

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：昆山世纪鸿模塑有限公司塑料制品生产项目  
建设单位（盖章）：昆山世纪鸿模塑有限公司  
编制日期：2025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	昆山世纪鸿模塑有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘玉良	联系方式	13044664068
建设地点	江苏省昆山市陆家镇珠竹路1号6号、5号、2号厂房		
地理坐标	( 121 度 1 分 0.78 秒, 31 度 20 分 5.72 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-塑料制品业 292*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积(m <sup>2</sup> )	2005(总租赁面积)
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中表1,专项评价设置原则详见下表: <b style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目涉及有毒有害污染物(丙烯腈),项目厂界外500米无环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水排入市政管网
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界值
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的	不涉及	

		新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
综上所述，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》          审批机关：江苏省人民政府          审批文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》，苏政复〔2025〕5号</p> <p>2、规划名称：《昆山市D01规划编制单元控制性详细规划》          审批机关：昆山市人民政府          审批文号：昆政复〔2021〕13号</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复[2025]5号）、《昆山市D01规划编制单元控制性详细规划》相符性分析</b></p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复[2025]5号，江苏省人民政府，2025年2月24日）。</p> <p>筑牢安全发展的空间基础：昆山市耕地保有量不低于20.8973万亩（永久基本农田保护面积不低于18.5254万亩，含委托易地代保任务0.5800万亩），生态保护红线面积不低于47.7531平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1205倍。</p> <p>优化国土空间开发保护格局：共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。</p> <p>本项目位于昆山市陆家镇珠竹路1号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》和《昆山市D01规划编制单元控制性详细规划》，所在区域属于规划中的公园绿地，厂房建设时该地块规划为工业用房（见附件“房产证”），但随着区域规划的调整，该区域规划用途已调整为绿地用地，但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，避免厂房由于闲置浪费土地资源，同时昆山世纪鸿模塑有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的搬迁。</p>		

	<p>本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线区域，与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》相符。</p>
--	---

其他 符合 性分 析	<p><b>1、与国家、地方产业政策的相符性</b></p> <p>本项目的行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。</p> <p>本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类和限制类项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》限制、淘汰和禁止类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本）限制、淘汰和禁止类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止和淘汰类项目；故该项目符合国家及地方的产业政策。</p> <p>本项目不涉及10万千瓦以下纯凝发电机组等，原辅料不涉及“地条钢”，本项目不属于“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，本项目与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求相符。本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。</p> <p><b>2、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。”</p> <p>根据《太湖流域管理条例（2011）》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。</p> <p>本项目主要从事塑料制品制造，不属于禁止建设的行业，本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）及《太湖流</p>
---------------------	--

域管理条例（2011）》中相关要求。

### 3、与挥发性有机物污染防治政策相符性分析

表1-2 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs质量占比大于10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs废气排放应符合GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目不涉及液态VOCs物料。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目涉及VOCs物料主要为塑料粒子；注塑过程中塑料粒子受热挥发产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排气筒排放。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目注塑过程中塑料粒子受热挥发产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排气筒排放。	相符

### 4、与“三线一单”的相符性

#### （1）与生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），建设项目位于昆山市陆家镇珠竹路1号，距最近的国家级生态保护红线为“江苏天福国家湿地公园”，位于项目地东北侧7.26km；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”，位于项目地东侧60m；本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。

#### （2）与环境质量底线相符性

##### ①空气环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度昆山市城市环境空气中二氧化硫

(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米,均达到国家二级标准。一氧化碳(CO)和臭氧(O<sub>3</sub>)评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米,臭氧超标0.0125倍。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013),空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定,则为环境空气质量达标,可见,2024年昆山市空气质量不达标,超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

