

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市吴中区欧唯特风机制造有限公司新建年产离心风机 3000 台项目

建设单位（盖章）：苏州市吴中区欧唯特风机制造有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市吴中区欧唯特风机制造有限公司新建年产离心风机 3000 台项目		
项目代码	2311-320556-89-03-590261		
建设单位联系人	****8	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市吴中区木渎镇藏书石膏路 1333 号		
地理坐标	(120 度 28 分 43.263 秒, 31 度 15 分 36.917 秒)		
国民经济行业类别	C3462 风机、风扇制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 3469 烘炉、风机、包装等设备制造 346
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴中区木渎镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	木政审经发备（2024）58 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	4954
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020）	江苏省人民政府 2017.4.14	《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）
	《苏州木渎镇藏书地区C、D基本控制单元控制性详细规划调整》	苏州市人民政府	苏府复〔2023〕38号
	《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》	江苏省自然资源厅	《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
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）相符性 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。

（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。

区域内光大环保等固废处理企业，规划允许其增加处理量，但占地面积与污染物排量不能增加，以此来倒逼企业严格落实节能减排。

（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。规划工业固体废弃物综合利用处置率 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，规划建设水源地取水能力增至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%。

2、《苏州木渎镇藏书地区 C、D 基本控制单元控制性详细规划调整》

一、调整范围

藏书地区控规共划分 A、B、C、D 四个基本控制单元，本次调整涉及 C、D 两个基本控制单元。范围北至穹灵路，南至苏福路，西至藏中路，东至规划边界。

二、调整内容

1、用地布局调整

- ①将箭河路西、穹灵路南一块研发用地调整为商业用地。
- ②将五峰路北侧、石膏路西侧部分工业用地调整为公园绿地。
- ③将部分工业/研发用地明确为工业用地。

2、控制指标调整

部分地块规划控制指标相应调整。

规划相容性：本项目利用已建的工业厂房进行生产，不涉及扩地新建厂房。根据《苏州木渎镇藏书地区 C、D 基本控制单元控制性详细规划调整》用地规划图，本项目所在地块规划为 M1 工业用地，，故本项目建设性质符合用地规划。

本项目属于《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016--2020）规划的“一心、两轴、六组团”空间结构中“藏书组团”；“四个集聚区、两个休闲区”的镇域产业格局中“综合服务集聚区”，木渎镇规划产业定位为：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；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。本项目主要生产离心风机，属于通用设备制造，故符合规划的产业定位。

项目用水由区域自来水厂提供；污水采用雨污分流制，接入木渎新城污水厂处理；故本项目建设与区域规划相容。

3、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性

3.1 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，打造一标杆、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。

中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联角直、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。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

3.2 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。

（1）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。

（2）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。

（3）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、东山镇和角直镇。

（4）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、东山镇和太湖度假区香山街道。

本项目位于规划允许建设区。

3.3 土地用途区

根据土地用途管制的需要，全区共划分了基本农田保护区、一般农地区、城镇村建设用地区（在乡镇级规划中区分为城镇建设用地区和村镇建设用地区）、独立工矿区、生态环境安全控制区、自然与文化遗产保护区、林业用地区和其他用地区等 8 类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。

（1）基本农田保护区

全区共划定基本农田保护区 10217.7641 公顷，占全区土地总面积的 4.58%。主要分布在角直镇、临湖镇、横泾街道和金庭镇。

（2）一般农地区

全区共划定一般农地区 21038.9438 公顷，占全区土地总面积的 9.43%。主要分布

在东山镇、金庭镇和光福镇。

(3) 城镇村建设用地区

全区共划定城镇建设用地区 20378.9449 公顷，占全区土地总面积的 9.13%。主要分布在木渎镇、郭巷街道、甬直镇和越溪街道。

全区共划定村镇建设用地区 4812.9701 公顷，占全区土地总面积的 2.16%。主要分布在甬直镇、金庭镇、临湖镇和东山镇。

(4) 独立工矿区

全区共划定独立工矿区 301.9764 公顷，占全区土地总面积的 0.14%。主要分布在木渎镇、金庭镇和光福镇。

(5) 生态环境安全控制区

全区共划定生态环境安全控制区 159.4025 公顷，占全区土地总面积的 0.07%。均分布在光福镇、木渎镇和太湖度假区香山街道。

(6) 自然与文化遗产保护区

全区共划定自然与文化遗产保护区 1071.6660 公顷，占全区土地总面积的 0.48%。分布在东山镇和金庭镇。

(7) 林业用地区

全区共划定林业用地区 5426.0178 公顷，占全区土地总面积的 2.43%。分布在太湖度假区香山街道、木渎镇和光福镇。

(8) 其他用地区

全区共划定其他用地区 159745.9613 公顷，占全区土地总面积的 71.58%。主要分布在太湖、甬直镇和横泾街道。

本项目属于城镇用地建设区。

3.4 三条控制线

国土空间控制线划定生态保护红线面积 1600.15 平方公里；永久基本农田面积 66.80 平方公里；城镇开发边界面积 262.78 平方公里。

(1) 生态保护红线

生态红线涉及自然保护地核心区范围全部纳入禁止建设区；布局的新增建设用地区

均位于国家生态保护红线（2018 版）及评估调整后的生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

（2）永久基本农田

近期实施方案新增建设用地不涉及永久基本农田划定成果（含因重大项目占用补划永久基本农田）；试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区，近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。

（3）城镇开发边界

根据吴中区未来经济社会发展方向，在《苏州市吴中区土地利用总体规划（2006-2020 年）》及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

本项目位于城镇开发边界划分的集中建设区。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》，项目区域用地性质为建设用地，项目区域现状建设以工业用地为主，不属于永久基本农田和生态红线范围内，故本项目建设与该规划相符。

3.5 与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》批复相符性

（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。

本项目后续建设和生产过程中强化监管，符合批复要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性

1.1 生态红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）” 4.6km，不在其划定的生态保护红线区内。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、并对照经《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416 号）同意的《苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案》以及附图，本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）” 国家级生态保护红线范围 3.58km，距离“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域 4.6m，距离“太湖国家级风景名胜区木渎景区”生态空间管控区域 0.7km，距离“藏书生态公益林”生态空间管控区域 2.07km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）中划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。

表 1-1 江苏省生态空间管控区域规划及管控措施

红线空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积(km²)		与本项目方位及距离
		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	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	西南4.6km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。	/	1630.61	西南3.58km

太湖国家 级风景名 胜区木渎 景区	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	/	19.43	北 0.7km
藏书生态 公益林	水 土 保 持	/	包括陈家村、博士坞、蒋家 场、张家巷、张家场、后巷 里、北山湾郁闭度较高的林 地	/	14.57	西北 2.07km
1.2 环境质量底线相符性 （1）根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市区环境空气中 PM_{2.5} 年均浓度 30ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 52ug/m³、SO₂ 年均浓度为 8ug/m³、NO₂ 年均浓度 28ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m³，2023 年度苏州市区 O₃ 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_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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）根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 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。 （3）根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，苏州全市昼间区域噪声平均等效声级为 55.0dB(A)，同比上升 0.7dB(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)。 本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象； （4）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。						

1.3 资源利用上线相符性

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，木渎镇建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求，不突破资源利用上线。

1.4 不在生态环境准入负面清单

本项目与《市场准入负面清单（2022 年）》、《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及江苏省实施细则条款相关要求相符性见表 1-2：

表 1-2 生态环境准入负面清单

序号	文件名	相关内容	相符性	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年）》	无相关内容	不涉及	/
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）	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。	本项目不属于码头项目、长江通道项目	/
		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。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	/
		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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	/
		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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围	/
		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。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及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。本项目不属于不利于水	/

			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。	资源及自然生态保护的项目。	
			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。	不涉及	/
			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。	不涉及	/
			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。	不涉及	/
			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。	不涉及	/
			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。	不涉及	/
			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。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	相符
3		《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55 号）	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。 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。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	1、本项目不属于码头项目； 2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区； 3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区； 4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内； 5、本项目不占用长江流域河湖岸线； 6、本项目不涉及扩大排污口。	相符

		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。 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。 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。 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。		
		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。 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、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。 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	7、本项目不涉及; 8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围,不属于化工项目。 9、本项目不涉及; 10、本项目所在地属于太湖流域三级保护区,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求; 11、本项目不属于燃煤发电项目; 12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 13、本项目不属于化工	相符

		资建设活动。 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。 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。 13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 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。	项目。 14、本项目不属于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。	
		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。 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。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业, 不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目, 不属于独立焦化项目; 本项目属于《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》允许类项目; 本项目不属于严重过剩产能行业, 不属于高耗能高排放项目。	相符
	1.5 生态环境分区管控方案要求相符性 1.5.1 江苏省生态环境分区管控要求 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)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》, 江苏省省域生态环境管控总体要求如下:			

表 1-3 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	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》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）中生态空间管控区域，不属于《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）中国家级生态保护红线区域范围内；	相符
污染物排放管控	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。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目实施污染物总量控制，新增排污总量在区域内平衡	相符

环境 风险 防控	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。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符												
资源 利用 效率 要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。 项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等； 项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符												
项目所在地属于太湖流域三级保护区，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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于太湖流域重点管控单元，太湖流域生态环境重点管控要求见下表： 表 1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境管控总体要求 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">二、太湖流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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。 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 </td><td> 本项目属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。 </td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	二、太湖流域				空间布局约束	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。 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	本项目属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
二、太湖流域															
空间布局约束	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。 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	本项目属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符												

	发项目以及设置水上餐饮经营设施。 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》。	本项目不涉及	/
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。 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。 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。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资 源 利 用 效 率 要 求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符

1.5.2 苏州市生态环境分区管控要求

根据《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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元 149 个、重点管控单元 250 个、一般管控单元 78 个。本项目所在地位于苏州市中心城区（吴中区），属于重点管控单元，本项目与重点管控要求相符性见下表：

表 1-5 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管 控 类 别	重 点 管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性
苏州市市域生态环境管控要求			
空 间 布 局 约 束	（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》（苏自然函〔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	（1）本项目所在地不属于《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）、《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），划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围；	相 符

	不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (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。 (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。 (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。	(2) 本项目严格执行《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； (3) 本项目符合《〈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； (4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止、淘汰类。	
污染物排放管控	(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。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	(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。 (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。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (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。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线； (2) 本项目利用现有工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田； (3) 本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
苏州市中心城区（吴中区）生态环境准入清单			
空间布局约束	(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。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (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。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于《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》允许类，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》，不属于生态环境负面清单项目。	相符
污染物排放管控	(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。 (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。	本项目废气、噪声排放满足相关排放标准要求。废气排放实行总量控制，废气排放总量在木渎	相符

	(3) 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。	镇内平衡。	
环境 风险 防控	(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。 (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。 (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。	本项目建成后实施严格的环境风险防控,编制突发环境事件应急预案,定期进行演练,落实日常环境例行监测。	相符
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 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。	本项目单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求,项目使用电能,不使用燃料。	相符

2、产业政策相符性

(1) 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类产业项目,为允许类项目;

(2) 《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018 年本)》

本项目不属于该目录中太湖流域战略性新兴产业类别项目;

(3) 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32 号)

本项目不属于该目录中限制、淘汰和禁止类项目;

(4) 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》(苏发改规发[2024]3 号)

本项目不属于其中限制、淘汰、禁止类产业产品;

(5) 《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》(苏发改规发[2024]4 号)

本项目不属于“两高”项目;

(6) 《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》

本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类产业项目,为允许类项目。

故本项目的建设符合国家、地方相关产业政策。

3、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》相符性

3.1 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》（2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千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）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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1千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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约4.6km，营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

3.2 《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）第四十三条：在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（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、使用含磷洗涤用品；（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、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 4.6km，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），本项目所在地位于胥口镇采香泾村，属于太湖流域一级保护区，本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

4、与《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）相符性

表 1-6 本项目各类涂料组分

涂料类型	VOC 含量（g/L）
水性聚氨酯面漆	8.2g/L
双组分环氧底漆	62g/L（施工状态）
丙烯酸聚氨酯面漆	175g/L（施工状态）

表 1-7 水性涂料中 VOC 含量限值相符性

执行标准	产品类别	主要产品类型	限量值（g/L）	本项目（g/L）	相符性
《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）	/		/	8.2	/
《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	表 1 型材涂料	其他	≤300	8.2	相符
	表 5 其他有害物质含量的限值要求	乙二醇醚及醚酯总和含量	≤1	/	相符
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	表 1 型材涂料	其他	≤250	8.2	相符
《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）表 6	底漆		550	8.2	相符
	中涂漆		490	/	/
	面漆		590	8.2	相符

表 1-8 溶剂型涂料中 VOC 含量限值相符性

执行标准	产品类别	主要产品类型	限量值 (g/L)	本项目 (g/L)	相符性
《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)	表 2 型材涂料	其他底漆	≤520	62	相符
		面漆	≤600	175	相符
	表 5 其他有害物质含量的限值要求	甲苯与二甲苯(含乙苯总和)	≤35%	19.8%	相符
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	参考表 2 工业防护涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	底漆	≤420	62	相符
		面漆 双组分	≤420	175	相符
《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 表 6	底漆		550	62	相符
	面漆		590	175	相符

5、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值 (GB38508-2020)》相符性

本项目喷漆使用的喷枪在每天结束后采用洗枪水剂进行清洗，项目使用部分涂料为溶剂型涂料，具有不可替代性，对应使用的喷枪清洗剂为溶剂型清洗剂，同样具有不可替代性（不可替代证明见附件）；对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值

(GB38508-2020)》表 1“清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求”中“有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L”，根据企业提供的 MSDS 资料，本项目使用的洗枪水相对密度为 0.86g/cm³，即 VOC 含量为 860g/L（该洗枪水实际 VOC 含量以最终 VOC 检测报告为准），因此，本项目喷枪清洗使用的洗枪水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值 (GB38508-2020)》要求。

表 1-6 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项目	含量限值要求	本项目清洗剂	相符性
	表 1 有机溶剂清洗剂		
VOC 含量/(g/L) ≤	900	860	符合
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% ≤	20	/	符合
甲醛/(g/kg) ≤	/	/	符合
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	2	/	符合

6、挥发性有机物污染控制相关政策相符性

本项目与挥发性有机物污染控制相关政策相符性见表 1-7:

表 1-7 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	(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、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;……在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 (二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)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实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 四、重点行业治理任务 (三) 工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度,重点区域应结合本地产业特征,加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。……木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂;金属家具制造大力推广使用粉末涂料;软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。 …… 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外,禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外,原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式,小风量的可采用一次	本项目根据产品不同要求,分别使用水性涂料和溶剂型涂料,根据检测报告,其中 VOC 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)要求; 本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储,调配过程在密闭喷漆房内操作;调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序采用车间密闭负压收集,收集率可达 90%; 喷涂废气收集后经一套“干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理,漆雾去除率 95%、有机废气去除率 90%。	相符

		性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。		
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	五、废气收集设施 治理要求：产生VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。……含VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs 质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 七、有机废气治理设施 治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放	本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，调配过程在密闭喷漆房内操作；调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序采用车间密闭负压收集，收集率可达90%； 喷涂废气收集后经一套“干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理，漆雾去除率 95%、有机废气去除率 90%。 本项目采用二级活性炭吸附处理，使用颗粒活性炭，碘值 >800mg/g；	相符

	特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。 十、产品VOCs 含量 治理要求：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。		
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%； 二、行业 VOCs 排放控制指南 （二）表面涂装行业 1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50% 以上。 2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则	本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，调配过程在密闭喷漆房内操作；调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序采用车间密闭负压收集，收集率可达 90%； 喷涂废气收集后经一套“干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理，漆雾去除率 95%、有机废气去除率 90%。 本项目采用二级活性炭吸附处理，使用颗粒活性炭，碘值 >800mg/g；	相符

		上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。 4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。 5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。		
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)	源头替代要求： (五) 其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。 其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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《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》(GB 33372-2020) 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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 中的限值要求。	本项目根据产品不同要求，分别使用水性涂料和溶剂型涂料，根据检测报告，其中 VOC 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 要求；	相符
	《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办[2022]2号)	二、重点任务 (一) 加快臭氧帮扶问题整改； (二) 推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。 (三) 推进重点集群攻坚治理。 (四) 持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号) 要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。…… (五) 强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺	本项目根据产品不同要求，分别使用水性涂料和溶剂型涂料，根据检测报告，其中 VOC 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 要求；本项目废气处理使用颗	相符

	需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。 （六）编制 2021 年大气污染源排放清单； （七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网； （八）开展重点区域微环境整治专项行动； （九）推进氮氧化物协同减排。	粒活性炭，碘值 > 800mg/g	
江苏省生态环境厅《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）	一、设计风量 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，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。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 二、设备质量 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理；…… 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外； 三、气体流速 采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s 四、废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。 六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目按照 GB/T 16758 设计集气罩风量，并满足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。 本项目活性炭吸附装置设计合理，排放风机安装在吸附装置后端； 本项目有机废气通过二级活性炭装置吸附处理，均填充颗粒活性炭，气体流速低于 0.60m/s； 本项目无颗粒物进入活性炭吸附装置； 本项目使用颗粒活性炭，碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g； 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》，本项目活性炭更换周期为 3 个月。	

苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	一是严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。 二是加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目根据产品不同要求，分别使用水性涂料和溶剂型涂料，根据检测报告，其中 VOC 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）要求；	相符
7、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）达标分析			
本项目有机废气无组织排放控制要求应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），达标情况分析见下表：			
表 1-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）达标分析			
	无组织控制要求	本项目措施	达标分析
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	（1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装 （2）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 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。 （3）VOCs 物料储罐应密封良好	本项目物料均在室内存放	达标
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	（1）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。 （2）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 VOCs 物料采用密闭的容器进行物料转移	达标
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程 （1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； （2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭	本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，调配过程在密闭喷漆房内操作；调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序采用车间密闭负压收集，收集率可达	达标

