

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州兴业材料科技股份有限公司  
年新增 3 万吨砂型铸造用涂料扩建项目

建设单位(盖章): 苏州兴业材料科技股份有限公司

编制日期: 2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1   |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 40  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 94  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 116 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 166 |
| 六、结论 .....                   | 168 |
| 附表 .....                     | 169 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 169 |

一、建设项目基本情况

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                                                                                                                                            | 苏州兴业材料科技股份有限公司年新增 3 万吨砂型铸造用涂料扩建项目                                                                                                                                                                                |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                                                                                                                                              | 2406-320544-89-01-957151                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  | 联系方式                                                       | 0512-68836855                                                                                                                                                   |
| 建设地点                                                                                                                                              | 江苏省苏州市高新区浒关工业园道安路 15 号                                                                                                                                                                                           |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                                                                                                                                              | (经度: 120 度 31 分 33.326 秒; 纬度: 31 度 24 分 11.994 秒)                                                                                                                                                                |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别                                                                                                                                          | C2646 密封用填料及类似品制造                                                                                                                                                                                                | 建设项目行业类别                                                   | 二十三、化学原料和化学制品制造业 2644 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264;                                                                                                                      |
| 建设性质                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                                                        | 建设项目申报情形                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填）                                                                                                                                 | 苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会；                                                                                                                                                                                               | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                          | 苏浒管审项备[2024]96 号                                                                                                                                                |
| 总投资（万元）                                                                                                                                           | 500                                                                                                                                                                                                              | 环保投资（万元）                                                   | 70                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）                                                                                                                                         | 14                                                                                                                                                                                                               | 施工工期                                                       | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                                                                                              | 用地面积（m <sup>2</sup> ）                                      | 不新增用地（利用现有生产车间二西侧部分，占地约 600m <sup>2</sup> ）；                                                                                                                    |
| 专项评价设置情况                                                                                                                                          | 表1-1 专项设置情况                                                                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                   | 专项评价类别                                                                                                                                                                                                           | 设置原则                                                       | 本项专项设置情况                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                   | 大气                                                                                                                                                                                                               | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需设置大气专项。                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                   | 地表水                                                                                                                                                                                                              | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。                | 本项目公辅废水依托现有已建污水站预处理达标后接管至浒东水质净化厂。故本项目无需设置地表水专项。                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                   | 环境风险                                                                                                                                                                                                             | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。                                | 本项目建成后，全厂危险物质的存储量超过临界量。故需设置环境风险专项；                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                   | 生态                                                                                                                                                                                                               | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。   | 本项目使用自来水，不在河道内取水。                                                                                                                                               |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。<br>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169附录B、附录C。 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况                                                                                                                                              | 规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》；<br>审批机关：江苏省人民政府；<br>审批文件名称及文号：/。                                                                                                                                                 |                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                        | 1、规划名称：《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》<br>审查机关：中华人民共和国环境保护部<br>审查文件名称及文号：《关于<苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158号）<br>2、区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》<br>审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案） |                                                            |                                                                                                                                                                 |

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性

(1) 规划期限：2015 年～2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

(2) 规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 km²。

(3) 规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

(4) 功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

(5) 功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间， 并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(6) 产业发展规划：

①产业定位：国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

②产业空间布局与引导

★分组团产业发展引导：对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。

★分组团产业选择：各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。苏州高新区各组团选择的引导产业情况见下表。

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

| 组团名称  | 未来主要引导产业                                 |
|-------|------------------------------------------|
| 狮山组团  | 电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、            |
| 浒通组团  | 电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险     |
| 科技城组团 | 轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险 |
| 生态城   | 生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游            |

|      |                |  |  |  |  |
|------|----------------|--|--|--|--|
| 组团   |                |  |  |  |  |
| 阳山组团 | 商务服务、文化休闲、生态旅游 |  |  |  |  |
| 横塘组团 | 科技服务、现代商贸      |  |  |  |  |

★重点产业空间发展思路：在几大重点组团产业引导的基础下，以乡镇街道行政区划为基础，考虑到每个组团内部交通网络的构建、自然要素的分割、现有产业基础并结合未来的规划引导将各组团划分为更为细致的产业区，并对各片区的引导产业进一步细化，详见下表。

表 1-3 苏州高新区各产业区发展思路

|                                   |               |                              |                       |                                                                      |                          |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 组团                                | 产业片区          | 产业现状                         | 未来引导产业                | 主要产业类型细分                                                             | 功能定位                     |
| 狮山组团<br>（约 40.2km <sup>2</sup> ）  | 狮山片区          | 电子、机械                        | 现代商贸、房地产、商务服务、金融保险    | 房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险 | “退二进三”，体系完备的城市功能服务核心     |
|                                   | 枫桥片区          | 电子和机械设备制造                    | 电子信息、精密机械、商务服务、金融保险   | 计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计           | 高新技术产业和服务外包中心            |
| 浒通组团<br>（约 56.95km <sup>2</sup> ） | 出口加工区         | 计算机制造、汽车制造                   | 电子信息                  | 计算机及外部设备产业、电子器件和组件装配等                                                | 电子产品及组件的制造和装配产业链发展区      |
|                                   | 保税区           |                              | 现代物流                  | 公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其它仓储                                   | 现代物流园区，产品集散中心            |
|                                   | 浒墅关经济技术开发区    | 计算机制造、汽车制造                   | 电子信息、装备制造、商务服务、金融保险   | 计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险     | 以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区 |
|                                   | 浒关工业园(含化工集中区) | 机械、化工、轻工                     | 装备制造、化工               | 汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等                                 | 区域化工产业集中区、生物医药基地         |
|                                   | 苏钢片区          | 钢铁加工（炼铁产能 60 万 t，炼钢 120 万 t） | 维持现有产能。科技研发（金属器械及零配件） | 金属器械及零配件生产设计                                                         | 金属制品设计和研发中心              |
|                                   | 通安片区          | 电子、建材                        | 电子                    | 计算机制造、电子器件和组件制造及研发、计算机系统服务、数据处理                                      | 电子科技园                    |

|                                       |      |                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |                                                  |
|---------------------------------------|------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 阳山组团<br>(约<br>37.33km <sup>2</sup> )  | 阳山片区 | 旅游、商务                          | 商务服务、文化<br>休闲、生态旅游                                                                 | 室内娱乐、文化艺术、休<br>闲健身、居民服务、旅行<br>社                                                                                                                                                           | 生态旅游，银<br>发产业集聚区                                 |
| 科技城组<br>团(约<br>31.84km <sup>2</sup> ) | 科技城  | 装备制造、<br>电子信息、<br>科技研发、<br>新能源 | 轨道交通、新一<br>代信息技术、科<br>技研发(电子、<br>精密机械)、新<br>能源、医疗器械<br>研发制造、科技<br>服务、商务服<br>务、金融保险 | 新一代移动通信、下一代<br>互联网产业集群、电子信<br>息核心基础产业集群、高<br>端软件和新兴信息服<br>务产业(云计算、大数据、<br>地理信息、电子商务等)、<br>轨道交通设备制造、关键<br>部件、信号控制及客运服<br>务系统等。太阳能(光<br>伏)、风能、智能电网等。<br>医疗器械研发与生产。咨<br>询与调查、企业管理服<br>务、金融保险 | 信息传输服<br>务和商务服<br>务中心、新<br>能源开发<br>和装备制造<br>创新高地 |
| 生态城组<br>团(约<br>43.16km <sup>2</sup> ) | 生态城  | 轻工、旅游                          | 生态旅游、现代<br>商贸、商务服务                                                                 | 生态旅游、零售、广<br>告业、会展                                                                                                                                                                        | 环太湖风景旅<br>游示范区，会<br>展休闲基地                        |
|                                       |      | 农作物种<br>植                      | 生态旅游，生态<br>农业                                                                      | 生态旅游，生态农业(苗<br>木果树、水产养殖、蔬菜、<br>水稻)                                                                                                                                                        | 新型农业示范<br>区、生态旅<br>游区                            |
| 横塘组团<br>(约<br>13.55km <sup>2</sup> )  | 横塘片区 | 商贸、科技<br>教育服务                  | 科技服务、现代<br>商贸                                                                      | 科技研发技术培训、装饰<br>市场                                                                                                                                                                         | 科技服务和商<br>贸区                                     |

本项目位于苏州高新区道安路 15 号，属于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》中浒通组团浒关工业园范围内，用地性质为工业用地。且根据项目土地证（编号：苏新国用(2012)第 003771 号），用地类型为工业用地，满足规划用地性质要求。

本项目从事砂型铸造用涂料制造，对照《国民经济行业分类与代码（2019 修订）》，属于“[C2646]密封用填料及类似品制造”化工行业，且企业已于已于 2021 年被苏州市政府认定为化工重点监测点，本项目与浒通组团浒关工业园的产业定位相符。且项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案（附件 1）。

**2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书的审查意见》（环审[2016]158号）符合性**

2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。

（1）项目与审查意见相符性

**表 1-4 项目建设与环审[2016]158 号相符性分析**

|   |               |     |    |
|---|---------------|-----|----|
| 序 | 环审[2016]158 号 | 相符性 | 相符 |
|---|---------------|-----|----|

| 号 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                   | 性  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。                                                     | 本项目从事砂型铸造用涂料制造，符合国家、地方的产业政策，符合：符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划、产业规划。                                                                                                                                                                                         | 相符 |
| 2 | 优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。 | 本项目位于苏州国家高新技术产业开发区浒通组团内的浒关工业园，属于太湖流域三级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例要求；项目距离最近的“西塘河重要湿地”距离约 1.11km；不在生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区范围内；<br>本项目拟利用现有已建的生产车间二进行建设，不新增用地规模；项目所在地为规划中的工业用地；<br>兴业材料公司 2008 年 8 月搬至浒关工业园内，不属于限制的范围。 | 相符 |
| 3 | 加快推进区内产业转型升级，制定实施方案,逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求,进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。                                                                       | 本项目位于浒通组团内的浒关工业园，产品符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划的产业定位。                                                                                                                                                                                                    | 相符 |
| 4 | 严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。                                                                                                                             | 本项目以省级企业技术中心为依托，不断进行新产品、新工艺和新系统的创造，特别对公司主营产品进行独特技术能力的创造，拥有多项国家发明专利；严格物料的配比，降低单位产品的能耗和物耗；同时生产过程中引进先进的设备和 DCS 控制系统，污染治理设施完善，进一步减少污染物的排放；污染治理措施和能耗等达到相关要求。<br>本项目不在苏州高新区入区项目负面清单中。                                                                   | 相符 |
| 5 | 落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、                                                                                                                                                  | 本项目对生产过程产生的废气采取有效的收集治理措施，有效减少废气的排放；新增公辅废水依托现有                                                                                                                                                                                                     | 相符 |

|    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | 总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。                                                                                                                                | 污水处理站处理达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1特别限值后接管至浒东水质净化厂，减少废水污染物的排放，一定程度上改善了区域环境质量。通过采取以新带老，确保扩建后全厂污染物排放总量不增加。                                                                                       |    |
| 6  | 组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。                                                                      | 项目所在区域制定有风险防范措施和应急预案，并按应急预案要求演练；<br>现有项目已编制环境风险应急预案，并完成备案，且加强与区域联动；本项目建设后，应根据扩建项目的情况完善应急预案。企业设置有废水、废气在线检测仪，废气治理设施完善，进一步减轻了厂界异味的影响；厂区设置有840m <sup>3</sup> 事故应急池以及338m <sup>3</sup> 初期雨水收集池，符合审查意见要求。 | 相符 |
| 7  | 建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。 | 项目所在的高新区结合功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立有环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，并不断调整完善规划。<br>扩建项目建成后，将制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。     | 相符 |
| 8  | 完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。                                                                               | 区域配套有给水、排水、供电、供热、供汽、固废处置等基础设施；扩建项目新增的危险固废收集后暂存于现有的危废贮存库，委托有资质单位处置。                                                                                                                                  | 相符 |
| 9  | 在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。                                                                                                                 | /                                                                                                                                                                                                   | /  |
| 10 | 《规划》中所包含的近期建设项目，应结合《规划》环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实《规划》环评提出的要求，重点开展工程分析、清洁生产分析、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可以适当简化。             | 本项目严格按照《规划》环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求。                                                                                                                                                              | 相符 |

| <p>(2) 环境准入负面清单</p> <p>本项目对照高新区规划环评中的准入要求以及国家及地方产业政策等进行说明。</p> <p><b>表 1-5 项目建设与环境准入负面清单相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 序号                                                                                                    | 规划环评中负面清单                                                                                                                                                                                                             | 相符性                                                                                                                                     | 相符性 |
| 1                                                                                                     | 高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《产业转移指导目录》、《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进。 | 本项目从事砂型铸造用涂料制造，为[C2646]密封用填料及类似品制造；属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中允许类，不属于《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》中的限制类和淘汰类；不属于制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目；扩建项目无含氮、磷生产废水排放。 | 相符  |
| 2                                                                                                     | 属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；                                                                                                                                    | 本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)的生态管控区域内。                                                                                   | 相符  |
| 3                                                                                                     | 属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；                                                                                                                                               | 本项目不在饮用水源地准保护区、二级保护区、一级保护区内。                                                                                                            | 相符  |
| 4                                                                                                     | 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；                                                                                                                                                                                         | 本项目利用现有生产车间二扩建，不新增用地；现有厂区土地为规划中的工业用地，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划；                                                                            | 相符  |
| 5                                                                                                     | 不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；                                                                                                                                                                                                  | 本项目位于浒通组团中的“浒关工业园(含化工集中区)”，行业类别为[C2646]密封用填料及类似品制造，符合该组团未来主要引导产业中“化工”产业定位要求；                                                            | 相符  |
| 6                                                                                                     | 不符合化工集中区产业定位的化工项目；                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |     |
| 7                                                                                                     | 未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；                                                                                                                                                                                    | 本项目为密封用填料及类似品制造[C2646]，不涉及重金属等；                                                                                                         | 相符  |
| 8                                                                                                     | 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；                                                                                                                                                                                               | 本项目废气污染物采取有效的治理措施，有效减少废气的排放；公辅废水依托厂内自建的污水站处理；固废全部处置；                                                                                    | 相符  |

|                              |                          | 扩建后全厂污染物总量不增加。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                            | 国家、江苏省明确规定不得审批的建设<br>项目。 | 本项目不属于国家、江苏省明<br>确规定不得审批的建设项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 相符                                                                                                               |
| 苏州高新区入区企业负面清单详见下表。           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <b>表 1-6 苏州高新区入区项目负面清单</b>   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| 序号                           | 产业<br>名称                 | 限制、禁止要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                                                            |
| 1                            | 新一代<br>信息技<br>术          | 电信公司：增值电信业务(外资比例不超过 50%，电子<br>商务除外)，基础电信业务(外资比例不超过 49%)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 不涉及                                                                                                              |
| 2                            | 轨道<br>交通                 | G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；<br>U60 型水泥车；N26 型、N27 型平车；L17 型粮食车；<br>C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）<br>等。                                                                                                                                                                                                                                                          | 不涉及                                                                                                              |
| 3                            | 新能源                      | 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、<br>多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。<br>区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 不涉及                                                                                                              |
| 4                            | 医疗<br>器械                 | 充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材<br>料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液<br>器生产装置等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 不涉及                                                                                                              |
| 5                            | 电子<br>信息                 | 激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT<br>黑白及彩色电视机项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 不涉及                                                                                                              |
| 6                            | 装备<br>制造                 | 4 档及以下机械式车用自动变速箱(AT)、排放标准国三<br>及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削<br>机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B<br>型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸<br>耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7(环状阀)<br>空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中<br>速柴油机(包括 2、4、6 缸三种机型)，TY1100 型单缸<br>立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃<br>室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷<br>式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含<br>汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用<br>发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。 | 不涉及                                                                                                              |
| 7                            | 化工                       | 禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药<br>中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度<br>大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”<br>污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污<br>水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环<br>评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险<br>防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水<br>排放的企业。                                                                                                                                                                   | 本项目从事砂型<br>铸造用涂料制<br>造，行业类别为<br>密封用填料及类<br>似品制造<br>[C2646]，不属于<br>化工产业中禁止<br>建设的内容；扩<br>建后全厂废气和<br>废水排放总量不<br>变。 |
| <b>表 1-7 苏州高新区入区项目环境准入要求</b> |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| 序号                           | 产业<br>名称                 | 限制、禁止要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                                                            |
| 1                            | 清洁生<br>产与环<br>境保护<br>要求  | 新引入项目的工艺、设备和环保设施<br>及单位 GDP 用水量、综合能耗和污<br>染物排放强度至少达到国内先进水<br>平，不得高于高新区平均水平和行业                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目从事砂型铸造用涂料制<br>造，项目用水量、用电量不会对<br>高新区总用能额度产生影响。                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | 或产品标准，项目用能不应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。                                  |                                                                                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 风险控制要求 | 企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。 | 根据本次评价，本项目建成后，全厂环境风险可控；项目建成后须按要求落实风险防范措施，加强日常管理，项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。 |
| <p><b>3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性</b></p> <p>2021 年 12 月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。</p> <p>（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37 平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。</p> <p>（2）规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。</p> <p>（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。</p> <p>2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。</p> <p>6 大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。</p> <p>产业空间布局与引导：先进制造园区——以浒墅关经济技术开发区为主，与高新区综合保税区、浒墅关镇实行融合发展，以进出口贸易促进智能制造业和先进制造业的发展，大力发展数字经济等新经济形态，发展工业互联网，推动传统产业数字化、智能化改造，打造先进制造业中心和现代制造业产业园区。</p> <p><u>本项目位于浒关工业园道安路 15 号，拟利用现有已建的生产车间二进行扩建。项目所在地为规划工业用地，符合土地利用规划的要求；本项目从事砂型铸造用涂料制造，与该片区规划产业定位相符。</u></p> <p>（4）基础设施</p> <p>①给水工程</p> |        |                                                                                     |                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。</p> <p>现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m<sup>3</sup>/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m<sup>3</sup>/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。</p> <p>②排水工程</p> <p>A.雨水工程</p> <p>规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。</p> <p>B.污水工程</p> <p>规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原苏州高新区第一污水厂）、枫桥水质净化厂（原苏州高新区第二污水厂）、白荡水质净化厂（原白荡污水厂）、浒东水质净化厂（原浒东污水厂）、科技处水质净化厂（原镇湖污水厂）集中处理。排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂（第一污水厂）服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂（第二污水厂），减轻第一污水厂负荷。</p> <p>现状：项目所在区域废水接管进入浒东水质净化厂。浒东水质净化厂现已</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。浒东水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。</p> <p><u>项目所在地在浒东水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至浒东水质净化厂。</u></p> <p>③供电工程</p> <p>规划：新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网，到 2035 年全区电力负荷达到约 296 万千瓦。提升配网互倒互带能力，实现高新区供电可靠率达到 99.995%。</p> <p>现状：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，有 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所。</p> <p>④燃气工程规划</p> <p>规划：新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。到 2035 年全区天然气年用气量约 9.3 亿标立方米/年，全区居民天然气气化率达到 100%。高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。</p> <p>现状：根据区域评估，天然气为高新区主要能源之一，燃气管线在通锡高速规划 DN300 中压管向西延伸，过京杭运河与运河西路规划 DN300 中压管沟通，华友路、振发路、G312 等敷设 DN200 干管，机场路、雪梅路、锡宅路等敷设 DN150 管。充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应保障体系，全面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p><b>本项目周边已建配套设施较为完善，可满足项目供水、供电、排水要求。</b></p> <p><b>4、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》审查意见符合性</b></p> <p><b>表 1-8 本项目建设与区域评估报告审查意见的相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 序号                                                                                                                                          | 区域评估报告及其审查意见                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 相符性                                                                                                                                                                                                          | 相符性 |
| 1                                                                                                                                           | <p>高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗 器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>本项目位于苏州高新区道安路 15 号，对照区域规划，属于浒通组团内的浒关工业园，本项目属于化工行业，现有企业已于 2021 年被苏州市政府认定为化工重点监测点，本项目建设与该区域产业及功能定位相符。</p>                                                                                                   | 相符  |
| 2                                                                                                                                           | <p>环境制约因素分析：①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水 质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强，根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约，生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要</p> | <p>①本项目位于太湖三级保护区，公辅废水经预处理达标后接入浒东水质净化厂处理，且项目建成后全厂废水总量不增加；</p> <p>②废气采取有效的收集及措施处理可确保稳定达标排放；且项目建成后全厂废气总量不增加；</p> <p>③对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），项目均不在其划定的生态管控区域和生态红线范围内。</p> | 相符  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 3 | <p>环境影响减缓对策和措施：</p> <p>1)大气环境：高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。</p> <p>2)区域水污染防治措施：根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3)声环境保护对策措施：对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4)固废污染防治措施：“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统</p> | <p>1)本项目无氮氧化物、氟化物排放，本项目产生的有机废气等经收集处理后达标排放，本项目建成后全厂污染物总量不增加，在现有项目污染物总量内平衡； 2)本项目产生的公辅废水经厂内预处理后接入浒东水质净化厂集中处理；本项目建成后，全厂废水总量不增加。</p> <p>3)本项目对新增设备噪声提出了可行的降噪措施，厂界能够达标排放。</p> <p>4)本项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。一般固废收集后外售综合利用；危险废物交由有资质单位处置；生活垃圾不新增。</p> | 相符 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         | 一收集，集中进行安全处置。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|         | <p>综上，本项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》、规划环评结论及审查意见、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》以及审查意见相符。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>对照《国民经济行业分类与代码(2019修订)》(GB/T4754-2017)，扩建项目属于“[C2646]密封用填料及类似品制造”。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类、限制和淘汰类，属于允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号)中鼓励类、限制、禁止和淘汰类，属于允许类。</p> <p>本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》中限制、淘汰和禁止类；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》中的限制类、淘汰类和禁止类生产工艺装备和产品。</p> <p>本项目利用现有已建生产车间二（西），不新增用地及建筑物，不属于国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》(国土资发[2012]98号文附件)中所规定的类别。</p> <p>本项目不涉及《产业发展与转移指导目录(2018年本)》中逐步调整退出及引导不再承接的产业；不涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项；不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）中“高污染、高环境风险”产品。</p> <p>本项目产品生产工艺为物理复配，无化学反应，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）中高耗能、高排放建设项目；不属于《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》中的落后产能行业。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>（1）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）的相符性</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中关于长江流域、太湖</p> |  |  |

流域生态环境分区管控要求，本项目与文件的相符性分析见下表。

**表 1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

| 管控类别          | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 相符性                                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>一、长江流域</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
| 空间布局约束        | <p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> | <p>本项目位于浒通组团内的浒关工业园，主要从事砂型铸造用涂料制造，属于密封用填料及类似品制造[C2646]，不涉及国家级生态保护红线范围、江苏省生态空间管控区域、永久基本农田等。本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目，不属于危化品码头项目、港口项目和焦化项目。</p> |
| 污染物排放管控       | <p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>通过实施“以新带老”，确保扩建后全厂项目污染物总量不增加；</p>                                                                                                              |
| 环境风险防控        | <p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>项目不在沿江地区；不涉及饮用水水源保护区；项目运行过程中将加强环境风险防控措施，将风险降至最低。</p>                                                                                           |
| 资源利用效率要求      | <p>到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>本项目距离长江岸线约 50.5km，不在长江干支流自然岸线。</p>                                                                                                             |
| <b>二、太湖流域</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
| 空间布局约束        | <p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条*规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>项目距离太湖约 11.2km，位于太湖流域三级保护区，利用已建生产车间二进行扩建，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止建设的内容；</p>                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |          | 上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。<br>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                | 污染物排放管控  | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 扩建项目无新增生活污水；新增设备清洗废水、废气喷淋水以及循环冷却塔强排水依托现有已建污水处理站处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表1特别限值后接管至浒东水质净化厂。                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                | 环境风险防控   | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。<br>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目使用的原辅材料 and 产品均不属于剧毒物质，不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放废弃物。                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                | 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。<br>2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目用水来自市政自来水；区域水资源能承载项目建设，符合资源利用效率管控要求。                                                                                                                                                                                                |
| <p>根据上表的相关分析，本项目的建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)文件要求相符。</p> <p>(2) 与“苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告”相符性</p> <p>根据 2024 年 6 月 27 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，苏州市市域生态环境管控要求详见下表。</p> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析</b></p>                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |          | <b>文件相关要求</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>本工程情况</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                | 空间布局约束   | <p>(1)按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资源部发[2022]142 号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自函[2023]880 号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2)全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> | <p>(1)本工程不占用生态红线以及生态管控区；</p> <p>(2)本工程符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求；</p> <p>(3) 本工程不在《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》以及《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则的通知》(苏长江办发[2022]55 号)中；</p> <p>(4)本工程属于《苏州市产业发展导向目录》中的允许类，不属于禁止和淘汰类产业。</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                     | <p>(3)严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。</p> <p>(4)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                             | <p>(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2)2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>                                                                                                                     | <p>扩建项目产生的废水和废气等采取有效的处理措施，进一步减轻施工过程中对生态环境的影响。</p> <p>扩建项目建成后，全厂污染物排放总量不增加。</p>                                                                                                     |
| 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                              | <p>(1)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>                                                                                                               | /                                                                                                                                                                                  |
| 资源利用效率要求                                                                                                                                                                                                                            | <p>(1)2025 苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2)2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>                                                                                           | <p>(1)扩建项目使用自来水来自区域自来水厂，用水量较小；</p> <p>(2)扩建项目利用现有已建的生产车间二进行建设，不新增用地；现有厂区用地属于规划的工业用地，已取得土地证。</p> <p>(3)扩建项目使用电能为清洁能源，不使用高污染燃料。</p>                                                  |
| <p>因此，本项目建设符合《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。</p> <p>(3) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知相符性</p> <p>项目位于苏州高新区浒关工业园道安路15号，属于苏州市国家高新技术产业开发区，根据根据苏州市生态环境局《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：</p> |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>表 1-11 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析</b></p>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| 管控类别                                                                                                                                                                                                                                | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                           | 相符性分析                                                                                                                                                                              |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                              | <p>(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> | <p>(1)本项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中允许类，不属于限制及禁止类建设项目；</p> <p>(2)本项目为砂型铸造用涂料制造，符合苏州国家高新技术产业开发区浒通组团内的浒关工业园产业定位；</p> <p>(3)本项目无新增生活污水，新增设备清洗废水和废气喷淋水依托</p> |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>                                                                                                                              | <p>现有污水处理站处理达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1特别限值后接管至浒东水质净化厂,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求;</p> <p>(4)本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内;</p> <p>(5)本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关规定;</p> <p>(6)本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、不在《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类和限制准入类项目中,即不属于禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p> |
| 污染物排放管控                                                                                                              | <p>(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量额,确保区域环境质量持续改善。</p>                                                               | <p>(1)本项目废气污染物经采取有效措施处理后,均可做到达标排放;</p> <p>(2)本项目建成后,全厂污染物总量不增加,符合高新区总体规划、规划环评以及审查意见的要求;</p> <p>(3)本项目产生的废水和废气配套有效的治理措施,减少污染物的排放;扩建后全厂污染物总量不增加,维护区域环境质量。</p>                                                                                                  |
| 环境风险防控                                                                                                               | <p>(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>(1)本项目建成后根据相关要求更新应急预案,并定期开展演练,并与上级预案相衔接;</p> <p>(2)项目建成后,按照制定的日常环境监测计划进行监测。</p>                                                                                                                                                                           |
| 资源开发效率要求                                                                                                             | <p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:</p> <p>1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;</p> <p>3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;</p> <p>4、国家规定的其他高污染燃料。</p>                                              | <p>本项目使用的能源为电、水,均为清洁能源,不涉及煤炭及其他高污染燃料的使用。</p> <p>符合《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》及其规划环评、审查意见要求的清洁生产水平指标。</p>                                                                                                                                                       |
| <p>综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号的相关要求。</p> <p>(3) 三线一单相符性</p> <p>①与生态空间管控区域规划及生态红线区域保护规划相符性</p> |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),项目距离最近的“西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区(位置:西塘河应急水源取水口南北各1000米,以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域)”边界约4.6km,不在该饮用水源保护区内。本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》的生态保护红线范围内。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号),项目距离较近的生态管控区为西塘河重要湿地、春申湖重要湿地生态空间管控区域边界分别约1.11km、1.44km,均不在生态空间管控区域范围内。

项目周边主要的生态空间管控区域的生态功能、范围、面积等情况详见下表。

**表 1-12 项目周边主要生态空间管控区域的位置关系**

| 生态空间保护区名称                   | 县(市、区)      | 主导生态功能    | 范围                                                                                      | 面积(公顷)     | 与本项目方位 | 与本项目距离  |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------|
| 苏州太湖国家湿地公园                  | 苏州市区        | 湿地生态系统保护  | 苏州太湖国家湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围                                                         | 186.9388   | SW     | 17.43km |
| 玉屏山生态公益林(高新区)               | 苏州市区        | 水源涵养      | 包括西至高新区行政边界,东至逢春路郁闭度较高的林地                                                               | 67.4229    | SW     | 13.73km |
| 西塘河清水通道维护区(高新区)             | 苏州市区        | 水源水质保护    | 东面以迂里路、光福古镇东侧边界、米堆山山脊线为界,西面、南面以太湖岸线为界,包括漫山岛,北面以安山北界、游湖路、西崦湖西侧水系北岸以北150米、未名四路为界          | 49.1681    | E      | 1.66km  |
| 太湖国家级风景名胜区木渎景区              | 高新区吴中区      | 自然与人文景观保护 | 东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界,南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界,西面以藏北路为界,北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界          | 1943.0966  | SW     | 10.13km |
| 太湖(高新区)重要保护区                | 高新区         | 湿地生态系统保护  | 湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体(不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围      | 12655.1642 | W      | 8.35km  |
| 太湖国家级风景名胜区石湖景区(姑苏区、高新区、吴中区) | 姑苏区、高新区、吴中区 | 自然与人文景观保护 | 东面以友新路、石湖东岸以东100米为界,南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界,西面以尧峰山、凤凰山山西界为界,北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界 | 2144.7584  | S      | 16.43km |
| 春申湖重要湿地                     | 高新区         | 湿地生态系统保护  | 包括高新区境内春申湖水域和西塘河西侧靠近高新区北部行政边界部分水域及永久基本农田                                                | 44.3939    | NE     | 1.44km  |

|                |     |          |                                      |         |    |        |
|----------------|-----|----------|--------------------------------------|---------|----|--------|
| 西塘河重要湿地        | 高新区 | 湿地生态系统保护 | 包括高新区境内西塘河南部两侧连片永久基本农田与部分水域          | 33.6252 | SE | 1.11km |
| 西塘河(相城区)清水通道维护 | 相城区 | 水源水质保护   | 西塘河水体及沿岸50米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区） | 2.4646  | NE | 1.95km |

综上，项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)等范围内。

②环境质量底线相符性

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，2023年高新区臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，判定苏州高新区为不达标区域。根据《苏州市空气质量改善达标规划（GB2019-2024）》苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。根据特征因子调研结果，项目周边5km区域内2个监测点位非甲烷总烃的小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，京杭运河（高新区段）2030年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅱ类，优于水质目标，总体水质明显提高。浒东运河2030年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。同时根据现状调研结果，本项目纳污河流京杭运河环境质量各水质因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，高新区对43个区域环境噪声监测点位进行了昼间和夜间监测，昼间平均等效声级为57.5分贝（A），总体水平等级为三级；夜间平均等效声级为49.4分贝，总体水平等级为三级。

根据噪声现状监测结果，项目所在地厂界处昼、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。

本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，故项目建设不会突破当地环境质量底线，因此本项目的建设具有环境可行性。

③资源利用上限

本项目位于苏州高新区浒关工业园道安路15号，利用现有厂区已建生产车间二进行扩建，不新增用地；项目用水来源为市政自来水；所需能源为电，为清洁能源，资源能源利用率较高，符合资源利用上线标准。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>④负面清单</p> <p>本项目位于浒通组团内的浒关工业园（含化工集中区），产品砂型铸造涂料产品属于“C2646 密封用填料及类似品制造”，符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》浒通组团中的“浒关工业园（含化工集中区）”产业定位（主要产业类型为汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等，功能定位为区域化工产业集中区、生物医药基地）的要求，不在苏州高新区入区项目负面清单中。</p> <p>本项目建设内容不涉及关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 版)》的通知(长江办[2022]7 号)、《长江经济带发展负面清单指南(试行 2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)中禁止内容，即不在其负面清单中。</p> <p><b>3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</b></p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目距离太湖11.2km，位于太湖三级保护区范围内，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》等有关规定。</p> <p>（1）《太湖流域管理条例》</p> <p>对照2011年11月1日起施行的《太湖流域管理条例》：</p> <p>第二十八条：①排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。②禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>（2）《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其它废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其它行为。</p> <p><u>本项目依托现有项目污水处理站以及雨、污水排放口，现有排口均严格按照规范设置，产生的公辅废水（不含氮磷）经厂内污水站处理达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1特别限值后，进入浒东水质净化厂；</u></p> <p><u>本项目不新增职工，所需人员在现有已建项目中调配，生活污水不新增。通过采取“以新带老”，本项目建成后，全厂污染物排放量不增加。</u></p> <p><u>本项目产品为砂型铸造用涂料，属于密封用填料及类似品制造（C2646），不属于国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，不属于太湖流域保护区禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中规定的禁止建设项目之列。</u></p> <p><u>因此，本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)的相关规定。</u></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>4、与“十四五”生态环境保护规划的相符性</b><br>（1）与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》<br>(苏政办发[2021] 84 号)相符性 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |     |
| <b>表1-13 本项目与苏政办发[2021]84号相符性</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |     |
| 文件内容                                                                                       | 相关要求                                                                                                                                                                                                                 | 本项目建设情况                                                                                | 相符性 |
| 第四章强化协同控制，持续改善环境空气质量                                                                       | 第一节 推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上(含搬迁)项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料(含废渣)运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。                                | 本项目产品为砂型铸造用涂料，属于密封用填料及类似品制造(C2646)，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。项目不涉及锅炉的使用。                   | 相符  |
|                                                                                            | 第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | 本项目产品为砂型铸造用材料，属于密封用填料及类似品制造(C2646)，项目使用的原辅料中不含芳香烃、含卤素有机化合物；不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。 | 相符  |
| 第五章坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量                                                                        | 第二节 持续深化水污染防治持续巩固工业水污染防治。……推进长江、太湖等重点流域工业聚集区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。                                                                                                                                                      | 本项目产生的循环冷却塔强排水、设备清洗废水和废气喷淋水依托现有已建的污水站处理达标后接管至浒东水质净化厂处理；现有厂区施行“雨污分流”排水设计。               | 相符  |

|                              |                                                                                                                                           |                                                                                         |    |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 第八章加强<br>风险防控，<br>保障环境安<br>全 | 第三节 加强危险废物医疗废物收集处理强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。 | 本项目建成后将按照要求进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 | 相符 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|

(2) 与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2021]275 号)相符性分析

表1-14 本项目与苏府办[2021]275号相符性

| 序号 | 相关要求                                                                                                                                                                                            | 本项目建设情况                                                                                                                                                                                        | 相符性 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。                                                                                                                                              | 扩建项目产品生产工艺为物理复配，无化学反应，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）中高耗能、高排放建设项目，不属于产能落后项目。                                                                                                  | 相符  |
| 2  | 加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理。                                                                                                                      | 厂区施行“雨污分流”排水设计，本项目新增污水经厂内污水站预处理达标后接管至浒东水质净化厂处理。                                                                                                                                                | 相符  |
| 3  | 强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。 | 本项目使用的溶剂依托现有储罐暂存，经管道密闭输送至密闭的生产设备；分散搅拌釜设置有夹套冷却，确保复配过程中常温，尽可能较少有机废气的产生；产生的含尘有机废气采用“布袋除尘+喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后有组织排放；为避免非正常排放的影响，各废气治理设施运行中采取先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并通过 PLC 控制系统实现连锁控制；活性炭装置设置有压差计； |     |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4                                                                                                                          | <p>强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。</p> <p>健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。</p> | <p>本项目建成后根据相关要求修订更新现有应急预案并进行备案；定期开展演练，同时加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。</p> | 相符  |
| <p>因此，本建设项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发[2021]84号)、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》(苏府办[2021]275)要求相符。</p>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |     |
| <p><b>5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析</b></p> <p>本项目所在地属于长江经济带，与《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号)对比见下表。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |     |
| <p><b>表1-15 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符性分析</b></p>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |     |
| 序号                                                                                                                         | 具体要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                                        | 相符性 |
| 1                                                                                                                          | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目不是码头项目。                                                                                                   | 相符  |
| 2                                                                                                                          | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。                                                                                   | 相符  |
| 3                                                                                                                          | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目不在饮用水水源一级、二级保护区。                                                                                          | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。                                                                                                                                  |                                               |     |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|----------------|--|-------|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。                                                                      | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围。                       | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在河段保护区、保留区内。                              | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                    | 本项目废水依托现有已建的污水站预处理后进入浒东水质净化厂处理。               | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。                                                                                                                              | 本项目不涉及                                        | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                  | 本项目不涉及                                        | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                     | 本项目不涉及                                        | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。                                                                                                                                | 本项目不涉及                                        | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。                                                                              | 本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。                   | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。                                                                                                                                       | /                                             | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| <p>本项目与《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则的通知》(苏长江办发[2022]55号)相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-16 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">苏长江办发（2022）55号</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">一、河段利用与岸线开发</td><td>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头、过长江通道项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源</td><td>本项目位于浒关工业园，所在地为规划的工业用地；不在自然保护区或风景名胜区、风景名胜区内等。</td><td>相符</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                |                                               |     | 苏长江办发（2022）55号 |  | 本项目情况 | 相符性 | 一、河段利用与岸线开发 | 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头、过长江通道项目。 | 相符 | 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源 | 本项目位于浒关工业园，所在地为规划的工业用地；不在自然保护区或风景名胜区、风景名胜区内等。 | 相符 |
| 苏长江办发（2022）55号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                | 本项目情况                                         | 相符性 |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
| 一、河段利用与岸线开发                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                         | 本项目不属于码头、过长江通道项目。                             | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源                                | 本项目位于浒关工业园，所在地为规划的工业用地；不在自然保护区或风景名胜区、风景名胜区内等。 | 相符  |                |  |       |     |             |                                                                                                                        |                   |    |                                                                                                                                 |                                               |    |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |    |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | 保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |    |
|  |        | 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目距离西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区边界约 4.6km，不在饮用水水源保护区（一级、二级以及准保护区）范围内。        | 相符 |
|  |        | 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。                                                                                           | 本项目所在地为规划的工业用地，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。        | 相符 |
|  |        | 5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。                                                       | 本项目厂区距离长江岸线约 50.5km，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区或保留区内。 | 相符 |
|  |        | 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目依托现有已建的污水站和雨、污水排放口，预处理达标后的污水经市政污水管网接管至浒东水质净化厂，不设置直接排放口。          | 相符 |
|  | 二、区域活动 | 7. 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。                                                                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及。                                                             | 相符 |
|  |        | 8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目位于苏州高                                                            | 相符 |

|  |        |                                                                                                   |                                                                                     |    |
|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | 建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。                                       | 新区浒关工业园内，距离长江岸线约50.5km，为砂型铸造用涂料制造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。                            |    |
|  |        | 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                    |                                                                                     |    |
|  |        | 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。                                                    | 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。                                                      | 相符 |
|  |        | 11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。                                                               | 项目不在沿江地区，不属于燃煤发电项目。                                                                 | 相符 |
|  |        | 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目位于苏州高新区浒关工业园（含化工集中区）内，利用现有厂区已建的生产车间扩建砂型铸造用涂料制造项目，且该产品生产工艺为物理复配，不涉及化学反应，不属于高污染项目。 | 相符 |
|  |        | 13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。                                                                     | 兴业材料公司为苏州市化工重点监测点，本项目利用现有厂区已建的生产车间扩建，不属于禁止新建的项目。                                    | 相符 |
|  |        | 14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。                                               | 本项目利用现有厂区已建的生产车间扩建；现有项目属于化工项目，符合安全距离的要求。                                            | 相符 |
|  | 三、产业发展 | 15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。                                              | 项目不涉及。                                                                              | 相符 |
|  |        | 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。                     | 本项目为砂型铸造用涂料制造，属于密封用填料及类似品制造[C2646]，不属于禁止建设产业。                                       | 相符 |
|  |        | 17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。                                                    |                                                                                     |    |
|  |        | 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令           |                                                                                     |    |

|                                                                                                                                                                                                         | 淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。                                                                                                                                                                           | 调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                         | 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。                                                                                                                                    | 项目不属于产能过剩行业；不属于高能耗行业。                                                                                      | 相符  |
| <p>综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》以及《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则的通知》(苏长江办发[2022]55 号)的相关要求。</p> <p><b>6、与化工管理等文件要求相符性</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-17 与化工管理等文件要求相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |     |
| 文件名称                                                                                                                                                                                                    | 相关要求                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                                      | 相符性 |
| 《省政府办公厅印发关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见的通知》(苏办发[2018]32 号)                                                                                                                                                | 严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。                                                                                                                | 项目地距离长江岸线 50.5km，距离最近长江支流京杭运河(江南段)3.1km，不属于长江干流及主要支流岸线 1km 范围内。且本项目属于化工项目，扩建后全厂污染物排放量不增加；与苏办发[2018]32 号相符。 | 相符  |
| 《省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知》(苏办[2019]96 号)                                                                                                                                                   | 认真贯彻落实长江经济带发展负面清单指南。制定出台江苏省长江经济带发展负面清单实施细则。严格执行国家和省产业结构调整指导目录。按照控制高污染、高能耗和落后工艺的要求，进一步扩大淘汰和禁止目录范围。对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。禁止新(扩)建农药、医药和染料中间体化工项目。对化工安全问题突出的地区，实行区域限批。                  | 本项目为砂型铸造用涂料制造，属于密封用填料及类似品制造[C2646]，符合国家和地方产业政策，符合高新区项目准入条件，不属于负面清单中的内容；与苏办[2019]96 号相符                     | 相符  |
| 《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发[2020]94 号)                                                                                                                                                             | 化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目，以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目。鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链；鼓励园区实施废弃物资源综合利用项目。支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投 | ①本项目为砂型铸造用涂料制造，属于密封用填料及类似品制造[C2646]，属于化工项目；符合高新区浒通组团浒关工业园规划布局方案、产业规划和安全环保要求。<br>②本项目采用自主企业研发技术；产品、技        | 相符  |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|            | <p>资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目，支持光刻胶、蚀刻液等电子化学新材料、高端生物医药中间体等列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目，其新建项目投资额可不受10亿元准入门槛的限制。禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。化工集中区要加强科学规划，重点清理低端低效和安全环保不能稳定达标企业，同时逐步明晰和完善主导产业链或产品集群，加大安全环保整治提升力度。化工集中区要对照江苏省化工园区认定办法，加大整治提升力度，符合条件的可申请升级为化工园区。化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。</p> <p>严格开展沿江1公里范围内企业的整治提升工作。对化工园区、化工集中区外沿江1公里范围内的企业，原则上2020年底完成关闭退出或异地搬迁。对化工园区、化工集中区内沿江1公里范围内的企业，要进一步提高工作标准，分类推进整治提升；对于安全环保隐患突出、管理水平低、违法行为多发、安全环保诚信度不高的企业要抓紧推进关闭退出；对于经济体量不大、产品层次不高、无核心技术、与区域产业关联度不大的企业要逐步关闭退出；其他企业要按照最严格的安全环保标准要求实施提升，鼓励搬离沿江1公里范围。</p> <p>化工园区、化工集中区外现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点。重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。其余化工园区、化工集中区外化工生产企业一律不得新建、改建、扩建项目（安全、环保、节能、信息化智能化、产品品质提升技术改造项目除外）。</p> | <p>术、工艺和装备均不属于限制、淘汰和禁止目录中内容；</p> <p>③兴业材料公司2021年被认定为苏州市化工重点监测点；本次扩建利用现有厂区已建的生产车间，不新增用地，建成后全厂污染物排放量不增加；</p> <p>④项目地距离长江干流和主要支流的直线距离分别为50.5km、3.1km，均大于1km。</p> |    |
| 《关于加强全省化工园 | 鼓励化工重点监测点企业通过信息化改造，依靠技术支撑实现安全风险的常态                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ①本项目产品属于密封用填料及类似品制                                                                                                                                            | 相符 |