根据昆山市“十四五”生态环境保护规划改善措施,通过推进产业结构绿色转型升级,推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧“双控双减”,推进挥发性有机物治理专项行动,加强固定源深度治理,推进移动源污染防治,昆山市的环境空气质量将逐步改善。同时根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府[2024]50号),通过优化产业结构,促进产业绿色低碳升级,优化能源结构,加快能源清洁低碳高效发展,优化交通结构,大力发展绿色运输体系,强化面源污染治理,提升精细化管理水平,强化多污染物减排,切实降低排放强度,加强机制建设,完善大气环境管理体系,加强能力建设,严格执法监督,健全标准规范体系,完善环境经济政策,落实各方责任,开展全民行动,到2025年,全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在30微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在1天以内;氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上,完成省下达的减排目标。

#### ②水环境质量

根据《2024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,娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优,吴淞江为良好。与上年相比,7条河流水质基本持平。

#### ③声环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》,2024年全市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝,评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为65.4分贝,评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。本项目投产后,厂界噪声可以达标排放,声环境质量能维持《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准水平。

#### (3)与资源利用上线相符性

本项目位于陆家镇区域内,所使用的能源主要为水、电能,物耗及能耗水平均较低,不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网,用电由市政供电系统供电,能满足本项目的用电需求。

本次搬迁项目完成后全厂所用电量消耗量为60万度,折标系数为1.229,折标准煤量为73.74吨标准煤;本项目用水量为666吨,折标系数为0.0001896,折标准煤量约为0.126

吨标准煤，则本项目建成后全厂年综合能源消耗量约为73.866吨标准煤。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) 与环境准入负面清单相符性

建设项目位于昆山陆家镇内，环境准入负面清单见表1-6

**表1-3 本项目与国家及地方负面清单相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2025年版）》发改体改规[2025]466号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类内中，符合该文件的要求
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知，长江办[2022]7号	对照长江经济带负面清单，本项目不属于负面清单里的禁止项目，符合该文件的要求
3	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不在《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）负面清单中，符合准入条件
4	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其规定行业内，符合该文件的要求

《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

**表1-4 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表**

序号	内容	相符性分析
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》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。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工项目
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不涉及

7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不涉及
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不涉及
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目；禁止平板玻璃产能项目；禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目；禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）；禁止电解铝项目（产能置换项目除外）；禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）；禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及
11	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及一次性塑料制品
12	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。	本项目不涉及
13	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及
14	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）。	本项目仅排放生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求
15	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业项目
16	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。	不涉及其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目

本项目不在昆山市产业发展负面清单（试行）中。

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析。

**表1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

管控类别	重点管控要求	本项目
<b>太湖流域</b>		
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于化学制浆造纸、

	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。	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
	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在太湖流域一级保护区内
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医疗生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区内
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于所列行业
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及
	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。	
	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。	
资源利用效率要求	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。	本项目所在地水资源可满足居民生活用水
	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。	

(6) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”查询，本项目位于陆家镇工业集中区东部工业园，属于重点管控单元，相符性分析见下表。

**表1-6 苏州市与重点管控单元生态环境准入清单**

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类。</p> <p>(2) 本项目符合园区总体规划及控规中提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。</p> <p>(3) 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。</p> <p>(4) 本项目建成严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(5) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>

污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物总量排放少, 且采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案, 项目要建立以昆山陆家镇突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系, 加强应急物资装备储备, 定期开展演练。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目所使用的能源主要为水、电能, 不涉及燃料的使用。

综合上述, 本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求, 符合国家及地方的产业政策要求。

### 5、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)的相符性分析

表1-7 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)相符性分析

序号	文件内容	相符性分析
1	需落实规划环评要求, 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性, 论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性, 提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性, 论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性, 提出切实可行的污染防治对策措施, 项目建成后严格落实规划环评要求。
2	落实排污许可制度: 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类, 以及贮存设施和利用处置等相关情况, 并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的, 要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续, 并及时变更排污许可。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类, 以及贮存设施和利用处置等相关情况, 并对其真实性负责。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的, 要依法履行相关手续并及时变更排污许可
3	规范贮存管理要求: 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存, 符合相应的污染控制标准; 不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式, 除符合国家关于贮存点控制要求外, 还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求。	本项目建成后严格根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物进行妥善贮存。

