

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建高端消费零部件 500 万件生产项目
建设单位（盖章）：冠鼎（常熟）精密制造科技有限公司
编制日期：2026 年 6 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	新建高端消费零部件 500 万件生产项目		
项目代码	2604-320570-89-01-373837		
建设单位联系人	郭**	联系方式	**
建设地点	苏州常熟市海虞镇虞泰路 2 号		
地理坐标	(120 度 48 分 53.602 秒, 31 度 41 分 30.578 秒)		
国民经济行业类别	3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69、通用零部件制造 348 中“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）
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）	常熟市海虞镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常海备〔2026〕78 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8000（本项目利用建筑面积）
专项评价设置情况	按照环境影响报告表编制指南的要求，本项目不需要设置专项评价		
规划情况	规划文件：《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021—2035年)》 审批单位：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021—2035年)》的批		

	复(苏政复[2025]5号) 规划文件：《常熟市海虞镇总体规划（2010—2030）》 （2019年修改） 审批单位：常熟市人民政府 批复文号：《常熟市海虞镇总体规划（2010—2030）》 （2019年修改）常政复[2019]94号 批复时间：2019.06.13
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、与《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）相符性分析 对照《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改），根据常熟市海虞镇总体规划图，项目地规划属于工业用地。根据建设方提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，因此本项目的建设符合《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）的用地规划要求。 2、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。 本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，在规划的海虞镇范围内，位于城镇开发边界范围内。	

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线区域保护规划

根据《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）：生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。相关规划要做到与生态保护红线的衔接，并符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。空间规划编制要将生态保护红线作为重要基础，发挥生态保护红线对国土空间开发的底线作用。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《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）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221号）、（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市生态空间管控区域规划如下表所示：

表 1-1 常熟市生态空间管控区域划分情况

序号	生态空间保护区域名称	管控单元分类	管控单元分类
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元
7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元
11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元

本项目距离最近的生态空间管控区域是西北侧的 0.38km 的“望虞河（常熟市）清水通道维护区”，距离本项目最近的国家级生态保护红线是东侧方位 7.02km 的江苏苏州常熟滨江省级湿地公园，本项目不涉及生态空间管控区域和国家级生态红线，符合相关要求。不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》数据，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 84.9%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 1.9、0.2 个百分点；臭氧最大 8 小时滑动平均值较上年降低了 5.8 个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率 99.7%，同比持平；二氧化硫、一氧化碳日平均浓度达标率同比持平，均为 100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值，臭氧年评价指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值。属于不达标区。

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年持平，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，较上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。纳污河道长江水质均优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年常熟市Ⅲ类区（工业区）昼间年均等效声级值为 53.0 分贝（A），夜间年均等效声级值为 49.0 分贝（A），达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据本报告各章节分析表明：本项目废气可达标排放，对周围空气质量影响不大；本项目仅新增生活污水排放。项目对噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，

确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，实现“零排放”；废气污染物排放总量可在区域内平衡；因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

水资源：本项目用水取自当地市政管网，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

能源：项目生产设备采用先进的低能耗设备，主要使用电能。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

①产业政策相符性

表 1-3 项目准入相符性分析一览表

序号	文件相关内容	相符性分析	符合性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于允许类	相符
2	《产业发展与转移指导目录》（2018 年本）	本项目不属于江苏省引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业。	相符
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，属于负面清单以外的行业。	相符
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024 年本）	本项目不属于限制和禁止用地项目。	相符
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于限制和禁止用地项目。	相符
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。	相符
7	《苏州市产业发展导向目录（2007）》（苏府[2007]129 号）、《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府[2006]163 号）	本建项目不与《苏州市产业发展导向目录（2007）》（苏府[2007]129 号）、《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府[2006]163 号）相冲突。	相符
8	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》	本建项目不属于《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》中“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，故为	相符

		允许类	
9	《环境保护综合名录》（2021 年版）	本项目为其他通用零部件制造，不在“高污染、高环境风险”产品名录内。	相符
10	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”项目管理名录内。	相符
11	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	不属于规定的限制类、禁止类。	相符

因此本项目符合国家及地方的相关产业政策。

②与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办（2022）7 号）对比

表 1-4 项目与长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区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、国家重点基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合

6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目是新建高端消费零部件 500 万件生产项目，不属于化工等高污染项目。不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目是新建高端消费零部件 500 万件生产项目，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。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目是新建高端消费零部件 500 万件生产项目，符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关下等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。	本项目是新建高端消费零部件 500 万件生产项目，不属于明令禁止的落后产能项目、国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单（试行）的要求。

③与《关于印发<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>的通知》（苏长江办发（2022）55 号）对比

表 1-5 项目与江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河	符合

	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。	段范围内,不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
二、区域活动			

7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
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。	本项目不属于化工等高污染项目。	符合
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	符合
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。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	符合
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。	本项目不属于禁止建设项目	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于禁止建设项目	符合
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。	本项目不属于禁止建设项目	符合
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。	本项目是其他通用零部件制造, 不属于限制类、淘汰类、禁止类项目, 不属于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。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符	本项目不属于禁止新建项目。	符合

	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。	/	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单（试行）江苏省实施细则的要求。

④与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，文件中“全省共划定环境管控单元 4365 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。”

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，根据“江苏省环境管控单元图”可知，本项目所在地属于重点管控单元-长江流域及太湖流域，符合重点管控单元生态环境管控清单的要求，具体分析如下表：

表 1-6 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划	本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，根据企业提供的“不动产权证”，建设项目所在地用地性质为工业用地。根据规划图，该地块规划为工业用地。不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。 本项目不属于禁止建设项目类别。	相符

		(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
2	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及入河排污口。	相符
3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于其他通用零部件制造，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
二、太湖流域				
1	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。	本项目位于太湖流域二级保护区，属于其他通用零部件制造，无生产废水排放，不新增生活污水。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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	本项目属于其他通用零部件制造	相符

		业主要水污染物排放限值》。		
3	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物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品，各类危险废物委托有资质单位处置，不会向水体排放或倾倒。	相符
4	资源利用 效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，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。	本项目不涉及	相符

⑤与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，属于重点管控单元之海虞镇工业集聚（中）区北区（王市工业新区、海阳路两侧工业区），符合重点管控单元生态环境管控清单的要求，具体分析如下表：

表1-7 环境管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	符合性分析
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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (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。	本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，根据出租方提供的“不动产权证”，建设项目所在地用地性质为工业用地。根据“附图4规划图”，该地块规划为工业用地，符合所在地用地规划要求。 本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》规定的禁止建设项目之列；不在阳澄湖保护区范围内。 本项目为新建高端消费零部件500万件生产项目，属于3489其他通用零部件制造，不属于禁止建设项目类别。
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。	项目建成后不新增排放总量，不会改变区域生态环境质量。
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。	本项目建成后企业组织编制环境风险应急预案，定期组织演练。
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。	本项目用水量少，用电量用量较少，符合管控要求。

表1-8 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

环境管控单元空间属性		生态环境准入清单		本项目情况	相符性分析
类型	环境管控单元名称				
重点	海虞镇工业集聚	空间布	(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调整指导目	(1) 本项目不属于《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	符合

管 控 单 元	(中)区 北区(王 市工业新 区、海阳 路两侧工 业区)	局 约 束	录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、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) 严格执行园区总体规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	止目录》中限制类、淘汰类的产业，属于允许类。 (2) 本项目符合园区产业定位。 (3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。 (4) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 本项目《中华人民共和国长江保护法》有关要求。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	
		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) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求，固废有效处置不外排。 (2) 本项目废气污染物经处理后可减少排放总量，不会降低区域环境质量，总量在常熟市内平衡。	符合
		环 境 风 险 防 控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。	符合
		资 源 开 发 效 率 要 求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、做煤、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、规定的其他高污染燃料。	本项目在运营期间使用电能，不使用高污染燃料。	符合

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：

（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。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

（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；

（四）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等

污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，属于太湖流域二级保护区。为新建高端消费零部件500万件生产项目，3489其他通用零部件制造，不在以上规定的禁止建设项目之列。生活污水接管至周行污水处理厂，无生产废水排放。因此本项目符合上述文件的要求。

3、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，位于规划中的建设用地（见附图9），不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

4、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款为“禁止在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。”，本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

5、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。本项目为其他通用零部件制造，暂不属于上述“两高”项目，后续国

家如有明确规定的，从其规定。

6、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕 84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

表 1-8 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

序号	文件要求		项目情况	相符性
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理,研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务,对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排,推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM2.5 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点行业治理,强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制,深化“点位长”负责制,完善定期通报排名制度,及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	符合
2		加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物	符合。 本项目不涉及恶臭、有毒有害气体排放。	符合

3		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施一一园一档一一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	符合。本项目无氮、磷生产废水产生及排放，不向水体排放污染物。	符合
4	苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM2.5 和 O2 协同控制, 全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区演漏检测与修复, 累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	符合。本项目不属于钢铁、火电行业，运输过程不使用高污染排放机动车。	符合
5		深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动, 省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂	符合。本项目无氮、磷生产废水产生及排放，不向水体排放污染物。	符合

		尾水实现准 IV 类标准排放。		
6		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	符合
7	常熟市“十四五”生态环境保护规划	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	符合。本项目无氮、磷生产废水产生及排放，不向水体排放污染物。 本项目调漆、涂装、烘干、洗枪均在密闭的喷漆房间内进行，采用整体密闭负压收集后经过一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 DA001 排气筒有组织排放。固废零排放，对环境的影响小。	符合

7、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发-16 - [2021]118 号）的相符性分析

《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118 号）中要求：加强末端治理措施，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求

的涉气建设项目不予受理、审批。本项目调漆、涂装、烘干、洗枪均在密闭的喷漆房间内，采用整体密闭负压收集后经过一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后通过 DA001 排气筒有组织排放。因此本项目选取的治理工艺满足文件要求。

8、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路 2 号，不在阳澄湖水源水质保护区范围内，符合文件要求。

9、与《国家污染防治技术指导目录》（2024，限制类和淘汰类）相符性分析

本项目调漆、涂装、烘干、洗枪均在密闭的喷漆房间内，采用整体密闭负压收集后经过一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后通过 DA001 排气筒有组织排放，未收集的无组织排放，不属于限制类、淘汰类。因此符合《国家污染防治技术指导目录》的要求。

10、与《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）相符性分析

一、总体要求

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，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（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用

吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

二、表面涂装行业 VOCs 排放控制指南

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，优化刷漆工艺与设备，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。

6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。

对比分析：本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOC_s）含量的限制》（GB38507-2020），使用涂料且符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），符合生产过程密闭化、连续化、自动化的要求，工作之前，先开启抽风系统，废气经有效收集后采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧装置”，吸附参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，废气经收集处理系统处理后能够符合《表面涂装（汽车零部件）大气污

染物排放标准》（DB32/3966-2021）的要求。因此，本项目建设符合《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）的相关要求。

11、对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOC_s）含量的限制》（GB38507-2020）的相符性

本项目使用油墨，根据文件要求，使用的油墨品种为油墨凹性油墨，则挥发性有机化合物（VOCs）限值需≤75%。本项目使用油墨 VOCs 产生量以 35.2%计（根据检测报告 SHAEC25015941401），低于限制要求 75%。本项目所用油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOC_s）含量的限制》（GB38507-2020）文件要求。

