

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山富比特塑胶模具有限公司塑胶模具、塑
胶制品、五金制品、电子产品生产项目

建设单位（盖章）：昆山富比特塑胶模具有限公司

编制日期：2024 年 2 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	昆山富比特塑胶模具有限公司塑胶模具、塑胶制品、五金制品、电子产品生产项目												
项目代码	2402-320561-89-01-752127												
建设单位联系人	杨从郁	联系方式	13584979545										
建设地点	昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房												
地理坐标	(120 度 57 分 47.859 秒, 31 度 18 分 5.095 秒)												
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3525 模具制造; C3912 计算机零部件制造; C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53.塑料制品业 292; 三十二、专用设备制造业 70.化工、木材、非金属加工专用设备制造 352; 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 78.计算机制造 391; 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81. 电子元件及电子专用材料制造 398										
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目										
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备[2024]25 号										
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	10										
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	2 个月										
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	2719.3（租赁建筑面积）										
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1，土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 表1-1 专项评价设置原则 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	设置原则	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	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	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的建设项目	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
专项评价类别	设置原则												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目												
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												
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的建设项目												
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												

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	
	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不新增工业废水排放，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不涉及取水口和海洋工程，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，所以，本项目无需设置专项评价		
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划(2017-2035)》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划(2017-2035 年)》的批复，苏政复(2018)49 号 规划名称：《昆山市 E03 规划控制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件及文号：市政府关于同意《昆山市 E03 规划控制单元控制性详细规划》的批复，昆政复(2019)109 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、用地规划相符性 本项目位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，根据《昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划》，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。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、产业相符性 《昆山市城市总体规划 (2017-2035年)》中产业定位：构建高端产业体系，打造产业发展核心竞争力、大力提升服务业发展水平。制造业空间布局：全市整合形成6个工业集中区和5个工业集中点，作为制造业发展的主要集聚空间，发展既有主导产业和新兴支柱产业，重点突出科创驱动，推动现状工业转型升级。开发区、高新区、陆家、张浦、周市、千灯等6个工业集中区，实现一区多园，突出优势：花桥、巴城、淀山湖、周庄、锦溪5个工业集中点，推动集聚集约，提升质量。 《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》中产业定位：在昆山市规划编制单元划分中，本单元主导功能为工业单元。规划范围内涉及张浦镇德国工业园及千灯北部电路板产业园，现状制造业基础雄厚。规划区域内主要以保留建设用地为主，依托长江路与机场路进行对外交通联系。规划范围：北至吴淞江，东至千灯浦，南至机场路，西至长江路，规划总面积为20.02平方公里。总体定位：昆山南部新城产业高效发展和转型升级的集聚高地、张浦城市创新的名片和经济提升的引擎。 项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造、C3912计算机零部		

	件制造、C3989其他电子元件制造，属于橡胶和塑料制品业、专用设备制造业、金属制品业、计算机、通信和其他电子设备制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业，位于昆山市张浦镇主镇区工业区（含德国工业园），与《昆山市城市总体规划(2017-2035年)》《昆山市 E03规划编制单元控制性详细规划》规划的产业定位相符。 3、项目与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析 为切实做好近期国土空间规划实施管理，依据《土地管理法》《城乡规划法》《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》(自然资发[2019]87号)、《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》(自然资发[2020]183号)、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》(苏自然资发(2020)213号)等规定以及现行国土空间规划，开展矛盾图斑一致性处理、优化布局存量空间规模基础上，落实预支空间规模指标、追加流量指标及“三条控制线”等国土空间规划相关刚性管控要求，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成昆山市土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，报省政府同意后施行，并纳入正在编制的国土空间总体规划。 一、总体空间格局 “十四五”时期昆山定位为“1+4”框架体系。“1”就是全力打造“社会主义现代化建设标杆城市”，这是昆山总的功能定位；“4”，就是全面构筑新高地、桥头堡、样板区、宜居城等四大功能矩阵。 (1) 城乡空间格局 昆山市以美好生活为根本追求，聚力打造文明宜居现代化大城市，根据生产、生活、生态空间紧密契合的原则，市域分为城市集中建设区、西部阳澄湖旅游度假片区、南部水乡古镇旅游度假片区，实施“三大片区”差异化空间布局。 (2) 农业空间布局 重点建设南北两片集中农业区。北片集中农业区位于苏昆太高速公路以北、苏州东绕城高速公路以西区域，借助阳澄湖大闸蟹品牌优势，突出优势，突出水产养殖特色；南片集中农业区位于机场路以南、千灯浦西机场路以南、千灯浦西苏沪高速公路以北区域，建设现代都市农业园区，提供特色化、品牌化的优质农副产品。 (3) 生态空间布局 坚持“人与自然是生命共同体”的原则，构建“七横、四纵、四区、六园”的市域生态格局，形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态绿化大框架。
--	---

	二、近期实施方案期限 2021 年 1 月 1 日至昆山市国土空间总体规划获得批准时止。 本项目位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，根据昆山市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，项目所在地为规划建设用地，项目建设符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。 4、项目与昆山市“三区三线”相符性分析 “三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。 江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。 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。根据昆山市“三区三线”规划，本项目不涉及基本农田保护红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，属于开发建设用地。 综上所述，本项目位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，对照昆山市域三线划定图（见附图 6），该图中明确了昆山市基本农田保护红线、生态保护红线和城镇开发边界，本项目不在基本农田保护红线和生态保护红线内，符合昆山市“三区三线”规划。
--	--

其他符合性分析	1、与产业政策的相符性 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、鼓励类和淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。 2、与太湖流域管理要求相符性分析 ①与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性 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、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 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。 项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目无生产废水外排，生活污水接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。
---------	--

	②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正版），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9月29日修正版）第四十三条，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。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号文，本项目位于太湖流域三级保护区，运营过程中无生产废水外排，生活污水接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂。因此建设项目的建设与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正版）相关要求不违背。 3、与“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 A.与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相符性 本项目位于昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为江苏昆山天福国家湿地公园，位于本项目东北侧，本项目到其边界最近距离约12.7km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求相符。
--	--

表1-2 与江苏省国家级生态保护红线关系一览表				
生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目的 方位关系
江苏昆山天福国家湿地公园	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	东北， 12.7km

B.与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《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），距本项目最近的生态红线区域为昆山市省级生态公益林，位于本项目南侧，本项目到其边界最近距离约 2.69km，不在该管控范围内。因此，本项目的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表1-3 与江苏省生态空间管控区域关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			与本项目的方位关系
		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， 2.69km

（2）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“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。”本项目位于昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，属于长江流域、太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-4。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	（1）始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 （2）加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线	本项目位于江苏省昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；

	和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 (3) 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 (4) 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 (5) 禁止新建独立焦化项目。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造、C3912计算机零部件制造、C3989其他电子元件制造, 不涉及禁止建设的行业, 满足要求
污染物排放管控	(1) 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 (2) 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目实施污染物总量控制制度, 本项目不涉及长江入河排污口, 符合要求
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药, 纺织、印染、化纤、信化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造、C3912计算机零部件制造、C3989其他电子元件制造, 不属于重点企业, 符合要求
资源开发效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及
二、太湖流域		
空间布局约束	(1) 在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省长太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2) 在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区, 禁止新建、扩建化工、医药生产项目, 禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区, 不涉及禁止建设的行业, 满足要求
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业, 不排放生产废水, 生活污水接管污水处理厂
环境风险防控	(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 (2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 (3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源开发效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及
(3) 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

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）文件中“全市共划定环境管控单元454个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，属于主镇区工业（含德国产业园），为重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表 1-5 重点管控单元生态环境准入清单及相符性分析

管控类别	生态环境准入清单	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》《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》淘汰类产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	（1）本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造、C3912计算机零部件制造、C3989其他电子元件制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业。 （2）本项目符合园区产业定位。 （3）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）本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	（1）本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）本项目采用活性炭吸附工艺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。	本项目取得环评批复后将按照要求编制相关的事故应急预案，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。
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	本项目使用的能源主要为水和电能，不涉及燃料的使用。

综上所述，项目符合苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案。

（4）环境质量底线

根据昆山市人民政府网站公布的《2022年度昆山市环境状况公报》，2022年，

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 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 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 毫克/立方米和 175 微克/立方米。CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.09 倍。据昆山市“十四五”生态环境保护规划，推进 PM_{2.5}和臭氧“双控双减”：到 2025 年，PM_{2.5}浓度控制在 28 微克/立方米以下，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。

2022 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。全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。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 48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.6，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 54.6，轻度富营养。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）水质达标率和优Ⅲ比例均为 90.0%。

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。

本项目无生产废水排放，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

（5）资源利用上线

本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电、水资源，不涉及天然气等燃料使用，年能源消耗情况见下表。

表 1-6 年能源消耗情况表

能源种类	计量单位	年消耗量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万kwh	35	1.229	43.015
水	万吨	0	1.896	0

项目年综合能源消费量（吨标准煤）		43.015
从上表可以看出，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定。本项目在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。 （4）环境准入负面清单 ①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》相符性分析 表 1-7 项目与《<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》相符性分析		
生态环境准入清单		本项目情况
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基	本项目位于太湖三级保护区，从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造，不属于码头项目，不在自然保护区核心区、缓冲区，不在饮用水水源保护区，不在水产种质资源保护区，不属于河段利用与岸线开发中禁止建设项目。本项目不产生和排放工业废水，不涉及新设、改设或扩大排污口

		基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造项目，不属于生产性捕捞，不在长江干流岸线三公里范围内，位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，不属于钢铁、石化、化工、焦化等高污染项目，周边 500m 范围内无化工企业。符合区域活动要求。
	三、产业发展	15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造，不属于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，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，不属于焦化项目，不采用限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于高耗能高排放项目
	因此，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》中禁止建设的项目。 ②本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计		

算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造项目，本项目生产的塑料制品为风扇叶片、风扇柜等，不涉及生产含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类，不在《市场准入负面清单(2022 年版)》和《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。

综上，本项目与“三线一单”相符。

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

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》，本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放情况与挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》文件相符，具体见表1-8。

表 1-8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》相符性

《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》		本项目	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	本项目使用的 VOCs 物料均存放在密闭包装桶内	符合
	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；		
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求；		
	5.1.3 VOCs 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；	不涉及	/
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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； 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； 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定	项目润滑油、导轨油、电火花油等物料采用密闭容器转移，使用的粒状物料为塑料粒子，不涉及粉状，采用密闭的包装袋进行转移	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目产生的 VOCs 废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后高空排放	符合
	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	企业建立台账，记录 VOCs 物料名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息，台账保存期限不少于 3 年	符合
	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	项目将设置排风系统，满足行业作业规程与标准通风设计规范等的要求	符合
	7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工	按要求将载有 VOCs 物料的	符合

		(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	设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,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)应严格按照第 5 章、第 6 章的要求进行存储、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目涉及的含 VOCs 废料将按要求进行存储、转移和输送,涉及的废包装容器将加盖密闭	符合
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	8.1 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备	不涉及	符合
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	9.1 废水液面控制要求 含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$,应符合下列规定之一: a) 采用浮动顶盖; b) 采用固定顶盖,收集废气至 VOCs 废气收集处理系统; c) 其他等效措施。	项目不涉及含 VOCs 废水	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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。	项目作业前,废气收集处理装置预先开启,作业结束一段时间后,再行关闭。废气收集处理系统发生故障或检修时,设备立即停止运行,待检修完后再同步投入使用。	符合
		10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目废气属低浓度有机废气,收集后通过活性炭吸附装置处理	符合
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素,对 VOCs 废气进行分类收集	企业按照相关规定设置废气收集系统集气罩	符合
		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)	项目废气收集系统的输送管道密闭,废气收集系统在微负压下运行	符合
		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 $500\mu\text{mol/mol}$,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	项目污染物排放执行相应排放标准的规定	符合
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目将配置 VOCs 处理设施,有机废气处理效率可达 80%以上。	符合
		10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外		

	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,烟气基础含氧量按其排放标准规定执行	本项目不涉及 VOCs 燃烧	/								
	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	项目排气筒高度为 15m	符合								
	10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行	本项目挥发性有机物不涉及执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放	/								
	10.4 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	企业拟建立台账,记录废气收集系统,VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年	符合								
6、与《关于印发江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) 相符性分析 江苏省推进全省以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业的挥发性有机物清洁原料推广替代工作,从源头上减少 VOCs 排放。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。 相符性分析:本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业,不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等高 VOC 原辅料,与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。 7、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)的相符性分析 表 1-9 与苏大气办[2022]2 号文相符性 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">治理要求</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(二)推进</td><td>各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单</td><td>本项目为塑料零件及其</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				治理要求		相符性分析	是否相符	(二)推进	各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单	本项目为塑料零件及其	相符
治理要求		相符性分析	是否相符								
(二)推进	各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单	本项目为塑料零件及其	相符								

	重点行业深度治理	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。对 2710 个储罐、833 个装卸、695 个敞开液面、457 个有机废气旁路、67 个非正常工况等重点问题要列入深度治理计划，明确整改要求、完成时限和责任人。需要罐体改造的，要列入工程治理计划，最迟在下次大修期间完成，鼓励采用在不增设尾气气相连通的情况下，在罐顶直接安装吸附装置对罐顶呼吸气进行吸附，以满足相关标准要求；汽车罐车推广采用密封式快速接头，铁路罐车推广使用锁紧式接头等；石化、农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度>200umol/mol 的需加盖密封；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。	他塑料制品制造、模具制造、计算机零部件制造、其他电子元件制造项目，本项目不属于重点行业。本项目使用的 VOCs 物料存储、调配、转移、输送等环节均密闭。	
	(三)推进重点集群攻坚治理	7 月底前，各地要组织执法人员对重点企业集群(附件 3)开展 1 次全面检查。重点检查企业涂料(油墨)使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求；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 0.3 米/秒，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。对发现的问题要举一反三，推动辖区内相关企业集群进行提升整治。8 月底前，省生态环境厅各专员办要对各设区市集群攻坚落实情况复核，对整治滞后、空转虚转的地区和个人进行通报和追责。	经对照附件 3，本项目不属于重点企业集群。 本项目注塑废气采用集气罩收集，治理设施为活性炭吸附装置，本项目投产后治理措施与生产设备同时运行，并按及时更换活性炭。	相符
	(四)持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。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。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。7—8 月份，我办将组织召开清洁原料替代工作现场会。	本项目不涉及涂料、油墨的使用。本项目不涉及高 VOCs 物料。	相符
	(五)强化工业源日常管理与监管	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置采样平台，治理效率不低于 80%。9 月底前，各驻市监测中心要组织 1 次企业自行监测情况比对核查，依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。	本项目建设单位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。本项目活性炭为颗粒炭，碘吸附值不低于 800 毫克/克。	相符
	(七)推进 VOCs 在	各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发[2021]3 号)要求，全面梳理企业废气	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造、模具制	相符

线监控 安装、验 收与联 网	排放量信息,推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备,9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的,7 月底前要完成验收并联网;对试运行期满且久拖未验的,省生态环境厅各驻市监测中心要重点组织现场比对,对排放超标的,视同已验收依法查处;同时,对负有连带责任的环境服务第三方治理单位要依法追究,公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位,禁止其在省内开展相关业务。8 月底前,省生态环境厅各驻市监测中心要选取石化、化工、船舶制造、玻璃等挥发性有机物自动监测设备进行比对监测,比例不低于 10%。相关要求按《2022 年重点污染单位自动监测设备比对监测专项工作实施方案》执行。	造、计算机零部件制造、其他电子元件制造项目,不属于化工企业,废气单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量在 3 万立方米以下,无需安装 VOCs 自动监测设备。	
8、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）的相符性分析 文件要求：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。严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装饰装修等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。 相符性分析：本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造项目，不属于上述汽修、装饰装修及重点实施改造行业，不涉及工业窑炉使用。项目经审批后将严格执行排污许可制度。项目将规范化建设危废仓库，对危险废物进行全生命周期管理管控，并委托有资质单位对危险废物进行定期清运。 9、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析 文件要求：坚决清退“两高”项目中的落后产能。对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的			

	人民政府批准，责令其停业、关闭。 由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《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》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。 相符性分析：本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造、C3912 计算机零部件制造、C3989 其他电子元件制造项目，不属于“两高”项目范围，项目经批准后将及时填报排污登记，根据监测管理计划开展日常自行监测活动，确保大气等污染物排放满足排放标准、总量控制要求。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，不涉及落后生产工艺装备，与文件要求相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山富比特塑胶模具有限公司成立于 2015 年，位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，公司经营范围为：塑胶模具、五金模具、塑胶制品、五金制品、电子产品的设计、生产、销售；机械零配件、汽车零配件、包装材料的生产及销售；道路普通货物运输；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） 企业成立至今，共办理过 2 次环评手续、1 次环境影响登记表（环评手续申报情况详见表 2-8），昆山富比特塑胶模具有限公司拟投资 700 万元依托现有厂房（其中 2 号房三层、四层原功能为办公区及仓库，现归还给房东）进行扩建生产，项目建成后，全厂预计年产塑胶模具 1100 套、塑胶制品 3800 万件、五金制品 2600 万件、电子产品 100 万件。 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 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，本项目环评类别判定如下：					
	表 2-1 本项目环评类别判定表					
	项目从事内容	行业类别	项目类别	环评类别		
				报告书	报告表	登记表
	塑胶制品	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	二十六、橡胶和塑料制品业 53.塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	塑胶模具	C3525 模具制造	三十二、专用设备制造业 70.化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	五金制品	C3912 计算机零部件制造	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 78.计算	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

