

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州沃达园林机械有限公司扩建塑胶制品  
80万套项目

建设单位(盖章): 苏州沃达园林机械有限公司

编制日期: 2024年5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 .....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	55
六、结论 .....	73

## 附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境状况图（500m）

附图 3 厂区总平面图

附图 4 车间平面布置图（3#、4#、5#）

附图 4.1 注塑车间（5#）平面布置图（1F、2F）

附图 4.2 电机车间（4#）平面布置图（1F、2F、3F）

附图 4.3 总装车间（5#）平面布置图（1F、2F、3F）

附图 5 用地规划图

附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7 苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

## 附件：

1.营业执照及法人身份证

附件 1-1 营业执照

附件 1-2 法人代表身份证

2.立项材料

附件 2-1 备案证

附件 2-2 登记信息单

3.土地及房屋证明材料

附件 3 不动产权证

4.现有项目环保审批意见

附件 4-1 现有项目环评批文

附件 4-2 现有项目验收材料

5.危险废物处置文件

附件 5-1 危险废弃物处置合同

附件 5-2 营业执照

附件 5-3 危废经营许可证

6.排污许可材料

附件 6 排污登记回执

- 7.拆迁协议
  - 附件 7 拆迁证明
- 8.现状监测报告
  - 附件 8 噪声监测报告
- 9.VOCs 物料材料
  - 附件 9-1 新漆 MSDS 报告
  - 附件 9-2 新漆 VOCs 报告
- 10.建设单位确认材料
  - 附件 10 环评报告建设单位确认书(盖章)
- 11.承诺书
  - 附件 11 承诺书(盖章)
- 12.全本公示材料
  - 附件 12 全本公开证明材料(盖章)

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州沃达园林机械有限公司扩建塑胶制品 80 万套项目		
项目代码	2203-320556-89-03-164281		
建设单位联系人	张工	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省苏州市吴中区木渎镇木渎西路 35 号		
地理坐标	120°30'12.828" E, 31°14'10.994" N		
国民经济行业类别	[C2929]其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	苏州吴中区木渎镇行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	木政审经发备（2022）20 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	5.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（全厂 31251.70）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020）            审批机关：江苏省人民政府            审批文件名称及文号：《省政府关于苏州市吴中区木渎镇总体规划的批复》（苏政复（2017）24号）2017.4.14</p> <p>2、规划名称：《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》            审批机关：苏州市人民政府            审批文件名称及文号：《市政府关于木渎镇胥江以南片区控制性详细规划的批复》（苏府复（2017）59号）2017.10.14</p> <p>3、规划名称：《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》            审批机关：江苏省自然资源厅            审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函（2021）436号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境  
影响评价符合性  
分析

## 1、《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）及相符性分析

### 一、规划概况

（一）规划年限：2016年至2020年。

（二）规划范围：木渎镇行政范围，面积约74.59平方公里。

（三）城镇性质：中国历史文化名镇、苏州西南部旅游休闲度假中心、现代化工业商贸城镇。

### （四）空间结构：

#### （1）镇域

规划形成“三楔两片”的总体空间结构。

“三楔”：指镇区外围三片生态开敞空间，包括穹窿山、天池村、五峰村等农村地区，七子山、砚台山、真山生态保育区，灵岩山、天平山、天池山、穹窿山风景区。

“两片”：指两大城镇集中建设片区，包括木渎镇区和藏书镇区。

#### （2）镇区

规划形成“一心、两轴、六组团”的空间结构。

“一心”指的是依托现状在金山路和（苏福路）中山路交叉口规划建设木渎镇的综合公共服务中心，打造全镇行政办公、公共服务设施的集中地。

“两轴”指的是依托金山路与（苏福路）中山路规划形成的两条城市发展轴。

“六组团”指的是木渎镇的六个城镇发展组团。包括古镇组团、金山路组团、长江路组团、胥江南组团、春秋古城组团、藏书组团。其中“金山路组团”以居住、公共服务和休闲旅游功能为主；“古镇组团”以居住和旅游功能为主；“长江路组团”以商业服务、研发科创和居住功能为主；胥江南组团为木渎的产业集聚发展区，未来以发展先进制造业为主，同时配套部分相应的居住及商业功能。“春秋古城组团”以居住和旅游功能为主；“藏书组团”以特色居住功能为主。

### （五）产业发展与布局

#### （1）产业发展定位：

苏州中心城区西南先进制造业强镇。以专用设备制造、通用设备制造、电子计算机设备制造业为基础，鼓励企业向设备制造类产业前后向的原材料、研发设计、服务推广等技术含量高的产业链条发展；另一方面基于金桥工业园原有产业基础，积极培育节能环保、电子信息、智能装备、汽车零部件等高新技术产业集群。

苏州现代商贸与文化创意产业基地。结合木渎汽车贸易、建材家居等专业市场等产业载体发展现代商贸与现代物流业，打造苏州重要的现代商贸重镇。依托金枫路文化创意产业带，整合国家级创意广告产业园以及其他专业孵化创意园，重点发展工业设计、研发、城市设计以及非物质文化遗产开发等文化创意产业，将木渎打造苏州创意产业交流中心、创意生活消费中心，成为苏州环太湖文化创意产业带的重要组成部分。

苏州西南部休闲旅游基地。依托木渎历史文化名镇、串联春秋古城遗址、灵岩山、穹窿山风景区形成苏州西南部休闲旅游基地。

构建以主导产业为核心，潜导产业、新兴产业为补充，传统产业为基础，有扬有弃的产业体系。

**产业发展定位相符性分析：**根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）及专题研究，目前木渎镇的工业支柱产业为专用设备制造业、计算机通信设备制造业、橡胶和塑料制造业、电气机械和器材制造业、废弃资源和废旧材料回收加工业。本项目所在地属于规划空间结构中“一心、两轴、六组团”中“六组团”中胥江南组团，胥江南组团为木渎的产业集聚发展区，未来以发展先进制造业为主；本项目属于规划镇域产业格局“四个集聚区、两个休闲区”中的“高端制造业集聚区”，“高端制造业集聚区”规划产业为创意产业、科技研发、金融服务等现代服务业、装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业、汽车零部件产业等；本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，属于塑料制造业，与木渎镇产业定位基本相符；

#### （2）产业空间布局：

规划形成“四个集聚区、两个休闲区”的镇域产业格局。

##### ①特色商贸集聚区

依托现有长江路华夏五金、苏福路凯马汽车城等专业市场，进一步发展其在苏州的优势地位。打造集五金电器、汽车商贸、汽车文化等功能为一体的特色商贸集聚区。

##### ②高端制造业集聚区

保留金桥工业园区现有的工业用地，对中环线木渎开发区段两侧的低效的工业用地实行“退二进三”，发展创意产业、科技研发、金融服务等现代服务业。金桥开发区主要发展装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业，汽车零部件产业等。

##### ③生态旅游休闲区

充分结合木渎镇西部丰富的自然资源，发展特色农业产业带，串联木渎藏书天池村、善人桥村以及穹窿山风景区，打造木渎西部生态休闲度假区。

#### ④休闲娱乐区

结合轨道交通一号线木渎站、金枫路站，依托现有苏州国际影视娱乐城，发展影视娱乐、电影与录像、交互式互动软件、表演艺术产业，对竹园路以北部分工业地块实行“退二进三”，打造集产业、旅游、休闲娱乐于一体的休闲娱乐集聚区。

#### ⑤综合服务集聚区

位于镇区中部，包括古镇商圈和金山路商圈。古镇商圈，依托木渎历史文化名镇的优势，主要发展古镇旅游服务；金山路商圈以生活性服务业为主。

#### ⑥创新创业集聚区

以金枫路两侧现有的创意孵化载体，打造金枫路创新创业集聚区，由北向南分别为苏州东创科技园、苏州博济科技园，金枫电子商务园、吴中国家科技创新创业园，吴中木渎科技创业园，金枫城市设计产业园，天隆大厦。重点发展设计服务、电子信息及软件开发、科技信息服务、广告传媒、建筑规划设计、文化艺术以及现代金融产业。

## 二、环境保护规划

**（一）规划目标：**规划工业废气、生产工艺废气达标排放率 100%。城镇综合污水集中处理率达到 100%，农村污水集中处理率不低于 85%，处理达标排放率 100%。工业固体废弃物综合利用处置率 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。

### **（二）环境功能区划：**

（1）水环境：规划木光运河、胥江、白塔河、下沙塘河达到Ⅲ类水质标准，其余河道达到Ⅳ类水质标准。

（2）大气环境：木渎居住区、工业区及农村地区环境空气质量应达到二级标准，穹窿山风景区等风景名胜区环境空气质量应达到一级标准。

（3）声环境：规划以居住用地为主的区域、宾馆集中区为1类声环境功能区；以商住混合用地为主的区域为2类声环境功能区；以工业用地、市政用地等为主的区域为3类声环境功能区；高速公路、城市主次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域为4a类声环境功能区。各功能区噪声均应低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定

的噪声阈值。

### （三）环境综合整治规划：

#### （1）水环境整治

加快污水管网建设，提高生活污水处理率，城镇污水集中处理率要达到100%以上，农村污水集中处理率要达到85%以上。推进海绵城市建设，控制城镇面源污染；加强农村综合环境整治，发展生态农业，控制农村面源污染。优化河流水系格局，严格按照河道建设标准对河道进行综合整治，全面疏浚，确保河道水流畅通。

近期对主要县乡河道、乡村河道进行疏浚，改善水环境。通过引水活水，促进水体流动，提升水体的自净能力。在河道两侧规划防护绿带，恢复河道缓冲带，修复主要河道水边浅滩、深塘、湿地，恢复河道的自然生态调控功能。

#### （2）大气环境整治

加快产业结构调整，大力发展资源利用效率高、能耗低、污染少的产业。改善能源结构，推广使用清洁高效能源，推进集中供热，控制废气污染物排放总量。加大监管力度，落实工业企业清洁生产审核，严控工业粉尘污染。控制餐饮油烟排放，强制餐饮经营者安装油烟净化设施，大型餐饮企业建议安装油烟在线监控设施。全面治理道路扬尘，加强道路两侧隔离绿化带建设，提升绿化带滞尘功能。合理控制小汽车出行使用量，大力发展公共交通；实行机动车环保认证制度，禁止尾气超标的机动车进入。

#### （3）噪声环境整治

合理设置道路绿色声屏障。不同声环境功能区之间建设必要的绿化隔离带，最大程度逐级削减噪声的效果。

加强施工噪声管理。完善施工登记、注册和申报审批制度，全面推行绿色施工，优化城市建设项目的建设时序和空间布局，加强夜间与特殊时段噪声管理。

加强交通噪声管理。优化交通软、硬环境，提高交通流效率；扩大禁鸣区域，禁止噪声超标车辆上路行驶；加强路面保养，推广低噪路面，加强机动车辆噪声监督管理，全面抑制噪声源。

#### （4）固体废弃物整治

加强固体废物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作。对危险固废应尽量通过焚烧或化学处理等无害化方法处理。规划工业固体废物综合利用处置率 100%，生活垃圾无害化处理率

100%。

### 三、基础设施规划

#### (1) 给水工程

规划期末木渎镇最高日用水量约为 14.0 万立方米/日，其中城镇最高日用水量约为 13.5 万立方米/日，农村最高日用水量约为 0.5 万立方米/日。

木渎自来水仍由胥江水厂供应，原水取自太湖渔洋山水源地，规划建设水源取水能力增至152万立方米/日。

#### (2) 污水工程

近期完成木渎新污水厂及配套工程建设并投入运行，原木渎污水厂相应关闭。新污水厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积18.2公顷，设计总规模10万立方米/日。污泥浓缩、脱水后外运至光大焚烧发电厂处理。厂区预留污水厂的再生水设施用地，规划再生水制水规模3.0万立方米/日。

#### (3) 雨水工程

新建区严格采用雨污分流制；旧城区近期完成雨污分流改造。

#### (4) 供电工程

规划期末木渎镇区最高负荷将达58.1万千瓦，建设用地平均负荷密度为2.15万千瓦/平方公里；村庄居民点用电总负荷达3万千瓦，镇域饱和时最高负荷达61.1万千瓦。

#### (5) 通信工程

预测至规划期末全镇固定电话用户达12.5万户；移动电话30万部；宽带数据用户22.5万户。有线电视用户约10万户。

#### (6) 燃气工程

木渎镇以天然气为主要气源，供气以“西气东输”气源为主，“川气东送”、液化天然气（LNG）为辅。预测居民及商业用户用气量为3246万标立方米/年，工业用气量为917万标立方米/年，总用气量为4371万标立方米/年。

#### (7) 供热工程

木渎由区外规划新建的华能燃气热电厂集中供热。综合利用太阳能、地热能、天然气等清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷，提高能源利用效率。

#### (8) 环卫工程

道路清扫保洁实现全日制保洁，道路清扫机械化程度不低于90%；

生活垃圾分类收集率近期不低于80%；垃圾、粪便无害化处理率达到100%；二类以上水冲式公共厕所比例达到100%；垃圾、粪便清运作业机械化率达到100%。

**基础设施规划相符性分析：**本项目营运期用水取自当地自来水；设备采用电源，由当地配电站供给，开发区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求；本项目“雨污分流”，废水排入木渎新城污水处理厂，尾水排入胥江，故本项目的建设与基础设施规划相容。

## 2、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》及相符性分析

根据《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》，规划区形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。

“一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心。

“两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴。

“五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸区、生态保育区、两片居住区。

“一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。

**规划相符性分析：**本项目所在地规划用地性质为工业用地，故本项目符合《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》中用地规划。

综上，本项目的建设符合《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》。

## 3、《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案2021》及相符性分析

### （1）苏州市吴中区总体空间格局

吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚

持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

先进制造轴：先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甬直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

### (2) 建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区4类建设用地管制区。

允许建设区：严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区25493.8914公顷，占土地总面积的11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

有条件建设区：全区共划定有条件建设区2032.1570公顷，占土地总面积的0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

限制建设区：全区共划定限制建设区194396.5300公顷，占土地总面积的87.11%。主要分布在太湖、胥口镇和甬直镇。

禁止建设区：全区共划定禁止建设区1231.0684公顷，占土地总面积的0.55%。主要分布在金庭镇、胥口镇和太湖度假区香山街道。

**规划相符性分析：**本项目位于木渎镇，对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，项目所在地规划土地用途区为允许建设区，故本项目建设与该规划相符。

### (3) 《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》批复及相符性分析

批复要求：

(1) 同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。

(2) 你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。

(3) 切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。

(4) 强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。

(5) 严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管，强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。