12、与《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）相符性分析

本项目使用一种水性涂料、三种涂料为溶剂型涂料，主要产品为电子电器，VOCs 含量分别为水性涂料：300g/L；对照《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）“表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求”水性涂料限值要求：电子电器涂料-色漆≤420g/L。

色漆 1（CSHH-S27003:CSNB-R22660:CSXS-J01263=100:5:60 (质量比)）VOCs 含量为 690g/L）；

色漆 2（CSHH-S15253:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）VOCs 含量为 674g/L）；

色漆 3（CSHH-S85719:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）（VOCs 含量为 652g/L）

与《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）中“表 2 溶剂型涂料 VOC 含量的要求”中“电子电器材料色漆≤700g/L”要求相符。因此，本项目使用的溶剂型涂料与《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2 相符。

对照《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）“表 6 其他有害物质含量的限量值要求”溶剂型涂料限值要求：

根据溶剂型涂料 MSDS 显示，施工状态下，成分中不含苯、卤代烃、乙二醇醚及醚酯、重金属等其他有害物质。

同时企业已取得江苏省材料协会论证意见“关于生产中涉及原材料的使用不可替代性论证意见”：本项目现阶段使用的油漆具有不可替代性。

13、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析相符性分析表 1-14 与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）	符合。本项目不涉及	符合
2			符合
3			符合
4	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	符合。本项目不涉及	符合
5		符合。本项目调漆、涂装、烘干、洗枪均在密闭的喷漆房内进行，采用整体密闭负压收集后经过一套“水喷淋+干式过滤+活	符合

		闭。处置环节应将盛装过 VOCS 物料的包装容器、含 VOCS 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次， 交有资质的单位处置。	性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后通过 DA001 排气筒有组织排放，未收集的无组织排放	
--	--	---	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容：

1、项目由来

冠鼎（常熟）精密制造科技有限公司位于江苏省苏州市苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，根据其营业执照，本公司经营范围为“一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；汽车零部件及配件制造；电子产品销售；五金产品制造；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；汽车零部件研发；喷涂加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

利用租赁厂房8000平方米，购置相关设备，年产高端消费零部件500万件产能。本项目已获常熟市海虞镇人民政府（备案号：常海备〔2026〕78号）。项目属于3489其他通用零部件制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业34—69、通用零部件制造348中“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）”，需要编制环境影响报告表。冠鼎（常熟）精密制造科技有限公司委托本公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，按照环评导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

5、厂区平面布置及周边环境

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号，项目地理位置图详见附图1。项目厂区东侧为盐铁塘；项目南侧为虞泰路；项目西侧柏科汽车电机；项目北侧为柏科汽车电机。项目周围环境概况图详见附图2。

在厂房内部根据产品生产工艺流程进行布置，主要为生产区、原料区、成品区、办公区、一般固废暂存区、危险废物暂存仓库等，总体布局上较为合理，项目

厂区平面布置图详见附图4。

6、职工人数、工作制度

本项目职工定员120人，年工作300天，实行2班制，每班8小时，年工作时数4800小时。

2、本项目主体工程、公用工程、辅助工程、环保工程、储运工程、依托工程如下

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		设计能力（万件/年）	备注	年运行时数
生产车间	高端消费零部件	碳纤维电脑外壳	300	/	4800h（夜间生产）
		碳纤维 VR 眼镜支架	100	/	
		新能源汽车配件	100	/	
	合计		500	/	

7、产品说明

产品照片如下图：

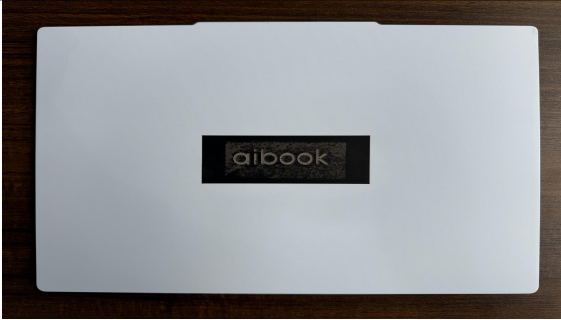
	
碳纤维电脑外壳	碳纤维 VR 眼镜支架
	
新能源汽车配件	

图 2-1 产品图

表 2-2 公用及辅助等工程情况一览表

工程类别	单项工程名称	设计能力	工程内容（备注）
------	--------	------	----------

辅助工程	办公区		30m ²	二楼办公
	原料仓库		50m ²	原料暂存
储运工程	化学品仓库		20m ²	涂料等辅料暂存
	成品仓库		80m ²	成品暂存
公用工程	供水系统	自来水	1801t/a	由市政供水管网供给
	排水系统	生活污水	1440t/a	经污水管网接管进入常熟市周行污水厂集中处理
		雨水	/	经市政雨水管网收集后就近排入水体
	供电		50 万度/年	由市政电网供给
	空压机		一台, LK30A	供应压缩空气
	绿化		/	依托出租方绿化
环保工程	废气	喷漆（水性漆、色漆）	经密闭微负压收集后水喷淋+干式过滤器活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经 25 米高排气筒 FQ1 排放	达标排放
		烘干		
	废水		/	仅生活污水接管
	危险废物暂存处		20m ²	规范暂存危险固废
	一般废物暂存处		10m ²	规范暂存一般固废
	噪声		设备减振、厂房隔声、距离衰减等	

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称		规格（型号）	设备数量（台/套）	备注
1	数控冲床		/	20	-
2	CNC 加工中心		/	10	-
3	表面处理线	调漆间	长 3.5m*宽 4m*高 2.7m	2	-
		喷房	长 3.5m*宽 4m*高 2.7m		-
		喷房	长 3.5m*宽 4m*高 2.7m		-
4	空压机		/	4	-
5	印刷机		/	2	-
6	镭雕机		/	2	-

表 2-4 项目主要原辅料

原辅料名称	组分、规格	状态	年用量	存储方式及地点	最大存储量	运输
碳纤维半成品外壳	碳纤维半成品	固	300 万件	原料仓库	100000 件	外购, 常规运输
塑料外壳	PP	固	100t	原料仓库	10t	外购, 常规运输
其他配件	五金配件	固	12000 套	原料仓库	1200 套	外购, 常规运输

切削液		/	液	100kg	25kg/桶 化学品仓库	15kg	外购，常规运输
液压油		/	液	170kg	25kg/桶 化学品仓库	170kg	外购，常规运输
水性塑胶涂料		成膜助剂：0-10% 34590-94-8 水性树脂：40-60% 9003-01-4 水性助剂：1-5% 4071-85-6 颜填料：10-20% 7440-44-0 13463-67-7 去离子水：10-30%	液	0.5 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.2 吨	外购，常规运输
色漆1（CSHH-S27003:CSNB-R22660:CSXS-J01263=100:5:60 (质量比)）	CSHH-S27003	有机溶剂：20-40% 123-86-4 141-78-6 丙烯酸树脂、聚酯树脂： 40-50% 9003-01-4 26123-45-5 助剂：0.5-3% 4071-85-6 颜填料：10-35% 13463-67-7	液	0.24 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.05t	外购，常规运输
	CSNB-R22660	异氰酸酯：50-90% 822-06-0 醋酸丁酯：10-50% 123-86-4	液	0.012 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.005t	外购，常规运输
	CSXS-J01263	酯类：40-70% 123-86-4 141-78-6 醇类：20-30% 78-83-1 醚类：10%-20% 111-76-2	液	0.144 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.02t	外购，常规运输
合计				0.396 吨	/	/	/
色漆2（CSHH-S15253:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）	CSHH-S15253	有机溶剂：20-40% 123-86-4 141-78-6 丙烯酸树脂、聚酯树脂： 40-50% 9003-01-4 26123-45-5 助剂：0.5-3%	液	0.22 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.02t	外购，常规运输

		4071-85-6 颜填料：10-35% 13463-67-7					
	CSNB-R22660	异氰酸脂：50-90% 822-06-0 醋酸丁酯：10-50% 123-86-4	液	0.044 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.005t	外购，常规运输
	CSXS-J01269	酯类：40-70% 123-86-4 141-78-6 醇类：20-30% 78-83-1 醚类：10%-20% 111-76-2	液	0.132 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.01t	外购，常规运输
合计				3.96 吨	/	/	/
色漆3（CSHH-S85719:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）	CSHH-S85719	有机溶剂：20-40% 123-86-4 141-78-6 丙烯酸树脂、聚酯树脂： 40-50% 9003-01-4 26123-45-5 助剂：0.5-3% 4071-85-6 颜填料：10-35% 13463-67-7 银粉：10-15% 7440-22-4	液	0.11 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.02t	外购，常规运输
	CSNB-R22660	异氰酸脂：50-90% 822-06-0 醋酸丁酯：10-50% 123-86-4	液	0.022 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.005t	外购，常规运输
	CSXS-J01269	酯类：40-70% 123-86-4 141-78-6 醇类：20-30% 78-83-1 醚类：10%-20% 111-76-2	液	0.066 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.01t	外购，常规运输
	合计			0.198 吨	/	/	/
稀释剂CSXS-J01269 (用于清洗喷枪)		同上	液	0.05 吨	25kg/桶 化学品仓库	0.01t	外购，常规运输
油墨		乙二醇丁醚醋酸酯45-65%：112-07-2 异佛尔酮8-14%：78-59-1	液	0.01 吨	10kg/桶 化学品仓库	0.01 吨	外购，常规运输

	环己酮10-15%: 108-94-1 钛白(颜料白) 12%: 13463-67-7 炭黑(颜料黑) 9.5%: 67075-37-0					
--	--	--	--	--	--	--

表 2-5 项目主要原辅材料理化毒理性质表

名称、分子式		理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液		淡黄色透明液体, 无气味; pH 值: 9.2; 沸点: 98℃; 相对密度: 0.89g/cm ³ ; 完全溶于水。	可燃、不爆	无资料
液压油		琥珀色透明液体, 有原油味; 沸点: > 290℃; 闪点: 222℃; 相对密度: 896kg/m ³ ; 自燃温度: >320℃。	可燃、不爆	LD50: ≥5000mg/kg (大鼠经口)
水性塑胶涂料		外观与性状: 有色流动体, 有轻微激性气味。 pH 值: 6-10 相对密度(水=1): 0.95 沸点(℃): 100 溶解性: 溶于水、醇等。	可燃	低毒
色漆 1 (CSHH-S27003:CSNB-R22660:CSXS-J01263=100:5:60 (质量比))	CSHH-S27003	外观与性状: 有色流动体, 有刺激性气味, 相对密度(水=1): 0.88~0.9 沸点(℃): ≥101.6 相对蒸气密度(空气=1): 3.5 闪点(℃): 18(闭杯) 引燃温度(℃): 370 溶解性: 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。主要用途: 塑胶表面的涂装、印刷	可燃	无资料
	CSNB-R22660	外观与性状: 透明液体, 刺激性气味 相对密度(水=1): 0.85~0.9 沸点(℃): ≥126.1 相对蒸气密度(空气=1): 4.1 闪点(℃): 18(闭杯) 引燃温度(℃): 370 溶解性: 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途: 用作油墨与涂料的固化	可燃	无资料
	CSXS-J01263	外观与性状: 无色液体, 有刺激性气味 相对密度(水=1): 0.9 沸点(℃): ≥90 相对蒸气密度(空气=1): 2.8 闪点(℃): 14(闭杯) 溶解性: 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途: 用作丙烯酸漆的稀释或工具清洗	可燃	无资料

