

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：昆山元诚电子材料有限公司塑料制品及  
金属制品加工扩建项目

建设单位(盖章)：昆山元诚电子材料有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山元诚电子材料有限公司塑料制品及金属制品加工扩建项目		
项目代码	2203-320562-89-01-795320		
建设单位 联系人	祝建国	联系方式	15050206332
建设地点	江苏省昆山开发区蓬溪南路 150 号		
地理坐标	( E121 度 4 分 59.401 秒, N31 度 21 分 19.671 秒)		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造	建设项目 行业类别	26-053 塑料制品业
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）	江苏昆山经济技术开 发区管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	昆开备（2022）165 号
总投资（万元）	6000	环保投资（万 元）	60
环保投资占比 （%）	1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	39090（占地面积）
专项评价设 置情况	无。		
规划情况	《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》；江苏省人民政府；苏政复（2018）49 号，《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影 响 评价情况	《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》、中华人民共和国环境保护部、环审[2015]174 号、2015 年 7 月 29 日		
规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	<b>1、与用地规划的相符性分析</b> 本项目位于昆山开发区蓬溪南路 150 号,根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年）、昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划,建设项目所在地块已规划为一类工业用地。且项目周边无风景名胜区、		

自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。

## **2、与规划环评结论和审核意见相符性分析**

### **2.1 与规划环评结论相符性分析**

昆山经济技术开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划用地 11500ha，总体布局规划为“三区一商圈”，三区为东部新城、中央商贸区、中华商务区。一圈为依托前进路、景王路、长江路、东城大道，形成高强度开发的井字形现代商圈，承载高端商业和商务休闲等现代服务业。规划将开发区工业用地分为四园区：光电产业园、新能源汽车产业园区、精密机械产业园、综合保税区。其中，光电产业园主要规划产业为光电设备、光电原材料、光电元器件、装备制造；新能源汽车产业园区规划产业主要为汽车零部件和整车、新能源动力、节能环保设备、医疗器械；精密机械产业园规划产业主要为精密模具、科学仪器、自动化机械制造；综合保税区规划产业主要为电子信息、光电、精密机械、新材料、新能源、现代物流。本项目属于开发区规划产业中的精密机械产业，符合开发区的产业定位，与规划环评结论也相符。

### **2.2 与规划环评审核意见相符性分析**

为适应昆山经济技术开发区开发建设的新形势、新要求，实现转型发展的总体发展目标，指导开发区内片区规划、控制性详细规划的编制，2013年，开发区编制《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》。评价面积约 115 平方公里。同时昆山经济技术开发区管委会委托南京国环环境科技发展股份有限公司针对开发区规划情况再次进行环境影响评价工作，规划环评已于 2015 年 7 月 29 日获得环保部审查意见。

本项目与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》的审查意见及批复环审[2015]174 号文相符性分析见下表：

表 1-1 与昆山经济技术开发区总体规划及其环评审查意见的相符性			
序号	要求	符合性	相符性
1	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际领先水平或国内先进的要求。	本项目为塑料零件及其他塑料制品加工扩建项目，不在园区准入负面清单内；项目生产工艺、设备及污染治理技术先进，项目单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率均能达同行业国际领先水平或国内先进的要求。	符合
2	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	项目实施后新增污染物总量可在厂区区域内实现平衡。项目不使用燃煤锅炉，产生的废气经处理后达标排放。	符合
3	完善区域环境基础设施，加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采用尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	项目不使用燃煤；项目危险废物的收集、贮存及运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。	相符
由上表可知，本项目符合开发区规划及规划环评审查意见中的相关要求。			
其他符合性分析	<p><b>1、与相关产业政策的相符性分析</b></p> <p>建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）中限制类、淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制类、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。因此，建设项目符合国家及地方的产业政策。</p>		

## 2、与“三线一单”相符性分析

### ①与生态保护红线的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态功能保护区为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），位于本项目东南侧约1.3km；《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），距离本项目最近的生态空间管控区域为昆山市省级生态公益林，本位于本项目南侧约1.6km；《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121号），距离本项目最近的生态红线区为京沪高速铁路两侧防护生态公益林，距离本项目南侧约1.6km，本项目不在生态红线区域内，因此，项目与生态红线区域保护规划相符。

本项目所在地附近生态红线区域见表1-2-1,1-2-2,1-2-3。

表 1-2-1 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

所在行政区域	生态红线名称	类型	地理位置	区域面积 /km <sup>2</sup>	与工程位置关系
昆山市	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	4.87	东南，距离项目地约1.3km

表 1-2-2 项目所在地附近江苏省生态空间管控区域表

地区	红线区域名称	主导生态功能（类型）	范围		面积（平方公里）			与工程位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
昆山市	昆山市省级生态公益林	水土保持	--	省级认定的生态公益林范围	--	4.18	4.18	南侧，距离项目地约1.6km

表 1-2-3 项目所在地附近昆山市生态红线区域保护规划表

地区	保护区名称	主导生态功能	面积（km <sup>2</sup> ）	责任部门	管理部门	涉及区镇	与工程位置关系
昆山市	京沪高速铁路两侧防护	生物多样性保护	12.07	市农委	昆山开发区、高新区、花桥	开发区、高新区	南侧，距离项目地约1.6km

	护生态 公益林				经济开发 区管委 会，陆家 镇、巴城 镇人民政 府	花桥经济 开发区 陆家镇 巴城镇	
<p>②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313号）相符性分析</p> <p>苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市开发区蓬溪南路150号，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）中附件2，本项目属于重点管控单元--昆山经济技术开发区，相符性分析见下表1-3。</p>							
<p><b>表 1-3 苏州市重点管控单元生态环境准入清单</b></p>							
	<b>管控类别</b>	<b>管控要求</b>			<b>本项目</b>		
	空间 布局 约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>			<p>(1) 本项目为塑料零件及其他塑料制品加工扩建项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）中限制类、淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012年本）》及其修改条目（苏经信产业〔2013〕183号）中淘汰类、限制类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制类、禁止类、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。</p> <p>(2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(3) 本项目不属于《阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</p>		
	污染 物排 放管 控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排</p>			<p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目污染物总量排放少，且采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p>		

	放总量,确保区域环境质量持续改善。	
环境 风险 防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。	本项目要建立以开发区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。本项目合理布局车间、车间厂房高噪音设备,采取隔声、减震等措施,严格控制噪声。
资源 开发 效率 要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目所使用的能源主要为水、电能,不涉及燃料的使用。

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)的相符性

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),建立完善并落实“1+4+13+N”生态环境分区管控体系,即全省“1”个总体管控要求,长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域(流域)管控要求,“13”个设区市管控要求,以及全省“N”个(4365个)环境管控单元的生态环境准入清单,着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理,严格落实生态环境准入清单要求。本项目位于昆山市开发区蓬溪南路150号,符合长江流域、太湖流域空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求,因此本工程的建设与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)相符。

④与环境质量底线相符性

根据《2020年度昆山市环境状况公报》,本项目所在区域城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分

位，达标；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位，超标 0.02 倍。因此判定为非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，调整能源结构及控制煤炭消费总量、调整产业结构减少污染物排放、推进工业领域全行业、全要达标排放、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对，苏州室内的环境空气质量将会得到改善。

本项目所在区域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%。全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，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（总氮IV类）；傀儡湖水水质符合III类水标准（总氮III类）；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）。我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考 8 个断面水质均达标，优III比例为 100%。

本项目所在区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。

本项目产生的废气均得到合理处置，对周围空气质量影响较小；生活污水接管至市政污水管网，进污水处理厂集中处理；各类高噪声设备经采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

#### ⑤资源利用上线相符性

本项目位于昆山市开发区，所使用的能源主要为水、电能，本项目年共用水量 1.525 万吨，折合为年耗能工质总量 2.89 吨标准煤；年共用电为 400 万度，折合为年综合能源消费量 491.6 吨标准煤，则本项目达产后年综合能源消费量可控制在 491.6 吨标准煤以内，预测万元工业增加值能耗为 0.098 吨标准煤/万元。项目通过合理布置车间设备、规划生产区域，有效降低生产中不必要的能耗和费用；提高水的重复利用率等措施，实现运营过程优化控制。本项目消耗量相对

区域资源利用总量较少，不会超过资源利用上线。

⑥与环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，具体见下表 1-4、1-5、1-6。

**表 1-4 本项目与国家及地方负面清单相符性分析**

序号	负面清单	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合文件的要求。
2	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室文件苏长江办[2022]55号，2022年6月15日）	对照长江经济带负面清单指南，本项目不属于负面清单里的禁止准入类中，符合该文件的要求。
3	《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》（昆政办法[2020]1号）	经查《昆山市市场准入负面清单》，本项目不在其规定行业内，符合该文件的要求。

**表 1-5 本项目与昆山市产业发展负面清单相符性分析**

序号	清单内容	本项目
1	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）（2019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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019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。
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、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	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工类项目。

	改扩建化工项目。	
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于化工类项目。
4	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。	本项目所使用的原辅材料不属于《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。
5	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,不存在化工企业安全距离。
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
7	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。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
8	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。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于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。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目(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)。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于平板玻璃产能项目。
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。

14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于电解铝项目。
15	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)。	本项目生产工艺不涉及电镀工艺。
16	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。
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于玻璃纤维项目。
19	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）。	本项目不属于家具制造项目。
20	禁止缫丝、棉、麻、纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
21	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）。	本项目不涉及印刷，不属于中低端印刷项目。
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质。
24	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。	本项目不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，不使用挥发性有机溶剂。
25	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）。	本项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录中确定的战略性新兴产业具体类别项目（立项文件见附件），符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。
26	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）。	本项目不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。

	27	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。	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。
由表 1-5 可知，本项目符合《昆山市产业发展负面清单（试行）》要求。			
<b>表 1-6 本项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析</b>			
一、河段利用与岸线开发	实施 细则 条款	序号	清单内容
		1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。
		2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。
		3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保
			本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。
			本项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路 150 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。
			本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。

			护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
		4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不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、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区和保留区内、不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
	二、区域活动	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
		8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流	本项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路150号，不在长江干支流岸线一公里

		一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	范围内。
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路150号,不在长江干流岸线三公里范围内。
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路150号,不在沿江地区范围内。
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造,不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不设计。
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。
	三、产业发展		

	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，严格按照法律法规及相关政策文件规定。	

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。

### 3、与太湖流域管理要求相符性分析

#### (1) 与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性分析

昆山市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例（国务院令第604号）》：

第二十八条 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 千米上溯至5 千米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1 千米河

道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

**相符性分析：**项目所在地与太湖岸线距离为 59.5km，位于项目西方，不在岸线范围内；项目所在地与淀山湖之间的距离为 20.8km，位于项目南方，不在淀山湖岸线内。本项目无生产废水产生和排放，生活污水经规范化排污口进入区域集中式污水厂处理，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）》的相关规定。

### （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正），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。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

**相符性分析：**本项目所在地属于太湖流域三级保护区。本项目无含氮、磷的生产废水产生和排放，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》的相关规定。

**4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析**

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号文）的相符性分析见下表：

**表 1-7 本项目与苏环办〔2014〕128号文相符性分析**

苏环办〔2014〕128号	本项目情况
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用的原料不涉及高 VOCs 物料。
鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目产生的注塑废气、点胶废气由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，沿 1 根 15m 高排气筒达标排放，收集效率 90%。处理效率 90%。

**相符性分析：**本项目不涉及喷涂、印刷及储油储气库等，本项目注塑产生的注塑废气和点胶产生的点胶废气由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，沿 1 根 15m 高排气筒达标排放。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相关要求。

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

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表：

表 1-8 本项目与（GB37822-2019）相符性分析		
	GB37822-2019 标准要求	本项目符合性
5VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>5.1.3VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。</p> <p>5.1.4VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目原辅料为塑料粒子、液压油、胶黏剂，存放在仓库内，在非取用状态时加盖、封口，保，不涉及 VOCs 物料储罐。</p>
6VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	<p>本项目不涉及液态 VOCs 物料，粒装 VOCs 物料通过螺旋输送机进行物料转移。</p>
	<p>6.2 挥发性有机液体装载</p> <p>6.2.1 装载方式</p> <p>挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。</p> <p>6.2.2 装载控制要求</p> <p>装载物料真实蒸气压<math>\geq 27.6\text{kPa}</math>且单一装载设施的年装载量<math>\geq 500\text{m}^3</math>的，装载过程应符合下列规定之一：</p> <p>a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 80%；b) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	<p>液态 VOCs 物料时采用密闭容器，粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送。</p>
	<p>6.2.3 装载特别控制要求</p> <p>装载物料真实蒸气压<math>\geq 27.6\text{kPa}</math>且单一装载设施的年装载量<math>\geq 500\text{m}^3</math>，以及装载物料真实蒸气压<math>\geq 5.2\text{kPa}</math>但<math>&lt; 27.6\text{kPa}</math>且单一装载设施的年装载量<math>\geq 2500\text{m}^3</math>的，装载过程应符合下列规定之一：</p> <p>a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 90%；</p>	<p>本项目不涉及</p>

		b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	
	7 工艺过程 VOCs 无组织 排放控制 要求	7.2含VOCs产品的使用过程 7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目使用含VOCs物料产生的废气通过集气罩收集，废气排至VOCs废气收集处理系统
		7.3其他要求 7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 7.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 7.3.3载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。 7.3.4工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	企业建有含VOCs原辅材料的台账，台账保存期限不少于5年。
	10VOCs 无组织 排放废气 收集处理 系统要求	10.1基本要求 10.1.1针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。有机废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
		10.2废气收集系统要求 10.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 10.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速	本项目对有机废气进行分类收集；废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T16758的规定；废气收集系统采用密闭管道输送，且在负压下运行

		<p>不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>10.2.3废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500<math>\mu</math>mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。</p>	
		<p>10.3VOCs排放控制要求</p> <p>10.3.1VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>本项目有机废气收集处理系统污染物排放符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定；有机废气处理效率不低于 90%</p>
		<p>10.3.3进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。</p>	<p>本项目有机废气处理设施不属于 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置，以实测质量浓度作为达标判定依据</p>
		<p>10.3.4排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p>	<p>排气筒高度 15m，满足要求。</p>
		<p>10.4记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>按要求建立台账，台账保存期限不少于 5 年</p>
	11 企业厂区内及周边污染监控要求	<p>11.1企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。</p> <p>11.2地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地</p>	<p>企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定；厂区内 VOCs</p>

	自行确定。厂区内VOCs无组织排放监控要求参见附录A。	无组织排放附录 A 特别排放限值
12 污染物监测要求	12.1企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果

**6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性**

**表1-9 本项目与苏大气办[2021]2号相符性分析**

文件名称	相关要求	本项目相符性分析
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	<p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点，分阶段推进3130家企业(附件2)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/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(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。</p> <p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。</p>	<p>①本项目使用的胶黏剂，根据企业提供的VOCs检测报告，可挥发性有机化合物(聚氨酯类)成分约为24g/L，VOCs含量与(GB 33372-2020)中“表2水基型胶粘剂(其他-聚氨酯类)VOCs含量限量≤50g/L”要求符合。</p>

**7、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)相符性**

根据企业提供的资料(MSDS及VOCs检测报告)可知，本项目使用的胶黏剂可挥发性有机化合物(有机硅)成分约为24g/L，VOCs含量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中“表2

水基型胶粘剂（其他-聚氨酯类）VOCs 含量限量 $\leq 50\text{g/L}$ ”要求符合。

### **8、结论**

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

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来及建设必要性</b></p> <p>昆山元诚电子材料有限公司成立于 2001 年,位于昆山市开发区蓬溪南路 150 号, 公司经营范围: 笔记本电脑用固定架、支架等五金件开发、生产; 精冲模、精密型腔模、模具标准件生产; 新型电子元器件、光电子器件(光学感应器电路板)、新型机电元件生产; 五金塑料制品、塑料模具、铝镁和锌的新型合金材料制品、高性能复合材料及制品、不锈钢材料制品、金属冲压件、移动通信系统手机相关零组件、便携式微型计算机相关零组件的研发、生产和加工; 销售自产产品。从事与本企业生产同类产品的商业批发及进出口业务(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)。年生产笔记本电脑用固定架、支架、新型机电元件 500 万件、光电子器件 301.5 万件、新型电子元器件 60 万件、新型机电元件 5 万件、新型机电元件涂装 300 万件、光电子器件涂装 200 万件、手机配件 500 万件、手机壳 4600 万件、计算机零件 5000 万件、塑料模具 200 套。</p> <p>为了满足公司发展,昆山元诚电子材料有限公司拟投资 6000 万元,对现有厂房重新规划、对现有布局进行重新调整,利用现有厂房从事生产经营活动,该项目已通过发改委的立项备案,项目代码为 2203-320562-89-01-795320。项目建成后,预计新增年产塑料制品 3000 万件、金属制品 9000 万件(为手机配件、计算机零件、耳机外壳、电子烟零配件等)。具体见表 2-1,本项目一次建成,不涉及分期建设。</p>																																												
	<p><b>表 2-1 主要产品及产量</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程名称</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="3">年设计能力 (/a)</th> <th rowspan="2">年运行时数 h</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>增量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生产车间</td> <td>笔记本电脑用固定架、支架、新型机电元件</td> <td style="text-align: center;">500 万件</td> <td style="text-align: center;">500 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">一期</td> </tr> <tr> <td>光电子器件</td> <td style="text-align: center;">300 万件</td> <td style="text-align: center;">300 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> </tr> <tr> <td>新型电子元器件</td> <td style="text-align: center;">60 万件</td> <td style="text-align: center;">60 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> </tr> <tr> <td>光电子器件</td> <td style="text-align: center;">1.5 万件</td> <td style="text-align: center;">1.5 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> <td style="text-align: center;">二期</td> </tr> <tr> <td>新型机电元件</td> <td style="text-align: center;">5 万件</td> <td style="text-align: center;">5 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> </tr> <tr> <td>新型机电元件涂装</td> <td style="text-align: center;">300 万件</td> <td style="text-align: center;">300 万件</td> <td style="text-align: center;">+0</td> <td style="text-align: center;">三期</td> </tr> </tbody> </table>							工程名称	产品名称	年设计能力 (/a)			年运行时数 h	备注	扩建前	扩建后	增量	生产车间	笔记本电脑用固定架、支架、新型机电元件	500 万件	500 万件	+0	4000	一期	光电子器件	300 万件	300 万件	+0	新型电子元器件	60 万件	60 万件	+0	光电子器件	1.5 万件	1.5 万件	+0	二期	新型机电元件	5 万件	5 万件	+0	新型机电元件涂装	300 万件	300 万件	+0
工程名称	产品名称	年设计能力 (/a)			年运行时数 h	备注																																							
		扩建前	扩建后	增量																																									
生产车间	笔记本电脑用固定架、支架、新型机电元件	500 万件	500 万件	+0	4000	一期																																							
	光电子器件	300 万件	300 万件	+0																																									
	新型电子元器件	60 万件	60 万件	+0																																									
	光电子器件	1.5 万件	1.5 万件	+0	二期																																								
	新型机电元件	5 万件	5 万件	+0																																									
	新型机电元件涂装	300 万件	300 万件	+0	三期																																								