**相符性分析：**本项目位于规划允许建设区，符合批复要求。

其他符合性分析

**1.项目与所在地“三线一单”相符性**

(1) 生态保护红线

① 《江苏省国家级生态保护红线规划》

江苏省人民政府于2018年06月09日发布了《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在划定的生态保护红线范围内，选址不在生态保护红线内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

**表 1.2-1 项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中最近“生态保护红线”的相对位置及距离**

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积/(km <sup>2</sup> )	与本项目方位及距离/km
市级	县级					
苏州市	吴中区	太湖重要湿地（吴中区）	太湖重要湿地（吴中区）	太湖湖体水域	1538.31	SW,3.2

② 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据江苏省人民政府于2020年01月08日发布的《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）以及江苏省自然资源厅于2022年8月25日发布的《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1221号），本项目选址不在生态空间管控区域范围内（详见附图6），因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

**表 1.2-2 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中最近生态空间保护区对照表**

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			与本项目方位及距离/km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
清明山生态公益林	水土保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	/	3.1	3.1	S,2.1

(2) 环境质量底线

① 大气环境

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年度苏州市区O<sub>3</sub>超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35 μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。本项目纳污水体胥江的水质情况良好，本项目仅产生生活污水，接管至木渎新城污水厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能；

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为99.5%和91.0%。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为100%、98.5%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、95.5%、100%和84.6%。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；

项目产生的固废均可进行合理处理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能，不会降低区域环境功能等级。因此，本项目建设不会突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水，项目所在区域建立有完善的供电、给排水等基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

### （4）环境准入负面清单

#### ①市场准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类、许可准入类以及与市场准入相关的禁止性规定中，故本项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》的要求。

#### ②产业准入负面清单

对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录，也未采用该目录中的重污染工艺。

#### ③长江负面清单

本项目所在地属于长江经济带，本项目的建设推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）、《长江经济带发展负面清单（试行）》江苏省实施细则（试行）相符，具体相符性分析分别见表1.2-3、表1.2-4。

**表1.2-3 项目与长江经济带发展负面清单（试行）**

**相符性分析**

序号	文件要求	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。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
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、风景名胜区范围内。	符合
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。	本项目不在饮用水一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不属于禁止投资建设项目。	符合
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。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。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。本项目不在长江岸线保护区和保留区内。本项目不在《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内，同时本项目废水排污均依托房东现有排口，不新设、改建或扩大排污口。	符合
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。	本项目不涉及捕捞。	符合
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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里、三公里范围内，也不属于在此范围内的禁止项目。	符合
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。	本项目不属于化工项目。	符合
10	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。	本项目不属于不符合产业布局规划的项目。	符合
11	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。	本项目不属于禁止建设的落后产能、过剩产能、高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

**表1.2-4 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》  
江苏省实施细则（试行）相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合回家港口布局规划和《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》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	符合
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保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内。	符合
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決定》，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、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内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不属于禁止投资建设项目。	符合
5	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保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江于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。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。本项目不在长江岸线保护区和保留区内。本项目不在《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。	符合
6	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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭娘港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江于支流1公里按照长江于支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江于支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目，不在长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭娘港、泰州引江河1公里范围内。	符合

8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内。	符合
9	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于禁止建设的落后产能、过剩产能、高耗能排放项目。本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》中。	符合
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不涉及。	符合
13	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。	本项目不涉及。	符合
14	禁止在大湖流域一、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，但本项目不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁建项目。	符合
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不涉及。	符合
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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	符合
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氯化氢、轮胎等项目。	本项目不涉及。	符合
18	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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
20	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。	本项目不属于禁止建设的落后产能、过剩产能、高耗能该排放项目。	符合

综上，本项目符合“三线一单”要求。

## 2.项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

（1）省政府关于印发《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）》相符性分析

对照《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，本项目位于重点区域（流域）——长江流域和太湖流域。项目建设与长江流域生态环境分区管控要求、太湖流域生态环境分区管控要求的相符性分析见表1.2-5。

表 1.2-5 与江苏省生态环境分区管控要求的相符性分析

生态环境分区	管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域	空间布局约束	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	本项目不涉及生态保护红线以及基本农田；不涉及化学工业园区、石油加工、石化

			<p>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>工、基础有机无机化工、煤化工等禁止类项目;不涉及码头及港口;不涉及独立焦化项目。</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、管理规范的内河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目废水管进污水处理厂集中处理,总量在污水厂内平衡,不增加区域废水污染物排放总量,符合长江流域污染物排放管控要求。</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>项目采取相应的风险防范措施后,风险可接受;周边不涉及饮用水源地;符合长江流域分区环境风险管控要求。</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要达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
	太湖流域	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、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区,不属于禁止建设类项目;废水接管进入八字桥污水处理厂集中处理,不涉及氮磷工业废水排放,满足空间布局约束管控要求。</p>
		污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目废水接入污水处理厂处理,污水处理厂尾水排放标准执行《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》(DB32/1072-2018)及苏州特别排放限值标准。</p>

环境 风险 防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及航运；废水接管处理，不外排。项目各危废均规范化委托有资质单位妥善处置，符合太湖流域环境风险管控要求。</p>
资源 利用 效率 要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目用水依托区域供水管网。</p>

根据上表，本项目与省政府关于印发《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）》相符。

（2）与关于印发《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）相符性

对照《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）文件，本项目所在地块不涉及“优先保护单元”、“一般管控单元”，涉及“重点管控单元”中的“金桥工业园”。

对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见表1.2-6。

**表 1.2-6 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性**

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）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</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>（4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>（5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>（1）经前文分析，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》允许类项目；不属于《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。</p> <p>（3）经下文分析，本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止项目，生活污水达标接入污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> <p>（4）本项目不在长江相关管控区范围内。</p> <p>（5）本项目不属于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、地方污染物排放标准要求。</p> <p>（2）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，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>（1）本项目建成后，将按照要求排放各污染物，达到国家、地方污染物排放标准。</p> <p>（2）本项目建成后，严格落实污染物总量控制制度。</p>
环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>企业将尽快制定环境风险应急预案，定期开展应急演练，开展环境安全隐患排查整治，同时企业拟储备有充分的环境应急物资，从而实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的</p>

资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；4、国家规定的其它高污染燃料。	相关要求。  本项目不涉及使用燃料。
根据上表，本项目与《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)相符。		
<h3>3、与产业政策相符性</h3>		
本项目的建设与国家、地方产业政策相符性见下表：		
<h4>表 1.2-7 产业政策相符性</h4>		
序号	产业政策	类别
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	不属于限制、淘汰和禁止项目
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）	不属于鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类
<h3>4.与水污染防治相关文件相符性</h3>		
<h4>表1.2-8 与相关条例（太湖）相符性分析</h4>		
条例名称	条例内容	相符性分析
《太湖流域管理条例》（2011年）	第二十八条 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。 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。	项目建成后，排放污染物不超过核定总量。 本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，依托现有排污口。因此，本项目与《太湖流域管理条例》相符。
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （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第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废液含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （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； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被水生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖三级保护区。 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）中的禁止类项目，且项目建成后，外排废水仅为生活污水（直接接管），无生产废水外排。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）相符。

### 5、VOCs物料含量限值及VOCs物料判别

现有项目“以新带老”后使用水性漆，根据水性漆的MSDS报告和VOCs含量报告，油漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中的水性漆相符，具体相符性分析详见下表：

**表1.2-9 项目漆料与GB/T38597-2020相符性分析**

产品类别	主要产品类型			限量值 (g/L)	本项目漆料 VOCs含量 (g/L)	是否 相符
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂 料（含零部件涂料）	底漆	≤250	109	是/

根据上表，本项目水性漆符合文件要求。

### 6.与挥发性有机物相关文件相符性分析

（1）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求，具体分析见表1.2-10。

**表 1.2-10 与 VOCs 防治相关的国家和地方文件相符性**

文件名称		文件内容		相符性分析
挥发性 有机物 治理 攻坚 方案	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	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	本项目所有化学品的使用均需设立台账记录，符合文件要求。
		三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒	本项目有机废气均密闭收集处理；符合文件要求。
			除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；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	本项目采用二级活性炭吸附技术的，选择符合要求的活性炭进行废气治理
	《江苏省2020年挥发性有机物专项治理方案》（苏大气办〔2020〕2号）	（二）大力推进源头替代	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目使用水性漆，不涉及使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂
		（三）深化改造治污设施	企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%	本项目有机废气排放速率均小于2kg/h，除排放浓度达标外，处理效率为90%，符合文件要求
重点行业挥发性有机物	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气	（一）大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、	本项目使用水性漆，不涉及使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂

综合治理方案	(2019) 53号)		改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生	
		(三) 推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	本项目有机废气均为低浓度废气，均采用了有效的处理方式，其中，使用活性炭作为吸附剂的，按照要求定期更换活性炭，满足文件要求
			实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3kg/h、重点区域大于等于 2kg/h，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%	本项目 VOCs 初始排放速率小于 2kg/h，废气治理措施去除效率为 90%，满足文件要求
	《苏州市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》（苏气办〔2019〕81号）	(一) 持续推进源头替代	各地行政审批部门要按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）和《苏州市推进挥发性有机物清洁原料替代及综合治理工作方案》要求，严格审批要求，推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，从源头减少 VOCs 产生	本项目使用水性漆，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂
	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	(二) 严格准入条件。	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用水性漆，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂

**7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性**

**表 1.2-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料	本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装容器里。容器在非取用状态时加盖密闭。	是

			的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及管道输送，VOC 物料采用密闭包装桶/瓶转移和输送	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内早错，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目工艺废气（注塑废气、浸漆废气）经集气设施收集至二级活性炭装置处理，最后通过排气筒排放，与文件要求相符	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求		企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求		工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求	本项目不涉及	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	是
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集方式均为密闭收集	是
			废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集管道密闭	是
			VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准。	项目符合相关标准	是
			收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<2kg/h，但本项目配置了 VOCs 处理设施，处理效率为 90%。	是
7		企业厂区内及周边污染监控要求	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监	是	

		测技术指南总则》 (HJ819-2017)、《排 污单位自行监测技术 指南 印刷工业》(HJ 1246—2022)中的相关 要求设置监测计划	
<p>根据上表分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》          (GB37822-2019)相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

苏州沃达园林机械有限公司成立于 2006 年 01 月 10 日，主要从事园林机械及配件、电动工具、家居饰品、电机、五金、水泵及其配件、净水器及其配件、家具、灯具及其配件、太阳能系列产品及其配件、塑料制品、家用电器等的生产。公司目前产品及产能为：园林机械配件 6 万台/年、电动工具 4 万台/年、应用整机 1 万台/年、电机 2 万台/年、家具饰品 3 万台。

现苏州沃达园林机械有限公司拟投资 800 万元，利用自有工业厂房，扩建塑胶制品 80 万套项目，该项目已在吴中区木渎镇人民政府备案（备案号：木政审经发备[2022]20 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令第 5 号）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。本项目属于 **C2929 塑料零件及其他塑料制品制造**，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的 53 塑料制品业的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表，故苏州沃达园林机械有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

### 2、主体工程及产品方案

苏州沃达园林机械有限公司利用位于吴中区木渎镇木渎西路 35 号的自有已建成厂房，购置塑料成型机等设备，扩建塑胶制品 80 万套项目。

厂区内建筑物情况如下：

表 2.1-1 厂区建筑物情况

幢号	建构筑物名称	层数	高度/m	建筑面积/m <sup>2</sup>	耐火等级	火灾危险性类别	用途
2#	办公楼	4F	14.8	3719.44	二级	丁类	办公
3#	总装车间	3F	13.5	7717.44-4#	二级	丁类	1F：成品仓库；2F、3F：组装线
4#	电机车间	3F	13.5	7016.39-2#	二级	丁类	1F：电机组装；2F、3F：原料仓库
5#	注塑车间	2F	13.5	5086.76-1#	二级	丁类	1F：注塑；2F：组装
6#	辅房	4F	15.3	3562.98-3#	二级	丁类	1F：食堂；2F~4F：休闲活动区
7#	标准厂房	4F	15.3	14581.97	二级	丁类	办公、生产、储存； 目前出租给其他企业华远使用

**表 2.1-2 本项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称 (车间、生产装置或 生产线)	产品名称	规格	年设计能力/a			年运行 时数/h	备注
				现有	全厂	变化		
1	注塑生产线	塑料制品		0	80 万套	+80 万套	3000	/
		园林外壳工具	/	10 万件	10 万件	0	3000	为装配线提 供半成品
2	电机制造 (含浸漆) 生产线	电机	/	2 万台	2 万台	0	3000	
3	装配流水线	园林机械配件	/	6 万台	6 万台	0	3000	/
		电动工具	/	4 万台	4 万台	0	3000	/
		应用整机	/	1 万台	1 万台	0	3000	/
		电机	/	2 万台	2 万台	0	3000	/
		家具饰品	/	3 万台	3 万台	0	3000	/

**3、公用及辅助工程**

**表 2.1-3 本项目公辅工程内容一览表**

类别	建设名称	设计能力(或建设内容)			备注
		现有	全厂	变化情况	
贮运 工程	原料仓库 (电机车间 2F、3F)	4320 m <sup>2</sup>	4320 m <sup>2</sup>	不变	储存原材料
	成品仓库 (总装车间 1F)	2160 m <sup>2</sup>	2160 m <sup>2</sup>	不变	储存成品
公辅 工程	给水	9300m <sup>3</sup> /a	10245m <sup>3</sup> /a	+945m <sup>3</sup> /a	依托区域供水网
	排水	7200m <sup>3</sup> /a	7920m <sup>3</sup> /a	+720m <sup>3</sup> /a	依托区域污水管网， 进入污水处理厂，尾 水排放至胥江
	供电	20 万度/年	30 万度/年	+10 万度/年	依托区域供电网
	冷却水	冷却水循环量 5t/h	冷却水循环量 20t/h	新增 1 座循环能力 为 15t/h 冷却塔	/
环保 工程	废气	1)注塑废气：无； 2)浸漆废气：1 套 活性炭装置，配 套 1 根 15m 排气 筒	1)注塑废气：1 套 二级活性炭装置 (TA001)，配套 1 根 15m 排气筒 (DA001)； 2)浸漆废气：1 套 二级活性炭装置 (TA002)，配套 1 根 15m 排气筒 (DA001)	1)注塑废气：安装 1 套二级活性炭 装置(TA001)，配 套 1 根 15m 排 气筒(DA001)， 依托 现有 排 气 筒(DA001)； 2)浸漆废气：将 废气设施的工艺 改造为二级活性 炭吸附，依托 现有 排 气 筒 (DA001)	本次“以新带老”
	废水	生活污水接管	生活污水接管	不变	依托区域排水网
	噪声	减振、隔声、距离衰减			/
	固废	1 处一般固废贮存 场所 4m <sup>2</sup>	1 处一般固废贮存 场所 4m <sup>2</sup>	不变	一般固废委托综合利 用单位处置
1 处危废贮存场所 8m <sup>2</sup>		1 处危废贮存库 8m <sup>2</sup>	不变	危废委托有资质单位 处置	
设立垃圾桶若干		设立垃圾桶若干	不变	生活垃圾由环卫定期 清运处置	

