

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目		
项目代码	2112-320583-89-01-330370		
建设单位联系人	俞勇超	联系方式	13390878748
建设地点	昆山市千灯镇宏洋路 302 号 5 号房		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>98</u> 分 <u>46</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>28</u> 分 <u>71</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C2927]日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其它 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 迁建 ☐ 改建 ☐ 新建 ☐ 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 ☐ 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	昆山市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	昆行审备(2021)730 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	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	建筑面积 1498.91
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市城市总体规划(2017-2035 年)》、《昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划》(见附图 6)和《昆山市城市总体规划图(2017-2035 年)》(见附图 5), 本项目用地为工业用地, 项目用地符合规划要求。		

其他符合性分析	1、产业政策及用地相符性分析 本项目行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，不属于国家发展和改革委员会令2019第29号《产业结构调整指导目录（2019）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）和《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）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。 经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》、《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。 2、规划相符性分析 （1）与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 ①根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 ②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（一）新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含
---------	---

其他符合性分析	磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，不属于造纸、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，且本项目无生产废水排放，生活污水经污水管网接管进入接入市政污水管网纳入千灯火炬污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。职工生活过程中使用不含氮磷的洗涤剂，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。 3、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析 中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发【2016】47 号）：江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，打造具有地方特色的绿色产业体系。根据方案第七条治理挥发性有机物污染主要工作措施：强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。集装箱制造行业在整箱抛丸（喷砂）、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。
---------	--

其他符合性分析	本项目为[C2927]日用塑料制品制造，企业无生产废水排放，生活污水经污水管道接管进入千灯火炬污水处理厂处理达标后排放，尾水排入吴淞江。企业吸塑产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（FQ-1）排放。固废零排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。 （3）与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发【2018】122 号）相符性分析 江苏省人民政府关于印发《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知，总体目标是：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5}浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。 “主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理……………九、加强基础能力建设，严格环境执法督察，十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。” 本项目不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染项目，符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。因此，项目建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》和《打赢蓝天保卫战三年行动计划》。 4、与“三线一单”的相符性 （1）与生态红线相符性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的管控区域，本项目不在 2 个文件划定的生态空间管控区域内。与本项目最近的生态空间管控区域为昆山市国家级农业示范园特殊物种保护区管控区边界约 440m 处，项目不在其管控区内，不会导致其生态红线区域服务功能下降，因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，根据《昆山市生态红线区域保护规划》 本项目用地为工业用地，项目用地符合规划要求。
---------	---

因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。

（2）与环境质量底线相符性

根据《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年均值浓度达标，二氧化氮年均值浓度达标、PM₁₀年均值浓度达标、PM_{2.5}年均值浓度达标、CO₂4 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 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区。

为改善昆山市环境空气质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，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。与上年度相比，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。

噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区要求。

（3）与资源利用上线相符性

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目搬迁后年用电为 20 万千瓦时/年，折合为 24.58 吨标准煤；年用水为 274 吨/年，折合为 0.052 吨标准煤；则项目总能耗约 24.632 吨标准煤/年，预测万元工业增加值能耗为 0.123 吨标准煤/万元。消耗量相对区域资源

利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》及相符性分析

表 1-1 环境准入负面清单表

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》、《市场准入负面清单（2020 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。	相符
	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 [C2927]日用塑料制品制造，根据使用原辅料及生产工艺与产业禁止准入类项目对照，不属于禁止类项目
	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。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、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）。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	
	禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及	

	其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外)		
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。		
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。		
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目		
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）		
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）		
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。		
5、与省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知相符性分析			
表 1-2 “三线一单”符合性分析			
分析项目		分析过程	分析结果
生态红线		本项目到昆山市国家级农业示范园特殊物种保护区管控区边界约440m，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划（2020）》中的二级管控区内。	相符
环境质量底线		本项目附近声环境、地表水环境均能够满足相应的标准要求，项目所在地地表水因子均达标。2019 年度昆山市 SO ₂ 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 年均值达标，CO ₂ 4 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 O ₃ 年均值超标。 本项目建成后，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。	制定《昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，昆山市环境空气质量将会得到改善，达到降低 PM _{2.5} 、O ₃ 年均值目标。
资源利用上线		建设项目用水量共为274t/a，用水量较小，来自市政管网；用电量为20万度/年，用电量较小，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响	相符
太湖流域生态环境管控要求	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、新建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、新建畜禽养殖场，禁止新建、新建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、新建化工、医药生产项目，禁止新建、新建污水集中处理设施排污口以外的排污	不涉及

		口。												
	污染物排放 管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	不涉及											
	环境风险防 控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及											
	资源利用效 率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	不涉及											
负面清单	《市场准入负面清单（2019 年版）》		不属于禁止准入类和限制准入类项目											
	《产业结构调整指导目录（2019 年本）		不属于限制类和淘汰类项目											
	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、《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）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）		不属于限制类和淘汰类项目											
	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》		不属于限制和禁止用地											
（6）与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）、《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）相符性分析 表 1-3 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动方案》等相符性分析表 <table><tr><th>文件</th><th>相关内容</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td rowspan="2">《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）</td><td>重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、搬迁涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输</td><td>本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>全面开战“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列</td><td>本项目位于昆山市千灯镇宏洋路302号5号房，项目建设符合国家和地方的产业政策，污染防治措施完备，项目</td><td>相符</td></tr></table>				文件	相关内容	相符性分析	结论	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、搬迁涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符	全面开战“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列	本项目位于昆山市千灯镇宏洋路302号5号房，项目建设符合国家和地方的产业政策，污染防治措施完备，项目	相符
文件	相关内容	相符性分析	结论											
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、搬迁涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符											
	全面开战“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列	本项目位于昆山市千灯镇宏洋路302号5号房，项目建设符合国家和地方的产业政策，污染防治措施完备，项目	相符											

		入关停取缔类的,基本做到“两断三清”(切断工业用水、用电,清除原料、产品、生产设备);列入整合搬迁类的,要按照产业发展化规模化、现代化的原则,搬迁至工业园区并实施升级改造;列入升级改造类的,树立行业标杆,实施清洁生产技术改造,全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制,坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	污染物可以稳定达标排放,不属于“散乱污”企业	
		到 2020 年,全国煤炭占能源消费总量比打重下降到 58%以下;北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量保 2015 年下降10%,长三角地区下降 5%,汾渭平原实现负增长;新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,重点削减非电力用煤,提高电力用煤比例,2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到55%以上。继续推进电进电能替代燃煤和燃油,替代规模达到1000 亿度以上	项目不使用煤炭作为能源,使用电能作为主要能源	相符
		加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉,其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉,每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造;燃气锅炉基本完成低氮改造;城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造	项目不建设锅炉,不燃煤和生物质等	相符
		重点区域禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目,加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动,严厉打击违法排污行为,对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位,公布名单,实行联合惩戒,扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年,VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上	项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	相符
		严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动,根据产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理,2018 年完成摸底排查工作。“散乱污”企业列入升级改造类的,树立行业标杆,实施清洁生产技术改造。建立“散	本项目位于昆山市千灯镇宏洋路302号5号房,项目建设符合国家和地方的产业政策,污染防治措施完备,项目污染物可以稳定达标排放,不属于“散乱污”	相符

	乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	企业	
	开展燃煤锅炉综合整治。2019 年底前，实施 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰方案或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求	项目不建设锅炉，不燃煤	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）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	项目有机废气均收集处理	相符
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择	根据分析，项目有机废气属于低浓度废气，采取活性炭吸附技术处理，收集效率和处理效率均满足相关要求	相符
7、与关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气〔2021〕65 号）相符性分析			
表 1-4 与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符性分析			
情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符性分析
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄漏排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸气收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄漏情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无储罐
二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺	以石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航	项目原辅料采用桶装，运输过程不会泄露

