

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：昆山恺博传动系统有限公司

编制日期：2022年07月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2109-320562-89-01-632635		
建设单位联系人	罗晨辉	联系方式	18001926258
建设地点	昆山开发区西江路 158 号 5 号房一楼		
地理坐标	(121 度 4 分 23.553 秒, 31 度 24 分 32.825 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆开备（2022）72 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	2 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 ）	4148.1（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2018〕49 号 及昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关及时间：环境保护部办公厅，2015 年 7 月 29 日 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见、环审[2015]174 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于昆山开发区西江路 158 号 5 号房一楼，据《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》属于工业用地，根据昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规		

析	<p>划用地属于工业用地，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。区内产业以高科技产业为主，主要有电子信息、光电产业、精密机械产业等。电子信息产业应优先发展并逐步做大做强 IP 行业及其相配套的电子材料、电子元器件、电子机械设备等上下游相关产业，拉长产业链，加大集聚力度；加快发展微电子产业，形成专用集成电路设计、生产、封装、测试能力；积极发展信息业；努力发展软件产业，重点发展行业应用软件、管理信息系统、电子商务软件、家用软件和支持数字化电子设备嵌入式软件；大力发展光电通讯、传感器等光机电一体化产业。精密机械产业，重点发展机电一体化、精密机械、大型模架、机械模具和零部件，形成规模优势，尤其要加快汽车零部件产业发展。本项目属于其他塑料制品制造，不违背昆山经济技术开发区产业定位，综上所述，建设项目符合当地规划要求。</p>								
其他符合性分析	<p>1、项目建设与国家、地方产业政策相符</p> <p>本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019）》中鼓励、限制和淘汰类项，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本及 2013 年修改目录）（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制、淘汰和禁止类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府【2006】125 号）范围内；也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内；并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，因此，属于允许用地项目类。</p> <p>2、与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治方案》、关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020] 33 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表</p> <table border="1" data-bbox="368 1711 1374 1973"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1711 651 1765">文件名称</th> <th data-bbox="651 1711 991 1765">文件要求</th> <th data-bbox="991 1711 1267 1765">项目情况</th> <th data-bbox="1267 1711 1374 1765">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1765 651 1973">《十三五挥发性有机物污染防治方案》</td> <td data-bbox="651 1765 991 1973">新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</td> <td data-bbox="991 1765 1267 1973">本项目位于昆山开发区。本项目原材料为塑料粒子、聚氨酯块，常温下无挥发性有机物产生。本项目工艺过程有机废气采用集气罩收集；处理方式采用活性</td> <td data-bbox="1267 1765 1374 1973" style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	文件名称	文件要求	项目情况	相符性	《十三五挥发性有机物污染防治方案》	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山开发区。本项目原材料为塑料粒子、聚氨酯块，常温下无挥发性有机物产生。本项目工艺过程有机废气采用集气罩收集；处理方式采用活性	相符
文件名称	文件要求	项目情况	相符性						
《十三五挥发性有机物污染防治方案》	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山开发区。本项目原材料为塑料粒子、聚氨酯块，常温下无挥发性有机物产生。本项目工艺过程有机废气采用集气罩收集；处理方式采用活性	相符						

			炭吸附，有机废气的净化效率可达95%以上。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目 VOCs 物料采用袋装、瓶装及密闭桶装，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄露，无敞开液面逸散。本项目注塑、挤出、烫带废气经活性炭吸附处理后高空排放。	相符
	关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	本项目注塑、挤出、烫带、挤出、脱模废气处理方式采用活性炭吸附。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产设备按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128 号	确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有机溶剂浸胶工艺）、溶剂行涂料表面涂装、包装印刷的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。	本项目其他塑料制品制造，注塑、挤出、烫带、挤出、脱模废气收集效率为 90%，处理效率为 95%。	相符

3、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所

在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起实施）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氮、磷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）围湖造田；（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。本项目不属于以上所列的禁止行为。项目生活污水接入市政管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起实施）要求。

4、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物包括废包装桶、废活性炭，不属于易燃易爆的危险废物，采用堆放存储；各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

5、生态红线符合性

（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡

湖饮用水水源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），约 7.0km。本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）的空间关系见表 1-1。

表 1-1 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目相对位置
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等	4.87	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）位于本项目东南方向 7.0 公里，不在生态保护红线内

本项目不在江苏昆山天福国家湿地公园（试点）划定的管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

（2）与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号），苏州市国土面积 8658.12 平方公里，生态空间保护区域 113 块，国家级生态保护红线 1936.7 平方公里，生态空间管控区域 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 15 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。

因此，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发（2020）1 号）、《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内。距离本项目最近的生态红线为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），江苏昆山天福国家湿地公园（试点）与本项目的空间关系见表 1-2。

表 1-2 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	地理位置	与本相对位置项目
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）位于本项目东南7.0km，不在生态红线保护范围内

本项目不在一级、二级管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

6、三线一单一览表

表 1-3 三线一单一览表

初筛内容	项目情况	符合性	
生态保护红线	项目位于昆山市开发区，距江苏昆山天福国家湿地公园（试点）约7.0km，不在其划定的生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》要求。	相符	
环境质量底线	根据《2020年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足； 昆山市根据《苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）》、《昆山市“十三五”生态环境保护规划》，通过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等具体措施，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%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好；区域内娄江（太仓塘）的水质为优；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。	相符	
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水、电，项目年耗电25万千瓦时、年耗水775吨，年综合能源消费量可控制在30.725吨标准煤（当量值）以内。 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，符合资源利用上线要求。	相符	
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	不涉及
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	不涉及

此外，本项目也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》内，详见下表。

表 1-4 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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。	符合
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合

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

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表1-5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	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VOCs物料(塑料粒子)全部储存于密闭包装袋中、聚氨酯块储存于圆桶密封包装、脱模剂瓶装。	相符
	(二)	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。	本项目VOCs物料(塑料粒子、聚氨酯块、脱模剂)全部储存于室内,盛装VOCs 物料的包装袋在非取用状态时封口,保持密闭。	相符
	(三)	VOCs物料储库、料仓应满足3.6密闭空间的要求。	本项目VOCs物料储存于相对密闭的仓库中。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	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。	本项目转移液态VOCs物料时,全部使用密闭容器。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	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VOCs物料使用过程均在密闭进行,由管道密闭收集后排。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	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。	本项目设置VOCs处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排符合行业标准。	相符