#### 4、原辅料及燃料

##### (1) 原辅料、能源消耗情况

表 2.1-4 主要原辅料及能源消耗情况

序号	原辅料名称	组分/规格	使用量/(t/a)			包装储存方式	最大储存量/t	储存位置	来源及运输	是否危化品
			现有	全厂	变化					
1	PP+30%GF塑料粒子	30%玻纤改性聚丙烯	30	130	+100	25kg/袋	10	原料仓库	国内汽运	否
2	色母粒	无机颜料	1	5	+4	25kg/袋	10	原料仓库	国内汽运	否
3	水性绝缘浸渍漆	丙二醇单甲醚 15%、水溶性氨基树脂 13%、二甲基乙醇胺 1.5%、水溶性聚酯 17%、水 53.5%	0	0.5	+0.5	25kg/桶	0.1	化学品存放区	国内汽运	否
4	低温快干浸渍树脂	环氧树脂 22~35%、不饱和聚酯树脂 41~52%、苯乙烯 20~30%	0.2	0	-0.2	/	/	/	/	/
5	转子芯	/	2 万根	2 万根	0	单根	/	原料仓库	国内汽运	否
6	定子芯	/	2 万根	2 万根	0	单根	/	原料仓库	国内汽运	否
7	漆包铜线	厚度 0.38mm	10	10	0	卷装	/	原料仓库	国内汽运	否
8	绝缘纸	0.25*93.5mm	0.4	0.4	0	卷装	/	原料仓库	国内汽运	否
9	棉线	/	140km	140km	0	卷装	/	原料仓库	国内汽运	否
10	液压油	高精炼矿物油和添加剂	/	1.5	+1.5	5L/桶	不储存	化学品存放区	国内汽运	否
11	抹布手套	/	0.1	0.1	/	袋装	0.01	原料仓库	国内汽运	否

##### (2) 主要原辅物理化、毒理性质

表 2.1-5 项目主要原辅物理化及毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	燃爆性	毒性毒理
1	名称: PP 分子式: (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> CAS: 9003-07-0 危规号: /	外观与性状: 无色、无臭、无毒、半透明固体物质。 分子量: 8 万~15 万 熔点(°C): 164~170 沸点(°C): 无资料 饱和蒸气压(kPa): 无资料 饱和蒸气压(kPa): 无资料 相对密度(水=1): 0.89~0.91 相对密度(空气=1): 无资料 溶解性: 不溶于水, 溶于一些有机溶剂。 嗅阈值(V/V): 无资料	闪点(°C): 无资料 引燃温度(°C): 无资料 燃爆性: 不易燃, 但又一定热分解风险。 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料 危险特性: 可燃。	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料 IDLH: 无资料
2	名称: 无机颜料 分子式: / CAS: / 危规号: /	外观与性状: 以天然矿物或无机化合物制成的颜料。 分子量: / 熔点(°C): 无资料 沸点(°C): 无资料 饱和蒸气压(kPa): 无资料 相对密度(水=1): 3.5~5.0 相对密度(空气=1): 无资料 溶解性: 不溶于水或有机溶剂。 嗅阈值(V/V): 无资料	闪点(°C): 无资料 引燃温度(°C): 无资料 燃爆性: 可燃。 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料 危险特性: 可燃。	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料 IDLH: 无资料
3	名称: 水性绝缘浸渍漆 分子式: / CAS: /	外观与性状: 液体。 分子量: / 熔点(°C): 无资料	闪点(°C): 110 引燃温度(°C): 无资料 燃爆性: 无燃爆危险。	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

	危规号: /	沸点(°C): 无资料 饱和蒸气压(kPa): 无资料 相对密度(水=1): 1.076 相对密度(空气=1): 无资料 溶解性: 溶解水。 嗅阈值(V/V): 无资料	爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料	IDLH: 无资料
4	名称: 液压油 分子式: / CAS: / 危规号: /	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质,在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。 性状: 黄棕色透明水溶液 pH: 8.0-9.5 弱碱性 熔点: -218.8°C 沸点: -183.1°C; 相对密度(水=1): 0.8 溶解性: 不溶于水。 嗅阈值(V/V): 无资料	闪点(°C): >204°C 引燃温度(°C): 无资料 燃爆性: 可燃。 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料	无资料

### 5、主要生产设施及设施参数

表 2.1-6 本项目主要生产设施

序号	产线	设备名称	规格/型号	数量/(台/套)			备注
				现有	全厂	变化	
1	注塑生产线 (塑料制品)	塑料粉碎机	PC-600	0	2	+2	/
2			DL-601	0	1	+1	/
3			YT-1526	0	1	+1	/
4			PC-601	0	1	+1	/
5		塑料焊接机	YJ-1526	0	2	+2	/
6		冷却水塔	KST-30RT	0	1	+1	/
7			JQB-125RT	0	1	+1	/
8		自动冷水机	MODEL	0	1	+1	/
9		塑料粒子混合机	YM-100VM	0	1	+1	/
10		电动托盘搬运车	1.5T	0	1	+1	/
11		塑料注射成型机	JM268-02	0	1	+1	/
12			JM178-AI	0	1	+1	/
13		超声波塑胶熔接机	ME	0	1	+1	/
14		塑料注射成型机	HTL90A	0	2	+2	/
15			HTL68	0	1	+1	/
16			HTL90-F6	0	2	+2	/
17			HTL-140	0	1	+1	/
18			HTE-160-F6	0	1	+1	/
19			HTL-250	0	1	+1	/
20			HTL-280	0	1	+1	/
21			HTL-280-F6	0	1	+1	/
22			HTL320-F6	0	1	+1	/
23			HTL380A-F6	0	1	+1	/
24			HTL730	0	1	+1	/
25		立式注射成型机	KT-200	0	2	+2	/
26		混合机	YM-100VM	0	1	+1	/

27		注塑注射成型机	HTL90A	0	1	+1	
28		注塑注射成型机	HTL68	0	1	+1	/
29		天行机械手	TH-950	0	5	+5	/
30			TH-600	0	2	+2	/
31	注塑生产线 (园林外壳 工具)	注塑机	/	1	1	0	/
32		搅拌机	/	1	1	0	/
33		空压机	XK06-110-00057; 6.1m <sup>3</sup> /min	1	1	0	/
34		大冷却塔	JQB-125RT; 8m <sup>3</sup> /h, 760m <sup>3</sup> /min	1	1	0	/
35		粉碎机	PC-600	1	1	0	/
36	电机制造 (含浸漆) 生产线	液压机	Y41	1	1	0	转子相关生 产设备
37		液压半自动冲床	XWX-32-A	1	1	0	
38		台式绕线机	/	1	1	0	定子相关生 产设备
39		槽绝缘插纸机	/	1	1	0	
40		定子嵌线机	JK-QX01-2202	1	1	0	
41		定子整型机	JK-ZX02-1001	1	1	0	
42		自动排焊机	XJ-50	1	1	0	
43		定子双头自动绑线机	JKBX3	1	1	0	
44		定子精整机	JK-ZX02-1202	1	1	0	
45		定子综合测试台	KY-DZ-06	1	1	0	
46		自动沉浸机	ZCJ160-26	1	1	0	
47	总装线	装配流水线	/	2	2	0	/
48			空压机	/	1	1	0

## 6、水平衡

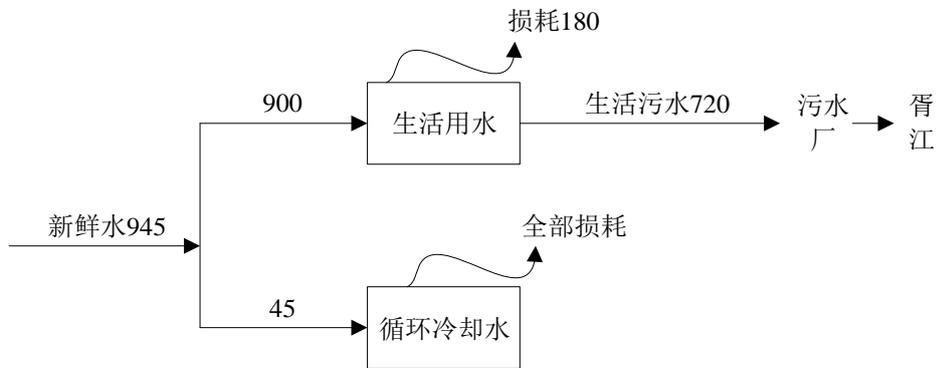


图 2.1-1 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

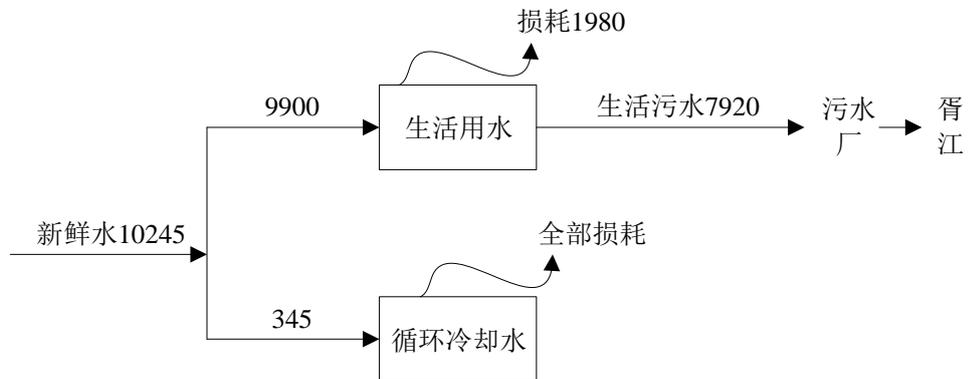


图 2.1-2 全厂水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### **7、劳动定员及工作制度**

职工人数：厂内现有员工 200 人，本次扩建新增员工 20 人，则全厂员工为 220 人。

工作制度：实行 10 小时单班制，年工作 300 天，全年工作 3000 小时。

生活设施：厂内设有食堂，有 2 个灶头；厂内不设住宿。

### **8、项目地理位置及周围简况**

地理位置：项目位于苏州市吴中区木渎镇木渎西路 35 号，具体位置见附图 1。

项目周围环境简况：北侧为待拆迁敏感点谢村，谢村北侧为宝带西路；项目东侧为美达斯；项目南侧为木胥西路；项目西侧为空地。项目周边最近敏感点为厂房北侧的谢村，具体环境状况详见附图 2。

### **9、项目平面布置**

本项目利用 3#、4#、5#生产车间等现有厂房进行生产，具体平面布置情况如下：

注塑车间（5#）：1F：注塑，2F：组装；

电机车间（4#）：1F：电机组装，2F、3F：原料仓库；

总装车间（3#）：1F：成品仓库，2F、3F：组装线。

### 1、工艺流程

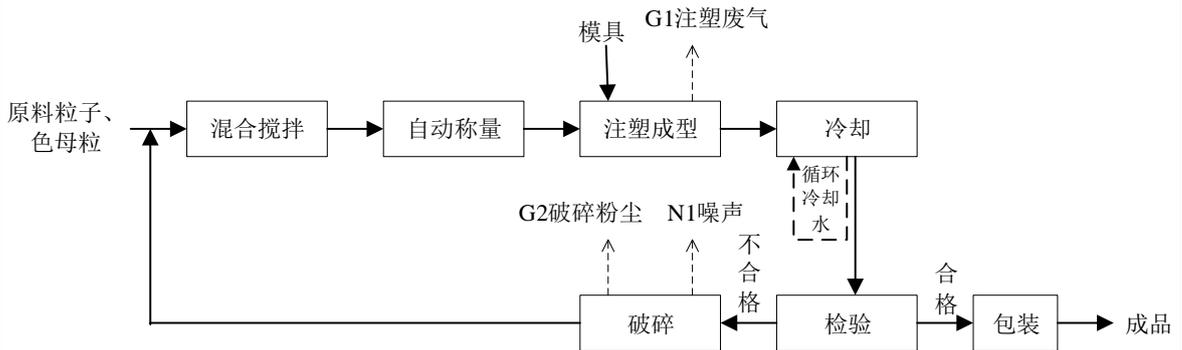


图 2.2-2 注塑线生产工艺流程

#### (1) 混合搅拌

将购进的塑料粒子与色母粒通过搅拌机进行搅拌混色以备用。项目使用的原料粒子粒径较大，投料过程基本不产生粉尘。

#### (2) 自动称量

设备选取原料并自动称取相对应的原料量。

#### (3) 注塑成型

塑料粒子经过料斗连续送至注塑机，通过螺杆的转动将其输送至机筒的前端，螺杆的不断向前将软化材料挤压至机头，该过程中通过自带的电加热装置使料筒内的塑料粒子受热软化，采用温控箱控制加热温度，注塑成型温度为：PP: 160~220℃、。（此工序产生 G1 注塑废气。）

#### (4) 冷却

通过循环冷却水间接冷却模头；冷却后脱模机械手取出产品，本项目注塑件无需进行切边；模具无需清洗，不使用脱模剂；冷却水循环使用，不排放。

#### (5) 检验

对冷却后的产品进行检验。

#### (6) 入库

产品通过检验合格后，入库。

#### (7) 破碎

不合格品、边角料（约占原料的 5%）经过破碎机粉碎后全部回用。（此工序产生 G2 破碎粉尘、N1 噪声。）

本项目厂内不进行模具维修和保养，需要维保时外发加工维修。本项目注塑机为液压系统，每台注塑机根据规格尺寸，每次液压油添加量为 100L~200L，液压油定期更换，产生废液压油（S2）、废油桶（S3）等。

### 2、产污情况汇总

**表 2.2-1 项目产污环节及产污情况汇总表**

类别	产污工序	名称和编号	主要污染物	产生方式
废气	注塑成型	G1 注塑废气	非甲烷总烃	连续
	破碎	G2 破碎粉尘	颗粒物	间歇
废水	日常生活	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	间歇
噪声	破碎	N1 噪声	Leq(A)	连续
	冷却	噪声	Leq(A)	连续
固废	原辅料使用	废包装材料	/	间歇
	注塑机	废液压油、废油桶	/	间歇
	废气处理	废活性炭	/	间歇
	维保	废劳保用品	/	间歇
	员工生活	生活垃圾	/	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目概况

