

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山堤维西汽车部件有限公司汽车车灯配件加工项目

建设单位（盖章）：昆山堤维西汽车部件有限公司

编制日期：2026 年 07 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	昆山堤维西汽车零部件有限公司汽车车灯配件加工项目		
项目代码	2508-320568-89-01-687643		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>昆山市</u> （区） <u>玉山镇</u> <u>灯塔路 99 号</u>		
地理坐标	（中心经度：E120°55'20.993"，中心纬度：N31°31'646"）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—71 汽车零部件及配件制造—其他（年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他；
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）	昆山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆高投备〔2025〕338 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.86	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	60399.97m ² (全厂建筑面积)
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》专项评价设置原则，本项目对照情况见表 1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。		
	表1-1 专项评价设置对照一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放有毒有害物质，无需设置大气专项
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排	本项目增加的冷却水循环使用不外排，无需设置地表水专项
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
规划情况	1.规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、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。 2.规划名称：《昆山市C03规划编制单元控制性详细规划》
规划环境影响评价情况	规划名称：《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号：关于《昆山高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见，苏环审[2023]43号，2023年6月7日；
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2025〕5号）相符性分析 推进城市更新： （1）六大功能片区 现代城市核心区：以中环范围为主体，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场等重点片区，建设城市主中心。 产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，建设夏驾河科创走廊、金鸡河产业科创走廊，打造东部副中心。 产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，建设阳澄湖两岸科创中心、城市庭院、昆曲小镇，打造西部副中心。 特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，建设数字经济实验区、国际青年创新城，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。 特色强镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，打造特色强镇样板区。 江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄

	镇一体化发展，建设南部滨湖副中心。 （2）打造宜居、韧性、智慧城市 ①加快推动空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，挖掘空间潜力，增补服务功能、调优用地结构，建设高品质城市。 ②完善防灾减灾抗灾基础设施建设，统筹地下空间综合利用，建设绿色智慧的市政公用设施，保障城市安全。 （3）乡村全面振兴 按照“尊重村民意愿、遵循乡村发展规律、体现乡村特色、提升乡村居住环境”的原则优化村庄布局，一体推进特色精品乡村、特色康居乡村、特色宜居乡村建设，协同打造“环阳澄湖”“环澄湖”特色田园乡村跨域示范区，建设宜居宜业和美乡村，片区化推进乡村振兴。 产业发展布局： 加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2+6+X”新兴产业布局。 “2”：信息技术和装备制造两个主导产业。 “6”：新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业。 “X”：先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业。 功能片区与产业发展布局符合性分析： 本项目所属行业为“C3670 汽车零部件及配件制造”，属于“2”大主导产业中的“装备制造”产业范畴，同时也是“6”大战略性新兴产业中“新智造”产业的重要组成部分。项目的建设符合昆山市国土空间总体规划中关于构建现代产业体系、推动产业创新发展的导向。 相符性分析：本项目位于昆山市玉山镇灯塔路 99 号，对照《昆山市国土空间总体规划（2021~2035 年）》（中心城区土地使用规划图），本项目用地性质属于工矿用地，本项目不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界内，项目建设符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2025〕5 号）要求。 2、与《昆山市C03规划编制单元控制性详细规划》相符性分析 本项目位于江苏省昆山市玉山镇灯塔路99号，利用现有厂房从事生产经营活
--	---

动，根据昆山市C03规划编制单元控制性详细规划，本项目位于一类工业用地，且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。故项目与昆山市C03规划编制单元控制性详细规划（见附图3）相符。

3、与规划环境影响评价相符性分析

3.1项目与规划环评结论相符性分析

昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地2254.33hm²，占城市建设用地面积的22.89%。其中，一类工业用地为2054.76公顷，占总工业用地的91.15%，现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。

规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。

针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划方案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控制，规划的实施具有环境合理性和可能性。

本项目位于昆山高新区规划的工业区，项目所在区域基础设施完善，交通便利；废气处理后达标排放，项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目无生产废水排放、生活污水进入污水处理厂；项目采取噪声防护措施，厂界噪声达标；所有固废均可得到有效处置，不会对环境产生危害，环境风险水平可以接受，综上，本项目建设与规划环评结论相适应。

3.2与项目与规划环评审查意见相符性分析

昆山高科技工业园区在 2003 年进行过一次区域环评，评价面积为 12 平方公里，于 2005 年通过了江苏省环保厅审批（苏环管[2005]42 号）。2006 年昆山高科技工业园正式更名为“江苏昆山高新技术产业园区”。被分为 A、B、C 三区，其中 A 区占地面积 12 平方公里左右（为原来的昆山高科技工业园），B 区占地面积 32 平方公里左右，C 区占地面积 12 平方公里左右。

2008 年，江苏昆山高新技术产业园区 A 区开展了环境影响回顾性评价工作。B 区和 C 区开展了规划环评和区域环境影响评价工作。

2013 年，昆山国家高新技术产业开发区管委会委托南京国环环境科技发展股份有限公司开展了高新区规划环评工作。

2015 年，昆山国家高新技术产业开发区管委会委托南京国环环境科技发展股份有限公司开展了高新区规划环评跟踪评价（环审[2015]187 号）。

2023 年，《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》（以下简称“规划环评”）于 2023 年 6 月 7 日获得江苏省生态环境厅的审查意见：苏环审[2023]43 号。

规划环评审查意见中与本项目相关内容及相符性分析详见表 1-2:

表 1-2 规划环评审查意见要求及相符性一览表

项目	审查意见	符合性分析	相符性
1	进一步加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等途径优化高新区内空间布局，解决好区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。	本项目位于江苏省昆山市玉山镇灯塔路 99 号，该地块为工业用地，项目符合规划用地性质，同时与昆山市总体规划和土地利用总体规划相协调，符合审查意见要求。	相符
2	根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、电镀等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。解决好高新区现有环境问题，加快推进自备燃煤锅炉企业的“煤改气”工程。高新区化工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出，加强环境风险防控和安全管理。	本项目是汽车车灯配件加工项目，不属于淘汰化工、电镀等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业；项目不设置锅炉，符合规划环评审查意见要求。	相符
3	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目符合国家及地方产业政策要求，采用的生产工艺、设备、污染治理技术，确保单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到行业要求，符合规划环评审查意见要求。	相符
4	落实污染物排放总量控制要求，采取	本项目产生的挥发性有机	相符

		有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，维护和改善区域环境质量	物等排放总量按有关规定要求向高新区安环局申请，落实污染物总量控制要求，不会对区域环境质量现状造成不利影响，符合审查意见要求。	
	5	组织制定高新区环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。加强监测体系和能力建设，做好排污口周边底泥、水环境，涉重企业土壤重金属以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	本项目不涉及。	相符
	6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理和提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进开发区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理	本项目采用电加热，本项目实施后，冷却水循环使用不外排，不新增工业废水排放量，固体废弃物集中处理处置，危险废物均交由有资质的单位统一收集处理。	相符

由上表可知，本项目的建设符合昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书及审查意见的要求。

3.3与规划环境影响跟踪评价相符性分析

《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》（以下简称“规划环评”）于2023年6月7日获得江苏省生态环境厅的审查意见：苏环审[2023]43号。根据规划环评审查意见中生态环境准入清单相符性分析如下。

表 1-3 与规划环境影响跟踪评价报告书审核意见相符性一览表

序号	审查意见	本项目相符性	相符性
1	深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质量发展 and 生态环境持续改善。	/	/
2	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在昆山市城市生态森林公园、亭林风景名胜、昆山市省级生态公益林和杨林塘（昆	本项目的建设严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。本项目不在生态空间管控区域内，周边主要	相符

		山市)清水通道维护区等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动,高新区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改 measures,加快城北片区“退二进三”进程,推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化高新区生态隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	以工业企业为主。	
	3	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和氮氧化物减排措施,加强无组织废气收集和治理,持续推进臭氧和细颗粒物(PM2.5)协同治理,确保区域环境质量持续改善。2025年,开发区环境空气PM2.5年均浓度应达到25.5微克/立方米,吴淞江、娄江应稳定达到III类水质标准,皇仓泾、汉浦塘应稳定达到IV类水质标准。	项目建设满足总量控制要求,污染物达标排放。	相符
	4	加强源头治理,协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划,全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进高新区绿色低碳转型发展,实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合《昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单》	相符
	5	完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。加快推进高新区工业污水处理厂和沪士电子股份有限公司接管,确保高新区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理,2024年底前实现应分尽分。积极推进高新区中水回用工程,提高中水回用率,鼓励区内企业采取有效节水措施,提高水资源利用效率。加快推进进入河排污口排查整治,规范排污口设置,加强日常监督管理。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理,一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目不涉及工业废水排放,一般工业固废、危险废物应依法依规收集贮存,危险废物定期委托有资质单位处置。	相符
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境	公司按照排污许可	相符

		空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值管理要求，完善高新区监测监控体系建设，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	自行监测技术规范要求定期开展监测工作。	
	7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，提升高新区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，建立定期隐患排查制度，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	对可能发生的事故，建设单位及时制订环境突发事件应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。	相符

综上所述，本项目与《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030）》及其规划环评、审查意见相符。

3.4 与昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

表 1-4 昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单

项目	审查意见（与本项目相关的）	本项目符合性分析	符合情况
空间布局约束	1、禁止引入：《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰和禁止目录》中的淘汰类（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施》（负面清单）2021 年版中的禁止类项目，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。 2、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。 3、装备制造及精密机械：禁止引进黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目；禁止大量使用挥发性有机溶剂的项目；禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。 4、生物医药：禁止引进化学药品原料药制造、化学制剂制造、限制引进中药饮片加工、中成药制造、兽用药品制造。	1、本项目为汽车车灯配件加工项目，属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类项目。 2、3、4 均不涉及。	符合要求
空间布局约束	1、园区规划水域面积 841.5hm ² ，生态绿地 1476.3hm ² ，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 2、园区内永久基本农田 1626hm ² ，实行	1、本项目位于昆山市玉山镇灯塔路 99 号，处在园区规划的水域面积和生态绿地范围	符合要求

		严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其它任何建设不得占用。 3、傀儡湖饮用水水源保护区、昆山市城市生态森林公园、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜区、杨林塘（昆山市）清水通道维护区按照“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求，严格不符合主体功能定位的各类开发活动。	之外。 2、本项目在原有工业用地范围内建设，不占用基本农田。 3、本项目用地处在各类生态空间管控区域范围之外，不涉及生态空间管控区域	
	空间布局约束	1、中环、富士康路以北传统产业升级区：传统模具和电子信息产业以升级为主，淘汰落后工艺，以清洁生产审核促进产业升级。 2、富士康路以南，京沪高速公路以北，绕城高速以东数字融合经济集聚区：以居住、商务、科技研发为主，鼓励数字融合产业，严格限制排放氨气、硫化氢、氯化氢等刺激性异味气体的企业，新建排放噪声的建设项目应采取措施减低噪声污染。 3、京沪高速公路以南，绕城高速以西高新和新兴产业集聚区：鼓励高端装备制造、新一代电子信息、生物医药、数字融合产业，限制大量排放氯化氢的产业。	本项目位于京沪高速公路以南，绕城高速以西高新和新兴产业集聚区：鼓励高端装备制造、新一代电子信息、生物医药、数字融合产业，限制大量排放氯化氢的产业。本项目不涉及氯化氢气体的排放，符合要求。	符合要求

综上，本项目为汽车车灯配件加工项目，属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，项目产业定位符合高新区主导产业定位要求，项目用地性质属于工业用地，符合昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单的要求。

4、项目与昆山市“三区三线”相符性分析

“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。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

	昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。 本项目位于昆山市玉山镇灯塔路 99 号，根据“三区三线”划定图（市域国土空间控制线规划图），本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线区域，本项目位于城镇开发边界范围内，符合昆山市“三区三线”规划。
其他符合性分析	1、相关产业政策 依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目均不在限制、淘汰、禁止准入范畴；项目不属于“两高”项目，无落后产能、落后工艺设备。项目建设契合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》、《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发〔2021〕150号）相关管控要求，符合国家及地方产业政策。 2、生态环境分区管控相符性分析 ①生态保护红线与分区相符性： 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74 号，距离本项目最近的生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，位于本项目西北侧 7.56km，不在其红线范围内。因此，项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果的公告》（2024 年 6 月 13 日）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903 号）及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕337 号），本项目距离最近的生态空间管控区为昆山市省级生态公益林，位于本项目北侧 0.05km，不在其生态空间管控区域范围内。因此，项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果的公告》（2024 年 6 月 13 日）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903 号）及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕337 号）要求相符。 ②环境质量底线与分区相符性：

(1) 环境空气质量:

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》: 2025 年, 全市环境空气质量优良天数比率为 77.8%, 空气质量指数 (AQI) 平均为 74, 空气质量指数级别平均为二级, 首要污染物以臭氧 (O₃) 为主。各项常规污染物中仅臭氧超标; 与 2024 年相比, SO₂ 浓度持平, NO₂ 浓度持平, PM₁₀ 浓度上升 4.3%, O₃ 评价值上升 7.4%, PM_{2.5} 浓度下降 3.4%, CO 评价值下降 9.1%。受臭氧超标影响, 本区域判定为大气非达标区。

(2) 地表水环境质量:

根据苏州市昆山生态环境局在中国昆山网站公开发布的《2025 年度昆山市环境状况公报》, 2025 年度昆山市水环境质量状况如下:

1) 集中式饮用水源地水质

2025 年, 全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准, 达标率为 100%, 水源地水质保持稳定。

2) 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面 (吴淞江赵屯、急水港急水港桥 (十四五)、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥) 水质达标率 100%, 优III比例 90.0%, 优II比例为 70%。

3) 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中, 阳澄东湖 (昆山境内) 水质符合III类水标准, 综合营养状态指数为 46.8, 中营养; 傀儡湖水质符合III类水标准, 综合营养状态指数为 45.8, 中营养; 淀山湖 (昆山境内) 水质符合III类水标准, 综合营养状态指数为 48.4, 中营养。

(3) 声环境质量:

1) 区域声环境

2025 年, 我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝, 评价等级为“较好”。

2) 道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝, 评价等级为“好”。

3) 功能区声环境

昆山市市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

综上, 本项目符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线

本项目位于灯塔路 99 号, 利用现有已建成标准工业厂房, 不新增占地; 资源消耗主要

体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。

表 1-5 本项目年能耗情况一览表

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万千瓦时	300	1.229kg ce/ (万 kw·h)	368.7
年能源消费总量 (吨标准煤)				
耗能工质种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
水	万吨	0.6084	1.896t ce/万 t	1.15
项目年综合能源消费量 (吨标准煤)				369.85