		机制造 391				评报告
电子产 品	C3989 其他电 子元件 制造	三十六、 计算机、 通信和其 他电子设 备制造业 81.电子 元件及电 子专用材 料制造 398	半导体材料制造； 电子化工材料制 造	印刷电路板制造； 电子专用材料制造 （电子化工材料制 造除外）；使用有 机溶剂的；有酸洗 的，以上均不含仅 分割、焊接、组装 的	/	本项目不涉及半导 体材料制造、电子 化工材料制造印刷 电路板制造、电子 专用材料制造（电 子化工材料制造除 外），不涉及有机 溶剂、不涉及酸洗， 本项目仅涉及组装 及物理性指标检 测，无需编制环评 报告

综上，本项目需编制环境影响报告表。为此，昆山富比特塑胶模具有限公司特委托昆山智方环保工程有限公司对项目进行环境影响评价。我单位在接受委托之后，在调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目的环境影响评价报告表。

2、项目组成

本项目主要产品及产能见表 2-2。

表2-2 项目产品方案

序 号	工程名称（车 间、生产装置 或生产线）	产品名称及规格	设计能力（年产量）			工作时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	塑胶模具	1300 套	1100 套	-200 套	7200h
2		塑胶制品	2700 万件	3800 万件	+1100 万件	
3		五金制品	1900 万件	2600 万件	+700 万件	
4		电子产品	100 万件	100 万件	0	
5		五金模具	2100 套	0	-2100 套	0

本项目设备清单见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序 号	设备名称	型号	数量(台/套)			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	铣床	华群 4M	2	2	0	/
2	磨床	华群 618	2	2	0	/
3	放电机	HQ-450ZNC	0	1	+1	放电加工
4	注塑机（配套烘 料桶、机械手、 自动化）	亚力士、日精、住友	13	21	+8	/
5	烘料桶	/	2	0	-2	/
6	拌料机	拓至晟	4	4	0	/

7	模温机	拓至晟	0	4	+4	部分机种生产时调节控制模具热平衡
8	粉碎机	仁信 RXF20P,RC-50	6	3	-3	/
9	行车	2.8T	2	3	+1	/
10	空压机	LY 30CV、LY 20CV	2	2	0	/
11	冷却水塔	/	2	2	0	依托现有
12	工业吸尘器	/	1	1	0	/
13	动平衡仪	BM.AT40	1	2	+1	/
14	XRF 测试仪	ED1800	0	1	+1	通过不同元素的特征 X 荧光找到对应元素，涉及辐射，由企业另行评价
15	熔融指数仪	ZD5605	0	1	+1	表示塑胶材料加工时的流动性的数值
16	2D 检测仪	QVMS-2010	1	1	0	/

本项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量 t			包装规格	最大储存量 t	备注
		扩建前	扩建后	增减量			
1	PPE 塑料粒子	0	10	+10	袋装	2	/
2	LCP 塑料粒子	0	72	+72	袋装	5	/
3	PP 塑料粒子	330	3	-327	袋装	0.5	/
4	PE 塑料粒子	270	175	-95	袋装	10	/
5	ABS 塑料粒子	30	5	-25	袋装	0.5	/
6	PBT 塑料粒子	190	190	0	袋装	10	/
7	PC 塑料粒子	50	5	-45	袋装	0.5	/
8	PPS 塑料粒子	10	5	-5	袋装	0.5	/
9	色母	2	0.5	-1.5	袋装	0.1	/
10	钢材、铁材	150	0	-150	捆装	/	/
11	钢材、铜材 ^a	0	560	+560	捆装	140	用于模具生产
12	金属件 ^b	0	500	+500	箱装	125	用于电子产品、塑胶制品、五金制品生产
13	铝材	30	0	-30	箱装	/	/
14	五金材料	50	0	-50	箱装	/	/
15	各种零配件	2100	750	-1350	箱装	/	/
17	切削液	0.05	0	-0.05	/	/	实际无需使用切削液，已于验收时取消
18	电火花油	0	0.01	+0.01	13kg/桶	0.013	放电加工
19	导轨油	0	0.5	+0.5	20L/桶	0.2	起润滑作用
20	润滑油	0	0.03	+0.03	15kg/桶	0.03	设备维护、保养

a.经与建设单位核实，模具生产使用钢材、铜材，不涉及铝材，由于部分塑胶模具整体产品规格变大（涉及一模多穴），因此，对应的钢材、铜材使用量增加，产品塑胶模具产量减小。

b.金属件包含铁件、五金材料、塑胶件等。其中购买回来的五金材料部分需进行注塑生产，即塑胶制品；部分直接检验（包含尺寸、平面度等）、出货，即五金制品。

c.本项目塑料粒子全厂使用量减少，而塑胶制品产量增加，是因为产品规格与现有项目相比，发生变化，产品规格整体变小。

本项目原辅材料理化性质 2-5。

表 2-5 项目主要辅料的成分及理化性质一览表

序号	名称	组成成份	理化性质	燃烧、爆炸性	毒性毒理
1	PPE 塑料粒子	聚苯醚	黄色或棕色固体，分解温度为 350℃、燃点≥450℃、比重（密度）：1.05-1.4g/cm ³ （20/4℃），熔融温度为 240-320℃，可溶解于氯仿、甲苯、丙酮等。	可燃、爆炸性不适用	无资料
2	LCP塑料粒子	芳香液晶高分子（LCP）（基本树脂）≥68%；玻璃纤维30%；炭黑≤1；其他≤1	白色或黑色固体颗粒，密度：1.61g/cm ³ ，熔融温度在 250-350℃范围内，燃点≥540℃。	可燃、爆炸性不适用	无资料
3	电火花油	矿物油、添加剂	无色透明液体，闪点>100℃，密度 0.765g/cm ³ ，粘度（40℃）CST 约 1.8，倾点<-10℃，不可溶，蒸气压力（20℃）30Pa	可燃	面部皮肤长期性触及火花机油会引发不适感，易导致皮肤发炎
4	导轨油	矿物油、极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等	淡黄至褐色透明液体，闪点>225℃，相对密度 0.8789g/cm ³ ，粘度（25℃）130℃。	可燃	吸食会导致乏力、头晕、呕吐、严重者会危及生命，对皮肤无明显刺激
5	润滑油	基础矿物油	黄至棕色液体，无特殊刺激性气味；具有良好的润滑性、抗极压性和粘附性。广泛用于机械设备之多用途导轨及其它各部位润滑。常温常压下稳定，避免高热、火花、明火、其它着火性物质。	可燃	皮肤接触引起不适，刺激眼睛，食入会引起呼吸危害，肠胃不适。危害程度取决于接触时间之长短及接触量。

3、主体工程、公用及辅助工程

本项目依托现有厂房进行生产建设，项目主体工程、公用工程及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目主体工程、公用及辅助工程情况表

类别	建设名称		设计能力		备注
			扩建前	扩建后	
主体工程	生产车间	现有厂房（2 号房 1 层）	850m ²	850m ²	依托现有，2 号房增加 8 台注塑设备、4 台模温机
		现有厂房（3 号房 1 层）	1000m ²	1000m ²	
辅助	办公区		1000m ²	240m ²	依托现有，位于 2

工程					号房 2 层
	员工餐厅		/	240m ²	依托现有，位于 3 号房 2 层，仅提供就餐场所，无油烟
	检测区		110m ²	110m ²	位置及大小不变,新增 1 台动平衡仪、1 台 XRF 测试仪、1 台熔融指数仪
贮运工程	仓库及暂存区		800m ²	280m ²	依托现有,面积减小
公用工程	给水		1890t/a	1890t/a	不变
	排水	生活污水	1440t/a	1440t/a	不变
	供电		55 万 kWh/a	90 万 kWh/a	新增用电量 35 万 kWh/a，市政电网
	绿化		/	/	依托现有绿化
环保工程	废气	注塑废气	1 套活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放	1 套活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放	不变
		粉碎粉尘	粉碎工段在密闭场所进行，产生的粉尘无组织排放	粉碎工段在密闭场所进行，产生的粉尘无组织排放	不变
		机加工废气	/	通过加强车间通风后无组织排放	新增
	噪声		厂房隔声、距离衰减	厂房隔声、距离衰减	达标排放
	固废	危险废物	危废贮存区：18m ²	依托现有	危险废物交由资质单位处置
		一般工业固废	一般工业固废贮存区：40m ²	依托现有	一般工业固废交由专业单位处置
		生活垃圾	若干垃圾箱	若干垃圾箱	生活垃圾经收集后交环卫部门处理

4、职工人数及工作制度

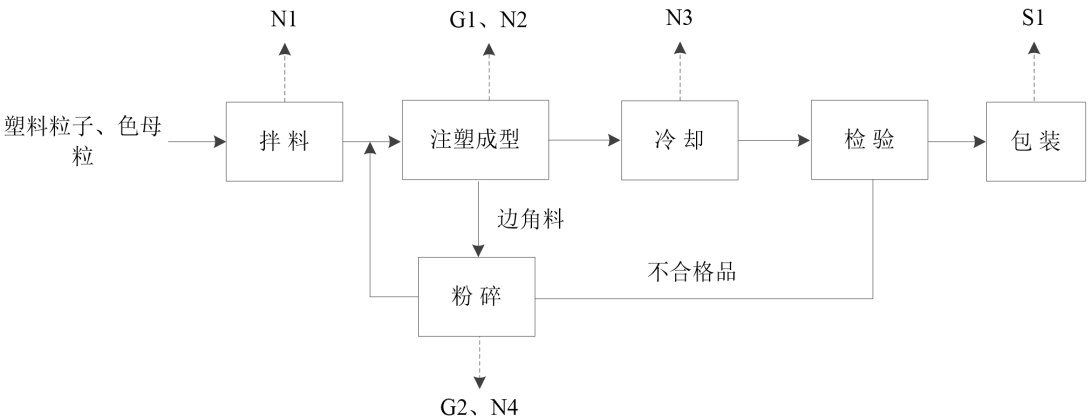
本项目扩建后全厂员工人数不变，员工从现有项目员工中调配，员工总数仍为60人。工作制度：实行2班制（8:00-20:00、20:00-8:00），年工作天数仍为300天。项目不设食堂、宿舍，员工用餐由外送盒饭解决。

5、项目所在地块及平面布置情况

项目位于昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，厂区以东为紫金路，以南为昆山宏运达精密模具有限公司，以西为昆山隆中麦士格瑞汽车部件有限公司，以北为昆山力沃精密机械有限公司。本项目最近的环境敏感目标为西南侧477m的垵垵村。周边环境详见附图4。

本项目租赁厂房内设置有办公区、生产车间（注塑区、拌料房、检验区等）、仓库、固废暂存区等，车间平面布置图见附图5-2、5-3。

6、用排水平衡

	本项目不涉及新增员工、不新增冷却水塔，用水量及生活污水排放量不变。 7、项目依托情况 本项目租赁昆山市立诚建设有限公司的厂房进行生产经营活动，地址为昆山市张浦镇紫金路8号2号、3号房，根据房产证与租房协议书可知，厂房的配电房、消防等由房东负责。 本项目生活污水和雨水排放口依托厂区，责任主体为房东（昆山市立诚建设有限公司），雨水排口位于厂房东侧，污水排口位于厂房东侧，生活污水经化粪池处理后，经污水管网直接排放至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进行集中处理；厂房的雨污排口位置见附图5-1。
工艺流程和产排污环节	（一）工艺流程简述： 1、塑胶制品 本项目塑胶制品产能增加，新增PPE、LCP两种塑料粒子，且产品规格较现有项目相比，规格变小，生产工艺与现有项目基本一致。具体工艺流程及产污节点如下：  <pre>graph LR A[塑料粒子、色母粒] --> B[拌料] B --> C[注塑成型] C --> D[冷却] D --> E[检验] E --> F[包装] C -- 边角料 --> G[粉碎] E -- 不合格品 --> G G --> B G --> H[固废]</pre> 图2-1 塑胶制品生产工艺流程 G——废气、N——噪声、S——固废 生产工艺说明： 拌料：将称量好的 PPE、LCP 塑料粒子、色母倒入拌料机中进行搅拌，本项目使用的塑料粒子及色母粒为颗粒状，粒径较大，且密度较大，拌料机操作密闭，拌料过程基本无粉尘产生，此过程中产生噪声 N1；部分产品无需加入色母粒，则无需拌料，直接进入下一道生产工序。 注塑成型、冷却：塑料粒子经注塑机配套烘料箱烘干，烘料温度约 60-80℃，后置入注塑机（配套使用模温机）加热模块中，采用电加热融化，加热温度约 220-300℃，然后由高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品，此过程产生噪声 N2。注塑机工作温度均低于各类塑料

粒子热分解温度，由于原料的熔化温度低于原料裂解温度，故注塑过程无裂解废气产生，但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体将产生注塑废气 G1。间接冷却水循环使用，定时补给，仅在冷却塔年度检修时产生，作为清下水接市政雨水管网，此过程产生噪声 N3。

注塑成型工序会产生少量塑料边角料，产生的边角料经粉碎机破碎，作为原料通过吸料系统回用于注塑加工。

检验：将产品进行检验，不合格的注塑件采用粉碎机破碎，作为原料经烘料工序后由吸料系统将其吸入注塑机中循环使用。

粉碎：用粉碎机对注塑成型、检验工段产生的塑料边角料、不合格品进行粉碎，此过程产生噪声 N4、颗粒物 G2。

包装：对人工检验合格产品进行包装入库，此过程产生废包装材料 S1。

2、塑胶模具

本项目塑胶模具产能减少，并在原有生产工艺上增加放电加工及组装工序。具体工艺流程及产污节点如下：

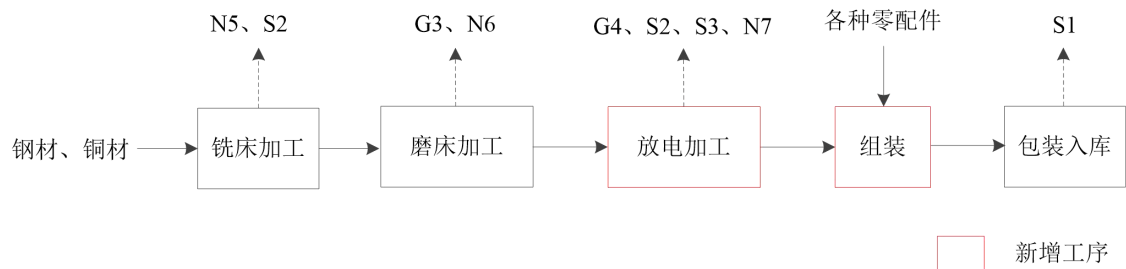


图 2-2 塑胶模具生产工艺流程

生产工艺说明：

铣床加工：利用铣刀对工件表面进行铣削加工，此过程中产生噪声 N5、金属边角料 S2。

磨床加工：利用磨床对工件表面进行打磨，此过程产生噪声 N6、颗粒物 G3。

放电加工：对工件进行放电加工，将电极与工件浸在火花油中，通过电源使两端施加电压产生连续性的火花放电，利用高能量、高密度热能侵蚀工件成型，该工序产生噪声 N7、金属边角料 S2、废火花油 S3 和少量非甲烷总烃 G4。

组装：将放电加工后的工件与各种零部件进行人工组装，此过程无污染物产生。

包装入库：对放电加工后的磨具成品进行包装入库，此过程产生废包装材料 S1。

3、五金制品

本项目扩建后五金制品产能增加，五金制品对应的原料为金属件中的五金材料。具体工

艺流程及产污节点如下：

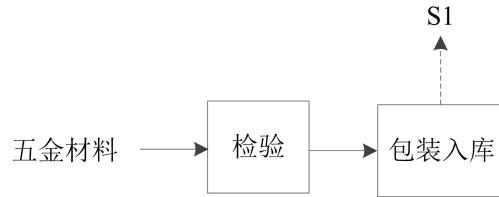


图 2-3 五金制品生产工艺流程

将外购回来的五金材料进行人工检验，若有不合格品，则退回给供应商维修，直至合格，最后包装、出库。其中包装入库过程产生废包装材料 S1。

4、电子产品

本项目电子产品产能不变，对应的原料细化为金属件（铁件、五金材料、塑胶件等）。具体工艺流程及产污节点如下：

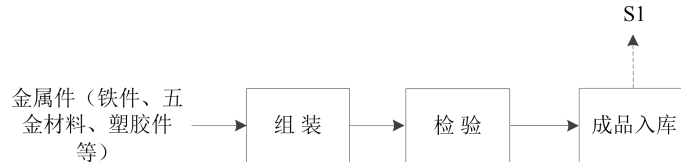


图 2-4 电子产品生产工艺流程

生产工艺说明：

将外购的铁件、五金材料、塑胶件等零部件进行人工组装、检验后包装入库，此过程产生废包装材料 S1。

其他产污环节补充说明：

①废气处理设施产生废活性炭S4、吸尘器粉尘S5；

②设备维护、保养使用导轨油、润滑油，产生废矿物油S6、含油抹布S7、废包装容器S8；

（二）产排污环节分析：

表 2-7 项目产排污环节汇总表

类别		产污工序	污染物名称	主要污染物
废气	有组织	注塑	注塑废气	非甲烷总烃
	无组织	粉碎	粉碎废气	颗粒物
		打磨	打磨粉尘	颗粒物
		机加工	机加工废气	非甲烷总烃
噪声		设备运行	噪声	设备噪声
固废	一般固废	原料拆包、包装	废包装材料	废纸箱、塑料等