|                                      |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                      | 区化工集中<br>区外化工生<br>产企业规范<br>化管理的通<br>知》(苏化治<br>[2021]4号)                | 化、智慧化管控。鼓励企业在不新增供地和主要污染物排放总量的情况下，实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目，但不得新建、扩建《环保综合名录》等文件明确的高污染项目。                                                                                                                                                                   | 造(C2646)，对照《环境保护综合名录(2021年版)》，不属于该名录中的高污染和高环境风险产品；<br>② 兴 业 材 料 公 司 于 2021 年被认定为苏州市化工重点监测点；本次扩建利用现有厂区已建的生产车间，不新增用地，建成后全厂污染物排放量不增加；         |     |
|                                      | 《江苏省人民政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》(苏政规[2023]16号)                              | 本办法所称化工重点监测点，是指位于化工园区之外，符合国家产业政策、管理规范、技术先进、产品高端、安全环保风险可控、规模总量大、经济效益突出的，经设区的市人民政府组织认定公布的化工生产企业。<br>第三十七条 化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区的市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。法律、法规、规章另有规定的，从其规定。<br>长江经济带合规园区外化工重点监测点不得新建、扩建高污染化工项目。 | 苏州兴业材料科技股份有限公司已于 2021 年 8 月通过了苏州市化工重点监测点的认定(苏府[2021]77号)。<br>①项目产品生产仅为物理复配，不涉及化学反应，不属于高污染化工项目；<br>②本次扩建利用现有厂区已建的生产车间，不新增用地，建成后全厂污染物排放量不增加； | 相符  |
|                                      | 《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》                                                   | 5.2.5.1.2 涂料：有序发展环保型、功能性、装饰性、高性能的建筑/装饰涂料。鼓励发展水性化、粉末化、高固体分工业防护和重防腐涂料的生产和研发。<br>“十四五”末，实现涂料产业布局优化，化工园（集中）区内产值提升至 400 亿元左右，化工园（集中）区外产值降至 150 亿元左右，化工园（集中）区内产值占比升至 70%以上。                                                                                | 本项目生产的砂型铸造用涂料产品作用在于填补型、芯表层的孔隙和凹坑；隔离型、芯与金属液；改进金属液与型、芯界面的作用，从而防止铸件产生机械粘砂和化学粘砂，使铸件表面达到理想的表面粗糙度。属于高固份的功能性材料。                                   | 相符  |
| <b>6、与挥发性有机物(VOCs)相关法规政策相符性分析</b>    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |     |
| <b>表1-18 挥发性有机物(VOCs)相关法规政策相符性分析</b> |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |     |
| 法规政策名称                               | 相关要求                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目建设情况                                                                                                                                    | 相符性 |
| 挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策                 | 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放； |                                                                                                                                                                                                                                                      | 项目生产过程中含 VOC 的物料均采用密闭管道投料，产生的废气采用密闭管道收集，进一步提高废气的捕集率，减少无组织废气的产生；捕集的废气经有效处理                                                                  | 相符  |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 后有组织排放；                                                                         |    |
| 江苏省挥发性有机物污染防治管理办法(江苏省人民政府令第 119 号)        | 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准；                                                                                                                                                               | 本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，产生的有机废气经收集、有效处理后通过排气筒排放，能确保挥发性有机物达标排放；                    | 相符 |
|                                           | 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年；                                                                                                                                                                     | 本项目制定了运营期环境监测，运营期拟委托第三方监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开；                                   | 相符 |
|                                           | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量；                                                                                | 本项目含 VOC 的物料均采取密闭管道投料，产生的有机废气经收集净化处理后通过排气筒排放。项目所用有机物料均为密闭储存、运输、装卸；              | 相符 |
| 《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(苏大气办[2020]2 号) | 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 | 本项目在运行过程中将按照要求建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式等信息，并保存相关证明材料； | 相符 |
|                                           | 储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密                                                                                                                                                      | 本项目使用的甲醇采用储罐储存（氮封固定顶罐），其余的含有有机溶剂的物料采用密闭包装桶，生产密闭的分散搅拌釜内进行，产生有机废气的                | 相符 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。</p> | <p>工段采用密闭管道废气收集，含 VOCs 包装桶采用加盖密闭暂存并委托有资质的单位处理。</p> |  |
| <p><b>7、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性</b></p> <p>根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）：</p> <p>①工作目标：到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对35个行业3130家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于10家以上源头替代示范性企业。</p> <p>②重点任务中明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p><b>相符性：</b></p> <p><u>本项目不属于《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中的重点行业。本项目使用的甲醇、乙醇、异丙醇、溶剂油等均为砂型铸造用涂料产品生产的原料，不涉及涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等；本项目生产过程中设备采用高压水枪清洗，不涉及清洗剂使用。因此，项目与《江苏省挥发性有机物清</u></p> |                                                                                                                                                                                |                                                    |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符。</u></p> <p><b>8、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》及《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》相符性</b></p> <p>(1) 《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》</p> <p>根据 2021 年 2 月 28 日颁布的《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）：</p> <p>第三条：核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。</p> <p>第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>第十一条 加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。</p> <p>第十三条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：</p> <p>（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；</p> <p>（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；</p> <p>（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；</p> <p>（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；</p> <p>（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；</p> <p>（六）法律法规禁止或限制的其他情形。</p> <p>第十四条 建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>制要求的建设项目。</p> <p>(2)《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》</p> <p>根据《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》，所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。</p> <p><b>相符性：</b></p> <p><u>本项目所在的厂区位于苏州市高新区浒关工业园道安路 15 号，西厂界距离京杭大运河岸约 3.1km，不属于苏政发[2021]20 号中的“核心监控区内”。因此，项目建设与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》及《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》相符。</u></p> <p><b>9、审批原则相符性</b></p> <p>江苏省生态环境厅于 2021 年 1 月 22 日印发《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20 号），提出了《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》，项目与之相符性见下表。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表1-19 与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》相符性分析

| 序号                | 项目入园相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                                                                                                                | 相符性 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 第一条               | 本原则适用于除石油化工以外的基础化学原料制造261，肥料制造262中化学肥料，农药制造263:涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造264，合成材料制造265，专用化学品制造266等项目环境影响评价文件的审批。                                                                                                                                                                                     | 对照《国民经济行业分类与代码（2019修订）》，属于“密封用填料及类似品制造[C2646]”，故该审批原则适用于本项目；                                                                                                         | 相符  |
| 第二条               | 项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖流域水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规。                                                                                                                                                                           | 本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第六04号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)的相关规定；                                                                                                             | 相符  |
| 第三条<br>产业政策<br>规定 | (一)禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目                                                                                                                                                                                                      | 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类、限制和淘汰类，属于允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号)中鼓励类、限制、禁止和淘汰类，属于允许类；<br>本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》中限制、淘汰和禁止类；                    | 相符  |
|                   | (二)优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      | 相符  |
| 第四条<br>项目选址<br>要求 | (一)项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流1公里范围内新建、扩建化工企业和项目。<br>(二)新建(含搬迁)化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区(集中区)，符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区(集中区)内企业的新、改、扩建化工项目。 | 本项目建设符合高新区浒通组团浒关工业园区规划布局方案、产业规划和安全环保要求；不涉及生态保护红线以及生态空间管控区域；建设内容不在《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》；<br>现有企业位于高新区浒关工业园，本次利用现有车间进行扩建；本项目建设内容符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求；所在区域基础设施完善； | 相符  |

|                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                    | (三)园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区(集中区)内新改扩建项目、复配类化工企业(项目)严格执行法律法规及省有关文件规定。                                                                                    | 企业已于2021年被苏州市政府认定为化工重点监测点；且本项目产品生产为物理复配，不涉及化学反应；                                                                                            | 相符 |
|                    | (四)合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。                                                                                                                | 项目建成后，以厂界设置200m的卫生防护距离；目前该范围内无居民等敏感目标；                                                                                                      | 相符 |
| 第五条                | 从原审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目国家鼓励发展的高端特种涂料除外)                                  | 本项目不涉及；                                                                                                                                     | 相符 |
| 第六条<br>环境标准和总量控制要求 | (一)建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。<br>(二)严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。                          | 本项目建成后，全厂污染物排放总量不增加；                                                                                                                        | 相符 |
| 第七条                | 化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。 | 本项目采用自主研发的先进技术，生产过程中引进先进的设备和DCS控制系统，实现生产过程的自动控制；严格物料的配比，降低单位产品的能耗和物耗；                                                                       | 相符 |
|                    | (一)项目应依托区域集中供热供气设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉(包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等)，并满足国家及地方的相关管理要求，                                                          | 本项目不涉及                                                                                                                                      | 相符 |
| 第八条<br>废气治理要求      | (二)通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复(LDAR)制度。                                                                | 本项目使用的甲醇依托现有储罐区的储罐暂存；储罐区配套废气收集及处理设施；装卸过程采用平衡管收集；通过优化设备，实现了多个生产环节的密闭化，减少了污染物的无组织排放；产生的少量公辅废水依托现有污水站预处理，污水站配套有废气收集及处理措施；明确了设备泄漏检测与修复(LDAR)制度； | 相符 |
|                    | (三)生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度                                                                                   | 本项目生产过程中产生的含尘有机废气采用“布袋除尘+喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后有组                                                                                                 | 相符 |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                              | 度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。                                                                                                                                                                                                                       | 织排放；<br>为避免非正常排放的影响，各废气治理设施运行中采取先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机                                                                            |    |
| 第九条<br>废水治理<br>要求            | (一)强化企业节水措施，减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。<br>(二)依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。                                                                           | 本项目用水量较少；<br><br>项目所在厂区采取“雨污分流、清污分流、分类收集的原则，本项目产生的少量公辅废水依托现有污水站预处理后接管至济东水质净化厂处理；扩建后全厂废水量不增加；<br>初期雨水不增加，设有338m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池； | 相符 |
| 第十条<br>固体废物处<br>置要求          | (一)按照“减量化、资源化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。<br>(二)危险废物立足于项目或园区就近无害化处置，鼓励危险废物年产生量5000吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范和标准要求。<br>(三)根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告2017年第43号)等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。 | 企业根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关要求，厂内已建的危废仓库(170m <sup>2</sup> )配套有各项污染防治措施。                                                                 | 相符 |
| 第十一条<br>土壤和地下<br>水污染防治<br>要求 | (一)根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，制定有效的地下水监控和应急方案。<br>(二)项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设；雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。<br>(三)新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施；搬迁项目应根据有关规定提出现有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。                                                                  | 项目实施了分区防渗措施，制定了有效的地下水监控和应急方案。生产装置、原辅料仓库、固体废物贮存场所采取了防腐和防渗处理。                                                                           | 相符 |
| 第十二条                         | 优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。                                                                                                                                                                                                                                         | 企业合理设计车间平面布局，拟采用低噪声设备，对高噪声设备采取了相应的隔声、消声和减                                                                                             | 相符 |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 振措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 第十三条<br>环境风险防<br>控要求 | <p>(一)根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施,提出合理有效的环境风险防范和应急措施。</p> <p>(二)建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区(区域)”三级环境风险防控要求,建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施,以及事故水收集、储存、处理设施,配套足够容量的应急池,确保事故水不进入外环境,并以图示方式明确封堵控制系统。</p> <p>(三)制定有效的环境应急管理制。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案,定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患,建立隐患排查治理档案,及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练,完善应急演练措施。</p> <p>(四)与当地政府和相关职能部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接,建立区域环境风险联控机制。</p> | <p>项目根据生产工艺和污染物排放特点合理布局生产装置和环境治理设施,提出合理有效的环境风险防范和应急措施。项目落实环境风险防控要求,设有雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施,并配有共840m<sup>3</sup>的应急事故池,确保事故水不进入外环境。设置有338m<sup>3</sup>的初期雨水收集池;企业现有项目已按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案,并定期开展修订工作;已配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练,完善应急演练措施;与周边企业和园区建立环境风险联控机制。</p> | 相符 |
| 第十四条<br>环境监控要<br>求   | <p>(一)企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划;按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及相关行业自行监测技术规范开展自行监测。</p> <p>(二)对采取焚烧法的废气治理设施(直燃炉、RTO炉)安装工况在线监控和排口在线监测装置,喷淋处理设施应配备液位、PH等自控仪表,采用自动方式加药。企业污水排口、雨水排口应设置在线监测、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀,全厂原则上只能设一个污水排放口。</p> <p>(三)企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置,关键设备(风机、水泵)设置在线工况监控;项目所在化工园区(集中区)建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测体系。</p>                                                                    | <p>本项目建成后需根据《排污单位自行监测技术规范总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术规范 石油化学工业》(HJ947-2018)等的要求,对排放的水、气污染物、噪声以及对其周边环境质量影响开展监测。</p>                                                                                                                                                                    | 相符 |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>苏州兴业材料科技股份有限公司（以下简称兴业材料）是由原苏州市兴业铸造材料有限公司整体变更成立。苏州市兴业铸造材料有限公司前身为苏州市郊区牌楼面粉厂，成立于 1996 年 4 月 5 日，当时地址位于苏州市浒关镇牌楼村。2000 年 6 月经批准，苏州市郊区牌楼面粉厂转制更名为苏州市兴业铸造材料有限公司。2008 年 8 月，兴业股份搬迁至苏州高新工业园浒华路 8 号，2018 年 12 月，经营场所变更到苏州高新区浒关工业园道安路 15 号，主营业务为研发、生产、销售：功能新材料（铸造用造型制芯材料、熔炼补缩材料、清整材料、其他辅助材料）及相关技术的设计、咨询、投资与服务；生产、销售：金属制品、机械产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。2024 年 07 月 16 日注册资本由原来的 20160 万元变更到 26208 万元人民币。公司于 2021 年 8 月通过了苏州市化工重点监测点的认定，认定文件为《市政府关于认定阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司等 6 家企业为苏州市化工重点监测点的通知》(苏府[2021]77 号)。</p> <p>我国铸造行业整体呈现大而不强的局面，行业集中度较低，未来随着铸造行业供给侧结构调整加快，落后产能加速淘汰，行业集中度将大幅提高。2021 年受下游主机行业的带动，我国铸件总产量达到 5405 万吨，同比增长 4.04%，总体保持增长态势。2022 年因全国经济下行压力加大，铸件产量出现一定程度下滑，总产量达到 5170 万吨。2023 年，我国铸造行业经历了疫情的冲击和复苏，产量呈现增长态势，市场需求有所回升。</p> <p>近年来，《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《苏州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《苏州市“十四五”工业发展规划》均提出“加快传统产业优化升级和布局调整，打造具有国际竞争力的先进制造业基地”。随着我国铸造行业的产业规模不断扩大，铸造行业正面临着新的发展机遇和挑战。企业领先技术在市场开拓中优势迅速体现，发展势头愈发迅猛，而产能严重不足制约了兴业材料的发展提升。</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

鉴于上述背景及鼓励政策，兴业材料公司拟对现有厂区已建的生产车间二（西部）进行平台搭建等适应性改造，实现年新增 3 万吨砂型铸造用涂料扩建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关保护法规政策的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的属于“二十三、化学原料和化学制品制造业涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，应编制环境影响评价报告表。苏州兴业材料科技股份有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

该项目已于 2024 年 06 月 13 日取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，项目代码：2406-320544-89-01-957151，备案证号：苏浒管审项备[2024]96 号（详见附件 1）。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、主体工程、产品方案及执行标准

（1）项目主要建构筑物表

项目所在厂区已建建筑物如下表。

表 2-1 现有厂区已建构筑物表

| 序号 | 项目名称      | 占地面积 m <sup>2</sup> | 层数        | 建筑面积 m <sup>2</sup> | 檐高 m | 备注                                                                                     |
|----|-----------|---------------------|-----------|---------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 生产车间一（甲类） | 2720.4              | 2         | 5436.18             | 13.6 | 一车间北部进行冷芯盒树脂生产<br>一车间南部进行呋喃树脂生产                                                        |
| 2  | 生产车间二（甲类） | 1208.2              | 3         | 3896.5              | 18.7 | 二车间东进行磺酸固化剂生产线；二车间西为预留部分（占地面积约 600m <sup>2</sup> ，建筑面积约 1800m <sup>2</sup> ），拟用于本项目生产； |
| 3  | 生产车间五（丙类） | 2272.9              | 1         | 2401.5              | 9    | 用于生产铸造用发热保温冒口                                                                          |
| 4  | 生产车间六（丙类） | 1640.9              | 1         | 1640.9              | 9    | 用于生产陶瓷过滤器                                                                              |
| 5  | 车间七       | 2432.6              | 1         | 2560.7              | 9    | 用于生产现有铸造用砂型材料                                                                          |
| 6  | 车间八       | 2181.4              | 1(局部 3 层) | 5215                | 9    | 用作洗桶间及检测中心                                                                             |

|    |                            |        |   |                      |      |                 |
|----|----------------------------|--------|---|----------------------|------|-----------------|
| 7  | 技术中心<br>(控制室、民用)           | 1053   | 5 | 5283.7               | 21.5 | 从事新材料产品的研发和小试生产 |
| 8  | 丙类仓库                       | 1281.0 | 2 | 2577.5               | 16.2 | 用于原料、成品的储存      |
| 9  | 丙类仓库二                      | 2906   | 1 | 2906                 | 9    |                 |
| 10 | 丙类仓库三                      | 2906   | 1 | 2906                 | 9    |                 |
| 11 | 甲类仓库一                      | 551.6  | 1 | 551.6                | 6.2  | 存放危化品及危废        |
| 12 | 甲类仓库二                      | 551.6  | 1 | 551.6                | 6.2  |                 |
| 13 | 污水站功能房<br>泵区(丁类)           | 116.94 | 1 | 116.94               | 4.7  | 公辅用房等           |
| 14 | 废水处理区<br>(丁类)              | 1050   | / | /                    | /    |                 |
| 15 | 循环水池/消防<br>泵房/调度用房<br>(丁类) | 1067.8 | 1 | 307.9                | 4.2  |                 |
| 16 | 原料罐区<br>(甲类)               | 2167.6 | — | 2167.6<br>(占地<br>面积) | —    | 用于储存甲类溶剂等危险品    |
| 17 | 门卫1 (民用)                   | 85     | 1 | 82                   | 4    | /               |
| 18 | 门卫2 (民用)                   | 89.7   | 1 | 111.8                | 4    | /               |

## (2) 项目产品方案

### ①项目产品方案

本项目产品主体工程及产品方案详见表 2-2；扩建后全厂项目产品方案见表 2-3。

**表 2-2 本项目主体工程及产品方案**

| 序号 | 产品名称    | 扩建项目设计产能 (t/a) | 年运行时数 |
|----|---------|----------------|-------|
| 1  | 铸造用砂型涂料 | 30000          | 4800h |

**表 2-3 扩建后全厂区各车间产品方案**

| 生产车间          | 产品名称         |             | 设计产能 (t/a) |       |        | 备注                                     |
|---------------|--------------|-------------|------------|-------|--------|----------------------------------------|
|               |              |             | 扩建前        | 扩建后   | 变化量    |                                        |
| 生产车间一<br>(南部) | 铸造用呋喃<br>树脂  | 铸铁型         | 39500      | 39500 | 0      | 已建                                     |
|               |              | 铸钢型         | 5500       | 5500  | 0      | 已建                                     |
| 生产车间一<br>(北部) | 铸造用冷芯<br>盒树脂 | 酚醛树脂        | 15000      | 15000 | 0      | 已建                                     |
|               |              | 聚异氰酸酯<br>树脂 | 15000      | 15000 | 0      | 已建                                     |
| 生产车间二         | 铸造用磺酸<br>固化剂 | 水基型         | 17000      | 17000 | 0      | 已建                                     |
|               |              | 醇基型         | 8000       | 8000  | 0      | 已建                                     |
|               | 耐高温固体胶粘剂     |             | 20000      | 0     | 0      | 取消耐高温固<br>体胶粘剂的建<br>设, 车间用于本<br>次扩建项目产 |
|               | 铸造用砂型涂料      |             | 0          | 30000 | +30000 |                                        |

|       |           |     |         |         |   |       |
|-------|-----------|-----|---------|---------|---|-------|
|       |           |     |         |         |   | 品的生产； |
| 生产车间五 | 铸造用发热保温冒口 | 吹制型 | 400 万只  | 400 万只  | 0 | 已建    |
|       |           | 吸滤型 | 400 万只  | 400 万只  | 0 |       |
| 生产车间六 | 铸造用陶瓷过滤器  | 泡沫型 | 3500 万片 | 3500 万片 | 0 |       |
| 生产车间七 | 铸造用砂型材料   | 水基型 | 20500   | 20500   | 0 |       |
|       |           | 醇基型 | 500     | 500     | 0 |       |
| 生产车间八 | 周转桶清洗     |     | 16910 个 | 16910 个 | 0 | 已建    |
| 技术中心  | /         |     | /       | /       | 0 | 已建    |

### ②产品用途

本项目生产的砂型铸造涂料产品是一种耐火粉料加入醇类溶剂制成的浆料，其作用在于填补型、芯表层的孔隙和凹坑；隔离型、芯与金属液；改进金属液与型、芯界面的作用，从而防止铸件产生机械粘砂和化学粘砂，使铸件表面达到理想的表面粗糙度。

### ③产品工艺技术来源

本项目产品生产工艺技术拟采用企业自主研发技术，项目工艺和技术成熟，可以满足生产要求。

### (3) 产品执行的质量标准

根据本项目使用的原辅料表，其中耐火粉料中占骨料质量分数总量最大的耐火粉料为铝矾土，因此项目砂型材料分类为 YJ-LF（有机溶剂浆料—铝矾土系列），产品执行下表质量标准。

**表 2-4 扩建项目产品执行的质量标准表**

| 指标                     | 牌号：YJ-LF             |
|------------------------|----------------------|
| 密度（g/cm <sup>3</sup> ） | 1.30~1.70            |
| 条件粘度（Ø6mm 流杯）s         | 5.5~12               |
| 放置 2h 悬浮率（%）           | ≥95                  |
| 放置 24h 悬浮率（%）          | ≥90                  |
| 发气量（mL/g）              | <20                  |
| 涂层耐磨性（g，64r）           | <0.5                 |
| 涂敷、烘干、冷却后涂层外观          | 无裂纹、无起泡和肉眼可见的针孔的均匀涂层 |
| 高温曝热裂纹等级               | I 级~II 级             |

### 4、项目组成

本项目利用现有已建的生产车间二预留区域（隔断的西侧部分）进行扩建，

同时依托现有甲醇储罐和仓库进行原辅料的暂存；依托现有已建的事故应急池、危废暂存间和污水处理站等。扩建前后公用及辅助工程详见下表。

**表 2-5 扩建前后项目公用及辅助工程一览表**

| 类别   | 设施名称  |         | 设计能力                                                                           |                                                                                |                           | 备注                                                    |
|------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|
|      |       |         | 扩建前                                                                            | 扩建后                                                                            | 规模变化                      |                                                       |
| 储运工程 | 甲类仓库一 |         | 面积：551.6m <sup>2</sup>                                                         | 面积：551.6m <sup>2</sup>                                                         | 不变                        | 用于原辅料的储存                                              |
|      | 甲类仓库二 |         | 面积：551.6m <sup>2</sup>                                                         | 面积：551.6m <sup>2</sup>                                                         | 不变                        |                                                       |
|      | 丙类仓库一 |         | 面积：2614.5m <sup>2</sup>                                                        | 面积：2614.5m <sup>2</sup>                                                        | 不变                        |                                                       |
|      | 丙类仓库二 |         | 面积：2880m <sup>2</sup>                                                          | 面积：2880m <sup>2</sup>                                                          | 不变                        |                                                       |
|      | 丙类仓库三 |         | 面积：2880m <sup>2</sup>                                                          | 面积：2880m <sup>2</sup>                                                          | 不变                        |                                                       |
|      | 储罐区   | 面积      | 2167.6m <sup>2</sup>                                                           | 2167.6m <sup>2</sup>                                                           | 不变                        | 厂区西南角                                                 |
|      |       | 储罐数量    | 16 个                                                                           | 16 个                                                                           | 不变                        | 用于原辅料的储存                                              |
| 公用工程 | 给水系统  |         | 34767.5m <sup>3</sup> /a                                                       | 49312.5m <sup>3</sup> /a                                                       | 14545m <sup>3</sup> /a    | 浒关自来水厂供给                                              |
|      | 排水系统  |         | 39765.72m <sup>3</sup> /a                                                      | 38085m <sup>3</sup> /a                                                         | -1680.72m <sup>3</sup> /a | 处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值的要求后，浒东污水处理厂 |
|      | 供电系统  |         | 733.7 万千瓦时/年                                                                   | 835.3 万千瓦时/年                                                                   | 101.6 万千瓦时/年              | 由浒关变电所提供                                              |
|      | 蒸汽    |         | 40800t/a                                                                       | 32800t/a                                                                       | -8000t/a                  | 由相城区江南化纤热电厂供给                                         |
|      | 绿化    |         | 15000m <sup>2</sup>                                                            | 15000m <sup>2</sup>                                                            | 不变                        | 绿化率 25%                                               |
|      | 冷却塔   |         | 循环量共计 500t/h（5 台×100t/h）                                                       | 循环量共计 700t/h（5 台×100t/h）；1×200t/h                                              | +1 台*200t/h               | 用于带走生产过程中产生的废热                                        |
|      | 制冷系统  |         | 风冷式制冷机 8 台、防爆风冷螺杆式冷冻机组 2 台                                                     | 风冷式制冷机 8 台、防爆风冷螺杆式冷冻机组 3 台                                                     | +1 台                      | 用于生产过程中降温                                             |
|      | 空压机房  |         | 功率：45kw；容积流量：7.6m <sup>3</sup> /min（2 台）                                       | 功率：45kw；容积流量：7.6m <sup>3</sup> /min（2 台）                                       | 不变                        | 为生产过程提供压缩空气                                           |
| 环保工程 | 废气    | 一号车间(南) | 水喷淋+深度冷凝+碱喷淋+二级水喷淋+二级活性炭吸附+活性炭吸附(备用)，19200m <sup>3</sup> /h，20m 排气筒(FQ-909401) | 水喷淋+深度冷凝+碱喷淋+二级水喷淋+二级活性炭吸附+活性炭吸附(备用)，19200m <sup>3</sup> /h，20m 排气筒(FQ-909401) | 不变                        | 本次不依托                                                 |
|      |       | 一号车间(北) | 两级冷凝-水喷淋+碱喷淋+深度冷凝(或二级冷凝)+碱喷淋+活性炭吸附                                             | 两级冷凝-水喷淋+碱喷淋+深度冷凝(或二级冷凝)+碱喷淋+活性                                                | 不变                        | 本次不依托                                                 |

|  |  |           |                                                                                |                                                                                |                |                             |
|--|--|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
|  |  |           | +MUB 生物系统+活性炭吸附, 14400m³/h, 20m 排气筒(FQ-909401)                                 | 炭吸附+MUB 生物系统+活性炭吸附, 14400m³/h, 20m 排气筒(FQ-909401)                              |                |                             |
|  |  | 二号车间(东)   | 碱喷淋+水喷淋+活性炭吸脱附系统+水喷淋+二级活性炭吸附+水喷淋+MUB 生物系统+活性炭吸附, 15000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909403) | 碱喷淋+水喷淋+活性炭吸脱附系统+水喷淋+二级活性炭吸附+水喷淋+MUB 生物系统+活性炭吸附, 15000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909403) | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 二号车间(西)   | 一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置, 15000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909410)                                | 8 套“布袋除尘器+冷凝器”+1 套“水喷淋+一级活性炭装置”, 18000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909410)                 | 减少 1 套, 新增 1 套 | 取消现有已批未建的废气治理设施, 本次新增废气治理设施 |
|  |  | 五号车间      | 布袋除尘: 17000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909405)                                            | 布袋除尘: 17000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909405)                                            | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  |           | 三级喷淋+活性炭吸附, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909405)                                      | 三级喷淋+活性炭吸附, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909405)                                      | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 六号车间      | 布袋除尘, 11000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909406)                                            | 布袋除尘, 11000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909406)                                            | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  |           | 3×8000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909407)                                                 | 3×8000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909407)                                                 | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 七号车间      | 布袋除尘器+深度冷凝+三级水喷淋+MUB 生物降解, 20300m³/h, 20m 排气筒(FQ-909408)                       | 布袋除尘器+深度冷凝+三级水喷淋+MUB 生物降解, 20300m³/h, 20m 排气筒(FQ-909408)                       | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 技术中心      | 一级活性炭吸附装置, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909409)                                       | 一级活性炭吸附装置, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909409)                                       | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 洗桶车间及检测中心 | 一级活性炭吸附装置, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909414)                                       | 一级活性炭吸附装置, 20000m³/h, 20m 排气筒(FQ-909414)                                       | 不变             | 本次不依托                       |
|  |  | 储罐区       | 一级水喷淋+一级活性炭装置, 3600m³/h, 15m 排气筒(FQ-909411)                                    | 一级水喷淋+一级活性炭装置, 3600m³/h, 15m 排气筒(FQ-909411)                                    | 不变             | 依托现有                        |
|  |  | 危废暂存间     | 光氧灯+一级活性炭装置, 5000m³/h, 15m 排气筒(FQ-909416)                                      | 光氧灯+一级活性炭装置, 5000m³/h, 15m 排气筒(FQ-909416)                                      | 不变             | 依托现有                        |
|  |  | 厂内污水处理设施  | 一级碱液喷淋+光氧灯+一级活性炭吸附装置, 5000m³/h, 15m 排气筒(FQ-909413)                             | 一级碱液喷淋+光氧灯+一级活性炭吸附装置, 5000m³/h, 15m 排气筒(FQ-909413)                             | 不变             | 依托现有                        |



表 2-7 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

| 序号 | 名称                                | 理化特性                                                                                                                                                                        | 燃烧爆炸性                                                           | 毒性毒理                                                                                                     |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |                                   | 性状：无色澄清液体，有刺激性气味；<br>分子量：32.04；<br>熔点：-97.8℃；<br>沸点：64.8℃；<br>饱和蒸汽压：13.33kPa（21.2℃）；<br>相对密度（水=1）：0.79；<br>相对密度（空气=1）：1.11；<br>溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。                      | 本品易燃，具刺激性；<br>闪点：12℃；<br>爆炸上限：44.0%；<br>爆炸下限：5.5%；<br>引燃温度：385℃ | LD <sub>50</sub> ：5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)<br>LC <sub>50</sub> ：83776mg/m <sup>3</sup> ，4小时(大鼠吸入) |
| 2  |                                   | 性状：无色澄清液体，有酒香；<br>分子量：46.07；<br>熔点：-114.1℃；<br>沸点：78.3℃；<br>饱和蒸汽压：5.33kPa（19℃）；<br>相对密度（水=1）：0.79；<br>相对密度（空气=1）：1.59；<br>溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂                       | 本品易燃，具刺激性；<br>闪点：12℃；<br>爆炸上限：19.0%；<br>爆炸下限：3.3%；<br>引燃温度：363℃ | LD <sub>50</sub> ：7060mg/kg(兔经口)；7430mg/kg(兔经皮)<br>LC <sub>50</sub> ：37620mg/m <sup>3</sup> ，10小时(大鼠吸入)  |
| 3  |                                   | 性状：有像乙醇气味的无色透明液体；<br>分子量：60.01；<br>熔点：-88.5℃；<br>沸点：82.5℃；<br>饱和蒸汽压：4.40kPa（20℃）；<br>相对密度（水=1）：0.79；<br>相对密度（空气=1）：2.1；<br>溶解性：溶于水、乙醇、乙醚等。                                  | 本品易燃；<br>闪点：22℃；<br>爆炸上限：12.7%；<br>爆炸下限：2.0%；<br>引燃温度：456℃      | LD <sub>50</sub> ：5800mg/kg(大鼠经口)；                                                                       |
| 4  |                                   | 性状：无色透明液体，有轻度石油/溶剂气味；<br>沸点：90-100℃；<br>溴指数（mgBr/100）：不大于50；<br>芳烃（mg/kg）：不大于200；<br>硫含量（mg/kg）：不大于100；<br>密度：0.670-0.705g/cm <sup>3</sup> （20℃）；<br>馏程：90-114℃<br>溶解性：不溶于水 | 极易可燃，蒸汽具有可燃性；<br>闪点：-57°F(相当于-49.4℃)；                           | LD <sub>50</sub> >222mg/kg(小鼠静脉)；<br>LC <sub>50</sub> >7500mg/kg，2小时(小鼠吸入)                               |
| 5  |                                   | 白色或淡黄色固体。不解于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。能耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。密度（g/cm <sup>3</sup> ）《1.50，比容（ml/g）《2.0，收缩率（%）0.5~1.0，冲击强度（kJ/m <sup>2</sup> ）>5.0，弯曲强度（MPa）>58.8。                     | 可燃，遇明火或高热可以燃烧                                                   | /                                                                                                        |
| 6  | 名称：刚玉粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/ | 性状：是一种氧化物矿物，主要成分为 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ，颜色有无色或灰色、黄灰色、蓝色等，摩氏硬度 9，透明或半透明，具有玻璃光泽。<br>熔点：2000-2030℃；<br>沸点：3400-3700℃；                                                | /                                                               | /                                                                                                        |

|    |                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |                                    |  | 密度：3.98-4.1g/cm <sup>3</sup> ；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
| 7  | 名称：镁砂粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/  |  | 主要化学成分为 MgO，矿物成分为方镁石等轴晶系，密度 3.56～3.65g/cm <sup>3</sup> ，莫氏硬度为 5.5，熔点 2800℃，在 1800～2400℃显著挥发。                                                                                                                                                                                                                                                                  | / | / |
| 8  | 名称：石墨粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/  |  | 是一种矿物粉末，主要成分为碳单质，质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张；硬度为 1～2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至 3～5；密度为 1.6～2.2g/cm <sup>3</sup> ；在隔绝氧气条件下，其熔点在 3850±50℃，是最耐温的矿物之一。沸点 4250℃；常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料                                                                                                                                                       | / | / |
| 9  | 名称：石英粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/  |  | 又称硅微粉、石英砂，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO <sub>2</sub> ，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65 g/cm <sup>3</sup> ，堆积密度(20-200 目为 1.5)，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1650℃                                                                                                                                                              | / | / |
| 10 | 名称：铝矾土<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/  |  | 也叫高岭土，是一种天然混合矿物，由高岭石与其他矿物如水晶石、钙长石、石英等组成。化学式为 Al <sub>2</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )(OH) <sub>4</sub> ，是含铝复合氧化物的一种。具有很高的化学稳定性和热稳定性，不溶于水、不膨胀、不收缩、不变色。它有着良好的吸附性和离子交换性，同时还具有一定的塑性和可塑性。                                                                                                                                                                 | / | / |
| 11 | 名称：云母粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/  |  | 是一种非金属矿物，含有多种成分，其中主要有 SiO <sub>2</sub> ，含量一般在 49%左右，Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量在 30%左右。云母粉具有良好的弹性、韧性。绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性，是一种优良的添加剂。                                                                                                                                                                                                                 | / | / |
| 12 | 名称：叶蜡石粉<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/ |  | 粉末状的叶蜡石，叶蜡石颜色白，带黄、浅绿，粉末具有滑腻感；叶蜡石主要由石英、高岭土、绢云母组成，也有以高岭土或绢云母为主的叶蜡石。叶蜡石常有石英、绢云母等机械混入物，并含有氧化铁、氧化钙、氧化镁、氧化钾等杂物。叶蜡石化学分子式为 Al <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>12</sub> ，结构式为 Al <sub>2</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>2</sub> ]，理论化学成分中 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量为 28.3%，SiO <sub>2</sub> 含量为 66.7%，H <sub>2</sub> O 含量为 | / | / |

|    |                                                             |                                                                                                                                                               |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |                                                             | 5.0%。                                                                                                                                                         |   |   |
| 13 | 名称：膨润土<br>分子式：/<br>CAS：/<br>危规号：/                           | 膨润土是一种黏土岩、亦称蒙脱石黏土岩、常含少量伊利石、高岭石、埃洛石、绿泥石、沸石、石英、长石、方解石等；一般为白色、淡黄色，因含铁量变化又呈浅灰、浅绿、粉红、褐红、砖红、灰黑色等；具蜡状、土状或油脂光泽；膨润土有的松散如土，也有的致密坚硬。主要化学成分是二氧化硅、三氧化二铝和水，还含有铁、镁、钙、钠、钾等元素。 | / | / |
| 14 | 名称：松香<br>分子式：<br>$C_{20}H_{30}O_2$<br>CAS：8050-09-7<br>危规号： | 性状：固体，透明，淡黄色或棕色非晶体；<br>熔点：110-135°C(无固定熔点)；<br>沸点：300°C（0.67kPa）；<br>密度：1.060-1.085g/cm <sup>3</sup> ；<br>溶解性：不溶于水。                                           | / | / |

## 6、主要设备

扩建项目主要生产设备清单详见下表。

表 2-8 扩建项目主要生产及公辅设备一览表

| 序号 | 设备名称                 | 规格型号  | 单位 | 数量 | 说明    | 对应工序 |
|----|----------------------|-------|----|----|-------|------|
| 1  | 分散搅拌釜<br>(三轴，带夹套冷却)  | 5000L | 套  | 2  | 新增、国产 | 搅拌   |
| 2  | 分散搅拌釜<br>(三轴，带夹套冷却)  | 3000L | 套  | 4  |       | 搅拌   |
| 3  | 分散搅拌釜<br>(三轴，带夹套冷却)  | 1000L | 套  | 2  |       | 搅拌   |
| 4  | 膨润土分散釜<br>(三轴，带夹套冷却) | 3000L | 套  | 2  |       | 分散   |
| 5  | 膨润土储存罐               | 5000L | 个  | 3  |       | 中间罐  |
| 6  | 树脂溶解釜                | 2000L | 套  | 1  |       | 溶解   |
| 7  | 松香溶解釜                | 2000L | 套  | 1  |       | 溶解   |
| 8  | 乙醇松香储存罐              | 2000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 9  | 甲醇松香高位罐              | 2000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 10 | 甲醇储存罐                | 5000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 11 | 乙醇储存罐                | 5000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 12 | 树脂液高位罐               | 2000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 13 | 异丙醇储存罐               | 2000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 14 | 溶剂油储存罐               | 2000L | 个  | 1  |       | 中间罐  |
| 15 | 罐装机                  | /     | 台  | 2  |       | 灌装   |

|    |             |                                                    |   |   |      |           |
|----|-------------|----------------------------------------------------|---|---|------|-----------|
| 16 | 冷凝器         | /                                                  | 台 | 8 |      | 冷凝        |
| 17 | 除尘系统        | /                                                  | 台 | 8 |      | 除尘        |
| 18 | 高压水系统       | /                                                  | 台 | 1 |      | 设备清洗      |
| 19 | 压缩空气缓冲罐     | /                                                  | 只 | 1 |      | 辅助设备      |
| 20 | 氮气缓冲罐       | /                                                  | 只 | 1 |      | 辅助设备      |
| 21 | 隔膜泵         | QBY3-80                                            | 台 | 5 |      | 送料        |
| 22 | 隔膜泵         | QBY3-40                                            | 台 | 3 |      | 送料        |
| 23 | 磁力泵         | JAMC50-160                                         | 台 | 2 |      | 送料        |
| 24 | 电动葫芦        | /                                                  | 只 | 2 |      | 投料        |
| 25 | 防爆风冷螺杆式冷冻机组 | LHG-H271A1F                                        | 套 | 1 |      | 辅助设备      |
| 26 | 循环冷却塔       | LRCM-HS-300                                        | 台 | 1 |      | 辅助设备      |
| 27 | 循环水泵        | 150/315-30/4<br>扬程 32m;<br>流量 200m <sup>3</sup> /h | 台 | 1 |      | 配套<br>冷却塔 |
| 28 | 压缩机         | SEVSD55A<br>-8/D                                   | 台 | 3 | 依托现有 | 辅助设备      |
| 29 | 压缩机         | GV-55                                              | 台 | 1 | 依托现有 | 辅助设备      |
| 30 | 制氮机         | 30Nm <sup>3</sup> /h                               | 台 | 2 | 依托现有 | 辅助设备      |

项目主体设备分散搅拌釜合计 24000L，按照 80%装载系数，自投料至灌装单批生产时间约 3h，年生产 300 天，每天两班合计 16h，计算设备设计能力约 46080t/a，满足本项目实际能力 30000t/a，即设备与产能匹配，具体计算见下表。

表 2-9 本项目生产设备与产能匹配性一览表

| 产品 | 分散釜规格 | 数量 | 装载系数 | 设备能力 (t/台) | 生产批次 (批/a) | 生产周期 (h/批) | 设备设计能力 (t/a) | 本项目实际能力(t/a) | 年运行时间 (h) |
|----|-------|----|------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|
|    |       |    |      |            |            |            |              |              |           |
|    |       |    |      |            |            |            |              |              |           |
|    |       |    |      |            |            |            |              |              |           |
|    |       |    |      |            |            |            |              |              |           |

说明：项目产品密度为 1.30~1.70 g/cm<sup>3</sup>，本次取平均约 1.5g/cm<sup>3</sup>；每批从投料至灌装完成约 3h。

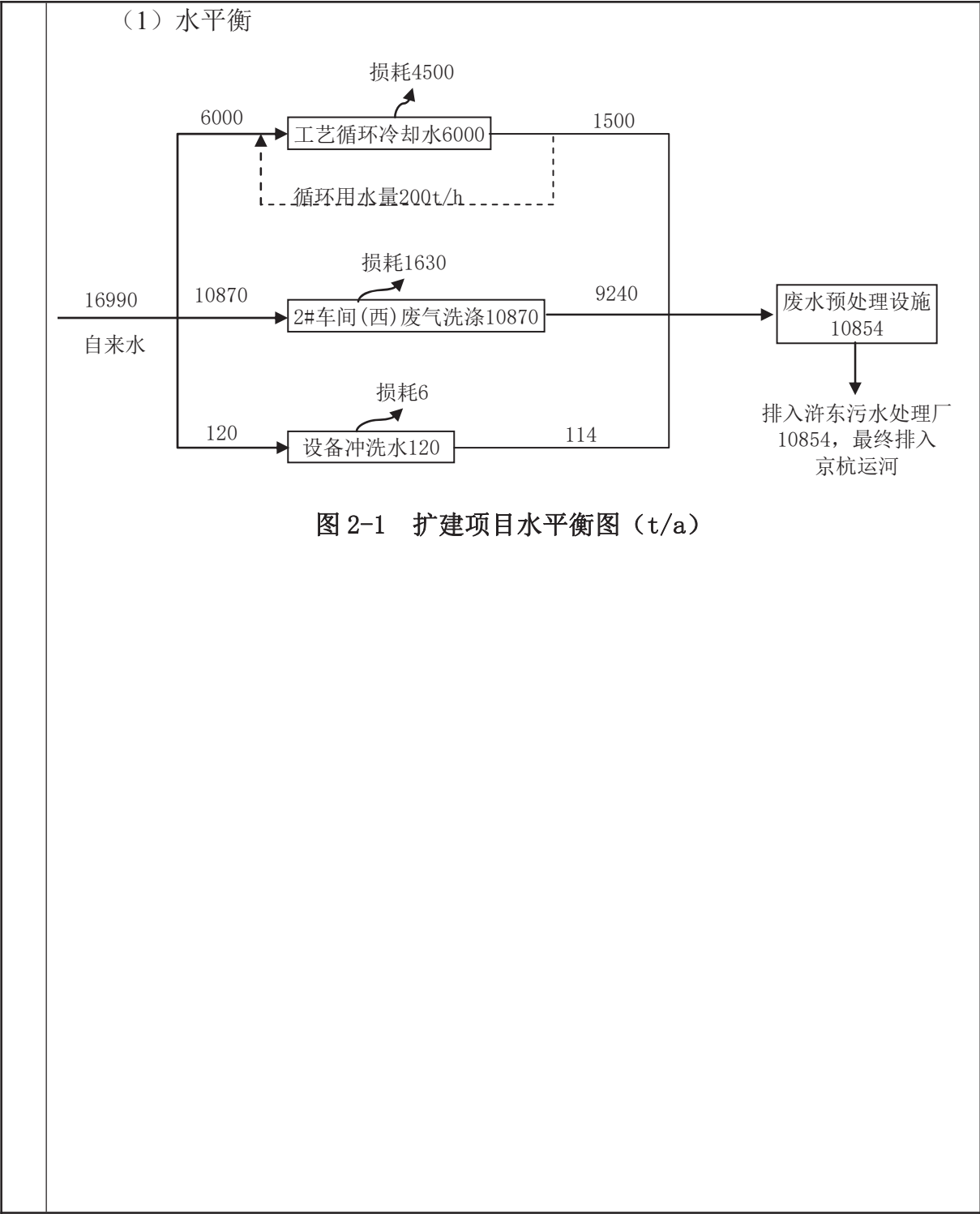
## 6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目不新增员工，在现有人员中调配。

工作制度：每天 2 班，每班 8 小时，年工作 300 天数，年工作时长 4800h。

## 7、项目平面布置及周围环境状况

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(1) 平面布置</p> <p>平面布置原则：①厂区总平面布置符合当地规划部门的规划要求，力求做到布局合理，综合厂房、辅助用房等功能分区明确。②力求紧凑合理，建筑布局满足工艺要求，避免运输重复往返。③通道间距能满足运输和管线布置的条件，符合防火、安全、卫生、环保、噪声等规范的要求。④各类管线布置应顺而短，减少损失，节省能源。⑤建筑形体要整齐，以节约用地。⑥注意建筑形体与周边建筑的协调和整洁，并满足企业生产的环境要求。</p> <p>项目位于苏州高新区浒关工业园道安路 15 号，厂区呈较规则长方形形状。厂区设出入口两处，实行人流、物流分离，沿着厂区北侧道安路设大门一处，作为人流出入口；在厂区西侧青莲路设物流出入口一处。厂区内各类建筑设施整齐排列，并布置一条环厂区通道。储罐区位于项目地块东南角，与厂区物流大门相近，减少槽车在厂区穿行距离。装卸区布置在厂区东侧，紧靠厂区出物流大门。研发中心及办公区布置在厂区东北侧，紧邻人流大门，方便快捷。其余生产设施呈阵列整齐布置，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和消防要求。同时，为了防尘、减噪、美化环境，在厂区空地、道路四周和迎街区域种植树木、布置绿地进行厂区绿化。厂区平面布局合理。</p> <p>本项目依托现有厂区已建的车间二以及部分公辅设施，故不改变厂区的平面布局和车间的设备布局。</p> <p>本项目所在厂区总平面布置见附图 3。</p> <p>(2) 项目周围用地现状</p> <p>项目位于浒东工业集中区，所在区域工业企业密布，交通发达。根据现场勘查，项目地西面为安杨路、永安河，隔路依次为舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司、苏州优科豪马轮胎有限公司；南面依次为苏州绿叶科技集团、中核苏阀科技实业股份有限公司；东面为青莲路，隔路依次为苏州恒康新材料有限公司、苏州捷玛精密五金科技有限公司、安博苏州新区浒关物流配送中心、爱丽丝生活用品公司以及规划的工业用地；北面为青花路和规划中的工业用地。</p> <p>本项目周边概况见附图 2。</p> <p><b>7、项目水平衡及物料平衡</b></p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