	光电子器件涂装	200 万件	200 万件	+0	四期
	手机配件	500 万件	500 万件	+0	
	手机壳	4600 万件	4600 万件	+0	
	计算机零件	5000 万件	5000 万件	0	
	塑料模具	200 套	200 套	+0	
	塑料制品（手机配件、计算机零件、耳机外壳、电子烟零配件等）	0	3000 万件	+3000 万件	本项目
	金属制品（手机配件、计算机零件、耳机外壳、电子烟零配件等）	0	9000 万件	+9000 万件	

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年01月01日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等有关法律法规的规定，建设过程中或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，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292，确定编制环境影响报告表。因此，昆山元诚电子材料有限公司委托苏州金棕榈环境工程有限公司对“昆山元诚电子材料有限公司塑料制品及金属制品加工扩建项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，提交环保部门作为管理该项目的依据。

## 2、项目概况

(1) 项目名称：昆山元诚电子材料有限公司塑料制品及金属制品加工扩建项目；

(2) 建设单位：昆山元诚电子材料有限公司；

(3) 建设地点：江苏省昆山开发区蓬溪南路 150 号；

(4) 建设性质：扩建；

(5) 员工人数：新增员工 590 人；

(6) 工作班制：年工作 250 天，两班制工作，每班工作 8 小时，年运营时间 4000 小时；

## 3、工程内容及规模

本项目主要原辅材料及用量见表 2-2，原辅材料理化性质见表 2-3，设备

组成见表 2-4。

表 2-2 主要原辅材料及用量

所属	名称	重要成分、规格、指标	年消耗量 (t)			储存方式	来源及运输
			扩建前	扩建后	增量		
2005 年 环评	合金锭	铝合金锭、锌合金锭、镁合金锭	2770	2770	0	堆放	国内、汽运
	快削铜	C14500	9.5	9.5	0	堆放	国内、汽运
	快削铁	11L14	4.1	4.1	0	堆放	国内、汽运
2007 年 环评	铝铸件	—	500	500	0	堆放	国内、汽运
	塑胶粒	TN-7050	80	80	0	堆放	国内、汽运
2010 年 环评	液体涂料	高级丙烯酸树脂 76%、二甲苯 15%、丁醇 9%	30	30	0	桶装	国内、汽运
	粉体涂料	环氧树脂、聚酯树脂型混合型	10	10	0	桶装	国内、汽运
	稀释剂	甲苯 50%、二甲苯 20%、丁醇 30%	10	10	0	桶装	国内、汽运
	磷化剂	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1.5%、Zn 0.7%、其他为水	5	5	0	桶装	国内、汽运
	硝酸	30%	2	2	0	桶装	国内、汽运
	磷酸	50%	2	2	0	桶装	国内、汽运
	脱脂剂	MC1-01,30~40% Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 、10~20% NaOH	2	2	0	桶装	国内、汽运
	蚀刻剂	Met-05,1~2%、碳氢活性剂、40~60%脂肪族碳酸	2	2	0	桶装	国内、汽运
	活化剂	Mat-301,20~30% 脂肪族碳酸钠、20~30%NaOH	2	2	0	桶装	国内、汽运
	钝化剂	Mch-411,1~10 磷酸及锌盐	3	3	0	桶装	国内、汽运
	封闭剂	Ms1-501,70~80 %有机硝酸盐	0.5	0.5	0	桶装	国内、汽运
2016 年 环评	塑胶粒子	TN-7050	100	100	0	堆放	国内、汽运
	铝合金	—	1600	1600	0	堆放	国内、汽运

	镁合金	—	2400	2400	0	堆放	国内、汽运
	锌合金	—	800	800	0	堆放	国内、汽运
	不锈钢	—	500	500	0	堆放	国内、汽运
	模具钢	—	150	150	0	堆放	国内、汽运
	电火花油	—	10	10	0	桶装	国内、汽运
	切削液	—	18	18	0	桶装	国内、汽运
2020年 环评	冲压油	合成油 FC-SP2、 32#	17	17	0	桶装	国内、汽运
	氩气	—	1.8	1.8	0	即用即换	国内、汽运
	焊丝	铁 SKD-61	0.02	0.02	0	堆放	国内、汽运
	胶水	黏合剂 HHD8540	0.8	0.8	0	管装	国内、汽运
本项目	塑胶 粒子 (PP)	TN-7050、 25kg/袋	0	700	+700	堆放	国内、汽运
	不锈钢 原料	铁 Fe	0	100	+100	堆放	国内、汽运
	铜原材	铜 CU	0	40	+40	堆放	国内、汽运
	冲压油	抗氧剂,极压剂, 润滑剂	0	41	+41	桶装	国内、汽运
	除湿防 锈润 滑剂	脂肪烃,石油基 油,二氧化碳	0	0.3	+0.3	罐装	国内、汽运
	防锈润 滑脂	混合物、亚硝酸 钠 $\geq 1$ - $< 2.5$	0	0.05	+0.05	罐装	国内、汽运
	柴油	—	0	65	+65	桶装	国内、汽运
	胶黏剂	环氧树脂 65-75%、山梨糖 醇酐倍半异硬脂 酸酯 5-15%、蒸 馏水 25-35%、 聚丙烯酰胺 0.5-5%	0	0.012	+0.01 2	管装	国内、汽运
<b>表 2-3 主要原辅材料理化性质</b>							
名称	理化性质				燃烧爆炸性	毒性毒理	
塑料粒子 聚丙烯 PP	聚丙烯, 无毒、无味, 密度小, 强度、刚度、 硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在 100℃左				可燃	无毒	

	右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。		
冲压油	液体、外观清澈的、颜色无色、气味微少，相对密度（0.8 相对于水），密度 0.80g/cm <sup>3</sup> ，开口闪点 53℃[典型值]，自燃温度>200℃[估值]，初沸点/馏程范围：160℃-200℃、其他信息：倾点<-40℃，分子量 148[估值]，吸水性无，热膨胀系数 0.00101[估值]。	可燃	无毒
除湿防锈润滑剂	外观与性状：琥珀色的液体，有轻微特征化学气味，初沸点（℃）200（脂肪族烃），相对密度（水=1）：0.80-0.82（25℃），相对蒸气密度（空气=1）：大于 1，闪点（℃）：≥75℃（脂肪族烃），溶解性：不溶于水。	可燃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> ： > 5000mg/kg
防锈润滑脂	外观与性状：油脂，颜色白色，气味无臭，pH 值：7，熔点/凝固点：320℃，密度/相对密度：1.89-1.93（24℃），溶解性，水溶性不溶，分解温度 320℃。	不会燃烧	大鼠经口毒性 LD <sub>50</sub> :180mg/kg
胶黏剂	物理状态：液体、颜色：白色透明、比重 g/cm <sup>2</sup> （25±1℃）1.00-1.10、PH 值：≈8、闪点（℃）：>180 摄氏度，溶解性，微溶于水。	易燃	无毒

表 2-4 主要设备清单

位置	设备名称	型号	数量（台）			备注	
			扩建前	扩建后	增量		
2005 年 环评	压铸车间	铝锌镁压铸机	100-400T	21	21	+0	/
		喷砂机	—	2	2	+0	/
		钻孔机	—	32	32	+0	/
		攻牙机	—	20	20	+0	/
		振动研磨机	—	3	3	+0	/
		自动车床	—	10	10	+0	/
2007 年 环评	压铸车间	立式投影机	—	5	5	+0	/
		工具显微镜	—	3	3	+0	/
		高度规	—	1	1	+0	/
		磨床	—	12	12	+0	/
		横臂式机械手臂	—	15	15	+0	/
	冲压车间	冲压机	—	27	27	+0	/
	塑胶车间	塑胶成型机*	—	15	15	+0	/
送料机		—	15	15	+0	/	

		模温机	—	40	40	+0	/
2010年 环评	喷涂 车间	液体涂装流水线	—	1	1	+0	/
		粉体涂装流水线	—	1	1	+0	/
		镁合金表面处理线	槽体尺寸： 0.6L×0.7W×0.9mH，共30个	1	1	+0	/
		铝合金表面处理线	槽体尺寸： 0.6L×0.7W×0.9mH，共28个	1	1	+0	/
2016年 环评	CNC 加工 车间	CNC机台	兄弟、法兰克	324	324	+0	/
	喷涂 车间	喷砂机	—	3	3	+0	/
	模具 车间	放电机	—	8	8	+0	/
		细孔放电机	—	1	1	+0	/
		大磨床	800*400	2	2	+0	/
		小磨床	KGS-250	3	3	+0	/
		旋臂钻	TPR-C1600	2	2	+0	/
		铣床	H2、H3、H5	4	4	+0	/
		慢丝线割机	—	2	2	+0	/
		中丝切割机	—	1	1	+0	/
		车床	—	2	2	+0	/
		顶针切断机	—	1	1	+0	/
		磨刀砂轮机	—	2	2	+0	/
		万能磨刀机	—	1	1	+0	/
		锯床	—	1	1	+0	/
		CNC铣床	—	4	4	+0	/
		倒角机	VCF-500S	1	1	+0	/
		内外研磨磨床	—	1	1	+0	/
		2020年 环评	包检 车间	镗雕机	YLPM20、LSF 30D、RSM-FL 10-50	27	27
隧道烘烤线	—			4	4	+0	/
伺服点胶机	TZ-552-1			8	8	+0	/
8M流水线工作台	8M			4	4	+0	/
12M流水线工作台	12M			4	4	+0	/

本项目		ATM 检测设备	R100273	20	20	+0	/
	模具车间	氩弧焊	MR315T	1	1	+0	/
		射稍切断机	VEC-100	1	1	+0	/
		多孔钻床	—	1	1	+0	/
		激光补焊	JOY-30P	1	1	+0	/
	焊接车间	激光焊接机	LWF70Z	18	18	+0	/
	冲压车间	整平机	ZF-	3	3	+0	/
		冲压机	OCP-80E、 SAH-45、 RL-65、 KD-45F	48	48	+0	/
		送料机	CT-1	21	21	+0	/
		收料机	YT1-1010、ZF-	21	21	+0	/
		叉车	FEXP	1	1	+0	/
	塑胶车间	冲压机	NC1-1500	1	1	+0	/
	精冲车间	冲压机	SN1-200、 OCP-160	4	4	+0	/
	表面处理车间	热压机	ZY-3001	20	20	+0	/
		烘烤炉	DY-881	9	9	+0	/
		热整线	—	2	2	+0	/
	注塑车间	注塑机*	100T/130T/150T/180T/230T/350T	0	25	+25	/
		烘料桶	—	0	19	+19	/
		三合一除湿干燥机	75KG	0	39	+39	/
		烘烤箱	RS-831Y 型、 HAO-4	0	6	+6	20 kw
		模温机	水式	0	80	+80	/
温控箱		0.1 公差	0	80	+80	/	
机械手		80S	0	30	+30	/	
冷却塔		KS-3-0294-A	0	2	+2	/	
注塑空压机		AV90A	0	3	+3	/	
活性炭吸附装置		--	0	1	+1	配套 1 台 风机	
粉碎		粉碎机	4GP-5223Q	0	2	+2	/
	伺服点胶机	TZ-552-1	0	10	+10	/	

	包检车间	8M 流水线工作台	8M	0	4	+4	/
		12M 流水线工作台	12M	0	4	+4	/
		去毛刺设备	非标定制	0	4	+4	3kw
		点胶机	非标定制	0	5	+5	1kw
		分 BIN 机	非标定制	0	4	+4	2kw
	组装机	镗雕机	非标定制	0	5	+5	/
		埋钉机	非标定制	0	11	+11	/
		热熔机	KBK	0	4	+4	/
		138 冲切设备	非标定制	0	4	+4	/
		流水线	非标定制	0	3	+3	/
		A199 组装机	非标定制	0	4	+4	/
		A210 组装机	非标定制	0	2	+2	/
	冲压车间	整平机	ZF-	0	14	+14	/
		送料机	CT-1	0	41	+41	/
		冲床	110T 单轴、 110T 双轴、 30-160T、 SNL200 -400、 NC1000 -300	0	50	+50	/
		叉车	林德、合力	0	9	+9	/

\*备注：2007 年环评中注塑成型机 15 台与新增注塑机 25 台整合到同一车间生产，本项目扩建后合计注塑机 40 台。

#### 4、建设内容及规模

本项目建设内容及依托情况详见下表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间		39090m <sup>2</sup>	39090m <sup>2</sup>	0	本项目利用现有 1 号、2 号、4 号车间车间进行建设
贮运工程	成品、原料仓库		依托厂区内厂房	依托厂区内厂房	0	见厂区平面图
公用工程	给水	生活用水	42250t/a	57000t/a	+14750t/a	由市政自来水管网直接供给

		冷却水	0	500t/a	+500t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生产废水	废水产生量3750t/a, 1250t/a经自建污水处理设施处理后回用, 剩余2500t/a处理达标后通过市政管网进昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	废水产生量3750t/a, 1250t/a经自建污水处理设施处理后回用, 剩余2500t/a处理达标后通过市政管网进昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	0	排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司
		生活污水	31800t/a 排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	43600t/a 排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	+11800t/a	达标排放
		供电	192.46 万 kWh/a	592.46 万 kWh/a	+400 万 kWh/a	市政电网
		绿化	依托现有	依托现有	--	依托现有厂房周边环境绿化
		环保工程	废气			
		喷砂废气	布袋除尘+15m高排气筒排放	--	--	此工艺及产生的废气排气筒已于2020年停用
		切削液挥发废气	配备3套油烟净化器+3根15m高排气筒排放	配备3套油烟净化器+3根15m高排气筒排放	--	达标排放
		注塑废气	活性炭+15m高排气筒排放	经集气罩各自收集后统一送入1套活性炭吸附装置吸附后通过1根15m高的DA001排气筒排放, 风量: 20000m <sup>3</sup> /h		注塑废气排气筒经过改造升级、与点胶废气一起通过1套活性炭吸附装置后有组织排放
		点胶废气	无组织排放			达标排放

			粉碎粉尘	--	通过小型除尘器收集处理，无组织排放	--	达标排放
			镭雕、激光焊接	通过小型除尘器收集处理，无组织排放	通过小型除尘器收集处理，无组织排放	--	达标排放
			熔化、压铸废气	收集+15m 高排气筒排放	收集+15m 高排气筒排放	--	达标排放
			天然气燃烧废气			--	达标排放
			前处理废气	碱液喷淋+15m 高排气筒排放	碱液喷淋+15m 高排气筒排放	--	达标排放
			喷漆废气	水帘+活性炭吸附+15m 高排气筒排放	--	--	此工艺及产生的废气排气筒已于 2020 年停用
			烘干废气	活性炭吸附+15m 高排气筒排放	--	--	此工艺及产生的废气排气筒已于 2020 年停用
			静电喷涂废气	袋式回收系统回收利用，不外排	袋式回收系统回收利用，不外排	--	达标排放
			氩弧焊废气	无组织排放	无组织排放	--	达标排放
		废水	生产废水	废水产生量 3750t/a, 1250t/a 经自建污水处理设施处理后回用，剩余 2500t/a 处理达标后通过市政管网进昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	废水产生量 3750t/a, 1250t/a 经自建污水处理设施处理后回用，剩余 2500t/a 处理达标后通过市政管网进昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	--	达标后排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司
			生活污水	纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	--	达标排放
		噪声、厂房隔声		厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振		噪声治理达标
		固废	生活垃圾	若干个垃圾箱	若干个垃圾箱	--	环卫部门统一收集处理

	危废暂存间	60m <sup>2</sup>	现有厂房规划危废暂存区 159m <sup>2</sup>	+99m <sup>2</sup>	委托有资质单位处置，满足环境管理需求
	一般工业固废	50m <sup>2</sup>	现有厂房规划一般固废暂存点 95m <sup>2</sup>	+45m <sup>2</sup>	委托专业单位回收，满足环境管理需求

备注\*：原有项目喷砂工艺、喷漆工艺、烘干工序于 2020 年已停用，原有项目产生的喷砂废气、喷漆废气、烘干废气在本项目内进行调整。

### 5、劳动定员及工作制度

本项目投产后预计员工人数 590 名，项目年生产 250 天，两班制工作，每班 8 小时，年运营时间 4000 小时，项目厂区内不设食堂及宿舍。

### 6、环保投资

项目环保投资 60 万元，占总投资的 1%。具体环保投资情况见表 2-6。

表2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废水	依托原有污水管网、阀门等	--	达标排放
2	废气	集气罩+活性炭吸附装置、小型除尘器	45	达标排放
3	噪声	隔声、减振	10	达标排放
4	固废	固废分类收集	5	零排放
合计		--	60	--

