

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山市山山塑胶制品厂塑胶制品生产项目

建设单位（盖章）：昆山市山山塑胶制品厂

编制日期：2022 年 6 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	昆山市山山塑胶制品厂塑胶制品生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王*	联系方式	1531*****
建设地点	昆山开发区瓦浦河路西侧		
地理坐标	经度：121度6分5.238秒，纬度：31度21分41.407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
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5332
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）文件名称：《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。 （2）《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》； 审批机关：环保部； 审批文件：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； 审批文号：环审〔2015〕174号； 审批时间：2015年7月29日。		

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瓦浦河路西侧，利用已建成厂房进行生产活动。根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》，《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》，项目所用土地性质为工业用地，符合用地要求。

《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》已于 2015 年通过国家环境保护部的技术审查（环审[2015]174 号）。

（1）规划范围：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》审查意见》（以下简称《规划环评审查意见》）明确规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区，昆山经济技术开发区行政辖区，北至昆太路，东至昆山东部市界-花桥镇界，南至陆家镇界-吴淞江-青阳港-312 国道，西至小虞河-沪宁铁路-司徒下塘-东环城河，面积 115 平方公里。

昆山开发区的定位和总体布局为，昆山市产业升级的引领区、功能建设的主导区、社会建设的示范区、改革创新的前行区，形成“三区一商圈”的总体布局，设立光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区四个产业园。

表 1-1 产业准入条件

序号	名称	产业定位	鼓励入区项目清单	限值、禁止入区项目清单
1	光电产业园	光电设备、光电原材料、光电元器件、装备制造	能够完善园区产业链与区内企业形成上下游关系的项目，比如玻璃基板、光学膜等项目	《产业结构调整目录（2011 年本）》中限制、禁止类项目；不符合开发区产业定位、高能耗、低附加值的项目；含电镀等金属表面处理工艺的项目；排放氮、磷等污染物的项目
2	新能源汽车产业园	汽车零部件和整车、新能动力、节能环保设备	品牌汽车和新能源汽车整车项目新能源汽车主要零部件，比如驱动电机、动力电池、系统总成项目等	
3	精密机械产业园	精密模具、科学仪器、自动化机械制造、医疗器械	小型化、数字化精密机械和医疗器械；电子工业专用设备，比如刻蚀机、离子注入机等	
4	综合保税区	电子信息、光电、精密机械、新材料新能源、	平板电脑、数码相机和手机等消费、类电	

		现代物流	子产品；碳素纤维材料、LED 光照明、太阳能光伏等新材料产业	
	(3) 环保规划：《昆山经济技术开发区环境影响报告书》中明确指出了开发区环保规划的基本思路及污水处理厂分布情况。 A.严格审批进园项目，优化产业结构，优先发展低污染高科技产业，鼓励符合工业链要求和循环经济原则的生态型项目，禁止重污染企业、不符合清洁生产与节水要求的企业、不符合国家产业政策的企业入驻； B.实现集中供气，充分利用清洁能源； C.区域污水集中处理及排放，加快区内污水处理厂建设； D.进驻企业所有废气污染物达标排放； E.加强对工业固废的分类处理，对有毒有害的危险废物按其性质委托有专业处理资质的处理商进行处置； F.严格控制开发区的排污总量，把开发区的排污总量纳入昆山市总量控制目标； G.进驻企业要严格执行“三同时”，优化工艺流程，推行实施清洁生产和 ISO14000 环境管理体系。 本项目位于昆山开发区规划的工业区内，属于新能源汽车产业园。本项目产品为塑胶制品，用于电池外壳，属于园区配套产业，不属于园区限值、禁止入区项目清单内项目；项目所在地环保类基础设施齐全；本项目不属于重污染项目，不属于规划环评禁止入园项目类别。综上，本项目的建设与区域规划相容。			
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）号及《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121 号），本项目距最近的国家级生态保护红线为“江苏昆			

	山天福国家湿地公园（试点）”，位于项目地南侧约 2100 米；距最近的江苏省生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，位于项目地南侧约 1900 米；距最近的昆山市生态红线区为“京沪高速铁路两侧防护生态公益林”，位于项目地南侧约 1900 米；本项目不在国家级、江苏省和昆山市生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。 （2）环境质量底线 环境质量现状资料和监测结果表明，项目所在地噪声环境质量现状良好，根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO₂ 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，超标倍数分别为 0.02 倍，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：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%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。2020 年度，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%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限制要求。 本项目废气经处理后达标排放；本项目生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司；固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 土地资源：本项目不新增用地，利用企业自有厂房（在建）进行生产。 水资源：本项目消耗少量的水资源（321t/a）。 能源：项目生产主要利用电（新增年耗电量约为 6 万千瓦时），由国
--	--

家电网供给。 本项目拟新增生产设备 5 台，根据相关生产设备的功率及生产时间计算，本项目新增年耗电量约为 6 万千瓦时，新增新鲜水耗量为 321t/a，本项目不涉及其余煤炭、燃油、蒸汽等其他能源消耗，折算标准煤耗量为 1.8t/a。 本项目能源用量较小，无需开展能评，不属于“两高”项目。 本项目通过不新增土地资源，不会突破区域资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中禁止类项目。此外，根据《昆山市产业发展负面清单（试行）》，环境准入负面清单见下表。		
表 1-2 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。	本项目为内资项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《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。
	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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于化工类项目。
	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项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于化工类项目。
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目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。
	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	本项目不在化工企业安全距离内，且不属于劳动密集型非化工项目。

	目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
	禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于电解铝项目。
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及电镀电镀工艺。
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、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	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，用于汽车电池外壳，不属于不可降解的一次性塑料制品项目。

	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	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于年产 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）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于家具制造项目。
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于缫丝、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）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于中低端印刷项目。
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于黑色金属、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。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质的。
	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	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，不大量使用挥发性有机溶剂。
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不产生和排放生产废水。
	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）	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
	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。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
	由表 1-2 可知，本项目符合《昆山市产业发展负面清单（试行）》要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 2、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性 2.1 与《太湖流域管理条例（2011 年）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）的相符性 （1）与《太湖流域管理条例（2011 年）》相符性	

	根据《太湖流域管理条例（2011 年）》： 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、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改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。 项目所在地不上述范围内，项目无生产废水产生及排放，项目生活污水经市政管网接管进污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例（2011 年）》的相关规定是相符的。 （2）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》，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 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性第四十三条规定，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。项目生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司深度处理，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性要求。