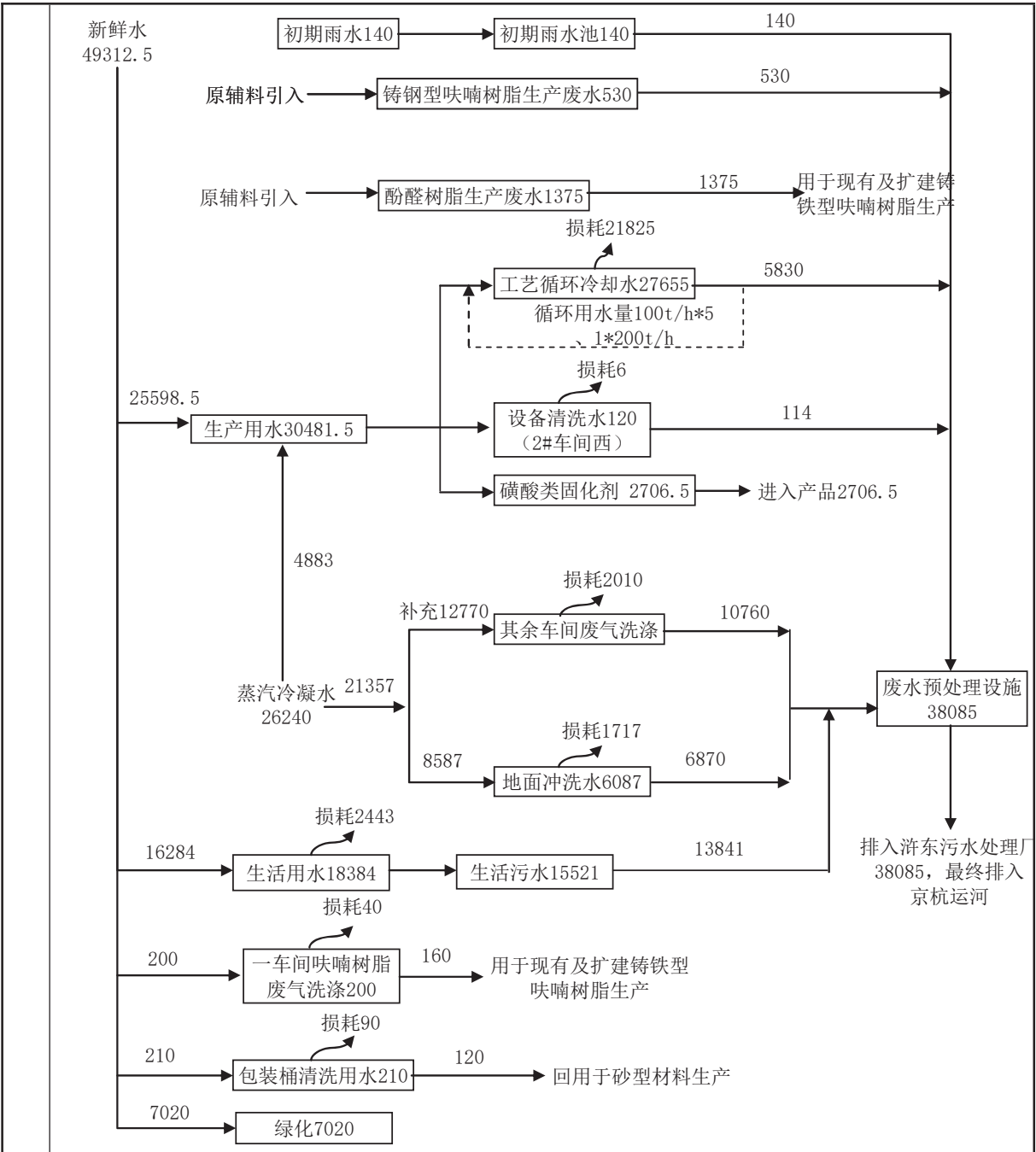


图 2-2 扩建后全厂项目水平衡图 (单位: t/a)

(2) 物料平衡

①项目生产物料平衡

表 2-10 本项目总物料平衡表

[illegible]

## ②VOC 物料平衡

表 2-11 本项目 VOC 物料平衡

[illegible]

1、工艺流程简述(图示):

(1) 产品生产工艺

本项目主要进行铸造用砂型材料的生产，生产工艺流程及产污环节如下。

图 2-3 醇基型铸造用砂型材料生产工艺及产污节点

流程说明:

产污环节：

废气：酚醛树脂为粒径约 1cm 的大颗粒、松香为块状、膨润土为湿润的泥块状均不考虑投料粉尘等，其余粉状料投料及分散过程中产生颗粒物（G2），分别经微负压密闭管道以及釜自带的放空管收集至每套分散搅拌釜配套的布袋除尘器处理，收集的粉尘作为原料回用于砂型材料的生产；酚醛树脂、松香溶解过程中产生的有机废气（G1-1~G1-2）分别经釜自带的放空管收集至水喷淋+活性炭吸附装置处理；膨润土分散、砂型材料分散搅拌过程中产生的有机废气（G1-3~G1-4）分别经放空管收集至冷凝器+水喷淋+活性炭吸附装置处理；

废水：废气喷淋水进入厂内现有的污水站预处理后接管至汴东水质净化厂；项目分散搅拌釜因使用石墨粉，每天采用高压泵水洗产生设备清洗废水进入厂内现有的污水站预处理后接管至汴东水质净化厂；

固废：项目除尘器收集的颗粒物、冷凝器收集的冷凝液全部作为原料综合利用，不计入固体废物；项目生产固废来源于灌装过程产生滤废料（S1，主要为滤袋以及杂质等）。

表 2-12 扩建项目生产工艺产污环节及污染因子

| 类型 | 产污编号 | 产污环节 | 主要污染因子 | 去向 |
|----|------|------|--------|----|
|----|------|------|--------|----|

|              |    |      |          |              |                  |
|--------------|----|------|----------|--------------|------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | 废气 | G1-1 | 树脂溶解     | 非甲烷总烃        | 大气               |
|              |    | G1-2 | 松香溶解     | 非甲烷总烃        |                  |
|              |    | G1-3 | 膨润土分散    | 非甲烷总烃        |                  |
|              |    | G1-4 | 分散搅拌     | 非甲烷总烃        |                  |
|              |    | G2   | 投料及分散搅拌  | 颗粒物          |                  |
|              | 废水 | W1   | 废气喷淋     | COD、SS       | 厂内预处理后接管至浒东水质净化厂 |
|              |    | W2   | 设备清洗     | COD、SS       |                  |
|              |    | W3   | 循环冷却塔强排水 | COD、SS       |                  |
|              | 固废 | S1   | 灌装       | 过滤废料（含滤袋）    | 委外处理             |
|              |    | -    | 原辅料使用    | 废包装桶/袋（沾化学品） | 委外处理             |
|              |    | -    |          | 一般废包装袋、纸箱等   | 委外处理             |
|              |    | -    | 废气处理     | 废活性炭         | 委外处理             |
|              |    | -    |          | 废布袋          | 外售处理             |
|              |    | -    | 废水处理     | 废水处理污泥       | 委外处理             |
|              |    | -    | 设备检修     | 废机油          | 委外处理             |

说明：项目乙醇、异丙醇、溶剂油包装桶用于产品的包装，其余的松香包装桶作为危废委托有资质单位处理。

## 1、现有项目环保手续履行情况

苏州兴业材料科技股份有限公司位于苏州市高新区浒关工业园道安路以南，青莲路 15 号。前身为苏州市兴业铸造材料有限公司，成立于 1996 年 4 月 5 日，2011 年 10 月 24 日整体变更为苏州兴业材料科技股份有限公司，目前为研发、生产、销售铸造用树脂、涂料及其他辅助材料等。现有项目总占地 68665.4m<sup>2</sup>，绿化面积 15000m<sup>2</sup>，年工作 300 天，三班制，每班工作 8h，年工作 7200h；职工人数总计 410 人。

现有项目历次环评手续履行情况具体详见下表。

**表 2-13 现有项目环评手续履行情况汇总表**

| 序号 | 项目名称                 | 产品及产能              |          |          | 环评批复<br>及时间                     | 验收批复<br>及时间                 |
|----|----------------------|--------------------|----------|----------|---------------------------------|-----------------------------|
|    |                      | 产品                 | 设计产能     | 实际产能     |                                 |                             |
| 1  | 功能新材料研究技术中心建设项目      | 无污染、少污染铸造用粘结剂体系开发  |          |          | 苏新环项[2012]139 号;<br>号,2002.3.15 | 苏新环验[2018]<br>123 号;        |
|    |                      | 有色金属压铸用脱模剂开发       |          |          |                                 |                             |
|    |                      | 新型功能化铸造涂料系列产品的开发   |          |          |                                 |                             |
|    |                      | 金属变质剂产品开发          |          |          |                                 |                             |
| 2  | 7.5 万吨/年铸造用化工新材料建设项目 | 铸造用 XY 型<br>自硬呋喃树脂 | 40000t/a | 40000t/a | 苏环建[2012]80 号;<br>2012.3.20;    | 苏环验[2017]85<br>号; 2017.9.26 |
|    |                      | 磺酸固化剂              | 20000t/a | 20000t/a |                                 |                             |
|    |                      | 铸造用 XY 型<br>冷芯盒树脂  | 15000t/a | 15000t/a |                                 |                             |

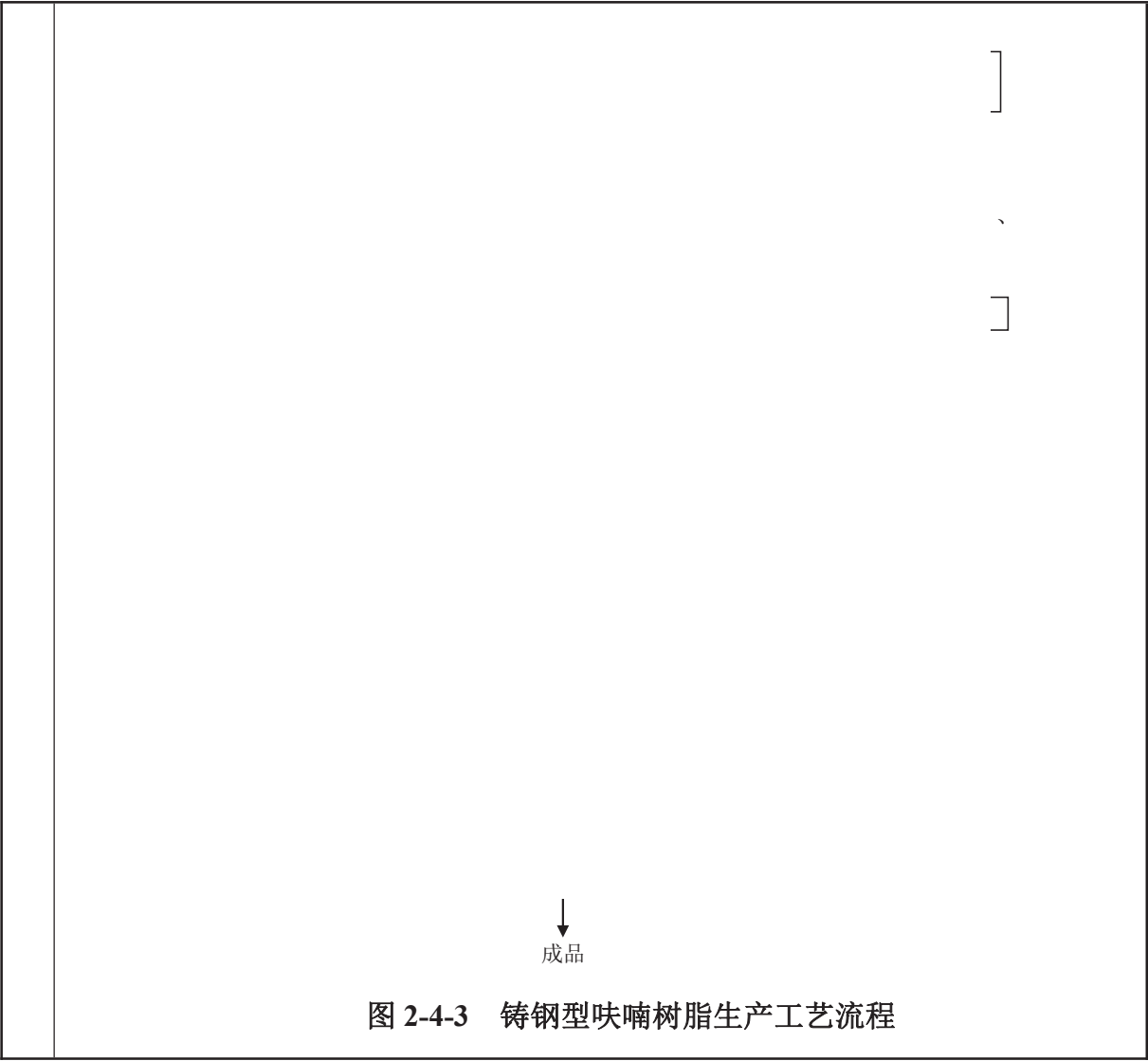
|  |    |                                                                       |                                                                                                                                                                          |          |           |                                               |                                   |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | 3  | 年产铸造用陶瓷过滤器 4000 万只、铸造用发热保温冒口 800 万只、铸造用砂型材料 21000 吨项目                 | 陶瓷过滤器                                                                                                                                                                    | 4000 万片  | 4000 万片   | 苏新环项[2014]756 号；<br>2014.10.16；               | 苏新环验<br>[2017]291 号，<br>2017.9.26 |
|  |    |                                                                       | 铸造用发热保温冒口                                                                                                                                                                | 800 万只   | 800 万只    |                                               |                                   |
|  |    |                                                                       | 铸造用砂型材料                                                                                                                                                                  | 21000t/a | 21000 t/a |                                               |                                   |
|  | 4  | 年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目                                                   | 耐高温固体胶粘剂                                                                                                                                                                 | 20000t/a | 暂未未建      | 苏环建[2017]67 号；<br>2017.12.5；                  | 本次拟取消                             |
|  | 5  | 苏州兴业材料科技股份有限公司年产铸造用陶瓷过滤器 4000 万只、铸造用发热保温冒口 800 万只、铸造用砂型材料 21000 吨技改项目 | 陶瓷过滤器                                                                                                                                                                    | 4000 万片  | 4000 万片   | 苏新环项[2019]第 159 号； 2019.6.24                  | 已通过自主验收，<br>2022.12.25            |
|  |    |                                                                       | 铸造用发热保温冒口                                                                                                                                                                | 800 万只   | 800 万只    |                                               |                                   |
|  |    |                                                                       | 铸造用砂型材料                                                                                                                                                                  | 21000t/a | 21000t/a  |                                               |                                   |
|  | 6  | 废水站废气排放口                                                              | 新建公司废水处理站及固废仓库废气收集处理及排放装置，排放口高度 15 米，风量 5000m³/h。                                                                                                                        |          |           | 登记表备案号：<br>201832050500000739；<br>2018.9.18；  | 完成                                |
|  | 7  | 危废贮存场所提升改造                                                            | 危废贮存场所防渗改造，并配套废气收集处理及排放装置；光氧灯+活性炭吸附措施后通过 15 高排气筒排放至大气。                                                                                                                   |          |           | 登记表备案号：<br>202032050500000085；<br>2020.3.9；   | 完成                                |
|  | 8  | VOCs 处理设施改造                                                           | 1.一车间废气处理工艺改造前（碱液喷淋+活性炭吸附），改造后（碱液喷淋+MUB 生物降解+活性炭吸附）；<br>2.二车间废气处理工艺改造前（水喷淋+二级活性炭吸附），改造后（二级水喷淋+MUB 生物降解+二级活性炭吸附）；<br>3.七车间废气处理工艺改造前（布袋除尘器+水喷淋），改造后（布袋除尘器+二级水喷淋+MUB 生物降解）。 |          |           | 登记表备案号：<br>202132050500000665；<br>2021.10.12； | 完成                                |
|  | 9  | 废水处理设施改造                                                              | 污水站废水处理工艺改造前（芬顿氧化-物化-调节-兼氧-厌氧-好氧-二沉淀），改造后（混凝沉淀-高效特种菌好氧（或芬顿氧化-物化）-调节-兼氧-厌氧-好氧-二沉淀）                                                                                        |          |           | 登记表备案号：<br>202132050500000666；<br>2021.10.12； | 完成                                |
|  | 10 | 二车间（磺酸固化剂车间）VOCs 处理设施改造                                               | 二车间（磺酸固化剂车间）废气处理工艺改造前（二级水喷淋+MUB 生物降解+二级活性炭吸附），改造后（碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附、脱附+水喷淋+二级活性炭吸附+水喷淋+MUB 生物降解+活性炭吸附）                                                                       |          |           | 登记表备案号：<br>202132050500000843；<br>2021.12.20； | 完成                                |
|  | 11 | 一车间（呋喃车间）VOCs 处理设施改造                                                  | 一车间（呋喃车间）废气处理工艺改造前（碱液喷淋+活性炭吸附），改造后【水喷淋+二级冷凝+二级碱液喷淋+活性炭吸附+活性炭吸附（备用）】。                                                                                                     |          |           | 登记表备案号：<br>202232050500000187；<br>2022.5.9；   | 完成                                |
|  | 12 | 一车间（呋喃车间）                                                             | 将一车间（呋喃车间）与一车间（冷芯                                                                                                                                                        |          |           | 登记表备案号：                                       | 完成                                |

|                                                                    |                                                               |                                                  |      |      |                                   |                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------|--------------------|
|                                                                    | (冷芯车间)VOCs处理设施排气筒合并                                           | 车间)的两根φ750mm和φ650mm的排气筒在一车间楼顶合并成一根φ100mm的20米高排气筒 |      |      | 202232050500000205;<br>2022.5.18; |                    |
| 13                                                                 | 苏州兴业材料科技股份有限公司年产5000吨铸造用呋喃树脂、5000吨铸造用磺酸固化剂、15000吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目 | 铸造用呋喃树脂(铸铁用)                                     | 4500 | 4500 | 苏行审环评[2020]12号, 2020.7.10         | 已通过自主验收, 2024.7.15 |
| 铸造用呋喃树脂(铸钢用)                                                       |                                                               | 500                                              | 500  |      |                                   |                    |
| 磺酸固化剂(水基型)                                                         |                                                               | 2000                                             | 2000 |      |                                   |                    |
| 磺酸固化剂(醇基型)                                                         |                                                               | 3000                                             | 3000 |      |                                   |                    |
| 铸造用冷芯盒树脂(酚醛树脂)                                                     |                                                               | 7500                                             | 7500 |      |                                   |                    |
| 铸造用冷芯盒树脂(聚异氰酸酯树脂)                                                  |                                                               | 7500                                             | 7500 |      |                                   |                    |
| 由上表可知, 现有项目除已批的“年产20000吨高温固体胶粘剂项目”尚未建设, 本次拟取消外, 其余均已建成投产, 并完成验收手续。 |                                                               |                                                  |      |      |                                   |                    |
| 2、现有已建项目生产工艺及产污环节                                                  |                                                               |                                                  |      |      |                                   |                    |
| 根据原环评及验收报告, 现有已建项目产品生产工艺流程如下:                                      |                                                               |                                                  |      |      |                                   |                    |

图 2-4-1 研发中心产品研发工艺流程图

成品

图 2-4-2 铸铁型呋喃树脂生产工艺流程



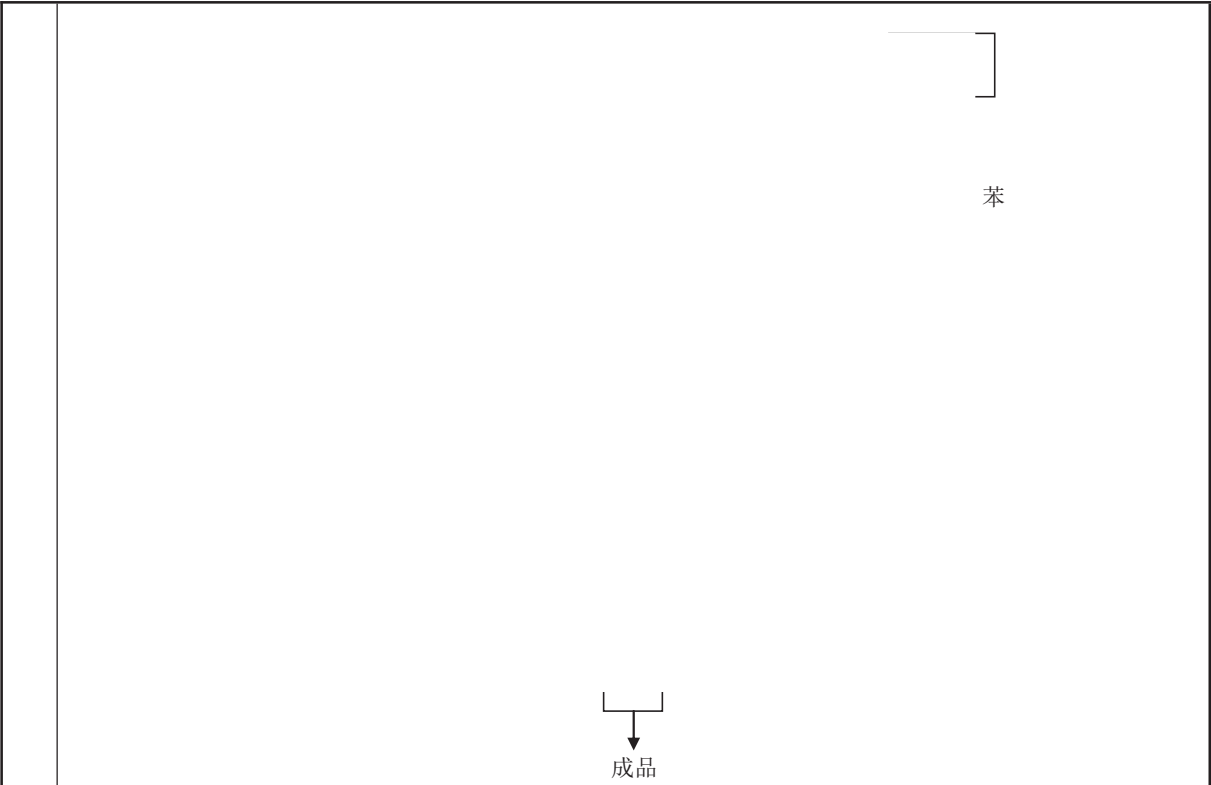


图 2-4-4 磺酸固化剂（水基型）生产工艺流程

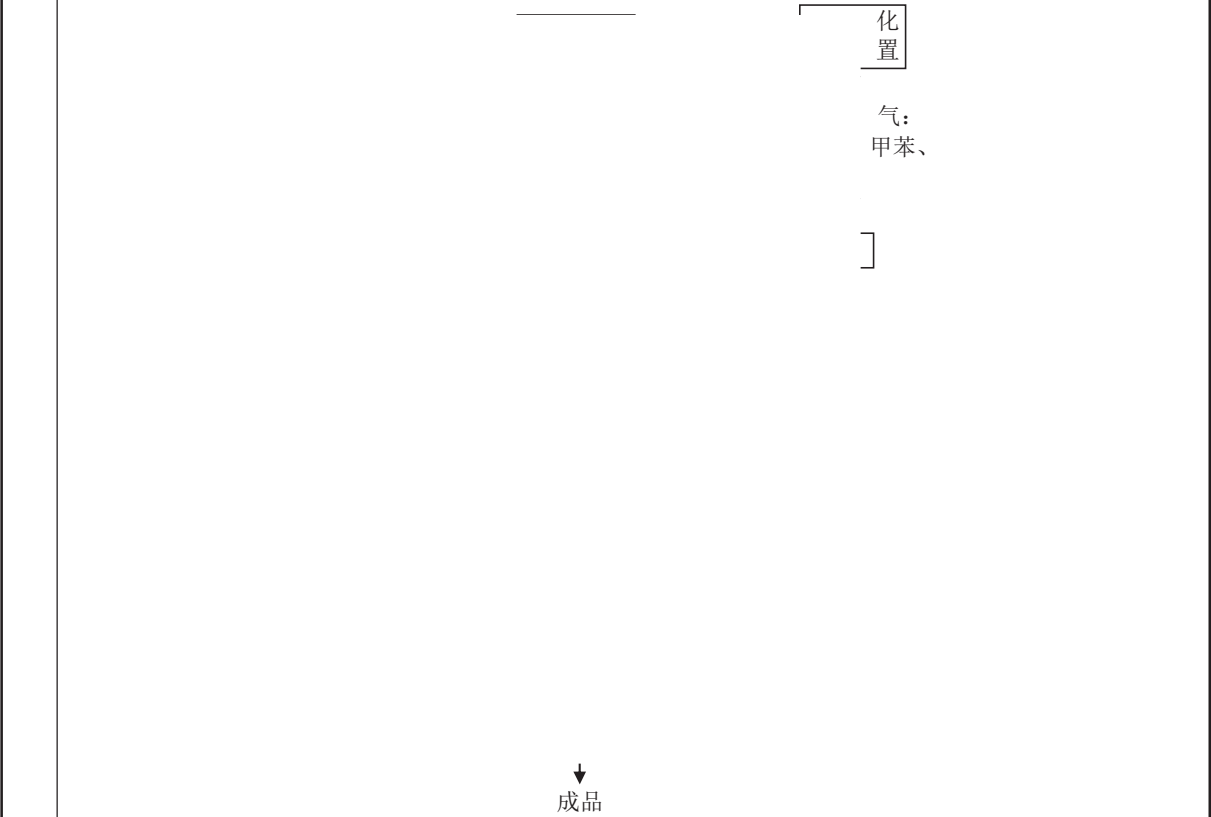


图 2-4-5 磺酸固化剂（醇基型）生产工艺流程

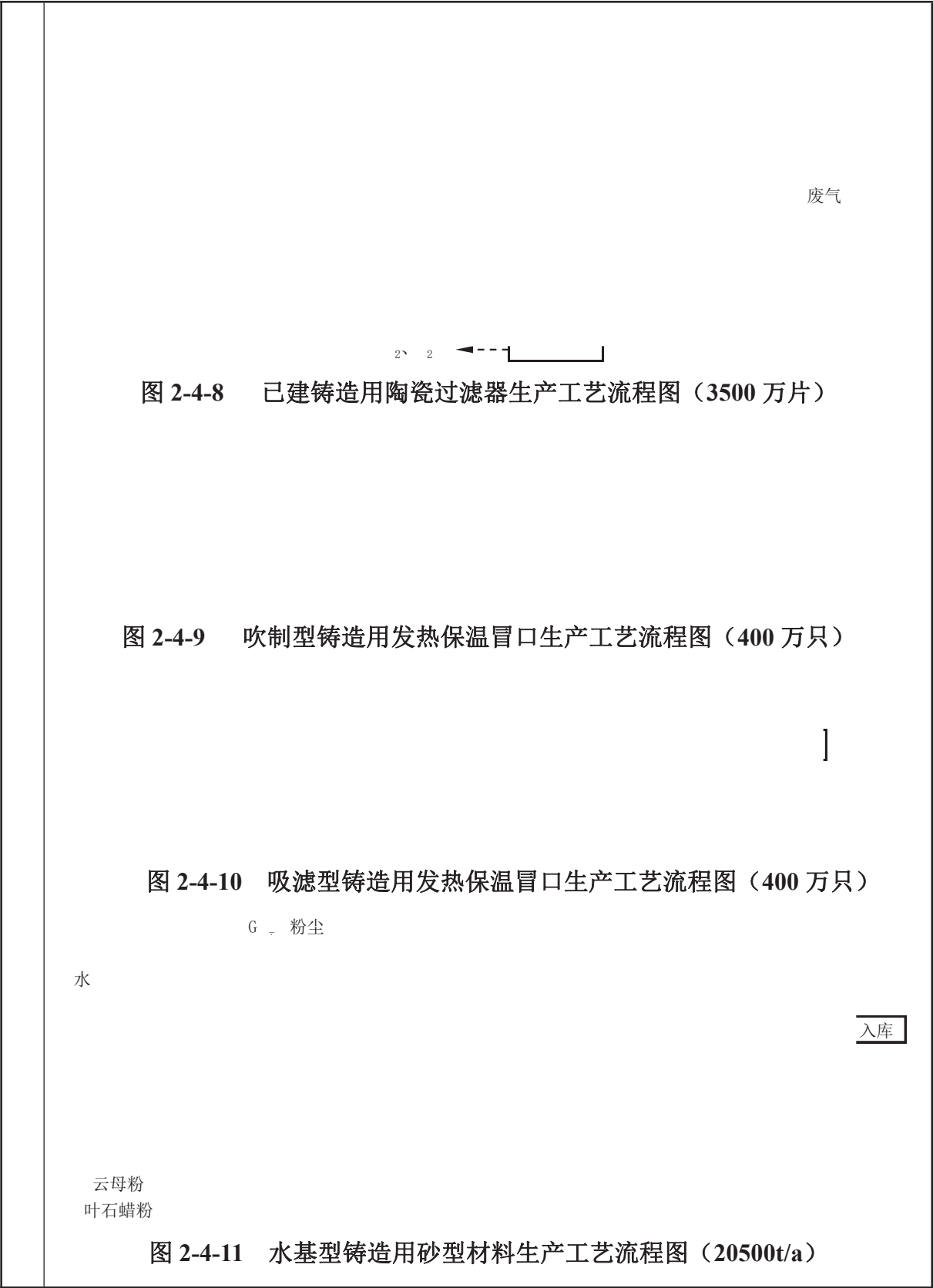
→ 成品

图 2-4-6 聚异氰酸酯生产工艺流程

|

图 2-4-7

图 2-4-7 酚醛树脂生产工艺流程及产污环节（15000t/a）



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div data-bbox="774 235 833 286" data-label="Text"> <p>G<sub>A9-5</sub></p> </div> <div data-bbox="1311 474 1343 519" data-label="Text"> <p>□</p> </div> <div data-bbox="328 763 411 790" data-label="Text"> <p>叶石蜡粉</p> </div> <div data-bbox="399 813 1236 851" data-label="Caption"> <p>图 2-4-12 醇基型铸造用砂型材料生产工艺流程图（500t/a）</p> </div> <div data-bbox="1345 1303 1399 1335" data-label="Text"> <p>生产</p> </div> <div data-bbox="360 1373 1276 1411" data-label="Caption"> <p>图 2-4-13 铸造用砂型材料包装桶清洗工艺流程图（16910 个/年）</p> </div> <div data-bbox="260 1435 986 1473" data-label="Section-Header"> <p>3、现有已建项目污染物产生、治理及达标排放情况</p> </div> <div data-bbox="341 1496 726 1534" data-label="Section-Header"> <p>（1）废气产生、治理及排放</p> </div> <div data-bbox="328 1559 580 1597" data-label="Section-Header"> <p>①有组织排放废气</p> </div> <div data-bbox="260 1621 1391 1845" data-label="Text"> <p>冷芯车间（1 号车间北部）酚醛树脂生产过程产生的不凝尾气（甲醛和苯酚）经放空管收集后送至该车间配套的“两级冷凝-水喷淋+碱喷淋+深度冷凝(或二级冷凝)+碱喷淋+活性炭吸附+MUB 生物系统+活性炭吸附”处理后，经 20m 排气筒（FQ-909401）排放。</p> </div> <div data-bbox="260 1870 1391 1971" data-label="Text"> <p>呋喃树脂车间（1 号车间南部）铸铁型和铸钢型呋喃树脂生产过程产生的不凝尾气（甲醛、糠醇和苯酚）经捕集率为 90%放空管收集后送至该车间配套的“水</p> </div> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>喷淋+深度冷凝+碱喷淋+二级水喷淋+二级活性炭吸附+活性炭吸附(备用)”处理后，经 20m 排气筒（FQ-909401）排放。</p> <p>磺酸固化剂车间（2 号车间东部）固化剂生产过程产生的不凝尾气（甲苯和二甲苯）经捕集率为 90%放空管收集后送至该车间配套的“碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附系统+水喷淋+二级活性炭吸附+水喷淋+MUB 生物系统+活性炭吸附”处理后，经 20m 排气筒（FQ-909403）排放。</p> <p>发热保温冒口（5 号车间）产生的投料粉尘通过设置的集气罩收集至布袋除尘器处理通过 20m 排气筒（FQ-909405）达标排放；吸滤冒口烘干产生的甲醛、苯酚、糠醇经炉膛收集至“三级水喷淋+一级活性炭吸附装置”处理，然后通过 20m 排气筒（FQ-909405）达标排放；吸滤冒口烘干炉采用天然气为燃料，天然气属于清洁的能源，产生的燃烧废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘）随热量一并进入烘干炉，与烘干过程产生的甲醛等废气一并通过（FQ-909405）达标排放。</p> <p>陶瓷过滤器（6 号车间）产生的投料粉尘通过设置的集气罩收集至布袋除尘器处理通过 20m 排气筒（FQ-909406）达标排放；陶瓷过滤器烘干产生的天然气燃烧废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘）直接通过 15m 排气筒（FQ-909407）排放。</p> <p>砂型材料（7 号车间）产生的投料粉尘通过设置的集气罩收集至布袋除尘器处理，砂型材料生产过程中投料、分散和灌装产生少量甲醇经集气罩捕集至“深度冷凝+三级水喷淋+MUB 生物降解”处理后和该车间粉尘废气一并经 20m 排气筒（FQ-909408）排放。</p> <p>研发中心产生的废气经通风柜收集后进入活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒（FQ-909409）排放。</p> <p>包装桶清洗和检测中心产生的有机废气（糠醇、甲醛和苯酚）经集气罩捕集至“一级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 排气筒（FQ-909414）排放。</p> <p>储罐区大小呼吸产生的有机废气经呼吸阀连接至管道，送至“一级碱液喷淋吸收塔+一级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 排气筒（FQ-909411）排放。</p> <p>危废暂存间产生的有机废气经集气罩捕集至“光氧灯+一级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（FQ-909416）排放。</p> <p>污水处理站全部加盖，废水处理过程中产生的少量有机废气捕集至“一级碱液</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 喷淋吸收塔+光氧灯+一级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（FQ-909413）排放。                                                                                                                                        |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ②无组织排放废气                                                                                                                                                                               |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| 现有项目无组织废气主要包含各车间内未捕集到的废气以及储罐区大小呼吸产生的废气。                                                                                                                                                |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| ③现有项目废气达标排放情况                                                                                                                                                                          |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| 本次利用苏州康恒检测技术有限公司 2024 年 6 月 24~26 日对苏州兴业材料科技股份有限公司 2024 年度检测报告（报告编号：KH-H2406016）来说明现有项目有组织废气和无组织废气达标排放情况，分别见表 2-14 和表 2-15。                                                            |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| 一号生产车间和二号生产车间内非甲烷总烃废气达标情况采用企业委托江苏德昊检测技术服务有限公司于 2024 年 6 月 14~15 日对《苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的验收监测结果（检测报告编号：JSDHC2406062），见表 2-16。 |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| 表 2-14 现有项目废气有组织排放监测结果及评价表                                                                                                                                                             |       |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
| 测试部位                                                                                                                                                                                   | 测试项目  |      | 单位                | 参考标准 | 2024.6.24~26 检测结果     |                       |                       |                       |
|                                                                                                                                                                                        |       |      |                   |      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 均值                    |
| 呋喃树脂、冷芯树脂一车间 FQ-909401                                                                                                                                                                 | 甲醛    | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5    | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|                                                                                                                                                                                        | 酚类    | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 15   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|                                                                                                                                                                                        | 颗粒物   | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|                                                                                                                                                                                        | 甲醇    | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 50   | ND                    | 5                     | 3                     | 3                     |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | 1.8  | -                     | 7.31×10 <sup>-2</sup> | 4.38×10 <sup>-2</sup> | 3.90×10 <sup>-2</sup> |
|                                                                                                                                                                                        | 氨     | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20   | 4.73                  | 4.34                  | 4.15                  | 4.41                  |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | 8.7  | 6.91×10 <sup>-2</sup> | 5.99×10 <sup>-2</sup> | 6.05×10 <sup>-2</sup> | 6.32×10 <sup>-2</sup> |
|                                                                                                                                                                                        | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 5.86                  | 3.32                  | 3.95                  | 4.38                  |
|                                                                                                                                                                                        |       | 排放速率 | kg/h              | 3    | 8.53×10 <sup>-2</sup> | 4.84×10 <sup>-2</sup> | 5.32×10 <sup>-2</sup> | 6.23×10 <sup>-2</sup> |

|  |                        |                 |      |                   |     |                       |                       |                       |                       |
|--|------------------------|-----------------|------|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | 磺酸固化剂二车间<br>FQ-909403  | 颗粒物             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | 甲苯              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 8   | 0.071                 | 0.096                 | 0.086                 | 0.084                 |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | 1.67×10 <sup>-4</sup> | 2.26×10 <sup>-4</sup> | 2.03×10 <sup>-4</sup> | 1.99×10 <sup>-4</sup> |
|  |                        | 二甲苯             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 40  | 0.023                 | 0.024                 | 0.026                 | 0.024                 |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | 1.5 | 5.43×10 <sup>-5</sup> | 5.66×10 <sup>-5</sup> | 6.13×10 <sup>-5</sup> | 5.74×10 <sup>-5</sup> |
|  |                        | 乙苯              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 50  | 0.009                 | 0.010                 | 0.010                 | 0.010                 |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | 2.12×10 <sup>-5</sup> | 2.36×10 <sup>-5</sup> | 2.36×10 <sup>-5</sup> | 2.28×10 <sup>-5</sup> |
|  |                        | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60  | 6.07                  | 6.02                  | 5.69                  | 5.93                  |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | 3   | 1.43×10 <sup>-2</sup> | 1.30×10 <sup>-2</sup> | 1.23×10 <sup>-2</sup> | 1.32×10 <sup>-2</sup> |
|  | 发热保温冒口五车间<br>FQ-909405 | 烟气黑度(格林曼黑度)/级   |      |                   | 1 级 | <1                    | <1                    | <1                    | -                     |
|  |                        | 颗粒物             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | SO <sub>2</sub> | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 80  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | NO <sub>x</sub> | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 180 | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | 甲醛              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | 酚类化合物           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 15  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                        | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60  | 1.18                  | 1.14                  | 1.16                  | 1.16                  |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | 3.01×10 <sup>-2</sup> | 2.91×10 <sup>-2</sup> | 2.94×10 <sup>-2</sup> | 2.95×10 <sup>-2</sup> |
|  | 陶瓷过滤器六车间<br>FQ-909406  | 颗粒物             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 30  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  | 陶瓷过滤器六车间<br>FQ-909407  | 颗粒物             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 30  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                        |                 | 排放速率 | kg/h              | -   | -                     | -                     | -                     | -                     |

|  |                            |                 |      |                   |      |                       |                       |                       |                       |
|--|----------------------------|-----------------|------|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |                            | SO <sub>2</sub> | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 50   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                            | NO <sub>x</sub> | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 180  | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                            | 烟气黑度(格林曼黑度)/级   |      |                   | 1 级  | <1                    | <1                    | <1                    | -                     |
|  | 砂型材料<br>七号车间<br>FQ-909408  | 颗粒物             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  |                            | 甲醇              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 50   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | 1.8  | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  | 储罐区<br>FQ-909411           | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 8.55                  | 9.76                  | 8.51                  | 8.94                  |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 1.31×10 <sup>-2</sup> | 1.50×10 <sup>-2</sup> | 1.27×10 <sup>-2</sup> | 1.36×10 <sup>-2</sup> |
|  | 污水站<br>FQ-909413           | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 27.0                  | 27.8                  | 26.2                  | 27.0                  |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 9.56×10 <sup>-2</sup> | 0.100                 | 9.28×10 <sup>-2</sup> | 9.62×10 <sup>-2</sup> |
|  |                            | 氨               | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 20   | 1.97                  | 1.81                  | 2.11                  | 1.96                  |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 7.09×10 <sup>-2</sup> | 6.41×10 <sup>-2</sup> | 7.46×10 <sup>-2</sup> | 6.99×10 <sup>-2</sup> |
|  |                            | 硫化氢             | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5    | 0.081                 | 0.069                 | 0.089                 | 0.080                 |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 2.92×10 <sup>-4</sup> | 2.44×10 <sup>-4</sup> | 3.15×10 <sup>-4</sup> | 2.83×10 <sup>-4</sup> |
|  |                            | 臭气浓度            | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2000 | 229                   | 229                   | 199                   | 229<br>(最大值)          |
|  | 危废库<br>FQ-909416           | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 13.0                  | 11.5                  | 10.4                  | 11.6                  |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 7.50×10 <sup>-2</sup> | 6.80×10 <sup>-2</sup> | 5.98×10 <sup>-2</sup> | 6.76×10 <sup>-2</sup> |
|  | 洗桶车间及<br>检测中心<br>FQ-909414 | 非甲烷总烃           | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 7.60                  | 8.60                  | 6.01                  | 7.40                  |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 0.182                 | 0.205                 | 0.141                 | 0.176                 |
|  |                            | 甲醛              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5    | 0.7                   | 0.8                   | 0.7                   | 0.7                   |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | 1.67×10 <sup>-2</sup> | 1.91×10 <sup>-2</sup> | 1.65×10 <sup>-2</sup> | 1.74×10 <sup>-2</sup> |
|  |                            | 酚类              | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 15   | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |                            |                 | 排放速率 | kg/h              | -    | -                     | -                     | -                     | -                     |
|  | 研发楼<br>FQ-909409           | 非甲烷总            | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 60   | 1.63                  | 1.48                  | 1.52                  | 1.54                  |

|  |    |      |                   |    |                       |                       |                       |                       |
|--|----|------|-------------------|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | 烃  | 排放速率 | kg/h              | -  | $\times 10^{-2}$      | $\times 10^{-2}$      | $\times 10^{-2}$      | $\times 10^{-2}$      |
|  | 甲醛 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5  | 0.8                   | 0.8                   | 0.8                   | 0.8                   |
|  |    | 排放速率 | kg/h              | -  | $1.13 \times 10^{-2}$ | $1.16 \times 10^{-2}$ | $1.17 \times 10^{-2}$ | $1.15 \times 10^{-2}$ |
|  | 酚类 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 15 | ND                    | ND                    | ND                    | -                     |
|  |    | 排放速率 | kg/h              | -  | -                     | -                     | -                     | -                     |

注：“ND”表示未检出，当色谱进样量为 1.0mL 时，甲醇的方法检出限为 2mg/m<sup>3</sup>；当采样体积为 10L 时，酚类化合物的方法检出限为 0.3mg/m<sup>3</sup>，甲醛的方法检出限为 0.5mg/m<sup>3</sup>。当采样体积为 1m 时，颗粒物的方法检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫的方法检出限为 3mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物的方法检出限为 3mg/m<sup>3</sup>。

表 2-15 无组织废气监测结果及评价表

| 样品名称      |        | 无组织废气       |        |           |               |
|-----------|--------|-------------|--------|-----------|---------------|
| 采样日期      |        | 2024.06.26  |        | 大气压（kPa）  | 101.0~101.2   |
| 天气状况      |        | 多云          |        | 测定温度（℃）   | 22.9~25.4     |
| 主导风向      |        | 东风          |        | 平均风速（m/s） | 1.3~1.4       |
| 采样点位      |        | 第一次         | 第二次    | 第三次       | 限值<br>（mg/m³） |
| 检测项目      |        | 检测结果（mg/m³） |        |           |               |
| 苯         | 上风向 G1 | ND          | ND     | ND        | 0.4           |
|           | 下风向 G2 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G3 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G4 | ND          | ND     | ND        |               |
| 甲苯        | 上风向 G1 | ND          | ND     | ND        | 0.60          |
|           | 下风向 G2 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G3 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G4 | ND          | ND     | ND        |               |
| 二甲苯       | 上风向 G1 | ND          | ND     | ND        | 0.30          |
|           | 下风向 G2 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G3 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G4 | ND          | 0.0138 | ND        |               |
| 乙苯        | 上风向 G1 | ND          | ND     | ND        | -             |
|           | 下风向 G2 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G3 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G4 | ND          | ND     | ND        |               |
| 酚类<br>化合物 | 上风向 G1 | ND          | ND     | ND        | 0.02          |
|           | 下风向 G2 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G3 | ND          | ND     | ND        |               |
|           | 下风向 G4 | ND          | ND     | ND        |               |
| 硫化氢       | 上风向 G1 | 0.002       | 0.002  | 0.002     | 0.06          |
|           | 下风向 G2 | 0.003       | 0.003  | 0.003     |               |
|           | 下风向 G3 | 0.003       | 0.003  | 0.003     |               |
|           | 下风向 G4 | 0.003       | 0.003  | 0.003     |               |
| 氨         | 上风向 G1 | 0.002       | 0.003  | 0.003     | 1.5           |
|           | 下风向 G2 | 0.003       | 0.004  | 0.004     |               |
|           | 下风向 G3 | 0.004       | 0.004  | 0.005     |               |

|           |        |       |       |       |             |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------------|
|           | 下风向 G4 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |             |
| 颗粒物       | 上风向 G1 | 0.213 | 0.229 | 0.201 | 1.0         |
|           | 下风向 G2 | 0.269 | 0.254 | 0.278 |             |
|           | 下风向 G3 | 0.257 | 0.241 | 0.288 |             |
|           | 下风向 G4 | 0.264 | 0.308 | 0.271 |             |
|           |        |       |       |       |             |
| 甲醛        | 上风向 G1 | ND    | ND    | ND    | 0.05        |
|           | 下风向 G2 | ND    | ND    | ND    |             |
|           | 下风向 G3 | ND    | ND    | ND    |             |
|           | 下风向 G4 | ND    | ND    | ND    |             |
| 臭气<br>浓度  | 上风向 G1 | <10   | <10   | <10   | 20<br>(无量纲) |
|           | 下风向 G2 | <10   | <10   | <10   |             |
|           | 下风向 G3 | <10   | <10   | <10   |             |
|           | 下风向 G4 | <10   | <10   | <10   |             |
| 非甲烷<br>总烃 | 上风向 G1 | 0.80  | 0.85  | 0.87  | 4.0         |
|           | 下风向 G2 | 1.71  | 1.78  | 1.77  |             |
|           | 下风向 G3 | 1.56  | 1.57  | 1.58  |             |
|           | 下风向 G4 | 1.89  | 1.83  | 1.90  |             |