### 7、项目周围环境概况及总平面布置

(1) 四至情况：本项目位于昆山开发区蓬溪南路 150 号，项目所在厂区北侧为昆山大地机械有公司、绿舟农业设施，南侧为多宾纸器制造、东侧为蓬溪南路，隔路为昆山市星月昭源金属制品有限公司、西侧为陈家浜路，隔路为昆山龙华纸制品有限公司，与最近敏感点东明打工楼之间距离为东侧 85m，项目四周及周边环境示意图见附图 2。

(2) 平面布局：本项目在现有标准厂房从事生产经营活动，建设详细地址：昆山开发区蓬溪南路 150 号，车间主体为生产车间，以生产车间中心为原点，车间东侧为修模区、CNC 区，中部为注塑区，西部为注塑区，南部为

注塑区、办公室，北侧为模具组装、注塑机。生产设备均布置于生产车间内。本设计厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。本工程总平面布置情况具体见附图 3。

## 8、项目排水及水平衡

### (1) 给水

①本项目用水主要包括生活用水。项目生活用水主要为员工日常办公用水，员工人数为 590 人，按每天 100L/人，年工作天数 250 天，则生活用水量约 14750t/a，生活用水来自当地自来水管网。

②本项目无生产废水排放，注塑成型过程使用自来水间接冷却，冷却水经冷却塔、空压机冷却后循环使用，年补充损耗水 500t。

### (2) 排水

①本项目无生产废水排放。

②本项目生活污水 11800t/a 通过市政污水管网接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，尾水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太仓塘。

本项目水平衡图：

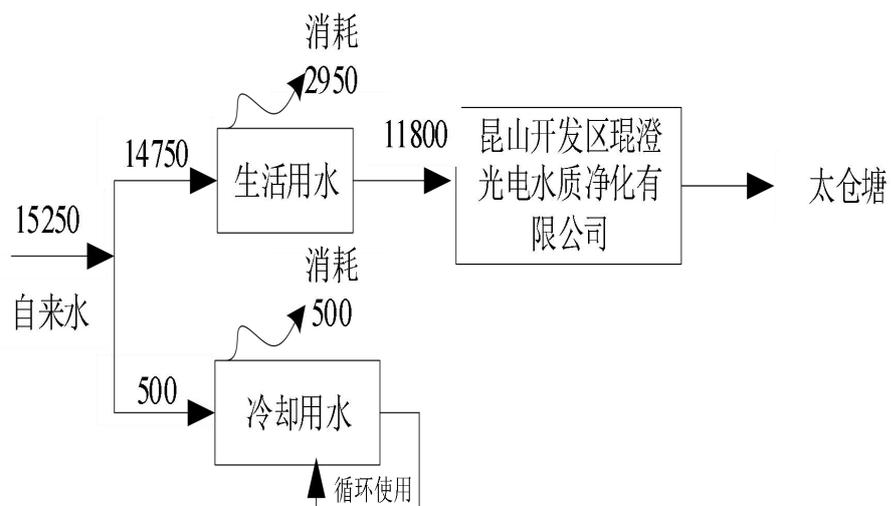
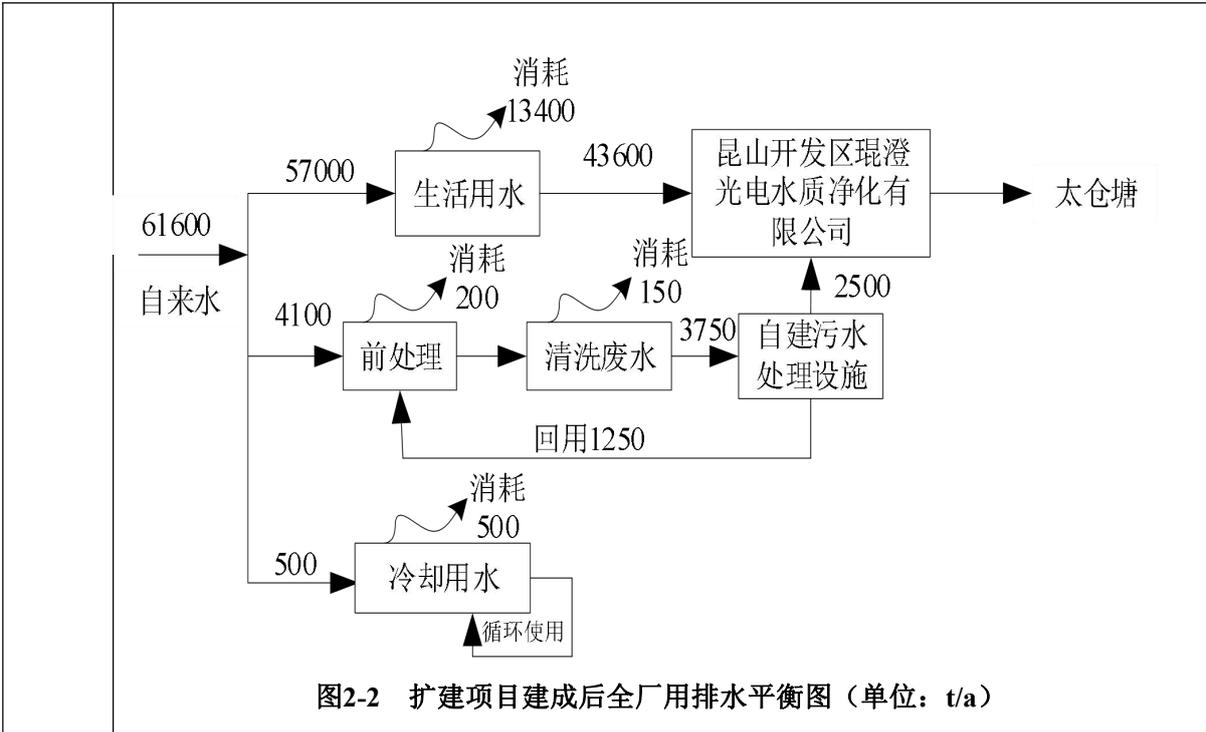


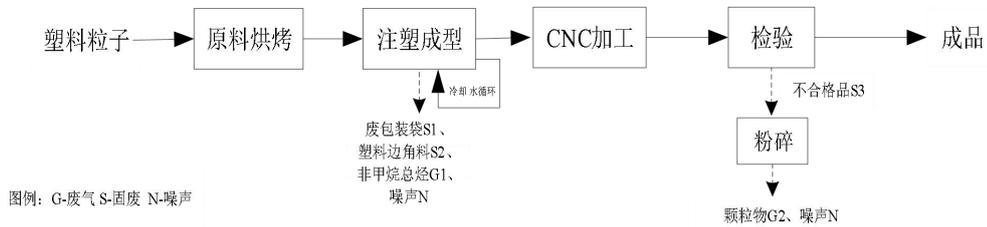
图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）



**9、工艺流程简述（图示）**

**一、工艺流程简述(图示):**

**①塑料制品生产:**



**工艺流程说明:**

**原料烘烤:** 通过烘料桶或三合一除湿干燥机或烘烤箱对原材料进行烘干除湿，此工序产生设备噪声 N。

**注塑成型:** 烘烤后的原材料通过管道投入注塑机料斗，通过螺杆的转动将塑料原料输送至机筒的前端，之后加热器将对筒内的原料进行加热，加热采用电加热，加热温度为 160~220℃，使塑料原料成为熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔，该工序会产生废包装袋 S1，产生少量的塑料边角料 S2、塑料挥发性气体 G1（主要成分为非甲烷总烃类气体）、设备噪声 N；对注塑进模具的熔融状态的塑料进行

工艺流程和产排污环节

冷却，冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期排水。

**CNC 加工：**委外加工。

**检验：**通过对加工件进行人工检验，该工序产生少量不合格品 S3。

**粉碎：**检验后的塑料边角料及不合格品使用粉碎机粉碎成小颗粒后外卖，不回用，该过程产生粉碎粉尘（颗粒物 G2），机器运转产生噪声（N）。

### ②组装线生产：

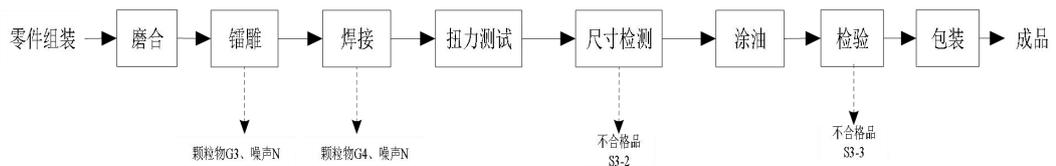


图 2-4 组装线生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

**零件组装：**将 Shaft &Mount &Clip 进行压合组装，此过程为物理压合，无废气产生。

**磨合：**将组装后产品进行磨合，此过程为物理作业，无废气产生。

**镗雕：**本项目转轴镗雕会产生镗雕烟尘 G3-1，镗雕烟尘通过小型除尘器处理后无组织排放。

**焊接：**本项目转轴焊接会产生焊接烟尘 G4，颗粒物通过小型除尘器处理后无组织排放。

**扭力测试：**将组装后产品进行物理性能测试，此过程为物理作业，不会产生废气。

**尺寸检测：**此过程为 CCD 光学仪检测，无废气产生，产生少量不合格品 S3-2。

**涂油：**产品由自动涂油设备涂油涂入 Krytox 226 防锈润滑脂，根据提供 MSDS 可知，油脂为白色油脂，在 320℃ 下不会有产生废气。

**检验：**产品外观检验，合格品进行包装，不合格品 S3-3 集中收集处理。

**包装：**将产品包入包装盒，此过程为物理作业。

### ③金属制品（手机配件、计算机零件等）冲压生产：

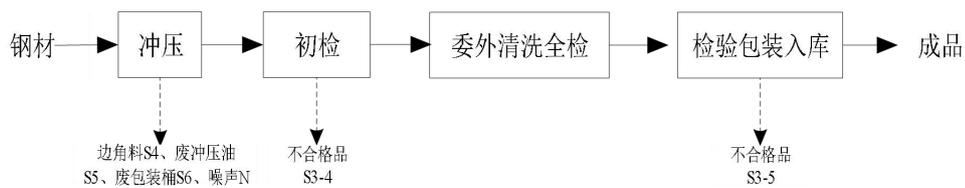


图 2-5 金属制品（手机配件、计算机零件等）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**冲压：**将钢材用冲床冲压成型，冲压过程中使用的冲压油存于密闭空间内，该过程不会产生废气，过程中产生边角料 S4、废冲压油 S5、废包装桶 S6。

**初检：**将冲压好的产品进行初检，产生少量不合格品 S3-4。

**委外清洗全检：**初检合格后，把检验合格的半成品外发清洗。

**检验包装入库：**最后通过检验合格的产品即可包装入库，检验过程中产生少量的不合格品 S3-5。

④电子烟配件生产：

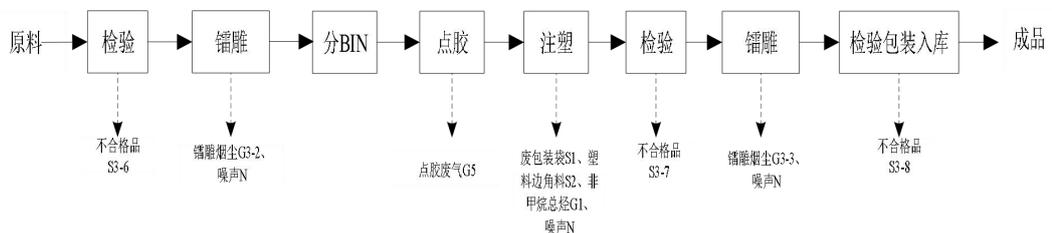


图 2-6 电子烟配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**检验：**产品来料后需进行进料检验，检验时有少量不合格品 S3-6 产生。

**镭雕：**检验完成后，将产品进行镭雕处理，会产生镭雕烟尘 G3-2，镭雕烟尘通过小型除尘器处理后无组织排放。

**分 BIN：**利用分 BIN 机进行产品分 BIN。

**点胶：**将产品按分 BIN 整理后的进行点胶，此工序产生少量的点胶废气（G5）。

**注塑：**将点胶完成后的产品进行注塑，此工序会产生废包装袋 S1，产生少量的塑料边角料 S2、塑料挥发性气体 G1（主要成分为非甲烷总烃类气体）、设备噪声 N。

**检验：**对注塑后的产品进行全检，有少量的不合格品 S3-7 产生。

**镭雕：**检验完成后，将产品进行镭雕处理，会产生镭雕烟尘 G3-2，镭雕烟尘通过小型除尘器处理后无组织排放。

**检验包装入库：**最后通过检验合格的产品即可包装入库，检验过程中产生少量的不合格品 S3-8。

## 二、环保设施产污环节分析

建设项目将原有注塑排气筒进行改造，改造后注塑废气、点胶废气经各自集气罩收集后统一送入活性炭吸附装置处理后经由 1 根 15m 高 DA001 排气筒集中排放。活性炭吸附装置定期更换活性炭，有废活性炭（S7）产生。

## 三、产排污环节统计

本项目主要产污环节见表 2-7。

表 2-7 生产过程产污环节一览表

类别	排放源	编号	主要污染物	产污方式
废气	塑料废气	G1	非甲烷总烃	--
	粉碎粉尘	G2	颗粒物	--
	液压油挥发废气	G3	非甲烷总烃	--
	镭雕、焊接烟尘	G4	颗粒物	--
	点胶废气	G5	非甲烷总烃	--
固废	废包装袋	S1	塑料、纸	--
	塑料边角料	S2	塑料	--
	不合格品	S3-(1-8)	塑料、钢、铜	--
	冲压边角料	S4	钢、铜	--
	废冲压油	S5	冲压油	--
	废包装桶	S6	冲压油、铁	--
	废活性炭	S7	有机物、活性炭	--
噪声	注塑工序、粉碎、镭雕、焊接、废气处理	N	--	--

## 一、现有项目概况

企业历次环评及验收手续情况见下表 2-8。

表 2-8 昆山元诚电子材料有限公司历次建设项目情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复	监测验收情况
1	昆山元诚电子材料有限公司（搬迁）建设项目	生产新型电子元器件、电子专用模具制造；精冲模、精密型腔模、模具标准件生产；通用、专用压铸器件和车床五金件加工、制造	2005 年 10 月 18 日通过环保审批，昆环建【2005】3260 号	建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 2006 年 1 月 16 日

与项目有关的

原有 环境 污染 问题	2	昆山元诚电子材料有限公司（变更经营范围及增资）建设项目	变更经营范围	2006年3月28日通过环保审批，昆环建【2006】893号	未要求验收
	3	昆山元诚电子材料有限公司（增资、增加经营范围）建设项目	新增生产新型电子元器件60万件/年、光电子器件15万件/年、新型机电元件5万件/年	2007年10月29日通过环保审批，昆环建【2007】4318号	昆山市清理违规建设项目非“三同时”简易验收备案登记表2016年10月8日
	4	昆山元诚电子材料有限公司扩建项目	新增液体涂装、粉体涂装生产线各1条，年加工新型电机组件300万件、光电子器件200万件	2010年01月28日通过环保审批，昆环建【2010】351号	昆环验【2017】0486号2017年12月18日
	5	昆山元诚电子材料有限公司扩建及增加经营范围项目	增加经营范围，新增年产手机配件500万件、塑料模具200套、手机壳4600万件、计算机零件5000万件	2007年4月16日通过环保审批，昆环建【2016】0042号	昆环验【2017】0264号2017年8月3日
	6	昆山元诚电子材料有限公司笔记本电脑配件生产线自动化技改项目	对笔记本电脑配件生产线进行技改	2016年7月16日通过环保审批，昆环建【2016】1882号	
	7	昆山元诚电子材料有限公司电子元器件加工线、金属冲压件、治具加工线技改项目	①公司拟对电子元器件加工线进行技改，在工艺中加入镭雕，激光工艺，产能不变。 ②公司拟对金属冲压件、治具加工线进行技改，在金属冲压件加工中加入点胶、品控及热整线工艺，治具加工中加入氩弧焊工艺，产能不变。	2020年9月22日通过环保审批，苏行审环诺（2020）41883号	已于2021年4月24日进行验收

## 二、现有项目污染物产生、治理、排放情况

### 1、废水

原项目生产废水产生量 3750t/a，1250t/a 经自建污水处理设施处理后回用，剩余 2500t/a 处理达《污水综合排放标准》（GB9078-1996）表 4 中的一级标准后排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达标后排入太仓塘。

原项目职工日常生活用水生活污水经市政管网纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，尾水最终排放至太仓塘。

根据江苏国测技术有限公司的检测报告（CTST/C2021060913W），设施排放口监测结果如 2-9、2-10 所示。

表 2-9 原项目生产废水污染物排放量汇总表（t/a）

采样点位 检测项目	WS-K-45501 生产废水 C2021060913-W001	标准限值	执行标准
化学需氧量（mg/L）	4	100	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 一级标准
悬浮物（mg/L）	4	70	
石油类（mg/L）	ND	5	
苯（mg/L）	ND	0.1	
甲苯（mg/L）	ND	0.1	
pH 值（无量纲）	7.4	6-9	
样品描述	无色、无味、清	/	/
备注	“ND”表示未检出，检出限附表后。		

根据表 2-9 实测数据可知，现有项目设施排放口生产废水 WS-K-45501 中检测因子进行核算，现有生产废水排放量为 2500t/a，则 COD 实际排放量为  $2500 \times 4 / 1000000000 = 0.00001\text{t/a}$ ，SS 实际排放量为  $2500 \times 4 / 1000000000 = 0.00001\text{t/a}$ ，石油类、苯、甲苯未检出，设施排放口中 pH 值、COD、SS、石油类、苯、甲苯符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准的限值要求。