		(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，VOCs排放速率为 $< 2\text{kg/h}$ ，废气经活性炭吸附处理后有组织排放。	相符
综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模:

1、项目由来

昆山恺博传动系统有限公司成立于 2020 年，拟投资 1200 万于昆山市开区西江路 158 号 5 号房一楼从事经营生产活动。经营范围：传动设备及配件的销售；塑料制品、橡塑制品、机械设备及配件的生产加工、销售；货物及技术进出口业务（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）。本项目租用维多利亚绿能科技（昆山）有限公司已建厂房从事生产活动，租用厂房建筑面积 4148.1 平方米，建成后预计产能为：年产塑料制品 476t/a。

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》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）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，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，属于“二十六橡胶和塑料制品业”大类中“53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”小类。为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了《昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目》的环境影响评价报告。

2、项目概况

项目名称：昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目

建设单位：昆山恺博传动系统有限公司

建设地点：昆山开发区西江路 158 号 5 号房一楼

建设性质：新建

建设规模：预计年产塑料制品 476t/a。

项目的产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间或者生产线)	产品名称及规格	年设计能力 (t/a)	年运行时数
生产车间(含仓库 3528m ²)	开口带	100	2400h
	无缝带	50	
	环带	24	
	链板模组	170	
	链轮	132	

3、原辅材料及理化性质

主要原辅材料见表 2-2，原辅材料理化性质及毒理性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅料消耗表

类别	名称		组分/规格	年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量 (t)	来源及运输
原料	塑料粒子	PP	聚丙烯	250	袋装、25kg/袋	5	国内/汽运
		PU	聚氨酯	100	袋装、25kg/袋	10	
辅料	色母		聚丙烯	2	袋装、25kg/袋	1	
	聚氨酯块		聚氨酯	2	圆桶密封包装、25kg/桶	2	
	贝卡 钢丝		Fe、C 等	50	托盘包装、1t/托板	5	
	伟裕 钢丝		Fe、C 等	60	托盘包装、1t/托板	5	
	凯夫拉芯线		芳纶线	12	托盘包装、1t/托板	1	
脱模剂		甲基硅油 20%~22%、聚乙烯醇 5%~8%、SPAN 60 (山梨醇酐单硬脂酸酯) 5%~8%、十二烷基磺酸钠 1%~3%、脂肪醇聚氧乙烯醚 1%~3%、尼泊金乙酯 0.5%~2%、低泡消泡剂 0.5%~2%、乌洛托品 3%~8%、水 44%~64%	0.2	瓶装、1kg/瓶	0.1		

表 2-3 主要原辅料理化特性、毒性毒理、与污染物排放有关的物质

名称	化学名	理化特性	危险特性	毒性	与污染物排放有关的物质
聚丙烯	/	PP (聚丙烯) 丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度只有 0.90-0.91g/cm ³ , 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万-15 万, 脆化温度为-35℃, 熔融温度约为 164-170℃。聚丙烯的化学稳定性很好, 除能被浓硫酸、浓硝	可燃	无资料	聚丙烯

		酸侵蚀外, 对其它各种化学试剂都比较稳定。			
聚氨酯	/	物质状态: 固体; 产品形状: 半透明颗粒; 产品颜色: 黑色; 产品气味: 无味; pH 数值: 中性; 分解温度: >240°C; 物质密度: 1.2g/cm ³ ; 溶解度: 不溶于水。	可燃	无资料	聚氨酯
脱模剂	/	外观为无色透明液体, 不影响添加体系的基本性质, 扩散性、渗透性好, 与水相溶性好, 耐热性好(可耐 300 度高温)、化学性稳定、耐氧化性强, 无生理活性, 无腐蚀。	不易燃	无毒	甲基硅油、聚乙烯醇、SPAN 60、十二烷基磺酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、尼泊金乙酯、低泡消泡剂、乌洛托品

4、生产设备

生产设备一览表, 详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量(台)	产地
1	注塑机	380T	1	国内
2	注塑机	320T	1	国内
3		250T	3	国内
4		120T	1	国内
5	模温机	/	6	国内
6	机械手臂	900	6	国内
7	干燥烘料机	4.5kw	6	国内
8	吸料机	1kw	6	国内
9	破碎机	10HP	1	国内
10	空压机	/	1	国内
11	冷却水塔	20t	2	国内
12	挤出机	/	13	国内
13	成型机	/	15	国内
14	干燥机	/	13	国内
15	放线机	/	13	国内
16	收卷机	/	5	国内
17	分条机	/	1	国内
18	烫带机	/	2	国内
19	脱模机	/	1	国内

5、公用及辅助工程

表 2-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库、半成品区		530m ²	用于贮存原料及成品，位于生产车间内
辅助工程	办公区		620.1m ²	位于生产车间东侧，共三层，本项目租用第一层用于办公
公用工程	生活用水		720t/a	依托厂区供水管网供给
	生产用水		75t/a	
	生活污水		576t/a	生活污水经市政污水管网接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司统一处理
	供电		25 万 kw·h/a	供电公司供给
环保工程	废气治理	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放	有组织
		颗粒物	布袋除尘器	无组织
	噪声治理		采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	确保达标排放
	固废处理		一般固废暂存点为 10m ² ；危险固废暂存点为 15m ² ；生活垃圾：垃圾桶若干	一般固废集中收集后外售，危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门处理

6、周边环境概况

本项目位于昆山开发区西江路 158 号 5 号房一楼，租用维多利亚绿能科技（昆山）有限公司 5 号房一楼，生产车间二楼及办公区二楼、三楼为闲置厂房。厂区内项目北侧为 4 号房-昆山英华塑胶五金包装有限公司，西侧为 18 号房-莱特泰克（昆山）光电科技有限公司，西北侧为 17 号房-苏州守洁环保设备有限公司，南、东侧为厂界；厂区外北侧依次为盛和联（苏州）电子科技有限公司、东光路；东侧依次为西江路、空地（规划工业用地）；西侧依次为灵江路、小河；南侧依次为小河、空地（商业与服务用地）。本项目最近敏感点为西南 210 米昆山市消防大队光电产业园特勤中队，本项目周边环境关系情况见附图 2。

