

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山市小同智电子科技有限公司塑料
制品生产项目

建设单位（盖章）：昆山市小同智电子科技有限公司

编制日期：2022年07月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1656896005000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zif55m		
建设项目名称	昆山市小同智电子科技有限公司塑料制品生产项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	昆山市小同智电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA2272FYX8		
法定代表人 (签章)	乔汉喜		
主要负责人 (签字)	孙新瑞		
直接负责的主管人员 (签字)	孙新瑞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	苏州优环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA22UFXR8A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐雪梅	2015035340352013343020000398	BH037626	徐雪梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
成玉	环评报告表全本	BH049634	成玉

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山市小同智电子科技有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2206-320583-89-01-489123		
建设单位联系人	孙新瑞	联系方式	158622
建设地点	昆山市千灯镇景唐南路 338 号 4 号房		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>0</u> 分 <u>7</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>14</u> 分 <u>11</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	26-53 塑料制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.25	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 ² ）	3636（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市F04规划编制单元控制性详细规划》		
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	<p>本项目位于昆山市千灯镇景唐南路338号4号房，根据《昆山市F04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。</p>		

1、产业政策符合性

本项目为 C2927 日用塑料制品制造，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 修订版）》中所列的“限制类”项目，为允许类。本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》中所列的“限制类”及“禁止类”项目，本项目产品也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“淘汰类”、“禁止类”、“限制类”项目，并且不违背《限制用地项目目录》（2012）和《禁止用地项目目录》（2012）中的要求。

因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

2、与《太湖流域管理条例（2011）》相符性

根据《太湖流域管理条例》：

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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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

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

本项目距离太湖岸线 34.5km、距离淀山湖岸线 5.5km，不在第三十条太湖岸线及淀山湖岸线管控范围内。本项目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，项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司，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》的相关规定是相符的。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一类保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二类保护区；其他

地区为三级保护区。本项目距离太湖岸线 34.5km、距离淀山湖岸线 5.5km，不在第三十条太湖岸线及淀山湖岸线管控范围内。本项目属于太湖流域三级保护区。

根据《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。

项目营运期排放生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》中“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”。

本项目不属于上述禁止行业。

因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

4、与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》第四条橡胶和塑料制品行业规定：PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。

本项目不涉及 PVC 制品，注塑产生的废气均由废气处理设施处理，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关规定。

5、“三线一单”相符性

①与生态保护红线的相符性

a.与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),昆山市共设置5个国家级生态保护红线,其中距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏昆山锦溪省级湿地公园,约10.03km。本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划见表1-1。

表1-1 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积/km ²	与项目位置关系
江苏昆山锦溪省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山锦溪省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	4.50	位于本项目西南侧,距离项目地约10.03km,不在该生态保护红线范围内

本项目不在江苏昆山锦溪省级湿地公园划定的管控区范围内,故项目建设可行。

b.与《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)相符性分析

根据江苏省生态空间管控区域规划,苏州市国土面积8658.12平方公里,生态空间保护区域数量113块,国家级生态保护红线面积1936.70平方公里,生态空间管控区域面积1737.63平方公里,总面积(扣除重叠)3257.97平方公里,生态空间保护区域面积占国土面积37.63%。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等9个类型16块生态红线区域,生态红线区域总面积189.89平方公里,昆山市全市国土面积约931平方公里,占昆山市国土面积比例的20.39%,其中一级管控区面积26.32平方公里,占国土面积的比例2.83%,二级管控区面积163.57平方公里,占国土面积比例的17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划,生态红线区域实行分级管理,划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心,实行最严格的管控措施,严禁一切形式的开发建设活动;二级管控区以生态保护为重点,实行差别化的管控措施,严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上,按9种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具2种以上类别,按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

项目所在地附近江苏省生态空间管控区域见表1-2,项目所在地附近昆山市生态红线区域保护规划见表1-3。

表 1-2 项目所在地附近江苏省生态空间管控区域表

红线区域名称	主导生态功能(类型)	范围		面积(平方公里)			与项目位置关系
		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	
丹桂园风景名胜	自然与人文景观保护	--	丹桂园风景名胜总体规划确定的范围。 东至江浦南路，南至张万泾，西至巍塔路，北至苏虹机场路。	--	1.50	1.50	位于项目西北侧约 9.47km，不在划定的生态空间管控区域范围内

因此，本项目建设地址不在《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）文件中划定的昆山市生态红线区域一二级管控区保护范围内。

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)的相符性

江苏省及苏州市环境管控单元均分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市千灯镇景唐南路 338 号 4 号房，对照苏政发[2020]49 号、苏环办字[2020]313 号，项目位于千灯镇一般管控单元内。《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》苏政发[2020]49 号中提出“一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态环境保护基本要求，生活污水接入市政管网纳入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，生活垃圾由环卫部门清运，项目生活污染源已有效治理。

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)相符性分析见下表。

表 1-3 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 (3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水水质保护条例》相关要求。	项目用地为工业用地，项目建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定，未在阳澄湖保护区范围内。	相符
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目大气污染物非甲烷总烃、颗粒物总量在昆山市内平衡，生活污水排放总量在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司排放总量中平衡。生	相符

	(3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施加量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。	生活污水已接管, 项目使用低噪声设备, 通过减振、隔声减少噪声污染。项目在已建厂房内建设, 无需主体施工, 无施工扬尘。	
环境 风险 防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目应加强内部环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 完善环境应急物资。	相符
资源 开发 效率 要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。 (5) 岸线应以保护优先为出发点, 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要(1999-2020 年)》的通知(苏政发[1999]98 号), 应坚持统筹规划与合理开发相结合, 实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区, 要将岸线开发利用纳入城市总体规划, 兼顾生产、生活需要, 保留一定数量的岸线。	本项目年用电为 150 万千瓦时/年, 折合为 184.35 吨标准煤; 年用水为 2580 吨/年, 折合为 0.22 吨标准煤; 则项目总能耗约 184.57 吨标准煤/年, 预测万元工业增加值能耗为 0.037 吨标准煤/万元。营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源, 但消耗量相对区域资源利用总量较少, 租用已建厂房, 不涉及新增用地, 未使用高污染燃料, 不在长江岸线内。	相符

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。本项目位于昆山市千灯镇景唐南路 338 号 4 号房, 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环境质量底线

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》, 本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 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（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；本项目所在区域地表水环境中，昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，昆山市 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），昆山市境内 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%；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。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

本项目利用现有已建厂房进行建设，不新增土地。拟购置设备主要包括注塑机、拌料机、碎料机等，资源消耗主要体现在水、电等利用上。区域环保基础设施较完善，项目用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求，用电由市供电公司电网接入。

本项目年用电为 150 万千瓦时/年，折合为 184.35 吨标准煤；年用水为 2580 吨/年，折合为 0.22 吨标准煤；则项目总能耗约 184.57 吨标准煤/年，预测万元工业增加值能耗为 0.037 吨标准煤/万元。营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，但消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

⑥环境准入负面清单

本项目主要为日用塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，环境准入负面清单见下表。

本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明，具体见下表。

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）	未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）中限制类项目，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录》（2012 年	不在《限制用地项目目录》（2012 年本）、

	本)、《禁止用地项目目录》(2012年本)	《禁止用地项目目录》(2012年本)中
4	《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)	不在《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
5	国家发改委发布的《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中,符合该文件的要求
6	《昆山市产业发展负面清单(试行)》	经查《昆山市产业发展负面清单(试行)》,本项目不在其禁止准入类中
7	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》(昆政办发[2020]1号)的附件《昆山市市场准入负面清单》	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

其中,本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表:

表 1-5 本项目与《昆山市产业发展负面清单(试行)》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(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。	本项目为日用塑料制品制造项目,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》中的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。项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。
	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	
	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的项目。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	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。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	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。	
	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、昆山高新技术产业园区、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)。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)	
禁止电解铝项目(产能置换项目除外)		

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)
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）。
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）
禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目
禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）
禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。
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
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）
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）
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。

6、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

根据《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目属于日用塑料制品制造项目，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》中负面清单项目，符合长江经济带发展的产业定位。