色漆2 (CSHH-S15253:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比))	CSHH-S15253	外观与性状: 有色流动体, 有刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.88~0.9 沸点 (°C) :≥101.6 相对蒸气密度 (空气=1) : 3.5 闪点 (°C) :18 (闭杯 引燃温度 (°C) :370 溶解性 :不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途 : 塑胶表面的涂装、印刷。	可燃	无资料
	CSNB-R22660	外观与性状: 透明液体, 刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.85~0.9 沸点 (°C) :≥126.1 相对蒸气密度 (空气=1) : 4.1 闪点 (°C) :18 (闭杯 引燃温度 (°C) :370 溶解性 :不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途 : 用作油墨与涂料的固化	可燃	无资料
	CSXS-J01269	外观与性状: 无色液体, 有刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.9 沸点 (°C) :≥90 相对蒸气密度 (空气=1) : 2.8 闪点 (°C) :14 (闭杯 溶解性 :不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途 : 用作丙烯酸漆的稀释或工具清洗	可燃	无资料
色漆3 (CSHH-S85719:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比))	CSHH-S85719	外观与性状: 有色流动体, 有刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.88~0.9 沸点 (°C) :≥101.6 相对蒸气密度 (空气=1) : 3.5 闪点 (°C) :18 (闭杯 引燃温度 (°C) :370 溶解性 :不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途 : 塑胶表面的涂装、印刷。	可燃	无资料
	CSNB-R22660	外观与性状: 透明液体, 刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.85~0.9 沸点 (°C) :≥126.1 相对蒸气密度 (空气=1) : 4.1 闪点 (°C) :18 (闭杯 引燃温度 (°C) :370 溶解性 :不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。 主要用途 : 用作油墨与涂料的固化	可燃	无资料
	CSXS-J01269	外观与性状: 无色液体, 有刺激性气味 相对密度 (水=1) :0.9 沸点 (°C) :≥90 相对蒸气密度 (空气=1) : 2.8	可燃	无资料

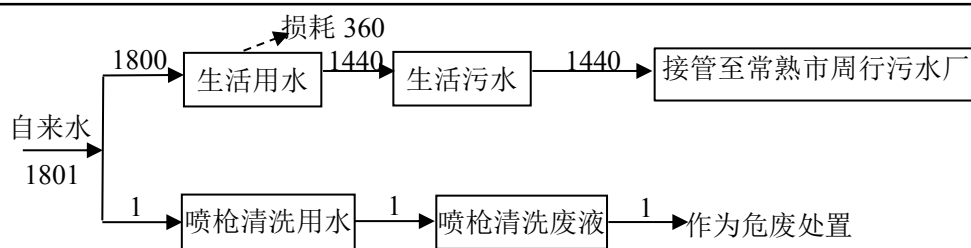


图 2-2 本项目水量平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节：

1、高端消费零部件（碳纤维电脑外壳、碳纤维 VR 眼镜支架、新能源汽车配件）工艺流程

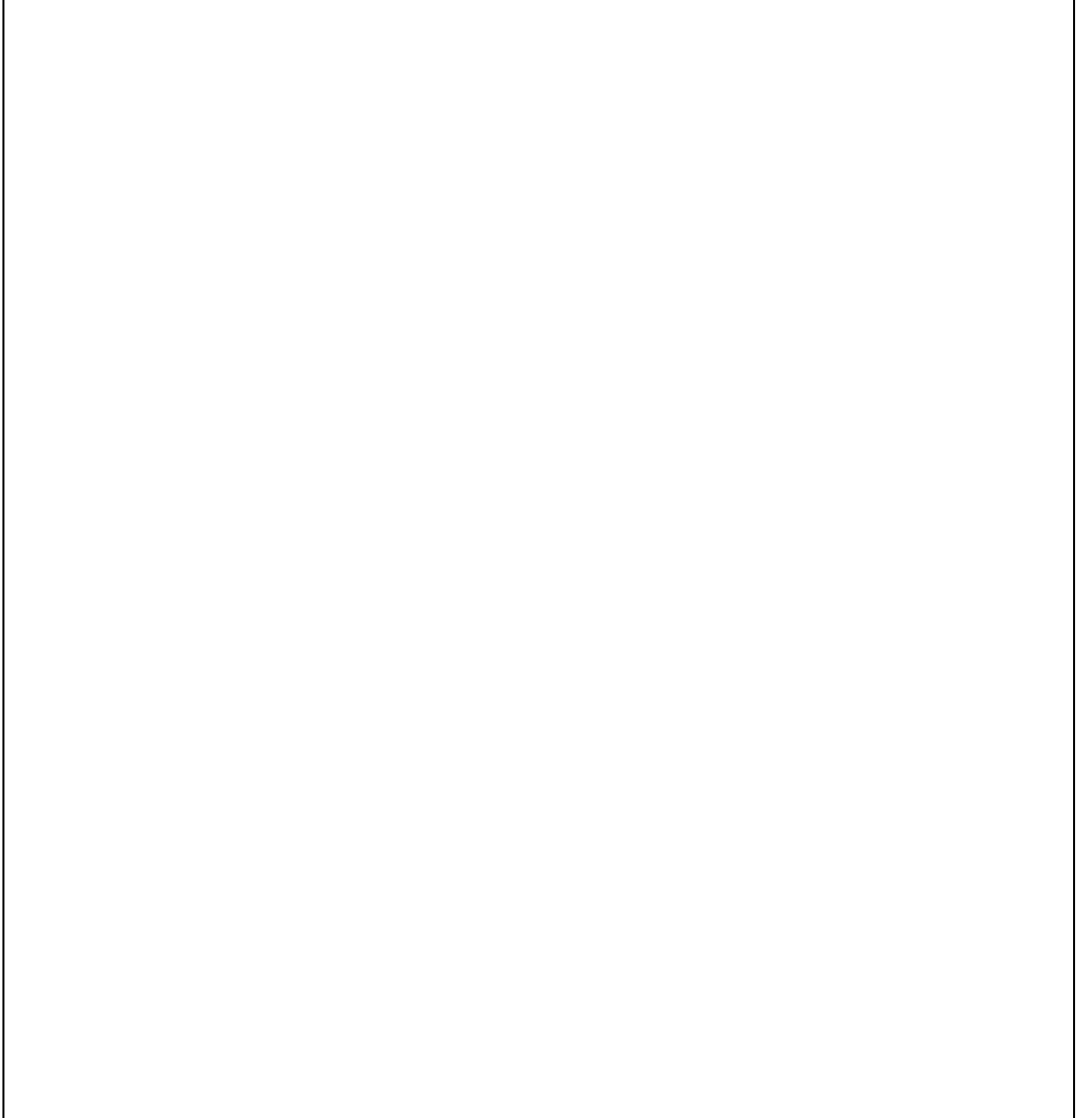


图 2-3 高端消费零部件（碳纤维电脑外壳、碳纤维 VR 眼镜支架、新能源汽车配件）生产流程图

工艺说明：

本项目高端消费零部件主要包括碳纤维电脑外壳、碳纤维 VR 眼镜支架及新能源汽车配件。主体原料为半成品外壳、钣金件及水性漆、溶剂型涂料，整体工艺流程包括冲压、CNC 加工、喷涂、烘干、组装、检验等工序。具体说明如下：