7、厂区平面布置

项目厂区内设有生产车间、仓库及办公室，一般、危险固废暂存点位于生产车间东北侧，平面布置图具体见附图 4。

8、生产制度及劳动定员

职工人数：本厂区拟聘员工 30 人。

工作制度：实行 1 班制，日工作 8 小时，年工作日 300 天。

生活设施：不提供住宿和食宿。

9、水平衡分析

本项目水平衡如下图所示：

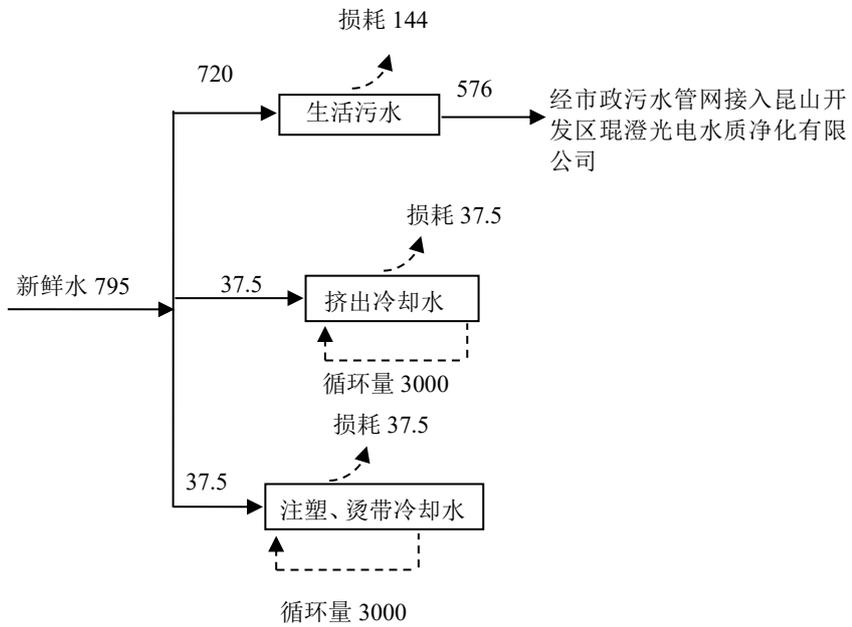


图 2-1 本项目运营期水平衡图（单位：t/a）

工艺流程简述：

(1) 链板模组、链轮工艺：

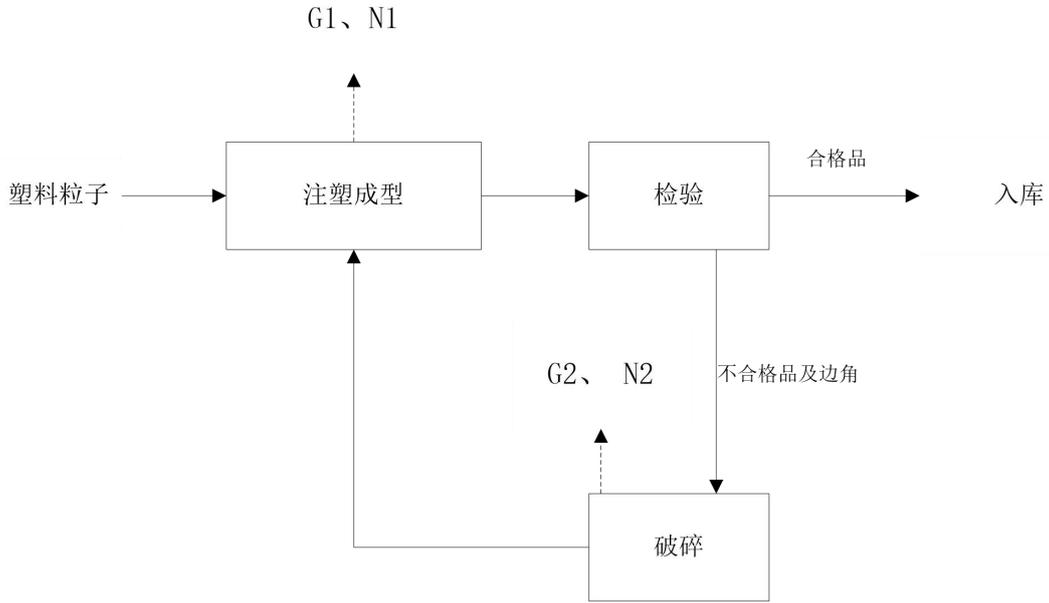


图 2-2 链板模组、链轮工艺流程图

工艺说明：

注塑成型：使用干燥烘料机去除环境空气的水分，然后将干燥后的空气输送到干燥机对材料进行除湿干燥，通过吸料机投入注塑机料斗注塑成型，加热采用电加热，加热温度为 180-200℃（聚氨酯 180℃、聚丙烯 200℃），注塑成型通过冷却水间接冷却，此过程产生噪声 N1、非甲烷总烃及氨气废气 G1。

检验、破碎：通过人工进行检验，过程中产生边角及不合格品通过破碎机回收利用，过程中产生噪声 N2、粉尘 G2。

(2) 开口带、无缝带工艺:

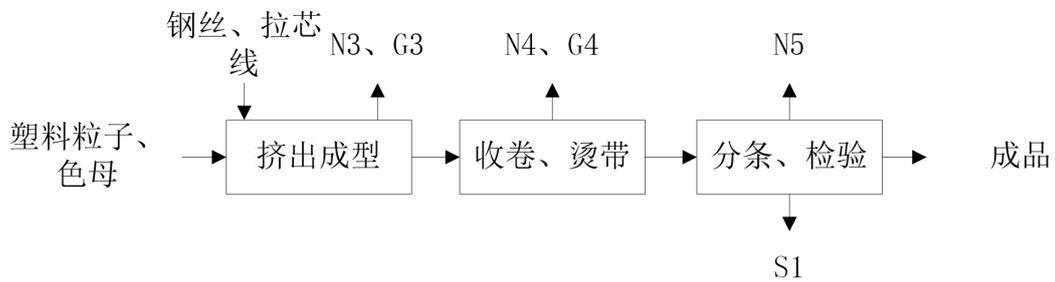


图 2-3 开口带、无缝带工艺流程图

工艺说明:

挤出成型: 使用干燥机去除环境空气的水分, 然后将干燥后的空气输送到干燥机对材料进行除湿干燥。原辅料在挤出机模腔中被加热熔融(加热采用电加热, 加热温度 180℃), 随后经成型机模具挤出成型, 挤出后的产品通过水槽冷却定型。冷却水为直接冷却, 可循环使用, 不外排。成型过程中内部通过放线机加入钢丝、拉芯线, 过程中产生噪声 N3、非甲烷总烃及氨气废气 G3。

