

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市华科精密工业股份有限公司冲压件、注塑件生产加工项目		
项目代码	2510-320566-89-01-874800		
建设单位联系人	黄丽丽	联系方式	15370779298
建设地点	江苏省（自治区） 苏州市 昆山市（区） 周市镇 镇乡（街道） 黄浦江北路 526 号 1#厂房 （具体地址）		
地理坐标	（ 121 度 0 分 1.831 秒， 31 度 26 分 28.754 秒）		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十一 通用设备制造业 34 69 通用零部件制造 348 二十六 橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市周市镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案〔2025〕265 号
总投资（万元）	2059.07	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9651.9
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见 1-1：		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目涉及情况
	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	项目不涉及

		围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	
地表水		新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水排放
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	未超过临界量
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
<p>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）</p> <p>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</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C</p>			
<p>由上表可知，本项目无须设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>1 规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>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</p> <p>2 规划名称：《昆山市 ZS02 单元详细规划》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府</p> <p>审批文件及文号：《市政府关于同意昆山市周市镇 ZS02 单元详细规划的批复》，昆政复〔2025〕31 号</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价	<p>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》已于 2025 年 2 月 24 日获得江苏省人民政府批复，批复文号为苏政复〔2025〕5 号。</p> <p>昆山市发展目标：到 2035 年率先实现中国式现代化的县域示范到本世纪中叶全</p>		

<p>响评</p> <p>价符</p> <p>合性</p> <p>分析</p>	<p>面建成社会主义现代化大城市。</p> <p>城镇开发范围规模：进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局。</p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p> <p>④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”。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥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。</p> <p>本项目位于昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的中心城区土地使用规划图，本项目所在地块地类（用途）为工矿用地，产品为区域产业的配套产业，不违背规划中的产业发展定位，因此符合相关规划要求。</p> <p>2、与《昆山市 ZS02 单元详细规划》（昆政复〔2025〕31 号）相符性分析</p> <p>《昆山市 ZS02 单元详细规划》于 2025 年经昆山市人民政府批准同意（昆政复〔2025〕31 号）。</p> <p>一、原则同意《昆山市 ZS02 单元详细规划》（以下简称《规划》）</p> <p>二、《规划》范围东至周市镇行政边界，南至城北路，西至皇仓泾，北至杨林塘，总面积约 23.01 平方公里。以“北部新城，周市客厅”为目标，衔接深化上位规划传导内容，以居住、产业及公共服务为主导功能，重点关注公共服务设施配套完善和居住环境品质提升。重点打造先进制造新集群、产城融合新样板、综合服务新客厅、生态宜居新标杆。</p> <p>三、《规划》符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》管控要求，并</p>
---	---

与相关专项规划相衔接。

四、经批准的《规划》是建设和管理的法定依据，要严格按照《规划》要求认真组织实施。《规划》内容不得擅自变更，确需变更的，应依照法定程序调整。

本项目位于昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房，对照《昆山市 ZS02 单元详细规划》（昆政复〔2025〕31 号），项目地用地性质为工业用地，因此，本项目用地性质符合用地规划要求。

3、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，分别划定的耕地与永久基本农田、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。全省耕地与永久基本农田、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。

综上所述，本项目位于江苏省昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房，对照市域国土空间控制规划图，本项目不涉及耕地与永久基本农田、生态保护红线，在城镇开发边界内。因此，符合昆山市“三区三线”规划。

4、与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发〔2021〕150 号）相符性分析

表 1-2 项目与昆政办发（2021）150 号相符性分析表

重点任务	文件要求	本项目建设情况	相符性分析	
践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约集约利用	本项目用地性质为工矿用地。	符合
	推进产业结构绿色转型升级	推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	符合
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率	本项目生产使用电能，不涉及天然气、煤炭等能源消耗。	符合
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进 PM _{2.5} 和臭氧“双控双减”	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。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿	本项目不涉及。	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	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	本项目原料中不涉及涂料、胶黏剂、油墨的使用。项目清洗使用的碳氢清洗剂，通过相关行业专家评估及调查行业内的工艺，目前在冲压件制造行业内使用碳氢清洗剂清洗冲压件的方式是一种普遍在采用的工艺且不可代替。	符合
	加强固定源深度治理	系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化	本项目不涉及。	符合

			物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治		
其他 符合 性分 析	1、与产业政策的相符性				
	<p>经查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于C3489其他通用零部件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，与相关产业政策相符性如下：</p>				
	表 1-3 本项目政策相符性一览表				
	文件		本项目		相符性
	《产业结构调整指导目录》（2024年版）		不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类		符合
	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）		不属于其规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类		符合
	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）		不在其“两高”项目管理目录中		符合
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本）		不在其限制和禁止用地项目目录内		符合
	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）		不在其限制类、禁止类、淘汰类项目目录内		符合
	<p>本项目已通过昆山市周镇人民政府审批立项备案，备案号：昆周投备案（2025）265号，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p>				
2、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性					
<p>根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的要求：淘汰落后生产工艺装备重点行业领域：钢铁、煤电、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、铁合金、有色金属、铅酸蓄电池和再生铅、印染、造纸、制革、铸造、电镀等。</p>					
<p>相符性分析：本项目属于C3489其他通用零部件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及淘汰落后生产工艺及装备，符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的文件要求。</p>					
3、与“三线一单”的相符性					
（1）与生态保护红线的相符性					
与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性					

根据《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）、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）文件要求，距本项目最近的国家级生态红线区为傀儡湖饮用水水源保护区，位于本项目西南侧约12.80km处，本项目不在其管控区域内，在评价范围内不会导致其生态红线区域服务功能下降。

与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《昆山市生态空间管控区域调整方案》、《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），本项目不涉及调整方案相关内容，距本项目最近的江苏省生态空间管控区为杨林塘（昆山市）清水通道维护区，位于本项目北侧约4.00km处，本项目不在其管控区域内，符合《昆山市生态空间管控区域调整方案》要求。

（2）与环境质量底线相符性

根据《2024年度昆山市环境状况公报》：

a 大气环境

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度城市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。CO₂₄小时平均第95百分位浓度达标；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为162μg/m³，超标0.0125倍，因此，本项目所在区域判定为非达标区。

改善措施：根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号）：① 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；② 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；③ 优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④ 强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤ 强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥ 加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦ 加强能力建设，严格执法监督；⑧ 健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨ 落实各方责任，开展全民行动。

b 地表水环境

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达标。全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

c 声环境

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

本项目废气经收集处理后可实现达标排放，对区域环境空气质量影响较小；无生产废水排放，生活污水接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，生活污水水污染物总量指标已经包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的总量指标中，对纳污水体影响较小；项目噪声源经采取一系列降噪措施后能有效降噪，项目地厂界声环境达标；项目固体废物分类收集、妥善处置，不外排，不会造成二次污染。因此，本项目的建设符合项目所在地环境质量底线。

(3) 与资源利用上线相符性

扩建项目新增用电量为50万kWh/年，用电由昆山市供电网提供，用水6000.2吨/年，用水由昆山市自来水管网提供，用水用电量数值较少，能够满足其供电供水要求。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。项目年耗能量折算的标准煤情况见下表1-4。

表 1-4 项目年耗能量折算的标准煤情况

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	50	1.229	61.45
年能源消费总量 (吨标准煤)				61.45
能耗工质种类	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	0.60002	1.896	1.14
年耗能工质总量 (吨标准煤)				1.14
项目年综合能源消费量 (吨标准煤)				62.59
单位工业增加值综合能耗 (吨标煤/万元)				0.02

注：1 电折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为1.229tce/万kwh；
 2 江苏省修正后新水折标准煤系数=0.2571kgce/t+0.404kgce/(kW·h)×0.298kgce/(kW·h)=1.896tce/万t；
 3 单位工业增加值综合能耗=总能耗/工业增加值（综合能耗折标煤62.59吨/年，预期投资年末工业增加值3000万元）。

本项目位于昆山市周市镇内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平

均较低、不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用水、用电需求。

(4) 与环境准入负面清单相符性

本项目与“负面清单”相符性分析如下表所示。

表 1-5 “负面清单”相符性分析

分析过程	分析结果
《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规(2025)466号)	本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规(2025)466号)中禁止准入类及许可准入类事项范围，也不在市场准入相关的禁止性规定范围之内，符合要求。
《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》(昆政办发(2020)1号)附件1昆山市产业发展负面清单(试行)	本项目属于C3489其他通用零部件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》(2024年本)等法律法规及政策，本项目不属于限制类、淘汰类项目，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。项目不在昆山市产业发展负面清单内。

其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单(试行)》具体相符性分析见下表：

表 1-6 本项目与《昆山市产业发展负面清单(试行)》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	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》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》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。	本项目不属于《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，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。
	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、搬迁化工项目。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搬迁化工项目。	本项目不属于化工类项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项	本项目不属于新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项

		目。
	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。	本项目不属于《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。
	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，且未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。
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，也不属于农药、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。	本项目不属于合成氨、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、搬迁钢铁、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、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于新建、搬迁钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、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。	本项目不属于平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本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）。	本项目不属于染料、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）。	本项目不属于电解铝项目。
	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）。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺。
	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）。	本项目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）、	本项目要生产的注塑件主要用于汽车、AI 服务器、工控行

<p>聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯一醋酸乙烯共聚物（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）。</p>	<p>业的塑料零件，项目不属于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）、乙烯一醋酸乙烯共聚物（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）。</p>
<p>禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。</p>	<p>本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。</p>
<p>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）。</p>	<p>本项目不属于家具制造项目。</p>
<p>禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。</p>	<p>本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。</p>
<p>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）。</p>	<p>本项目不属于中低端印刷项目。</p>
<p>禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。</p>	<p>本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。</p>
<p>禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。</p>	<p>本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。</p>
<p>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）。</p>	<p>本项目不属于产生和排放氮、磷污染物的项目。</p>
<p>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）。</p>	<p>本项目不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不属于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。</p>
<p>本项目为 C3489 其他通用零部件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合昆山市产业定位，不属于禁止项目类别。</p>	
<p>(5) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p>	

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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件中“全市共划定环境管控单元477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”。本项目建设地址为昆山市周市镇黄浦江北路526号1#厂房，根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”（网址：<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Homepage>）查询，属于重点管控单元——青阳路工业园，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）和苏州市市域生态环境管控要求，具体分析见下表：

表 1-7 苏州市重点管控单元（青阳路工业园）生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》（2024年本）《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类产业。
	(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合园区总体规划控规中提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。
	(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。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。
	(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》。
	(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目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。	本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目污染物排放总量将按照园区总体规划、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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目建设完成后，将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。
环境风险	(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	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急

防控	<p>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。</p>	<p>预案备案,项目要建立以周市镇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回应体系,加强应急物资装备储备,定期开展演练。</p>
资源开发效率要求	<p>(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、油顶岩、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。</p>	<p>(1)本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)本项目使用的能源为电能,不使用禁止使用的燃料、不使用国家规定的高污染燃料。</p>

表 1-8 项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1)按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔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(2021-2023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不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>(2)全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3)严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南</p>	<p>(1)本项目租赁现有厂房,不新增用地,所在区域用地规划为工业用地,用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。</p> <p>(2)本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》文件要求。</p> <p>(3)本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55</p>

	<p>(试行, 2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>号)中相关要求。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放量少, 且采取有效措施来减少主要污染物排放总量。</p> <p>(2) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。</p>	<p>(1) 本项目不涉及饮用水水源地。</p> <p>(2) 本项目要建立以周市镇突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p>
资源开发效率要求	<p>(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>(1) 本项目所使用的能源主要为水、电能。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 不涉及燃料的使用。</p>
<p>(6) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>本项目位于昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房, 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)以及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中附件 1 江苏省环境管控单元图可知, 本项目为重点区域(流域), 属于长江流域和太湖流域。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控及江苏省省域生态环境管控要求, 具体分析如下:</p> <p>表 1-9 项目与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析</p>		

管控类别	管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内，不属于新建独立焦化项目。
污染物排放管控	<p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目仅产生生活污水，无生产废水产排，生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，项目不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
二、太湖流域		
空间布局	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、	本项目位于太湖流域三级保护区内，

约束	<p>电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外；</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施；</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>项目行业类别为C3489 其他通用零部件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述禁止的企业和项目，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>1、城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目行业类别为C3489 其他通用零部件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述行业类别。</p>
环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖；</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处置产生的固体废物，符合要求。</p>
资源开发效率要求	<p>1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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，鼓励重点企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>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。</p>	<p>本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。</p>

表 1-10 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。</p>

	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,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	
	2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业。
	3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不涉及。
	4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局	本项目不属于钢铁行业。
	5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不属于所述项目。
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。	本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度,采取有效减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。
	2.2025 年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和 VOCs 协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
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。	本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。
	2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企	本项目不属于化工行业。

	业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	
	3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目投产后会完善市、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。
	4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目投产后强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目使用的能源为水、电。
	2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	
	3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	

(7) 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

本项目行业类别为 C3489 其他通用零部件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符，具体相符性分析见下表：

表 1-11 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文的相符性分析

长江经济带发展负面清单	相符性分析
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和过长江通道项目。
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	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，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。

<p>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及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。</p>	
<p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《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、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，改建项目应当削减排污量。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。</p>	<p>本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</p>
<p>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、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。</p>	<p>本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，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，亦不在岸线保留区内，亦不在《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。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不开展生产性捕捞活动。</p>
<p>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</p>	<p>本项目不属于化工园区和化工项目。</p>

域纵深一公里执行。	
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。
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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
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。
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。
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
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。	本项目周边安全距离范围内无化工企业。
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
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。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、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，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目。
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相关法律法规及相关政策文件按从新、从严执行。
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。	
4、与《太湖流域管理条例（2011年）》及《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性分析	

(1) 与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（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、工业废渣以及其它废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其它行为。

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。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排

放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

相符性分析：本项目位于太湖流域三级保护区，项目不涉及含磷清洗剂的使用，无含氮、磷生产废水产生及排放，不涉及上述禁止行为，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关规定。

（2）与《太湖流域管理条例（2011年）》相符性

昆山市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例（2011年）》：

第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

本项目不属于太湖岸线及岸线周边5000米范围，也不属于淀山湖岸线及岸线2000米范围。项目所在地不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后达标排放，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例（2011年）》的相关规定。

5、与危险废物相关文件的相符性分析

(1) 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

表 1-12 本项目与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析

文件内容	本项目情况	相符性
落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施；落实排污许可制度。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，本项目建成后严格落实规划环评要求执行，并在排放污染物之前按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关要求办理排污许可手续。	相符
规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。本项目明确按规范表述，不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等。	相符

	<p>为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p>		
	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。</p>	<p>企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。</p>	<p>相符</p>
	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>本项目建设后危废暂存场所为危废贮存库，实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；且严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物进行妥善贮存。</p>	<p>相符</p>
	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p>	<p>本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码；全面落实信息公开制度。</p>	<p>相符</p>

<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p>	<p>本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网,严格按照要求设立公开栏、标志牌等。</p>	<p>相符</p>
<p>规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。</p>	<p>本项目建成后将规范一般工业固废管理,严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账。</p>	<p>相符</p>
<p>(2)与《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)相符性分析</p>		
<p>表 1-13 本项目拟建危废贮存库与苏环办〔2021〕207号文的相符性分析</p>		
<p>文件内容</p> <p>严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。</p>	<p>拟实施情况</p> <p>本项目产生的危险废物拟采用密闭容器贮存在危废贮存库内,定期委托有资质单位处置。</p>	<p>相符性</p> <p>相符</p>
<p>6、与《市政府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》(苏府〔2022〕51号)相符性分析</p>		
<p>表 1-14 本项目与苏府〔2022〕51号文相符性分析</p>		
<p>相关要求</p> <p>(一)推进工业绿色升级。深入实施重点行业绿色化改造,加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系,实施绿色发展战略,推行产品绿色设计,打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业,加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地,促进工业固体废弃物综合利用,加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向,不断完善工业企业</p>	<p>本项目情况</p> <p>本项目使用电能,生产过程中产生各项污染物均采取防治措施:废气处理达标后排放;产生的各类固废分类收集、分类储存,</p>	<p>相符性</p> <p>相符</p>

资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。

定期委托专业单位处理；项目建成后变更申请排污许可，持证排污，并根据要求进行清洁生产审核。

7、《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性

文件中要求：（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/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》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。

本项目原料中不涉及油墨、胶粘剂、涂料，项目超声波清洗工序使用碳氢清洗机，相符性分析如下：

本项目有机溶剂清洗剂根据企业提供的 MSDS（见附件），成分组成见下表：

表 1-15 清洗剂产品成分及组成信息

名称	成分	含量
碳氢清洗剂	加氢轻石脑油	70-80%
	石脑油	10-20%
	稳定剂	1-5%
	渗透剂	5-10%
	防锈剂	1-2%
	络合剂	5-10%
	芳烃	≤0.1%
	硫	≤0.0005%

根据清洗剂挥发性物质检测报告（见附件），参照《清洗剂挥发性有机化合物

含量限值》（GB38508-2020）表 1 中有机溶剂清洗剂的挥发性有机物（VOC）含量限值，详见下表：

表 1-16 与《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）相符性分析

文件名称	文件规定要求	本项目情况	是否相符
《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》(GB38508-2020)	有机溶剂清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量限值 ≤900g/L	根据企业提供的清洗剂 VOCs 检测报告（报告编号 A2250953262101001C），其 VOCs 含量为 732g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和以及苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和均为未检出	相符
	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 ≤20%		
	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 ≤2%		

综上分析，本项目使用的有机溶剂清洗剂为目前不可替代物料，企业已委托相关行业协会出具了不可替代说明。企业应加快清洁化替代的相关工作，及时关注相关的先进技术和水基、半水基型产品，一旦时机成熟，立即采用符合清洁化替代的水基、半水基产品替代，从源头减少 VOCS 产生排放、

8、与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知》（苏大气办〔2022〕2号）相符性分析

表 1-17 项目与苏大气办〔2022〕2号文相符性分析表

文件规定要求	本项目建设情况	相符性
(二) 推进重点行业深度治理。		
1 各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理……各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求，抓紧完成整治改造，尽快形成减排效益。规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不属于重点行业，原料涉及的含 VOCs 物料主要为有机溶剂清洗剂等，通过相关行业专家评估及调查行业内的工艺，目前在冲压件生产行业使用有机溶剂清洗剂清洗冲压件的方式是一种普遍在采用的工艺且不可替代，已出具不可替代证明。项目废气产生点主要集中在注塑工段和清洗剂使用工段，采用集气罩收集，将产生废气最大化收集处理，不设置废气排放系统旁	相符

		路。	
(三) 推进重点集群攻坚治理。			
2	检查车间和设备密闭情况,废气收集是否符合标准要求,采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速 应不低于0.3m/s ,并采用风速仪等设备开展现场抽测,废气收集系统输送管道是否有可见的破损等;检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运行,是否按时更换活性炭等耗材。	本项目废气收集采用局部集气罩收集方式,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速满足不低于 0.3m/s ,项目运行期设置专人负责管理维护废气处理设施,活性炭按要求及时更换。	相符
(四) 持续推进涉VOCs行业清洁原料替代。			
3	对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求,持续推动3130家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度,7月底前,完成相关企业替代管理台账的调度更新,列出进度滞后企业清单,重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合GB/T38597中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;实施替代的包装印刷企业需符合GB38507中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。	本项目使用 有机溶剂清洗剂 ,通过相关行业专家评估及调查行业内的工艺,目前在冲压件生产行业内使用碳氢清洗剂清洗冲压件的方式是一种普遍采用的工艺且不可代替,已出具不可替代证明。	相符
(五) 强化工业源日常管理与监管。			
4	督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状	运行期建设单位按照要求建立原辅材料记录台账,对含VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息进行记录,保存相应证明材料。设置专人负责管理维护废气处理设施,活性炭按要求	相符

<p>炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。</p>	<p>及时更换。本项目活性炭吸附装置采用活性炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800mg/g，废气治理效率不低于 80%。</p>	
<p>9、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018年5月1日起施行）相符性分析</p>		
<p>表 1-18 项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析表</p>		
文件规定要求	本项目建设情况	相符性分析
<p>第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p>	<p>本项目为扩建排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价，项目所需挥发性有机物、颗粒物在昆山市内平衡。</p>	<p>相符</p>
<p>第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目注塑有机废气收集后拟采用活性炭吸附装置处理，尾气通过1根30m高排气筒（DA002）达标排放，超声波清洗有机废气收集后拟采用活性炭吸附装置处理，尾气通过1根30m高排气筒（DA003）达标排放，排放符合相关要求，操作人员均接受专业培训和管理。</p>	<p>相符</p>
<p>第十六条：挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。</p>	<p>根据《排污许可管理条例》规定，建设单位在项目正式投产运行前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p>	<p>相符</p>
<p>第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	<p>本项目有机废气排放根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定，并委托有资质单位进行监测，建设单位对监测数据真实性</p>	<p>相符</p>