			铣床加工、放电加工	金属边角料	金属边角料
			废气处理	吸尘器粉尘	吸尘器粉尘
	危险废物		放电加工	废火花油	废电火花油
			废气处理	废活性炭	沾染有机废气的活性炭
			设备维护、保养	废矿物油	废润滑油、废导轨油
			设备维护、保养	含油抹布	含油抹布
			油类物质使用	废包装桶	沾染电火花油、润滑油、导轨油的包装桶

1、企业现有项目概况：

昆山富比特塑胶模具有限公司成立于 2015 年，位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房。经营范围包括：塑胶模具、五金模具、塑胶制品、五金制品、电子产品的设计、生产、销售；机械零配件、汽车零配件、包装材料的生产及销售；道路普通货物运输；货物及技术的进出口业务。

企业于 2015 年 6 月申报了《昆山富比特塑胶模具有限公司新建项目》，并于 2015 年 7 月 2 日取得昆山市环保局批复文件（昆环建[2015]1309 号），批复生产能力为年设计、生产塑胶模具、塑胶制品 100 万件，五金模具 1000 套，五金制品 10 万件，电子产品 50 万件。因市场发展需要，企业于 2018 年 7 月申报了《昆山富比特塑胶模具有限公司改扩建项目》，并于 2018 年 9 月 4 日取得昆山市环保局批复文件（昆环建[2018]0764 号），批复生产能力为年产塑胶模具 1300 套、塑胶制品 2700 万件、五金模具 2100 套、五金制品 1900 万件、电子产品 100 万件。

2、企业历次环保审批情况：**表 2-8 企业历次环保审批情况一览表**

序号	项目名称	批文文号/备案号	建设内容	“三同时”验收状态		排污许可情况
				建设情况	验收情况	
1	昆山富比特塑胶模具有限公司新建项目（报告表）	昆环建[2015]1309 号	年产塑胶模具、塑胶制品 100 万件，五金模具 1000 套，五金制品 10 万件，电子产品 50 万件	已建设	2019 年 3 月 30 日完成验收	2020 年 3 月 17 日申领排污登记
2	昆山富比特塑胶模具有限公司改扩建项目（报告表）	昆环建[2018]0764 号	年产塑胶模具 1300 套、塑胶制品 2700 万件、五金模具 2100 套、五金制品 1900 万件、电子产品 100 万件	已建设	2019 年 3 月 30 日完成验收	
3	昆山富比特塑胶模具有限公司光氧设备改造活性炭吸附装置项目（登记表）	202332058300000442	光氧改造成活性炭吸附装置，改造后新增危废活性炭（900-039-49），产生量约为 1 吨/年	已建设	/	

3、现有项目工程分析：

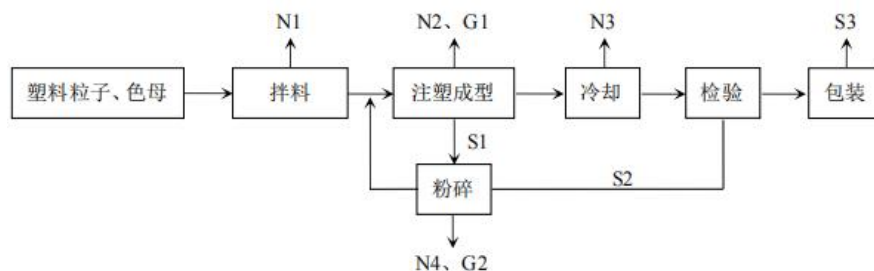


图 2-5 五金制品、塑胶制品生产工艺流程图

N——噪声，G——废气，S——固体废物

工艺流程简述：

投料混合：将称量好的塑料粒子、色母倒入拌料机中进行搅拌，此过程中产生噪声 N1。

注塑成型、冷却：塑料粒子经注塑机配套烘料箱烘干，烘料温度约 60-80℃，后置入注塑机加热模块中，采用电加热融化，加热温度约 220-300℃，然后由高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品。该过程产生噪声（N2、N3）、少量有机废气 G1、塑料边角料 S1。间接冷却水循环使用，定时补给，仅在冷却塔年度检修时产生，作为清下水接市政雨水管网。

检验：对注塑得到的产品进行检验，此过程产生不合格品 S2。

粉碎：用粉碎机对注塑成型、检验工段产生的塑料边角料、不合格品进行粉碎，此过程产生噪声 N4、颗粒物 G2。

包装：对人工检验合格产品进行包装入库，此过程产生废包装材料 S3。

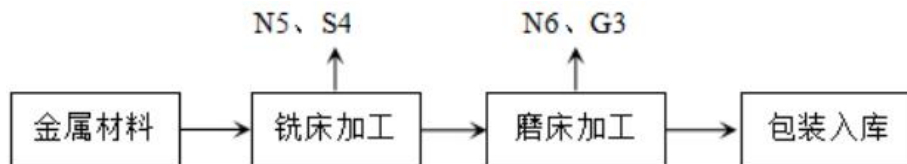


图 2-6 五金模具、五金制品生产工艺流程图

工艺流程简述：

铣床加工：利用铣刀对工件表面进行铣削加工，此过程产生噪声 N5、金属边角料 S4。

磨床加工：利用磨床对工件表面进行打磨，此过程产生噪声 N6、颗粒物 G3。根据建设单位所提供信息，本项目需进行磨床加工工件量较少，颗粒物的产生量极少，本次环评不对其进行定量分析。

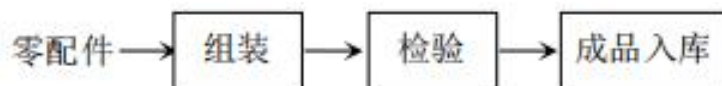


图 2-7 电子产品生产工艺流程图

工艺流程简述：

将外购各种零部件进行人工组装、检验后包装入库。

4、现有项目污染物产生及排放情况：

（1）废气

原环评批复时，注塑废气经光催化氧化设备处理后无组织排放，批复排放量为非甲烷总烃 0.111t/a，丙烯腈 0.00054t/a，苯乙烯 0.00054t/a。粉碎过程颗粒物产生量 0.08t/a，粉碎工段在密闭场所进行，颗粒物沉降在车间地面后，利用工业吸尘器收集，仅少量在车间开闭时散逸，排放量为 0.016t/a。2023 年初，企业将光催化氧化设备变更为活性炭吸附装置并通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据企业 2023 年例行监测数据(详见后文现状达标性分析章节)，其实际排放情况如下：

表 2-9 现有项目废气排放情况一览表

废气	编号	污染物名称	批复量（t/a）	实际量（t/a）
有组织	DA001	非甲烷总烃	/	0.2592
		丙烯腈	/	ND
		苯乙烯	/	ND
无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.111	/
		丙烯腈	0.00054	/
		苯乙烯	0.00054	/
		颗粒物	0.016	/

（2）废水

企业现有用水水工段主要为员工生活用水、注塑冷却用水，其中员工生活污水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，注塑过程中的冷却水为循环使用不外排。

（1）生活污水：现有项目员工 60 人，企业员工生活用水量为 1800t/a，生活污水接管排放量为 1440t/a，经昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理后排入吴淞江。

（2）冷却水（注塑冷却水）：

企业注塑模具冷却利用冷水塔，方式为间接冷却，冷却水循环使用不外排，循环量为 2000t/a，定期补充损耗，年需补充水量为 90t，其中约 30t/a 损耗，60t/a 在每年管路检修时作为清下水接入市政雨水管网。

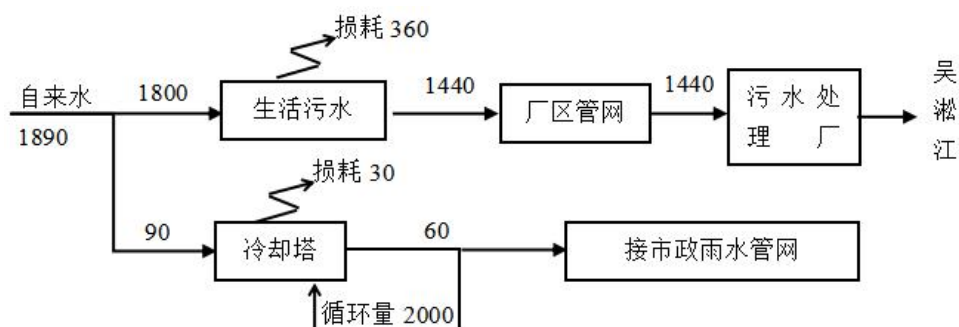


图 2-8 现有项目全厂水平衡图 (t/a)

(3) 噪声

现有项目针对不同噪声源特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；合理规划在厂区中的位置，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施；采取以上措施后现有项目产生噪声能低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的昼间 $Leq \leq 65dB(A)$ 、夜间 $Leq \leq 55dB(A)$ 标准。

(4) 固废

表 2-10 固体废物产生情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评批复产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)
1	金属边角料	铣床加工	一般工业固废	/	0.5	0.5
2	吸尘器粉尘	车间除尘		/	0.064	0.064
3	废包装材料	包装		/	0.3	0.3
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	1	1*
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	9	9

*经与建设单位核实，企业活性炭安装时间较短，暂未更换，根据目前实际一次填充情况，预计产生量 1t/a。

5、现有项目污染物排放达标性分析：

(1) 现有项目废气达标排放情况分析

建设单位委托江苏坤实检测技术有限公司进行了例行检测，检测报告编号为 KS-23C09086，检测日期为2023年04月18日，监测期间设备全部开启，环保设施正常运行，废气监测结果具体见表 2-11、表2-12。

表 2-11 现有项目有组织废气验收监测排放达标情况

污染物名称	采样时间	监测点位	排放量 (m³/h)	监测情况		执行标准		是否达标
				平均排放浓度 (mg/m³)	平均排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	2023.4.18	DA001 排气筒	6769	6.2	0.036	60	/	达标
丙烯腈				ND	/	0.5	/	达标

苯乙烯			6730	ND	/	20	/	达标	
执行标准			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5						
表 2-12 现有项目无组织废气排放达标情况 单位：mg/m ³									
采样时间	采样点位	监测项目	1	2	3	小时均值	最大值	执行标准	是否达标
2023.4.18	上风向 1	非甲烷总烃	0.55	0.54	0.54	0.54	0.58	4.0	达标
	下风向 2		0.58	0.58	0.57	0.58			
	下风向 3		0.58	0.58	0.59	0.58			
	下风向 4		0.57	0.57	0.57	0.57			
	上风向 1	颗粒物	0.202	0.200	0.199	/	0.318	1.0	达标
	下风向 2		0.277	0.278	0.281	/			
	下风向 3		0.314	0.318	0.317	/			
	下风向 4		0.294	0.298	0.295	/			
	上风向 1	丙烯腈	ND	ND	ND	/	ND	0.15	达标
	下风向 2		ND	ND	ND	/			
	下风向 3		ND	ND	ND	/			
	下风向 4		ND	ND	ND	/			
	上风向 1	苯乙烯	ND	ND	ND	/	ND	5.0	达标
	下风向 2		ND	ND	ND	/			
	下风向 3		ND	ND	ND	/			
	下风向 4		ND	ND	ND	/			
执行标准		非甲烷总烃、颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9						
		丙烯腈*	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准						
		苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1						
*丙烯腈原环评执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），现更新为江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。									
根据监测结果表明，现有项目废气满足环评批复标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中各相应标准限值。									
表2-13 大气污染物排放总量核算									
污染物			环评批复量（t/a）			实际排放量（t/a）			
挥发性有机物			0.111（无组织，即全厂量）			0.2592（DA001 排气筒核算量）			
由上表可知，项目实际排放量超出环评批复量，现状不满足总量控制要求。									
（2）现有项目噪声达标排放情况分析									
2023年04月18日，建设单位委托江苏坤实检测技术有限公司对厂界噪声进行例行检测，									

检测期间企业正常生产。具体监测结果见表2-14。

表 2-14 噪声监测数据汇总表 Leq[dB(A)]

监测位置	监测时间	昼间	夜间	执行标准
N1 东	2023.04.18	54	46	3 类区 昼间≤65dB（A），夜间≤ 55dB（A）
N2 南		57	48	
N3 西		60	51	
N4 北		61	53	

根据上述监测结果显示，项目设备在正常运行下，东、南、北三个厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，其中西厂界超标（环评批复要求西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

噪声监测点位图如下：

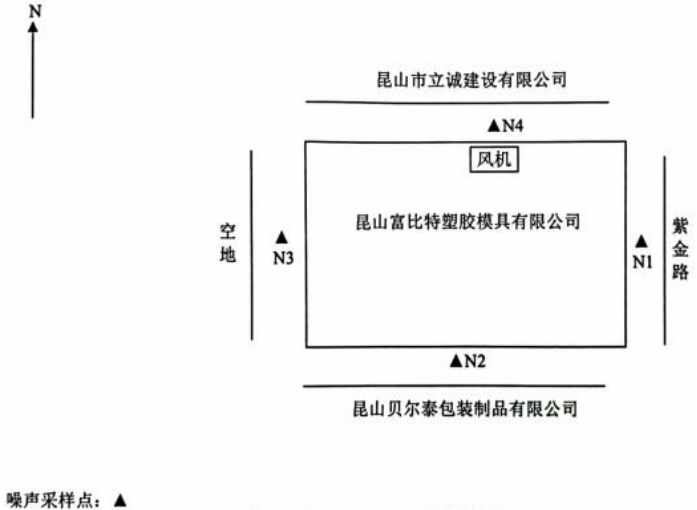


图 2-9 噪声监测点位图

(4) 现有项目污染物排放量汇总表

表2-15 现有项目污染物排放量汇总表

污染物		排放源	环评批复量（t/a）	实际排放量（t/a）
废气	非甲烷总烃	DA001 排气筒	/	0.2592
	丙烯腈		/	ND
	苯乙烯		/	ND
	非甲烷总烃	无组织	0.111	/
	丙烯腈		0.00054	/
	苯乙烯		0.00054	/
	颗粒物		0.016	/

生活污水		废水量	1440	/
		COD	0.576	/
		SS	0.36	/
		NH ₃ -N	0.0432	/
		TP	0.0058	/
固废	危险废物	废活性炭	1	1
	一般工业固废	金属边角料	0.5	0.5
		吸尘器粉尘	0.064	0.064
		废包装材料	0.3	0.3
	生活垃圾	生活垃圾	9	9

6、现有项目排污许可情况：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于 C3989 其他电子元件制造，属于“计算机、通信和其他电子设备制造业 89”中“电子元件及电子专用材料制造 398”中“其他”类，实行排污许可登记管理，企业已于 2020 年 3 月 17 日在排污许可管理信息平台进行了排污登记，登记编号为 91320583346335641W001X，有效期限为 2020 年 03 月 17 日至 2025 年 03 月 16 日。

7、现有项目存在的环境问题及以新带老措施

近年来，企业未发生过环境事故，周边无环境投诉，未受到环保处罚。说明企业现状环保状况较好。

存在问题：①项目现状西厂界噪声值超出环评批复要求的2类区限值。根据现场踏勘，原厂界西侧民宅已拆，对照昆山市声功能区规划项目位于声功能3类区，扩建后全厂厂界噪声统一执行3类标准。②由于原环评审批较早，未考虑注塑工序产生的其他特征因子，另注塑工序产污系数取的0.35kg/t原料，导致核算出来的非甲烷总烃的排放量偏小，导致企业实际排放量>环评批复量，本处将参考《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中-注塑-非甲烷总烃产污系数按2.70kg/t·产品计”对扩建后现有项目注塑工序废气产排量重新核算。

现有项目注塑工序产污系数参考《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中-注塑-非甲烷总烃产污系数按 2.70kg/t·产品计”重新核算现有项目源强。现有项目 PP、PE、ABS、PBT、PC、PPS 塑料粒子用量共计 383t/a，则现有项目注塑时共产生非甲烷总烃 383t/a×2.70kg/t·产品=1.0341t/a。集气罩收集效率 90%，活性炭处理效率 90%，则现有项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.0931t/a，无组织排放量为

	0.1034t/a。 四氢呋喃：聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）通常使用 1,4-丁二醇和对苯二甲酸酯化缩聚反应而成，在反应过程中，会发生副反应生成产物四氢呋喃，经提纯将 PBT 和副产物四氢呋喃分离，但 PBT 塑料粒子产品中仍会残留微量的四氢呋喃单体。根据《PBT 成品中游离 THF 含量的分析》（苏凤仙、张健，文章编号：1006-334X（2017）03-0055-05）表 5，PBT 树脂中四氢呋喃含量约为 219mg/kg，现有项目 PBT 塑料粒子使用量为 190t/a，则四氢呋喃产生量为 0.0416t/a，经活性炭吸附处理后排放，则现有项目四氢呋喃有组织排放量为 0.0037t/a，无组织排放量为 0.0042t/a。 ABS 塑料粒子加热过程产生少量丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度，PC 塑料粒子加热过程产生少量酚类、氯苯类，PPS 塑料粒子加热过程产生少量硫化氢、氯苯类、臭气浓度，参考文献《丙烯腈丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤郭蓓蕾等，分析测试学报 J.2008(27): 1095-1098) 中实验结果：ABS 塑料中残留丙烯腈单体含量 51.3mg/kg、甲苯单体含量 33.2mg/kg、乙苯单体含量 79.6mg/kg，丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯三种单体在 ABS 塑料中占有的比例一般为 2:3:5，经估算 1,3-丁二烯单体含量约 76.95mgkg、苯乙烯单体含量约 128.25mgkg。本项目 ABS 塑料粒子用量为 5t/a、PC 塑料粒子用量为 5t/a、PPS 塑料粒子用量为 5t/a，由于 3 种塑料粒子使用量较少，废气产生量较少，现状监测结果同样未检出丙烯腈、苯乙烯。因此经活性炭吸附处理后，注塑时产生的特征因子丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、硫化氢、臭气浓度可忽略，项目扩建后上述特征因子不再定量分析。 颗粒物：现有项目粉碎机破碎塑料边角料及不合格品时将产生一定量的颗粒物，参照现有项目已审批情况，颗粒物产生量按原材料使用量的 0.1%计算。根据建设单位所提供资料，本次扩建后原项目塑料用量减少，破碎量约 35t/a，则颗粒物产生量约 0.035t/a。粉碎工段在密闭场所进行，颗粒物沉降在车间地面后，利用工业吸尘器进行收集，仅少量在车间开闭时逸散，按总产生量的 20%计，则本项目颗粒物的无组织排放量约 0.007t/a。 根据原辅料变化情况，扩建后现有项目金属边角料、吸尘器粉尘、废包装材料、废活性炭产生量分别为 1.5t/a、0.028t/a、0.15t/a、1t/a。 现有项目扩建后的废气量纳入本项目一起补充申请总量；本项目实施后，将按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013 及环评要求，选用优质炭、定期更换，提高废气处理效果。
--	---