注：“ND”表示未检出，当采样体积为 60L 时，酚类化合物的方法检出限为 0.03mg/m³；当采样体积为 30.0L 时，苯、甲苯、二甲苯、乙苯的方法检出限为 5.0×10<sup>-4</sup>mg/m³，二氧化硫的方法检出限为 0.007mg/m³；当采样体积为 50L 时，甲醛的方法检出限为 0.08mg/m³；当采样体积为 60L 时，氯化氢的方法检出限为 0.02mg/m³。

| 表 2-16 现有车间内非甲烷总烃废气监测结果及评价表 |     |               |  |               |           |
|-----------------------------|-----|---------------|--|---------------|-----------|
| 样品名称                        |     | 无组织废气         |  |               |           |
| 采样日期                        |     | 2024.06.14    |  | 大气压（kPa）      | 100.1     |
| 天气状况                        |     | 多云            |  | 测定温度（℃）       | 30.3~30.5 |
| 主导风向                        |     | 东风            |  | 平均风速（m/s）     | 2.0       |
| 采样点位                        |     | 1 车间外 1m 处 G5 |  | 2 车间外 1m 处 G6 |           |
| 检测项目                        |     | 检测结果（mg/m³）   |  |               |           |
| 非甲烷<br>总烃                   | 第一次 | 1.58          |  | 1.69          |           |
|                             | 第二次 | 1.63          |  | 1.55          |           |
|                             | 第三次 | 1.46          |  | 1.60          |           |
|                             | 第四次 | 1.60          |  | 1.59          |           |
| 样品名称                        |     | 无组织废气         |  |               |           |
| 采样日期                        |     | 2024.06.15    |  | 大气压（kPa）      | 100.2     |
| 天气状况                        |     | 多云            |  | 测定温度（℃）       | 32.0~32.7 |
| 主导风向                        |     | 东风            |  | 平均风速（m/s）     | 2.0~2.1   |
| 采样点位                        |     | 1 车间外 1m 处 G5 |  | 2 车间外 1m 处 G6 |           |
| 检测项目                        |     | 检测结果（mg/m³）   |  |               |           |
| 非甲烷<br>总烃                   | 第一次 | 1.42          |  | 1.45          |           |
|                             | 第二次 | 1.42          |  | 1.39          |           |
|                             | 第三次 | 1.38          |  | 1.32          |           |
|                             | 第四次 | 1.40          |  | 1.48          |           |

备注：/

由表 2-14 监测结果表明，正常生产工况下，项目 FQ-909401 排气筒非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、甲醇、氨、颗粒物有组织排放浓度达到《合成树脂工业

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值; FQ-909403 排气筒颗粒物、甲苯、乙苯、非甲烷总烃有组织排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值,二甲苯有组织排放浓度达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 标准限值; FQ-909405 排气筒甲醛、酚类有组织排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值,非甲烷总烃有组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准,颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 限值标准; FQ-909406 排气筒颗粒物、FQ-909407 排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及烟气黑度有组织排放浓度均达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 及修改单限值标准; FQ-909408 排气筒甲醇和颗粒物有组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准; FQ-909409、FQ-909414 排气筒甲醇、酚类、非甲烷总烃有组织排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值; FQ-909413 排气筒非甲烷总烃、氨气、硫化氢有组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准限值; FQ-909411、FQ-909416 排气筒排气筒甲烷总烃有组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值。</p> <p>由表 2-15 监测结果表明,厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、酚类、甲醛、氨气、苯、甲苯、乙苯浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准限值;二甲苯浓度达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2 标准限值;氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建限值标准。</p> <p>由表 2-16 验收监测结果表明,验收监测期间,企业厂区内 VOCs 无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。</p> <p>同时根据年度检测报告以及企业日常台账记录,通过加强对环保治理设施的监管,已建的环保治理设施处于长期稳定运行。同时根据建设方提供的资料,企</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>业作为重点排污单位，按照排污许可证等制定了自行检测计划，并及时向社会进行了公开，同时已经并报地市级环境保护主管部门备案。</p> <p>（2）废水产生、治理及排放</p> <p>①废水产生及治理情况</p> <p>现有已建项目废水主要包含铸钢型呋喃生产废水、废气洗涤水、生产车间地面冲洗水、工艺循环冷却水以及初期雨水。其中铸钢型呋喃生产废水经呋喃树脂生产车间内的废水处理设施预处理后、生活污水经隔油池处理后，与废气洗涤水、生产车间地面冲洗水、工艺循环冷却水以及初期雨水等一并进入现有项目自建的污水处理站处理，达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值标准后，进入区域污水管网，接入许东水质净化厂集中处理，达标尾水排入许东运河，最终汇至京杭运河。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

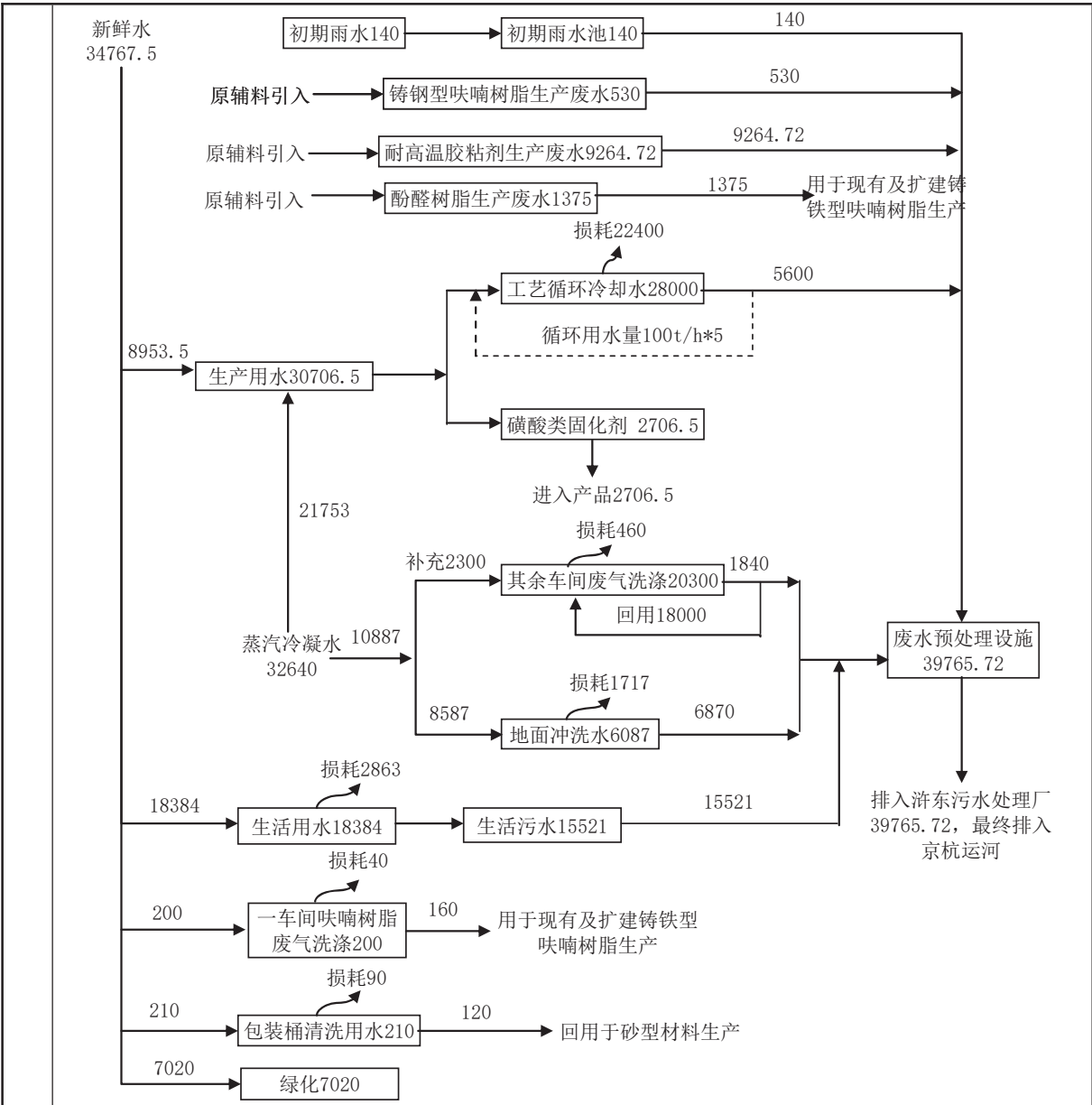


图 2-5 现有项目水平衡图 (t/a)

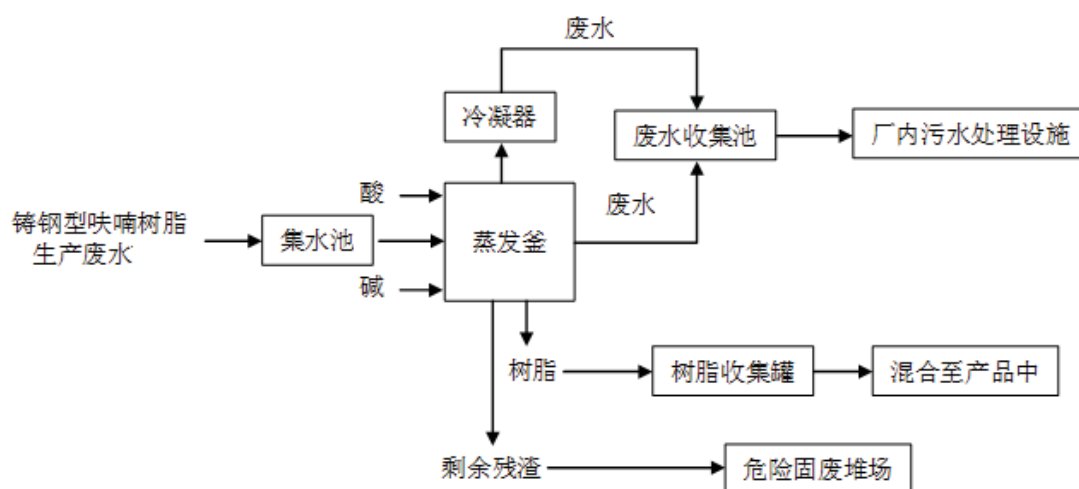


图 2-6 现有铸钢型呋喃树脂的工艺废水预处理设施流程图

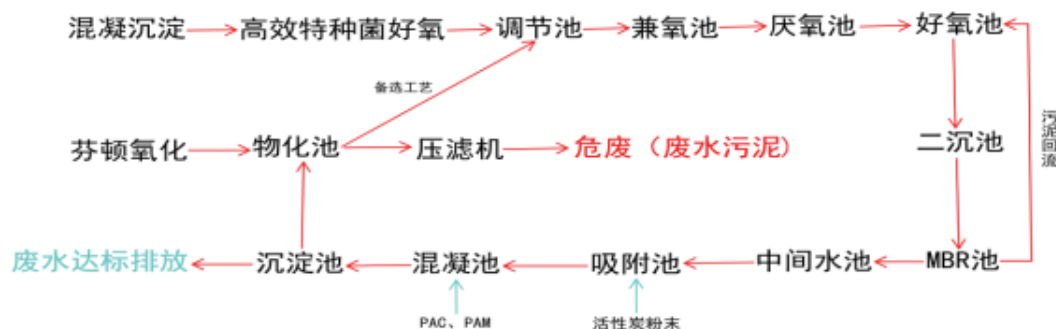


图 2-7 现有已建的污水处理站废水处理工艺流程图

## ②废水达标排放情况

本次利用苏州康恒检测技术有限公司 2024 年 6 月 26 日对苏州兴业材料科技股份有限公司 2024 年度检测报告（报告编号：KH-H2406016）来说明现有项目废水达标排放情况。

雨水排放口采用江苏德昊检测技术服务有限公司于 2024 年 6 月 14 日对“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目”验收监测数据（报告编号：JSDHC2406062）来说明达标排放情况。

表 2-17 废水监测结果及评价表

| 采样点位                          | 采样日期       | 检测项目  | 单位   | 检测结果 | 标准限值 |
|-------------------------------|------------|-------|------|------|------|
| DW001<br>(WS-909401)<br>废水总排口 | 2024.06.26 | pH    | 无量纲  | 7.8  | 6-9  |
|                               |            | 悬浮物   | mg/L | 6    | 30   |
|                               |            | 化学需氧量 | mg/L | 9    | 50   |

|      |            |                  |      |       |     |
|------|------------|------------------|------|-------|-----|
|      |            | 氨氮               | mg/L | 0.316 | 5.0 |
|      |            | 总磷               | mg/L | 0.02  | 0.5 |
|      |            | 总氮               | mg/L | 3.72  | 15  |
|      |            | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 1.2   | 10  |
|      |            | 总有机碳             | mg/L | 5.3   | 15  |
|      |            | 甲醛               | mg/L | 0.39  | 1   |
|      |            | 苯酚               | mg/L | ND    | 0.3 |
|      |            | 可吸附有机卤素          | mg/L | 0.086 | 1.0 |
|      |            | 动植物油             | mg/L | ND    | -   |
|      |            | pH               | 无量纲  | 7.25  | 6-9 |
| 雨水排口 | 2024.06.14 | 悬浮物              | mg/L | 19.75 | 40  |
|      |            | 化学需氧量            | mg/L | 15.5  | 40  |

备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限，动植物油检出限为 0.06mg/L，苯酚的检出限为 0.5μg/L；

由上表监测结果表明：厂区总排口监测的指标中，COD<sub>Cr</sub>、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值标准；甲醛和苯酚满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 4 标准，其余因子满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 直接排放限值标准。

雨水排放口 COD、SS 低于环评文件中规定的排放标准，满足排放要求。

（3）噪声产生、治理及排放

现有已建化工项目噪声源主要为反应釜、混合釜、输送泵、真空泵、循环水泵、引风机和空压机；现有已建非化工项目噪声主要来源于低速混合机、输送系统、烘干炉、干燥炉、冒口吹制机、吸滤系统、机械手、打浆系统、干粉混合机、分散釜、捏合机、球磨机、各类水泵、引风机和真空泵等设备运转所产生的机械噪声。经采取隔声、减振、消声等措施以及厂内绿化吸声后在厂界处可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

根据苏州康恒检测技术有限公司于 2024 年 6 月 26 日对苏州兴业材料科技股份有限公司 2024 年度检测报告（报告编号：KH-H2406016），项目正常生产工况下，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。具体监测数据详见下表。

表 2-18 厂界噪声监测结果及评价表

|                   |                       |      |                        |    |
|-------------------|-----------------------|------|------------------------|----|
| 所属功能区             | 3 类区                  | 天气状况 | 昼间：阴，东风，风速 1.3~1.5 m/s |    |
|                   |                       |      | 夜间：阴，东风，风速 1.4~1.7 m/s |    |
| 测量时间              | 2024 年 06 月 26 日昼间、夜间 |      |                        |    |
| 噪声检测结果：等效声级 dB（A） |                       |      |                        |    |
| 测点                | 测点位置                  | 昼间   |                        | 夜间 |

| 号  |              | 测量时间  | 等效声级<br>(Leq) | 标准限值 | 测量时间  | 等效声级<br>(Leq) | 标准限值 |
|----|--------------|-------|---------------|------|-------|---------------|------|
| N1 | 东厂界外<br>1m 处 | 12:49 | 61.3          | ≤65  | 22:04 | 49.6          | ≤55  |
| N2 | 南厂界外<br>1m 处 | 12:59 | 58.7          | ≤65  | 22:15 | 48.7          | ≤55  |
| N3 | 西厂界外<br>1m 处 | 13:10 | 59.6          | ≤65  | 22:25 | 49.8          | ≤55  |
| N4 | 北厂界外<br>1m 处 | 13:20 | 61.7          | ≤65  | 22:34 | 51.4          | ≤55  |

#### (4) 固体废物产生及处置

现有项目固体废弃物主要包含危险固废、一般固废和生活垃圾。

**危险固废：**主要包含生产过程中产生的生产残渣、酚醛树脂生产废液、废水处理污泥、废活性炭、废包装材料（包装袋）、废包装材料（塑料桶）、废包装材料（玻璃瓶）、废包装材料（塑料桶 F）、废包装材料（油漆桶 F）、过滤废布袋、废水检测废液（质检废液）、废水检测废液（含铬废液）、检修废机油、含油抹布、废拖把、废日光灯管委托有资质单位处置。

**一般固废：**主要包括废包装袋、陶瓷不合格品、废浆料、除尘器收集的粉尘。其中非化工项目废包装袋采取外售处理；陶瓷不合格品、废浆料委托专业公司研磨粉碎后回用；除尘器收集的粉尘分别作为原料用于各自产品的生产。

**生活垃圾：**由当地环卫部门统一收集处理。

因此，现有项目所有固体废弃物均得到妥善处理处置，不外排。现有项目固废产生及处置情况见下下表。

**表 2-19 现有已建项目固体废物处置去向**

| 序号 | 名称         | 生产工序      | 属性   | 废物代码               | 产生量 (t/a) | 处置利用方式         |
|----|------------|-----------|------|--------------------|-----------|----------------|
| 1  | 生产残渣       | 树脂合成生产工序等 | 危险废物 | HW13<br>265-103-13 | 120       | 苏州新区环保服务中心有限公司 |
| 2  | 酚醛树脂生产废液   | 酚醛树脂真空脱水  | 危险废物 | HW13<br>265-103-13 | 120       |                |
| 3  | 废水处理污泥     | 废水处理      | 危险废物 | HW13<br>265-104-13 | 120.63    |                |
| 4  | 废活性炭       | 废气治理      | 危险废物 | HW49<br>900-039-49 | 40.081    | 常州鑫邦再生资源利用有限公司 |
| 5  | 废包装材料（包装袋） | 原辅料使用     | 危险废物 | HW49<br>900-041-49 | 10        | 苏州新区环保服务中心有限公司 |
| 6  | 废包装材料（塑料桶） | 原辅料使用     | 危险废物 | HW49<br>900-041-49 | 1         |                |

|    |                      |                     |      |                     |         |                 |
|----|----------------------|---------------------|------|---------------------|---------|-----------------|
| 7  | 废包装材料<br>(玻璃瓶)       | 原辅料使用               | 危险废物 | HW49<br>900-041-49  | 1       |                 |
| 8  | 废包装材料<br>(塑料桶 F)     | 原辅料使用               | 危险废物 | HW49<br>900-047-49  | 2       |                 |
| 9  | 废包装材料<br>(油漆桶 F)     | 原辅料使用               | 危险废物 | HW49<br>900-041-49  | 1       |                 |
| 10 | 过滤废布袋                | 灌装过滤                | 危险废物 | HW13<br>265-103-13  | 0.5     |                 |
| 11 | 废水检测废液<br>(质检废液)     | 废水检测分析              | 危险废物 | HW13<br>265-103-13  | 7       |                 |
| 12 | 废水检测废液<br>(含铬废液)     | 在线检测仪               | 危险废物 | HW49<br>900-047-49  | 1       |                 |
| 13 | 检修废机油                | 设备检修                | 危险废物 | HW08<br>900-249-08  | 1       |                 |
| 14 | 含油抹布                 | 擦拭                  | 危险废物 | HW49<br>900-041-49  | 0.1     |                 |
| 15 | 废拖把                  | 地面清洁                | 危险废物 | HW49<br>900-041-49  | 0.02    |                 |
| 16 | 废日光灯管                | 日常生产                | 危险废物 | HW29<br>900-023-29  | 0.05    |                 |
| 17 | 过滤废料                 | 水基型铸造用砂型材料<br>灌装前过滤 | 危险废物 | HW12<br>264-011-12  | 20      | 苏州新区环保服务中心有限公司  |
| 18 | 聚氨酯泡沫边角料             | 检验、辊压成型             | 一般固废 | SW59<br>900-099-S59 | 20      | 外售给江苏荣协环保科技有限公司 |
| 19 | 过滤器不合格品              | 过滤器检验               | 一般固废 | SW59<br>900-003-S59 | 9.25    | 委托专业公司<br>研磨后回用 |
| 20 | 废浆料                  | 冒口成型                | 一般固废 | SW59<br>900-003-S59 | 5       |                 |
| 21 | 废包装袋<br>(非化工产品用原辅料)  | 原辅料拆包               | 一般固废 | SW59<br>900-099-S59 | 312     | 外售给江苏荣协环保科技有限公司 |
| 22 | 除尘器收集粉尘              | 粉尘废气处理              | 一般固废 | SW59<br>900-099-S59 | 16.292  | 回用              |
| 23 | 原料周转桶<br>(非化工产品用原辅料) | 原辅料使用               | 一般固废 | SW59<br>900-099-S59 | 13145 个 | 外售              |
| 24 | 生活垃圾                 | 员工生活                | 一般废物 | SW64<br>900-099-S64 | 153     | 环卫部门统一收集处理      |

根据现有项目自主验收结论, 现有项目已建成一间 170m<sup>2</sup> 危废暂存场所, 按要求设置了标识牌, 地面与裙角均采用防渗材料建造, 有耐腐蚀的硬化地面, 确保地面无裂缝, 整个危险废物仓库做到“防风、防雨、防晒”, 并由专人管理和维

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。</p> <p>现有已建项目均已通过环境保护竣工验收，实际运行过程中符合经审批的环境影响评价文件的要求；建设单位按照规定申报了危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定了危废年度管理计划，建立了危险废物台账，在江苏省危险废物动态管理信息系统中进行了如实申报备案。建设单位不属于重点排污单位，实行危险废物的信息公开。现有项目危废仓库设有标识牌，门口有警示标志，配备照明设施、消防设施、抽风设施、防爆灯及开关；地面采用环氧地坪防渗，固体、液体分开放置，液体设置防泄漏托盘，中间有隔离；危废包装容器上有标识；防雨水、防火，不产生扬尘；内部设置了视频监控，符合《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）文件要求。</p> <p>各类固废均得到合理处置，项目固废实现“零”排放，不会对周围环境造成二次污染。</p> <p><b>4、卫生防护距离设置</b></p> <p>根据现有项目环评结论及批复，现有项目以“厂界设置的 200m 卫生防护距离形成的包络线”。经现场勘查，该卫生防护距离内为企业及道路等，无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得设置敏感目标。</p> <p><b>5、现有项目存在的风险及已采取的风险防范措施</b></p> <p>企业目前已编制突发环境事件应急预案，并于 2022 年进行突发环境事件应急预案修编并备案（备案号 320505-2022-002-H）。</p> <p>（1）现有项目存在的风险</p> <p>根据现有已批复环评文件以及应急预案，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 B 中环境风险物质及临界量清单，公司使用的原料：三氯氧磷、氢氟酸、盐酸、甲苯、乙苯、二甲苯、浓硫酸、甲醇、苯酚、多聚甲醛、硝酸钾、多亚甲基多苯基多异氰酸酯、氢氧化钠、1800#溶剂、1500#溶剂、糠醇、尿素等；产品：铸造用 XY 型自硬呋喃树脂、磺酸固化剂、铸造用 XY 型冷芯合</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>树脂等；危废：废活性炭、实验室研发废液等列入清单中，需要特别加强管理。</p> <p>按照企业环境风险等级划分办法，公司突发环境事件风险等级评定为“重大[“重大-大气（Q3M2E1）+重大—水（Q3M3E2）]”。</p> <p>（2）已采取的风险防范措施</p> <p>1）储存、装卸防范措施</p> <p>①储罐：储罐区利用储罐的液位计关注储罐内物料，避免物料超液位，超限时发出报警信号，进料时液位超限停止进料，液位低时停止向外供料；储罐上安装有消防水手动喷淋系统；夏季高温时开启；储罐区设有围堰；各储槽设有液位控制系统，若物料出现泄漏，泄漏物可在围堰内暂存，通过事故废水输送管道流至事故应急池内；罐区设有灭火器和消火栓；储罐区各储罐设置相应的安全附件，如：呼吸阀、阻火器、现场有明显物料标识，说明危险内容等；罐区的设备及管道设置静电接地、避雷设施。</p> <p>②原料库、成品库</p> <p>仓库配备了温、湿度计，随时掌握气候变化，定时检查、记录库内温、湿度；库房采取防雨防晒防潮措施，地面进行了防渗防腐处理；仓库内配备了消火栓和灭火器；仓库内设有防止液体流散的措施，仓库出口高出外面地面 10cm 的斜坡，即使发生泄漏也是泄漏在仓库内；公司派专人对仓库进行管理，定期巡查。</p> <p>2）生产过程防范措施</p> <p>生产中涉及有高危生产工艺，为生产过程中的风险点，亦为生产过程中需重点监控工段，为此公司采取了相应的防范措施，通过 DCS 和 SIS 控制系统，防止超温、超压、物料超液位等，危化品泄漏、火灾爆炸等事故控制。相关工段及环境风险设施责任人为当班负责人及操作人员。</p> <p>①自动控制系统事故预防措施：公司 DCS/SIS 自动控制系统由专业公司设计、安装、调试；公司 DCS/SIS 自动控制系统由专业人员定期维保；公司设置柴油发电机，为公司 DCS/SIS 自动控制系统供电，避免意外停电导致自动控制系统停止运行。</p> <p>②处置措施：生产车间自动控制系统故障时立即转为手动控制；现场人员加强巡回检查，密切关注生产情况，必要时可按照紧急停车顺序执行紧急停车；现</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>场人员立即报告公司，公司安排仪表人员对自动控制系统故障原因进行排查。</p> <p>③SIS 系统联锁控制启发条件</p> <p>★铸铁型及铸钢型呋喃树脂产品：聚合反应釜的反应温度超过 120℃时、反应压力超过 0.2MPa 时以及操作员触动远距离操作盘上的按钮，均能使 SIS1 号联锁动作；触动动作后，系统进行下列联锁动作：快速切断物料进料管道上的切断阀；聚合反应釜停止搅拌；蒸汽管道上的调节阀关闭，开启循环冷却水进水阀。</p> <p>★XY 型冷芯盒树脂产品：聚合反应釜的反应温度超过 140℃时、反应压力超过 0.2MPa 时以及操作员触动远距离操作盘上的按钮，均能使 SIS1 号联锁动作；触动动作后,系统进行下列联锁动作：快速切断物料进料管道上的切断阀；聚合反应釜停止搅拌；蒸汽管道上的调节阀关闭，开启循环冷却水进水阀。</p> <p>★固化剂产品：磺化反应釜的反应温度超过 140℃时、反应压力超过 0.2MPa 时以及操作员触动远距离操作盘上的按钮，均能使 SIS1 号联锁动作；触动动作后，系统进行下列联锁动作：快速切断物料进料管道上的切断阀；磺化反应釜停止搅拌；蒸汽管道上的调节阀关闭，开启循环冷却水进水阀。</p> <p>公司自动控制系统能满足对生产过程的自动控制，因此安全防范措施基本到位。</p> <p>3) 废气处理设施</p> <p>活性炭吸附装置已安装防火阀、水喷淋、压差计等防止火灾发生。</p> <p>4) 消防设施</p> <p>公司建立有健全各种有关消防与安全生产的规章制度及岗位责任制。贮存场所、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的规定，生产车间、公用工程、储罐区、危化品库房等场所配置足量的二氧化碳、干粉等灭火器和黄沙；公司设置了柴油发电机，确保断电时用电系统的正常；公司设置消防给水管网，在火灾事故发生时，通过室内室外消火栓进行灭火；消防水泵配备备用泵，并按定期检查和试验；消防喷淋水稳压系统经常进行检查，以保证其正常水压；建立火灾报警系统和义务消防队，根据预案定期进行培训和演练。</p> <p>5) 排水</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

公司厂区采取雨污分流，事故废水通过雨水管网进入初期雨水收集池并进入事故池。公司污水、雨水口均设置电动阀门。公司设有一座 840m<sup>3</sup> 事故应急池，一座 338m<sup>3</sup> 初期雨水收集，作为发生事故时厂区消防尾水的收集，能够满足消防废水的收集要求。

#### 6) 环境风险源监控措施

①人工监控：公司对环境风险源的监控采用 DCS 控制系统及人工监控结合，安排专职人员进行 24 小时巡逻；公司已取得安全生产标准化证书（二级）。

②探头监控：在企业内部安装 24 小时自动监控系统，对厂区内主要道路、化学品贮存区、生产区等重要场所安装摄像探头进行监控；

③对于各工段、关键岗位设有应急处置措施标识牌；

④生产装置采用 DCS 控制系统对反应过程中的温度、压力、投料量等进行控制；中控室一旦报警，立即通知车间负责人查看是否误报，确实发生事故立即启动 DCS 自动控制系统加水降温，停止进料。

⑤生产车间、危险品仓库、罐区等危险场所，设有可燃气体泄漏检测报警装置，一旦发生气体泄漏，可以在第一时间发出报警信号；

⑥生产车间设有紧急停车设施，通过降压或降温进行停车操作，仪表设有连锁设施。

⑦污水总排口安装有流量计、pH、COD 以及氨氮的在线检测仪，并与生态环境局联网。

**表 2-20 环境风险源监控措施一览表**

| 序号 | 设备名称   | 安装位置   | 数量 | 功能 |
|----|--------|--------|----|----|
| 1  | 可燃气体探头 | 生产车间一  | 12 | 报警 |
| 2  | 可燃气体探头 | 生产车间二  | 6  | 报警 |
| 3  | 可燃气体探头 | 甲类仓库一  | 4  | 报警 |
| 4  | 可燃气体探头 | 甲类仓库二  | 12 | 报警 |
| 5  | 可燃气体探头 | 罐区、装卸区 | 6  | 报警 |
| 6  | 有毒气体探头 | 生产车间一  | 4  | 报警 |
| 7  | 有毒气体探头 | 甲类仓库一  | 1  | 报警 |

#### 7) 现有应急物资与装备、救援队伍建设情况

##### ①应急物资与装备

兴业材料按照相关法律、法规、文件要求，根据企业的实际情况，对可能突

发的环境事故进行了预测，配备了一定的应急物资及装备，其现有应急物资和应急装备情况情况见表 2-21。

表 2-21 应急物资配备情况表

| 类别   | 名称              | 数量   | 规格型号 | 配置               |
|------|-----------------|------|------|------------------|
| 安全防护 | 轻型防化服           | 1 套  | /    | 冷芯车间应急箱二楼西门口     |
|      |                 | 1 套  | /    | 呖喃车间应急箱二楼西门口     |
|      |                 | 2 套  | /    | 固化剂车间应急箱三楼东区中门北侧 |
|      |                 | 2 套  | /    | 罐区微型消防站          |
|      |                 | 2 套  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 2 套  | /    | 应急救援房            |
|      | 正压式空气呼吸器        | 2 套  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 2 套  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 灭火战斗服           | 8 套  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 2 套  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 灭火战斗靴           | 8 双  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 2 双  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 消防头盔            | 8 顶  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 2 顶  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 破拆斧             | 2 把  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      | 铁锹              | 2 把  | /    |                  |
|      | 消防栓扳手           | 1 把  | /    |                  |
|      |                 | 1 把  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 开花水枪            | 1 把  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 1 把  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 阀门扳手            | 2 把  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      |                 | 1 把  | /    | 罐区微型消防站          |
|      | 消防交底箱           | 1 个  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      | 防火服             | 1 套  | /    |                  |
|      | 救护担架            | 1 付  | /    |                  |
|      | 安全带             | 4 条  | /    | 应急救援房            |
|      | 救生绳             | 2 条  | /    | 门卫值班室微型消防站       |
|      | 自吸式过滤式防毒面具(全面罩) | 4 个  | /    | 罐区微型消防站          |
|      |                 | 2 个  | /    | 应急救援房            |
|      |                 | 32 个 | /    | 冷芯车间应急箱二楼西门口     |
|      |                 | 4 套  | /    | 呖喃车间应急箱二楼西门口     |
|      |                 | 4 套  | /    | 固化剂车间应急箱三楼东区中门北侧 |
|      |                 | 4 套  | /    | 应急救援房            |
|      | 滤毒盒             | 若干   | /    |                  |
|      | 防护手套            | 5 打  | /    |                  |
|      | 耐酸碱靴            | 20 双 | /    |                  |
|      | 75%乙醇(消毒液)      | 5 瓶  | /    |                  |
|      | 2%硼酸溶液          | 5 瓶  | /    |                  |
|      | 标志标牌            | 若干   | /    |                  |
|      | 潜水泵             | 2 个  | /    |                  |
|      | 铜锹              | 1 把  | /    | 冷芯车间应急箱二楼西门口     |
|      | 急救药箱            | 1 只  | /    | 呖喃车间应急箱二楼西门口     |

|  |         |                    |           |              |                               |
|--|---------|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------|
|  | 污染物收集   |                    | 1 只       | /            | 固化剂车间应急箱三楼东区中门北侧              |
|  |         |                    | 1 只       | /            | 冷芯车间应急箱二楼西门口                  |
|  |         | 耐酸碱手套              | 2 副       | /            | 冷芯车间应急箱二楼西门口                  |
|  |         | 浸塑手套               | 2 副       | /            | 冷芯车间应急箱二楼西门口                  |
|  |         | 正压式空气呼吸器           | 1 套       | /            | 呖喃车间应急箱二楼西门口                  |
|  |         |                    | 1 套       | /            | 固化剂车间应急箱三楼东区中门北侧              |
|  |         |                    | 1 套       | /            | 应急救援房                         |
|  |         | 自备式空气呼吸器           | 1 个       | /            |                               |
|  |         | 去氟灵应急冲洗液           | 1 瓶       | /            |                               |
|  |         | 黄沙桶及铜锹             | 各 2 个     | /            |                               |
|  |         | 吸液棉                | 20        | /            | 罐区 5 个、仓库 5 个，车间 5 个，固废仓库 5 个 |
|  |         | 潜水泵                | 2 个       | /            | 应急救援房                         |
|  | 应急通信和指挥 | 对讲机                | 10 个      | /            | 厂区                            |
|  |         | 移动型防爆应急灯           | 1 盏       | /            | 应急救援房                         |
|  |         |                    | 1 盏       | /            | 门卫值班室微型消防站                    |
|  |         | 备用黄沙               | 4 吨       | /            |                               |
|  | 污染源切断   | 管道堵漏工具             | 1 套       | /            |                               |
|  |         | 管道堵漏工具             | 1 套       | /            | 应急救援房                         |
|  |         | 堵漏木楔               | 1 套       | /            | 应急救援房                         |
|  | 消防      | 消防水袋               | 2 盘       | /            | 门卫值班室微型消防站                    |
|  |         |                    | 2 盘       | /            | 罐区微型消防站                       |
|  |         | 50KG 推车式 ABC 干粉灭火器 | 10 只      | /            |                               |
|  |         | 5KG 手提式 ABC 干粉灭火器  | 8 只       | /            |                               |
|  |         | 细水雾系统              | 配套 14 个储罐 | /            |                               |
|  |         | 泡沫系统               | 配套 14 个储罐 | /            |                               |
|  | 环境监测    | 酸度计                | 1 台       | /            | 实验室                           |
|  |         | 过滤器、真空泵            | 1 台       | /            |                               |
|  |         | 哈希 DR3900          | 1 台       | DR3900       |                               |
|  |         | 哈希 DR3900          | 1 台       | DR3900       |                               |
|  |         | 727 分光光度计          | 1 台       | 727          |                               |
|  |         | 727 分光光度计          | 1 台       | 727          |                               |
|  |         | 便携式挥发性有机物检测仪       | 2 台       | MiniRAE 3000 |                               |

现有项目建立有较为完善的风险防范措施，本次扩建项目风险管理和风险防范可依托现有项目的设施。

## 6、现有项目已采取的地下水 and 土壤污染防治措施

### (1) 现有项目地下水、土壤污染源

污染物能污染地下水的途径主要包括：危废贮存场所防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；污水处理站各构筑物

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>和排污管线发生渗漏，引起泄漏污染土壤和地下水。</p> <p>（2）项目地下水、土壤污染防治措施</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），企业已采取的防治措施如下：</p> <p>①源头上控制对土壤及地下水的污染</p> <p>采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，对项目的储罐区、废水收集管道、废水贮存、污水处理设施、生产厂区、危险废物贮存库均采取防渗措施，即从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。在处理或贮存化学品的所有区域设置防渗漏的地基并设置围堰，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。</p> <p>操作区域的地基、地面均铺设防渗漏地基。严格按照化工环境保护设计规范设计施工。除集水池设置在地下外，其它涉及化学物质的输送管线均设置在地面上，没有地下储罐。地下集水池经过酸性防腐和防渗漏处理。固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物临时堆场设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，固废临时堆场应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。</p> <p>运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>②划分防渗区</p> <p>参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《石油化工企业防渗设计通则》（Q/SY-1303-2010），将厂区污染防治区划分为：重点防渗区、特殊防渗区、一般防渗区。</p> <p>同时项目已经建成运行，本次结合实际检测数据说明项目运行至今对地下水的实际影响。根据 2024 年企业委托苏州市华测检测技术有限公司对兴业材料厂内设置了 5 个地下水监测井和厂界外西北角 1 个监测井，监测结果表明地下水检测的 42 项指标均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准以及所</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

选用的对应标准限值；对厂内设置了 10 个土壤监测点和厂界外西北角 1 个土壤监测点，监测结果表明土壤 45 项指标均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》（GB36600-2018）（第二类用地）筛选值以及所选用的对应筛选值标准。

## 7、污染物排放及总量控制

已申请取得排污许可证（证书编号：913205002517479347003P，有效期 2021 年 10 月 25 日~至 2026 年 10 月 24 日）。现有项目污染物排放量详见下表。现有项目在全国排污许可证管理信息平台上传每季度、每半年、每年年报，严格按照排污许可证要求的例行监测制度执行。

现有项目污染物排放量见表 2-22。

**表 2-22 全厂现有项目污染物排放一览表（单位：t/a）**

| 类别 |          | 污染物名称                 | 未建项目环评<br>核算排放量 | 未建项目<br>批准排放量 | 现有已批准排放<br>量（已建+未建） |
|----|----------|-----------------------|-----------------|---------------|---------------------|
| 废气 | 有组织      | 甲醛                    | 0.4383          | 0             | 1.051               |
|    |          | 苯酚                    | 0.4132          | 0.2579        | 0.6219              |
|    |          | 糠醇                    | 0.279           | 0             | 0.6527              |
|    |          | 甲醇                    | /               | /             | 0.039               |
|    |          | 甲苯                    | /               | /             | 0.0794              |
|    |          | 二甲苯                   | /               | /             | 0.0324              |
|    |          | 乙苯                    | /               | /             | 0.003               |
|    |          | VOCs（以非甲烷总烃监管）        | 1.3225          | /             | 2.6393              |
|    |          | 氨                     | /               | /             | 0.334               |
|    |          | 颗粒物（烟、粉尘）             | /               | /             | 1.011               |
|    |          | SO <sub>2</sub>       | /               | /             | 0.145               |
|    |          | NOx                   | /               | /             | 10.074              |
|    |          | 油烟                    | 0.0028          | /             | 0.0028              |
|    | 无组织      | 颗粒物（粉尘）               | /               | /             | 0.9967              |
|    |          | 甲醛                    | 0.2622          | /             | 0.9072              |
|    |          | 苯酚                    | 0.2701          | /             | 0.4761              |
|    |          | 糠醇                    | 0.31            | /             | 0.71                |
|    |          | 甲醇                    | /               | /             | 0.008               |
|    |          | 甲苯                    | /               | /             | 0.088               |
|    |          | 二甲苯                   | /               | /             | 0.036               |
|    |          | 乙苯                    | /               | /             | 0.003               |
|    |          | VOCs（以非甲烷总烃监管）        | 2.2628          | 2.2628        | 7.334               |
|    |          | 氨                     | /               | /             | 0.074               |
| 废水 | 生产<br>废水 | 水量（m <sup>3</sup> /a） | 10854.72        | 10854.72      | 24244.72            |
|    |          | COD                   | 4.7761          | 4.7761        | 1.212               |
|    |          | SS                    | 1.0855          | 1.0855        | 0.727               |
|    |          | 苯酚                    | 0.0054          | 0.0054        | 0.0118              |
|    |          | 甲醛                    | 0.0217          | 0.0217        | 0.04                |
|    | 生活<br>污水 | 水量（m <sup>3</sup> /a） | 1680            | 1680          | 15521               |
|    |          | COD                   | 0.6720          | 0.6720        | 0.776               |

|  |                    |                        |          |          |          |
|--|--------------------|------------------------|----------|----------|----------|
|  |                    | SS                     | 0.5040   | 0.5040   | 0.466    |
|  |                    | 氨氮                     | 0.0588   | 0.0588   | 0.199    |
|  |                    | TP                     | 0.0084   | 0.0084   | 0.02     |
|  |                    | 动植物油                   | 0.1008   | 0.1008   | 0.1008   |
|  | 总排<br>口<br>接管<br>量 | 水量 (m <sup>3</sup> /a) | 12534.72 | 12534.72 | 39765.72 |
|  |                    | COD                    | 5.4481   | 5.4481   | 1.988    |
|  |                    | SS                     | 1.5895   | 1.5895   | 1.193    |
|  |                    | 氨氮                     | 0.0588   | 0.0588   | 0.199    |
|  |                    | TP                     | 0.0084   | 0.0084   | 0.02     |
|  |                    | 苯酚                     | 0.0054   | 0.0054   | 0.0118   |
|  |                    | 甲醛                     | 0.0217   | 0.0217   | 0.04     |
|  |                    | 动植物油                   | 0.1008   | 0.1008   | 0.1008   |
|  | 固废                 | 一般工业固废                 | 0        | 0        | 0        |
|  |                    | 危险废物                   | 0        | 0        | 0        |
|  |                    | 生活垃圾                   | 0        | 0        | 0        |

说明：①未建项目为“年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目”，于 2017 年取得批复后暂未建设，该项目申请的总量已批准；

②因该项目于 2017 年 12 月 5 日取得批复，上表中该项目废水排放量以及申请量均按照“苏州高新浒东污水处理厂接管要求”以及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 2 (间接排放限值)。酚醛树脂计算；

③现有已批复排放量为 2020 年编制的“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目”按照《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 1 特别排放限值重新核算的全厂排放量。

## 9、现有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。根据企业提供的资料，现有已建项目运行至今，当地环境管理部门未接到有关的投诉信息，未发生过环境事件。

现有项目存在问题及“以新带老”措施详见下表。

**表 2-23 现有项目存在问题及“以新带老”措施**

| 序号 | 存在问题                                                                                                                                                                                      | 以新带老措施                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | “年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目”于 2017 年 12 月 5 日取得批复(苏环建[2017]67 号)，该项目至今尚未建设。                                                                                                                      | 本次承诺不再建设(详见附件)。该项目申请并批复的有机废气总量用于本次扩建项目有机废气总量平衡。                                                                                                   |
| 2  | 根据已批复的“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目环境影响报告书”：<br>现有一号车间（南）呋喃树脂产品和一号车间（北）酚醛树脂产品生产使用的多聚甲醛为人工投料，产生的颗粒物采取集气罩捕集，处理方式分别为“一级水喷淋+一级碱喷淋+一级活性炭”、“一级碱喷淋+一级活性炭”。废 | 维持现有一号车间（南）呋喃树脂产品和一号车间（北）酚醛树脂产品产能、使用的原辅料不变的前提下，投料方式改为密闭空间内依靠重力采用微负压密闭管道投料，颗粒物的捕集率可达 99.5%；<br>同时根据“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、 |

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>气捕集率为 90%，去除率为 70%，已批复有组织颗粒物排放量 0.331t/a，无组织颗粒物排放量 0.1227t/a。</p> | <p>15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目变动影响分析报告及验收报告”，一号车间（南）和一号车间（北）废气治理设施进行了强化升级，处理方式分别升级为“水喷淋+深度冷凝+碱喷淋+二级水喷淋+二级活性炭吸附+活性炭吸附(备用)”、“两级冷凝-水喷淋+碱喷淋+深度冷凝(或二级冷凝)+碱喷淋+活性炭吸附+MUB 生物系统+活性炭吸附”，废气的去除率可达 80%；</p> <p>在此基础上计算一号车间（南）呋喃树脂产品和一号车间（北）酚醛树脂产品生产过程中有组织颗粒物排放量 0.244t/a，无组织颗粒物排放量 0.006t/a；较原有分别减少 0.087t/a、0.1167，合计减少 0.2037t/a。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(1) 拟取消项目建设进度及产品方案

根据建设单位提供的资料，拟取消项目建设进度见表 2-24。拟取消项目产品方案及产品规格见表 2-25。

**表 2-24 拟取消项目建设情况表**

| 批复时间及文号                             | 建设进度             |
|-------------------------------------|------------------|
| 2017 年 12 月 5 日，批复文号：苏环建[2017]67 号； | 自取得批复后，该项目一直未予建设 |

**表 2-25 拟取消项目产品方案**

| 序号 | 产品名称     | 生产规模      | 主要性能参数                           | 年运行时数 (h) |
|----|----------|-----------|----------------------------------|-----------|
| 1  | 耐高温固体胶粘剂 | 20000 吨/年 | 软化点：80~130℃；流动度：20~50 毫米；游离酚：≤2% | 4500      |