	<p>第十八条：挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。</p>	<p>负责并存档。</p> <p>本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。</p>	<p>相符</p>
<p>10、结论</p> <p>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等相关规划要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

(1) 项目概述

深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司(原深圳市华科精密组件有限公司昆山分公司)成立于 2018 年 7 月,项目地址位于昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房,因分公司无法人资格无法立项,故以总公司名义(深圳市华科精密工业股份有限公司)于江苏省投资项目在线审批监管平台进行立项申请。但实际经营和建设主体为深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司,本项目建设内容为深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司的实际建设内容。

深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司企业经营范围为:五金制品、塑胶制品、五金模具、塑胶模具、连接器、连接线的生产与销售,货物及技术的进出口业务。(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)。

企业于 2019 年 6 月 6 日取得昆山市环境保护局对《深圳市华科精密组件有限公司昆山分公司新建项目》的审批意见(昆环建〔2019〕1094 号),位于昆山市周市镇市东河路 8 号,产品方案为:年产冲压件 150 万件、注塑件 100 万件。未验收,已搬迁。

于 2024 年 10 月 18 日取得苏州市生态环境局对《深圳市华科精密组件有限公司昆山分公司搬迁项目》的审批意见(苏环建〔2024〕83 第 0205 号),搬迁至昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房,产品方案为:年产冲压件 1500 万件、注塑件 200 万件,2025 年 3 月通过自主验收(第一阶段),验收产能为:年产冲压件 1000 万件、注塑件 150 万件。

由于市场需求发生变化,企业拟投资 2059.07 万元进行扩建,租赁昆山阿克莱特精工科技有限公司 1#厂房建筑面积 9651.9 平方米,本次扩建新购置磨床、注塑机、冲床、粉碎机、拌料机等主要设备及配套设备共计约 74 台/套,项目建成后年产冲压件 200 亿件、注塑件 30 亿件。

(2) 项目编制依据

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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)的相关规定,建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目,必须开展环境影响评价工作。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目冲压件生产属于“C3489 其他通用零部件制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“三十一 通用设备制造业 34”——“69 通用零部件制造 348”——“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）”，对应环评类别为环评报告表；本项目塑料制品生产属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“二十六 橡胶和塑料制品业 29”——“53 塑料制品业 292”——“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，对应环评类别为环评报告表。综上，故应编制环评报告表。

因此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的勘察，并在充分掌握项目资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，编制了该项目的环境影响报告表。

2、项目主体工程

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目完成后全厂产品方案表

工程内容	产品名称、规格	年生产能力 (/a)				年运行时数 (h/a)
		环评批复量	验收量 (第一阶段)	本次扩建新增量	扩建后全厂量	
生产车间	冲压件	1500 万件	1000 万件	199.85 亿件	200 亿件	7200
	注塑件	200 万件	150 万件	29.98 亿件	30 亿件	

1、本项目产品根据客户需求规格需调整，冲压件常见规格为 0.0068~50g，注塑件常见规格为 0.000085~8g。

2、本次扩建产品冲压件总重量约 929.3 吨，平均克重约 0.0465g，废金属边角料及不合格品约 620t（外售）；扩建产品注塑件总重约 477t，平均克重约 0.159g，废塑料边角料及不合格品约 2t（外售），因此产能和原料匹配。

3、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	原辅材料	成分	年耗量 (t/a)				最大储存量	规格/包装方式	来源运输
			环评批复量	验收量 (第一阶段)	本次扩建新增量	扩建后全厂量			

1	LCP 塑料粒子	液晶树脂	20	15	480	500	50	25kg/袋装	外购车运
2	铜料	Cu	200	180	1300	1500	80	--	
3	不锈钢材	铁 (Fe)、铬 (Cr)、镍 (Ni)	250	220	250	500	40	--	
4	防锈冲压油	基础油	1.2	1	1.2	2.4	0.2	200L/桶	
5	润滑油	基础油和添加剂	1.2	1	1.2	2.4	0.2	200L/桶	
6	液压油	基础油、乳化剂、防锈剂	1.248	1	1.248	2.496	0.2	208L/桶	
7	砂轮	磨料、结合剂和气孔	36片	32片	36片	72片	10片	箱装	
8	铝材	Al	0	0	0.1	0.1	0.2	--	
9	碳氢清洗剂*	加氢轻石脑油 70-80%、石脑油 10-20%、稳定剂 1-5%、渗透剂 5-10%、防锈剂 1-2%、络合剂 5-10%、芳烃 ≤ 0.1%、硫 ≤ 0.0005%	0	0	2.184 (2800L)	2.184 (2800L)	0.156	200L/桶	
10	盐	氯化钠 (NaCl)	0	0	0.05	0.05	0.05	袋装	
11	抹布及手套	抹布、手套	0	0	0.1	0.1	0.1	袋装	

注：根据碳氢清洗剂 MSDS，其相对密度（水=1）0.75-0.81（20℃），本项目取均值为 0.78kg/L。

表 2-3 建设项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
LCP 塑料粒子	又称液晶聚合物，它是一种新型的高分子材料，在熔融状态时一般呈现液晶性，主要成分为溶致性聚对亚苯基对苯二甲酰胺。熔点：275~340℃，玻璃化温度：70~120℃，抗拉强度：50~180MPa	无资料	无毒
防锈冲压油	成分：精炼基础油 92.46%、极压剂 1.85%、抗氧化剂 1.12%、润滑剂 2.46%、金属缓蚀剂 0.76%、防锈剂 1.35%，清澈透明液体，闪点 107℃，不溶于水	可燃	无毒
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，其组成一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳	可燃	无资料

	烃以及有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。不溶于水，闪点 76℃，引燃温度 248℃，密度<1		
液压油	复杂的碳氢化合物的混合物，是减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用	可燃	无毒
碳氢清洗剂	无色透明挥发性液体，具烃类特性，沸点 150-210℃，闪点 40℃，相对密度（水=1）0.78-0.81（20℃），几乎不溶于水	可燃	无资料

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	工序	设备名称	规格型号	数量（台/套）				备注
				环评批复量	验收量（第一阶段）	本次扩建新增量	扩建后全厂量	
一、注塑件生产线								
1	拌料	拌料机	JB-50KG	1	1	3	4	--
2	注塑	伺服型注塑机	--	15	11	25	40	--
3	粉碎	粉碎机	PC-400E	1	1	3	4	--
二、冲压件生产线								
1	冲压	冲床	--	38	32	12	50	--
2	裁切	裁切机	M013-C00-000A	7	7	3	10	--
3	磨具加工	磨床（干磨）	ACC350II	3	3	3	6	--
4		磨床（水磨）	--	2	2	0	2	--
5		金相磨抛机	MP-2A	0	0	1	1	--
6	超声波清洗	超声波清洗机	750*350*400mm	0	0	10	10	--
7	盐雾试验	盐雾试验机	增强型精密 HH20221014005 HH-CAS	0	0	2	2	--
三、其他辅助设备								
1	检验设备	工显	NIKONMM404*4	5	2	0	5	--
2		OGP	OGP MACHINE	2	1	0	2	--
3		投影机	NIKON 10*6	5	3	0	5	--
4		硬度计	HC-2000	2	0	0	2	--
5		投影仪	NIKON 4*4	4	3	0	4	--

6		插拔力试验机	全自动 MC-1220S	1	1	0	1	--
7		CCD 显微镜	--	2	2	2	4	--
8		全自动影像仪	LVS-3020	3	3	0	3	--
9		除湿机	百奥 DCS1382E	0	0	5	5	--
10		光泽度仪	WG60G	0	0	1	1	--
11		电热恒温干燥箱	HH20220919 002 80L	0	0	1	1	--
12		光照度仪	--	0	0	1	1	--
13		膜厚仪	XULM-240	0	0	1	1	--
14		基恩士轮廓投影仪	LM-1100	0	0	1	1	--
15	其他	空压机	捷豹 37kW 变频螺杆机	2	2	0	2	--
16		冷却塔	--	3	2	0	3	--
合计				96	76	74	170	--

4、公辅工程

(1) 给排水

①给水

生活用水: 扩建项目新增员工 200 人, 厂区内不设食堂、宿舍, 生活用水量按 100L/人·d 计, 则本项目生活用水量为 6000t/a。均来自当地自来水管网。排污系数以 0.8 计, 则本项目生活污水排放量约 4800t/a。

盐雾用水: 本项目在进行盐雾测试时会使用浓度为 5%的盐水(兑水比例 1:19)进行耐腐蚀试验, 根据建设单位提供的信息, 氯化钠年用量 0.05t, 则自来水年用量约 0.95t/a, 氯化钠溶液循环使用, 定期补充。考虑工件带走以及工件间的相互碰撞、摩擦使得水的自然蒸发等因素损耗, 损耗量按盐水使用量的 20%计, 则补充水量为 0.2t/a。

②排水

生活污水: 排水量以用水量 80%计算, 则扩建项目生活污水产生量约为 4800t/a (16t/d)。

建设项目所在厂区排水实行“雨污分流”, 雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网进入附近水体。

企业无生产废水排放, 员工生活污水(原有项目 2400t/a+扩建项目 4800t/a)进入昆

山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理,达到市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)附件1 苏州特别排放限值标准, DB32/1072-2018 中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准后,排放至太仓塘。

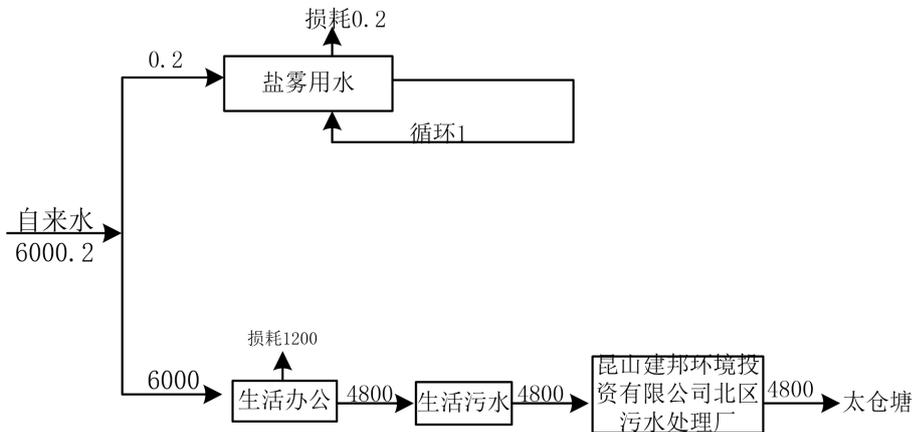


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

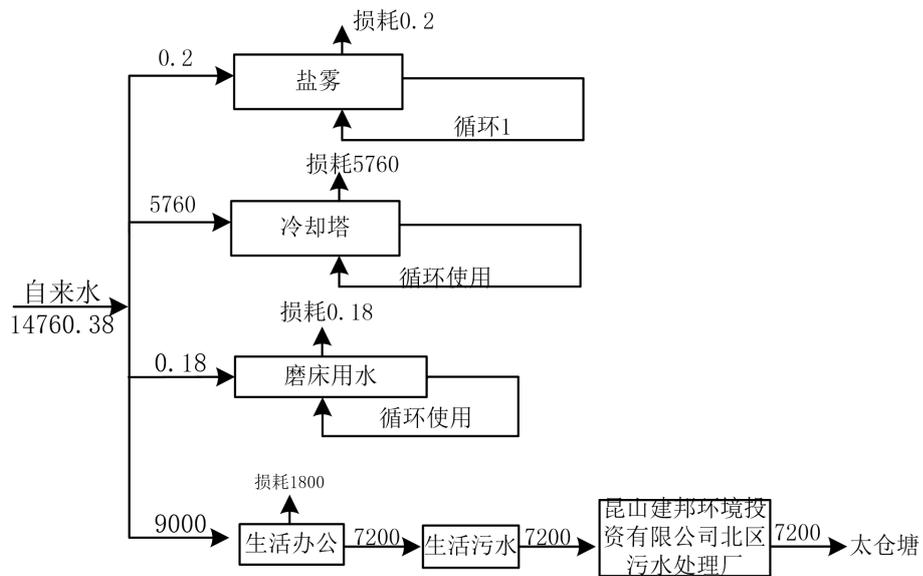


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

(2) 供电

扩建项目用电量为 50 万 kWh/年, 由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输,主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程

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	生产车间	9651.9m ²	9651.9m ²	0	车间 1F、2F、3F
储运工程	产品仓库	200m ²	200m ²	0	车间 3F
	原料仓库	200m ²	200m ²	0	车间 3F
辅助工程	办公区域	500m ²	500m ²	0	车间 4F
公用工程	供电	用电量 160 万度/年	用电量 210 万度/年	+50 万度/年	市政电网
	给水	生活用水 3000t/a	生活用水 9000t/a	+6000t/a	市政自来水管网
		冷却塔补充水 5760t/a	冷却塔补充水 5760t/a	0	
		磨床用水 0.18t/a	磨床用水 0.18t/a	0	
		盐雾用水 0t/a	盐雾用水 0.2t/a	+0.2t/a	
	排水	生活污水 2400t/a	生活污水 7200t/a	+4800t/a	通过市政管网排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
	雨水	租赁厂区已建设 1 个雨水排放口,雨水排放口暂未安装截止阀			
	事故应急池	租赁厂区内暂未建设事故应急池			
绿化	依托租赁厂区				
环保工程	废气	注塑废气由集气罩收集,经二级活性炭吸附装置处理后通过 30 米高排气筒排放	现有 15 台注塑废气由集气罩收集,经二级活性炭吸附装置(TA001)处理后通过 30 米高 DA001 排气筒排放	不涉及	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		--	25 台注塑废气由集气罩收集,经	新增 1 套注塑废气	

			二级活性炭吸附装置(TA002)处理后通过30米高DA002排气筒排放	处理装置		
		--	清洗废气由集气罩收集,经二级活性炭吸附装置(TA003)处理后通过30米高DA003排气筒排放	新增1套清洗废气处理装置		
		打磨粉尘通过设备自带的除尘装置处理后无组织排放	打磨粉尘通过设备自带的除尘装置处理后无组织排放	新增3套磨床设备自带除尘装置		
		液压油挥发废气、防锈冲压油挥发废气、润滑油挥发废气加强车间通风,无组织排放	液压油挥发废气、防锈冲压油挥发废气、润滑油挥发废气加强车间通风,无组织排放	依托原有项目		
		破碎废气、拌料粉尘经加强车间通风,无组织排放	破碎废气、拌料粉尘经加强车间通风,无组织排放	--		
	废水	雨水、污水管网 污水接管口,雨水排口	依托租赁厂区		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	
	固废	一般固废暂存区	面积为30m ²	面积为200m ²	新增170m ²	边角料暂存场所
		危险废物贮存库	面积为4.32m ²	面积为10m ²	新增5.68m ²	废活性炭等危废暂存场所
		生活垃圾暂存	--	--	--	垃圾桶
	噪声	设备降噪、厂房隔声			降噪量≥25dB(A)	噪声治理达标

5、环保投资

建设项目环保投资33万元,占总投资的1.6%,具体环保投资情况见表2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	依托租赁 厂区	--	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	集气罩+二级活性炭吸附装置 (TA002)	15	1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	集气罩+二级活性炭吸附装置 (TA003)	12	1 套	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	磨床设备自带除尘装置	3	3 套	
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	1	--	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类要求
固废	一般固废暂存	1	200m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求
	危险废物贮存库	1	10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求
	生活垃圾暂存	依托租赁 厂区	垃圾桶	--
合计		33.0	--	--

6、职工人数及工作制度

扩建项目新增员工 200 人，扩建后全厂员工 300 人，2 班制，12 小时/班，年工作天数 300 天，项目不设食堂，无宿舍、浴室。

7、周边环境概况及项目平面布置

(1) 项目周边环境

建设项目位于昆山周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房（租用昆山阿克莱特精工科技有限公司 1#厂房），项目东侧为黄浦江北路，隔路为越峰电子（昆山）有限公司，南侧为欣宽电子科技（昆山）有限公司，北侧为顺安涂布科技（昆山）有限公司，西侧为横淞，隔河为小小自动化科技（昆山）有限公司；项目周围 500m 范围内的大气环境保护目标为西北侧 190m 的朱家湾村。

(2) 平面布局

企业仅租赁 1 栋 1#厂房作为生产使用，厂房共 3 层（局部四层），建筑面积为 9651.9 平方米。所在生产车间具体布置如下：

项目生产区域主要集中在 1F、2F 和 3F，车间 1 楼北侧从西到东依次为冲压区、办公区，车间 1 楼中部从西到东依次为危废仓库、冲压区（含超声波清洗区）、办公区，南侧从西到东依次为注塑车间、冲压区、磨加工区、冲模开发维修室、办公区；2 楼北侧从西到东依次为拌料房、一般固废暂存区、模塑组立/维修区、检测区、办公区，中部从西到东依次为碎料房、物料房、注塑成型区、组模室、裁切区、办公区，南侧从西到东依次为注塑成型区、磨加工区、品检室、办公区；3 楼主要在车间北侧从西到东依次设置塑盘放置区、包材仓、全检车间、冲裁车间、盐雾实验室，车间西侧中部为成品仓、南侧为原材仓，其他区域均为预留区域暂时空置；部分 4 楼（楼顶）东侧为办公区、西侧为废气处理装置。一般固废仓库位于车间 2 楼、危废贮存库位于车间 1 楼，废气环保设施主要布置在栋顶西侧。具体情况见附图。

(3) 本项目与租赁厂房依托关系、环境责任主体

本项目出租方为昆山阿克莱特精工科技有限公司，成立于 2020 年 11 月 26 日，地址为昆山周市镇黄浦江北路 526 号，厂区共 2 栋厂房，厂区内各建筑使用情况见下表。

表 2-7 本项目租用 1#厂房的建筑情况

工程名称	火灾危险性分析	耐火等级	层数	占地面积	建筑面积	高度
1#车间	丙类	二级	3	3095.1m ²	9651.9m ²	23.6m（部分 26.5）

表 2-8 本项目所在厂区各栋厂房使用情况一览表

序号	厂房编号	建筑面积 m ²	总层数		使用情况	火险等级及耐火等级	高度 m
1	007	10168.45	3 层	1F、2F、3F、4F（楼顶）	深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司		火险等级：丙类 耐火等级：二级
2	008	12400.65	3 层	1F	苏州虹光伟业精密设备有限公司	23.6（部分 26.5）	
				2F	苏州富益发电子科技有限公司		
				3F 南	昆山金盛达包装制品有限公司		
				3F 北	苏州隆姆弘精密电子有限公司		
3	009	32.82	1 层		门卫	4.5	
4	006	250.41	2 层		发电机房及消防泵房水池	4.5	

- 1、租赁厂区共设置生活污水排放口 1 个（含生活污水阀门）、雨水排放口 1 个（暂无雨水截止阀）；
- 2、租赁厂区内暂未建设事故应急池。

经现场勘察，项目所在厂区内未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。此外项目所在厂区内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。厂区共设置生活污水排放口 1 个（含生活污水阀门）、雨水排放口 1 个（暂无雨水截止阀），暂未设置事故应急池，由于目前厂区不具备建设条件，企业拟配备不少于 464m² 的储水袋和吨桶、应急电源、应急泵以及配套管线收集事故水。发生事故时及时采用沙袋、水囊等对雨水口进行封堵，防止消防废水流出厂区外，确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。

该厂区雨污管网（含雨水排放口及雨水阀门、生活污水排放口及生活污水阀门等）环保法律责任归属于出租方，由出租方（昆山阿克莱特精工科技有限公司）对此进行管理、治理。

本项目在租赁期间，本项目产生的废气由二级活性炭吸附装置设施处理后达标排放，生活污水依托出租方现有管道及排口进行排放，生活垃圾依托出租方处理，其他固废由本企业集中收集后妥善处理，坚持谁污染谁治理原则。即：本企业所有产生的废气、噪声、固废、危废的环保法律责任归属于本企业，由本企业（深圳市华科精密工业股份有限公司昆山分公司）进行治理。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程（G：废气，W 废水，S 固废，N 噪声）