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	一、大气环境质量状况 1.大气环境质量达标区判定 根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，全市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。 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 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 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 毫克/立方米和 175 微克/立方米。CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.09 倍。因此，判定为非达标区。 根据昆山市“十四五”生态环境保护规划： 推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”：到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28 微克/立方米以下，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。 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；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；深入实施 VOCs 精细化管控。 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；加强恶臭、有毒有害物质治理。 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。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辆数的 85%。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。 加强城乡面源污染治理：加强扬尘精细化管理；提升餐饮油烟污染治理；严禁秸秆焚烧。 2.酸雨 城市酸雨发生频率为 0.0%，同比下降 3.4 个百分点；降水 pH 值为 6.56，同比上升了 0.38。
----------	---

	3.降尘 城市降尘量年均值为 2.2 吨/平方公里·月，同比下降 8.3% 二、水环境质量状况 根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下： ①集中式饮用水源地水质 2022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，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港3条河流水质有不同程度改善，其余4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48.5，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为46.6，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54.6，轻度富营养。 ④国省环境质量考核断面水质 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）水质达标率和优III比例均为 90.0%。 三、声环境质量状况 1.区域声环境 2022 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 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 67.8 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。 4.项目周边声环境质量现状 根据2023年建设单位委托江苏坤实检测技术有限公司的噪声监测数据，现有项目噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值。具体监测结
--	---

果见表3-1。

表 3-1 噪声监测数据汇总表

Leq[dB(A)]

监测位置	昼间	夜间	执行标准
N1 东	54	46	3 类区 昼间≤65dB（A）， 夜间≤55dB（A）
N2 南	57	48	
N3 西	60	51	
N4 北	61	53	

四、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

五、地下水、土壤环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目厂区已进行地面硬化，危废仓库已按规范要求建设，铺设环氧地坪、设置防泄漏托盘和视频监控探头，对土壤及地下水污染可能性较小，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目
标

1、大气环境

表 3-2 项目主要环境保护目标一览表

序号	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X（经度）	Y（纬度）						
1	120.959480	31.297762	垌垌村	居民	1 户	二类区	西南	477

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

本项目营运期注塑废气、粉碎废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），打磨粉尘、机加工废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），其中无组织非甲烷总烃、颗粒物统一从严执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。具体见表3-3、表3-4：

表 3-3 大气污染物排放标准

污 染 物	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	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5
四氢呋喃*	50	/	
单位产品非甲烷总烃 排放量（kg/t 产品）	0.3		

注：*四氢呋喃待国家污染物监测方法标准发布后实施

表 3-4 大气无组织污染物排放限值

污染物	单位边界大气污染物排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	4.0	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	

本项目非甲烷总烃厂区内监控点执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 2 排放监控浓度限值。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均值	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）中表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物

本项目不涉及。

3、噪声

本项目位于昆山市张浦镇紫金路 8 号 2 号、3 号房，根据昆山市声环境功能区划，本项目位于 3 类区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值下表：

表 3-6 噪声排放标准 dB(A)										
厂界外声环境功能区类别			时段							
			昼间				夜间			
3			65				55			

4、固废

本项目产生的固体废物执行《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）要求执行。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）。

1、总量控制因子

（1）大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物

（2）水污染物总量控制因子：无

（3）固体废物总量控制因子：无

2、本项目总量控制目标：

本项目污染物总量产生和排放情况汇总如下：

表 3-7 本项目污染物产生和排放情况汇总表 单位：t/a

污染物名称			现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量 (t/a)	排入外环境量
				产生量	削减量	外排量				
总量控制指标	有组织	非甲烷总烃	/	1.13	1.017	0.113	/	0.113	0.113	0.113
		四氢呋喃	/	0.0374	0.0337	0.0037	/	0.0037	0.0037	0.0037
		丙烯腈	/	0	0	0	/	0	0	0
		苯乙烯	/	0	0	0	/	0	0	0
	无组织	非甲烷总烃	0.111	0.1255	0	0.1255	0.111	0.1255	0.0145	0.1255
		四氢呋喃	0	0.0042	0	0.0042	0	0.0042	0.0042	0.0042
		丙烯腈	0.00054	0	0	0	0.00054	0	-0.00054	0
		苯乙烯	0.00054	0	0	0	0.00054	0	-0.00054	0
		颗粒物	0.016	0.043	0.0344	0.0086	0.016	0.0086	-0.0074	0.0086
	合计	非甲烷总烃	0.111	1.2555	1.017	0.2385	0.111	0.2385	0.1275	0.2385
		四氢呋喃	0	0.0416	0.0337	0.0079	0	0.0079	0.0079	0.0079
		丙烯腈	0.00054	0	0	0	0.00054	0	-0.00054	0
		苯乙烯	0.00054	0	0	0	0.00054	0	-0.00054	0
		颗粒物	0.016	0.043	0.0344	0.0086	0.016	0.0086	-0.0074	0.0086

废水	废水量		1440	0	0	0	0	1440	0	1440
	COD		0.576	0	0	0	0	0.576	0	0.072
	SS		0.36	0	0	0	0	0.36	0	0.0144
	NH ₃ -N		0.0432	0	0	0	0	0.0432	0	0.00576
	TP		0.00576	0	0	0	0	0.00576	0	0.00072
固废	一般工业固废	金属边角料	0	4.1	4.1	0	0	0	0	0
		吸尘器粉尘	0	0.0064	0.0064	0	0	0	0	0
		废包装材料	0	0.1	0.1	0	0	0	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	废火花油	0	0.003	0.003	0	0	0	0	0
		废活性炭	0	11.02	11.02	0	1	0	0	0
		废矿物油	0	0.4	0.4	0	0	0	0	0
		废包装桶	0	0.02	0.02	0	0	0	0	0
		含油抹布	0	0.05	0.05	0	0	0	0	0
	备注：本项目非甲烷总烃有组织排放量=扩建后现有项目有组织排放量（0.0931t/a）+本项目有组织排放量（0.0199t/a），同理可得非甲烷总烃有组织产生量、削减量。									

3、总量平衡途径

本项目无新增废水，无需另行申报。

项目大气污染物排放量：现有项目经重新估算后，颗粒物在现有项目总量范围内，无需申请总量；非甲烷总烃新增部分将纳入本项目一并申请，即非甲烷总烃 0.1275t/a 在张浦镇内平衡。

项目固体废弃物排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成厂房，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，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 产污环节和污染物种类 建设项目废气主要为： ①注塑成型工艺产生的非甲烷总烃； ②将注塑成型工段产生的边角料以及检验时的不合格品进行粉碎处理，粉碎过程产生的颗粒物； ③磨床加工过程会产生打磨粉尘，由于需打磨工件量较少（约 0.04t/a）且需打磨的面积（0.01m²）及厚度（0.2mm）也极小，因此，颗粒物的产生量极少，本次环评不对其进行定量分析； ④机加工过程使用火花油、润滑油产生的非甲烷总烃。 1.2 废气污染源强 ①注塑废气 本项目注塑废气产生系数参照生态环境部关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(2021年第24号公告)中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表1）中 2.7kg/t-产品进行核算。本项目PPE塑料粒子使用量为10t/a、LCP塑料粒子使用量为72t/a，则废气产生量为0.2214t/a，该部分废气经集气罩收集后（呈微负压收集）由活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）有组织排放（收集效率以90%计，活性炭处理效率以90%计），则有组织排放量为0.0199t/a，无组织排放量为0.0221t/a。 ②粉碎废气 将注塑成型工段产生的边角料以及检验时的不合格品进行粉碎处理，产生的粉尘直接车间无组织排放。粉碎量约 8t/a，类比现有项目：颗粒物产生量约为粉碎量的 0.1%，则颗粒物的产生量为 0.008t/a。

粉碎工段在密闭场所进行，颗粒物沉降在车间地面后，利用工业吸尘器进行收集，仅少量在车间开闭时逸散，类别现有项目，按总产生量的 20%计，则本项目颗粒物的无组织排放量约 0.0016t/a。

③机加工废气

本项目机加工使用火花油、润滑油，火花油的年用量为 0.01t、润滑油的年用量为 0.03t，挥发油雾，以非甲烷总烃计，导轨油在设备内部，几乎不会挥发到周围大气环境中，可忽略不计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告 2021 年第 24 号）中“33-37 机械行业系数手册”中机加工环节挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则本项目机加工非甲烷总烃产生量为 0.0002t/a，年工作 7200h，产生速率为 0.00003kg/h。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

编号	污染物名称	产生情况			处理措施			排放情况			排放源参数	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理方法	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	高度 (m)	风量 (m ³ /h)
DA001	非甲烷总烃	2.52	0.19926	0.02768	90%	活性炭吸附	90%	0.255	0.0199	0.0028	15	11000

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放一览表

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
注塑	非甲烷总烃	0.0221	/	0.0221	0.0031	约 850 (2 号房)	4
机加工	非甲烷总烃	0.0002	车间通风	0.0002	0.00003		
粉碎	颗粒物	0.008	密闭空间沉降，吸尘器收集	0.0016	0.0002	约 1000 (3 号房)	

本项目新增废气与现有项目废气一起收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

全厂废气排放量如下：

表 4-3 全厂废气排放情况

	排放形式	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本项目新增排放量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0931	0.0199	0.113
	无组织		0.1034	0.0221	0.1255
	有组织	四氢呋喃	0.0037	0	0.0037
	无组织		0.0042	0	0.0042
	无组织	颗粒物	0.007	0.0016	0.0086

表 4-4 本项目扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

编号	污染物名称	产生情况			处理措施			排放情况			排放源参数	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理方法	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	高度 (m)	风量 (m ³ /h)
DA001	非甲烷总烃	14.3	1.13	0.157	90%	活性炭吸附	90%	1.43	0.113	0.0157	15	11000
	四氢呋喃	0.47	0.03744	0.0052				0.045	0.0037	0.0005		

本项目有组织排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 有组织废气排放口基本情况调查表

排气筒编号	排放口名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度 °C	类型
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排放口	非甲烷总烃、四氢呋喃	E 120°57'47.918"	N 31°18'5.298"	15	0.51	25	一般排放口

1.3 治理措施及可行性分析

本项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、粉碎工序产生的颗粒物、机加工工序产生的非甲烷总烃，注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高排气筒排放；粉碎工序在密闭场所，产生的颗粒物直接车间无组织排放；机加工过程火花油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃直接车间无组织排放。

根据《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），本项目使用活性炭吸附生产过程中产生的有机废气为可行技术。活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

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 850mg/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）。

表 4-6 DA001 排气筒活性炭吸附装置主要参数

名称	参数	运行条件
形式	一体式活性炭吸附箱	温度：不超过 40 摄氏度； 废气不含水、无杂质； 更换频次：具体依实际而定
箱体尺寸	3300×1500×2800mm（L×W×H）	
碳层厚度	400mm	
材质	钢	
活性炭类型	颗粒活性炭	
孔数（cm ² ）	16	
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5	
碘值	850mg/g	
停留时间	>1.7s	
动态吸附量（%）	10	
一次装填量（kg）	1000	
配套风机总风量（m ³ /h）	11000	

根据《江苏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》附件《活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求》：排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值 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。

本项目活性炭对有机废气的动态吸附量约为 10%，活性炭装置去除有机废气量全厂约 1.02t/a，理论全厂需要活性炭量为 10.2t/a。活性炭装置活性炭一次装填量为 1000kg，则全厂活性炭更换周期 $T = 1000 \times 10\% \div (12.87 \times 10^{-6} \times 11000 \times 24) = 30$ 天，年工作 300 天，一年更换 10 次，则一年全厂产生废活性炭约 11.02t/a（含有机废气量）。

无组织废气控制措施：企业应做好废气收集措施安装及管理，尽量保持废气产生车间和操作间的密闭，合理设计送排风系统，确保废气设施有效收集废气，以减少无组织废气的排放；加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；危废采取密封收集，及时委托处置；多种植绿化，可吸收部分无组织废气，减少对周围环境的影响。 废气处理装置依托可行性分析：根据企业提供的设计资料，本项目在每台废气产生设备上均配备半密闭式集气罩。为提高集气罩控制效果，本次设计罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰；罩口四周增设法兰边，法兰边宽度约为 150-200mm，同时车间通过门窗密闭，废气设施运行时车间可以形成轻微负压，收集率可以达到 90%以上。 根据设备厂商提供信息，项目在每台废气产生设备上设置集气罩，共 21 处（注塑机）。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在产废出口垂直上方 20cm 处，高度取 0.2m 风速 V_x 为在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速，V_x 取 0.5m/s。 本项目废气收集系统设计如下： 按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L： $L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$ 其中：F——罩口面积（m^2）； X——集气罩与污染源的垂直距离（m）； V_x——控制风速（m/s）； 现有项目注塑机上方安装的集气罩尺寸分别为：30cm×30cm，则面积为 0.09m^2，计算得注塑工序所需总风量约为 10962m^3/h<11000m^3/h（现有项目设计风量），尚有一定的设计余量，扩建项目依托现有项目收集系统可行。 排气筒出口风速约 $11000 \times 92\% / 3600 / 0.2 = 14m/s$。根据《大气污染防治技术工程导则》（HJ 2000-2010）第 5.3.5 排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，本项目（DA001）排气筒出口风速约 14m/s，符合《大气污染防治技术工程导则》（HJ 2000-2010）5.3.5 出口流速要求。 根据前述计算分析结果，在一年更换 10 次活性炭的前提下，本项目扩建后注塑废气可达标排放，因此本项目依托现有项目的注塑废气收集处理设备可行。 保证本项目集气罩对废气进行有效收集，采用上吸式集气罩，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，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集；同时车间通过门窗密闭，收集率可以达到 90%以上。 1.4 废气排放达标分析（正常工况） ①有组织 本项目扩建后 DA001 排气筒非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0157kg/h、排放浓度为 1.43mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求（非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³）。 ②无组织 采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下的最大落地浓度进行估算；预测结果表明，本项目非甲烷总烃 C_{max}=14.16μg/m³，颗粒物 C_{max}=0.683μg/m³，满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准要求（非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³，颗粒物排放浓度≤0.5mg/m³）。 ③单位产品非甲烷总烃排放达标情况 依据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 B 中单位产品非甲烷总烃排放量计算公式，如下： $A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$ 式中： A-单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品； C_实-排气筒非甲烷总烃实测浓度，mg/m³； Q-排气筒单位时间内排气量，m³/h； T_产-单位时间内合成树脂的产量，t/h； 则 A=1.43×11000×10⁻⁶÷（465÷7200）≈0.24kg/t。本项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量为 0.24kg/t-产品，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“单位产品非甲烷总烃排放限值要求（0.3kg/t-产品）”标准。 1.5 非正常工况 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。
--

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 60 分钟。

由于本项目生产车间设置废气处理设备，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下非甲烷总烃、颗粒物的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-7。

表 4-7 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强

排放源	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (分钟)	年发生频次	排放量 (kg)	非正常排放原因	应对措施
DA001	非甲烷总烃	14.3	0.157	60	1	0.157	废气处理设施故障，处理效率降为 0	立即停止生产
	四氢呋喃	0.47	0.0052			0.0052		
机加工车间	非甲烷总烃	/	0.00003			0.00003		
粉碎车间	颗粒物	/	0.0059			0.0059		

由上表可知，在非正常工况下，DA001 排放的非甲烷总烃、机加工车间排放的非甲烷总烃、粉碎车间排放的颗粒物虽然能够达标，但排放强度显著提升，为减轻周边环境空气影响，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；

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。

(5) 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《2023 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。对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），运营期环境监测计划见表 4-8。

表 4-8 运营期环境监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	常规监测频率	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 标准
		四氢呋喃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 标准
	厂界	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 3 标准
		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 标准
	厂区内	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

2、废水

本项目员工人数不变，冷却塔台数不变（依托现有，注塑机台数增加，但产品加工量减少，经与企业核实，现有冷却水塔及冷却水用量可满足本项目实施后需求），冷却塔补充用水量不变，不新增生活及生产用水，生活污水排放量不变。

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况：项目高噪声设备主要为放电机、注塑机等机械噪声，单台噪声级75~85dB(A)，项目主要噪声设备以及噪声排放情况如下：