7、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>1、项目由来</p> <p>昆山市小同智电子科技有限公司成立于 2020 年 08 月，公司于 2020 年 09 月申报了《昆山市小同智电子科技有限公司新建项目》，并于 2020 年 10 月 26 日通过苏州市行政审批局审批（审批文号为苏行审环诺（2020）42630 号），批准建设内容为：总投资 100 万元，租赁昆山市千灯镇南湾路 178 号 3 号房，年生产家居用品 1000 万件、模具 50 套。因市场、厂房等外部因素，该项目至今未进行开工建设。</p> <p>现因企业发展需要，企业拟重新选址，租赁位于昆山市千灯镇景唐南路 338 号的已建成厂房（4 号房），建设年产塑料制品 570 万件项目。因原申报项目未开工建设，无污染物产生及排放，本次按新建项目进行申报。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业，53、塑料制品业中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位——苏州优环生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。我单位在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目名称：昆山市小同智电子科技有限公司塑料制品生产项目</p> <p>（2）建设单位：昆山市小同智电子科技有限公司</p> <p>（3）建设地点：昆山市千灯镇景唐南路 338 号 4 号房</p> <p>（4）建设性质：新建</p> <p>（5）总投资和环保投资情况：本项目总投资为 800 万元，其中环保投资为 10 万元，环保投资占总投资比例 1.25%。</p> <p>（6）经营范围：许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产；食品用纸包装、容器制品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品用塑料包装容器工具制品销售；纸制品制造；纸制品销售；塑料包装箱及容器制造；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；模具制造；模具销售；家居用品制造；家居用品销售；家具制造；家具销售；日用百货销售；日用品销售；电子产品销售；</p>
----------	--

智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；家用电器制造；家用电器销售；日用陶瓷制品销售；日用玻璃制品销售；金属制日用品制造；日用木制品制造；日用木制品销售；竹制品制造；竹制品销售；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；日用杂品制造；日用杂品销售；皮革制品制造；工业设计服务；皮革制品销售；文具制造；文具用品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

(7) 职工人数：全厂劳动定员 50 人。

(8) 工作制度：两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作 7200 小时。

(9) 生活设施：项目厂区内不设食堂及宿舍。

3、主要产品及产能

表 2-1 建设项目主体工程及产品（含副产品）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）	年运行时数
1	生产车间	塑料制品	570 万件	7200 小时

4、原辅材料及主要设备规格、数量

本项目主要原辅料见表 2-2、原辅物理化性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料用量

类别	名称	重要组份、规格、指标	年用量	最大存储量	来源及运输	储存方式
原料	塑料粒子	PP、PE	1500t	30t	外购，车运	袋装
辅料	润滑油	基础油 >90%、 助剂 <10%、 170kg/桶	170kg	170kg	外购，车运	桶装

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PE	聚乙烯(C ₂ H ₄) _n ，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无臭、无味、无毒的可燃性白色蜡状颗粒料，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点：100-120℃，沸点：270℃，相对密度：0.924-0.926g/cm ³ ，溶解性：常温下不溶于任何已知溶剂中，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。	可燃	无毒
PP	聚丙烯(C ₃ H ₆) _n ，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，固体颗粒状，白色无臭。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。熔点：155-165℃，比重:0.9-0.91g/cm ³ ，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，分解温度在 350	易燃	无毒

	℃左右，有良好的热稳定性，相对密度：0.905g/cm ³ ，溶解性：不溶于水、丙酮、乙醇。		
润滑油	倾点：-18℃（典型值）初沸点>280℃（估计值）闪点220℃（开口杯）（典型值）爆炸极限：无资料；密度：0.84-0.93kg/L(20℃)。	爆炸极限：无资料；自燃温度：>320℃	低毒 LD ₅₀ ：>5g/kg（兔经皮）

5、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要设备一览表

类型	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）	备注
生产设备	注塑机	130T-560T	30	配套冰水机、模温机
辅助设备	碎料机	180-600	5	--
	拌料机	100KG	10	--
	干燥烘箱	CD-9	1	--
	冷却塔	--	1	--
	空压机	XS30/8	1	配套冷干机

6、工程内容及规模

项目公辅工程表见表 2-5。

表 2-5 公辅工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	注塑车间		1500m ²	建筑面积，厂房 1F
	包装车间		1500m ²	建筑面积，厂房 2F
贮运工程	堆料区		400m ²	建筑面积，依托 1F 注塑车间
	成品区		200m ²	建筑面积，依托 1F 注塑车间
	仓库		800m ²	建筑面积，依托 2F 包装车间
辅助工程	办公区		100m ²	建筑面积，依托 2F 包装车间
公用工程	给水	自来水	1860t/a	主要用于职工的生活用水、冷却塔用水
	排水	生活污水	1200m ³ /a	接入市政污水管网
		雨水	--	接入市政雨水管网
	供电		用电量 150 万千瓦时/年	由区域统一供电
	绿化		依托周边	--
环	废水	厂区雨、污分流。污水收集	1200t/a	经市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理

保工程	废气	注塑废气	收集经活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒	达标排放
	厂房噪声治理		降噪效果达25dB(A)以上	采取减振、隔声等措施，并通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放
	固废	固废堆场	一般固废暂存区 5m ²	一般工业固废收集后外售，固废零排放
			危险废物暂存区 4m ²	委托专业有资质单位处理
			生活垃圾箱若干	生活垃圾由环卫部门统一处理，零排放

7、环保措施

项目环保投资 10 万元，占总投资的 1.25%。具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理能力	处理效果
废水	雨污分流管网铺设等（依托租用厂区）	--	--	--
废气	活性炭吸附装置+15m高排气筒	8	--	--
噪声	隔声减震措施	1	单台设备总体消声量 25dB(A)以上	厂界噪声达标
固废	固废堆存设施	1	--	--
合计		10	--	--

8、项目水及能源消耗

表 2-7 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1860	天然气	--
电（千瓦时/年）	150 万	燃气（标立方米/年）	--
燃煤（吨/年）	--	其他	--

9、水平衡

项目总用水量为 1860t/a，主要为职工生活用水、冷却用水，由市政给水管网供应。

项目采用雨、污分流、清污分流。项目员工生活污水 1200t/a，经市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水排入吴淞江。项目冷却塔冷却水用于间接注塑机设备，冷却水经冷却塔和冰水机冷却后循环使用（循环水量约 50t/h）不外排，循环水中不加含氮、磷水处理剂，补充水量约为循环水量的 0.1%，则冷却塔补充水量约 360t/a，冷却水槽中冷却水循环使用，损耗即添加，年补充水量约 360t。

本项目水量平衡见图 2-1（单位 t/a）：

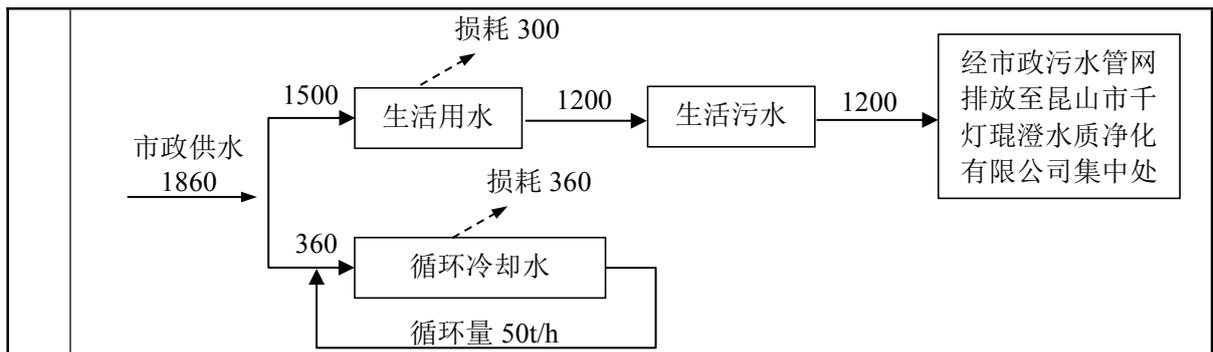


图 2-1 本项目水量平衡图

10、项目总平面布置

本项目位于昆山市千灯镇景唐南路 338 号 4 号房，项目东侧为景唐南路；南侧为昆山中塑特种塑料薄膜制造有限公司；西侧为河道；北侧为昆山伊诺特精密部件有限公司。（详见附图 1“建设项目区域地理位置图”、附图 3“项目周边环境概况图及噪声监测点位图”）。

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。具体内容如下：

本项目位于厂区 4 号房。1F 为注塑车间，堆料区位于注塑车间西北部、成品区位于注塑车间东南部；2F 为组装车间，仓库位于车间北部；办公室依托生产车间，位于 2F 南部。厂区设一入口，布置在厂区东侧，靠近景唐南路，方便物料运输及人员进出，运输高效便捷。