		处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄漏严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀，底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄漏情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	
	三、敞开液面逸散	含 VOCs 废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散 VOCs 排放未得到有效收集；高、低浓度 VOCs 废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含 VOCs 废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄漏检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含 VOCs 废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储罐等废气密闭收集情况，检测治理设施排放浓度。	项目不含 VOCs 废水
	四、泄漏检测与修复	应开展而未开展 LDAR，未按标准要求的时间、频次开展 LDAR，密封点覆盖不全，检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求，LDAR 检测数据质量差甚至弄虚作假。	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况，重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管道、治理设施密封点的覆盖情况；检查 LDAR 频次、泄漏点修复情况和电子台账记录、LDAR 信息系统数据录入情况等；重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测，可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展 LDAR 工作的，在检测不超过 100 个密封点的情况下发现有 2 个以上（不含）密封点超过泄漏认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄漏的，建立治理台账，加快整改。	不涉及
	五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	项目生产过程中配备相应的收集设施
	六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽，未将旁路纳入日	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为	项目周边无旁路，管线等

		常监管，旁路烟道、阀门漏风严重，部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等直排、偷排，部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	重点，排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路，逐一登记造册；检查企业旁路管理台账记录情况，旁路安装流量计、自动监测设备情况，旁路铅封情况，旁路阀门开启方式，中控系统旁路开启信号参数保存情况，旁路备用治理设施建设情况等，建立有机废气旁路排查清单；采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	
	七、有机废气治理设施	治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立 VOCs 治理设施清单；检查检测企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	项目投入生产后，采用集气罩+活性炭+15米高排气筒处理后排放
	八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求，操作运行不规范导致油气人为泄漏，油气回收系统运行指标不达标，油气回收系统部分密闭点位油气泄漏严重，加油站整体 VOCs 排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点，利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求；采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐（如有）口、排放管压力/真空阀（P/V 阀，关闭状态时）、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于 500umol/mol；定期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	项目无加油站
	九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业，VOCs 直排；部分企业火炬系统监控不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs 大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况，以及非正常工况 VOCs 排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状态台账记录。	项目车间密闭，检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况按要求进行管控
	十、产品 VOCs 含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准仍执行	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的企业，督促企业记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含	不涉及

	不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。	量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	
8、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析			
表 1-5 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析			
序号	要求	本项目情况	判定
1	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	项目吸塑废气使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合
2	新建、改建、搬迁排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目执行环境影响评价制度，新增的有机废气将向地方生态环境局申请总量平衡，按照等量或倍量削减替代。	符合
3	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。	项目车间密闭，集气罩收集吸塑废气经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。废边角料外售相关单位，废活性炭委托有资质单位安全处置，生活垃圾委托环卫清运。	符合
4	医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域内，禁止使用高挥发性有机物含量的产品。	项目周边不含有医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域。	符合
9、与《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）相符性分析			
表 1-6 项目与环大气[2019]53 号相符性分析			
要求		本项目情况	判定
全面加强无组织排	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	吸塑废气使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合

放控制	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。 含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
推进建设适宜高效的治污设施	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目不属于重点行业，项目区域为大气重点控制区，本项目位于昆山市千灯镇宏洋路 302 号 5 号房，为日用塑料制品制造项目。项目吸塑废气收集后经活性炭吸附装置处理，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值	符合
深入实施精细化管理	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目产生非甲烷总烃，项目安排环保专员负责相关具体工作，并根据相关规定实行台账制度。	符合

10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

表 1-7 项目与环大气[2020]33 号相符性分析

要求		本项目情况	判定
大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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	项目吸塑废气使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，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	项目车间密闭，吸塑废气使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。。边角料外售相关单位，废活性炭委托有资质单位安全处	符合

		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、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃	置，生活垃圾委托环卫清运。	
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	项目车间密闭，集气罩收集吸塑废气经活性炭吸附装置处置；废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	符合
11、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）相符性分析				
表 1-8 项目与苏大气办[2020]2 号相符性分析				
序号	要求	本项目情况	判定	
1	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求，尽快完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。	项目不涉及	符合	
2	VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。	集气罩收集吸塑废气经活性炭吸附装置处置，废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山坎伯通电子有限公司成立于 2011 年 11 月，生产经营范围为：电子产品、塑胶制品、模具的生产、销售；纸制品、五金工具、机械设备销售；货物及技术的进出口业务等。昆山坎伯通电子有限公司原位于昆山市千灯镇中节路 56 号，企业于 2011 年 11 月申报《昆山坎伯通电子有限公司新建项目》报告表，同月取得批复昆环建[2011]4302 号；于 2020 年 11 月搬迁至昆山市千灯镇原创工业基地 18 号厂房，并取得批复（苏行审环诺〔2020〕42876 号）。现由于企业生产发展需要，拟搬至昆山市千灯镇宏洋路 302 号 5 号房，公司租赁厂房建筑面积 1498.91 平方米（整层），利用现有吸塑机、冲床等设备 8 台（套），新增模切机、吸塑机等设备 5 台（套），预计年加工塑料托盘 350 万个。原材料均为外购。不涉及化学反应、发泡工艺、铸造工艺、电镀工艺、有色金属冶炼及压延加工、易燃易爆粉尘、印染、纺织、新增钢铁产能等。承诺开工前完善节能、安全、环保、消防等相关手续。（本项目不生产国家产业政策禁止、淘汰、限制的产品；依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动。） 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“[C2927]日用塑料制品制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其它（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受昆山坎伯通电子有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表。 2、项目概况及产品方案 项目名称： 昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目 建设单位：昆山坎伯通电子有限公司 建设性质： 搬迁 建筑面积： 1498.91m² 建设地点： 项目位于昆山市千灯镇宏洋路302号5号房，项目地理位置图见附图1。
------	---

人员及工作制度：项目员工10人，1班制，每班工作时间为8小时，年工作250天，项目不设宿舍。

项目总投资和环保投资：本项目总投资200万元，其中环保投资10万元。

建设项目规模及产品方案及见表2-1：

表 2-1 项目建设规模及产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力			年运行时数
		搬迁前	搬迁后	变化量	
塑料托盘生产线	塑料托盘	300 万个	350 万个	+50 万个	2000h

3、原辅材料及主要设备

主要原辅材料消耗情况见表 2-2，主要原辅材料、产品理化特性见表 2-3，主要设备见表 2-4：

表 2-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年耗量			最大储存量	包装及储存方式	来源
		搬迁前	搬迁后	变化量			
1	PET 卷材	600t	700t	+100t	10t	袋装，原料仓库	外购

表 2-3 主要原辅材料、产品理化特性

序号	名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PET	/	外观与性状:透明片状 熔点(℃): 250 相对密度(水=1):1.67~1.70 溶解性: 不溶于多数有机溶剂	不易燃不易爆	无毒

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）			用途	备注
			搬迁前	搬迁后	变化量		
1	模切机	/	0	2	+2	模切	/
2	吸塑机	/	2	3	+1	吸塑成型	/
3	冲床	/	3	4	+1	冲压	/
4	打样机	/	1	1	0	打样	/
5	冷水机	/	2	2	0	循环冷却	/
6	分切机	/	0	1	+1	分切	/

4、公用及辅助工程

项目的主体、公用及辅助工程见表 2-5：

建设内容	表 2-5 项目主体、公用及辅助工程							
	类别	建设名称			设计能力			备注
					搬迁前	搬迁后全厂	变化情况	
	主体工程	生产区			建筑面积 700m ²	建筑面积 1200m ²	本次搬迁新增租赁面积约 680m ²	/
	辅助工程	办公区			建筑面积 10m ²	建筑面积 50m ²		
		原辅料及成品暂存区			建筑面积 80m ²	建筑面积 180m ²		
	辅助工程	运输			原辅料由供应商通过汽车运输到厂内，产品通过汽车运输到厂外。			/
	公用工程	给水			生活用水 300t/a 冷却用水 24t/a	生活用水 250t/a 冷却用水 24t/a	人员减少 生活污水减少 40t/a	由当地自来水管网提供
		排水			生活污水 240t/a 清下水 4.8t/a	生活污水 200t/a 清下水 4.8t/a	人员减少 生活污水减少 40t/a	生活污水接管进入千灯火炬污水处理厂处理，尾水排入吴淞江
		供电			18 万千瓦时/年	20 万千瓦时/年	新增用电量 2 万千瓦时/年	由当地电网提供
环保工程	废气	无组织	非甲烷总烃	吸塑过程中未收集到的非甲烷总烃经车间通风后无组织排放	吸塑过程中未收集到的非甲烷总烃经车间通风后无组织排放	不变	达标排放	
		有组织	非甲烷总烃	吸塑成型工序中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	吸塑成型工序中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	不变	达标排放	
	废水	生活污水		生活污水 240t/a	生活污水 200t/a	生活污水减少 40t/a	接管进入千灯火炬污水处理厂处理，尾水排入吴淞江	
	噪声	设备噪声		85~90dB(A)，设备减振、厂房隔声	85~90dB(A)，设备减振、厂房隔声	不变	达标排放	
	固废	一般固废		在车间设置一般工业固废暂存	在车间设置一般工业固废暂	不变	分类收集，零排放。	