(1) 注塑件工艺流程如下：

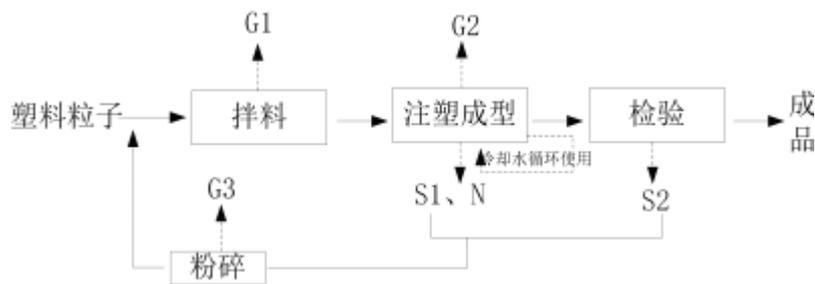


图 2-3 注塑件生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 拌料：将外购的塑料粒子通过拌料机搅拌均匀，也会将废塑料边角料和不合格品经过粉碎后混入原料一起搅拌，此过程产生 G1 颗粒物。

(2) 注塑成型：外购的塑料粒子投入注塑机中，注塑机通过电加热，温度约为 200~400℃，不超过塑料粒子的热分解温度（LCP：400℃以上）。注塑机使用过程中需要冷却水进行间接冷却模具，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。此过程产生 G2 注塑废气、S1 废塑料边角料、N 噪声。

(3) 检验：生产出的注塑件，需要送到检验室通过设备（工显、OGP、投影机、投影仪、全自动影像机、基恩士轮廓投影仪）检验注塑件尺寸、设备（硬度计）检验注塑件硬度、设备（插拔力试验机）检验注塑件弹力插拔、设备（CCD 显微镜）检验注塑件外观、设备（除湿机、电热恒温干燥箱）检验注塑件干燥度并进行干燥、设备（光泽度仪）检验注塑件光泽度、设备（光照度仪）检验注塑件光照度、设备（膜厚仪）检验注塑件电膜厚度，检验合格的成品；直接入库，不合格的会产生 S2 不合格品。

(4) 粉碎：将废塑料边角料和不合格品投入粉碎机进行粉碎后，回用于生产工序，此过程产生少量粉尘 G3。

注：①注塑机在检修维护时更换并添加液压油，液压油挥发会产生微量的非甲烷总烃废气 G4，还会产生 S3 废液压油、S4 废包装桶。②废气处理设施活性炭吸附装置需定期更换活性炭，有 S5 废活性炭产生。

(2) 冲压件工艺流程如下：

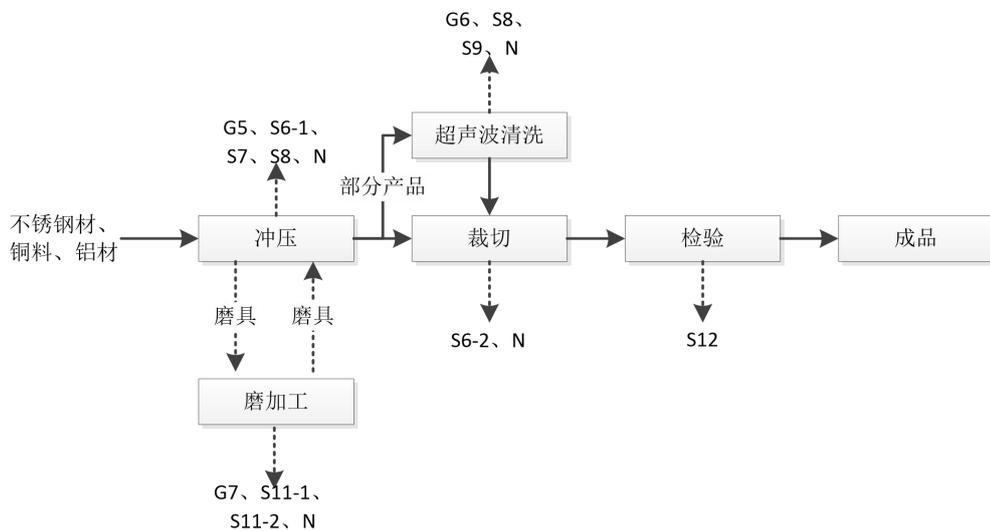


图 2-4 冲压件生产工艺流程图

(1) 冲压：将不锈钢材、铜料根据客户的需求进行冲压加工，冲床加入防锈冲压油润滑、防锈，此过程会产生防锈冲压油挥发废气 G5、废金属边角料 S6-1、废防锈冲压油 S7、废包装桶 S8、噪声 N。

(2) 超声波清洗（本次扩建新增工段）：根据客户要求，对冲压后的部分冲压件

进行清洗，采用超声波清洗机使用碳氢清洗剂进行清洗，清洗过程仅使用碳氢清洗剂不添加水，每台超声波清洗机设有 1 个槽，项目拟购置 10 台超声波清洗机，故有 10 个槽，每个槽容积为 0.105m³，每个槽可装 100L 碳氢清洗剂，因此每次更换槽体内碳氢清洗剂需 1000L，每半年更换一次，故年需 2000L，碳氢清洗剂用量为 2800L，期间定期补充损耗，800L 作为损耗补充量，更换的槽体内碳氢清洗剂废液收集后作为危废处置，该工序产生清洗废气 G6、废碳氢清洗剂 S9、废清洗剂桶 S10、噪声 N。

(3) 磨加工：项目对磨具需要使用磨床进行简单加工，全厂 4 台磨床加水加工，水循环使用，不外排，此过程会产生金属渣 S11-1、噪声 N；另外 5 台磨床为干磨，此过程会产生 G7 打磨粉尘、金属渣 S11-2、噪声 N。

(4) 裁切：根据客户需求，使用自动裁切机对产品进行裁切加工，此过程产生废金属边角料 S6-2、噪声 N。

(5) 检验：生产出的冲压件，需要送到检验室通过设备（工显、OGP、投影机、投影仪、全自动影像机、基恩士轮廓投影仪）检验冲压件尺寸、设备（硬度计）检验冲压件硬度、设备（插拔力试验机）检验冲压件弹力插拔、设备（CCD 显微镜）检验冲压件外观、设备（除湿机、电热恒温干燥箱）检验冲压件干燥度并进行干燥、设备（光泽度仪）检验冲压件光泽度、设备（光照度仪）检验冲压件光照度、设备（膜厚仪）检验冲压件电膜厚度，该过程会产生不合格品 S12。

(6) 包装：将合格产品打包出库。

注：①设备在维修保养时需使用润滑油，润滑油挥发会产生微量的非甲烷总烃废气 G8，还会产生 S13 废润滑油、S14 废包装桶、S15 废含油抹布。②磨床砂轮需定期更换，产生 S16 废砂轮。③磨床自带过滤装置根据需求更换，有 S17 废过滤装置产生。④原辅料取用过程产生的废包装材料 S18。员工生产生活过程中产生生活污水 W1 和生活垃圾 S19。

3、产排污情况

项目产排污情况见表 2-9。

表 2-9 项目主要污染工序一览表

类别	来源		污染物种类	处理处置方式
废气	拌料废气	G1	颗粒物	加强车间通风，无组织排放
	注塑废气	G2	非甲烷总烃	注塑废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后 30 米高排

				气筒 DA002 排放	
	清洗废气	G6	非甲烷总烃	经集气罩+活性炭吸附装置处理后 30 米高排气筒 DA003 排放	
	粉碎废气	G3	颗粒物	加强车间通风, 无组织排放	
	液压油挥发废气	G4	非甲烷总烃	加强车间通风, 无组织排放	
	防锈油挥发废气	G5	非甲烷总烃	加强车间通风, 无组织排放	
	打磨废气	G7	颗粒物	设备自带除尘装置处理后无组织排放	
	润滑油挥发废气	G8	非甲烷总烃	加强车间通风, 无组织排放	
废水	生活污水	W1	COD、SS、氨氮、TP、TN	接入市政污水管网	
噪声	拌料机、粉碎机、冲床等		噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局	
固体废物	注塑成型	S1	废塑料边角料	部分粉碎后回用, 部分作为一般固废	
	检验	S2	注塑件不合格品		
	冲压	S6-1	废金属边角料	委托物资回收单位回收利用	
	裁切	S6-2			
	磨加工	S11-1	金属渣		
		S11-2			
	检验	S12	冲压件不合格品		
	磨床砂轮更换	S16	废砂轮		
	磨床废气装置	S17	废过滤装置		
	原辅料取用	S18	废包装材料		
	注塑机检修维护	S3	废液压油		委托有资质单位处置
		S4	废包装桶		
	废气装置	S5	废活性炭		
		S7	废防锈冲压油		
	冲压	S8	废包装桶		
		S9	废碳氢清洗剂		
	超声波清洗	S10	废清洗剂桶		
		S13	废润滑油		
	设备维护保养	S14	废包装桶		
S15		废含油抹布及手套			
员工生产生活	S19	生活垃圾	环卫部门清运		
与项目	1、原有项目简介 企业自成立以来, 项目历次的建设环保审批、环保工程验收情况见下表 2-10, 原有项目产品方案见表 2-11:				

有关的原有环境污染问题

表 2-10 原有项目情况

序号	类型	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	报告表	深圳市华科精密组件有限公司昆山分公司新建项目	昆山市周市镇市东河路 8 号，年产冲压件 150 万件、注塑件 100 万件	昆环建(2019)1094 号	未验收，已搬迁
2	报告表	深圳市华科精密组件有限公司昆山分公司搬迁项目	搬迁至昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1# 厂房，年产冲压件 1500 万件、注塑件 200 万件	苏行建(2024)83 第 0205 号	2025 年 3 月通过自主验收（第一阶段）
3		企业于 2025 年 3 月 10 日在全国排污许可证管理信息平台上填报了排污许可证，分类管理类别为登记管理，排污许可证书编号：91320583MA1WX07J86001X。			

表 2-11 原有项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	生产能力 (/年)	一阶段已验收产能 (/年)
1	生产车间	冲压件	1500 万件	1000 万件
2		注塑件	200 万件	150 万件

2、工艺流程简述

2.1 注塑件生产工艺

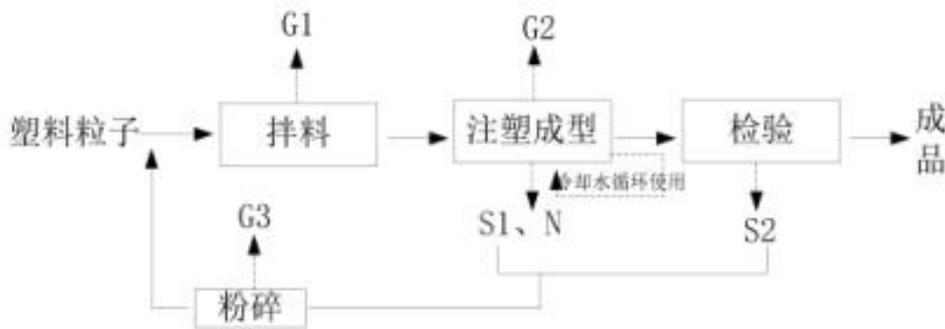


图 2-5 注塑件生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 拌料：将外购的塑料粒子通过拌料机搅拌均匀，也会将废塑料边角料和不合格品经过粉碎后混入原料一起搅拌，此过程产生 G1 颗粒物。

(2) 注塑成型：外购的塑料粒子投入注塑机中，注塑机通过电加热，温度约为 200~400℃，不超过塑料粒子的热分解温度（LCP：400℃ 以上）。注塑机使用过程需要冷却水进行间接冷却模具，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。此过程产生 G2 注塑废气、S1 废塑料边角料、N 噪声。

(3) 检验：通过检验设备（工显、硬度机等）对产品进行检验，检验合格的成品；直接入库，不合格的会产生 S2 不合格品。

(4) 粉碎：将废塑料边角料和不合格品投入粉碎机进行粉碎后，回用于生产工序，此过程产生少量粉尘 G3。

注：①注塑机在检修维护时更换并添加液压油，液压油挥发会产生微量的非甲烷总烃废气 G4，还会产生 S3 废液压油、S4 废包装桶。②废气处理设施活性炭吸附装置需定期更换活性炭，有 S5 废活性炭产生。

2.2 冲压件生产工艺

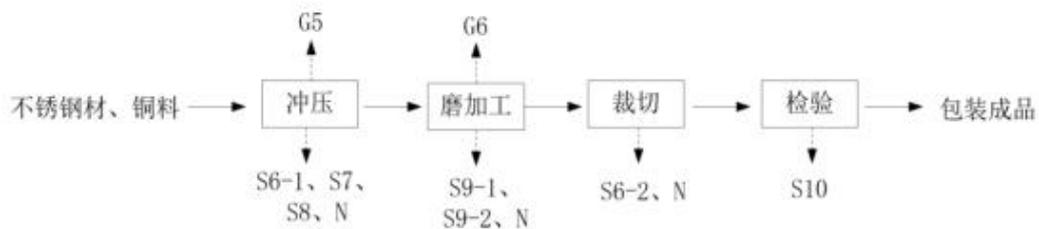


图 2-6 冲压件生产工艺流程图

(1) 冲压：将不锈钢材、铜料根据客户的需求进行冲压加工，冲床加入防锈冲压油润滑、防锈，此过程会产生 G5 防锈冲压油挥发废气、S6-1 废金属边角料、S7 废防锈冲压油、S8 废包装桶、N 噪声。

(2) 磨加工：根据客户需求，某些产品在冲压加工后需要使用磨床进行简单加工。3 台磨床加水加工，水循环使用，不外排，此过程会产生 S9-1 金属渣、N 噪声 2 台磨床为干磨，此过程会产生 G6 打磨粉尘、S9-2 金属渣、N 噪声。

(3) 裁切：根据客户需求，使用自动裁切机对产品进行裁切加工，此过程产生 S6-2 废金属边角料、N 噪声。

(4) 检验：生产出的冲压件，需要送到检验室通过检验设备进行检验，该过程会产生 S10 不合格品。

(5) 包装：将合格产品打包出库。

注：①设备在维修保养时需使用润滑油，润滑油挥发会产生微量的非甲烷总烃废气 G7，还会产生 S11 废润滑油、S12 废包装桶。②磨床砂轮需定期更换，产生 S13 废砂轮。③磨床自带过滤装置根据需求更换，有 S14 废过滤装置产生。

3、原有污染源分析

(1) 废气

a 现有项目注塑废气经集气罩收集后，由 1 套 TA001 “活性炭吸附装置” 处理，后经 30 米高 DA001 排气筒有组织排放；非甲烷总烃产生量约 0.054t/a，有组织捕集量为 0.0486t/a，有组织排放量为 0.0049t/a，无组织排放量约 0.0054t/a。

b 现有项目粉碎粉尘，通过加强车间通风无组织排放。无组织排放量约 0.003t/a。

c 现有项目拌料粉尘、液压油挥发废气、润滑油挥发废气产生量很微量，不定量分析。

d 现有项目防锈冲压油挥发废气，通过加强车间通风无组织排放。无组织排放量约 0.024t/a。

e 现有项目打磨粉尘通过设备自带除尘装置处理后无组织排放。颗粒物产生量 0.0099t/a，无组织排放量 0.0019t/a。

苏州昌禾环境检测有限公司于 2025 年 1 月 17 日对现有项目废气进行了例行检测（报告编号：CH2410149），现有项目废气检测结果见下表：

表 2-12 现有项目有组织废气检测结果

采样点位		DA001					
监测项目		单位	检测结果				标准
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
非甲烷总烃 (2025.01.06)	排放浓度	mg/m ³	0.25	0.29	0.28	0.27	60
	排放速率	kg/h	5.03×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴	5.64×10 ⁻⁴	5.50×10 ⁻⁴	--
非甲烷总烃 (2025.01.07)	排放浓度	mg/m ³	0.25	0.29	0.26	0.27	60
	排放速率	kg/h	4.99×10 ⁻⁴	5.82×10 ⁻⁴	5.18×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁴	--

表 2-13 现有项目无组织废气检测结果

监测时间	监测因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
2025.1.6	颗粒物	mg/m ³	第 1 次	0.220	0.227	0.253	0.252	0.264	0.5
			第 2 次	0.182	0.233	0.238	0.250		
			第 3 次	0.193	0.240	0.235	0.264		
	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	0.61	0.77	1.60	0.99	1.60	4.0
			第 2 次	0.52	0.82	1.53	1.08		
			第 3 次	0.54	0.79	1.43	0.88		
2025	颗粒	mg/m ³	第 1 次	0.185	0.262	0.238	0.223	0.262	0.5

.1.7	物		第 2 次	0.192	0.255	0.237	0.236		
			第 3 次	0.193	0.252	0.248	0.258		
	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	0.46	0.50	1.69	1.19	1.92	4.0
			第 2 次	0.49	0.66	1.88	1.36		
			第 3 次	0.38	0.60	1.92	1.31		
	监测时间	监测因子	单位	监测频次	车间 1m 处 G5			最大值	浓度限值
2025 .1.6	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	1.23			1.35	6.0	
			第 2 次	1.35					
			第 3 次	1.16					
2025 .1.7	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	1.45			1.64	6.0	
			第 2 次	1.64					
			第 3 次	1.44					

根据上表可知，企业非甲烷总烃有组织排放可达《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。单位边界污染物非甲烷总烃、颗粒物的最高监控浓度达到江苏省《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监控浓度达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

根据上述内容，核算企业原有项目实际排放量（有组织非甲烷总烃以实测数据核算为准，无组织以环评核算为准），实际工作时间为 7200h，具体见下：

表 2-14 企业现有项目废气污染物允许排放量核算表

污染物		允许排放量 t/a	实际排放量 t/a	是否满足总量控制要求
非甲烷总烃	有组织	0.0049	0.00396	满足

注：实际排放量=排放速率×年工作时间=5.50×10⁻⁴kg/h×7200h/a×10⁻³=0.00396t/a

（2）废水

现有项目共用水 8760.18t/a。

①冷却塔循环量为 576000t/a，使用过程中损耗 5760t/a，即补充用水 5760t/a；

②磨床加工时使用水作为冷却介质，经设备自带过滤装置过滤后使用，补充用水 0.18t/a。

③员工生活用水 3000t/a，产污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 2400t/a，进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达到市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕

77号)附件1苏州特别排放限值标准,苏委办发〔2018〕77号中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准后,排放至太仓塘。

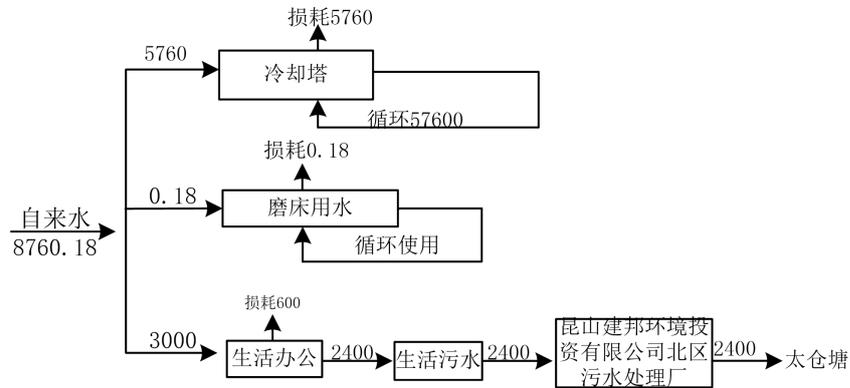


图 2-7 现有项目水平衡图 (t/a)

(3) 噪声

原有项目噪声设备注塑机、冲床和磨床等设备运行噪声,为了解企业原有项目厂界噪声排放情况,苏州昌禾环境检测有限公司于 2025 年 1 月 17 日对原有项目噪声进行了例行检测(报告编号: CH2410149),具体如下。

表 2-15 厂界环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	等效声级 dB(A)		备注
		2025.01.07		
		昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米	58	47	/
N2	南厂界外 1 米	60	46	
N3	西厂界外 1 米	55	47	
N4	北厂界外 1 米	53	46	
标准限值 3 类		≤65	≤55	/
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 3 类			

由上表的监测结果表明:厂界昼、夜间(含夜间最大值)监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准。

(4) 固废

现有项目产生的危险废物:废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废润滑油,收集后委托有资质单位处理。

现有项目产生的一般固废:废塑料边角料及不合格品、废包装材料、非金属边角料及不合格品、废金属渣、废砂轮和废过滤装置属于一般工业固废,收集后外售处理;