本设计厂房布局合理、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 4。

1、施工期环境影响简要分析：

施工期主要为设备安装、调试，不涉及土建，对周围环境的影响较小。

2、运营期工艺流程及产污环节简述（图示）：

工艺流程和产排污环节

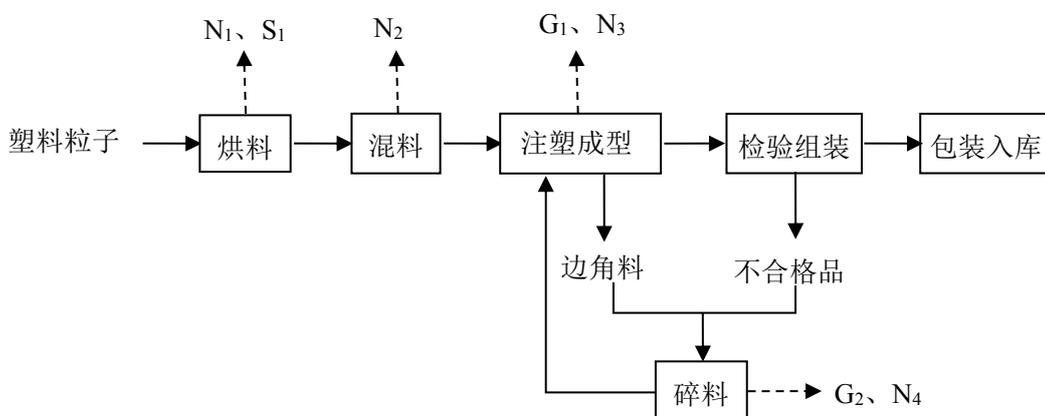


图 2-2 生产工艺流程图

	<p>工艺流程简述:</p> <p>烘料: 外购的塑料粒子表面可能存在微量水分, 需使用干燥烘箱进行去水分, 温度约 80°C, 时间为 20min。该工段产生原料脱包的废包装材料 S₁、设备运行噪声 N₁。</p> <p>混料: 烘干后的塑料粒子经拌料机进行拌料, 使其混合均匀, 该工段产生设备运行噪声 N₂。</p> <p>注塑成型: 将混料完成的塑料粒子经注塑机熔融后挤出到模具中, 模具使用夹套冷却水间接冷却, 冷却成型后打开模具, 取出产品, 冷却水在冷却塔和冰水机冷却后循环使用不外排, 定期补给损耗。该工段会产生注塑废气 G₁、设备运行噪声 N₃。</p> <p>检验包装: 经人工检验合格后, 经人工组装完成即可包装入库。</p> <p>碎料: 注塑工段产生的塑料边角料、检验工段产生的不合格品, 按原料分类收集后经碎料机碎料后回用于生产。因粉碎颗粒较大且全程密闭, 该工段产生少量颗粒物 G₂、设备运行噪声 N₄。</p> <p>注: 注塑机密闭的液压系统需添加润滑油, 作为利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用, 定期更换产生废润滑油及油桶 S₂。</p>										
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>昆山市小同智电子科技有限公司成立于 2020 年 08 月, 公司于 2020 年 09 月申报了《昆山市小同智电子科技有限公司新建项目》, 并于 2020 年 10 月 26 日通过苏州市行政审批局审批 (审批文号为苏行审环诺 (2020) 42630 号), 批准建设内容为: 总投资 100 万元, 租赁昆山市千灯镇南湾路 178 号 3 号房, 年生产家居用品 1000 万件、模具 50 套。因市场、厂房等外部因素, 该项目至今未进行开工建设。</p> <p>公司已批项目见表 2-8。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 昆山市小同智电子科技有限公司已批项目内容</p> <table border="1" data-bbox="268 1473 1377 1653"> <thead> <tr> <th>批准时间</th> <th>项目</th> <th>建设内容</th> <th>批准文号</th> <th>验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020 年 10 月 26 日</td> <td>《昆山市小同智电子科技有限公司新建项目》环境影响报告表</td> <td>年生产家居用品 1000 万件、模具 50 套。</td> <td>苏行审环诺 (2020) 42630 号</td> <td>该项目未建设</td> </tr> </tbody> </table> <p>因原申报项目未开工建设, 无污染物产生及排放, 故本次按新建项目进行申报。</p>	批准时间	项目	建设内容	批准文号	验收情况	2020 年 10 月 26 日	《昆山市小同智电子科技有限公司新建项目》环境影响报告表	年生产家居用品 1000 万件、模具 50 套。	苏行审环诺 (2020) 42630 号	该项目未建设
批准时间	项目	建设内容	批准文号	验收情况							
2020 年 10 月 26 日	《昆山市小同智电子科技有限公司新建项目》环境影响报告表	年生产家居用品 1000 万件、模具 50 套。	苏行审环诺 (2020) 42630 号	该项目未建设							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取2020年作为评价基准年,根据《2020年度昆山市环境状况公报》: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(O₃)和细颗粒物(PM_{2.5})。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})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(O₃)日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米,超标0.02倍。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	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 ₂	年均值	8	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1.3mg/m ³	10mg/m ³	0.00	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	164	160	0.025	超标
<p>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O₃。为此提出相关环境空气质量改善措施</p> <p>①昆山市“十三五”生态环境保护规划</p> <p>大力推进能源结构调整:落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度,严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量,降低煤炭消费比重;加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理:强化重点行业工业烟粉尘污染防治,推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治,加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。</p> <p>加强道路和施工扬尘综合整治:全面推行建筑工地“绿色施工”,重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管;加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘,执行更高的道路保洁作业规范标准。</p>						

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》

近期目标：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。具体措施如下：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、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；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。

2、地表水环境质量

根据《2020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

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。

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，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。

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（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。

④江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

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。

3、声环境质量

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价组委托苏州昆环检测技术有限公司对项目所在地声环境现状进行了实测，建设项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，根据项目特征总布设了4个点位（见附件-项目周边环境概况图及监测点位图），具体监测结果如下表3-2。

表3-2 厂界声环境质量现状

监测时间	监测位置	N1厂界东	N2厂界南	N3厂界西	N4厂界北
	昼间				
2022.6.21	昼间Leq[dB(A)]	57.4	55.3	58.2	58.8
	夜间Leq[dB(A)]	46.7	44.8	47.4	48.3
质量标准	Leq[dB(A)]	昼间≤65，夜间≤55			

由上述监测数据可见，项目所在区域昼间、夜间声环境质量均良好，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、生态环境

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019年）生态环境质量指数为61.2，级别为“良”。生态系数处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。本项目无新增用地。

1、大气环境保护目标

根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-3。

表3-3 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
沿河居民	-365	144	居住区	约4户	大气环境功能二类区	西北	396

注：相对厂界以本项目所在厂房西南角为坐标原点（0,0）。

2、声环境保护目标

项目厂界外50m范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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

环境保护目标

源。

4、生态环境保护目标

本项目位于工业区内，项目所租赁厂房为已建工业厂房，无新增用地，无需进行生态环境现状调查。

1、废水排放标准

本项目无生产废水产生及排放。生活污水排入市政管网前执行昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准，昆山市千灯琨澄水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和苏州特别排放限值标准。具体标准详见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	350
			SS		190
			氨氮		48
			TP		6
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3)*
			总磷		0.3

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

2、废气排放标准

项目有组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准；无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准。具体见下表 3-5。

表 3-5 废气排放标准限值

执行标准		污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	污染物排放监控位置
《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015	表 5 标准	非甲烷总烃	60	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口
	表 9 标准	非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点
		颗粒物	1.0	

污染物排放控制标准

厂内非甲烷总烃参照执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准，具体见下表3-6。

表3-6 废气排放标准限值

执行标准		污染物指标	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置
江苏省地方标准 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	表2 标准	NMHC (厂内)	6	监控点处1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
			20	监控点处任 意一次浓度 值	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体标准详见表3-7。

表3-7 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

4、固废控制标准

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》。一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单。

1、总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N；考核因子：TP、SS；废气污染物总量控制因子为：VOCs、颗粒物。

2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见表3-8。

表3-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称	原项目排放量/接管量	本项目排放量/接管量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量	
废气	有组织	VOCs*	0	0.096	0	0.096	+0.096
	无组织	VOCs*	0	0.05	0	0.05	+0.05
		颗粒物	0	0.045	0	0.045	+0.045