暂存点		点，暂存点面积约为 10m ²	存点，暂存点面积约为 10m ²		
	危险固废	危险固废暂存点，暂存点面积约为 5m ²	危险固废暂存点，暂存点面积约为 5m ²	不变	委托有资质单位处理，零排放。
	生活垃圾	在厂区设置分散垃圾桶	在厂区设置分散垃圾桶	不变	生活垃圾由环卫部门统一处理，零排放。

5、项目周围环境概况及平面布置

项目位于昆山市千灯镇宏洋路 302 号 5 号房，租用采威光电科技（昆山）有限公司的闲置厂房进行生产。项目北侧为空地，东侧为空地，南侧为七浦西路，西侧为宏洋路，项目最近的敏感目标为东北侧 160 米处的张木泾，项目周围环境概况见附图 2。

本项目厂区内有生产区、办公区、固废堆放区、危废堆场及部分成品和原料堆放区厂区平面布置图见附图3。

6、水平衡

拟建项目生产过程中，用水主要为员工生活用水及冷却用水。

生活用水：本次搬迁后项目职工 10 人，人数减少 2 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 250 天，则建设项目职工生活用水量为 250t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 200t/a，经污水管网接管进入千灯火炬污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

冷却用水：建设项目产品通过冷水机中的冷却水间接降温成型，冷却水与工件不直接接触，冷却水循环利用，循环水量为 0.5t/h，运行过程中蒸发、风吹、管道损耗量按循环水量的 1.6%计，约为 19.2t，定期补充损耗水，补给水量为循环水量的 2%左右，为 24t/a，另冷却弃水 4.8t/a 作清下水排入市政雨水管道。

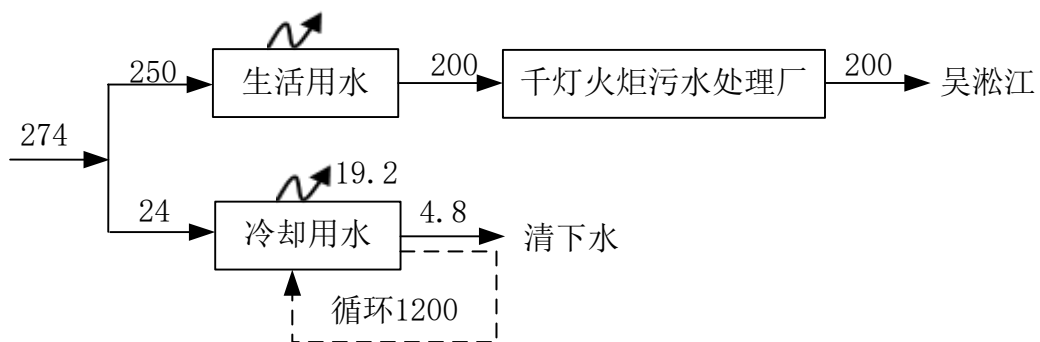


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

7、环保投资

项目环保投资情况见表 2-6:

表 2-6 环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	排风扇; 集气罩+活性炭 吸附装置+15 米高排气筒	6	1 套	—	达标排放
废水	接污水管网	依托租赁房	—	—	达标排放
	污水管网	依托租赁房	—	—	达标排放
噪声	隔声减震措施	1	—	单台设备总体 消声 25dB (A)	厂界噪声达标
固废	一般固废暂存点	1	1 座	10m ²	安全暂存
	危险固废暂存点	2	1 座	5m ²	安全暂存
合计		10	—	—	—

工艺流程及产污环节：

项目塑料托盘生产工艺流程及产污环节如下：

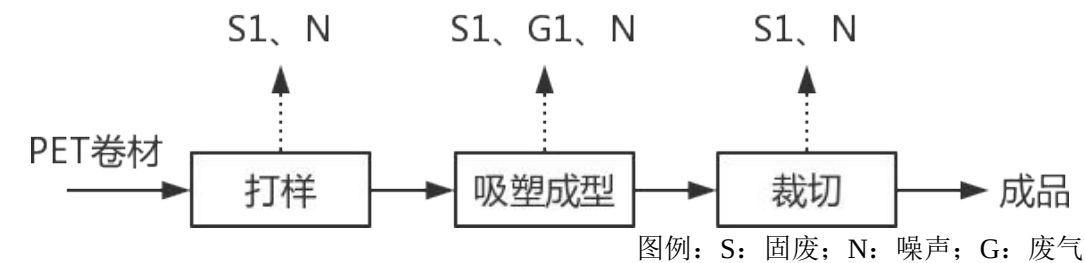


图 2-2 塑料托盘生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

打样：根据客户要求，使用打样机打样出简略样品展示，此工序会产生废边角料 S1 和设备噪音 N；

吸塑成型：将原材料 PET 卷材放入吸塑成型机中进行吸塑，其加热温度大概为 120℃—180℃，然后利用吸塑成型机自带的真空泵产生的真空吸力，此吸力将加热软化后的卷材经过模具吸塑成具有一定形状的半成品，半成品经冷水机内冷却水间接降温最终固化成型，冷却水与工件不直接接触，冷却水循环利用，量不足时及时添加。此工序会产生废边角料 S1、吸塑废气（以非甲烷总烃计）G1、设备噪音 N；

裁切：吸塑成型后的半成品在冲床上进行裁切操作，此工序会产生废边角料 S1、噪音N。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、企业原有情况简介

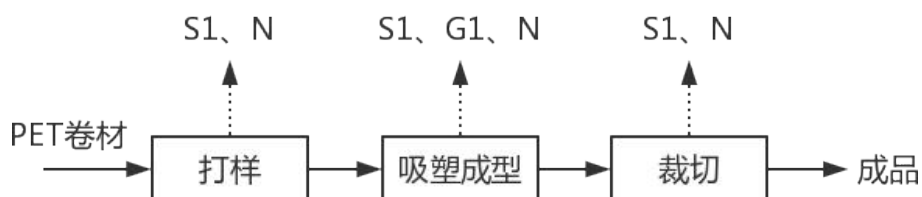
昆山坎伯通电子有限公司原址位于昆山市千灯镇中节路 56 号，建设昆山坎伯通电子有限公司新建项目并取得批复（昆环建[2011]4302 号）；于 2020 年 11 月搬迁至昆山市千灯镇原创工业基地 18 号厂房，建设昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目，并取得批复（苏行审环诺〔2020〕42876 号）。企业于 2021 年 4 月验收，已领排污许可登记（证书编号：91320583585572476B001X）。企业原项目环保审批情况见下表：

表 2-8 企业原项目历次环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	批复文号	监测验收情况
1	昆山坎伯通电子有限公司新建项目	总投资 100 万元，年生产电子产品 2 万件、塑胶产品 2 万件、模具 50 套、塑料托盘 25 万个	昆环建[2011]4302 号	因搬迁未验收
2	昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目	总投资 100 万元，年生产塑料托盘 300 万个	苏行审环诺〔2020〕42876 号	2021 年 4 月 1 日取得《昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目》专家意见