2.2 与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-3 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办[2014]128号）	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。	本项目注塑成型工段设置集气罩对废气进行收集，收集后通过活性炭装置处理后经 15m 高排气筒（FQ-01）排放。
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121号	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目位于开发区规划的工业园区内，且不属于重点行业。
3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人	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	本项目注塑工段产生的有机废气采用集气罩收集，

	民政府令 第 119 号)	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。	收集效率达到 90%，收集废气经活性炭吸附装置处理，对挥发性有机物去除效率达到 90%，处理后废气经现有 15m 高排气筒（FQ-01）排放。相符。
4	《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19 号）	印刷包装、人造板等溶剂使用行业应使用符合国家及地方VOCs含量要求的涂料、油墨、胶黏剂。推广使用水性柔性版印刷、无水胶印、数字印刷等清洁生产技术设备，印刷包装、人造板等行业的喷涂、印刷、烘干、黏合、热磨、热压、清洗等作业应采用密闭设备。使用含 VOCs 的油墨、胶粘剂、稀释剂等物料时，应密闭储存和输送，生产工艺和设施必须设立局部或整体废气收集系统和集中净化处理装置。禁止露天和敞开式作业。	本项目不使用油墨、胶黏剂等等含 VOCs 原辅料。
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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；	本项目不使用油墨、胶黏剂等等含 VOCs 原辅料。
6	《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）	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。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次	本项目不使用油墨、胶黏剂等等含 VOCs 原辅料。

		性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目内容					
	昆山市山山塑胶制品厂成立于 2015 年 04 月,位于昆山开发区瓦浦河路西侧。经营范围为: 塑胶制品的研发、制造; 电子电器产品设计、研发; 模具、电动自行车配件制造; 货物及技术的进出口业务; 道路普通货物运输。(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)。企业法人营业执照见附件。 公司《昆山市山山塑胶制品厂新建项目》环境影响报告表于 2015 年 4 月 9 日通过昆山市环境保护局审批(昆环建[2015]0646 号)。企业已批复生产规模为年产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套、模具 10 个,其中模具产品未进行建设,后期也不再建设,放弃该产品,实际生产能力为年产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套。2021 年 12 月公司利用自有土地,新建厂房 2 栋(拆除原有建筑),建筑面积合计约 10897.17 平方米,目前已取得报建手续,厂房正在建设中。 考虑到企业发展需要,公司拟利用新建的厂房,新增注塑机 5 套,新增产能年产塑胶制品 50 吨,项目建成后全厂产能为年制造生产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套、塑胶制品 50 吨。					
	2、项目公用工程及辅助工程内容					
	表 2-1 本项目公用及辅助工程一览表					
	类别		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间		1320m ²	4754.39m ²	+3434.39m ²	1#厂房
辅助工程	办公区		560m ²	745m ²	185m ²	位于 1#厂房
贮运工程	仓库(原料、成品)		1300m ²	3622.41m ²	+2322.41	2#仓库
公用工程	给水	生活用水	1200m ³ /a	1500m ³ /a	+300m ³ /a	由市政自来水管网直接供给
		生产用水(冷却塔用水)	67.2m ³ /a	88.2m ³ /a	+21m ³ /a	
	排水	生活污水	960m ³ /a	1200m ³ /a	+240m ³ /a	由市政污水管网排入昆山开

环保工程						发区琨澄光电水质净化有限公司处理
	供电		10 万 kWh/a	16 万 kWh/a	+6 万 kWh/a	市政电网
	绿化		/	/	/	依托现有绿化
	生活污水		960m ³ /a	1200m ³ /a	+240m ³ /a	达标排放
	废气	非甲烷总烃	1 套活性炭吸附装置	1 套活性炭吸附装置	不变	达标排放
	噪声		厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	不变	达标排放
	固废	危险废物	危废暂存间：5m ²	危废暂存间：5m ²	不变	危险废物交由有资质单位处置。
		一般工业固废	一般工业固废暂存区：5m ²	一般工业固废暂存区：10m ²	+5m ²	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	不变	生活垃圾经收集后交环卫部门处理

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（/年）			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	电池盒	15000 个	15000 个	0	4800h
		电动车塑料件	200000 套	200000 套	0	
		模具	10 个	0	-10 个	
		塑胶制品	0	50 吨	+50 吨	

4、主要设备和原辅材料

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量（台/套）			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
注塑机	40-480T	15	20	+5	注塑工段
冷却塔	0.5t/h	2	2	0	设备冷却
粉碎机	/	1	1	0	粉碎工段
铣床	/	1	0	-1	模具生产
空压机	螺杆式	1	1	0	辅助设备

表 2-4 主要原辅材料用量							
名称	原料成分/ 型号	年用量			包装规格	最大储 存量	来源及运 输
		扩建前	扩建后	变化量			
PC 塑料粒子	聚碳酸酯	18	18	0	袋装， 25kg/袋	3	外购，车运
PP 塑料粒子	聚丙烯	130	130	0	袋装， 25kg/袋	5	
ABS 塑料粒子	丙烯腈-苯 乙烯-丁二 烯共聚物	2	2	0	袋装， 25kg/袋	1	
模具钢材	/	0.3	0	-0.3	袋装， 25kg/袋	0	
PE 塑料粒子	聚乙烯	0	52	+52	袋装， 25kg/袋	5	

表 2-5 主要原辅材料理化性质				
序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PE 塑料粒子	无臭，无毒，手感似蜡，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。	可燃	无毒

5、水平衡

```
graph LR
    FW[新鲜水 321] -- 300 --> LW[生活用水]
    FW -- 21 --> CWT[循环冷却塔用水]
    LW -- 60 损耗 --> Loss1(( ))
    LW -- 240 --> WPT[昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司]
    WPT -- 240 --> TC[太仓塘]
    CWT -- 21 损耗 --> Loss2(( ))
```

图 2-1 本项目水平衡图

	<pre>graph LR FW[新鲜水 1588.2] -- 1500 --> LW[生活用水] FW -- 88.2 --> CCW[循环冷却塔用水] LW -- 300 --> Loss1[损耗300] LW -- 1200 --> KSWP[昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司] KSWP -- 1200 --> TCD[太仓塘] CCW -- 88.2 --> Loss2[损耗88.2]</pre> 图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 6、生产制度和项目定员 职工人数：现有员工 50 人，扩建项目新增员工 10 人，扩建后全厂员工人数为 60 人； 工作制度：项目 2 班制，8 小时，年工作 300 天，年运营 4800 小时； 生活设施：项目厂区内不设食堂，不设职工宿舍。 7、项目选址及平面布置 本项目位于昆山开发区瓦浦河路西侧。项目所在厂区北侧为禾信印务，东侧为瓦浦河路，南侧为六时泾，西侧为昆山金联电子有限公司。项目 500 米范围内敏感点仅 1 处，为项目西南侧 255m 东明打工楼。 本项目依托新建工业厂房从事生产经营活动，生产车间设置在 1#厂房，内包括生产区、办公区，原料区和成品区设置在 2#仓库，具体情况详见项目平面布置图（附图 3）。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程