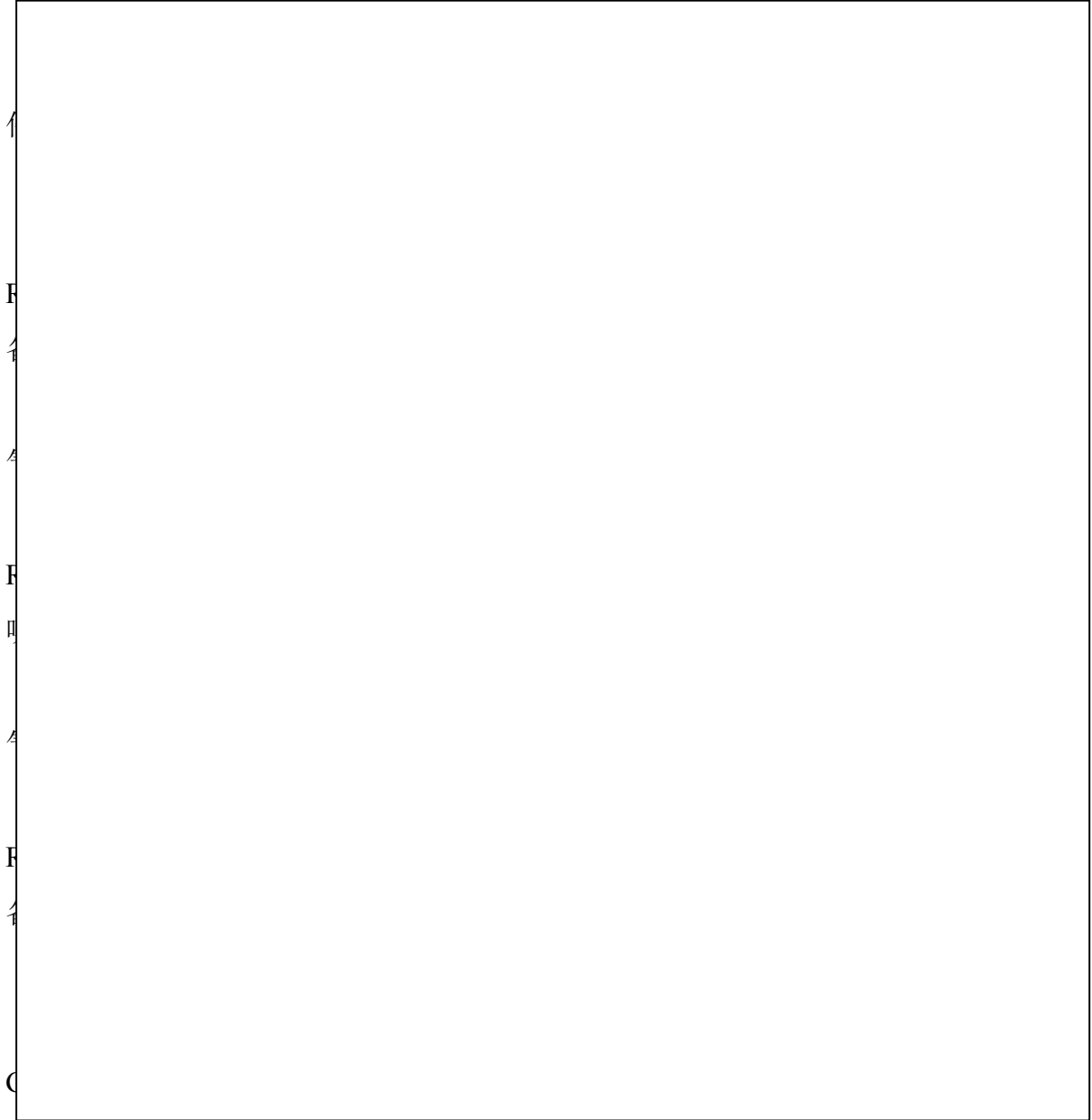
1. 冲压与 CNC 加工

冲压：对钣金件进行冲压成型，用于新能源汽车配件的金属结构部分、产生废

边角料 S1 及噪声 N1。

CNC 加工：对半成品外壳及冲压件进行精密雕刻、开孔、修边，满足装配精度。该工序主要产生废气 G1、固体废物（S2）及设备噪声（N2）。

3. 喷涂



5. 镭雕：完成印刷的工件使用镭雕机雕刻出标识信息。镭雕的工艺原理为工件表面在激光照射下瞬间熔化、气化的物理变化过程。此过程噪声 N。

6. 组装

将烘干后的外壳、支架及各类金属配件进行人工或自动装配，形成完整的高端消费零部件产品。

7. 检验

对组装完成的产品进行尺寸、外观及功能检验。不合格品作为固体废物（S4）处理。

8. 包装入库

检验合格的产品经清洁、覆膜、装盒后入库待售。

另外，原辅料供应过程产生一般废包装材料、废包装桶，喷枪清洗废液（在喷漆房内使用稀释剂对喷枪进行清洗后产生喷枪清洗废液以及废气 G12）。

2、产污环节

项目主要污染工序见下表：

表 2-6 项目主要污染工序一览表

污染源	产污工序	主要污染物		处理处置方式
废气	CNC 加工	G1	有机废气	无组织排放
	喷水性漆	G2	有机废气	经密闭微负压收集后水喷淋+干式过滤器活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后经 25 米高排气筒 FQ1 排放
	调漆、喷色漆 1	G3	漆雾（颗粒物）	
		G4	有机废气	
	色漆 1 烘干	G5	有机废气	
	调漆、喷色漆 2	G6	漆雾（颗粒物）	
		G7	有机废气	
	色漆 2 烘干	G8	有机废气	
	调漆、喷色漆 3	G9	漆雾（颗粒物）	
		G10	有机废气	
	色漆 3 烘干	G11	有机废气	
	喷枪清洗	G12	有机废气	无组织
	调漆	G13	有机废气	
	印刷	G14	有机废气	
废水	生活办公	/	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	通过市政管网接管至常熟市周行污水厂集中处理
固废	冲压	S1	废边角料	一般固废由回收单位回收
	CNC 加工	S2	废切削液	危险废物委托资质单位处置
	喷漆	S3	漆渣	危险废物委托资质单位处置
	检验	S4	不合格品	一般固废由回收单位回收
	原料包装	S5	一般废包装材料	一般固废由回收单位回收
	液压油、切削液、漆料包装	S6	废包装桶	危险废物委托资质单位处置
	喷枪清洗	S7	喷枪清洗废液	危险废物委托资质单位处置
	废气处理	S8	废活性炭	危险废物委托资质单位处置
		S9	废催化剂	危险废物委托资质单位处置
	生活办公	生活垃圾		由环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题	1、与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，位于苏州常熟市海虞镇虞泰路2号厂房4楼，租赁已建厂房8000m²进行生产，该厂房已在2017年取得产证（苏（2017）常熟市不动产权第0020275号）。无污染情况及环境问题，厂区内供水、供电等基础设施健全，并无遗留环保问题。
----------------	---

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				
(1) 基本因子环境质量现状				
根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 84.9%~100%之间，各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物 24 小时平均、臭氧日最大 8 小时未达到国家二级标准。因此，项目所在评价区为不达标区。				
详细监测数据见下表：				
表3.1-1 2025年大气环境质量现状一览表（CO为mg/m³，其余均为μg/m³）				
污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	72	60	
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	60	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	102	120	
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	62	80	
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	11	150	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	182	160	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	达标
2025年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共291天，环境空气达标率为79.7%，与上年相比下降了5个百分点。未达标天数中，轻度污染65天，占比17.8%；中度污染9天，占比2.5%；无重度污染和严重污染天。常熟市城区环境空气质量呈季节性变化，尤其以臭氧表现最为明显，冬季的臭氧浓度较低，3 月至 10 月臭氧浓度明显高于其他月份；其他污染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。城区环境空气质量也呈现明显的季节变化，主要表现为单月累计优良率 3 月份开始呈下降趋势，4 月到达全年低谷，随后又呈波动上升趋势，10 月再次到达较				

高水平。

综上所述，本项目所在地 2025 年 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值，O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值，属于不达标区。

为了推动全市生态环境质量持续改善，《常熟市2025年大气污染防治工作计划》（常污防攻坚办（2025)14号），重点任务为：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推动园区、产业集群绿色化改造，推进能源结构调整优化，实施重点行业大气污染深度治理，持续优化重点行业排放水平，加快实施低VOCs含量原辅材料替代，强化VOCs综合治理，推进油品VOCs综合管控，加快推进老旧柴油货车淘汰，推进非道路移动机械综合整治，积极推进机动车和非道路移动机械新能源化发展，推动清洁运输比例提升，加强柴油货车及用车企业监管，加强全链条监督检查，开展机动车排放检验机构专项整治，持续推进“清洁城市行动”，加强秸秆综合利用和禁烧，依法推进烟花爆竹燃放管控。持续推进“两治一提升”专项行动，完善重污染天气应对机制，加强消耗臭氧层物质淘汰管理，推进噪声污染防治，提升大气环境监测监控水平，强化大气环境监管执法等。通过上述大气污染防治工作计划的实施，常熟市环境空气质量将得到进一步改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃的监测数据引用《苏州臻冠新材料科技有限公司新建塑料加工及塑料零部件生产项目环境影响报告表》中位于曹陈巷处的环境监测数据，监测报告编号：（2024）CSHK（气）字第（042701）号，监测时间为 2024 年 4 月 27 日至 2024 年 4 月 29 日。监测点位位于本项目东南侧 4km 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。监测因子为：非甲烷总烃，具体监测结果如下：。

表 3-2 污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	相对本项目方位	相对本项目距离 (km)	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
曹陈巷	东南	4	非甲烷总烃	2	0.34~0.75	37.5	0	达标

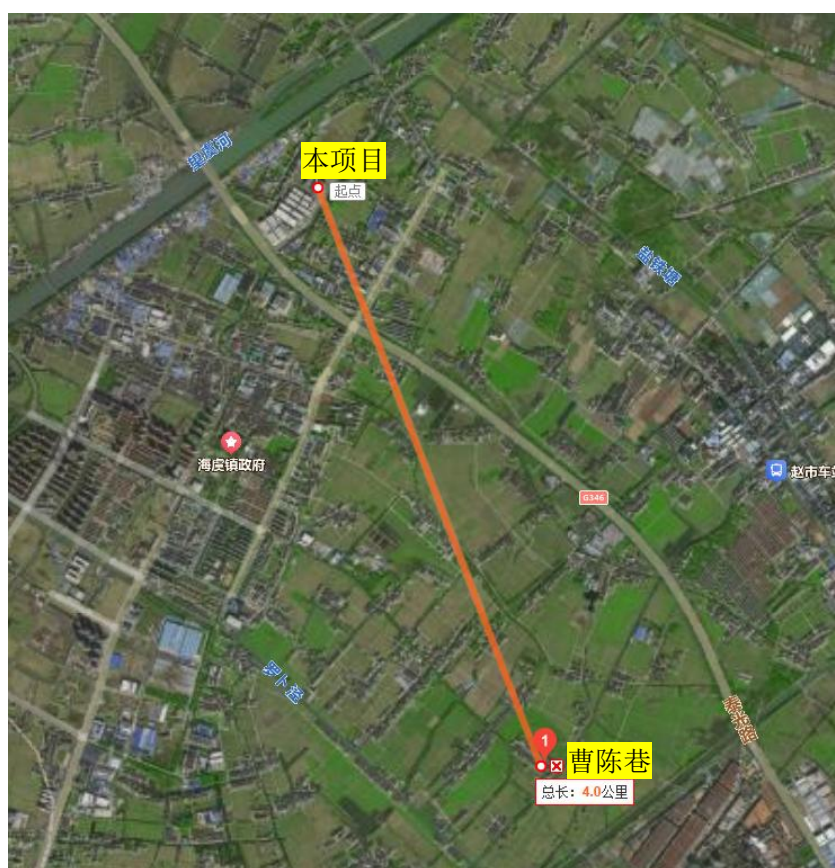


图 3-1 大气监测点位图

由上表可见，项目评价范围内监测点位非甲烷总烃小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

2、地表水环境

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年持平，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，较上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7 个监测断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例较上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质

均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅲ类。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，各主要河道的平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 20.1%。

综上可知，本项目最终纳污水体常浒河水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、声环境

本项目所在地厂界外周边 50 米内无声环境保护目标。

4、生态环境现状

本项目不新增用地，项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

6.1 地下水环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价。本项目生产车间、原料仓库、成品仓库等进行防腐、防渗处理，不涉及地下水污染途径，故本项目不开展地下水环境质量现状调查。

6.2 土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查。本项目土壤环境污染隐患较低，生产车间均做硬化、防渗处理，不涉及土壤污染途径，故本项目不开展土壤环境质量现状调查。

①大气环境：

表 3-5 空气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
周家宕	-140	75	居住区	500 人	二类区	西北	132
河口村	250	321	居住区	100 人		东北	380
横泾岸	58	-150	居住区	300 人		东南	160

②声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

③地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

④生态环境：本项目不属于产业园区外建设项目新增用地的，故本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准执行：

本项目 DA001 排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 2 标准。

表 3-6 有组织大气污染物排放标准

排气筒编号	污染工段	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	执行标准
DA001	涂装、烘干、喷枪清洗	非甲烷总烃	40	1.8	25	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/3966-2021）表 1
		TVOC	60	2.0		
	涂装	颗粒物	10	0.6		

表 3-7 厂界大气污染物排放标准

污染工段	污染物	无组织排放浓度限值 (mg/Nm ³)	执行标准
涂装、烘干、喷枪清洗、印刷	非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
涂装	颗粒物	0.5	

表 3-8 厂区内大气污染物排放标准

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

备注：根据《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 规定“排气筒高度一般不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。”。本项目租赁生产车间高度为 20m，属于厂区内最高建筑物，排放的废气为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物，对照上述标准，设置排气筒高度为 25m。

2、废水排放标准执行：

本项目无生产废水排放。生活污水接管至常熟市周行污水处理厂，处理达标的尾水排入洪洞泾：

表 3-10 废水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
企业废水总排放口	常熟市周行污水处理厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《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	表 1 标准	COD	40	mg/L
			氨氮	3	mg/L

	放限值》（DB32/1072-2018）		TP	0.3	mg/L
			TN	10	mg/L

3、噪声排放标准执行：

本项目位于苏州常熟市海虞镇虞泰路 2 号，根据“附图 10 常熟市声环境质量标准适用区划分图”，本项目位于 3 类声环境功能区，故项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准级别	昼间	夜间	执行标准区域
3 类	65dB(A)	55dB(A)	厂界

4、固废标准：

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设危险废物贮存场所。危险废物委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。固体废弃物零排放。

总量控制指标

按照排放污染物总量控制相关规定，由建设单位提出总量控制指标申请，经生态环境局或开发区管委会批准下达，并以排放污染物许可的形式保证实施。

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。

大气污染物项目总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

水污染物总量控制因子：无。

2、总量控制指标

表 3-8 项目总量指标申请表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有环评量	本项目			以新带老削减量	全厂总排放量
			产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	0	0.0826	0.0785	0.0041	0.0041
		VOCs	0	0.9096	0.8641	0.0455	0.0455
	无组织	颗粒物	0	0.0043	0	0.0043	0.0043
		VOCs	0	0.0504	0	0.0504	0.0504
废水		废水量	0	1440	0	1440	1440
		COD	0	0.7200	0	0.7200	0.7200
		SS	0	0.5760	0	0.5760	0.5760
		氨氮	0	0.0648	0	0.0648	0.0648
		TN	0	0.1008	0	0.1008	0.1008
		TP	0	0.0115	0	0.0115	0.0115
固废		一般固废	0	5	5	0	0
		危险废物	0	6.2318	6.2318	0	0
		生活垃圾	0	4.5	4.5	0	0