1.1 原项目工程分析

（1）原项目生产工艺：



图例：S：固废；N：噪声；G：废气

图 2-1 原项目生产工艺流程图

1.2 现有项目污染物产生及排放情况

（1）废气

项目废气主要来自于吸塑成型中产生的废气（以非甲烷总烃计）。

吸塑成型工序的工作温度为 120-180℃，使用的原料 PET 塑料卷材热分解温度在 300℃以上，熔融过程不发生分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下挥发，形成挥发性废气，以非甲烷总烃作为评价因子。

参考《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的排放量按照 0.3kg/t 进行核算，本项目原料 PET 卷材年用量为 600t/a，则废气非甲烷总烃产生量约为 0.18t/a。

验收监测情况

昆山坎伯通电子有限公司 2020 年 12 月开工建设。项目废气为本项目废气为非甲烷总烃，在设备上方安装废气收集管道，吸塑工序废气经收集后进入 1 套活性炭吸附装置处理，废气吸附处理后以无组织形式排放。

昆山坎伯通电子有限公司委托江苏坤实检测技术有限公司 2021 年 4 月 8 日~4 月 9 日进行验收采样，监测期间设备运行正常，生产负荷在 75%以上，废气监测结果见表 2-9、2-10。

表 2-9 废气有组织排放监测结果统计表

监测 点位	采样时间	次数	检测项目	标态干废气流量 (Nm ³ /h)	检测结果	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)
废气 进口	2021.4.8	第一次	非甲烷总烃	4185	1.90	7.95×10 ⁻³
		第二次	非甲烷总烃	4153	1.70	7.06×10 ⁻³
		第三次	非甲烷总烃	4075	1.66	6.76×10 ⁻³
		第四次	非甲烷总烃	4113	1.53	6.29×10 ⁻³
	2021.4.9	第一次	非甲烷总烃	4061	1.92	7.80×10 ⁻³
		第二次	非甲烷总烃	3959	2.44	9.66×10 ⁻³
		第三次	非甲烷总烃	4088	2.39	9.77×10 ⁻³
		第四次	非甲烷总烃	4115	2.43	0.010
废气 出口	2021.4.8	第一次	非甲烷总烃	4332	0.82	3.55×10 ⁻³
		第二次	非甲烷总烃	4430	1.08	4.78×10 ⁻³
		第三次	非甲烷总烃	4412	1.12	4.94×10 ⁻³
		第四次	非甲烷总烃	4433	0.95	4.21×10 ⁻³
	2021.4.9	第一次	非甲烷总烃	4360	0.74	3.23×10 ⁻³
		第二次	非甲烷总烃	4393	0.77	3.38×10 ⁻³
		第三次	非甲烷总烃	4447	1.49	6.63×10 ⁻³
		第四次	非甲烷总烃	4408	0.93	4.10×10 ⁻³

根据检测结果，4 月 8 日废气进口非甲烷总烃平均排放浓度为 1.70mg/m³，排放速率平均值为 7.02×10⁻³kg/h，废气出口非甲烷总烃排放浓度平均值为 0.99mg/m³，排放速率平均值为 4.36×10⁻³kg/h；4 月 9 日废气进口非甲烷总烃平均排放浓度为 2.30mg/m³，排放速率平均值为 9.33×10⁻³kg/h，废气出口非甲烷总烃排放浓度平均值为 0.98mg/m³，排放速率平均值为 4.31×10⁻³kg/h；

经计算：4 月 8 日非甲烷总烃排放总量为 0.00872t/a，处理效率约为 38%，4 月 9 日非甲烷总烃排放总量为 0.00862t/a，处理效率约为 54%，满足《大气污染物综合排

放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中大气污染物排放限值。

表 2-10 废气有组织排放监测结果统计表 单位：mg/m

采样时间	测点位置	非甲烷总烃					执行浓度限值 (mg/Nm ³)
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
2021.04.08	G1 上风向	0.38	0.37	0.37	0.38	0.38	4.0
	G2 下风向	0.41	0.40	0.41	0.41	0.41	
	G3 下风向	0.41	0.41	0.42	0.41	0.42	
	G4 下风向	0.42	0.40	0.40	0.41	0.42	
2021.04.09	G1 上风向	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	
	G2 下风向	0.40	0.40	0.41	0.42	0.42	
	G3 下风向	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	
	G4 下风向	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	

验收监测结果表明：建设项目大气污染物非甲烷总烃监测浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

（2）废水

现有项目废水主要为员工生活污水和冷水机冷却弃水。

现有项目职工 12 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 250 天，则建设项目职工生活用水量为 300t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 240t/a，接管进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

建设项目产品通过冷水机中的冷却水间接降温成型，冷却水与工件不直接接触，冷却水循环利用，循环水量为 0.5t/h，运行过程中蒸发、风吹、管道损耗量按循环水量的 1.6%计，约为 19.2t，定期补充损耗水，补给水量为循环水量的 2%左右，为 24t/a，另冷却弃水 4.8t/a 作清下水排入市政雨水管道。

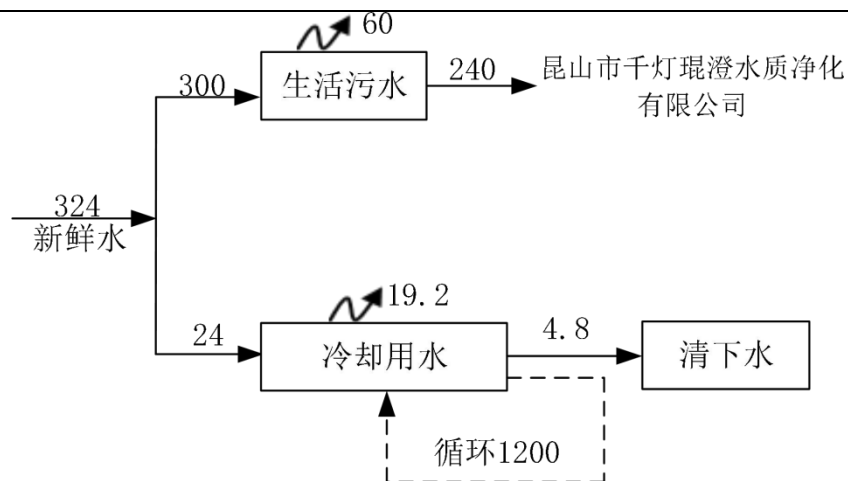


图 2-3 现有项目水平衡图（单位：t/a）

（3）噪声

原有项目噪声污染主要来源于车间内机械设备运时发生的噪声。通过选用低噪声设备，采取减振降噪、厂房隔声、合理布局等措施，原有项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。

验收监测情况

通过以上措施可使噪声大幅度的削减，保证厂界噪声达标排放。昆山坎伯通电子有限公司委托江苏坤实检测技术有限公司 2021 年 4 月 8 日~4 月 9 日进行验收采样，监测期间设备运行正常，具体监测结果详见下表。

表 2-10 噪声验收监测结果 单位：dB（A）

测点位置	监测时段		检测项目	测量值	《GB12348-2008》3类功能区限值	评价
厂界东侧外1m处	2021.4.8	昼间	Leq（A）	60	65	达标
	2021.4.9	昼间		60	65	达标
厂界西侧外1m处	2021.4.8	昼间		63	65	达标
	2021.4.9	昼间		63	65	达标
厂界北侧外1m处	2021.4.8	昼间		60	65	达标
	2021.4.9	昼间		60	65	达标

验收监测期间，该公司东、西、北厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

(4) 固废

生活垃圾：项目定员 12 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则产生量 3t/a，由环卫部门定期清运处理；

边角料：废边角料产生量约为 100t/a，统一由厂家回收；

废活性炭：活性炭去除废气量按每吨活性炭吸附 0.35t 废气计，本项目进入活性炭的有机废气为 0.162t/a，则活性炭使用量约为 0.463t/a，故废活性炭（活性炭和吸收废气量）产生量为 0.625t/a，收集后委托有资质单位处置。