苏州沃达园林机械有限公司位于苏州市吴中区木渎镇木渎西路 35 号，主要从事园林机械及配件、电动工具、家居饰品、电机、五金、水泵及其配件、净水器及其配件、家具、灯具及其配件、太阳能系列产品及其配件、塑料制品、家用电器的制造和加工。厂内现有员工 200 人，实行 10 小时一班制，年工作 300 天，年运行时间为 3000 小时。厂内设有食堂（2 个灶头），不设住宿。企业成立至今的环保手续履行情况见下表：

**表 2.3-1 企业建设项目环保手续履行情况**

序号	项目名称	建设内容	环评情况	环保验收情况	运行情况	排污许可
1	苏州沃达园林机械有限公司建设项目	2 条装配流水线，园林机械配件 6 万台/年、电动工具 4 万台/年、应用整机 1 万台/年、电机 2 万台/年、家具饰品 3 万台	报告表于 2006.01.06 通过苏州市吴中区环境保护局审批（文号：吴环综（2006）11 号）	验收申请表于 2008.12.18 通过苏州市吴中区环境保护局通过验收	正常	类别：登记， 登记编号： 913205067 8435544X G001Y
2	苏州沃达园林机械有限公司扩建项目	1 条注塑线、1 条电机线，园林外壳工具 10 万件/年、电机组件（含浸漆绝缘）产品 2 万台/年	报告表于 2008.12.03 通过苏州市吴中区环境保护局审批（文号：吴环综（2008）560 号）		正常	

**表 2.3-2 现有项目主体工程及产品方案**

序号	产品名称及规格	设计能力	年运行时间	备注
1	园林外壳工具	10 万件	3000	半成品
2	电机	2 万台		
3	园林机械配件	6 万台	3000	/
4	电动工具	4 万台		/
5	应用整机	1 万台		/
6	电机	2 万台		/
7	家具饰品	3 万台		/

### 2、现有项目生产工艺流程

现有项目注塑生产线工艺流程详见“工艺流程和产排污环节”内容，电机制造工艺流程见下图：

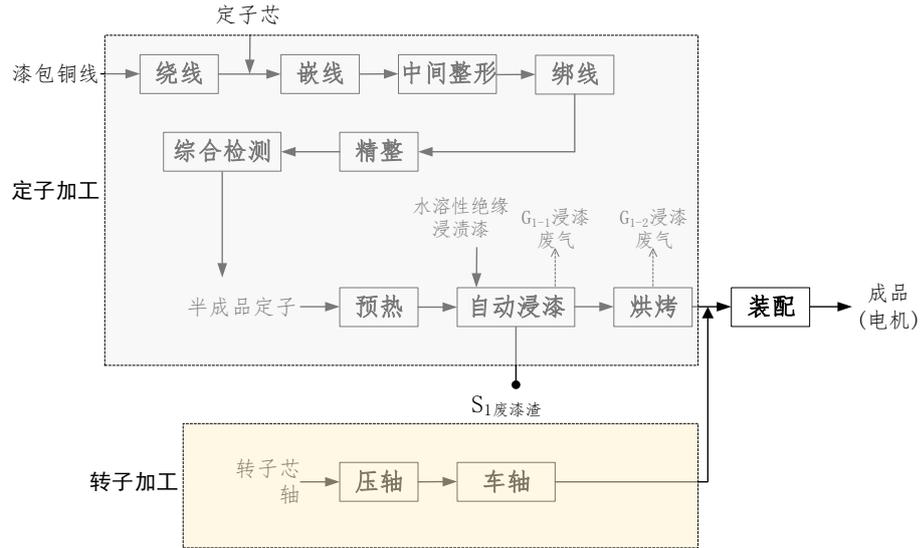


图 2.3-1 电机制造生产线工艺流程图

### 3、现有项目污染物产生及排放情况

#### (1) 废气

**注塑废气：**注塑车间注塑过程产生少量丙烯废气，废气收集后从 15m 排气筒（DA001）排放，设计风量大于 1000m<sup>3</sup>/h；

**浸漆废气：**电机车间浸漆过程产生有机废气，废气收集接入活性炭装置（TA002）处理，尾气从 15m 排气筒（DA002）排放，设计风量为 2000m<sup>3</sup>/h；因复合真空浸渍烘干机设置密闭的集气装置，其无组织排放量极少，忽略不计。

**食堂油烟：**食堂设有 2 个灶头，食堂油烟收集至静电油烟净化装置处理后排放，设计总风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

表 2.3-3 现有项目有组织排放情况

排气筒编号	污染物名称	废气量/(m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			年排放时间/h	治理措施	处理效率/%	污染物排放情况			执行标准	
			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	产生量/(t/a)				浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)
排气筒 DA001	丙烯	> 1000	8	0.008	0.024	3000	/	0	8	0.008	0.024	--	18 <sup>#1</sup>
排气筒 DA001	苯乙烯	2000	8.33	0.017	0.050	3000	活性炭吸附	80	1.67	0.003	0.010	15	6.5 <sup>#2</sup>
专用烟道	油烟	3000	6.25	0.0188	0.0225	1200	静电油烟净化装置	89.4	1.25	0.0075	0.0045	2.0 <sup>#3</sup>	--

注：1.参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)第 6 条“生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法”中相关方法计算而得，车间内空气中的有害物质最高容许浓度参照前苏联的标准。

2.执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)2 类标准。

3.执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 标准。

厂内有组织废气达标排放情况如下：

表 2.3-4 现有项目有组织废气达标排放情况

序号	产生工序	排气筒编号	废气量/(m³/h)	污染物名称	监测情况		标准限值		达标情况 <sup>#2</sup>	
					浓度/(mg/m³)	速率/(kg/h)	限值/(mg/m³)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m³)	速率/(kg/h)
1	注塑	DA001	4326	非甲烷总烃	0.93	4.0×10 <sup>-3</sup>	60	/	达标	--
2	浸漆	DA002	2102	非甲烷总烃	3.05	6.4×10 <sup>-3</sup>	60	3	达标	达标

注：1.以上监测数据引自欧宜检测认证服务（苏州）有限公司 2023.10.29 对厂区进行例行监测的报告，报告编号：QASIS2310103。

2.注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值，浸漆废气排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值。

3.监测期间企业正常生产。

### (2) 废水

现有项目使用冷却水，仅补充蒸发损耗不排放；生活污水接管排放。

**冷却水：**现有项目注塑过程使用冷却水，冷却水由循环冷却塔（敞开式）提供，冷却循环水量为 5t/h，日运行 10h。总循环量约 15000t/a。

**生活污水：**现有项目产生生活污水 7200t/a，废水接管进入木渎污水处理厂处理。

表 2.3-5 现有项目废水产生源强表

废水类别	废水量/(m³/a)	污染物名称	污染物产生情况		处理方式	污染物排放情况		排放去向
			浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)		浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
生活污水	7200	COD	300	2.160	接管	300	2.160	木渎污水处理厂
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.180		25	0.180	
		TP	2	0.00432		2	0.00432	

现有项目水平衡见下图：

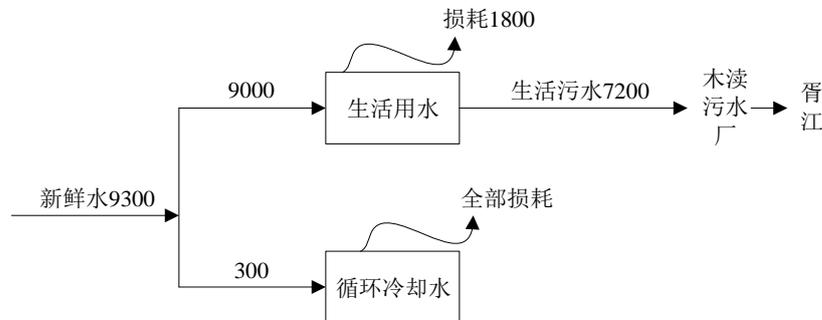


图 2.3-1 水平衡图（单位：m³/a）

### (3) 噪声

现有项目噪声源主要为空压机等设备产生的运转噪声，其噪声源强在 75~80dB(A)之间，经减振、隔声、距离衰减可降低约 25dB(A)，在厂界达标排放。

### (4) 固废

现有项目产生一般固废、危险废物和生活垃圾。固废分类收集、分类处置。

**一般固废：**注塑过程产生不合格品和次品，约为 1.5t/a，经粉碎后可全部回用于二次生产不外排；电机制造过程中产生少量固废，主要为废漆包线、非绝缘纸片、非棉线等，合计为 0.5t/a，经分类收集后暂存与一般固废暂存区，定期外售综合利用。

**危险废物：**生产过程产生废漆渣 0.01t/a、废漆桶 40 个/年、废活性炭 0.1t/a，分类收集后暂存于危废仓库，并委托有资质单位处置。

**生活垃圾：**现有项目产生生活垃圾量为 12t/a，由地方环卫定期清运处置。

一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)要求，做好防腐、防渗以及防泄漏收集等措施，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备有照明等设施；厂内设置若干生活垃圾桶，生活垃圾经分类收集后由环卫部门集中处理。

现有项目实现固废的“零”排放，不会对周围环境产生影响。固废产生及处置情况详见下表：

**表 2.3-6 现有项目固废产生情况一览表**

序号	固废名称	属性	产生环节	废物类别	废物代码	产生量/(t/a)	存放位置	包装方式	固废去向
1	电机制造中的固废	一般固废	电机制造	99	/	0.5	一般固废暂存区	袋装	外售
2	废漆渣	危废	浸漆	HW12	900-253-12	0.01	危废仓库	桶装	常州大维环境科技有限公司
3	废漆桶	危废	浸漆	HW12	900-041-49	40 个		堆存	
4	废活性炭	危废	废气处理	HW49	900-039-49	0.1		袋装	
5	生活垃圾	/	日常生活	99	/	30	垃圾桶	/	环卫

**4、现有项目污染物排放情况汇总**

**表 2.3-7 现有项目污染物排放情况汇总**

类别		污染物	已批总量/(t/a)
废气	有组织	VOCs <sup>注</sup>	0.034
		丙烯	0.024
		苯乙烯	0.010
	无组织	VOCs	/
		丙烯	/
		苯乙烯	/
废水	生活污水	水量/(m <sup>3</sup> /a)	7200
		COD	2.16
		NH <sub>3</sub> -N	0.18
		TP	0.0432

注：VOCs 排放量包含丙烯、苯乙烯。

**5、目前存在的环境问题及拟采取的“以新带老”措施**

企业经自查，结合最新环保要求，拟从“源头削减”角度考虑削减厂内有机废气排放：将原先的溶剂型漆料替换为水性漆。

**表 2.3-8 拟采取的“以新带老”措施**

序号	存在问题	“以新带老”措施	采取措施后
1	注塑废气收集后直排，浸漆废气收集后仅为一级活性炭吸附处理，两种废气的处理不符合现行环保要求	注塑废气收集后经二级活性炭吸附处理，对浸漆废气的废气处理工艺进行提升改造，将一级活性炭吸附改为二级活性炭吸附	通过给注塑车间安装废气设施、改进浸漆废气的废气处理工艺，减少厂内废气排放
2	浸漆所用漆料不符合现行环保要求	将溶剂型漆料替换为水性漆料	通过源头削减，减少废气排放
3	原环评只分析了单因子苯乙烯，未核定有机废气量	按最新环保要求核定现有项目有机废气排放量	通过改进废气处理工艺，减少废气排放
4	原环评未分析生活污水中的水质指标——SS，同时，TP 的计算存在错误	补充分析现有项目生活污水中的水质指标 SS 并对 TP 的排放量进行修正	完善现有项目生活污水排放情况
5	例行监测计划不全，未监测臭气浓度、油烟以及无组织废气	例行检测补充：油烟、厂界非甲烷总烃；厂区内 VOCs	形成全面的例行检测制度，具体监测方案见表 3.3-1~表 3.3-3

采取“以新带老”措施后，厂内污染物排放情况如下：

**(1) 废气**

**注塑废气：**现有项目使用 PP 粒子 30t/a，产生少量丙烯废气，产生量为 0.024t/a，该股废气在车间内以无组织形式排放。本次采用非甲烷总烃对注射废气进行评价，则现有项目注塑工段非甲烷总烃产生量为 0.024t/a。本次采取“以新带老”措施，给注塑车间安装 1 套二级活性炭装置（TA001），并相应提高风量，注塑废气收集至二级活性炭装置处理后仍从原 15m 高排气筒（DA001）排放。该套废气收集处理系统的收集率为 90%，有机废气净化率为 90%，设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h。

**浸漆废气：**现有项目定子浸漆工段使用溶剂型漆料——低温快干浸渍树脂（其主要成分为：环氧树脂 22~35%、不饱和聚酯树脂 41~52%、苯乙烯 20~30%），使用量为 0.2t/a，使用过程中产生苯乙烯废气，产生量为 0.05t/a，该股废气经设备密闭收集至 1 套一级活性炭装置处理后从 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。本次采用非甲烷总烃对浸漆废气进行评价，则现有项目浸漆工段非甲烷总烃产生量为 0.05t/a。本次采取“以新带老”措施，从“源头削减”的角度，将溶剂型漆料改为水溶性绝缘浸渍漆，使用量为 0.5t/a（进入产品的固含量不变，仍为 0.14t/a，具体见表 2.3-9）。根据水性漆的 MSDS 报告和 VOC 含量报告，其相对密度和 VOC 含量分别为 1.076、109g/L，则 VOC 含量约为 0.051t/a，按有机成分全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.051t/a。

**表 2.3-9 现有项目“以新带老”后漆料平衡表**

输入		输出		
名称	数量	进入产品	废气	固废
水性漆	0.5	0.14	非甲烷总烃 0.051、水 0.268	漆渣 0.041

本次“以新带老”将浸漆废气处理工艺由一级活性炭吸附改造为二级活性炭吸附、提高风量，浸漆废气由密闭设备内部收集至二级活性炭装置处理后仍从原 15m

高排气筒（DA002）排放。该套废气收集处理系统的收集率为 90%，有机废气净化率为由 80%提升至为 90%，设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

表 2.3-10 现有项目经“以新带老”后废气产排情况

排气筒编号	污染物名称	废气量/(m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			年排放时间/h	治理措施	处理效率/%	污染物排放情况			执行标准 <sup>①、②</sup>	
			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	产生量/(t/a)				浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)
排气筒 DA001	非甲烷总烃	8000	0.88	0.007	0.022	3000	二级活性炭吸附	90	0.13	0.001	0.002	60	--
排气筒 DA002	非甲烷总烃	3000	5.00	0.015	0.046	3000	二级活性炭吸附	90	0.67	0.002	0.005	60	3
专用烟道	油烟	3000	6.25	0.0188	0.0225	1200	静电分离	90	1.25	0.0075	0.0045	2.0 <sup>③</sup>	--