表4-9 主要噪声设备以及噪声排放情况一览表

序号	噪声源	噪声值 dB(A)	排放方式	数量（台）	治理措施	降噪后噪声值 dB(A)	持续时间
1	放电机	75	连续	1	采取减震、隔声措施，预计降噪量 25dB(A)	50	7200h
2	注塑机（配套烘料桶、机械手、自动化）	85	连续	8		60	7200h
3	模温机	75	连续	4		50	7200h
4	行车	80	连续	1		55	7200h

建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①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，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

②设备均安置在室内，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，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右；

③设备衔接处、接地处安装减震垫，设计降噪量达 15dB(A)左右；

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；

（2）厂界达标情况分析

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 $LA(r)$ 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 $[LA(r)]$ ，则：

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

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;

ΔLi ——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。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——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衰减模式

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:

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

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:

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

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。

如果声源处于半自由声场, 则式 (A.5) 等效为式 (A.9) 或式 (A.10):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (A.9)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

$$L_p(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8 \quad (A.10)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_{AW} ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

③室内点声源

a. 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：

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

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{pli}} \right] \quad (B.3)$$

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_{pli} ——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：

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

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。

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

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，m²。

本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。

建设项目噪声源调查清单如下：

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	2 号房	放电机	1	75	合理布局 + 厂房隔声 + 设备减震	100	12	0	E: 23 S: 12 W: 100 N: 6	E: 32.8 S: 38.4 W: 20.0 N: 44.4	8:00~次日 8:00	10	E: 16.3 S: 21.9 W: 3.5 N: 27.9	3
2		注塑机（配套烘料桶、机械手、自动化）	8	85		90	9	0	E: 33 S: 9 W: 90 N: 9	E: 48.6 S: 59.9 W: 39.9 N: 59.9		10	E: 32.1 S: 43.4 W: 23.4 N: 43.4	3
3		模温机	4	75		80	10	0	E: 43 S: 10 W: 80 N: 8	E: 33.3 S: 46.0 W: 27.9 N: 47.0		10	E: 22.6 S: 29.5 W: 11.4 N: 30.5	3
4		行车	1	80		85	10	0	E: 38 S: 10 W: 85 N: 8	E: 33.4 S: 45.0 W: 26.4 N: 46.9		10	E: 16.9 S: 28.5 W: 9.9 N: 30.4	3

备注：以 3 号房西南角为坐标原点

项目建成后声环境保护目标噪声预测结果与达标分析如下：

表 4-11 厂界噪声影响预测结果

时间	预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	噪声贡献值，dB（A）	32.8	43.7	23.9	43.9
	噪声背景值，dB（A）	54	57	60	61
	噪声预测值，dB（A）	54	57.2	60	61.1
夜间	噪声贡献值，dB（A）	32.8	43.7	23.9	43.9
	噪声背景值，dB（A）	46	48	51	53

	噪声预测值, dB (A)	46.2	49.4	51	53.5
	厂界评价标准, dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 （昼≤65，夜≤55）			

从上表可知，本项目正常运行时，厂界昼、夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。

（3）噪声日常监测计划建议

表 4-12 噪声日常监测计划建议

类别	监测内容	监测位置	常规监测频率	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1 米	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）固体废物处置方式

1）固体废物产生量

①废包装材料：原料拆包、包装过程中会产生废包装材料，年产生量约 0.1t/a，收集后委外处置。

②金属边角料：铣床加工及放电加工过程会产生金属边角料，根据企业生产经验，则金属边角料为 4.1t/a，委托专业单位回收处理。

③废火花油：本项目机加工使用火花油，产生废火花油约 0.003t/a，委托有资质单位处理。

④废活性炭：活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭，根据前文计算，本项目全厂产生量约为 11.02t/a，委托有资质单位处理。

⑤吸尘器粉尘：根据前文计算，本项目吸尘器粉尘产生量约 0.0064t/a，委托专业单位回收处理。

⑥废矿物油：本项目设备维护保养过程中使用润滑油、导轨油，会有少量废矿物油的产生，其产量为 0.4t/a，委托有资质单位处置。

⑦废包装桶：项目润滑油、导轨油、电火花油拆包过程中会产生一定量的废包装容器，根据建设单位提供信息，产生量约 0.02t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑧含油抹布：项目设备维护保养过程中使用抹布，此过程会产生少量含油抹布，其产生量约 0.05t/a，委托有资质单位处置。

2）固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，具

体判定结果见表 4-13。

表 4-13 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 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料拆包、包装	固	废纸箱、塑料等	0.1	√	×	《固体废物鉴别标准通则》
2	金属边角料	铣床加工、放电加工	固	铜、不锈钢	4.1	√	×	
3	废火花油	放电加工	液	废火花油	0.003	√	×	
4	废活性炭	废气处理	固	沾染有机废气的活性炭	11.02	√	×	
5	吸尘器粉尘	废气处理	固	树脂尘	0.0064	√	×	
6	废矿物油	设备维护、保养	液	废润滑油、废导轨油	0.4	√	×	
7	废包装桶	油类物质使用	固	沾染润滑油、导轨油、火花油的桶	0.02	√	×	
8	含油抹布	设备维护、保养	固	含油抹布	0.05	√	×	

3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）及《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，判定该固体废物是否属于危险废物，详见表 4-14。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	原料拆包、包装	固	废纸箱、塑料等	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）	-	S17	900-005-S17	0.1
2	金属边角料		铣床加工、放电加工	固	铜、不锈钢		-	S17	900-001-S17	4.1
3	吸尘器粉尘		废气处理	固	树脂尘		-	S17	900-003-S17	0.0064
4	废火花油	危险废物	放电加工	液	废火花油	《国家危险废物名录》（2021 年）	T	HW08	900-249-08	0.003
5	废活性炭		废气处理	固	沾染有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	11.02
6	废矿物油		设备维护、保养	液	废润滑油、废导轨油		T, I	HW08	900-217-08	0.4
7	废包装桶		油类物质使用	固	沾染润滑油、导轨油、电火花油的桶		T/In	HW49	900-041-49	0.02
8	含油抹布		设备维护、保养	固	含油抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.05

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施内容，详见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废火花油	HW08	900-249-08	0.003	放电加工	液	废火花油	电火花油	T	分类收集、储存于危废暂存点，委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	11.02	废气处理	固	沾染有机废气的活性炭	有机废气	T	
3	废矿物油	HW08	900-217-08	0.4	设备维护、保养	液	废润滑油、废导轨油	润滑油、导轨油	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	油类物质使用	固	沾染润滑油、导轨油、电火花油的桶	润滑油、导轨油、电火花油	T/In	
5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	设备维护、保养	固	含油抹布	油污	T/In	

4) 固废处置方式汇总

建设项目固体废物的利用处置方案详见表 4-16。

表 4-16 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）	废物类别及代码	产生量（吨/年）	利用处置单位
1	废包装材料	原料拆包、包装	一般工业固体废物	S17, 900-005-S17	0.1	委托专业单位处理
2	金属边角料	铣床加工、放电加工		S17, 900-001-S17	4.1	委托专业单位处理
3	吸尘器粉尘	废气处理		S17, 900-003-S17	0.0064	委托专业单位处理
4	废火花油	放电加工	危险废物	HW08 900-249-08	0.003	委托有资质单位处置
5	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	11.02	
6	废矿物油	设备维护、保养		HW08 900-217-08	0.4	
7	废包装桶	油类物质使用		HW49 900-041-49	0.02	
8	含油抹布	设备维护、保养		HW49 900-041-49	0.05	

本项目建成后全厂固废产生情况如下：

表 4-17 全厂固体废物产生量汇总表						
序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量（吨/年）		
				扩建前	本项目	扩建后
1	金属边角料	一般工业固废	S17， 900-005-S17	1.5	4.1	5.6
2	吸尘器粉尘		S17， 900-001-S17	0.028	0.0064	0.0344
3	废包装材料		S17， 900-003-S17	0.15	0.1	0.25
7	生活垃圾	生活垃圾	S64， 900-099-S64	9	0	9
8	废火花油	危险废物	HW08， 900-249-08	0	0.003	0.003
9	废活性炭		HW49， 900-039-49	1	11.02	11.02*
10	废矿物油		HW08， 900-217-08	0	0.4	0.4
11	废包装桶		HW49， 900-041-49	0	0.02	0.02
12	含油抹布		HW49， 900-041-49	0	0.05	0.05
危险废物合计						11.493

*现有项目装填的 1t 活性炭暂未更换，本项目因依托原有设施，废活性炭量即为全厂量。

（2）固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

一般固体废物场内暂存

项目依托现有一般工业固废暂存点约 40m²，固废贮存综合密度按 1.2t/m³，贮存高度按 0.8m 计，固废暂存点贮存能力约 38.4t。本项目实施后一般工业固废共计约 5.9t/a，固废仓库贮存能力满足贮存需求。

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

①为加强监督管理，贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志；

②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

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。

危险废物暂存场所

现有项目危险废物暂存场所约 18m²，危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2023）要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力，吨	贮存周期
1	危险废物暂存场所	废火花油	HW08 900-249-08	见附图 5	18m ²	防漏托盘桶装，密封	14.4t	一年
		废活性炭	HW49 900-039-49					
		废矿物油	HW08 900-217-08					
		废包装桶	HW49 900-041-49					
		含油抹布	HW49 900-041-49					

建设单位设置 18m² 的危废暂存点，危废贮存综合密度按 1t/m³，贮存高度按 0.8m 计，危废暂存点贮存能力约 14.4t，全厂危险废物共计 11.493t/a，每年转运一次，危废仓实时贮存量最大为 11.493t<14.4t，其危废贮存能力满足贮存需求。

建设项目应强化固废产生、收集、贮放各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号），危险废物贮存设施应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危险废物贮存设施应设置视频监控，并与中控室联网，视频记录保存时间最少为三个月。做好危废标志识别更换。危废贮存设施具体如下：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

②贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

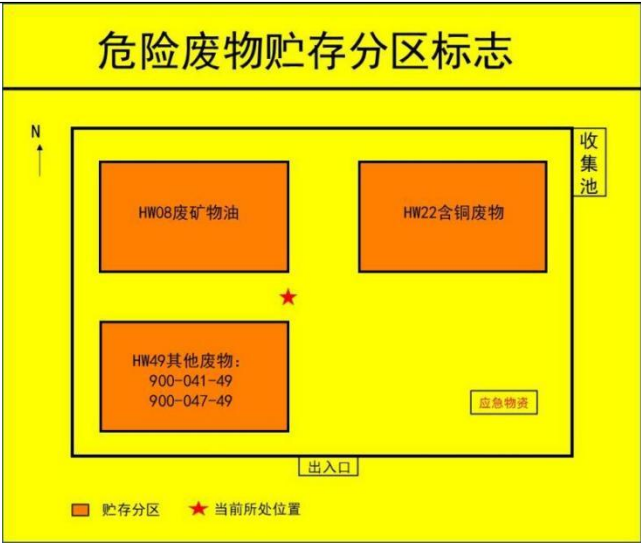
③贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；

- ⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；
- ⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；
- ⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；
- ⑧在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；
- ⑨应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

表 4-19 固废区环境保护图形标志

序号	标志名称	提示图形符号																																																																																																				
1	一般固废暂存点标志	一般固体废物 企业名称：_____ 编 号：_____ 废物名称：_____ 环保举报电话：12369																																																																																																				
2	厂区门口	危险废物产生单位信息公开 企业名称：XXXXXXXXXXXXXXXXXX 地址：XXXXXXXXXXXXXXXXXX 法人代表及电话：XXXXXXXXXXXX 环保负责人及电话：XXXXXXXXXXXX 危险废物产生规模：XXXXXXXX 危险废物贮存设施数量：仓库XX处，储罐XX处 危险废物贮存设施建筑面积（容积）： 仓库 XXX 平方米，储罐 XXX 升 厂区平面示意图 <table><tr><th>危废名称</th><th>危废代码</th><th>环评批文</th><th>产生来源</th><th>污染防治措施</th><th>危废名称</th><th>危废代码</th><th>环评批文</th><th>产生来源</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr><tr><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr></table> 监督举报电话：12369 网上举报：http://222.190.123.51:8500/ XXX生态环境局监制	危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX
危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX																																																																																													

		危险废物贮存设施标志  竖版  横版
3	危险废物贮存分区标志样式	
	危险废物标签样式	
3) 运输过程的环境影响分析		

本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。

危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

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。

（4）委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危险废物主要为废火花油 HW08、废活性炭 HW49、废矿油 HW08、废包装桶 HW49、含油抹布 HW49。危险废物需要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供应商回收和委托有资质单位处理，建设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 4-20 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	江苏康博工业固体废弃物处置有限	常熟经济开发区长春路 102 号	51535688	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、

	公司			油/水/烃/水混合物或乳液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、有机磷化合物废物 (HW37)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49)
2	太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	53713855	焚烧处置医疗废物 (HW02), 农药废物 (HW04), 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), 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, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)
3	常熟市承禹环境科技有限公司	江苏高科技氟化学工业园 (常熟市海虞镇兴虞路 6 号)	52321372	HW34 废酸 (仅 314-001-34、900-300-34、900-302-34、900-304-34、900-307-34 的含铁废硫酸 (H ₂ SO ₄ 含量 5-25%, 钢铁加工酸洗液) 26000 吨/年、含铁废盐酸 (HCl 含量 4-25%, 钢铁加工酸洗液) 35000 吨/年)

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, 将不会对周围的环境产生影响, 区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 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。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积, 入渗影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式, 漫流至土壤表面, 然后渗入土壤之中, 继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面, 部分又随着雨水下渗, 继而影响土壤和地下水的环境质量。

本项目无新增生活废水, 不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物, 产生量少, 在大气扩散的作用下, 沉积到土壤表面的极少, 因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

(2) 分区防控措施

本项目厂区应划分为非污染区和污染区, 污染区分为简单防渗区、一般防渗区。非污染区可不进行防渗处理, 污染区则应按照不同分区要求, 采取不同等级的防渗措施, 并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表:

表 4-21 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化

生产车间、固态原辅料区、一般固废暂存区	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
危废暂存区、液态原辅料区	重点防渗区	用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$

6、生态

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

7、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

对照根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目建成后全厂涉及的风险物质见下表。

表 4-22 全厂涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	电火花油	0.013	桶装	原料仓库
2	导轨油	0.2	桶装	
3	润滑油	0.03	桶装	
4	废火花油	0.003	桶装	危废仓库
5	废活性炭	11.02	袋装	
6	废矿物油	0.4	桶装	
7	废包装桶	0.02	桶装	
8	含油抹布	0.05	袋装	

生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-23 全厂危险物质使用量及临界量

名称	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	是否重大危险
电火花油	0.013	2500	《建设项目环境风险评价技术导	0.0000052	否

	导轨油	0.2	2500	则》（HJ 169-2018）附录 B	0.00008	否
	润滑油	0.03	2500		0.000012	否
	废火花油	0.003	50		0.00006	否
	废活性炭	11.02	50		0.2204	否
	废矿物油	0.4	50		0.008	否
	废包装桶	0.02	50		0.0004	否
	含油抹布	0.05	50		0.001	否
	合计				0.2299572	/

由上表可知，全厂 $Q=0.2299572$ ，目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，评价工作等级划分见下表：

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

2. 环境影响途径及危害后果

本项目环境风险类型主要包括生产过程操作不当以及储存、搬运过程中包装容器发生破损造成泄漏，经厂房地面缝隙流入土壤进入地下水造成污染或厂外包装容器破损泄漏随雨水进入区域地表水，废气处理设施失效导致有机废气未经处理直接排放到大气中，以及可燃物质的火灾引发的伴生/次生污染物的排放。

厂区地下水环境风险影响途径为：液体有害物质泄漏→建筑基础防渗层失效→有害物质下渗通过包气带→进入地下水含水层中。防渗措施不到位则可能导致事故污染物下渗，对地下水环境造成污染。由于储存区基础采取符合标准要求的防渗措施，能有效防止物料下渗污染地下水，因此项目地下水环境风险可控。

厂区地表水环境风险影响途径为：①厂外液体有害物质泄漏→随着雨水进入雨水井→随雨水进入附近地表水。②可燃物品遇明火发生火灾→产生次生污染物（消防废水）→消防废水未有效收集流出场外进入地表水或装卸过程液体有害物质泄漏→随着雨水进入雨水井→随雨水进入附近地表水。废水收集措施不到位，则可能导致事故产生消防废水进入周边地表水造成水环境污染。由于储存区配备人员定期巡查，项目厂区配备消防器材及应急储存设施，雨污水截断阀等，能有效防止火灾的发生及消防废水流出厂外，因此项目地表水环境风险可控。