注：能源及耗能工质折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）

④环境准入负面清单

经对照本项目昆山市产业定位，本项目不在其禁止建设和不得引进的项目范围内。本项目与“昆山市产业发展负面清单（试行）”相符性分析如下表所示。

表 1-6 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

准入要求	相符性
禁止《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》等法律法规及政策明确的限制类、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。	不属于相关的限制类、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，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工行业
禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品
禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	不属于化学品生产项目
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。	周围无化工企业
禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目
禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于农药原药、农药、医药和染料中间体化工项目
禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目

	园)。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目
	禁止平板玻璃产能项目。	不属于平板玻璃项目
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	不属于电解铝项目
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	不属于含有毒有害氰化物电镀工艺的项目
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	不属于互联网数据服务中的大数据库项目
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	不属于不可降解的一次性塑料制品项目
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	不属于家具制造项目
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	不属于中低端印刷项目
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	不生产、使用产生“三致”物质
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	不属于喷漆项目
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	不属于产生和排放氮、磷污染物的项目
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	不属于高危行业的项目，不涉及金属铸造、不涉及爆炸性粉尘、不涉及氨制冷
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	不属于产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目

3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性

1) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于重点管控单元，属于太湖流域，重点管控要求为：

表 1-7 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析表

管控类别	重点管控要求	符合性判定	符合情况
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	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于三级保护区内禁止新建、改建、扩建的企业和项目，符合要求。	符合

	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、水上游乐园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。		
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》。	本项目不属于所列行业	符合
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危险化学品，不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物，符合要求。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及。	符合

4、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性

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），本项目位于昆山高新技术产业开发区（吴淞江产业园），属于重点管控单元，其生态环境准入清单要求如下。

表 1-8 苏州市“重点管控单元”生态环境准入清单要求相符性分析表

管控类别	生态环境准入清单	符合性判定
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）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （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。	（1）本项目不属于淘汰、禁止类的产业。 （2）本项目符合《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。 （3）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止引进的项目。 （4）本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《阳澄湖水源水质保护条例》划定的保护区范围。 （5）本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。
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。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减	（1）本项目各项污染物排放可以达到相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）本项目符合总体规划、规划环评及审查意见的要求。

	少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(3) 本项目新增 VOCs 的排放总量通过向昆山高新区安环局申请，按“减二增一”的原则，在昆山高新区范围内平衡；区域内污染物排放量不增加，符合区域环境质量改善目标。
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。	(1) 本次项目环评中提出了风险防范措施，编制突发环境事件应急预案的要求。 (2) 本次项目环评中制定了污染源监控计划。
资源利用效率要求	(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。	(1) 本项目不属于高污染、高能耗项目，满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 本项目不使用高污染燃料。

综上，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

5、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）相符性分析

对照《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），具体细则条款相符性见下表。

表 1-9 本项目与长江经济带发展负面清单（江苏省实施细则）对照情况

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（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。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	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。	相符
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	本项目不在饮用水水源一级、二级、准保护区的岸线和河段范围。	相符

		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。		
	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。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内扩建排污口，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。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《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。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无废水产生及排放，不新增、扩大排污口。	相符
	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。	本项目不属于捕捞项目。	相符
	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。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	相符
	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。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目属于允许类项目，不属于所列《目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合法律法规及相关政策文件规定。	相符

6、与《太湖流域管理条例（2011）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）管理要求相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，属于国家允许类的汽车零部件制造，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条及《太湖流域管理条例》第二十九、三十条禁止的行为；无含磷氮生产废水及工业废水排放，生活污水接管至市政污水处理厂处理，不向水体直接排放污染物，危废仓库不属于条例禁止的废物回收场、垃圾场。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要求。

7、挥发性有机物污染控制要求

表1-10 挥发性有机物污染控制要求分析判定表

文件名称	污染控制要求	本项目情况	是否符合要求
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，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。	本项目不涉及	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；	本项目产生 VOCs 废气在密闭设备中进行。注塑、装配密封产生的废气经集气	符合

第 119 号)	固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，本项目含 VOCs 的物料为塑料粒子、聚氨酯热熔胶，日常密闭贮存。	
《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）	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%。	本项目注塑、装配密封产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理，总收集、净化处理率均为 90%。	符合
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）	根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把‘两高’项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化 PM2.5 和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，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，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和生态环境治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村生态环境治理，切实保障人民群众‘吃得放心、住得安心’”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。	本项目新增的 VOCs 排放总量在昆山高新区范围内平衡。本项目产生 VOCs 的生产工序在半密闭空间进行，废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理，其处理效率达到 90%。	符合

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

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放情况与文件相符，具体见下表。

表1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析表

控制环节	GB37822-2019 标准要求	本项目拟采取的 VOCs 无组织排放控制措施	符合性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目原材料主要为塑料粒子，属于聚合物，储存在密闭包装袋中；	相符
	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在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	VOCs 物料储罐应密闭良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 GB37822-2019 中 5.2 条规定。		

	VOCs 物料储库、料仓应满足 GB37822-2019 中 3.6 条对密闭空间的要求		
VOCs 物料转移和输送	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。		相符
	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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合 GB37822-2019 中 6.2 条规定。		
工艺过程 VOCs 无组织排放	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；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑、装配密封过程产生的废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 FQ-3(DA003)排气筒外排。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	集气罩收集系统设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排放符合相应排放标准要求。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，VOCs 排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，项目针对有机废气设置二级活性炭吸附装置。	相符

9、与《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）相符性

根据方案内容，为落实“源头治理、减污降碳、PM_{2.5}和臭氧协同控制”工作要求，加快推进全省重点行业挥发性有机物（以下简称 VOCs）清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放。明确了替代要求，实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（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，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

使用胶粘剂相符性分析：

根据建设单位提供的产品VOC检测报告并对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），本项目使用胶粘剂类原辅料的VOC含量限值与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中的VOC含量限量的相符性分析如下表。

表 1-12 本体型胶粘剂 VOC 含量限量

序号	名称	类型	应用领域	标准	VOCs 含量 (g/kg)	标准限值	相符性
1	聚氨酯热熔胶	聚氨酯类本体型胶粘剂	装配业	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值	5	50g/kg	相符

由上表可知本项目使用的聚氨酯热熔胶符合相关标准限值要求。

10、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析

本项目已按文件要求评价了产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性、合理性，并提出了切实可行的污染防治措施。

项目建成后，将严格落实以下全过程监管要求：

排污许可与变动管理：严格执行排污许可制度，如实申报工业固废相关信息；若实际产生、转移、贮存、利用处置情况较环评发生变化，将依法履行手续并及时变更排污许可。

危废规范贮存与转移：严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求；若采用贮存点方式，同步执行贮存周期和贮存量相关规定。全面落实危险废物转移电子联单制度和省内全域“二维码”扫码转移，确保运输轨迹可溯可查，并严格按照要求扫码签收、拍照上传签收人及车辆信息，严禁“空转”二维码。

信息公开与视频监控：按要求在危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，设立公开栏、标志牌，主动公开相关信息。

一般工业固废管理：按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固废台账，相关污泥、矿渣等在固废管理信息系统申报，实现电子化管理。

综上，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。

11、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目基础情况 2.1.1、项目由来 昆山堤维西汽车部件有限公司（曾用名：昆山堤维西节能照明科技有限公司）成立于 2010 年 12 月 24 日，注册地位于江苏省昆山市玉山镇灯塔路 99 号。经营范围包括生产、加工、组装各种高效节能照明灯具及其配件，销售自产产品。 企业环保手续如下：2010 年 7 月取得原昆山市环保局批复（昆环建〔2010〕2656 号）；2016 年通过“批建不符”违法违规建设项目清理自查建档（区镇档案号 34 号），产能核定为年产高效节能路灯 51000 个、汽车车灯 30 万个；2022 年 5 月取得苏州市行政审批局批复（苏环建〔2022〕83 第 0816 号），同意企业扩建 4#厂房并规划新增车灯成品 100 万件，目前 4#厂房主体已建成，但内部生产设备尚未安装，项目尚未投产；2024 年取得（昆高环建〔2024〕21 号）批复，取消高效节能路灯生产，核定全厂现有批复产能为车灯塑胶件 50 万件/年、汽车车灯支架 50 万件/年、汽车车灯 130 万个/年。 现因公司发展战略调整及全厂生产工艺流程优化需要，企业拟对厂区生产布局进行统筹调整：鉴于 2022 年批复规划布置于 4#厂房的 100 万件车灯成品生产线规模较大，3#厂房现有空置区域难以满足其全部设备布置需求，企业拟将该批复涉及的部分生产设备及配套设施调整至 3#厂房内，依托厂区现有公辅设施实施；腾出的 4#厂房（建筑面积 19726.02 平方米）则用于本次扩建项目实施。本次扩建拟利用 4#厂房内部分区域，新购置注塑机、冷却塔、真空蒸镀机及其他辅助设备共计 45 余台/套，建成后年新增汽车车灯配件 200 万件；厂房内其余区域予以预留，作为后续落实 2022 年批复产能的统筹建设空间。 本次环评仅针对布局在 4#厂房内的本次新增车灯配件加工项目进行评价。2022 年批复涉及的产能布局调整及建设事宜，企业将根据项目建设进度，另行履行相应的环保手续。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》相关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业 71—汽车零部件及配件制造（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”及“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他”类别，需编制环境影响报告表。受建设单位委托，南京源恒环境研究所有限公司承担本项目环评编制工作，经现场踏勘、资料收集与分析，编制完成本项目环境影响报告表。
------	---

2.1.2、项目基本情况

①项目名称：昆山堤维西汽车部件有限公司汽车车灯配件加工项目

②建设单位：昆山堤维西汽车部件有限公司

③建设地点：江苏省苏州市昆山市玉山镇灯塔路 99 号 4 号厂房

④建设性质：扩建

⑤项目投资：本项目总投资为 3500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.86%，主要用于废气、固废和噪声污染防治。

⑥项目定员：建设项目劳动定员为原有 60 人，本次新增员工 30 人，公司不提供食宿。

⑦工作时数：一班制，8h/班，年工作 300d，年运营时间 2400 小时。

⑧建设项目工程内容：本项目利用已建成 4#厂房（建筑面积 13953.41m²）进行生产服务活动，无土建施工。建设期主要建设内容是设备的安装调试。

⑨经营范围

经营范围包括生产、加工、组装各种高效节能照明灯具及其配件，销售自产产品。

2.1.3、项目工程组成

项目主体及公辅工程内容见下表。

表 2-1 项目主体及公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	幢号 001（门卫）	建筑面积 76.84m ²	建筑面积 76.84m ²	不变	
	幢号 002（办公楼（工业用地））	建筑面积 1553.86m ²	建筑面积 1553.86m ²	不变	
	幢号 003（配电房发电机空压机用房消防水池泵房）	建筑面积 572.92m ²	建筑面积 572.92m ²	不变	
	幢号 004（3#厂房）	建筑面积 19351.83m ²	建筑面积 19351.83m ²	不变	
	幢号 005（1#厂房）	建筑面积 4708.95m ²	建筑面积 4708.95m ²	不变	迪烨电子租赁
	幢号 006（2#厂房）	建筑面积 19726.02m ²	建筑面积 19726.02m ²	不变	迪烨电子租赁
	幢号 007（2#消防水池泵房）	建筑面积 456.14m ²	建筑面积 456.14m ²	不变	
	幢号 008（4#厂房）	建筑面积 13953.41m ²	建筑面积 13953.41m ²	不变	本项目位于 4 号厂房 1 楼
贮运工程	原料仓库	建筑面积 12999m ²	建筑面积 12999m ²	不变	存放原材料，位于 3#生产车间
	成品仓	建筑面积 23630m ²	建筑面积 23630m ²	不变	存放成品，位于 3#生产车间

		原料仓库	/	建设面积 4800m ²	+4800m ²	依托 4#生产车间，位于东南侧
		成品仓库	/	建设面积 4200m ²	+4200m ²	依托 4#生产车间，位于东南侧
	公用工程	供电	650 万千瓦时/年	950 万千瓦时/年	+300 万千瓦时/年	依托厂区内现有配电设施
		供水	2340t/a	8424t/a	+6084t/a	依托厂区现有给水设施
		排水	雨污分流，雨水口 2 个，污水口 1 个	雨污分流，雨水口 2 个，污水口 1 个	不变	依托厂区现有排水设施
	环保工程	生活污水	1680t/a	2400t/a	+720t/a	纳入市政污水管网，接入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理
		废气处理	点胶废气	有机废气（非甲烷总烃）经活性炭吸附处理后经 1 根 15 米 FQ-1(DA001)排气筒排放	不变	待建
			焊接废气			
		废气处理	注塑废气	3#厂房注塑产生的有机废气（非甲烷总烃）经二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米 FQ-2(DA002)排气筒排放	不变	/
			/	4#厂房注塑机、装配密封等废气经二级活性炭吸收处理后经 1 根 21 米 FQ-3(DA003)排气筒排放	新增	
		噪声治理	厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	/	利用厂房隔声，设备安装减振垫
		风险防范措施	雨水口截止阀、生活污水口截止阀	雨水口截止阀、生活污水口截止阀	不变	依托厂区已有管线
		固废	一般固废	位于 1#厂房东南角 12m ²	不变	/
			/	位于 4#厂房西北角 12m ²	新增	/
			危险废物	位于 1#厂房东南角 12m ²	不变	/
			/	位于 4#厂房西北角 12m ²	新增	/
			生活垃圾	垃圾桶若干	/	/

2.1.4、项目产品方案										
项目产品方案详见下表。										
表 2-2 项目产品方案一览表										
工程名称	产品名称	设计能力							年运行时数	备注
		扩建前			本项目	扩建后全厂	变化量	单位		
		批复量	已建已验	已批待建						
生产车间	汽车车灯（含头灯、尾灯）	130	30	100	0	130	0	万件	2400h	全部外售
	汽车车灯支架	50	36.5	13.5	0	50	0	万件		全部外售
	车灯塑胶件（含底座、灯壳、灯罩）	50	36.5	13.5	0	50	0	万件		汽车头灯、尾灯上面的原辅料，自用不外售
	汽车车灯配件（头灯、雾灯、格栅灯等）	0	0	0	200	200	+200	万件		全部外售
2.1.5、项目主要生产设备										
项目主要设备一览表：										
表 2-3.1 本次新增主要设备一览表										
序号	设施名称	设备型号		数量	单位	备注				
1	注塑机	180T~2500T		13	套	含注塑主机及对应配套烘干桶、吸料机等；				
2	真空蒸镀机			1	套	/				
3	双工为自动锁螺丝机	QCM41-150-106		6	台	/				
4	等离子涂胶一体机	定制		6	台	/				
5	调光气密 CCD 一体机	一体机		6	台	/				
6	静置架	定制		6	台	/				
7	热熔铆合一体机	M 型		3	台	/				
8	空压机	排气量 30 m³/min		2	套	/				
9	冷却塔	循环水量 120m³/h		1	套	/				
表 2-3.2 扩建后全厂主要生产设备一览表										
序号	生产设施名称	设施参数/规格	设备数量					单位	备注	
			已建已验	已批待建	本项目	扩建后全厂	变化量			
1	搅拌桶	/	6	0	0	6	0	台	2024 年昆高环建（2024）21 号批复设备	
2	吸料机	TSA-800G	6	0	0	6	0	台		
3	注塑机	SA2000-2-700、CF-450T、CDC-88、210t、420t、450t、600t、1000t	8	2	0	10	0	台		