	投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; (3) VOCs 物料卸料过程密闭,卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统 7.2 含 VOCs 产品的使用过程 (1)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操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采用局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	90%; 喷涂废气收集后经一套“干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理,漆雾去除率 95%、有机废气去除率 90%。	
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。	根据要求开展泄漏检测	达标
5、VOCs 无组织排 放废气收 集处理系 统要求	(1) VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行; (2) 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s (3) 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%	本项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行; 本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率为<2kg/h,且配置两级活性炭吸附装置,有机废气去除率 90%	达标

8、与省生态环境厅关于印发《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）相符性

本项目与省生态环境厅关于印发《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）相关内容的相符性详见下表。

表 1-8 与苏环办[2024]16 号的相符性分析

相关要求		本项目情况
一： 注重 源头 预防	2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”	本项目对所产生的一般工业固废、危险废物进行详细的分析，论述了其贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施

		名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	
		3、落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	本项目建成后需按照要求落实排污许可制度；
	二、严格过程控制	6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨	本项目设置规范化的危废暂存场所，危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。
		8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后各危废转移需按照转移电子联单制度严格执行。
	三、强化末端管理	12、推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险	本项目一般固废拟收集后外售，危险废物拟收集后委托项目周边有资质单位进行处置
		13、加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理	本项目危险废物不进行利用，委托有资质单位进行处置
		15、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立	本项目建成后需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立台账

		收运处体系。			
9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）相符性					
本项目的建设符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析见下表：					
表 1-9 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性					
重点任务		相关要求		本项目情况	相符性
第一节 加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	一、优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局	以资源环境综合承载能力和国土空间开发适宜性评价为前提，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，推动构建“一核一带双轴，一湖两带一区”的国土空间开发总体格局。贯彻落实主体功能区制度和战略，协调落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，按照城镇、农业、生态三类空间，实施差别化的空间发展导向、管控要求与准入政策。切实发挥国土空间规划的战略引领和刚性管控作用，探索规划“留白”制度，为未来发展预留空间。	本项目位于城镇开发边界划分的集中建设区。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》，项目区域用地性质为建设用地，项目区域现状建设以工业用地为主，不属于永久基本农田和生态红线范围内；	相符
	二、推进产业结构绿色转型升级	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。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业；不属于《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中禁止的建设项目。	相符
	第三节 强化PM _{2.5} 和O ₃ 协同	二、加大VOCs治理力度	分类实施原材料	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低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，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料	本项目根据产品不同要求，分别使用水性涂料和溶剂型涂料，根据检测报告，其中VOC含量符合《工业防护涂

治理， 提升 综合 “气质”		料 绿 色 化 替 代	产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	料中有害物质限量》 （GB30981-2020）、 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）要求；	
		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护检修流程。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。	本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，调配过程在密闭喷漆房内操作；调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序采用车间密闭负压收集，收集率可达 90%；	相符
	大 气 污 染 治 理 工 程	/	VOCs 综合整治工程：大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目根据产品不同要求，分别使用水性涂料和溶剂型涂料，根据检测报告，其中 VOC 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》 （GB30981-2020）、 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）要求；	相符

10、《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》相符性

根据《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》，（四）实施要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《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）的要求，确定本项目所在区域噪声执行 2 类区标准；本项目主要为离心风机制造，设备为低噪声型，采用隔声、减振、消声、合理布局等措施后，经预测项目运营期厂界噪声能达到 2 类标准，本项目周边均为工业企业，不会产生噪声污染和噪声扰民，不属于严格限制建设的工业项目，故项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州市吴中区欧唯特风机制造有限公司成立于 2022 年 6 月 13 日，注册地位于苏州市吴中区木渎镇藏书石膏路 1333 号，公司成立以后仅进行风机、风扇销售，未进行生产制造。现公司拟投资 300 万元，租赁苏州市力特机械厂所属工业用房，新建年产离心风机 3000 台项目。本项目已取得吴中区木渎镇人民政府出具的《江苏省投资项目备案证》(备案证号:木政审经发备(2024)58 号;项目代码:2311-320556-89-03-590261)。

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。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目环评类别判定表见表 2-1:

表 2-1 本项目环评类别判定表

项目类别			报告书	报告表	登记表	本项目判定结果
三十一、通用设备制造业 34	69	烘炉、风机、包装等设备制造 346	有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/	本项目工艺涉及喷砂、喷漆,年用溶剂型涂料<10 吨,编制报告表

根据表 2-1,本项目需编制环境影响报告表,故苏州市吴中区欧唯特风机制造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,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、项目组成

2.1 主体工程及产品方案

本项目产品方案见表 2-2:

表 2-2 本项目产品方案表

序号	产品名称	规格尺寸	设计能力 (/年)	年运行时数	用途
1	离心风机	尺寸范围: 0.3m×0.3m×0.4m ~1.5m×2.0m×2.5m	3000 台	2400h	用于环保设备

本项目租赁苏州市力特机械厂所属工业用房 4954m², 租赁厂区建构筑物情况见表 2-3:

表 2-3 本项目租赁厂区厂房情况表

房产证 编号	名称	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	耐火 等级	火灾 危险性	功能
1	1#厂房		3 层	8.5	二级	丙类	租赁企业: 苏州万禄达 金属制品有限公司
2	2#厂房	2037.92	车间 1 层, 办 公 3 层	8.5	二级	丙类	本项目租赁, 主要用于 下料、机加工
3	3#厂房	2816.75	车间 1 层, 办 公 2 层	8.5	二级	丙类	本项目租赁, 主要用于 喷砂、喷漆、装配
4	办公楼	780.72	3 层	8.5	二级	丁类	办公楼

2.2 公用及辅助工程

本项目公辅工程见表 2-4:

表 2-4 公用及辅助工程

工程 类型	建设名称	设计能力	备 注
贮运 工程	原料仓库	2000m ²	储存原料
	成品仓库	2000m ²	储存成品
	气瓶中间库	10m ²	暂存乙炔、氮气等气瓶, 位于 2#厂房北侧
	气体储罐中间仓库	20m ²	设 1 个 2.11m ³ 液氧储罐、1 个 液态二氧化碳储罐、1 个 1.03 m ³ 液氮储罐, 位于 2#厂房东侧
	运输	汽车运输	/
公用 工程	给水系统	1300m ³ /a	由区域供水管网供给
	排水系统	生活污水 1800m ³ /a	通过市政污水管网排入木渎新

环保工程				城污水厂
	供电系统		150 万 kWh/a	区域供电
	空压系统		1.5m³/min	提供压缩空气
	事故应急池		216m³	本项目拟建
	废水处理		雨污分流	依托出租方雨污管网、雨污排口
	废气处理	布袋除尘器（TA001）	1 套 2000m³/h +15 米 DA001 排气筒	处理切割粉尘，去除率 95%
		布袋除尘器（TA002）	1 套 2000m³/h +15 米 DA002 排气筒	处理喷砂粉尘，去除率 95%
		干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置（TA003）	1 套 20000m³/h+15 米 DA003 排气筒	处理喷漆废气，漆雾去除率 95%、有机废气去除率 90%
		移动焊烟净化装置	5 套 2000m³/h	处理电焊、气保焊机焊接烟尘，去除率 95%
		油雾净化装置	各机加工设备配套设置	去除机加工产生的油雾，去除率 80%
	噪声处理		隔声、减振、合理布局	达标排放
	固废处理	一般固废仓库	15m²	位于 2#楼北侧
		危废暂存仓库	20m²	位于 2#楼北侧
	环境风险		劳保用品、消防器材、视频监控、警示牌等应急物资	/

本项目租赁苏州市力特机械厂所属工业厂房，本项目与出租方依托关系见表 2-5:

表 2-5 与出租方依托关系及可行性分析一览表

类别	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
贮运工程	原料、成品储存	/	新建原辅料和成品仓库	本项目设置
	运输	/	汽运	
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托厂区现有供水管网	依托可行
	排水系统	雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，已规范化设置	依托厂区污水管网接入市政污水管网	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	依托厂区现有供电线路	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	依托厂区绿化	依托可行
环境风险措施	事故应急池	未集中设置	拟建 216m³ 事故池，设置应急桶等	依托可行

2.3 主要原辅材料消耗及理化性质

2.3.1 主要原辅材料消耗量

本项目主要原辅料见表 2-6:

表 2-6 主要原辅料消耗表

原辅料名称		组分/规格	年耗量 (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
钢材		碳钢、SUS304 不锈钢、SUS316L 不锈钢、16Mn 锰钢	100	散装	5	原料仓库	国内、汽运	否
焊条		钛钙型	4	20kg/箱	0.5	原料仓库	国内汽运	否
焊丝		不锈钢	14	20kg/箱	1	原料仓库	国内汽运	否
钢砂		/	1	箱装	0.1	原料仓库	国内汽运	否
水性聚氨酯面漆		水性聚氨酯树脂 40~80%、二丙二醇单甲醚 0~5%、水 10~25%、各色颜料 5~25%	4.01	20kg/桶	0.1	原料仓库	国内汽运	否
溶剂型油漆	双组分环氧底漆	环氧树脂 40~70%、二甲苯 6~30%、丁醇 2~10%、丁醚 2~10%、颜料 10~40%	1.02	20kg/桶	0.02	原料仓库	国内汽运	是
	丙烯酸聚氨酯面漆	丙烯酸聚氨酯树脂 40~70%、乙酸乙酯 5~20%、丁醇 5~20%、乙酸丁酯 5~20%、颜料 5~35%	1.12	20kg/桶	0.02	原料仓库	国内汽运	是
	固化剂	预聚体固化剂 20~60%、乙酸丁酯 30~60%	0.434	20kg/桶	0.02	原料仓库	国内、汽运	是
	稀释剂	二甲苯<48%、丙二醇甲醚<20%、正丁醇<32%	0.066	20kg/桶	0.02	原料仓库	国内汽运	是
洗枪水		甲缩醛溶剂 90% 正丁醇 10%	0.3	20kg/桶	0.02	原料仓库	国内汽运	否
乙炔		纯度 98%	0.065	40L/瓶	不储存	气瓶中间库	国内、汽运	是
氮气		氮气（压缩的），工业级≥99.2%	0.5	40L/瓶				是
液氧		工业级≥99.2%	10	储罐	不储存	气体储罐库中间仓库	国内、汽运	是
液态二氧化碳		工业级≥99%	3.5	储罐/175L/瓶				是
液氩		工业级≥99.99%	24	储罐				是
切削液		合成酯 20%、添加剂	0.18	18kg/桶	0.018	原料	国内	否

		19.6%、脂肪酸脂类>10%、MBM 杀菌防腐剂 1%、三乙醇胺 20%、三元酸 20%				仓库	汽运	
	液压油	矿物油和添加剂组成混合物	0.17	170kg/桶	0.17	原料仓库	国内汽运	否
	润滑油	68#导轨油（基础油 80~90%、增稠剂 5~15%、添加剂<5%）	0.05	10kg/桶	0.01	原料仓库	国内汽运	否
外购 组 装 配 件	电动机	/	3000 台	箱装	30 台	原料仓库	国内汽运	否
	轴承	/	300 套	箱装	10 套	原料仓库	国内汽运	否
	三角带	/	400 条	箱装	20 条	原料仓库	国内汽运	否
	皮带轮	/	1000 套	箱装	10 套	原料仓库	国内汽运	否
	铸件	/	5000 件	箱装	100 件	原料仓库	国内汽运	否
	五金配件	/	0.5	箱装	0.05	原料仓库	国内汽运	否
	抹布	/	0.01	箱装	0.005	原料仓库	国内汽运	否

注：（1）本项目环氧底漆、聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂、乙炔、氮气、液氧、液态二氧化碳、液氩属于危险化学品，厂区仅存放当日用量的油漆、气瓶，储罐内只储存当日用量不进行仓储，每日运入、充装当天生产所需要的用量暂存于气瓶中间库、储罐，使用后空气瓶返回供应商。气瓶中间库、储罐仓库须按照《苏州市危险化学品中间仓库安全管理指南》要求进行规范贮存。

2.3.2 理化性质

原辅料理化性质见表 2-7：

表 2-7 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	水性聚氨酯面漆	性状：粘稠液体 pH：7.5~9 熔点（℃）：-12~-5 沸点（℃）：100 相对密度（水=1）：1.01~1.10 溶解性：溶于水	闪点无资料，不易燃	无资料
2	双组分环氧底漆	性状：粘稠液体 熔点（℃）：-47.9 沸点（℃）：139 相对密度（水=1）：0.86~1.1 溶解性：溶于酯类、酮类等有机溶剂，不溶于水	易燃液体， 闪点（闭杯）32℃ 爆炸下限（%体积分数）：1.1 爆炸上限（%体积分数）：7	LD50(经口，大鼠)： 5000mg/Kg

			引燃温度：525℃	
3	丙烯酸聚氨酯面漆	性状：粘稠液体 熔点（℃）：-47.9 沸点（℃）：139 相对密度（空气=1）：3.66 相对密度（水=1）：0.86~1.1 溶解性：溶于酯类、酮类等有机溶剂，不溶于水	易燃液体， 闪点（闭杯）32℃ 爆炸下限（%体积分数）：1.1 爆炸上限（%体积分数）：7 引燃温度：525℃	LD50(经口，大鼠)： 5000mg/Kg
4	固化剂	性状：粘稠液体 熔点（℃）：-87.9 沸点（℃）：126.5 相对密度（空气=1）：3.66 相对密度（水=1）：0.86~1.1 溶解性：溶于酯类、酮类等有机溶剂，不溶于水	易燃液体， 闪点（闭杯）22℃ 爆炸下限（%体积分数）：1.1 爆炸上限（%体积分数）：7 引燃温度：525℃	LD50(经口，大鼠)： 5000mg/Kg
5	稀释剂	性状：透明无色液体 沸点（℃）：>35 相对密度（水=1）：0.851 溶解性：不溶于水	闪点：>23℃ 爆炸下限（%体积分数）：1.6 爆炸上限（%体积分数）：13.8 引燃温度：525℃	LD50：4300mg/kg(食入,大鼠)(二甲苯)、 6600mg/kg(食入,大鼠)(丙二醇甲醚)、 800~4400mg/kg(食入,大鼠)(正丁醇)
6	洗枪水	性状：无色、有刺味、易挥发的液体。 熔点（℃）：-104.8~149 沸点（℃）：42.3 相对密度（水=1）：0.86 溶解性：溶于3倍的水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂 辛醇/水分配系数：0。	闪点：-17.8~25℃ 爆炸极限[% (V/V)]：7.5~17.6	大鼠经口 LD50(mg/kg): 5620
7	二甲苯 C ₈ H ₁₀ CAS : 1330-20-7	性状：对二甲苯、邻二甲苯，间二甲苯及乙苯的混合物。无色透明液体。 分子量：106.17 熔点（℃）：-34℃ 沸点（℃）：137-140℃ 饱和蒸气压：18 mm Hg (37.7℃) 密度：0.86 g/mL at 25℃ 溶解性：溶于乙醇和乙醚，不溶于水。	闪点(℃)：25~30 爆炸上限%(V/V)：7.0 爆炸下限%(V/V)：1.0	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口) 具有中等毒性。
8	二丙二醇甲醚 C ₇ H ₁₆ O ₃ CAS : 34590-94-8	性状：无色透明液体,有微弱醚味。 分子量：148.2 熔点（℃）：-80 沸点（℃）：190	闪点：（闭杯）75℃ （开杯）85℃	LD ₅₀ : 5,560mg/kg(大鼠经口)

		溶解性：（在 20℃，g/100g 水）互溶，与水 and 多种有机溶剂混溶。		
9	丁醇 C ₄ H ₉ OH CAS： 71-36-3	外观与性状：无色透明液体，具有特殊气味。 熔点(℃)：-88.9 沸点(℃)：117.5 相对密度(水=1)：0.81 相对蒸气密度(空气=1)：2.55 饱和蒸气压(kPa)：0.82(25℃)	闪点(℃)：35 引燃温度(℃)：340	LD ₅₀ ：4360mg/kg(大鼠经口)
10	丁醚 C ₈ H ₁₈ O CAS： 142-96-1	性状：无色液体 熔点（℃）：-98 沸点（℃）：142-143 饱和蒸气压：0.64kPa（20℃） 相对密度（水=1）：0.764 溶解性：微溶于水，溶于丙酮、二氯丙烷、汽油，可混溶于乙醇、乙醚。	闪点：25℃ 引燃温度：194.4℃ 爆炸上限（V/V）：7.6% 爆炸下限（V/V）：1.5%	无资料
11	乙酸乙酯 C ₄ H ₈ O ₂ CAS： 147-78-6	外光及性状：无色澄清液体，有芳香气味； 熔点：-83.6℃； 沸点：77.2℃；相对密度（水=1）：0.90；饱和蒸气压（kPa）：13.33（27℃）； 溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	闪点（℃）：-4； 引燃温度（℃）：426； 爆炸上限%（V/V）：2.0，爆炸下限%（V/V）：11.5，易燃易爆	低毒， LD ₅₀ 5620mg/kg（大鼠经口）；
12	乙酸丁酯 C ₆ H ₁₂ O ₂ CAS： 123-86-4	性状：无色透明液体，有果子香味。 分子量：116.16 熔点（℃）：-73.5 沸点（℃）：126.1 饱和蒸气压(kPa)：2.00(25℃) 相对密度（水=1）：0.88 相对密度（空气=1）：4.1 溶解性：微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。	闪点(℃)：22 引燃温度(℃)：370 爆炸上限%(V/V)：7.5 爆炸下限%(V/V)：1.2	LD ₅₀ ：13100 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：9480 mg/kg(大鼠经口)
13	丙二醇甲醚 C ₄ H ₁₀ O ₂ CAS： 107-98-2	性状：无色透明液体，有微弱的醚味，无强刺激性气味 沸点（℃）：120 相对密度：0.921g/cm ³ 溶解性：	闪点：32℃（90F）CC 在空气中的燃烧极限（体积百分比%）下限：1.6 上限:13.8	无资料
14	乙炔 C ₂ H ₂ CAS： 74-86-2	性状：无色气体 分子量：26.04 熔点（℃）：-88 沸点（℃）：-84	极易燃 闪点（开杯）-17.78℃ 自燃点 305℃	微毒