收卷、烫带: 通过收卷机将半成品收卷后经烫带机将半成品两边加热相连(加热采用电加热, 加热温度 170℃), 烫带过程中通过冷却水塔经管道间接冷却使半成品定型。过程中产生噪声 N4、非甲烷总烃及氨气废气 G4。

分条、检验: 通过分条机将成品分切成独立窄条, 最后人工检验, 过程中不合格品及边角料 S1、噪声 N5。

最后成品入库。

(3) 环带工艺:

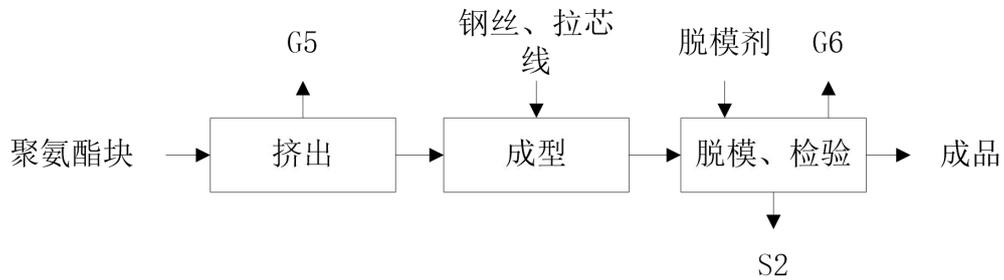


图 2-4 环带工艺流程图

工艺说明:

挤出: 外购聚氨酯块通过自动吸料机（设备自带）投入原料仓挤出机内（为防止产品挤出过程中内部气泡对产品结构的破坏，加热挤出过程中需对原料仓进行抽真空），通过真空加热使其融化（加热采用电加热，加热温度 70℃），过程中产生非甲烷总烃及氨气废气 G5。

成型: 将融化后的聚氨酯注入模具中，再将模具放入成型机内挤压成型（仅物理挤压），成型过程中内部通过放线机加入钢丝、拉芯线。

脱模: 将固化好的成品放入脱模机内，添加脱模剂辅助进行脱模，使其分开成一个一个的单独成品。人工检验后成品。过程中产生非甲烷总烃及氨气废气 G6，不合格品及边角料 S2。

与项目有关 的原有环境 污染问题	<p>本项目为新建项目，使用现有空置厂房进行生产，所使用的厂房未曾出租给医药、化工、电镀等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。</p> <p>本项目所使用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。</p>
------------------------	---

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、环境空气质量						
	(1) 空气质量达标区判定						
	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（O ₃ ）和细颗粒物（PM _{2.5} ）。						
	表 3-1 2020 年度昆山市环境状况						
	污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	ug/m ³	60	8	/	达标
	NO ₂	年均值	ug/m ³	40	33	/	达标
	PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	49	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	30	/	达标
	CO	日平均第95百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位	ug/m ³	160	164	0.02	不达标	
<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。因此判定为非达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防治能力，届时昆山市的环境空气质量将会得到改善。</p>							
2、地表水质量							
根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年度昆山市水环境质量状况如下：							
2.1 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。							
2.2 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。

2.3 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。

2.4 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。

本项目区域内太仓塘（娄江）的水质良好。

3、声环境质量：

项目区域声环境现状委托江苏启辰检测科技有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2021 年 9 月 18 号，监测 1 天，昼间、夜间各监测一次。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] (昼间)	Leq [dB (A)] (夜间)	达标情况
2021.9.18	N1 东厂界	62	52	达标
	N2 南厂界	61	52	达标
	N3 西厂界	62	51	达标
	N4 北边界	62	53	达标

从表 3-2 中可以看出，项目各厂界噪声未出现超标现象，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，说明项目区域声环境良好。

4、生态环境质量现状：

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2020 年）生态境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

5、地下水、土壤环境

本项目属于塑料制品制造项目，车间已采取地面硬化和防渗漏措施。项目正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于昆山开发区西江路158号5号房一楼，周边500m范围内最近敏感点为西南210米昆山市消防大队光电产业园特勤中队。根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《昆山市生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见下表3-3。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离/m	环境功能区	
大气环境	昆山市消防大队光电产业园特勤中队	办公人数 50 人	西南	210	《环境空气质量标准》二类区	
水环境	小河	/	南	50	IV类水体	
	太仓塘	/	西	2300		
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	江苏省生态空间管控区域规划、昆山市生态红线区域保护规划	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	4.87 平方公里	东南	7.0km	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	国家级生态红线					

污染物排放标准：

1、废水排放标准

建设项目废水主要为生活污水，生活污水接入厂区污水管网，进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达标后排入太仓塘。厂区生活污水排口执行《昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进水水质要求》，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类。具体排放要求见表 3-4。

表 3-4 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	标准限值
厂排口	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进水水质要求	/	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	350
			SS		150
			NH ₃ -N		35
			TN		45
			TP		5
污水处理 厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			TN		12（15）
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
SS	mg/L	10			

2、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，氨气排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准、排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准，厂区内无组织挥发性废气排放参照江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定排放限值。

表 3-5 废气排放标准限值表

污染物名称	有组织废气			无组织排放 (mg/m ³)	标准来源
	排放高度 (m)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
氨	15	20	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
臭气浓度		2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2
非甲烷总 烃		60	/	4.0 (厂界标准值)	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9
颗粒物		/	/	1.0	

单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	/	
---------------------------	-----	---	--

表 3-6 挥发性有机物无组织排放限值 mg/m³

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

3、噪声排放标准

本项目地处工业区内，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) 3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 噪声排放执行标准一览表

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

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

水污染物排放总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS；

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	本次申请量
生活污水	废水量 (m ³ /a)	576	0	576	576	576
	COD	0.2016	0	0.2016	0.0288	0.2016
	SS	0.0864	0	0.0864	0.0058	0.0864