表 2-10 原项目生活废水污染物排放量汇总表（t/a）

采样点位 检测项目	生活污水排放口 C2021060913-W002
化学需氧量（mg/L）	24
悬浮物（mg/L）	6
氨氮（mg/L）	1.5
总氮（mg/L）	8.41
pH 值（无量纲）	7.8
样品描述	无色、无味、清

根据表 2-9 实测数据可知，现有项目设施排放口生活废水 C2021060913-W002 中检测因子进行核算，现有生产废水排放量为 31800t/a，则 COD 实际排放量为  $31800 \times 24 / 1000000000 = 0.00076\text{t/a}$ ，SS 实际排放量为  $31800 \times 6 / 1000000000 = 0.00019\text{t/a}$ ，氨氮实际排放量为  $31800 \times 1.5 / 1000000000 = 0.00005\text{t/a}$ ，总氮实际排放量为

$31800 \times 18.41 / 1000000000 = 0.00027 \text{t/a}$ , 设施排放口中 pH 值、COD、SS、氨氮、总氮接管进昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表 2 标准(其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》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入太仓塘。

## 2、废气

- ①切削液挥发废气经 3 套油烟净化器+3 根 15m 高排气筒排放。
- ②熔化、压铸、天然气燃烧废气产生的废气收集+15m 高排气筒排放。
- ③前处理废气经碱液喷淋+15m 高排气筒排放。
- ④静电喷涂废气利用袋式回收系统回收利用,不外排。
- ⑤天然气燃烧废气使用 15m 高排气筒排放。
- ⑥注塑废气经活性炭吸附+15m 高排气筒排放。
- ⑦点胶废气通过车间通风实行无组织排放。
- ⑧镭雕、激光焊接废气经小型除尘器通过车间通风实行无组织排放。
- ⑨氩弧焊废气通过车间通风实行无组织排放。

2022 年 6 月 22 日江苏国森检测技术有限公司对全厂排气筒出口有组织废气进行监测,具体监测结果见下表。

表 2-11 废气监测结果

排气筒名称:	FQ-K-45503 压铸 排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.64m <sup>2</sup>	
排气筒编号:	FQ-K-45503	废气处理方式	水洗喷淋、活性炭吸附			
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	2.0	2.3	2.9	2.5
	排放速率 (kg/h)	$5.85 \times 10^{-2}$	$4.37 \times 10^{-2}$	$4.94 \times 10^{-2}$	$6.22 \times 10^{-2}$	$5.34 \times 10^{-2}$
二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

备注		1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、“ND”表示未检出，“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率未进行计算，检出限详见附表（1） 4、燃料种类：天然气 5、参考《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 其他炉窑，低浓度颗粒物的参考限值为 200mg/m <sup>3</sup>				
<b>表 2-12 废气监测结果</b>						
排气筒名称：		FQ-K-45506 CNC 废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.20m <sup>2</sup>
排气筒编号：		FQ-K-45506	废气处理方式	油烟净化器		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.90	1.68	1.96	1.83	1.84
	排放速率 (kg/h)	2.08×10 <sup>-2</sup>	1.86×10 <sup>-2</sup>	2.13×10 <sup>-2</sup>	1.97×10 <sup>-2</sup>	2.01×10 <sup>-2</sup>
备注		1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、参考《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级				
<b>表 2-13 废气监测结果</b>						
排气筒名称：		FQ-K-45507 CNC 废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.20m <sup>2</sup>
排气筒编号：		FQ-K-45507	废气处理方式	油烟净化器		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.89	1.89	1.96	1.90	1.91
	排放速率 (kg/h)	1.86×10 <sup>-2</sup>	1.87×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	1.86×10 <sup>-2</sup>
备注		1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、参考《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级				
<b>表 2-14 废气监测结果</b>						
排气筒名称：		FQ-K-45508 CNC 废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.20m <sup>2</sup>
排气筒编号：		FQ-K-45508	废气处理方式	油烟净化器		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.71	1.73	1.85	1.84	1.78
	排放速率 (kg/h)	2.01×10 <sup>-2</sup>	1.91×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	1.97×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>
备注		1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、参考《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级				

**表 2-15 废气监测结果**

<b>排气筒名称:</b>		FQ-K-45509 塑胶废气排气筒	<b>排气筒高度</b>	15m	<b>排气筒截面积</b>	0.24m <sup>2</sup>
<b>排气筒编号:</b>		FQ-K-45509	<b>废气处理方式</b>	活性炭吸附		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.78	1.66	1.74	1.64	1.70
	排放速率 (kg/h)	9.73×10 <sup>-3</sup>	9.43×10 <sup>-3</sup>	9.89×10 <sup>-3</sup>	9.83×10 <sup>-3</sup>	9.72×10 <sup>-3</sup>
备注	1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、参考《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级					

**表 2-16 废气监测结果**

<b>排气筒名称:</b>		FQ-K-45511 表面 处理废气排气筒	<b>排气筒高度</b>	15m	<b>排气筒截面积</b>	0.13m <sup>2</sup>
<b>排气筒编号:</b>		FQ-K-45511	<b>废气处理方式</b>	碱洗喷淋		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.2	2.2	2.4	2.3
	排放速率 (kg/h)	8.29×10 <sup>-3</sup>	7.94×10 <sup>-3</sup>	8.02×10 <sup>-3</sup>	8.69×10 <sup>-3</sup>	8.24×10 <sup>-3</sup>
备注	1、排气筒高度及处理设施等信息由受检单位提供。 2、采样日期：2022.06.22 3、参考《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级					

根据表 2-11-1 实测数据以及企业提供设备年运行时间为 4000 小时可知，现有项目 FQ-K-45503 压铸排气筒出口低浓度颗粒物取均值 0.0534kg/h，则现有项目烟尘(颗粒物)排放量为 0.0534\*4000/1000=0.2136t/a；FQ-K-45506CNC 废气排气筒出口非甲烷总烃取均值 0.0201kg/h，FQ-K-45507CNC 废气排气筒出口非甲烷总烃取均值 0.0186kg/h，FQ-K-45508CNC 废气排气筒出口非甲烷总烃取均值 0.0196kg/h，FQ-K-45509 塑胶废气排气筒出口非甲烷总烃取均值 0.0972kg/h，则现有项目非甲烷总烃排放量为 (0.0201+0.0186+0.0196+0.00972) \*4000/1000=0.068t/a；FQ-K-45511 表面处理废气排气筒出口氮氧化物取均值 0.00824kg/h，则现有项目氮氧化物排放量为 0.00824\*4000/1000=0.03296t/a。

### 3、噪声

原有项目噪声主要为 CNC、冲压机、空压机、收料机、送料机等等机械设备的运转噪声，噪声值范围在 70—85dB (A)。经合理规划布局、采取减

振、厂房隔声等措施后，经距离衰减厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 4、固废

现有项目固体废物包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

(1) 生活垃圾：生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

(2) 危险固废：废切削液(HW09)、废油(HW08)、废有机溶剂(HW42)、废包装桶(HW49)、废漆渣(HW12)、废活性炭(HW06)、前处理废液(HW17)、中水回用浓缩液(HW49)、废水处理污泥(HW49)、废冲压油(HW08)分类收集后均委托有资质单位处理。

(3) 一般工业固废：边角料产生量约，废铝渣、锌渣、铜屑、铁屑、镁边角料交由专业单位回收处理。

### 三、现有项目污染物排放总量

表 2-9 原项目污染物排放量汇总表 (t/a)

污染物		环评许可排放量	实际排放量	达标性	
生活 废水	污水量	31800	31800	达标	
	COD	1.59	0.00076	达标	
	SS	0.318	0.00019	达标	
	氨氮	0.159	0.00005	达标	
	TP	0.0159	0.0159	达标	
	TN*	0.3816	0.00005	达标	
生产 废水	废水总量	2500	2500	达标	
	COD	0.125	0.00001	达标	
	SS	0.025	0.00001	达标	
	石油类	0.0025	0.0025	达标	
	甲苯	0.0003	0.0003	达标	
	二甲苯	0.001	0.001	达标	
废气	有组织	烟尘	0.6817	0.2136	达标
		SO <sub>2</sub>	0.3386	0.3386	达标
		NO <sub>x</sub>	0.0417	0.03296	达标
		颗粒物	0.078	0.078	达标
		甲苯	0.7126	0.7126	达标
		二甲苯	0.9263	0.9263	达标
		丁醇	0.8123	0.8123	达标

无组织	颗粒物	0.01198	0.01198	达标
	VOCs	0.024	0.024	达标
	NO <sub>x</sub>	0.006	0.006	达标
	非甲烷总烃*	0.298	0.038	达标
固废	边角废料	20	20	达标
	废铝渣、锌渣、铜屑、铁屑、镁边角料	470	470	达标
	表调废液	15	15	达标
	脱脂废液	15	15	达标
	钝化废液	15	15	达标
	废切削液	50	50	达标
	废油	23	23	达标
	磷化池沉渣	5	5	达标
	蚀刻废液	15	15	达标
	中水回用浓缩液	200	200	达标
	废活性炭	6	20	达标
	废灯管	0.5	0.5	达标
	污水处理污泥	100	100	达标
	废包装桶	5	5	达标
	铝灰渣	30	30	达标
生活垃圾	180	180	达标	

**备注：**

①原有项目生活污水未对控制因子总氮进行识别，本项目进行补充。

②备注：注塑车间塑胶废气为响应政府要求将无组织变更为有组织排放（活性炭一套），昆山元诚电子材料有限公司已于2021年1月8号填写登记表已完成备案，原有项目注塑产生非甲烷总烃有组织排放量以无组织排放量来计算；压铸4车间、5车间处理的压铸废气新增废气处理设施喷淋塔+活性炭一套，备案号：202132058300000038，本次对废气产生情况进行完善。

③根据2022年2月23日填报的昆山元诚电子材料有限公司固危废申报完善项目建设项目环境影响登记表的建设内容及规模，已完成备案，备案号202232058300000188，

本次对危废产生情况进行完善。

#### **四、排污许可证手续情况**

昆山元诚电子材料有限公司已于 2019 年 12 月 25 日通过苏州市生态环境局排污许可并取得排污许可证（见附件），排污许可证编号：91320583726668595N001V。

#### **五、原项目存在的问题**

①企业现有注塑废气排气筒及风机风量已不满足本项目建设完成后注塑废气所要求。

②企业现有项目产生的点胶废气，直接无组织排放于车间内，已不满足环境管理要求。

#### **六、“以新带老”措施**

此次扩建建成后，对车间进行重新规划，重新调整，原有注塑废气排气筒进行改造升级与点胶废气通过无组织车间排放更改为注塑废气与点胶废气经各自集气罩收集后，通过 1 套活性炭吸附装置吸附后通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放，原有项目有机废气无组织排放产生的挥发性有机物（注塑废气非甲烷总烃无组织 0.018t/a、点胶废气 VOCs 无组织 0.024t/a）共计 0.042t/a 全部削减，用于本项目产生的有机废气重新核算。

### 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	<p><b>一、水环境质量状况</b></p> <p><b>1.集中式饮用水源地水质</b></p> <p>2020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。</p> <p><b>2.主要河流水质</b></p> <p>全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河5条河流水质为优，杨林塘、吴淞江2条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港2条河流水质不同程度好转，其余5条河流水质保持稳定。</p> <p><b>3.主要湖泊水质</b></p> <p>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（总氮IV类），综合营养状态指数为50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III类），综合营养状态指数为44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）综合营养状态指数为54.8，轻度富营养。</p> <p><b>4.江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质</b></p> <p>我市境内8个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照2020年水质目标均达标，优III比例为100%。与上年相比，8个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。</p> <p><b>二、空气环境质量状况</b></p> <p><b>1.基本污染物环境质量现状</b></p> <p>2020年，城市环境空气质量达标天数比例为83.6%，空气质量指数（AQI）平均为73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米，达标；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小</p>
----------------------	---

时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。

### 2.酸雨

城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。

### 3.降尘

城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	33	40	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	49	70	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	0.02	超标

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O<sub>3</sub>。

为进一步改善环境质量，根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；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。力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；

2) 调整产业结构,减少污染物排放(严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度);

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、和烟粉尘排放,强化 VOCs 污染专项治理);

4) 加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治);

5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制,推进堆场、码头扬尘污染控制,强化裸地治理、实施降尘考核);

6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理,推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理,加强餐饮油烟排放控制);

7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放);

8) 加强重污染天气应对等,提升大气污染精细化防控能力。

届时,昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

### 三、声环境质量

#### 1.区域声环境

2020年,我市区域声环境昼间等效声级平均值为52.3分贝,评价等级为“较好”。

#### 2.道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为66.1分贝,评价等级为“好”。

#### 3.功能区声环境

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。

本项目由江苏国森检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测,监测时间2022年2月25日(昼间)、2022年2月26日(夜间),天气状况为多云,昼间风速为1.4-1.7m/s,夜间风速为1.8-2.1m/s,结果见表3-2,具体数据见附件。

表 3-2 厂界噪声监测结果汇总表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]		标准
		昼间	夜间	
2022.2.25 昼间~	N1 东侧	56.1	46.5	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
	N2 南侧	55.9	45.7	
2022.2.26 夜间	N3 西侧	54.1	44.3	
	N4 北侧	55.6	44.0	

以上结果表明，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求，项目所在区域声环境质量良好。

#### 四、生态环境质量状况

本项目不涉及新增用地，厂区绿化率达20%以上，对周边生态环境影响较小。根据《2020年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019年）生态环境质量指数为61.2，级别为“良”，生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，整体生态环境质量较好。

#### 五、电磁辐射质量状况

本项目从事塑料制品及金属制品加工扩建项目，本项目无广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此，无需电磁辐射现状监测。

#### 六、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事塑料制品及金属制品加工扩建项目，不存在土壤、地下水污染途径，且厂区范围内均进行了硬底化处理，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，1km 范围内无生态红线区域保护区。

控制目标：拟建项目所排各种污染物满足排放标准要求，做到达标排放。

环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标

名称	环境保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	环境功能区
大气环境	东明打工楼	E	85m	200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) IV类标准
声环境	厂界外扩 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区
生态环境	江苏昆山天福国家湿地公园(试点)	ES	1.3km	4.87km <sup>2</sup>	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	昆山市省级生态公益林	S	1.6km	4.18km <sup>2</sup>	水土保持
	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	S	1.6km	12.07km <sup>2</sup>	生物多样性保护

### 1、大气污染物排放标准

本项目注塑成型产生的有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准,注塑废气、粉碎粉尘无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9标准,点胶工序胶黏剂挥发废气有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中“NMHC、其他”排放限值;点胶废气的VOCs,镭雕粉尘、焊接粉尘中颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,见表3-4。

厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中NMHC无组织排放限值,见表3-5。

表3-4 大气污染物排放标准限值表

污染物排放控制标准

污染物名称	有组织排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准
	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置	
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	4.0	边界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准、表9标准
非甲烷总烃					江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准、表3标准
非甲烷总烃	/	/	0.15		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
颗粒物	/	/	0.5		
颗粒物	/	/	1.0		《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)中表 9 标准

表3-5 厂区内挥发性有机物无组织排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值			标准来源
	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 2、水污染物排放标准

建设项目生活污水接管排放至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理，生活污水排放执行昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准，具体见表 3-6。

表 3-6 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管水质标准表 单位：mg/L

污染物名称	接管标准浓度限值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准
COD	400	
SS	300	
氨氮	30	
总磷	4	
总氮	40	

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准中排放限值，其中未作规定的 pH、悬浮物（SS）排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，水排入太仓塘。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司尾水排放标准表 单位：mg/L

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
氨氮	4（6）*	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)中表 2 标准
化学需氧量（COD）	50	
总磷	0.5	
总氮	12（15）*	
pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准
悬浮物（SS）	10	

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

### 3、噪声排放标准

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3

类区标准，具体标准限值见表3-9。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） Leq dB（A）**

类别	昼间	夜间
3	65	55

#### 4、其他标准

本项目固体废物主要为塑料边角料、废活性炭、废包装桶、废液压油、冲压边角料等和生活垃圾，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）提出管理要求。危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）（2013年修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单。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》（2020修订）“第四章生活垃圾”的规定。

#### 1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

废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为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。

#### 2、污染物排放总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表3-10。

**表 3-10 污染物排放总量控制指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	扩建前	本项目			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量
		排放量	产生量	削减量	排放量			
生活污水	污水量	31800	11800	0	11800	0	43600	+11800
	COD	1.59	4.72	4.13	0.59	0	2.18	+0.59
	SS	0.318	3.54	3.422	0.118	0	0.436	+0.118
	NH <sub>3</sub> -N	0.159	0.354	0.3068	0.0472	0	0.2062	+0.0472
	TP	0.0159	0.0472	0.0413	0.0059	0	0.0218	+0.0059
	TN	/	0.472	0.3304	0.1416	0	0.1416	+0.1416
生产	废水总量	2500	0	0	0	0	2500	+0
	COD	0.125	0	0	0	0	0.125	+0

总量控制指标

废水	SS	0.025	0	0	0	0	0.025	+0	
	石油类	0.0025	0	0	0	0	0.0025	+0	
	甲苯	0.0003	0	0	0	0	0.0003	+0	
	二甲苯	0.001	0	0	0	0	0.001	+0	
废气	有组织	烟尘	0.6817	0	0	0	0	0.6817	+0
		SO <sub>2</sub>	0.3386	0	0	0	0	0.3386	+0
		NO <sub>x</sub>	0.0417	0	0	0	0	0.0417	+0
		颗粒物	0.078	0	0	0	0	0.078	+0
		甲苯	0.7126	0	0	0	0	0.7126	+0
		二甲苯	0.9263	0	0	0	0	0.9263	+0
		丁醇	0.8123	0	0	0	0	0.8123	+0
	无组织	非甲烷总烃	0	0.2208	0.19872	0.02208	0	0.02208	+0.02208
		颗粒物	0.01198	0.02439	0	0.02439	0	0.03637	+0.02439
		VOCs	0.024	0	0	0	0.024	0	-0.024
		NO <sub>x</sub>	0.006	0	0	0	0	0.006	+0
		非甲烷总烃	0.298	0.02453	0	0.02453	0.018	0.30453	+0.00653
固废	一般工业固废	490	21.5	21.5	0	0	0	0	
	危险固废	493.5	38.3	38.3	0	0	0	0	
	生活垃圾	180	73.75	73.75	0	0	0	0	