2. 总量控制指标

表 2-11 现有项目污染物总量控制指标(t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.18	0.1638	0.0162
	无组织	非甲烷总烃	0.018	0	0.018
废水	生活污水	水量	240	0	240
		COD	0.096	0	0.096
		SS	0.072	0	0.072
		氨氮	0.006	0	0.006
		TP	0.0012	0	0.0012
		TN	0.0096	0	0.0096
固废	一般固废		100	100	0
	危险废物		0.625	0.625	0
	生活垃圾		3	3	0

3、原有项目环境问题及整改措施

原项目在生产时未发生重大环保污染事故；公司设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境风险事故。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量：

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

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	年均值	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	10mg/m ³	0.00	达标

2020 年度昆山市环境空气中二氧化硫年均值浓度达标，二氧化氮年均值浓度达标、PM₁₀ 年均值浓度达标、PM_{2.5} 年均值浓度达标、CO₂₄ 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 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区。

环境空气质量改善措施：《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争 16 达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，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。与上年度相比，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。

本项目生活污水接管千灯火炬污水处理厂处理达标后排放，尾水排入吴淞江。

3、声环境质量现状

企业委托江苏坤实检测技术有限公司于 2021 年 12 月 5 日对项目厂界噪声进行了监测，具体结果见下表，具体数据见附件。

表 3-2 环境噪声监测结果与评价 单位：LeqdB(A)

监测点位	2021 年 12 月 5 日		评价
	昼间	夜间	
东厂界外 1m 处	56	46	达标
南厂界外 1m 处	55	47	达标
西厂界外 1m 处	59	46	达标
北厂界外 1m 处	61	50	达标

根据监测数据可知，项目所在地声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，昼间不超过 65dB（A），夜间不超过 55dB（A），声环境状况良好。

4、生态环境

无不良生态环境影响。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”。

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域，因此，本项目

区域环境质量现状	对区域内生态环境影响较小。 5、电磁辐射 无电磁辐射影响。
----------	--

主要环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》，本次项目位于昆山市千灯镇宏洋路 302 号 5 号房，所在地不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《昆山市生态红线区域保护规划》对应的生态红线区域范围内。本次搬迁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：

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境	坐标（m）		环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模	环境功能
	X	Y					
空气环境	120.985854	31.288520	张木泾	NE	270	20 户/约 75 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
地表水环境	吴淞江（纳污水体）			NW	2100	中河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类标准
	新塘江			W、N	200	小河	
地下水环境	项目周边 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						
声环境	50m 范围内无敏感点						《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类
生态环境	昆山市国家级农业示范园特殊物种保护区管控区			S	440	/	自然与人文景观保护

限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 内排放限值。具体排放标准见表 3-6。

表 3-6 工业废气排放控制标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值		
		二级	监控点		浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点		4.0
			厂区内设置监控点	1h 均值	6
				任意一次值	20

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准见表 3-7：

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段功能		昼间	夜间
类别			
3 类		65	55

4、固体废弃物

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》。一般固废贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章生活垃圾的相关规定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁现有闲置厂房，项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 产污环节及污染物产生量

本次项目产生的废气主要来自于吸塑成型中产生的废气（以非甲烷总烃计）。

搬迁后，项目 PET 塑料卷材用量为 700t，塑成型工序的工作温度为 120-180℃，使用的原料 PET 塑料卷材热分解温度在 300℃以上，熔融过程不发生分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下挥发，形成挥发性废气，以非甲烷总烃作为评价因子。参考《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的排放量按照 0.3kg/t 进行核算，则废气非甲烷总烃产生量约为 0.21t/a。

根据苏环办【2014】128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，项目产生的废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 75%。设置本项目集气罩收集效率为 90%，活性炭吸附效率为 90%。项目水性油墨和胶粘剂挥发的非甲烷总烃经集气罩收集、活性炭处理装置处理后经一根 15 高排气筒（FQ-1）排放。

1.2 废气污染物排放源强

表 4.1-1 本项目有组织废气产生情况一览表 单位：t/a

污染源来源	排气量(m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放状况		
			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)
FQ-1 排气筒	4500	非甲烷总烃	21	0.0945	0.189	活性炭吸附	90	2.1	0.00945	0.0189

核算过程：

本项目PET塑料卷材挥发的非甲烷总烃的产生量为700t/a×0.3kg/t=0.21t/a，本项目非甲烷总烃有组织产生量为：0.21×90%=0.189t/a，处理后有组织废气排放量为0.189t/a×（1-90%）

=0.0189t/a, 排放速率为: $(0.0189\text{t/a} \times 1000) \div 2000\text{h} \approx 0.00945\text{kg/h}$, 排放浓度为: $0.00945\text{kg/h} \div 4500\text{m}^3/\text{h} \times 10^6\text{mg/kg} = 2.1\text{mg/m}^3$ 。

表 4.1-2 本项目无组织废气产生情况一览表 单位: t/a

污染源来源	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放状况			面源面积 m ²	面源高度 m
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	/	0.0105	0.021	加强通风	/	/	0.0105	0.021	113*45	6

核算过程:

项目未被收集到的废气非甲烷总烃量为: $0.21\text{t/a} \times (1-90\%) = 0.021\text{t/a}$, 则项目废气非甲烷总烃无组织排放量为 0.021t/a, 排放速率为: $(0.021\text{t/a} \times 1000) \div 2000\text{h} \approx 0.0105\text{kg/h}$ 。

1.3 污染源调查参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 4.1-3 项目点源参数调查清单

编号	排放源	主要污染物	排放速率 (kg/h)	烟气出口流速 (m/s)	排气筒参数		
					H/m	φ/m	烟气出口温度 /K
1	FQ-1	非甲烷总烃	0.00945	10.86	15	0.4	298

表 4.1-4 项目矩形面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产车间	120.9844	31.2869	2	50	30	6	非甲烷总烃	0.0105	kg/h

1.4 非正常工况源强分析

非正常排放是指指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境,故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目车间废气设置废气处理装置,非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障,本次项目取废气收集和处理效率降为 0%情况下 FQ-1 排气筒的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	排放源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频次 (次/年)	排放量 (kg/次)	非正常排放原因	应对措施
1	FQ-1	非甲烷总烃	21	0.0945	0.5	1	0.04725	废气处理设施故障, 处理效率降为 0%	立即停止生产, 关闭排放阀, 设备抢修

1.5 防治措施可行性分析

(1) 废气处理方案

活性炭吸附装置：在处理有机废气中，广泛应用了吸附法。吸附法在使用中表现了如下的特点：可以较彻底地净化废气，即可进行深度净化，特别是对于低浓度废气的净化，比其他方法显现出更大的优势。同时本法为国内现处理化工行业有机废气中最常用、最保险的净化方法。

一般常规的吸附剂为颗粒活性炭、纤维活性炭两种，适用于不同行业，塑料制品企业常采用颗粒活性炭。由于吸附剂对被吸附组分(常称为吸附质)吸附容量的限制，吸附法最适于处理低浓度废气。也可选配此法配套的再生回收装置（视废气浓度而定）。值得注意的是以活性炭为代表的吸附剂仅对部分有机废气（如苯环类、非甲烷总烃类、烷类）吸附效果较好。

(2) 废气处理技术可行性分析

项目拟设置活性炭装置，废气装置防火防爆，符合国家安全标准。蜂窝活性炭 具有比表面积大，通阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝煤活性炭吸附法，即废气与具有大表面积的多孔活性炭接触，废气中的污染物被吸附，从而起到净化的作用。企业应在活性炭装置上安装如压力差计之类的监控设施，避免活性炭失效造成的有机废气大量排放。活性炭吸附装置设计参数满足 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。

根据企业提供资料，活性炭吸附装置的主要技术参数详见下表。

表 4.1-6 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	项目	技术指标
1	粒度 (目)	12-40
2	活性炭碘值 (mg/g)	800
3	活性炭密度 (g/cm ³)	0.5
4	比表面积 (m ² /g)	900-1600
5	总孔容积 (cm ³ /g)	0.81
6	水分 (%)	5
7	单位面积重 (g/m ²)	500
8	着火点 (°C)	>500°C
9	吸附阻力	700