表 2-16 现有项目固体废弃物处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评审批量 t/a	实际产生量 t/a	处置方式
1	废塑料边角料及不合格品	生产过程	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17	2	1.8	委托昆山祥钰诚金属材料有限公司处理
2	废包装材料	原料包装		SW17	900-003-S17	0.5	0.4	
3	废金属边角料及不合格品	冲压、裁切等		SW17	900-001-S17、900-002-S17	180	160	
4	废金属渣	磨加工		SW17	900-001-17、900-002-S17	0.045	0.04	
5	废砂轮	磨加工		SW17	900-099-S17	0.009	0.007	
6	废过滤装置	废气处理		SW59	900-009-S59	0.0025	0.002	
7	废液压油	检修维护	危险废物	HW08	900-218-08	1.2	0.2	委托太仓中蓝环保科技有限公司处理
8	废包装桶	原料包装		HW08	900-249-08	0.18	0.03	
9	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.53	0.1325	
10	废防锈冲压油	冲压		HW08	900-249-08	1.18	0.2	
11	废润滑油	维修保养		HW08	900-217-08	1.18	0.2	
12	生活垃圾	生活垃圾	固体废物	SW61	900-002-S61	15	15	当地环卫部门清运

5、污染物三本账汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表 2-17:

表 2-17 现有项目污染物汇总表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	实际排放量 t/a
生活污水	废水量	2400	0	2400	/
	COD	0.84	0	0.84	/
	SS	0.48	0	0.48	/
	氨氮	0.072	0	0.072	/
	TN	0.0072	0	0.0072	/
	TP	0.096	0	0.096	/
有组织废气	非甲烷总烃	0.0486	0.0437	0.0049	0.00396
无组织废气	非甲烷总烃	0.0294	0	0.0294	/
	颗粒物	0.0129	0.008	0.0049	/

固废	废塑料边角料及不合格品	2	2	0	/
	废包装材料	0.5	0.5	0	/
	废金属边角料及不合格品	180	180	0	/
	废金属渣	0.045	0.045	0	/
	废砂轮	0.009	0.009	0	/
	废过滤装置	0.0025	0.0025	0	/
	废液压油	1.2	1.2	0	/
	废包装桶	0.18	0.18	0	
	废活性炭	0.53	0.53	0	
	废防锈冲压油	1.18	1.18	0	
	废润滑油	1.18	1.18	0	/
	生活垃圾	15	15	0	/

6、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的问题

现有项目建设期间，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网；废气、噪声企业委托第三方进行检测，企业一般固废仓库、危废仓库均按要求建设，固废均采用无害化处理；原有项目投产至今，在生产时未发生重大环境污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

现有项目未编制突发环境事件应急预案并备案，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。

企业目前正在着手二阶段验收，后续二阶段验收和本项目验收一并进行。

(2) “以新带老”措施

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量达标区判定						
	(1) 基本污染物环境质量状况						
	<p>根据苏州市昆山生态环境局公布的《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，空气质量指数（AQI）平均为71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）和、可吸入颗粒物（PM₁₀）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米。与2023年相比，SO₂浓度下降11.1%，NO₂浓度下降14.7%，PM₁₀浓度下降9.6%，O₃评价值下降4.7%，PM_{2.5}浓度持平，CO评价值持平。O₃超标0.0125倍，因此判定昆山市为大气不达标区。</p> <p>城市酸雨发生频率为6.1%，同比持平；降水pH值为6.20，同比上升了0.03。</p> <p>城市降尘量年均值为2.2吨/平方公里·月，同比下降14.9%。</p>						
	表 3-1 大气环境现状情况一览表						
	污染物	年度评价指标	现状浓度μg/m³	标准μg/m³	占标率%	超标倍数	达标情况
	二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	13.3	0.00	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	29	40	72.5	0.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	0.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	0.00	达标
	一氧化碳	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	162	160	101.25	0.0125	超标	
(2) 环境空气质量改善达标计划							
<p>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。</p>							

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，其近期目标：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力。

其远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。主要措施为：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

目标实现情况：根据《2024年度昆山市生态环境状况公报》，2024年，昆山市环境空气质量平均优良天数比率为82.5%，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为29微克/立方米，除O₃以外的主要大气污染物浓度均达到国家二级标准要求。昆山市区的环境空气质量已达到《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》中目标要求。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），通过完成优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环

境经济政策；落实各方责任，开展全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”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，时限 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。

⑤推进移动源污染防治。在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国Ⅲ柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车数量的 85%。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市地表水环境质量状况如下：

（1）集中式饮用水源地水质

2024 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）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质为优，吴淞江为良好，与上年相比，7 条河流水质基本持平。

（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 48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 51.0，轻度富营养。

（4）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比例均为 90.0%，优II比例 60.0%。

3、声环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市声环境质量状况如下：

- （1）我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。
- （2）道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。
- （3）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。

4、地下水、土壤环境质量

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需开展地下水、土壤质量现状调查。

5、电磁辐射环境

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，因此无需对电磁辐射现状开展监测和评价。

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）（试行）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：

1、大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），要求明确项目厂界外 500m 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与建设项目厂界位置关系。本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-2。

表 3-2 项目地 500m 范围内大气环境敏感保护目标一览表

环境类别	坐标		保护对象	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	X	Y					
大气环境	-80	160	朱家湾村	居民(约 2000 人)	NW	190m	大气环境功能二类区

2、声环境

根据现场调查，项目所在厂区厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场调查及翻阅相关资料,项目厂界外 500m 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

项目租用现有厂区进行建设,不新增用地,厂区范围内无生态保护目标。

1、废水

本项目不涉及生产废水的产生及排放,生活污水接市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理,达标后尾水排入太仓塘。

厂区接管口排放标准执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂进水水质要求,昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)附件1苏州特别排放限值标准,苏委办发〔2018〕77号中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准。具体标准值见下表3-3。

表 3-3 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
厂区接管口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	COD	350	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH ₃ -N	30	mg/L
		TN	40	mg/L
		TP	3	mg/L
污水厂排放口	市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)附件1苏州特别排放限值标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准	COD	≤30	mg/L
		NH ₃ -N	≤1.5(3)	mg/L
		TN	≤10	mg/L
		TP	≤0.3	mg/L
		SS	≤10	mg/L
		pH	6~9	无量纲

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

2、废气

(1) 有组织废气

本项目注塑件生产过程产生的有组织废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改清单)表5标准;

冲压件生产过程中超声波清洗产生的有组织废气非甲烷总烃执行江苏省《大气污

染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 相关标准。

(2) 无组织废气

注塑件生产过程无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改清单）表 9 标准；

冲压件生产过程中无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准；

为便于企业后续环保手续管理，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度统一执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准，具体见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准限值表

污染物名称	排气筒编号	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
非甲烷总烃	DA002	30	60	--	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5、表 9
非甲烷总烃	DA003	30	60	3	
颗粒物				20	1
污染物名称	边界外浓度最高点 mg/m ³				江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3
非甲烷总烃	4.0				
颗粒物	0.5				
污染物名称	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置		
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		
	20	监控点处任意一次浓度值			

3、噪声

根据周市镇声环境功能区划，本项目位于 3 类标准适用区，施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 3-5、表

3-6。

表 3-5 施工期噪声排放限值一览表

执行标准	单位	标准限值	
		昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	dB(A)	70	55

表 3-6 营运期噪声排放限值一览表

执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物

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》。

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) 提出的管理要求。

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》(GB18597-2023) 及《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。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第四章 生活垃圾”规定。

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发〔2014〕197 号)，确定本项目污染物总量控制污染物为：

大气污染物总量控制因子：挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS。

2、污染物排放情况汇总

项目建成后全厂污染物排放总量见下表。

表 3-7 污染物排放情况

类别	污染物名称	原有项目排放量(t/a)	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量(t/a)	变化量
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			

总量控制指标

生活污水	污水量	2400	4800	0	4800	0	7200	+4800
	COD	0.84	1.68	0	1.68	0	2.52	+1.68
	SS	0.48	0.96	0	0.96	0	1.44	+0.96
	氨氮	0.072	0.144	0	0.144	0	0.216	+0.144
	TN	0.0072	0.192	0	0.192	0	0.1992	+0.192
	TP	0.096	0.0144	0	0.0144	0	0.1104	+0.0144
有组织废气	非甲烷总烃	0.0049	3.01104	2.70994	0.3011	0	0.306	+0.3011
无组织废气	非甲烷总烃	0.0294	0.35856	0	0.35856	0	0.38796	+0.35856
	颗粒物	0.0049	0.04145	0.0275	0.01395	0	0.01885	+0.01395
合计	非甲烷总烃	0.0343	3.3696	2.70994	0.65966	0	0.69396	+0.65966
	颗粒物	0.0049	0.04145	0.0275	0.01395	0	0.01885	+0.01395
固废	废塑料边角料及不合格品	0	2	2	0	0	0	0
	废包装材料	0	3	3				
	废金属边角料及不合格品	0	620	620	0	0	0	0
	废金属渣	0	0.155	0.155	0	0	0	0
	废砂轮	0	0.009	0.009	0	0	0	0
	废过滤装置	0	0.005	0.005	0	0	0	0
	废液压油	0	1.2	1.2	0	0	0	0
	废包装桶	0	0.18	0.18	0	0	0	0
	废活性炭	0	38.27	38.27	0	0	0	0
	废防锈冲压油	0	1.18	1.18	0	0	0	0
	废润滑油	0	1.18	1.18	0	0	0	0
	废碳氢清洗剂	0	0.14	0.14	0	0	0	0
	废清洗剂桶	0	0.14	0.14	0	0	0	0
	废含油抹布	0	0.1	0.1	0	0	0	0
生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0	

3、总量平衡方案

废气：该项目新增挥发性有机物 0.65966 吨/年，新增颗粒物 0.01395 吨/年，项目所需挥发性有机物、颗粒物在昆山区域内平衡。

废水：生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。水污染物

总量指标已经包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的总量指标中，本项目无需另行申请。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建标准厂房进行生产，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的生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，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。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目废气主要为注塑废气 G2、清洗废气 G6、拌料粉尘 G1、粉碎粉尘 G3、液 压油挥发废气 G4、防锈冲压油挥发废气 G5、打磨粉尘 G7、润滑油挥发废气 G8。</p> <p>①注塑废气 G2（非甲烷总烃）</p> <p>注塑成型时 LCP 塑料粒子（液晶树脂）受热产生的非甲烷总烃，污染系数参照《排 放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业 系数表-塑料零件-注塑推荐的排放系数 2.70kg/t 产品，本次扩建新增 LCP 塑料粒子用量 为 480t/a，项目生产过程损耗量较少，按原料用量进行核算，则非甲烷总烃产生量为 $480 \times 2.7 \div 1000 = 1.296t/a$。</p> <p>②清洗废气 G6（非甲烷总烃）</p> <p>碳氢清洗剂使用过程挥发有机废气，根据建设单位提供的 VOCs 成分检测报告（报 告编号：A2250953262101001C），非甲烷总烃挥发量为 732g/L。本次扩建新增碳氢清 洗剂的用量为 2.184t/a（2800L/a），则非甲烷总烃产生量为 $2800 \times 732 \div 1000000 = 2.049$ 6t/a。</p> <p>③拌料粉尘 G1（颗粒物）</p> <p>拌料过程会产生拌料粉尘，因拌料过程保持密闭，仅在进出料时有少量粉尘外泄， 塑料粒子粒径较大，颗粒物的产生量很微量，经加强车间通风无组织排放，故本次环 评不定量分析。</p>

④粉碎粉尘 G3（颗粒物）

本项目生产过程中产生的废塑料边角料及不合格品通过粉碎机粉碎后，产生少量的粉尘。根据建设单位提供的信息，需粉碎料量约为 20t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，颗粒物产污系数约为 375g/t 原料，则颗粒物产生量为 $20 \times 375 \div 10^6 = 0.0075\text{t/a}$ ，产生的粉碎粉尘通过加强车间通风无组织排放。

⑤液压油挥发废气 G4、润滑油挥发废气 G8（非甲烷总烃）

本项目在检修维护时使用液压油，液压油挥发产生微量有机废气，以非甲烷总烃计。设备液压系统中液压油处于密闭环境，企业每年对设备进行一次检修维护，有微量废气挥发，基本可以忽略不计，故本次环评不定量分析，通过加强车间通风无组织排放。本项目在设备维修保养时使用润滑油，润滑油挥发产生微量有机废气，基本可以忽略不计，故本次环评仅定性，不定量分析，通过加强车间通风无组织排放。

⑥防锈冲压油挥发废气 G5（非甲烷总烃）

本项目在冲压过程使用防锈冲压油，防锈冲压油挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。类比同类型企业，非甲烷总烃产生量按防锈冲压油使用量的 2%计，本次扩建新增防锈冲压油用量为 1.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 $1.2 \times 2\% = 0.024\text{t/a}$ ，产生的废气通过加强车间通风无组织排放。

⑦打磨废气 G7（颗粒物）

本项目在生产车间布置磨床，源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中预处理工段“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”粉尘产污系数 2.19 千克吨-原料，根据建设单位提供的材料，本项目新增铜料和不锈钢材用量为 1550t/a，需要干式打磨的约占原料 1%（15.5ta），打磨粉尘产生量为 $2.19 \times 15.5 \div 1000 = 0.03395\text{t/a}$ ，产生的粉尘通过设备自带的除尘装置处理后无组织排放，收集率处理率均按 90%计，则粉尘无组织排放量为 $0.03395 \times (1-90\%) + 0.035 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.00645\text{t/a}$ 。

(2) 废气排放源强

表 4-1 扩建项目有组织大气污染物产生及排放情况表

名称	废气量 Nm ³ / h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			
			浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m

DA002	16000	非甲烷总烃	10.125	0.162	1.1664	二级活性炭	90%	1.0125	0.0162	0.11664	30
DA003	6000	非甲烷总烃	42.7	0.2562	1.84464	二级活性炭	90%	4.26991	0.02562	0.18446	30

表 4-2 扩建项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h	m ²	H, m
生产车间	非甲烷总烃	0.35856	0.35856	0.0498	85.5m*36.2m	23
	颗粒物	0.04145	0.01395	0.00194		

表 4-3 全厂有组织大气污染物产生及排放情况表

名称	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m
DA001	8000	非甲烷总烃	0.84375	0.00675	0.0486	二级活性炭	90%	0.085	0.00068	0.0049	30
DA002	16000	非甲烷总烃	10.125	0.162	1.1664	二级活性炭	90%	1.0125	0.0162	0.11664	30
DA003	6000	非甲烷总烃	42.7	0.2562	1.84464	二级活性炭	90%	4.26991	0.02562	0.18446	30

表 4-4 全厂项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h	m ²	H, m
生产车间	非甲烷总烃	0.38796	0.38796	0.05388	85.5m×36.2m	23
	颗粒物	0.05435	0.01885	0.00262		

(3) 治理措施及可行性简要分析

有组织废气：注塑废气由集气罩收集，经 TA002（二级活性炭）吸附装置处理后通过 30 米高 DA002 排气筒排放；清洗废气由集气罩收集，经 TA003（二级活性炭）吸附装置处理后通过 30 米高 DA003 排气筒排放。

①风量核算

根据《通风除尘》《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用半密闭上吸式集气罩进行收集，设置在设备或工位的上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设法兰边，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集，集气罩按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计、安装，设置集气罩距离污染源最大为 0.2m，产生点最远处风速应大于 0.3m/s，风机工作使管道产生负压，从而收集污染物。本项目按照上述要求实施后，集气罩收集废气效率可达 90%以上。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = 3600(10x^2 + F) \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩罩口面积；

V_x—控制风速（取值范围 0.25~1.27m/s）。

企业 TA002 主要是收集处理注塑共 25 个位置产生的有机废气，根据公式 x 取 0.2m、F 取 0.09m²、V_x 取 0.3m/s，经公式计算得出总集气风量约为 13230m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.1.2，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，为确保本项目废气可有效收集，项目 TA002 废气处理系统风机总风量不低于 16000m³/h。

TA003 主要是收集处理 10 台超声波清洗机产生的有机废气，根据公式 x 取 0.2m、F 取 0.04m²、V_x 取 0.3m/s，经公式计算得出总集气风量约为 4752m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.1.2，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，为确保本项目废气可有效收集，项目 TA003 废气处理系统风机总风量不低于 6000m³/h。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附装置：活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力

仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。

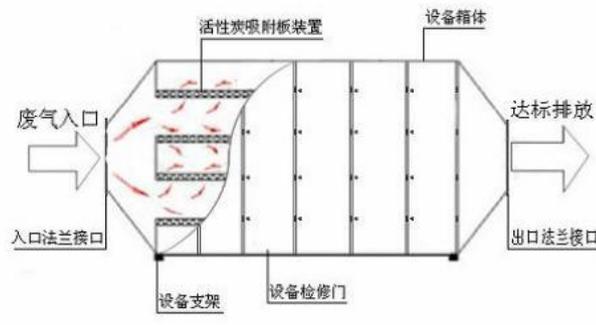


图 4-1 活性炭吸附装置结构示意图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法），一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中要求“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”，根据工程经验可知，1g 活性炭可吸附 0.1g 有机物质。

根据《江苏省生态环境厅公告通知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》，活性炭更换周期可按下式计算：

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

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。

TA002①第一级活性炭：处理效率为 80%，则削减的 VOCs 浓度为 8.1mg/m³，一次装填量为 1440kg，经计算活性炭更换周期约为 46.3d；②第二级活性炭：处理效率为 50%，则削减的 VOCs 浓度为 1.0125mg/m³，一次装填量为 1080kg，经计算活性炭更换周期约为 277.78d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》的规定，按通知要求活性炭需三个月或运行 500 小时更换一次，则项目建成后 TA002 活性炭设备一级活性炭箱约 43 个工作日更换 1 次，TA002 活性炭设备二级活性炭箱约 75 个工作日更换 1 次。

TA003①第一级活性炭：处理效率为 80%，则削减的 VOCs 浓度为 34.16mg/m³，一次装填量为 2200kg，经计算活性炭更换周期约为 44.72d；②第二级活性炭：处理效率为 50%，则削减的 VOCs 浓度为 4.27mg/m³，一次装填量为 1440kg，经计算活性炭更换周期约为 234.19d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》的规定，按通知要求活性炭需三个月或运行 500 小时更换一次，则项目建成后 TA002 活性炭设备一级活性炭箱约 43 个工作日更换 1 次，TA002 活性炭设备二级活性炭箱约 75 个工作日更换 1 次。

综上所述，本项目 DA002 处理注塑废气产生的废活性炭约为 15.45t/a（含废气约 1.05t/a、活性炭约 1.44×7+1.08×4≈14.4t/a），DA003 处理超声波清洗废气产生的废活性炭约为 22.82t/a（含废气约 1.66t/a、活性炭约 2.2×7+1.44×4≈21.16t/a），故本次扩建新增废活性炭 38.27t/a，属于危险废物（HW49），委托有资质单位处理。

表 4-5 TA002 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	一级吸附箱技术参数值	二级吸附箱技术参数值
箱体尺寸	L2.2m*W2.0m*H1.2m	L2.0m*W1.8m*H1.2m
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭

外观	平整均匀, 无破损	平整均匀, 无破损
活性炭碘值 (mg/g)	800	800
比表面积 (m ² /g)	≥1000	≥1000
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	0.5
水分含量 (%)	≤5	≤5
动态吸附量 (%)	10	10
一次装填量 (kg)	1440	1080
装填层数	4 层	4 层
单层活性炭层尺寸	L2.0m*W1.8m	L1.8m*W1.6m
单层活性炭层厚度 (m)	0.2	0.2
单层活性炭层体积 (m ³)	0.72	0.576
气体流速 (m/s)	0.41	0.55
停留时间 (s)	>1	>1
更换频次	一年更换 7 次	一年更换 4 次
配套风机风量 (m ³ /h)	16000	
总吸附效率 (%)	≥90	

表 4-6 TA003 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	一级吸附箱技术参数值	二级吸附箱技术参数值
箱体尺寸	L2.7m*W2.4m*H1.2m	L2.2m*W2.0m*H1.2m
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭
外观	平整均匀, 无破损	平整均匀, 无破损
活性炭碘值 (mg/g)	800	800
比表面积 (m ² /g)	≥1000	≥1000
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	0.5
水分含量 (%)	≤5	≤5
动态吸附量 (%)	10	10
一次装填量 (kg)	2200	1440
装填层数	4 层	4 层
单层活性炭层尺寸	L2.5m*W2.2m	L2.0m*W1.8m
单层活性炭层厚度 (m)	0.2	0.2
单层活性炭层体积 (m ³)	1.1	0.72
气体流速 (m/s)	0.08	0.13
停留时间 (s)	>1	>1
更换频次	一年更换 7 次	一年更换 4 次
配套风机风量 (m ³ /h)	6000	
总吸附效率 (%)	≥90	

参照《环境保护综合名录》(2021 年版)中的“(二)大气污染防治设备”—“VOCs 治理设备 VOCs 吸附回收装置, 关键设备主要为废气预处理设备、颗粒活性炭吸附设

备、活性炭纤维吸附设备、分子筛吸附设备、树脂吸附设备”，因此本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理为可行技术。