总量控制指标

废水	生活污水	水量	0	1200	0	1200	+1200
		COD	0	0.42	0	0.42	+0.42
		SS	0	0.228	0	0.228	+0.228
		NH ₃ -N	0	0.0576	0	0.0576	+0.0576
		TP	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
固废	污染物名称	原项目排放量	产生量	处置量	排放量	排放增减量	
	一般工业固废	0	1	1	0	0	
	危险废物	0	4.584	4.584	0	0	
	生活垃圾	0	7.5	7.5	0	0	

注：*本项目废气为非甲烷总烃，计入 VOCs 总量。

3、总量平衡途径

项目无生产废水排放，产生的生活污水经市政管网排至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司。水污染物接管总量：生活污水1200t/a、COD≤0.42t/a、SS≤0.228t/a、NH₃-N≤0.0576t/a、TP≤0.0072t/a，废水污染物在污水处理厂内平衡。

本项目废气VOCs排放量为0.146t/a（有组织排放量0.096t/a、无组织排放量0.05t/a）、颗粒物排放量为0.045t/a，在昆山市域内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废收集后外售，危险废物委托专业有资质单位处理，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用昆山唐佳精密机械有限公司现有已建厂房，不用进行土建，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工结束，对周围环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气排放：</p> <p>1.1 产污环节及污染物种类</p> <p>项目在注塑成型工段由于塑料粒子熔融会有挥发性废气 G₁ 产生，以非甲烷总烃计；项目在碎料工段会产生少量粉尘 G₂，以颗粒物计。</p> <p>1.2 废气排放形式及治理设施</p> <p>项目注塑工段产生的非甲烷总烃由集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（FQ1）排放。</p> <p>项目在碎料工段产生的颗粒物通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>1.3 废气产生及排放情况</p> <p>①注塑废气（非甲烷总烃）</p> <p>根据美国《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目塑料粒子年用量为 1500t，则本项目注塑成型产生非甲烷总烃 G₁ 约 0.53t/a，由集气罩收集后进入活性炭吸附设备处理后经 15m 高排气筒（FQ1）有组织排放，项目设置风机风量为 15000m³/h。项目风机的设计捕集效率在 90% 以上，有机废气处理效率 80%，则有组织收集量约为 0.48t/a，有组织排放量约为 0.096t/a，无组织排放量为 0.05t/a，通过加强车间通风排除。</p> <p>②粉碎粉尘（颗粒物）</p> <p>项目碎料工段产生的颗粒物，参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5-5kg/t 原料，本评价按 3kg/t 计算，粉碎量约 15t/a（原料用量的 10%），则项目全厂颗粒物产生量约 0.045t/a，通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>本项目废气排放情况见表 4-1、4-2。</p>

表 4-1 项目废气排放情况一览表（有组织排放）

污染物名称	排气量 m³/h	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况		
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	年排放量 t/a
非甲烷总烃	15000	4.47	0.067	0.48	活性炭吸附	80	0.87	0.013	0.096

核算过程：

非甲烷总烃为集气罩收集，收集效率为 90%，根据前文核算非甲烷总烃产生量，因此有组织收集（产生量）为：非甲烷总烃产生量 $0.53\text{t/a} \times 90\% = 0.48\text{t/a}$ ，产生速率 $0.48\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.067\text{kg/h}$ ，产生浓度 $0.067\text{kg/h} \div 15000\text{m}^3/\text{h} = 4.47\text{mg/m}^3$ ；处理设施对有机废气去除效率约为 80%，则处理后非甲烷总烃排放量为 $0.48\text{t/a} \times 20\% = 0.096\text{t/a}$ ，排放速率 $0.096\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.013\text{kg/h}$ ，排放浓度 $0.013\text{kg/h} \div 15000\text{m}^3/\text{h} = 0.87\text{mg/m}^3$ 。

表 4-2 项目废气排放情况一览表（无组织排放）

污染物名称	污染源位置	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (Lm*Wm, m²)	面源高度(H, m)
非甲烷总烃	1F 注塑车间	0.05	0.05	0.0069	33.33*45=1500	6
颗粒物	1F 注塑车间	0.045	0.045	0.0063	33.33*45=1500	6

核算过程：

①非甲烷总烃：项目注塑过程中，废气处理设施的收集效率为 90%，则注塑过程中非甲烷总烃无组织产生量（排放量）为 $0.53\text{t/a} - 0.48\text{t/a} = 0.05\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.05\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0069\text{kg/h}$ 。

②颗粒物：根据前文，项目粉碎工段产生的颗粒物约 0.045t/a ，排放速率为 $0.045\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0063\text{kg/h}$ 。

本项目排放口基本情况见表 4-3、4-4。

表 4-3 项目有组织废气排放口基本情况

编号	污染源名称	污染物名称	排气筒地理坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m³/h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
			经度	纬度								
1	排气筒 FQ1	非甲烷总烃	121.01751	31.235996	3.174	15	0.3	15000	25	7200	正常	0.013

表 4-4 项目矩形面源基本情况

编号	污染源名称	污染物名称	面源起点坐标 /m		海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
			X	Y								
1	1F 注塑	非甲烷总烃	/	/	/	45	33.33	0	6	7200	正常	0.0069
2	车间	颗粒物	/	/	/	45	33.33	0	6	7200	正常	0.0063

1.4 达标排放情况分析

由废气产排污情况分析可知，本项目产生的废气经活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃的排放浓度为 0.87mg/m³、排放速率为 0.013kg/h，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 标准；厂内无组织非甲烷总烃可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准；厂界无组织排放的非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 标准。排放的大气污染物可满足各排放标准，对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

1.5 治理措施可行性简要分析

活性炭吸附装置废气处理工作原理：依靠自身独特的孔隙结构，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，这些高度发达，如人体手细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。此外分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其得以净化。活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

因此，本项目采用活性炭吸附装置吸附废气是可行的。

活性炭吸附装置设计参数见下表 4-5。

表 4-5 项目活性炭吸附装置设计参数

装置	参数名称	指标	运行条件
活性炭吸附设备 (FQ1)	型式	高效卧式	温度：不超过 40℃； 更换频次：理论一年更换 10 次，具体依实际填充量而定
	处理量	15000m ³ /h	
	材质	碳钢喷塑	
	尺寸	2700L*1000W*1320Hmm	

截面风速	0.5m/s	(全年共填充量为4.0吨)。
截面积	3.2m ²	
碳层	400*1000*100mm 12层	
填充量	柱状活性炭 0.4t×7次/年, 碘值 >800mg/g	
含机械压差表	一般>600Pa, 则表示需要更换活性炭及相关耗材	

1.6 非正常工况排放情况

当废气处理设施出现故障, 废气会不经处理直接排放, 本项目考虑活性炭吸附装置失效的最不利情况, 事故持续时间以 30 分钟计算, 废气非正常排放情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常排放量核算表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
排气筒 FQ1	活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	4.47	0.067	0.5	1	立即停机检查

为预防非正常工况的发生, 建设单位拟采取的措施为:

- ①在废气处理设备异常或停止运行时, 产生废气的各工序必须停止生产。
- ②在选择设备时, 采用成熟可靠的产品, 减少设备产生故障的概率;
- 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排放的各类废气污染物进行定期检测;
- ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生, 企业应严格环保管理, 建立净化装置运行台账, 及时发现处理设备的隐患, 保持设备净化能力, 避免废气净化装置失效情况的发生。

1.7 日常监测计划及建议

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理费的(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《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 全厂废气的日常监测计划建议见下表 4-7。

表 4-7 环境监测计划及记录信息表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒进出口	非甲烷总烃	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 标准
	厂区内	非甲烷总烃	一次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃 颗粒物	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 标准

1.8 环境影响分析

本项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集通过活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，污染因子均可达标排放，对外环境的影响较小。

2、废水

2.1 产污环节、类别

本项目无生产废水产生和排放，废水主要为员工生活用水。项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体，生活污水经市政污水管网排至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理达标后排入吴淞江。

2.2 污染物种类、浓度、产生量

项目投产后员工人数为 50 人，生活用水量以 100L/人·d 计，主要为职工的饮用、洗手以及卫生间用水，年工作 300 天，生活用水量为 1500t/a，排水系数为 0.8，生活污水为 1200t/a，经污水管网接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理达标后排入吴淞江。

表 4-8 废水污染物产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/l)	排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	1200	COD	350	0.42	接入市政污水管网	350	0.42	350	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司
		SS	190	0.228		190	0.228	190	
		NH ₃ -N	48	0.0576		48	0.0576	48	
		TP	6	0.0072		6	0.0072	6	