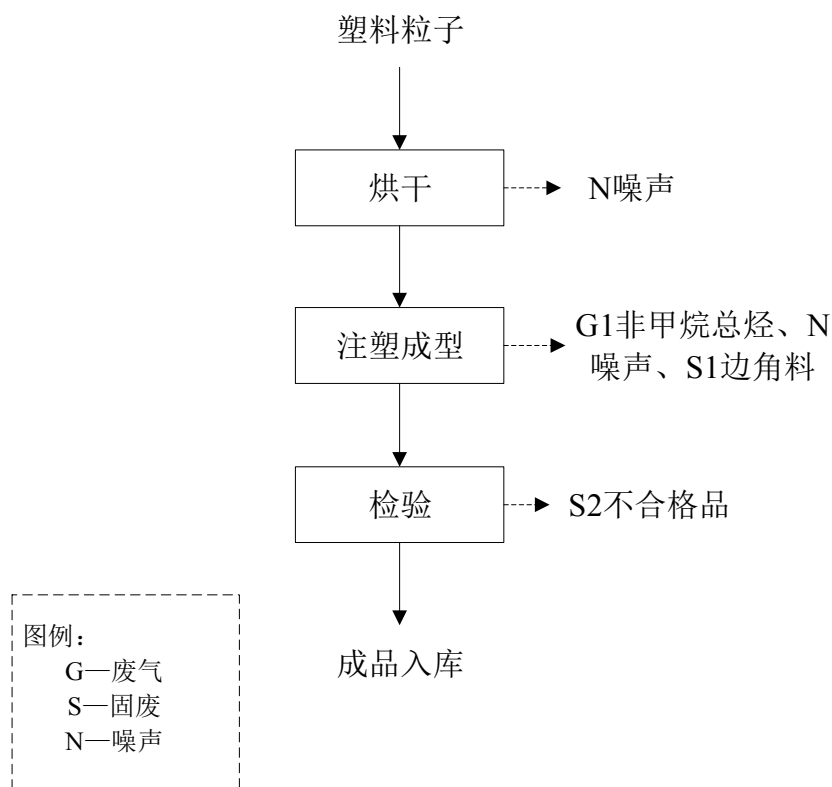


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简述:

外购原料（PE 塑料粒子）进入注塑机，注塑机将塑料颗粒均匀的塑化成熔融状态，熔融后的熔料注射到模具中，经冷却使其固化成型，该工序温度控制在 180℃，注塑成型工段会产生有机废气 G1 注塑废气（非甲烷总烃）、N 噪声和 S1 边角料；冷却工段采用冷却塔间接冷却成型，冷却水循环使用不外排；成型开模后产品进入人工检验工序，检验工序会产生 S2 不合格品。

此外，有机废气经活性炭吸附装置处理后达标排放，有机废气处理过程产生 S3 废活性炭。

本项目产污情况见下表。

表 2-6 项目产污情况一览表

类别	产污工序	代号	污染物名称	主要污染因子
废气	注塑成型	G1	注塑废气	非甲烷总烃
废水	员工生活办公	W1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP

	固废	注塑成型	S1	边角料	塑料
		检验	S2	不合格品	塑料
		废气处理	S3	废活性炭	有机物、活性炭
		员工生活办公	S4	生活垃圾	可燃物、可堆腐物
	噪声	设备运行	N	噪声	L _{eq} A

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

昆山市山山塑胶制品厂成立于 2015 年 04 月，位于昆山开发区瓦浦河路西侧。公司《昆山市山山塑胶制品厂新建项目》环境影响报告表于 2015 年 4 月 9 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2015]0646 号）。企业已批复生产规模为年产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套、模具 10 个，其中模具产品未进行建设，后期也不再建设，放弃该产品，实际生产能力为年产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套。

1、企业现有项目历次环保审批情况：

具体情况见下表 2-7：

表 2-7 历次建设项目情况

序号	项目名称	类型	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	昆山市山山塑胶制品厂新建项目	环境影响报告表	年产电池盒 15000 个、电动车塑料件 200000 套、模具 10 个	2015 年 4 月 9 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2015]0646 号）	未验收

2、现有项目工程分析

现有项目生产工艺流程及产污环节如下：

2.1 电池盒生产工艺

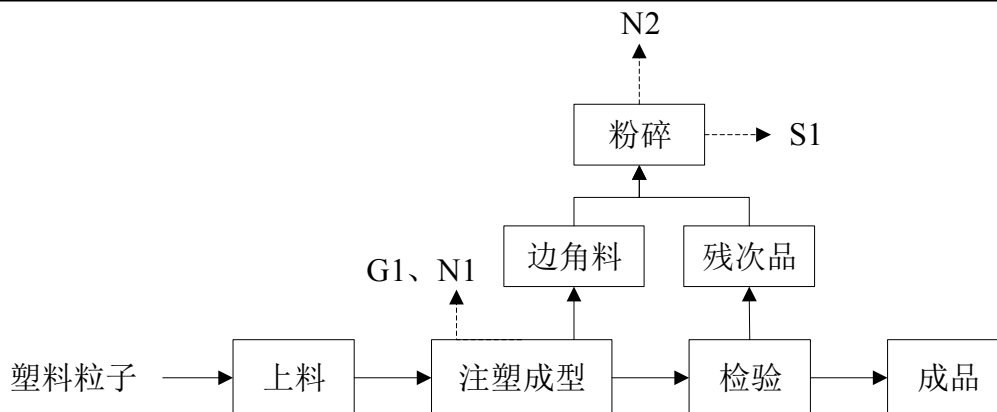


图 2-4 电池盒生产工艺流程图

工艺流程简述:

外购塑料粒子（PC、ABS），经上料后注塑成型（温度 180℃，采用电加热），经冷却后即成品（无需使用脱模剂）成型过程产生的边角料和检验过程产的残次品经粉碎机粉碎后由厂商回收综合利用。注塑过程中，塑胶原料中残留未聚合的单体受热挥发，产生苯乙烯及其他有机废气，以非甲烷总烃计 G1，噪声 N1，粉碎过程产生噪声 N2，粉碎得到的废塑料 S1。