注：A/B 表示，“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入环境量。

3、总量平衡方案

本项目建成后新增的生活污水排放污染物量无需申请总量；废气排放污染物量在区域内平衡；固体废物处理处置率100%，可实现“零排放”。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有已租赁车间内的空置区域，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水厂，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。
运营期环境影响和保护措施	1. 废气 1.1 废气污染源核算 本项目大气污染物来源于 CNC 加工废气 G1、水性漆、色漆 1、色漆 2、色漆 3 在涂装过程产生的有机废气及颗粒物（G2、G3、G4、G6、G7、G9、G10），烘干过程产生的有机废气（G5、G8、G11）以及洗枪废气 G12 和调漆废气 G13、印刷废气 G14。 （1）CNC 加工废气 G1 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的产污系数可知，产污系数为 5.64kg/t-原料，共计使用 0.27 吨油类物质，使用则产生油雾约 0.01128t/a，本项目切削油使用过程中加强管理，确保使用过程全程保持在封闭空间，在机床内腔外设置油雾分离器收集后无组织排放，收集效率 90%，处理效率 90%，无组织排放量为 0.0021t/a。废气产生量极少，在车间无组织排放，项目生产过程应注意确保废气达标排放，减少对环境的影响，在此基础上可行。 （2）水性漆、色漆 1、色漆 2、色漆 3 在涂装过程产生的有机废气及颗粒物（G2、G3、G4、G6、G7、G9、G10），烘干过程产生的有机废气（G5、G8、G11） 本项目所使用的水性漆、色漆1、2、3在涂装、烘干过程会产生一定的有

机废气和颗粒物（漆雾）。根据企业提供的VOC含量检测报告（均在施工状态下检测，即已经调配好的涂料的VOC含量），使用的水性漆中VOC含量为300g/L（华测检测，报告编号：A2260294222101012C）、色漆1中VOC含量为690g/L（华测检测，报告编号：A2260186587102001CR1）、色漆2中VOC含量为674g/L（华测检测，报告编号：A2260186587102002C）、色漆3中VOC含量为652g/L（华测检测，报告编号：A2260186587102003CR1）。同时结合各类油漆的MSDS，综合判断产生的废气成份主要为颗粒物（漆雾）、VOCs（以非甲烷总烃计）。

VOC 检测报告中 VOC 检测数据单位为 g/L，年用量单位转换如下所示：

表 4-1 油漆年用量单位换算表

序号	名称		年使用量 (kg)	密度 (g/cm³)	年使用 量 (L)	合计 (L)
1	水性漆		500	0.95	526	526
2	色漆1（CSHH-S27003:CSNB-R22660:CSXS-J01263=100:5:60 (质量比)）	CSHH-S27003	240	0.89	270	443
		CSNB-R22660	12	0.87	14	
		CSXS-J01263	144	0.9	160	
3	色漆2（CSHH-S15253:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）	CSHH-S15253	220	0.89	247	444
		CSNB-R22660	44	0.87	51	
		CSXS-J01269	132	0.9	147	
4	色漆3（CSHH-S85719:CSNB-R22660:CSXS-J01269=5:1:3 (质量比)）	CSHH-S85719	110	0.89	124	222
		CSNB-R22660	22	0.87	25	
		CSXS-J01269	66	0.9	73	

表 4-2 本项目油漆废气产生量核算表 单位：t/a

原料	水性漆	色漆 1	色漆 2	色漆 3	合计
使用量 (kg)	500	396	396	198	/
使用量 (L)	526	443	444	222	/
VOCs 检测量 (g/L)	300	690	674	652	/

VOCs（以非甲烷总烃计）（t）	0.1578	0.3057	0.2993	0.1447	0.9075
水	0.1	0	0	0	/
固体份（t）	0.2422	0.0903	0.0967	0.0533	0.4825

注：水性漆 MSDS 显示：去离子水：10-30%，本项目取 20%；

① 颗粒物（漆雾）废气 G3、G6、G9

参照《HVLP 先进喷涂技术》论文（电镀与涂饰，2005（24）6），固份中有 70%涂着于工件表面，10%粘附在喷漆房的地面、墙面等经清理后作为漆渣处置，2%残留在喷枪及管道内，使用稀释剂清洗后回用于调漆工序，18%形成漆雾。

根据上述计算固体份合计 0.4825t/a，其中 0.0483t/a 形成漆渣、0.0097t/a 残留在喷枪及管道内待清洗，0.0869t/a 形成漆雾。

漆雾经过水帘处理后通过 DA001 排气筒有组织排放，风机风量 26000m³/h（吸附风机 22000m³/h+脱附风机 4000m³/h）；收集率 95%，处理效率 95%，有组织排放量为 0.0041t/a，年工作 4800h，排放速率 0.0009kg/h，排放浓度 0.0331mg/m³，无组织排放量为 0.0043t/a，排放速率 0.0009kg/h。

（3）②水性漆、色漆的涂装及烘干和洗枪和调漆产生的有机废气（G2、G4、G7、G10、G5、G8、G11）

根据上述表格计算得出 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.9075t/a。

根据建设单位提供资料，洗枪稀释剂使用量约 0.05t/a，本报告以最不利情况即稀释剂 100%挥发计算，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.05t/a。喷漆后喷枪利用稀释剂溶解枪内漆渣，稀释剂使用后静置沉淀漆渣，漆渣打捞后稀释剂回用于调漆工序。

综上所述，VOCs（以非甲烷总烃计）合计产生量为 0.9075+0.05=7.7239t/a。

本项目调漆、涂装、烘干、洗枪均在密闭的喷漆房间内进行，采用整体密闭负压收集，则收集效率取 95%；部分产品需要送入独立烤箱内进一步烘烤，使漆面更加硬化，二次烘干在密闭烤箱内进行，采用整体密闭抽风收集，

	收集效率 95%；以上废气收集后经过一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后通过 DA001 排气筒有组织排放，风机风量 26000m³/h（吸附风机 22000m³/h+脱附风机 4000m³/h），处理效率 95%，则 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.0455t/a，年工作 4800h，排放速率 0.0095kg/h，排放浓度 0.3644mg/m³，无组织排放量 0.0479t/a，排放速率 0.0105kg/h。 （4）印刷废气 G14 本项目印刷过程中会使用水性墨产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，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。”根据实际检测报告，本公司油墨 VOCs 含量为 35.2%，油墨年用量为 0.001t/a，本项目 VOCs 产生量为 0.0004t/a。因不易收集且产生量极小，项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相符性分析，不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中 7.2.2 项中，初始排放速率 0.00008kg/h<2kg/h,气体作为无组织气体排放，排放量为 0.0004t/a。
--	--

表 4-2 建设项目废气污染物产生及排放情况

工序	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			排放标准		排放时间（h）
			核算方法	废气产生量（m³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	收集效率	处理效率	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许速率（kg/h）	
调漆涂装 烘干喷枪 清洗	D A 0 0 1	颗粒物	系数法	26000	0.66	0.02	0.0826	水帘柜	95%	95%	0.0331	0.0009	0.0041	10	0.6	4800
		非甲烷总烃			7.29	0.19	0.9096	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	95%	95%	0.3644	0.0095	0.0455	40	1.8	
喷涂	生产车间	颗粒物		/	/	0.0009	0.0043	/	/	/	/	0.0009	0.0043	0.5（厂界浓度限值）	/	
CNC 调漆涂装烘干 喷枪清洗 印刷		非甲烷总烃		/	/	0.0105	0.0504	/	/	/	/	0.0105	0.0504	2.0（厂界浓度限值）	/	

表 4-3 本项目排气筒参数表

排气筒编号	排放口类型	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数			
		经度°	纬度°		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)
DA001	一般排放口	120.7872292996	31.6821592408	3.9	25	0.78	25	15.12

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒的出口直径应根据出口流速宜取 15m/s 左右，根据设备方资料；DA001 排气筒风量为 26000m³/h，直径为 0.78m，则排气筒出口风速约为 15.12m/s；因此，DA001 排气筒的内径及风量设置合理。

1.2 污染物治理情况

本项目废气处理工艺流程图如下：

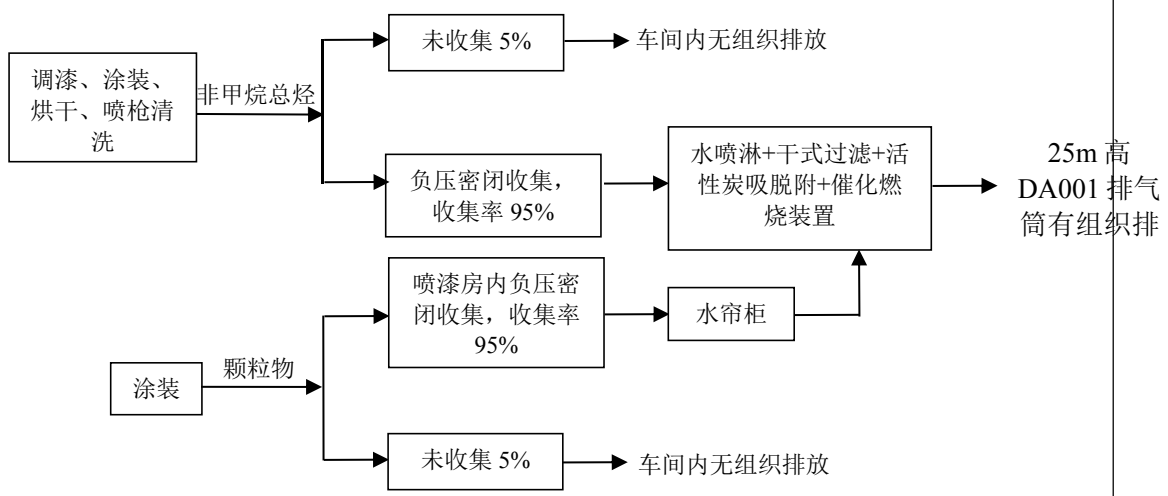


图 4-1 本项目废气收集处理走向图

(1) 有组织废气污染防治措施分析

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，废气收集集气效率详见下表。

表 4-4 废气收集集气效率参考值

废气收集方式	条件	集气效率（%）
设备废气排口直连	设有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	80~95
车间或密闭间进行密闭收集	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s，不让废气外泄。	80~95
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）	65~85

根据上表可知项目调漆、涂装、烘干工序在设备内密闭负压收集，收集率可达 95%。

②VOCs 处理效率

本项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）同时伴随少量漆雾与细微颗粒物。项目有机废气治理采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）组合治理工艺，其中前置水喷淋、干式过滤为预处理单元，核心 VOCs