另新增检测中心对研发中心的试样进行检测，涉及色谱、高温试验等测试

(2) 拟取消项目组成

拟取消项目公用及辅助工程见下表。

**表 2-26 本次拟取消项目公用及辅助工程**

| 类别   | 名称   | 拟取消项目工程内容和规模                 | 备注                          | 说明        |
|------|------|------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 公用工程 | 给水系统 | 2445t/a                      | 由浒关自来水厂提供                   | 本次取消，不再建设 |
|      | 排水系统 | 12534.72t/a                  | 雨污分流，废水排入浒东污水处理厂，雨水排入市政雨水管网 |           |
|      | 供电系统 | 81.4 万千瓦时/年                  | 厂区电源由浒关变电所提供                |           |
|      | 供蒸汽  | 8000t/a                      | 厂区所需蒸汽由相城区江南化纤热电厂供给         |           |
| 环保工程 | 废水处理 | 1 套耐高温胶粘剂污水预处理设施，设计能力 40t/d； | 用于耐高温胶粘剂污水预处理               |           |
|      | 废气处理 | 1 套碱液喷淋+活性炭处理，               | 用于处理耐高温胶粘剂有机                |           |

|                     |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |
|---------------------|---------|---------------------------|----------------|-------------|----------|-----------|----------|------|----------|
|                     |         | 20m, 14400m³/h, FQ-909410 | 废气             |             |          |           |          |      |          |
| (3) 拟取消项目原辅料使用情况    |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |
| 表 2-27 拟取消项目原辅料消耗情况 |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |
| 序号                  | 产品      | 原料名称                      | 形态             | 单耗 (t/t 产品) | 规格、指标、组分 | 年耗量 (t/a) | 最大储量 (t) | 贮存地点 | 包装规格     |
| 1                   | 耐高温胶粘剂  | 苯酚                        | 液              | 0.955       | 98%      | 19100     | 300      | 罐区   | 储罐 (铁)   |
| 2                   |         | 腰果酚                       | 液              | 0.08        | 97%      | 1600      | 40       | 仓库   | 200L 桶装  |
| 3                   |         | 甲醛                        | 液              | 0.675       | 50%      | 13500     | 80       | 罐区   | 储罐 (铁)   |
| 4                   |         | 草酸                        | 固              | 0.007       | 98%      | 140       | 3.5      | 仓库   | 25kg 编织袋 |
| 5                   |         | 硫酸                        | 液              | 0.007       | 98%      | 140       | 180      | 罐区   | 储罐 (铁)   |
| (4) 拟取消项目主要生产设备     |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |
| 表 2-28 拟取消项目主要设备    |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |
| 序号                  | 设备名称    |                           | 型号/规格          | 单位          | 数量       | 备注        |          |      |          |
| 1                   | 反应釜     |                           | 6m³            | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 2                   | 反应釜     |                           | 20m³           | 台           | 5        | 新增        |          |      |          |
| 3                   | 反应釜     |                           | 12m³           | 台           | 4        | 新增        |          |      |          |
| 4                   | 反应釜     |                           | 10m³           | 台           | 4        | 新增        |          |      |          |
| 5                   | 计量罐     |                           | 3 立方米          | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 6                   | 计量罐     |                           | 9 立方米          | 台           | 5        | 新增        |          |      |          |
| 7                   | 冷凝器     |                           | 45 立方米         | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 8                   | 冷凝器     |                           | 135 立方米        | 台           | 5        | 新增        |          |      |          |
| 9                   | 树脂储罐    |                           | 3 立方米          | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 10                  | 树脂储罐    |                           | 10 立方米         | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 11                  | 真空泵     |                           | WLW-150B       | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 12                  | 真空泵     |                           | WLW-200B       | 台           | 5        | 新增        |          |      |          |
| 13                  | 造粒机     |                           | /              | 台           | 2        | 新增        |          |      |          |
| 14                  | 苯酚原料储罐  |                           | 150m³          | 个           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 15                  | 甲醛原料储罐  |                           | 81m³           | 个           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 16                  | 色谱仪     |                           | /              | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 17                  | 高温性能检测仪 |                           | /              | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 18                  | 射芯机     |                           | /              | 台           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 小计                  |         |                           |                | /           | 42       | /         |          |      |          |
| 1                   | 循环冷却水系统 |                           | 循环量共计 500 吨/小时 | 套           | 5        | 利旧        |          |      |          |
| 2                   | 空压机     |                           | SEC11A-8       | 台           | 1        | 利旧        |          |      |          |
| 3                   | 通风柜     |                           | /              | 套           | 2        | 新增        |          |      |          |
| 4                   | 废气处理系统  |                           | /              | 套           | 1        | 新增        |          |      |          |
| 5                   | 废水处理系统  |                           | /              | 套           | 1        | 利旧        |          |      |          |
| 6                   | 周转桶     |                           | 1000L          | 个           | 100      | 包装桶, 新增   |          |      |          |
| 7                   | 周转桶     |                           | 200L           | 个           | 100      | 铁桶, 新增    |          |      |          |
| (5) 拟取消项目工艺流程及产污环节  |         |                           |                |             |          |           |          |      |          |

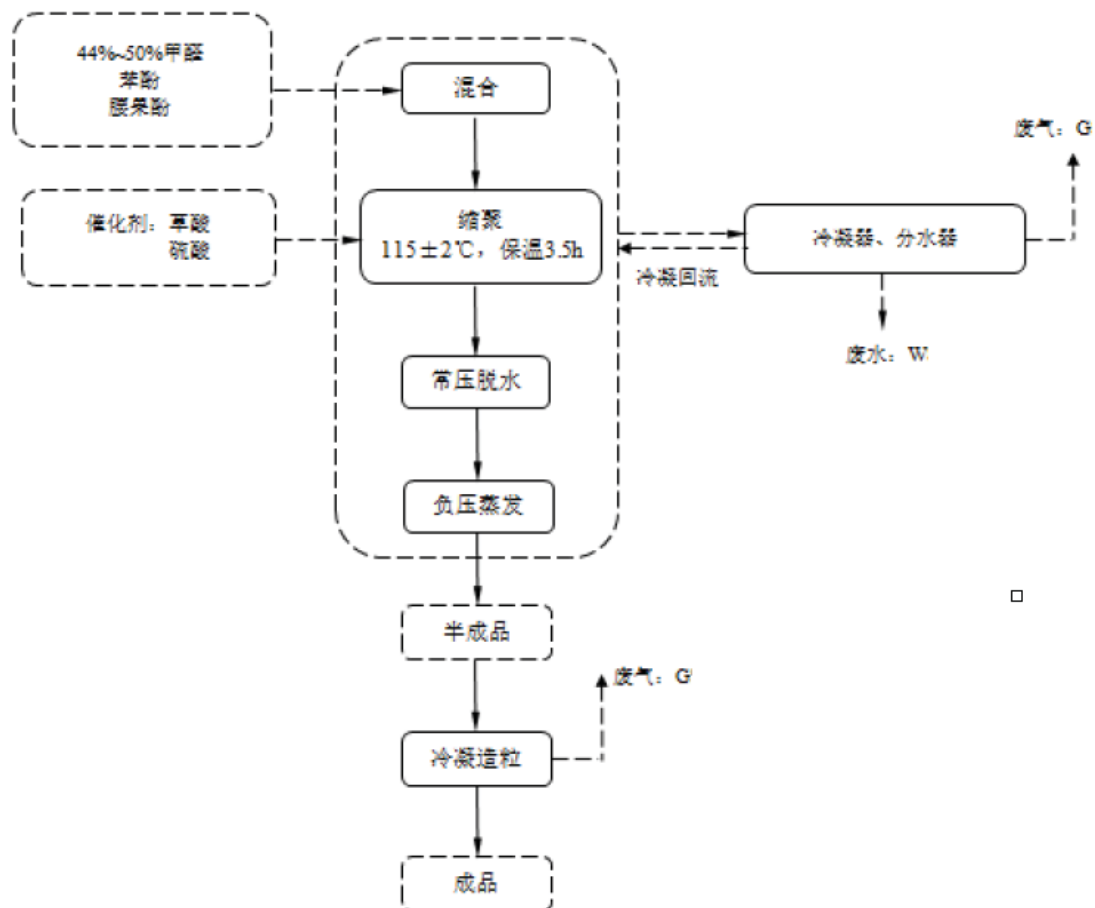
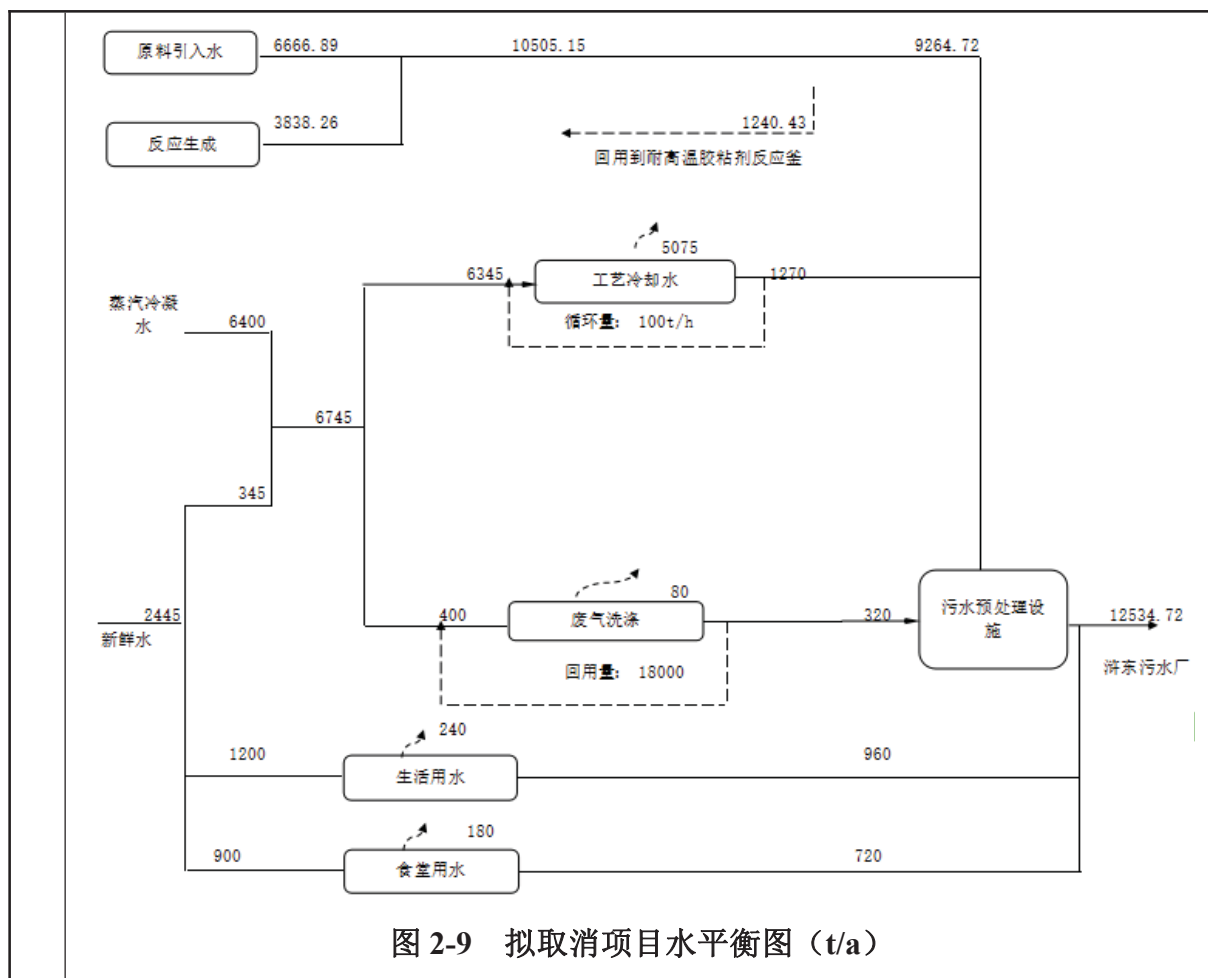


图 2-8 拟取消的耐高温胶粘剂生产工艺流程及产污节点

(6) 拟取消项目水平衡

根据已批复环评文件，拟取消项目水平衡详见下图。



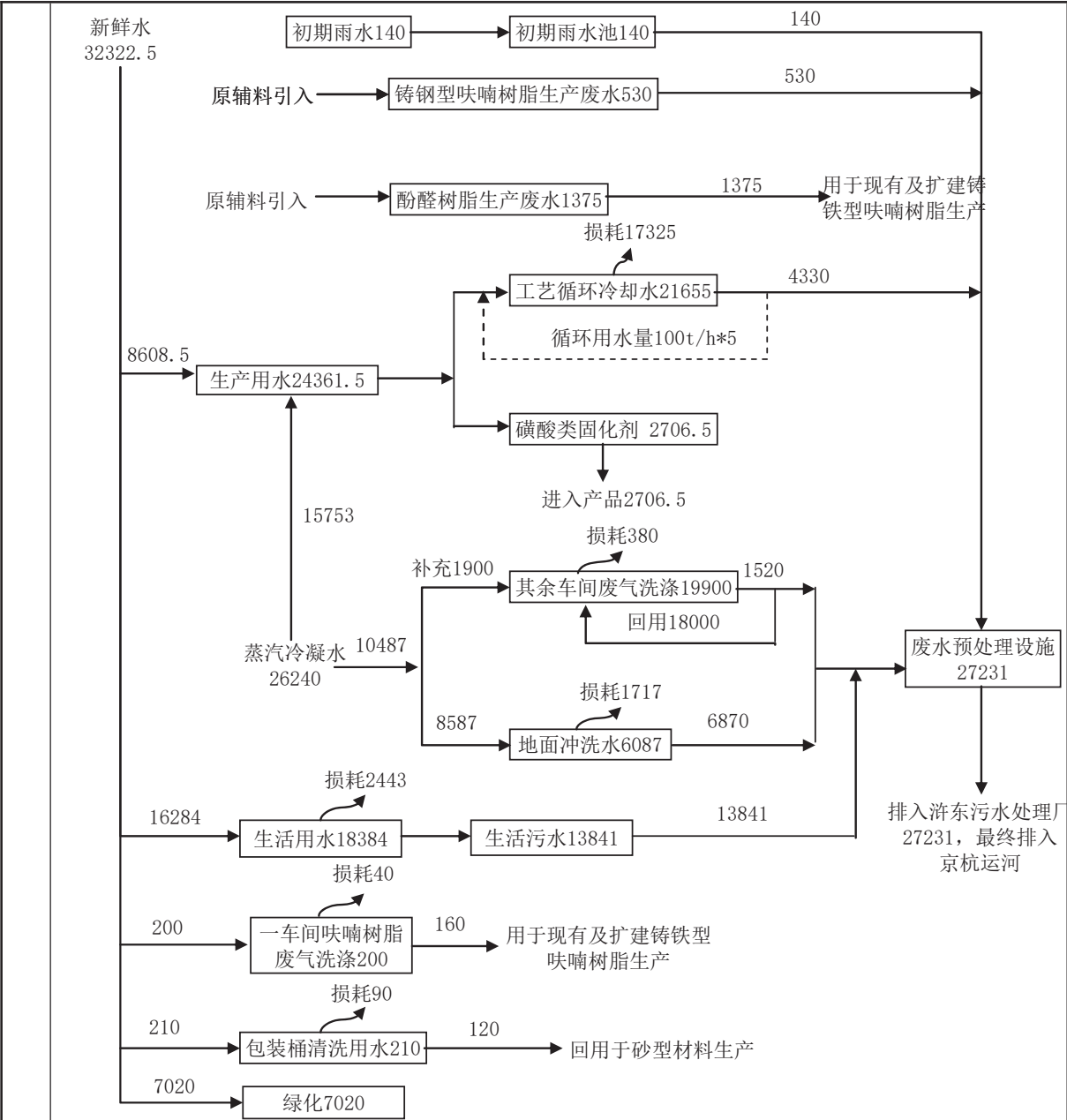


图 2-10 拟取消项目后现有项目厂区水平衡图 (t/a)

(7) 拟取消项目产排污分析

根据已批复的“年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目”，拟取消项目污染物产生及排放情况详见表 2-29。

表 2-29 拟取消项目污染物产生及排放情况（单位：t/a）

| 种类    |      | 污染物名称          | 产生量       | 削减量       | 排放量      | 申请排放量    |
|-------|------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|
| 废水    | 生产废水 | 水量             | 10854.72  | 0         | 10854.72 | 10854.72 |
|       |      | COD            | 1115.2204 | 1110.4443 | 4.7761   | 4.7761   |
|       |      | SS             | 1.1495    | 0.0640    | 1.0855   | 1.0855   |
|       |      | 苯酚             | 37.2509   | 37.2455   | 0.0054   | 0.0054   |
|       |      | 甲醛             | 56.5483   | 56.5266   | 0.0217   | 0.0217   |
|       | 生活污水 | 水量             | 1680      | 0         | 1680     | 1680     |
|       |      | COD            | 0.6720    | 0         | 0.6720   | 0.6720   |
|       |      | SS             | 0.5040    | 0         | 0.5040   | 0.5040   |
|       |      | 氨氮             | 0.0588    | 0         | 0.0588   | 0.0588   |
|       |      | 总磷             | 0.0084    | 0         | 0.0084   | 0.0084   |
|       |      | 动植物油           | 0.180     | 0.0792    | 0.1008   | 0.1008   |
| 有组织废气 |      | 甲醛             | 4.3827    | 3.9444    | 0.4383   | 0        |
|       |      | 苯酚             | 4.1322    | 3.719     | 0.4132   | 0.2579   |
|       |      | 糠醇             | 2.79      | 2.511     | 0.279    | 0        |
|       |      | VOCs(以非甲烷总烃监管) | 13.4359   | 12.1134   | 1.3225   | 0        |
|       |      | 油烟             | 0.0189    | 0.0161    | 0.0028   | 0.0028   |
| 无组织废气 |      | 甲醛             | 0.2622    | 0         | 0.2622   | 0.2622   |
|       |      | 苯酚             | 0.2701    | 0         | 0.2701   | 0.2701   |
|       |      | 糠醇             | 0.31      | 0         | 0.31     | 0.31     |
|       |      | VOCs(以非甲烷总烃监管) | 2.2628    | 0         | 2.2628   | 2.2628   |
| 固体废物  |      | 危险废物           | 274.8     | 274.8     | 0        | 0        |
|       |      | 一般固废           | 0         | 0         | 0        | 0        |
|       |      | 生活垃圾           | 12        | 12        | 0        | 0        |

说明：①根据该取消项目原环评文件及批复，该项目废气申请排放量因存在以新带老量，仅增加的污染物排放量进行了申请总量。

②因该项目于 2017 年 12 月 5 日取得批复，上表中该项目废水排放量以及申请量均按照“苏州高新浒东污水处理厂接管要求”以及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2（间接排放限值）计算。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                |            |               |                   |                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <b>一、环境质量标准</b>                                                                                                                                                                                                                                |            |               |                   |                                       |
|                      | <b>1、环境空气质量标准</b>                                                                                                                                                                                                                              |            |               |                   |                                       |
|                      | 项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类功能区要求。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；甲醇、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的标准。 |            |               |                   |                                       |
|                      | <b>表 3-1 环境空气质量标准限值表</b>                                                                                                                                                                                                                       |            |               |                   |                                       |
|                      | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                          | 取值时间       | 浓度限值          | 单位                | 标准来源                                  |
|                      | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                | 年平均        | 60            | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准           |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 24 小时平均    | 150           |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 1 小时平均     | 500           |                   |                                       |
|                      | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                               | 年平均        | 70            |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 24 小时平均    | 150           |                   |                                       |
|                      | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                                              | 年平均        | 35            |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 24 小时平均    | 75            |                   |                                       |
|                      | TSP                                                                                                                                                                                                                                            | 年平均        | 200           |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 24 小时平均    | 300           |                   |                                       |
|                      | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                | 年平均        | 40            |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 24 小时平均    | 80            |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 1 小时平均     | 200           |                   |                                       |
|                      | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                 | 日最大 8 小时平均 | 160           |                   |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 1 小时平均     | 200           |                   |                                       |
|                      | CO                                                                                                                                                                                                                                             | 24 小时平均    | 4             | mg/m <sup>3</sup> |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 1 小时平均     | 10            |                   |                                       |
|                      | TVOC                                                                                                                                                                                                                                           | 8h 平均      | 600           | μg/m <sup>3</sup> | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的标准 |
|                      | 甲醇                                                                                                                                                                                                                                             | 1 小时平均     | 3000          | μg/m <sup>3</sup> |                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 日平均        | 1000          | μg/m <sup>3</sup> |                                       |
|                      | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                          | 一次值        | 2.0           | mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准详解》推荐值                    |
|                      | 异丙醇                                                                                                                                                                                                                                            | 1 小时平均     | 0.6<br>(短期标准) | mg/m <sup>3</sup> | 前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度 (CH245-71)       |
|                      | <b>2、地表水环境质量标准</b>                                                                                                                                                                                                                             |            |               |                   |                                       |
|                      | 根据《江苏省地表水环境功能区划(2021-2030 年)》(苏环办[2022]82 号)，污水厂纳污河道浒东运河、京杭运河水质分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类、IV类水质标准。                                                                                                                                    |            |               |                   |                                       |

表 3-2 地表水环境质量标准限值表

| 保护对象 | 标准                           | 取值表号 | 标准级别 | 指标                 | 限值  | 单位   |
|------|------------------------------|------|------|--------------------|-----|------|
| 京杭运河 | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) | 表 1  | IV类  | pH                 | 6~9 | —    |
|      |                              |      |      | 高锰酸盐指数             | 10  | mg/L |
|      |                              |      |      | COD                | 30  | mg/L |
|      |                              |      |      | NH <sub>3</sub> -N | 1.5 | mg/L |
|      |                              |      |      | TP                 | 0.3 | mg/L |
|      |                              |      |      | TN                 | 1.5 | mg/L |
| 浒东运河 | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) | 表 1  | III类 | pH                 | 6~9 | —    |
|      |                              |      |      | 高锰酸盐指数             | 6   | mg/L |
|      |                              |      |      | COD                | 20  | mg/L |
|      |                              |      |      | NH <sub>3</sub> -N | 1.0 | mg/L |
|      |                              |      |      | TP                 | 0.2 | mg/L |
|      |                              |      |      | TN                 | 1.0 | mg/L |

### 3、声环境质量标准

本项目位于苏州市高新区，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版的通知)》(苏府[2019]19号)，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区标准。

表 3-3 区域噪声标准限值表

| 区域名    | 执行标准                       | 表号及级别     | 单位    | 标准限值 |    |
|--------|----------------------------|-----------|-------|------|----|
|        |                            |           |       | 昼    | 夜  |
| 项目所在区域 | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) | 表 1<br>3类 | dB(A) | 65   | 55 |

### 4、地下水环境质量标准

项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)标准，详见表 3-4。

表 3-4 地下水环境质量标准 (单位: mg/L, PH 为无量纲)

| 序号 | 评价因子                           | I类      | II类  | III类  | IV类              | V类       |
|----|--------------------------------|---------|------|-------|------------------|----------|
| 1  | pH (无量纲)                       | 6.5~8.5 |      |       | 5.5~6.5, 8.5~9.0 | <5.5, >9 |
| 2  | 色度                             | ≤5      | ≤5   | ≤15   | ≤25              | >25      |
| 3  | 总硬度<br>(以 CaCO <sub>3</sub> 计) | ≤150    | ≤300 | ≤450  | ≤650             | >650     |
| 4  | 溶解性总固体                         | ≤300    | ≤500 | ≤1000 | ≤2000            | >2000    |
| 5  | 硫酸盐                            | ≤50     | ≤150 | ≤250  | ≤350             | >350     |

|    |                                             |         |         |        |         |        |
|----|---------------------------------------------|---------|---------|--------|---------|--------|
| 6  | 氯化物                                         | ≤50     | ≤150    | ≤250   | ≤350    | >350   |
| 7  | 铁                                           | ≤0.1    | ≤0.2    | ≤0.3   | ≤2.0    | >2.0   |
| 8  | 锰                                           | ≤0.05   | ≤0.05   | ≤0.1   | ≤1.5    | >1.5   |
| 9  | 铜                                           | ≤0.01   | ≤0.05   | ≤1.0   | ≤1.5    | >1.5   |
| 10 | 锌                                           | ≤0.05   | ≤0.5    | ≤1.0   | ≤5.0    | >5.0   |
| 11 | 铝                                           | ≤0.01   | ≤0.05   | ≤0.2   | ≤0.5    | >0.5   |
| 12 | 硒                                           |         |         |        | ≤0.1    |        |
| 13 | 挥发酚                                         | ≤0.001  | ≤0.001  | ≤0.002 | ≤0.01   | >0.01  |
| 14 | 耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> )                    | ≤1.0    | ≤2.0    | ≤3.0   | ≤10     | >10    |
| 15 | 氨氮                                          | ≤0.02   | ≤0.1    | ≤0.5   | ≤1.5    | >1.5   |
| 16 | 钠                                           | ≤100    | ≤150    | ≤200   | ≤400    | >400   |
| 17 | 硫化物                                         | ≤0.005  | ≤0.01   | ≤0.02  | ≤0.20   | >0.10  |
| 18 | 浑浊度/NTU                                     | ≤3      | ≤3      | ≤3     | ≤10     | >10    |
| 19 | 肉眼可见物                                       | 无       | 无       | 无      | 无       | 无      |
| 20 | 嗅和味                                         | 无       | 无       | 无      | 无       | 无      |
| 21 | 亚硝酸盐                                        | ≤0.01   | ≤0.10   | ≤1.00  | ≤4.80   | >4.80  |
| 22 | 硝酸盐                                         | ≤2.0    | ≤5.0    | ≤20.0  | ≤30.0   | >30.0  |
| 23 | 氰化物                                         | ≤0.001  | ≤0.01   | ≤0.05  | ≤0.1    | >0.1   |
| 24 | 氟化物                                         | ≤1.0    | ≤1.0    | ≤1.0   | ≤2.0    | >2.0   |
| 25 | 汞                                           | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002  | >0.002 |
| 26 | 砷                                           | ≤0.001  | ≤0.001  | ≤0.01  | ≤0.05   | >0.05  |
| 27 | 镉                                           | ≤0.0001 | ≤0.001  | ≤0.005 | ≤0.01   | >0.01  |
| 28 | 铬 (六价)                                      | ≤0.005  | ≤0.01   | ≤0.05  | ≤0.1    | >0.1   |
| 29 | 铅                                           | ≤0.005  | ≤0.005  | ≤0.01  | ≤0.1    | >0.1   |
| 30 | 苯                                           | ≤0.0005 | ≤0.001  | ≤0.01  | ≤0.12   | >0.12  |
| 31 | 甲苯                                          | ≤0.0005 | ≤0.14   | ≤0.7   | ≤1.4    | >1.4   |
| 32 | 正丙苯                                         | -       | -       | -      | -       | -      |
| 33 | 1,2,4-三甲苯                                   | -       | -       | -      | -       | -      |
| 34 | 1,3,5-三甲苯                                   | -       | -       | -      | 0.06③   | -      |
| 35 | 三氯甲烷                                        | ≤0.0005 | ≤0.006  | ≤0.06  | ≤0.3    | >0.3   |
| 36 | 四氯化碳                                        | ≤0.0005 | ≤0.0005 | ≤0.002 | ≤0.05   | >0.05  |
| 37 | 甲醛                                          | -       | -       | -      | 0.9②    | -      |
| 38 | 异丙苯                                         | -       | -       | -      | 0.45③   | -      |
| 39 | 碘化物                                         | ≤0.04   | ≤0.04   | ≤0.08  | ≤0.50   | >0.50  |
| 40 | 磷酸盐                                         | -       | -       | -      | 0.0091③ | -      |
| 41 | 阴离子表面活性剂                                    | 不得检出    | ≤0.1    | ≤0.3   | ≤0.3    | >0.3   |
| 42 | 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | -       | -       | -      | 1.2①    | -      |

注：①是参考《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中地下水污染风险管控风险筛选值补充指标第二类用地筛选值。  
②《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。  
③《美国环保署 Regional Screening Levels (RSL) (TR=1E-06, HQ=1)》（May2020）中的自来水标准限值。

**5、土壤环境质量标准**

项目所在地土壤环境质量执行土壤评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地筛选值, 具体标准值见表3-5。

**表 3-5 土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)**

| 序号      | 污染物项目        | 筛选值   |       | 管制值   |       |
|---------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|         |              | 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 重金属和无机物 |              |       |       |       |       |
| 1       | 砷            | 20    | 60    | 120   | 140   |
| 2       | 镉            | 20    | 65    | 47    | 172   |
| 3       | 铬（六价）        | 3.0   | 5.7   | 30    | 78    |
| 4       | 铜            | 2000  | 18000 | 8000  | 36000 |
| 5       | 铅            | 400   | 800   | 800   | 2500  |
| 6       | 汞            | 8     | 38    | 33    | 82    |
| 7       | 镍            | 150   | 900   | 600   | 2000  |
| 挥发性有机物  |              |       |       |       |       |
| 8       | 四氯化碳         | 0.9   | 2.8   | 9     | 36    |
| 9       | 氯仿           | 0.3   | 0.9   | 5     | 10    |
| 10      | 氯甲烷          | 12    | 37    | 21    | 120   |
| 11      | 1,1-二氯乙烷     | 3     | 9     | 20    | 100   |
| 12      | 1,2-二氯乙烷     | 0.52  | 5     | 6     | 21    |
| 13      | 1,1-二氯乙烯     | 12    | 66    | 40    | 200   |
| 14      | 顺-1,2-二氯乙烯   | 66    | 596   | 200   | 2000  |
| 15      | 反-1,2-二氯乙烯   | 10    | 54    | 31    | 163   |
| 16      | 二氯甲烷         | 94    | 616   | 300   | 2000  |
| 17      | 1,2-二氯丙烷     | 1     | 5     | 5     | 47    |
| 18      | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 2.6   | 10    | 26    | 100   |
| 19      | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 1.6   | 6.8   | 14    | 50    |
| 20      | 四氯乙烯         | 11    | 53    | 34    | 183   |
| 21      | 1,1,1-三氯乙烷   | 701   | 840   | 840   | 840   |
| 22      | 1,1,2-三氯乙烷   | 0.6   | 2.8   | 5     | 15    |
| 23      | 三氯乙烯         | 0.7   | 2.8   | 7     | 20    |
| 24      | 1,2,3-三氯丙烷   | 0.05  | 0.5   | 0.5   | 5     |
| 25      | 氯乙烯          | 0.12  | 0.43  | 1.    | 4.3   |
| 26      | 苯            | 1     | 4     | 10    | 40    |
| 27      | 氯苯           | 68    | 270   | 200   | 1000  |
| 28      | 1,2-二氯苯      | 560   | 560   | 560   | 560   |
| 29      | 1,4-二氯苯      | 5.6   | 20    | 56    | 200   |
| 30      | 乙苯           | 7.2   | 28    | 72    | 280   |
| 31      | 苯乙烯          | 1290  | 1290  | 1290  | 1290  |
| 32      | 甲苯           | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  |
| 33      | 间二甲苯+对二甲苯    | 163   | 570   | 500   | 570   |
| 34      | 邻二甲苯         | 222   | 640   | 640   | 640   |
| 半挥发性有机物 |              |       |       |       |       |
| 35      | 硝基苯          | 34    | 76    | 190   | 760   |
| 36      | 苯胺           | 92    | 260   | 211   | 663   |
| 37      | 2-氯酚         | 250   | 2256  | 500   | 4500  |
| 38      | 苯并[a]蒽       | 5.5   | 15    | 55    | 151   |
| 39      | 苯并[a]芘       | 0.55  | 1.5   | 5.5   | 15    |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                    |                    |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|--------------------|------|-------|
| 40                                                                                                                                                                                                                                             | 苯并[b]荧蒽                                | 5.5                | 15                 | 55   | 151   |
| 41                                                                                                                                                                                                                                             | 苯并[k]荧蒽                                | 55                 | 15                 | 550  | 1500  |
| 42                                                                                                                                                                                                                                             | 蒽                                      | 490                | 1293               | 4900 | 12900 |
| 43                                                                                                                                                                                                                                             | 二苯并[a,h]蒽                              | 0.55               | 1.5                | 5.5  | 15    |
| 44                                                                                                                                                                                                                                             | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | 5.5                | 15                 | 55   | 151   |
| 45                                                                                                                                                                                                                                             | 苯                                      | 25                 | 70                 | 255  | 700   |
| 特征污染因子                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                    |                    |      |       |
| 46                                                                                                                                                                                                                                             | pH                                     | /                  | /                  | /    | /     |
| 47                                                                                                                                                                                                                                             | 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | -                  | 4500               |      | 9000  |
| 48                                                                                                                                                                                                                                             | 氰化物                                    | -                  | 135                |      | 270   |
| 49                                                                                                                                                                                                                                             | 挥发酚                                    | -                  | -                  | -    | -     |
| 50                                                                                                                                                                                                                                             | 甲醛                                     | 15 <sup>②</sup>    | 30 <sup>②</sup>    | -    | -     |
| 51                                                                                                                                                                                                                                             | 氯化物                                    | -                  | -                  | -    | -     |
| 52                                                                                                                                                                                                                                             | 氨氮                                     | 210 <sup>①</sup>   | 1000 <sup>①</sup>  | -    | -     |
| 53                                                                                                                                                                                                                                             | 硫酸盐                                    | -                  | -                  |      | -     |
| 54                                                                                                                                                                                                                                             | 氟化物                                    | 1950 <sup>②</sup>  | 10000 <sup>②</sup> | -    | -     |
| 55                                                                                                                                                                                                                                             | 锌                                      | 10000 <sup>②</sup> | 10000 <sup>②</sup> | -    | -     |
| 56                                                                                                                                                                                                                                             | 1,2,4-三甲苯                              | 110 <sup>②</sup>   | 220 <sup>②</sup>   | -    | -     |
| 57                                                                                                                                                                                                                                             | 1,3,5-三甲苯                              | 86 <sup>②</sup>    | 180 <sup>②</sup>   | -    | -     |
| 58                                                                                                                                                                                                                                             | 正丙苯                                    | 260 <sup>②</sup>   | 260 <sup>②</sup>   | -    | -     |
| 59                                                                                                                                                                                                                                             | 异丙苯                                    | -                  | -                  | -    | -     |
| 60                                                                                                                                                                                                                                             | 邻甲酚                                    | -                  | -                  | -    | -     |
| 61                                                                                                                                                                                                                                             | 硝酸盐                                    | -                  | -                  |      |       |
| 注：①参考《江西省地方标准建设用地土壤风险管控标准》（DB 36/T1282-2020）第二类用地筛选值。                                                                                                                                                                                          |                                        |                    |                    |      |       |
| ②参考《河北省地方标准建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T5216-2020）第二类用地筛选值。                                                                                                                                                                                           |                                        |                    |                    |      |       |
| 二、环境质量现状                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                    |                    |      |       |
| 1、环境空气质量                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                    |                    |      |       |
| 根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，常规污染物采用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》的监测数据；项目排放的特征污染物引用项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。                                                           |                                        |                    |                    |      |       |
| (1)环境空气质量达标区判定                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                    |                    |      |       |
| 根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。                                                                                                                                                                                      |                                        |                    |                    |      |       |
| 苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）年均浓度分别为 32 微克/立方米、53 微克/立方米、7 微克/立方米和 29 微克/立方米；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米；臭氧（O <sub>3</sub> ）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度分别为 |                                        |                    |                    |      |       |

和 175 微克/立方米。

表 3-6 大气环境质量现状监测结果（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其他均为 μg/m<sup>3</sup>）

| 污染物               | 年评价指标                   | 现状浓度 | 标准值 | 占标率     | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|------|-----|---------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                 | 32   | 35  | 91.42   | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 7    | 60  | 11.67   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 29   | 40  | 72.5    | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                 | 53   | 70  | 75.71   | 达标   |
| CO                | 24 小时平均第 95 百分位数        | 1.0  | 4   | 25      | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 175  | 160 | 109.375 | 不达标  |

由上表分析可知，苏州高新区环境空气中二氧化氮、细颗粒物、二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。苏州高新区环境空气为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。以 2017 年为规划基准年，力争到 2024 年，苏州市 O<sub>3</sub> 浓度达到拐点。

（2）特征污染物环境质量补充监测

本次特征因子引用苏州环优检测有限公司于 2023 年 2 月 9 日~2023 年 2

月 15 日对《光羿智能科技（苏州）有限公司年产变色智能薄膜 1500000 平方米新建项目环境影响报告书》（监测报告编号：HY230207034）中位于旭辉香澜雅苑和吴公村居民的现状监测数据，具体位置见表 3-7 和附图 3。

表 3-7 环境空气质量现状引用点位

| 监测<br>点位 | 名称     | 方位 | 距离(m) | 监测点功能  | 监测项目  | 所在环<br>境功能 |
|----------|--------|----|-------|--------|-------|------------|
| G1       | 旭辉香澜雅苑 | S  | 1500  | 上风向敏感点 | 非甲烷总烃 | 二类         |
| G2       | 吴公村    | W  | 1500  | 下方向敏感点 |       |            |

表 3-8 大气环境质量因子现状调查监测表（单位：mg/Nm<sup>3</sup>）

| 采样点位                          |             | 旭辉香澜雅苑 G1                               |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 经纬度                           |             | E: 120°31' 15.18"      N: 31°23' 18.30" |       |       |       |       |       |       |
| 采样日期（2023 年）                  |             | 02.09                                   | 02.10 | 02.11 | 02.12 | 02.13 | 02.14 | 02.15 |
| 检测项目                          |             | 检测结果                                    |       |       |       |       |       |       |
| 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 02:00-03:00 | 0.51                                    | 0.48  | 0.51  | 0.44  | 0.56  | 0.47  | 0.63  |
|                               | 08:00-09:00 | 0.53                                    | 0.65  | 0.47  | 0.45  | 0.42  | 0.42  | 0.62  |
|                               | 14:00-15:00 | 0.52                                    | 0.57  | 0.58  | 0.49  | 0.71  | 0.57  | 0.72  |
|                               | 20:00-21:00 | 0.50                                    | 0.60  | 0.57  | 0.41  | 0.43  | 0.82  | 0.48  |
| 采样点位                          |             | 吴公村民居 G2                                |       |       |       |       |       |       |
| 经纬度                           |             | E : 120°30' 17.17"      N: 31°24'04.26" |       |       |       |       |       |       |
| 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 02:00-03:00 | 0.49                                    | 0.61  | 0.63  | 0.37  | 0.68  | 0.58  | 0.61  |
|                               | 08:00-09:00 | 0.60                                    | 0.67  | 0.57  | 0.54  | 0.44  | 0.46  | 0.65  |
|                               | 14:00-15:00 | 0.52                                    | 0.59  | 0.65  | 0.46  | 0.71  | 0.52  | 0.69  |
|                               | 20:00-21:00 | 0.51                                    | 0.60  | 0.59  | 0.58  | 0.42  | 0.59  | 0.68  |

表 3-9 大气环境现状引用数据统计结果汇总（mg/m<sup>3</sup>）

| 监测点位<br>名称 | 污染物       | 平均<br>时间 | 评价标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 监测浓度范<br>围 mg/m <sup>3</sup> | 最大浓度占<br>标率 | 超标率% | 达标<br>情况 |
|------------|-----------|----------|---------------------------|------------------------------|-------------|------|----------|
| 旭辉香澜<br>雅苑 | 非甲烷<br>总烃 | 1 小时     | 2.0                       | 0.41~0.82                    | 41%         | 0    | 达标       |
| 吴公村        | 非甲烷<br>总烃 | 1 小时     | 2.0                       | 0.44~0.71                    | 35%         | 0    | 达标       |

由上表可见，监测期间项目评价区域内 2 个各调研点位非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值的求。

2、地表水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次地表水

环境质量采用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》和引用历史监测数据。

本项目产生的公辅废水（主要包含废气喷淋水、设备清洗废水以及循环冷却塔强排水）一并依托厂内已建的污水站预处理后，排入浒东水质净化厂处理，达标尾水由浒东运河汇入京杭运河。根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类；主要河流水质中，京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高；浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

根据《江苏省地表水环境功能区划（2021-2030 年）》，京杭运河水域功能目标类别为 IV 类。本项目引用苏州环优检测有限公司于 2023 年 2 月 9 日~2023 年 2 月 11 日对《光羿智能科技（苏州）有限公司年产变色智能薄膜 1500000 平方米新建项目环境影响报告书》（报告编号：HY230207034）中对浒东水质净化厂排口上下游的检测数据，监测至今该河段水域内未发生重大废水污染源的收纳变化，且监测时间未超过三年，因此本项目引用该监测数据具有可行性和时效性。具体检测结果见表 3-10 和图 3-1。

表 3-10 地表水现状调研断面

| 河流名称 | 检测断面                              | 经度            | 纬度           | 监测项目            |
|------|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| 京杭运河 | 龙华塘污水处理厂排口上游 200m(大通路 & 龙华塘交汇处)W1 | 120°30'39.46" | 31°24'14.26" | pH、SS、COD、氨氮、总磷 |
|      | 京杭运河-龙华塘与京杭运河交汇处上游 400m 处 W2      | 120°29'52.12" | 31°22'59.34" |                 |
|      | 京杭运河龙华塘与京杭运河交汇处 W3                | 120°30'7.22"  | 31°22'47.32" |                 |
|      | 京杭运河兴贤桥处 W4                       | 120°30'28.07" | 31°22'03.01" |                 |



图 3-1 地表水监测断面图

表 3-11 地表水质监测结果分析一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 监测断面   | 项目                    | pH      | COD   | NH <sub>3</sub> -N | TP        | SS*   |
|--------|-----------------------|---------|-------|--------------------|-----------|-------|
| W1     | 浓度范围                  | 6.9~7.0 | 11~13 | 0.322~0.376        | 0.10~0.18 | 7~9   |
|        | S <sub>i, j</sub> 最大值 | 0.1     | 0.43  | 0.25               | 0.6       | 0.113 |
| W2     | 浓度范围                  | 6.9~7.0 | 9~13  | 0.292~0.318        | 0.13~0.17 | 9~13  |
|        | S <sub>i, j</sub> 最大值 | 0.1     | 0.43  | 0.212              | 0.57      | 0.163 |
| W3     | 浓度范围                  | 6.9~7.0 | 14~17 | 0.272~0.311        | 0.10~0.16 | 11~14 |
|        | S <sub>i, j</sub> 最大值 | 0.1     | 0.57  | 0.207              | 0.53      | 0.175 |
| W4     | 浓度范围                  | 6.9~7.0 | 8~13  | 0.278~0.312        | 0.11~0.17 | 8~13  |
|        | S <sub>i, j</sub> 最大值 | 0.1     | 0.43  | 0.208              | 0.57      | 0.163 |
| IV 类标准 |                       | 6~9     | 30    | 1.5                | 0.3       | 80    |

\*备注：SS 无质量标准，本次评价参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)水田作物。

由上表可知：京杭运河各断面 pH、COD、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准，SS 满足参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)水田作物，地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目厂界外周边 50m 范围内无环境敏感目标，为了解项目周边声环境质量现状，本次委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于 2024 年 10 月 22 日对项目地声环境质量进行监测，监测点位于厂界四周，共布设 4 个监测点，监测 1 天，昼间、夜间各监测一次等效连续 A 声级。监测点位置见附图 3。

监测期间气象状况如下：2024 年 10 月 22 日，晴，昼间风速 2.4m/s，夜间风速 2.7m/s。根据现状监测报告（编号：OASIS2301029），检测结果见下表。

表 3-12 声环境质量现状监测点位

| 点位编号 | 点位名称     | 环境功能 | 监测时间、频次               |
|------|----------|------|-----------------------|
| N1   | 东厂界外 1 米 | 3 类  | 监测 1 天，<br>昼、夜各监测 1 次 |
| N2   | 南厂界外 1 米 | 3 类  |                       |
| N3   | 西厂界外 1 米 | 3 类  |                       |
| N4   | 北厂界外 1 米 | 3 类  |                       |

表 3-13 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB（A）

| 监测时间       | 监测点位及名称 |         | 环境功能 | 昼间   | 达标状况 | 夜间   | 达标状况 |
|------------|---------|---------|------|------|------|------|------|
| 2024.10.22 | N1      | 东厂界外 1m | 3 类  | 62.4 | 达标   | 54.4 | 达标   |
|            | N2      | 南厂界外 1m |      | 61.4 | 达标   | 54.2 | 达标   |
|            | N3      | 西厂界外 1m |      | 63.0 | 达标   | 54.2 | 达标   |
|            | N4      | 北厂界外 1m |      | 59.2 | 达标   | 53.8 | 达标   |

说明：现状监测期间，现有已建项目正常运行。

由上表可知，现有项目正常生产情况下，各厂界昼、夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。可见，项目所在区域声环境质量较好。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施）“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存

在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目利用现有已建的 2#生产车间（西部）预留区域进行扩建，依托的车间和污水站地面均采取硬化处理；依托的危废仓库地面为环氧地坪。污染物通过泄漏至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》生态环境部部令第 3 号中第二章 污染防治：第七条 重点单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。根据企业 2024 年 9 月委托苏州市华测检测技术有限公司编制的《苏州兴业材料科技股份有限公司土壤和地下水自行监测报告》（该报告已于 2024 年 9 月 22 日通过专家评审）中结论：本地块内土壤监测项目均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》（GB36600-2018）（第二类用地）筛选值以及所选用的对应筛选值标准；地下水检测项目浓度均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准以及所选用的对应标准限值。

土壤和地下水监测点位及检测项目见表 3-14 和表 3-15。土壤和地下水监测数据详见表 3-16 和表 3-17。

表 3-14 土壤环境质量现状监测一览表

| 监测点名称及编号     | 监测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 监测频次          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| S0 厂界外西北角    | 甲醛、pH 值、氨氮、氟化物、硫酸盐、氰化物、汞、六价铬、铜、铅、锌、砷、镉、镍、挥发酚、硝酸盐、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、对(间)二甲苯、邻二甲苯、正丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、硝基苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、氯甲烷、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、2-甲酚、2-氯酚、苯胺、异丙苯、萘、蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、氯化物 | 监测 1 天，每天 1 次 |
| S1 污水站西南角    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S2 五车间东侧     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S3 七车间东侧     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S4 八车间南侧     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S5 甲类仓库西北角   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S6 储罐区东南角    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S7 六车间西南角    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S8 一车间、二车间之间 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S9 储罐区与危废库之间 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| S10 丙类仓库一东侧  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |

| 表 3-15 地下水环境质量现状监测一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 监测点名称及编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 监测项目                                                                                                                                                                                                                                       | 监测频次           |
| W0 厂界外西北角                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pH 值、硫化物、色度、浊度、肉眼可见物、嗅和味、氨氮、磷酸盐、总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐(以 N 计)、碘化物、氰化物、汞、六价铬、铁、锰、铜、铅、锌、砷、硒、镉、铝、钠、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐氮、高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)、可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、苯、甲苯、正丙苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、甲醛、异丙苯 | 监测 1 天, 每天 1 次 |
| W1 污水站西南角                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| W2 五车间东侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| W3 甲类仓库西北角                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| W4 八车间南侧、一车间北侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| W5 储罐区西南角                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| <p><b>6、生态环境</b></p> <p>根据建设项目环境影响报告表编制技术指南, 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态环境现状调查。</p> <p>本次扩建项目位于兴业材料现有厂区内, 利用现有厂区已建的 2#生产车间(西部), 不新增用地和建筑物; 且根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020] 1 号)、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区) 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664 号), 项目距离较近的生态管控区为西塘河重要湿地、春申湖重要湿地生态空间管控区域边界分别约 1.11km、1.44km, 均不在生态空间管控区域范围内; 即项目用地范围内无生态环境保护目标。故本项目不需要进行生态环境现状调查。</p> <p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p> |                                                                                                                                                                                                                                            |                |