			饱和蒸气压: 202.64/-179℃ 相对密度 (水=1): 0.62 溶解性: 微溶于水。	爆炸极限 2.3%-72.3% (vol)	
15	氮气 N ₂ CAS: 7727-37-9	性状: 无色无味压缩或气体。 分子量: 28.01 熔点 (℃): -209.8 沸点 (℃): -195.6 饱和蒸气压: 1026.42/-173℃ 相对密度 (水=1): 0.81 相对密度 (空气=1): 0.97 溶解性: 微溶于水、乙醇。	不燃。 但在日光曝晒下, 或 搬运时猛烈摔甩, 或 者遇高热, 容器内压 增大, 有开裂和爆炸 的危险。	/	
16	氧气 O ₂ CAS: 7782-44-7	性状: 无色无臭气体。 分子量: 32.00 熔点 (℃): -218.8 沸点 (℃): -183.1 饱和蒸气压: 506.62/-164℃ 相对密度 (水=1): 1.14 相对密度 (空气=1): 1.43 溶解性: 溶于水、乙醇。	是易燃物、可燃物燃 烧爆炸的基本元素之 一, 与易燃物 (如氢、 乙炔等) 形成有爆炸 性的混合物; 化学性 质活泼, 能与多种元 素化合发出光和热, 也即燃烧。	/	
17	二氧化碳 CO ₂ CAS: 124-38-9	性状: 无色无臭气体 分子量: 44 熔点 (℃): -56.6 沸点 (℃): -78.5 蒸气压: 1013.25/-39℃ 相对密度 (空气=1): 1.53 溶解性: 溶于水、烃类等多数 有机溶剂。	不燃。 但在日光曝晒下, 或 搬运时猛烈摔甩, 或 者遇高热, 容器内压 增大, 有开裂和爆炸 的危险。	/	
18	氩气 Ar CAS: 7440-37-1	性状: 无色无臭的惰性气体 分子量: 39.95 熔点 (℃): -189.2 沸点 (℃): -185.7 饱和蒸气压: 202.64/-179℃ 相对密度 (水=1): 1.40 相对密度 (空气=1): 1.38 溶解性: 微溶于水。	不燃。 但在日光曝晒下, 或 搬运时猛烈摔甩, 或 者遇高热, 容器内压 增大, 有开裂和爆炸 的危险。	/	
19	切削液	外观与性状:绿色透明、无味 pH: 8.9 相对密度(水=1):0.96g/cm ³ 溶解性:与水互溶	闪点: 260℃ 爆炸性: 否 自燃温度: 420℃	无资料	
20	液压油	利用液体压力能了的液压系统使 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: 浅黄色液体。 相对密度 (水=1): <1 溶解性: 不溶于水	闪点: 230℃	无资料	

21	润滑油	外观与性状:浅黄褐色液体, 轻微气味 相对密度 (水=1): 0.92 熔点 (°C): 200 溶解性:不溶解于水	闪点: 195°C	无资料
----	-----	---	-----------	-----

2.3.3 油漆用量匹配性分析

本项目生产离心风机, 每台风机包含 1 个机壳、1 个叶轮、1 个进风口、1 个支架需要进行喷漆, 根据产品不同用途, 约 50%产品使用水性漆喷涂, 50%产品使用溶剂型油漆喷涂, 其中支架均用水性漆喷涂。每个工件均进行正反两面喷涂, 水性聚氨酯面漆喷 2 层, 环氧底漆和聚氨酯面漆各喷 1 层。

本项目油漆用量与产能匹配性核算见表 2-8:

表 2-8 本项目油漆用量与产能匹配性

涂层	工件	件数 (件)	单件平均喷 涂面积 (m ² /件)	喷涂 厚度 (μm)	干膜 密度 (t/m ³)	产品上 漆量 (t/a)	上漆率 (%)	油漆固 含量 (t/a)
水性 聚氨酯 面漆	机壳	1500	1.5×2 面	70×2 层	1.3	0.819	70	1.17
	叶轮	1500	0.4×2 面	70×2 层	1.3	0.218	70	0.31
	进风口	1500	1×2 面	70×2 层	1.3	0.546	70	0.78
	支架	3000	0.48×2 面	70×2 层	1.3	0.524	70	0.75
	合计				1.3	2.107	70	3.01
环氧底 漆	机壳	1500	1.5×2 面	70	1.3	0.41	70	0.59
	叶轮	1500	0.4×2 面	70	1.3	0.11	70	0.16
	进风口	1500	1×2 面	70	1.3	0.28	70	0.4
	合计					0.8	70	1.15
聚氨酯 面漆	机壳	1500	1.5×2 面	70	1.3	0.41	70	0.59
	叶轮	1500	0.4×2 面	70	1.3	0.11	70	0.16
	进风口	1500	1×2 面	70	1.3	0.28	70	0.4
	合计					0.8	70	1.15

根据物料衡算, 本项目水性漆上漆量为 2.107t/a, 以喷漆上漆效率为 70%核算, 另 30%形成过喷漆雾, 则水性漆中固分含量为 3.01t/a, 根据其 MSDS 报告, 其中固分含量为 75%, 则水性漆申报用量约为 4.01t/a;

溶剂型底漆和面漆 (经固化剂、稀释剂调配后) 上漆量为 0.8t/a, 以喷漆上漆效率为 70%核算, 另 30%形成过喷漆雾, 则溶剂型底漆和面漆 (经固化剂、稀释剂调配后)

固分含量为 1.15t/a，底漆（经固化剂、稀释剂调配后）固分含量为 93%，面漆（经固化剂、稀释剂调配后）固分含量为 82%，计算得到本项目底漆（经固化剂、稀释剂调配后）用量约 1.24t/a，面漆（经固化剂、稀释剂调配后）1.4t/a。经核算本项目油漆申报量与产能、原料用量基本相符。

2.4 主要生产设施及参数

经查《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目购置的设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中，本项目主要设施见表 2-9：

表 2-9 主要设备、设施一览表

所在 厂房	类别	名称	规模型号	数量 (台/ 套)	产地	备注	生产 工序
2 号 厂 房 (北)	生 产 设 备	数控激光 切割平台	TH-GDF6020、 TH-GDF6025	2	国内	液氧、液氮	下料
		液压剪板 机	QC12Y-12X2500	3	国内	液压油	
		数控车床	SK520A	1	国内	切削液、液氧、液氮	金加 工
		普通车床	CD6150A	6	国内	切削液	
		立式升降 台铣床	X5032	1	国内	切削液	
		普通牛头 刨床	BC6050	1	国内	切削液	
		摇臂钻床	Z3040	6	国内	切削液	
		板料液压 折弯机	WC67Y-100/3200	2	国内	液压油	钣金 加工
		四柱液压 机	YA-315T/461	1	国内	液压油	
		气保焊机	/	20	国内	焊丝、氩气、CO ₂	焊接
		电焊机	/	8	国内	焊条	
	公 辅 设 备	空压机	EV15C-7, 1.5m ³ /min	1	国内		/
3 号 厂 房 (南)	生 产 设 备	喷砂机	/	1	国内		喷砂
		喷房	/	2	国内	干式喷漆，每个喷房 设置一个工位、1 把 喷枪	喷漆
		硬支承动 平衡机	YFW-4600	3	国内		装配

3、项目物料平衡及水平衡

3.1 物料平衡

(1) 油漆平衡

本项目喷漆工段总物料平衡见表 2-10 及图 2-1：

表 2-10 本项目喷漆工段物料平衡表 (t/a)

入方		出方							
物料名称	用量	进入产品	废气（有组织）		废气（无组织）		水蒸气	进入废水	进入固废
			非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物			
水性聚氨酯面漆	4.01	2.107	0.003	0.041	0.003	0.09	0.967	/	进入废过滤棉 1.154 进入废漆渣 0.217 进入废活性炭 0.302
双组分环氧底漆	1.02	1.6	0.031	0.031	0.034	0.07	/		
丙烯酸聚氨酯面漆	1.12								
固化剂	0.434								
稀释剂	0.066								
小计	6.66	3.707	0.336	0.072	0.037	0.16	0.967	/	1.673
合计	6.66	6.66							

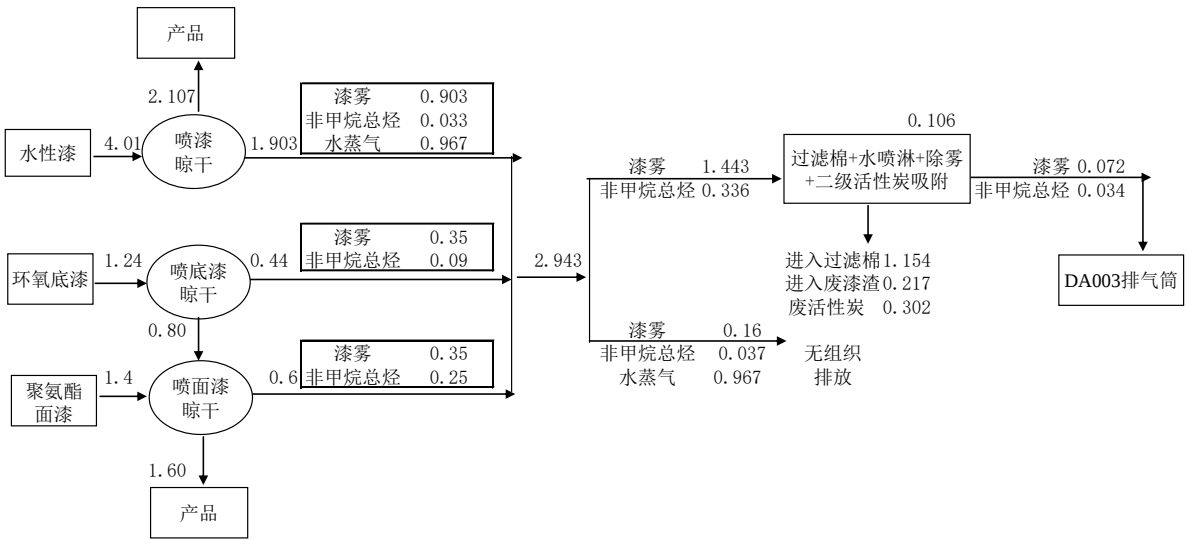


图 2-1 喷漆工段物料平衡图 (t/a)

(2) 非甲烷总烃平衡

本项目非甲烷总烃物料平衡见表 2-11 及图 2-2:

表 2-11 本项目非甲烷总烃物料平衡表 (t/a)

物料名称	用量	产污系数	入方	出方			
			VOC 产生量	废气		废水	固废
水性聚氨酯面漆	4	8.2g/L（0.82%）	0.033	有组织	0.034	/	进入废活性炭 0.302
环氧底漆	1.02	62g/L（以调配后油漆密度 978.8g/L 核算质量比，7%）	0.09				
固化剂	0.21						
稀释剂	0.01						
丙烯酸聚氨酯面漆	1.12	175g/L（以调配后油漆密度 974g/L 核算质量比，18%）	0.25	无组织	0.037		
固化剂	0.224						
稀释剂	0.056						
小计			0.373	0.071		/	0.302
合计			0.373	0.373			

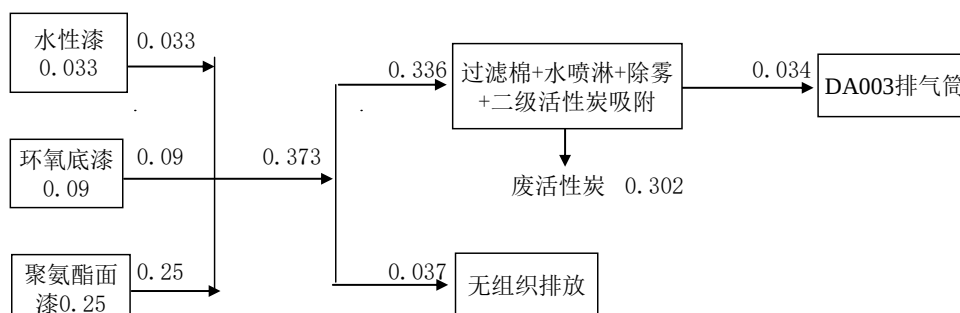


图 2-2 非甲烷总烃物料平衡图 (t/a)

(3) 二甲苯平衡

本项目二甲苯物料平衡见表 2-12 及图 2-3:

表 2-12 本项目二甲苯物料平衡表 (t/a)

物料名称	用量	产污系数	入方	出方			
			二甲苯产生量	废气	废水	固废	
环氧底漆	1.02	18%	0.183	有组织	0.019	/	进入废活性炭 0.175
稀释剂	0.066	48%	0.032	无组织	0.021	/	
小计			0.215	0.04	/	0.175	

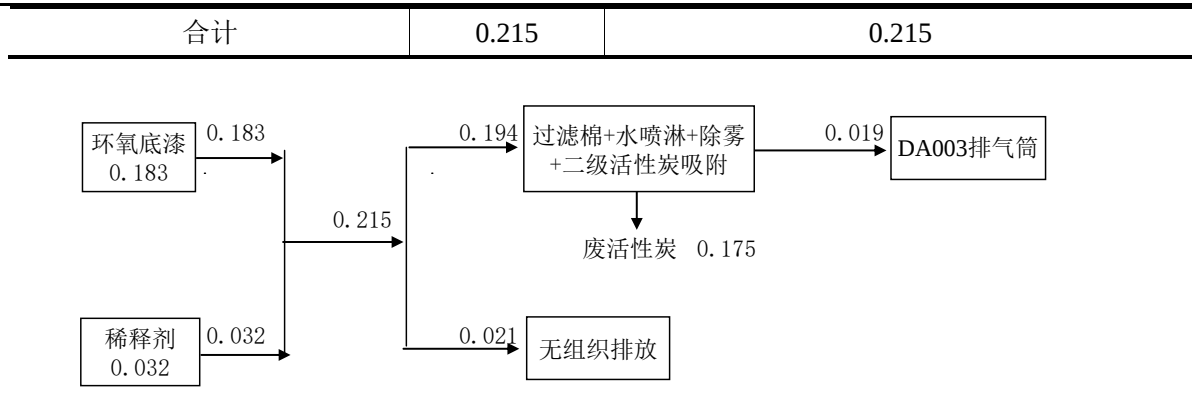


图 2-2 二甲苯物料平衡图 (t/a)

3.2 水平衡

本项目水平衡图见图 2-3:

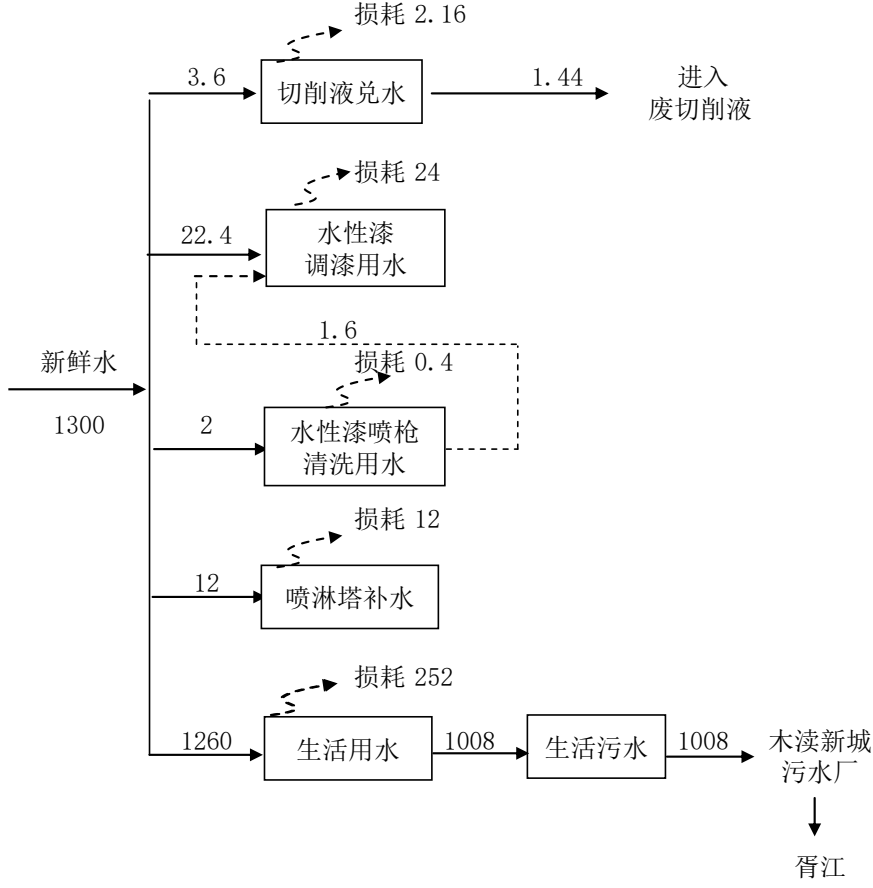


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

4、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目设员工 42 人；

工作制度：年工作 300 天，8 小时 1 班制生产，年工作 2400 小时；

生活设施：不设宿舍，设一餐厅，为外送配餐。

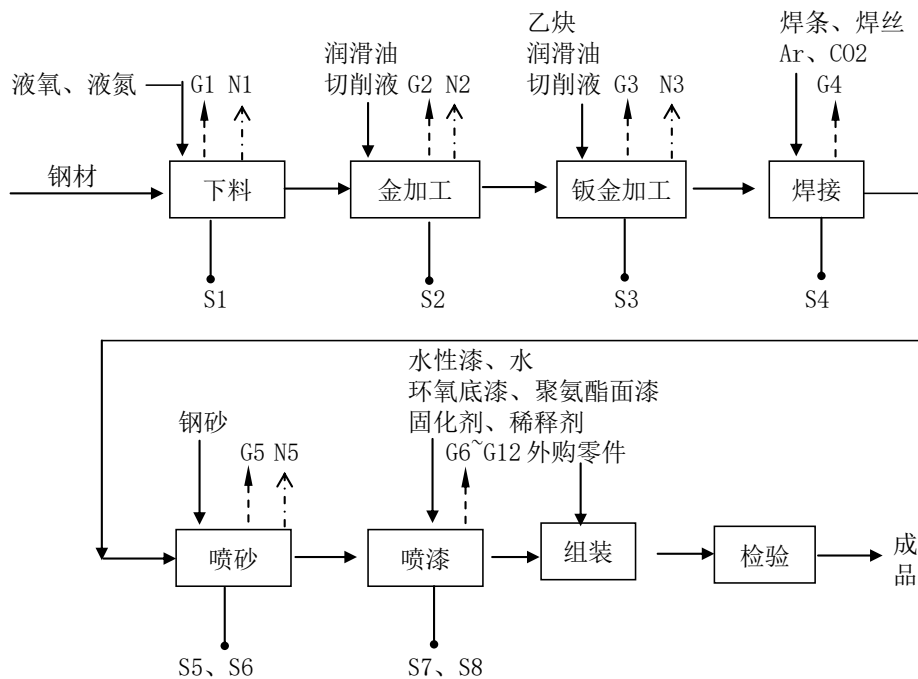
5、周边情况及厂区平面布置

5.1 周围环境状况

本项目位于苏州市吴中区木渎镇藏书石膏路 1333 号，项目东侧为苏州市佳泰电机有限公司，南侧为林昊石材装潢厂、苏州凌淮精密机电有限公司，西侧为石膏路，隔路为苏州天烨集团，北侧为苏州市益维高机器制造有限公司，项目周围环境状况见附图 8。