10	结构形式	抽屉式
11	箱体规格	1000mm*500mm*500mm
12	活性炭类型	蜂窝
13	停留时间	>1s
14	捕风方式	集气罩收集
15	收集管道直径	Φ 200mm
16	收集管道长度	40m
17	排气筒直径	Φ 400mm
18	设计收集风速	0.2m/s
19	填充量 (t/次)	0.3
20	装填层数	1
21	吸附效率 (%)	90
22	吸附容量 (kg/kg)	0.15
23	更换周期	4 次/年
24	配套风量 (m ³ /h)	4500
25	气流速度 (m/s)	10.86

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 相符性分析

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的要求, 本项目活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析如下:

表 4.1-7 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集, 逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时, 应使罩口呈微负压状态, 且罩内负压均匀	废气采用设备上方集气罩收集, 呈微负压状态, 以保证废气收集效率	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目产生的废气不含颗粒物	相符
3	过滤装置两端应装设压差计, 当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计, 检测阻力超过 500Pa 时及时更换过滤材料	相符
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定: 采用颗粒状吸附剂时, 气流速度宜低于 0.60m/s; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气流速度宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.20m/s	项目采用蜂窝状活性炭, 蜂窝状空塔气流速度低于 1.2m/s。	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定	废活性炭定期更换托危废单位处置	相符
6	治理工程应有事故自动报警装置, 并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置, 符合安全生产、事故防范的相关规定	相符
7	治理设备应设置永久性采样口, 采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求, 采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	设置永久性采样口	相符

8	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计,压差超过 500Pa 时及时更换过滤材,并做好点检记录	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机,并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统,保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机	相符
10	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施,设施稳定运行的情况下,对有机废气的去除率可达 90%	相符

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表,本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一,活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中,是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式,因此本项目加工过程中产生的非甲烷总烃经集气罩+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放,从废气处理方式上是可行、可靠的。

(3) 无组织废气治理措施

建设项目无组织废气主要为未收集到的非甲烷总烃。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制:

- ①尽量采用密封性能好的生产设备;
- ②加强生产管理及维护,规范操作,提高意识;
- ③加强车间通风,使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

1.6 达标排放情况分析

根据项目废气污染物的产生源强,在采取相关可行废气收集和治理措施后,项目排气筒废气排放情况如下表所示:

表 4.1-8 排气筒废气排放及达标情况表

污染源来源	污染物名称	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准		是否达标
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
FQ-1 排气筒	非甲烷总烃	15	0.00945	2.1	60	/	达标

根据上表可知,排气筒 FQ-1 非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中大气污染物排放限值浓度要求。

对于未收集到的废气非甲烷总烃,通过加强厂房通风来降低车间内污染物浓度,同时加强生产管理,规范操作;预计实行上述废气管控方案后,无组织非甲烷总烃排放满足《大气污染

物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中非甲烷总烃标准，项目废气排放治理措施可行。

由上述可知，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。本项目非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物特别排放限值浓度要求和表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

1.7 大气监测计划

按照根据导则及《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）要求，对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 4.1-9 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
FQ-1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监测	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂区内，在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

2、废水

2.1 废水产生情况

本项目搬迁后员工人数由 12 人减至 10 人，参照原环评，项目生产过程中，用水主要为员工生活用水及冷却用水。

员工生活用水：项目搬迁后员工为10人，年工作天数为250天/年，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订），人均用水系数取100L/d，则生活用水量为250t/a，生活污水排放系数按80%计，则搬迁后企业生活污水排放量为200t/a，生活污水经污水管网接管进入千灯火炬污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

冷却用水：建设项目产品通过冷水机中的冷却水间接降温成型，冷却水与工件不直接接触，冷却水循环利用，循环水量为 0.5t/h，运行过程中蒸发、风吹、管道损耗量按循环水量的 1.6%计，约为19.2t，定期补充损耗水，补给水量为循环水量的 2%左右，为 24t/a，另冷却弃水 4.8t/a 作清下水排入市政雨水管道。

废水产生及排放情况见下表 4.2-1：

表 4.2-1 废水产生及排放情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		治理设施	污染物排放量		排放限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		

生活污水	200	COD	400	0.08	/	400	0.08	500	接管进入千灯火炬污水处理厂处理后排入吴淞江
		SS	200	0.04		200	0.04	300	
		氨氮	25	0.005		25	0.005	30	
		TP	4	0.0008		4	0.0008	5	
		TN	35	0.007		35	0.007	40	

2.2 地表水水环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目为水污染影响型项目，项目建成后，本次项目生活污水排放总量为 200t/a，接管排入千灯火炬污水处理厂集中处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》

（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施（即接管的千灯火炬污水处理厂）环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目废水间接排放，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对千灯火炬污水处理厂接管可行性进行分析。

表 4.2-2 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d；水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

(2) 污水接管可行性分析

建设项目生活污水达到千灯火炬污水处理厂接管要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后通过市政污水管网排入千灯火炬污水处理厂处理达《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）标准（其中 COD 和 NH₃-N 执行千灯火炬污水处理厂相关标准，COD45mg/L，NH₃-N4.5mg/L）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年修改单）表 1 一级 A 标准后，能确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。综上，本项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有限性评价、水环境影响评价，认为地表水环境可以接受。

本项目属于千灯火炬污水处理厂服务范围。

昆山千灯火炬污水处理厂位于昆山市千灯镇七浦西路 207 号,设计处理能力为日处理污水 8000m³/d, 厂区主体工艺采用 A2/O 处理工艺, 2006 年 12 月正式投入运行, 包括电镀废水 5000m³/d、化工废水 1000 m³/d、生活污水 2000 m³/d。火炬污水厂尾水排放执行《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/T1072-2018) 的相关标准(COD、氨氮、总氮以及总磷按表 3 电镀工业、其他 化学原料和化学品制造业要求最高标准执行)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的表 4 一级标准、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 3 标准以及《化学工业主要水污染物排放标准》DB32/939-2006 表 1 标准。

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表:

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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 NH ₃ -N TP TN	连续排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的千灯火炬污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表:

表 4.2-4 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		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	120.9844	31.2869	200	千灯火炬污水处理厂	连续排放 流量不稳定	/	千灯火炬污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15

									总磷	0.5
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-----

本项目废水污染物排放执行标准见下表：

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001（接管标准）	COD	千灯火炬污水处理厂接管标准	500
2		SS		300
3		氨氮		30
4		总氮		40
5		总磷		5

（3）水污染物排放量核算

项目废水污染物排放信息见下表：

表 4.2-6 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	400	0.00032	0.08
2		SS	200	0.00016	0.04
3		NH ₃ -N	25	0.00002	0.005
4		TP	4	0.0000032	0.0008
5		TN	35	0.000028	0.007

水环境影响评价结论：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级B等级，接管千灯火炬污水处理厂，对千灯火炬污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合千灯火炬污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

2.3 废水监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 4.2-7 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
雨水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为印刷机、空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强 85~90dB（A），经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，噪声影响预测结果见表 4.3-1、4.3-2：

表 4.3-1 本项目主要设备噪声源强

声源名称	数量（台）	声源强度[dB(A)]	持续时间	治理措施	降噪效果[dB(A)]
模切机	2	85	2000h	基础减震、厂房隔声、距离衰减、合理布局	≥25
吸塑机	3	85			≥25
冲床	4	85			≥25
打样机	1	85			≥25
冷水机	2	85			≥25
分切机	1	85			≥25

表 4.3-2 本项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声值(dB(A))	隔声(dB(A))	各噪声源离厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	影响值(dB(A))	叠加影响值(dB(A))
东厂界	85	25	20	26.02	35.00	41.21
南厂界	85	25	15	23.52	37.50	38.32
西厂界	85	25	10	20.00	41.02	41.55
北厂界	85	25	25	27.96	33.06	40.87