表 3-16 项目土壤环境现状监测及评价结果（单位：mg/kg）----- 2024-04-13~2024-04-25

| 检测项目    | 检出限    | 单位    | S0                        | S1                        | S2                        | S3                        | S4                        | S5                        | S6                        | S7                        | S8                        | S9                        | S10                       | 第二类<br>用地<br>(筛选值) |
|---------|--------|-------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| 样品性状    | /      | /     | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | 素填土、<br>湿、无异<br>味、黄褐<br>色 | /                  |
| 甲醛      | 0.02   | 无量纲   | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 30                 |
| pH 值    | /      | mg/kg | 8.21                      | 8.46                      | 8.27                      | 8.27                      | 8.25                      | 8.07                      | 8.48                      | 8.03                      | 8.41                      | 8.26                      | 8.19                      | /                  |
| 氨氮      | 0.10   | mg/kg | 1.11                      | 2.40                      | 0.95                      | 1.81                      | 2.22                      | 2.50                      | 1.44                      | 2.07                      | 1.53                      | 1.66                      | 1.69                      | 1000               |
| 氟化物     | 0.7    | mg/kg | 120                       | 174                       | 97                        | 58                        | 27                        | 64                        | 71                        | 66                        | 66                        | 45                        | 39                        | 10000              |
| 硫酸盐     | 50.0   | mg/kg | 174                       | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 102                       | 51.3                      | 51.4                      | ND                        | 51.4                      | ND                        | -                  |
| 氰化物     | 0.04   | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 135                |
| 汞       | 0.002  | mg/kg | 0.322                     | 0.104                     | 0.131                     | 0.100                     | 0.068                     | 0.075                     | 0.561                     | 0.121                     | 0.104                     | 0.173                     | 0.104                     | 38                 |
| 六价铬     | 0.5    | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 5.7                |
| 铜       | 1      | mg/kg | 41                        | 31                        | 37                        | 33                        | 24                        | 32                        | 30                        | 32                        | 164                       | 42                        | 30                        | 18000              |
| 铅       | 10     | mg/kg | 49                        | 41                        | 50                        | 42                        | 32                        | 41                        | 43                        | 46                        | 54                        | 53                        | 40                        | 800                |
| 锌       | 1      | mg/kg | 121                       | 118                       | 139                       | 121                       | 102                       | 155                       | 146                       | 121                       | 240                       | 149                       | 105                       | 10000              |
| 砷       | 0.01   | mg/kg | 6.83                      | 6.01                      | 5.82                      | 5.34                      | 4.79                      | 4.66                      | 5.76                      | 5.95                      | 6.16                      | 6.25                      | 5.50                      | 60                 |
| 镉       | 0.01   | mg/kg | 0.07                      | 0.17                      | 0.09                      | 0.06                      | 0.04                      | 0.03                      | 0.08                      | 0.04                      | 0.12                      | 0.13                      | 0.06                      | 65                 |
| 镍       | 3      | mg/kg | 57                        | 40                        | 54                        | 48                        | 44                        | 47                        | 53                        | 51                        | 48                        | 51                        | 52                        | 900                |
| 挥发酚     | 0.3    | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | -                  |
| 硝酸盐     | 0.25   | mg/kg | 20.4                      | 10.5                      | 14.6                      | 5.07                      | 51.5                      | 25.1                      | 4.88                      | 5.06                      | 36.7                      | 10.1                      | 10.2                      | -                  |
| 苯       | 0.0019 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 4                  |
| 甲苯      | 0.0013 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 1200               |
| 乙苯      | 0.0012 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 28                 |
| 苯乙烯     | 0.0011 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 1290               |
| 对(间)二甲苯 | 0.0012 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 570                |
| 邻二甲苯    | 0.0012 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 640                |
| 正丙苯     | 0.0012 | mg/kg | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | ND                        | 260                |

|              |        |       |    |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |      |
|--------------|--------|-------|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|------|
| 氯苯           | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 270  |
| 1,2-二氯苯      | 0.0015 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 560  |
| 1,4-二氯苯      | 0.0015 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 20   |
| 硝基苯          | 0.09   | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 76   |
| 1,2,4-三甲苯    | 0.0013 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 220  |
| 1,3,5-三甲苯    | 0.0014 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 180  |
| 三氯甲烷         | 0.0011 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | -    |
| 四氯化碳         | 0.0013 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 2.8  |
| 氯甲烷          | 0.0010 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 37   |
| 二氯甲烷         | 0.0015 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 616  |
| 1,1-二氯乙烷     | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 9    |
| 1,2-二氯乙烷     | 0.0013 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 5    |
| 1,1,1-三氯乙烷   | 0.0013 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 840  |
| 1,1,2-三氯乙烷   | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 2.8  |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 10   |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 6.8  |
| 1,2-二氯丙烷     | 0.0011 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 5    |
| 1,2,3-三氯丙烷   | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 0.5  |
| 氯乙烯          | 0.0010 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 0.43 |
| 1,1-二氯乙烯     | 0.0010 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 66   |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | 0.0013 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 596  |
| 反-1,2-二氯乙烯   | 0.0014 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 54   |
| 三氯乙烯         | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 2.8  |
| 四氯乙烯         | 0.0014 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 53   |
| 2-甲酚         | 0.1    | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | -    |
| 2-氯酚         | 0.06   | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 2256 |
| 苯胺           | 0.1    | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | -    |
| 异丙苯          | 0.0012 | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | -    |
| 萘            | 0.09   | mg/kg | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND  | ND | ND | ND | ND | 70   |
| 蒽            | 0.1    | mg/kg | ND | 0.2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.2 | ND | ND | ND | ND | 1293 |

|                                        |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 苯并(a)芘                                 | 0.1 | mg/kg | ND    | 0.2   | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.1   | ND    | ND    | ND    | ND    | 1.5  |
| 苯并(a)蒽                                 | 0.1 | mg/kg | ND    | 0.2   | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 15   |
| 苯并(b)荧蒽                                | 0.2 | mg/kg | ND    | 0.2   | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 15   |
| 苯并(k)荧蒽                                | 0.1 | mg/kg | ND    | ND    | ND    | 37    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 15   |
| 二苯并(a,h)蒽                              | 0.1 | mg/kg | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 1.5  |
| 茚并(1,2,3-cd)芘                          | 0.1 | mg/kg | ND    | 0.2   | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 15   |
| 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 6   | mg/kg | 66    | 83    | 47    | ND    | 41    | 53    | 42    | 48    | 817   | 89    | 60    | 4500 |
| 氯化物                                    | /   | mg/kg | 0.232 | 0.139 | 0.142 | 0.229 | 0.200 | 0.180 | 0.321 | 0.279 | 0.355 | 0.338 | 0.158 | -    |

说明：“ND”表示未检出。

表 3-17 地下水现状监测数据统计及评价结果汇总（单位：mg/L，pH 无量纲） --2024.4.12

| 项目点位及因子 |       | W0        | W1        | W2        | W3        | W4          | W5        |
|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
|         |       | 厂界外西北角    | 污水站西南角    | 五车间东侧     | 甲类仓库西北角   | 八车间南侧、一车间北侧 | 储罐区西南角    |
| 样品状态    | 硫化物   | 无异味、无色、微浑 | 无异味、无色、微浑 | 无异味、无色、微浑 | 无异味、无色、微浑 | 无异味、无色、微浑   | 无异味、无色、微浑 |
|         | pH 值  | 0.003L    | 0.003L    | 0.003L    | 0.003L    | 0.003L      | 0.003L    |
|         | 色度    | 7.6       | 7.7       | 7.9       | 7.3       | 7.6         | 7.6       |
|         | 浊度    | 5         | 5         | 5         | 5         | 5           | 5         |
|         | 肉眼可见物 | 22        | 40        | 39        | 20        |             | 2.6       |
| 臭和味     |       | 无任何臭和味    | 有少量泥沙沉淀   | 无任何臭和味    | 无任何臭和味    | 无任何臭和味      | 无任何臭和味    |
|         |       | 有少量泥沙沉淀   | 无任何臭和味    | 有少量泥沙沉淀   | 有少量泥沙沉淀   | 无任何肉眼可见物    | 无任何肉眼可见物  |
|         | 氨氮    | mg/L      | 1.87      | 0.450     | 0.156     | 0.093       | 2.41      |
|         | 磷酸盐   | mg/L      | 0.1L      | 0.1L      | 0.1L      | 0.1L        | 0.1L      |
|         | 总硬度   | mg/L      | 296       | 281       | 446       | 203         | 262       |
| 溶解性总固体  | mg/L  | 800       | 736       | 752       | 1.27×103  | 540         | 631       |
|         | 氟化物   | mg/L      | 1.31      | 0.829     | 0.470     | 0.482       | 0.683     |
|         | 氯化物   | mg/L      | 88.6      | 63.9      | 45.8      | 49.4        | 51.7      |

| 硫酸盐                                            | mg/L | 142      | 93.5     | 156      | 228      | 94.5     | 87.9     |
|------------------------------------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 亚硝酸盐(以 N 计)                                    | mg/L | 0.001L   | 0.001L   | 0.001    | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L   |
| 碘化物                                            | mg/L | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   |
| 氰化物                                            | mg/L | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   | 0.002L   |
| 汞                                              | mg/L | 0.00012  | 0.00016  | 0.00019  | 0.00010  | 0.00012  | 0.00022  |
| 六价铬                                            | mg/L | 0.004L   | 0.004L   | 0.004L   | 0.004L   | 0.004L   | 0.004L   |
| 铁                                              | mg/L | 0.05     | 0.02     | 0.01L    | 0.01L    | 0.02     | 0.11     |
| 锰                                              | mg/L | 0.127    | 0.004L   | 0.044    | 0.174    | 0.004L   | 0.356    |
| 铜                                              | mg/L | 0.04L    | 0.04L    | 0.04L    | 0.04L    | 0.04L    | 0.04L    |
| 铅                                              | mg/L | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L |
| 锌                                              | mg/L | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   |
| 砷                                              | mg/L | 0.0019   | 0.0003L  | 0.0028   | 0.0005   | 0.0004   | 0.0024   |
| 硒                                              | mg/L | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  |
| 镉                                              | mg/L | 0.00005L | 0.00005L | 0.00005L | 0.00005L | 0.00005L | 0.00005L |
| 铝                                              | mg/L | 0.061    | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   | 0.009L   |
| 钠                                              | mg/L | 141      | 77.8     | 51.2     | 68.0     | 51.6     | 70.3     |
| 挥发酚                                            | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  |
| 阴离子表面活性剂                                       | mg/L | 0.050L   | 0.050L   | 0.050L   | 0.050    | 0.050L   | 0.050L   |
| 硝酸盐氮                                           | mg/L | 0.289    | 1.04     | 1.39     | 0.372    | 0.444    | 0.088    |
| 高锰酸盐指数<br>(以 O <sub>2</sub> 计)                 | mg/L | 6.27     | 4.57     | 2.62     | 1.61     | 1.20     | 3.78     |
| 可萃取性石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/L | 0.12     | 0.10     | 0.08     | 0.13     | 0.14     | 0.14     |
| 苯                                              | mg/L | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  | 0.0004L  |
| 甲苯                                             | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  |
| 正丙苯                                            | mg/L | 0.0002L  | 0.0002L  | 0.0002L  | 0.0002L  | 0.0002L  | 0.0002L  |

|           |      |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,2,4-三甲苯 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 1,3,5-三甲苯 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 三氯甲烷      | mg/L | 0.0004L | 0.0030  | 0.0014  | 0.0022  | 0.0034  | 0.0007  |         |
| 四氯化碳      | mg/L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L |         |
| 甲醛        | mg/L | 0.05L   | 0.05L   | 0.05L   | 0.05L   | 0.05L   | 0.05L   |         |
| 异丙苯       | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |         |

备注：1.pH 值、浊度为现场检测；2.结果有"L"表示未检出，其数值为该项目的检出限；3."-"表示此项不作要求。

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>环境<br/>保<br/>护<br/>目<br/>标</p>                        | <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>根据现场勘查，距离项目西厂界最近的后横宅约 660m，故项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境敏感目标。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外500m范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于苏州高新区浒关工业园内，且利用现有项目已建的 2#生产车间预留部分进行扩建，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。</p>                                                                                |
| <p>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>控<br/>制<br/>标<br/>准</p> | <p><b>二、污染物排放标准</b></p> <p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目产生的公辅废水（主要包含废气喷淋水、设备清洗废水以及循环冷却塔强排水）一并依托厂内已建的污水站预处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中表 1 规定的特别限值后，排入浒东水质净化厂处理，达标尾水由浒东运河汇入京杭运河。</p> <p>浒东水质净化厂属于“城镇污水处理厂”，因此浒东水质净化厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)表 1 苏州特别排放限值标准，该标准中未作规定的项目 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准。具体标准值见表 3-18。</p> |

| 表 3-18 项目水污染物排放标准 |                                                         |                |     |      |        |
|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----|------|--------|
| 类别                | 执行标准                                                    | 标准级别           | 指标  | 单位   | 标准限值   |
| 项目厂排口             | 《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）                           | 表 1 特别限值标准     | COD | mg/L | 50     |
|                   |                                                         |                | SS  | mg/L | 30     |
| 浒东水质净化厂排口         | 《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）             | 表 1 苏州特别排放限值标准 | COD | mg/L | 30     |
|                   |                                                         |                | 氨氮  | mg/L | 1.5(3) |
|                   |                                                         |                | 总磷  | mg/L | 0.3    |
|                   |                                                         |                | 总氮  | mg/L | 10     |
|                   | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）<br>---2026 年 3 月 28 日前   | 表 1 一级 A 标准    | pH  | 无量纲  | 6~9    |
|                   |                                                         |                | SS  | mg/L | 10     |
|                   | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）<br>---2026 年 3 月 28 日后 | 表 1 B 标准       | pH  | 无量纲  | 6~9    |
|                   |                                                         |                | SS  | mg/L | 10     |

注：括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目铸造用砂型材料生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值和表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；

甲醇执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 排放限值。

企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。

| 表 3-19 大气污染物排放标准 |                 |                |              |                       |                                                 |
|------------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 污染物              | 标准限值            |                | 排气筒高度<br>(m) | 无组织排放监控浓度值<br>(mg/m³) | 备注                                              |
|                  | 排放浓度<br>(mg/m³) | 最高允许排放速率(kg/h) |              |                       |                                                 |
| 颗粒物              | 20              | /              | 20           | 1.0                   | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)<br>表 1、表 3    |
| 非甲烷总烃            | 60              | 3              | 20           | 4.0                   |                                                 |
| 甲醇               | 60              | 7.2            | 20           | 1.0                   | 《化学工业挥发性有机物排放标准》<br>(DB32/3151-2016)<br>表 1、表 2 |

**表 3-20 企业厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC  | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

### 3、厂界噪声排放标准

项目利用现有厂区已建的 2#生产车间进行扩建，施工期主要为设备安装和物料输送管道建设，不涉及土建施工。施工期设备安装产生的噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见表 3-21。

**表 3-21 建筑施工场界环境噪声排放限值**

| 种类 | 执行标准                           | 标准值 |         |
|----|--------------------------------|-----|---------|
| 噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 昼间  | 70dB（A） |
|    |                                | 夜间  | 55dB（A） |

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府[2019]19 号），项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体详见表 3-22。

**表 3-22 厂界环境噪声排放标准**

| 运营阶段 | 执行标准及级别                           | 项目 | 噪声限值 dB(A) |    |
|------|-----------------------------------|----|------------|----|
|      |                                   |    | 昼间         | 夜间 |
|      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 | 厂界 | 65         | 55 |

注：夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。

### 4、固废临时贮存标准

项目危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；一般工业固体废物临时堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求。

### 1、总量控制因子

根据《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》(苏环办字[2020]275号)实行排放总量控制计划管理，结合本项目排污特征，确定扩建项目总量控制因子。

#### (1) 大气污染物排放总量控制因子

总量控制因子：VOCs、颗粒物；总量考核因子：甲醇。

#### (2) 废水排放总量控制因子

总量控制因子：COD；总量考核因子：SS；

#### (3) 固废产生及处置情况。

### 2、污染物排放总量

扩建项目污染物排放申请总量见表 3-23。

### 3、总量平衡途径

扩建项目废水总量及污染因子总量现有已批增量中平衡；废气总量在现有已批增量中平衡；即扩建后全厂项目总量不增加。

**表 3-23 扩建后“兴业材料”全厂污染物排放量汇总**

| 类别 | 污染物名称 | 原有项目排放量            | 原有项目已批复量 | 本项目    |         |         | 以新带老削减量 | 扩建后全厂控制量 | 申请排放量  |         |
|----|-------|--------------------|----------|--------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|
|    |       |                    |          | 产生量    | 削减量     | 排放量     |         |          |        |         |
| 废气 | 有组织   | 甲醛                 | 1.051    | 1.051  | /       | /       | /       | 0        | 1.051  | 0       |
|    |       | 苯酚                 | 0.6219   | 0.6219 | /       | /       | /       | 0.2579   | 0.364  | -0.2579 |
|    |       | 糠醇                 | 0.6527   | 0.6527 | /       | /       | /       | 0        | 0.6527 | 0       |
|    |       | 甲醇                 | 0.039    | 0.039  | 12.292  | 11.062  | 1.23    | 0        | 1.269  | 1.23    |
|    |       | 甲苯                 | 0.0794   | 0.0794 | /       | /       | /       | 0        | 0.0794 | 0       |
|    |       | 二甲苯                | 0.0324   | 0.0324 | /       | /       | /       | 0        | 0.0324 | 0       |
|    |       | 乙苯                 | 0.003    | 0.003  | /       | /       | /       | 0        | 0.003  | 0       |
|    |       | VOCs<br>(以非甲烷总烃监管) | 2.6393   | 2.6393 | 15.831  | 14.248  | 1.583   | 0        | 4.2223 | 1.583   |
|    |       | 氨                  | 0.334    | 0.334  | /       | /       | /       | 0        | 0.334  | 0       |
|    |       | 颗粒物                | 1.011    | 1.011  | 15.2235 | 15.1015 | 0.122   | 0.087    | 1.046  | 0.035   |
|    |       | SO <sub>2</sub>    | 0.145    | 0.145  | /       | /       | /       | 0        | 0.145  | 0       |
|    |       | NO <sub>x</sub>    | 10.074   | 10.074 | /       | /       | /       | 0        | 10.074 | 0       |
|    |       | 油烟                 | 0.0028   | 0.0028 | /       | /       | /       | 0        | 0.0028 | 0       |
|    | 无组织   | 颗粒物                | 0.9967   | 0.9967 | 0.0756  | 0       | 0.0756  | 0.1167   | 0.9556 | -0.0411 |
|    |       | 甲醛                 | 0.9072   | 0.9072 | /       | /       | /       | 0        | 0.9072 | 0       |
|    |       | 苯酚                 | 0.4761   | 0.4761 | /       | /       | /       | 0        | 0.4761 | 0       |
|    |       | 糠醇                 | 0.71     | 0.71   | /       | /       | /       | 0        | 0.71   | 0       |
|    |       | 甲醇                 | 0.008    | 0.008  | 0.551   | 0       | 0.551   | 0        | 0.559  | 0.551   |

|        |                            |                            |          |          |        |        |       |          |        |          |
|--------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|--------|----------|
| 废<br>水 |                            | 甲苯                         | 0.088    | 0.088    | /      | /      | /     | 0        | 0.088  | 0        |
|        |                            | 二甲苯                        | 0.036    | 0.036    | /      | /      | /     | 0        | 0.036  | 0        |
|        |                            | 乙苯                         | 0.003    | 0.003    | /      | /      | /     | 0        | 0.003  | 0        |
|        |                            | VOCs(以<br>非甲烷<br>总烃监<br>管) | 7.334    | 7.334    | 0.679  | 0      | 0.679 | 2.2628   | 5.7502 | -1.5838  |
|        |                            | 氨                          | 0.074    | 0.074    | /      | /      | /     | 0        | 0.074  | 0        |
|        | 生<br>产<br>废<br>水           | 水量                         | 24244.72 | 24244.72 | 10854  | 0      | 10854 | 10854.72 | 24244  | -0.72    |
|        |                            | COD                        | 1.212    | 1.212    | 10.478 | 9.935  | 0.543 | 0.543    | 1.212  | 0        |
|        |                            | SS                         | 0.727    | 0.727    | 1.142  | 0.816  | 0.326 | 0.326    | 0.727  | 0        |
|        |                            | 苯酚                         | 0.0118   | 0.0118   | /      | /      | /     | 0.003    | 0.0088 | -0.003   |
|        |                            | 甲醛                         | 0.04     | 0.04     | /      | /      | /     | 0.011    | 0.029  | -0.011   |
|        | 生<br>活<br>污<br>水           | 水量                         | 15521    | 15521    | /      | /      | /     | 1680     | 13841  | -1680    |
|        |                            | COD                        | 0.776    | 0.776    | /      | /      | /     | 0.084    | 0.692  | -0.084   |
|        |                            | SS                         | 0.466    | 0.466    | /      | /      | /     | 0.050    | 0.416  | -0.05    |
|        |                            | 氨氮                         | 0.199    | 0.199    | /      | /      | /     | 0.063    | 0.136  | -0.063   |
|        |                            | TP                         | 0.02     | 0.02     | /      | /      | /     | 0.006    | 0.014  | -0.006   |
|        |                            | 动植物<br>油                   | 0.1008   | 0.1008   | /      | /      | /     | 0        | 0.1008 | 0        |
|        | 总<br>排<br>口<br>接<br>管<br>量 | 废水量                        | 39765.72 | 39765.72 | 10854  | 0      | 10854 | 12534.72 | 38085  | -1680.72 |
|        |                            | COD                        | 1.988    | 1.988    | 10.478 | 9.935  | 0.543 | 0.627    | 1.904  | -0.084   |
|        |                            | SS                         | 1.193    | 1.193    | 1.142  | 0.816  | 0.326 | 0.376    | 1.143  | -0.05    |
|        |                            | 氨氮                         | 0.199    | 0.199    | /      | /      | /     | 0.063    | 0.136  | -0.063   |
|        |                            | TP                         | 0.02     | 0.02     | /      | /      | /     | 0.006    | 0.014  | -0.006   |
|        |                            | 苯酚                         | 0.0118   | 0.0118   | /      | /      | /     | 0.003    | 0.0088 | -0.003   |
|        |                            | 甲醛                         | 0.04     | 0.04     | /      | /      | /     | 0.011    | 0.029  | -0.011   |
|        |                            | 动植物<br>油                   | 0.1008   | 0.1008   | /      | /      | /     | 0        | 0.1008 | 0        |
|        | 固<br>废                     | 危险固废                       | 0        | 0        | 83.309 | 83.309 | 0     | 0        | 0      | 0        |
|        |                            | 一般固废                       | 0        | 0        | 2      | 2      | 0     | 0        | 0      | 0        |
|        |                            | 生活垃圾                       | 0        | 0        | 0      | 0      | 0     | 0        | 0      | 0        |

说明：①以新带老量中颗粒物削减量主要来源于现有“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 5000 吨铸造用呋喃树脂、5000 吨铸造用磺酸固化剂、15000 吨铸造用冷芯盒树脂扩建项目”投料捕集方式以及治理设施升级，使得有组织颗粒物和 无组织颗粒物分别减少 0.087t/a、0.1167t/a，合计 0.2037t/a；

②以新带老中 VOCs 的量来源于本次拟取消的“年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目”申请的排放量；

③废水削减量来源于“年产 20000 吨高温固体胶粘剂项目”按照《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别排放限值计算的量。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>本项目利用现有厂房，施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气、少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <p>①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。</p> <p>②对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。</p> <p>③注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。</p> <p>④建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。</p> <p>由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。</p>                                                                                       |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>根据《污染源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，污染源强核算方法主要有：实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法。本项目为扩建项目，源强核算选择产污系数法、物料衡算法、类比分析法。</p> <p><b>1.1 废气的产生、治理及排放</b></p> <p>本项目运营期废气主要来源于投料过程产生的颗粒物、使用的有机溶剂挥发产生有机废气。</p> <p>(1) 颗粒物 (G<sub>2</sub>)</p> <p>根据建设方提供的材料，项目使用的粉状料(刚玉粉、锆英粉、镁砂粉、石墨粉、石英粉、铝矾土、云母粉、叶蜡石粉)依靠重力采用微负压密闭管道投加至分散搅拌釜内，该过程中产生颗粒物；同时分散搅拌釜搅拌过程中产生颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数表”中“合成高分子密封材料”混合、搅拌工艺中颗粒物产污系数 0.51 千克/(吨·产品)，计算投料及搅拌过程颗粒物产生量=30000t/a×0.51kg/t.产品=15.3t/a。</p> |

项目设置单独的密闭投料间，且整个投料过程在密闭的设备内；搅拌过程在密闭的搅拌分散釜等设备中进行，产生的颗粒物分别通过微负压管道收集至 8 套布袋除尘器（即每个分散搅拌釜配套 1 套布袋除尘器）处理后，与处理后的有机废气一并通过 1 个 20m 排气筒排放（FQ909410），颗粒物综合捕集率约 99.5%，去除率约 99.2%。

### （2）有机废气（G<sub>1</sub>）

本项目酚醛树脂需要先采用甲醇溶解过程中产生有机废气(甲醇)，松香采用甲醇或乙醇溶解过程中产生有机废气(甲醇、乙醇)，膨润土采用甲醇、异丙醇以及溶剂油溶解过程中产生有机废气(甲醇、异丙醇等)，分散搅拌以及灌装过程中挥发产生有机废气(主要成分为甲醇、乙醇、异丙醇、溶剂油)。

项目使用的甲醇（6000t/a）、乙醇（1200t/a）、异丙醇（1000t/a）、120#溶剂油（300t/a）采用密闭管道投加至搅拌釜或分散釜内，同时生产过程中分散釜等采用冷却水夹套冷却，以控制整个工艺在常温、常压下进行，尽可能减少原料损失，同时减少有机物的挥发。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数表”中“合成高分子密封材料”混合、搅拌工艺中挥发性有机物产污系数 0.43 千克/(吨·产品)，计算挥发性有机物(VOCs)产生量=30000t/a×0.43 千克/(吨·产品)=12.9t/a（其中含甲醇产生量约 9.214t/a）。

搅拌分散过程中产生的有机废气通过各溶解釜、搅拌分散釜配套的放空管收集至每个搅拌分散釜配套的冷凝器进行冷凝后，再汇总至 1 套“一级水喷淋+一级活性炭装置”处理后，通过 1 个 20m 排气筒排放（FQ909410），废气捕集率约 96%，去除率约 90%。

### （3）依托的甲醇储罐呼吸废气

本项目生产过程中使用的甲醇（用量6000t/a）依托现有的甲醇储罐储存（固定顶罐、该储罐容积153m<sup>3</sup>、按照80%贮存计算最大贮存量97t/罐）。固定顶罐VOCs的产生主要来自于储存过程中蒸发静置损失（俗称小呼吸）和接受物料过程中产生的工作损失（俗称大呼吸）。扩建前后储罐区甲醇储罐的数量、规格等均不变，因此，甲醇储罐小呼吸废气不变。大呼吸废气参照环境保护部发布的《石化行业

VOCs污染源排查工作指南》(环办[2015]104号)附录二提供的核算方法进行甲醇储罐工作损耗计算固定顶罐的工作排放，计算公式：

$$L_w=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$

式中： $L_w$ --固定顶罐的工作损失（ $\text{Kg}/\text{m}^3$  投入量）

$M$ --储罐内蒸气的分子量，32.04；

$P$ --在大量液体状态下，真实的蒸气压力(Pa)，13.33kpa；

$K_C$ --产品因子(石油原油  $K_C$  取 0.65，其他的液体取 1.0)；

$K_N$ --周转因子(无量纲)，取值按年周转次数( $K$ )确定。周转次数=年投入量/罐容量； $K\leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36<K\leq 220$ ， $K_N=11.467\times K^{-0.7026}$ ； $K>220$ ， $K_N=0.26$

根据甲醇储罐的规格甲醇年周转次数约62次，计算因本次扩建新增甲醇用量导致甲醇储罐大呼吸废气增加量约3.591t/a，经储罐顶部的呼吸阀及管道接入现有储罐区已配套的“一级碱液喷淋+一级活性炭装置”处理后通过15m排气筒（FQ-909411）排放，捕集率96%，去除率约90%。

#### （4）甲醇装卸挥发损失

本项目生产过程中使用的甲醇（用量 6000t/a，折合 7595 $\text{m}^3$ /a）罐车运至厂内后依托现有的甲醇储罐储存，增加的甲醇在装卸过程中产生装卸有机废气。根据《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法的通知》（苏环办[2016]154 号）的公式法：

$$E_{0,\text{装载}} = EF_L \times Q$$

式中： $E_{0,\text{装载}}$ ——统计期内装载的 VOCs产生量，千克；

$EF_L$ ——装载损失产污系数，千克/立方米；

$Q$ ——统计期内物料装载量，立方米。

经查询，甲醇装载损失产污系数约为 0.05 $\text{kg}/\text{m}^3$ ，计算装卸过程中损失挥发的有机废气(甲醇)为 0.380t/a。装卸过程配套气相平衡管使储罐与槽车呼吸口相连，利用罐体进、出料过程中内压变化特点，使装卸过程中呼吸尾气形成闭路循环，以消除甲醇储罐、计量罐呼吸尾气无组织排放，收集效率可达 95%，剩余的 5%采取无组织排放。则装卸过程中甲醇无组织排放量为 0.019t/a。

本项目正常工况下大气污染物产生源强核算结果如下表所示：

**表 4-1 扩建项目废气产生情况统计表（单位：t/a）**

| 产生工序        | 污染物  | 产生量   | 废气收集方式         | 捕集率   | 捕集量         | 未捕集量   |
|-------------|------|-------|----------------|-------|-------------|--------|
| 溶解、搅拌分散（G1） | VOCs | 12.9  | 设备配套的密闭放空管收集   | 96%   | 12.384      | 0.516  |
|             | 甲醇   | 9.214 |                |       | 8.845       | 0.369  |
| 投料、搅拌分散(G2) | 颗粒物  | 15.3  | 密闭空间微负压管道收集    | 99.5% | 15.2235     | 0.0765 |
| 甲醇储罐呼吸废气    | VOCs | 3.591 | 储罐顶部的呼吸阀接入密闭管道 | 96%   | 3.447       | 0.144  |
|             | 甲醇   | 3.591 |                |       | 3.447       | 0.144  |
| 甲醇装卸挥发损失    | VOCs | 0.380 | 气相平衡管          | 95%   | 0.361(回至槽车) | 0.019  |
|             | 甲醇   | 0.380 |                |       | 0.361(回至槽车) | 0.019  |

**表 4-2 扩建项目有组织废气源强统计表**

| 编号        | 排放源         | 排气量<br>m³/h | 污染物<br>名称   | 产生状况        |            |            | 治理<br>措施                           | 去除<br>率 | 排放状况        |            |            | 年排<br>气时<br>间h |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------------------------|---------|-------------|------------|------------|----------------|
|           |             |             |             | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |                                    |         | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |                |
| FQ-909410 | 投料、搅拌分散(G2) | 18000       | 颗粒物         | 234.93<br>1 | 4.229      | 15.2235    | 8套“布袋除尘+冷凝器”<br>+1套“一级水喷淋+一级活性炭装置” | 99.2%   | 1.879       | 0.034      | 0.122      | 3600           |
|           | VOCs        |             | 143.33<br>3 | 2.580       | 12.384     | 90%        |                                    | 14.333  | 0.258       | 1.238      | 4800       |                |
|           | 甲醇          |             | 102.37<br>3 | 1.843       | 8.845      | 90%        |                                    | 10.237  | 0.184       | 0.885      |            |                |
| FQ-909411 | 储罐呼吸废气      | 3600        | VOCs        | 109.30<br>4 | 0.393      | 3.447      | 一级碱液喷淋+一级活性炭装置                     | 90%     | 10.930      | 0.039      | 0.345      | 8760           |
|           |             |             | 甲醇          | 109.30<br>4 | 0.393      | 3.447      |                                    | 90%     | 10.930      | 0.039      | 0.345      |                |

**表 4-3 扩建项目无组织废气产生及排放情况统计表**

| 污染源位置      | 产生源     | 污染物名称 | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a) | 排放速率<br>(kg/h) | 面源参数                  |      |
|------------|---------|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------------------|------|
|            |         |       |              |                |              |                | 面积(m²)                | 高(m) |
| 2#生产车间(西部) | 投料、分散搅拌 | 颗粒物   | 0.0756       | 0.021          | 0.0756       | 0.021          | 600<br>(32.77*18.31)  | 10   |
|            |         | VOCs  | 0.516        | 0.108          | 0.516        | 0.108          |                       |      |
|            |         | 甲醇    | 0.369        | 0.077          | 0.369        | 0.077          |                       |      |
| 储罐区        | 呼吸、装卸   | VOCs  | 0.163        | 0.019          | 0.163        | 0.019          | 2167.6<br>(80.8*26.8) | 8    |
|            |         | 甲醇    | 0.163        | 0.019          | 0.163        | 0.019          |                       |      |

表 4-4 扩建后全厂项目 FQ-909410、FQ-909411 有组织废气源强统计表

| 编号        | 排放源         | 排气量<br>m³/h | 污染物<br>名称   | 产生状况        |            |            | 治理<br>措施                           | 去除<br>率<br>% | 排放状况        |            |            | 年排<br>气时<br>间h |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|----------------|
|           |             |             |             | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |                                    |              | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |                |
| FQ-909410 | 投料、搅拌分散(G2) | 18000       | 颗粒物         | 234.93<br>1 | 4.229      | 15.2235    | 8套“布袋除尘+冷凝器”<br>+1套“一级水喷淋+一级活性炭装置” | 99.2         | 1.879       | 0.034      | 0.122      | 4800           |
|           | VOCs        |             | 143.33<br>3 | 2.580       | 12.384     | 90%        |                                    | 14.333       | 0.258       | 1.238      | 7200       |                |
|           | 甲醇          |             | 102.37<br>3 | 1.843       | 8.845      | 90%        |                                    | 10.237       | 0.184       | 0.885      |            |                |
| FQ-909411 | 储罐呼吸废气      | 3600        | VOCs        | 176.87<br>4 | 0.633      | 5.578      | 一级碱液喷淋+一级活性炭装置                     | 90%          | 17.02       | 0.059      | 0.537      | 8760           |

## 1.2 废气处理措施及可行性分析

### (1) 有组织废气治理措施及可行性分析

扩建项目废气收集及治理工艺流程如下：

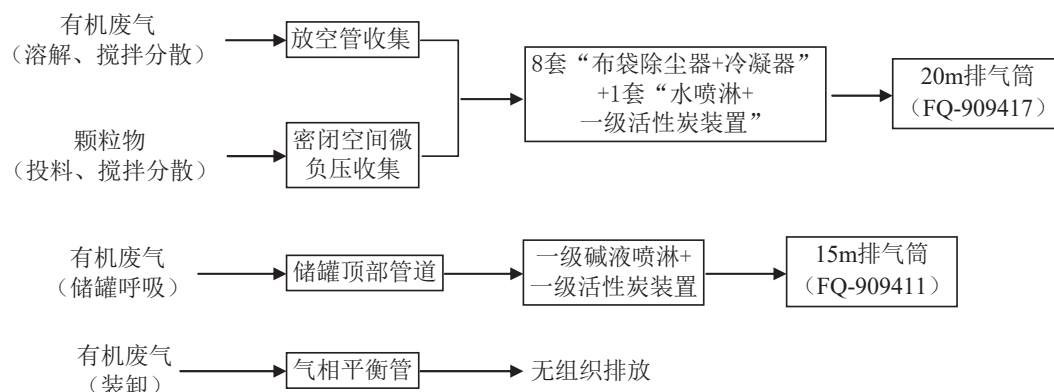


图 4-1 扩建项目废气处理流程图

本项目的工艺废气污染防治措施及其可行性情况如下表：

表 4-5 本项目废气治理措施表

| 产生源     | 污染物  | 治理措施                          | 是否为可行性<br>技术 | 判定依据                                             |
|---------|------|-------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 溶解、搅拌分散 | VOCs | 8套“布袋除尘器+冷凝器”+1套“水喷淋+一级活性炭装置” | √是 □否        | 参照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020) |
| 投料、搅拌分散 | 颗粒物  |                               |              |                                                  |
| 储罐呼吸废气  | VOCs | 一级碱液喷淋+一级活性炭装置                |              |                                                  |
| 装卸废气    | VOCs | 气相平衡管                         |              |                                                  |

参照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造

业》(HJ1116-2020)“表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表”进行治理措施技术可行性分析，见下表。

**表 4-6 密封用填料机类似品制造污染防治可行技术表**

| 产品类型      | 生产单元   | 主要工序        | 废气产污环节 | 污染物项目     | 过程控制技术                  | 污染防治可行技术    |
|-----------|--------|-------------|--------|-----------|-------------------------|-------------|
| 密封用填料机类似品 | 物料储存系统 | 物料储存        | 呼吸废气   | 颗粒物、非甲烷总烃 | 气相平衡系统、局部有效收集、高效密封、定期检测 | 除尘、吸收、冷凝、吸附 |
|           |        | 物料输送        | 装卸废气   |           |                         |             |
|           | 生产车间   | 稀释、打浆、分散、包装 | 工艺废气   | 颗粒物、非甲烷总烃 | 密闭过程、局部有效收集             | 吸收、吸附       |

故本项目投料、分散搅拌产生的颗粒物、VOCs（非甲烷总烃），采用新增的 8 套“布袋除尘+冷凝器”+1 套“一级水喷淋+一级活性炭装置”处理；储罐区物料储存过程产生的 VOCs（非甲烷总烃）采用“一级碱液喷淋+一级活性炭装置”；物料装卸过程产生的 VOCs（非甲烷总烃）采用气相平衡管收集，均符合《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)的相关要求，因此，本项目配套的废气污染治理措施技术可行。

**新增的“布袋除尘器+冷凝器+一级水喷淋+一级活性炭吸附装置”原理如下：**

扩建项目投料、溶解、搅拌分散过程中产生的颗粒物和有机废气（主要成分为甲醇、乙醇、异丙醇等，其中甲醇的比例约占 72%）分别经密闭投料空间微负压收集管道、溶解釜和分散搅拌釜配套的放空管收集，首先经每个搅拌分散釜配套的布袋除尘器去除大部分的颗粒物后，有机废气再通过冷凝器冷凝后，大部分的甲醇等被回收；未冷凝的废气随后进入新增的水喷淋塔处理，进一步去除甲醇等有机废气中的醇类物质，经过喷淋后废气中的甲醇浓度将大大降低，最后再经过活性炭吸附装置的吸附作用，除去其中的烃类物质，确保处理后的有机废气达标排放。

#### ①布袋除尘器

本项目为每个分散搅拌釜配套 1 套脉冲袋式除尘器，投料及分散搅拌过程产

生的含尘气体由灰斗(或下部敞开式法兰)进入过滤室,较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓,较细颗粒含尘气体则上升至滤袋表面,经滤袋过滤,粉尘阻留于滤袋表面,净化后的气体经袋口进入净气室,由系统风机排入大气。

随着颗粒物在滤袋上的积聚,除尘效率逐渐下降,同时还会使除尘系统的处理气量显著下降,影响系统排风效果,故需及时清灰。本项目采用电磁脉冲,低压气流喷吹,离线式清灰方式。离线清灰前先关闭工艺设备,然后再关闭除尘设施,使之处于离线状态。滤材清理过程中,时序控制器接通电磁阀电源,相对应的隔膜阀放出脉冲高压空气,然后由滤材内部向外部穿透滤材排出,将附着在滤材表面的粉尘颗粒振落排出,粉尘落于漏斗中,收集于粉尘收集桶中,回收作为原料综合利用。

考虑到扩建项目使用的粉料粒径较小(约 250~325 目,相当于 45~61 微米),因此项目采用高密度材质的玻纤针刺毡无纺布为过滤材料,密度约  $3.55\text{g/cm}^3$ ,最高使用温度  $320^{\circ}\text{C}$ ,连续使用温度  $260\sim 280^{\circ}\text{C}$ ,抗拉强度 $(145\sim 158)\times 10^5\text{Pa}$ ,断裂延伸率小于 3%,是目前较理想除尘滤料,且具有通气性能好,除尘效率高,并且有一定的耐酸,耐碱及耐热能力,编织过程中采用了多边拉绒,提高了织物厚度,富有弹性,对粒径  $50\mu\text{m}$  以上的粉尘去除效率 100%,粒径  $5\mu\text{m}$  以上的粉尘去除效率可达 99.99%,目前已广泛应用于石油、化工、冶金、矿山、水泥及环保除尘等行业。

同时根据中国科技期刊数据库工业 B《袋式除尘器的除尘效率研究(2017 年 2 月 02-263)》对袋式除尘器效率的研究,文献中提到:袋式除尘器对微粒粉尘的除尘效率在 99%以上。本次去除率取 99.2%,污染物可以达标排放;且布袋除尘附属设备少,适宜捕集比电阻高的粉尘,动力消耗少,性能稳定可靠,不受粉尘比电阻、浓度、粒径的影响,对负荷变化适应性好,运行管理、维护简便。

因本项目配套的袋式除尘器废气治理设施均为拟建,本报告要求新增袋式除尘器的设计、安装、选址等应符合《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)的要求。

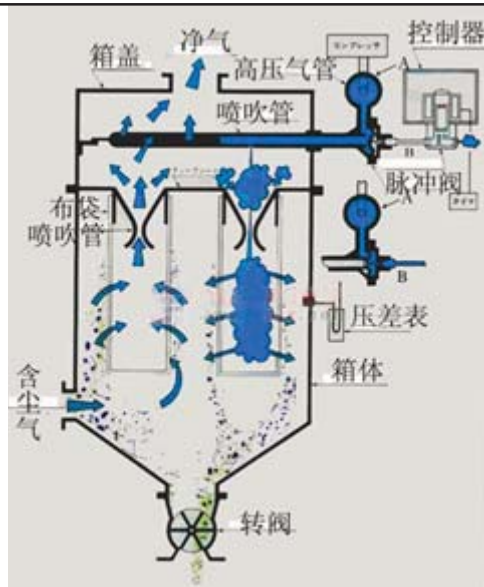


图4-2 布袋除尘器原理图

## ②冷凝器

除尘后含少量尘的有机气体进入一级冷凝系统进行冷凝气液分离处理，一级冷凝系统利用厂内冷却循环水（约 5℃）给废气降温，有机物废气温度大幅下降，同时部分冷凝为液态，换热后的冷却循环水回到冷却塔中循环使用；有机物废气在低温下大量冷凝为液态。制冷系统利用压缩机制冷原理，制冷系统工作时由压缩机排出的高温高压制冷剂气体进入冷凝器被冷凝成高压过冷液体，经膨胀阀节流降压变成低温低压的汽液两相混和物进入蒸发器，制冷剂在其内吸收通过蒸发器的导热介质的热量进行自身气化，制冷剂充分汽化后再被压缩机吸入压缩室进入下一轮循环。通过循环泵输送冷冻液到二级冷凝系统与有机气体进行换热。整机系统通过以上过程不断循环，从而达到有机气体连续降温液化回收的目的。

有机气体在冷凝系统处理中将热量传递给冷却循环水后得以降温，利用物质在不同温度下的饱和蒸汽压的差异通过降温使油气达到过饱和状态冷凝成液态直接回收，部分气体进入后级单元进行再处理。冷凝系统冷凝回收的冷凝液（回收率约 50%）进入溶剂收集桶中，作为原料回用至生产。

## ③水喷淋塔

喷淋液从喷淋塔顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下，废气从塔底部进气口进入，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液

两相密切接触进行传质。利用相对流动的水和气体之间的扩散吸收等现象，进行两者之间的质交换。同时利用塔内填料增加气液接触面积，保证有机废气等在塔内有足够多的停留时间，大大提高对以上废气的吸收效率。吸收塔由塔体(含蓄水槽)、填料、喷淋装置(含循环水泵)、脱水层等四个部份组成。废气中可溶于水的气体溶解于水或碱液中，随吸收液流入水循环槽中，从而使废气得到净化。吸收液经进入水循环槽，在循环泵的作用下回流至塔顶循环使用，定期排放的废气洗涤水排入厂内已建的污水处理站处理。

甲醇是极性分子，具有亲水基团，水也属于极性分子，甲醇的醇基氢原子和水的氢原子可以产生氢键，因此甲醇易于溶于水。乙醇是一种极性有机溶剂，分子中存在羟基(-OH)官能团，能够与水分子形成氢键和范德华力相互作用而被吸收。异丙醇具有亲水性，能够与水分子形成氢键，从而使其在水中溶解。

甲醇和乙醇极易溶于水，采用喷淋塔处理去除率可达到 90%以上，因经过冷凝后大部分甲醇等被冷凝回收，本次喷淋塔保守估计按照 70%计算。为保证废气的去除率，向循环槽中补充新鲜的水，喷淋塔均采用液位自动控制仪等；净化后的废气再进入后续的活性炭吸附装置。

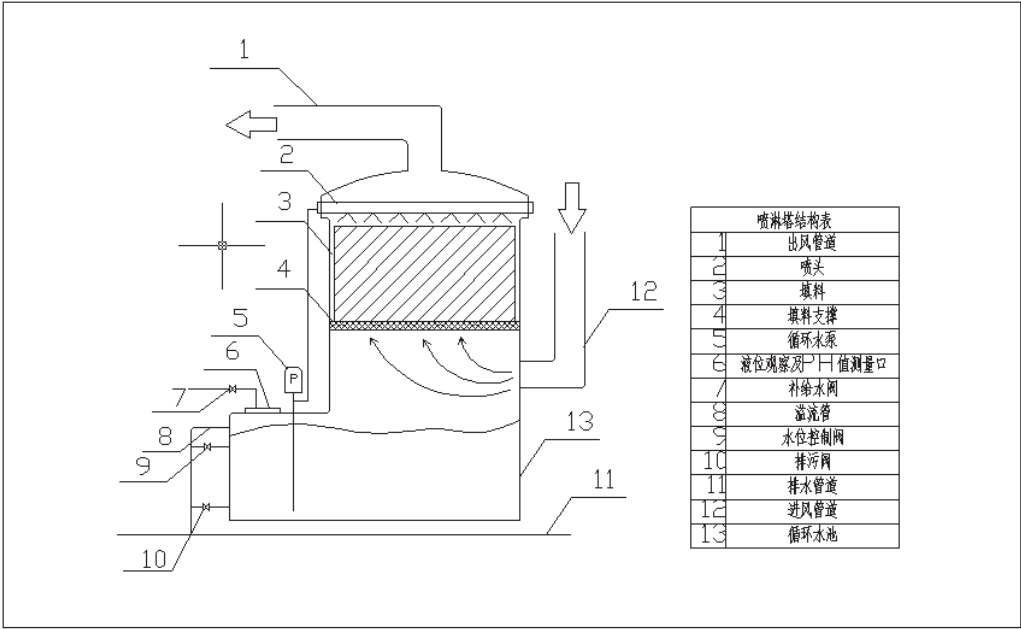


图 4-3 项目拟设置的喷淋塔示意图

④活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用蜂窝活性炭高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10~10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积相当于一个大客厅内墙面的大小，这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质，对各种无机和有机气体、水溶液中的有机物等具较大吸附量和较快的吸附速率，其吸附能力比一般的活性炭高 1~10 倍，因此常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭、蜂窝炭。传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的蜂窝状活性炭由一定配比的吸附剂材料和粘结剂组成，外观呈黑色，具有阻力小、结构合适、孔径分布合理、吸附性能好的特点。