注：[1]为排入污水处理厂的接管量；[2]为参照污水处理厂出水指标计算，作为全厂排入外环境的水污染物总量。

本项目建成后，大气污染物排放总量为：挥发性有机物：0.32661t/a；颗粒物排放量为：0.11437t/a；通过“以新带老”，现有项目挥发性有机物排放削减量为（注塑废气非甲烷总烃无组织 0.018t/a、点胶废气 VOC<sub>s</sub> 无组织 0.024t/a）共计 0.042t/a，本项目有机废气排放量为：挥发性有机物：0.00461t/a，颗粒物：0.02439t/a，根据“减二增一”原则，项目所需的废气总量从开发区某公司形成的减排量中平衡。

本项目新增生活废水排放总量（接管考核量）为 11800t/a，水污染物接管排放总量为 COD 4.72t/a，SS 3.54t/a，氨氮 0.354t/a，总磷 0.0472t/a，总氮 0.472t/a，最终排入外环境的水污染物总量为 COD 0.59t/a，SS 0.0118t/a；氨氮 0.0472t/a，总磷 0.0059t/a、总氮 0.1416t/a，纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司总量范围内，无需另行申报，可在污水厂申请的污染物总量内平衡。

固废：固废排放总量为零，实现“零”排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目利用已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本次环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1、废气源强及处理措施</b></p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目有组织废气主要为注塑成型过程中产生的注塑废气、点胶工序胶黏剂挥发产生的点胶废气。</p> <p>①注塑废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>项目注塑成型过程加热温度约为 160~220℃，低于原料粒子的分解温度（250℃），故挤出过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，本项目以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究第二辑》（美国环保局编）中推荐的废气排放系数，非甲烷总烃产生量为 0.35kg/t，本项目按 PP 塑料使用量为 700t/a 塑料粒子用于挤出过程，则非甲烷总烃产生量为：<math>700 \times 0.35 \times 10^{-3} = 0.245\text{t/a}</math>。</p> <p>②点胶废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>项目在本项目点胶工序使用的胶黏剂挥发产生非甲烷总烃，根据胶黏剂的成分及理化性质分析，成分中可挥发性有机化合物（聚氨酯类）的 VOCs 含量符合（GB 33372-2020）中“表 2 水基型胶粘剂（其他-聚氨酯类）VOCs 含量限量≤50g/L”要求，实测 VOCs 为 24g/L，本项目非甲烷总烃废气挥发量按 24g/L 计（根据胶黏剂的理化性质：密度为 <math>1\text{g/cm}^3</math>），胶黏剂的使用量为：0.012t/a，则非甲烷总烃的产生量为：<math>0.012 \times 24 / 1 \times 10^{-3} = 0.00029\text{t/a}</math>。</p> <p>本项目注塑成型废气、胶黏剂挥发废气经集气罩各自收集后统一送入 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气由风机（风量：20000m<sup>3</sup>/h）引出，最终通过 1 根</p>

15m 高 DA001 排气筒集中排放。集气罩对其收集效率按 90%计，工作时间均按 4000h/a（16h/d）计，则有机废气有组织产生源强为：非甲烷总烃（0.245+0.00029）\*90%=0.2208t/a、0.0552kg/h、2.76mg/m<sup>3</sup>。活性炭对有机废气的净化效率按 90%计。则 DA001 排气筒排放源强为：0.02208t/a、0.00552kg/h、0.276mg/m<sup>3</sup>。

本项目建成后有组织废气产生及排放源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生情况一览表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排放参数			排放方式
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	高度 m	直径 m	温度 ℃	
(注塑机 40 台)、点胶机 (5 台)	20000	非甲烷总烃	0.2208	0.0552	2.76	集气罩+活性炭吸附装置	90	0.02208	0.00552	0.276	15	0.5	20	4000h 连续, 15m 高排气筒

(2) 无组织废气

①注塑废气（以非甲烷总烃计）

注塑成型工段产生的有机废气采用集气罩收集，收集效率约 90%，剩余 10% 未捕集到，通过加强车间通风无组织排放，本项目废气无组织排放量为：非甲烷总烃 0.0245t/a，排放速率为 0.0245\*1000/4000≈0.00613kg/h。

②点胶废气（以非甲烷总烃计）

点胶工段产生的有机废气采用集气罩收集，收集效率约 90%，剩余 10% 未捕集到，通过加强车间通风无组织排放，本项目废气无组织排放量为：非甲烷总烃 0.00003t/a，排放速率为 0.00003\*1000/4000≈0.00001kg/h。

③镭雕、激光焊接烟尘（以颗粒物计）

镭雕、激光焊接时由于激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸点，会产生切割烟尘（以颗粒物计），根据文献（王志刚、汪立新、李振光，激光切割烟尘分析及除尘系统[J]上海埃锡尔数控机床有限公司，上海 2018.1.6）资料，颗粒物产生量为 39.6g/h 计算，本项目根据企业核实激光切割年工作时间 250 天，每天 16 小时，年工作 4000h，则镭雕、激光焊接产生的颗粒物量为

$39.6 \times 4000 \times 10^{-6} = 0.1584 \text{t/a}$ ，烟尘使用小型的除尘器收集，收集效率以 85% 计，则颗粒物排放量为  $0.1584 \times (1 - 85\%) = 0.02376 \text{t/a}$ ，排放速率为  $0.02376 \times 1000 / 4000 = 0.00594 \text{kg/h}$ 。

④ 粉碎粉尘（颗粒物）

本项目生产过程中产生的塑料边角料及不合格品，通过粉碎机粉碎后外卖。粉碎工段全密闭，仅在粉碎机出料口处产生少量的粉尘，类比同类型工艺类似的项目《昆山富优盛精密塑胶电子有限公司塑胶产品及金属模具加工项目》（苏环建〔2021〕83 第 0068 号），塑料粉尘产生量约为需粉碎料量的 0.1%。根据建设单位所提供信息，需粉碎料量约为原材料（塑料粒子 700t/a）的 1%~2%（本项目以 2% 计），即 14t/a。因此，粉碎过程中颗粒物的产生量为 0.014t/a，经小型除尘器处理后加强车间通风无组织排放，收集效率 90%，处理效率 95%，则颗粒物排放量约为 0.00063t/a，排放速率为  $0.00063 \times 1000 / 4000 = 0.0001575 \text{kg/h}$ 。

本项目建成后全厂无组织废气排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	污染物名称	污染源名称及编号	污染物产生量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	注塑机 (40 台)	0.0245	加强车间通风	0.00613	0.0245	2000	8
		点胶机 (5 台)	0.00003		0.00001	0.00003		
		粉碎机 (2 台)	0.00063		0.0001575	0.00063		
	颗粒物	镭雕机 (5 台)	0.02376	通过小型除尘器收集	0.00594	0.02376		

1.2、污染源调查参数

本项目建成后点源、面源参数调查清单分别见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 本项目建成后点源源强参数调查清单

点源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
	X	Y								

符号	/	Xs	Ys	H0	H	D	V	T	Hr	Cond	Q 非甲烷总烃
单位	/	m	m	m	m	m	m/s	K	h	/	kg/h
数据	DA001 排气筒	3176 80	3470 616	0	15	0.5	6.37	298	4000	正常、 连续	0.00552

表 4-4 本项目建成后面源污染源参数一览表

符号	面源名称	面源起点坐标		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率	
		X	Y								Q 非甲烷总烃	Q 颗粒物
名称	Name	Xs	Ys	H0	Ll	Lw	Arc	H	Hr	Cond	Q 非甲烷总烃	Q 颗粒物
单位	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h	
数据	生产车间	317 673	34705 84	0	32	22	0	8	4000	正常	0.0072	0.00788

### 1.3 监测计划

表 4-5 废气排放口设置及大气污染物监测计划表

项目	排放口名称	排放口编号	排放口基本情况					监测要求			执行标准	
			排放口类型	排放口地理坐标		排放源参数			监测点位	监测因子		监测频次
				经度	纬度	高度 m	直径 m	温度 °C				
点源	注塑、点胶废气排放口	DA001	一般排放口	121.0832298	31.3557499	15	0.5	20	塑料、点胶废气排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
面源	--	厂区内	--	--	--	--	--	--	在厂房外设置监控点	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 标准
	--	厂界四周	--	121.083167	31.3554643	--	--	--	边界外浓度最高点	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 标准 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准

### 1.4、非正常工况

本项目废气非正常排放主要指生产过程中废气处理设施发生故障情况下污染物的排放。废气处理设施发生故障情况主要有：风管破裂、活性炭更换不

及时吸附效率低、集气罩破损、风机停止运转等。考虑废气处理设施出现故障时废气处理效率为0，污染物直接排放。以上故障情况发生时应立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群。污染源非正常工况排放量核算表见表4-6。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放量t/a	非正常排放速率/kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	注塑成型、点胶	风管破裂、活性炭更换不及时吸附效率低、风机停止运转	非甲烷总烃	0.02208	0.00552	0.276	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群

### 1.5、废气治理措施可行性分析及达标排放分析

#### (1) 废气污染治理措施工艺流程图

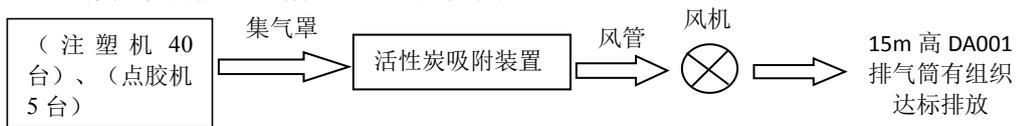


图 4-1 注塑废气处理流程示意图

①活性炭吸附有机废气原理：活性炭吸附装置主要由活性炭吸附净化装置、吸附风机等组成。活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把印刷及糊盒过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，活性炭吸附装置在进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。

活性炭吸附装置采用方塔式过滤床运行，吸附床过滤炭层厚度设计为200mm，当吸附达到设定时间时，活性炭进行脱附处理。吸附箱采用碳钢制作，外涂油漆，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置，当含有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内，将活性炭更换后可继续使用。活性炭吸附装置设计参数见表4-7。

表4-7 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	参数名称	指标
1	风机风量	20000m <sup>3</sup> /h
2	活性炭一次填充量	3t
3	设备材质	碳钢，厚3mm
4	活性炭类型	颗粒碳
5	活性炭吸附塔外形尺寸	L3500*W2000*H2000mm
6	吸附碘值	±800mg/g
7	比表面积	550-750m <sup>2</sup> /g
8	总孔容量	0.56-1.23cm <sup>3</sup> /g
9	进口温度	<40℃
10	更换周期	一年更换1次

活性炭的多孔构造其优异的吸附性能，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年，陈治良主编），参照手册中涂装废气采用活性炭吸附法对有机废气去除效果，一般1kg活性炭可吸附0.25kg有机废气，本项目结合自身项目情况，保守起见，按1kg活性炭吸附0.10kg有机废气计算，本项目有机废气去除量为0.199t/a，则需要活性炭量为1.99t/a，活性炭填充量为3t/a，一年更换1次可以满足要求。

### ②袋式除尘器

含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用，滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

### （2）废气污染治理措施可行性论证分析

目前，活性炭吸附法净化对于处理大风量、低浓度的有机废气，国内外一致认为该法是最为成熟和可靠的技术。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%，本项目活性炭收集效率、处理效率均按 90%计算。

本项目注塑废气、点胶废气（非甲烷总烃）经集气罩+活性炭吸附装置处理，依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表，该废气处理装置为可行性技术。

其次项目镭雕、焊接、粉碎过程中产生的烟尘，以颗粒物表征。烟尘经小型除尘设施除尘后无组织排放。根据小型除尘设施适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，当烟尘进入小型除尘器后，含有较细的颗粒物通过滤料时被阻留，使其得到净化，该小型除尘设施处理烟尘属于可行性技术。

### （3）达标排放分析

本项目注塑成型废气、点胶废气通过各自集气罩收集后统一送入 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒集中排放。根据以上分析可知，活性炭对有机废气的净化效率按 90%计。则 DA001 排气筒排放源强为：0.02208t/a、0.00552kg/h、1.104mg/m<sup>3</sup>。可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准，厂界四周无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表3排放标准, 可达标排放。

### 1.6、结论

由上述可知, 本项目注塑废气(非甲烷总烃)排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、点胶废气(非甲烷总烃)排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放要求, 对敏感目标影响较小。

本项目各废气污染物达标排放, 对周围环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水产生源强及处理措施

#### ①生产废水

本项目无生产废水产生及排放, 注塑成型过程使用自来水间接冷却, 冷却水、空压机水经冷却后循环使用, 年补充损耗水 500t。

#### ②生活污水

本项目员工人数约为 590 人, 日常办公生活用水按每天 100L/人计, 年工作天数为 250 天, 生活用水约 14750t/a, 生活污水量产污系数按 0.8 计, 则产生生活污水约 11800t/a, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮, 其中 COD 400mg/L, SS 300mg/L, NH<sub>3</sub>-N 30mg/L, TP 4mg/L, TN 40mg/L, 污染物产生情况见下表 4-9。

表 4-9 污水处理厂废水污染源源强核算一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	排入外环境量		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	11800	COD	400	4.72	通过城市污水管网排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理	50	0.59	太仓塘
		SS	300	3.54		10	0.118	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.354		4	0.0472	
		TP	4	0.0472		0.5	0.0059	
		TN	40	0.472		12	0.1416	

### 2.2 建设项目废水污染物排放达标分析

①本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 4-12。

表 4-12 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	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、氨氮、总磷	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-K-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

②本项目废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 本项目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 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-K-01	东经 121.0816168°	北纬 31.3551078°	0.036	市政污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	pH	6~9(无量纲)
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4
									总磷	0.5
总氮	12									

③本项目废水污染物排放执行标准见表 4-14。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	WS-K-01	pH	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准	6~9(无量纲)
		COD		400
		SS		300
		氨氮		30
		总磷		4
		总氮		40

④本项目废水污染物排放信息见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放信息表（接管排放）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	全厂日排放量 / (t/d)	全厂年排放量 / (t/a)
1	WS-K-01	COD	400	0.01888	4.72
2		SS	300	0.01416	3.54
3		氨氮	30	0.001416	0.354
4		总磷	4	0.0001888	0.0472
5		总氮	40	0.001888	0.472
全厂排放口 合计		COD			4.72
		SS			3.54
		氨氮			0.354
		总磷			0.0472
		总氮			0.472

综上所述，本项目生活污水 11800t/a，接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，其中 COD 400mg/L，SS 300mg/L，NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，TP 4mg/L，TN 40mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理后排入太仓塘，其中 COD 50mg/L，SS 10mg/L，NH<sub>3</sub>-N 4mg/L，TP 0.5mg/L，TP 12mg/L，尾水排放符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准（其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》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准），可达标排放。

### 2.3 废水治理措施及可行性分析

#### 2.3.1 污水处理厂的依托可行性分析

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司位于蓬溪路 285 号。污水处理厂目前建成规模为 6.0 万 m<sup>3</sup>/d，规划最终建设规模为 28 万 m<sup>3</sup>/d。本项目位于昆山开发区蓬溪南路 150 号，处于昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理范围内。

##### ①接管容量

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司目前建成规模为 6.0 万 m<sup>3</sup>/d，规划最终建设规模为 28 万 m<sup>3</sup>/d，目前该污水处理厂余量约为 10000 吨/天，本项目废水排放量为 47.2t/d，占昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理余量的比例为 0.472%，因此在本项目建成后，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司有

充足的余量接纳本项目的生活污水。

### ②接管水质

本项目污水主要为生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，经化粪池预处理后均满足昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准。

### ③管道铺设

目前，厂区污水管网已与市政管网对接，厂区已取得城市排水许可证，本项目建成后生活污水可依托已建成污水管网纳管处理。

因此，项目建成后生活污水接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理是可行的，经处理后尾水可实现稳定达标排放，本项目地表水环境影响是可以接受的。

## 2.4 废水污染源监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 塑胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 10 要求，本项目废水的日常监测计划见表 4-16。

表 4-16 废水日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	1次/年	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准

## 2.5 水环境影响评价结论

现有项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，对周围地表水环境影响是可以接受的。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强及防治措施

本项目噪声主要为注塑机、冷却塔、空压机、CNC 加工中心、镗雕机、热熔机、冲床、风机等设备产生的噪声，噪声值在 75-85dB（A）之间，经采取隔声、减振、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会

对当地环境产生明显影响。

表 4-17 本项目各噪声源及源强

工序/生产线	噪声源	数量/台	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	距厂界最近距离 m
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)		
生产车间	注塑机	40	频发	类比	85	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施	>25	类比	60	4000	E68
	冷却塔	2			80				55		E47
	空压机	1			80				55		E45
	镗雕机	5			75				50		E55
	热熔机	4			75				50		E55
	冲床	50			85				60		E93
	风机	1			75				50		E48

### 3.2 噪声环境影响分析

本项目噪声主要为注塑机、冷却塔、空压机、CNC 加工中心、镗雕机、热熔机、冲床、风机等的运转噪声，噪声值在 75-85dB (A) 之间，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源几乎设置于室内，预测步骤如下：

- ① 首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

L<sub>w</sub>——某个声源的声功率级；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

- ② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1i}} \right]$$

- ③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级  $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值，dB (A)；