本项目水量平衡见图 4-1（单位 t/a）：

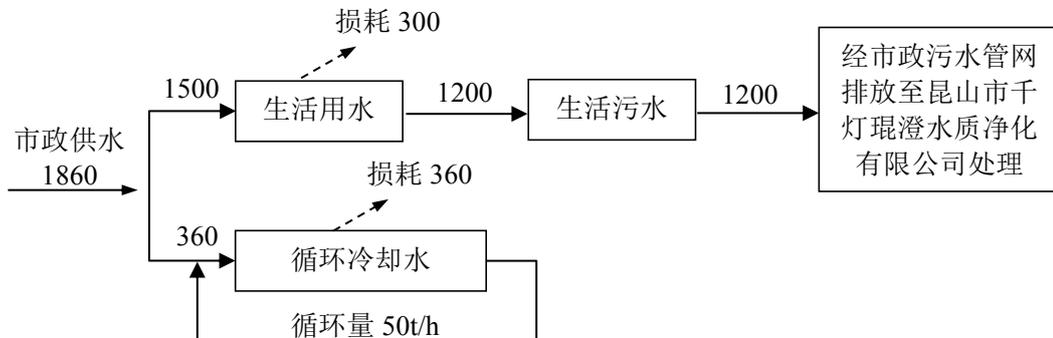


图 4-1 本项目水量平衡图

2.3 地表水影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表 4-9。

表 4-9 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	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <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。

表 4-10 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	DW001	东经 121.002313	北纬 31.236795	0.12	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准	pH COD SS NH ₃ -N TP	6-9 350 190 48 6

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。

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 4-11。

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准	6-9
		COD		350
		SS		190
		NH ₃ -N		48

本项目废水污染物排放信息见表 4-12。

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	350	0.0014	0.42
		SS	190	0.00076	0.228
		NH ₃ -N	48	0.000192	0.0576
		TP	6	0.000024	0.0072
全厂排放口合计		COD			0.42
		SS			0.228
		NH ₃ -N			0.0576
		TP			0.0072

2.4 依托污水处理厂的可行性和废水达标分析

①接管可行性分析：昆山市千灯琨澄水质净化有限公司已建设三期，一期工程废水处理规模 5000t/d，二期工程废水处理规模 10000t/d，三期工程 15000t/d，现昆山市千灯琨澄水质净化有限公司的处理能力达到 3 万 t/d（其中生产废水 11500t/d），尚有 0.53 万 t/d 处理余量。本项目生活污水排放量为 4t/d，占余量的 0.075%。污水主要是生活污水，水质比较简单，能够满足相应标准要求，不会对昆山市千灯琨澄水质净化有限公司运行造成负荷冲击和不良影响。

因此，项目生活污水排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司从其剩余处理能力上分析，是可行的。

②废水达标分析：昆山市千灯琨澄水质净化有限公司采用 A²/O+物化处理工艺：污水经沉砂池后进入 A²/O，在此过程进行厌氧、缺氧、好氧，以完成生物脱氮除磷及有机物降解；经 A²/O 后的水进入二沉池进行固液分离，上清液经消毒后达标排入吴淞江，污泥经脱水后外运处理。该污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效；且本项目生活污水水质简单，产生浓度满足接管标准，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标，因此污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。综上所述，项目生活污水经昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和苏州特别排放限值标准后排入吴淞江，对纳污水体吴淞江水质影响较小。

2.5 日常监测计划及建议

表 4-13 环境监测计划及记录信息表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP	1 次/年	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准

3 噪声

3.1 噪声预测

本项目噪声源主要为注塑机、拌料机、碎料机、冷却塔、烘箱、空压机等设备运行时产生的噪声。选择项目东、南、西、北四个厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A(A = 20 \lg(r/r_0))$$

式中：L_A(r)——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_A(r₀)——r₀ 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：A_{div}——几何发散衰减；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 4-14、4-15：

表 4-14 噪声预测源强一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	等效声级dB(A)	设备位置	治理措施	距最近厂界距离(m)				降噪效果	排放情况
						东	南	西	北		
1	注塑机	30	70	室内	隔声	23	24	21	290	降噪量25dB(A)	达标排放
2	碎料机	5	80			23	49	48	333		
3	拌料机	10	75			25	47	50	334		
4	干燥烘箱	1	75			33	57	53	335		
5	冷却塔	1	80			69	65	18	310		
6	空压机	1	80			26	52	38	290		

表 4-15 厂界噪声影响预测结果

项目		东边界	南边界	西边界	北边界
昼间 dB(A)	贡献值	38.4	34.7	36.47	16.19
	背景值	57.4	55.3	58.2	58.8
	预测值	57.5	55.3	58.2	58.8
	标准值	65	65	65	65
	评价结果	达标	达标	达标	达标
夜间 dB(A)	贡献值	38.4	34.7	36.47	16.19
	背景值	46.7	44.8	47.4	48.3
	预测值	47.3	45.2	47.7	48.3
	标准值	55	55	55	55
	评价结果	达标	达标	达标	达标

建设项目噪声设备经减振、隔声和距离衰减后东、南、西、北四个厂界的昼间噪声预测值分别为：57.5dB(A)、55.3dB(A)、58.2dB(A)、58.8dB(A)，夜间噪声预测值分别为：47.3dB(A)、45.2dB(A)、47.7dB(A)、48.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.2 日常监测计划及建议

表 4-16 环境监测计划及记录信息表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	Leq (A)	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况：

本项目产生的固废主要为废包装材料 S₁、废润滑油及油桶 S₂、废活性炭 S₃ 和生活垃圾。

①废包装材料 S₁：项目原料脱包产生的废包装材料约 1t/a，收集后外售。

②废润滑油及油桶 S₂：项目注塑机密闭的液压系统需添加润滑油，定期更换产生废润滑油及油桶约 0.2t/a，委托专业有资质单位处理。

③废活性炭 S₃：活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，根据江苏省生态环境厅 2021.7.19 日发布的《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》，本项目活性炭动态吸附量取值 10%。更换周期计算公示如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭一次填充量为 400kg；

s—动态吸附量，%；(取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目削减的 VOCs 浓度为 3.6mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，本项目风量为 15000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目运行时间 24h/d。

经计算，本项目活性炭更换周期为 30 天（年生产 300 天），考虑到实际生产情况，每年更换 10 次，则年需更换活性炭量为 4t，废活性炭产生量约 4.384t（含处置的有机废气约 0.384t/a），委托有资质单位处理。

④职工的生活垃圾：项目共计员工 50 人，人均生活垃圾产生量约为 0.5kg/d·人，项目年生活垃圾产生量为 7.5t/a，生活垃圾由环卫部门负责清运。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-2017）》，对建设项目产生的物质依据产生来源、利用和处置过程进行属性判定，具体情况见下表。

表 4-17 本项目副产品产生情况汇总表

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	判断依据	
1	废包装材料	原料脱包	固	纸、塑料	1	√	×	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	4.1h
2	废润滑油及油桶	设备维护	液/固	润滑油、铁	0.2	√	×		4.1h、4.1c
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.384	√	×		4.3l
4	生活垃圾	员工生活	液/固	生活垃圾	7.5	√	×		4.4b

表 4-18 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	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	原料脱包	固	纸、塑料	危废按《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	292-001-99	1
2	废润滑油及油桶	危险废物	设备维护	液/固	润滑油、铁		T, I	HW08 900-249-08	0.2
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭		T	HW49 900-039-49	4.384
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	液/固	生活垃圾		/	/	7.5

表 4-19 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	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	废润滑油及油桶	T, I	HW08 900-249-08	0.2	设备维护	液/固	润滑油、铁	润滑油	12个月	T, I	袋装/桶装, 厂内转运至危废暂存场所, 分区贮存, 定期交由有资质单位处理
2	废活性炭	T	HW49 900-039-49	4.384	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机废气	30天	T	

4.3 固废产生、利用、处置情况分析

4.3.1 固废处理方式

本项目所产生的固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-20 建设项目全厂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）	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	原料脱包	一般工业固废	292-001-99	1	收集后外售	相关单位
2	废润滑油及油桶	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.2	委托有资质单位处理	有资质单位
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	4.384		
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	7.5	由环卫部门定期清运	环卫部门

4.3.2 贮存场所（设施）环境影响分析

①一般固体废物贮存场所

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

项目拟在 1F 东南角新建一个占地面积约为 4m²的危废暂存区，在危废暂存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废贮存场所选址是可行的。