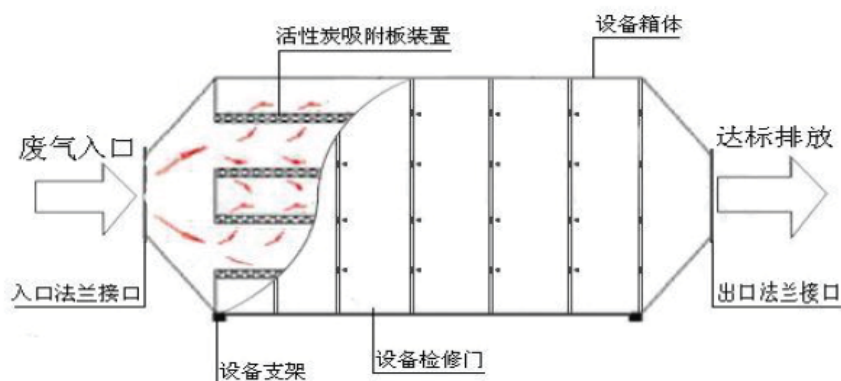


图 4-4 活性炭装置结构示意图

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”要求。根据废气设计资料，项目拟采用蜂窝状活性炭吸附的碘值 800 毫克/克，并按照设计要求足量添加、及时更换。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，项目设置的活性炭装置处理配套有 PLC 控制系统、压差表、温度传感器、变频器控制风机等。

根据省厅发布的《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于  $1\text{mg}/\text{m}^3$  和  $40^\circ\text{C}$ ，本项目产生的颗粒物和有机废气先经过布袋除尘后颗粒物浓度远低于  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，生产过程中控制温度为常温常压，产生的有机废气经冷凝、再经水喷淋塔处理后进入活性炭装置的废气温度远  $<40^\circ\text{C}$ ，另吸附箱内均设有消防喷淋系统，包括消防管路，喷头，电磁阀等，与吸附箱上温度传感器通过 PLC 进行连锁控制，当检测到吸附箱内温度超高异常，则自动开启消防喷淋进行灭火降温，且系统执行紧急停机程序。该装置的规格参数见下表。

表 4-7 活性炭吸附装置主要设备表

| 主要设备   | 介绍                                               | 工作原理                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 进风模块   | 整套处理装置的入口单元                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 废气汇总到废气总管，经过接入设备处理模块；</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| 布袋除尘器  | 处理含尘气体                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 含尘气体进行除尘设备内部，被布袋拦截吸附，采用脉冲催扫进行吸附尘吹落，重复使用。</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 活性炭吸附箱 | 用于吸附废气中的 VOCs 物质，达到排放目的                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 吸附箱内部装有蜂窝活性炭；</li> <li>● 吸附箱内部设有<b>温度传感器</b>，实时监测内部温度情况，防止意外情况发生。</li> <li>● 吸附箱进出口设置<b>压差表</b>(进出口压差 <math>&gt;1\text{Kpa}</math> 时应及时更换活性炭)。</li> <li>● 吸附箱在正面设置有装卸口，方便安装和更换活性炭。</li> <li>● 内部配置喷淋系统，与<b>温控连锁</b>防止高温自燃。</li> </ul> |
| 电气控制系统 | 由低压配电、PLC 控制、人机界面交互、远程控制系统、电机驱动以及外围的各种执行机构和传感器构成 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 按照 <b>PLC 控制系统</b>所编制的程序完成各种动作及逻辑功能，并通过安装于设备现场的各种传感器判断运行状态并作出相应；</li> <li>● 安装<b>事故自动报警装置</b>，对系统运行状态进行监控，实时处理并记录各种报警信号。</li> </ul>                                                                                                   |

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，在购买蜂窝活性炭时需选择横向抗压强度不小于  $0.3\text{MPa}$ ，纵向抗压强度不小于  $0.8\text{MPa}$ ，BET 比表面积不小于  $750\text{m}^2/\text{g}$ ，气体流速宜低于  $1.2\text{m}/\text{s}$ 。本项目活性炭吸附箱采用侧面进气方式，气体流速低于  $1.2\text{m}/\text{s}$ ，碳层厚度为  $0.4\text{m}$ ，满足设计规范的要求。

根据《省生态环境关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可证管理的通知》中附件：涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，对活性炭更换周期进行计算，计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%（一般取值 10%）

c——活性炭消减量的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，h/d。

本项目 2#生产车间（西部）新增活性炭吸附箱一次装填量 576kg，有机废气经冷凝和水喷淋后可去除约 85%，剩余的有机废气经活性炭装置处理去除率约 34%，因此活性炭装置削减的 VOCs 浓度为 7.166mg/m<sup>3</sup>，风机风量 18000m<sup>3</sup>/h，年运行时间约 4800h，计算废气配套的活性炭吸附装置中活性炭更换时间约 28d。具体更换时间应根据压差计来判断。计算本项目新增的废气治理设施新增的废活性炭量约 6.809t/a（包含吸附的有机废气 0.619t/a）。

本项目更换下来的活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。同时，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，本项目废气装置应装有**事故自动报警装置**，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器性能需符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力(压降)，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。

## （2）无组织废气

本项目无组织废气主要为所在的 2#生产车间(西)未捕集的颗粒物和有机废气以及依托的甲醇储罐无组织排放的有机废气。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）、《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)等文件规定和要求,本项目从生产工艺和设备、废气收集、废气输送、废气治理等几个方面分析对挥发性有机物防治提出以下要求:

①生产工艺和设备:本项目溶解釜、分散搅拌釜生产装置均为密闭化设备,固体物料、液体物料尽可能通过密闭管道自动计量、输送并投加,物料均需通过管道连接,减少物料与外界接触频率。对进厂的生产设备以及安装的输送管道使用前进行试压检漏,确保没有泄漏后方投入使用,同时建立泄漏检测与修复(LDAR)体系,对压缩机、泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期进行泄漏检测并及时修复。

②工艺废气收集、输送:废气收集遵循“应收尽收、分质收集”的原则。固体料设置单独的密闭投料间,并采用微负压管道投料;液态料均通过管道投加至溶解釜或分散釜内;生产过程产生的废气均通过无缝管道(管线外层涂上防腐材料)收集并输送至废气净化系统,进一步提高废气的捕集率。

③储罐区废气收集、输送:罐区设置有顶棚对甲醇储罐进行降温,减少呼吸废气的产生;同时建立 LDAR 管理制度,全面分析泄漏点信息,对易泄漏环节制定针对改进措施,控制和减少有机废气泄漏排放;对易泄漏点进行定期检测并及时修复泄漏点,严格控制跑、冒、滴、漏和无组织泄漏排放;同时装卸过程中采用平衡管收集,减少无组织废气的产生。

### 1.3 排放口基本情况及达标分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)表 6,扩建项目涉及的废气排放口基本情况见下表。

表 4-8 有组织废气排放源正常排放参数一览表(点源)

| 编号        | 名称    | 排气筒底部中心经纬度/°   |               | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/m/s | 烟气温度/°C | 排放工况 | 污染物排放情况 |                      |         |
|-----------|-------|----------------|---------------|-------------|---------|-----------|----------|---------|------|---------|----------------------|---------|
|           |       | E              | N             |             |         |           |          |         |      | 污染物     | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |
| FQ-909410 | 一般排放口 | 120°31'22.030" | 31°24'11.985" | 3.283       | 20      | 0.7       | 13.0     | 常温      | 正常   | 颗粒物     | 1.879                | 0.034   |
|           |       |                |               |             |         |           |          |         |      | VOCs    | 14.333               | 0.258   |
|           |       |                |               |             |         |           |          |         |      | 甲醇      | 10.237               | 0.184   |
| FQ-909411 | 一般排放口 | 120°31'26.080" | 31°24'12.043" | 2.761       | 20      | 0.4       | 7.962    | 常温      | 正常   | VOCs    | 17.02                | 0.059   |
|           |       |                |               |             |         |           |          |         |      | 甲醇      | 10.930               | 0.039   |

由上表可知，本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃分别达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中限值：颗粒物最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率 3kg/h。甲醇达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 中限值：颗粒物最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>。

**表 4-9 扩建项目无组织废气（面源）参数调查清单**

| 名称        | 面源起点坐标/m       |               | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 kg/h |       |
|-----------|----------------|---------------|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|--------------|-------|
|           | E              | N             |          |        |        |          |            |          |      | 污染物          | 速率    |
| 2#生产车间(西) | 120°31'22.590" | 31°24'12.038" | 2.948    | 32.77  | 18.31  | 0        | 10         | 4800     | 正常   | 颗粒物          | 0.021 |
|           |                |               |          |        |        |          |            | 7200     |      | VOCs         | 0.108 |
|           |                |               |          |        |        |          |            |          |      | 甲醇           | 0.077 |
| 储罐区       | 120°31'27.553" | 31°24'11.912" | 3.377    | 80.8   | 26.8   | 0        | 8          | 8760     | 正常   | VOCs         | 0.019 |
|           |                |               |          |        |        |          |            |          |      | 甲醇           | 0.019 |

**表 4-10 扩建项目估算模式计算结果统计**

| 污染源       | 污染因子        | 最大落地浓度(μg/m <sup>3</sup> ) | 最大落地浓度出现距离 (m) |
|-----------|-------------|----------------------------|----------------|
| 2#生产车间(西) | 颗粒物         | 9.479                      | 59             |
|           | 非甲烷总烃(VOCs) | 48.75                      |                |
| 储罐区       | 非甲烷总烃(VOCs) | 8.659                      | 100            |

无组织排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 的单位边界监控浓度限值：非甲烷总烃边界外最高浓度 4.0mg/m<sup>3</sup>、颗粒物边界外最高浓度 0.5mg/m<sup>3</sup>。厂区内的非甲烷总烃达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内无组织排放限值：非甲烷总烃 1h 平均浓度≤6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度≤20mg/m<sup>3</sup>。

#### 1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，规定，为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界之间应设置卫生防护距离。

各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

$r$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；根据企业生产单元面积  $S$ （m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

$L$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

本地区所在地的平均风速为 2.8m/s， $A、B、C、D$  值的选取如下表：

表 4-11 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均<br>风速<br>m/s | 卫生防护距离 L， m |     |     |             |     |     |        |     |     |
|------|--------------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|      |                    | L≤1000      |     |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|      |                    | 工业大气污染源构成类别 |     |     |             |     |     |        |     |     |
|      |                    | I           | II  | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A    | <2                 | 400         | 400 | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|      | 2~4                | 700         | 470 | 350 | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|      | >4                 | 530         | 350 | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 140 |
| B    | <2                 | 0.01        |     |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|      | >2                 | 0.021       |     |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C    | <2                 | 1.85        |     |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|      | >2                 | 1.85        |     |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D    | <2                 | 0.78        |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|      | >2                 | 0.84        |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

因本次扩建项目利用现有已建的 2#生产车间（西）预留区域，与 2#生产车间

（东）有墙体隔开，本次以 2#生产车间（西）为无组织面源计算卫生防护距离，所用参数和计算结果见下表。

**表 4-12 扩建后项目所在的“生产车间二（西部）”卫生防护距离计算结果表**

| 污染源位置          | 污染物名称 | 平均风速<br>(m/s) | C <sub>m</sub><br>mg/Nm <sup>3</sup> | R<br>(m) | Q <sub>c</sub><br>(kg/h) | L <sub>计</sub><br>(m) | L <sub>卫</sub><br>(m) |
|----------------|-------|---------------|--------------------------------------|----------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2#生产车间<br>(西部) | 颗粒物   | 2.8           | 0.45                                 | 13.823   | 7.69×10 <sup>-6</sup>    | 3.942                 | 50                    |
|                | 非甲烷总烃 |               | 2.0                                  |          | 0.0071                   | 4.685                 | 50                    |

\*注：非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，当按两种或两种以上有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

经计算，扩建项目以所在的“2#生产车间（西）”为边界设置 100m 的卫生防护距离。根据现有项目环评结论及批复，现有项目以“厂界设置 200m 的卫生防护距离形成的包络线”。扩建后全厂卫生防护距离维持现有，仍以“厂界设置 200m 的卫生防护距离形成的包络线”。根据现场勘察，该卫生防护距离范围内为工业企业，无居民区、学校等敏感目标，今后也不得新建敏感目标，故满足环保要求。

### 1.5 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 表 1 要求、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ 947-2018) 等规定，本项目制定的自行监测计划如下表。

**表 4-13 本项目有组织废气和无组织废气监测计划表**

| 监测点位                     | 监测指标         | 监测频次   | 执行排放标准                                                                               |
|--------------------------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| FQ-909410                | 颗粒物          | 1 次/月  | 江苏省《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021) 表 1 标准                                          |
|                          | 非甲烷总烃        | 1 次/月  |                                                                                      |
|                          | 甲醇           | 1 次/半年 |                                                                                      |
| FQ-909411                | 非甲烷总烃        | 1 次/月  |                                                                                      |
| 厂界上风向设一个点、下风向设 3 个点      | 非甲烷总烃、颗粒物、甲醇 | 1 次/季度 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021) 表 3 标准、《化学工业挥发性有机物排放标准》<br>(DB32/3151-2016) 表 2 |
| 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m | 非甲烷总烃        | 1 次/年  | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1                                          |

## 1.6 非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。由于本项目的设备在正常开停车、设备检修过程中不产生废气污染物，故本报告分析污染物排放控制措施达不到应有效率的情况，主要为除尘设施、焊接烟尘净化设施故障，废气处理设施的去除率以 0 计，非正常情况下废气的排放情况见下表。

**表 4-14 扩建项目非正常排放情况统计表**

| 排气筒<br>编号 | 非正常<br>排放源 | 非正<br>常排<br>放原<br>因 | 年<br>发<br>生<br>频<br>次 | 单<br>次<br>持<br>续<br>时<br>间 | 污<br>染<br>物 | 产生情况            |            | 治<br>理<br>措<br>施               | 去<br>除<br>率 | 非正常工况排放情况       |            |                 |
|-----------|------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|-------------|-----------------|------------|--------------------------------|-------------|-----------------|------------|-----------------|
|           |            |                     |                       |                            |             | 浓<br>度<br>mg/m³ | 产生量<br>t/a |                                |             | 浓<br>度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排<br>放<br>量 t/a |
| FQ-909410 | 投料、溶解、搅拌分散 | 处理设施或风机故障、检修        | 1次                    | 0.5h                       | 颗粒物         | 234.931         | 15.2235    | 8套“布袋除尘+冷凝器”+1套“一级水喷淋+一级活性炭装置” | 0%          | 1.879           | 0.034      | 0.122           |
|           |            |                     |                       |                            | VOCs        | 143.333         | 12.384     |                                |             | 14.333          | 0.258      | 1.238           |
|           |            |                     |                       |                            | 甲醇          | 102.373         | 8.845      |                                |             | 10.237          | 0.184      | 0.885           |
| FQ-909411 | 储罐呼吸等      |                     |                       |                            | VOCs        | 176.874         | 5.578      | 一级碱液喷淋+一级活性炭装置                 | 0%          | 176.874         | 0.633      | 5.578           |
|           |            |                     |                       |                            | 甲醇          | 109.304         | 3.447      |                                |             | 109.304         | 0.393      | 3.447           |

本报告建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应有备用电源和备用零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

④活性炭吸附装置安装压差计，便于随时监控压力、流速，随着活性炭逐渐趋于饱和，当指示压力表的数字大于一定值时必须进行更换。

⑤根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号），采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

⑥各废气治理设施运行中采取先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并通过 PLC 控制系统实现连锁控制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气非正常排放情况。

## 1.7 大气环境影响分析结论

本项目位于苏州市高新区浒关工业园道安路 15 号，项目周边 500 米范围内无大气环境保护目标。苏州市已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划，预计在 2024 年环境控制质量全面达标。本项目各工序产生的废气经合理有效的污染防治措施处理后达标排放，项目废气对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水污染源强

本次项目依托现有厂区、厂房、储罐区等，初期雨水在该公司现有项目环评中已经考虑，本次环评不予计算。

扩建项目生产过程中无工艺废水产生和排放；项目职工不新增，无新增生活污水。废水主要为新增的循环冷却塔强排水、废气喷淋水以及分散搅拌釜等设备清洗水。

①循环冷却塔强排水：本项目新增 1 台 200t/h 循环冷却塔，用于分散搅拌釜的夹套冷却。类比现有项目实际运行统计，产生循环冷却塔强排水约 1500t/a。

②废气喷淋水：本项目溶解以及搅拌分散过程产生的有机废气（主要成分为甲醇、乙醇、异丙醇等，其中甲醇占比最大）采用 1 套水喷淋塔处理，为保证甲醇、乙醇等废气的吸收效率，需要经常更换废气喷淋水。根据产生的甲醇以及乙醇废气量，计算每天需约 36~36.5t 喷淋水，考虑约 15%损耗，产生废气喷淋水约 9240t/a。

③设备清洗水：根据企业提供的资料，项目 8 个分散搅拌釜每天使用高压水枪进行冲洗，每釜单次清洗用水量约 50kg/次.釜，计算年用水量约 120t，按照 5%损耗，产生的设备清洗废水约 114t/a。

因项目使用的原辅料均不涉及氮、磷元素，因此上述废水（合计 10854t/a）均为不含氮磷废水，全部进入厂内已建的污水处理站（设计能力 200t/d）预处理达到

《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1特别限值后,接管至汴东水质净化厂集中处理。

表 4-15 扩建项目废水产生与排放情况一览表

| 废水名称     | 废水量<br>m³/a | 污染物名称 | 污染物产生情况    |         | 治理措施                                                                   | 污染物排放情况 |            |         | 标准浓度<br>限值<br>mg/L | 排放方式与去向 |  |
|----------|-------------|-------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|--------------------|---------|--|
|          |             |       | 浓度<br>mg/L | 产生量 t/a |                                                                        | 污染物名称   | 浓度<br>mg/L | 排放量 t/a |                    |         |  |
| 循环冷却塔强排水 | 1500        | COD   | 200        | 0.3     | 依托已建的污水处理站处理，采取的工艺：混凝沉淀-高效特种菌好氧（或芬顿氧化-物化）-调节-兼氧-厌氧-好氧-二沉淀-MBR-吸附-混凝-沉淀 | COD     | 50         | 0.543   | 50                 | 汴东污水处理厂 |  |
|          |             | SS    | 100        | 0.15    |                                                                        | SS      | 30         | 0.326   | 30                 |         |  |
| 设备清洗水    | 114         | COD   | 500        | 0.057   |                                                                        | /       |            |         |                    |         |  |
|          |             | SS    | 600        | 0.068   |                                                                        |         |            |         |                    |         |  |
| 废气喷淋水    | 9240        | COD   | 1095       | 10.121  |                                                                        |         |            |         |                    |         |  |
|          |             | SS    | 100        | 0.924   |                                                                        |         |            |         |                    |         |  |

## 2.2 废水污染治理设施及排放口情况

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别                 | 污染物种类           | 排放去向     | 排放规律          | 污染治理设施 |              |                                                     | 排放口编号     | 排口设置是否符合要求 | 排放口类型                                              |
|----------------------|-----------------|----------|---------------|--------|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------|
|                      |                 |          |               | 设施编号   | 设施名称         | 治理工艺                                                |           |            |                                                    |
| 循环冷却塔强排水、设备清洗水、废气喷淋水 | pH<br>COD<br>SS | 自建的污水处理站 | 间断排放,排放期间流量稳定 | TW001  | 依托现有已建的污水处理站 | 混凝沉淀-高效特种菌好氧(或芬顿氧化-物化)-调节-兼氧-厌氧-好氧-二沉淀-MBR-吸附-混凝-沉淀 | /         | /          | /                                                  |
| 经厂内预处理后的公辅废水         | pH、COD、SS       | 汴东水质净化厂  | 间断排放,排放期间流量稳定 | TW002  | CAST法处理工艺    | 厌氧—缺氧—好氧—缺氧—厌氧的序批方式                                 | WS-909401 | √是<br>□否   | √企业总排<br>□雨水排放<br>□清浄下水排放<br>□温排水排放<br>□车间或处理设施排放口 |

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号     | 排放口地理坐标        |               | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |       |                        |
|----|-----------|----------------|---------------|--------------|------|------|--------|-----------|-------|------------------------|
|    |           | 经度             | 纬度            |              |      |      |        | 名称        | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L) |
| 1  | WS-909401 | 120°31'16.954" | 31°24'15.459" | 1.0854       | 汴东   | 间断   | 0~24   | 汴         | COD   | 50                     |

|  |  |  |  |  |               |                             |  |                            |    |    |
|--|--|--|--|--|---------------|-----------------------------|--|----------------------------|----|----|
|  |  |  |  |  | 水质<br>净化<br>厂 | 排放，<br>排放<br>期间<br>流量<br>稳定 |  | 东<br>污<br>水<br>处<br>理<br>厂 | SS | 10 |
|--|--|--|--|--|---------------|-----------------------------|--|----------------------------|----|----|

### 2.3 水污染源监测计划

因扩建项目依托现有已建的污水站预处理后经厂总排口排放。现有项目废水总排口按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学品制造工业》（HJ1103-2020）等规定进行自行检测，废水污染源监测计划见下表

表 4-18 废水排放环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口<br>编号              | 污染<br>物名<br>称 | 监<br>测<br>设<br>施                                                      | 自<br>动<br>监<br>测<br>设<br>施<br>安<br>装<br>位<br>置 | 自<br>动<br>监<br>测<br>设<br>施<br>的<br>安<br>装、<br>运<br>行、<br>维<br>护<br>等<br>相<br>关<br>管<br>理<br>要<br>求 | 自<br>动<br>监<br>测<br>是<br>否<br>联<br>网 | 自<br>动<br>监<br>测<br>仪<br>器<br>名<br>称 | 手<br>工<br>监<br>测<br>采<br>样<br>方<br>法<br>及<br>个<br>数 | 手<br>工<br>监<br>测<br>频<br>次                                                  | 手<br>工<br>测<br>定<br>方<br>法 |
|----|------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | 污水总排<br>口<br>WS-909401 | pH(无<br>量纲)   | <input checked="" type="checkbox"/> 自动<br><input type="checkbox"/> 手工 | 废水在<br>线监<br>测房                                | 是                                                                                                  | 是                                    | POC-10SL<br>PH/ORP<br>控制器            | 瞬时<br>采<br>样，<br>至少<br>3 个<br>瞬时<br>样               | 自动监<br>测设备<br>出现故<br>障时展<br>开手工<br>监测，<br>每天不<br>少于 4<br>次，间<br>隔不超<br>过 6h | 电极法<br>(HJ1147-2020)       |
|    |                        | COD           |                                                                       |                                                |                                                                                                    |                                      | 哈希<br>CODmaxI<br>I                   |                                                     |                                                                             | 重铬酸盐法<br>(HJ828-2017)      |
|    |                        | SS            | <input type="checkbox"/> 自动<br><input checked="" type="checkbox"/> 手工 | /                                              | /                                                                                                  | /                                    | /                                    |                                                     | 1 次/月                                                                       | 重量法<br>(GB11901-1989)      |

### 2.4 依托现有已建的污水站预处理可行性

扩建项目产生的公辅废水（循环冷却塔强排水、设备清洗水以及废气喷淋水）合计 10854t/a，废水中因子 COD、SS 的产生浓度分别为 965mg/L、105mg/L。拟依托现有已建的污水站预处理后接管至浒东水质净化厂。

拟取消的“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 20000 吨耐高温固体胶粘剂

项目”产生的废水量约 12534.72t/a（其中生产及公辅废水合计 10854.72t/a、生活污水 1680t/a）。

以上对比分析，本次扩建项目较拟取消项目废水产生量小；且扩建项目无工艺废水产生，较拟取消项目废水水质简单（仅有 COD 和 SS）；依托现有已建的污水处理站具有物化沉淀可去除 SS，具有的生化工艺能去除 COD；因此扩建项目产生的公辅废水接入已建的污水预处理设施预处理从处理能力和水质上均可行。

依托的污水处理站工艺流程见图 2-7（现有项目废水章节）。

同时根据现有项目的验收监测结果和例行监测结果，现有项目废水经厂内自建的污水处理站预处理后，厂排口可以达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值的要求。

同时项目污水处理站采取的废水治理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学品制造工业》（HJ1103-2020）附录 C 中的可行性技术。因此，扩建项目依托现有已建的污水处理站废水处理工艺技术可行。

## 2.5 区域污水处理厂接管可行性分析

扩建项目建成后，全厂接管至苏州高新区浒东水质净化厂的量减少 1680.72t/a。同时根据现有项目实际运行过程中例行监测数据以及在线监测数据，污水经厂内已建的污水站预处理后，可达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值后，接管至浒东污水处理厂条件成熟，项目污水接管可行。

## 3、噪声

### 3.1 项目噪声源强及降噪措施

扩建项目依托现有的空压机、污水处理站、输送泵等。扩建项目增加的噪声源主要为新增的分散搅拌釜、循环冷却塔（配套循环泵）、废气治理配套风机、隔膜泵、磁力泵等运行噪声。类比现有项目的机械噪声，噪声源强约为 80~85dB(A) 之间。

项目噪声污染防治措施为：选用国内外技术先进、低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装；设计对机械噪声采取车间隔声、减振降噪措施，空气动力设施安装消声器；在设备运行时，加强设备的维修与日

常保养，使之正常运转；空压机等安装在建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；项目购置低频风机，为减弱引风机转动时产生的振动，采用减振台座；同时对设备进行合理布局。照闹静分开的原则，尽量设置独立的操作室和控制室，厂内周围建设有绿化带，减弱噪声对周围环境的影响。

扩建项目主要噪声设备及分布情况见下表。

表 4-19 扩建项目噪声设备分布情况

| 序号 | 生产线/设备名称     | 数量(台) | 声级值dB (A) | 所在车间      | 治理措施                          | 降噪效果dB (A) | 距厂界最近位置 m |
|----|--------------|-------|-----------|-----------|-------------------------------|------------|-----------|
| 1  | 分散搅拌釜        | 8     | 80        | 2#生产车间(西) | 选用低噪声设备、对高噪声设备安装独立地基，减振垫、厂房隔声 | 25         | 48 (S)    |
| 2  | 循环冷却塔(配套循环泵) | 1     | 85        |           |                               | 25         | 45 (S)    |
| 3  | 各种隔膜泵、磁力泵    | 10    | 85        |           |                               | 25         | 45 (S)    |
| 4  | 风机           | 1     | 85        |           |                               | 30         | 60 (S)    |

### 3.2 噪声影响及治理措施

#### (1) 噪声影响分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

##### 1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

$$L_A=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

$$L_W=L_{p2}(T)+10\lg S$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A=10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{Ai}-L_A}{10}}\right]$$

##### 2) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r)=L_W-Dc-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

3) 点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_W - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法参照导则（HJ2.4-2021）。

4) 预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

以上式中符号意义见（HJ2.4-2021）的相关内容及其附件。

预测结果见下表。计算结果见下表。

表 4-20 扩建项目厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

| 评价点  |       | 昼 间   |      |      | 夜 间   |      |       | 标准值 |     |
|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-----|-----|
|      |       | 贡献值   | 本底值  | 预测值  | 贡献值   | 本底值  | 预测值   | 昼 间 | 夜 间 |
| 厂界噪声 | N1（东） | 18.81 | 62.4 | 62.4 | 18.81 | 54.4 | 54.4  | 65  | 55  |
|      | N2（南） | 30.35 | 61.4 | 61.4 | 30.35 | 54.2 | 54.22 | 65  | 55  |
|      | N3（西） | 19.66 | 63.0 | 63.0 | 19.66 | 54.2 | 54.2  | 65  | 55  |
|      | N4（北） | 20.31 | 59.2 | 59.2 | 20.31 | 53.8 | 53.8  | 65  | 55  |

从上表预测结果可见，扩建后项目厂界噪声昼夜间预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对外环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4.厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后夜间有设备运行，扩建后厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼、夜间均需监测。

表 4-21 噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标      | 监测频次   | 执行排放标准                                 |
|------|-----------|--------|----------------------------------------|
| 厂界   | Leq dB(A) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2 类 |

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物产生情况

扩建项目不新增职工，无新增生活垃圾；产生的副产物主要为生产过程中产生的过滤废料、废水处理站产生的污泥、废气处理废布袋、除尘器收尘、冷凝器回收液、废活性炭、一般废包装物、危险废包装物、废机油。

根据建设方提供的资料，其中除尘器收尘（15.1015t/a）、冷凝器回收液（约 5.573t/a）均作为原料回用于生产，不作为固废管理；原辅料包装桶（乙醇、120# 溶剂油、异丙醇包装桶合计 10658 个/年）用于产品的包装，不作为固废管理。

副产物的产生环节、产生量及性质判断见表 4-22。

表 4-22 扩建项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称                     | 产生工序     | 形态  | 主要成分             | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |     |                                 |
|----|---------------------------|----------|-----|------------------|-------------|------|-----|---------------------------------|
|    |                           |          |     |                  |             | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                            |
| 1  | 过滤废料                      | 灌装       | 固态  | 过滤袋、物料以及杂质       | 41          | √    | /   | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB 34330-2017) |
| 2  | 废水处理污泥                    | 已建的废水处理站 | 半固态 | 含有机树脂的污泥         | 28          | √    | /   |                                 |
| 3  | 废布袋                       | 粉尘废气处理   | 固态  | 布袋、尘             | 1           | √    | /   |                                 |
| 4  | 除尘器收尘                     |          | 固态  | 各种固态原辅料          | 15.1015     | ×    | /   |                                 |
| 5  | 冷凝回收液                     | 有机废气处理   | 液态  | 含甲醇、乙醇等          | 5.573       | ×    | /   |                                 |
| 6  | 废活性炭                      | 有机废气处理   | 固态  | 吸附有机废气的活性炭       | 6.809       | √    | /   |                                 |
| 7  | 原辅料包装桶（乙醇、120 溶剂油、异丙醇包装桶） | 原辅料使用    | 固态  | 沾染乙醇、溶剂油、异丙醇的包装桶 | 10658 个/a   | ×    | /   |                                 |
| 8  | 废包装桶/袋（松香包装桶）             | 原辅料使用    | 固态  | 沾染各种危险品的废包装桶/袋   | 7           | √    | /   |                                 |
| 9  | 一般废包装袋、纸箱等                | 原辅料使用    | 固态  | 外包装袋、纸箱等         | 1           | √    | /   |                                 |
| 10 | 废机油                       | 设备检修     | 液态  | 废机油              | 0.5         | √    | /   |                                 |

## 4.2 固废属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》以及《国家危险废物名录》(2021 本)、《危险废物鉴别标准通则》，给出判定依据及结果，具体见表 4-23。

表 4-23 扩建项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称          | 属性   | 产生工序     | 形态  | 主要成分          | 危险特性鉴别方法                                | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码        | 估算产生量(t/a) |
|----|---------------|------|----------|-----|---------------|-----------------------------------------|------|------|-------------|------------|
| 1  | 过滤废料(含滤袋)     | 危险废物 | 灌装       | 固态  | 过滤袋、物料以及杂质    | 《国家危险废物名录》(2021 本)、《危险废物鉴别标准通则》GB5085.7 | T    | HW13 | 265-103-13  | 41         |
| 2  | 废水处理污泥        |      | 已建的废水处理站 | 半固态 | 含有机树脂的污泥      |                                         | T    | HW13 | 265-104-13  | 28         |
| 3  | 废活性炭          |      | 有机废气处理   | 固态  | 吸附有机废气的活性炭    |                                         | T    | HW49 | 900-039-49  | 6.809      |
| 4  | 废包装桶/袋(松香包装桶) |      | 原辅料使用    | 固态  | 沾染各种危险品废包装桶/袋 |                                         | T/In | HW49 | 900-041-49  | 7          |
| 5  | 废机油           |      | 设备检修     | 液态  | 废机油           |                                         | T,I  | HW08 | 900-249-08  | 0.5        |
| 6  | 废布袋           | 一般固废 | 粉尘废气处理   | 固态  | 布袋、尘          |                                         | /    | SW59 | 900-009-S59 | 1          |
| 7  | 一般废包装袋、纸箱等    |      | 原辅料使用    | 固态  | 外包装袋、纸箱等      |                                         | /    | SW17 | 900-005-S17 | 1          |

表 4-24 扩建项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称        | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量(t/a) | 产生工序     | 形态  | 主要成分          | 有害成分         | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施    |
|----|---------------|--------|------------|----------|----------|-----|---------------|--------------|------|------|-----------|
| 1  | 过滤废料(含滤袋)     | HW13   | 265-103-13 | 41       | 灌装       | 固态  | 过滤袋、物料以及杂质    | 含有的有机成分      | 每天   | T    | 委托有资质单位处置 |
| 2  | 废水处理污泥        | HW13   | 265-104-13 | 28       | 已建的废水处理站 | 半固态 | 含有机树脂的污泥      | 含有的有机树脂等     | 每天   | T    |           |
| 3  | 废活性炭          | HW49   | 900-039-49 | 6.809    | 有机废气处理   | 固态  | 吸附有机废气的活性炭    | 吸附的有机成分      | 每月   | T    |           |
| 4  | 废包装桶/袋(松香包装桶) | HW49   | 900-041-49 | 7        | 原辅料使用    | 固态  | 沾染各种危险品废包装桶/袋 | 沾有化学物质的塑料桶/袋 | 每天   | T/In |           |
| 5  | 废机油           | HW08   | 900-249-08 | 0.5      | 设备检修     | 液态  | 废机油           | 废机油          | 每年   | T,I  |           |

## 4.3 委托处置可行性

扩建项目危险废物意向处置单位详下表。

表 4-25 项目危险废物意向处置单位情况

| 序号 | 企业名称           | 地址           | 许可证号            | 许可范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 苏州新区环保服务中心有限公司 | 苏州新区铜墩街 47 号 | JS05000OI146-17 | <p>热解炉/废液炉焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），无机氰化物废物（HW33），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49）、废催化剂（HW50，仅限 900-048-50）</p> <p>回转窑焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49，772-006-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）</p> |

由上表可见，本项目危险废物意向处置单位处理能力均尚有余量，本项目产生的危险废物（合计 83.309t/a）是能够做到安全处置的。本项目产生的危险废物拟委托苏州新区环保服务中心有限公司处置(危废协议及处置承诺见附件)，措施可行。

#### 4.4 固体废物环境影响分析

##### （1）固体废弃物产生情况及其分类

本项目产生的固体废物的处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

##### （2）一般工业固废

本项目产生的一般工业废物有废布袋以及外包装纸箱等，通过外售综合利用。其贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

依托现有的一般工业固废贮存场所已按照《环境保护图形标志—固体废物贮

存(处置)场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

### (3) 危险废物

#### ①固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

#### ②危险废物运输环境影响

项目危废运输易产生影响的污染物主要为液态危废，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为 85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧 6m 以外的地方等效连续声级为 69dB(A)，即在进厂道路两侧 6m 以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于 70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准 55dB(A)；在距公路 30 米的地方，等效连续声级为 55dB(A)，可见在进厂道路两侧 30m 以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于 55dB(A)的标准值。道路两侧 30m 内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输

车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### ③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，危险废物与其他固体废物分类贮存，设置单独的贮存场地。

II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪，使渗透系数不大于 10~12cm/s。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照规定要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆放、贮存对周边环境造成的影响较小。

#### ④固废利用、处理、处置的环境影响

##### I、综合利用，合理处置

危险废物委托有资质单位处置，一般性固废则通过外售。

##### II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 4.5 固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以和危险固体废物混合收集或存放，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

##### （1）一般固体废物管理要求

###### ※安全贮存要求：

要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措

施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

※综合利用要求：

一般工业固废应根据其特性和利用价值，优先进行资源化利用。

## （2）危险废物管理要求

扩建项目危险废物依托现有项目已建 1 个危废暂存间储存，面积为 170m<sup>2</sup>，层高 10m，最大贮存量约 150t，用于暂存项目生产过程产生的危废。根据现有项目已批环评文件及实际运行统计，取消“苏州兴业材料科技股份有限公司年产 20000 吨耐高温固体胶粘剂项目”后现有项目危险废物产生量合计约 445.381t/a，扩建项目新增危险废物 83.309t/a，扩建建成后全厂危险废物产生量合计约 528.69t/a。根据目前实际处理情况，平均每半个月~1 个月清运一次危险废物，最大暂存量约 22.029~44.058t，因此已建的 170m<sup>2</sup> 危废暂存仓库可以满足全厂危废暂存所需。

根据现场勘察以现有项目验收结论，依托已建的危险固废堆场均已做好了防风、防雨、防渗措施；现有已建的危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

扩建项目固废贮存场所（设施）基本情况样表见下表。

**表 4-26 扩建项目危险废物汇总表**

| 序号 | 贮存场所<br>(设施)名称 | 固废名称              | 废物<br>类别 | 废物代码        | 位置                   | 占地<br>面积          | 贮存<br>方式      | 贮存<br>能力 | 贮存<br>周期 |
|----|----------------|-------------------|----------|-------------|----------------------|-------------------|---------------|----------|----------|
| 1  | 一般固            | 废布袋               | /        | 900-009-S59 | 事故池                  | 300m <sup>2</sup> | 袋装            | 350t     | 一月       |
| 2  | 废仓库            | 一般废包装袋、纸箱等        | /        | 900-005-S17 | 顶部                   |                   | 捆扎            |          |          |
| 3  | 危废<br>仓库       | 过滤废料              | HW13     | 265-103-13  | 位于甲类<br>仓库二的<br>东半间； | 170m <sup>2</sup> | 密封桶           | 150t     | 0.5~1 月  |
| 4  |                | 废水处理污泥            | HW13     | 265-104-13  |                      |                   | 密封堆放、<br>防漏胶袋 |          | 0.5~1 月  |
| 5  |                | 废活性炭              | HW49     | 900-039-49  |                      |                   | 密封桶           |          | 0.5~1 月  |
| 6  |                | 废包装桶/袋<br>(松香包装桶) | HW49     | 900-041-49  |                      |                   | 密封堆放、<br>防漏胶袋 |          | 0.5~1 月  |
| 7  |                | 废机油               | HW08     | 900-249-08  |                      |                   | 密封桶           |          | 0.5~1 月  |

**危废仓库的进一步管理要求：**

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等有关要求张贴标识。</p> <p><b>（3）合理处置的要求</b></p> <p>危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p><b>（1）项目地下水、土壤污染源</b></p> <p>扩建项目利用现有已建的2#生产车间（西）进行建设，依托现有已建的甲类化学品仓库、丙类仓库、危废暂存间、污水处理站初期雨水收集池以及事故应急池等。即扩建项目建成后，全厂项目地下水和土壤污染主要来源于现有已建的危废暂存间中液态危险废物的泄漏、污水处理站泄漏、化学品仓库液态物料泄漏、储罐泄漏以及事故池泄漏等。</p> <p><b>（2）现有项目地下水、土壤污染防治措施</b></p> <p>现有项目参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《石油化工企业防渗设计通则》（Q/SY-1303-2010），将厂区污染防治区划分为：重点防渗区、</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

特殊防渗区、一般防渗区。具体的防渗措施详见“与项目有关的原有环境污染问题”中“**现有项目已采取的地下水和土壤污染防治措施**”。

### (3) 项目地下水、土壤跟踪监测计划

项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液以及废水、高浓度废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

## 6. 生态

本项目位于苏州市高新区浒关工业园道安路 15 号，利用现有已建的预留 2#生产车间（西）建设，不新增用地，项目产生的废气、废水、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置“零”排放，对生态影响较小。

## 7. 环境风险

### 7.1 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，将项目涉及的危险物质临界量和最大在线总量进行比较，结果如下表所示。

表 4-27 全厂项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称                                        | CAS 号      | 最大存在总量+<br>在线量 $q_n/t$ | 临界量<br>$Q_n/t$ | 该种危险<br>物质 Q 值 |
|----|-----------------------------------------------|------------|------------------------|----------------|----------------|
| 1  | 甲醛                                            | 50-00-0    | 86.4                   | 0.5            | 172.8          |
| 2  | 苯酚                                            | 108-952-5  | 133                    | 5              | 26.6           |
| 3  | 浓硫酸                                           | 7667-93-9  | 192.2                  | 10             | 19.22          |
| 4  | 糠醇                                            | 98-00-0    | 540                    | 50             | 10.8           |
| 5  | 甲苯                                            | 108-88-3   | 67.2                   | 10             | 6.72           |
| 6  | 二甲苯                                           | 85-44-9    | 67.2                   | 10             | 6.72           |
| 7  | 乙苯                                            | 1330-20-7  | 67.2                   | 10             | 6.72           |
| 8  | 甲醇                                            | 67-56-1    | 97                     | 10             | 9.7            |
| 9  | 1800#溶剂（烷基苯 98%）                              | 123-01-3   | 38.6                   | /              | /              |
| 10 | 1500#溶剂（二甲基乙基苯<br>60%、四甲苯 30%、奈 5%、<br>其它 5%） | /          | 77.4                   | /              | /              |
| 11 | DBE 溶剂                                        | /          | 44.2                   | /              | /              |
| 12 | MDI                                           | 26447-40-5 | 97.3                   | 0.5            | 194.6          |
| 13 | 尿素                                            | 57-13-6    | 40                     | /              | /              |
| 14 | PAPI（多亚甲基多异氰酸酯<br>993.6‰）                     | 9016-87-9  | 97.3                   | /              | /              |
| 15 | 三乙胺                                           | 121-44-8   | 1.5                    | /              | /              |
| 16 | 乙二醇                                           | 107-21-1   | 3                      | /              | /              |
| 17 | 己二酸二甲酯                                        | 627-93-0   | 8                      | /              | /              |
| 18 | 碳酸丙烯酯                                         | 108-32-7   | 2                      | /              | /              |
| 19 | 丁内酯                                           | 96-48-0    | 1                      | /              | /              |
| 20 | 柠檬酸                                           | 77-92-9    | 0.5                    | /              | /              |
| 21 | 异氟尔酮                                          | 78-59-1    | 8                      | /              | /              |
| 22 | 乙烯脲                                           | 120-93-4   | 1                      | /              | /              |
| 23 | 硅烷偶联剂                                         | 7803-62-5  | 5                      | 2.5            | 2              |
| 24 | 液碱                                            | 1310-473-2 | 8                      | /              | /              |
| 25 | 磷酸                                            | 7664-38-2  | 20                     | 10             | 2.0            |
| 26 | 盐酸(浓度 10%)                                    | 7647-01-0  | 6×10%                  | 2.5            | 0.24           |
| 27 | 三氯氧磷                                          | 10025-87-3 | 2                      | /              | /              |
| 28 | 煤油                                            | 8008-20-6  | 33                     | 2500           | 0.0132         |
| 29 | 多聚甲醛                                          | 30525-89-4 | 40                     | 1              | 40             |
| 30 | 氢氟酸                                           | 7664-39-3  | 3                      | 1              | 3              |
| 31 | 三醋酸甘油酯                                        | 102-76-1   | 2                      | /              | /              |
| 32 | 油酸                                            | 112-80-1   | 3                      | /              | /              |
| 33 | 聚醚多元醇                                         | /          | 2                      | /              | /              |
| 34 | 乙二醇单丁醚                                        | 111-76-2   | 2                      | /              | /              |
| 35 | 醋酸锌                                           | 557-34-6   | 0.1                    | /              | /              |
| 36 | 芳烃溶剂                                          | /          | 15                     | /              | /              |
| 37 | DOA                                           | 123-79-5   | 25                     | /              | /              |
| 38 | 十四碳烯                                          | 10374-74-0 | 5                      | /              | /              |
| 39 | 消泡剂                                           | /          | 1                      | /              | /              |
| 40 | 硝酸钾                                           | 7757-79-1  | 0.12                   | /              | /              |
| 41 | 硫酸铝                                           | 10043-01-3 | 0.2                    | /              | /              |
| 42 | 乙醇                                            | 64-17-5    | 9                      | 500            | /              |
| 43 | 异丙醇                                           | 67-63-0    | 15                     | 10             | 1.5            |
| 44 | 双氧水                                           | 7722-84-1  | 10                     | /              | /              |
| 45 | 98%草酸(乙二酸)                                    | 144-62-7   | 1                      | /              | /              |

|           |                                                 |                 |       |      |         |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------------|-------|------|---------|
| 46        | 10%氨水                                           | 1336-21-6       | 1     | 10   | 0.1     |
| 47        | 120#溶剂油                                         | /               | 5.2   | 2500 | 0.002   |
| 48        | 糠醛                                              | 98-01-1         | 5     | 50   | 0.1     |
| 49        | 腰果酚                                             | 501-26-8        | 20    | /    | /       |
| 50        | 双酚 <sub>A</sub>                                 | 80-05-7         | 3     | 100  | 0.03    |
| 51        | 甲酸                                              | 64-18-6         | 2     | 10   | 0.2     |
| 52        | 苯酚                                              | 85-44-9         | 0.5   | /    | /       |
| 53        | 乳酸                                              | 598-82-350-21-5 | 2     | /    | /       |
| 54        | 邻甲酚                                             | 95-48-7         | 6     | /    | /       |
| 55        | 对叔丁基苯酚                                          | 98-54-4         | 1     | /    | /       |
| 56        | 环氧树脂                                            | 61788-97-4      | 7     | /    | /       |
| 57        | 三羟甲基丙烷三丙烯酸酯                                     | 15625-89-5      | 1     | /    | /       |
| 58        | 过氧化异丙苯                                          | 80-15-9         | 1     | /    | /       |
| 59        | 脂肪酸甲酯                                           | 627-91-8        | 8     | /    | /       |
| 60        | 乙二醇二甲酯                                          | 629-15-2        | 1     | /    | /       |
| 61        | 乙酸锌                                             | 557-34-6        | 0.1   | /    | /       |
| 62        | 醇酸树脂                                            | 96-33-3         | 0.1   | /    | /       |
| 63        | 脂肪酸甲酯                                           | 627-91-8        | 8     | /    | /       |
| 64        | 苯基磷酸二氯                                          | 824-72-6        | 1     | /    | /       |
| 68        | 十八碳酰氯                                           | 112-76-5        | 0.54  | /    | /       |
| 废水        | 呋喃树脂生产工艺高浓废水<br>(COD <sub>Cr</sub> ≥120000mg/L) | /               | 2     | 10   | 0.2     |
| 危险<br>废物  | 废机油                                             | /               | 0.125 | 2500 | 0.00005 |
|           | 废水检测废液(含铬废液)                                    | /               | 0.083 | 0.25 | 0.332   |
|           | 质检废液                                            | /               | 0.583 | 10   | 0.0583  |
|           | 酚醛树脂生产废液                                        | /               | 10    | 10   | 1       |
| 排放<br>废气  | 甲醛                                              | 50-00-0         | /     | 0.5  | /       |
|           | 苯酚                                              | 108-952-5       | /     | 5    | /       |
|           | 甲醇                                              | 67-56-1         | /     | 10   | /       |
|           | 甲苯                                              | 108-88-3        | /     | 10   | /       |
|           | 二甲苯                                             | 85-44-9         | /     | /    | /       |
|           | 乙苯                                              | 1330-20-7       | /     | 10   | /       |
|           | 氨                                               | 1336-21-6       | /     | 10   | /       |
|           | VOCs                                            | /               | /     | /    | /       |
| 全厂项目 Q 值Σ |                                                 |                 |       |      | 504.656 |