注：项目注塑机内配备冷却水循环管道，冷却水在管道内循环使用，不外排。

2.2 电动车塑料件生产工艺

工艺流程简述:

电动车塑料件生产工艺与电池盒生产工艺类似，原料为 PP 塑料粒子。

3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废污水

现有项目无生产废水产生及排放。

现有项目劳动定员为 50 人，日常生活用水约 1200t/a，产污系数取 0.8，产生生活污水约 960t/a。生活污水接管至污水处理厂处理。

3.2 噪声

现有项目噪声主要为注塑机、破碎机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为 80~85dB（A），经采取隔声、减振、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3.3 固体废物

现有项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质分别处理。固体废物包括废纸张边角料、废擦试布及生活垃圾。

①现有项目塑料边角料及不合格品产生量为 0.5 吨/年，交由厂商回收；废活性炭 0.23 吨/年，委托有资质的单位处理。

②现有项目员工生活垃圾年产量为 7.5 吨，收集后由当地环卫部门定期清运。

3.4 废气

现有项目废气主要为注塑过程中产生的有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯），经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃有组织排放量为 4.988kg/a，无组织排放量为 2.625kg/a。苯乙烯有组织排放量为 0.033kg/a，无组织排放量为 0.0175kg/a。

表 2-8 现有项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染因子		产生量	削减量	排放量
生活污水	水量		960	0	960
	COD		0.384	0	0.384
	SS		0.24	0	0.24
	氨氮		0.0288	0	0.0288
	TP		0.0038	0	0.0038
废气	有组织	非甲烷总烃	0.049875	0.044887	0.004988
		苯乙烯	0.000333	0.0003	0.000033
	无组织	非甲烷总烃	0.002625	0	0.002625
		苯乙烯	0.0000175	0	0.0000175
固废	塑料边角料及不合格品		0.5	0.5	0
	废活性炭		0.23	0.23	0
	生活垃圾		7.5	7.5	0

4、排污许可证申领

昆山市山山塑胶制品厂属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，昆山市山山塑胶制品厂属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29——62、塑料制品业 292——其他”应实行排污许可登记管理。

目前，昆山市山山塑胶制品厂已于 2020 年 04 月 08 日完成排污许可登记（登记编号：913205837040555959001X）。

5、现有项目存在的问题及以新带老措施

综上所述，企业现有污染治理设施稳定运行，废气在经过处理后均能够达标排放，产生的固体废弃物均得到了妥善的处理。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。

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、水环境质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度，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%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。 全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，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。 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。 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。 2、大气环境质量 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 年度，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}）。 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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

3、声环境质量

本项目由江苏鹿华检测科技有限公司对项目地的声环境现状进行监测，监测时间 2022.5.12-2022.5.13，结果见表 3-2，具体数据见附件。

表 3-2 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测日期	天气	风速 m/s	监测位置	Leq [dB (A)] 〔昼间〕	Leq [dB (A)] 〔夜间〕
2022.5.12- 2022.5.13	多云	1.8~2.4	N1 东厂界外 1 米处	58.0	47.2
			N2 南厂界外 1 米处	54.4	44.3
			N3 西厂界外 1 米处	55.7	47.3
			N4 北厂界外 1 米处	58.6	47.6
			标准	65	55

以上结果表明，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值。

4、生态环境现状

本项目利用厂区现有土地，不新增用地，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）》，不开展生态现状调查。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。

5、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，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

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）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）号，本项目不在生态红线管控区内，据现场勘测，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。环境保护目标见表 3-3、3-4。

表 3-3 建设项目环境空气保护目标

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					
东明打工楼	-254	-20	生活区	1000 人	大气环境功能二类区	西南	255

注：相对厂界以山山塑胶厂区西南角为坐标原点（0,0）。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离(m)	环境功能
地下水	/	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
生态环境	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	4.87km²	南	约 2100	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）
	昆山市省级生态公益林	4.18km²	南	约 1900	《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）

	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	/	南	约 1900	《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121 号）
注：厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，厂界外 500 米范围内没有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。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准：				
	项目生产注塑过程中产生注塑废气非甲烷总烃，注塑废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值要求，注塑废气非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求，详见表3-5。单位产品非甲烷总烃排放量标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）执行表5限值要求，详见表3-6。				
	厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。详见表3-7。				
	表 3-5 大气污染物排放标准				
	执行标准	污染物项目	污染物排放监控位置	浓度 mg/m³	
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	非甲烷总烃	企业边界	4.0	
	表 3-6 单位产品排放标准				
	执行标准	污染物项目	排放限值		
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3		
	表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放标准				
	执行标准	污染物	无组织排放监控位置	监控点限值mg/m³	
	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6 （监控点处1h平均浓度值）	
				20 （监控点处任意一次浓度值）	
2、水污染物排放标准：					
本项目废水主要为生活污水。生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；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)标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类, 具体如下:

表 3-8 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		CODcr	mg/L	500
		TP		8
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		COD	mg/L	/
		SS	mg/L	≤30
		色度	mg/L	≤30
污水厂排口	《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 标准	COD	mg/L	50
		氨氮		4 (5) *
		TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

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

3、噪声排放标准:

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, 见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值表

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

4、其他标准:

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。危险废物管理执行《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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。																																																																																																																																																										
总量控制指标	（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，确定本项目废气总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。 （2）项目总量控制建议指标 本项目污染物产排情况表控制指标见表 3-10。 表 3-10 建设项目污染物产排情况表 <table><tr><th colspan="3">污染物</th><th>产生量 t/a</th><th>削减量 t/a</th><th>接管量 t/a</th><th>排入外环境量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0164</td><td>0.01476</td><td>/</td><td>0.00164</td></tr><tr><td>无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0018</td><td>0</td><td>/</td><td>0.0018</td></tr><tr><td>汇总</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0182</td><td>0.01476</td><td></td><td>0.00344</td></tr><tr><td rowspan="5">生活废水</td><td colspan="2">废水量</td><td>240</td><td>0</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td colspan="2">COD</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0.12</td><td>0.012</td></tr><tr><td colspan="2">SS</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.096</td><td>0.0024</td></tr><tr><td colspan="2">氨氮</td><td>0.0108</td><td>0</td><td>0.0108</td><td>0.00096</td></tr><tr><td colspan="2">TP</td><td>0.00192</td><td>0</td><td>0.00192</td><td>0.00012</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">一般工业固废</td><td>2</td><td>2</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">危险废物</td><td>0.43</td><td>0.43</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>/</td><td>0</td></tr></table> 本项目建设完成后，昆山市山山塑胶制品厂污染物“三本帐”情况汇总见表 3-11。 表 3-11 昆山市山山塑胶制品厂污染物“三本帐”情况汇总表（t/a） <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2" rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">现有项目排放量</th><th colspan="3">本工程（扩建）</th><th rowspan="2">“以新带老”削减量</th><th rowspan="2">总体工程排放量</th><th rowspan="2">增减变化量</th></tr><tr><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td colspan="2">废水量</td><td>960</td><td>240</td><td>0</td><td>240</td><td>0</td><td>1200</td><td>+240</td></tr><tr><td colspan="2">COD</td><td>0.384</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0.504</td><td>+0.12</td></tr><tr><td colspan="2">SS</td><td>0.24</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.336</td><td>+0.096</td></tr><tr><td colspan="2">氨氮</td><td>0.0288</td><td>0.0108</td><td>0</td><td>0.0108</td><td>0</td><td>0.0396</td><td>+0.0108</td></tr><tr><td colspan="2">TP</td><td>0.0038</td><td>0.00192</td><td>0</td><td>0.00192</td><td>0</td><td>0.00572</td><td>+0.00192</td></tr><tr><td>废气</td><td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.004988</td><td>0.0164</td><td>0.01476</td><td>0.00164</td><td>/</td><td>0.006628</td><td>+0.00164</td></tr></table>									污染物			产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0164	0.01476	/	0.00164	无组织	非甲烷总烃	0.0018	0	/	0.0018	汇总	非甲烷总烃	0.0182	0.01476		0.00344	生活废水	废水量		240	0	240	240	COD		0.12	0	0.12	0.012	SS		0.096	0	0.096	0.0024	氨氮		0.0108	0	0.0108	0.00096	TP		0.00192	0	0.00192	0.00012	固废	一般工业固废		2	2	/	0	危险废物		0.43	0.43	/	0	生活垃圾		7.5	7.5	/	0	类别	污染因子		现有项目排放量	本工程（扩建）			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量	产生量	削减量	排放量	生活污水	废水量		960	240	0	240	0	1200	+240	COD		0.384	0.12	0	0.12	0	0.504	+0.12	SS		0.24	0.096	0	0.096	0	0.336	+0.096	氨氮		0.0288	0.0108	0	0.0108	0	0.0396	+0.0108	TP		0.0038	0.00192	0	0.00192	0	0.00572	+0.00192	废气	有组织	非甲烷总烃	0.004988	0.0164	0.01476	0.00164	/	0.006628	+0.00164
	污染物			产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a																																																																																																																																																			
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0164	0.01476	/	0.00164																																																																																																																																																			
		无组织	非甲烷总烃	0.0018	0	/	0.0018																																																																																																																																																			
		汇总	非甲烷总烃	0.0182	0.01476		0.00344																																																																																																																																																			
	生活废水	废水量		240	0	240	240																																																																																																																																																			
		COD		0.12	0	0.12	0.012																																																																																																																																																			
		SS		0.096	0	0.096	0.0024																																																																																																																																																			
		氨氮		0.0108	0	0.0108	0.00096																																																																																																																																																			
		TP		0.00192	0	0.00192	0.00012																																																																																																																																																			
固废	一般工业固废		2	2	/	0																																																																																																																																																				
	危险废物		0.43	0.43	/	0																																																																																																																																																				
	生活垃圾		7.5	7.5	/	0																																																																																																																																																				
类别	污染因子		现有项目排放量	本工程（扩建）			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量																																																																																																																																																	
				产生量	削减量	排放量																																																																																																																																																				
生活污水	废水量		960	240	0	240	0	1200	+240																																																																																																																																																	
	COD		0.384	0.12	0	0.12	0	0.504	+0.12																																																																																																																																																	
	SS		0.24	0.096	0	0.096	0	0.336	+0.096																																																																																																																																																	
	氨氮		0.0288	0.0108	0	0.0108	0	0.0396	+0.0108																																																																																																																																																	
	TP		0.0038	0.00192	0	0.00192	0	0.00572	+0.00192																																																																																																																																																	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.004988	0.0164	0.01476	0.00164	/	0.006628	+0.00164																																																																																																																																																	