	NH ₃ -N	0.0202	0	0.0202	0.0023	0.0202
	TN	0.0259	0	0.0259	0.0069	0.0259
	TP	0.0029	0	0.0029	0.0003	0.0029
废气 (有组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.9635	0.9153	0.0482	0.0482	0.0482
	氨	0.025	0.0241	0.0013	0.0013	0.0013
废气 (无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.107	0	0.107	0.107	0.107
	颗粒物	0.0106	0.0085	0.0021	0.0021	0.0021
	氨	0.0028	0	0.0028	0.0028	0.0028
废气 (有组织+无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	1.0705	0.9153	0.1552	0.1552	0.1552
	颗粒物	0.0106	0.0085	0.0021	0.0021	0.0021
	氨	0.0278	0.0237	0.0041	0.0041	0.0041
<p>本项目无生产废水产生,生活污水经污水管网排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司,水污染物总量指标可在污水处理厂已批总量内平衡;本项目新增 VOCs0.1552 吨/年、颗粒物 0.0021 吨/年,项目所需挥发性有机物 0.3104 吨/年从高鼎精细化工(昆山)有限公司形成的减排量中平衡,颗粒物 0.0042 吨/年从昆山三达包装有限公司形成的减排量中平衡形成的减排量中平衡。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在现有厂房的闲置区域进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，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。

1、废气

1.1 废气产生及排放情况

本工程废气有：挤出废气、注塑废气、烫带废气、挤出废气、脱模废气（非甲烷总烃）、破碎废气（颗粒物）。

1.2 污染物产生量及排放方式

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m ³ /h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
注塑废气、挤出废气	G1、G3	非甲烷总烃、氨气	非甲烷总烃 0.9504、氨气 0.027	根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料，氨类比为 0.27kg/t 原料	集气罩	90%	二级活性炭吸附	非甲烷总烃 95%、氨 50%	是	25000	√	√
烫带废气	G4		非甲烷总烃 0.0027、氨气 0.0003									
挤出废气	G5		非甲烷总烃 0.0054、氨气 0.0005									
脱模废气	G6		非甲烷总烃 0.112									
破碎废气	G2	颗粒物 0.0106	类比同类项目为千分之一原	集气罩								

运营期环境影响和保护措施

				料			尘						
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--

表 4-2 本工程废气产生情况汇总表

污染源	原辅料	主要成分、含量	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生 t/a	收集效率	有组织产生 t/a	无组织排放 t/a
注塑废气、挤出废气	塑料粒子、色母	PU、PP	352	非甲烷总烃	0.0027	0.9504	90%	0.8554	0.095
				氨	0.00027	0.027	90%	0.0243	0.0027
烫带废气	塑料粒子	PU	50t/a*2% (加工量)=1	非甲烷总烃	0.0027	0.0027	90%	0.0024	0.0003
				氨	0.00027	0.0003	90%	0.00027	0.00001
挤出废气	聚氨酯块	PU	2	非甲烷总烃	0.0027	0.0054	90%	0.0049	0.0005
				氨	0.00027	0.0005	90%	0.0004	0.0001
脱模废气	脱模剂	脱模剂	0.2	非甲烷总烃	0.56	0.112	90%	0.1008	0.0112
破碎废气	塑料粒子	PU、PP	352*3%=10.56	颗粒物	0.001	0.0106	90%	/	0.0021
合计				非甲烷总烃	/	1.0705	/	0.9635	0.107
				氨	/	0.0278	/	0.025	0.0028
				颗粒物	/	0.0106	/	/	0.0021

表 4-3 本工程有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 (%)	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C
FQ-1	25000	非甲烷总烃	16.06	0.4015	0.9635	二级活性炭吸附	95	0.84	0.02	0.0482	15	0.6	50
		氨	0.416	0.0104	0.025		50	0.021	0.00053	0.0013			

表 4-4 无组织废气排放情况一览表

产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.107	/	0.107	0.0446	98*36=3528	6
	氨	0.0028	/	0.0028	0.0012	98*36=3528	6

	颗粒物	0.0106	布袋除尘、除尘效率 90%	0.0021	0.0009		
--	-----	--------	---------------	--------	--------	--	--

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.0482
	氨	0.0013
无组织	非甲烷总烃	0.107
	氨	0.0028
	颗粒物	0.0021
合计	非甲烷总烃	0.1552
	氨	0.0041
	颗粒物	0.0021

核算过程:

(1) 挤出废气、注塑废气 (非甲烷总烃)

本项目挤出、注塑过程中会有废气 (以非甲烷总烃计) 产生, 挤出、注塑工序过程中 PP 分解温度 >370℃、聚氨酯的分解温度 >240℃, 注塑、挤出均采用电加热, 设置温度在 70~200℃, 未达到本项目所用原料的分解温度, 塑料粒子中残存未聚合的单体会挥发至空气中而产生少量的有机废气 (以非甲烷总烃计)。本项目使用塑料粒子约 350t/a (其中注塑工段用量为 PP250t/a、PU50t/a; 挤出工段用量为 PU50t/a)、色母 2t/a, 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》, 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数, 挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料, 电加热过程产生的非甲烷总烃为 0.9504t/a。此外 PU 加热过程中产生氨气, 类比同类项目, 氨气产生量为 0.27kg/t 聚氨酯原料, 即 0.027t/a。

(2) 烫带废气 (非甲烷总烃)

在烫带过程中, 局部高温状态下会有少量残气溢出, 项目烫带面约占原料用量的 1-2%, 本评价按 2% (50t/a*2%=1t/a) 计算, 废气产生系数参照注塑、挤出过程计算, 则烫带过程非甲烷总烃为 0.0027t/a、氨气产生量为 0.0003t/a。

(3) 挤出废气 (非甲烷总烃)

挤出过程中使用聚氨酯块 2t/a, 废气产生系数参照注塑、挤出过程计算, 则挤出过程非甲烷总烃为 0.0054t/a、氨气产生量为 0.0005t/a。

(4) 脱模废气 (非甲烷总烃)

本项目脱模过程中用到脱模剂进行脱模, 根据 MSDS 挥发成分为甲基硅油 20%~22%、聚乙烯醇 5%~8%、SPAN 60 (山梨醇酐单硬脂酸酯) 5%~8%、十二烷基磺酸钠 1%~3%、脂肪醇聚氧乙烯醚 1%~3%、尼泊金乙酯 0.5%~2%、低泡消泡剂 0.5%~2%、乌洛托品

3%~8%、水 44%~64%，除水之外其余均挥发，此次按最大挥发计，则挥发量为 56%，本项目脱模剂的用量为 0.2t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.112t/a。