4	模温机	EUW-30-12	8	0	0	8	0	台	已批已建： 2016年自查梳理存量；已批待建： 2022年苏环建（2022）83第0816号批复设备，本次扩建新增设备（纳入本次环评）
5	冷却塔	循环水量 10t/h、循环水量 120m³/h	1	0	1	2	+1	座	
6	真空蒸镀机	/	1	0	1	2	+1	套	
7	气压机	LOHO	6	10	0	16	0	台	
8	压着机	LOMVUM	3	4	0	7	0	台	
9	调光机	奥杰	3	4	0	7	0	台	
10	超声波焊接机	日劲	2	10	0	12	0	台	
11	铆合机	百川	1	13	0	14	0	台	
12	振动焊接机	/	1	0	0	1	0	台	
13	点胶机	世椿 R1100WD-S3	3	5	0	8	0	台	
14	点灯机	万将	5	10	0	15	0	台	
15	热板机	AZR-H400	2	10	0	12	0	台	
16	回火炉	/	0	4	0	4	0	台	
17	包装线	/	1	1	0	2	0	条	
18	空压机	GAe220SDPA9	2	0	2	4	+2	台	
19	注塑机	180T~2500T	0	0	13	13	+13	套	含注塑主机及对应配套烘干桶、吸料机、搅拌桶等；
20	双工为自动锁螺丝机	QCM41-150-106	0	0	6	6	+6	台	/
21	等离子涂胶一体机	定制	0	0	6	6	+6	台	/
22	调光气密 CCD 一体机	一体机	0	0	6	6	+6	台	/
23	静置架	定制	0	0	6	6	+6	台	/
24	热熔铆合一体机	M 型	0	0	3	3	+3	台	/

2.1.6、主要原辅材料

(1) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料种类及用量详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料种类及用量一览表

序号	名称	主要组分、规格	年消耗量					最大贮存量	单位	形态	包装方式
			已建已验	已批待建	本项目	扩建后全厂	变化量				
1	聚甲基丙烯酸甲酯塑料粒子	PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯	6	2	216	224	+216	18	t	固	25kg/袋
2	聚乙烯塑料粒子	PE 聚乙烯	16	6	22	44	+22	3	t	固	25kg/袋
3	聚丙烯塑料粒子	PP 聚丙烯树脂	8	2	186	196	+186	16	t	固	25kg/袋
4	润滑油	基础油、耐磨剂、抗氧剂、消泡剂、防锈剂	0.03	0.01	0.5	0.54	+0.5	0.54	t	液	200kg/铁桶
5	液压油	精炼矿物基础油、添加剂	0.3	0.1	1.5	1.9	+1.5	1	t	液	200kg/铁桶
6	抹布	布纤维	0.045	0.005	0.02	0.07	+0.02	0.07	t	固	箱式包装
7	手套	布纤维	0.18	0.02	0.1	0.3	+0.1	0.3	t	固	箱式包装
8	线束	/	15	5	0	20	0	2	万件	固	箱式包装
9	铝圈	纯铝	0.02	0.01	0.13	0.16	+0.13	0.1	t	固	箱式包装
10	钨丝	钨	0.013	0.002	0.065	0.08	+0.065	0.08	t	固	箱式包装
11	反射镜	/	32	0	0	32	0	3	万件	固	箱式包装
12	硅胶	硅胶	0.5	0	0	0.5	0	0.5	t	固	箱式包装
13	螺丝、螺母	/	1	0	2.8	3.8	+2.8	1	t	固	箱式包装
14	底座	配件成品/PE塑料	37.1	74.9	0	112	0	10	万件	固	箱式包装
15	灯壳	配件成品/PE塑料	37.1	74.9	0	112	0	10	万件	固	箱式包装
16	灯罩	配件成品/PP塑料	0	90	0	90	0	10	万件	固	箱式包装
17	灯光模组	成品电子组件	0	200	0	200	0	20	万件	固	箱式包装
18	树脂胶	聚氨酯 100%	0	0.711	0	0.711	0	0.3	t	半固态	25kg/桶
19	PCB 板	电路板基材	0	0	1200	1200	+1200	100	万只	固	箱装
20	LED 灯组	/	0	0	120	120	+120	10	万只	固	箱装
21	聚氨酯热	聚氨酯 100%	0	0	10	10	+10	2.5	t	膏	20kg

	熔胶								状	/ 桶
(2) 原辅材料理化性质详见表 2-5										
表 2-5 主要原辅材料理化特性一览表										
序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理						
1	聚甲基丙烯酸甲酯	聚甲基丙烯酸甲酯简称 PMMA，又称作压克力、亚克力或有机玻璃，无色透明，透光率达 90%-92%，韧性强，溶解于四氯化碳、苯、甲苯、二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂，具有较高透明度和光亮度，耐热性好，并有坚韧，质硬，刚性特点，热变形温度 80℃，弯曲强度 110Mpa。热分解温度 270℃。	可燃	无毒						
2	聚丙烯塑料粒子	聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。热分解温度>300℃。	可燃	小鼠以 8g/kg 剂量灌胃 1~5 次，未引起明显中毒症状						
3	润滑油	淡棕色液体，非水基体系，无 pH 值。倾点 -24℃，低温流动性优异；初沸点>280℃，不易挥发。闪点 225℃、自燃温度>320℃，不属于易燃液体，仅高温下可燃烧，爆炸极限 1%~10%(V)。油品 15℃密度 879kg/m³，20℃蒸汽压<0.5Pa，挥发量极低，蒸气易在低洼密闭区域积聚。水溶性可忽略，脂溶性强、存在生物富集风险。黏度随温度变化明显，40℃运动黏度 68mm²/s，100℃为 8.6mm²/s，高低温工况适配性良好。	不属于易燃液体，仅高温下可燃烧	无资料						
4	液压油	该液压油常温下为浅黄色至棕色透明油状液体，无明显异味，为非水基物质，无适用 pH 值与熔点。典型倾点-12℃，低温流动性较好；初沸点>280℃，常温难挥发。开口闪点 225℃、自燃温度>320℃，不属于易燃液体，仅高温可燃烧，无爆炸极限相关数据。本品 20℃密度 0.84-0.95kg/L，20℃蒸汽压<0.5Pa，挥发极低；蒸气重于空气，易在低洼密闭处积聚。产品不溶于水，脂溶性强，存在生物富集风险。40℃运动黏 41.4~50.6mm²/s，使用工况适配性良好，无分解温度相关数据。	不属于易燃液体，仅高温下可燃烧	急性毒性： LD50: >5g/kg(兔经皮), >5g/kg(鼠经口) LC50>10g/m³ (鼠)						
5	硅油	常温下为无色透明液体、略有气味，不溶于水，无适用 pH 值。熔点-68℃，低温性能优异；常压沸点 100℃。闪点-6℃，易燃，爆炸极限 0.68%~26%（体积分数），最小燃烧能量<0.2mJ，存在燃烧爆炸风险。本品挥发性较强，20℃蒸汽压 44hPa、50℃蒸汽压 175hPa；25℃密度 0.76g/cm³，水中溶解度极低。logPOW>4，脂溶性较好，自燃温度 340℃，正常使用无热分解。25℃黏度低、流动性好，理化性能稳定。	易燃	经口：LD50 12160 mg/kg						
6	聚氨酯热熔胶	常温下为黑色固体，带有轻微刺激性气味；相对密度（水 = 1）1.02，固体含量 100%，完全不溶于水；无游离溶剂组分，常温下无挥发性蒸气，	/	低毒						

		无实测蒸气压、蒸气密度相关数据（NA）。该物质无明确闪点、燃点，不存在爆炸极限；高温条件下发生分解，无沸腾现象，无沸点数据，pH无适用检测数值。		
2.1.7、项目地周围环境概况 项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇灯塔路 99 号。项目北侧紧邻中环南线，西侧毗邻科莱曼电梯（中国）有限公司、盟立自动化（昆山）有限公司，南侧紧邻宾科精密部件中国有限公司、星云电脑（昆山）有限公司，东侧为河道。项目周边 500m 范围内主要环境敏感保护目标为东侧 310m 处的富士康生活区。 2.1.8、平面布置说明 本项目位于 4 号房 1 楼北侧区域，生产车间主要设置注塑区、物料区、模具区、仓库等。纵观平面布置图，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗，平面布置较合理。 2.1.9、水平衡 （1）生活污水 本次新增员工30人，厂区内不设食堂、宿舍，职工用水定额 100（L/人•班）计，年生产天数 300 天，则生活用水总量为900t/a，排污系数为0.8，则生活污水的排放量为720t/a。主要污染物为COD430mg/L、SS300mg/L、氨氮35mg/L、总氮40mg/L、总磷6mg/L，接管至昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂。 （2）冷却用水 根据企业提供资料，本项目冷却塔循环水量为 120 m³/h。水由循环水泵自冷却塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却；循环冷却回水通过回水管返回循环水站，经配水系统均匀分布于冷却塔内，自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复，循环过程会有部分水以蒸汽形式蒸发损耗。根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG/T 20522-1992）第 4.3.1 条，蒸发耗水率计算公式为： $P=K\Delta t$ 式中：P——蒸发损失率，%； Δt——冷却塔进水与出水温度差，℃，取值 15℃； K——系数，1/℃，本项目取 0.12。 经计算，蒸发损失率 $P=0.12\times 15=1.8\%$，小时蒸发损耗水量为 $120\times 1.8\%=2.16\text{m}^3/\text{h}$。项目年工作 2400 h，则年蒸发损耗水量约为 $2.16\times 2400=5184\text{t/a}$，冷却塔自来水补				

水量约 5184 t/a。循环冷却水中不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质，冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。

冷却塔使用过程中因水分蒸发会导致盐分等无机盐类结晶积累，该类结晶主要为天然无机盐，未添加化学药剂，对环境无明显不利影响。冷却塔设计使用寿命一般为 10 年以上，杂质过量积累可能使使用寿命缩短 10%~20%，实际更换周期约 6~8 年；企业承诺当杂质积累过多影响冷却塔正常使用时及时更换。