注：1.执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值。

2.执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值。

表 2.3-11 采取“以新带老”措施后现有项目无组织废气产排情况

产生车间	产生工段	污染物名称	产生速率/(kg/h)	污染物产生量/(t/a)	治理措施	去除率/%	污染物排放量/(t/a)	面源参数/m <sup>2</sup>	排放高度/m
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	0.001	0.002	/	/	0.002	2160 (30×72)	5
电机车间	浸漆	非甲烷总烃	0.002	0.005	/	/	0.005	2160 (30×72)	5

表 2.3-12 现有项目“以新带老”后废气污染物排放总量表

污染物名称		现有项目排放量	“以新带老”后排放量	“以新带老”削减量
有组织	VOCs <sup>①</sup>	0.034	0.007	0.027
	丙烯	0.024	0 <sup>②</sup>	0.024
	苯乙烯	0.010	0 <sup>③</sup>	0.010
无组织	VOCs	0	0.008	-0.008

注：1.丙烯、苯乙烯包含在 VOCs 内。

2.丙烯包含在 VOCs 中，且合成树脂行业排放标准不含该因子，因此本报告不再对其单独评价。

3.“以新带老”更换物料后不再产生该废气污染因子。

### (2) 废水

原环评中生活污水未核算 SS 等水质指标，TP 排放量的计算存在数据加和错误（8.6kg+5.76kg=14.4kg，非 4.32kg），本次作补充分析及相应的修正：

现有项目生活污水直接接管处理，废水量为 7200m<sup>3</sup>/a，水质为：COD 300mg/L、SS 250mg/L、氨氮 1.0mg/L、TP 0.2mg/L，废水污染物总量的排放情况如下：

表 2.3-13 现有项目“以新带老”后废水污染物排放总量表

污染物名称		现有项目排放量	“以新带老”后排放量	“以新带老”削减量
生活污水	水量/(m <sup>3</sup> /a)	7200	7200	0
	COD	2.160	2.160	0
	SS	0	1.800	-1.800
	NH <sub>3</sub> -N	0.180	0.180	0
	TP	0	0.001	-0.001

### (3) 固废

废漆渣、废漆桶：浸漆后产生废漆渣 0.041t/a、废漆桶约 100 个（重约 0.025t）。

**废活性炭：**经“以新带老”后，现有项目注塑废气、浸漆废气的处理均涉及活性炭，其中，注塑废气的吸附计算纳入全厂注塑废气的吸附计算中，详见表 4.2-21，以下仅列出浸漆废气处理中涉及的吸附计算：

**表 2.3-14 现有项目“以新带老”后废气设施 TA002 吸附计算**

编号	m	s	c	Q	t	T
	活性炭用量 /kg	动态吸附量 /%	活性炭削减 VOCs 浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	风量 /(m <sup>3</sup> /h)	运行时间/ (h/d)	更换周期 /天
废气设施 TA002	300	10	4.33	3000	10	230.95

根据上表中计算结果，活性炭的理论更换周期为 230.95 天，一年更换至少两次。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求，则废气设施 TA002 中的活性炭更换周期应为年更换 4 次，3 个月更换 1 次。

综上，废气设施 TA002 的废活性炭产生量为 1.241t/a（含吸附的废气 0.041t/a）。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

本报告调查项目所在区域环境空气质量达标情况，基本污染物数据来源于《2023年苏州市生态环境状况公报》，具体情况如下：

**表 3.1-1 2023 年度苏州市环境空气质量状况**

污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	80	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	62.86	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	62.5	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	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	172	160	107.5	超标

本项目位于苏州市吴中区木渎镇木渎西路 35 号，所在区域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。根据上表，2023 年苏州市环境空气质量基本污染物中 O<sub>3</sub> 超标，其余指标全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》作出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

#### 2、地表水环境

本报告水环境质量数据引用《2023年苏州市生态环境状况公报》。

##### (1) 集中式饮用水水源地

根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5% 和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。

##### (2) 国、省考核断面

国考断面：2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达 III 类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，II 类水体比例全省第一。

省考断面：2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断

区域  
环境  
质量  
现状

面(含国考断面)中,年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准的断面比例为95%,同比上升2.5个百分点;未达III类的4个断面为IV类(均为湖泊)。年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%,与上年相比持平,II类水体比例全省第一。

#### (3) 长江干流及主要通江河流

2023年,长江(苏州段)总体水质稳定在优级水平。长江干流(苏州段)各断面水质均达II类,同比持平。主要通江河流水质均达到或优于III类,同比持平,II类水体断面24个,同比持平。

#### (4) 太湖(苏州辖区)

2023年,太湖湖体(苏州辖区)总体水质处于III类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升,保持在II类和I类;总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升,由IV类改善为III类;综合营养状态指数为49.7,同比下降4.7,2007年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。

2023年3月至10月安全度夏期间,通过卫星遥感监测发现太湖(苏州辖区)共计出现蓝藻水华33次,同比减少48次,最大聚集面积167平方千米,平均面积38平方千米/次。与2022年相比,最大发生面积下降55.5%,平均发生面积下降37.7%。

#### (5) 阳澄湖

2023年,阳澄湖湖体总体水质处于III类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.4毫克/升,为II类,氨氮平均浓度为0.10毫克/升,由II类转为I类;总磷和总氮平均浓度分别为0.045毫克/升和1.39毫克/升,保持在III类和IV类;综合营养状态指数为51.2,同比下降1.6,处于轻度富营养状态。

#### (6) 京杭大运河(苏州段)

2023年,京杭大运河(苏州段)水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到III类,同比持平。

### 3、声环境

本报告声环境质量数据引用《2023年苏州市生态环境状况公报》。

#### (1) 区域声环境

2023年,全市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB(A),同比上升0.5dB(A),处于区域环境噪声二级(较好)水平,评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB(A)。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB(A),处于区域环境噪声三级(一般)水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB(A)。

影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声,所占比例达40.1%;其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声,所占比例分别为26.5%、16.7%和16.7%。

### (2) 功能区声环境

依据《声环境质量标准》(GB3096—2008)评价,2023年,全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比,功能区昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%,夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%和76.9%。

### (3) 道路交通声环境

2023年,全市昼间道路交通噪声平均等效声级为66.9dB(A),同比持平,交通噪声强度为一级,昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有176.7千米的路段平均等效声级超出交通噪声强度昼间二级限制70.0dB(A),占监测总路长的17.4%,同比上升4.6个百分点。夜间道路交通噪声平均等效声级为59.4dB(A),交通噪声强度为二级,夜间道路交通声环境质量为较好。监测路段中共有475.6千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度夜间二级限值60.0dB(A),占监测总路长的46.8%。

### (4) 声环境质量现状

本项目厂界周边50米范围内存在声环境保护目标——谢村(距本项目厂界、车间最近距离分别为7m、23m;待拆迁),因此委托欧宜检测认证服务(苏州)有限公司对厂界四周及最近敏感点进行监测。

监测布点:沿四周厂界处布设5个监测点(N1~N5),待拆迁居民点处布设1个监测点(N6)。具体监测布点见附图2。

监测时间及频次:连续监测1天,昼、夜各一次(昼间和夜间的划分按照当地政府部门的规定,为白天6:00~22:00,夜间22:00~6:00)。

监测结果及达标情况:具体监测情况及达标情况见下表:

表 3.1-2 噪声现状监测结果表(单位: dB(A))

监测点位	2024.06.07	
	昼间	夜间
N1(厂界北外1m处)	49.3	47.8
N2(厂界东外1m处)	55.1	45.2
N3(厂界南外1m处)	56.0	46.4
N4(厂界西南外1m处)	53.1	49.3
N5(厂界西外1m处)	52.7	48.9
N6(居民点)	51.6	47.9
标准值(2类)	60	50
达标情况	达标	达标

气象条件: 天气: 昼: 阴, 夜: 阴; 测量期间最大风速(m/s): 昼: 0.57, 夜: 0.9

根据上表,本项目厂界四周及声环境保护目标处噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准,厂界周围声环境质量较好。

## 4、生态环境

本项目在已建成工业厂房进行生产,不涉及产业园区外建设项目新增用地且用

地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不进行生态现状调查。

### **5、电磁辐射**

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本次评价不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

### **6、地下水、土壤环境**

#### **（1）区域环境质量**

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：2022年，对“十四五”国家土壤环境监测网47个一般风险监控点位开展了土壤环境质量监测，参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）评价，污染物含量低于风险筛选值的点位有41个，占比87.2%，土壤环境质量总体较好。

#### **（2）本项目情况**

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于室内，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

## 1、大气环境

表 3.2-1 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
谢村（待拆迁）	40	65	居民	10 户	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类功能区	N	7
雀梅花园	-92	215	居民	1000 户		N	140
金运花园	232	269	居民	1000 户		NE	175

注：以 4#厂房西北角交点（项目中心点）为坐标原点（0,0），上述坐标（X、Y）为相对坐标。

## 2、声环境

表 3.2-2 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界最近距离	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	谢村（待拆迁）	40	65	0	7	N	2 类	房屋为 1~2 层砖混和瓦房建筑，房屋正向和侧向小路以及小路南侧的本项目北厂界

注：以 4#厂房西北角交点为空间坐标原点（0,0,0）。

## 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无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。

## 4、生态环境

本项目周边无生态环境保护目标。

环境  
保护  
目标

## 1、废气

本项目废气主要为注塑工段产生的非甲烷总烃和破碎工段产生的颗粒物；现有项目浸漆工段产生非甲烷总烃。

### (1) 有组织排放

本项目为塑料制品制造，注塑过程产生的非甲烷总烃，其有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 中限值；现有项目浸漆过程产生的非甲烷总烃，其有组织排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值，具体限值见表 3.3-1。

表 3.3-1 有组织废气污染物排放标准

对应工序	排气筒编号	污染物名称	排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率/(kg/h)	污染物排放监控位置	执行标准
注塑	DA001	非甲烷总烃	60	/	车间或生产设施排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5
浸漆	DA002	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排放口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

本项目新增一个食堂，食堂基准灶头 2 个，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中“小型”标准，具体限值如下：

表 3.3-2 油烟排放标准

执行标准	规模	小型
《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）	基准灶头数	≥1, <3
	最高容许排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	2.0
	净化设施最低去除效率/%	60

### (2) 无组织排放

厂界非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值，具体限值见表 3.3-3。

表 3.3-3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4	企业边界	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	0.5	企业边界	

注：臭气浓度无量纲，为最大一次值。

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 中限值，具体限值见表 3.3-4。

表 3.3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值/(mg/m <sup>3</sup> )	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	

## 2、废水

厂内冷却水循环使用，不产生废水；生活污水接管进入木渎新城污水处理厂处理，尾水排入胥江。

### (1) 厂区总排口接管标准

污染物排放控制标准

厂区总排口执行木渎镇新城污水处理厂接管标准，具体限值见表 3.3-6。

### (2) 污水厂尾水排放标准

木渎新城污水处理厂尾水排放执行《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）中的“苏州特别排放限值”，pH、SS 排放现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。具体限值见表 3.3-6。

**表 3.3-5 废污水排放标准限值**

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区总排口	木渎镇新城污水处理厂接管标准		/	pH	/	6~9
				COD	mg/L	400
				SS	mg/L	150
				氨氮	mg/L	35
				总磷	mg/L	4.5
污水厂排口	现阶段	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）	表 1 一级 A	pH	/	6~9
				SS	mg/L	10
	2026 年 3 月 28 日起	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）	表 1	pH	/	6~9
				SS	mg/L	10
	《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）中的“苏州特别排放限值”			COD	mg/L	30
				氨氮	mg/L	1.5(3) <sup>※2</sup>
				总氮	mg/L	10
				总磷	mg/L	0.3

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。

### 3、噪声

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》，本项目位于 2 类声环境功能区，周边道路均不属于主次干道，因此本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体限值见表 3.3-7。

**表 3.3-6 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	类别	标准限值/dB(A)	
			昼	夜
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表 1	2 类	60	50

### 4、固体废物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

### 1、总量控制因子

(1) 大气污染物

总量控制因子：VOCs；考核因子：丙烯、苯乙烯。

(2) 水污染物

总量控制因子：无；考核因子：生活污水 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。

(3) 固废

固体废物排放量。

### 2、总量控制指标

本项目总量控制指标见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目污染物产排“三本账”一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目（扩建项目）			“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs <sup>注1</sup>	0.034	0.265	0.239	0.026	0.027	0.033	-0.001
		丙烯 <sup>注2</sup>	0.024	0	0	0	0.024	0	-0.024
		苯乙烯 <sup>注3</sup>	0.010	0	0	0	0.010	0	-0.010
	无组织	VOCs	0	0.027	0	0.027	-0.007	0.034	+0.034
		颗粒物	0	0.002	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	生活废水	废水量/(m <sup>3</sup> /a)	7200	720	0	720	0	720	+720
		COD	2.160	0.324	0	0.324	0	2.484	+0.324
		SS	0	0.108	0	0.108	-1.800	1.908	+0.108
		NH <sub>3</sub> -N	0.180	0.025	0	0.025	0	0.205	+0.025
		TP	0	0.003	0	0.003	-0.001	0.004	+0.003
固废	危险废物		0	3.004	3.004	0	0	0	0
	一般工业固废		0	0.1	0.1	0	0	0	0

注：1.丙烯、苯乙烯包含在 VOCs 内。

2.丙烯：该因子包含在 VOCs 内，且合成树脂行业标准不含该因子，因此本次取消该因子。

3.苯乙烯：经“以新带老”更换物料后不再产生该废气污染因子，因此本次取消该因子。

### 3、总量控制方案

本项目废气总量在吴中区内平衡；本项目无生产废水排放，仅排放生活污水，废水量及水污染物总量在木渎镇新城污水处理厂内平衡，不再另外申请；本项目固废均合理处置，排放量为零，因此无需申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声防治措施</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
-----------	---

## 1、废气

### (1) 废气源强核算分析

#### ①注塑废气

**产生环节：**本项目注塑工段加热温度在塑料粒子的熔融温度范围内，工艺温度小于塑料粒子的分解温度（具体见表 4.2-1），塑料原料在受热情况下，塑料中少量残存未聚合的反应单体可挥发出来，其产生量很少，主要为有机废气，本报告用非甲烷总烃进行评价。