			苯乙 烯	0.0000 33	0	0	0	0	0.0000 33	0
		无组 织	非甲 烷总 烃	0.0026 25	0.0018	0	0.0018	/	0.0044 25	+0.0018
			苯乙 烯	0.0000 175	0	0	0	0	0.0000 175	0
		汇 总	非甲 烷总 烃	0.0076 13	0.0182	0.01476	0.0034 4	/	0.0110 53	+0.0034 4
			苯乙 烯	0.0000 505	0	0	0	0	0.0000 505	0
	固 废	一般工业 固废	/	2	2	/	/	/	/	/
		危险废物	/	0.43	0.43	/	/	/	/	/
		生活垃圾	/	7.5	7.5	/	/	/	/	/
	(3) 总量平衡途径 ①废水：本项目无生产废水产生及排放。 ②废气：非甲烷总烃按照 1: 1 折算为 VOCs，扩建后新增 VOCs 有组织排放量 0.00164 吨/年，新增 VOCs 无组织排放量 0.0018 吨/年，合计新增 VOCs 排放量 0.00344 吨/年。 本项目新增的 VOCs 总量在昆山开发区范围内平衡。 ③固废：本次项目固废均得到合理处理。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用新建厂房进行建设，厂内配套供水、供电设施，施工建设主要为设备安装、调试，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 产排污环节、污染物种类 本项目废气主要来源于注塑成型工段产生的 G1 非甲烷总烃。 1.2 废气污染源强 1.2.1 非甲烷总烃 G1 根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，单位产品非甲烷总烃实际排放量为 0.35kg/t 产品（表 5），本项目塑料颗粒原料的总用量为 52t/a，年工作 4800h，得出非甲烷总烃的产生量约为 0.0182t/a，产生速率为 0.0038kg/h。 考虑该项目废气的主要产污节点为注塑成型工序，废气主要通过注塑的出料口逸出，在注塑机上方安装集气罩收集非甲烷总烃废气，收集的废气通过风管进入活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（FQ-01）排放。本次扩建项目依托现有项目活性炭吸附装置。 集气罩收集效率按 90%计，活性炭吸附装置去除效率按 90%计。本项目依托现有的 1 套活性炭吸附装置，处理风量为 15000m³/h，废气排放如下： 非甲烷总烃：经收集有组织非甲烷总烃产生量为 0.0164t/a，产生速率为 0.0034kg/h，产生浓度为 0.228mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量为 0.00164t/a，排放速率为 0.00034kg/h，排放浓度为 0.0228mg/m³。集气罩未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.00038kg/h。 1.2.2 项目废气产生及排放源强 项目废气产生及排放源强见表 4-1、4-2 和表 4-3。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	工 序/ 生 产 线	装 置	污 染 源	污 染 物 名 称	污染物产生				治理措施			污染物排放				排 放 时 间 h		
					核 算 方 法	废 气 产 量 m³/h	浓 度 mg/m³	产 生 速 率 kg/h	产 生 量 t/a	工 艺	去 除 率 %	是 否 可 行	核 算 方 法	废 气 排 放 量 m³/h	浓 度 mg/m³		排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a
	塑 胶 制 品 生 产 线	注 塑 机	FQ-01	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	15000	0.228	0.0034	0.0164	活 性 炭 吸 附	90	是	/	15000	0.0228	0.00034	0.00164	4800
			生 产 车 间	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	/	0.00038	0.0018	/	/	/	/	/	/	0.00038	0.0018	
排气筒（FQ-01）有组织排放达标分析： 本次扩建项目废气为注塑工段产生的非甲烷总烃，扩建废气与现有项目注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯）共用 1 套活性炭吸附装置处理后经过 15 米高排气筒（FQ-01）排放。现有项目非甲烷总烃排放量为 0.004988t/a，苯乙烯排放量为 0.000033t/a。本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.00164t/a。因此本项目建成后，排气筒 FQ-01 非甲烷总烃有组织排放量为 0.006628t/a，排放速率 0.00138kg/h，排放浓度 0.092mg/m³；苯乙烯有组织排放量为 0.000033t/a，排放速率 0.0000069kg/h，排放浓度 0.00046mg/m³。排气筒（FQ-01）有组织废气达标排放表见表 4-2。																		
表 4-2 排气筒（FQ-01）有组织废气排放及达标情况汇总表																		
污 染 源	污 染 物 名 称	排放情况				排 放 时 间 h	执行标准		达 标 情 况									
		废 气 排 放 量 m³/h	浓 度 mg/m³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a		浓 度 mg/m³	速 率 kg/h										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

FQ-01	非甲烷总烃	15000	0.092	0.00138	0.006628	4800	60	/	达标
	苯乙烯		0.00046	0.0000069	0.000033		20	/	达标
由上表可知：排气筒 FQ-01 污染因子非甲烷总烃、苯乙烯可达标排放，对外环境的影响较小。									
表 4-3 本项目无组织废气排放情况表									
污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	坐标 m		X	Y
生产车间	非甲烷总烃	0.00038	0.0018	63.6	16	0	0		
注：坐标原点为车间西南角。									
本项目有组织排放口基本情况见表 4-4。									
表 4-4 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℃	类型	
			经度	纬度					
FQ-01	有机废气 排放口	非甲烷总 烃	121.101131	31.361644	15	0.4	常温	一般排放口	

1.3 非正常工况

非正常工况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目非正常工况主要为以下两种情况：设备故障和停电。设备故障又包括生产设备故障和环保设备故障。

对于生产设备故障和停电导致的非正常工况，生产过程全部停止运行。由于生产设备的停止运行，因此，生产过程中产生的污染也随之停止产生。而对于控制和削减污染物排放量的环保设备如果发生故障，则污染物去除率将下降甚至完全失效，在此工况下环境影响增大。因此，本项目的非正常工况污染分析，主要考虑环保设备故障导致的非正常工况。

本项目将活性炭吸附装置失效，污染物未经处理直接排放定为非正常工况下的废气排放源强。项目非正常工况下有组织废气排放情况详见下表。

表 4-5 非正常工况下有组织废气排放达标性一览表

污染因子	排放形式	排放情况		排放标准		单次持续时间	年发生频次	排放量 kg/次	达标情况
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				
非甲烷总烃	FQ-01	0.92	0.0138	60	3	0.5h	≤1 次	0.0069	达标

由上表可知，非正常工况下排气筒 FQ-01 污染物的排放浓度均能达标排放，对周围环境空气质量影响较小。但是，建设方还须采取以下措施来确保废气达标排放：

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相应停止运行；

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。 1.4 废气治理装置可行性分析 本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气（非甲烷总烃）。 （1）有机废气（非甲烷总烃）治理方式选择 常见的 VOCs 末端治理技术包括：冷凝法、吸附法、燃烧法、吸收法、膜法、静电法、火炬、化学氧化法、等离子法、生物法、光催化氧化法等，其原理与适用条件各不相同，需根据废气特点予以选择。 同时根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号文）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）： ①对于5000ppm以上的高浓度有机废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的VOCs回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。 ②对于1000ppm-5000ppm的中等浓度VOCs废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化，宜对燃烧后的热量回收利用。 ③对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》环大气〔2019〕53号：“鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废
--	--

气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。”

本项目产生的有机废气属于低浓度 VOCs 废气，且废气均不具备回收价值。因此本项目有机废气采用吸附法吸收，吸附法是利用多孔固体（吸附剂）将气体混合物一种或多种组分积聚或凝聚在吸附剂表面，达到分离目的，适合有机废气浓度较低的情况。考虑现有场地及综合成本，拟采用活性炭吸附装置处理有机废气。

（2）活性炭吸附原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比面积的吸附剂，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。活性炭箱不存在反洗情况，无反洗水产生及外排。

综上，本次评价中的废气污染治理措施方案可行，能够达到预期处理效果，确保废气污染物达标排放。

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-6。

表 4-6 活性炭吸附装置具体参数表

名称	参数
箱体	填充0.6m ³
活性炭类型	颗粒活性炭
孔数（cm ² ）	16
比表面积（m ² /g）	≥1000
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
碘值mg/g	800
停留时间	>1s

动态吸附量（%）	10
一次装填量（kg）	300
更换频次	每年更换2次
配套风机总风量（m³/h）	15000

1.5 监测要求

本项目建成后，针对本项目废气制定详细监测计划见表 4-7。

表 4-7 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	FQ-01	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质机构监测
		厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
		厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	

1.6 环境影响分析

单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：

本项目产品共 50t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.00164t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0328kg/t 产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.3kg/t 产品。因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量达到相应排放限值。