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声及严格执行本环评提出的噪声防治措施后，厂界四周昼间、夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每年一次，每次昼夜监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

4、固体废弃物影响分析

4.1 固废产生情况

本次搬迁前后产生的固体废弃物种类无变化，主要为边角料、废活性炭、生活垃圾。

①边角料：根据原环评及验收，搬迁后边角料产生量约为 120t/a，交由厂家回收。

②废活性炭：活性炭去除废气量按每吨活性炭吸附 0.15t 废气计，本项目活性炭吸附的有机废气约为 0.17t/a，本项目活性炭箱箱体尺寸为 1000mm*500mm*500mm，活性炭最大填充量为 0.3 吨，更换周期为每季度更换一次，活性炭总用量约 1.2t/a，故废活性炭（活性炭和吸收废气量）产生量为 $1.2+0.17=1.37\text{t/a}$ 。暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处理。

③生活垃圾：搬迁后，项目员工 10 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一部分，其职工日常生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，每年按 250 天计，则生活垃圾产生量为 1.25t/a ，属于一般固废，委托环卫部门清运后，统一处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019) 规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.4-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断			
						固废	副产品	类别	依据
1	边角料	打样	固态	PET卷材	120	√	/	4.2m	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.37	√	/	4.1h	
3	生活垃圾	职工生活	固态	包装盒、纸屑等	1.25	√	/	4.4b	

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。

表 4.4-2 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	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	一般固废	打样	固态	PET卷材	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	06	292-001-06	120
2	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	1.37
3	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	包装盒、纸屑等		/	99	900-999-99	1.25

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 4.4-3:

表 4.4-3 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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.37	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机废气	3 个月	T	散装，厂内转运至危废暂存区，分类、分区贮存	委托有资质单位处理

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目固体废物产生量、消减量和排放量见下表：

表 4.4-4 全厂固废分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	搬迁前项目产生量 t/a	搬迁后估算产生量 t/a	变化量 t/a	处置方式
1	纸板边角料	一般固体废物	06	292-001-06	100	120	+20	交由厂家回收
2	废活性炭	危险固体废物	HW49	900-039-49	0.625	1.37	+0.745	交由资质单位处置
3	生活垃圾	生活垃圾	99	900-999-99	3	1.25	-1.75	环卫部门清运

4.2 固体废弃物影响分析

(1) 固废产生、利用、处置情况分析

本项目产生的固体废物种类较多，处理的原则是分类收集，可回用部分由回收公司加工回收。本评价重点对项目的分类、处理措施进行分析，明确项目固体废物处理的可行性。

项目的固体废弃物主要为边角料、废活性炭、生活垃圾。边角料产生量为 120t/a、废活性炭产生量为 1.37t/a、生活垃圾产生量为 1.25t/a。废活性炭收集后交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫清运；边角料收集交由厂家回收。在严格管理的情况下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

表 4.4-5 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	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	下料	一般固体废物	292-001-06	120	收集外售	物资回收单位
2	废活性炭	废气处理	危险固体废物	900-039-49	1.37	资质单位处置	有资质单位
3	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-999-99	1.25	环卫部门清运	环卫部门

(2) 贮存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

项目产生的边角料，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目设置的一般固废堆放区，占地面积为 10m²。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

运营期环境影响和保护措施	本项目设置的危废存放点，占地面积为 5m²，项目危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。废活性炭的最大存储量为 1.37t/a。本项目危废产废周期约为 3 个月，企业预计每 12 个月进行 1 次危废的处置。本项目 12 个月产生的危废量为 1.37t/a，均小于存放点最大存储量。综上，本项目危险废物贮存点存储能力可满足要求。 危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区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；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存点设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存点四周与生产设备、生产工位保持一定距离，因此本项目危险废物贮存点选址具有可行性。 综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 （3）运输过程的环境影响分析 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一调派清运车辆运输，边角料交由物资回收单位车辆拉运，运输途中可能会由于运输量太大、路途颠簸导致生活垃圾散乱，散落后的生活垃圾、一般固废可能会被汽车碾压至土壤中进而导致土壤污染，也可能随风进入河流导致河流污染，因此尽量在运输前用篷布遮盖被运输物料防治其散落。 本项目产生的危废由持有危废运输资质的车辆进行运输，运输途中一旦发生物料泄露或散落，泄露或散落的危废可能会污染邻近的土壤，严重者会进行河流导致地表示的污染，因此运输车辆尽量选用箱式车辆运输危废，且危废运输车辆上配备处理泄露物料的应急物资，如洗液棉、沙土、铁铲、空桶等。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵
--------------	--

守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（4）利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置焚烧或填埋。危废处置单位均具有合法的安全、环保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置意向，项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 4.4-6：

表 4.4-6 周边处理危险废物一览表

单位名称	地址	联系电话	核准内容	核准经营数量
苏州洁丽源环保科技有限公司	苏州市相城区望亭镇新华工业管理区锦湖北路66号	孙杰 18112620506	HW34 废酸（仅 900-301-34、900-302-34）、HW35 废碱（仅 221-002-35、900-352-35、900-353-35），限苏州市	5000t/a
			HW09 废乳化液、HW17 表面处理废物（仅 336-064-17 废液）、HW06 废有机溶剂（仅 900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）、HW12 染料、涂料废液（仅 264-011-12、264-013-12、900-252-12 废液），限苏州市	13000t/a

运营期环境影响和保护措施	苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	李工 13912743613	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（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）、新化学物质废物（HW14）、感胶片相纸（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 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）	25000t/a
				HW22 含铜废物（仅 304-001-22、397-004-22、397-005-22、397-051-22 的废蚀刻液）	9600t/a
				HW49 其他废物(仅废电路板 900-045-49)	4200t/a
				HW22 含铜废物（除 397-004-22 外的污泥）	60000t/a
				HW17 表面处理废物（仅含镍 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-066-17 的污泥）和 HW46 含镍废物（仅 394-005-46 污泥）	10000t/a
				预处理 HW17 表面处理废物（仅含铜镍锡铝）	4000t/a
				HW17 表面处理废物(仅含镍的 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 废液)	1200t/a
				HW49 其他废物(仅废电路板 900-045-49)	4200t/a
				HW22 含铜废物（除 397-004-22 外的污泥）	60000t/a
				HW17 表面处理废物（仅含镍 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-066-17 的污泥）和 HW46 含镍废物（仅 394-005-46 污泥）	10000t/a
				预处理 HW17 表面处理废物（仅含铜镍锡铝）	4000t/a
				HW17 表面处理废物(仅含镍的 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 废液)	1200t/a
				HW17 表面处理废物（仅含锡的 336-050-17、336-059-17、336-063-17、336-066-17 废液）和 HW34 废酸（仅含锡的 397-005-34、900-302-34、900-305-34、900-306-34、900-308-34 废液）	3600t/a
				HW17 表面处理废物（仅固态的 336-057-17、336-063-17、336-066-17 镀金废物）和 HW49（仅固态的 900-045-49 镀金废物）	300t/a

运营期环境影响和保护措施			HW17 表面处理废物（仅固态的 336-056-17、336-063-17、336-066-17 镀银废物）	900t/a
			HW34 废酸（仅液体）	1000t/a
			HW35 废碱（仅液体）	600t/a
	(5) 污染防治措施分析			
	A、贮存场所（设施）污染防治措施			
	I、一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，具体要求如下：			
	①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。			
	②设施内要有安全照明设施和观察窗口。			
	③禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。			
	④设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。			
运营期环境影响和保护措施	II、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》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求设置，具体要求如下：			
	①危险废物贮存场所需做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，危废间设置液体导流槽和集液井，建筑材料必须与危险废物相容。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；			
	② 设施内要有安全照明设施、观望窗口和通风设施；			
	③ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。			
	④ 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。			
	同时应对危险废物存放设施实施严格管理：			
	① 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；			
	② 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。			
	③ 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。			
	表 4.4-7 与苏环办〔2019〕327 号相符性分析			
运营期环境影响和保护措施	条例名称	条例要求	本项目情况	相符性
	省生态环境厅关于进一步加强危	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发	本项目新建危险废物仓库，建设要求执行苏环办〔20	符合