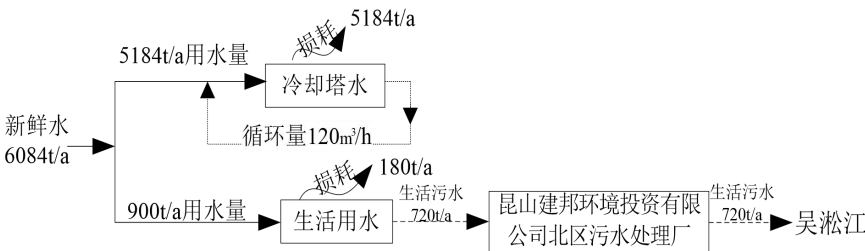


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

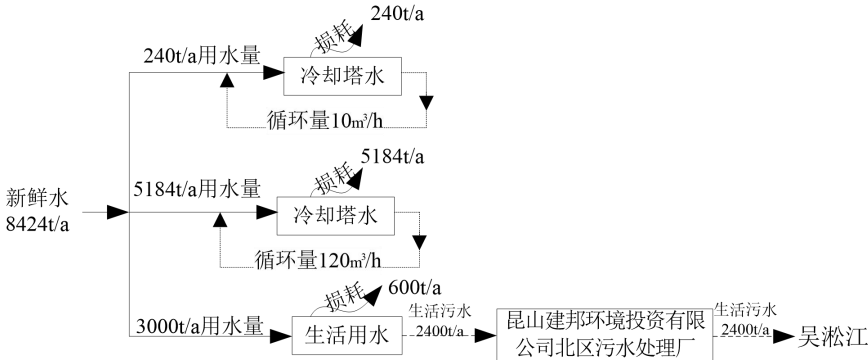


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

工艺流程和产排污环节

2.2 本项目生产工艺流程及产污环节分析

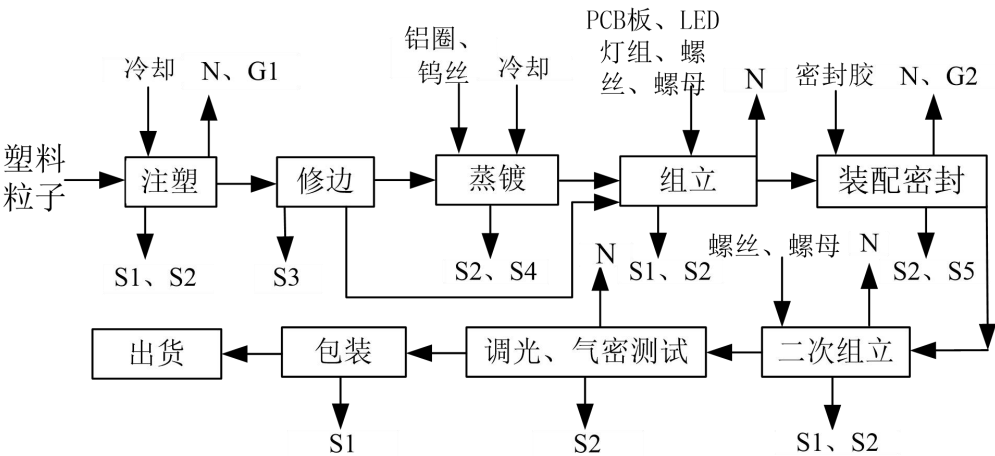


图 2-3 汽车头灯工艺流程图

注塑成型：将塑料粒子倒入料仓中，经过吸料、烘料转送至注塑机中，注塑机通过

	电加热，（根据不同塑料粒子调整工作温度，一般控制在 120-230℃，）塑胶粒子达到熔融状态后经高压射入模腔，熔融温度低于塑料粒子的分解温度（$\geq 300^{\circ}\text{C}$）。注塑机采用间接冷却方式，冷却水经注塑机配置的水管进行循环冷却，冷却后人工取出，无需添加脱模剂。该工序会产生注塑废气 G1（非甲烷总烃），废包装材料 S1、不合格品 S2，设备运行噪声 N。 修边：注塑后的半成品人工采用手工刀具常温剔除塑料多余边角料，此工序产生边角料 S3。 真空蒸镀：将铝圈缠绕于钨丝电极上，工件放入真空腔后抽真空，通电加热钨丝使铝瞬间熔融汽化，铝蒸汽均匀沉积在塑胶件内壁，形成反光铝镀层，生产全程无需通入保护气体；设备配套冷却塔循环冷却，冷却水循环使用，仅定期补充损耗水量。该工序会产生不合格品 S2，废金属边角料 S4，设备运行噪声 N。 组立：外购 PCB 板、LED 灯组、不锈钢螺丝、螺母等配件拆包后，与本厂自制注塑半成品搭配，通过人工装配、双工位自动锁螺丝机锁紧固定，装配完成后流转至装配密封工序。该过程中会产生废包装材料 S1，不合格品 S2，设备运行噪声 N。 装配密封：采用等离子涂胶一体机，先对灯罩、灯壳粘接接缝区域进行等离子局部活化预处理，去除表面微量污染物、提升粘接性能；随后开展 1 道密封打胶，挤出密封胶，完成灯罩与灯壳对接，设备自带压合机构对组件施压贴合，保障接缝密封效果。密封打胶、压合均属于装配密封工序。该过程产生少量有机废气 G2、不合格品 S2、废胶桶 S5 以及设备运行噪声 N。 二次组立：装配密封后的半成品再次投入螺丝、螺母进行二次锁紧加固，完善灯具整体装配结构，完成后送入检测工序。该过程中产生废包装材料 S1；不合格品 S2，设备运行噪声 N。 调光与气密检测：使用调光气密 CCD 一体机，依次完成车灯光束调校、壳体气密性检测，剔除密封性、灯光参数不达标不良件。该过程中产生少量不合格品 S2、设备运行噪声 N。 包装：检测合格的车灯配件成品使用包装材料封装，待入库外售。该过程中会产生废包装材料 S1。 其他说明： 项目拟采用二级活性炭吸附装置处理注塑过程中产生的有机废气，该过程会产生废活性炭 S6；润滑油主要用于设备内部维护，设备维护更换时会产生废润滑油 S7；
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	液压油主要用于注塑机，设备起着能量传递、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用，定期更换会产生废液压油 S8；润滑油及液压油使用会产生废包装桶 S9。生产及设备维护保养过程中，员工防护会产生 S10 废含油抹布及废手套。				
	表 2-6 产污节点汇总表				
	类别	编号	产污环节	污染源名称	主要污染物
	废气	G1	注塑成型	有机废气	非甲烷总烃
		G2	装配密封	有机废气	非甲烷总烃
	噪声	N	注塑、蒸镀、装配密封、气密等工艺。	设备噪声	噪声
	固体废物	S1	注塑、组立、包装	废包装材料	塑料
		S2	注塑、蒸镀、组立、调光与气密检测	不合格品	塑料
		S3	修边	边角料	塑料
		S4	真空蒸镀	废金属边角料	钨丝、铝
		S5	装配密封	废胶桶	胶及包装桶
		S6	废气处理	废活性炭	废活性炭
		S7	设备维护	废润滑油	矿物油
		S8		废液压油	矿物油
S9		废包装桶		废包装桶	
S10		废含油抹布及废手套		纤维	

2.3 与本项目有关的主要环境问题：					
2.3.1 现有项目环保手续履行情况					
表 2-7 公司历年来申报审批项目及验收情况					
序号	项目名称	建设内容	批文号	建设情况	验收情况
1	昆山堤维西节能照明科技有限公司新建项目	年产高效节能灯 51000 个、办公楼节能照明灯具 25300 个、工厂节能照明灯具 25300 个、反射镜 101600 个、外框 101600 个	昆环建 [2010]2656 号	已建成	2016 年纳入批建不符违法违规清理，以自查评估形式建档备案（区镇档案号 34 号），未开展竣工环保验收
2	昆山堤维西节能照明科技有限公司新建项目（2016 年产能清理调整）	产能更正为年产高效节能路灯 51000 个、汽车车灯 30 万个（自查评估调整）	区镇档案号 34 号（清理整改备案，非环评批复）	已建成	
3	昆山堤维西节能照明科技有限公司高效节能灯组装项目	新建 4 号厂房及辅助用房建筑面积 23300 平方米。购置自动机械手，行车等生产设备共计 52 台。年产组装车灯成品 100 万件。	苏环建（2022）83 第 0816 号	4#厂房主体已建成，设备未安装，项目未投产	/

4	昆山堤维西节能照明科技有限公司高效节能灯配件加工项目	年产车灯塑胶件 50 万件/年、汽车车灯支架 50 万件/年。	昆高环建〔2024〕21 号	2024 年 11 月 23 日完成第一阶段建设	2024 年 11 月 23 日通过第一阶段自主竣工验收(阶段性能:车灯塑胶件 36.5 万件/年、汽车车灯支架 36.5 万件/年)
---	----------------------------	---------------------------------	----------------	--------------------------	---

2.3.2 现有项目产品方案

表 2-8 现有项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计能力				年运行时数	备注
		批复量	已建已验	已批待建	单位		
生产车间	汽车车灯（含头灯、尾灯）	130	30	100	万件	2400h	全部外售
	汽车车灯支架	50	36.5	13.5	万件		全部外售
	车灯塑胶件（含底座、灯壳、灯罩）	50	36.5	13.5	万件		汽车头灯、尾灯上面的原辅料，自用不外售

2.3.3 排污许可申领情况

公司于 2024 年 5 月 23 日申领取了排污许可证，证书编号：91320583561763921T001W，有效期自 2024 年 05 月 23 日至 2029 年 05 月 22 日。

2.3.4 现有项目生产工艺流程及产污环节分析

2.3.4.1 汽车车灯支架、车灯塑胶件工艺流程如下图：

```
graph LR
    A[塑料粒子] --> B[拌料]
    B --> C[吸料、烘料]
    C --> D[注塑成型]
    D --> E[修边]
    E --> F[蒸镀]
    F --> G[检验]
    B -- N --> N1[N]
    B -- S1 --> S1[S1]
    C -- N --> N2[N]
    D -- 冷却 --> C1[冷却]
    D -- N、G1 --> NG1[N、G1]
    D -- S2 --> S2[S2]
    E -- S3 --> S3[S3]
    F -- 铝圈 --> A1[铝圈]
    F -- 冷却 --> C2[冷却]
    F -- S4 --> S4[S4]
    G -- S5 --> S5[S5]
```

图 2-4 汽车车灯支架、车灯塑胶件工艺流程图

工艺流程说明：

（1）拌料：注塑前需要将塑料粒子进行搅拌，此过程在拌料机中进行，搅拌的作用在于将受潮成块状或者团状的塑料粒子进行分离以便于后续烘干去水分。此过程会产生废包装材料 S1，设备噪声 N。

（3）吸料、烘料：通过吸料机把原材料塑料粒子吸入烘干筒内。烘干桶采用电加热，加热温度为 60℃。此过程会产生设备噪声 N。

（4）注塑成型：将塑料粒子倒入料仓中，经过吸料、烘料转送至注塑机中，注塑机通过电加热，（根据不同塑料粒子调整工作温度，一般控制在 120-230℃，）塑胶粒

子达到熔融状态后经高压射入模腔，熔融温度低于塑料粒子的分解温度（ $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ）。注塑机采用间接冷却方式，冷却水经注塑机配置的水管进行循环冷却，冷却后人工取出，无需添加脱模剂。该工序会产生注塑废气 G1（非甲烷总烃），不合格品 S2，设备运行会产生噪声 N。

（5）修边：通过人工修剪去除注塑件上的边角料，该过程产生废边角料 S3。

（6）蒸镀：操作员工将物件用铁丝穿好，悬挂到真空蒸镀机内挂杆上，采用电加热方式，用丝状的钨金属做成适当形状的蒸发源，将铝圈放在其中，接通电源，放电加工使铝圈蒸发。操作过程中不需要填充保护气体。真空蒸镀机使用冷却塔进行冷却，冷却水循环使用，定期补充。此过程会产生废金属边角料 S4。

（7）检验：通过人工进行外观检验，该过程产生不合格品 S5。

其他说明：

项目拟采用二级活性炭吸附装置处理注塑过程中产生的有机废气，该过程会产生废活性炭 S6；润滑油主要用于设备内部维护，设备维护更换时会产生废润滑油 S7；液压油主要用于注塑机，设备起着能量传递、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用，定期更换会产生废液压油 S8；润滑油及液压油使用会产生废包装桶 S9。生产及设备维护保养过程中，员工防护会产生 S10 废含油抹布及废手套。

2.3.4.2 汽车头灯工艺流程如下图：

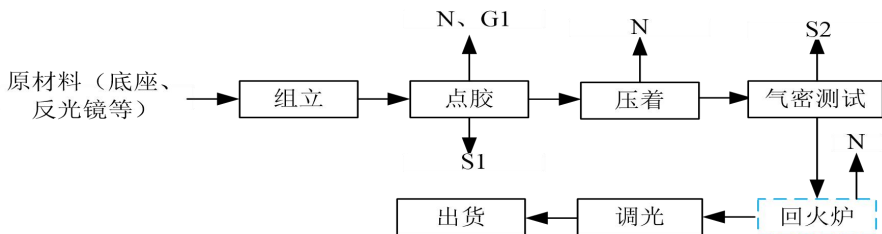


图 2-5 汽车头灯工艺流程图

汽车头灯工艺流程图说明： [虚线框] 表示待建工段

人工组立：外购的零部件（底座、反射镜）通过人工螺丝锁附组装成所需的半成品。该过程中无污染产生。

点胶：把组装好反射镜的底座通过点胶机滴点硅胶和灯壳组装粘接在一起，形成所需的汽车头灯，点胶机使用的硅胶不含有机溶剂，因此点胶工段过程中无有机废气产生。该过程中产生少量的废硅胶包装桶（S1）。

压着：由于点胶后的底座和灯壳粘接得不紧密，通过压着机压着把点胶后的底座和灯壳紧密的粘接在一起。该过程中产生一定的设备噪声（N）。

测试：对压着后的成品进行测试其产品性能，通过气密机测试其气密性能。该过程中产生少量不合格品（S2）。

回火炉：将工件置于回火炉中（电加热），进行时效处理，以此增加工件强度和硬度，此工艺温度 60℃—70℃，因此不会产生高温分解，基本无废气产生，该过程产生少量噪声。

调光：为了满足客户对汽车头灯的灯光需求，对测试后的成品采用调光机对产品通电后的灯光进行调试。该过程中无污染产生。

包装：根据产品型号类别，对产品分类包装。

2.3.4.3 汽车尾灯工艺流程如下图：

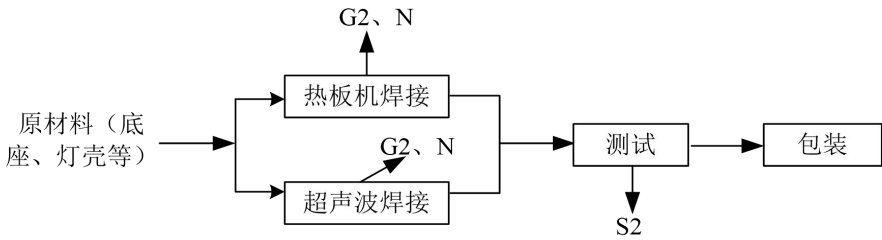


图 2-6 汽车尾灯工艺流程图

热板机热熔焊接：外购的原材料（底座、灯壳）通过热板机热熔焊接在一起得到所需的成品。其工作原理是通过一个由温度控制的加热板来焊接塑料件，焊接时，加热板置于两个塑料件之间，当工件紧贴住加热板时，塑料开始熔化，在一段预先设置好的加热时间过去之后，工件表面的塑料将达到一定的熔化程度，此时工件向两边分开，然后将加热板迅速退出，随后两片工件合并在一起，当达到一定的焊接时间和焊接深度之后，整个焊接过程完成。该过程中产生少量的焊接烟尘（G2）。

超声波焊接机焊接：把外购的原材料（底座、灯壳）采用超声波焊接机进行焊接。超声波焊接机的焊接原理是由发生器产生 20KHz(或 15KHz) 的高压、高频信号，通过换能系统，把信号转换为高频机械振动，加于塑料制品工件上，通过工件表面及在分子间的摩擦而使传递到接口的温度升高，当温度达到此工件本身的熔点时，使工件接口迅速熔化，继而填充于接口间的空隙，当震动停止，工件同时在一定的压力下冷却定形，便达成完美的焊接。该过程中会产生少量的焊接烟尘（G2）及一定的设备噪声（N）。

测试：对焊接后的成品进行测试其产品性能，通过气密机测试其气密性能。该过程中产生少量不合格品（S1）。

包装：对测试合格的产品进行人工包装，该过程中无污染产生。

2.3.5、现有项目污染物产排及治理情况

2.3.5.1 现有项目污染物产生、治理、排放情况

(1) 废气处理措施:

现有项目点胶工序、焊接工序产生的非甲烷总烃收集后经活性炭吸附装置处理，拟通过 FQ-1（DA001）排气筒排放（排气筒尚未建设）；注塑工序产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理，通过 FQ-2（DA002）排气筒外排。

(2) 现有项目废气排放源监测达标情况

公司于 2024.5.20、2024.5.21 委托苏州昆环检测技术有限公司对项目废气进行了监测，监测结果如下：

表 2-9 现有项目有组织废气监测数据一览表

排气筒	监测时间	项目	排放状况		执行标准		排气筒高度(m)	达标情况
			浓度均值 (mg/m³)	速率均值 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
排气筒FQ-2 (DW002)	2024.06.20	非甲烷总烃	1.21	3.11×10 ⁻³	60	/	15	达标
排气筒FQ-2 (DW002)	2024.06.21	非甲烷总烃	1.16	2.98×10 ⁻³	60	/	15	达标

由上表可知，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准。

表 2-10 现有项目无组织废气监测数据一览表

检测项目	检测时间	检测频率	检测结果				标准限值	达标情况
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
非甲烷总烃(厂界)	2024.06.20	第 1 次	0.42	0.54	0.52	0.54	4	达标
		第 2 次	0.48	0.54	0.53	0.57		
		第 3 次	0.47	0.56	0.54	0.55		
		第 4 次	0.42	0.58	0.55	0.56		
非甲烷总烃(厂内)	2024.06.20	采样频次/点位	注塑车间西门外 1 米 G5				6	达标
		第 1 次	0.63					
		第 2 次	0.66					
		第 3 次	0.68					
		第 4 次	0.63					
检测项目	检测时间	检测频率	检测结果				标准限值	达标情况
非甲烷总烃(厂界)	2024.06.21	第 1 次	0.42	0.53	0.57	0.54	4	达标
		第 2 次	0.41	0.58	0.55	0.57		
		第 3 次	0.44	0.53	0.53	0.52		
		第 4 次	0.42	0.55	0.58	0.56		

非甲烷总 烃(厂内)	2024.06.21	采样频次/ 点位	注塑车间西门外 1 米 G5		6	达标
		第 1 次	0.63			
		第 2 次	0.65			
		第 3 次	0.68			
		第 4 次	0.64			

厂界非甲烷总烃无组织排放监控点最大浓度值为 0.58mg/Nm³，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点最大浓度值范围为 0.68mg/Nm³，能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

(2) 废水

因现有项目仅生活污水产生，无生产废水产生，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），生活污水无需监测，故现有项目未对生活污水进行监测。