	净化单元为活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置。 预处理单元中，水喷淋主要用于降温、去除废气中漆雾、水溶性杂质及大颗粒粉尘，对本项目非水溶性 VOCs 基本无净化效果；干式过滤进一步拦截残余细小粉尘、漆雾颗粒，可有效避免活性炭孔隙堵塞、吸附材料中毒失效，保障后续核心治理单元长期稳定运行。 核心治理单元净化效率依据国家现行技术规范确定：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），工况设计合理、预处理到位的固定床活性炭吸附装置，VOCs 吸附净化效率可达 90%以上；根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027-2013），贵金属催化燃烧装置在适宜反应温度、合理空速工况下，高浓度脱附废气氧化去除效率不低于 95%。结合多级治理工艺串联效率核算公式，理论综合净化效率可达 99%以上。 结合项目实际运行工况，考虑生产废气浓度波动、活性炭长期运行性能衰减、系统微量漏风、设备日常运维偏差等不确定因素，同时参照同类工况项目环评批复案例、VOCs 治理工程常规保守取值原则，本次环评对整套治理设施 VOCs/非甲烷总烃综合处理效率保守取值 95%。该取值符合《重点行业挥发性有机物治理技术指南（试行）》及地方 VOCs 污染管控相关要求，取值严谨、合理合规，可确保项目废气稳定达标排放，满足区域 VOCs 管控及减排要求。 ③颗粒物处理效率 根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，喷涂设施产生的颗粒物可采用水帘湿式漆雾净化等污染治理技术，去除效率为 85%，本项目产生的漆雾采用“水帘柜+水喷淋”处理，处理效率为：$(85\%+15\%\times 85\%)=97.75\%$，本项目保守估计取 95%。 根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）要求，工业炉窑排气筒高度应不低于 15 m，本项目 DA001 排气筒高度为 25 米，且高出周围 200m 距离内有建筑物 3 米以上，因此，DA001
--	--

排气筒高度均设置合理。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表：喷涂（电泳、浸漆、含溶剂擦洗、喷涂、流平）生产设施产生的挥发性有机物可采用吸附/脱附再生浓缩+热力焚烧/催化燃烧等污染治理技术；喷涂设施产生的颗粒物可采用水帘湿式漆雾净化等污染治理技术。故项目涂装、烘干工序采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理非甲烷总烃属于可行技术；涂装工序采用“水帘柜”处理颗粒物属于可行技术。

表4-5 废气治理设施参数表

治理设施类型	主要参数名称		设计值
风机	处理风量（m ³ /h）		26000
	风机功率（kW）		37
活性炭吸脱附	吸附脱附类型		三吸一脱，共 4 个箱体，并联
	单个活性炭箱	箱体尺寸（m）	2.0×2.0×1.8
		活性炭装填尺寸（m）	1.9×1.9×0.5
	活性炭装填总量（t）		3.61
	活性炭过风面积（m ² ）		10.83
	活性炭累计装填厚度（m）		0.5
	空塔流速（m/s）		0.67 ^① （<1.2）
	停留时间（s）		0.75 ^① （>0.7）
	吸附温度（℃）		30
	脱附温度（℃）		80~120
	脱附时间（h）		8h
	活性炭设计更换周期		1 次/年
	吸附单元压力损失（kPa）		2.2
	气体颗粒物		<1mg/m ³
	活性炭	类型	蜂窝炭
		碘吸附值（mg/g）	≥650
		比表面积（m ² /g）	>750
		横向抗压强度（MPa）	>0.9
		纵向抗压强度（MPa）	>0.4
催化燃烧	尺寸（m）		1.0×1.0×1.15

	设计空速 (h ⁻¹)	18000
	停留时间 (s)	0.92
	脱附风机 (m ³ /h)	4000
	燃烧温度 (°C)	280~300
	电加热功率 (kW)	63
	催化剂填充量 (t)	0.1
	催化剂种类	贵金属催化剂
	更换周期	一次/2 年

注：①空塔流速：本项目单个箱体内填充尺寸为长 1.9m×宽 1.9m×高 0.5m，4 个箱体为并联，则活性炭过风面积为 1.9m×1.9m×3 个箱体=10.83m²，空塔流速为 26000m³/h÷3600s÷10.83m²=0.67m/s。停留时间=0.5m÷0.67m/s=0.75s。符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中“采用蜂窝活性炭气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。

《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）要求：“6.3.3.1 催化剂的工作温度应低于 700℃，并能承受 900℃ 短时间高温冲击。6.3.3.3 催化燃烧装置的设计空速宜大于 10000h⁻¹，但不应高于 40000h⁻¹。”根据表 4-5 可知，本项目废气治理设施符合《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）文件要求。

表 4-6 与《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）相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性
设计风量	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。	本项目水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置风机设计风量为 26000m ³ /h，可满足要求。	符合
设备质量	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目拟在进气和出气管道上设置采样口，更换后的活性炭委托资质单位处理。	符合

气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。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。	本项目气体流速0.67m/s < 1.2 m/s，可满足要求。	符合
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/m ³ 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气经水喷淋预处理后进入活性炭吸附箱温度低于40℃，可满足要求。	符合
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /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≥750m ² /g。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用蜂窝活性炭，碘吸附值≥650mg/g，项目设计横向抗压强度0.9MPa，纵向抗压强度0.4MPa，比表面积≥750m ² /g，可满足要求。	符合
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。	本项目活性炭吸附废气后更换，更换周期为1次/年，废活性炭产生量为3.61t/a，为危险废物，在危废暂存间暂存定期委托有资质单位处理。	符合

脱附周期计算：

按照《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）》中规定的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；本次取 2707.5（3个箱体活性炭填充量）

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本次取 24.57-3.67=50.131

Q—风量，单位 m³/h；本次取 26000

	t—运行时间，单位 h/d。本次取 16 $T=2707.5 \times 0.1 \div (50.131 \times 10^{-6} \times 26000 \times 16) \approx 13$ 个工作日 经上述计算，活性炭脱附周期约 13 个工作日脱附一次，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）：“对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂”。考虑到活性炭长时间使用吸脱附效率会变差，因此建议每 10 个工作日脱附 1 次，每年更换 1 次，每次更换 3610kg，可满足吸脱附效率要求；更换下的废活性炭暂存危废仓库，委托有资质单位处置。 本项目建成后全厂废气削减量共计为 0.8641t/a，单个活性炭箱吸附量按 0.288t/a 计，本项目 1 年脱附以 28 次计，每次脱附时长按 3h，则脱附浓度为 857.14mg/m^3 ($0.288 \times 1000 / 28 / 3 \times 1000000 / 4000$ 风量)，即进入燃烧装置的废气浓度远低于爆炸极限下限的 25%。 催化燃烧装置的净化效率以 97% 计，则出口浓度为 25.7mg/m^3，废气循环至“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，确保废气温度低于 40℃。 DA001 排气筒风机风量计算： 喷漆烘干线、烤箱负压密闭收集风量计算：本项目有 2 条喷漆烘干线（包含 2 个喷房、2 条烘道、1 个 UV 紫外光固房，密闭空间整体换风收集）和 1 台烤箱（密闭空间整体换风收集）废气计算参照《三废处理工程技术手册-废气卷》中第十七章净化系统的设计可知，工厂一般作业室每小时按换气次数 15 次计，本项目取 25 次/小时。 喷漆烘干线的体积为 237.87m^3；烤箱的体积为 5.808m^3；则风量为 $(237.87+5.808) \times 25=6091.95\text{m}^3/\text{h}$。 现有项目风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$，则本项目建成后全厂风量共计为 $21091.95\text{m}^3/\text{h}$，考虑到风量损失，考虑到风量损失、管道沿程阻力损失及弯头阻力损失，最终 DA001 排气筒风机风量为 $26000\text{m}^3/\text{h}$。 综上所述，本项目建成后全厂废气治理设施情况汇总如下表。
--	--

表4-7 废气治理设施汇总表

序号	污染物	治理设施	处理能力	排放形式	收集效率	去除率	排气筒编号	是否可行技术
1	涂装、烘干工序产生的非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	26000 m ³ /h	有组织	95%	95%	DA001	可行
2	涂装工序产生的颗粒物	水帘柜		有组织	95%	95%		可行

(2) 无组织废气污染防治措施分析

①无组织有机废气防治措施

在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放，特别是无组织废气的排放量，本项目应特别注意无组织废气的防治。本项目投产后无组织废气主要关注以下几个方面：

未被捕集的废气，企业拟通过以下措施控制和减少无组织废气的产生及排放：

A、严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量。

B、加强对各类废气收集与处理装置的检查和维护，保障其稳定运行，避免事故无组织排放。

C、合理设计车间集气装置与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，影响车间内废气的捕集效率。合理设置各类废气收集装置的位置，保证废气捕集效率。

②无组织颗粒物防治措施

本项目为减少无组织颗粒物排放，采取的措施具体如下：

A、生产作业严格按照规范进行，确保收集效率。

B、加强管理，确保废气收集、处置装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取相应措施。

采取以上无组织排放控制措施，颗粒物的周围外界最高浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织排放监控浓度限值，无组织排

	放废气能够达标排放。 ③全厂生产管理防治措施 通过对类似项目的调查可知，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放量，特别是无组织废气的排放量，本项目特别注意无组织废气的防治。减少无组织废气排放的关键是建立密闭生产体系、加强密封和防止泄漏，而且具体的措施往往体现在一些微小的细节处理上。本项目建成后，为了防止和减少有害废气的无组织排放，采取以下有效措施对无组织产生的废气进行收集处置： A、建立密闭生产体系，注意设备和工艺选型，厂区物料采用管道输送和无泄漏泵输送； B、密封不仅关系到无组织排放，而且事关安全生产，必须高度重视。应加强密封材料选型和密封施工质量； C、设排气扇等通风装置，加强车间内通风； D、做好职工的健康安全防护工作，配备口罩、橡胶手套等防护用具； E、加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。 为实现上述目的，要求企业在硬件上加强技术，企业在引进技术时要加强设备保证，同时还需加强密封管理。密封管理制度应体现全过程管理，从设计、选型、制造、采购、安装、交付使用、维修、改造直至报废全过程，都应有明确的规定。 认真落实以上措施后，本项目边界外无组织废气浓度能达标排放。 (3) 废气处理装置稳定运行的管理要求 废气处理设施安排专人负责运行维护，并制定岗位操作规程，严格按照规程进行维护、保养等工作，具体要求如下： ①应按规定工艺设备和废气处理设备之间的开车、停车顺序启闭设备。一般废气处理装置应在工艺设备启动之前启动，以防废气未处理扩散到大气中； ②废气处理设施运转后，应将调节阀门固定或作出标志，不应随意改动； ③加强日常维护，日常维护的主要任务是消除设备、管道、排气罩、清扫
--	---

孔、观察孔等处的漏风，调节好系统的供液量、风量和风压，排除一切可能产生故障的隐患。

④要定期消除管道和设备的积尘等沉积物管道中堵塞常见的故障，其原因主要是：

- a、由于漏风或个别部件阻力增大，造成某些管段风速减小；
- b、管道内温度降低，湿度过高，水蒸气凝结，使粉尘容易黏附；
- c、系统的水平管段过长，或弯管曲率半径过小；
- d、排气罩吸入的空气中的含尘浓度过高等；

⑤加强设备的检修，专业检修人员应每月全面检查一次所有净化设施，根据实际情况决定检修的内容、时间、要求及方法等。

综上所述，以上各项措施可以有效地减少无组织废气排放，防止造成环境污染。

1.3 废气监测计划

结合项目内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，本项目废气监测计划见下表。

表 4-8 项目建成后废气监测计划

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频次	排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1
		颗粒物	1 次/年	
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		颗粒物	1 次/半年	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表2标准