$A_{div}$ —几何发散衰减，dB (A)；

$A_{atm}$ —大气吸收衰减，dB (A)；

$A_{bar}$ —屏障衰减，dB (A)；

$A_{gr}$ —地面效应，dB (A)；

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-18。

表 4-18 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

预测点	噪声源	源强	厂房距厂界距离 (m)	设计降噪量	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点的等效 A 声级贡献值	背景值	叠加值	达标情况
东厂界	生产车间	88	57	25	35.12	0.09	27.79	56.1 (昼间)	56.1 (昼间)	达标
								46.5 (夜间)	46.6 (夜间)	
南厂界	生产车间	88	37		31.36	0.07	30.58	55.9 (昼间)	55.9 (昼间)	达标
								45.7 (夜间)	45.9 (夜间)	
西厂界	生产车间	88	165		44.35	0.09	18.40	54.1 (昼间)	54.1 (昼间)	达标
								44.3 (夜间)	44.3 (夜间)	

北厂界	生产车间	88	8		38.28	0.12	24.60	55.6 (昼间)	56.0 (昼间)	达标
								44.0 (夜间)	47.5 (夜间)	

根据表 4-18 可知，项目运营后，各厂界环境昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准，即：昼间≤65dB（A）。

### 3.3 噪声防治措施

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强
- ⑤优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对环境影响较小。

### 3.4、噪声日常监测计划建议

表 4-19 本项目噪声监测结果 单位：dB（A）

噪声源名称	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产车间	厂界外	Leq（A）	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

## 4、固废

### 4.1、固废源强分析

#### （1）固废产生情况

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取委托资质单位处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

一般工业固废：

①废包装袋：生产过程原料取用中会产生少量废包装材料，根据工程分析，产生量约为 3.6t/a，集中收集后委托专业单位处理。

②塑料边角料：注塑成型工序塑料边角料产生，产生量约 7t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

③不合格品：在检验过程中产生少量的不合格品，根据工程分析，产生量约为 8t/a，集中收集后委托专业单位处理。

③冲压边角料：冲压过程中有边角料产生，产生量约 1.4t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

④收集颗粒物：本项目粉碎、镗雕、焊接过程中会产生颗粒物，经除尘器处理后加强车间通风无组织排放，本项目颗粒物削减量为 0.15t/a，则收集颗粒物产生量约为 0.15t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

危险废物：

①废冲压油：在冲压工序中产生废冲压油，产生量约为 35t/a，集中收集委托资质单位处理。

②废包装桶：生产过程中原料取用产生废包装桶，产生量约 0.1t/a，集中收集委托资质单位处理。

③废活性炭：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年，陈治良主编），参照手册中涂装废气采用活性炭吸附法对有机废气去除效果，一般 1kg 活性炭可吸附 0.25kg 有机废气，本项目结合自身项目情况，保守起见，按 1kg 活性炭吸附 0.1kg 有机废气计算，本项目活性炭吸附的有机废气量为 0.199t/a，活性炭理论用量为  $0.199 \div 0.10 = 1.99\text{t/a}$ 。活性炭装填量为 3t/次，每一年更换 1 次，故废活性炭产生量约 3.2t/a（活性炭用量+被吸附的有机废气）。废活性炭的更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）进行计算，更换周期计算表见下表 4-20。

计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-20 本项目活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCS 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	3000	10%	2.484	20000	16	377

注：本项目使用颗粒状优质活性炭，动态吸附量为 10%。

生活垃圾：本项目定员 590 人，均不在厂内住宿，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，则产生生活垃圾 590\*0.5kg\*250=73.75t/a，委托环卫部门定时清运。

(2) 固体废物属性判定

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》，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固	塑料、纸	3.6	√		《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	边角废料	注塑成型	固	塑料	7	√		
3	不合格品	检验	固	塑料、钢、铜	8	√		
4	冲压边角料	冲压	固	钢、铜	1.4	√		
5	收集颗粒物	粉碎、镗雕、焊接	固	塑料、钢、铜	0.15	√		
6	废冲压油	冲压	液	冲压油	35	√		
7	废包装桶	原料包装	固	冲压油、铁	0.1	√		
8	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	3.2	√		
9	生活垃圾	员工办公、生活	固态	可燃物、可堆腐物	73.75	√		

注：\*种类判断，在相应类别下打钩。

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021 年)，《危险废物鉴别标准 通则》(GB

5085.7-2019) 以及《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 建设项目危险废物汇总表见下表 4-22、本项目建成后全厂固体废物产生分析结果汇总表见下表 4-23。

表 4-22 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废冲压油	HW08	900-249-08	35	冲压	液	冲压油	冲压油	2月	T,I	各危险废物分类、分区存放,盛装危险废物的容器材质与危险废物相容,并在包装容器上张贴危废标识。危废暂存场所做好“四防”措施。
3	废包装桶	HW08	900-249-08	0.1	原料包装	固	冲压油、铁	冲压油、铁	1月	T,I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.2	有机废气、活性炭	固	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	一年	T	

表 4-23 本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	扩建前产生量(t/a)	扩建后产生量(t/a)	变化量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装袋	一般工业固废	原料包装	固	塑料、纸	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021)	--	07	223-001-07	0	3.6	+3.6	委托专业单位处理	--
2	塑料边角料		注塑成型	固	塑料		--	06	292-001-06	0	7	+7	委托专业单位处理	--
3	不合格品		检验	固	塑料、钢、铜		--	09	213-001-09	0	8	+8	委托专业单位处理	--
4	冲压边角料		冲压	固	钢、铜		--	09	213-001-09	0	1.4	+1.4	委托专业单位处理	--
5	收集颗粒物		粉碎、镗雕、焊接	固	塑料、钢、铜		--	66	900-999-66	0	1.5	+1.5	委托专业单位处理	--
6	边角废料		生产	固	--		--	09	213-001-09	20	20	0	委托专业单位处理	--

7	废铝渣、锌渣、铜屑、铁屑、镁边角料		加工	固	--	年)以及危险废物鉴别标准	--	09	213-001-09	470	470	0	委托专业单位处理	--
8	废包装桶		原料包装	固	冲压油、液压油、铁		T,I	HW08	900-249-08	5	5.1	+0.1	委托有资质单位处置	--
9	废切削液		--	液	--		T	HW09	900-006-09	50	50	0	委托有资质单位处置	--
10	废油*		--	液	--		T,I	HW08	900-249-08	23	58	+35	委托有资质单位处置	--
11	铝灰渣		--	固	--		R	HW48	321-026-48	30	30	0	委托有资质单位处置	--
12	前处理废液	危险废物	--	液	--		T/C	HW17	336-064-17	50	50	0	委托有资质单位处置	--
13	蚀刻废液		--	液	--		T/C	HW17	336-064-17	15	15	0	委托有资质单位处置	--
14	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	20	23.2	+3.2	委托有资质单位处置	--
15	中水回用浓缩液		--	液	--		T/C	HW17	336-064-17	200	200	0	委托有资质单位处置	--
16	废水处理污泥		--	固	--		T	HW49	900-046-49	100	100	0	委托有资质单位处置	--
17	废灯管		--	固	--		T	HW29	900-023-29	0.5	0.5	0	委托有资质单位处置	--
18	生活垃圾	一般固废	职工生活	半固	可燃物、可堆腐物		--	99	--	180	253.75	+73.75	--	环卫单位
备注*: 本项目产生的废冲压油在全厂固体废物中定义为废油。														

## 4.2、固体废弃物影响分析

### 4.2.1、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用、委托资质单位处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染，对当地环境基本不造成影响。

建设项目固体废物利用处置方式见下表 4-24。

表 4-24 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装袋	原料包装	一般工业固废	07	3.6	委托专业单位处理	--
2	塑料边角料	注塑成型		06	7		--
3	不合格品	检验		09	8		--
4	冲压边角料	冲压		09	1.4		--
5	收集颗粒物	塑料、钢、铜		66	0.15		--
6	废冲压油	冲压	危险固废	HW08	35	委托资质单位处理	--
7	废包装桶	原料包装		HW08	0.1		--
8	废活性炭	废气处理		HW49	3.2		--
9	生活垃圾	员工办公、生活	一般固废	99	73.75	--	环卫部门清运

### 4.2.2、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

#### （1）一般固废

企业在厂区东南侧已设置 1 处 95m<sup>2</sup> 的一般固废堆场，废包装材料堆放暂存于一般固废暂存场所，先集中，后委托专业单位处理，生活垃圾采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，且做到以下要求：

- ①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ②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、处置场周边设置导流渠；
- ③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(2) 危险固废

表 4-25 本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	贮存周期
1	危废堆场	废包装桶	HW08	900-249-08	厂区东南侧	159m <sup>2</sup>	桶装	1	2个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	10	2个月
3		废油	HW08	900-249-08			桶装	10	2个月
4		铝灰渣	HW48	321-026-48			袋装	5	2个月
5		前处理废液	HW17	336-064-17			桶装	10	2个月
6		蚀刻废液	HW17	336-064-17			桶装	2.5	2个月
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	12	6个月
8		中水回用浓缩液	HW17	336-064-17			桶装	20	1个月
9		废水处理污泥	HW49	900-046-49			桶装	18	2个月
10		废灯管	HW29	900-023-29			堆放	0.5	1年

企业在厂区东南侧有 1 处 159m<sup>2</sup> 的危废暂存区，项目建成后全厂危险废物共 89t/a，分别采用袋装、堆放、密闭贮存，考虑危废暂存场贮存危险废物按全厂最大危险废物量计，危废贮存综合密度按 1.2t/m<sup>3</sup> 计，则危废暂存场所需贮存体积约为 106.8m<sup>3</sup>，本项目危废暂存场面积为 159 平方米，高约 3 米，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废仓库分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》（苏环办[2019]327 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表 4-26、表 4-27。

表 4-26 一般固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表 4-27 危险废物识别标识设置规范设置标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	厂区门口醒目位置	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
2	贮存设施外部紧邻区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
3	危险废物存放区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
4	警告标注	圆形	白色	红色		
5	危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入

生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

#### (2) 一般工业固废及生活垃圾

本项目一般工业固废外售综合利用；员工办公、生活产生的生活垃圾，由环卫部门负责定期清运，可得到有效处置。

根据“污染防治措施”，建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

### 4.3、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、地下水、土壤环境影响分析

### 5.1、评价依据

本项目为塑料制品及金属制品加工扩建项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目环评类别为报告表；根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级方法，本项目的地下水环境影响评价类别为IV类，不需开展地下水环境影响评价。

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ/964-2018）中附录 A 划分行业类别，本项目土壤环境影响评价类别为Ⅲ类，本项目占地面积为 39090m<sup>2</sup>，属于“小型”；且周围主要为工业企业，不存在耕地、牧草地等土壤环境敏感目标，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 5.2 地下水、土壤分区防渗措施及跟踪监测要求

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要有废槽渣、污泥泥饼等下渗。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表 4-28。

表 4-28 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB16889执行
2	原辅料仓库	易	中	其他类型		
3	危险废物暂存区	难	中	油类、持久性有机物污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB18598执行

项目按照分区防控要求建设生产车间、原辅料仓库及危险废物暂存区等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

## 6、环境风险影响分析

### (1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn \quad \text{公式（1）}$$

公式（1）中：q1, q2, ..., qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1，将Q值分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-29 本项目建成后全厂风险物质辨识结果

物质名称	最大存在总量 $q_n$	临界量 $Q_n$	该种危险物质 Q 值	项目 Q 值 $\Sigma$
冲压油	10	2500	0.004	Q=0.26824<1
胶黏剂	0.012	50	0.00024	
废包装桶	1	50	0.02	
废油	10	2500	0.004	
废活性炭	12	50	0.24	

由于项目储存场所危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### （2）环境风险识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

本项目使用原料材质无易燃易爆、有毒有害物质。

生产单元潜在风险主要有废气处理设施故障引起废气污染物事故性排放；固废及危废仓库内易燃物遇明火发生火灾次生事故等。

#### （3）环境风险分析

火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

#### （4）环境风险防范措施及应急要求

在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生，建设单位应做好应急预案，事故发生后及时对下风向进行环境监测，采取相应措施降低对环境的影响。

#### （5）分析结论

本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

#### （6）环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目

环境风险影响分析见表 4-30。

**表 4-30 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	昆山元诚电子材料有限公司塑料制品及金属制品加工扩建项目			
建设地点	昆山市开发区蓬溪南路 150 号			
地理坐标	经度	E 121.0831670°	纬度	N 31.3554643°
主要危险物质及分布	主要危险物质：废液压油、废冲压油、废包装桶、废活性炭；分布：危废堆场。			
环境危险途径及危害后果	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，将对环境空气质量、土壤、地表水乃至地下水造成一定的影响。			
风险防范措施要求	<p>(1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；</p> <p>(2) 配备灭火器等相关器材，定期检查消防设施的有效性及其备用状态，当发生泄漏和火灾时可及时控制不利影响；</p> <p>(3) 消防灭火产生的废物不得随意倾倒，应交由有资质的危废单位处置；</p> <p>(4) 对员工进行安全培训，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力。</p>			

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为废活性炭泄漏污染大气环境和地表水环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保废液压油、废冲压油、废包装桶、废活性炭泄漏污染大气环境和地表水环境风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

### 7、生态环境影响分析

本项目不涉及新增用地且厂区周边无生态环境保护目标，厂区绿化率达 20%以上，对周边生态环境影响较小。

### 8、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置 净化	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 5 标准 江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	生产车间	非甲烷总 烃、颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)中表 9 标准 江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
地表水环境	生活污水接管口	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	生活污水接管至昆山开 发区琨澄光电水质净化 有限公司集中处理	《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准
声环境	注塑机(40台)、 冷却塔(2台)、空 压机(1台)、镗雕 机(5台)、冲床(50 台)	噪声	采取消声、减震、隔声等 措施	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门定期 清运	固体废物经分别处理 后,无外排,不产生 二次污染。对当地环 境不造成影响
	危险固废	废液压油、 废冲压油、 废包装桶、 废活性炭	委托有资质单位处理	
	一般工业固废	废包装袋、 塑料边角 料、不合格 品、冲压边 角料	交由专业单位回收处理	
土壤及地下 水	对于一般防渗区设置硬化地面,重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施,建议 采取以下基本污染防治措施:			

污染防治措施	①定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。 ②矿物油仓库、危废储存场所地面用水泥硬化防渗，并涂环氧地坪；危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求，并配备托盘；
生态保护措施	本项目位于工业集中区，不新增用地，不涉及生态环境保护目标
环境风险防范措施	①控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区； b.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷； c.使用防爆型电器； d.安装避雷装置。 ②严格控制设备质量与安装质量 a.设备及其配套仪表选用合格产品； b.管道等有关设施应按要求进行试压； c.对设备、泵等定期检查、保养、维修； d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 ③加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制； b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等； c.加强培训、教育和考核工作。 ④安全措施 a.消防设施要保持完好； b.安装火灾报警装置； c.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具； d.搬运时轻装轻卸，防止包装破损； e.采取必要的防静电措施。
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29 62 塑料制品业 292 其他”，实施“登记管理”。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

## 六、结论

### 6.1 结论

综上所述，项目实施符合国家相关产业政策，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，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较小，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

### 6.2 建议

1) 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。

2) 建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

3) 固体废弃物设置专用的堆放场所：危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求进行规范设置，做到地面防渗漏、设置雨棚、收集沟、收集池等。

4) 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 项目周边环境及四至图
- 附图 3 项目平面图
- 附图 4 项目车间平面图
- 附图 5 项目所在地区总体规划图
- 附图 6 昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划图
- 附图 7 项目地生态红线图
- 附图 8 开发区声环境功能区图
- 附图 9 江苏省生态红线空间区域规划
- 附图 10 江苏省环境管控单元图

附件：

- 附件 1 检测报告
- 附件 2 委托书、环评技术服务协议书
- 附件 3 江苏省投资项目备案证
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 土地证、房产证、宗地图、房产分丘平面图
- 附件 6 城镇污水排入排水管网许可证、排污许可证
- 附件 7 仓库承诺书、承诺书
- 附件 8 昆山市社会法人环保信用承诺书
- 附件 9 建设项目环境影响评价文件报批申请书
- 附件 10 报批前公示页
- 附件 11 现有项目批复情况
- 附件 12 现场勘查及工程师审核照片