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下：

表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析

要求		相符性分析
污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m ³	无颗粒物进入活性炭吸附装置
	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	项目废气经密闭负压收集后温度不高于40℃,因此不考虑废气降温
工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前,根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算,优先选择回收工艺	项目废气产生量和浓度较低,回收难度大,因此不考虑回收工艺
	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定,设计风量应按照最大废气排放量的120%进行设计	项目设计风量大于计算废气排放量的120%
	吸附装置的净化效率不得低于90%	项目设计吸附效率为90%
	排气筒的设计应满足GB50051的规定	项目排气筒设计满足GB50051的规定
工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,应结构简单,便于安装和维护管理	项目车间密闭负压收集废气,安装不影响工艺操作,结构简单,便于安装和维护要求
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时,应使罩口呈微负压状态,且罩内负压均匀	项目车间密闭,负压收集废气
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止集气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	车间密闭负压收集口位于车间上方,与产生的废气流动方向一致
	当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统	项目车间密闭,负压收集收集废气
吸附剂	采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于0.6m/s	项目采用颗粒状吸附剂吸附,设计气体进入活性炭箱内流速小于0.6m/s,保证其吸附时间
二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	项目更换后的废活性炭要求作为危废管理

(4) 无组织废气

打磨颗粒物经设备自带的除尘器处理，加强车间通风无组织排放，其他未收集废气、拌料粉尘、粉碎粉尘、液压油挥发废气、润滑油挥发废气、防锈冲压油挥发废气加强车间通风无组织排放。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

- (1) 尽量采用密封性能好的生产设备；
- (2) 加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；
- (3) 加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

(5) 污染源参数调查

表 4-8 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
		经度	纬度		高度/m	内径/m	温度/°C	流量/m³/h			
DA002	点源	121°0'1"	31°26'59"	1.4	30	0.3	20	16000	7200	正常	非甲烷总烃 0.0162
DA003	点源	121°0'1"	31°26'29"	1.4	30	0.3	20	6000	7200	正常	非甲烷总烃 0.02562

表 4-9 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	海拔高度/m	矩形面源				年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
			长度/m	宽度/m	与正北夹角/°	有效高度/m			
1	生产车间	1.4	85.5	36.2	0	25	7200	正常	非甲烷总烃 0.0498 颗粒物0.00194

(6) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排

放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。

本项目废气非正常工况排放的原因可能为：

- (1) 废气处理装置处理效率下降，极端情况为吸入的废气未经处理直接排放；
- (2) 风机运作不正常，吸风效率下降，极端情况为产生的废气全部无组织排放。

本次评价按最不利的情况考虑，二级活性炭吸附装置、设备自带除尘器完全故障。

非正常工况下，废气产排情况见下表：

表 4-10 项目非正常状况下污染物排放源强量

产污环节	污染物种类	排放量 (kg/次)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA002	非甲烷总烃	0.162	0.162	10.125	1h	1次	二级活性炭吸附装置完全故障，处理效率为0	立即停机检查
DA003	非甲烷总烃	0.2562	0.2562	42.7	1h	1次	二级活性炭吸附装置完全故障，处理效率为0	
打磨	颗粒物	0.00424	0.00424	/	1h	1次	除尘器完全故障，处理效率为0	

由上表可知，在非正常工况下，废气的排放强度明显提升。为减轻对周边环境空气质量影响，建设单位应采取以下措施：

(1) 产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

(2) 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，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

(3) 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厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能。

综上所述，非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

(7) 大气监测计划

根据依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，开展大气污染源监测，本项目属于非重点排污单位，大气污染源监测计划见下表。

表 4-11 建设项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关标准
	车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准

(6) 大气环境影响分析结论

DA002 排气筒：非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改清单）表 5 标准；

DA003 排气筒：非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 相关标准；

厂界处：非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准；

厂区内（厂房门窗、通风口、其他开口（孔）等）：非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。

综上所述，预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小，不会对当地大气环境构成明显的不利影响，不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

生活污水：扩建项目新增员工 200 人，厂区内不设食堂、宿舍，生活用水量按 100L/人·d 计，则本项目生活用水量为 6000t/a。排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放

量约 4800t/a。主要污染物为 COD: 350mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TN: 40mg/L、TP: 3mg/L。

项目污水产排情况一览表如下:

表 4-12 本项目污水产排情况一览表

种类	废水量	污染物	产生浓度	产生量	治理措施	接管浓度	接管量	排入外环境	排放去向
/	t/a	/	mg/L	t/a	/	mg/L	t/a	t/a	/
生活污水	4800	COD	350	1.68	接入 市政 污水 管网	350	1.68	0.24	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
		SS	200	0.96		200	0.96	0.048	
		NH ₃ -N	30	0.144		30	0.144	0.0192	
		TN	40	0.192		40	0.192	0.0576	
		TP	3	0.0144		3	0.0144	0.0024	

(2) 建设项目废水污染物排放信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	市政污水管网	间歇	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车或车间处理设施排放

表 4-14 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 /mg/L
1	DW001	121°0'4"	31°26'53"	0.48	昆山建邦环境	连续排放	/	昆山建邦	COD	≤30
									SS	≤10

					投资有限公司 北区污水处理厂	流量 不稳定		环境 投资 有限 公司 北区 污水 处理 厂	NH ₃ - N	≤1.5 (3)
									TN	≤10
									TP	≤0.3

表 4-15 雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		受纳水体处地理坐标	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW002	120°59'59"	31°26'27"	接入雨水管道排入附近河道	间歇排放, 流量不稳定	下雨时	金鸡河	/	120°59'58"	31°26'27"

本项目废水污染物排放信息见表 4-16。

表 4-16 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	新增日排放量 t/d	全厂日排放量 t/a	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	DW001	废水量	/	16	24	4800	7200
2		COD	350	0.0056	0.0084	1.68	2.52
3		SS	200	0.0032	0.0048	0.96	1.44
4		NH ₃ -N	30	0.00048	0.00072	0.144	0.216
5		TN	40	0.00064	0.00096	0.192	0.288
6		TP	3	0.000048	0.000072	0.0144	0.0216
全厂排放口合计		废水量				4800	7200
		COD				1.68	2.52
		SS				0.96	1.44
		NH ₃ -N				0.144	0.216
		TN				0.192	0.288
		TP				0.0144	0.0216

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析无生产废水排放, 员工生活污水接入市政管网进入昆山建邦环境投

资有限公司北区污水处理厂处理达标后排放。所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂概况

表 4-17 污水处理厂基本信息一览表

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂							
位置	昆山市长江北路 398 号						
占地面积	79782.6m ²	纳污水体			太仓塘		
服务范围	北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km ² 。						
设计能力	设计总处理规模 20 万 t/d，目前实际建成污水处理规模 19.6 万 t/d。						
进水水质要求	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
	6.5~9.5	≤350	≤200	≤150	≤30	≤40	≤3
尾水执行标准	市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准，该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中标准。						
批复情况	北区污水处理厂工程环境影响报告书		一期规模 5 万吨/日	2004 年 3 月竣工			
	北区污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书		二期规模 5 万吨/日	2009 年 3 月竣工			
	北区污水处理厂三期扩建工程		三期规模 4.8 万 m ³ /d	2016 年 6 月竣工			
	北区污水处理厂扩建工程		四期规模 4.8 万 m ³ /d	2019 年 12 月竣工			

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理工艺见图 4-2、图 4-3。

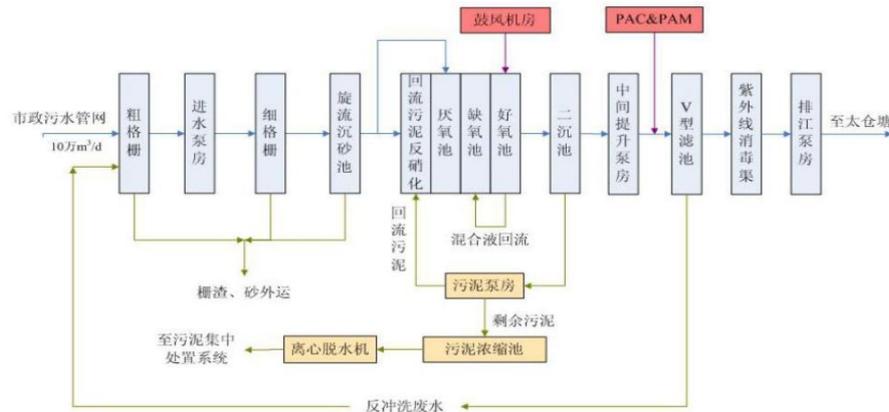


图 4-2 一期、二期处理工艺

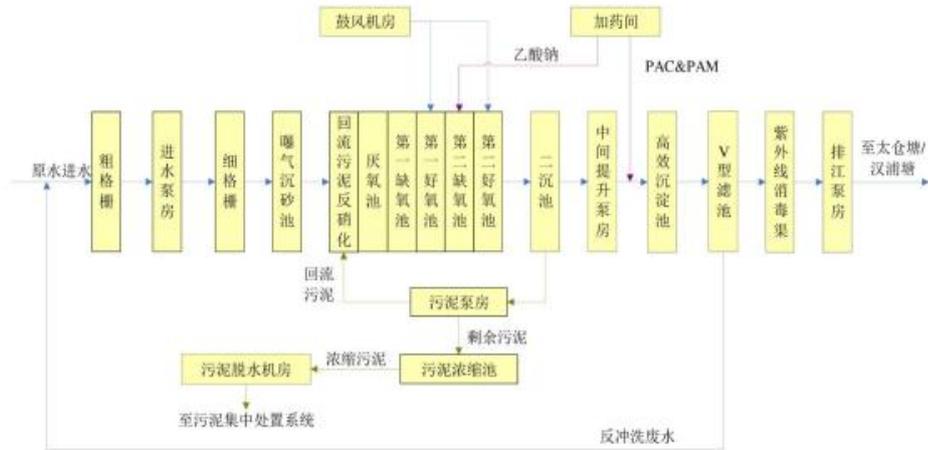


图 4-3 三期、四期处理工艺

(2) 污水接管可行性分析

①从水量上看：昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 2024 年日平均处理量约 16.74 万 t/d，尚约有 2.86 万 t/d 的剩余处理能力。本项目生活污水量为 4800t/a(16t/d)，占污水处理厂余量的 0.056%。污水处理厂有能力接收，不会对污水处理厂负荷产生较大的冲击影响。

②从水质上看：本项目接管废水只含生活污水，污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，水质较为简单，可达昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

③从污水管网建设情况来看：本项目位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围内，项目地周边污水管网已铺设到位。

因此，在落实上述污水处理工艺的前提下，本项目排放的废水接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理是可行的。

(5) 自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），企业为非重点排污单位，且项目仅产生生活污水，接管入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，为间接排放，故无需对生活污水进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

项目高噪声设备主要为拌料机、注塑机、粉碎机等设备噪声，噪声级 70~85dB(A)。建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-18 本项目噪声源调查清单（室外声源）

序号	设备名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源 距离 (dB(A)/m)	防治措施	运行时段 /h
			X	Y	Z			
1	风机（废气处理设施）（2套）	/	4	25	1	85/1m	低噪声设备、 安装减振基 础、距离衰减 等	8:00~次日 8:00

注：以本项目所租赁范围西南角点为参考点（0,0,0）。

表 4-19 建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量 (台/套)	声源源强		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		
				声功率级 /dB(A)	等效声级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m	
1	生产车间	拌料机	3	85	89.77	厂房隔声、 加装减振底座等	2	19	1	E83 S19 W2 N17	E73.99 S74.06 W77.98 N74.08	全天	25	E42.99 S43.06 W46.98 N43.08	1	
2		注塑机	25	80	93.98		20	27	1	E65 S27 W20 N9	E78.20 S78.23 W78.26 N78.51			25	E47.20 S47.23 W47.26 N47.51	1
3		粉碎机	3	85	89.77		2	17	1	E83 S17 W2 N9	E73.99 S74.08 W77.98 N74.06			25	E42.99 S43.08 W46.98 N43.06	1
4		冲	12	85	95.79		19	17	1	E26 S17	E80.02 S80.10			25	E49.02 S49.10	1

		床							W19 N19	W80.08 N80.08			W49.08 N49.08	
5		裁切机	3	70	74.77	64	4	1	E21 S4 W64 N32	E59.05 S60.38 W59.00 N59.01	25		E28.05 S29.38 W28.00 N28.01	1
6		磨床	3	85	89.77	61	3	1	E24 S3 W61 N33	E74.03 S76.22 W74.00 N74.01	25		E43.03 S45.22 W43.00 N43.01	1
7		金相磨抛机	1	85	85.00	60	3	1	E25 S3 W60 N33	E69.26 S71.44 W69.23 N69.24	25		E38.26 S40.44 W38.23 N38.24	1
8		超声波清洗	10	80	90.00	18	13	1	E67 S13 W18 N23	E74.22 S74.37 W74.30 N74.27	25		E43.22 S43.37 W43.30 N43.27	1

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

(2) 噪声预测

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

① 户外点声源

A. 在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{\frac{0.1}{\Delta L_i} [L_p(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

C. 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_{A0} - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{A0} ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

②室内点声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 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。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③衰减模式

A. 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.6})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

B. 点源噪声衰减模式为：

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{\text{oct}}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{\text{oct}}$$

式中： $L_{\text{oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{\text{oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其

计算方式分别为：

$$A_{\text{octbar}} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20 N_1} + \frac{1}{3 + 20 N_2} + \frac{1}{3 + 20 N_3} \right]$$

$$A_{\text{octatm}} = \alpha(r - r_0) / 100$$

$$A_{\text{exc}} = 51 \lg(r - r_0)$$

④点源噪声叠加公式

$$L_{Tp} = 101 g \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

式中：L_{Tp}——叠加后的噪声级，dB(A)；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB(A)。

⑤噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}} + L_{\text{背景}}$$

式中：L_预——噪声预测值，dB(A)；

L_新——声源增加的声级，dB(A)；

L_{背景}——噪声的背景值，dB(A)。

建设项目噪声影响预测结果见表 4-17。

表 4-20 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境 保护目 标名称	噪声背景 值/dB(A)		噪声现状 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献 值/dB(A)		噪声预测 值/dB(A)		较现状增 量/dB(A)		超标和达 标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	—	—	58	47	65	55	32.5	32.5	58.0	47.2	0	0.2	达标	达标
南厂界	—	—	60	46	65	55	21.0	21.0	60.0	46.0	0	0	达标	达标
西厂界	—	—	55	47	65	55	27.0	27.0	55.0	47.0	0	0	达标	达标
北厂界	—	—	53	46	65	55	41.6	41.6	53.3	47.3	0.3	1.3	达标	达标

本项目噪声主要来源于机械设备运转噪声，其噪声源强为 70~85dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，昼间、夜间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，对周边环境影响很小，不会降低项目所在地现有声环境功能级别。因此，不会对声环境造成影响。

(3) 声环境监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测〔2017〕86 号)，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求，声环境的日常监测计划建议见表 4-20。

表 4-21 声环境监测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废弃物

(1) 固体废弃物产生环节

项目营运期固体废弃物主要为废塑料边角料及不合格品、废包装材料、废金属边角料及不合格品、废金属渣、废砂轮、废过滤装置、废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废润滑油、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布、员工生活垃圾。

①废塑料边角料及不合格品

本项目废塑料边角料及不合格品产生量约为 22t/a，其中约有 20t/a 需要进行粉碎加工后再注塑回用，剩余 2t/a 不能回用的，集中收集后外售专业单位回收处理。

②废包装材料

本项目材料取用过程会产生废包装材料，产生量约为 3t/a，集中收集后外售专业单位回收处理。

③废金属边角料及不合格品

本项目冲压、裁切、检验时产生废金属边角料及不合格品，根据建设单位提供资料，废金属边角料及不合格品产生量约占原料用量的 40%，约为 620ta，集中收集后外售专业单位回收处理。

④废金属渣

根据建设单位提供资料，本项目需要进行打磨的工件约占原料用量的 1%，废金属渣产生量约为打磨工件用量的 1%，则为 0.155t/a，集中收集后外售专业单位回收处理。

⑤废砂轮

根据建设单位提供资料，本项目砂轮 250g/片，本次扩建新增年更换砂轮量为 36 片，则废砂轮产生量约为 0.009t/a，集中收集后外售专业单位回收处理。

⑥废过滤装置

本项目磨床自带的过滤装置需更换，根据建设单位提供资料，更换的废过滤装置量约为 0.005t/a，集中收集后外售专业单位回收处理。

⑦废液压油

本项目废液压油产生量为 1.2t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑧废包装桶

本项目液压油、防锈冲压油、润滑油等使用后产生包装桶约 18 个，每个包装桶约 10kg，废包装桶产生量约为 0.18t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑨废活性炭

根据“废气治理措施可行性分析”可知，本项目有机废气装置产生的废活性炭约38.27t/a，属于《国家危险废物名录》2025版中所规定的危险废物HW49（900-039-49），暂存危废库，委托有资质的单位处置。

⑩废防锈冲压油

本项目废防锈冲压油产生量为1.18t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑪废润滑油

本项目废润滑油产生量为1.18t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑫废碳氢清洗剂

本项目碳氢清洗剂使用量为2.184t/a，其中2.0496作为废气外排，考虑到清洗下来的杂质，则废碳氢清洗剂产生量为0.14t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑬废清洗剂桶

本项目碳氢清洗剂使用后产生包装桶约14个，每个包装桶约10kg，废包装桶产生量约为0.14t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑭废含油抹布

设备维护保养过程产生废含油抹布，产生量约0.1t/a，集中收集后委托有资质单位处理。

⑮生活垃圾

本项目员工办公生活产生的生活垃圾按每人0.5kg/人d计，本项目新增员工人数有200人，年工作300天，则产生量约为30t/a，采取袋装化，由厂内分类垃圾箱集中暂存，后由环卫部门定时清运。

(2) 建设项目副产物产生情况分析

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》（GB34330-2017），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属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，判定依据及结果见表4-21。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	废塑料边角料及不合格品	注塑成型、检验	固态	LCP 塑料	2	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB 34330-2017）
2	废包装材料	原料包装	固态	塑料、纸	3	√	/	
3	废金属边角料及不合格品	冲压、裁切、检验	固态	铜、铁等	620	√	/	
4	废金属渣	磨加工	固态	铜、铁等	0.155	√	/	
5	废砂轮	磨床砂轮更换	固态	磨料	0.009	√	/	
6	废过滤装置	磨床废气处理	固态	收集粉尘	0.005	√	/	
7	废液压油	注塑机检修维护	液态	油类、杂质等	1.2	√	/	
8	废包装桶	油品包装	固态	油类、桶	0.18	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	38.27	√	/	
10	废防锈冲压油	冲压	液态	油类、杂质等	1.18	√	/	
11	废润滑油	设备维护保养	液态	油类、杂质等	1.18	√	/	
12	废碳氢清洗剂	超声波清洗	液态	清洗剂、杂质等	0.14	√	/	
13	废清洗剂桶	清洗剂包装	固态	清洗剂、桶	0.14	√	/	
14	废含油抹布	设备维护保养	固态	矿物油、布纤维	0.1	√	/	
15	生活垃圾	员工生活	固态	纸张等	30	√	/	

（3）固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-23 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废塑料边角料及不合格品	一般固废	注塑成型、检验	固态	LCP 塑料	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-003-S17	2
2	废包装材料		原料包装	固态	塑料、纸		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	3
3	废金属边角料及不合格品		冲压、裁切、检验	固态	铜、铁等		/	SW17	900-001-S17 900-002-S17	620

4	废金属渣		磨加工	固态	铜、铁等		/	SW17	900-001-S17 900-002-S17	0.155
5	废砂轮		磨床砂轮更换	固态	磨料		/	SW17	900-099-S17	0.009
6	废过滤装置		磨床废气处理	固态	收集粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.005
7	废液压油	危险 固废	注塑机检修维护	液态	油类、杂质等		T, I	HW08	900-218-08	1.2
8	废包装桶		油品包装	固态	油类、桶		T, I	HW08	900-249-08	0.18
9	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	38.27
10	废防锈冲压油		冲压	液态	油类、杂质等		T, I	HW08	900-249-08	1.18
11	废润滑油		设备维护保养	液态	油类、杂质等		T, I	HW08	900-217-08	1.18
12	废碳氢清洗剂		超声波清洗	液态	清洗剂、杂质等		T/C	HW17	336-064-17	0.14
13	废清洗剂桶		清洗剂包装	固态	清洗剂、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.14
14	废含油抹布		设备维护保养	固态	矿物油、布纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.1
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张等		-	SW64	900-099-S64	30