1.4 非正常工况环境影响分析

本项目最大可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，废气处理能力以 0%计，非正常状况下废气排放情况如下：

表 4-9 非正常工况时大气污染物年排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	发生频次 /a	措施
1	DA001 排放口	废气治理设施故障、跳电等	非甲烷总烃	4.37	0.11	1	1	制定废气治理设施巡检计划，定期进行维护保养。发生故障时，立即停止生产，减少污染物排放量
			颗粒物	55.70	1.45	1	1	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关要求计算本项目卫生防护距离。

卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：QC-大气有害物质的无组织排放量，kg/h

Cm-大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L-大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r-大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D 为卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地

区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

本项目特征大气有害物质选取计算如表 4-9 所示。

表 4-9 特征大气有害物质选取计算表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C _m mg/m ³	Q _c kg/h	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	12.18	2.0	0.0114	0.058
	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	12.18	0.45	0.1448	0.004

注：非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值，取 2.0mg/m³。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离的设置原则：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终止应提高一级。以生产厂房为界向外扩 100m。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

2、水环境影响及保护措施

4.2.1 废污水产生环节

本项目员工人数 120 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）用水定额按 50L/（人·班）计，本项目每日 2 班，每班 8h，则本项目生活用水量为 1800t/a（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则本项目新增生活污水产生量约为 1440t/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，接管至常熟市周行污水厂处理，尾水排入白茆塘。

4.2.2 废污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 1440t/a	COD	500	0.7200	接管	500	0.7200	常熟市周行污水厂
	SS	400	0.5760		400	0.5760	
	NH ₃ -N	45	0.0648		45	0.0648	
	TN	70	0.1008		70	0.1008	
	TP	8	0.0115		8	0.0115	

4.2.3 水环境影响分析

(1) 废水达标性分析

本项目生活污水接管至常熟市周行污水厂集中处理，尾水进入洪洞泾，属于间接排放，执行常熟市周行污水厂接管标准。本项目废水达标情况见表 4-14 所示。

表 4-14 废水达标排放分析

污染物	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标分析
COD	500	500	达标
SS	400	400	达标
NH ₃ -N	45	45	达标
TN	70	70	达标
TP	8	8	达标

(2) 排放口基本情况

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名 称	排放口 类型	排放口地理坐标		废水排 放量 (t/a)	排放去向	排放 规律	间歇 排放 时段
			经度 (°)	纬度 (°)				
DW001	生活污水 排放口	一般排 放口	120.813769	31.605081	960	常熟市周行污 水厂	间断 排放	/

(3) 依托常熟市周行污水厂的可行性分析

常熟市周行污水处理厂位于常熟市海虞镇刘家海路 10 号，已建成处理规模为 2 万吨/日，目前接管水量约 12000m³/d。随着太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的修订和发布，以及《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办[2019]3 号）的要求，对污水厂进行提标改造。提标改造后，污水厂的设计规模不变，仍为 2 万 m³/d；服务范围和对象不变，根据常熟市环保局发布的《关于贯彻执行<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>的通知（常环发〔2018〕138 号），提标改造后尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准。常熟市周行污水厂污水处理工艺见下图，设计进出水水质见下表：

低，满足污水厂处理工艺要求。本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。故本项目生活污水排入常熟市周行污水厂处理具有可行性。

表 4-17 常熟市周行污水厂设计进出水水质（mg/L）

排放口	排放量 (t/a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
污水厂 厂排口	生活污水 1440	COD	50	0.072	白茆塘
		SS	10	0.0144	
		NH ₃ -N	4（6）	0.0058	
		TN	12（15）	0.0173	
		TP	0.5	0.0007	

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

4.2.4 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4-18。

表 4-18 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水	生活污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年	常熟市周行污水厂接管标准

3. 噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，产生的噪声约 80-85dB（A），经消声、隔声、距离衰减后厂界噪声可达标排放。本项目主要噪声源见下表。

表4.3-1 项目建成后全厂噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气治理设备风机	1	-5	-20	14	80/1	隔声、距离衰减及设置减振垫等	08:00~16:00

以厂区中心为原点

表4.3-2 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强 （声压级/距声源距离）/ （dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	喷漆烘干线	2	80	建筑物的隔声、距离衰减等	5	15	1.5	E10 S3 W3 N18	E60 S70.5 W70.5 N54.9	08:00 ~ 16:00	20	E34 S44.5 W44.5 N28.9	1
2		烤箱	2	80		15	12	9.5	E3 S10 W12 N30	E70.5 S60 W58.4 N50.5		20	E44.5 S34 W32.4 N24.5	1
3		数控冲床	20	80		5	40	9.5	E15 S38 W3 N3	E56.5 S48.4 W70.5 N70.5		20	E30.5 S22.4 W44.5 N44.5	1
4		CN C 加工中心	10	75		15	12	9.5	E3 S10 W12 N30	E70.5 S60 W58.4 N50.5		20	E44.5 S34 W32.4 N24.5	1
5		空压机	4	85		5	16	9.5	E15 S12 W3 N28	E61.5 S63.4 W75.5 N56.1		20	E35.5 S37.4 W49.5 N30.1	1

注：以厂房西南角为坐标原点（经度：120.647303，纬度：31.538343）建立坐标系。

3.2 噪声环境影响分析

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提

下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声对压缩机等噪声影响较大的设备在机组与地基之间安置减振底座。

③加强建筑物隔声措施各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播。

④强化生产管理定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。预测结果如下：

表 4-13 厂界噪声预测结果：dB（A）

点位	实测值		贡献值	预测值		标准限值	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	36.54	/	/	60	50
南厂界	/	/	47.63	/	/	60	50
西厂界	/	/	29.02	/	/	60	50
北厂界	/	/	41.34	/	/	60	50

项目建成后厂界昼夜间噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。项目的噪声对周边声环境影响较小。

4.3.2 噪声污染防治措施

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

① 控制设备噪声

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

②设备减振、隔声

对高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB(A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB(A) 左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB(A)

3.3 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。监测计划简述如下。

表4-14 项目污染源自行监测计划

项目	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次	采样分析方法
噪声	厂界外 1 米	4	连续等效 A 声级	每季度一次	按相关规范要求执行

3.4 结论

项目经合理平面布局，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围敏感点噪声影响较小。

4. 固体废物

4.1 固体废物的产生情况

本项目固体废物有一般固体废物：废塑料件、废边角料、不合格品、一般废包装材料；危险废物：漆渣、清洗废液、废活性炭、废催化剂、废包装桶；以及生活垃圾。

- 1) 废塑料件：根据建设方提供的资料，本项目生产过程中产生的废塑料约为1t/a，由回收单位回收利用。
- 2) 废边角料：根据建设方提供的资料，本项目冲压、CNC加工过程中产生的金属边角料约为2t/a，由回收单位回收利用。
- 3) 不合格品：约为1t/a
- 4) 一般废包装材料：约为1t/a
- 5) 漆渣：根据废气源强核算章节计算可知：漆渣产生量为0.3366t/a。
- 6) 清洗废液：项目建成后全厂清洗废液产生量约为t/a。
- 7) 废活性炭：本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧装置”活性炭装填量为3.61t，每年更换1次可满足要求，故废活性炭产生量约为3.61t/a，更换下的废活性炭暂存危废仓库，委托有资质单位处置。
- 8) 废催化剂：本项目废气治理设施的催化剂填充量为0.1t，每2年更换1次可满足要求，故废催化剂产生量约为0.1t/2a。
- 9) 废包装桶：建成后全厂废包装桶（水性漆、溶剂型涂料、切削液、液压油）产生量约为0.5t/a。

4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。具体分析结果汇总见表 4-15。

表4-15 本项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
生活垃圾	员工生活办公	固态	生活垃圾	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
废塑料件	生产	固态	废塑料件	1	√	/	
废边角料	冲压等	固态	废边角料	2	√	/	
不合格品	检验	固态	不合格品	1	√	/	
一般废包装材料	包装	固态	塑料等	1	√	/	

漆渣	涂装	固态	漆渣	0.3366	√	/
清洗废液	喷枪清洗	固态	稀释剂	1.5	√	/
废活性炭	废气治理	固态	碳及吸附物	3.61	√	/
废催化剂	废气治理	固态	废催化剂	0.1t/2a	√	/
废包装桶	原料使用	固态	油漆、油墨 废包装桶	0.5	√	/

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《固体废物分类与代码目录》以及《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2007），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物分析结果汇总见表 4-16。

表 4-16 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	废物类别	废物代码	产生量 (吨/年)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活办公	固态	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	4.5
2	废塑料件	一般固废	生产	固态	废塑料件	/	SW17	900-003-S17	1
3	废边角料		冲压等	固态	废边角料	/	SW17	900-001-S17	2
4	不合格品		检验	固态	不合格品	/	SW17	900-001-S17	1
5	一般废包装材料		包装	固态	塑料等	/	SW17	900-003-S17	1
6	漆渣	危险废物	涂装	固态	漆渣	T, I	HW12	900-252-12	0.3366
7	清洗废液		喷枪清洗	固态	稀释剂	T, I	HW12	900-252-12	1.5
8	废活性炭		废气治理	固态	碳及吸附物	T	HW49	900-039-49	3.61
9	废催化剂		废气治理	固态	废催化剂	T	HW50	900-049-50	0.1t/2a
10	废包装桶		原料使用	固态	油漆、油墨 废包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.5

4.3 固废处置及环境影响分析

（1）固废产生和处置

建设项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，废塑料件、废边角料等一般工业固废收集后外售。本项目在内设置了 1 个面积为 10m² 的危废仓库，产生的危险废物临时储存于危废仓库内，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。

建设项目固废处置方式见表 4-18。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾	900-099-S64	4.5	环卫部门处置	环卫部门
2	废塑料件	生产	一般固废	900-003-S17	1	委托有处置能力的单位处置	有一般固废处置能力的单位
3	废边角料	冲压等	一般固废	900-001-S17	2		
4	不合格品	检验	一般固废	900-001-S17	1		
5	一般废包装材料	包装	一般固废	900-003-S17	1		
6	漆渣	涂装	危险废物	900-252-12	0.5718	委托资质单位处置	苏州市吴江区满泽环保科技有限公司
7	清洗废液	喷枪清洗		900-252-12	1.5		
8	废活性炭	废气治理		900-039-49	3.61		
9	废催化剂	废气治理		900-049-50	0.1t/2a		
10	废包装桶	原料使用		900-041-49	0.5		

(2) 危险废物贮存和处置

根据《省生态环境厅关千印发<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）中的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析：

①危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处置单位处置，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物贮存场所

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-19。

表 4-19 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	漆渣	HW12	900-252-12	厂房4楼东南角	15m ²	桶装	12t	1年
2		清洗废液	HW12	900-252-12			桶装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废催化剂	HW50	900-049-50			袋装		
5		废包装桶	HW49	900-041-49			密封后堆放		

危废仓库应满足防风、防雨、防晒要求，危废仓库设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

具体如下：

①危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废仓库内设废液贮存区、废桶贮存区；

②危险废物置于危废专用密封桶内，防止 VOCs 逸散，并置于储漏盘内；废包装桶应该进行密封包装，防止 VOCs 逸散，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目危废临时贮存库房的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。

③应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④危废仓库应进行防渗处理等。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设项目危险废物交有资质单位处置，应落实好危废转移联单制度，贮存