(3) 噪声

公司于 2024.5.20、2024.5.21 委托苏州昆环检测技术有限公司进行现状监测，由监测结果可知，厂界噪声达到（GB3096-2008）3 类标准，具体检查结果见下表 2-11。

表 2-11 厂界噪声检测结果（1-1）

测点 编号	测点位置	主要 噪声源	测点距 声源距 离(m)	主要噪声源 运转状态	监测时段	风速 (m/s)	等效声级 dB(A)
				昼间			昼间
N1	厂界东侧外 1 米	/	/	/	13:37~13:42	1.9	54.4
N2	厂界南侧外 1 米	/	/	/	13:46~13:51	1.9	57.3
N3	厂界西侧外 1 米	风机	1	开 1 停 0	13:55~14:00	1.8	60.6
N4	厂界北侧外 1 米	/	/	/	14:04~14:09	1.8	54.0
标准限值		3 类					≤65

测点 编号	测点位置	主要 噪声源	测点距 声源距 离(m)	主要噪声源 运转状态	监测时段	风速 (m/s)	等效声级 dB(A)
				昼间			昼间
N1	厂界东侧外 1 米	/	/	/	13:20~13:25	1.8	54.2
N2	厂界南侧外 1 米	/	/	/	13:29~13:34	1.9	57.1
N3	厂界西侧外 1 米	风机	1	开 1 停 0	13:48~13:53	1.9	61.3
N4	厂界北侧外 1 米	/	/	/	13:59~14:04	1.8	54.3
标准限值		3 类					≤65

厂界昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(4) 固废

表 2-12 现有项目固体废物产生情况一览表						
名称	废物代码	属性	环评核算量 t/a	实际产生量	处置方式	处置单位
废包装材料	SW17 900-003-S17	一般工业固体废物	0.6	0.3	委托专业公司处置	江苏如宗意环保有限公司
不合格品	SW17 900-003-S17		2.1	1.8		
边角料	SW17 900-003-S17		0.2	0.14		
废金属边角料	SW17 900-002-S17		0.018	0.012		
废塑料	SW17 900-003-S17		3.3	1.2		
废抹布	SW17 900-007-S17		0.012	0.01		
废活性炭	HW49 900-039-49	危险废物	1.331	0.504	委托有资质单位处置	昆山市宁创环境科技发展有限公司
废润滑油	HW08 900-217-08		0.04	0.01		
废液压油	HW08 900-218-08		0.4	0		
废包装桶	HW08 900-249-08		0.022	0.02		
废含油抹布及手套	HW49 900-041-49		0.25	0.026		
废胶桶	HW49 900-041-49		0.725	0.165		
生活垃圾	SW64 900-099-S64		5.25	3	委托环卫部门处理	昆山瑞艺行保洁服务部
备注：苏环建〔2022〕83 第 0816 号项目未开工；昆高环建〔2024〕21 号项目仅一期建设，未达环评满产规模，原辅材料及产品产量低于设计工况，固废实际产生量整体低于环评核算量。						
废含油抹布及手套：设备油污管控到位，擦拭耗材使用量少，产生量偏低；						
因项目仅一期建设、设备未达满产运行负荷，设备密封良好无漏油，油品损耗量低于环评设计工况，故废润滑油实际产生量偏少。						
废液压油：未开展液压系统换油维保，全年无产生，后期维保后将正常产出。						
（5）污染物排放总量汇总						
现有项目污染物产生及排放情况见下表：						
表 2-13 现有已批项目污染物排放汇总表（单位：t/a）						
种类		污染因子		排放量	实际排放量	是否达标
废水	生活污水	废水量		1680	/	/
		COD		0.7224	/	/
		SS		0.504	/	/
		NH ₃ -N		0.0588	/	/
		TN		0.0672	/	/
		TP		0.01008	/	/
废气	有组织	非甲烷总烃		0.0117	0.0073	达标
	无组织	非甲烷总烃		0.019	/	/

2.3.6、存在的环境问题及以新带老削减措施

（1）现存环境问题

企业 2024 年度完成废气、噪声监测，2025 年度未开展废气、噪声自行监测，受工况限制无法回溯补测，缺失 2025 年度监测数据，难以完整佐证污染物长期稳定达标排放，环境管理存在不足。

（2）整改及以新带老管控要求

目前已提醒企业落实 2026 年度废气、噪声监测计划；本项目实施后，企业须严格遵照《排污单位自行监测技术指南》要求落实常态化监测，按期开展废气、噪声监测，完整归档监测资料，持续完善环保管理台账。

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	3.1、大气环境质量现状				
	(1) 空气质量达标区判定				
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。				
	对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准过渡阶段限值分析：项目区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度，以及一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度均满足标准要求；臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 174μg/m ³ ，超出标准限值，占标率 108.75%，超标倍数 0.0875 倍。综合判定，本项目评价区域为环境空气质量非达标区。				
	表 3-1 区域空气环境质量现状一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3
	NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5
	PM ₁₀	年平均浓度	49	60	81.67
	PM _{2.5}	年平均浓度	28	30	93.33
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	174	160	108.75
达标情况					
达标					
超标					
(2)环境空气质量：					
根据《2025 年度昆山市环境状况公报》：2025 年，全市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物以臭氧（O ₃ ）为主。各项常规污染物中仅臭氧超标；与 2024 年相比，SO ₂ 浓度持平，NO ₂ 浓度持平，PM ₁₀ 浓度上升 4.3%，O ₃ 评价值上升 7.4%，PM _{2.5} 浓度下降 3.4%，CO 评价值下降 9.1%。受臭氧超标影响，本区域判定为大气非达标区。					
(3)环境空气质量改善措施					
为进一步改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发〔2021〕150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM _{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM _{2.5} 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO _x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。					

根据《昆山市“十四五”生态环境保护规划》具体改善措施如下：

①推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转型升级，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产，积极推广低碳新工艺、新技术，开展碳排放强度对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术，采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。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，分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。

②推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量管理，严格落实空气质量目标责任制。深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量，落实空气环境质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低、甚至实现浓度达峰。

③推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域，中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油罐、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电工、石化、塑胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治；实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措

施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

④加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

3.2、地表水环境质量现状

根据苏州市昆山生态环境局在中国昆山网站公开发布的《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年度昆山市水环境质量状况如下：

（1）集中式饮用水源地水质

2025 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

（2）国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 70%。

（3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。

3.3、声环境质量现状

（1）区域声环境

2025 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

昆山市市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

3.4、地下水、土壤环境质量

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

	殊的地下水资源。项目厂房已进行地面硬化，项目建成后危废贮存库按规范要求建设。 本项目建成后项目划分简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，防渗区的防渗设计参照 HJ610-2016 要求。项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下不存在土壤、地下水污染途径，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 3.5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。																												
环境 保 护 目 标	3.6、主要环境保护目标 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》编制要求，大气环境需要明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及建设项目厂界位置关系。声环境明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。地下水环境明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。具体见表 3-2~3-3。 表 3-2 环境空气保护目标 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>富士康生活区</td><td>+310</td><td>0</td><td>职工</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准</td><td>二类功能区</td><td>东</td><td>310</td></tr></table> 表 3-3 环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标、方位、规模、距离、环境保护级别</th></tr><tr><td>地下水环境</td><td>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr><tr><td>声环境</td><td>本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>本项目不新增用地，位于昆山高新技术产业开发区内，无生态环境保护目标。</td></tr></table>	序号	保护目标名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离（m）	X	Y	1	富士康生活区	+310	0	职工	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	二类功能区	东	310	环境要素	保护目标、方位、规模、距离、环境保护级别	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	声环境	本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。	生态环境	本项目不新增用地，位于昆山高新技术产业开发区内，无生态环境保护目标。
	序号			保护目标名称	坐标（m）						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离（m）														
		X	Y																										
	1	富士康生活区	+310	0	职工	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	二类功能区	东	310																				
	环境要素	保护目标、方位、规模、距离、环境保护级别																											
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																												
声环境	本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。																												
生态环境	本项目不新增用地，位于昆山高新技术产业开发区内，无生态环境保护目标。																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.7、废气 注塑成型过程产生的非甲烷总烃废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5、表 9 标准；装配密封产生非甲烷总烃无组织废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求。 厂区内执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求。 表 3-4 大气污染物有组织排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值 mg/m³</th><th>污染物排放控制位置</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准</td></tr><tr><td>单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）</td><td>0.3</td><td>/</td></tr></table>	污染物	排放限值 mg/m³	污染物排放控制位置	执行标准	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	/																	
	污染物	排放限值 mg/m³	污染物排放控制位置	执行标准																									
	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准																									
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	/																										

表 3-5 大气污染物无组织排放标准

污染物	排放限值 mg/m ³	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

备注：本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于合成树脂生产企业；注塑仅为零部件成型辅助加工工序，非核心合成树脂生产工艺。为实现全厂废气统一管控，避免厂界执行标准存在差异，全厂（现有点胶、焊接、注塑及本次新增注塑、装配密封）厂界非甲烷总烃无组织排放统一执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，限值≤4.0mg/m³。全厂不再采用差异化标准执行方式，新旧工程厂界管控限值保持一致，满足区域统一环境管控要求。

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	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	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.8、废水

项目不涉及生产废水产生及排放。项目生活污水经市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理，接管执行昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022 表 1 一级 C 标准）。具体限值见表 3-7。

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L（PH 除外）

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	一级 C 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	《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)	表 2	氨氮	mg/L	4(6) *
			总氮		12 (15) *
			COD		50
厂区污水排放口	昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管标准	/	总磷	mg/L	0.5
			pH		6.5~9.5
			COD		430
			SS		300
			氨氮		35
			总氮	mg/L	40
			总磷	mg/L	6

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；

3.9、噪声排放标准

营运期项目厂界排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 表 1 中厂界外声功能区类别 3 标准：

表 3-8 噪声排放标准限值 LeqdB (A)	
标准限值	执行标准
昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声功能区类别 3 标准
65dB(A)	

3.10、固体废物排放标准

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物。固体废物执行《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》。危险固废执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求。

一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）及《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章-生活垃圾的相关规定。

总量控制指标

3.11、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD 等，考核控制因子：SS。

废气总量控制因子为：非甲烷总烃。

3.12 项目总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-9。

大气污染物排污总量：本项目新增非甲烷总烃（有组织+无组织）0.227 吨/年，项目所需非甲烷总烃 0.227 吨/年，从昆山高新技术产业开发区储备库中平衡。

水污染物：生活污水经市政污水管网排入接管至昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂。废水污染物在污水处理厂内平衡，水污染物接管总量：废水量 720t/a、COD≤430mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤35mg/L、总氮≤40mg/L、总磷≤6mg/L。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，危险废物委托有资质单位处理，固体废弃物实行零排放。

表 3-9 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别		污染物名称		现有项目		本项目				以新带老削减量	全厂排放量		变化量	
				排放量		产生量	削减量	排放量			接管排放量	排入外环境量	接管排放量	排入外环境量
废气	非甲烷总烃	有组织	0.0117	0.0307	1.0753	0.9678	0.1075	0.227	0	0.1192	0.2577	+0.1075	+0.227	
		无组织	0.019		0.1195	0	0.1195		0	0.1385		+0.1195		
类别		污染物名称		现有项目		本项目		“以新带老”削减量		全厂排放量		变化量		
				接管排放量	排入外环境量	接管排放量	排入外环境量	接管排放量	排入外环境量*	接管排放量	排入外环境量*	接管排放量	排入外环境量	
废水	生活污水	废水量		1680	1680	720	720	0	0	2400	2400	+720	+720	
		COD		0.7224	0.084	0.3096	0.036	0	0	1.032	0.12	+0.3096	+0.036	

			SS	0.504	0.0168	0.216	0.0072	0	0	0.72	0.024	+0.216	+0.0072
			NH ₃ -N	0.0588	0.00672	0.0252	0.00288	0	0	0.084	0.0096	+0.0252	+0.00288
			TN	0.0672	0.02016	0.0288	0.00864	0	0	0.096	0.0288	+0.0288	+0.00864
			TP	0.01008	0.00084	0.00432	0.00036	0	0	0.0144	0.0012	+0.00432	+0.00036

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房进行生产，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。														
运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析 1.1、产污环节及污染物种类 本项目塑料原辅材料包含 PMMA 塑料粒子 216t/a、PE 塑料粒子 22t/a、PP 塑料粒子 186t/a，核心生产工艺为塑料粒子注塑成型；配套车灯装配密封工序使用聚氨酯（PU）热熔胶，加热熔胶、粘接温度 70~90℃，热熔胶受热释放挥发性有机废气，有机废气总量统一以非甲烷总烃（NMHC）定量核算。 注塑熔融料筒加热温度 120~230℃，未达到各类塑料热解温度；PMMA 丙烯酸树脂受热微量释放丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯；同时 PMMA 、PE、PP 产生非甲烷总烃。现行《292 塑料制品行业产污系数手册》未按塑料材质细分特征污染物产污系数，因此丙烯酸及其酯类特征污染物仅作定性分析，有机废气总量统一以非甲烷总烃（NMHC）定量核算。本项目配套聚氨酯热熔胶装配密封工序，热熔胶年使用量 10t/a，根据第三方检测报告，热熔胶挥发性有机物(VOC)实测值为 5g/kg（5kg/t 胶），熔胶加热温度 70~90℃，加热过程胶体内产生有机废气；本次采用原料实测 VOC 含量核算 NMHC 产生总量。热熔胶 NMHC 总产生量计算：10t/a*5kg/t/1000=0.05t/a。注塑废气、装配密封废气经工位集气罩统一收集，共用一套二级活性炭吸附装置处理后，通过 21m 高排气筒 FQ-3（DA003）高空排放，配套风机设计风量 9000m³/h。 表 4-1 废气产污环节情况一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>产污环节</th><th>污染种类</th><th>污染因子</th><th>处理方法</th></tr><tr><td>废气</td><td>注塑工序</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯</td><td rowspan="2">集气罩收集 + 二级活性炭吸附装置 + 21m 高排气筒 FQ-3 (DA003)排放</td></tr><tr><td>废气</td><td>装配密封</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr></table>	污染源	产污环节	污染种类	污染因子	处理方法	废气	注塑工序	有机废气	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯	集气罩收集 + 二级活性炭吸附装置 + 21m 高排气筒 FQ-3 (DA003)排放	废气	装配密封	有机废气	非甲烷总烃
污染源	产污环节	污染种类	污染因子	处理方法											
废气	注塑工序	有机废气	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯	集气罩收集 + 二级活性炭吸附装置 + 21m 高排气筒 FQ-3 (DA003)排放											
废气	装配密封	有机废气	非甲烷总烃												