为降低项目危险废物对周边或相关环境的影响，企业拟采取如下防治措施：项目危废拟交由专人进行管理，危险废物利用专用容器运送至危废贮存场所暂存，定期委托有资质单位处置。建设项目危废产生、储存、处置等情况见表 4-23。

表 4-24 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08	900-218-08	1.2	注塑机检修维护	液态	油类、杂质等	油类、杂质等	连续	T, I	分类收集至危废暂存点、分区储
废包装桶	HW08	900-249-08	0.18	油品包装	固态	油类、桶	油类、桶	连续	T, I	
废活性炭	HW49	900-039-49	38.27	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气、活性	3月	T	

废防锈冲压油	HW08	900-249-08	1.18	冲压	液态	油类、杂质等	油类、杂质等	连续	T, I	存、交有资质单位
废润滑油	HW08	900-217-08	1.18	设备维护保养	液态	油类、杂质等	油类、杂质等	连续	T, I	
废碳氢清洗剂	HW17	336-064-17	0.14	超声波清洗	液态	清洗剂、杂质等	清洗剂、杂质等	连续	T/C	
废清洗剂桶	HW49	900-041-49	0.14	清洗剂包装	固态	清洗剂、桶	清洗剂、桶	连续	T/In	
废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护保养	固态	矿物油、布纤维	矿物油、布纤维	连续	T/In	

(4) 固体废弃物处置方式

表 4-25 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料边角料及不合格品	一般固废	900-003-S17	2	回收利用	物资回收单位
2	废包装材料		900-003-S17 900-005-S17	3		
3	废金属边角料及不合格品		900-001-S17 900-002-S17	620		
4	废金属渣		900-001-S17 900-002-S17	0.155		
5	废砂轮		900-099-S17	0.009		
6	废过滤装置		900-009-S59	0.005		
7	废液压油	危险固废	900-218-08	1.2	委托处理	有资质单位
8	废包装桶		900-249-08	0.18		
9	废活性炭		900-039-49	38.27		
10	废防锈冲压油		900-249-08	1.18		
11	废润滑油		900-217-08	1.18		
12	废碳氢清洗剂		336-064-17	0.14		
13	废清洗剂桶		900-041-49	0.14		
14	废含油抹布		900-041-49	0.1		
15	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	30	环卫清运	环卫所

表 4-26 全厂固废情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	原有项目产生量 (t/a)	扩建环评增加量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)	利用处置单位
1	废塑料边角料及不合格品	一般固废	900-003-S17	2	2	4	外售物资单位
2	废包装材料		900-003-S179 00-005-S17	0.5	3	3.5	
3	废金属边角料及不合格品		900-001-S17 900-002-S17	180	620	800	
4	废金属渣		900-001-S17 900-002-S17	0.045	0.155	0.2	
5	废砂轮		900-099-S17	0.009	0.009	0.018	
6	废过滤装置		900-009-S59	0.0025	0.005	0.0075	
7	废液压油	危险固废	900-218-08	1.2	1.2	2.4	委托有资质单位处理
8	废包装桶		900-249-08	0.18	0.18	0.36	
9	废活性炭		900-039-49	0.53	38.27	38.8	
10	废防锈冲压油		900-249-08	1.18	1.18	2.36	
11	废润滑油		900-217-08	1.18	1.18	2.36	
12	废碳氢清洗剂		336-064-17	0	0.14	0.14	
13	废清洗剂桶		900-041-49	0	0.14	0.14	
14	废含油抹布	900-041-49	0	0.1	0.1		
15	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	15	30	45	环卫部门

(5) 环境管理要求

①一般固体废物储存场所

扩建项目依托原有面积为 30 平方米的一般固废暂存区并对其进行扩建，扩建后一般固废暂存区面积为 200 平方米，全厂一般固废产生量共计 807.7255t/a，厂内固废每月进行清运，因此全厂一般固废产生量最大量约 67.61t/a。一般固废贮存综合密度按 0.8t/m³，则一般固废暂存区需贮存体积约 84.1375m³，一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）相关要求临时贮存后，由资源回收单位回收利用。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》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置环保图形标志。

一般固废存储量不宜过多、存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过长，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存库（设施）选址可行性分析

扩建项目依托原有面积为 4.32 平方米的危废贮存库并对其进行扩建，扩建后危废贮存库面积为 10 平方米，在危废贮存库建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危废贮存库在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废贮存库所选址是可行的。

B、危废贮存库设置合理性分析

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，本项目危废产生量大于 10 吨，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于简化管理类。此外，企业危废贮存库设置于生产车间内，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的贮存要求。

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

C、危险废物贮存库存储要求分析

表 4-27 企业危险废物贮存库（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	最大贮存量 t	贮存周期
1	危废贮存库	废液压油	HW08	900-218-08	车间	10 m ²	桶装	8t	1.2	每半年
2		废包装桶	HW08	900-249-08			桶装		0.36	每年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3.23	每月
4		废防锈冲	HW08	900-249-08			桶装		1.18	每半年

		压油							
5		废润滑油	HW08	900-217-08		桶装		1.18	每半年
6		废碳氢清洗剂	HW17	336-064-17		桶装		0.14	每年
7		废清洗剂桶	HW49	900-041-49		桶装		0.14	每年
8		废含油抹布	HW49	900-041-49		袋装		0.1	每年
合计								7.53	/

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：企业全厂危险废物产生量约为 47.09/a，废活性炭计划每个月周转一次，废液压油、废防锈冲压油和废润滑油每半年周转一次，废包装桶、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布每年周转一次，则最大暂存量约为 7.53t/a；本项目危废贮存库面积 10m²，危废密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计，贮存能力为 8t/a，因此，扩建项目危废贮存库用于危险废物暂存可行。

本项目危废贮存库对周边环境的影响：

①对环境空气的影响：本项目危险废物密封贮存，无挥发性物质。

②对地表水的影响：危废贮存库具有防雨、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。

③对地下水的影响：危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/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。

④对环境敏感保护目标的影响：运输途中经过敏感点时减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

D、本项目与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）相符性分析

表 4-28 本项目与苏环办字〔2024〕71号相符性分析

序号	文件要求（与本项目有关）	项目情况	是否相符
1	落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信	本项目产生的一般固体废物、危险废物、生活垃圾从产生源头进行分	符合

	息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	类，利用以及处置选择就近处理。	
2	<p>规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别要求，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接的相关要求。</p>	本项目不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等。	符合
3	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并依法及时变更排污许可。</p>	本项目建设完成后将落实排污许可制度。	符合
4	<p>规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</p>	本项目建成后按要求委托有资质单位处置产生的危险废物。	符合
5	<p>调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析，推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高行业利用处置先进性水平。</p>	/	/

6	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>本项目拟采用危险贮存库进行贮存，符合相应的污染控制标准。</p>	<p>符合</p>
7	<p>提高小微收集水平。各地要规范辖区内小微收集体系运行，杜绝“无人收”和“无序收”现象，并综合考虑区域小微产废单位实际和现有集中收集单位运营状况，避免收集点重复投资建设。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
8	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。并核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。</p>	<p>符合</p>
9	<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证</p>	<p>本项目建设完成后将落实信息公开制度。</p>	<p>符合</p>

	和许可条件等信息。		
1 0	推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目固体废物处置采用就近处置。	符合
1 1	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目不属于危险废物经营单位，项目建成后危废均委托资质单位处置，零排放。	符合
1 2	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥矿渣等同时还需在江苏省固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处置体系。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求进行管理。	符合

（6）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物根据危险废物类别采用桶装等密封整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

（7）委托利用或处置的环境影响分析

本项目的危险废物类别为 HW08、HW17 和 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险废物转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

本项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表：

表 4-29 本项目周边危废处置单位详情

单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜区	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)等处置量 20000t/a
苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区铜墩街 47 号	68079013	回转窑焚烧处置: 医药废物 HW02, 废药物、药品 HW03, 农药废物 HW04, 木材防腐剂废物 HW05, 废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06, 废矿物油与含矿物油废物 HW08, 油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09, 精(蒸)馏残渣 HW11, 染料、涂料废物 HW12, 有机树脂类废物 HW13, 新化学物质废物 HW14, 感光材料废物 HW16, 表面处理废物 HW17, 含铬废物 HW21 (193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21), 废酸 HW34, 废碱 HW35, 有机磷化合物废物 HW37, 有机氰化物废物 HW38, 含酚废物 HW39, 含醚废物 HW40, 含有机卤化物废物 HW45, 其他废物 HW49 (309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50 (261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)等处置量 21000t/a
太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	53225680	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂的包装桶(HW49, 900-041-49)50万只/年(其中包括 200L 塑料桶 20 万只, 200L 铁质桶 30 万只); 清洗含废乳化液、废矿物油、废树脂、废染料、涂料废物、废酸、废碱的塑料包装桶(1000L)(HW49, 900-041-49)2 万只/年; 破碎处置含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废乳化液、含废酸、废碱的包装桶(HW49,900-041-49, 小于 200L)3 万吨/年(其中小于 200L 塑料桶 1 万吨/年, 小于 200L 铁桶 2 万吨/年)

综上, 项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会造成二次污染, 所采取的治理措施是可行的, 不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 在厂内存放时要有防水、防渗措施, 危险废物在收集时, 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, 避免其对周围环境产生污

染。

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

I、一般固废贮存场所（设施）

本项目产生的一般固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）的要求：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设计渗滤液集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

II、危险废物贮存场所（设施）

本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求：

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物贮存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-30 危废贮存库建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取 措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有 格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设 施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一 律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置 泄漏液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	装载危险废物的容器完好无损

表 4-31 危废贮存库“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压废气收集系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库、双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

④危险废物暂存管理要求

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

III、生活垃圾

生活垃圾袋装贮存在堆场后，每日由环卫部门统一清运。

(2) 运输过程的污染防治措施

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(9) 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

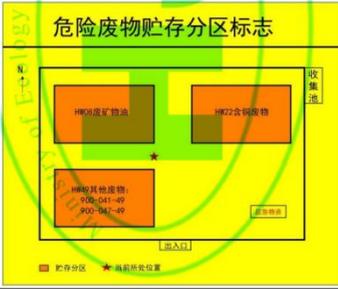
②建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体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。

④危险废物贮存库按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-32 环境保护图形标志

序号	名称		提示图形符号
1	一般固废暂存区		
2	危废贮存库	厂区门口	
3		危废贮存设施外	

4		危险废物贮存分区标志	 <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>该标志展示了危险废物贮存区的布局，包括收集池、HW06废矿物油、HW22含铜废物、HW09其他废物（HW09-941-49）以及危险废物贮存区。标志下方有图例和说明。</p>
5		危废标签	 <p>危险废物标签</p> <p>该标签包含以下信息：废物名称、废物类别、废物代码、主要成分、有害成分、注意事项、数字识别码、产生/收集单位、联系人和联系方式、产生日期、废物重量、危险特性、备注以及二维码。</p>

(10) 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，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤及地下水

建设项目运营期产生的废活性炭、废碳氢清洗剂等危险废物，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。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区污染防治措施。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存库、原料区等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表所列要求：

表 4-33 建设项目地下水污染防治分区防渗

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	原料暂存区、危险废物贮存库	贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透

		系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	车间、一般固废暂存区	地面防渗需满足，等效黏土防渗层 $M_0 \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，可参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

本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。

6、生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响可控。

7.1 环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目建成后全厂危险物质风险识别结果见下表：

表 4-34 本项目建成后全厂物质风险识别一览表

序号	名称	最大储存量(t,含在线量)	储存方式	储存位置	危险特性
1	防锈冲压油	0.202	桶装，密封	原料区	可燃
2	润滑油	0.201	桶装，密封	原料区	可燃
3	液压油	0.203	桶装，密封	原料区	可燃
4	碳氢清洗剂	0.936	桶装，密封	原料区	可燃
5	废液压油	1.2	桶装，密封	原料区	可燃
6	废包装桶	0.36	桶装，密封	危废贮存库	有毒有害
7	废活性炭	3.23	袋装，密封	危废贮存库	有毒有害
8	废防锈冲压油	1.18	桶装，密封	危废贮存库	有毒有害
9	废润滑油	1.18	桶装，密封	危废贮存库	有毒有害
10	废碳氢清洗剂	0.13	桶装，密封	危废贮存库	有毒有害
11	废清洗剂桶	0.14	桶装，密封	危废贮存库	有毒有害
12	废含油抹布	0.1	袋装，密封	危废贮存库	有毒有害

7.2 环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种风险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种风险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B，本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表：

表 4-35 项目建成后全厂危险物质使用量及临界量

环境风险单元	物质名称	实际最大储存量 q (t, 含在线量)	临界量 Q (t)	q/Q
原料区	防锈冲压油	0.202	2500	0.0000808
	润滑油	0.201	2500	0.0000804
	液压油	0.203	2500	0.0000812
	碳氢清洗剂	0.936	50	0.01872
危废贮存库	废液压油	1.2	50	0.024
	废包装桶	0.36	50	0.0072
	废活性炭	3.23	50	0.0646
	废防锈冲压油	1.18	50	0.0236
	废润滑油	1.18	50	0.0236
	废碳氢清洗剂	0.14	50	0.0028
	废清洗剂桶	0.14	50	0.0028
	废含油抹布	0.1	50	0.002
合计				0.1695624

综上所述，本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 小于 1，风险等级为 Q0，风险潜势为 I。

(2) 环境风险影响分析

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市华科精密工业股份有限公司冲压件、注塑件生产加工项目
建设地点	江苏省昆山市周市镇黄浦江北路 526 号 1#厂房
主要危险物质及分布	本项目建成后全厂主要危险物质为防锈冲压油、润滑油、液压油、碳氢清洗剂等原辅料及废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废润滑油、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布等危险废物，暂存于规范化设置的仓库及危废贮存库。最大储存量小于临界量，项目 Q<1。
环境影响途径及危	本项目建成后全厂环境风险主要为防锈冲压油、润滑油、液压油、碳氢清洗剂等原辅料及废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废

害后果	润滑油、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布及手套等危险废物，包装容器破损或倾倒发生泄漏，污染周围地表水及地下水，以及火灾次生伴生影响。
风险防范措施	<p>①危险废物运输要求：做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。</p> <p>②制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p> <p>③危废贮存库设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地下水的影响。</p> <p>④操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险为一般风险，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可控。

7.3 环境风险分布情况及可能影响途径

根据建设项目内容，本项目建成后环境风险主要为：

表 4-37 环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	超声波清洗	碳氢清洗剂等	泄漏、火灾	地面漫流、大气污染排放造成中毒等
2	原料仓库	原料	碳氢清洗剂、润滑油、防锈冲压油、液压油等		
3	危废贮存库	危废	废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废润滑油、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布及手套等	危废流失	泄漏、混入一般固废或生活垃圾
4	废气处理区	二级活性炭装置 TA002	非甲烷总烃	废气异常排放	随大气漂移
		二级活性炭装置 TA003	非甲烷总烃	废气异常排放	随大气漂移

		除尘器	颗粒物	废气异常排放	随大气漂移
<p>7.4 典型事故情形</p> <p>A、地表水环境</p> <p>泄漏物料、消防尾水等可能通过雨水管道排入周边河道，也可能通过污水管道排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。泄漏物料、消防尾水可使周边河道中的 COD、SS、石油类浓度升高，造成水环境污染事故。大量泄漏物料、消防尾水等通过污水管道排入昆山建工环境投资有限公司北区污水处理厂，会对昆山建工环境投资有限公司北区污水处理厂的运行造成冲击，可能导致超标废水排入太仓塘，造成太仓塘水环境污染事故。</p> <p>B、大气环境</p> <p>本项目含有挥发分的风险物质在储存或使用过程中，因设备故障、操作失误等原因，导致挥发分挥发进入大气环境。挥发的有机废气致使周围大气环境中相应污染物浓度升高，引发环境空气质量污染。若遇到明火、火花等火源，还可能引发火灾爆炸事故。燃烧过程中会产生烟尘、SO₂、NO_x 等废气，进一步加剧周围大气环境中污染物浓度的增高，造成更为严重的大气污染。</p> <p>C、土壤、地下水环境</p> <p>泄漏物料可渗入土壤、地下水环境中，使 pH、高锰酸盐指数、石油类等超标，造成土壤、地下水环境污染。</p> <p>7.5 环境风险防范措施</p> <p>针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：</p> <p>①贮运工程风险防范措施：原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风处，远离火种热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。液体原料搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>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：</p> <p>A、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；</p> <p>B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；</p> <p>C、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；</p>					

D、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：

A、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；

B、建立健全环保机构，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地表水环境的影响及应急处理措施

本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。水环境事故主要来源于发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等产生的废水中含有大量的废渣，若直接经过市政雨水管网进入纳污水体或污水管网进入市政污水处理厂，势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果，因此，建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案。

A、第一级防控措施

本项目各危险单元均采用相应防渗措施，液态危险物质设置防泄漏托盘，危废贮存库设置导流沟、收集井，能够有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。

B、第二级防控措施

企业厂区内实现“雨污分流”，设置了1个雨水排放口。出租方需建设1座应急事故池，与雨水管网联通，并在连通处设置切换阀。

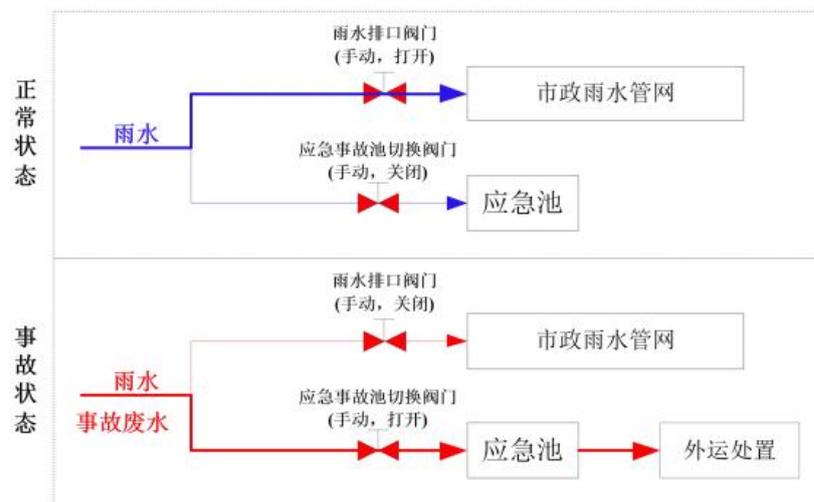


图 4-4 事故排水控制和封堵示意图

本环评参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中有关要求，

核算本项目消防事故水池设计容积。其有效容积计算公式如下：

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

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量， m^3 ，本项目不涉及， V_1 取 0m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）并结合企业实际情况：本项目租赁的厂房耐火等级为丙类、总高度大于24m小于50m、容积大于 50000m^3 ，因此本项目室内消火栓用水量取 30L/s 、室外消火栓设计流量为 40L/s ，火灾持续时间为3h，则消防设计用水量= $(30+40)\text{L/s}\times 3\times 3600\text{s}/1000=756\text{m}^3$ 。按照消防用水30%损耗后，消防尾水产生量为 $V_2=529.2\text{m}^3$ ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目所在厂区雨水总排口未设置截止阀， V_3 取 0m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目不涉及， V_4 取 0m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，

$$V_5=10qF$$

q —峰雨强度， mm ，按平均日降雨量；计算公式如下：

$$q=q_a/n$$

q_a —年平均降雨量， mm ，昆山市为 1063.7mm ；

n —年平均降雨日数，昆山市为127.3天；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，取本项目所在地厂区占地面积约 1.33ha （ 13320m^2 ）左右，降雨量按 4h/d 计算，则 $V_5=10\times 1063.7\div 127.3\times 1.33\times (4/24)\approx 19\text{m}^3$ ；

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0+529.2-0)+0+19=548.2\text{m}^3$$

目前项目所在厂区不具备建设事故应急池条件，企业拟配备不少于 550m^3 的应急水囊、应急电源、应急泵以及配套管线收集事故水。目前厂区雨水排放口处无切换阀门，因此需新增雨水阀门，确保事故发生后，能立刻关闭雨水排放口阀门，将事故废水截留在厂内雨水管网中，以便转运至应急水囊中暂存，确保事故废水不会通过雨水

管网直接进入周围水体。根据建设单位提供的信息，本项目若发生事故，建设单位将在第一时间采用应急泵将事故废水抽取到应急水囊（11个，单个容积约50m³）后暂存，待事故处理后发生事故时及时采用沙袋、水囊等对雨水口进行封堵，防止消防废水流出厂区外，确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。