(5) 破碎废气（颗粒物）

项目破碎机主要将注塑过程中不合格的产品及边角料通过转轴压力粉碎成塑料颗粒，不合格品被压力折断的过程难免会产生少量粉尘外泄，类比同类型项目，该工序粉尘产生量约为粉碎量的千分之1，本项目不合格品及边角料约为原料的3%，粉尘产生量约0.0106t/a。

注塑、挤出、烫带、挤出、脱模废气产生后经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高的排气筒（FQ-1）高空排放，破碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后无组织排放。

1.3 排放口参数

表 4-6 本项目排气筒废气产排情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心点地理坐标		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	流量/m ³ /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)	
		X	Y								非甲烷总烃	氨
FQ-1	有机废气排放口	121.073177	31.408941	一般排放口	15	0.6	25000	50	2400	正常	0.02	0.00053

1.4 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目非甲烷总烃、氨排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值，颗粒物排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值，臭气浓度、氨排放速率也能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。

1.5 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即二级活性炭吸附装置故障，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-7 所示。

表 4-7 非正常工况排参数表

序号	污染源	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/次	应对措施
1	FQ-1	设备故障、检修	非甲烷总烃	16.06	0.4015	≤0.5	1~2	停车，及时检修
2			氨	0.416	0.0104			
3	生产车间		颗粒物	/	0.0044			

非正常排放时，非甲烷总烃、氨排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

1.6 治理措施及可行性简要分析

挤出、注塑、烫带、脱模过程产生的非甲烷总烃，通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 95%，活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技

术参考表，本项目采用的吸附法为可行技术。

活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气、甲醛等）吸附性较差，对氨气的去除效率，类比江苏正通电子股份有限公司搬迁扩建项目验收监测报告，活性炭吸附塔对氨气的去除效率为 44.3%-56.6%，平均去除效率为 50.6%，本评价取 50%。

破碎过程中产生的颗粒物，通过布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

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），本项目的污染防治措施属于可行技术。

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-8。

表 4-8 有机废气处理装置具体参数表

参数		数值
活性炭吸附箱		2 个
活性炭	单个箱体尺寸	L1.6m*W1.3m*H1.8m
	活性炭类型	颗粒碳
	活性炭碘值（mg/g）	800
	比表面积（m ² /g）	≥1000
	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
	有效吸附量（kg/kg）	0.1
	一次装填量（t）	2.5
更换频次		半年
配套风机总风量（m ³ /h）		25000
有机废气总吸附效率（%）		95

1.7 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《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表4-9。

表 4-9 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
有组织废气	FQ-1	非甲烷总烃 氨	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、《恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）
无组织	污染物	非甲烷总烃 氨、颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9、《恶臭污染物

废气	下风向			排放标准（GB14554-1993）
无组织 废气	厂房门窗外	非甲烷总烃	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）表2

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

1.8 大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O₃；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

2、废水

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政管网收集后排入雨水管道，挤出成型、注塑过程中水循环利用，运行过程中主要通过热量蒸发带走，量不足时及时添加，不外排。本项目产生的废水主要为生活污水经市政污水管网接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司。

（1）产污环节

本项目挤出过程使用自来水直接冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，年补充蒸发损耗水 37.5t。

本项目注塑过程中使用自用水间接冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，年补充蒸发损耗水 37.5t。

本项目运行后员工人数为 30 人，食物外购。生活用水按照人均 80L/d 考虑，污水产生系数取 0.8，则产生的生活污水量为 576t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。

（2）污染物种类、浓度、产生量

本项目运营后，员工人数 30 人，厂内不设宿舍，生活污水的排放系数按 0.8 计，则生活污水的排放量为 576t/a，主要污染物为 COD350mg/L、SS150mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L。

本项目注塑冷却塔年循环水量 3000t/a，冷却塔循环水被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的 1%，为 30t/a；补给水量为循环水量的 1.25%左右，为 37.5t/a。排放量是补充量的 20%，为 7.5t/a。

表 4-10 本项目水污染物产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式和去向
生活污水 576t/a	COD	350	0.2016	350	0.2016	市政污水管网
	SS	150	0.0864	150	0.0864	
	氨氮	35	0.0202	35	0.0202	
	总氮	45	0.0259	45	0.0259	
	总磷	5	0.0029	5	0.0029	

(3) 废水排放信息表

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	间接	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <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出口

表 4-12 废水间接排出口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	DW001	121.074201	31.408979	576	市政污水管网	间断	9:00-17:00	/	COD	350
									SS	150
									氨氮	35
									总氮	45
									总磷	5

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物总类	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	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进水水质要求	350
		SS		150
		氨氮		35
		总氮		45
		总磷		5

^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

综上所述，生活污水达到《昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进入水质要求》后，纳入市政污水管网，最终进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进行处理。

(4) 监测频次

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），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经市政污水管网，进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进行处理后排入太仓塘。

(5) 依托集中污水厂的可行性

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司位于经济技术开发区蓬朗片区光电园东北角，目前处理能力 8 万 m³/d，主要接纳蓬朗片区生活污水、传统工业废水及光电产业废水。目前昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司总处理能力为 8 万 m³/d，一期工程已建成 4 万 m³/d（生活废水 3 万 m³/d、生产废水 1 万 m³/d），2012 年一期 4 万 m³/d 整天通过验收。二期扩建 2 万 m³/d 工程 2012 年 12 月建成，2013 年 8 月通过验收。二期续建工程 2 万 m³/d，2015 年 9 月建成，总处理能力达到 8 万 m³/d。目前昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司实际处理能力 8 万 m³/d，尚有余量 0.7 万 m³/d。处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放，尾水排入太仓塘。

本项目废水日排放量为 1.92t/d，目前昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理能力尚有余量 0.7 万 m³/d，仅占污水处理厂处理能力的极小部分，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司的处理能力能满足本项目的污水处理要求。

因此，对于本项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司的接纳要求，废水经污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可满足环保要求。

3、噪声

3.1、噪声源强

本项目噪声主要设备运行时产生的噪声，在底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声，预计设备运行的噪声可降低 10dB(A)，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 20dB(A) 左右。基本情况见表 4-14。

表 4-14 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台)	源强 Leq[dB(A)]	治理措施	降噪效果 dB (A)	排放强度 Leq[dB(A)]	持续时间 (h)	距厂界最近距离 (m)
1	注塑机	6	80	减振、厂房隔声	30	50	8h/d	15 (南)