本项目废气中无有毒有害难降解的物质，主要为有机废气（非甲烷总烃），经集气罩收集通过活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（FQ-01）排放，非甲烷总烃得到有效的削减，对周边大气环境影响较小，不会改变现有大气环境质量。

2、废水

2.1 废水产排情况分析

2.1.1 废水污染源强

本项目废水主要为生活污水。

（1）生活用水

本次扩建项目新增员工人数为 10 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 300t/a；生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 240t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：500mg/L，SS：400mg/L，NH₃-N：45mg/L，TP：8mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处执行《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（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入太仓塘。

(2) 循环冷却用水

本项目冷却塔使用自来水冷却注塑模具，不与产品接触，冷却水循环利用，量不足时定期补充，不外排。因此，无生产废水排放。

本次扩建项目依托现有循环冷却塔，根据企业提供参数，年需补充水量为 21m³/a。

2.1.2 废水产排情况

(1) 生活污水

生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：500mg/L，SS：400mg/L，NH₃-N：45mg/L，TP：8mg/L。生活污水 240t/a 接入市政污水管网送至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司深度处理，达标后排入吴淞江。

表 4-8 废水各污染因子排放浓度及排放量

污 染 源	污 水 量 t/a	污 染 物 名 称	产生情况		治 理 措 施	排放情况			排 放 去 向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		水量	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生 活 污 水	240	COD	500	0.12	/	240	500	0.12	昆 山 开 发 区 琨 澄 光 电 水 质 净 化 有 限 公 司 处 理
		SS	400	0.096			400	0.096	
		NH ₃ -N	45	0.0108			45	0.0108	
		TP	8	0.00192			8	0.00192	

2.1.3 废水排放达标分析

表 4-9 废水达标情况分析										
排放源	污染因子	排放/回用浓度（mg/L）	排放/回用标准（mg/L）	是否达标	标准来源					
生活污水	COD	500	500	是	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）					
	SS	400	400	是						
	NH ₃ -N	45	45	是						
	TP	8	8	是						
本项目生活污水主要污染物排放浓度可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理。										
2.1.4 废水排放情况										
本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。										
表 4-10 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、氨氮、总磷	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 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 4-11 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 121.101926°	北纬 31.361405°	0.024（生活污水）	昆山开发区琨澄	连续排放，流量不稳定且无规律，但	/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准	pH	6.5~9.5（无量纲）
									COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

					光电水质净化有限公司	不属于冲击型排放																								
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 4-12。 表 4-12 废水污染物排放执行标准表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">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</th></tr><tr><th>名称</th><th>标准浓度限值 (mg/L)</th></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">DW001 (接管标准--生活污水)</td><td>pH</td><td rowspan="5">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） B 等级标准</td><td>6.5~9.5（无量纲）</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>45</td></tr><tr><td>TP</td><td>8</td></tr></table> 2.2 接管可行性分析 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司（原名蓬朗污水处理厂）位于昆山经济技术开发区蓬朗片区光电园东北角，蓬溪路东侧、大瓦浦河西侧，港池路北侧、太仓塘南岸，紧靠太仓塘堤岸。工程服务范围分为两部分，一部分为蓬朗片区：南起沪宁铁路，北至前进路，西起夏驾河，东至昆山市界，面积为 29.8km²；另一部分为光电园，南起前进路北至太仓塘，西起顺陈路，东至昆山市界，面积 11.22km²，设计总规模为 32 万 m³/d。近期建设规模 8 万 m³/d。分两期建设，一期工程污水处理规模为 4 万 m³/d，二期工程扩建后达到 8 万 m³/d；中期污水处理规模达到 17.6 万 m³/d；远期再扩建达到 32 万 m³/d 设计规模。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）中相关标准要求（现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）											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--生活污水)	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） B 等级标准	6.5~9.5（无量纲）	COD	500	SS	400	NH ₃ -N	45	TP	8
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--生活污水)	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） B 等级标准	6.5~9.5（无量纲）																										
		COD		500																										
		SS		400																										
		NH ₃ -N		45																										
		TP		8																										

一级 A 类，尾水排入太仓塘。

根据工程分析结果可知，项目投产后生活污水排放量 240m³/a，生活污水经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司执行《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（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入太仓塘。

2.3 评价与结论

综上所述，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司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，本项目水质简单，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。项目废水经昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理执行《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入太仓塘，预计对纳污水体太仓塘水质影响较小。

2.4 监测要求

本项目建成后，针对本项目废水制定详细监测计划见表 4-13。

表 4-13 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设 施的安装、 运行、维护 等相关管理 要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测定方 法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3 个瞬 时样	1 次/ 年	水质 化学 需氧的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3 个瞬 时样	1 次/ 年	重量法 GB11901-89

3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

3、噪声

3.1 噪声源项分析

本项目投产后噪声源主要为注塑机设备。噪声级约为 80dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量（台/套）	噪声类型	噪声源强 dB(A)		控制措施	处理后噪声源 dB(A)	持续时间
			核算方法	噪声值			
注塑机	5	频发	类比法	80	设备减振基座、厂房隔声等降噪 25dB(A)	55	4800h/a

3.2 噪声达标情况分析

根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{L_{w_i}/10} \right]$$

式中：L₁——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

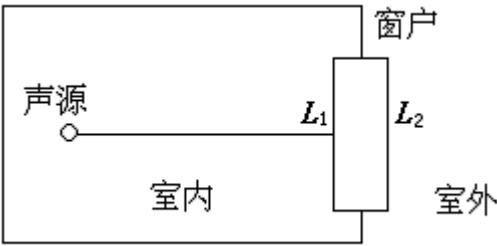
L_w——某个声源的声功率级；

r₁——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

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

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

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB（A）；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB（A）；

A_{div} —几何发散衰减，dB（A）；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB（A）；

A_{bar} —屏障衰减，dB（A）；

A_{gr} —地面效应，dB（A）；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB（A）；

r—预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-15。

表 4-15 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

厂界测点	Z1（东）	Z2（南）	Z3（西）	Z4（北）
------	-------	-------	-------	-------

昼间	贡献值	27.4	26.7	29.3	40.9
	标准	65	65	65	65
	是否达标	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	27.4	26.7	29.3	40.9
	标准	55	55	55	55
	是否达标	达标	达标	达标	达标

根据噪声预测结果，项目建成后各主要噪声设备对厂界的贡献值均较小，项目噪声设备运行产生的噪声经报告所提措施及距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间 $Leq\leq65dB(A)$ ，夜间 $Leq\leq55dB(A)$ 。因此，项目噪声对评价区域声环境影响较小。