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

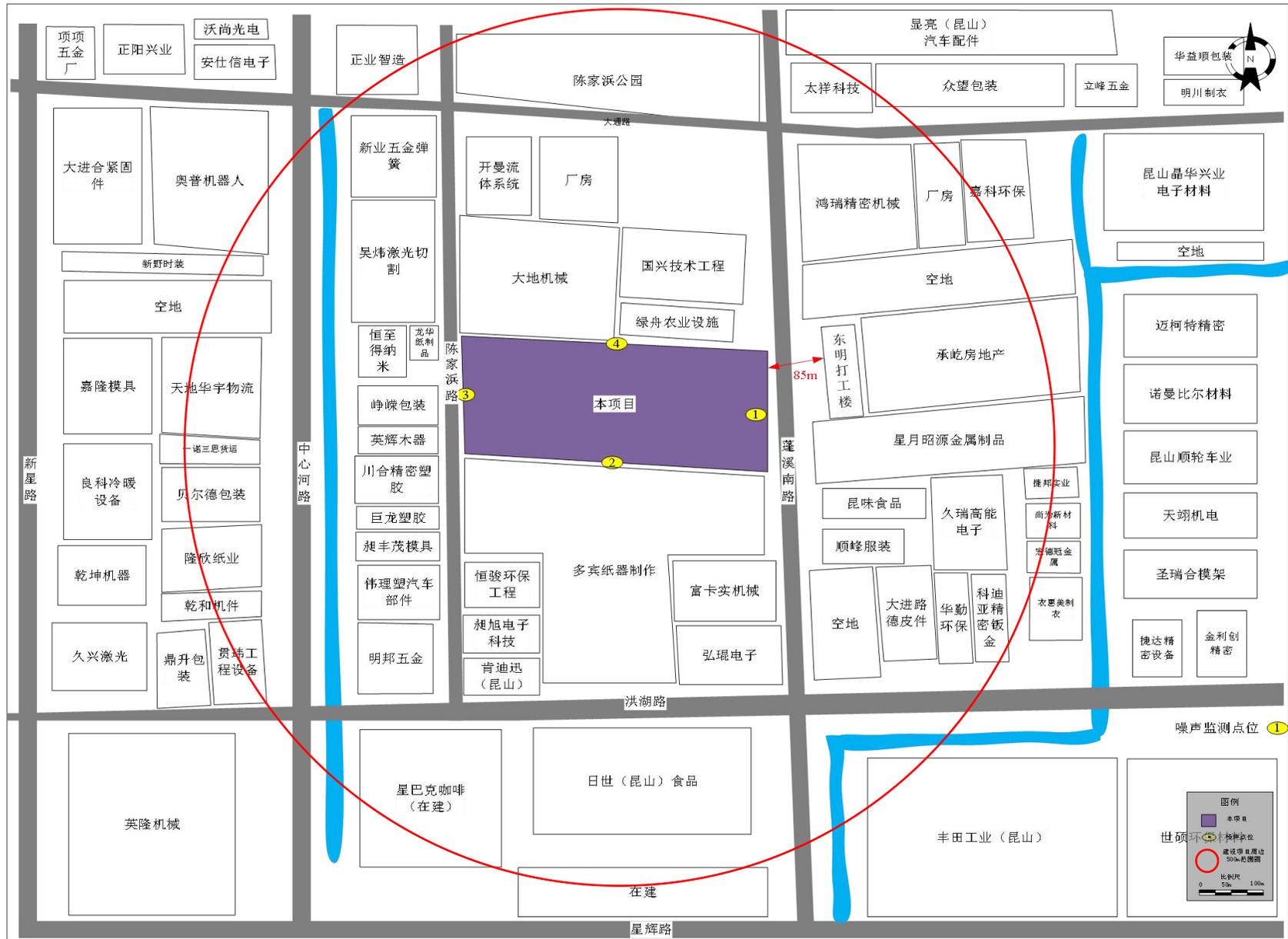
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	烟尘	0.6817	0	0	0	0	0.6817	+0
		SO <sub>2</sub>	0.3386	0	0	0	0	0.3386	+0
		NO <sub>x</sub>	0.0417	0	0	0	0	0.0417	+0
		颗粒物	0.078	0	0	0	0	0.078	+0
		甲苯	0.7126	0	0	0	0	0.7126	+0
		二甲苯	0.9263	0	0	0	0	0.9263	+0
		丁醇	0.8123	0	0	0	0	0.8123	+0
	非甲烷总烃	0	0	0	0.02208	0	0.02208	+0.02208	
	无组织	颗粒物	0.01198	0	0	0.02439	0	0.03637	+0.02439
		VOCs	0.024	0	0	0	-0.024	0	-0.024
NO <sub>x</sub>		0.006	0	0	0	0	0.006	+0	
	非甲烷总烃	0.298	0	0	0.02453	-0.018	0.30453	+0.00653	
生活污水	产生量	31800	0	0	11800	0	43600	+11800	
	COD	1.59	0	0	0.59	0	2.18	+0.59	
	SS	0.318	0	0	0.118	0	0.436	+0.118	
	NH <sub>3</sub> -N	0.159	0	0	0.0472	0	0.2062	+0.0472	
	TP	0.0159	0	0	0.0059	0	0.0218	+0.0059	
	TN	/	0	0	0.1416	0	0.1416	+0.1416	
生产废水	废水量	2500	0	0	0	0	2500	+0	
	COD	0.125	0	0	0	0	0.125	+0	
	SS	0.025	0	0	0	0	0.025	+0	
	石油类	0.0025	0	0	0	0	0.0025	+0	
	甲苯	0.0003	0	0	0	0	0.0003	+0	
	二甲苯	0.001	0	0	0	0	0.001	+0	
一般工业固废	废包装袋	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6	
	塑料边角料	0	0	0	7	0	7	+7	
	不合格品	0	0	0	8	0	8	+8	
	收集颗粒物	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5	

	冲压边角料	0	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
	边角废料	20	0	0	0	0	20	+0
	废铝渣、锌渣、铜屑、铁屑、镁边角料	470	0	0	0	0	470	+0
危险固废	废油	23	0	0	35	0	58	+35
	废包装桶	5	0	0	0.1	0	5.1	+0.1
	废切削液	50	0	0	0	0	50	+0
	铝灰渣	30	0	0	0	0	30	+0
	前处理废液	50	0	0	0	0	50	+0
	蚀刻废液	15	0	0	0	0	15	+0
	中水回用浓缩液	200	0	0	0	0	200	+0
	废水处理污泥	100	0	0	0	0	100	+0
	废活性炭	20	0	0	3.2	0	23.2	+3.2
废灯管	0.5	0	0	0	0	0.5	+0	
一般固废	生活垃圾	180	0	0	73.75	0	253.75	+73.75

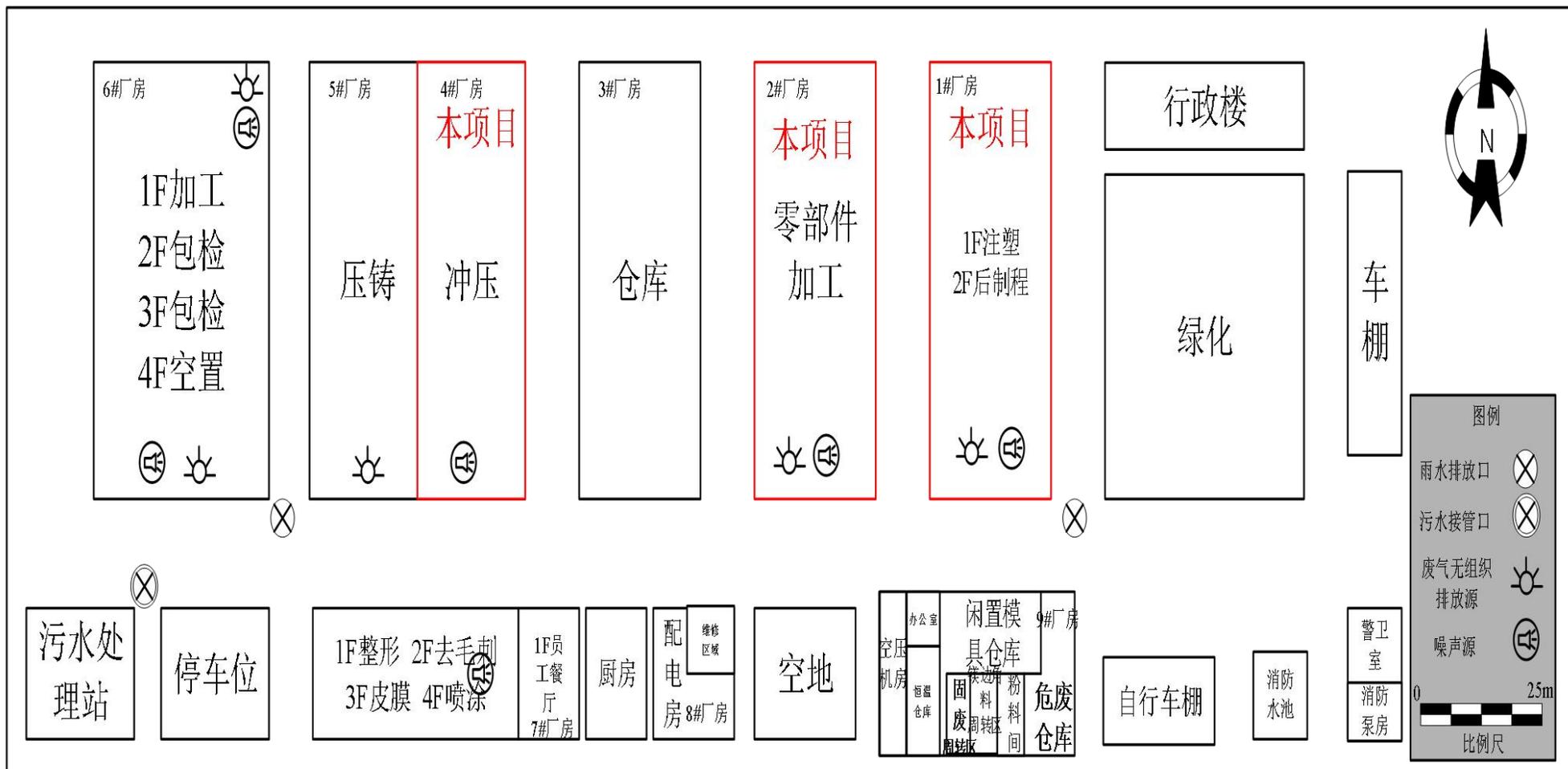
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