③危废贮存场所设置合理性分析项目危废贮存设施基本情况见下表：

表 4-21 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	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	危废暂存区	废润滑油及油桶	HW08	900-24 9-08	生产车间	4m ²	桶装	4.8t/a	12 个月
2		废活性炭	HW49	900-03 9-49			袋装		每月

企业在车间内设置 4m² 的危废暂存点，项目共产生危险废物约 4.584t/a，采用桶装或袋装密闭贮存，每 12 个月转运一次，危废贮存综合密度按 1t/m³，则本项目危废暂存点需贮存体积约 4.584m³；本项目危废暂存点面积 4m²，贮存高度按 1.2m 计，其危废贮存能力 4.8t/a，满足贮存需求。且本项目危废仓库地面将进行整体防渗处理，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。

④危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、对环境空气的影响

项目产生的危险废物无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内

4.3.3 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

4.3.4 委托利用或者处置的环境影响分析

项目危险废物为：HW08（废润滑油及油桶）、HW49（废活性炭），目前环评阶段，企业尚未委托利用或处理单位。根据企业周边危废处置单位情况，给出以下建议：

据不完全统计，目前，苏州市共 HW08 处理资质的企业约 30 家，HW49 处理资质的企业约 45 家，苏州市内危废处理单位可接纳本项目产生的危险废物。苏州市危险废物经营许可证持证单位详见 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/202206/4463e923ba4d47528d64c83240391086.shtml>。

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，对周边环境影响较小，厂内的固态危险废物的堆放、贮存场须按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及修改单要求设置，做到防漏、防渗，避免产生二次污染。

总体而言，本项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固废均可得到有效处理、处置，不会对外环境影响产生明显影响。

4.4 固体废物贮存场所污染防治措施

4.4.1 贮存场所（设施）污染防治措施

一般工业固体废物贮存：

企业拟在 1F 注塑生产车间西南角设置 5m² 的一般固废暂存点，定期收集后外售。

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），提出符合《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》的管理要求，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②一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。
- ③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。
- ④贮存、处置场因采取防治粉尘污染的措施。

危险废物贮存：

危险固废的收集、暂存应按《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危废暂存点分类存放、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 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

本项目危险废物贮存在同一贮存场所：对同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物的，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分析论证贮存方案与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中的贮存容器要求、相容性要求等，具体如下：

一般要求：

①在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

②在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

③除②规定外，必须将危险废物装入容器内。

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

⑤无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑥装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

危险废物贮存容器：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损。
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并放有气孔的桶中。

4.4.2 运输过程污染防治措施

项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目产生的危废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

4.4.3 环境管理与监测

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

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

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程、管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所 应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表 4-22 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	一般工业固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志牌	正方形边框	蓝色	白色	
3	危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	/	黄色	黑色	
		立式固定式贮存设施警示标志牌	/	黄色	黑色	
		贮存设施内部分区警示标志牌	/	黄色	黑色	
		包装识别标签	/	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”(<http://180.101.234.11:20002/main/view/index/index.html#/>)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。

4.5 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环境的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染类型及污染途径

地下水：正常工况下，本项目根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)、和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，拟采取以下防渗措施：原料区、危废暂存间为地上式，原料区液体物料设有托盘，危废暂存区设有导流沟和防渗托盘。正常生产情况下，危废暂存间地面按照一般污染防治区防渗层的防渗性能要求对地面进行防渗处理，因此，可有效将污染物截流，渗透进入潜水层污染地下水的的可能性较小。

土壤：本项目运营期废气主要为有机废气，因此本项目土壤环境污染类型涉及大气沉降影响。本项目运营期，生产车间运行、液体原料及危险废物贮存，均在建筑内，且涉及场所均地面硬化，因此本项目土壤环境污染类型不涉及地面漫流影响。本项目运营期，本项目生活污水管道在正产工况下，防渗性能完好。因此，本项目地表漫流主要考虑非正常工况下的防渗措施破损影响。

综上，本项目土壤环境污染类型为大气沉降和垂直入渗。

5.2 污染防控措施

地下水、土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。

针对项目可能发生的地下水、土壤污染，地下水、土壤污染防治措施采取“源头控制措施和分区防控措施”相结合。

①**源头控制措施：**项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理回用和治理，尽可能从源头上减少污染物产生和排放，降低生产过程和末端治理成本。积极开展水循环使用，减少废水排放。

严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。

②分区防护根据本项目建设特点，本次环评参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对本项目进行整体的污染分区划分，分为污染防治区和非污染防治区，其中污染防治区又分为一般污染防治区、重点污染防治区。本项目生产车间和危废间属于一般防渗区，采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 进行设计。

6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-23 环境风险评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：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。在不同厂区厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 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） $Q \geq 100$ 。

表 4-24 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	0.17	100	0.0017
2	废润滑油及油桶	0.2	100	0.002
3	废活性炭	4.384	100	0.04384
项目 Q 值 Σ				0.04754

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，本次技改项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 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。

本项目建成后全厂风险物质主要为危险废物储存不当，可能会污染地下水和土壤。

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。

6.3 环境风险分析

火灾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物料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；同时部分物料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。

6.4 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；定期检查污染防治和监控设施的运行状况。

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。

6.5 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，本次技改项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

按照以上基本内容，填写表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山市小同智电子科技有限公司塑料制品生产项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(昆山市千灯镇)	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	121.002313°	纬度	31.236795°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：废润滑油及油桶、废活性炭 分布情况：危废暂存间、原料仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾事故的风险，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分物料随着消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。				
风险防范措施要求	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；				

	<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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。
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为 I，环境风险较小，昆山市小同智电子科技有限公司塑料制品生产项目建设单位通过强化对废气的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。</p>

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		无组织	非甲烷总烃	通过活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
		厂内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放	执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
		无组织	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		颗粒物			
地表水环境		生活污水	COD	经市政管网排至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司,尾水排入吴淞江。	执行昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
声环境		生产设备	噪声	合理进行厂平面布局,同时经车间墙体屏蔽、距离衰减,人员严格管理	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

电磁辐射	不涉及
固体废物	<p>一般工业固废：废包装材料收集后外售。</p> <p>危险废物：废润滑油及油桶、废活性炭，分类收集后委托专业有资质单位处理。</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理回用和治理，尽可能从源头上减少污染物产生和排放，降低生产过程和末端治理成本。积极开展水循环使用，减少废水排放。</p> <p>严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。</p> <p>3、对于危废暂存场，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。</p>
其他环境管理要求	<p>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“C2927 日用塑料制品制造”，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 条、塑料制品业 292”，实施“登记管理”。</p> <p>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。</p>

六、结论

一、结论

本项目符合国家和江苏省、苏州市、昆山市的有关产业政策和方向；所在区域环境质量现状总体良好；本项目采用的污染防治措施可行，污染物可实现达标排放；拟采取的环保措施可行、有效，确保污染物排放达标，使区域环境质量基本保持不变。

综上所述，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，认为本项目在落实环评中提出的污染防治措施和各项建议后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环境保护的角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

二、建议

- 1、建设做好防治污染设施，污水排放必须达到国家规定的标准，确保所排放的各项污染物满足相应的排放标准。
- 2、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- 3、加强落实消声隔声措施，减小设备噪声对周边居民影响。
- 4、评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应另行评价。
- 5、健全环保管理机构，建立完善各项规章制度，制定环保管理制度和责任制。
- 6、对施工人员加强教育，文明的组织施工，科学的安装设备，提高环保意识。
- 7、项目建设过程中应严格落实环保防治措施，确保环保资金及时到位。
- 8、严格落实本环评中的环境管理与监测计划。

注 释

本报告表附图：

附图 1 建设项目区域地理位置图

附图 2 《昆山市 F04 规划编制单元控制性详细规划》

附图 3 项目周围环境概况图及噪声监测点位图

附图 4 项目车间平面布置图

附图 5 昆山市水系分布图

附图 6 生态红线分布图

附图 7 千灯镇声环境功能区图

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	/	/	/	0.146	0	0.146	+0.146
		颗粒物	/	/	/	0.045	0	0.045	+0.045
废水		废水量	/	/	/	1200	0	1200	+1200
		COD	/	/	/	0.42	0	0.42	+0.42
		SS	/	/	/	0.228	0	0.228	+0.228
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0576	0	0.0576	+0.0576
		TP	/	/	/	0.0072	0	0.0072	+0.0072
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	1	0	1	+1
危险废物		废润滑油及 油桶	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
		废活性炭	/	/	/	4.384	0	4.384	+4.384