5.2 车间平面布置

本项目租赁苏州市力特机械厂所属工业用房，厂区内共建设 3 幢厂房、1 幢办公楼，本项目租赁其中 2#、3#厂房。2#厂房生产车间布置为下料、金加工、钣金加工、焊接区，3#厂房生产车间布置为喷砂、喷漆、装配区，一般固废、危废暂存仓库位于 2#厂房北侧，本项目厂区平面布置见附图 9。



图例：G—废气； N—噪声； S—固废

图 2-4 离心风机生产工艺流程图

工艺说明：

（1）下料：对来料钢材利用液压剪板机、数控激光切割平台进行落料加工，得到所需规格的工件；根据钢材材质不同，部分钢材采用激光氧气切割用液氧，用激光作为预热热源，用氧气作为切割气体，喷吹出的气体一方面与切割金属作用，发生氧化反应，放出大量的氧化热；另一方面把熔融的氧化物和熔化物从反应区吹出，在金属中形成切口。部分钢材采用激光熔化切割，用激光加热使金属材料熔化，然后通过与光束同轴的喷嘴喷吹非氧化性气体（氮气），依靠气体的强大压力使液态金属排出，形成切口。本工段主要产生粉尘（G1）、废边角料（S1）、噪声（N1）；

（2）金加工：根据钢材的不同需求，分别使用数控车床、普通车床、立式铣床、刨床进行金加工。使用车床对旋转的工件进行车削加工；通过铣床对外购的钢材原料进行铣面，加工各种零件的平面、斜面、沟槽、孔等；普通牛头刨床用于加工平面、沟槽和燕尾面等；各设备使用切削液，加工时产生油雾废气（G2）、废金属边角料（S2）、噪声（N2）；

(3) 钣金加工：摇臂钻床、液压折弯机、四柱液压机进行钣金加工；摇臂钻床进行孔加工，用来钻孔、扩孔、铰孔、攻丝及修刮端面等；根据不同产品所需部件的不同规格，使用折弯机对金属件进行折弯处理；利用四柱液压机、乙炔对部分金属件进行精密矫平和内应力消除，进行整形加工；其中摇臂钻床使用切削液，加工时产生切削液油雾废气（G3），钣金加工产生废金属边角料（S3）、噪声（N3）；

(4) 焊接：将金属部件焊接组装，焊接根据不同材质，分别采用气体保护焊、电焊。气体保护焊使用 Ar 和 CO₂ 作为保护气体，采用连续送进可熔化的焊丝与燃烧于焊丝工件间的电弧作为热源的电弧焊。电焊是利用焊条通过电弧高温融化金属部件需要连接的地方而实现焊接。本项目焊接工艺不需要焊剂，本工段产生少量焊接烟尘（G4）、废焊渣（S4）、噪声（N4）；

(5) 喷砂：根据工件类型及尺寸不同选择喷砂处理，使表面更光滑，增加表面平整性便于后续增加漆膜结合力，采用 0.2mm 直径的钢砂，通过高速运动的弹丸流对产品表面的喷射冲击，去除附着在产品上的氧化物，可提高零件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。此工序产生喷砂粉尘（G5）、废渣（S5）、废钢砂（S6）、噪声（N5）。

(6) 喷漆：本项目设 2 个干式喷漆房，其中 1 个为水性漆喷漆房、1 个为溶剂型油漆喷漆房，均为人工喷涂，喷漆房大小（长×宽×高）为 6m×4.2m×2.6m，每个喷漆房设 1 个喷漆工位、1 把喷枪，工件置于支架上。喷漆流程为喷底漆—自然晾干—喷面漆—自然晾干；

①调漆：根据工件不同要求，分别使用水性油漆和溶剂型油漆。使用水性漆时先在喷漆房内用水稀释调漆，稀释比例为 1:6；使用溶剂型油漆时，需加入稀释剂、固化剂进行调配，调漆比例为：油漆：稀释剂：固化剂=1:10：5，调漆在喷漆房内进行，调漆时产生有机废气（G6）；

②喷底漆：本项目工件喷漆面积不等，单件平均喷涂面积为 0.9:5~1m²，喷漆厚度为 0.07mm，油漆涂着效率约 70%，30%的未涂着漆形成逸散漆雾（G7）；水性漆中的有机溶剂有 30%在喷漆工段挥发，产生有机废气（G8）；

③自然晾干：在晾干区对工件进行自然晾干，约 70%有机废气在晾干工段挥发，

产生晾干废气（G9）；

④喷面漆：喷漆厚度为 0.07mm，喷面漆过程产生逸散漆雾（G10），有机废气（G11）；

⑤自然晾干：在晾干区对工件进行自然晾干，约 70%有机废气在晾干工段挥发，产生晾干废气（G12）；

⑥喷枪清洗：水性喷漆房喷枪和油漆管道使用自来水进行定期清洗，清洗水回用于调漆；溶剂型喷漆房油漆管道和喷枪定期用洗枪水清洗，产生清洗废液（S7）作为危废处理。喷漆工位支架不清洗，将漆渣铲剥下后重复使用，产生废漆渣（S8）；

（7）组装：检查工件油漆质量，将风机外壳、叶轮、外购零件进行组装；

（8）检验、测试：使用硬支承动平衡机进行动平衡校验；

切削液兑水比例为 1:20，切削液经配套过滤装置过滤掉废屑后循环使用，不外排，循环使用，定期更换产生废切削液（S9）、废滤渣（S10）、废切削液桶（S11）

液压剪板机、板料液压折弯机、四柱液压机为液压系统，液压油定期更换，产生废液压油（S12）；为减少设备的损耗和摩擦，需定时用润滑油进行润滑处理，该过程会产生废润滑油（S13）、废油桶（S14）；喷漆工段产生废油漆桶（S15）。

本项目污染物产生环节见表 2-11：

表 2-11 污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1	下料	颗粒物	布袋除尘器
	G2	金加工	油雾（非甲烷总烃）	油雾净化装置
	G3	钣金加工	油雾（非甲烷总烃）	油雾净化装置
	G4	焊接	焊接烟尘（颗粒物）	移动焊烟净化器
	G5	喷砂	喷砂粉尘（颗粒物）	布袋除尘器
	G6	调漆	非甲烷总烃	干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附
	G7、G10	喷漆	漆雾（颗粒物）	
	G8、G11	喷漆	非甲烷总烃	
	G9、G12	晾干	非甲烷总烃	
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管木渎新城污水厂
噪声	N	生产设备、公辅设备	Leq	隔声、减振、消声、合理布局
固废	S1	下料	废金属边角料	作为一般固废外售
	S2	金加工	废金属边角料	作为一般固废外售

与项目有关的原有环境问题	1、现有项目概况 本项目为新建项目，无原有污染情况。 2、出租方概况 本项目租赁苏州市力特机械厂工业厂房进行生产，目前苏州市力特机械厂内已建设供水、供电管网，并设有雨、污水管网等配套公辅设施。厂区已按照“雨污分流”制建设排水系统，周边污水管网铺设到位，设置 1 个污水总排口，1 个雨水总排口，分别接入市政雨水管网及污水管网。本项目进场后只需对设备进行安装调试，无土建等施工活动。本项目废水依托出租方污水总排口，废水总排口监管由出租方负责。 3、原有污染情况 本项目租赁厂房原为苏州市新苏宝冶金机械制造有限公司，该公司主要进行冶金机械设备制造、加工，该厂已于 2017 年搬出，并对原有场地进行清理，无遗留污染。 项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境质量现状

1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中区木渎镇，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解，二甲苯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/Nm ³	0.50	0.15	0.06
		NO ₂		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O ₃		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM ₁₀		/	0.15	0.07
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃	mg/Nm ³	一次值 2.0		
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D		二甲苯	mg/Nm ³	0.2	/	/

1.2 环境空气质量现状达标情况

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市区环境空气中 PM_{2.5} 年均浓度 30ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 52ug/m³、SO₂ 年均浓度为 8ug/m³、NO₂ 年均浓度 28ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m³。

表 3-2 2023 年度苏州市区环境空气状况

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	13.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/

NO ₂	年均值	28	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年均值	52	70	74.2	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年均值	30	35	85.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

根据表 3-2，2023 年度苏州市区 O₃ 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。总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 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_{2.5} 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。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

本项目生活污水经木渎镇新城污水处理厂处理后排入胥江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号）规定，项目纳污河道胥江（木渎船闸-江南运河（横塘）段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胥江（木渎船闸-江南运河（横塘）段）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	Ⅲ类	pH	/	6~9（无量纲）
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TP（以 P 计）		≤0.2

2.2 地表水环境质量现状达标情况

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：2023 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，太湖（苏州辖区）连续 16 年实现安全度夏。

①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），苏州市 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%。根据《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Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，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%；

③省考断面：2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面比例为 95%，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%。

④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，主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，II 类水体断面 24 个。

⑤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达到 II 类。

2023 年 3-10 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，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%。

⑥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 类变为 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，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（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。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订），本项目所在区域属于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声 2 类标准适用区域。

表 3-4 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
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	dB(A)	60	50

3.2 声环境质量现状

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：2023 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2022 年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。

区域声环境：2023 年，苏州全市昼间区域噪声平均等效声级为 55.0dB(A)，同比上升 0.7dB(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)。

功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2023 年，苏州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，功能区声环境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%。

本项目周边 50 米内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不进行声环境现状检测。

4、生态环境现状

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：根据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测[2021] 99 号）规定的生态质量指数(EQI) 综合评价，2023 年，苏州市全市生态质量达到“三类”标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。

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、电磁辐射现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》：2023年，苏州市全市电磁辐射环境质量4个点位电场强度监测结果范围为0.44~3.44V/m，均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中公众曝露控制限值要求，与历年监测数据相比，电磁辐射环境质量监测

结果总体保持稳定。

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、土壤环境质量现状

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：2023 年，苏州市对“十四五”国家土壤环境监测网 6 个背景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，6 个背景点位的污染物含量均低于风险筛选值。

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。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 标准, 见表 3-8:

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m³)

污染物项目	监控点限值	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	

2、废水排放标准

本项目生活污水接管木渎镇新城污水处理厂, 执行木渎镇新城污水处理厂接管标准;

木渎新城污水厂尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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的通知》(苏委办发[2018]77 号)“苏州特别排放限值”, 其余指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 标准。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值, mg/L
本项目排口	木渎镇新城污水处理厂接管标准	/	pH (无量纲)	7~9
			COD	400
			SS	150
			氨氮	35
			TP	4.5
污水处理厂排口	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1	pH (无量纲)	6~9
			SS	10
	苏州特别排放限值标准	表2	COD	30
			氨氮	1.5 (3)
			TN	10
			TP	0.3

备注: *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、噪声排放标准

本项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子如下：
大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃（参照 VOCs）、颗粒物；总量考核因子：二甲苯；
水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-11 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量		总量控制	
					预测排放量	排入外环境的量	总控量	考核量
废气	有组织	颗粒物	1.572	1.4935	0.0785		0.0785	/
		非甲烷总烃（参照 VOCs）	0.336	0.302	0.034		0.034	/
		二甲苯	0.194	0.175	0.019		/	0.019
	无组织	颗粒物	0.382	0.178	0.204		0.204	/
		非甲烷总烃（参照 VOCs）	0.038	0.0007	0.0373		0.0373	/
		二甲苯	0.021	0	0.021		/	0.021
废水	废水量	1008	0	1008	1008	/	1008	
	COD	0.4032	0	0.4032	0.0302	0.0302	/	
	SS	0.1512	0	0.1512	0.0101	/	0.0101	
	NH ₃ -N	0.0302	0	0.0302	0.0015	0.0015	/	
	TP	0.003	0	0.003	0.0003	0.0003	/	
固废	一般工业固废	6.75	6.75	0		/	/	
	危险废物	12.0378	12.0378	0		/	/	
	生活垃圾	12.6	12.6	0		/	/	

3、总量平衡方案

本项目排放的 VOCs、颗粒物总量在吴中区木渎镇内平衡。废水通过市政污水管网接入木渎新城污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租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。 （1）施工期噪声防治措施 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。 （2）施工期固废影响防治对策 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。 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。
---	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气															
	1.1 废气污染源强分析															
	本项目有组织废气产生和排放情况见表4-1：															
	表 4-1 本项目有组织废气产生和排放情况															
	工序/ 生产线	排气筒 编号	污染因子	排气量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除率%	是否为可行技术	排放状况			排放标准		排放方式
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
	激光切割	DA001	颗粒物	2000	14.2	0.028	0.068	布袋除尘器	95%	是	0.71	0.0015	0.0034	20	1	连续
	喷砂	DA002	颗粒物	2000	12.7	0.025	0.061	布袋除尘器	95%	是	0.65	0.0013	0.0031	20	1	连续
	喷漆	DA003	颗粒物	20000	30.1	0.60	1.443	干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附	95%	是	1.5	0.03	0.072	10	0.4	连续
			非甲烷总烃		7	0.14	0.336		90%		0.7	0.014	0.034	50	2.0	
			二甲苯		4.04	0.08	0.194		90%		0.4	0.008	0.019	10	0.72	
	表4-2 本项目有组织排放口基本情况表															
	编号及名称		地理坐标		高度 m		排气口内径 m		烟气流速（m/s）		温度℃		类型		排放时数	
DA001		东经 120° 28′ 43.775″ 北纬 31° 15′ 37.878″		15		0.2		17.7		25		一般排放口		2400h		
DA002		东经 120° 28′ 41.636″ 北纬 31° 15′ 36.444″		15		0.2		17.7		20		一般排放口		2400h		
DA003		东经 120° 28′ 43.032″ 北纬 31° 15′ 35.860″		15		0.6		14.74		20		一般排放口		2400h		

表 4-3 本项目无组织废气产生和排放情况

污染源位置		污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
3 号楼 (北) 生产车间	切割	颗粒物	0.007	车间通风	/	0.007	0.003	75×25=1875	5
	机加工	油雾 (非甲烷总烃)	0.001	管道收集+静电油雾净化装置	收集率 95%、去除率 80%	0.0003	0.00013		
2 号楼 (南) 生产车间	焊接	颗粒物	0.208	集气罩收集+移动焊烟净化器	收集率 90%、去除率 95%	0.03	0.0125	80×20=1600	5
	喷砂	颗粒物	0.007	车间通风	/	0.007	0.003		
	喷漆	颗粒物	0.16	车间通风	/	0.16	0.067		
		非甲烷总烃	0.037			0.037	0.015		
		二甲苯	0.021			0.021	0.0088		

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算选择产污系数法、物料衡算法。

(一) 有组织废气

(1) 切割粉尘 (G1)

激光切割由于热溶解金属板材被高压空气吹掉的过程中会产生大量粉尘，直径在 2-10 μ m 范围内，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中：04 下料——氧/可燃气切割，颗粒物产生量为 1.5 千克/吨-原料，本项目使用钢材共 100t/a，需进行激光切割的钢材为 50%，则粉尘产生量为 0.075t/a，本项目激光切割平台配套集尘装置，收集效率以 90%计，则收集到的粉尘为 0.068t/a，经一套布袋除尘装置 (TA001) 处理，处理效率以 95%计，粉尘经处理后尾气 0.0034t/a 经 1 根 15 米 DA001 高排气筒排放，未收集的粉尘 0.007t/a 经车间通风无组织排放。

(2) 喷砂粉尘 (G5):