注塑工序 NMHC 参照《292 塑料制品行业产污系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造, NMHC 产污系数取 2.7kg/t 原料。项目塑料粒子总消耗量 = 216t/a (PMMA) + 22t/a (PE) + 186t/a (PP) = 424t/a。注塑 NMHC 总产生量 = 424t/a × 2.7kg/t = 1144.8kg/a = 1.1448t/a。注塑、装配密封废气统一收集处理, 集气罩收集效率 ≥ 90%, 二级活性炭吸附处理效率 ≥ 90%。

本项目 NMHC 总产生量 = 注塑 1.1448t/a + 装配密封 0.05t/a = 1.1948t/a 原则上集气罩收集效率不低于 90%, 活性炭吸附处理效率不低于 90%。

本项目废气排放情况见下表。

表 4-2 本项目废气源强产生、收集、处理及排放情况一览表 (t/a)

污染源	污染源工段	污染因子	核算依据	总产生量	收集方式	收集效率/处理效率	源强核算方法	处理措施	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量	技术可行性
4# 车间	注塑 + 装配密封	非甲烷总烃	注塑 2.7kg/t; 装配密封 5g/kg	注塑 1.1448、装配密封 0.05	集气罩	收集效率 90%, 处理效率 90%	注塑产污系数法、装配密封实测	二级活性炭吸附装置	1.0753	0.1075	0.1195	是
	注塑	丙烯酸	/	微量			/		微量	微量	微量	是
		丙烯酸甲酯	/	微量			/		微量	微量	微量	是
		丙烯酸丁酯	/	微量			/		微量	微量	微量	是
		甲基丙烯酸甲酯	/	微量			/		微量	微量	微量	是

备注: FQ-3(DA003) 排气筒合计有组织产生量 1.0753t/a, 有组织排放量 0.1075t/a; 车间无组织排放量 0.1195t/a。

表 4-3 建设项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放源		污染物产生				排放形式	治理措施				污染物排放			运行时间
污染源	产污环节	污染物种类	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率	处理工艺	处理效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
FQ-3(DA003) 排气筒	注塑、 装配 密封	非甲烷总烃	49.7778	0.4480	1.0753	有组织	90	二级活性炭吸附装置	90	是	4.9778	0.0448	0.1075	2400h
		丙烯酸	/	/	微量						/	/	微量	
		丙烯酸甲酯	/	/	微量						/	/	微量	
		丙烯酸丁酯	/	/	微量						/	/	微量	
		甲基丙烯酸甲酯	/	/	微量						/	/	微量	

排放量核算过程：

注塑废气：FQ-3(DA003) 排气筒合计有组织产生量 1.0753t/a，处理后排放量为 $1.0753 \times 90\% \times (1-90\%) \approx 0.1075/a$ ，排放速率为 $0.1075 \times 1000 \div 2400 = 0.0448 \text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.0448 \times 1000000 \div 9000 \approx 4.9778 \text{mg/m}^3$ 。

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.1195	0.0498	0	0.1195	0.0498	13953.41	17.8
	丙烯酸	微量	/	0	微量	/		
	丙烯酸甲酯	微量	/	0	微量	/		
	丙烯酸丁酯	微量	/	0	微量	/		
	甲基丙烯酸甲酯	微量	/	0	微量	/		

无组织排放非甲烷总烃：未收集的无组织排放量为 $1.1948 \times (1-90\%) \approx 0.1195 \text{t/a}$ ，排放速率为 $0.1195 \times 1000 \div 2400 = 0.0498 \text{kg/h}$ 。

FQ-3(DA003) 废气排放口基本情况见下表：

表 4-5 FQ-3(DA003) 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温度 (°C)
				经度	纬度			
FQ-3(DA003) 废气排放口	3#有机废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	120°54'53.921"	31°20'12.520"	21	0.25	<40°C
			丙烯酸					
			丙烯酸甲酯					
			丙烯酸丁酯					
			甲基丙烯酸甲酯					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2、污染防治措施可行性分析 建设项目大气污染物主要为有机废气甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯，有机废气经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后最终由1根21m高FQ-3(DA003)排气筒排放。 废气处理工艺流程图，见图4-1。 <pre> graph LR A[注塑] -- "非甲烷总烃、 丙烯酸、丙烯酸甲酯、 丙烯酸丁酯、 甲基丙烯酸甲酯" --> B[集气罩收集] B -- "非甲烷总烃、 丙烯酸、丙烯酸甲酯、 丙烯酸丁酯、 甲基丙烯酸甲酯" --> C[二级活性炭吸附装置] C -- "非甲烷总烃、 丙烯酸、丙烯酸甲酯、 丙烯酸丁酯、 甲基丙烯酸甲酯" --> D[1根21米高 FQ-3(DA003) 排气筒] </pre> 图 4-1 废气处理工艺流程图 (1) 废气收集可行性分析 本项目共设置13台注塑机、3台等离子涂胶一体机，各产污工位均设置顶吸式集气罩。 ①注塑工位风量核算 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），外部排风罩控制风速不低于0.3m/s。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）附录A，外部排风罩排风量按下式计算： $Q=3600 \times F \times V \quad Q=3600 \times F \times V$ 式中：Q——排风罩排风量，m³/h； F——排风罩罩口面积，m²； V——控制风速，m/s。 本项目单台注塑机集气罩尺寸为0.4m×0.6m（罩口面积0.24m²），控制风速取0.5m/s。代入公式计算，单台注塑机所需风量为：Q_单=3600×0.24×0.5=432m³/h，13台注塑机合计风量：13×432=5616m³/h。 ②装配密封工位风量核算 热熔胶加热工位热气流上浮明显，采用《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）极限流量比法核算单工位集气风量： $L_3 = L_1(1 + mK_L)$ L₃——排风罩设计排风量 L₁——热熔胶VOC瞬时发生量，取0.000005m³/s K_L——顶吸罩极限流量比，罩口距胶面0.25m，取1.0
----------------------------------	--

	m—— 车间气流扰动安全系数，取 1.2。 经计算单工位理论捕集风量极小，仅用于理论验证。工程上 3 台等离子涂胶一体机均配套 DN120 独立集气支管，管道风速 10m/s，单台风量 406.94m³/h，3 台合计 1221m³/h。 ③总风量匹配性 工位合计风量=5616+1221=6837m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则 6837*120%=8204.4m³/h 项目风机设计风量 9000m³/h，风量富余充足，可保证收集效率≥90%。 （2）治理工艺可行性 项目采用二级活性炭吸附工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）可行技术。 活性炭吸附装置原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择地吸附气相、液相重的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把生产过程中产生的废气有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相一气相间界面发生的物理过程。煤质颗粒活性炭按生产工艺不同可分为煤质破碎炭和柱状颗粒炭。他们具有应用范围广，吸附性能强，机械高度强的特点，被广泛地应用于各类气相的回收及净化、催化剂触媒载体、溶剂回收及水质的净化处理等。空气净化就是利用活性炭对空气中有毒气体具有高强吸附能力的原理，1 克空气净化专用活性炭的微孔展开面积可达近 300-1000 平方米，通过强迫废气经过净化器内部活性碳滤层，对废气和异味进行有效的吸附，从而达到净化废气的目的。本项活性炭采用颗粒状，其碘值≥800mg/g 以上，即每个炭颗粒内部的孔隙率较高，可以达到预定的吸附效果。参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中吸附法 VOCs 治理技术：利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，为指南中明确可行的废气污染治理技术。 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），参照以下公式计算活性炭更换周期。
--	--

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

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 4-6 废气处理设施的活性炭更换周期计算表

废气设施	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期(天)	年更换次数	废活性炭产生量 (t)
FQ-3 (DA003)	2000	10	44.8	9000	8	62	5	10.97

活性炭吸附装置主要设计参数见下表：

表 4-7 本项目活性炭吸附装置主要设计参数

参数	数值
设备工艺	集气罩+二级活性炭吸附装置
活性炭床外形尺寸	L2000mm*W3100mm*H4000mm
活性炭类型	颗粒活性炭
废气温度	<40℃
活性炭碘值 (mg/g)	≥800
比表面积 (m ² /g)	≥1000
过滤风速	0.5
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5
装填量 (kg)	2000
废气停留时间 (s)	2
配套风机总风量 (m ³ /h)	9000

本次设计根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求，保证了废气在活性炭吸附装置中有足够的停留时间及风速要求，保证了活性炭类型及碘值要求，明确了活性炭装填量、更换周期等信息，企业在后续管理过程中应当按照相关规范，对活性炭进行足额充填、及时更换；

（3）达标结论

项目有组织 NMHC 排放浓度 4.9778 mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标

准》（GB31572-2015）表 5 标准；厂界及厂区内无组织浓度满足 DB32/4041-2021 标准，对周边大气环境影响较小。

1.3、废气非正常情况

环保设施故障是评价重点关注的非正常情况，本着最不利原则，取所有装置同时发生故障，未进行治理直接排放，此时净化效率 0%作为非正常工况。根据上述分析可知，本项目发生非正常工况时，废气排放源强与达标分析见下表所示。

表 4-8 废气非正常排放情况

污染源	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 (min)	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
FQ-3 (DA003) 排气筒	吸附装置风机故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	49.7778	0.4480	60	1	0.448	立即停止生产

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；
 - 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排放的各类废气污染物进行定期检测；
 - ③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。
- 为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.4、废气监测要求

表 4-9 项目废气监测计划表

排污口编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-3 (DA003) 排气筒	排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
厂界无组织排放	厂界无组织排放监控点 4 个（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准

5、大气环境影响评价结论

经污染治理措施处理后，有组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；无组织非甲烷总烃排

放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；非甲烷总烃厂区内浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1.废水产污环节

项目废水主要为员工生活污水，无生产废水外排。本次新增员工30人，用水定额100L/人·班，年生产300天，生活用水量900t/a，排污系数0.8，生活污水产生量720t/a。冷却水循环使用，仅定期补水，不外排。主要污染物为COD≤430mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤35mg/L、总氮≤40mg/L、总磷≤6mg/L，接管至昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂。

本项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-10 本项目生活污水产生及排放情况

污 染 源	污 水 量 t/a	污 染 物 名 称	产生情况		治理措施	接管排放情况		排放去向	污水厂外排情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排入量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排入量 (t/a)
生 活 污 水	720	COD	350	0.3096	纳管	350	0.3096	昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂	50	0.036
		SS	200	0.216		200	0.216		10	0.0072
		NH ₃ -N	30	0.0252		30	0.0252		4	0.00288
		TN	3	0.0288		3	0.0288		12	0.00864
		TP	40	0.00432		40	0.00432		0.5	0.00036

2.2.生活污水接管可行性分析

①污水管网接入方面

吴淞江污水处理厂位于昆山市高新区大虞河路南端东侧、南临吴淞江，昆山市吴淞江污水处理厂服务范围为青阳港以西、娄江沪宁铁路以南、吴淞江以北、西侧市界以东，总面积 71km²。吴淞江污水处理厂接收的工业废水量控制在 30%以下。

吴淞江污水处理厂目前建设规模为 10 万 m³/d，已批复一期、二期、三期、四期均已建设完成并投运，一期、二期工程共 5 万 m³/d，采用改良型氧化沟+高密沉淀池+气水反冲洗 V 型滤池+紫外消毒处理工艺；三期 2.5 万 m³/d、四期 2.5 万 m³/d，采用改良 A/A/O+高效沉淀池+反硝化滤池处理工艺。

本项目位于昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂服务范围内，已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号为：苏（EM）字第 F2025120406 号），本项目建成后生活污水可以实现接管。

② 接管水量分析

昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂现有处理能力为 10 万 m³/d, 目前日处理水量约 6.77 万 m³/d, 尚余约 3.23 万 m³/d 的接管量, 本项目新增排放量约为 2.4t/d。因此, 昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂有足够余量接纳本项目废(污)水。

③接管水质分析

本项目废水经处理后水质比较简单, 可达昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管标准, 不会对污水处理厂造成冲击。

2.3.废水排放信息表

污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-11 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	排放口设施是否符合要求	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 TN	进入城市污水处理厂	间断排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 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 4-12。

表 4-12 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	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准(mg/L)
1	DW001	E120°54'51.152"	31°20'14.928"	0.072	进入城市污水处理	间歇排放, 流量	/	吴淞江污水处理厂	COD	50
									SS	10

					厂	不 稳 定 且 无 规 律 ， 但 不 属 于 冲 击 性 排 放			NH ₃ -N	4（6）
									TN	12（15）
									TP	0.5

注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标（每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值）。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	昆山建邦环境投资有限公司 吴淞江污水处理厂	430
2		SS		300
3		NH ₃ -N		35
4		TN		40
5		TP		6

全厂废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-14 全厂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）	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	430	0.00344	1.032
2		SS	300	0.0024	0.72
3		NH ₃ -N	35	0.00028	0.084
4		TN	40	0.00032	0.096
5		TP	6	0.000048	0.0144
全厂排放口合计			COD		1.032
			SS		0.72
			NH ₃ -N		0.084
			TN		0.096
			TP		0.0144

水环境影响评价结论：

对昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管要求，

	因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。 2.4.监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），间接排放的生活污水可不进行监测，本项目生活污水接入市政管网属于间接排放，因此可不对生活污水排放进行监测。
--	---

3、噪声

3.1、源强估算及治理措施

表 4-15 噪声源强产生情况一览表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	单台设备噪声值/dB(A)	叠加后噪声值/dB(A)	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	建筑物外距离/m
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	
4#厂房1楼	注塑机	13	80	91.1	采取隔声、减振等降噪装置，墙体屏蔽及距离衰减等	10	30	1	40	59.10	08:00~18:00 间断	20.0	39.10	208
	真空蒸镀机	1	75	75.0		20	27	2	39	43.18		20.0	23.18	208
	双工为自动锁螺丝机	6	72	79.8		45	72	1	18	54.68		20.0	34.68	208
	等离子涂胶一体机	6	76	83.8		45	72	1	17	59.17		20.0	39.17	208
	调光气密 CCD 一体机	6	70	77.8		45	72	1	16	53.70		20.0	33.70	208
	热熔铆合一体	3	74	78.8		43	63	1	16	54.69		20.0	34.69	208

运营
期环
境影
响和
保护
设施

		机													
		注塑机	13	80	91.1	采取隔声、减振等降噪装置，墙体屏蔽及距离衰减等	10	30	1	30	61.60	08:00~18:00 间断	20.0	41.60	10
		真空蒸镀机	1	75	75.0		20	27	2	27	46.37		20.0	26.37	10
		双工为自动锁螺丝机	6	72	79.8		45	72	1	72	42.63		20.0	22.63	10
		等离子涂胶一体机	6	76	83.8		45	72	1	72	46.63		20.0	26.63	10
		调光气密 CCD 一体机	6	70	77.8		45	72	1	72	40.63			20.63	10
		热熔铆合一体机	3	74	78.8		43	63	1	63	42.78		20.0	22.78	10
		注塑机	13	80	91.1	采取隔声、减振等降噪装置，墙体屏蔽及距离衰减等	10	30	1	10	71.14	08:00~18:00 间断	20.0	51.14	36
		真空蒸镀机	1	75	75.0		20	27	2	20	48.98		20.0	28.98	36
		双工为自动锁	6	72	79.8		45	72	1	45	46.72			26.72	36