	点应及时清运贮存危险废物。 综上，建设目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。 ③运输过程的环境影响分析 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 ④委托处置的环境影响分析 根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。 （3）固废环境管理要求 一、危险贮存场所管理要求 1、危险废物贮存场所要求 需暂存的危险废物，应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点： （1）贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志。 （2）贮存场所内禁止混放不相容危险废物。 （3）贮存场所要有收集排水和防渗漏设施。 （4）贮存场所符合消防要求。 （5）废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与贮存的废物发生反应等特性。
--	---

	(6) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省生态环境厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 (7) 建设单位为固废废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省内有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 (8) 危废暂存间安装在线监控系统,即在危废贮存库内、外及厂区门口安装危废监控视频,并与当地环保部门联网。 (9) 按《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》的要求登录系统,补充完善产生源、贮存设施、自建利用处置设施等基础信息,将标识固定于对应设施显著位置(标识大小、材质、固定方式等不限)。 (10) 按《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。 (11) 按要求设置巡检通道。 (12) 配备通讯设备、照明设施和消防设施。 (13) 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 (14) 危险废物经营单位需制定废物入场控制措施,并不得接受核准经营许可证以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。 2、危险废物贮存场建设标准 凡产生危险废物不能立即运往处理、处置场所的,产废单位必须对危险废物
--	---

	进行包装后贮存于危险废物贮存设施内，并遵循以下规定： （1）危险废物贮存设施应远离人员密集区等，并在易燃易爆等危险品生产装置、贮存设施、高压输电线路的保护区域以外。 （2）每个危险废物产生单位原则上应只设置一个相对独立的贮存设施对危险废物进行集中贮存，该设施只用于危险废物的贮存，其贮存能力应满足本单位危险废物安全、规范贮存需求。 （3）危险废物贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施。 （4）贮存设施应为以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成的相对封闭场所，并设置通风口。 （5）贮存设施外部应修建雨水导排系统，防止雨水进入危险废物贮存设施内部。 （6）贮存设施地面、收集井内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀，且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的磨损，并确保液态废物或渗滤液不渗入地下。 （7）不同类别的危险废物应分区贮存。不相容的危险废物必须用完整的不渗透墙体分隔存放；液态及半固态的危险废物贮存设施内应设置导排沟和渗滤液收集井等预防事故性溢漏的防护系统，且不相容的危险废物应分类设置独立的液态导排沟和渗滤液收集井。 （8）贮存设施内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行的过道，以便应急处理。 （9）危废库内外均需设置危险废物标识。 3、危险废物贮存容器 （1）应当使用符合标准的容器盛装危险废物。 （2）装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 （3）装载危险废物的容器必须完好无损。 （4）盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
--	--

(5) 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

4、危险废物的堆放

(1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

(3) 衬里放在一个基础或底座上。

(4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

(5) 衬里材料与堆放危险废物相容。

(6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

(7) 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

(8) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

(9) 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

(10) 不相容的危险废物不能堆放在一起。

(11) 总贮存量不超过 300Kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

二、环境保护图形标准要求

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）设置危险废物贮存场所及危险废物识别标志。

5. 地下水、土壤环境影响及保护措施

本项目可造成地下水和土壤污染的单元为生产区、危废库，为防止本项目运

行对土壤和地下水造成污染，应在生产区、危废库等可能发生污染物泄漏的区域采取防治措施，阻止污染物渗入土壤中，进而污染地下水。

1、源头控制

本项目加强原料使用管理，危险废物的存贮及使用应严格按照操作规程，防止使用过程中的“跑、冒、滴、漏”。

2、末端控制

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

①严格按照国家相关规范要求，工艺装置和固废储存及处理构筑物均采取对应的防渗或防腐措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求；

②危险废物使用符合规范的容器收集暂存，源头避免了危废贮存渗滤液的产生，同时避免危险废物与地面的直接接触。

3、防渗要求

本项目车间、仓库和危废仓库按照重点防渗区要求进行防渗处理，详见表4-20。

表 4-20 厂区防渗区划分

序号	分区类别	分区位置	防渗等级
1	重点防渗区	喷漆线	等效粘土防渗层厚度 ≥ 6.0 米、渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
2		危废库	
3	一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
4	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

4、影响分析

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存

于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

③厂区内污水管网均采用管道输送，厂内排水系统及管道均做防渗处理，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网故障导致废水泄漏到外环境，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

6. 生态影响分析

本项目不涉及产业园区外建设项目，故不进行生态影响分析。

7. 环境风险

1、危险物质调查

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

本项目涉及的风险物质为切削液、废切削液，本项目 Q 值计算详见表 4-21。

表 4-21 本项目涉及危险物质 Q 值计算表

序号	物质名称	CAS 号	临界量 t	最大存在量 t	q/Q
1	切削液	/	2500	0.015	0.000006
2	液压油	/	2500	0.17	0.000068
3	水性塑胶涂料	/	100	0.2	0.005
4	色漆 1	CSHH-S27003	50	0.05	0.01
5		CSNB-R22660	50	0.005	0.001
6		CSXS-J01263	50	0.02	0.004
7	色漆 2	CSHH-S15253	50	0.02	0.004
8		CSNB-R22660	50	0.005	0.001
9		CSXS-J01269	50	0.01	0.002
10	色漆	CSHH-S85719	50	0.02	0.004
11		CSNB-R22660	50	0.005	0.001

12	3	CSXS-J01269	/	50	0.01	0.002
13	稀释剂CSXS-J01269（用于清洗喷枪）		/	50	0.1	0.002
14	漆渣		/	50	0.5718	0.011436
15	清洗废液		/	50	0.096	0.00192
16	废活性炭		/	50	3.61	0.0722
17	废催化剂		/	50	0.1	0.002
18	废包装桶		/	50	0.5	0.01
合计			0.1045			

注：本项目危险废物均以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）计，临界量为 50。

根据计算可得，Q<1，对照专项评价设置原则表，本项目无需开展环境风险专项评价，只进行简单分析。

2、环境风险因素分析

本项目主要危险物质环境风险识别如下：

表 4-22 环境风险识别表

风险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原辅料仓库、生产车间	油漆等	地表水、地下水	渗漏	土壤、地下水
危废仓库	漆渣等	地表水、地下水	泄漏	土壤、地下水

3、环境影响途径

（1）大气

危废等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO₂、CO、氮氧化物造成大气污染；废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地表水、地下水、土壤

废切削液等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）贮运工程风险防范措施

	①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 （2）废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几个： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环
--	---

	办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 （3）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内； ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥企业按照《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）等文件的要求，企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保过程管理的第一责任人，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报主管部门备案。企业应开展环保设施安全风险辨识，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。 （4）火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。
--	--

	④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 （5）金属粉尘风险防范措施 ①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。 ②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建（构）筑物，应按照国家有关标准规定与其他建（构）筑物保持适当的防火距离。 ③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。 ④存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。 《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条第二款规定“生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体”，本项目使用脱脂剂、硅烷液等，发生泄漏以及生产车间发生火灾爆炸等事故，事故废水应排入事故应急池。 5、环境风险评价结论
--	--

	本项目主要风险物质为废切削液等，风险事故类型主要为泄漏、火灾、废气废水事故性排放，造成周边环境污染。通过分析，在采取积极的风险防范措施和应急预案后，建设项目风险可防控。 项生产中加强安全生产管理，采取各种预防措施，杜绝事故发生，同时还应制定事故应急预案，必要时采取周边居民区、社会应急避险措施或采取短时间人员避险措施。 8. 环境管理和环境监测计划 （1）环境管理制度 为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。 执行排污申报登记、环保设施运行管理制度、建立企业环保档案。企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 （2）排污口规范化设置 根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001	非甲烷总烃	经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理	通过25m高排气筒DA001有组织排放	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准
		颗粒物	经水帘处理		
		无组织厂界	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放	
	无组织厂区内	非甲烷总烃	无组织排放		《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表2标准
地表水环境	生活污水排放口	/	/		/
声环境	厂界四周	噪声	噪声经合理布局、减振、隔声以及几何衰减，厂界噪声可达到工业企业厂界噪声相应标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		“零排放”、不产生二次污染物
	危险废物	漆渣、清洗废液、废活性炭、废催化剂、废包装桶	委托资质单位处置		
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面应确保防腐、防渗，对土壤污染重点关注区域的日常巡查、监测工作，做到土壤污染隐患早发现、早处理，避免污染的扩大。				
生态保护措施	项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过严格的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。				
环境风险防范措施	a. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 b. 厂区雨水排口已设置切断阀，一旦发生火灾、爆炸事故，立即关闭雨水管阀门，防止事故废水进入周边地表水。事故废水及消防废水应收集处理达标后，方可排入市政管网。在应急池处已设置有转换阀，发生事故时打开，平时处于				

	关闭状态。
其他环境 管理要求	(1) 环境管理 ①环境管理机构设置 为了项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，建议公司设置专门的环保管理部门，并配备一名专职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 ②环境管理制度 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。 建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 (2) 排污许可管理情况 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。 项目建成后全厂情况 建成后行业类别为 3489 其他通用零部件制造，主要产品为：高端消费零部件 500 万件。 建成后全厂生产工艺如下： 高端消费零部件：冲压、喷涂、烘干、组装、检验、包装入库等。 建成后全厂挥发性有机原辅料使用情况为：水性漆 3t/a，色漆 1-0.396t/a，色漆 2-0.396t/a，色漆 3- 0.198t/a。 依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34-83，通用零部件制造 348，其他”，为登记管理。故项目建成后全厂排污许可执行登记管理。 (3) 排污口规范化设置 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 (4) 做好雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网。

	(5) 加强废弃物处置管理，针对固废设置固体废物仓库。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）要求设立相应的环境保护图形标志牌。 (6) 做好营运期环境监测，项目有废气产生，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。 (7) 本项目建成后全厂以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。
--	---

六、结论

项目建设符合国家和地方产业政策，以及相关环保管理要求。项目建设及运营过程中所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小。从环保角度分析，本项目建设具有可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表应附以下的附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 车间平面图

附图 4 规划图

附图 5 项目地周围 500 米状况及环境保护目标图

附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7 常熟市生态空间管控区域范围图

附图 8 苏州市生态环境管控单元图

附图 9 《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局图

附图 10 常熟市声环境质量标准适用区划分图

附件 1 项目备案证及登记信息单

附件 2 不动产权证

附件 3 营业执照及法人代表身份证复印件

附件 4 技术服务合同

附件 5 MSDS 及 VOC 检测报告

附件 6 排水许可证

附件 7 危废协议

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	0	0	0.0041	0	0.0041	0.0041
		VOCs	0	0	0	0.0455	0	0.0455	0.0455
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.0043	0	0.0043	0.0043
		VOCs	0	0	0	0.0504	0	0.0504	0.0504
生活污水	废水量		0	0	0	1440	0	1440	1440
	COD		0	0	0	0.7200	0	0.7200	0.7200
	SS		0	0	0	0.5760	0	0.5760	0.5760
	氨氮		0	0	0	0.0648	0	0.0648	0.0648
	TN		0	0	0	0.1008	0	0.1008	0.1008
	TP		0	0	0	0.0115	0	0.0115	0.0115
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	4.5	0	4.5	4.5
一般工业 固体废物	一般固废		0	0	0	5	0	5	5
危险废物	危险废物		0	0	0	6.2318	0	6.2318	6.2318

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；A/B 表示，“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入环境量。