厂区大气环境风险影响途径为：可燃物品遇火源发生火灾、爆炸→产生次生污染物（燃

	烧烟气)→燃烧烟气扩散至周边大气环境,相关环境管理及环境风险措施不到位,则事故燃烧烟气将无法得到及时有效控制,对周边大气环境造成污染。由于厂内配备人员定期巡查,项目区配备消防器材。同时,严禁工作人员携带火源进入厂房内,定期检查厂区内电路系统防止电火花引发的火灾危险。因此项目在落实相关环境风险措施后,项目厂区能有效防止火灾的发生,项目大气环境风险可控。 3.环境风险防范措施及应急要求 (1) 厂区雨水总排口拟设置雨水截止阀及应急储存设施。 (2) 厂区内配置一定数量的灭火器等消防器材,厂区设置火灾报警系统。 (3) 厂区消防通道和建筑物耐火等级均按照消防规范要求进行建设,厂房设置严禁烟火的标志。 (4) 建立企业管理制度和操作规程,工作人员必须严格执行具体工艺的操作规程及安全规程,并通过定期培训和宣传,掌握化学品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。 (5) 涉及到液态原辅料储存的地面采用防滑防渗硬化处理,并确保表面无缝隙。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。配备大容量的桶槽或置换桶,以防液态原辅料发生泄漏时可以安全转移。 (6) 环保设施出现故障,应迅速停运故障的环保设施、停止生产,禁止污染物未经处理或处理未达标排放。待环保设施正常后方可恢复生产。 (7) 原辅料进出库房应设专人管理,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。 (8) 定期组织员工开展风险应急培训,加强公司职工的教育培训,实行上岗证制度,增强职工风险意识,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规程,减少人为风险事故(如误操作)的发生。 (9) 设置危废暂存间,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设,严格做好防渗措施。做好危险废物的收集、管理、转移记录,建立台账;危险废物妥善收集,由具有危险废物处理资质的单位统一处置,临时堆存时间不得过长,堆存量不得超过规定要求,以防造成渗漏等二次污染。 (10) 企业应编制环境应急预案,并在环境主管部门备案。 4.环境风险分析结论 本项目环境风险潜势为 I,环境风险影响较小。可能发生的风险事故为少量液态原辅料、危险废物泄漏、易燃物质的火灾爆炸事故以及其引发的伴生/次生污染物的排放,废气处理设
--	--

施失效导致有机废气未经处理直接排放到大气中。通过采取相关风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏风险事故对外环境造成的影响可控。					
本项目简单分析内容如下：					
4-25 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	昆山富比特塑胶模具有限公司塑胶模具、塑胶制品、五金制品、电子产品生产项目				
建设地点	江苏省	苏州市	昆山市	张浦镇	紫金路8号2号、3号房
地理坐标	经度	120 度 57 分 47.859 秒		纬度	31 度 18 分 5.095 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为润滑油、导轨油、电火花油和各种危废				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产过程操作不当以及储存、搬运过程中包装容器发生破损造成泄漏，经厂房地面缝隙流入土壤进入地下水造成污染或厂房外包装容器破损泄漏随雨水进入区域地表水，废气处理设施失效导致有机废气未经处理直接排放到大气中，以及可燃物质的火灾引发的伴生/次生污染物的排放。				
风险防范措施	（1）厂区雨水总排口拟设置雨水截止阀及应急储存设施。 （2）厂区内配置一定数量的灭火器等消防器材，厂区设置火灾报警系统。 （3）厂区消防通道和建筑物耐火等级均按照消防规范要求建设，厂房设置严禁烟火的标志。 （4）建立企业管理制度和操作规程，工作人员必须严格执行具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握化学品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。 （5）涉及到液态原辅料储存的地面采用防滑防渗硬化处理，并确保表面无缝隙。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。配备大容量的桶槽或置换桶，以防液态原辅料发生泄漏时可以安全转移。 （6）环保设施出现故障，应迅速停运故障的环保设施、停止生产，禁止污染物未经处理或处理未达标排放。待环保设施正常后方可恢复生产。 （7）原辅料进出库房应设专人管理，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。 （8）定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 （9）设置危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，严格做好防渗措施。做好危险废物的收集、管理、转移记录，建立台账；危险废物妥善收集，由具有危险废物处理资质的单位统一处置，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染。 （10）企业应编制环境应急预案，并在环境主管部门备案。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目主要风险物质为润滑油、导轨油、电火花油和各种危废。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.2299572<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。					
8、安全风险辨识					
依据苏州市生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。					

	本项目不涉及以上六类环境治理设施，无需开展安全风险辨识管控。 9、生态 本项目无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，对周边生态环境影响较小。 10、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩收集，依托现有项目活性炭吸附装置处理后通过15m 高 DA001 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5
		四氢呋喃		
	厂界	非甲烷总烃	采取无组织废气控制措施，减少排放	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		
	厂区内	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产车间	等效连续 A 声级, L_{eq}	选用低噪声设备、减振安装、设置消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废：主要为废包装材料、金属边角料、吸尘器粉尘，委托专业单位回收处理。 危险废物：主要为废火花油、废活性炭、废矿物油、废包装桶和含油抹布，委托具有相应处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	加强源头控制及过程防控。办公区作为简单防渗区；生产车间、固态原辅料区、一般固废暂存区应作为一般防渗区，进行地面硬化及防渗处理。危废暂存间、液态原辅料区应作为重点防渗区，采用混凝土硬化地坪，并敷设 2mm 厚环氧地坪，防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①严格执行安监、消防等相关规范，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。 ②从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。 ③加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作			

	水平，减少误操作引发的风险事故。 ④根据化学品安全技术说明书及相关贮存的相关要求进行贮存、使用，设置满足要求的围堰区。 ⑤遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。 ⑥事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求进行，雨水排放口处设置雨水应急闸以及雨水回抽泵或者采取其他有效的应急措施，防止事故状态下受污雨水流入外环境。 ⑦事故发生后必要时应开展环境要素监控，采取有针对性的减缓措施。 ⑧建议制定环境风险应急预案，定期举行演习，对全厂员工进行经常性的化学品抢救常识教育。的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。
其他环境管理要求	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 ②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目运营期环境监测计划，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 ③竣工验收、排污许可 建设单位应在排放污染物之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。 环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，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，经验收合格方可投入生产。 ④信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 ⑤环境事件应急预案 制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、防护面罩、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集。 ⑥危险废物管理计划 按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等相关要求制定危废管理计划、加强危废管理、规范危废管理台账。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策和当地规划。项目在建成运行后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	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	0.111	/	/	0.2385	0.111	0.2385	0.1275
	四氢呋喃	0	/	/	0.0079	0	0.0079	0.0079
	丙烯腈	0.00054	/	/	0	0.00054	0	-0.00054
	苯乙烯	0.00054	/	/	0	0.00054	0	-0.00054
	颗粒物	0.016	/	/	0.0086	0.016	0.0086	-0.0074
废水	COD	0.576	/	/	0	0	0.576	0
	SS	0.36	/	/	0	0	0.36	0
	NH ₃ -N	0.0432	/	/	0	0	0.0432	0
	TP	0.00576	/	/	0	0	0.00576	0
一般工业 固体废物	金属边角料	1.5	/	/	4.1	0	5.6	+4.1
	吸尘器粉尘	0.028	/	/	0.0064	0	0.0344	+0.0064
	废包装材料	0.15	/	/	0.1	0	0.25	+0.1
危险废物	废火花油	0	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
	废活性炭	1	/	/	11.02	0	11.02	+10.02
	废矿物油	0	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装桶	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	含油抹布	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05

生活垃圾	生活垃圾	9	/	/	9	0	9	0
------	------	---	---	---	---	---	---	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在区域规划图

附图 3 项目与昆山市地表水系位置关系图

附图 4 项目周边环境关系图

附图 5 项目厂房平面布置图

附图 6 昆山市生态红线区域分布图

附图 7 国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

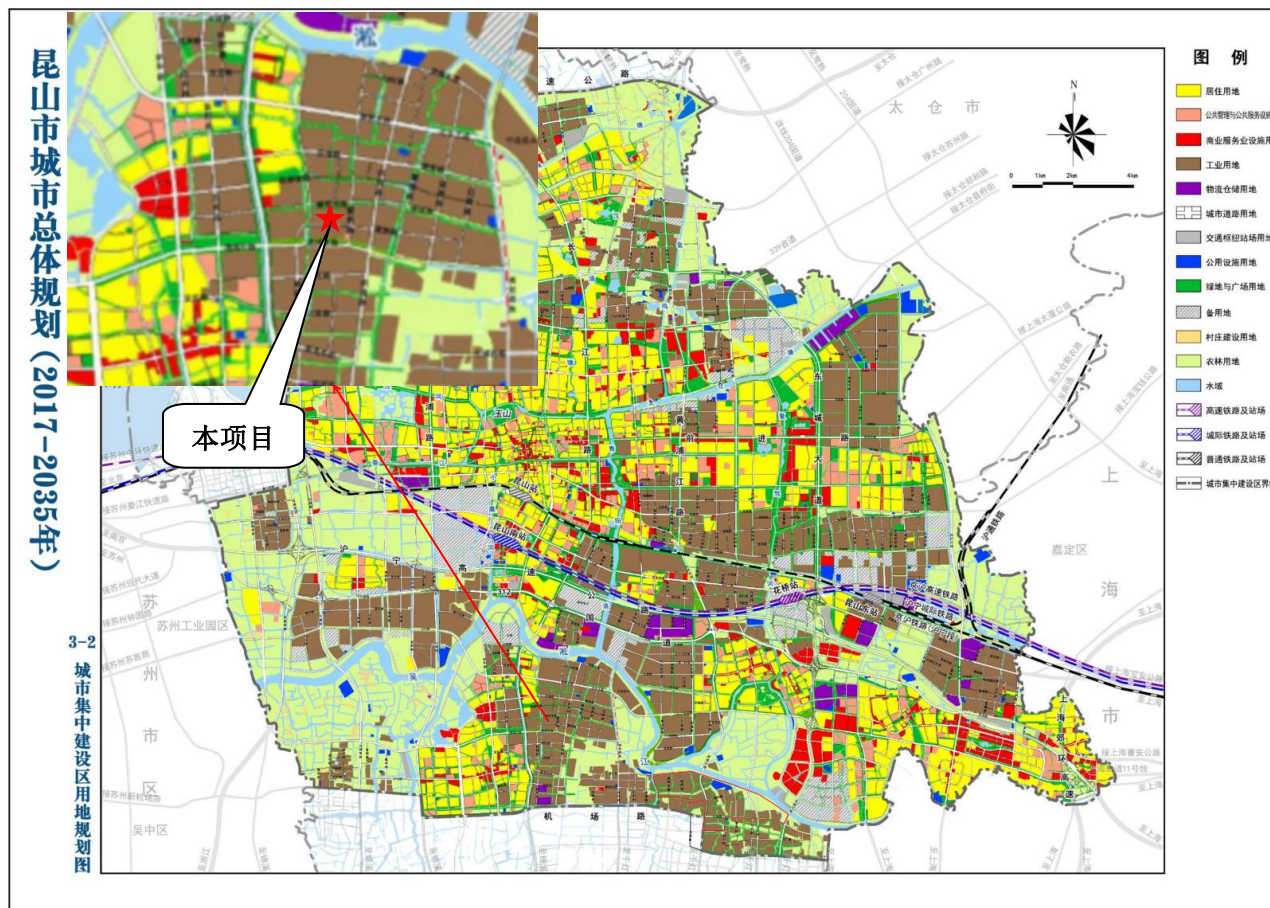
附图 8 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园 (试点)位置图