本项目对来料进行喷砂除锈过程中会产生颗粒物，约 30%工件需要进行喷砂处理，

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中 06 预处理——干式预处理件——钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料——抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺——颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目干式喷砂工件量约 30t/a、使用钢砂 1t/a，则颗粒物产生量为 0.069t/a。喷砂产生的颗粒物经喷砂机连接管道集气，收集效率 95%，则收集到的粉尘为 0.061t/a，经一套布袋除尘装置（TA002）处理，处理效率 95%，尾气 0.0031t/a 经 1 根 15 米 DA002 高排气筒排放，未收集的粉尘 0.007t/a 经车间通风无组织排放。

（3）喷漆废气（G6~G12）

本项目设置 2 个干式喷漆房，其中一个使用水性漆喷涂，另一个使用溶剂型油漆喷涂，在喷漆过程中主要产生调漆废气、过喷漆雾、喷漆有机废气。

①水性漆调漆、喷漆废气：

a.有机废气：包含了喷漆工段产生的有机废气和自然晾干工段产生的有机废气；喷漆过程有 30%的有机废气挥发出来，喷漆过程未挥发的约 70%的有机溶剂在晾干工段全部挥发，主要污染因子为非甲烷总烃；根据水性漆 MSDS 报告、VOC 检测报告，水性漆中 VOC 含量为 8.2g/L，密度为 1005g/L，则 VOC 含量为 0.82%，本项目水性漆用量为 4.01t/a，则产生有机废气 0.033t/a，以非甲烷总烃计；

b.漆雾颗粒物：本项目油漆着漆效率 70%左右，另有 30%的油漆飞溅到空气中形成过喷漆雾，根据水性漆 MSDS 报告、VOC 检测报告，以及物料衡算，本项目使用水性漆 4t/a，其中固含量为 75%（水性聚氨酯树脂 40~80%、各色颜料 5~25%，本环评取其中值 75%），则含固分 3.01t/a，则产生过喷漆雾 0.903t/a；

②溶剂型油漆调漆、喷漆废气

a. 有机废气：

调漆废气：本项目不设置单独的调漆房，在喷房内进行调配，调漆比例为：环氧底漆：固化剂：稀释剂=100：20：1，丙烯酸聚氨酯面漆：固化剂：稀释剂=100：20：5，调漆时产生少量有机废气，约为有机挥发分的 5%；

喷漆废气：包含了喷漆工段产生的有机废气和自然晾干工段产生的有机废气；喷漆过程有 30%的有机废气挥发出来，喷漆过程未挥发的约 65%的有机溶剂在晾干工段

全部挥发，主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯；

本项目使用底漆 1.24t/a（含环氧底漆 1.02t/a、固化剂 0.21t/a、稀释剂 0.01t/a），根据油漆 MSDS 报告、施工状态下 VOC 检测报告，其中 VOC 含量为 68g/L，核算调配后油漆密度约 978.8g/L，则 VOC 含量为 7%，调漆、喷漆、晾干过程中共产生有机废气 0.09t/a；本项目使用面漆 1.4t/a（含丙烯酸聚氨酯面漆 1.12t/a、固化剂 0.224t/a、稀释剂 0.056t/a），其中 VOC 含量为 175g/L，核算调配后密度约 974g/L，则 VOC 含量为 18%，调漆、喷漆、晾干过程中共产生有机废气 0.25t/a；

本项目环氧底漆用量为 1.02t/a，其中含 18%（根据 MSDS 报告，本报告取其中值）二甲苯，则产生二甲苯 0.183t/a；本项目使用稀释剂 0.066t/a，其中含 48%（根据 MSDS 报告，本报告取其中值）二甲苯，则产生二甲苯 0.032t/a；

b.漆雾颗粒物：喷漆时油漆着漆效率 70%左右，另有 30%的油漆飞溅到空气中形成过喷漆雾，本项目使用底漆 1.24t/a（含环氧底漆 1.02t/a、固化剂 0.21t/a、稀释剂 0.01t/a），根据 VOC 检测报告以及物料衡算，则含固分 1.15t/a，其中 0.8t/a 形成漆膜，则产生漆雾约 0.35t/a；本项目使用面漆 1.4t/a（含丙烯酸聚氨酯面漆 1.12t/a、固化剂 0.224t/a、稀释剂 0.056t/a），根据 VOC 检测报告以及物料衡算，则含固分 1.15t/a，其中 0.8t/a 形成漆膜，则产生漆雾约 0.35t/a；

综上，本项目喷漆过程中共产生漆雾颗粒物 1.603t/a、非甲烷总烃 0.373t/a、二甲苯 0.215t/a，本项目喷漆房、晾干车间设置为密闭负压状态，因此在喷漆和晾干整个过程中废气收集效率较高，但在进出口处仍不可避免的会有少量有机废气无组织排放，捕集率可以达到 90%，废气收集后经漆雾除尘柜过滤棉干式过滤+水喷淋处理+除雾+二级活性炭吸附处理，对颗粒物去除率为95%（其中干式过滤去除率80%、水喷淋75%），有机废气去除率 90%，尾气合并经一根 15 米 DA003 排气筒排放，风机风量为 15000m³/h，排放量为颗粒物 0.072t/a、非甲烷总烃 0.034t/a、二甲苯 0.019t/a，未收集的废气颗粒物 0.16t/a、非甲烷总烃 0.037t/a、二甲苯 0.021t/a 无组织排放；

（二）无组织废气

（1）机加工油雾（G2、G3）

本项目数控车床、普通车床、铣床、刨床、摇臂钻床在加工过程中使用切削液，

设备工作过程中产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册——07 机械加工，切削液机械加工产生的挥发性有机物为 5.64kg/t 原料，本项目使用切削液 0.18t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.001t/a，项目拟在每台机床顶上设置集气管道收集油雾后，经每台设备配套的静电油雾净化装置收集处理，收集率以 95%计，净化效率以 80%计，净化尾气和未收集的油雾共 0.0003t/a 经车间通风无组织排放。

（2）焊接烟尘（G4）

本项目设置 20 台气体保护焊机和 8 台电焊机，焊接工序会产生少量烟尘。根据采用的焊接方式以及所用焊接材料的不同，焊接废气发生量不同。本项目电焊使用焊条，气保焊使用不锈钢实芯焊丝。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中：09 焊接——手工电弧焊，颗粒物产生量为 20.2 千克/吨-原料，本项目电焊条用量为 4t/a，则颗粒物产生量为 0.081/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》34 通用设备制造业行业系数手册中：09 焊接——实芯焊丝——二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊，颗粒物产生量为 9.1 千克/吨-原料，本项目电焊丝用量为 14t/a，则颗粒物产生量为 0.127t/a。

综上，本项目焊接过程共产生烟尘 0.208t/a，本项目设置 5 台移动式焊烟净化器，每台设置风量 2000m³/h，捕集率以 90%计，除尘效率以 95%计，未收集的烟尘量为 0.021t/a，处理后排放的烟尘量为 0.009t/a，则本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.03t/a，经车间通风无组织排放。

（3）异味

本项目异味气体主要来自喷漆工段，异味气体的成分主要为二甲苯等，根据二甲苯的理化性质，二甲苯的嗅阈值为0.8mg/m³，根据表4-1，二甲苯的排放浓度为0.4 mg/m³，小于其嗅阈值，说明本项目异味污染物正常排放情况下对周围环境无明显影响。但建设方仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生。在此基础上，本项目异味污染可以得到有效控制。

（三）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。本次评价 DA001 排气筒非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

表 4-4 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理系统故障、设备开、停车、停电等	颗粒物	14.2	0.028	1	0~2	立即停产，修复后恢复生产
2	DA002		颗粒物	12.7	0.025			
3	DA003		颗粒物	30.1	0.60			
			非甲烷总烃	7	0.14			
			二甲苯	4.04	0.08			

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。

1.2 废气污染防治措施评述

1.2.1 排气筒设置合理性

本项目排气筒设置见表 4-5。

表 4-5 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	车间/工段	废气	排气量 (Nm ³ /h)	排气筒高度 (m)	处理装置
DA001	切割下料	颗粒物	2000	15	布袋除尘器
DA002	喷砂	颗粒物	2000	15	布袋除尘器
DA003	喷漆	漆雾颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	20000	15	干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）：4.1.4 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要求的除外），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。本项目设置 DA001、DA002 排气筒高度为 15 米，符合要求，设置合理、合规。

根据江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）：4.1.2 除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于 15 m，具体高度以及与周围建筑的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。确因安全考虑或其他特殊工艺要求，新建涂装工序的排气筒应低于 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。本项目设置 DA003 排气筒高度为 15 米，符合要求，设置合理、合规。

1.2.2 废气治理措施

1.2.2.1 有组织废气处理措施

（1）切割粉尘处理措施

本项目下料产生的粉尘，通过激光切割平台自带的吸尘装置收集，收集效率为 90%，收集后进入布袋除尘器处理，去除率为 95%，尾气通过 1 跟 15 米高 DA001 排气筒排放；

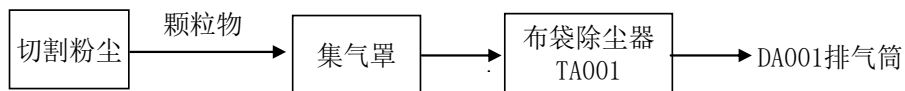


图 4-1 切割粉尘收集处理工艺流程图

（2）喷砂粉尘处理措施

本项目喷砂产生的粉尘，通过喷砂机连接集气管道收集，收集效率为 95%，收集后进入布袋除尘器处理，去除率为 95%，尾气通过 1 跟 15 米高 DA002 排气筒排放；

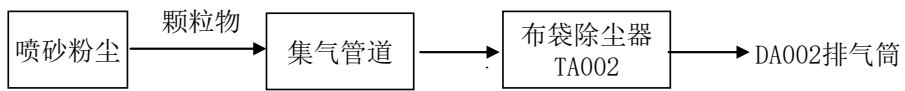


图 4-2 喷砂粉尘收集处理工艺流程图

（3）喷漆废气处理措施

本项目喷漆工段产生漆雾、非甲烷总烃、二甲苯，喷漆废气通过车间密闭负压收集，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 废气收集率为90%，喷涂废气被风首先进入除尘柜，采用过滤棉去除部分漆雾，然后进入水喷淋装置，可以避免漆雾颗粒对后续的处理装置造成影响，经除雾后有机废气继续进入一套二级活性炭吸附装置处理，对漆雾颗粒物去除率为95%、有机废气去除率90%，尾气经15米高DA003排气筒排放。

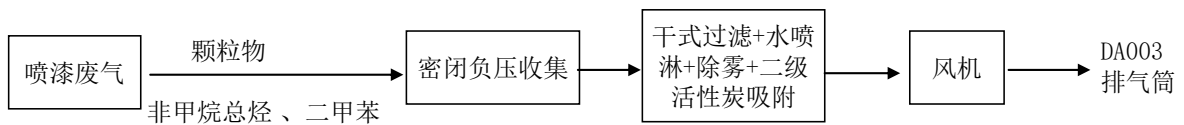


图 4-3 喷漆废气收集处理工艺流程图

本项目喷漆房、晾干车间拟设置为密闭负压车间，可将整个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 $500\text{m}^2 \times 4\text{m} = 2000\text{m}^3$ ，做到每小时抽取车间内废气 5 次，风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ；根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 修订）》中表 2-3VOCs 废气收集率通用系数表，如下：

表4-6 VOCs 认定收集效率表

废气收集方式	密闭管道	密闭空间 (含密闭式集气罩)		半密闭集气罩 (含排气柜)	包围型集气罩 (含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

由上表可知，本项目车间密闭负压系统收集率可达到 90%，车间内配备压差计，车间负压值数值区间为 5~15pa。

1.2.2.2 无组织废气处理措施

（1）焊接烟尘

本项目焊接烟尘通过集气罩收集，收集率为90%，收集到的废气通过移动式焊烟净化装置处理，处理效率为90%，尾气和未收集的废气在车间无组织排放。

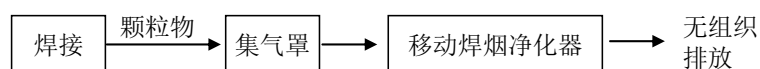


图 4-4 焊接烟尘处理工艺流程图

(2) 油雾

机加工油雾通过在每台机床顶上设置集气管道收集，收集率以 95%计，汇入 1 套静电油雾净化装置进行收集净化回用，净化效率以 80%计，尾气和未收集的油雾经车间通风无组织排放；

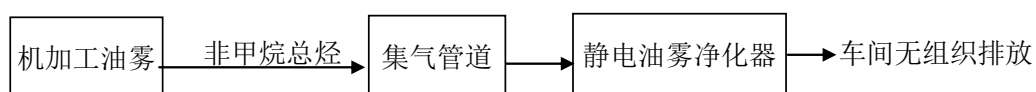


图 4-5 油雾处理工艺流程图

(3) 其他无组织废气污染防治措施

减少无组织废气排放的关键是建立密闭生产体系、加强设备密封和防止泄漏，而且具体的措施往往体现在一些微小的细节处理上。企业可采取如下措施。

- ①加强管道收集装置的设置，提高废气收集率；
- ②设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ③定期检查生产设备，加强设备的维护，提高设备的密闭性，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。
- ④加强运行管理，减少事故的发生频次，降低无组织废气的排放。

1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 布袋除尘器

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘，具有除尘效率高、性能稳定，操作简单的优点。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目粉尘来源于机加工打磨工段和注塑不合格品粉碎工段，本项目设 2 套布袋除尘器，布袋除尘器是一种高效除尘器，工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50 μ m 以上的粉尘去除效率 100%，本报告取 98%。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，对负荷变化适应性好，运行管理简便，因此本项目布袋除尘器具有可行性。本项目使用脉冲布袋除尘器，滤袋材质：涤纶针刺布袋；滤径：0.1-100 μ m；滤器风速约为 0.5~2m/min；滤袋数量：2 个；滤袋清理方式：高压脉冲，清理周期：0.5-10min，滤袋更换周期为 6 个月。

本项目为金属表面处理及热处理加工生产项目，废气治理设施论证参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中预处理干式喷砂工段的处理方式，本项目颗粒物采用袋式除尘器过滤处理，为推荐的末端治理技术，此处理技术目前均已广泛应用，具备运行稳定和可靠性好等特点，可长时间稳定运行。而且本项目颗粒物产生浓度较低，采用袋式除尘器处理技术可行。

(2) 干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附系统

(1)干式过滤

本项目设一个漆雾除尘柜，喷漆废气先经过干式过滤把废气中的颗粒物去除，其废气中的颗粒物质经预处理过滤装置去除废气中的少量粉尘颗粒及杂质部分，否则直接吸附会堵塞活性炭的微缩孔，从而影响吸附效果甚至失效。本项目干式过滤采用褶皱式蜂窝状风琴过滤棉去除绝对部分漆雾，同时把残留在有机挥发性气体里的漆雾过滤掉，采用三级过滤处理，去除率为 95%。

过滤原理：含颗粒物、尘气体进入过滤棉后通过滤料层，滤尘粘附在滤料的迎风面，由滤料背风面逸出的气体进入下一道处理工序或排出。采用金属网制成框加架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内部。采用盒状安装更换（更换时间不超过 30 分钟），当干式过滤器达到需更换的条件（通过压差计设定的数值确定）时，系统控制提前发出报警提示更换。过滤棉更换频次一般根据吸附漆雾使用情况定，一般 2 个月左右更换一次。

过滤棉的优点有：①外形设计有利于正面的速度分配。②对气体的阻力弱，能过滤到最大效果。③油漆吸附能力强，无移动现象发生。④具有良好连续的气流稳定性，

气流通畅，从而保证更好的喷涂条件和更好的表面品质控制，喷涂品质更高。⑤只需定期更换过滤纸产品，使喷房的使用寿命更长，更换、使用方便，节省了生产时间，提高了生产效率。⑥过滤效率高达 90%~98%。⑦采用可回收用材料，产品耐温达 240℃以上，潜在火灾危险性小。⑧用防水材料制作，有一定的防水能力。

(2)水喷淋+除水雾装置

水喷淋是用于工业除尘或废气处理最简单的设备，其结构简单、造价低廉、气体压降小，且不会堵塞。水喷淋的工作原理可分为顺流、逆流和错流三种形式。其中最常用的就是逆流喷淋：废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气从塔底送入，经气体分布装置分布后与吸收液呈逆流连续通过填料层的空隙。在填料表面上，气液两相充分接触吸收中和反应，以吸附废气中所含的污物。废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后将清洁气体从风机排入大气。不溶性粘胶颗粒、尘埃泻入集收池中，悬浮颗粒从溢流口出去，收集的沉淀物从排污口排放出去。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

(3)二级活性炭吸附装置

本项目使用二级活性炭吸附处理，该措施相较于传统的单级活性炭和光氧+活性炭工艺具有高效、便捷等优点，UV 光氧技术对废气的停留时间要求较长，传统的处理装置达不到要求，导致其废气处理效率达不到预计效果；本项目废气浓度低，经活性炭吸附方式进行处理，该工艺是目前公认成熟处理大风量、中低浓度有机废气的方式，且其价格合理，操作方便，二级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。

本项目活性炭吸附装置设计参数见表 4-7：

表 4-7 活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值	
	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
装置规格 (mm)	3100×3000×2000	3100×3000×2000
过滤面积 (m ²)	9.3	9.3
设计风量 (m ³ /h)	20000	
活性炭类型	柱状颗粒活性炭	柱状颗粒活性炭
碘吸附值 (mg/g)	>800	>800
一次装填量 (kg)	480	480
过流风速 (m/s)	0.59	0.59
废气进口温度 (°C)	20	

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）中规定活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，

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/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-8 本项目活性炭更换周期计算表

序号	m (kg)	S (%)	C (mg/m ³)	Q (m ³ /h)	t (h/d)	T (d)	更换周期
1	960	10	6.3	20000	8	95	3 个月