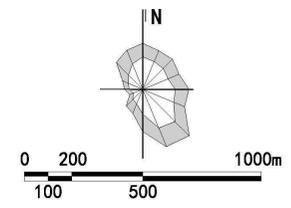
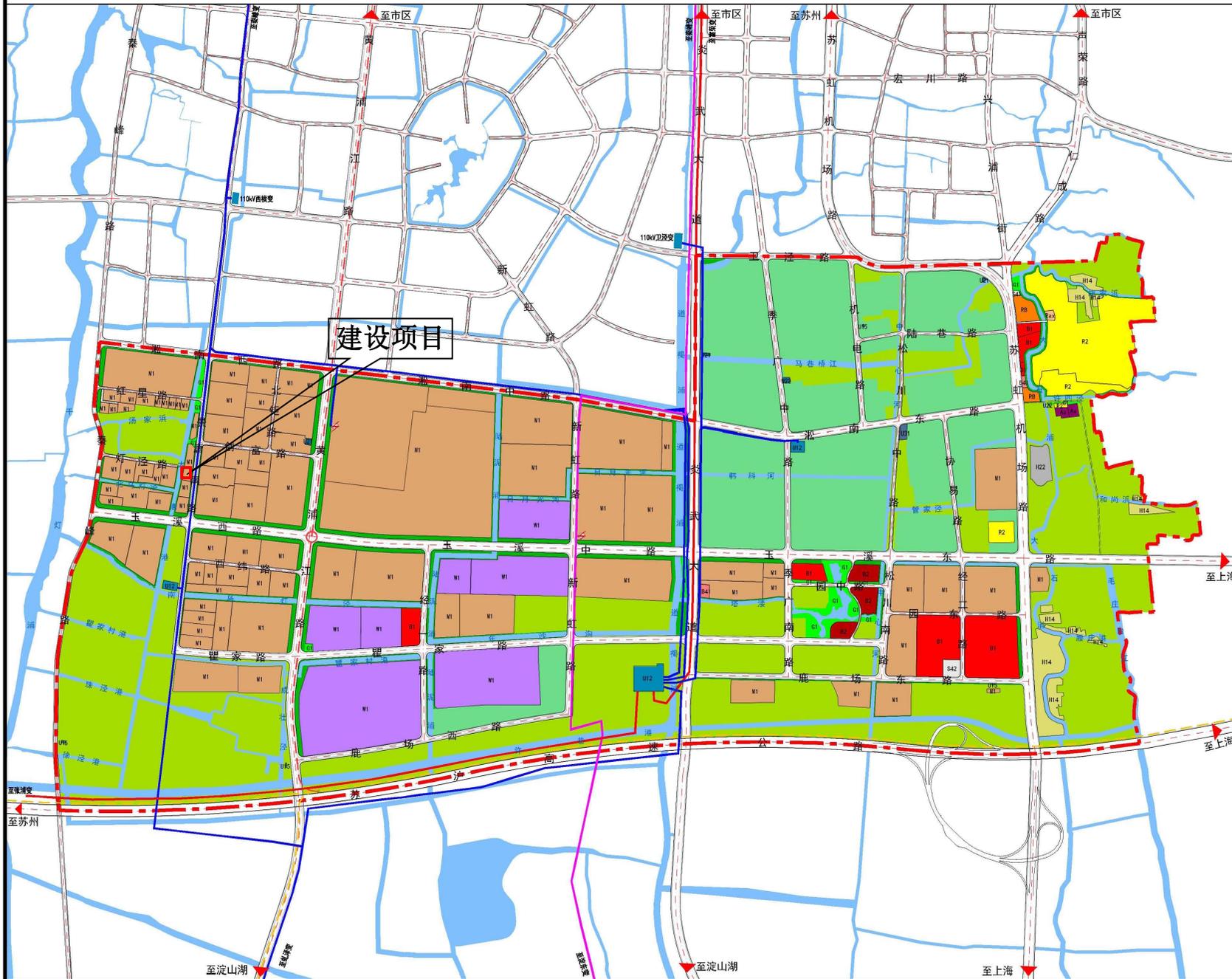
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 建设项目区域地理位置图

昆山市F04规划编制单元控制性详细规划

用地规划图



图例

- R2 二类居住用地
- Rax 幼托用地
- R8 商住混合用地
- A9 居住区级综合公共服务设施用地
- B1 商业用地
- B2 商务用地
- B41 加油加气站用地
- M1 一类工业用地
- W1 一类物流仓储用地
- S41 公共交通场站用地
- S42 社会停车场用地
- U12 供电用地
- U15 通信用地
- U21 排水用地
- U22 环卫用地
- U31 消防用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- H14 村庄建设用地
- H22 公路用地
- 水域
- 农林用地
- 备用地
- 城市道路
- 弹性道路
- 预控轨道K2线及站点
- 轨道比选/预控通道
- 220kV电力线
- 110kV电力线
- 35kV电力线
- 企业变电站
- 规划范围