**表 4.2-1 各塑料粒子成型与分解温度**

序号	塑料种类	成型温度/%	分解温度/%
1	PP	160~220	>300

**源强：**本次扩建新增塑料粒子量 100t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业：塑料零件制造挥发性有机物产污系数 2.7kg/t 原料，则注塑过程非甲烷总烃产生量为 0.270t/a。

#### 废气收集装置及可行性分析：

本项目注塑车间设置为密闭负压车间，可将整个注塑车间视为整体收集罩，通过在车间外墙设置正负压吸风口直接吸取车间内废气，车间按  $28.6\text{m} \times 14.5\text{m} \times 4\text{m} = 1658.8\text{m}^3$ ，做到每小时抽取车间内废气 4 次，则车间风机风量为  $6635.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议排气筒 DA001 处理风量取  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足废气收集要求。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 修订）》中表 2-3 VOCs 废气收集率通用系数表，本项目废气收集方式属于“密闭空间”类别，对应废气收集率为 90%。

**废气治理措施及排放方式：**注塑废气收集至二级活性炭装置（TA001）处理后从 15m 高排气筒（DA001）排放；废气未被集气设施收集的部分在车间内做无组织排放。

#### ②破碎粉尘

本项目不合格品经过粉碎后回用，粉碎后回收塑料粒子的粒径一般在 0.5~2mm，粉碎机粉碎时为密闭，粉碎过程及粉碎机打开时有少量粉尘逸散，本项目用颗粒物对其进行评价。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PE/PP 干法破碎颗粒物产生量为 375 克/吨-原料。根据建设单位提供的资料，检验过程的不合格品率约 4.6%（5t/a），约一周破碎处理一次，每次运行 6h，合计年工作时间为 300h，则粉尘产生量为 0.002t/a，产生速率为 0.007t/a。

表 4.2-2 本项目废气源强汇总

产生工序	污染物	产生量/(t/a)	收集方式/捕集效率	排放形式/(t/a)		处置措施			排放源名称
				有组织	无组织	污染防治设施名称	工艺	是否为可行技术	
注塑	非甲烷总烃	0.270	密闭收集, 90%	0.243	0.027	二级活性炭装置 TA001	吸附	是	DA001
破碎	颗粒物	0.002	/	0	0.002	/	/	/	破碎区

表 4.2-3 本项目有组织废气排放汇总

排气筒编号	污染物名称	废气量/(Nm <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	处理效率/%	排放状况			执行标准	
			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	产生量/(t/a)			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)
DA001	非甲烷总烃	8000	10.13	0.081	0.243	二级活性炭	90	1.00	0.008	0.024	60	--

表 4.2-4 全厂有组织废气排放汇总

排气筒编号	污染物名称	废气量/(Nm <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	处理效率/%	排放状况			执行标准	
			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	产生量/(t/a)			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	速率/(kg/h)
DA001	非甲烷总烃	8000	11.00	0.088	0.265	二级活性炭	90	1.13	0.009	0.026	60	--
DA002	非甲烷总烃	3000	5.00	0.015	0.046	二级活性炭	90	0.67	0.002	0.005	60	3
专用烟道	油烟	3000	6.25	0.0188	0.0225	静电分离	90	1.25	0.0075	0.0045	2.0	

表 4.2-5 大气排放口基本情况表

排放源名称	排气筒底部地理坐标		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	排放时间/h	排放类型
	X	Y						
DA001	120.50414	31.23692	15	0.44	14.62	35	3000	一般排放口
DA002	120.50379	31.23653	15	0.27	14.55	35	3000	一般排放口

注：1.排气筒高度：（1）根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中规定：“合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。”本项目注塑废气排气筒 DA001 高度为 15m，满足要求。

（2）根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中规定：“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。”本项目浸漆废气不涉及光气、氰化氢和氯气，对应排气筒 DA002 高度为 15m，满足要求。

2.流速：根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中要求“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”。本项目排气筒 DA001、DA002 的流速分别为 14.62m/s、14.55m/s，符合文件要求。

表 4.2-6 本项目无组织废气排放汇总

产生车间	产生工段	污染物名称	产生速率/(kg/h)	污染物产生量/(t/a)	治理措施	去除率/%	污染物排放量/(t/a)	面源参数/m <sup>2</sup>	排放高度/m
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	0.009	0.027	/	/	0.027	2160 (30×72)	5
破碎区	破碎	颗粒物	0.007	0.002	/	/	0.002	15(3×5)	5

表 4.2-7 全厂无组织废气排放汇总

产生车间	产生工段	污染物名称	产生速率/(kg/h)	污染物产生量/(t/a)	治理措施	去除率/%	污染物排放量/(t/a)	面源参数/m <sup>2</sup>	排放高度/m
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	0.010	0.029	/	/	0.044	2160 (30×72)	5
电机车间	浸漆	非甲烷总烃	0.002	0.005	/	/	0.004	2160 (30×72)	5
破碎区	破碎	颗粒物	0.007	0.002	/	/	0.002	15(3×5)	5

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监

测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），并结合项目情况制定污染源监测计划，具体见下表：

**表 4.2-8 厂区废气监测方案**

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	
废气	有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年
		排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年
		专用烟道	油烟	1 次/年
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

**非正常工况：**

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时，以及厂内突然停电，废气处理系统停止工作时，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算，具体如下：

**表 4.2-9 污染源非正常排放量核算表**

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率/( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA001	废气处理装置 (TA001) 故障，处理效率降至 0	非甲烷总烃	11.00	0.088	1	$\leq 1$	立即停产，修复后恢复生产
2	排气筒 DA002	废气处理装置 (TA001) 故障，处理效率降至 0	非甲烷总烃	5.00	0.015	1	$\leq 1$	立即停产，修复后恢复生产

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该增强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

**(2) 污染防治措施及其可行性**

①概述

本项目废气收集及处理工艺流程详见下图：



**图 4.2-1 厂区废气处理工艺流程图**

**(2) 有组织废气污染防治措施及可行性**

本项目工艺废气处理采用二级活性炭吸附工艺，具体介绍如下：

①活性炭吸附工作原理

利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，即由物理性吸附（可逆反应）或化学性

键结（不可逆反应）作用，把产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。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。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）：研究表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m<sup>3</sup> 以下的有机废气有较好的净化效果，去除率可达 80~90%，本项目净化率取 90%。

### ②技术可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122—2020）》，本项目注塑废气采取的“活性炭吸附”工艺属于可行技术。

### ③设备参数

**表 4.2-10 活性炭吸附装置主要技术参数**

类别	指标	废气设施 TA001	废气设施 TA002	文件要求	
	名称	参数/性能指标	参数/性能指标	苏环办[2022]218 号	苏环办[2021]218 号
活性炭参数	活性炭类型	颗粒	颗粒	--	--
	活性炭碘值	800mg/g	800mg/g	≥800mg/kg	--
	活性炭水分	10%	10%	≤10%	--
	装填密度	0.50mg/cm <sup>3</sup>	0.50mg/cm <sup>3</sup>	--	--
	比表面积	850m <sup>2</sup> /g	850m <sup>2</sup> /g	≥850m <sup>2</sup> /g	--
	动态吸附量	10%	10%	年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍	取值 10%，取值高于 10%的上传含有取值依据的活性炭性能证明文件
	更换频次	4 次	5 次	更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	参照公式计算活性炭更换周期
装置参数	名称	参数/性能指标	参数/性能指标	HJ2026-2013、苏环办[2022]218 号	备注
	规格	2000×1250×1300 mm、1000×1000×1800mm	1500×1000×1100mm*2	/	/
	风量	8000 m <sup>3</sup> /h	3000m <sup>3</sup> /h	/	/
	废气进口温度	30℃	30℃	<40℃	/
	气体流速	0.59m/s	0.59m/s	<0.6m/s	/
	装填厚度	0.4m	0.4m	--	/
	压损	2.0kPa	2.0kPa	<2.5kPa	/
	活性炭总填充量	0.45t(0.6m <sup>3</sup> 、0.3m <sup>3</sup> )	0.3t(0.3m <sup>3</sup> 、0.3m <sup>3</sup> )	--	/
	过流风速	0.59m <sup>2</sup>	0.59m <sup>2</sup>	--	/
	压差计	2 套	2 套	过滤装置两端应装设压差计	/

根据上表，本项目符合苏环办[2022]218 号、苏环办[2021]218 号文件、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求。

综上所述，本项目废气处理采用活性炭吸附工艺是可行的。

### ③无组织废气污染防治措施

未使用完的含 VOCs 原料放置于专门的仓库，保证非取用状态时容器应密闭，仓库内液态物料下设防泄漏托盘；生产过程中未被废气收集系统捕集的少量有机废气，通过车间合理布局，加强通风排放，以此来减少车间内污染物浓度。使用完的废包装容器经密封后暂存于危废仓库，待危废单位定期处置。生产车间、危废仓库均设置防渗地面。本项目含 VOCs 原料使用量较少，因此仅产生少量的有机废气，通过加强通风车间内无组织达标排放，不会对当地大气造成影响。

### (3) 大气环境影响分析

#### ①达标性分析

废气排放达标性分析详见下表：

表 4.2-11 废气排放达标情况分析

排放源	评价因子	排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	最高允许排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率/(kg/h)	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1.25	0.010	60	--	达标
排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.67	0.002	60	3	达标

#### ②大气环境保护距离

针对无组织排放，本项目根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气防护距离计算软件计算，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。故本项目无需设置大气环境保护距离。

#### ③卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度若超过居住区容许浓度限值，则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离。

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/T 39499—2020）》计算本项目卫生防护距离。

根据 GB/T 39499，卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

$c_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（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 年平均风速计大气污染源构成类别选取。

表 4.2-12 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/(m/s)	A	B	C	D	Cm/(mg/m <sup>3</sup> )	r/m	Qc/(kg/h)	L/m
注塑车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	26.22	0.029	0.459
电机车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	26.22	0.005	0.057
破碎区	颗粒物	2.5	350	0.021	1.85	0.84	0.45	2.19	0.002	0.079

根据 GB/T 39499—2020，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 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。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值因提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目有多个污染因子（非甲烷总烃、颗粒物），其中的非甲烷总烃为复合污染因子，故防护距离按提高一级计算。根据计算结果，本项目以厂房的边界线为起始点设置 100 米卫生防护距离。

根据现场勘查，企业 100m 卫生防护距离内目前有待拆迁居民谢村约 10 户（距厂房最近距离为 7m，具体可见附图 2；拆迁证明见附件），待其搬离后本项目对该距离内环境敏感目标造成的影响即消失。

#### ④结论

本项目所在区域为空气质量不达标区，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；本项目排气筒及无组织正常工况下有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足国家相应排放标准要求，治理控制措施可行，污染物排放对周边大气环境影响较小，周边大气环境可维持环境质量现状；本项目无需设置大气环境保护距离；本项目以车间边界为起算点设置 100m 卫生防护距离。

综上，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对大气环境影响较小。

## 2、废水

### （1）废水源强核算分析

#### ①冷却水

项目注塑工段需进行间接冷却系统，本次新增 1 台循环量为 15t/h 的冷却塔，年运营时间为 3000h。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目冷却塔补充水量按照循环量的 1%计，则为 0.15t/h（45t/a），冷却水循环使用不排放。

#### ②生活污水

本次扩建新增员工 20 人，年工作 300 天。生活用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中“城镇居民生活”用水定额 150L/（人·天），则生活用水量为 900m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水量为 720m<sup>3</sup>/a。生活污水经市政污水管网接入木渎新城污水处理厂进行处理，尾水排入胥江。

本项目车间地面清洁定期采用人工清扫，无需进行地面冲洗，不产生地面清洗废水。

本项目废水污染物排放情况详见下表：

**表 4.2-13 本项目水污染物产生与排放情况**

废水类型	废水产生量/(m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		排放去向	接管标准/(mg/L)
			浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)		浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)		
生活污水	720	pH	6~9	--	/	6~9	--	接管进入污水厂	6~9
		COD	450	0.324		450	0.324		500
		SS	150	0.108		150	0.108		400
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.025		35	0.025		45
		TP	4.5	0.003		4.5	0.003		8

**表 4.2-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术			
1	生活污水	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	连续排放 流量不稳定	八字桥污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

**表 4.2-15 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	限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.072	八字桥污水处理厂	间歇排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	08:00-17:00	木渎新城污水处理厂	pH(无量纲)	6~9
									COD	450
									SS	150
									NH <sub>3</sub> -N	35
									TP	4.5

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2，并结合企业情况，制定自行监测方案。

**表 4.2-16 废水监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口DW001	流量、pH值、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	1次/年

**(2) 依托木渎新城污水厂的可行性分析**

①污水厂情况

木渎新城污水厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积 18.2 公顷，设计总规模 10 万 m<sup>3</sup>/d。服务范围为整个木渎区域，包括胥江南片区和胥江北片区，服务对象为木渎镇居民生活污水、商业服务的生活污水以及木渎区域内工业企业废水。木渎新城污水厂在 2019 年底完成提标改造，出水达到苏州特别排放限值要求。提标后工艺流程图见下图：

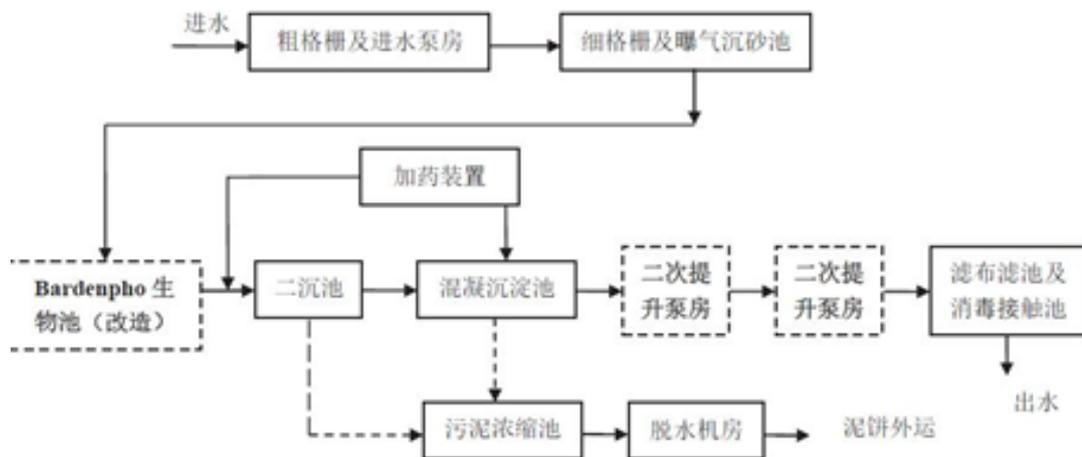


图 4.2-2 木渎新城污水厂提标后工艺流程图

## ②可行性分析

**管网铺设情况：**本项目位于吴中区木渎镇木渎西路 35 号，所在区域目前污水管网已铺设到位，位于木渎新城污水厂收水范围内。

**水质可行性：**本项目水质简单，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，不含有重金属等有毒有害的污染物，本项目污水接管浓度较低，能够满足接管标准，不对污水处理厂水质造成影响。