		螺丝机													
		等离子涂胶一体机	6	76	83.8		45	72	1	45	50.72		20.0	30.72	36
		调光气密CCD一体机	6	70	77.8		45	72	1	45	44.72		20.0	24.72	36
		热熔铆合一体机	3	74	78.8		43	63	1	43	46.10		20.0	26.10	36
		注塑机	13	80	91.1	采取隔声、减振等降噪装置，墙体屏蔽及距离衰减等	10	30	1	5	77.16	08:00~18:00 间断	20.0	57.16	54
		真空蒸镀机	1	75	75.0		20	27	2	116	33.71		20.0	13.71	54
		双工为自动锁螺丝机	6	72	79.8		45	72	1	15	56.26		20.0	36.26	54
		等离子涂胶一体机	6	76	83.8		45	72	1	13	61.50		20.0	41.50	54
		调光气密CCD	6	70	77.8		45	72	1	14	54.86		20.0	34.86	54

	一体机													
	热熔 铆合 一体机	3	74	78.8		43	63	1	80	40.71		20.0	20.71	54

注：以 4#厂房西南角为原点，南侧墙壁走向为 X 轴，东侧墙壁走向为 Y 轴，高度为 Z 轴，本项目位于一楼。

表 4-16 噪声源强产生情况一览表（室外声源）

序号	声源名称		数量 (台/套)	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	空压机	空压机	2	1	145	1	80	选择低噪声设备、基础减振、距离衰减等	08:00~18:00 间断
2	冷却塔	冷却风机	1	50	145	1	80		
3	废气处理 设施	废气风机	1	12	145	21	80		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2、噪声预测 根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。 （1）声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式： $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$ 式中： Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T—预测计算的时间段，s； ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 （2）点声源衰减公式 计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下： $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中： Lp(r)—预测点处声压级，dB； Lw—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； Adiv—几何发散衰减，公式：Adiv=20lg(r/r0)。 Aatm—空气吸收引起的衰减； Abar—屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 23dB(A)。 Agr—地面效应衰减。 Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减。 （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$
----------------------------------	---

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

(4) 预测点的等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqg} —预测点的背景值, dB (A)。

3.3、预测结果与评价

本项目噪声预测结果详见表 4-17。

表 4-17 项目噪声预测结果表

声环境保护目标 名称	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	超标和达标 情况/dB(A)
	昼间	昼间	昼间
N1 (东厂界)	65	32.37	达标
N2 (南厂界)	65	35.12	达标
N3 (西厂界)	65	32.02	达标
N4 (北厂界)	65	43.56	达标

根据上表预测结果:项目运营后,各厂界环境噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准。

拟采取的环保措施:

- ①项目按照工业设备安装的有关规范,合理布局;
- ②生产设备都将设置于生产车间内,墙体屏蔽及距离衰减等减振;
- ③优先选用低噪声设备。
- ④在厂房边界种植草木,利用绿化对声音的吸声效果,降低噪声源强;

落实上述措施后,项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,即昼间噪声值 ≤ 65 dB(A),对周围环境影响较小。

3.4、噪声达标性分析

由上述噪声预测可知,项目厂界四周噪声叠加影响值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。因此,建设项目噪声对周围声环境影响较小。因此,本项目营运时的噪声对周围声环境影响可接受。

3.5、噪声监测计划

本项目建成后，声环境的日常监测计划建议，见表 4-18。

表 4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
昼间噪声	东、南、西、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固废

4.1、源强估算及处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物和危险废物。各类固废产生量结合原辅材料消耗量、生产工艺特点及同类项目类比分析综合核定，具体源强估算及处置去向如下：

(1) 废包装材料：主要来源于原料拆包过程，包括废编织袋、废纸箱、废塑料包装膜等，年产生量约 0.86 t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，定期委托专业单位回收处置。

(2) 不合格品：项目采用塑料粒子进行车灯注塑生产，粒子总消耗量 424t/a，结合注塑行业成品合格率及同类项目生产损耗水平，生产过程中因设备波动、工艺偏差产生的注塑不合格品年产生量约 4.24t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，定期委托专业单位回收处置。

(3) 边角料：项目注塑产品脱模后，通过人工修边去除产品多余飞边等，粒子总消耗量 424t/a，人工修边工艺损耗，年产生量约 1.3t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，定期委托专业单位回收处置。

(4) 废金属边角料：项目铝圈、钨丝等，在蒸镀过程中会产生少量废金属边角残料，结合原辅材料金属耗材用量核算，废金属边角料年产生量约 0.07t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，定期委托专业单位回收处置。

(5) 废胶桶

项目聚氨酯热熔胶，使用后产生残留少量胶体的废塑料胶桶，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）危险废物（900-041-49）。结合耗材用量及包装规格核算，废胶桶年产生量约为 0.6t/a。收集后密闭存放于危废仓库，定期委托有资质单位回收处置。

(6) 废活性炭

项目注塑、装配密封工序产生的少量有机废气经二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后定期更换，根据废气处理规模及活性炭更换周期核算，废活性炭年产生量约 10.97t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物（900-039-49）。收集后密闭存放于危废仓库，定期委托有资质单位回收处置。

(7) 废润滑油（危险废物）

项目设备日常润滑、保养使用润滑油（年用量 0.5t/a），设备定期维护换油过程产生废润滑油，年产生量约 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物（900-214-08）。采用专用密闭容器分类收集，定期委托有资质单位回收处置。

（8）废液压油

项目注塑机液压系统使用液压油（年用量 1.5t/a），设备定期维保更换液压油，产生废液压油年产生量约 1.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物（900-218-08）。采用专用密闭容器分类收集，定期委托有资质单位回收处置。

（9）废包装桶

项目润滑油、液压油采用 200kg/只铁桶包装，年总用量 2t，使用后产生沾染矿物油的废弃铁桶，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）危险废物（900-249-08），结合包装规格核算年产生量约 0.2t/a。单独密闭存放，定期委托有资质单位回收处置。

（10）废含油抹布、废手套

项目设备检修、油污清洁过程中，使用的防护抹布、手套沾染矿物油污，年产生量约 0.12t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）豁免管理类危险废物（900-041-49），统一集中收集后委托有资质单位集中处置。

（11）生活垃圾

本项目员工 30 人，均不在厂内住宿，不住宿员工以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 4.5t/a，集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

本项目产生的废弃物，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》（GB34330-2025），判断下表中副产物是否属于固体废物。判定结果见下表。

表 4-19 副产物的产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	固	编织袋、废纸等	0.86	√	×	固体废物鉴别标准通则
2	不合格品	注塑、蒸镀等	固	塑料	4.24	√	×	
3	边角料	修边	固	塑料	1.3	√	×	
4	废金属边角料	蒸镀	固	钨丝、铝	0.07	√	×	
5	废胶桶	装配密封	固	残留胶及桶	0.6	√	×	
6	废活性炭	废气处理	固	废活性炭/有机物	10.97	√	×	
7	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.5	√	×	

8	废液压油	设备润滑、冷却	液	液压油	1.5	√	×
9	废包装桶	原料使用	固	铁、矿物油	0.2	√	×
10	废含油抹布及废手套	设备维护	固	布纤维	0.12	√	×
11	生活垃圾	员工生活	固	可燃物、可堆腐物	4.5	√	×

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及固体废物分类与代码目录（生态环境部公告 2024 年第 4 号），固体废物属性判定见下表：

表 4-20 固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	代码	类别	估算产生量(t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	拌料	固	废包装材料	《国家危险废物名录》以及危险废物鉴别标准	/	SW17	900-003-S17	0.86
2	不合格品		检验	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	4.24
3	边角料		修边	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	1.3
4	废金属边角料		蒸镀	固	钨丝、铝		/	SW17	900-002-S17	0.07
5	废胶桶	危险废物	装配密封	固	残留胶及桶		T/In	HW49	900-041-49	0.6
6	废活性炭		废气处理	固	废活性炭/有机物		T	HW49	900-039-49	10.97
7	废润滑油		设备维护	液	润滑油		T,I	HW08	900-217-08	0.5
8	废液压油		设备润滑、冷却	液	液压油		T,I	HW08	900-218-08	1.5
9	废包装桶		原料使用	固	铁、矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.2
10	废含油抹布及废手套		设备维护	固	布纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.12
11	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	SW64	900-099-S64	4.5

表 4-21 工程分析中危险废物汇总表

序号	危废名称	废物代码	产生量(t/a)	工序	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废胶桶	900-041-49	0.6	装配密封	残留胶及桶	残留胶	每天	T/In
2	废活性炭	900-039-49	10.97	废气处理设施	废活性炭	吸附的有机废气	60	T
3	废润滑油	900-217-08	0.5	设备维护	润滑油	润滑油	每年	T,I
4	废液压油	900-218-08	1.5	设备润滑、冷却	液压油	液压油	每年	T,I
5	废包装桶	900-249-08	0.2	原料	铁、矿物油	残留物	每月	T,I

				使用				
6	废含油抹布及手套	900-041-49	0.12	设备维护	布纤维	残留物	每天	T/In
污染防治措施		上述危险废弃物利用规格包装并贴相应标识牌、小标签存放，暂存于厂内专门的危废仓库，自身不进行利用、处置，委托有资质单位处理						

注：上表危险特性中 T 指毒性；I 指易燃性；R 指反应性；In 指感染性

表 4-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	产生量 t/a	形态	处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	0.86	固	委托专业单位回收处理
2	不合格品		4.24	固	委托专业单位回收处理
3	边角料		1.3	固	委托专业单位回收处理
4	废金属边角料		0.07	固	委托专业单位回收处理
5	废胶桶	危险废物	0.6	固	委托有资质的单位处理
6	废活性炭		10.97	固	委托有资质的单位处理
7	废润滑油		0.5	液	委托有资质的单位处理
8	废液压油		1.5	液	委托有资质的单位处理
9	废包装桶		0.2	固	委托有资质的单位处理
10	废含油抹布及废手套		0.12	固	委托有资质的单位处理
11	生活垃圾	生活垃圾	4.5	固	环卫部门回收处置

经上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。

表 4-23 全厂固废分析结果汇总表

序号	名称	属性	代码及类别	扩建前 t/a	扩建后 t/a	变化量 t
1	废包装材料	一般工业固废	SW17 900-003-S17	0.6	1.46	+0.86
2	不合格品		SW17 900-003-S17	2.1	6.34	+4.24
3	边角料		SW17 900-003-S17	0.2	1.5	+1.3
4	废金属边角料		SW17 900-002-S17	0.018	0.088	+0.07
5	废塑料		SW17 900-003-S17	3.3	3.3	0
6	废抹布		SW59 900-099-S59	0.012	0.012	0
7	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	1.331	12.301	+10.97
8	废润滑油		HW08 900-217-08	0.04	0.54	+0.5
9	废液压油		HW08 900-218-08	0.4	1.9	+1.5
10	废包装桶		HW08 900-249-08	0.022	0.222	+0.2
11	废含油抹布及废手套		HW49 900-041-49	0.25	0.37	+0.12

12	废胶桶		HW49 900-041-49	0.725	1.325	+0.6
13	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	5.25	9.75	+4.5

(5) 环境管理要求

1) 一般工业固体废物的储存

建设项目设置 1 个 12m² 的一般工业固废堆场, 项目产生的废包装材料属于一般工业固废, 经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的规定要求进行临时贮存后, 外售给废品回收单位。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 及其修改单要求设置环保图形标志。

2) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-24 全厂建设项目危险废物贮存设施情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物代码及类别	位置	占地面积	贮存方式	最大储存量	贮存周期
1	1#危废仓库	废活性炭	HW49 900-039-49	1#厂房东南角	12m ²	袋装	0.6655	半年
2		废润滑油	HW08 900-217-08			桶装	0.02	半年
3		废液压油	HW08 900-218-08			桶装	0.2	半年
4		废包装桶	HW08 900-249-08			桶装	0.011	半年
5		废含油抹布及手套	HW49 900-041-49			袋装	0.125	半年
6		废胶桶	HW49 900-041-49			桶装	0.3625	半年
7	2#危废仓库	废活性炭	HW49 900-039-49	4#厂房西北角	12m ²	袋装	2.194	60 天
8		废润滑油	HW08 900-217-08			桶装	0.25	半年
9		废液压油	HW08 900-218-08			桶装	0.75	半年
10		废包装桶	HW08 900-249-08			桶装	0.1	半年
11		废含油抹布及废手套	HW49 900-041-49			袋装	0.06	半年
12		废胶桶	HW49 900-041-49			桶装	0.3	半年

本项目危险废物暂存于厂区 4#厂房西北角设置的 2#危废仓库, 该仓库建筑面积 12 m², 采用室内封闭式贮存。库房地面及墙裙均按要求进行了防渗、防腐、防流失处理, 防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 并设置漫坡、集液沟及泄漏液体收集托盘, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。

本项目危险废物年产生总量为 3.654 t/a，按散装、分区方式分类存放。废润滑油、废液压油、废含油包装桶、废胶桶、废含油抹布及手套：合计每 6 个月转运处置一次；废活性炭：因吸附饱和周期较短，约每 60 天，转运处置一次。

按危险废物综合贮存密度 $0.8/\text{m}^3$ 、最大堆放高度 1.0 m 核算，本项目所需有效贮存容积约为 4.6 m^3 。2#危废仓库有效堆存容积为 12 m^3 ，可满足本项目各类危险废物的临时贮存需求。

3) 建设项目危废堆场对周边环境的影响

a 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封储存，可以有效减少挥发性物质挥发。

b 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

c 对地下水的影响：

危险废物仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》，进行防腐、防渗，贮存设施地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

d 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，贮存设施地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

4) 运输环境分析

危险废物的运输委托有资质单位负责运输。需按照《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。采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。

5) 委托处置的环境影响分析

企业已与有资质单位签订危险废物处置合同，具备危险废物经营许可证，核准经营范围可接受本项目产生的危险废物种类，企业危险废弃物按照规范设置仓库和贮存并委托有资质单位进行运输、处置，可避免对周围环境产生影响。

6) 危险废物贮存设施污染控制要求

总体要求:

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。
- f. 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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。
- g. HJ1259 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。
- h. 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。
- i. 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。
- j. 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。

一般规定

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

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

d. 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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

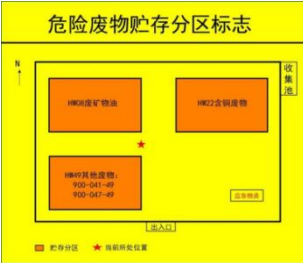
e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存设施（场所）管理要求：贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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。