运营期环境影响和保护措施

危险废物污染防治工作的实施意见	江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	19）327号要求，标志牌按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	
	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，建立规范的贮存台账，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目针对各类危险废物进行分类贮存方式，并设置规范的贮存台账，本项目通过设置集水沟或防泄漏托盘等方式防止泄露，危废稳定后贮存。	符合

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4.4-8 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
4	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存区	5m ²	袋装	1.37	12个月

（6）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

运营期环境影响和保护措施	④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下： ①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输方式和运输路线； ②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。 ③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品； 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 (7) 固废环境管理与监测 A、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。 B、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。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。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单； C、企业为固体废物污染防治的责任主体，企业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。 D、规范建设危险废物贮存场所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。
--------------	--

表 4.4-9 环境保护图形标志					
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
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标示	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存场所（设施）内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	正方形	橘黄色	黑色	

(8) 环境影响评价结论与建议

项目的一般固体废弃物主要为边角料，产生量为 120t/a；危险废物为废活性炭，产生量为 1.37t/a；生活垃圾产生量为 1.25t/a。

一般固废管理过程中可能造成的环境污染主要为储存过程中外溢或混放导致环境污染、引发火灾导致环境污染、运输途中散落导致环境污染，为了预防和减缓影响，特提出以下要求：一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长；按成分进行分类、分区存放，禁止混放；运输前采用篷布遮盖被运输物料防治物体散落。危险固废管理过程中可能造成的环境污染主要为液体危废导致环境污染、危废混放或存储不当引发火灾导致环境污染、运输途中液体泄漏导致环境污染，针对以上问题，可采取以下措施：盛装液体危废的桶下方放置防渗漏托盘、危废间地面做好“四防”措施、设置导流槽和集液井；危废按照成分和种类分区存放，不可以混放，不同危废间应分隔出明显过道；在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在

运营期环境影响和保护措施	交通高峰期间通过市区；危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失等。 通过采取上述措施和管理方案，可满足固体废物相关标准的要求，将可能带来的环境影响降到最低。 4.3 固体废物环境监测 固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。 若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。 项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。 5、地下水、土壤 建设项目运营期产生的危险废物，如果任意堆放在场地范围内，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。 建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存区、仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。 为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响，提出一下防治措施：		
	表 4.5-1 污染影响型占地规模划分表		
	防渗分区	厂内分区	需采取措施
	重点防渗区	危废暂存区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行
	一般防渗区	生产车间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行
	简单防渗区	办公区	一般地面硬化
	综上所述，项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。		

运营期环境影响和保护措施	6、清洁生产与循环经济分析 清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行： （1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。 （2）减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。 （3）加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。 7、环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 8、风险评价 环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、
--------------	--

应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目产生的危险废物废活性炭为可燃物质。

（2）风险类型

①火灾、爆炸

活性炭为可燃物质，在装卸、储存和使用过程中操作不当会导致火灾发生。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，如果产生的热量和气体在短时间内无法扩散，则可能引发爆炸。

②泄露

油类物质若储存、处置不当，则会产生物料、渗滤液泄露，导致周围土壤、水体等的污染。

（3）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。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，按照表 4.8-1 确定评价工作等级。”

表 4.8-1 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 是相对详细评价工作内容而已，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。

危险物质数量与临界量比值（Q）：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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q1，q2，...，qn——每种风险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,企业直接评为一般环境风险等级,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) $Q \geq 100$, 分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目危险物质为危废废活性炭。其 Q 值计算如下:

表 4.8-2 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质品种	物质名称	最大储存量 (吨)	临界量 (吨)	Q 值
1	健康危险急性 毒性物质 (类别 2, 类别 3)	危险废物 (废活性 炭)	1.37	50	0.0274
合计					0.0274

根据表 4.8-2, 本项目 Q 小于 1, 环境风险潜势为 I, 故开展环境风险简单分析即可。

(4) 环境风险简单分析

表 4.8-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山坎伯通电子有限公司塑料托盘生产项目				
建设地点	(江苏) 省	(苏州) 市	昆山市	千灯镇	宏洋路 302 号 5 号房
地理坐标	经度 120.9846		纬度 31.2871		
主要危险物质及分布	主要危险物质：危险废物（废活性炭） 分布位置：危废仓库				
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险：废活性炭为可燃材料，遇到明火或温度升高到一定程度有燃烧的危险，燃烧产生的有害气体会对周围环境空气质量产生危害。 2、地表水环境风险：发生火灾事故时，灭火产生的事故废水含有对环境水体有害的物质，未经处理直接外流会对周边的地表水环境产生一定的危害。油类物质发生泄露或流失时，将会对地表水产生危害。				
风险防范措施要求	1、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 2、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。 3、合理进行厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。 4、厂区内设完善的安全报警通讯系统，并配备防毒面具、灭火器等必要的消防应急措施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。 5、组织人员培训，一般性工作人员要求能够熟练掌握正确的设备操作程序，指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。 6、一旦发生事故火灾并产生事故废水，应切换阀门将事故废水收集至事故废水应急池内暂存。 7、胶粘剂存储时，贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗				

		透系数≤10-7cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。				
表 4.8-4 环境风险评价自查表						
工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	危险废物			
		存在总量/t	1.37			
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 75 人		5 km 范围内人口数 1.1 万人	
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）		/ 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☒
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☒
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☒
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☒
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐
M 值		M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐	
P 值		P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒		
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒	
评价等级	一 级 ☐		二 级 ☐	三 级 ☐	简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄 漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大 气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☐	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其 他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 ____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 ____m			
	地表水	最近环境敏感目标 ____, 到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____d				
		最近环境敏感目标____, 到达时间 d				
重点风险防范措施	大气环境风险防范措施：安排专人定期巡查仓库等，保持通风；安排专人定期检查废气处理装置；建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育； 地表水环境风险防范措施：完善管网布设，雨水排口设雨水切换阀，生活污水预处理设施做好防渗； 地下水环境风险防范措施：源头控制；末端控制，分区防渗					

评价结论与建议	本项目建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理，按要求编制突发环境事故应急预案，并认真落实本次环评提出的安全对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故发生的风险较小，采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	
(5) 环境风险评价结论 综上，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。 (6) 应急预案 企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括： (1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。 (2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 (3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 (4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 (5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。	

	(6) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 (7) 应急状态的终止和善后计划措施 由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。 工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。 (8) 应急培训和演练 针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。 (9) 公众教育和信息 对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (FQ-1)	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中大气污染物排放限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 中无组织排放限值要求
	生产车间	非甲烷总烃	安装通风装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、SS 、NH ₃ -N、TP、TN	接管至千灯火炬污水处理厂集中处理	千灯火炬污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	废活性炭收集后交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫清运；边角料收集交由厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	对危废暂存场等进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强贮存、运输过程中的风险防范措施； 建立专门的环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保工作； 编制突发环境应急预案并备案，定期演练； 风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全教育培训，做到懂得本岗位的消防措施。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。从环境保护角度分析，项目选址合理，建设方案可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （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(有组织)		0.0162	0.0162	0	0.0189	0.0162	0.0189	+0.0027
	非甲烷总烃(无组织)		0.018	0.018	0	0.021	0.018	0.021	+0.003
废水	生活污 水	水量	240	240	0	200	240	200	-40
		COD	0.096	0.096	0	0.08	0.096	0.08	-0.016
		SS	0.072	0.072	0	0.04	0.072	0.04	-0.032
		NH ₃ -N	0.006	0.006	0	0.005	0.006	0.005	-0.001
		TP	0.0012	0.0012	0	0.0008	0.0012	0.0008	-0.0004
		TN	0.0096	0.0096	0	0.007	0.0096	0.007	-0.0026
一般工业固 体废物	边角料		100	0	0	120	0	120	+20
危险废物	废活性炭		0.625	0	0	1.37	0	1.37	+0.745

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①