**水量可行性：**木渎镇新城污水处理厂处理能力为 10 万 t/d，余量为 5 万 t/d。本项目废水增加量约 720t/a（2.4t/d），远小于污水处理厂现状污水处理能力。

综上，从管网铺设、水量、水质上看，木渎镇新城污水处理厂完全有能力接收本项目废水，本项目废水纳管可行。

## （3）环境影响分析

本项目不产生生产废水，仅产生生活污水。生活污水依托厂区污水总排口接管至污水管网，排入木渎新城污水处理厂处理达标后排放。木渎新城污水厂尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体胥江水质影响较小。

## 3、噪声

### （1）项目噪声源强情况

项目主要噪声源为塑料粉碎机、冷却塔等设备以及废气处理风机运行时产生的

噪声，其噪声源强约 75~80dB(A)。具体噪声源详见下表。

表 4.2-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源源强/dB(A)		声源控制措施	降噪量/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					单台	叠加			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	破碎区	塑料粉碎机	PC-600	2	75	78.01	/	0	150	-10	1.5	2	71.99	白班 10h	20	51.99	1
2			DL-601	1	75	75	/	0	148	-10	1.5	2	68.98	白班 10h	20	48.98	1
3			YT-1526	1	75	75	/	0	146	-10	1.5	2	68.98	白班 10h	20	48.98	1
4			PC-601	1	75	75	/	0	144	-10	1.5	2	68.98	白班 10h	20	48.98	1

注：坐标原点为厂区四幢楼（电机车间）西北角，沿厂房东侧边界线东为 X 轴正方向，厂房北侧边界线北向为 Y 轴正方向，厂房纵向向上为 Z 轴正方向。

表 4.2-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			数量/台	声功率级/dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		单台	叠加		
1	冷却塔	15t/h	20	11	1.5	1	80	80	距离衰减	白班 10h
2	废气处理风机 1	8000m³/h	17	24.3	1	1	80	80	减振、消声	白班 10h
3	废气处理风机 2	3000m³/h	25	1	1	1	80	80	减振、消声	白班 10h

**(2) 噪声控制措施**

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

①设备选型：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②加强建筑物隔声措施、安装消声器：

对塑料粉碎机等噪声源，进行厂房隔声，降噪量 10~20dB(A)；对引风机等高噪声设备，进行机房隔声或者安装消声器，降噪量 10~30dB(A)，对冷却塔，进行距离衰减。

③强化生产管理：定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

④合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20~25dB(A)。

**(3) 声环境影响分析**

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

②预测结果分析

预测结果见下表：

**表 4.2-19 厂界噪声预测**

序号	预测点位	预测值/dB(A)	噪声标准-昼间/dB(A)	达标情况
1	北厂界	56.82	60	达标
2	东厂界	58.57	60	达标
3	南厂界	59.00	60	达标
4	西厂界	57.78	60	达标
5	居民点	57.32	60	达标

根据上表，在对噪声源采取相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后，项目产生的噪声对厂界声环境影响较小，四周厂界及敏感点昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中表 1 中 2 类标准要求，厂界噪声排放达标。

**(4) 监测要求**

根据依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），并结合项目运营期间噪声排放特点制定监测计划，监测计划具体如下：

**表 4.2-20 噪声监测要求**

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周	等效声级 Leq(A)	1 次/季度

#### 4、电磁辐射

本项目不涉及。

#### 5、固体废物

##### (1) 固体废物产生情况

##### ① 固体废物产生环节及属性判定

本项目产生的固废有：废包装材料、废液压油、废油桶、废活性炭、废劳保用品和生活垃圾等。

**废包装材料：**产生的废包装材料主要包含外购的塑料粒子和片材等的包装物，主要为硬纸板、塑料膜、塑料袋等，产生量约 0.1t/a。

**废液压油：**注塑机使用液压系统，约每年更换一次，废液压油产生量约 0.5t/a。

**废油桶：**液压油产生的废包装桶，产生量为 0.01t/a；

**废活性炭：**来源于废气处理设施中活性炭定期更换。本项目废气设施（TA001）的活性炭装填量为 450kg，1 年更换 5 次，吸附的有机废气量为 0.239t/a，则废活性炭产生量为 2.489t/a。

表 4.2-21 活性炭更换周期计算结果一览表

编号	m 活性炭用量/kg	s 动态吸附量/%	c 活性炭削减 VOCs 浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	Q 风量/(m <sup>3</sup> /h)	t 运行时间/(h/d)	T 更换周期/天
废气设施 TA001	450	10%	9.87	8000	10	56.99

\*注：处理有机废气的活性炭吸附装置活性炭更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）中公式进行计算，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—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

根据上表计算结果，废气设施TA001的活性炭更换周期为56.99天。因项目全年运行300天，则约1年更换5次活性炭，满足《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”的要求。

综上所述，本项目废活性炭产生量约为 2.489t/a（含吸附的废气）。

**废劳保用品：**生产过程产生的废抹布手套等劳保用品，产生量为 0.005t/a。

**生活垃圾：**员工日常办公产生。项目职工 20 人，产污系数取生活垃圾 1kg/人·天，按全年工作 300 天计算，则生活垃圾产生量为 6t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4.2-22 建设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	废包装材料	原辅料使用	固态	硬纸板、塑料膜、塑料袋	0.1	√		《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废液压油	注塑机	液态	矿物油	0.5	√		
3	废油桶	注塑机	固态	含油包装桶	0.01	√		
4	废活性炭	废气处理	固态	吸附量有机废气的活性炭	2.475	√		
5	废劳保用品	日常维保	固态	含油抹布、手套等	0.005	√		
6	生活垃圾	员工生活	半固	办公垃圾	6	√		

②固体废物产生情况汇总

由上表 6 可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物，其结果分析见下表。

表 4.2-23 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	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	废包装材料	一般固废	原辅料使用	固态	塑料膜、塑料袋、硬纸板等	/	/	S17	900-003-S17、900-005-S17	0.1
2	废液压油	危险废物	注塑机	液态	矿物油	《国家危险废物名录(2021 年版)》	T,I	HW08	900-218-08	0.5
3	废油桶		注塑机	固态	含油包装桶		T/In	HW08	900-249-08	0.01
4	废活性炭		废气处理	固态	吸附量有机废气的活性炭		T/In	HW49	900-039-49	2.489
5	废劳保用品		日常维保	固态	含油抹布、手套等		T/In	HW49	900-041-49	0.005
6	生活垃圾	/	员工生活	半固	办公垃圾	/	/	99	/	6

③固体废物处置方式

表 4.2-24 拟建项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量/(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	/	86	0.1	外售/综合利用	/
2	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	0.5	委托处置(焚烧)	有资质单位
3	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.01	委托处置(焚烧)	有资质单位
4	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	2.489	委托处置(焚烧)	有资质单位
5	废劳保用品	危险废物	HW49	900-041-49	0.005	委托处置(焚烧)	有资质单位
6	生活垃圾	/	99	/	0.1	卫生填埋或焚烧	环卫

表 4.2-25 全厂固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量/(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	S17	900-003-S17、900-005-S17	0.6	外售/综合利用	/
2	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	0.5	委托处置(焚烧)	有资质单位
3	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.01	委托处置(焚烧)	有资质单位
4	废漆渣	危险废物	HW12	900-252-12	0.041	委托处置(焚烧)	有资质单位
5	废漆桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.025	委托处置(焚烧)	有资质单位
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	3.73	委托处置(焚烧)	有资质单位
7	废劳保用品	危险废物	HW49	900-041-49	0.005	委托处置(焚烧)	有资质单位
8	生活垃圾	/	99	/	0.1	卫生填埋或焚烧	环卫

④危险废物分析

表 4.2-26 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)	产生工序及装置	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	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	注塑机	液态	矿物油	矿物油	1年	T,I	密闭收集,暂存于危险废物储存场所
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	注塑机	固态	含油包装桶	含油包装桶	1年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.489	废气处理	固态	吸附量有机废气的活性炭	吸附量有机废气的活性炭	3月	T/In	
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.005	日常维保	固态	含油抹布、手套等	矿物油	1月	T/In	

(2) 固体废物污染防治措施

①一般工业固废及生活垃圾污染防治措施

项目产生的一般工业固废主要为废包装材料，产生量约 0.1t/a，暂存于一般固废库。本项目依托现有 1 个面积约 4m<sup>2</sup> 的一般固废暂存区，该暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设。一般固废库建有防渗透系统、渗滤液收集和导排系统，同时按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

项目产生的生活垃圾约 6t/a，厂区配置一定数量的生活垃圾桶，做好蚊虫消杀、防鼠、防晒等工作，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

②危险废物污染防治措施

i.危险废物收集过程污染防治措施。

危险废物在收集时，应核实废物的类别及主要成份，以方便委托相应资质的单位处置。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。建设单位严格按照危废管理要求，做好分类收集、安全贮存、合规处置工作，确保不产生二次污染。

固态危废：使用胶袋等进行密闭收集。

液态危废：通过专用收集桶进行人工收集，收集后进行加盖密闭，再运输至危险废物贮存场所。

ii.危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

A.贮存能力分析

本项目依托设置在厂区外东侧的 1 个危废仓库，面积为 8m<sup>2</sup>，高度 3m，最大可容纳 15t 的危废暂存，各危险废物实行分类储存。按照 3 个月的贮存周期计算，理论总贮存量 45t，全厂危废产生量为 4.416t/a，故现有危废仓库可以满足贮存需求。

B.危废贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。具体情况如下：

a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

c.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

d.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

f.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

g.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

h.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

i.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

表 4.2-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施名称)	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 贮存场所	废液压油	HW08	900-218-08	厂区外 东侧	8m <sup>2</sup>	桶装	7.5t	半年
		废油桶	HW08	900-249-08			堆存		半年
		废漆渣	HW12	900-252-12			桶装		半年
		废漆桶	HW49	900-041-49			堆存		半年
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		半年
		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		半年

C.危险废物暂存管理措施

a.建设单位应根据危险废物的产生量及时与危险废物处置单位联系，将危险废物及时运往危废处置单位处置，尽量不在危废暂存场所大量堆积，从而防止对土壤和地下水体的污染。

b.项目危险废物主要成分为有机物，因此，此类危险废物应尽量采用桶装（部分固态危险废物可采用袋装），并在包装桶显著位置上标注危废名称、数量、所含成分等，在储存过程中，应加盖，防止危险废物中有机物挥发或倾倒，造成二次污染。

c.各类危险废物应分类贮存，易燃易爆物质远离火种，相互接触可能发生反应的危废应单独放置；易发生伴生/次生反应的危废需根据各自的物质特性进行单独存储。

d.强化危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等全过程管理，如：主要产废点设监控设施；产废点设置足够的液态危废收集桶，配备完善的台账管理体系；危废库设置监控设施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，专业配置，专人管理。按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）等要求，组织危险废物外运处置。

### **iii.危险废物运输过程污染防治措施**

A.危险废物运输过程主要包括厂内转运和厂外运输。本项目厂内转运危险废物应当满足如下要求：

a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，记录表中应明确转运的危险废物种类、名称、数量、形态、产生地点、收集日期、包装形式、包装数量、转移人、接收人等信息。

c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

B.本项目危险废物厂外运输由有资质的单位负责，运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在道路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需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。

### **iv.危险废物处理处置可行性分析**

本项目涉及的危险废物编号分别为 HW08、HW12、HW49，所有危险废物均委托有对应资质单位处置。同时建设单位承诺，待项目建成后严格按照要求落实本项目危险废物处置单位，确保项目的危废合理处置，同时向环保主管部门进行备案。

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达 100%。建设单位危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

### (3) 固体废物环境影响分析

#### ①一般工业固废及生活垃圾环境影响分析

项目产生的一般工业固废主要为废包装材料，产生量约 0.1t/a，暂存于一般固废库。本项目依托现有的 1 个一般固废仓库，面积约 4m<sup>2</sup>，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设。一般工业固废从产生环节到一般固废库运输过程中避开办公区，对人员影响较小。项目生活垃圾产生量约 6t/a，分类收集后由环卫部门清运，对周边环境影响较小。

综上，项目产生的一般工业固废及生活垃圾均得到有效处置，对周边环境影响较小。

#### ②危险废物环境影响分析

##### i.危险废物厂内收集环境影响分析

项目危险废物在各产生工位收集后，严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求将各类危废收集至相应的容器中，并采取相应的安全防护和污染防治措施，危废及时运送到厂内危废库，项目危险废物在厂内的收集过程基本不会对周围环境产生影响。

##### ii.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物总产生量约 2.985t/a，分类存放厂房外西北侧的危废仓库中。

##### A.危废贮存场所选址可行性分析

项目危险废物贮存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置。本项目危险废物贮存场选址与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析见下表：

表 4.2-28 项目危险废物贮存场所选址相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	根据前文分析，本项目厂区选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，因此厂区内的危废库也满足相应的要求，并将危废仓库建设纳入本次评价内。	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	根据前文分析，本项目厂区选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，项目所在区域亦不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，因此厂区内的危废库也满足相应的要求。	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废库未设在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，亦未涉及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	相符
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目厂界周边最近敏感点为项目东南侧 255m 处的祝家桥，相距较远，因此厂区内的危废库也满足相应的要求。	相符

由上表可知，本项目危废暂存场所选址是可行的。

#### B.危废贮存场所贮存能力分析

本项目依托设置在厂区外东侧的1个危废仓库，面积约8m<sup>2</sup>，高度3m，最大可容纳15t的危废暂存，各危险废物实行分类储存。按照3个月的贮存周期计算，理论总贮存量45t，全厂危废产生量为4.416t/a，故现有危废仓库可以满足贮存需求。

#### C.危废贮存过程中对各环境要素影响分析

##### a.大气环境影响分析

项目危废库暂存的废物将根据其主要成分、形态、危险特性等采用密闭包装的形式储存，产生废气污染物较少。

##### b.水环境影响分析

项目危废库暂存的废物将根据其主要成分、形态、危险特性等采用密闭包装的形式储存，正常情况不会发生泄漏。危废库设置渗滤液导流和收集系统，事故情况下如发生泄漏，危险废物可收集在危废库内，不会对周边水环境造成不良影响。

##### c.地下水及土壤环境影响分析

危险贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的相关要求，严格落实各项防渗措施。在落实防渗要求的前提下，危废库不会对地下水环境和土壤环境造成不利影响。通过严格落实相应的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，可以防止危废库的有害物质直接污染地下水和土壤。