3.3 监测计划

本项目建成后，噪声监测计划见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划表 **单位：dB(A)**

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界	$Leq(A)$	1 次/年	委托有资质机构监测

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取委托有资质单位处置、专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

（1）一般工业固废

①塑料边角料及不合格品 S1、S2

项目注塑和检验工段产生边角料和不合格品，产生量约为 2t/a，经收集后交由专业单位回收处理。

(2) 危险废物

①废活性炭 S3

活性炭废气处理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%。更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭一次填充量为 300kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；活性炭削减的 VOCs 浓度为 0.829mg/m³（其中现有项目削减 0.623mg/m³，本次扩建项目削减 0.206mg/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，本项目运行时间为 16h/d。

经计算活性炭更换周期约为 150 天（年工作 300 天），则每年需更换 2 次，年需要更换活性炭量为 0.6t，废活性炭产生量为 0.66t/a（含处置的有机废气 0.06t/a）。其中现有项目已申报废活性炭产生量 0.23t/a，因此本次扩建项目新增废活性炭产生量为 0.43t/a。

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本次扩建项目新增员工人数为 10 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。

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	注塑、检验	固态	塑料	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	4.2a)
2	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活	0.43	√	/		4.31)

				性炭							
3	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.5	√	/				4.4b)
表 4-18 固体废物分析结果汇总表											
序号	固废名称	属性	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	一般工业固废	注塑、检验	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准	/	/	/	2	
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.43	
3	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.5	
表 4-19 建设项目危险废物汇总样表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.43	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	150天/次	T	桶装或堆放, 厂内转运至危废暂存场所, 分区贮存, 定期交由资质单位处理
4.2 固体废物环境管理要求											

	4.2.1 暂存场设置要求 A、一般工业固体废物贮存： 企业拟在新车间内设置 10m² 的一般固废暂存点，将现有和扩建项目边角料及不合格品采用捆扎暂存于一般固废暂存点，定期由专业单位处理。 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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 B、危险废物贮存： 企业在新车间内设置 5m² 的危险废物暂存点，废活性炭采用桶装或袋装暂存于危废暂存间，定期由危废单位处理。 危险废物的收集、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》（GB 18597-2001）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对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能。 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。 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。 4.2.2 运输过程管理要求 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。

4.2.3 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“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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 4-20 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/login.jsp>）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。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染类型及污染途径

地下水：

	项目无生产废水产生及排放，危险废物主要为废活性炭，原料不涉及液体化学物质，因此本项目不涉及地下水污染源，无污染地下水的途径，对地下水环境影响较小。 土壤： 本项目厂区雨污水分流，项目无生产废水产生及排放，生活污水纳管排放，最后进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司；本项目危险废物主要为废活性炭，原料不涉及液体化学物质，因此本项目土壤环境污染类型不涉及地面漫流影响。本项目厂区不涉及生产废水，无废水处理站等地下构筑物，因此本项目土壤环境污染类型不涉及入渗环境影响。本项目运营期废气主要为非甲烷总烃，不涉及土壤特征因子，因此土壤环境污染类型不涉及大气沉降影响。 综上，本项目土壤环境影响途径不涉及地面漫流、垂直入渗和大气沉降。 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

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 4-21 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。

(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。

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —

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

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 4-22 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	--	0.66	50	0.0132
项目 Q 值Σ					0.0132

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

（2）环境风险识别

本项目主要危险物质危险废物（废活性炭），主要分布在危废仓库。

生产单元潜在风险主要有：可能会因工作失误造成原料遇明火易产生火灾，火灾引起的伴生/次生物污染周围大气环境。

（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，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。

（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。

（5）分析结论

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

按照以上基本内容，填写表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	昆山市山山塑胶制品厂塑胶制品生产项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（昆山市）	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	121.101455°E	纬度	31.361502°N	
主要危险物质及分布	主要危险物质：废活性炭 分布情况：危废暂存间				

	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）危废暂存区地面均进行防渗处理，地面硬化，防渗需满足一般防渗区防渗技术要求。 （2）制定安全操作规程制度，加强工作人员的安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、应急措施和正确处理方法。配备必要的应急救援设施，如灭火器、吸附棉等设施存放在生产车间内。 （3）组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。 （4）按照要求编制应急预案并备案，事故应急预案应至少每年组织一次演练。
	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，昆山市山山塑胶制品厂塑胶制品生产项目建设单位通过强化对有毒有害物质、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。	
	7、生态、电磁辐射 本项目不涉及。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护 措施	执行标准
大气环境	FQ-01	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂房外监控点	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
地表水环境	生活污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
声环境	厂界四周	L _{Aeq}	采用低噪声设备、车间内合理布局, 加强设备维护保养, 减少非正常噪声产生	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后委托物资回收单位回收利用; 危险废物收集后委托危废资质单位定期处置; 生活垃圾委托环卫部门定期清运。 设置 1 座危险废物暂存场 5m ² , 位于生产车间内西北侧, 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定要求进行危险废物的贮存; 设置 1 座一般固废暂存场 10m ² , 位于厂区东北侧, 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 贮存。建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放, 委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下, 从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	及时清理危废；危险废物的存放设置明显标志，并由专人管理，定期安排人员培训与演练，购置风险预警防范设施、风险应急器材如灭火器、吸附棉、黄沙等设施存放在生产车间内。
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

六、结论

本项目建设与区域的总体规划和环保规划相容，布局合理；采取的环保措施可行有效，废气、废水和噪声能达标排放，固体废物零排放。项目对周围的大气环境、水环境、声环境质量影响较小，不会降低区域的环境现状等级。在有效落实本次环评中的提出的各项环保措施后，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。本项目的生产内容、规模、环保治理措施发生重大变化或排污情况有所变化的，应按生态环境部门的要求另行申报环保手续。

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	0.007613	0.007613	0	0.00344	0	0.011053	+0.00344
	苯乙烯	0.0000505	0.0000505	0	0	0	0.0000505	0
废水 (生活污水)	废水量	0	960	0	240	0	1200	+240
	COD	0	0.384	0	0.12	0	0.504	+0.12
	SS	0	0.24	0	0.096	0	0.336	+0.096
	氨氮	0	0.0288	0	0.0108	0	0.0396	+0.0108
	TP	0	0.0038	0	0.00192	0	0.00572	+0.00192
一般工业 固体废物	塑料边角料 及不合格品	0.5	0.5	0	2	0	2.5	+2
危险废物	废活性炭	0.23	0.23	0	0.43	0	0.43	+0.43

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①