表 4-25 固废区环境保护图形标志

排放口名称	类别	提示图形符号	设置要求
一般固废暂存点	一般固废标识		- 背景颜色为绿色、图形或文字颜色为白色。 - 平面固定式标志牌尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌尺寸 420×420mm
危废贮存点	危废信息公开		- 设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 - 规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm。(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。(3) 材料：底板采用 5mm 铝板。 - 公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治

		危险废物贮存分区标志	危险废物贮存分区标志 	1. 颜色 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 2. 字体 字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3.尺寸要求： <table><tr><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>0<L≤2.5</td><td>300×300</td><td>20</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5<L≤4</td><td>450×450</td><td>30</td><td>9</td></tr><tr><td>L>4</td><td>600×600</td><td>40</td><td>12</td></tr></table> 4.材质 衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.印刷 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12																		
观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)																																						
		贮存分区标志	其他文字																																					
0<L≤2.5	300×300	20	6																																					
2.5<L≤4	450×450	30	9																																					
L>4	600×600	40	12																																					
	危险废物贮存设施	危险废物贮存设施 	1. 颜色 危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 2. 字体 字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3. 尺寸要求： <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁ (mm)</th><th>三角形内边长 a₂ (mm)</th><th>边框外角圆弧半径 (mm)</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table> 4. 材质 采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 5. 印刷 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 6.外观质量要求 标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志				最低文字高度 (mm)																																	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
	危废标签	危险废物 	1.颜色 标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 2.字体 采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3.尺寸要求： <table><tr><th>序号</th><th>容器或包装物容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>>50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table> 4.材质 具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6																					
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)																																					
1	≤50	100×100	3																																					
2	>50~≤450	150×150	5																																					
3	>450	200×200	6																																					

			5.印刷 印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
企业按照在车间内部进行隔断出独立的暂存处，按照类别分别制作标识牌，分类存放并在包装上贴小标签，地面防腐，液体使用吨桶并加盖，其他废物采用防渗吨袋进行收集、贮存，四周设置泄漏格栅及收集池，暂存处安排专人管理禁止无关人员进出。 制度方面：墙上张贴管理责任制度、危险废物产生环节、有害信息提示等基本信息，按照标准建立出入库台账，设置专人负责暂存管理。将台账、转移联单、危险合同等整理成册备查。 (6) 结论与建议 经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。 5、地下水、土壤 (1) 地下水、土壤污染源、污染类型及污染途径 建设项目运营期使用液压油、润滑油，项目生产过程中会产生危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。 (2) 防控措施 地下水、土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明晰和目标相符的原则。 针对项目可能发生的地下水、土壤污染，地下水、土壤污染防治措施采取“源头控制措施和分区防控措施”相结合。 (1) 源头控制措施：项目应该选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理回用和治理，尽可能从源头上减少污染物产生和排放，降低生产过程和末端治理成本。积极开展水循环使用，减少废水排放。 (2) 分区防控措施：本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见			

下表。

表 4-26 本项目建成后厂区污染区划分及防渗等级一览表

分区	污染控制 难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	易	其他类型	生活办公区	一般地面硬化
一般防渗区	易	持久性有机物 污染	常规车间、仓库	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 GB16889 执行
重点防渗区	难	持久性有机物 污染	危废仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行

项目采取上述的分区防渗措施后, 正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境。

6、环保设施安全风险辨识

依据《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, 建立危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制, 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及上述六类环境治理设施。

7. 环境风险评价

（1）环境风险识别

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、聚氨酯热熔胶及废活性炭、废矿物油等（属 HW08、HW49 类, 具毒性和易燃性）。

主要风险源包括:

贮运设施: 危废仓库及原料暂存区, 存在包装破损导致物料泄漏、废活性炭解吸挥发有机废气的风险。

环保设施: 二级活性炭吸附装置因活性炭饱和或风机故障导致废气超标排放。

公用工程: 电气线路老化引发触电或火灾, 突发停电导致废气处理设施停运。

次生污染: 火灾扑救产生的消防废水若未有效收集, 可能经雨水管网污染地表水或下渗污染地下水。

影响途径: 危险物质主要通过大气（挥发、烟雾）、地表水/地下水（泄漏漫流、下渗）、土壤（废液渗漏）途径转移, 影响对象为厂区周边环境及作业人员。

（2）风险物质数量与临界量比值（Q 值）判定

本项目运营涉及的风险物质主要为废润滑油、废液压油、废活性炭等危险废物及少量矿物油原料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B, 选取对应临界量进行核算:

表 4-27 全厂企业涉及的风险物质 Q 值计算

序号	物质形态	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	液	润滑油	0.54	2500	0.000216
2	液	液压油	1	2500	0.0004
3	半固态	树脂胶	0.3	50	0.006
4	半固态	聚氨酯热熔胶	2.5	50	0.05
5	固	废活性炭	2.8595	50	0.05719
6	液	废润滑油	0.27	50	0.0054
7	液	废液压油	0.95	50	0.019
8	固	废包装桶	0.111	50	0.00222
9	固	废含油抹布及废手套	0.185	50	0.0037
10	固	废胶桶	0.6625	50	0.01325
合计					0.157376

判定结果：本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据 HJ 169-2018 规定，仅开展环境风险简单分析，不需设置专项评价。

(3) 典型事故情形

结合本项目注塑、装配密封生产、油品使用及废气治理、固废贮存特点，项目主要潜在环境风险包括油品泄漏、火灾次生污染、废气治理设施失效、危险废物外泄四类典型事故，具体分析如下。

① 油品泄漏事故

项目设备维护使用的润滑油、液压油储存于车间专用区域，若铁桶破损、倾倒或设备管路、密封件老化失效，易造成矿物油泄漏。泄漏油品易沿地面漫流，若未及时收集，会污染土壤及地表水体，同时遇高温、明火存在引燃风险，产生次生大气污染。

事故主要原因为物料搬运堆放不当、储存区防渗破损、设备老化及日常巡检不到位。

应急处置：油品储存区设置防渗地坪及防渗托盘，配备吸油毡、应急收集桶等物资；发生泄漏立即关停周边作业，封堵扩散范围，吸附收集泄漏油品，严禁直接冲洗地面；泄漏废油按危险废物规范收集处置，及时排查修复破损点位，杜绝再次泄漏。

② 火灾及次生环境污染事故

项目车间存放塑料粒子、热熔胶、塑料半成品等可燃物料，若物料堆放杂乱、电气线路老化短路、设备高温作业异常或违规动火作业，易引发火灾。物料燃烧会产生颗粒物、有机废气、一氧化碳等污染物，影响区域大气环境；同时火灾扑救产生的消防废水含有油污、物料残渣，若无序外排，会造成土壤及地表水污染，引发次生环境风险。

应急处置：车间配齐灭火器、消防栓等消防设施，规范物料分区堆放，定期检修电气设备；发生火情优先扑救初期火灾、疏散人员，全面收集消防废水，严禁外排；火灾后及

时清理燃烧残渣及废弃物料，分类合规处置，全面排查整改消防安全隐患。

③废气治理设施故障事故

项目注塑、装配密封有机废气经二级活性炭装置处理，若引风机故障停运、废气管道破损密封失效、活性炭吸附饱和未及时更换，会导致废气收集效率下降、处理失效，造成有机废气无组织逸散或超标排放，污染车间及周边大气环境。

事故主要原因为设备长期运行老化、运维巡检不到位、未按周期更换活性炭。

应急处置：建立废气设施日常巡检及运维台账，定期更换饱和活性炭；发现设备故障立即暂停对应生产工序，检修更换故障设备及管道，待治理设施运行正常后恢复生产；故障期间加强车间通风，减少废气积聚影响。

④危险废物外泄、混存事故

项目产生废油、废胶桶、废活性炭等危险废物，若危废仓库防渗、防雨设施破损，或危废未分类密封、混存堆放、转运操作不当，易造成废液渗漏、固废散落，污染土壤及地下水，同时易引发异味扩散、二次污染问题。

应急处置：定期检查维护危废暂存间防渗、防雨设施，所有危废分类密封储存、张贴规范标识，严禁混存堆放；发生外泄、渗漏事故立即清理收集污染物，重新规范贮存；完善危废台账及转移联单管理，全程委托资质单位规范处置。

（4）环境风险防范措施

火灾和爆炸风险防控措施：

建立健全防火防爆安全管理制度及岗位责任制，明确各级人员安全职责，将消防安全管理要求纳入日常考核。

严格执行动火审批、出入登记等制度，原料仓库、化学品仓库等重点区域严禁明火，无关人员禁止进入高风险区域。

易燃易爆物料储存于阴凉、通风场所，远离火源，严禁与强氧化剂混存混放。

严格管控火种、火源及易产生火花的机械设备与作业活动，降低引燃风险。

依据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）设置室外消火栓系统，布局满足规范要求。

按《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）在车间、仓库等场所足额配备泡沫、干粉、砂土等灭火器材，定期检查维护，确保完好有效。

厂区通讯系统与当地公安及企业消防站保持畅通，确保火灾发生时可第一时间报警并联动救援。

建立常态化安全检查机制，对安全设施及消防器材开展日常巡查、定期检查和专项排

查。

对检查发现的问题实行“定人、定责、限时”整改，形成闭环管理。

废气处理设施防范措施：

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

固废事故防范措施：

本期项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(5) 环境风险应急预案

建设单位应按照《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）文件要求明确环境应急管理制度。环境应急管理制度内容包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

(6) 竣工验收内容

项目建成后，必须严格依据环评文件及审批决定中的环境风险要求，全面排查梳理各项防范措施的落实情况，并形成如实说明。重点核查内容包括：一、应急预案体系：明确说明是否已制订完善且具有针对性的《突发环境事件应急预案》；该预案是否已按规定向

生态环境主管部门完成备案，并提供有效的备案文件作为证明；预案中是否清晰明确了与周边企业、园区及政府部门的区域应急联动机制，包括信息通报、协同处置和救援请求等具体方案。二、应急演练执行：如实说明是否严格按照已备案的预案要求，定期组织开展应急演练（实战或桌面推演），并能提供相应的演练记录和评估报告。三、事故应急设施：现场排查确认事故应急池是否按设计要求建设完成，并重点核实其实际有效容积是否满足规范要求；同时，详细检查雨水排放系统的切换阀门，确认其安装位置、数量是否合规，当前的开关状态是否正确，切换方式（手动或自动）是否明确可靠，确保事故状态下能有效拦截受污染水。四、应急物资储备：实地核查应急处置物资（如吸附材料、防护装备等）的种类、数量是否充足合规，存储是否得当，管理维护制度是否健全，确保随时可用。最终需对各项排查结果进行清晰、如实的书面说明。

综上，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对项目的环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，项目建设、运行过程中环境风险可防控。

（7）环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质是润滑油、液压油、废润滑油及废液压油等，贮存量较小，环境风险潜势为I，只开展简单分析，无需进行行业及生产工艺（M）、环境敏感程度（E）以及地下水环境的分级。根据上述分析，项目环境风险简单分析内容见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山堤维西汽车部件有限公司汽车车灯配件加工项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（昆山市）县	（高新区）园区
地理坐标	经度	120°55'20.993"	纬度	31°31'646"	
主要危险物质及分布	废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶等放在危废暂存仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废活性炭、废润滑油、废液压油等发生火灾、消防水进入地表水环境，对地表水环境、地下水及土壤造成污染。燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。				
风险防范措施要求	①操作风险防范措施： 为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握自我防范措施、泄漏的应急措施以及正确的处置方法。 ②加强危险废物收集储存系统管理： 加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。 确保危险废物集中存放于专用的危废暂存区，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。				
填表说明（列出项目相关信息	项目涉及的风险物质废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶等，项目 Q 值为 0.05438，小于 1，风险评价等级为简单评价。				

综上所述,本项目的环境风险潜势为I,在采取一定的风险防范措施后,项目的环境风险是可接受的。

8.环境管理

①环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响,必须通过环境保护措施来减缓和消除这种不利的影响。为了保证环保措施的切实落实,使项目的经济和环境效益得以协调发展,必须加强环境管理,使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此,环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

②环境管理要求

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017.10.1起施行),对企业建设阶段要求如下:

a.建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

b.建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同,保证环境保护设施建设进度和资金,并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

c.建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),对企业自主开展相关验收工作要求如下:

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照本办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

9、生态环境影响

本项目使用现有已建成的厂房,不涉及新增用地,不会对周边生态环境造成明显的影响。

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	FQ-3（DA003）排气筒	非甲烷总烃	经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 21 米高 FQ-3（DA003）排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准
	无组织	非甲烷总烃	通过加强车间通风无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
大气环境	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接入市政污水管网	昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	建设 1 座危险废物仓库 12m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求进行危险废物的贮存； 建设 1 座一般固废暂存场所 12m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 建设项目产生的危险废物废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶、废含油抹布及废手套等分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库：等效黏土防渗层 Mb>1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行；生产车间：地面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行；办公区：一般地面硬化。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅料和危废存放、管理等各项安全措施，生产过程防止出现热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数。			

其他环境 管理要求	1、环境管理制度： 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理制度，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章管理制度的完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 2、排污许可及监测情况： 按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，对照《排污许可管理办法（试行）》、《2019年固定污染源排污许可分类管理名录》企业应及时完成排污许可证申报，并按照排污许可证要求完成相关环境监测。 3、竣工验收： 本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 4、信息公开： 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 5、环境应急预案： 待建设项目建设完毕后应及时组织编制环境应急预案并备案。 6、危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山堤维西汽车部件有限公司汽车车灯配件加工项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	非甲烷总烃	0.0307	0	0	0.227	0	0.2577	+0.227
废水	生活污水 排放量	1680	0	0	720	0	2400	+720
	COD	0.7224	0	0	0.3096	0	1.032	+0.3096
	SS	0.504	0	0	0.216	0	0.72	+0.216
	氨氮	0.0588	0	0	0.0252	0	0.084	+0.0252
	总氮	0.0672	0	0	0.0288	0	0.096	+0.0288
	总磷	0.01008	0	0	0.00432	0	0.0144	+0.00432
一般工业 固体废物	生活垃圾	5.25	0	0	4.5	0	9.75	+4.5
	废包装材料	0.6	0	0	0.86	0	1.46	+0.86
	不合格品	2.1	0	0	4.24	0	6.34	+4.24
	边角料	0.2	0	0	1.3	0	1.5	+1.3
	废金属边角料	0.018	0	0	0.07	0	0.088	+0.07
	废塑料	3.3	0	0	0	0	3.3	0
	废抹布	0.012	0	0	0	0	0.012	0
危险废物	废活性炭	1.331	0	0	10.97	0	12.301	+10.97
	废润滑油	0.04	0	0	0.5	0	0.54	+0.5
	废液压油	0.4	0	0	1.5	0	1.9	+1.5
	废包装桶	0.022	0	0	0.2	0	0.222	+0.2
	废含油抹布及 废手套	0.25	0	0	0.12	0	0.37	+0.12
	废胶桶	0.725	0	0	0.6	0	1.325	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a