附图 9 本项目与昆山市省级生态公益林位置图

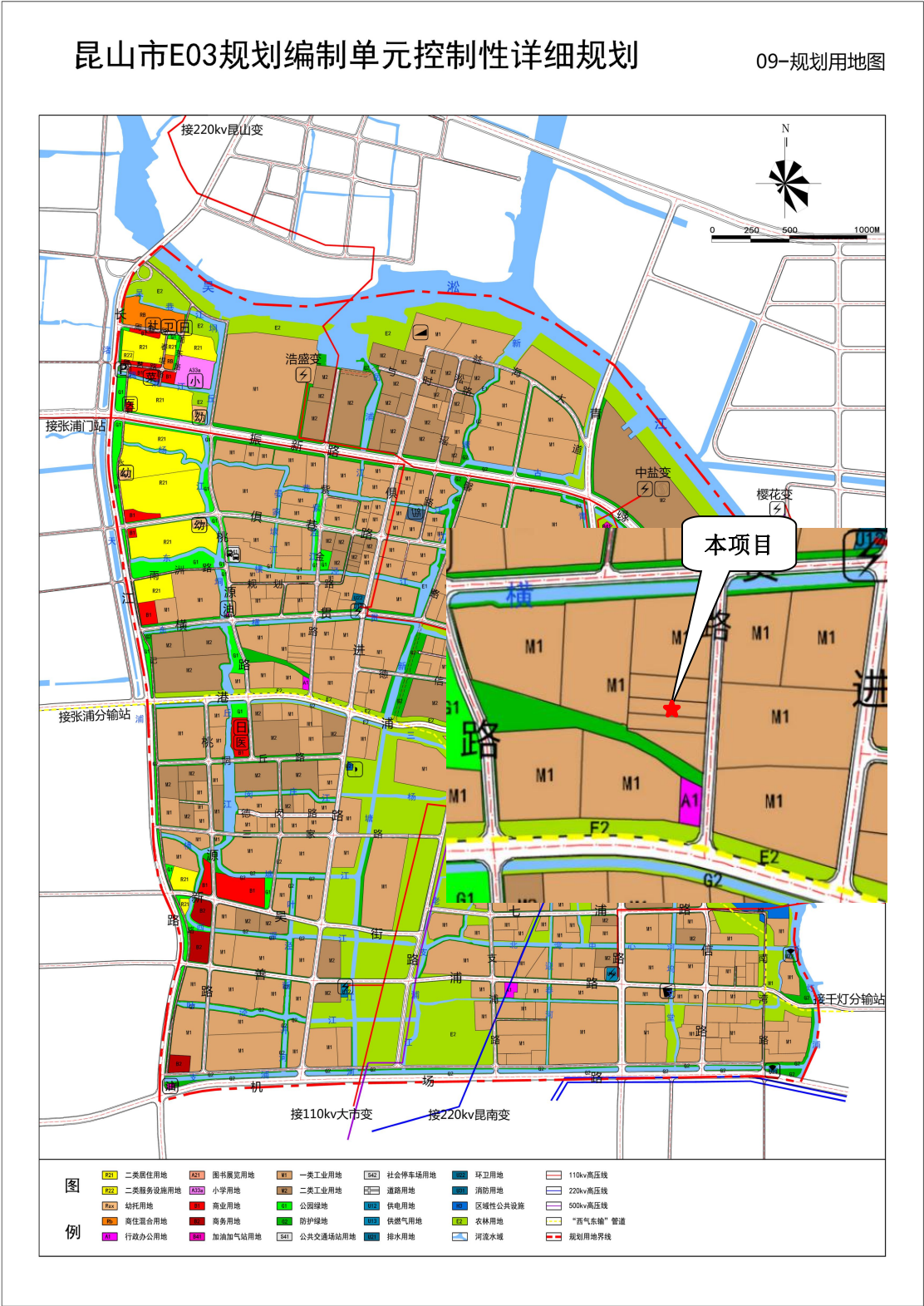
附图 10 张浦镇声环境功能区图



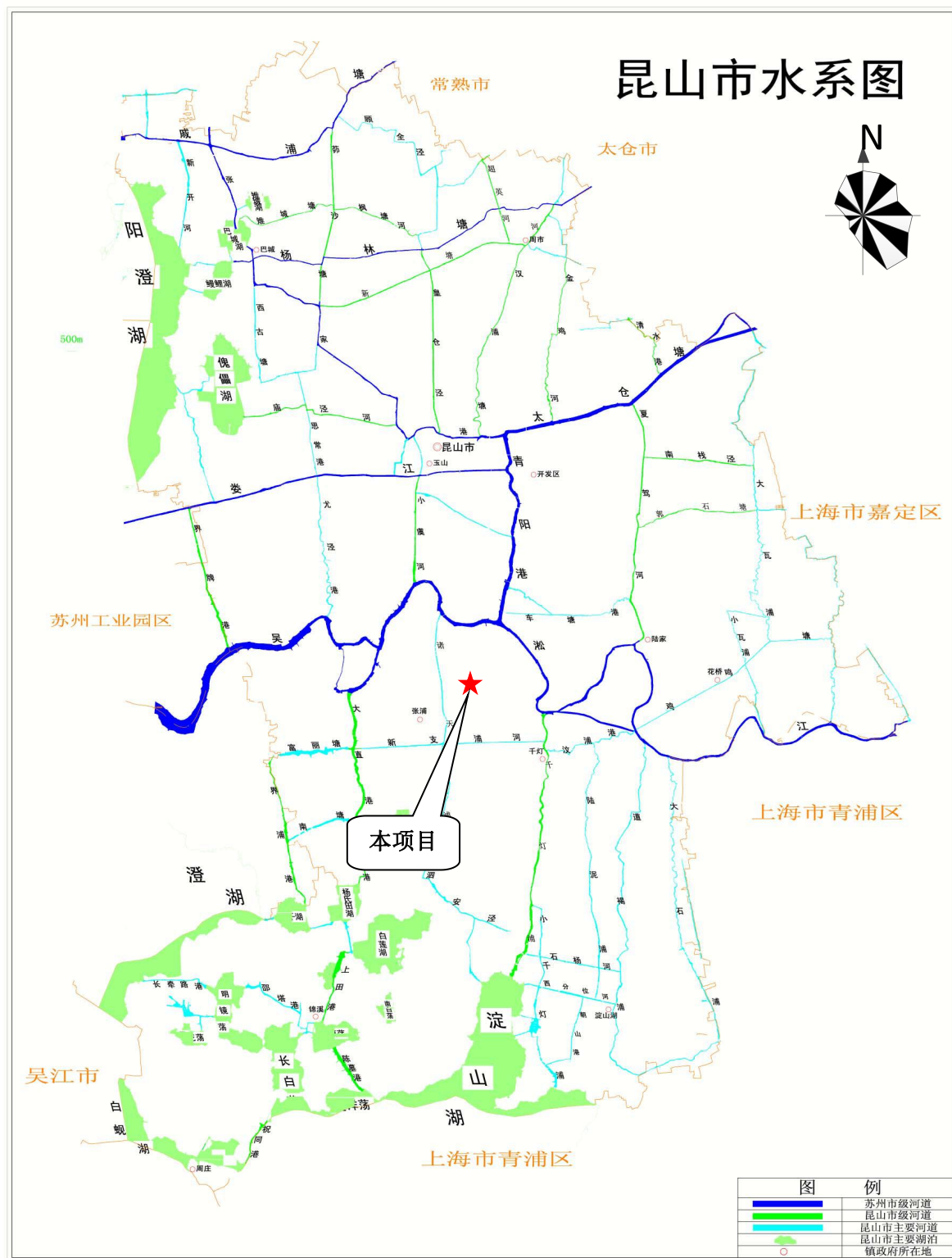
附图 1 建设项目地理位置图



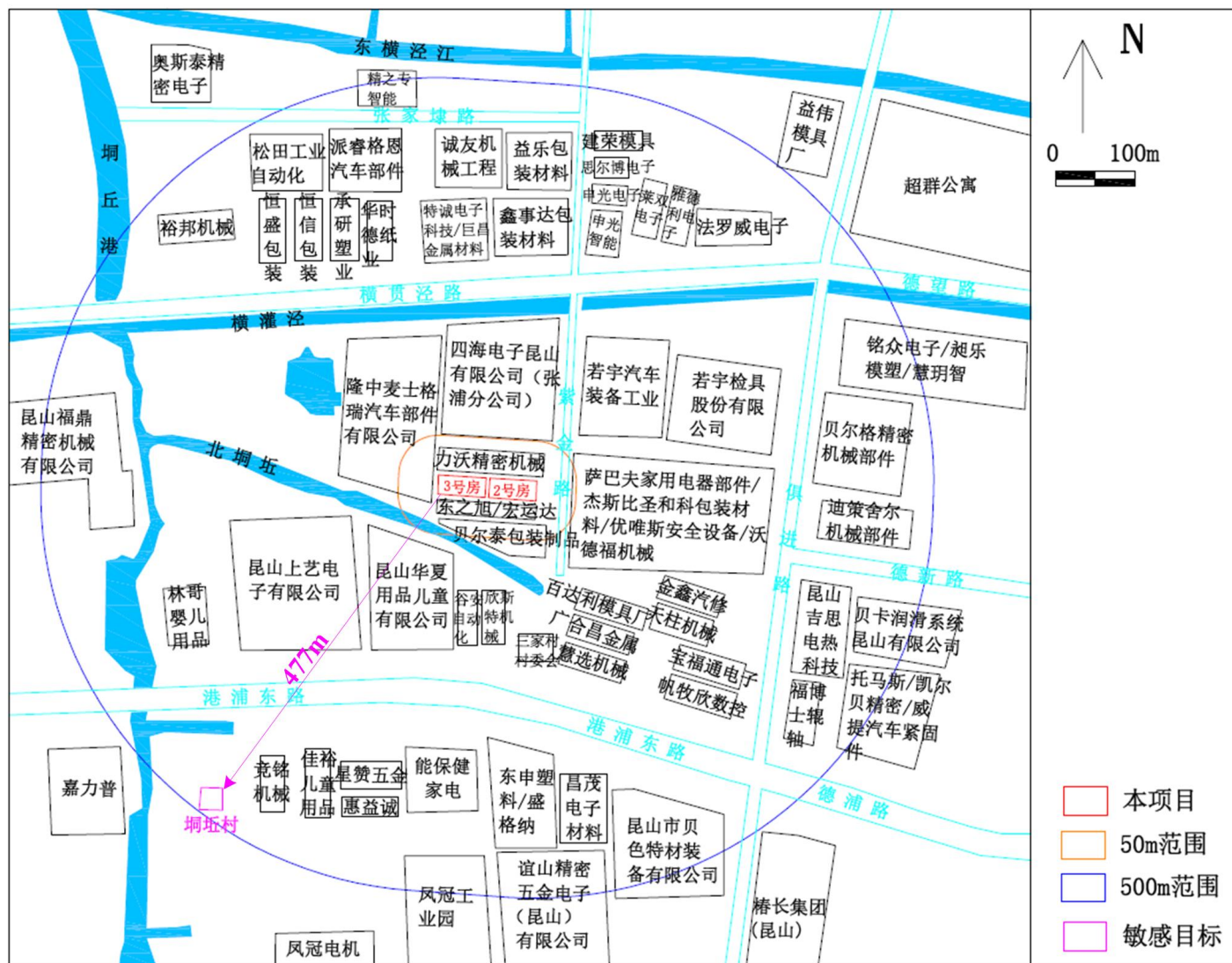
附图 2-1 项目所在城市总体规划图



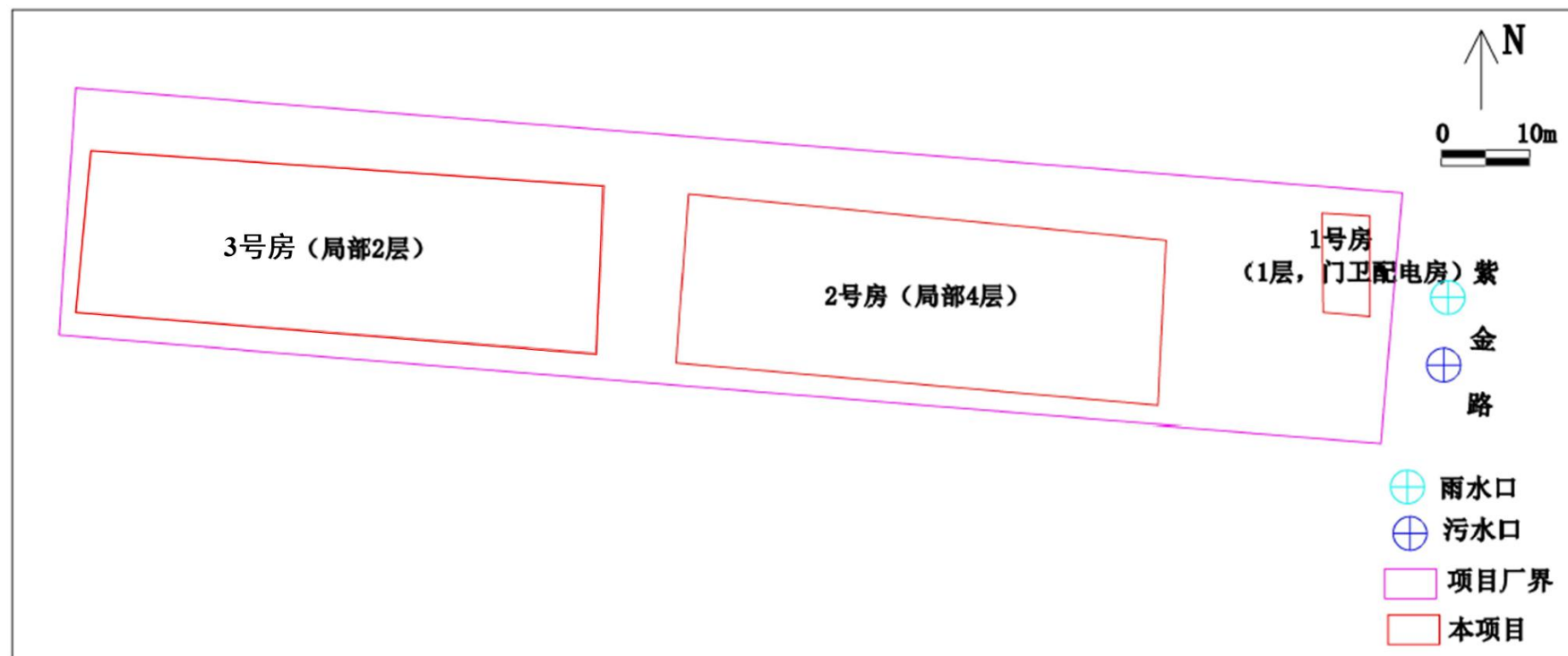
附图 2-2 项目所在区域控制性详细规划图



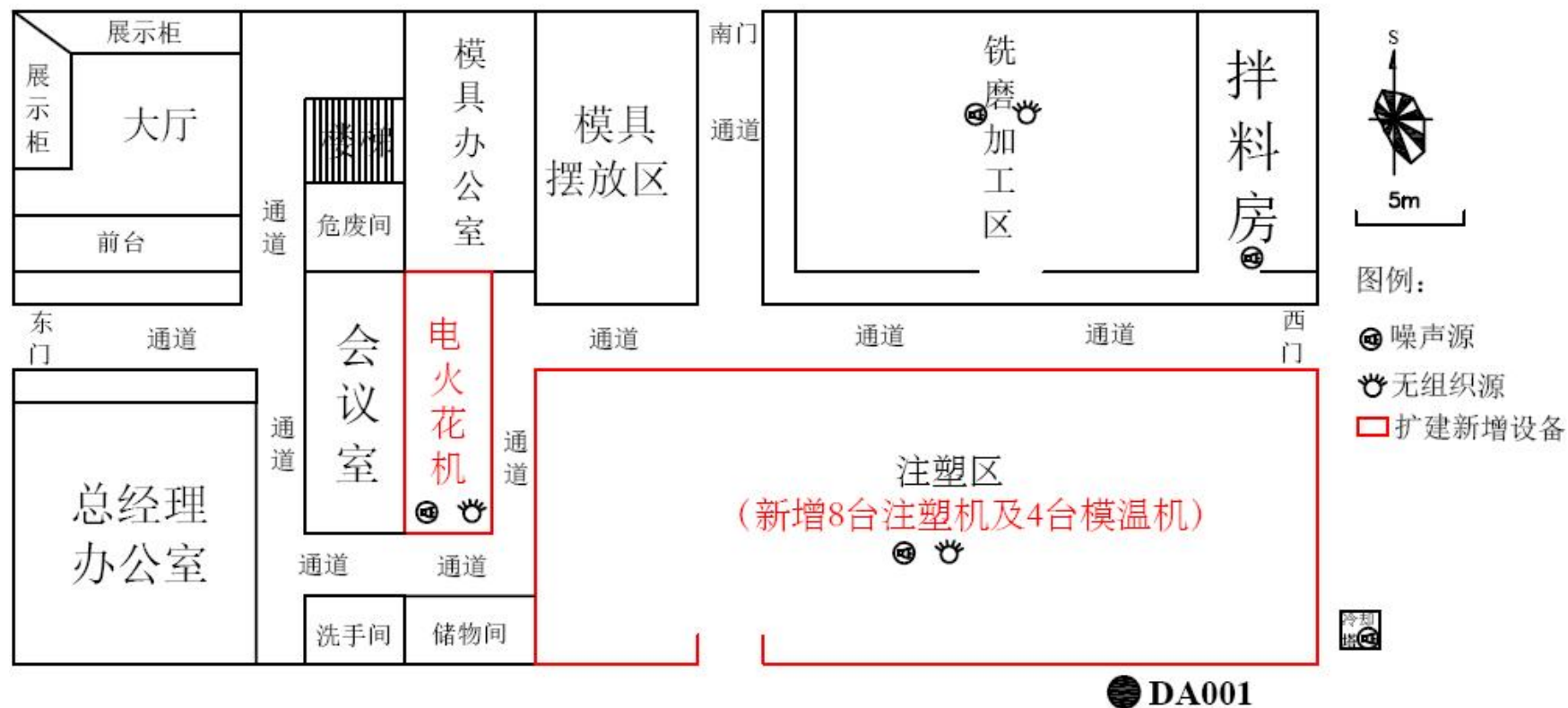
附图 3 项目与昆山市地表水系位置关系图



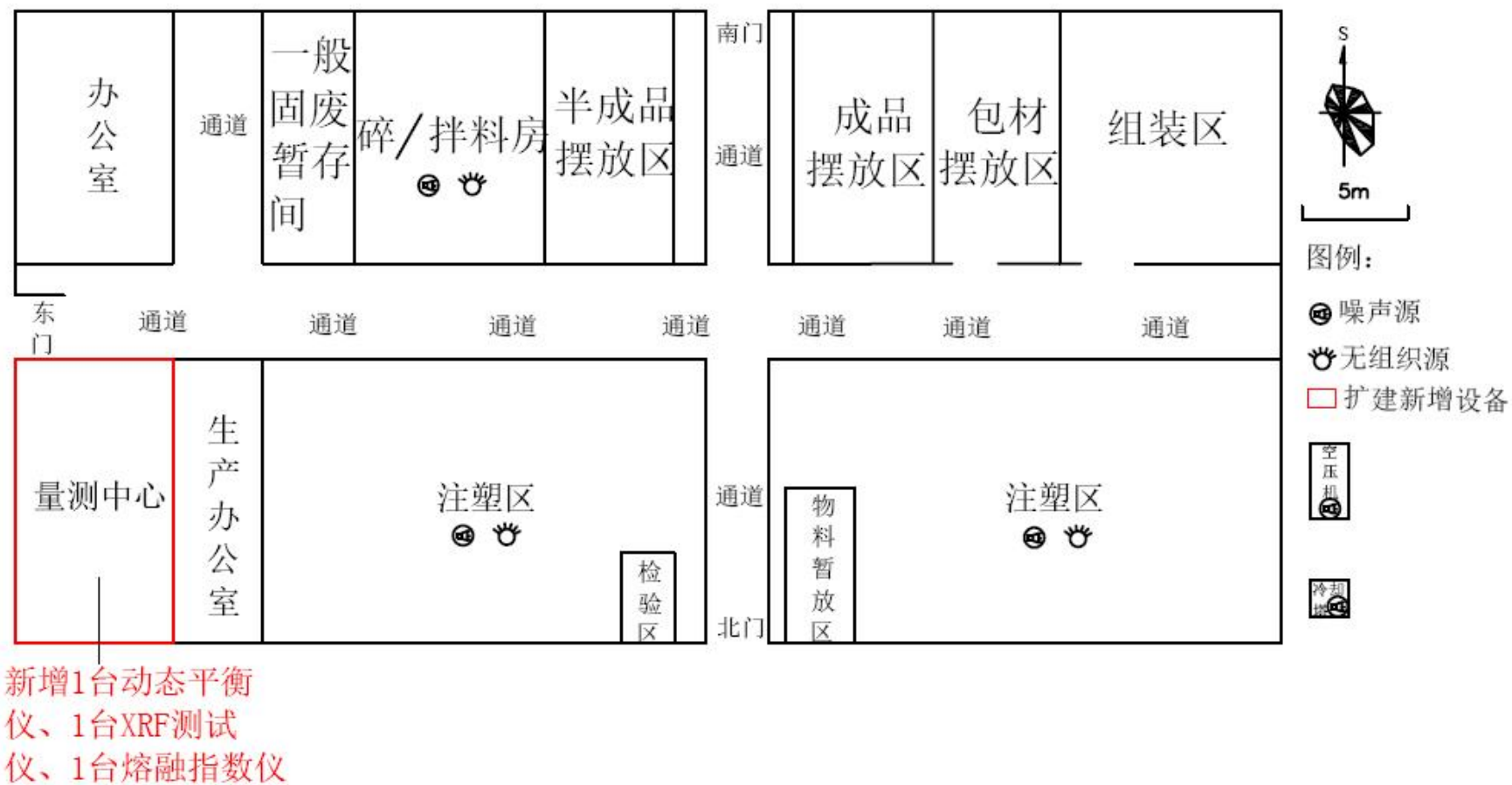
附图 4 项目周边环境关系图



附图 5-1 厂区平面布置图



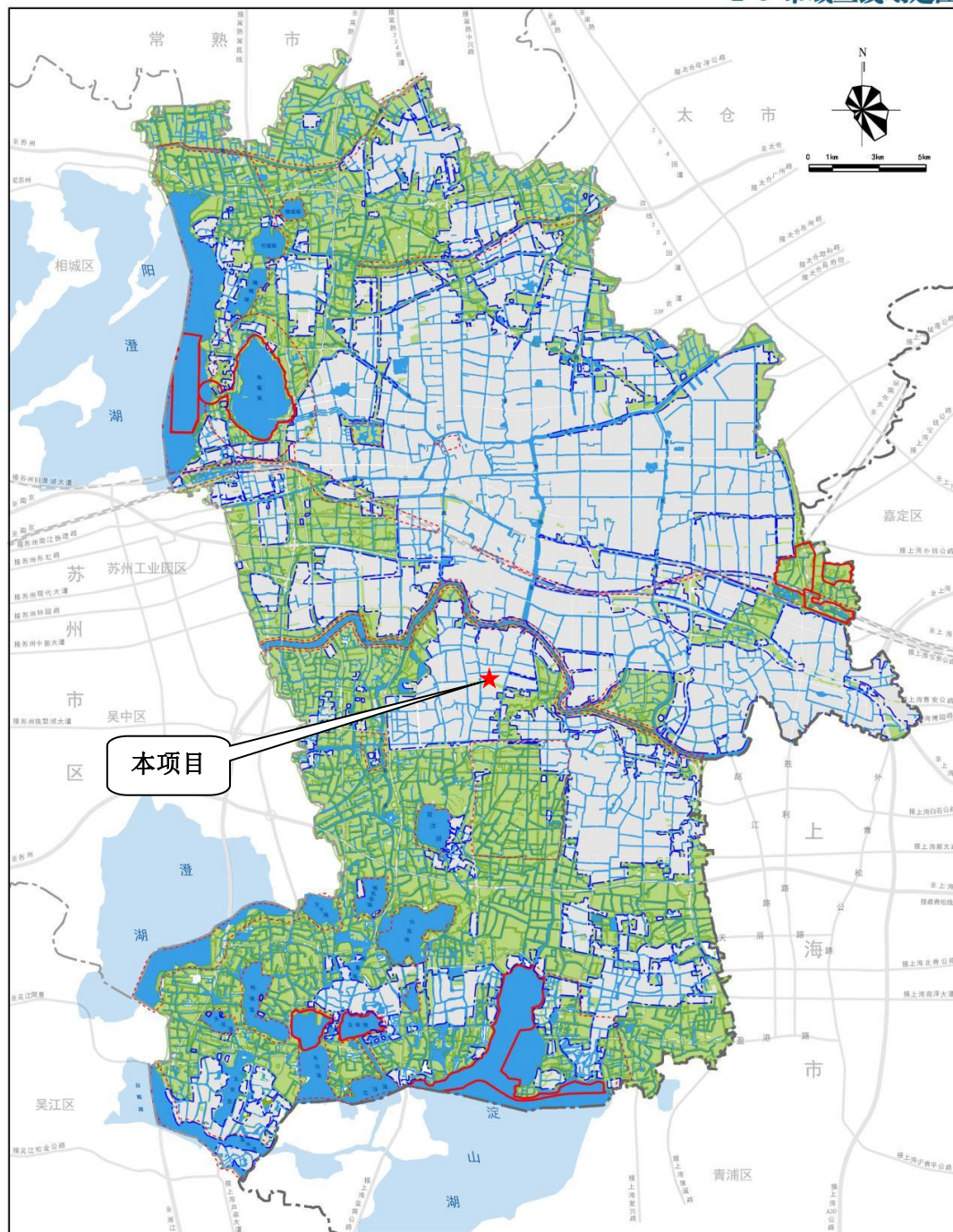
附图 5-2 2号厂房扩建后平面布置图



附图 5-3 3 号厂房扩建后平面布置图