#### iii.危险废物运输过程环境影响分析

项目危险废物厂内运输主要是指上述危废产生点到危废贮存场所之间的输送，输送线路全部在厂区内，不涉及环境敏感点。危险废物厂内运输遵守运输操作规程，各危废产生点产生的危险废物均密封在包装袋和包装桶内，通过专用车辆运送至厂区危废库，运送过程中危险废物均密闭存放，并且运送距离较短，因此危险废物产生散落、泄漏的可能性很小。如果发生散落或泄漏，由于危险废物的单次运输量较少，且厂区地面均为硬化处理，可以确保及时进行收集。因此，项目危险废物在厂内的运输过程基本不会对周围环境产生影响。

项目产生的危险废物厂外运输委托外部有资质单位进行，运输路线应尽量避免环境敏感点。在运输过程可能由于交通事故等情况发生泄漏，在危废转移出厂前各类危废将根据其危险特性采用密闭包装，在事故发生后方便进行处理，对外环境的影响较小；如果发生火灾引起燃烧，则在燃烧过程中会产生一氧化碳等污染物，应及时使用随车灭火器进行灭火。

## 6、地下水、土壤

### （1）污染源分析

本项目为污染影响型建设项目，重点分析营运期对项目地及周边区域土壤及地

下水环境的影响。

#### ①污染源

本项目涉及液态化学品和液态危废，因此污染源为生产车间（含化学品存放区）、危废仓库。

#### ②污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。结合本项目工程特点，污染物类型及污染途径分析如下：

##### i.大气沉降

大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

ii.垂直入渗：垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。

本项目车间已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目相应区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

iii.地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。

本项目利用现有已建成厂房生产，仅涉及一栋建筑物，且地面已采取防渗措施，因此不涉及地面漫流。

根据以上分析，本项目污染物类型及污染途径为生产车间、危废仓库在日常运行时液态化学品和液态危废等泄漏后可能对土壤和地下水产生影响。

#### （2）防控措施

##### ①源头控制

严格做好地面分区防渗措施的建设；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、液态物料储存构筑物采取相应的措施并对运输车辆实行密闭措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

## ②分区防控

按照潜在的危害水平，对可能存在地下水污染构筑物进行分区防渗，防渗标准按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求确定，同时根据工程特点结合总平面布置情况，各处理单元在布置上严格区分为“重点防渗区”、“一般防渗区”和“简单防渗区”。

本项目所在地包气带岩土渗透性能属于“中等”，生产车间和危废仓库为“泄漏后不易及时发现及处理”，但是其主要污染物不包括重金属、持久性有机物污染物，污染物类型为“其他类型”，应划分为“一般防渗区”，具体划分情况见下表：

**表 4.2-29 各区域防渗要求**

区域名称		天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物 类型	防渗区域	防渗技术要求
主体工程	生产车间（含化学品存放区）	中	难	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行
环保工程	危废仓库	中	难	其他类型	一般防渗区	
	废气设施（厂房外）	中	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

厂内目前已对生产车间、危废仓库采取以下防控措施：

**表 4.2-30 各区域防渗措施**

类别	建（构）筑物	防渗措施	泄漏收集措施
一般防渗区	生产车间(含化学品仓库)、危废仓库	地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙	液体泄漏物用沙土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内并外送委托相应资质单位处理
简单防渗区	废气设施	一般地面硬化	/

在采取上述措施后，可满足分区防渗要求，有效防止污染物垂直入渗污染地下水及土壤。

### （3）跟踪监测

本项目不涉及重金属、持久性有机污染物，运营期大气污染源主要为有机废气、颗粒物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的大气污染物。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

## 7、生态环境

本项目不涉及。

## 8、环境风险

### （1）危险物质及风险源情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应的临界量的比值 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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，筛选本项目涉及的危险物质。

全厂涉及的突发环境事件风险物质及临界量比值 Q 如下表所示：

**表 4.2-31 建设项目 Q 值确定表**

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	水溶性绝缘浸渍漆	/	0.1	50	0.002
2	液压油	/	0.05（在线量）	2500	0.00002
3	废漆渣	/	0.01	50	0.0002
4	废液压油	/	0.05	50	0.001
项目 Q 值 Σ					0.00322

根据上表，本项目 Q 值 < 1，风险潜势为 I。按《建设项目环境风险评价技术导则》，项目仅需简单分析。

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质以及其分布情况、影响途径、影响目标见下表：

**表 4.2-32 危险物质情况一览表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	储运设施	化学品暂存区	液态化学品	泄漏	地表水、地下水	周边河流
3	环境保护设施	危废仓库	液态危废	泄露	地表水、地下水	周边河流
		废气处理设施	有机废气	废气超标排放	大气	周边居民

## （2）环境风险防范措施及应急要求

### ① 选址和总图布置安全防范措施

#### i. 选址合理性分析

本项目属于塑料制品制造，符合木渎镇产业规划；本项目建设地点为苏州市吴中区木渎镇木渎西路 35 号，从用地现状来看，项目所在地为工业用地，项目符合用地规划要求。

## ii.总图布置

本项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标的安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。采取主要生产区与办公区分离设置，生产区主要设置在厂区内北侧的注塑车间、电机车间、总装车间，办公区主要设置在厂区内南侧的办公楼。

### ②液态物料泄漏防范措施

针对公司实际情况，突发环境事件主要为液态物料泄漏以及火灾、爆炸等引发次生/伴生污染物、废气处理设施故障等，应采取有效的防范措施，归纳如下：

#### i.液态原辅料发生泄漏事故

液态原辅料为塑料桶形式放置于防爆柜中，根据项目使用原辅料化学品的量，包装规格为 25kg 桶装。严格按照相关要求设计、建造储存区，并配备抹布、专用蘸布、应急事故桶、黄沙箱、吸附棉等，发生少量泄漏时及时用抹布、专用蘸布进行擦洗，发生塑料桶泄漏时使用黄沙箱、吸附棉收集，从而及时切断污染源。

#### ii.液态危废发生泄漏事故

危险固废应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险固废的容器内；容器的充满量不超过其设计容量；在运往有资质的危险固废处理单位最终处置之前，存放在指定的安全地方；危险固废于适当的密封且防漏容器中安全运出生产区。

### ③截留措施

发生事故时，建设单位应将事故废水截留在厂区内不外排，待事故结束后，将厂内废水利用泵强排至闲置储罐、吨桶等收纳容器内并尽快转移，根据废水类型委托有资质单位处置。

### ④火灾、爆炸的防范措施以及应急措施

#### A.防范措施

- a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
- b.组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训；
- c.定期组织员工进行应急培训和演练；
- d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
- e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；
- f.设置一定数量的火灾警报器，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

## B.应急措施

a.火灾或爆炸事故发生，各岗位停止作业，关闭相关的设备、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行；

d.若发生火灾，应立即使用灭火器进行扑救。在无法控制火势的情况下，迅速拨打 119。应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

### ⑤针对废气处理设施故障的防范措施以及应急措施

废气处理设施故障会引起有机废气超标排放，影响周边大气环境质量。建设单位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。

如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置，待其正常运行后，方可进行对应工序的生产。

### ⑥建立环境风险监测系统

本项目风险事故监测系统要依赖于当地环境监测站或者第三方检测机构，监测内容包括常规监测和应急监测。常规监测包括大气监测和水质监测，在常规监测项目中，已包含本项目的常规污染因子，在事故发生后，要对全厂的事故污染物进行监测。

### ⑦事故应急池有效性分析

根据公司突发环境事件风险评估，厂区内事故应急设施收容废水能力如下：

参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY-2013）等文件，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3)_{\text{max}} + V4 + V5$$

式中：

$(V1+V2-V3)_{\text{max}}$ ——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V1+V2-V3$ ，取其最大值；

$V1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $m^3$ ；

$V2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

按照1桶水性绝缘浸渍漆最大存储25kg/桶，本项目V1取0.025m<sup>3</sup>。

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>。

$V2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ ；Q消为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；t消为消防设施对应的设计消防历时，h。本项目厂房为丙类，建筑体积“V>50000m<sup>3</sup>”，则室外消火栓设计消防水量为40L/s，火灾延续时间2h计，则室外消防用水量为288m<sup>3</sup>，按消防尾水损耗20%计，则需要收集最大消防尾水量约为230.4m<sup>3</sup>。

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>。V3取0m<sup>3</sup>。

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>。本项目无生产废水，V4取0m<sup>3</sup>。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。公司化学品物料及危废均在室内储存，室外无物料堆场、厂区地面硬化，因此，初期雨水量V5取0m<sup>3</sup>。

$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3)_{\text{max}} + V4 + V5 = 0.025 + 230.4 - 0 + 0 = 230.425\text{m}^3$ 。

综上分析，事故时流入环境事故池的消防尾水为230.425m<sup>3</sup>，故应建设一个有效容积为231m<sup>3</sup>事故应急池，事故池规格可以满足事故条件下的废水收集需求。根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

本厂区内雨水管网总体积见下表：

表 4.2-33

名称	位置	管径 De/(mm)	截面积/m <sup>2</sup>	长度/m	体积/m <sup>3</sup>
雨水管	东侧	350	0.096	250	24
	南侧	450	0.159	450	71.55
	西侧	350	0.096	250	24
	北侧	350	0.096	400	38.4
	中部	450	0.159	450	71.55
合计					229.5

由上表可知，本厂区内雨水管网的总体积为229.5m<sup>3</sup>，故只需建设一个有效容积为1.5m<sup>3</sup>的事故应急池，确保事故池保持长空状态，方可满足事故排水储存的要求。发生事故，立即关闭雨水阀门，打开事故应急池阀门，使事故废水通过管网进入事故应急池。

环境应急预案

建设单位应按照《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）、《企业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）等要求制定环境应急预案（包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案），在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，向常熟市生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。应急预案应与常熟市

董浜镇突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

⑧环境风险结论

根据前文分析，本项目在制定环境风险预案与应急措施，并与区域事故应急预案相衔接，落实上述所提出的各项环境风险防范对策措施后，本项目环境风险是可防控的。

本项目环境风险分析简单内容见下表：

**表 4.2-34 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	苏州沃达园林机械有限公司扩建塑胶制品80万套项目			
<b>建设地点</b>	苏州市吴中区木渎镇木渎西路35号			
<b>地理坐标</b>	<b>经度</b>	120.503553 E	<b>纬度</b>	31.236515N
<b>主要危险物质及分布</b>	主要风险物质为液态原辅料（水性漆、液压油）、液态危废。液态原辅料、液态危废分别储存在化学品暂存区内的防爆柜、危废仓库。 $\Sigma q/Q < 1$ 。			
<b>环境影响途径及危害后果</b>	1.液态化学品、液态危废泄露后可能污染土壤、周边河流、地下水。 2.发生爆炸、火灾等事故后，事故废水可能流入周边河道污染地表水和地下水。 3.废气设施故障，废气超标排放，可能影响周边居民。			
<b>风险防范措施</b>	1.危废仓库严格按照要求设计，液态危废下设防泄漏托盘。 2.做好消防安全管理，组建应急救援队伍，定期对消防器材、应急救援设施等点检、维保。 3.设置泵以及储罐、吨桶等收纳容器。 4.加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。 5.按照相关文件要求制订环境应急预案并报主管部门备案，定期组织开展培训和演练。			

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1. 注塑废气收集后经 1 套 8000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理, 尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 2. 废气通过车间密闭负压收集, 收集率 90%, 安装负压压差计, 负压值达到 5~15Pa; 3. 废气治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制; 4. 活性炭治理工程设备配备压差计(正常压差区间: 0.05kPa~0.6kPa)。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单表 5
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1. 浸漆废气收集后经 1 套 3000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理, 尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 2. 废气通过设备密闭收集, 收集率 90%, 安装负压压差计, 负压值达到 5~15Pa; 3. 废气治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制; 4. 活性炭治理工程设备配备压差计(正常压差区间: 0.05kPa~0.6kPa)。	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	边界	非甲烷总烃、 颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂区	非甲烷总烃	/	《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2

地表水环境	厂区总排口 DW001	pH、COD、SS	/	《污水综合排放标准》 (GB 8978—1996)表4三级
		NH <sub>3</sub> -N、TP	/	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962—2015)表 1 B级
声环境	生产设备	Leq	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)表1中 2类
	公辅设备	Leq	隔声、减振、消 声	
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	1.一般固废贮存于一般固废暂存区，定期外售处置。 2.危险废物贮存于危险废物仓库，委托有资质单位处置。 3.设立生活垃圾桶，生活垃圾由环卫定期清运处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目将浸漆区、危废仓库设为一般防渗区，其余区域设为简单防渗区，采取的 防治措施如下： (1)一般防渗区：一般防渗区地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。 (2)简单防渗区：一般地面硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	1.危废仓库严格按照要求设计，液态危废下设防泄漏托盘。 2.做好消防安全管理，组建应急救援队伍，定期对消防器材、应急救援设施等点检、 维保。 3.设置泵以及储罐、吨桶等收纳容器。 4.加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。 5.按照相关文件要求制订环境应急预案并报主管部门备案，定期组织开展培训和演 练。			
其他环境 管理要求	无			

## 六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策,选址合理,风险水平可控,本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等,在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施及风险防范措施的基础上,切实做到“三同时”,并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下,总体上对评价区域环境影响较小,不会降低区域的环境质量现状,污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证,该建设项目在该地建设是可行的。

# 附表

## 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物产 生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填）t/a ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	有组织	VOCs	0.034	0.034	0	0.026	0.027	0.033	-0.001
		丙烯	0.024	0.024	0	0	0.024	0	-0.024
		苯乙烯	0.010	0.010	0	0	0.010	0	-0.010
	无组织	VOCs	0	0	0	0.027	-0.007	0.034	+0.034
		颗粒物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	生活污水	COD	2.160	2.160	0	720	0	720	+720
		SS	0	0	0	0.324	0	2.484	+0.324
		NH <sub>3</sub> -N	0.180	0.180	0	0.108	-1.800	1.908	+0.108
		TP	0	0	0	0.025	0	0.205	+0.025
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.1	-0.5	0.6	+0.6	
	电机制造中的 固废	0.5	0	0	0	0.5	0	-0.5	
危险废物	废液压油	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5	
	废油桶	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01	
	废漆渣	0.01	/	0	0.1	0	0.041	0	
	废漆桶	40 个	/	0	0.06	0	0.025	0	
	废活性炭	0.1	/	0	2.489	0	3.73	+3.376	
	废劳保用品	0	/	0	0.005	0	0.005	+0.005	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①