收集的事故废水委托专业检测单位对其水质进行检测，水质若满足污水处理厂接管标准，拟接入市政污水管网，不满足要求则作为危险废物委托有资质单位处理。

综上所述，本项目通过建立“风险单元-管网、应急池-厂界”事故废水防控体系，可保证在发生突发环境事件时，事故废水不外流出厂区。

④危废贮存库防范措施：危废暂存库内危险固废应分类收集，远离火种、热源划定禁火区，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，危废进出库做好台账管理。

7.6 应急管理制度

①预案编制与修订：依据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，结合项目实际情况，编制详细、科学、可操作性强的突发环境事件应急预案。预案应明确应急组织机构及职责、应急响应程序、应急处置措施、应急资源保障等内容。定期对应急预案进行修订和完善，根据项目的工艺变更、周边环境变化等情况，及时更新预案中的相关信息。

②“一图两单两卡”管理：实施“一图两单两卡”管理，绘制预案管理“一张图”，直观展示项目的环境风险源分布、应急救援力量部署、疏散路线等信息。编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，明确项目存在的各类环境风险以及相应的防范措施。实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”，使员工清楚了解自己在环境应急中的职责和应采取的应急处置措施。

③应急培训与演练：制定年度应急培训计划，定期对员工进行环境应急知识培训，包括环境风险识别、应急处置技能、防护用品使用等内容，提高员工的应急意识和能力。定期组织开展应急演练，演练形式包括桌面演练、实战演练等。通过演练，检验应急预案的可行性和有效性，发现问题及时进行整改完善。

④应急联动机制：加强与周边企业、园区、社区以及当地生态环境部门、消防部门、医疗部门等的应急联动。建立信息共享平台，及时通报事故信息。定期开展联合应急演练，提高协同应对突发环境事件的能力。

7.7 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，定期组织开展了应急演练（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控。

7.8 突发事故对策和应急预案

企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》

（DB32/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发〔2023〕7号）等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。企业应按照以下步骤编制环境应急预案：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算；（2）开展环境风险评估和应急资源调查；（3）编制环境应急预案；（4）评审环境应急预案；（5）签署发布环境应急预案。项目突发环境事件应急预案应在试运行前向苏州市昆山生态环境局提交备案，并定期组织开展培训和演练。

应急预案应与昆山市周市镇突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

综上所述，在设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可控。

7.9 事故责任主体

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题。

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材等物资。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、安全风险辨识

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文《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）的要求，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。本项目涉及粉尘治理，因此需开展安全风险辨识。

（1）环保设施辨识

企业涉及的环保设施见下表：

表 4-38 建设项目安全风险辨识环保设施一览表

序号	类别	环保设施	数量
1	粉尘治理	除尘器	1

（2）污染治理设施主要危险有害因素分析

本项目粉尘治理措施为设备自带除尘器，点火源主要是以下几种：普通引燃源、冲击或摩擦产生的火花、静电火花及外壳温度等。①普通引燃源：主要是外界的火源直接进入，企业应该加强安全管理，提高工人防爆意识，在进行仪器修理前及时清除修理部位周围的粉尘。②冲击或摩擦产生的火花：通常是由螺母或铁块等金属物件吸入除尘器发生碰撞引起的火花，其消除方法主要是：在吸尘罩处设置适当的金属网、

电磁除铁装置等，并且维修后及时取出落入管道中的金属物质，防止金属进入收尘管道和除尘器中。其次，通风机最好布置在有洁净空气侧的除尘器后面，防止金属异物与风机高速旋转叶片碰撞产生火花，并可防止易燃易爆粉尘与高速旋转叶片摩擦发热燃烧。最后管网内的风速要合理，过高风速可使粉尘加速对管道的磨损，试验表明磨损率同风速成立方关系，会给除尘器内部带来更多的金属物质。③静电火花：防止静电火花产生是预防粉尘爆炸的一个重要措施。可以将除尘系统的除尘器、管道、风机等设施连接起来作接地处理，也可采用防静电滤芯。④外壳温度：保持除尘器外壳的温度不能过高，由于大量粉尘被外壳内壁吸附，外壳温度过高使粉尘表面受热，获得能量后易发生熔融和气化，会进而发出炽热微小质子颗粒或火花，形成粉尘的点火源。

(3) 安全风险措施

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。除尘器采取防爆的结构设计，设置静电导除、防火措施，设置安全防爆阀、防爆板。定期检验、检查电器设备；编制安全操作规程，加强人员培训；在危险源位置处设安全警示标志等。

企业要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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002	非甲烷总烃	收集后通过 TA002（二级活性炭装置）+30 米 DA002 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
	DA003	非甲烷总烃	收集后通过 TA003（二级活性炭装置）+30 米 DA003 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1
	厂界	非甲烷总烃、 颗粒物	打磨废气经设备自带除尘器处理后无组织排放，注塑和清洗未收集部分以及拌料、粉碎、液压油挥发、润滑油挥发和防锈冲压油挥发产生的废气经加强车间通风，无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	车间外	非甲烷总烃	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准
地表水环境	生活污水	COD	市政污水管网	执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
		SS		
		氨氮		
		TN		
		TP		
声环境	加工设备 等	Leq（A）	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	企业扩建后危险废物贮存库 10m ² ，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）相关规定要求以及《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）要求规范贮存危险废物； 企业扩建后一般固废暂存场 200m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范贮存一般固废。			

	<p>一般固体废物：废塑料边角料及不合格品、废包装材料、废金属边角料及不合格品、废金属渣、废砂轮外售物资单位；</p> <p>危险固废：建设项目产生的废过滤装置、废液压油、废包装桶、废活性炭、废防锈冲压油、废润滑油、废碳氢清洗剂、废清洗剂桶、废含油抹布等危险废物分类密封、单独存放，委托有资质单位处理；</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
土壤及地下水 污染防治措施	<p>厂区采取分区防渗措施，其中危废贮存库、原料区（地面）为重点防渗区；生产车间为一般防渗区；办公区为简单防渗区。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范 措施	<p>1、危险废物运输要求：做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。</p> <p>2、制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p> <p>3、危废贮存库设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地下水的影响。</p> <p>4、操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
其他环境管理 要求	<p>1、执行排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>2、实施竣工环保验收</p> <p>环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可投入生产。</p> <p>3、信息公开</p> <p>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。</p> <p>4、应急预案</p>

建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。

5、危险废物管理计划和管理台账

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下：

（1）危险废物管理计划制定要求

①按年度制定危险废物管理计划；

②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省固体废物管理信息系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划；

③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物 贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

（2）危险废物管理台账制定要求

①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；

②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；

③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省固体废物管理信息系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

6、一般工业固体废物管理台账制定要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

7、设施运维记录

建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。

8、严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。

9、其他环境管理要求

组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环

境保护教育，增强公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。建立废气处理设施运行台账，活性炭、粉尘治理等设施定期更换台账，落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）的要求进行环境信息公开。

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，深圳市华科精密工业股份有限公司冲压件、注塑件生产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

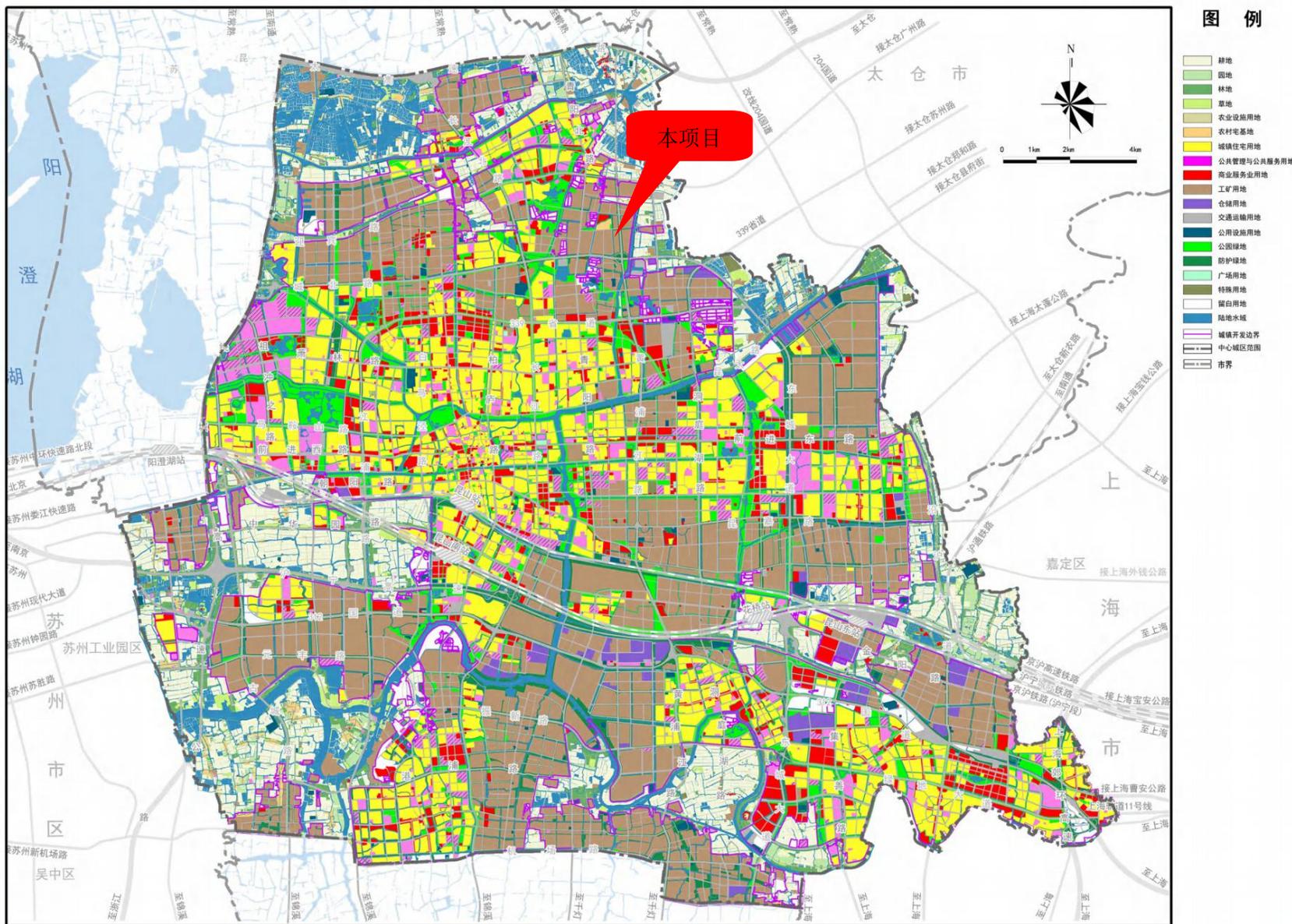
项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.0343	/	/	0.65966	0	0.69396	+0.65966
	颗粒物	0.0049	/	/	0.01395	0	0.01885	+0.01395
生活废水	污水量	2400	0	0	4800	0	7200	+4800
	COD	0.84	0	0	1.68	0	2.52	+1.68
	SS	0.48	0	0	0.96	0	1.44	+0.96
	氨氮	0.072	0	0	0.144	0	0.216	+0.144
	TN	0.0072	0	0	0.192	0	0.1992	+0.192
	TP	0.096	0	0	0.0144	0	0.1104	+0.0144
一般工业 固体废物	废塑料边角料及 不合格品	2	/	/	2	/	4	+2
	废包装材料	0.5			3		3.5	+3
	废金属边角料及 不合格品	180	/	/	620	/	800	+620
	废金属渣	0.045	/	/	0.155	/	0.2	+0.155
	废砂轮	0.009	/	/	0.009	/	0.018	+0.009
	废过滤装置	0.0025	/	/	0.005	/	0.0075	+0.005
危险废物	废液压油	1.2	/	/	1.2	/	2.4	+1.2

	废包装桶	0.18	/	/	0.18	/	0.36	+0.18
	废活性炭	0.53	/	/	38.27	/	38.8	+38.27
	废防锈冲压油	1.18	/	/	1.18	/	2.36	+1.18
	废润滑油	1.18	/	/	1.18	/	2.36	+1.18
	废碳氢清洗剂	0	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	废清洗剂桶	0			0.14		0.14	+0.14
	废含油抹布	0			0.1		0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	15			30		45	+30



昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

2.3 中心城区土地使用规划图

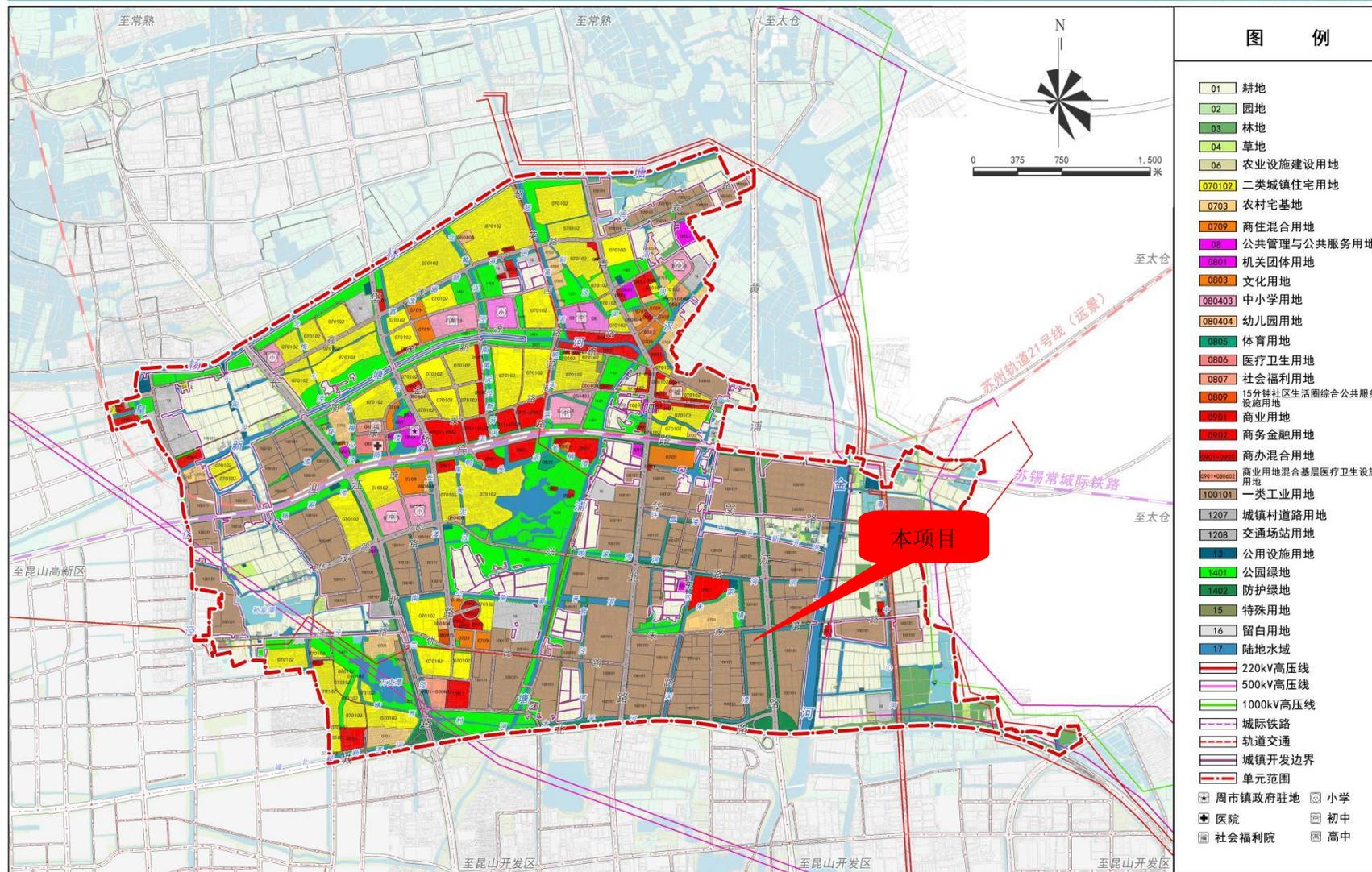


附图 2-1 昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）

昆山市自然资源和规划局 制图
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司

昆山市ZS02单元详细规划

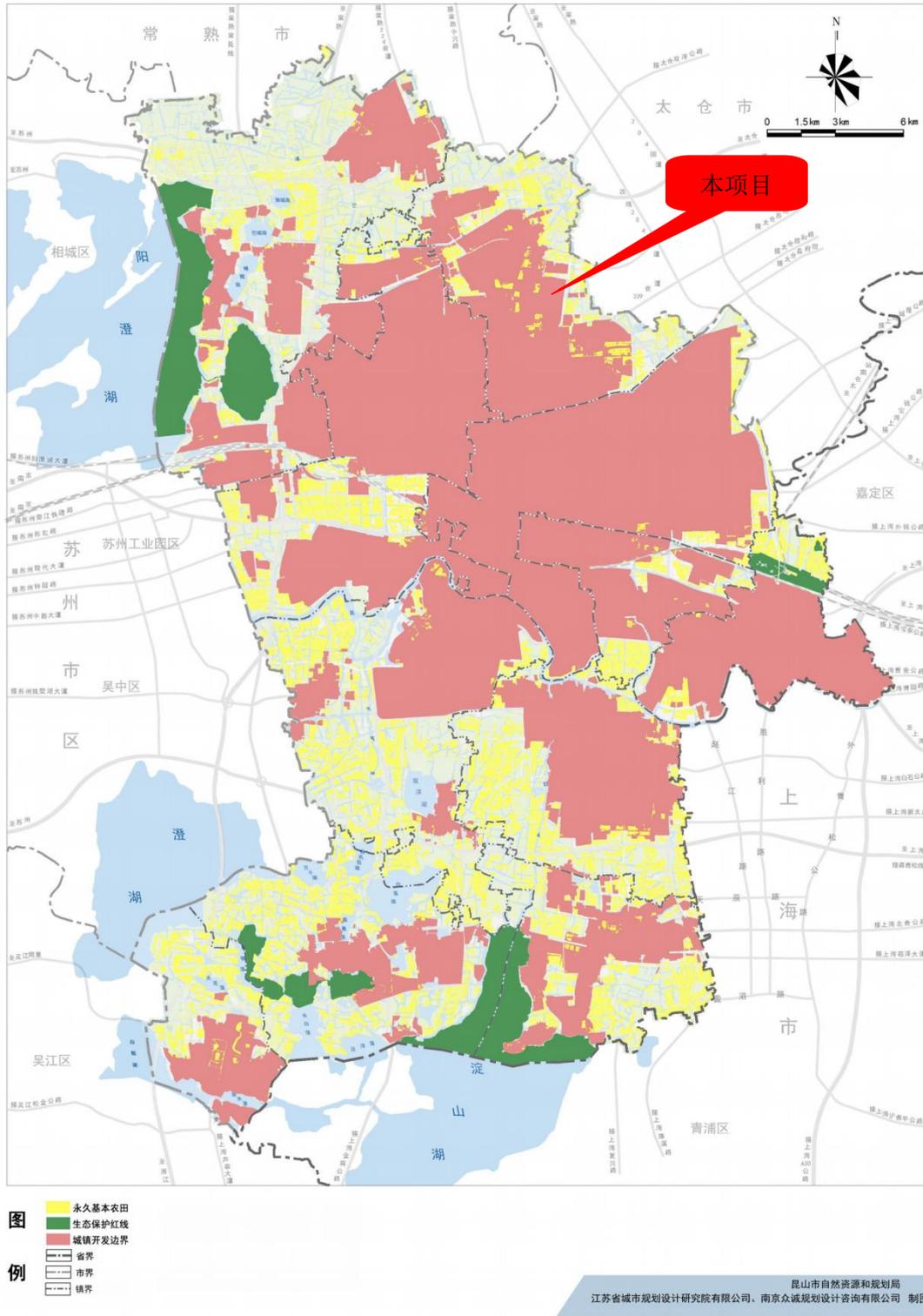
06-国土空间利用规划图



附图 2-2 昆山市 ZS02 单元详细规划

昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

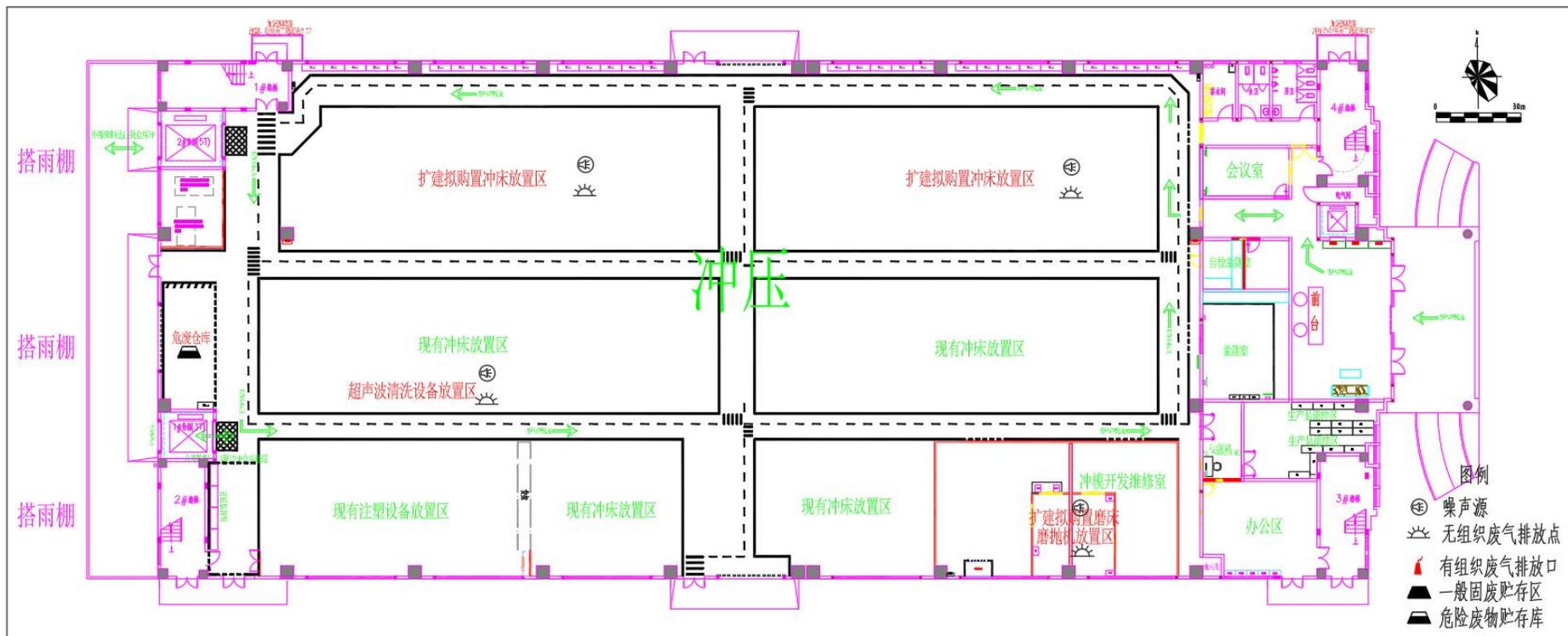
08 市域国土空间控制线规划图



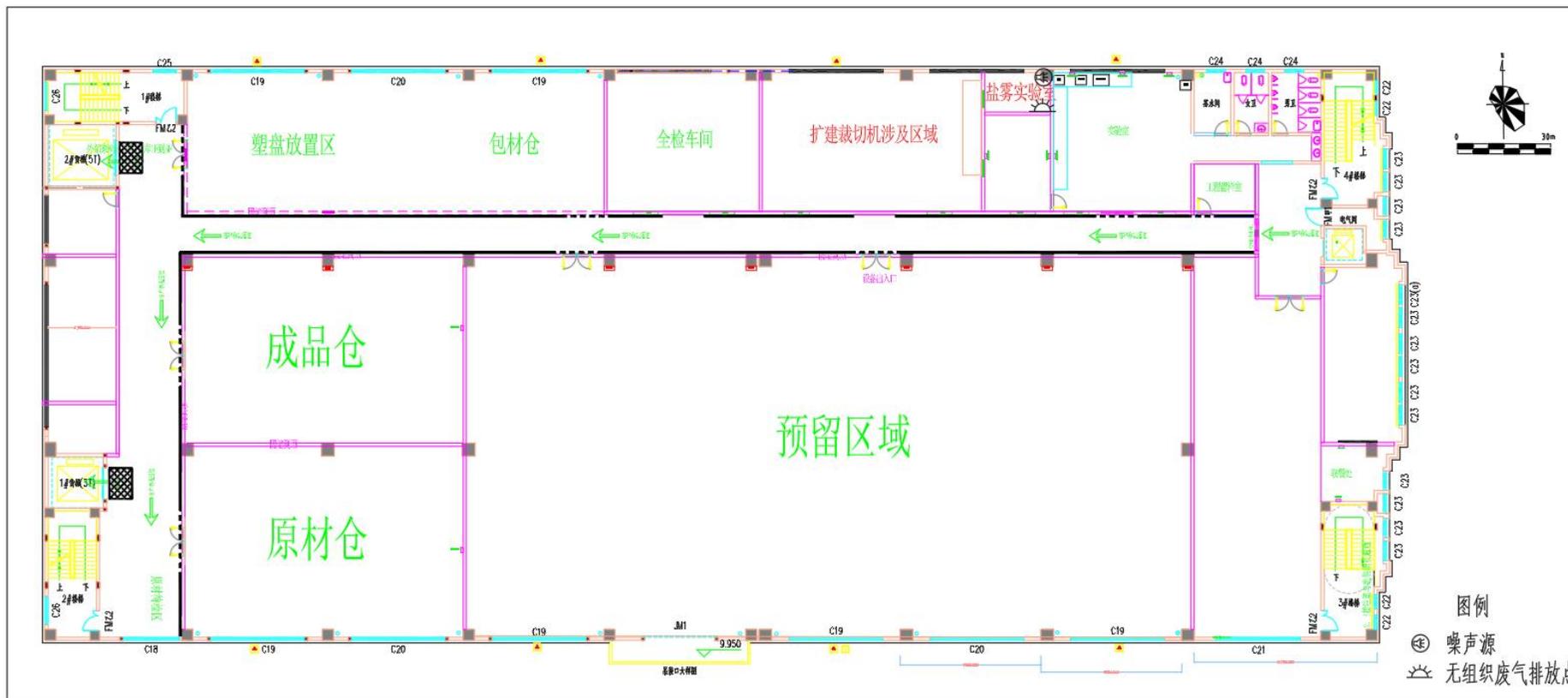
附图 2-3 市域国土空间控制线规划图



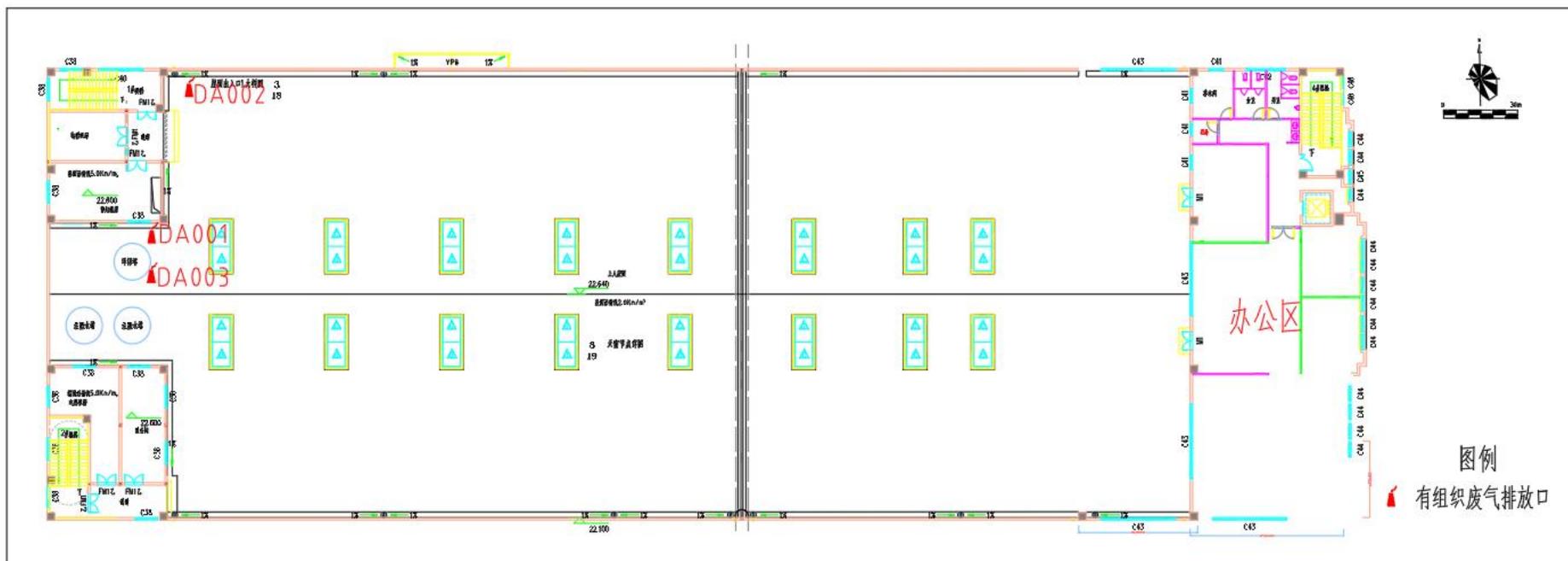
附图3 项目周边环境图



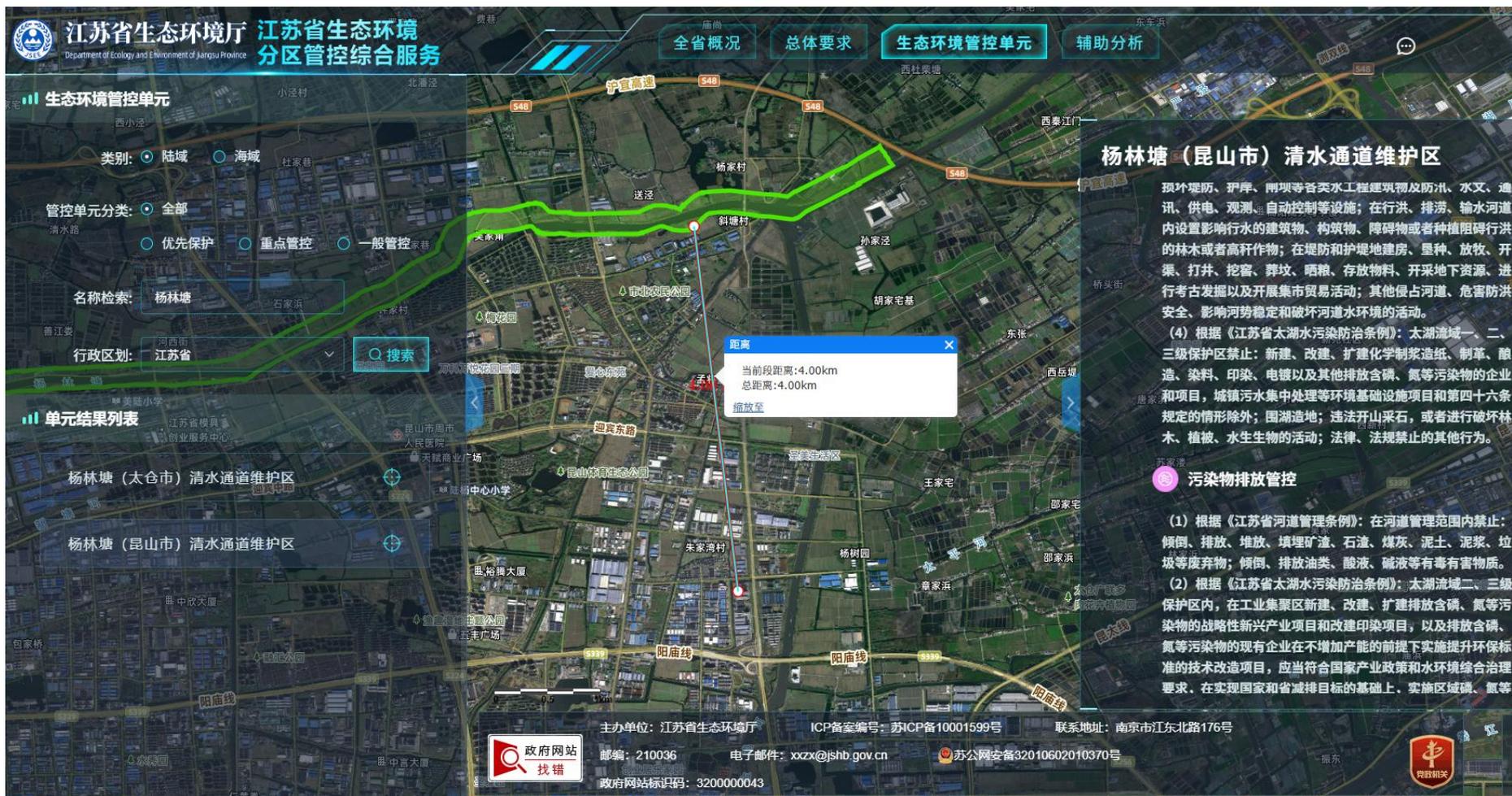
附图 4-1 项目车间 1F 平面布置图



附图 4-3 项目车间 3F 平面布置图



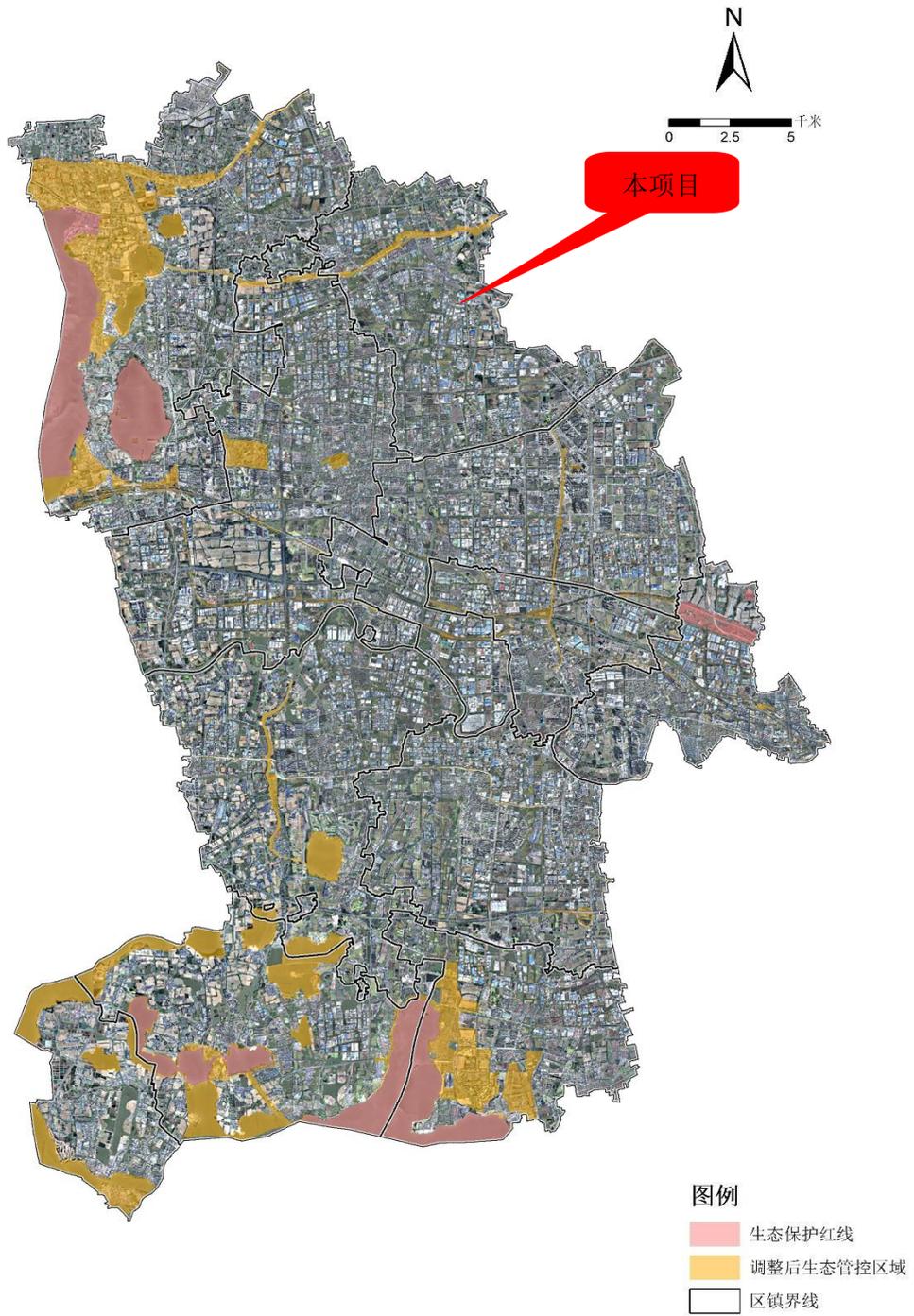
附图 4-4 项目车间 4F 及楼顶平面布置图



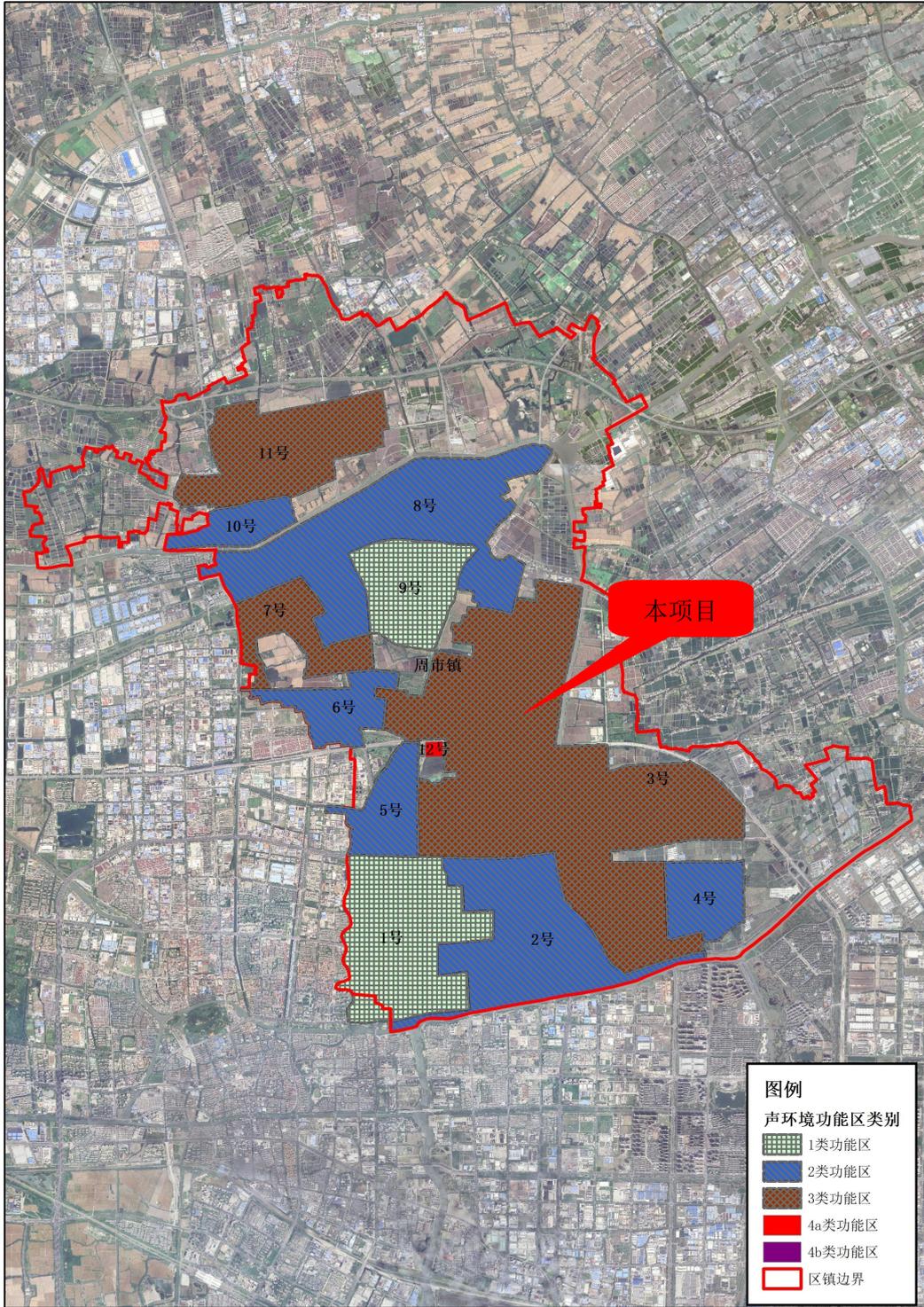
附图 5-1 项目与杨林塘（昆山市）清水通道维护区位置图



附图 5-2 项目与傀儡湖饮用水水源保护区位置图



附图 5-3 昆山市生态空间管控区域调整方案图



附图 6 周市镇声环境功能区划图

工程师现场勘查相关照片