根据上述公式，计算得本项目活性炭更换周期为 T=95 天（生产日）。根据江苏省生态环境厅《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）：“六、活性炭填充量：……活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月……”，则更换周期为 3 个月，每年更换 4 次活性炭，则年使用活性炭 3.84t/a，产生废活性炭约 4.142t/a（包含吸附的废气）。建设单位应在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，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。

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表 4-9：

表 4-9 与 HJ2026-2013 相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气经过水喷淋降温后，进入活性炭吸附装置的温度约 20℃，低于 40℃；吸附装置设置温控仪表，通过传感器实时监测温度，并依据设定值进行自动调节	相符
2	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符
3	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目颗粒物先采用干式过滤和水喷淋进行处理	相符
4	过滤装置两端应设置压差计，当过滤器的组里超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计	相符
5	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s 采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	本项目填充颗粒活性炭，气体流速为 0.59m/s	相符
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托危废单位处置	相符
7	治理系统应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。	设置事故自动报警装置，符合安全生产事故防范的相关规定	相符
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和检修人孔，方便检修、清洗、填充材的取出和装入	相符
9	治理工程应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，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程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	相符

根据表4-9，本项目活性炭吸附设备装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（3）移动式焊烟净化装置

本项目对焊接工序采用移动式烟尘净化器对烟尘进行收集处理。移动式烟尘净化器净化原理：烟尘被风机负压吸入净化机内部，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；进入净化装置的微小级烟雾和废气通过废气装置内部被过滤后排出达标气体。

移动式烟尘净化器是一款专为工业焊接烟尘和轻质颗粒而设计的净化装置，它轻巧灵活，操作方便，同时广泛应用于化工、电子、金属加工、烟草、玻璃、制药、食品加工、净化室、医院等行业及其它有粉尘、烟雾污染的场所。其工作原理如下：烟尘被风机负压吸入净化机内部，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；进入净化装置的微小级烟雾和废气通过废气装置内部被过滤后排出达标气体。

①特殊设计的伸缩式柔性吸气臂，可拉伸至任意位置，从源头开始有效清除烟尘，减少空气污染。

②一体化的高效过滤芯，对焊接烟尘（ $0.3\mu\text{m}$ ）的过滤效率可达 95%以上，并能保持极高的气流量。

③结构紧凑，体积小巧，即使是在狭窄的工作场地也可使用。

④安装有万向脚轮，移动轻便灵活。可适应不同的场所；灵活、可 360 度回转的伸缩臂可直接伸至污染源，对废气进行有效地处理。

⑤配备高性能的蜗轮风机，吸风量大，工作噪声低。

⑥极好的吸收稳定性。

⑦清晰简单的操作面板。由前置过滤、主净化单元、后置吸附以及风机系统组成的一个完整的净化系统。

（4）静电油雾净化装置

本项目各机台配套设置静电油雾净化过滤装置，为二级式静电吸附型，二级式是指电离区与吸附区，其原理如下：机械加工产生的油烟油雾废气被吸入管道，先经过初效机械过滤网滤除大颗粒油雾液滴，利用重力和碰撞原理，分离大颗粒油脂，均风散流；经过初效机械过滤网处理过的油雾油烟气体进入静电除尘区域，采用不锈钢电离器，使气体离子化，强电场使颗粒物带电，成为带电颗粒，带电颗粒到达第二段集尘器后使粒子撞击至收集电板而立即被收集电极吸附，能有效收集大于 0.1 微米的颗粒；

油雾净化器的优点有：①效率节能，油雾净化效率大于 80%；②长年使用，无耗材。改善工作环境，实现清洁生产；③保护员工的身心健康，减少职业病的产生；④减少由于油雾对机床电路系统、控制系统的影响，降低机床的维修成本；⑤油雾清

洁器能将机床产生烟雾的那部分冷却油回收利用，降低生产成本。

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/T 39499-2020）卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

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/m³）；

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等效半径，单位为米（m）；

ABCD.....卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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）表1中查取。

表 4-10 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	C _m (mg/m ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
2号厂房生产车间	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.9	43.3	0.003	0.087
	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.00013	0.001
3号厂房生产车间	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.9	40	0.0825	4.919
	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.015	0.250
	二甲苯	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.2		0.0088	2.056

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m，当企业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应提高一级。本项目以2号厂房生产车间、3号厂房生产车间厂房为边界各设置100米卫生防护距离。目前卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.5 大气环境影响分析

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年度苏州市区 O_3 超标，因此判定为不达标区。导则中针对不达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，则认为环境影响可以接受：

- ①达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；
- ②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；
- ③新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ （其中一类区 $\leq 10\%$ ）；
- ④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。

针对不达标情况，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

本项目产生的污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。本项目投产后在环保设备落实到位、正常运行的条件下，可满足厂界和最近的环境敏感点无异味，满足异味控制要求，不会对周围环境产生异味影响，因此本项目大气环境影响可接受。

本项目污染物排放量核算结果见表4-11~表4-13：

表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.71	0.0015	0.0034
2	DA002	颗粒物	0.65	0.0013	0.0031
3	DA003	颗粒物	1.5	0.03	0.072
4		非甲烷总烃	0.7	0.014	0.034
5		二甲苯	0.4	0.008	0.019
一般排放口合计		颗粒物	2.86	0.0328	0.0785
		非甲烷总烃	0.7	0.014	0.034
		二甲苯	0.4	0.008	0.019
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物	2.86	0.0328	0.0785
		非甲烷总烃	0.7	0.014	0.034
		二甲苯	0.4	0.008	0.019

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m3)	
1	/	切割	颗粒物	车间通风	江苏省 《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	0.5	0.007
2	/	机加工	非甲烷总烃	管道收集+静电油雾净化装置		4	0.0003
3	/	焊接	颗粒物	集气罩收集+移动焊烟净化器		0.5	0.03
4	/	喷砂	颗粒物	车间通风		0.5	0.007
5	/	喷漆	颗粒物	车间通风		0.5	0.16
6	/		非甲烷总烃			4	0.037
7	/		二甲苯			0.2	0.021
无组织排放							

无组织排放总计	颗粒物	0.204
	非甲烷总烃	0.0373
	二甲苯	0.021

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.2825
2	非甲烷总烃	0.0713
3	二甲苯	0.04

1.6 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目污染源监测计划见表 4-14：

表4-14 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气污染源	DA001#排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	DA002#排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	DA003#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
		二甲苯	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	无组织排放下风向 3 个监控点，上风向 1 个参照点	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3

2、废水

2.1 废水产生和排放情况

(1) 生产用水：

①切削液兑水：本项目以 1:20 的切削液和水配比配制切削液，项目切削液用量为 0.18t/a，则配制用水量为 3.6t/a，切削液可循环使用，使用一段时间后，使用液浓度变低，定期添加使用液和水；考虑长时间使用会变质，需定期清理，待不能使用时作为危险废物委托有资质单位处置。使用、更换环节中切削液约 60%蒸发损耗，则废切削液产生量约为 1.5t/a（含水 1.44t/a），作为危废委托有资质单位处理；

②喷枪清洗用水：水性漆喷枪采用自来水定期对喷枪进行清洗，用水量为 2t/a，按损耗 20%计，清洗水 1.6t/a 回用于水性漆调漆后继续喷漆，不排放，在喷漆和烘干过程中全部以水蒸气挥发出来。

③水性漆调漆用水：使用水性漆时先在喷漆房内用水稀释调漆，稀释比例为 1:6，本项目使用水性漆 4t/a，故调漆用水为 24t/a，其中 1.6t/a 使用水性漆喷枪清洗水，22.4t/a 使用自来水，调漆用水在喷漆过程中全部蒸发损耗，不排放；

④喷淋塔用水：本项目末端治理工艺为“干式过滤+水喷淋+除水雾+二级活性炭吸附”装置，根据建设方给的资料，本项目共有 1 个水喷淋塔，喷淋液经打捞漆渣后循环使用，使用期间定期补充损耗量，该水喷淋塔年补充自来水 12t，全部损耗不排放。

(2) 生活污水

本项目设员工 42 人，年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）及苏州地区实际情况，居民生活用水定额按 160L/(人·d)，考虑到本项目属工业类项目，本项目职工生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 1260t/a，排污系数按 80%计，生活污水产生量约为 1008t/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，处理达标后尾水排入胥江。

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。

表 4-15 水污染物产生情况

废水来源	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 W1	废水量	/	1008	接入市政污水管网	废水量	/	1008	排入木渎新城污水处理厂处理，尾水排入胥江
	COD	400	0.4032		COD	400	0.4032	
	SS	150	0.1512		SS	150	0.1512	
	NH ₃ -N	30	0.0302		NH ₃ -N	30	0.0302	
	TP	3	0.003		TP	3	0.003	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-16。

表 4-16 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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	木渎新城污水厂	连续排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-17。

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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	120°28'40.014"	31°15'37.840"	0.1008	木渎新城污水厂	连续排放，流量不稳定	/	木渎新城污水厂	pH	6.5~9.5（无量纲）
									COD	400
									SS	150
									氨氮	35
									TP	4.5

2.2 区域污水厂接管可行性分析

2.2.1 污水厂概况

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 m³/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图 4-6：

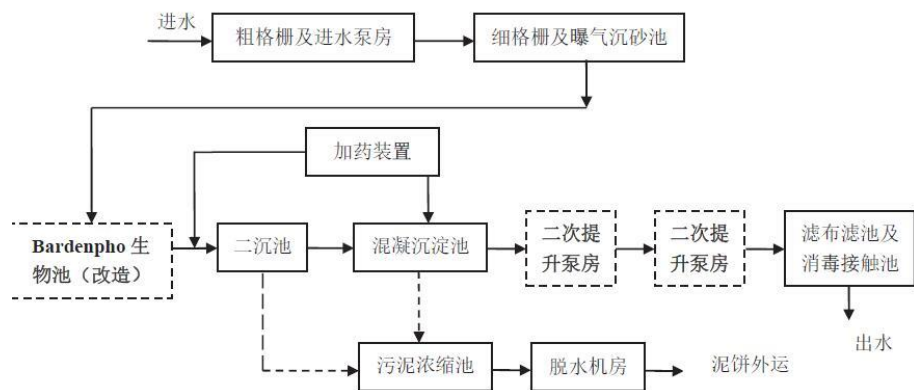


图 4-6 木渎新城污水厂提标后工艺流程图

表 4-18 木渎新城污水厂设计进出水水质（单位：mg/L）

污染因子	pH	COD	SS	氨氮	TP
设计进水水质	6-9	400	150	35	4.5
设计出水水质	6-9	30	10	1.5(3)	0.3

备注：*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。

2.2.2 接管可行性

（1）水量接管可行性分析

本项目生活污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，最高日产生量为 3.36t/d。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。因此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 0.0067%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到木渎新城污水处理厂的接管标准，

且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目所在地属于木渎新城污水厂的收水范围内，目前项目地已经铺设了木渎新城污水处理厂的配套污水主干管，待本项目建成后，项目生活污水通过厂区总排口接入污水干管，输送至木渎新城污水处理厂进行处理。

因此，本项目运行期产生的废水排入木渎新城污水处理厂进行处理是可行的。

2.2.3 经济可行性分析

本项目不需要投资废水处理设施，依托租赁厂房已建污水管网及木渎新城污水厂，主费用为污水厂处理费，废水处理费用可按照水量及定价标准统一征收，本项目完全能够承受这部分开支，可见项目废水处理在经济上也可行。项目产生的生活污水进木渎新城污水厂处理在技术和经济上都是可行、合理的，木渎新城污水厂有能力接收本项目的废水。

2.3 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”，其余指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 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。

废水污染物排放信息表见表 4-19。

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	废水量	/	3.36	1008
		COD	400	0.00134	0.4032
		SS	150	0.0005	0.1512
		NH ₃ -N	30	0.0001	0.0302
		TP	3	0.00001	0.003
全厂排放口合计		废水量			1008
		COD			0.4032
		SS			0.1512

	NH ₃ -N	0.0302
	TP	0.003

2.4 环境监测计划

本项目废水为间接排放，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，监测计划见表 4-20：

表4-20 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水污染源	废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP	1 次/年

本项目排放生活污水，依托厂区内污水总排口接管至角直镇污水处理厂处理。本项目租赁车间不具备独立采样条件，厂区污水排口废水来源于厂区内多家租赁企业，故本项目不对污水排口进行监测，废水总排口监管由出租方负责。

3.噪声

3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声源为各生产设备、空压机、风机等，根据类比调查，单台设备噪声源强在 75~80dB(A)，由于本项目机加工、焊机等数量较多，且相同型号的设备大多分布在同一区域，故声源按照等效声源处理，噪声排放情况见表 4-21、表 4-22：

表 4-21 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		声源源强			声源控制措施	距室内边界最近距离		室内边界声级 / B(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
		设备	数量(台/套)	声压级 /dB(A)		距声源距离/m		方位	距离/m				声压级/ dB(A)	建筑物外距离/m
				单台	叠加									
1	2# 厂房	数控激光切割平台	2	75	78	1	隔声、减振 -15 dB(A)	N	15	39.49	8h	15	24.49	1
2		液压剪板机	3	78	82.78	1		N	16	42.69	8h	15	28.69	1
3		数控车床	1	80	80	1		S	30	35.46	8h	15	20.46	1
4		普通车床	6	80	87.78	1		S	30	43.24	8h	15	28.24	1

5		立式升降台铣床	1	80	80	1		S	30	35.46	8h	15	20.46	1
6		普通牛头刨床	1	80	80	1		N	30	35.46	8h	15	20.46	1
7		摇臂钻床	6	80	87.78	1		N	26	44.48	8h	15	29.48	1
8		板料液压折弯机	2	75	78	1		N	18	37.90	8h	15	22.90	1
9		四柱液压机	1	78	78	1		E	16	38.92	8h	15	23.92	1
10		气保焊机	20	75	88	1		N	25	45.05	8h	15	30.05	1
11		电焊机	8	75	84	1		N	15	45.51	8h	15	30.51	1
12	3# 厂房	喷砂机	1	78	78	1	隔声、减振 -15 dB(A)	S	10	43.00	8h	15	28.00	1

表 4-22 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 /m*			声源源强			声源控制措施	运行时段
	设备	数量 (台/套)		X	Y	Z	声压级 /dB(A)		距声源 距离 /m		
							单台	叠加			
1	空压机	1	EV15C-7	4	29	5	80	80	1	隔声、减振、 消声 -30dB(A)	8h
2	风机 1	1	2000m³/h	2	29	5	80	80	1		8h
3	风机 2	1	2000m³/h	-30	-22	5	80	80	1		8h
4	风机 3	1	20000m³/h	10	-40	5	80	80	1		8h

注：空间相对位置/m 坐标以厂房中心地面为原点（0，0，0），位置为等效点声源中心点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备、高性能冲床，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，车间靠西厂界窗户采用双层玻璃；生产时尽量紧闭

窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A、附录 B 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。其中冷却塔属于室外点声源；其他设备均安装于车间、站房内，属于室内点声源。

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(5) 预测结果:

表 4-23 厂界噪声预测达标情况

声源名称	隔声、减振后噪声源强 dB(A)	N1 (东厂界)		N2 (南厂界)		N3 (西厂界)		N4 (北厂界)	
		距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
数控激光切割平台	63	60	12.45	50	14.03	57	12.89	15	24.49
液压剪板机	67.78	85	14.18	60	17.21	40	20.73	16	28.69
数控车床	65	46	16.74	30	20.46	68	13.35	35	19.12
普通车床	72.78	45	24.72	30	28.24	69	21.00	35	26.90
立式升降台铣床	65	48	16.38	30	20.46	67	13.48	35	19.12
普通牛头刨床	65	46	16.74	35	19.12	68	13.35	30	20.46
摇臂钻床	72.78	43	25.11	53	23.30	80	19.72	26	29.48
板料液压折弯机	63	85	9.42	48	14.39	40	15.97	18	22.90
四柱液压机	63	16	23.92	45	14.94	108	7.33	33	17.63
气保焊机	73	29	28.76	50	24.03	88	19.12	25	30.05
电焊机	69	25	26.07	63	18.04	95	14.48	15	30.51
喷砂机	63	70	11.10	10	28.00	52	13.68	62	12.15
空压机	50	46	1.74	72	0.00	72	0.00	5	21.02
风机 1	50	48	1.38	72	0.00	70	0.00	5	21.02
风机 2	50	70	0.00	8	16.94	52	0.68	64	0.00
风机 3	50	27	6.37	8	16.94	95	0.00	64	0.00
贡献值	/	33.49		33.74		27.81		37.26	

3.4 环境影响分析

表 4-23 表明，在采取各项降噪措施之后，项目建成运营时厂界各个预测点昼间、夜间噪声影响值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。可见，本项目建成后噪声对周围环境不会产生明显影响。

3.6 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间噪声监测，监测指标为等效连续 A 声级，见表 4-24：

表4-24 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次
噪声污染源	厂界四周布设 4~6 个点	Leq (A)	每季度监测 1 天 (昼、夜各一次)

4. 固体废物

4.1 固废产生环节

本项目产生的主要副产物为：

（1）废金属边角料（S1、S2、S3）：项目下料、金加工、钣金加工等机加工过程中会产生废金属边角料，以 5%计，则产生量为 5t/a，收集后外售；

（2）废焊渣（S4）：焊接工序焊丝、焊条使用后的废弃物和清理焊缝后产生的废弃物均为焊渣，焊渣产生量为焊丝、焊条使用量的 1%，本项目焊丝、焊条共使用为 18t/a，则焊渣产生约为 0.18t/a，收集后外售。