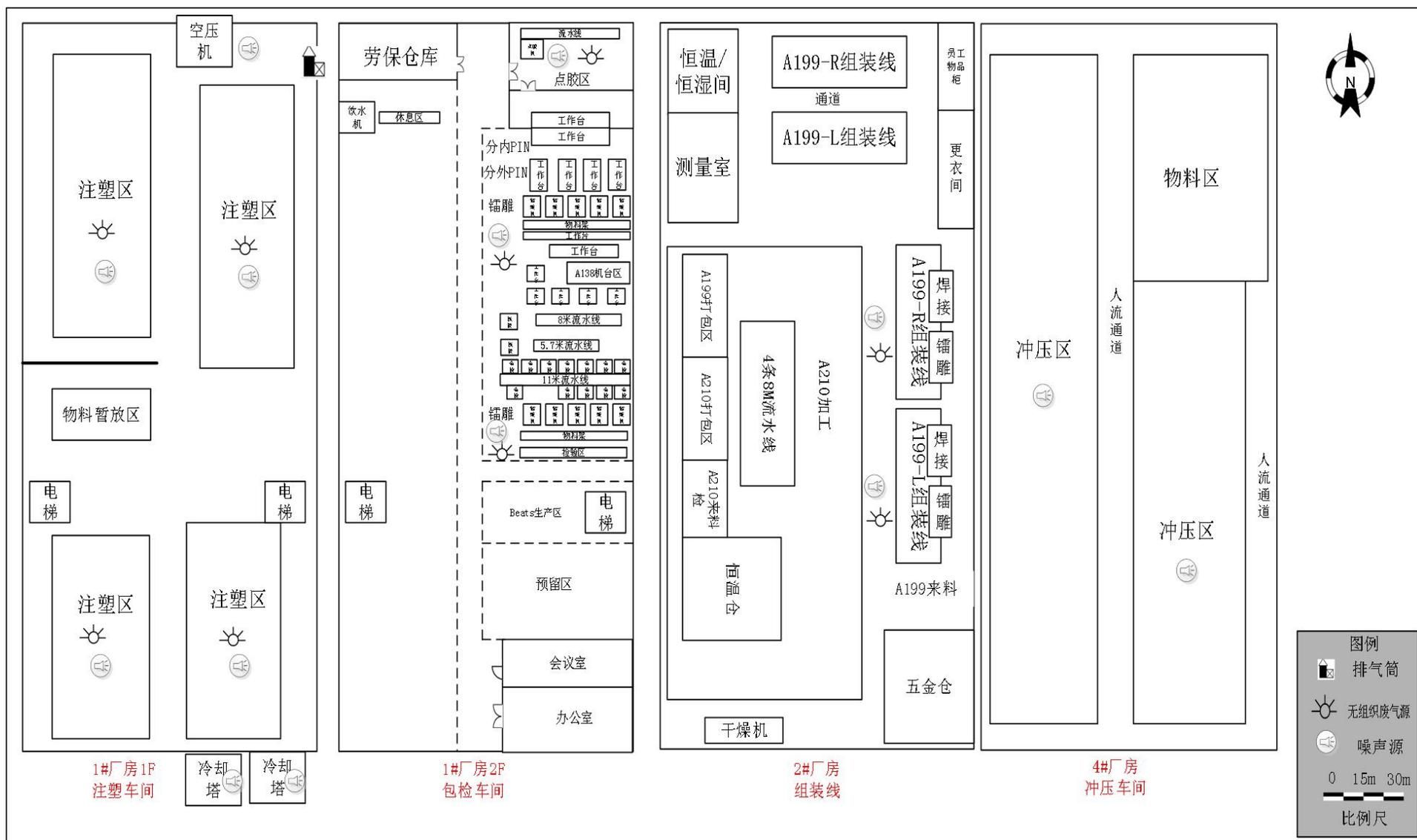
附图 1 项目所在地理位置图



附图2 项目周边环境及四至图



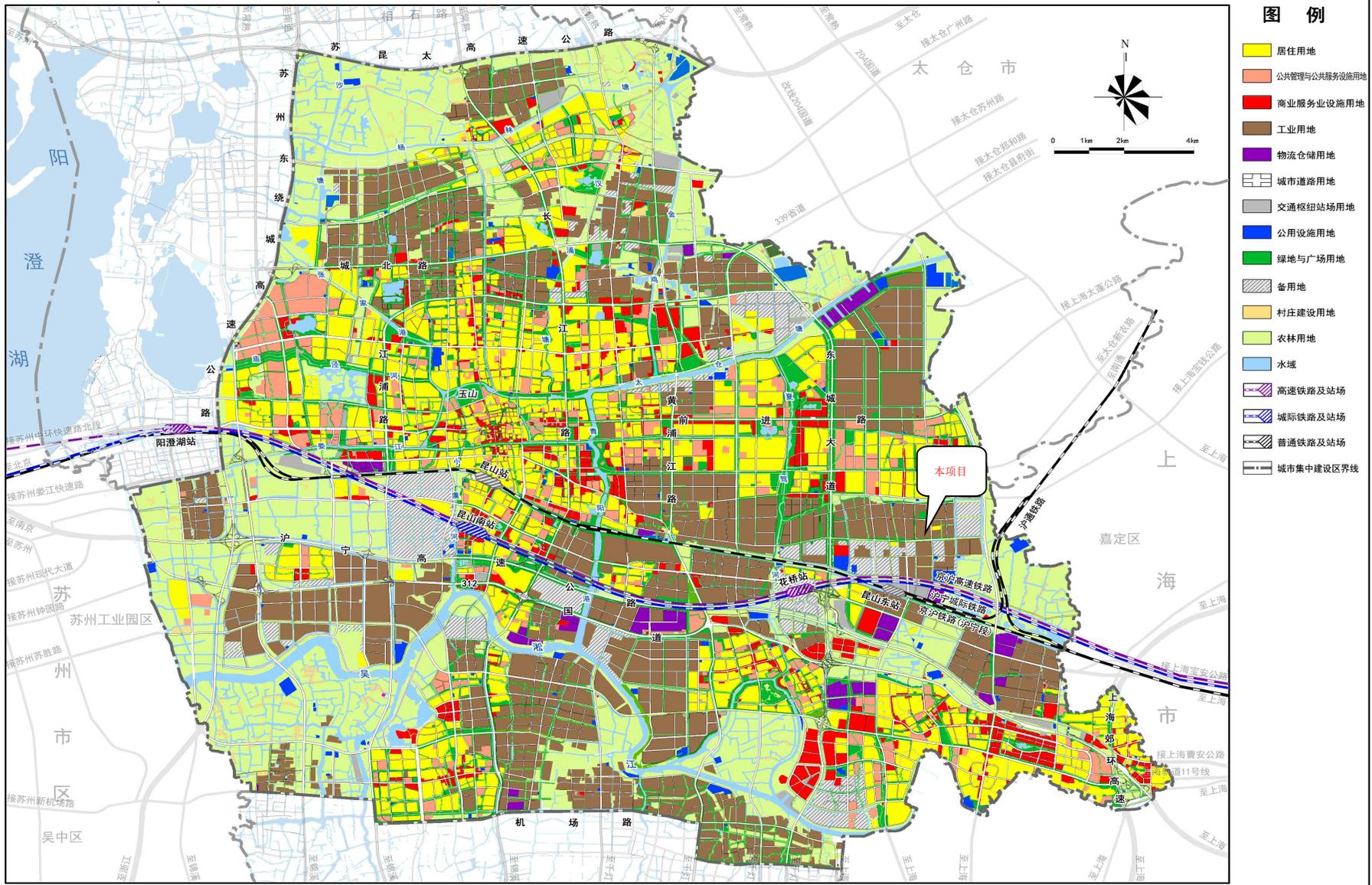
附图3 项目平面图



附图4 项目车间平面图

# 昆山市城市总体规划 (2017-2035年)

## 3-2 城市集中建设区用地规划图



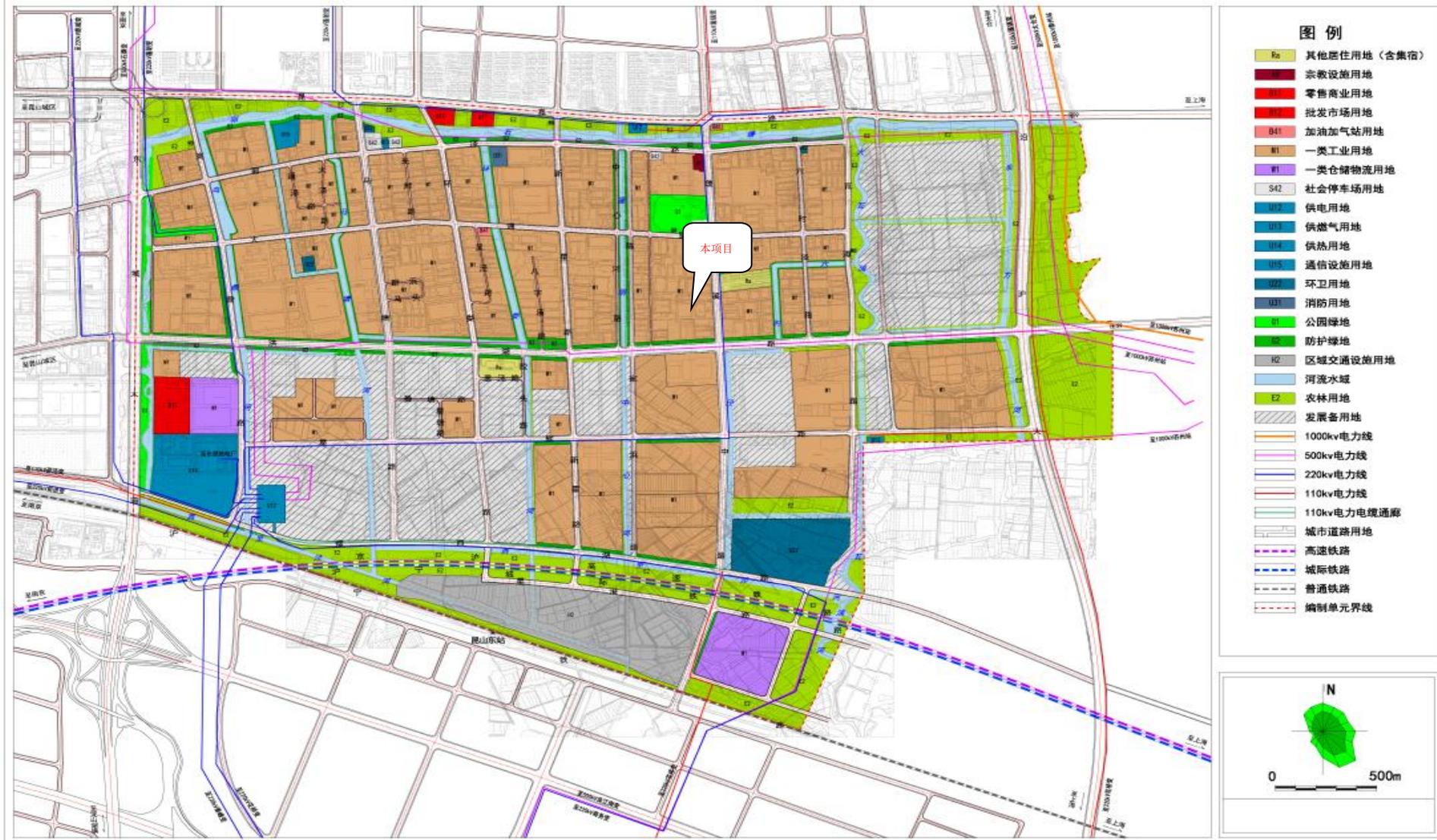
附图5 项目所在地区总体规划图

# 昆山市B10规划编制单元控制性详细规划

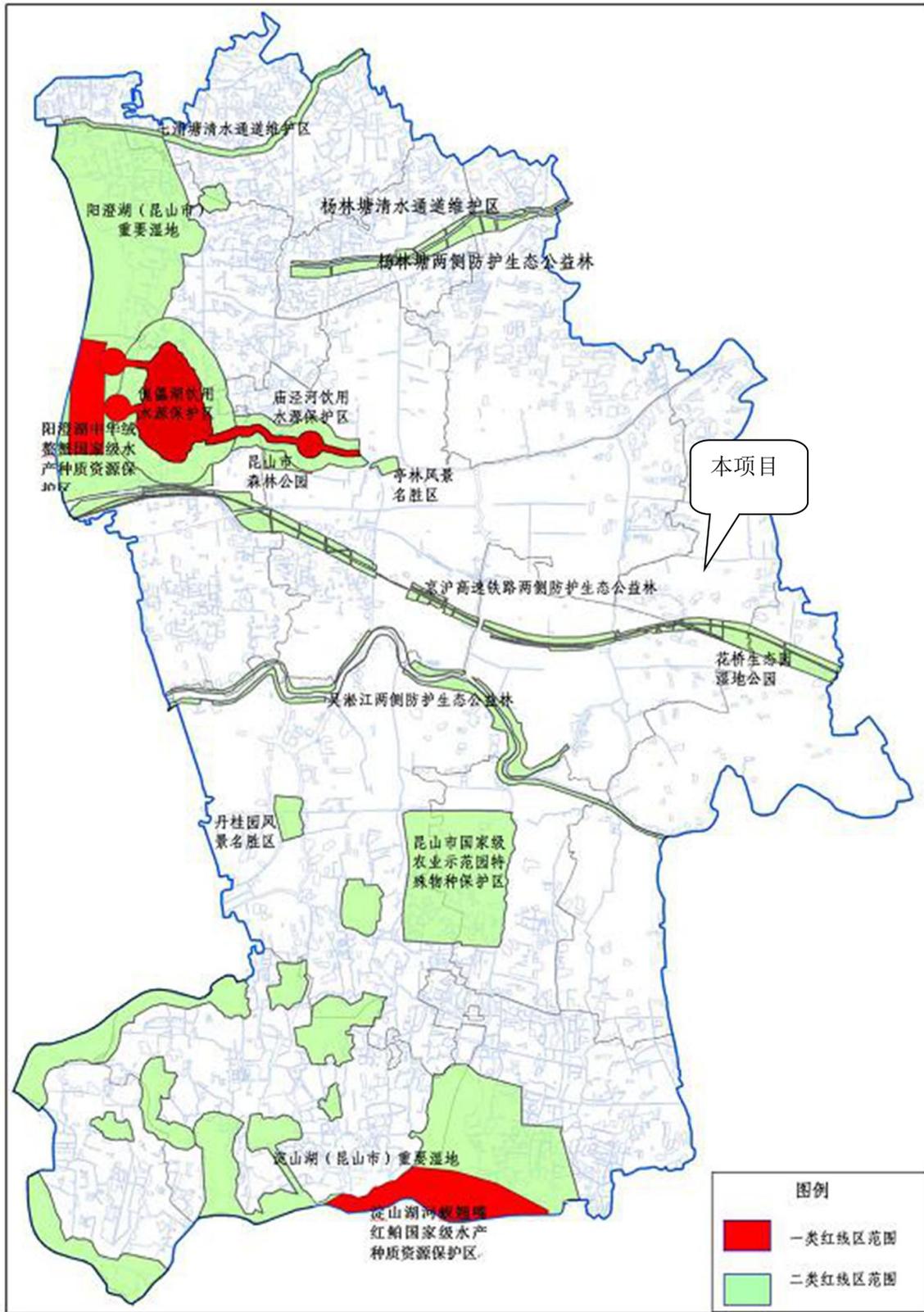
The Regulatory Detailed Planning of B10 Unit, Kunshan

08

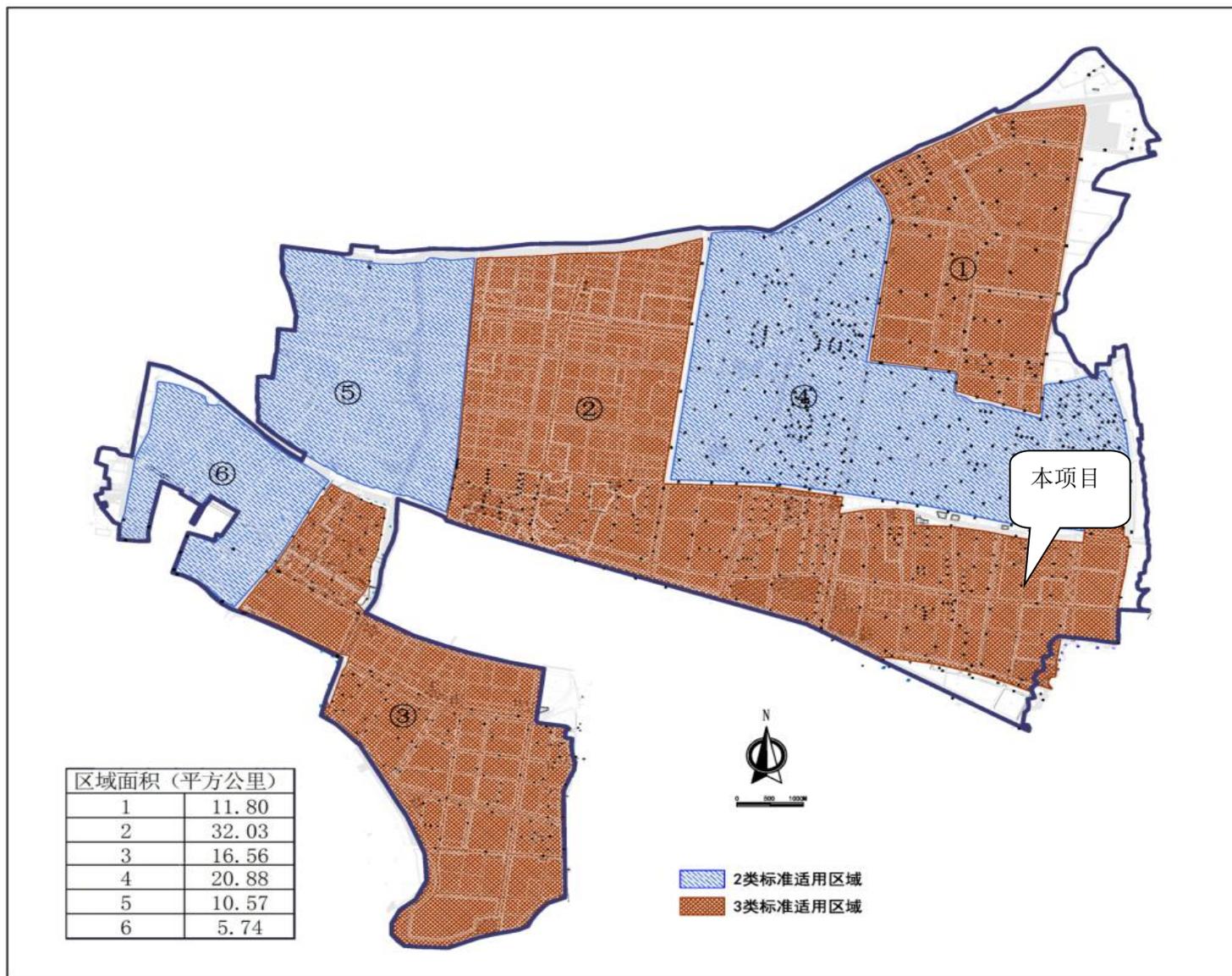
土地利用规划图



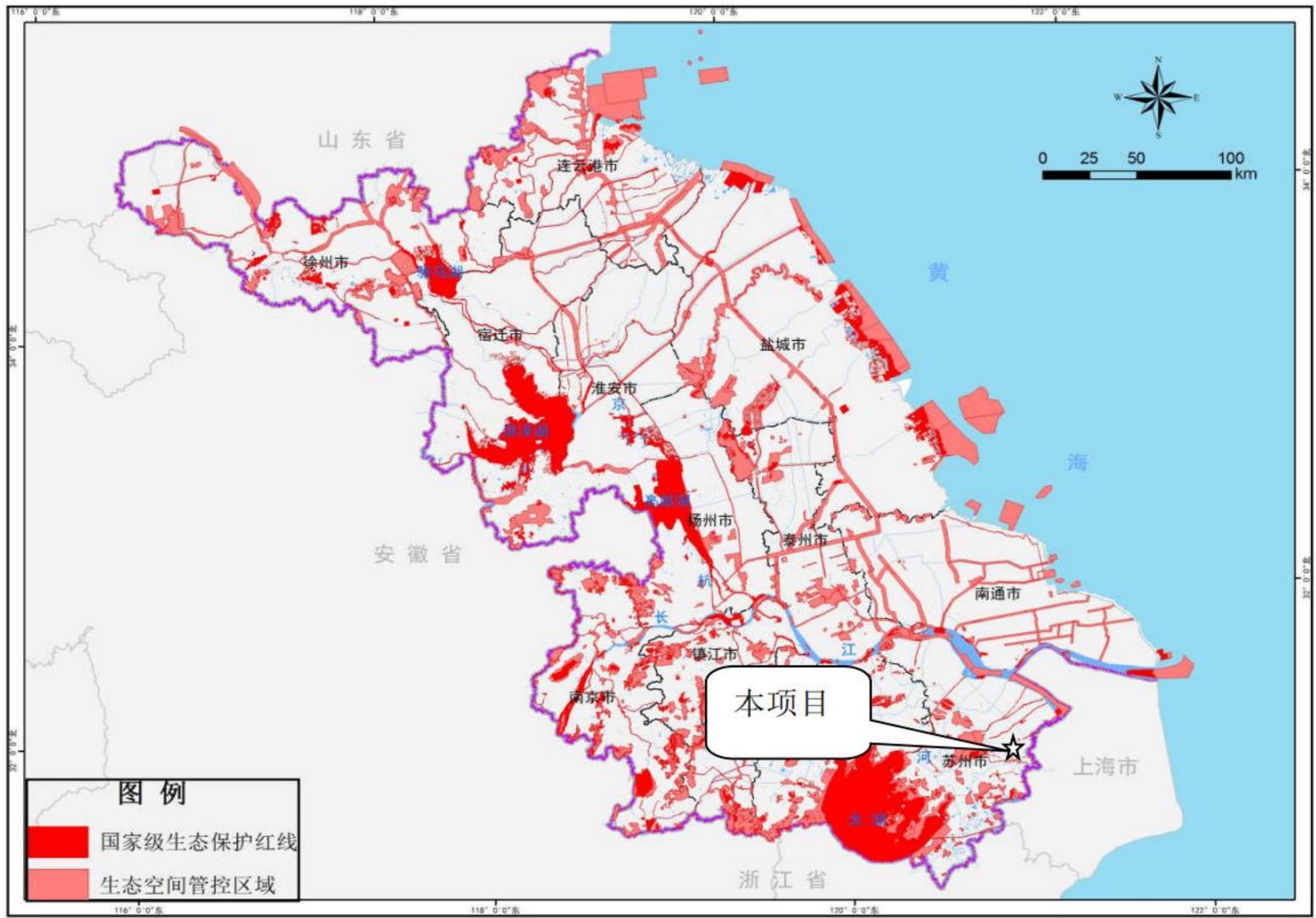
附图6 昆山市B10规划编制单元控制性详细规划



附图 7 项目地生态红线图

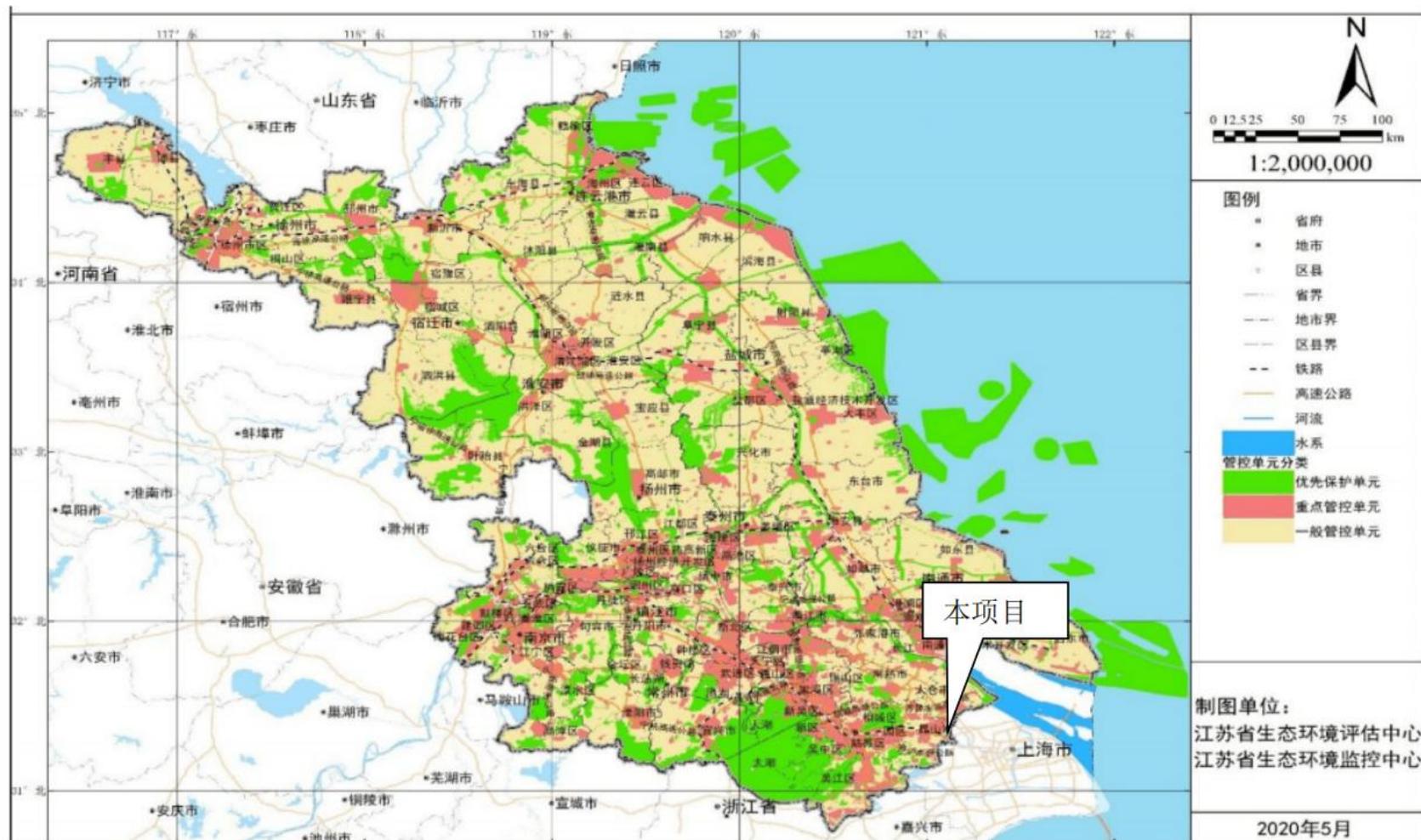


附图 8 开发区声环境功能区图



附图9 江苏省生态红线空间区域规划

# 江苏省环境管控单元图



附图 10 江苏省环境管控单元图