注：①高浓工艺废水处理设施设计能力为 2t；

②乙醇临界量来自《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 1 (续)；

③项目生产过程中产生的甲醛、苯酚、甲醇等废气，均经处理后有组织排放，不涉及厂内储存；

④根据现有项目实际运行统计，危险废物平均约 0.5 个月~1 个月清运一次危险废物，本次储存量按照较大的 1 个月进行计算。

由上表可知，扩建后全厂项目危险物质数量与临界量的比值 Q 值为 504.656，属于 Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)中附录 C 表 C.1 评估生产工艺情况：扩建项目建成后，全厂项目合计 M 应为 185；属于 M1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)附录 C 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级：全厂项目危险物质及工艺系统危险性(P)等级为

P1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),结合工艺系统的危险性及其所在地环境敏感程度:判定全厂项目大气环境风险潜势为IV<sup>+</sup>级,地表水环境风险潜势为III级,地下水环境风险潜势为III级;判定全厂项目大气环境风险评价工作等级为一级;地表水环境风险评价工作等级为二级;地下水环境风险评价工作等级为二级。

## 7.2 风险物质识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录B表B.1突发环境事件风险物质及临界量表以及各物质的理化性质,筛选本项目涉及的主要危险物质,危险物质危害特性及分布情况见下表。

**表 4-28 物质危险性识别结果**

| 类型  | 物质名称                 | 物性                                                                                                                         | 危险类别                                                      | 贮存方式          | 分布位置 |
|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|------|
| 原辅料 | 甲醛                   | 闪点 50°C(闭杯);<br>LD <sub>50</sub> 800mg/kg(大鼠经口),<br>2700mg/kg(兔经皮);<br>LC <sub>50</sub> 590mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)        | 第3类:易燃液体(23°C≤闪点<61°C)                                    | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 苯酚                   | LD <sub>50</sub> 317mg/kg(大鼠经口);<br>850mg/kg(兔经皮);                                                                         | 6.1:毒性物质,类别3                                              | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 浓硫酸                  | LD <sub>50</sub> 2140mg/kg(大鼠经口);<br>LC <sub>50</sub> 510mg/m <sup>3</sup> ,2小时(大鼠吸入);<br>320mg/m <sup>3</sup> ,2小时(小鼠吸入)。 | 8.1:酸性腐蚀品;<br>皮肤腐蚀/刺激,类别1A<br>严重眼损伤/眼刺激,类别1               | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 糠醇                   | LD <sub>50</sub> 275mg/kg(大鼠经口);                                                                                           | 6.1:毒性物质,类别3                                              | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 甲苯                   | 闪点 4°C闭杯,爆炸极限<br>1.27~7%                                                                                                   | 第3类:高度易燃液体(闪点<23°C)                                       | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 二甲苯                  | 闪点 16°C,爆炸极限:0.9~6.7%                                                                                                      | 第3类:高度易燃液体(闪点<23°C)                                       | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 乙苯                   | 闪点(°C):15;爆炸极限%(V/V):<br>1.0~6.7; LD <sub>50</sub> : 3500mg/kg(大鼠经口);<br>LD <sub>50</sub> : 17800mg/kg(兔经皮);               | 第3类:高度易燃液体(闪点<23°C)                                       | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 发烟硫酸                 | LD <sub>50</sub> : 80mg/kg(大鼠经口);                                                                                          | 皮肤腐蚀/刺激,类别1A<br>严重眼损伤/眼刺激,类别1<br>特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(呼吸道刺激) | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 甲醇                   | 闪点 12°C,闭杯;<br>LD <sub>50</sub> 5628mg/kg(大鼠经口);                                                                           | 第3类:高度易燃液体(闪点<23°C)                                       | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 1800#溶剂<br>(烷基苯 98%) | 闪点≥90°C;                                                                                                                   | 可燃                                                        | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |

|     |                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                         |               |      |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
|     | 1500#溶剂(二甲苯 60%、四甲苯 30%、奈 5%、其它 5%) | 闪点: 65°C                                                                            | 可燃                                                                                                                                                      | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | DBE 溶剂                              | 闪点: 100°C                                                                           | 可燃                                                                                                                                                      | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | MDI                                 | LC <sub>50</sub> 大鼠(雄)吸入 369mg/m <sup>3</sup> /4 hr, (雌) 380mg/m <sup>3</sup> /4 hr | 6.1: 毒性物质, 类别 3;<br>皮肤腐蚀/刺激, 类别 2<br>严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A<br>呼吸道致敏物, 类别 1<br>皮肤致敏物, 类别 1<br>致癌性, 类别 2<br>特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)<br>特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 2 | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 尿素                                  | LD <sub>50</sub> : 11000mg/kg (小鼠经口)                                                | 低毒                                                                                                                                                      | 50kg 编织袋      | 丙类仓库 |
|     | PAPI (多亚甲基多异氰酸酯 993.6‰)             | LD <sub>50</sub> : 无资料<br>LC <sub>50</sub> : 15ppm, 2h (大鼠吸入)                       | 低毒                                                                                                                                                      | 储罐(铁)<br>槽车运输 | 罐区   |
|     | 三乙胺                                 | 闪点 -7°C, 爆炸极限: 1.2~8.0%                                                             | 易燃液体, 类别 2<br>皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A<br>严重眼损伤/眼刺激, 类别 1<br>特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)                                                                          | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 乙二醇                                 | 闪点 111°C; LD <sub>50</sub> : 5890 mg/kg (大鼠经口)                                      | 可燃、低毒                                                                                                                                                   | 塑料桶           | 仓库一  |
|     | 己二酸二甲酯                              | 闪点 108°C; LD <sub>50</sub> : 1800 mg/kg (大鼠经口)                                      | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 碳酸丙烯酯                               | 闪点 128°C; 动物实验经口服或皮肤接触均未发现中毒;                                                       | 可燃                                                                                                                                                      | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 丁内酯                                 | 闪点: 98.3 (开环); LD <sub>50</sub> : 1540 毫克/公斤 (大鼠经口)                                 | 可燃, 低毒                                                                                                                                                  | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 柠檬酸                                 | 闪点: 100°C, LD <sub>50</sub> : 6730mg/kg (大鼠经口);                                     | 可燃, 微毒                                                                                                                                                  | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 异氟尔酮                                | 闪点 96°C; LC <sub>50</sub> 2330 mg/kg (大鼠吸入); LC <sub>50</sub> 2000 mg/kg (小鼠吸入);    | 可燃, 低毒                                                                                                                                                  | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 乙烯脲                                 | 闪点: 46.6°C;                                                                         | 第 3 类: 易燃液体 (23°C ≤ 闪点 < 61°C)                                                                                                                          | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 硅烷偶联剂                               | 在空气中易自燃, 爆炸极限 1.4%~96 %。                                                            | 2.1 易燃气体                                                                                                                                                | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 液碱                                  | /                                                                                   | 8.1 酸碱腐蚀品                                                                                                                                               | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 磷酸                                  | LD <sub>50</sub> : 1530 mg/kg (大鼠经口)                                                | 酸性腐蚀品<br>皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B<br>严重眼损伤/眼刺激, 类别 1                                                                                                              | 桶装            | 丙类仓库 |
|     | 盐酸 (浓度 10%)                         | /                                                                                   | 酸性腐蚀品                                                                                                                                                   | 塑料桶装          | 丙类仓库 |
| 原辅料 | 三氯氧磷                                | LD <sub>50</sub> : 380 mg/kg (大鼠经口)                                                 | 急性毒性-吸入, 类别 2*<br>皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A<br>严重眼损伤/眼刺激, 类别 1<br>特异性靶器官毒性-反复接                                                                                     | 桶装            | 甲类仓库 |

|        |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |           |      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
|        |                                                                                                   | 触,类别 1                                                                                                                                                     |           |      |
| 煤油     | 易挥发; 易燃; 爆炸极限 2-3%                                                                                | 第 3 类: 易燃液体 (23°C≤闪点<61°C)                                                                                                                                 | 200L 铁桶   | 丙类仓库 |
| 多聚甲醛   | 闪点 70°C闭杯; LD <sub>50</sub> : 1600mg/kg(大鼠经口);                                                    | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                   | 500kg/袋装  | 甲类仓库 |
| 氢氟酸    | LC <sub>50</sub> 1044mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入);                                                    | 一般毒性                                                                                                                                                       | 桶装        | 甲类仓库 |
| 三醋酸甘油酯 | 闪点 148.8°C;                                                                                       | 可燃                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| 油酸     | 189°C;                                                                                            | 可燃                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| 聚醚多元醇  | 闪点: 200°C;                                                                                        | 可燃                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| 乙二醇单丁醚 | 闪点: 62°C;                                                                                         | 可燃                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| 醋酸锌    | LD <sub>50</sub> : 794mg/kg (大鼠经口)                                                                | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                   | 桶装        | 丙类仓库 |
| 芳烃溶剂   | 闪点 62°C (最小值);                                                                                    | 可燃                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| DOA    | 闪点(°C): 192, LD <sub>50</sub> : 3000-6000 mg/kg(大鼠经口);                                            | 可燃, 低毒                                                                                                                                                     | 桶装        | 丙类仓库 |
| 十四碳烯   | 闪点 (°C): 93, 爆炸极限 (%V/V): 0.5~5.4; LD <sub>50</sub> : >10000mg/kg(大鼠经口);                          | 可燃, 易爆、低毒                                                                                                                                                  | 桶装        | 丙类仓库 |
| 消泡剂    | 闪点: 146°C; LD <sub>50</sub> : 3000 mg/kg (大鼠, 经口);                                                | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                   | 桶装        | 丙类仓库 |
| 硝酸钾    | LD <sub>50</sub> : 3750 mg/kg(大鼠经口);                                                              | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                   | 桶装        | 丙类仓库 |
| 硫酸铝    | LD <sub>50</sub> : 980mg/kg(小鼠经口);                                                                | 可燃, 一般毒性                                                                                                                                                   | 桶装        | 丙类仓库 |
| 乙醇     | 闪点 (°C): 12, 爆炸极限 (%V/V): 3.3~19.0; LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔子经口);                           | 第 3 类: 高度易燃液体 (闪点<23°C); 低毒                                                                                                                                | 桶装        | 甲类仓库 |
| 异丙醇    | 闪点 (°C): 22, 爆炸极限 (%V/V): 2.0~12.7; LD <sub>50</sub> : 5800mg/kg(大鼠经口);                           | 第 3 类: 高度易燃液体 (闪点<23°C); 微毒                                                                                                                                | 桶装        | 甲类仓库 |
| 98%草酸  | LD <sub>50</sub> 375mg/kg(大鼠经口);                                                                  | 急性毒性-吸入,类别 2*                                                                                                                                              | 桶装        | 丙类仓库 |
| 10%氨水  | LD <sub>50</sub> 350mg/kg(大鼠经口)                                                                   | 皮肤腐蚀/刺激,类别 1B<br>严重眼损伤/眼刺激,类别 1<br>特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激)<br>危害水生环境-急性危害,类别 1                                                                          | 桶装        | 丙类仓库 |
| 糠醛     | 闪点 60°C; LD <sub>50</sub> 65mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> 153ppm 4 小时(大鼠吸入); 人经口 500mg/kg 最小致死剂量。 | 第 3 类: 易燃液体 (23°C≤闪点<61°C);<br>6.1:毒性物质, 类别 3<br>易燃液体,类别 3<br>急性毒性-经口,类别 3<br>急性毒性-吸入,类别 3<br>皮肤腐蚀/刺激,类别 2<br>严重眼损伤/眼刺激,类别 2<br>特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) | 桶装        | 丙类仓库 |
| 双酚 A   | 闪点(°C): 无资料; LD <sub>50</sub> : 3250mg/kg(大鼠经口)。                                                  | 低毒                                                                                                                                                         | 25 kg 编织袋 | 丙类仓库 |
| 甲酸     | LD <sub>50</sub> 1100mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> 15000mg/m <sup>3</sup> , 15 分钟(大鼠吸入);          | 微毒                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |
| 苯酐     | 闪点: 152°C; LD <sub>50</sub> 4020mg/kg(大                                                           | 低毒                                                                                                                                                         | 桶装        | 丙类仓库 |

|    |                |                                                 |                                                                                       |            |      |
|----|----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|
|    |                | 鼠经口);                                           |                                                                                       |            |      |
|    | 乳酸             | 闪点 109.9℃,                                      | 可燃                                                                                    | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 邻甲酚            | 闪点(℃): 81;<br>LD50: 121mg/kg (大鼠经口)             | 急性毒性-经口,类别 3*<br>急性毒性-经皮,类别 3*<br>皮肤腐蚀/刺激,类别 1B<br>严重眼损伤/眼刺激,类别 1<br>危害水生环境-急性危害,类别 2 | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 对叔丁基苯酚         | 闪点(℃): 97; LD50: 3250mg/kg<br>(大鼠经口);           | 皮肤腐蚀/刺激,类别2<br>严重眼损伤/眼刺激,类别1<br>生殖毒性,类别2<br>危害水生环境-急性危害,类别2<br>危害水生环境-长期危害,类别 3       | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 环氧树脂           | LD50: 11400mg/kg (大鼠经口);                        | 易燃, 微毒                                                                                | 桶装         | 甲类仓库 |
|    | 三羟甲基丙烷三丙烯酸酯    | LD50:5190ug/kg (小鼠经口);                          | 微毒                                                                                    | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 过氧化异丙苯         | LD50: 382 mg/kg (大鼠经口);                         | 6.1:毒性物质, 类别 3                                                                        | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 脂肪酸甲酯          | 闪点 (闭口, °C): 107.9;<br>LD50: 20000mg/kg (大鼠经口); | 可燃, 微毒                                                                                | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 乙二醇二甲酯         | 闪点: 86.2℃                                       | 可燃                                                                                    | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 乙酸锌            | LD50: 794 mg/kg(大鼠经口);                          | 6.1:毒性物质, 类别 3                                                                        | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 醇酸树脂           | 闪点(℃): -3; LD50: 277mg/kg(大鼠经口);                | 闪点<23℃和初沸点>35℃: 易燃液体, 类别 2;<br>6.1:毒性物质, 类别 3                                         | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 脂肪酸甲酯          | 闪点 107.9℃, LD50: 20000mg/kg(大鼠经口);              | 可燃, 微毒                                                                                | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 苯基磷酸二氯         | 闪点(℃): >110;                                    | 可燃                                                                                    | 桶装         | 丙类仓库 |
|    | 十八碳酰氯          | 闪点: 110℃;                                       | 可燃                                                                                    | 桶装         | 丙类仓库 |
| 成品 | 铸造用呋喃树脂        | /                                               | 第 3 类: 易燃液体                                                                           | 200L/桶或者吨桶 | 成品库  |
|    | 铸造用冷芯盒树脂       | /                                               | 第 3 类: 易燃液体                                                                           | 200L/桶     |      |
|    | 铸造用磺酸固化剂       | /                                               | 第 3 类: 易燃液体                                                                           | 200L/桶     |      |
|    | 铸造用发热保温冒口      | /                                               | /                                                                                     | 200L/桶     |      |
|    | 铸造用陶瓷过滤器       | /                                               | /                                                                                     | 200L/桶     |      |
|    | 铸造用砂型材料 (现有)   | /                                               | /                                                                                     | 200L/桶     |      |
|    | 铸造用砂型涂料 (扩建项目) | /                                               | 第 3 类: 易燃液体                                                                           | 200L/桶     |      |

由上表可见, 扩建后全厂项目使用的原辅料中甲醛、甲苯、二甲苯、乙苯、甲醇、三乙胺、乙烯脲、煤油、酚醛树脂、乙醇、异丙醇、糠醛、醇酸树脂为易燃液体; 甲苯、二甲苯、乙苯、三乙胺、硅烷偶联剂、煤油、十四碳烯、乙醇属于易爆物质; MDI、苯酚、糠醇、三氯氧磷、草酸、糠醛、邻甲酚、过氧化异丙苯、醇酸树脂、醋酸锌为毒性物质; 盐酸、浓硫酸、磷酸、氢氟酸为酸性腐蚀品; 氢氧化钠液碱为碱性腐蚀品。项目涉及的产品部分为易燃液体; 其余的原辅料为可

燃、低毒或微毒物质。

### 7.3 风险源分布及典型事故分析

在风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定为风险事故情形，并按照环境要素进行分类设定，全厂风险事故情形设定具体见表 4-29。

表 4-29 风险源分布情况及影响途径

| 环境要素    | 风险单元    | 风险类型                       | 风险源                                                         | 影响途径                                                                            |
|---------|---------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 大气      | 生产系统    | 火灾、爆炸                      | 各产品生产配套的反应釜聚合反应工段；                                          | 泄漏：大量易挥发物质进入大气<br>火灾/爆炸：未完全燃烧产生的大量CO以及未参与燃烧的大量有毒有害气体进入环境；                       |
|         |         | 管道破裂、物料泄漏                  |                                                             |                                                                                 |
|         |         | 装置破裂、物料泄漏                  |                                                             |                                                                                 |
|         | 甲类化学品仓库 | 储存的甲类原辅料包装材料腐蚀、破损、误操作，导致泄漏 | 乙醇、异丙醇、三氯氧磷、多聚甲醛、氢氟酸等                                       | 泄漏：大量易挥发物质进入大气<br>火灾/爆炸：未完全燃烧产生的大量CO以及未参与燃烧的大量有毒有害气体进入环境；                       |
|         | 储罐区     | 泄漏中毒、火灾、爆炸                 | 甲苯、二甲苯、乙苯、苯酚、浓硫酸、发烟硫酸、1500#溶剂、1800#溶剂、MDI、DBE溶剂、糠醇、甲醛、甲醇储罐； | 泄漏：大量易挥发物质及有毒有害进入大气；<br>围堰破裂污染地下水和土壤；<br>火灾/爆炸：未完全燃烧产生的大量CO以及未参与燃烧的大量有毒有害气体进入环境 |
|         | 废气处理装置  | 发生故障，事故排放                  | 有机废气等                                                       | 大量易挥发物质及有毒有害进入大气；                                                               |
| 地表水、地下水 | 废水处理系统  | 事故排放                       | 废水及污染因子等                                                    | 有毒有害物质进入地表水、地下水及土壤；                                                             |
|         |         | 装置泄漏                       |                                                             |                                                                                 |
| 地下水、土壤  | 固废堆场    | 渗漏、脱附、泄漏、火灾、爆炸、腐蚀          | 过滤残渣、废水处理污泥、废机油、质检废液、含油抹布、废拖把等                              | 有毒有害物质进入土壤及地下水；                                                                 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 E 表 E.1 泄漏事故类型泄漏频率表可知，发生频率小于  $10^{-6}$ /年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

就扩建后全厂项目而言，风险较大的为储罐区。通过对全厂项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，综合储罐区各种储罐的规模、储存物质的种类、理化

毒理性质、年使用量等，本次重点分析甲苯、甲醇在整个工作场所（管道输送、甲苯和甲醇储罐、生产车间）的潜在危险性。在厂内甲苯、甲醇采用管道输送，发生泄漏事故一般为管道输送或阀门连接处泄漏。生产中采用投料方式为甲苯、甲醇自储罐经管道阀门和泵，然后通过计量罐进行计量投加到前处理槽中，计量罐中无储存，发生泄漏事故的概率较小。甲苯、甲醇储罐发生泄漏事故可能造成甲苯、甲醇气体污染，严重的可能危害到周围空气环境质量以及附近居民的健康。

#### 7.4 环境风险防范措施

建设项目选址于苏州高新区浒关工业园道安路 15 号，用地规划为工业用地，目前符合当地的总体规划要求，厂址周边 500m 范围内无居民等敏感目标，符合安全防护距离的要求。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

##### （1）大气环境风险防范措施

企业可能发生的大气环境污染事故风险源主要为污染治理设施、罐区及生产装置区、原料仓库，可能发生的风险事故为泄漏、装置运行异常、以及泄漏导致火灾爆炸引发的次生污染。

##### 1) 设备安装过程风险防范措施

根据前文分析，现有厂区在总图布置方面，已建的建构筑物布置和安全距离均严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置及罐区、建构筑物之间的防火间距。本次扩建利用现有已建车间和公辅设施，设备安装过程中严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司总经理，经总经理批准、并将现有车间内的其他生产装置停产后，方可施工；施工过程中，应远离车间内的生产设备，如反应釜、中间储罐、接收罐等；远离物料输送管线、廊道等设施，防止发生连锁风险事故。

##### 2) 运行过程中风险防范措施

①储罐区风险防范措施：

扩建项目使用的甲醇依托现有已建的储罐区甲醇储罐储存，不新增储罐的数量和类型，已建的罐区各储罐均已按以下原则设置风险防范、减缓措施：

- ★设置符合消防规定的灭火设施和消防环行通道；
- ★在贮罐和贮槽周围设计了 0.9m 高的围堰。围堰采用钢筋混凝土结构；
- ★储罐安装液位上限报警装置和可燃气体报警仪，并按规程操作；
- ★安装防静电和防感应雷的接地装置，罐区内电气装置符合防火防爆要求；
- ★储罐贮存量不得超过贮罐容量的 80%，储罐设置压强自动报警装置；
- ★严格按照存储物料的理化性质保障贮存条件：如设置顶棚（采用绝热矿媒材料）避免储罐受热，高温季节应采取降温措施；
- ★储罐区设置自动探测装置，若易燃易爆物质的浓度超过允许浓度，则开启报警装置；
- ★定期对罐区储罐、管线进行检修，对破裂的管线及时进行修补，并执行严格的用火管理制度；
- ★制定完善的罐区巡检制度和重大事故应急措施和救援预案；
- ★加强罐区物料输送、卸料过程的监管，在物料装卸料过程中，必须由专人负责监控，防止发生风险事故；
- ★储罐区附近设置惰性吸附材料、黄砂、应急泵、防毒面具等应急物资和设备，并定期更换过期的风险应急物资。

②仓库区风险防范措施：

扩建项目建成后，全厂除储存于储罐区的原辅料外，其余的原辅料均暂存在甲类仓库和丙类仓库中，产品贮存于成品仓库，仓库应严格按照以下要求风险防范、减缓措施：

- ★按照相关工艺要求设置原辅材料和成品的贮存量，该贮存量要符合导则附录中规定的相关物质临界量，在满足生产装置安全运行的前提下，尽量减少危险化学品最大存储量；
- ★原料仓库存储要按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储

存；各种危险化学品要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案，各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放木材及其他引火物；

★设置有毒有害气体在线监测、监控设施，一旦有异常情况可立即做出应急反应；

★危化品仓库设置专职养护员，负责对危险化学品的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗；

★危险化学品仓库、区域内严禁吸烟和使用明火。装卸、搬运危险化学品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动；

★装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具

★储存多聚甲醛等物料的甲类仓库应采取防潮措施，保持阴凉、通风，门外开启，设高侧窗采取防雨水，防雷电保护措施，此外仓库温度不宜超过 30℃。进入甲类库房的电瓶车、铲车等必须是防爆型的。仓库内设立标明化学危险品性能及灭火方法的说明和应急措施

### ③生产装置区风险防范措施：

★生产装置存在火灾、爆炸、中毒的危险性，设备管道应密闭，生产场所应加强通风；易燃易爆的场所应杜绝一切点火源，所有电气设备须选用相应等级的防爆型电气设备，爆炸危险区域内的控制室、配电室，按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定要求，采取正压通风并达到要求后方可划为正常环境；

★采用自动化控制技术，实现工艺过程的自动化控制和温度、压力等主要参数指标的自动报警，本项目聚合反应釜和磺化反应釜等高度危险的化工生产装置要在实现自动控制的基础上装备紧急停车系统。

★生产装置设备应安装静电接地和防雷等措施，并定期检测；在可能发生可燃气体泄漏的场所设置可燃气体检测报警仪；压力容器要符合有关要求：如申领使用登记证、定期检测、配齐安全附件、安全附件定期检测/校验等；调节阀动作频繁，会导致填料密封的泄漏。调节阀应合理选型，防止设计选型过大。对设

备、阀门等连接处定期检测，严格控制泄漏现象的发生；

★生产具有易燃易爆、有毒的特点，管道、阀门根据物料品种特性，选择合适的材质，以防腐蚀而产生泄漏；提高阀门等管件的耐压等级，确保在任何操作条件下，不产生爆裂；

★工艺流程设计管线在满足工艺要求的情况下，应尽可能短捷，系统设计应具有良好的密闭性、防腐蚀性；

★凡危险工艺物料的管线，公称压力设计应有足够的富裕度，并选用防腐蚀和足够强度的材质。其设计、制造、安装与检验及投用的各个环节符合规范要求，同时管道本身应尽量减少潜在的泄漏点，并保持各种阀门、安全阀、调节阀、支吊架及附属仪表等布置的安全性。受温度影响明显的管线，在管线配置时要考虑热膨胀问题，设计选择最短的管线间距；

★现场仪表的取源点的结构及安装质量都会引起泄漏，所以在设计和安装时要考虑密封质量；对具有较大危险性的设备，应设置紧急泄压装置；对于调节系统的控制方式和管线的绝热材料、装置的操作平台和栏杆以及安全爬梯等的安全性应按规范要求设计；

★工艺管线的设计应考虑抗震和管线振动、脆性破裂、温度应力、失稳、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，具有足够的强度，并采取相应的对策加以控制；工艺管道使用前必须进行水压试验，重要管道须进行重复性试验，试验合格后方可投入使用；

★危险场所应使用不产生火花的工具，禁止使用铁质工具，应使用橡胶、铜或铜铍合金等不发生火花的工具；危险场所内仪表的选型、安装及供电、供液系统均应按防火防爆防腐要求设计；

★建立完善的操作记录，对生产操作过程和装置生产情况以及各级进出口的气体温度、压力、冷却水的出口温度和喘振、电力设备的生产等进行定时检查记录、发现问题及时解决

★生产装置中使用的安全附件如安全阀、压力表及其附属设施必须经定期检测合格后，方可投入使用；所有仪表必须定期检测，并附有保护装置，分别设立

各安全附件的检测档案；

★设备的动、静密封点的合格率符合国家、行业标准要求、杜绝跑、冒、滴、漏；机械、泵类等运转设备，其转动部位应安装防护罩，并严格按设备操作、维护规程进行操作和检修；开、停车时要系统按相应的要求进行置换，并化验分析合格；

④工艺安全风险防范措施：

本次扩建项目生产为物理复配，不涉及危险化工工艺。根据《国家安全生产监督管理总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三[2009]116号），现有项目铸造用呋喃树脂、酚醛树脂生产过程中聚合工艺以及磺酸固化剂生产过程中的磺化反应均属于重点监管的危险化工工艺。

各生产工艺应尽量选用成熟的生产工艺和条件，并严格按照国家标准和设计规范要求的要求委托具有化工设计成熟经验的、专业的设计单位进行设计，减少工艺设计过程中设计不合理的情况。

⑤废气装置区风险防范措施

扩建项目新增 1 套废气治理设施，同时依托储罐区废气治理设施等；同时现有项目配套有完善的废气处理设施。为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

※平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

※建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

※项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

（2）事故废水风险防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013),本项目针对废水排放采用“单元-厂区-园区/区域”三个环节的环境风险控制措施体系建设应将事故状态下的废水控制在厂内不排入外环境，以确保环境安全。一级防控必

须完善装置区围堰、罐区防火堤及储液池等，用以防控较小事故时少量物料泄漏可能对环境造成的污染；二级防控必须完善事故导排系统，建立应急事故水池，防控较大事故废水可能对环境造成的污染；三级防控必须完善终端废水处理站，废水处理设计规模要留有余量、并应设置足够容量的调节池、设置末端监测与切换装置，防控重大事故下大量事故废水可能对环境造成的污染。

建设项目必须严格按照“清污分流、雨污分流制”建设厂区排水管网，一旦厂区发生生产装置、储罐、危废或化学品仓库起火时，必将产生大量被污染的消防废水（即事故状态废水）。如果不对其加以收集、处置，必然会对污水处理厂或附近地表水造成严重的污染。建设厂区消防水、初期雨水及生产废水收集系统以及事故排水控制和封堵措施。

项目厂区建有足够容量的应急事故水池（容积为 840m<sup>3</sup>），以保证事故时能有效接纳装置排水、消防废水等，避免事故污染水进入水体造成污染。厂区现有已建的应急事故水池全地下式设置，有利于收集各类废水排水，并可防止应急水到处漫流。当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求时，可通过事故池内配套的加压泵，将其导入其它临时应急贮罐中暂存。

事故结束后，应对排入应急事故水池的废水，进行必要的监测，并视其水质情况区别对待，以免造成不必要的处理消耗或水资源浪费。可采取的处置措施如下：能够回用的应回用；对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；对不符合排放标准，但符合污水处理站进水要求的废水，应限流进入污水处理站进行处理；对不符合污水处理站进水要求的高浓度废液，应委外安全处置，外送时必须按照环保部门的有关规定执行，不得出现乱倒现象。

## 7.5 风险管理及应急管理制度

苏州兴业材料科技股份有限公司已于 2022 年 2 月按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的要求编制修订了应急预案（第三版），并完成了备案手续（备案号：320505-2022-002-H），在实际操作中，公司加强了应急救援专业队伍的建设，配备了消防器材和救援设施等应急物资，并定期组织学习和演练，对预案进行了修改和完善。现有应急预案针对本厂实际，可

操作性强，能与区域应急预案很好衔接，联动有效。

扩建项目建成后，建设单位应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7号)、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》(苏政办发[2012]153号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)等要求，及时对突发环境事件应急预案进行修编；制定的突发环境事件应急预案应报所在地环境保护主管部门备案，并定期组织开展培训和演练；并按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013)、环境应急资源调查指南(试行)等要求，并结合危险化学品的种类、数量和危险化学品事故可能造成的危害进行应急物资的配置。

同时建立以下各种应急管理制度：

(1)应急预案制度：制定组织的应急预案...明确各部门的职责和任务，以应对突发事件。

(2)应急演练制度：定期进行应急演练，提高组织应对突发事件的能力和效率。

(3)应急人员培训制度：加强应急人员的培训，提高他们的应急处理能力。

(4)应急设备管理制度：建立应急设备清单，定期检查和维护设备，确保其正常运行。

(5)应急物资管理制度：建立应急物资储备计划，确保及时供应所需的应急物资。

(6)应急信息管理制度：建立健全应急信息收集、分析和传播的体系，提早预警和响应突发事件。

## 7.6 风险竣工验收要求

(1)企业应急防范措施、应急物资、应急人员是否落实到位；

(2)企业是否按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知 (DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案并是否报相关部门备案；

(3) 企业是否按照《排污许可管理办法》的要求申领排污许可证；

(4) 企业建设项目中防治污染的设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），编制验收报告。

## 7.7 风险评价结论

(1) 全厂项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性；其中储罐区甲苯泄漏以及甲苯泄漏导致的火灾对大气、地表水环境的影响为重点防范对象。

(2) 风险事故预测结果表明：最不利气象条件下，发生甲苯储罐泄漏事故，在评价区域内和周围敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 的情况，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 30m，到达时间为事故后 0.33min；最不利气象条件下，发生甲醇储罐泄漏事故，在评价区域内和周围敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 的情况，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 20m，到达时间为事故后 0.22min；甲苯储罐火灾次生 CO 事故排放，CO 浓度达到大气毒性终点浓度-1 的最远影响范围为距事故源点 50m，到达时间为事故后 0.56min，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 120m，到达时间为事故后 1.33min，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。

(3) 常规气象条件下，甲苯浓度在评价区域内均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况；甲醇浓度在评价区域内均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况；CO 浓度达到大气毒性终点浓度-1 的最远影响范围为距事故源点 20m，到达时间为事故后 0.129min，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 40m，到达时间为事故后 0.26min。

(4) 地表水风险主要为消防尾水进入地表水体（汴东运河），废水源强与火灾次生废水量相当，企业雨污水总排口设置切换截止阀，同时厂区储罐区建设有 0.9m 围堰，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小。

(5)本工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

综上所述，在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，建设项目的环境风险是可防控的。

## **8、电磁辐射**

本次评价不涉及辐射部分内容。

## **9、排污口规范化设计**

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

扩建项目依托现有已建的污水处理系统以及雨水排口、污水排口；固废堆场依托现有已建的一般固废、危险固废暂存间；本次除依托现有储罐区的废气治理设施及排气筒（FQ-909411）、污水处理站治理设施及排气筒（FQ-909413）、危废暂存间的废气治理设施及排气筒（FQ-909416）外，FQ-909410排气筒为本次新增。

扩建项目新增的排气筒（FQ-909410），建设单位应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。

## **10、环境管理**

### **（1）污染治理设施的管理、监控制度**

公司内部设立有专职环保科室，专门负责公司的环境保护事宜，监督执行好本企业的环境保护与管理制度，协调发展生产与保护环境的关系。为控制项目在

运营期对其所在区域环境造成一定的不利影响，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，可委托有资质的环境监测单位负责对废水、废气、噪声等的日常监测和在线监控等，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

### （2）加强联动机制

根据江苏省生态环境厅、江苏应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求加强生态环境管理和联动：

#### ①建立危险废物监管联动机制

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

#### ②建立环境治理设施监管联动机制

根据江苏省生态环境厅、江苏应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

因此，企业应根据苏环办[2020]101号的要求，制定危险废物管理计划并报区生态环境部门备案，对项目废气治理治理措施开展安全风险辨识并通报应急管理部门。

### （3）安全生产制度

按照江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管

理》（苏环办字[2020]50 号）的精神，以及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）的要求，应在治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对存在潜在风险的生产工段或产污环节，须组织专题论证；同时对废气等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放；在应急等方面做好安全工作，防范因生产安全问题而引发的突发性环境事故和生物安全方面的环境事故等。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                     | 污染物项目                  | 环境保护措施                                                                             |                | 执行标准                                                                                  |
|----------|----------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境     | FQ-909410<br>(2#生产车间—西)                | 颗粒物、非甲烷总烃（VOCs）、<br>甲醇 | 新增 8 套“布袋除尘器+冷凝器”+1 套“水喷淋+一级活性炭装置”                                                 | 20m 排气筒；<br>新增 | 达到《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)表 1 标准、《化学工业挥发性有机物排放标准》<br>(DB32/3151-2016)表 1 标准； |
|          | FQ-909411<br>(储罐区)                     | 非甲烷总烃（VOCs）            | 一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，15m 排气筒；依托现有；                                                     |                | 达到《化学工业挥发性有机物排放标准》<br>(DB32/3151-2016)表 1 标准；                                         |
|          | FQ-909413<br>(厂内污水处理站)                 | 非甲烷总烃（VOCs）            | 加盖，一级碱液喷淋+光氧灯+一级活性炭吸附装置，15m 排气筒；依托现有；                                              |                |                                                                                       |
|          | FQ-909416<br>(危废暂存间)                   | 非甲烷总烃（VOCs）            | 光氧灯+一级活性炭装置，15m 排气筒；依托现有；                                                          |                |                                                                                       |
|          | 2#生产车间（西）无组织废气---厂界                    | 颗粒物、非甲烷总烃（VOCs）、<br>甲醇 | 无组织排放                                                                              |                | 达到《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)表 3 标准、《化学工业挥发性有机物排放标准》<br>(DB32/3151-2016)表 2 标准； |
|          | 2#生产车间（西）无组织废气—厂区内                     | 非甲烷总烃                  | 无组织排放                                                                              |                | 达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放标准；                             |
| 地表水环境    | 生产废水排放口---（循环冷却水强排水、废气喷淋水、设备清洗水，均不含氮磷） | pH、COD、SS              | 设计处理能力 200t/d；<br>工艺：混凝沉淀-高效特种菌好氧（或芬顿氧化-物化）-调节-兼氧-厌氧-好氧-二沉淀-MBR-吸附-混凝-沉淀；<br>依托现有； |                | 达到《化学工业水污染物排放标准》<br>(DB32/939-2020)表 1 特别限值标准后接管至浒东水质净化厂；                             |
| 声环境      | 生产及公辅设备噪声                              | Leq                    | 选用低噪声设备，并采取室内隔声、安装减振和消声等措施以及距离衰减；                                                  |                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)表 1 中 3 类                                           |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |           |                                                |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| 电磁辐射         | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |           |                                                |
| 固体废物         | 一般固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 废布袋、一般废包装材料/桶                    | 外售综合利用    | 依托的一般固废堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
|              | 危险固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 废水处理污泥、废气处理废活性炭、废原辅料包装桶、过滤废渣、废机油 | 委托有资质单位处置 | 依托的危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度；<br>建设单位采取有效的分区防渗措施；<br>生产过程严格控制，定期对生产设备、管道等进行检修及维护，防止跑、冒、滴、漏现象发生；<br>定期对污水管网进行检查维护；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |           |                                                |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |           |                                                |
| 环境风险防范措施     | 企业应建立三级防控体系，从源头、过程、末端三个环节加强环境风险控制。同时加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的环境保障体系。<br>在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低改扩建后厂区的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |           |                                                |
| 其他环境管理要求     | 1、建设单位严格执行《排污许可管理条例》（国令第 736 号）。<br>2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对新增的排污口进行规范化建设；<br>3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。<br>4、按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》的相关要求，新增的 FQ-909410 排气筒风量为 18000m <sup>3</sup> /h，需安装 VOCs 自动监控设施；<br>5、按照自行检测计划要求开展自行监测；<br>6、建立健全环境管理制度，包含报告制度，污染治理设施的管理、监控制度，排污许可制度，信息公开制度等；<br>7、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。<br>8、加强废气污染治理设施的运行管理和维护保养的管理，加强车间通风换气。<br>9、维持现有以厂界为边界设置 200m 的卫生防护距离；<br>10、项目运行期间应严格按照“江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）、苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50 号）以及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）”的相关规定和要求，开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 |                                  |           |                                                |

## 六、结论

### 一、结论

通过前文分析，建设项目符合国家和地方的产业政策；项目选址于苏州高新区道安路 15 号，符合区域土地利用总体规划的要求；项目设计布局基本合理；采取的污染防治措施可行有效；项目实施后污染物可实现达标排放；环境风险可防控；排污总量不增加，在现有已批复总量内平衡；项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。

因此，从环境保护的角度，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类    | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目排放量<br>（固体废物产生量）<br>④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气<br>（有组织） | 甲醛                | 1.051                     | 1.051              | /                         | /                        | 0                        | 1.051                         | 0        |
|             | 苯酚                | 0.6219                    | 0.6219             | /                         | /                        | 0.2579                   | 0.364                         | -0.2579  |
|             | 糠醇                | 0.6527                    | 0.6527             | /                         | /                        | 0                        | 0.6527                        | 0        |
|             | 甲醇                | 0.039                     | 0.039              | /                         | 1.23                     | 0                        | 1.269                         | 1.23     |
|             | 甲苯                | 0.0794                    | 0.0794             | /                         | /                        | 0                        | 0.0794                        | 0        |
|             | 二甲苯               | 0.0324                    | 0.0324             | /                         | /                        | 0                        | 0.0324                        | 0        |
|             | 乙苯                | 0.003                     | 0.003              | /                         | /                        | 0                        | 0.003                         | 0        |
|             | VOCs<br>(非甲烷总烃监管) | 2.6393                    | 2.6393             | /                         | 1.583                    | 0                        | 4.2223                        | 1.583    |
|             | 氨                 | 0.334                     | 0.334              | /                         | /                        | 0                        | 0.334                         | 0        |
|             | 颗粒物               | 1.011                     | 1.011              | /                         | 0.122                    | 0.087                    | 1.046                         | 0.035    |
|             | SO <sub>2</sub>   | 0.145                     | 0.145              | /                         | /                        | 0                        | 0.145                         | 0        |
|             | NOx               | 10.074                    | 10.074             | /                         | /                        | 0                        | 10.074                        | 0        |
|             | 油烟                | 0.0028                    | 0.0028             | /                         | /                        | 0                        | 0.0028                        | 0        |
| 废气<br>（无组织） | 颗粒物               | 0.9967                    | 0.9967             | /                         | 0.0756                   | 0.1167                   | 0.9556                        | -0.0411  |
|             | 甲醛                | 0.9072                    | 0.9072             | /                         | /                        | 0                        | 0.9072                        | 0        |
|             | 苯酚                | 0.4761                    | 0.4761             | /                         | /                        | 0                        | 0.4761                        | 0        |
|             | 糠醇                | 0.71                      | 0.71               | /                         | /                        | 0                        | 0.71                          | 0        |
|             | 甲醇                | 0.008                     | 0.008              | /                         | 0.551                    | 0                        | 0.559                         | 0.551    |
|             | 甲苯                | 0.088                     | 0.088              | /                         | /                        | 0                        | 0.088                         | 0        |
|             | 二甲苯               | 0.036                     | 0.036              | /                         | /                        | 0                        | 0.036                         | 0        |
|             | 乙苯                | 0.003                     | 0.003              | /                         | /                        | 0                        | 0.003                         | 0        |
|             | VOCs<br>(非甲烷总烃监管) | 7.334                     | 7.334              | /                         | 0.679                    | 2.2628                   | 5.7502                        | -1.5838  |
|             |                   |                           |                    |                           |                          |                          |                               |          |

|              | 氨                        | 0.074    | 0.074    | / | / | /     | 0        | 0.074   | 0        |
|--------------|--------------------------|----------|----------|---|---|-------|----------|---------|----------|
| 废水           | 废水量                      | 39765.72 | 39765.72 | / | / | 10854 | 12534.72 | 38085   | -1680.72 |
|              | COD                      | 1.988    | 1.988    | / | / | 0.543 | 0.627    | 1.904   | -0.084   |
|              | SS                       | 1.193    | 1.193    | / | / | 0.326 | 0.376    | 1.143   | -0.05    |
|              | NH <sub>3</sub> -N       | 0.199    | 0.199    | / | / | /     | 0.063    | 0.136   | -0.063   |
|              | TP                       | 0.02     | 0.02     | / | / | /     | 0.006    | 0.014   | -0.006   |
|              | 苯酚                       | 0.0118   | 0.0118   | / | / | /     | 0.003    | 0.0088  | -0.003   |
|              | 甲醛                       | 0.04     | 0.04     | / | / | /     | 0.011    | 0.029   | -0.011   |
|              | 动植物油                     | 0.1008   | 0.1008   | / | / | /     | 0        | 0.1008  | 0        |
|              | 聚氨酯泡沫边角料                 | 20       | /        | / | / | /     | /        | 20      | 0        |
|              | 过滤器不合格品                  | 9.25     | /        | / | / | /     | /        | 9.25    | 0        |
| 一般工业<br>固体废物 | 废浆料                      | 5        | /        | / | / | /     | /        | 5       | 0        |
|              | 废包装袋/纸箱等                 | 312      | /        | / | / | 1     | /        | 313     | 1        |
|              | 除尘器收集粉尘                  | 16.292   | /        | / | / | /     | /        | 16.292  | 0        |
|              | 原料周转桶<br>(非化工产品用原<br>辅料) | 13145 个  | /        | / | / | /     | /        | 13145 个 | 0        |
|              | 废布袋 (除尘)                 | /        | /        | / | / | 1     | /        | 1       | 1        |
|              | 生产残渣                     | 241.72   | /        | / | / | /     | /        | 241.72  | 0        |
|              | 酚醛树脂生产废液                 | 120      | /        | / | / | /     | /        | 120     | 0        |
|              | 废水处理污泥                   | 120.63   | /        | / | / | 28    | /        | 148.63  | 28       |
|              | 废活性炭                     | 40.081   | /        | / | / | 6.809 | /        | 46.89   | 6.809    |
|              | 废包装材料<br>(包装袋)           | 10       | /        | / | / | /     | /        | 10      | 0        |
| 危险废物         | 废包装材料<br>(塑料桶)           | 1        | /        | / | / | 7     | /        | 8       | 7        |
|              | 废包装材料<br>(玻璃瓶)           | 1        | /        | / | / | /     | /        | 1       | 0        |
|              | 废包装材料<br>(塑料桶 F)         | 2        | /        | / | / | /     | /        | 2       | 0        |

|  |                  |      |   |   |   |   |     |   |      |     |
|--|------------------|------|---|---|---|---|-----|---|------|-----|
|  | 废包装材料<br>(油漆桶 F) | 1    | / | / | / | / | /   | / | 1    | 0   |
|  | 过滤废布袋            | 0.5  | / | / | / | / | /   | / | 0.5  | 0   |
|  | 废水检测废液<br>(质检废液) | 7    | / | / | / | / | /   | / | 7    | 0   |
|  | 废水检测废液<br>(含铬废液) | 1    | / | / | / | / | /   | / | 1    | 0   |
|  | 检修废机油            | 1    | / | / | / | / | 0.5 | / | 1.5  | 0.5 |
|  | 含油抹布             | 0.1  | / | / | / | / | /   | / | 0.1  | 0   |
|  | 废拖把              | 0.02 | / | / | / | / | /   | / | 0.02 | 0   |
|  | 废日光灯管            | 0.05 | / | / | / | / | /   | / | 0.05 | 0   |
|  | 过滤废料             | 20   | / | / | / | / | 41  | / | 61   | 41  |
|  |                  |      |   |   |   |   |     |   |      |     |
|  |                  |      |   |   |   |   |     |   |      |     |

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①