（3）喷砂废渣（S5）：来源于喷砂工段，主要为金属屑，产生量为 0.05t/a。

（4）废钢砂（S6）：来源于喷砂工段，钢砂循环使用，定期更换，主要为表面光滑、摩擦能力缺失的废钢砂，产生量为 1t/a；

（5）喷枪清洗废液（S7、S8）：项目使用洗枪水定期清洗喷枪，喷枪清洗废液作为危废委外处理，产生量为 2.5t/a；

（6）废漆渣（S9、S21）：喷漆房支架沾染油漆，经铲掉后作为废漆渣处理；水喷淋塔喷淋液经定期打捞漆渣后循环使用；共产生废漆渣 0.4t/a；

（7）废切削液（S10）：根据废水小节核算，项目产生废切削液 1.5t/a；

(8) 废滤渣 (S11): 机加工过程切削液过滤装置产生的废滤渣, 主要成分为金属、矿物油类, 产生量约为 1t/a;

(9) 废切削液桶 (S12): 主要为切削液废空桶, 产生量约 0.01t/a;

(10) 废液压油 (S13): 本项目液压设备在定期更换的过程中会产生少量的废液压油, 其产生量一般为年使用量的 5-10%, 本环评以最大量 10%计, 所以本项目废液压油产生量约为 0.02t/a, 属于危险废物, 委托有资质单位处理。

(11) 废润滑油 (S14): 本项目生产设备需用机械润滑油润滑, 年用量为 0.02t/a, 定期添加的过程中产生少量废润滑油, 其产生量一般为年用量的 5-10%, 本环评以最大量 10%计, 则废润滑油产生量为 0.005t/a。

(12) 废油桶 (S15): 主要为润滑油、液压油的废空桶, 产生量约 0.05t/a;

(13) 废油漆桶 (S16): 主要为油漆、固化剂、稀释剂等废空桶, 产生量约 0.2t/a

(14) 除尘器粉尘 (S17): 布袋除尘器和焊接烟尘处理打磨粉尘、破碎粉尘收集的粉尘, 根据废气章节核算, 除尘器收尘约 0.3t/a;

(15) 废布袋 (S18): 布袋除尘器使用的布袋定期更换, 产生废布袋约 0.01t/a;

(16) 废焊烟净化滤网 (S19): 移动焊烟净化器滤网定期更换产生的废滤网, 约 0.01t/a;

(17) 废过滤棉 (S20): 主要为漆雾干式过滤产生的废过滤棉, 产生量约 1.5t/a;

(18) 废活性炭 (S22): 根据废气章节计算预估, 本项目产生废活性炭约 4.142t/a (包含吸附的有机废气);

(19) 油雾净化器废油 (S23): 油雾净化过滤器会产生少量废油渣, 根据废气章节核算, 净化器中废油渣产生量约 0.0008t/a;

(20) 油雾净化器废滤网 (S24): 油雾净化器滤网定期更换, 产生废滤网约 0.1t/a;

(21) 废抹布 (S25): 生产过程产生的废抹布手套等劳保用品, 产生量为 0.01t/a;

(22) 生活垃圾 (S26): 本项目员工为 42 人, 按 1kg/d 人计, 生活垃圾产生量约为 42kg/d, 年工作 300 天, 则产生生活垃圾约 12.6t/a, 由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7—2019)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298—2019)的规定, 判断其是否属于固

体废物，给出判定依据及结果，见表4-25。

表4-25 本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
S1、S2、S3	废金属边角料	机加工	固态	金属	5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
S4	废焊渣	焊接	固态	金属	0.18	√		
S5	喷砂废渣	喷砂	固态	金属	0.05	√		
S6	废钢砂	喷砂	固态	金属	1	√		
S7、S8	喷枪清洗废液	喷漆	液态	有机废液	2.5	√		
S9、S21	废漆渣	喷漆	半固	油漆	1	√		
S10	废切削液	机加工	液态	烃水混合物	1.5	√		
S11	废滤渣	机加工	固态	沾有矿物油	1	√		
S12	废切削液桶	切削液包装桶	固态	沾有烃水混合物	0.01	√		
S13	废液压油	液压设备	液态	矿物油类	0.02	√		
S14	废润滑油	机械润滑	液态	矿物油类	0.005	√		
S15	废油桶	、润滑油、液压油包装桶	固态	含油包装桶	0.05	√		
S16	废油漆桶	油漆包装桶	固态	油漆包装桶	0.2	√		
S17	除尘器收尘	废气处理	固态	金属	0.5	√		
S18	废布袋	布袋除尘	固态	布袋	0.01	√		
S19	废焊烟净化滤网	焊接	固态	过滤网	0.01	√		
S20	废过滤棉	漆雾处理	固态	油漆、过滤棉	1.5	√		
S22	废活性炭	有机废气处理	固态	有机物、活性炭	4.142	√		
S23	油雾净化器废油	油雾净化器	半固	矿物油类	0.0008	√		
S24	油雾净化器废滤网	油雾净化器	固态	沾有矿物油滤网	0.1	√		
S25	废抹布	劳保用品	固态	劳保用品	0.01	√		
S26	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	12.6	√		

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《固体废物分类与代码目录（公告 2024 年第 4 号）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物

名录》（2025 年版），本项目固体废物属性判定见表 4-26：

表4-26 本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	废金属边角料	一般工业固废	机加工	固	金属	《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》、	/	SW17	900-001-S17	5
2	废焊渣		焊接	固	金属		/	SW17	900-001-S17	0.18
3	喷砂废渣		喷砂	固	金属		/	SW17	900-001-S17	0.05
4	废钢砂		喷砂	固	金属		/	SW17	900-001-S17	1
5	除尘器收尘		布袋除尘、焊烟净化	固	金属粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.5
6	废布袋		布袋除尘	固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.01
7	废焊烟净化滤网		焊接	固	过滤网		/	SW59	900-009-S59	0.01
8	喷枪清洗废液	危险废物	喷漆	液	有机废液	《国家危险废物名录》（2025年版）	T, I, R	HW06	900-404-06	2.5
9	废漆渣		喷漆	半固	油漆		T, I	HW12	900-252-12	1
10	废切削液		机加工	液	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	1.5
11	废滤渣		机加工	固	沾有矿物油		T, I	HW08	900-213-08	1
12	废切削液桶		切削液包装桶	固	沾有烃水混合物		T/In	HW49	900-041-49	0.01
13	废液压油		更换液压油	固	矿物油类		T, I	HW08	900-218-08	0.02
14	废润滑油		机械润滑	液	矿物油类		T, I	HW08	900-217-08	0.005
15	废油桶		火花油、润滑油、液压油包装桶	固	含油包装桶		T/In	HW08	900-249-08	0.05
16	废油漆桶		油漆包装桶	固	油漆包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.2
17	废过滤棉		漆雾处理	固	油漆、过滤棉		T, I	HW12	900-252-12	1.5
18	废活性炭		有机废气处理	固	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	4.142
19	油雾净化器废油		油雾净化器	半固	矿物油类		T	HW09	900-006-09	0.0008
20	油雾净化器废滤网		油雾净化器	固	沾有矿物油滤网		T/In	HW49	900-041-49	0.1
21	废抹布		员工劳保用品	固	含油抹布手套		/	HW49	900-041-49	0.01
22	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固	办公垃圾	/	/	/	/	12.6

表 4-27 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处 置方式	利用处置 单位
1	废金属边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	5	收集 外售	/
2	废焊渣		SW17 900-001-S17	0.18		/
3	喷砂废渣		SW17 900-001-S17	0.05		/
4	废钢砂		SW17 900-001-S17	1		/
5	除尘器收尘		SW59 900-099-S59	0.5		/
6	废布袋		SW59 900-009-S59	0.01		/
7	废焊烟净化滤网		SW59 900-009-S59	0.01		/
8	喷枪清洗废液	危险废物	HW06 900-404-06	2.5	委托 有资质 单位 处理	/
9	废漆渣		HW12 900-252-12	1		/
10	废切削液		HW09 900-006-09	1.5		/
11	废滤渣		HW08 900-213-08	1		/
12	废切削液桶		HW49 900-041-49	0.01		/
13	废液压油		HW08 900-218-08	0.02		/
14	废润滑油		HW08 900-217-08	0.005		/
15	废油桶		HW08 900-249-08	0.05		/
16	废油漆桶		HW49 900-041-49	0.2		/
17	废过滤棉		HW12 900-252-12	1.5		/
18	废活性炭		HW49 900-039-49	4.142		/
19	油雾净化器废油		HW09 900-006-09	0.0008		/
20	油雾净化器废滤网		HW49 900-041-49	0.1		/
21	废抹布		HW49 900-041-49	0.01		/
22	生活垃圾	生活垃圾	/	12.6	环卫部门清运	

表 4-25 本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 (吨/年)	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	喷枪清洗废液	HW06	900-404-06	2.5	喷漆	液	有机废液	有机废液	1个月	T, I, R	分类堆放于危废仓库,定期交有资质单位处置
2	废漆渣	HW12	900-252-12	1	喷漆	半固	油漆	油漆	1个月	T, I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	1.5	机加工	液	烃水混合物	烃水混合物	1个月	T	
4	废滤渣	HW08	900-213-08	1	机加工	固	沾有矿物油	烃水混合物	1个月	T, I	
5	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.01	切削液包装桶	固	沾有烃水混合物	烃水混合物	1个月	T/In	
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.02	更换液压油	固	矿物油类	矿物油类	半年	T, I	
7	废润滑油	HW08	900-217-08	0.005	机械润滑	液	矿物油类	矿物油类	3个月	T, I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	类油包装桶	固	含油包装桶	矿物油类	2个月	T/In	
9	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.2	油漆包装桶	固	油漆包装桶	油漆	1个月	T/In	
10	废过滤棉	HW12	900-252-12	1.5	漆雾处理	固	油漆、过滤棉	油漆	1个月	T, I	
11	废活性炭	HW49	900-039-49	4.142	有机废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	3个月	T	
12	油雾净化器废油	HW09	900-006-09	0.0008	油雾净化器	半固	矿物油类	矿物油类	2个月	T	
13	油雾净化器废滤网	HW49	900-041-49	0.1	油雾净化器	固	沾有矿物油滤网	矿物油类	2个月	T/In	
14	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	员工劳保用品	固	含油抹布手套	矿物油、油漆	每周	T/In	

4.3 固废环境管理措施

4.3.1 一般固废

本项目拟设置一般工业固废仓库 15m²，一般工业固废暂存仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单，本项目产生的一般工业固废量为 6.75t/a，每月清运一次，本项目设置的一般固废暂存仓库有能力贮存本项目产生的一般工业固废。

各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

4.3.2 危险废物

（1）产生、收集过程

本项目危废不属于常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物。废切削液桶、废油漆桶、废油桶密封暂存，喷枪清洗废液、废漆渣、废切削液、废滤渣、废液压油、废润滑油、油雾净化器废油分别装入密封容器中，废过滤棉、废活性炭、油雾净化器废滤网、废抹布装入密封防漏袋中。

本项目产生的危废应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

（2）危废贮存场所（设施）环保措施

本项目危废产生量为12.0378t/a，拟设置20m²危废仓库，预计每半年转运一次，因此本项目设置的危废仓库有能力暂存本项目危废量，能满足贮存要求。本项目危废仓库基本情况见表4-26：

表 4-26 本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	危险废物暂存仓库	喷枪清洗废液	HW06	900-404-06	位于 2#厂房北侧	20m ²	密封容器	20t	6 个月
		废漆渣	HW12	900-252-12			密封容器		
		废切削液	HW09	900-006-09			密封		
		废滤渣	HW08	900-213-08			密封防漏袋		
		废切削液桶	HW49	900-041-49			密封		
		废液压油	HW08	900-218-08			密封容器		
		废润滑油	HW08	900-217-08			密封容器		
		废油桶	HW08	900-249-08			密封		
		废油漆桶	HW49	900-041-49			密封		
		废过滤棉	HW12	900-252-12			密封防漏袋		
		废活性炭	HW49	900-039-49			密封防漏袋		
		油雾净化器废油	HW09	900-006-09			密封容器		
		油雾净化器废滤网	HW49	900-041-49			密封防漏袋		
		废抹布	HW49	900-041-49			密封防漏袋		

表 4-27 危废暂存仓库相符性一览表

序号	贮存场所（设施）名称	分区名称	占地	危险废物名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存仓库	HW06 区	1m ²	喷枪清洗废液	密封	该区设置 1m ² ，能满足贮存要求
		HW12 区	1m ²	废漆渣、废过滤棉	密封	该区设置 1m ² ，能满足贮存要求
		HW08 区	3m ²	废滤渣、废液压油、废润滑油、废油桶、	密封	该区设置 3m ² ，能满足贮存要求
		HW09 区	3m ²	废切削液、油雾净化器废油	密封	该区设置 3m ² ，能满足贮存要求
		HW49 区	10m ²	废切削液桶、废油漆桶、废活性炭、油雾净化器废滤网、废抹布	密封	该区设置 10m ² ，能满足贮存要求

		内部通道	2m ²	/	/	设置 2m ² 区域作为内部通道
本项目拟建的危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）达标情况分析见表 4-28:						
表 4-28 危险废物贮存场所建设要求对照分析						
类别	规范建设要求			本项目设置情况		相符性
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。			本项目设置一个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库，位于 2#厂房北侧		符合
	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。			本项目拟设置危废仓库 20m ²		符合
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。			本项目废切削液桶、废油漆桶、废油桶密封暂存，喷枪清洗废液、废漆渣、废切削液、废滤渣、废液压油、废润滑油、油雾净化器废油分别装入密封容器中，废过滤棉、废活性炭、油雾净化器废滤网、废抹布装入密封防漏袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应		按标准设置
	4.4 贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。			本项目各类危废均密闭贮存，挥发出的废气量较小，本项目不定量核算，由于暂存时间较长，企业应在危废仓库内设置气体导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理； 危废仓库地面已作硬化及防渗处理，设置泄漏液体收集装置，应备有吸附物资，避免产生渗漏。		符合
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。			本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗漏液等液态废物，不产生固态废物		符合
	4.6 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。			本项目危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置识别标志		符合
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台			本项目属于 HJ 1259 规定的危险废物简化管理单位		/

		账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。		
		4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	按标准设置
		4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	/
		4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	符合
	5 贮存设施选址要求	5.1 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。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价	符合
		5.2 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。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施	/
		5.3 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。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
		5.4 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。	本项目不设置危废贮存场	/
	6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定 6.1.1 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。 6.1.2 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。 6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、	本项目危废仓库地面已硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施； 本项目设置 H/06、08/09/12/49 等贮存分区； 本项目危废仓库地面、裙脚已作硬化及基础防渗，门口设置围堰； 本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	符合

	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。 6.1.4 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。贮存的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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。 6.1.5 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、泄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。 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入		
	6.2 贮存库 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 6.2.2 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。 6.2.3 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。	本项目危废仓库各分区采用过道隔离； HW08/09 贮存区内设置泄漏液体收集装置（托盘、导流沟、收集池），并设置堵漏围堰； 企业应在危废仓库内设置气体收集导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理，并通过 15 米 DA003 排气筒排放；	符合
	6.3 贮存场 6.4 贮存池 6.5 贮存罐区	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区	/
7 容器和包装物污染控制要求	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目废切削液桶、废油漆桶、废油桶密封暂存，喷枪清洗废液、废漆渣、废切削液、废滤渣、废液压油、废润滑油、油雾净化器废油分别装入密封容器中，废过滤棉、废活性炭、油雾净化器废滤网、废抹布装入密封防漏袋中，做到使用符合标	符合

		7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	准的容器，与危险废物相容，不会发生反应 装载清洗废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	
		7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。		
	8 贮存过程污染控制要求	8.1 一般规定 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 8.1.5 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应装入闭口容器或包装物内贮存。 8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目废切削液桶、废油漆桶、废油桶密封暂存，喷枪清洗废液、废漆渣、废切削液、废滤渣、废液压油、废润滑油、油雾净化器废油分别装入密封容器中，废过滤棉、废活性炭、油雾净化器废滤网、废抹布装入密封防漏袋中	符合
		8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、	本项目运营期危废仓库管理符合各项环境管理要求	符合

	监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 8.3 贮存点环境管理要求 8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	本项目不设置贮存点	/
9 污染物排放控制要求	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。 9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。 9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。 9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目危废仓库泄漏产生的事故废水引入事故应急池收集处理，废气导入二级活性炭处理并通过排气筒排放	符合
10 环境监测要求	10 环境监测要求 10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 10.4 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。 10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。	本项目危废仓库运营期产生的废水、废气等自行监测纳入本项目废水、废气自行监测计划，根据《《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划；	符合

	10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。 10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。		
11 环境 应急要求	11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练； 危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	符合
(3) 运输过程 ①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境； ②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。 (4) 委托处置的环境影响分析 本项目危险废物委托有资质公司处理，处理处置率 100%。 (5) 危险废物规范化管理 建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》(环办[2015]99 号)进行危险废			

物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、危废暂存处《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

5.地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

土壤环境影响类型与影响途径识别

本项目运行过程中污染识别及污染物类型、主要污染途径见表 4-29。

表 4-29 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源 (车间/场地)	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
2#车间	机加工	大气沉降	颗粒物	/	间断
3#车间	喷漆	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	二甲苯	间断
	喷淋塔	地面漫流、垂直入渗	COD、SS 等	/	间断
原料仓库	原料仓库	地面漫流、垂直入渗	COD、石油类等	二甲苯	间断
危废仓库	危废仓库	地面漫流、垂直入渗	COD、石油类等	/	间断

本项目对地下水及土壤的影响途径主要有：油漆等液态原料泄漏、管线发生泄漏进入土壤、地下水从而引起污染；大气污染物沉降造成土壤污染等。

项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废暂存仓库、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存仓库、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小；污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