2	干燥烘料机	6	80		30	50	8h/d	15 (南)
3	吸料机	6	75		30	45	8h/d	15 (南)
4	破碎机	1	85		30	55	8h/d	40 (南)
5	空压机	1	85	减振	10	75	8h/d	10 (南)
6	冷却水塔	2	75		10	65	8h/d	10 (南)
7	挤出机	13	80	减振、厂房隔声	30	50	8h/d	30 (南)
8	成型机	15	80		30	50	8h/d	30 (南)
9	干燥机	13	75		30	45	8h/d	30 (南)
10	放线机	13	80		30	50	8h/d	30 (南)
11	收卷机	5	75		30	45	8h/d	25 (南)
12	分条机	1	75		30	45	8h/d	25 (南)
13	烫带机	2	75		30	45	8h/d	35 (南)
14	脱模机	1	75		30	45	8h/d	35 (南)

3.2 噪声治理措施

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

- (1) 生产设备放置于生产车间内及生产车间北侧南侧，利用围墙和门窗对其隔声；
- (2) 对生产设备安装减震垫，采取减振等措施；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；

- (4) 严格控制生产时间；
- (5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- (6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综合上述，新建项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 30dB(A)以上。

3.3 噪声预测分析

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关注点，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

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：LA(r)——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

LA(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(Leqg)计算公式：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—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：

$$A_{div} = 201g(r/r_0)$$

式中：Adiv——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。

建设项目建成后噪声影响预测结果见表

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位 项目	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
贡献量	34.08	45.65	25.19	27.49
昼间背景值	62	61	62	62
夜间背景值	52	52	51	53
昼间预测值	62.01	61.12	62	62
夜间预测值	52.07	52.91	51.01	53.01
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

3.4 噪声达标性分析

建设项目夜间不生产。建设项目完成后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.5 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂内噪声应定期进行监测。

表 4-16 本项目监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房厂界外 1m	Leq(A)	1 次/1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4、固体废物

本项目固体废物有：边角料及不合格品、废包装桶、废活性炭及生活垃圾。

（1）一般固废

边角料及不合格品：根据企业提供资料，边角料及不合格品产生量约占 1%（挤出过程中 PU50t、聚氨酯块 2t、钢丝 110t 及拉芯线 12t 共计 174t/a）为 1.74t/a，集中收集后外售。

（2）危险固废

废包装桶：废包装桶产生量约为 400 个/a（约 0.04t/a），收集后委托有资质单位进行处理。

废活性炭：活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。根据省生态环境厅 2021 年 07 月 19 日发布的《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭的动态吸附量约取值 10%。本项目活性炭吸附约 0.9385t 有机废气，则需活性炭用量为 9.385t/a，本项目建成后每次装填 5t 活性炭，半年更换一次，则废活性炭的产生量为 19.385t/a，收集后委托有资质单位进行处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾：项目建成后预计员工 30 人，不在厂内住宿，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，年共产生生活垃圾量为 4.5 吨。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 4-17。

表 4-17 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	边角料及不合格品	检验	固态	塑料粒子, 聚氨酯、钢丝、拉芯线	1.74	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
2	废包装桶	废包装材料	固态	脱模剂等	0.04	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1c
3	废活性炭	废气治理	固态	有机废气、活性炭等	19.385	√	/	GB34330-2017 的 4.3l
4	生活垃圾	员工生活	固态	食品、纸屑等	4.5	√	/	4.1h

备注：4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料及不合格品、残余物质等”；

4.1c 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物；

4.3l 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表 4-18。

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、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料及不合格品	一般固废	检验	固态	塑料粒子, 聚氨酯、钢丝、拉芯线	/	/	06	900-999-99	1.74
2	废包装桶	危险废物	废包装材料	固态	脱模剂等	危废名录	T/In	HW49	900-041-49	0.04
3	废活性炭		废气治理	固态	有机废气、活性炭等		T	HW49	900-039-49	19.385
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	食品、纸屑等	/	/	/	/	4.5

表 4-19 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料及不合格品	一般固废	检验	292-001-06	1.74	外售综合利用	/

2	废包装桶	危险固废	废包装材料	900-041-49	0.036	委托有资质单位处理	
3	废活性炭		废气治理	900-039-49	19.385		
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	4.5	环卫部门定期处理	环卫部门

表 4-20 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.04	废包装材料	固态	脱模剂等	脱模剂等	每天	T/In	桶装/袋装、先暂存于厂区危废暂存点，然后委托有资质单位进行处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	19.385	废气治理	固态	有机废气、活性炭等	有机废气	半年/次	T	

4.1 一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的边角料及不合格品属于一般固废，集中收集后外售。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求的要求建设，具体要求如下：

（1）贮存场一般应包括：防渗系统、渗滤液收集和导排系统，雨污分流系统，分析化验与环境监测系统，公用工程和配套设施。

（2）贮存场应采用防渗衬层，厚度不小于 1.5mm，并满足规定的技术指标要求。

（3）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业

（4）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

（5）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

4.2 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，

且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司位于经济技术开发区，企业对危废暂存点地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

本项目废包装桶产生量为 0.04t/a，废活性炭产生量为 19.385t/a，委托有资质的单位处理。

本项目年需周转危废量 19.425t，考虑一年周转 4 次，则每次转移危废量约为 9.7405 吨。因此，本项目拟设置一间 15m²的危废暂存场所，危险废物最大储存量约为 5t。因此从固态危废暂存点面积角度考虑，本项目危废暂存点是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

(2) 运输过程的环境影响分析：

厂区内部运输：本项目危废产生于生产过程，从危废产生情况分析，本项目依托现有危废暂存点，位于车间东北侧，因此，从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，且车间地面拟做好防渗防漏等措施，因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废委托有资质单位集中处置。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/sz_hbj/gfgl/xxgk_list.shtml。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 4-21 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	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
2	昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	0512-57460996	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废切削液与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），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），年核准量 18000t/a。
3	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	0512-57158576	276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02）、HW03、HW04（除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04）、HW05、HW06（除 900-401-06、900-402-06 900-403-06、900-404-06）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50（限昆山市范围），年核准量 5000t/a。

4.3 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表

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	危废暂存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	车间东北侧	15m ²	桶装/袋装	5t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49					

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

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，根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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）关于进一步加强危险废物污染防治工作的实