昆山市城市总体规划（2017-2035年）

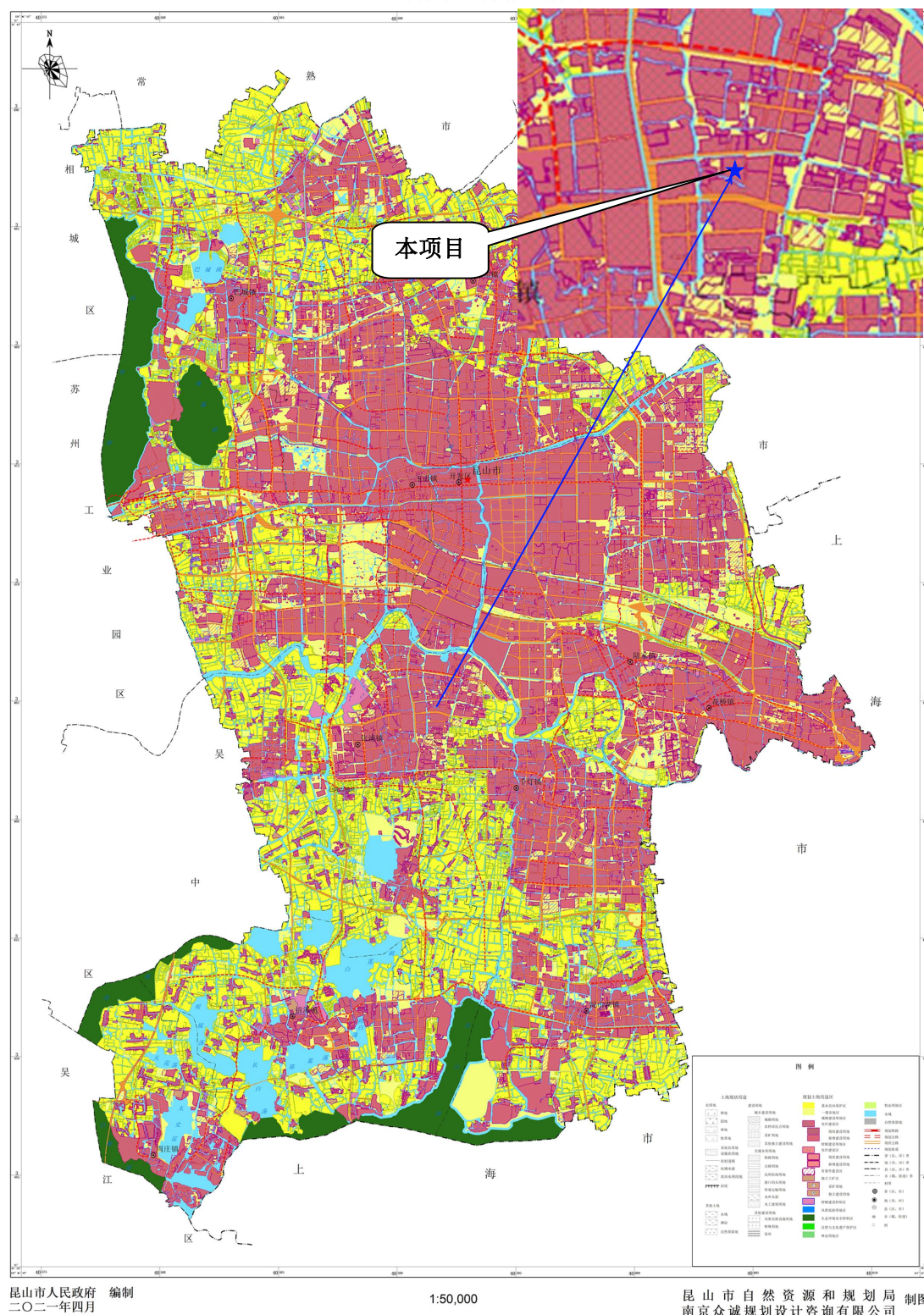
2-3 市域三线划定图



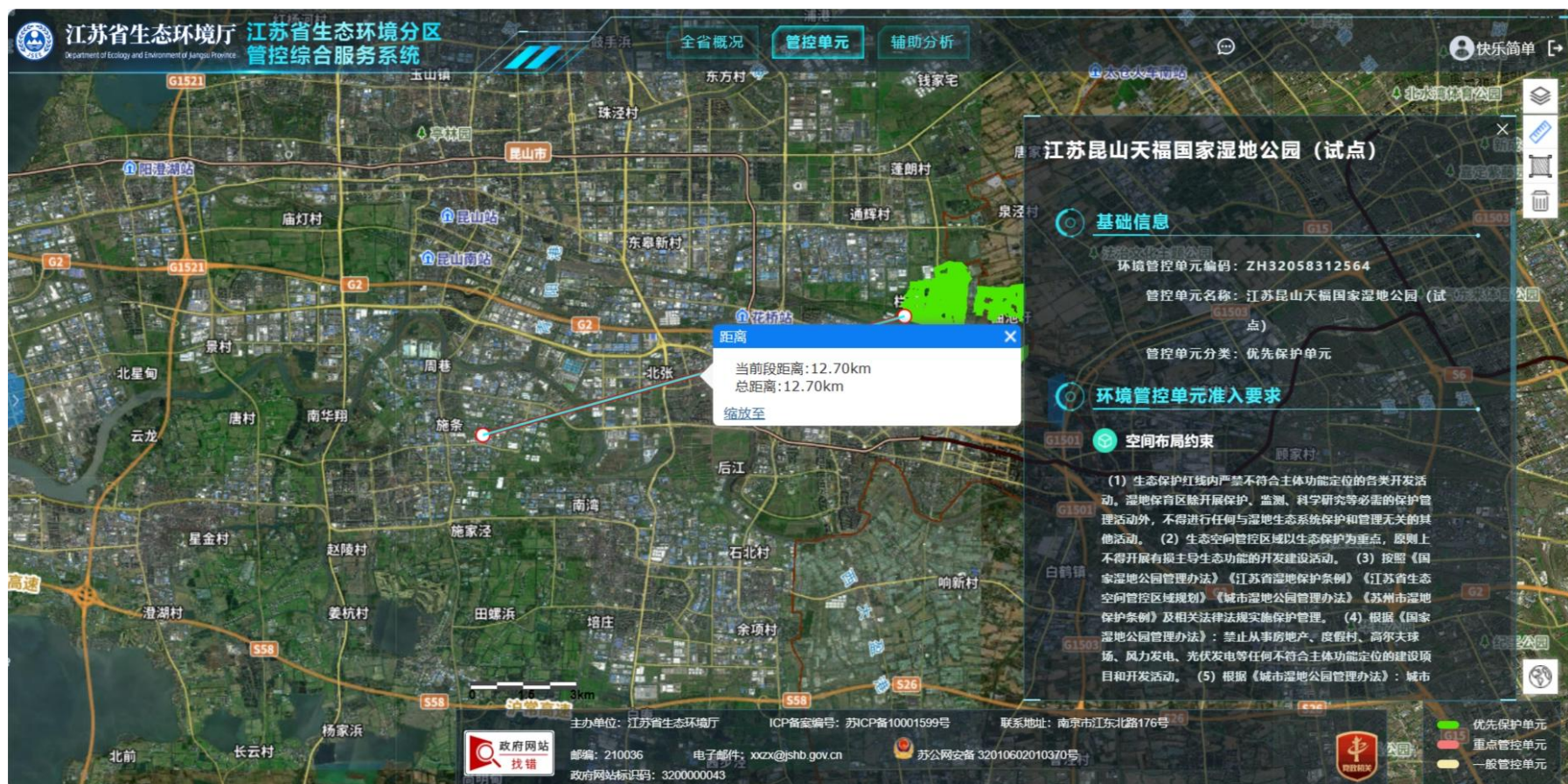
- 图例
- 生态保护红线一级管控区
 - 生态保护红线二级管控区
 - 基本农田保护红线
 - 城镇开发边界
 - 水域
 - 省界
 - 市界

附图 6 昆山市生态红线区域分布图

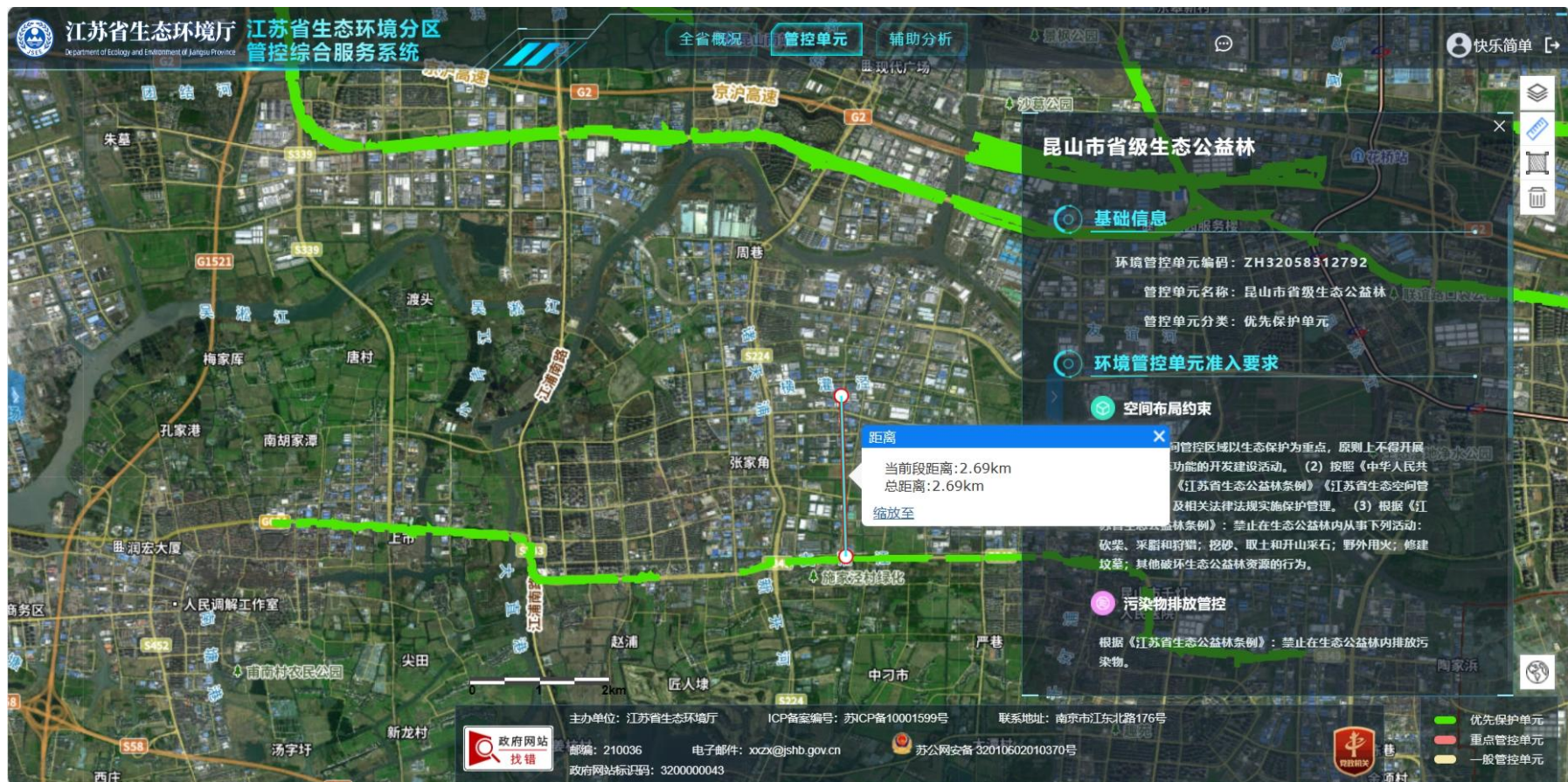
昆山市国土空间规划近期实施方案 土地利用总体规划图



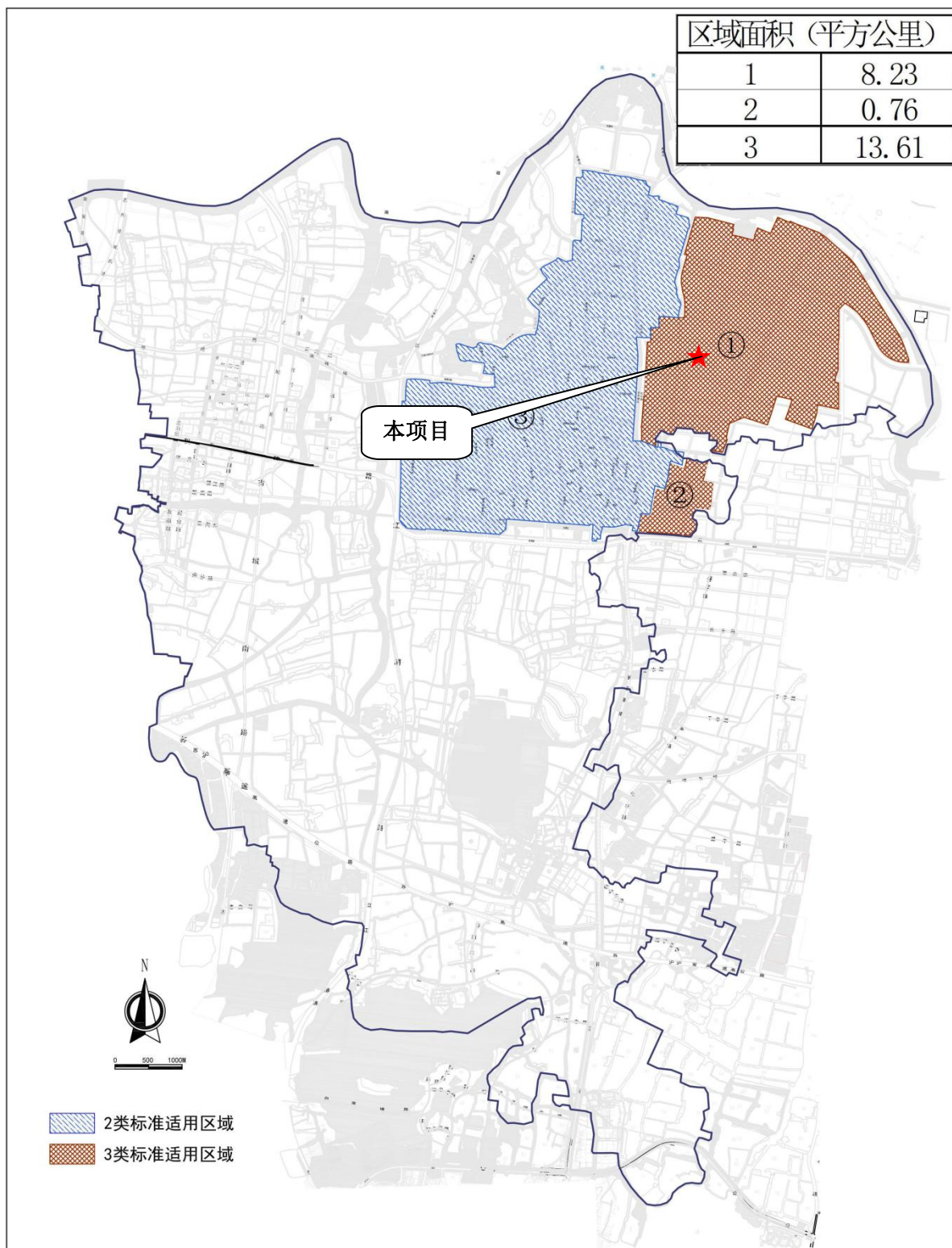
附图 7 国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图



附图 8 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园(试点)位置图



附图9 本项目与昆山市省级生态公益林位置图



附图 10 张浦镇声环境功能区图