5.2土壤和地下水环保措施

（1）源头控制措施

采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染，对项目的生产厂区、危险废物贮存库均采取防渗措施，建设项目拟采取以下防渗措施：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。

固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物暂存仓库设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，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。

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。

（2）过程防控措施

①从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

②项目生产车间地面铺设耐酸、耐碱、耐热、不渗漏、易清洗、防滑的防腐材料，防止地面腐蚀；固废贮存区各类污染物均分开收集，危险废物贮存于危废暂存仓库，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等工作，采用二次托盘防止液态危废防止泄露等；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，污染地下水和土壤环境。一旦发生土壤污染事故，立即采用企业环境风险应急

预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

本项目针对各类污染物应采取对应的污染防治措施，确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，并在发现土壤污染时及时查找污染源，及时采取对应应急措施。在采取了上述土壤环境污染防治措施后，本项目土壤环境影响是可以接受的。

(3) 地下水分区防控措施

根据本项目特点及厂区布置，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，本项目防渗分区和要求表见表 4-30：

表 4-30 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存仓库、储罐区、应急事故池	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (3) 应急池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	生产车间、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18599 执行。
简单防渗区	办公楼	一般地面硬化 建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

5.3 跟踪监测

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，检测指标和检测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)。

在认真落实以上措施防止原料、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6.环境风险

6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 C.1.1, 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, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

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。

根据 HJ 169-2018 附表 B, 项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-31 本项目涉及危险物质 Q 值计算

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
原辅料	双组分环氧底漆	/	0.02	10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 108、二甲苯; 91、丁醇)	0.002
	丙烯酸聚氨酯面漆	/	0.02	10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 91、丁醇; 359、乙酸乙酯)	0.002
	固化剂	/	0.02	参考 10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 359、乙酸乙酯)	0.002
	稀释剂	/	0.02	10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 108、二甲苯; 91、丁醇)	0.002
	洗枪水	/	0.02	10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 91、丁醇)	0.002
	乙炔	74-86-2	0.014	10 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 356 乙炔)	0.0014
	液压油	/	0.17	2500 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.000068
	润滑油	/	0.01	2500 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.000004
危废	喷枪清洗废液	/	1.25	50 (根据 HJ169-201 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3))	0.025
	废切削液	/	0.75	2500 (根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.0003

				381 油类物质)	
	废液压油	/	0.01	2500(根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.000004
	废润滑油	/	0.0025	2500(根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.000001
	油雾净化器废油	/	0.0004	2500(根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	1.6×10^{-7}
合计 (ΣQ 值)					0.037
由上表计算可知,项目 Q 值<1,因此判定本项目环境风险潜势为 I,根据导则表 1 评价工作等级划分,本项目环境风险评价等级为:简单分析。 6.2 环境敏感目标概况 项目周边主要敏感目标见表 3-6。 6.3 环境风险识别 (1) 物质危险性识别 结合表 2-6 主要原辅料理化特性和毒性毒理,项目使用的环氧底漆、聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂为易燃液体,环氧底漆、聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂、乙炔、氮气、液氧、液态二氧化碳、液氩属于危险化学品,厂区仅存放当日用量的油漆、气瓶,储罐内只储存当日用量不进行仓储,每日运入、充装当天生产所需要的用量暂存于气瓶中间库、储罐,使用后空气瓶返回供应商。气瓶中间库、储罐仓库须按照《苏州市危险化学品中间仓库安全管理指南》要求进行规范贮存。 (2) 生产系统危险性识别 生产过程中主要风险因素见下表 4-32。 (3) 环境风险类型及危害分析 ①环境风险类型 本项目主要环境风险类型主要为: a. 本项目厂区内可能发生的风险事故为油漆、稀释剂(含二甲苯、乙酸乙酯等)的泄漏遇明火引发火灾,以及油漆、稀释剂泄漏引起二甲苯中毒等。 b. 气瓶被引燃引起的火灾、爆炸事故以及引发的伴生/次生污染物排放; c. 废气处理设施故障,事故状态下取极端情况,废气处理设施对非甲烷总烃、二甲					

苯、颗粒物的处理效率降为 0，预计时间不超过 1 小时。

②伴生/次生污染

在生产装置泄漏时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

③向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

（4）风险识别结果

本项目风险源分布及可能影响途径见表 4-32：

表 4-32 建设项目环境风险识别表

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
贮存单元	原料仓库、	环氧底漆、聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂	油漆、稀释剂被引燃引发火灾	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	危废仓库	废油	被引燃引发火灾		
	气瓶中间	乙炔、氮气	泄漏与空气形成爆炸性混合气体，遇明火或静电火花等易造成火灾爆		

		库		炸事故		
		气体储罐中间仓库	液氧、液态二氧化碳、液氨	泄漏与空气形成爆炸性混合气体，遇明火或静电火花等易造成火灾爆炸事故		
	生产单元	机加工车间	液压油、润滑油	发生泄漏，遇火源有引发火灾的危险	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
		喷漆车间	环氧底漆、聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂	油漆、稀释剂泄漏引发中毒，被引燃引发火灾		
	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	运输过程	原料、危废运输	原料、危废	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
	环保工程	活性炭吸附系统	活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
		布袋除尘系统	颗粒物	除尘器中容易形成高浓度粉尘云，如果遇到点火源，会发生爆炸	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
		废气系统出现故障	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水	周边敏感点

				环境污染。	
6.4 环境风险分析 根据分析，本项目主要是以下几种事故源项： （1）油漆、稀释剂泄漏事故 项目液态化学品主要为油漆、稀释剂，其包装规格为 20kg/桶，项目运营期发生泄漏通常只发生小型泄漏，其泄漏的化学品仅局限于清洗剂物料仓和危险废物暂存间，不会进入外环境和水体，基本不对周边水体造成影响。清洗剂、废槽液泄漏后通过消防沙覆盖及时收集，基本不会对附近地下水造成影响； （2）气瓶的泄漏、火灾、爆炸事故 项目生产过程中涉及可燃物料，如遇到明火或火花，会引发火灾。燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质，未完全燃烧的危险物质主要是 CO、CO₂ 等，在高温下迅速释放至大气。火灾烟尘将对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生消防废水，溢流至厂界可能会影响土壤和地表水环境。 （3）二甲苯爆炸事故 二甲苯容易引发火灾、爆炸，一旦油漆桶、稀释剂桶泄漏的气体含量达到或超过爆炸下限，一遇到火源，将会引起爆炸。 （4）废气处理设施故障，事故状态下取极端情况，废气处理设施对颗粒物的处理效率降为 0，预计时间不超过 1 小时。 环境风险分析： （1）对环境空气的风险影响：一旦发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。 （2）对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。 （3）对地下水的风险影响：本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙					

角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。

（4）对生态环境的风险影响：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

6.5.1 环境风险防范措施

（1）严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

（2）危险化学品贮运安全防范措施

①储罐风险防范措施：

- 地上式储罐组，其四周应设置不燃烧体防火堤，防火堤的有效容量不应小于其中最大储罐的容量，防火堤内侧基脚线至立式储罐外壁的水平距离不应小于罐壁高度的一半，并应在防火堤的适当位置设置灭火时便于消防队员进出防火堤的踏步；

- 储罐应设液位计和高液位报警器，必要时可设自动联锁切断进料设施。设置可燃气体报警器，静电接地。

- 雨水排水管应设置阀门等封闭、隔离装置。

②气瓶中间库风险防范措施

- 气瓶库房的耐火等级层数和面积应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），属于爆炸危险的甲乙类和高压气瓶的库房，不应设在建筑物的地下室和半地下室内；易燃、可燃液化气体气瓶的库房，应设置防止液态气体流散的设施，库房内不应有地沟暗道。

- 气瓶库房的安全出口不得少于两个（面积小的库房可只设一个），库房门窗均需向外开，以便人员疏散和泄爆；门窗上的玻璃应采用毛玻璃，或在透明玻璃上涂上白漆，或挂上白色窗帘，以防止气瓶被阳光直射后增加其压力，或催化其它化学反应。

- 库房应有足够的泄压面积，以减少爆炸事故发生时损失；应按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）来确定。

- 储存气瓶的库房必须是单层建筑，其高度不应低于 4m，屋顶应为轻型结构，并应有天窗或自然排风筒。对于可燃或有毒气体的气瓶库房，应采用强制通风换气装置，其风量应以事故排气量为基数，每小时换气量应为基数的 7 倍以上，必要时应配备喷淋冷水的装置。

- 库内地面应平坦而不打滑。储存可燃气体的气瓶库房，其地面应采用不发火花的地面。

- 储存可燃气体气瓶的库房，其照明、换气装置等电气设备，均需采用防爆型的；电气开关和熔断器应装在房外。

- 对于有毒、可燃或窒息性气体的气瓶库房内，可装设与之相适应的自动报警装置。

③原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（3）工艺技术方案安全防范措施

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。废气处理设施考虑在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施，设置应急电源。严格执行开停车规程

和检修操作规程，作好物料置换和检测等工作。

活性炭吸附塔设置温控报警装置、进出口风管上设置压差计、前端设置阻火器。

（4）电气仪表安全防范措施

制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058）对生产和贮存的危险区域划出火灾危险区域等级，在火灾危险区域内（由设计单位进行爆炸危险区域的划分）的电机、风机等应用（dIIAT2）型防爆电动机及相应的防爆型电器。电气线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。电缆应尽量埋地敷设，不应和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（5）防雷防静电防范措施

各类建筑、装置设施的防雷、防雷击电磁脉冲应按现行的国家标准《建筑物防雷设计规范》（GB50057）的规定执行；各类生产车间、原料仓库等均属第三类防雷建筑物，要有防直接雷的措施；每年定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，对变压器中心线接地，各电气设备的金属外壳接地和配电间的重复接地线进行认真的测试，接地电阻要符合标准要求。

（6）消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽

量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

(7) 废气处理设施风险防范措施

活性炭装置风险防范措施：

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

布袋除尘器风险防范措施：

a.除尘器中很容易形成高浓度粉尘云,例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。因此除尘器一般设置在厂房建筑物外部和屋顶，同时与厂房外墙的距离大于 10 米，若距离厂房外墙小于规定距离，厂房外墙设非燃烧体防爆墙或在除尘器与厂房外墙间之间设置有足够强度的非燃烧体防爆墙。若除尘器的箱体材质采用焊接钢材料，其强度应该能够承受收集粉尘发生爆炸无泄放时产生的最大爆炸压力。

b.为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70° 设置。灰斗的溜角大于 70°，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使袋式除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。隔爆装置可以采用紧急关断阀，它是由红外线火焰传感器快速启动气动式弹簧阀而实现的。能够触发安装在距离传感器足够远的紧急关断阀，防止火焰、爆炸波、爆炸物等向其他场所传播形成二次爆炸，从而将爆炸事故控制在特定区域内，避免事态恶化。小型袋式除尘器易采用被动式有压水袋或阻燃粉末装置，粉尘为亲水物质易采用有压水袋，其他采用阻燃粉末装置。

(8) 粉尘爆炸防护措施：

建设单位应根据《工贸企业粉尘防爆安全规定》等文件要求做好安全风险防范措施，作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度；在火灾、爆炸危险区域内禁止设置或存放电磁波辐射性设备、设施、工具，以及易发生静电放电的物体；设备和其他移动电气设备须配备防尘罩，其电源电缆要采用支架撑托；松弛敷设，防止绝缘保护层的磨损和接插端口松脱产生电火花。挤出作业区所使用的照明设备及开关必须满足防爆防尘要求。必须定期测试，检查动力源与供粉系统及通风机之间的电气连锁系统。位于作业区的设备导体，必须牢固接地，以防附近的对地电绝缘导体上积累能产生电弧放电的电荷。同时，注塑过程中总回收风量要保证粉尘浓度在其爆炸下限以下。定期对设备的传动装置、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护；定期清灰；严格按照设备维护检修规程和程序作业等措施。

（9）事故池的设计和尺寸要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+ V₂-V₃，取其中最大值。

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。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

事故池容量计算如下：

V_1 :厂区内未设置存储罐，故 $V_1=0\text{ m}^3$ 。

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目厂房为丙类，最大建筑体积“ $5000<V\leq 20000\text{ m}^3$ ”，则室外消火栓设计消防水量为 25L/s，设计消防时间为 3 小时，则室外消防用水量为 270 m^3 ，按照消防尾水 20%蒸发损耗计，则需要收集最大消防尾水量约为 216 m^3 。

V_3 : 公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此 $V_3=0$ ；

V_4 : 发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V_4 按 0 计算；

V_5 : 公司发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，故 $V_5=0$ ；

本项目 $V_{\text{总}}=216\text{ m}^3$ ，则最终事故池需设置约 216 m^3 。根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。

（10）事故状态下废水排放方式

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经围堰或地沟收集至事故池，并在事故池再进行泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。

雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪，并设立自动切换设施，一旦发生火灾事故，切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，

收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。

6.5.2 应急要求

（1）突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求修订完善全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，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。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（2）突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

（3）环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

（4）安全风险辨识要求

建设单位应对环境治理设施（活性炭吸附装置、危险废物仓库）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。

6.6 环境风险评价结论

本项目在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，建设项目环境风险可防控。

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	有组织	DA001 颗粒物	①治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制； ②激光切割平台配套集尘装置，收集效率以 90%计； ③收集后经 2000m³/h 布袋除尘器处理，去除率 95%，尾气经 15 米 DA001 排气筒排放；	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		DA002 颗粒物	①治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制； ②喷砂产生的颗粒物经喷砂机连接管道集气，收集效率 95%， ③收集后经 2000m³/h 布袋除尘器处理，去除率 95%，尾气经 15 米 DA002 排气筒排放；	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		DA003 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	①治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制； ②调漆、喷漆、晾干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废气收集后经 20000m³/h 干式过滤+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附处理，颗粒物去除率 95%、有机废气去除率 90%，尾气经 15 米 DA003 排气筒排放； ④活性炭治理工程设备配备压差计（正常压差区间 0.3kPa 至	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1、 江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1

				0.5kPa)。	
	无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	车间通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
		厂房外	非甲烷总烃	/	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网排入木渎新城污水处理厂	木渎新城污水处理厂接管标准
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》(GB12348-2008)表 1 2 类
	公辅设备		Leq	隔声、减振、消声	
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废	废金属边角料、废焊渣、喷砂废渣、废钢砂、除尘器收尘、废布袋、废焊烟净化滤网		设置一般固废暂存仓库 15m ²	《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	喷枪清洗废液、废漆渣、废切削液、废滤渣、废切削液桶、废液压油、废润滑油、废油桶、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、油雾净化器废油、油雾净化器废滤网、废抹布		分类收集、密闭贮存,设置危废暂存仓库 20m ²	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
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,严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作				
生态保护措施	本项目使用已建厂房进行生产,应加强厂区周围绿化建设,绿化能起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。				

环境 风险 防范 措施	配备各类应急物资和装备，原料存储区、生产车间等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；加强应急救援专业队伍的建设。
其他 环境 管理 要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、环保验收制度 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》 (GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)的要求。 4、严格执行排污许可制度。

六、结论

结论:

苏州市吴中区欧唯特风机制造有限公司新建年产离心风机 3000 台项目符合国家及地方产业政策；选址位于苏州市吴中区木渎镇藏书石膏路 1333 号，属于工业用地，符合《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）、《苏州木渎镇藏书地区 C、D 基本控制单元控制性详细规划调整》，本项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可防控的水平。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

建议:

（1）上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

（2）加强对废气设施的运行管理和监测工作，确保项目废气经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

（3）建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。

（4）应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

（5）根据《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，建设单位应对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。

附表

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) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物				0.0785		0.0785	
		非甲烷总烃				0.034		0.034	
		二甲苯				0.019		0.019	
	无组织	颗粒物				0.204		0.204	
		非甲烷总烃				0.0372		0.0372	
		二甲苯				0.021		0.021	
废水	废水量					1008		1008	
	COD					0.4032		0.4032	
	SS					0.1512		0.1512	
	NH ₃ -N					0.0302		0.0302	
	TP					0.003		0.003	
一般工业 固体废物	废金属边角料					5		5	
	废焊渣					0.18		0.18	
	喷砂废渣					0.05		0.05	
	废钢砂					1		1	

	除尘器收尘				0.5		0.5	
	废布袋				0.01		0.01	
	废焊烟净化滤网				0.01		0.01	
危险废物	喷枪清洗废液				2.5		2.5	
	废漆渣				1		1	
	废切削液				1.5		1.5	
	废滤渣				1		1	
	废切削液桶				0.01		0.01	
	废液压油				0.02		0.02	
	废润滑油				0.005		0.005	
	废油桶				0.05		0.05	
	废油漆桶				0.2		0.2	
	废过滤棉				1.5		1.5	
	废活性炭				4.142		4.142	
	油雾净化器废油				0.0008		0.0008	
	油雾净化器废滤网				0.1		0.1	
	废抹布				0.01		0.01	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见

(公章)

经办人： 年 月 日

附图、附件清单

附图：

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 苏州市吴中区木渎镇总体规划图
- (3) 苏州木渎镇藏书地区控制性详细规划调整图
- (4) 吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图
- (5) 吴中区生态空间管控区域图
- (6) 苏州市生态环境管控单元图
- (7) 本项目所在重点管控单元位置图
- (8) 周边用地现状和环境保护目标分布图
- (9) 本项目厂区车间平面布置图

附件：

- (1) 项目合同
- (2) 江苏省投资备案证
- (3) 营业执照及法人身份证
- (4) 租赁协议及产权证
- (5) 水性漆 MSDS 报告和 VOC 检测报告
- (6) 溶剂型油漆 MSDS 报告和 VOC 检测报告
- (7) 溶剂型油漆和清洗剂不可替代论证
- (8) 污水接管协议
- (9) 危废协议
- (10) 全本公示截图