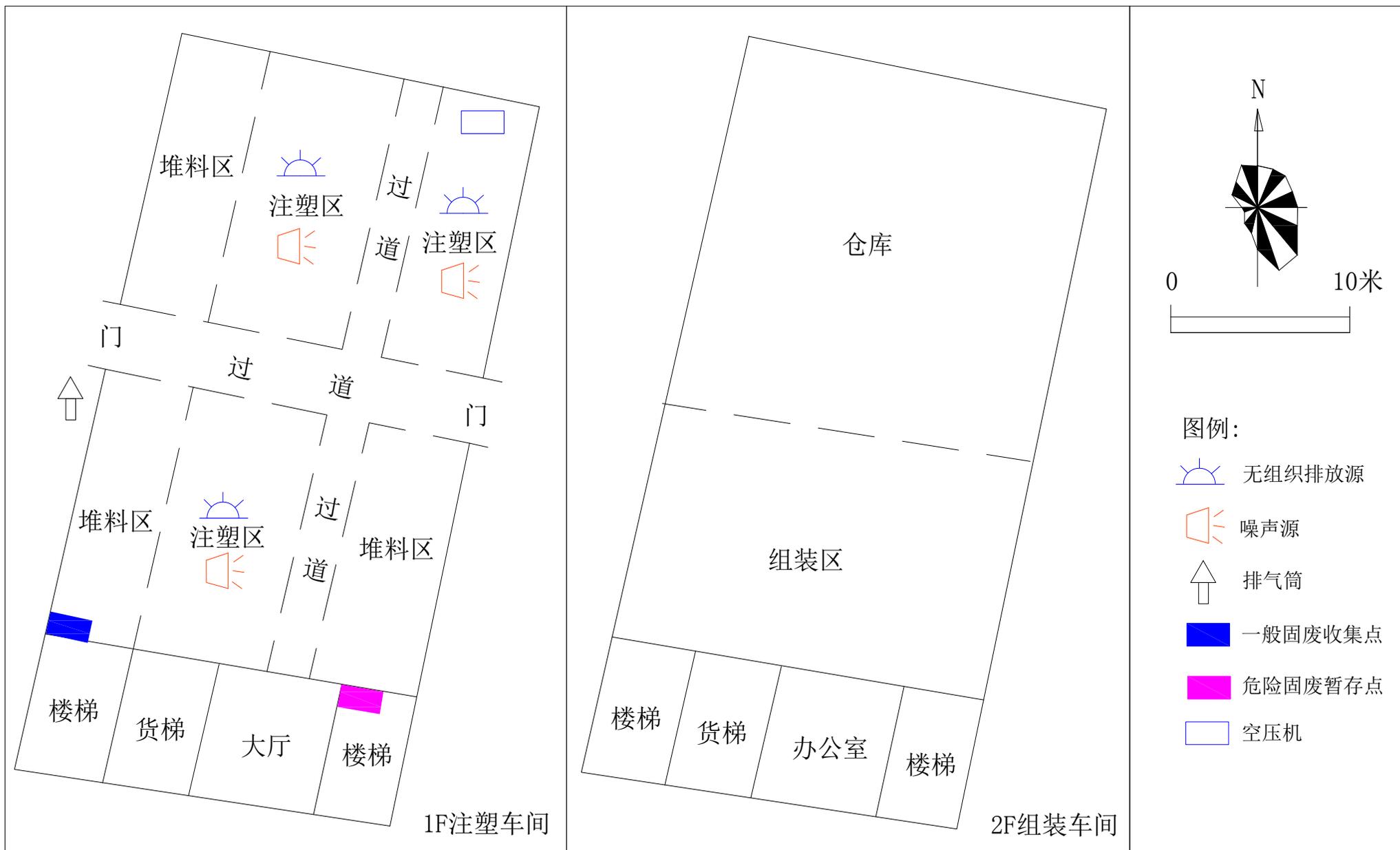
中国建筑上海设计研究院有限公司

规划编制时间 2018年11月 04

附图2 《昆山市F04规划编制单元控制性详细规划》



附图3 项目周围环境概况图及噪声监测点位图

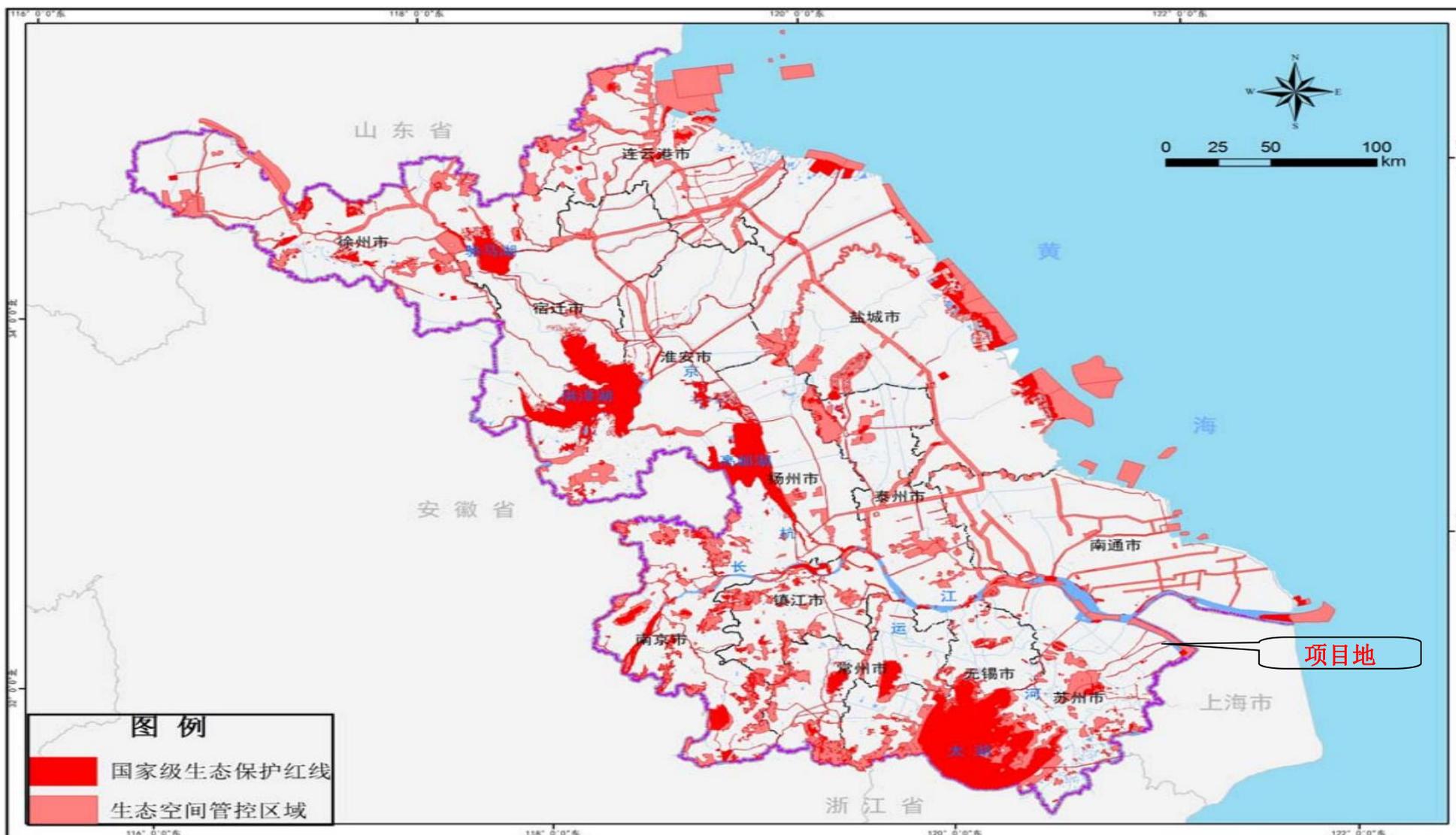


附图 4 项目车间平面布置图

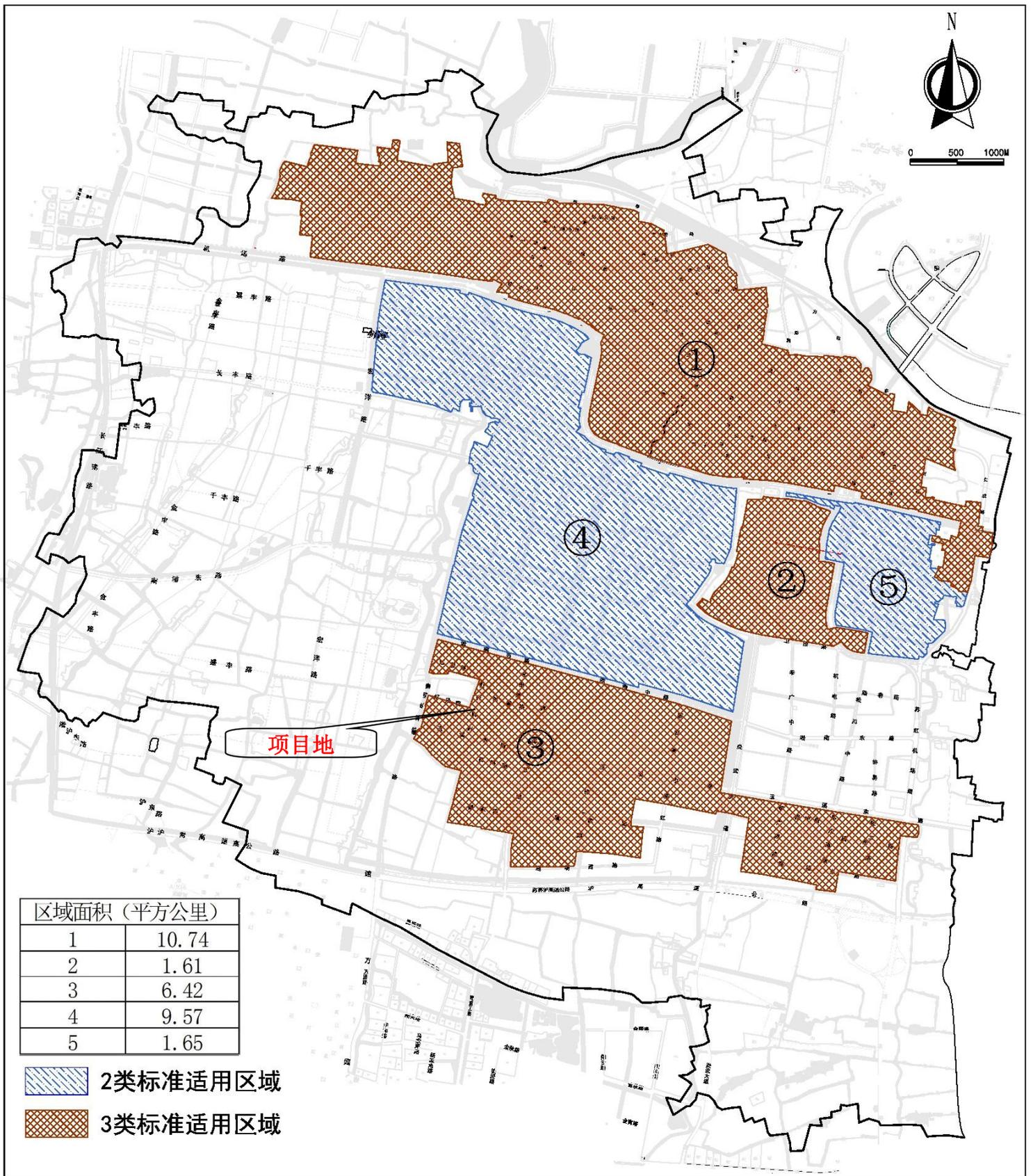


附图5 昆山市水系分布图

江苏省生态空间保护区域分布图



附图6 江苏省生态空间保护区域分布



附图 7 千灯镇声环境功能区图