施意见（苏环办[2019]327号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-23 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	图形符号	
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
2	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色		
3	危险废物暂存点	危险废 贮存设施 外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
4		危险废 贮存设施 内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
5	危险废 标签	包装识别 标签	矩形边框	桔黄色	黑色		

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

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。

4.4 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

(1) 建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。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。

(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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。

(3) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并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。

综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5、地下水、土壤环境

拟建设项目运营期使用危险化学品及产生的危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区污染防治措施：

厂区如采取地面防渗方案，可能导致土壤及地下水污染的区域（如生产车间区域、仓

储区、固废仓库等)按照相关要求进行了防渗,可有效控制废水污染物下渗现象,避免污染土壤及地下水。故本项目建设同样做好土壤及地下水污染防治措施,不会导致土壤及地下水污染。

从本项目的物料和生产工艺过程看来,若在物料发生跑冒滴漏,可能会对土壤及地下水造成影响。建设项目其对土壤及地下水的污染途径主要为:①通过车间地面、物料存储区、危险废物暂存区渗入地下;②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上,因下渗对土壤及地下水造成影响;③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

(1) 源头控制

①在设备、仪表及阀门的选型上把好关,不合格的配件坚决不用;严格掌握关键设备的性能,安装质量要做到一丝不苟,并请劳动安全部门对设备和管道进行探伤、检查。

②加强生产管理,减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。对管道破损应及时更换,对设置地下的管道必须采用防渗管沟,管沟上设活动观察顶盖,以便于出现渗漏问题及时观察解决。

(2) 分区防治措施

针对项目特点,建设项目的防渗可分为重点防渗区域和一般防渗区域两类。

重点防渗区域:包括危险废物暂存间、生产车间、液体原料暂存区。一般采用粘土铺底,再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化,并铺设环氧树脂防渗。危险化学品地坪应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关防渗要求进行建设。基础必须防渗,防渗层至少为 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过上述措施处理,可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,达到较强的防渗效果。

一般防渗区:包括车间办公室、供电区、生产区路面、一般固废暂存处等。一般采用粘土铺底,再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施处理,可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

项目采取上述的防渗措施后,正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

6、环境风险

本项目评价以事故引起厂(场)界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致,同时在设计污染防治对策实施计划时,应考虑设施自身建设的特点。

(1) 危险物质数量与临界量比值(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）

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

式中：q1, q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2.....Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-24。

表 4-24 危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	脱模剂	0.1	50	0.002
2	活性炭	9.6925	50	0.1939
Σqn/Qn<1 时，该项目环境风险潜势为 I				0.1959

由表 4-24 可以看出，Σqn/Qn=0.1959<1，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，不需要编制风险专题报告。

(2) 环境风险识别：

物质危险性识别：

火灾、爆炸：生产过程中使用的或者仓库中及危废仓库储存的脱模剂、废活性炭等，蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高温能引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

泄露：项目储存有脱模剂等，存在一定的泄露风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰或者车间内沟收集，不会发生流入清净下水管道或者外部环境的情况。因此，发生泄漏的危害性和可能性较小。

非正常工况厂内非正常工况包括操作不当，设备损坏，管道泄漏等等。公司定期会对车间设备，公共设施等进行维护，发生大型的非正常工况的可能性较小，一般或小型的非正常工况可以引起一些物料损失，会对操作人员产生危害，引起中毒、触电、事故等情况，

危害性较大。

(3) 环境风险防范措施:

泄漏物料设置围堰进行收集,收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏,可通过导流沟进行收集,不会对外环境造成影响;不和其它废水混合排放,不进入雨水管网,不直接进入水体;加强各类生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果;向房东沟通拟安装雨水排放口切断装置方案。

项目建成后运营后,最大可信事故为脱模剂、废活性炭等,发生火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明:设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(昆山经济技术 开发区)区	()县	()园区
地理坐标	经度	东 经 121.073611	纬度	北纬 31.409199	
主要危险物质 及分布	主要危险物质:脱模剂、废活性炭;分布:仓库、危废仓库。				
环境影响途径 及 危害后果 (大气、地表 水、地下水 等)	生产过程中废液包装因员工操作不当误撞造成的泄漏,可能进入下水管道、土壤,并挥发进入大气,对环境空气、土壤和水体造成污染;保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾、爆炸事故,对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害,产生废气对造成污染;				
风险防范措施 要求	泄漏物料设置围堰进行收集,收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏,可通过导流沟进行收集,不会对外环境造成影响;不和其它废水混合排放,不进入雨水管网,不直接进入水体;加强各类生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果;向房东沟通拟安装雨水排放口切断装置方案。				
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,昆山恺博传动系统有限公司塑料制品生产项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品、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。					

8、安全风险辨识

根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求,生

态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

本项目应针对环保设施开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

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		FQ001	非甲烷总烃 氨 臭气浓度	活性炭吸附 +15m 高排气筒	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值、《恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）表2
		生产车间	非甲烷总烃 氨 臭气浓度 颗粒物	/	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值、《恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）表1
		厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省地方标准大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
地表水环境		/	/	/	/
声环境		生产设备	等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、距离衰减等	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		/	/	/	/
固体废物	本项目生产过程产生废包装容器及废活性炭危险固废，委托有资质单位处理；边角料及不合格品属于一般固废，集中收集外售综合利用。生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理，				
土壤及地下水污染防治措施	本项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果				
其他环境管理要求	企业内部设有专职的环境管理部门；未设置环境监测机构，日常监测均委托社会有资质监测公司进行监测。				

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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 (有组织)	VOCs（非甲 烷总烃）	0	0	0	0.0482	0	0.0482	+0.0482
	氨	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
废气 (无组织)	VOCs（非甲 烷总烃）	0	0	0	0.107	0	0.107	+0.107
	颗粒物	0	0	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
	氨	0	0	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028

废气 (有组织+无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0	0.1559	0	0.1559	+0.1559
	颗粒物	0	0	0	0.0046	0	0.0046	+0.0046
	氨	0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
废水	水量	0	0	0	576	0	576	+576
	COD	0	0	0	0.2016	0	0.2016	+0.2016
	SS	0	0	0	0.0864	0	0.0864	+0.0864
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0202	0	0.0202	+0.0202
	TN	0	0	0	0.0259	0	0.0259	+0.0259
	TP	0	0	0	0.0029	0	0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	边角料及不合格品	0	0	0	1.74	0	1.74	+1.74
	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废活性炭	0	0	0	19.385	0	19.385	+19.385

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