4	<p>强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p>	<p>本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p>
5	<p>落实信息公开制度：危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p>	<p>本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。</p>
6	<p>企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。</p>	<p>本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目基本情况

昆山世纪鸿模塑有限公司成立于 2017 年 05 月 15 日，现地址位于江苏省昆山市陆家镇珠竹路 1 号 6 号、5 号、2 号厂房，主要从事：模具、塑胶制品、汽车配件、金属制品、机械设备的研发、生产、加工、销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业原地址位于昆山市陆家镇新民路 9 号 4 号房，于 2019 年 5 月 23 日取得昆山市环保局审批《昆山世纪鸿模塑有限公司新建项目》的批复（昆环建[2019]0966 号），总投资 100 万，年生产汽车零部件 200 吨、家庭用品 200 吨、电子产品外壳 100 吨。该新建项目于 2019 年 12 月通过了自主验收。

现企业因自身原因以及市场需求，拟投资 200 万元，搬迁至昆山市陆家镇珠竹路 1 号 6 号厂房进行扩建生产。本项目迁建完成后，全厂的生产能力不变。

### 2、报告表确定依据

#### (1) 行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。

#### (2) 项目环境影响评价分类管理名录判别。

**表 2-1 项目环评类别判定表**

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	判定
C2929	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292*	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目为其他塑料制品制造，应编制环境影响报告表。

### 3、项目概况

建设项目主体工程及产品方案见表 2-2。

**表 2-2 建设项目完成后全厂的产品方案表**

工程内容	产品名称、规格	年生产能力			年运行时间
		迁建前	迁建后	变化量	
生产车间	汽车零部件	200t	200t	0	7200h
	家庭用品	200t	200t	0	
	电子产品外壳	100t	100t	0	

### 4、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-3，原辅材料的理化性质见表 2-4，主要设备见表 2-5。

表 2-3 建设项目原辅材料表

序号	名称	重要成分、规格	年耗量 (t/a)			最大储存量/t	储存方式	备注
			迁建前	迁建后	变化量			
1	塑料粒子	ABS (丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物)	200	200	0	/	/	储存于仓库
2		PP (聚丙烯)	200	200	0	50	袋装	
3		PE (聚乙烯)	100	100	0	20	袋装	
4	包装纸	纸制品	20	20	0	2	堆放	
5	注塑模具*	钢、铁等	0	20 套	+20 套	200 套	堆放	

注：\*原有项目中存在注塑模具漏评，本项目进行补充，20 套为年报废量，年使用量约 200 套。

表 2-4 本项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS (丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物)	无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237°C，热分解温度>250°C。	无资料	无
PP (聚丙烯)	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物，系白色蜡状材，外观透明而轻，无臭无味。密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，熔点 165°C，在 155°C 左右软化，分解温度 310°C。	无资料	无
PE (聚乙烯)	乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂，低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末，熔点：85-136°C，闪点：270°C，密度：0.91-0.96 g/cm <sup>3</sup>	无资料	无

表 2-5 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	拌料机	/	3	3	0	/
2	注塑机	/	8	13	+5	/
3	烘料机	/	0	1	+1	原有项目漏评，本次补充
4	粉碎机	/	1	4	+3	/
5	冷却塔	3t/h	1	1	0	/
6	手动打磨机	/	1	1	0	/
7	空压机	/	1	1	0	/

### 5、公辅工程

本项目的公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化量	

公用工程	给水	生活用水	450t/a	450t/a	0	依托租赁厂区已建供水管网
		冷却塔用水	1.5t/a	216t/a	+214.5t/a	
	排水	生活污水	360t/a	360t/a	0	依托租赁厂区已建污水管道
		供电	30 万 kw·h/a	60 万 kw·h/a	+30 万 kw·h/a	依托租赁厂区已建供电设施
辅助工程	办公区	0m <sup>2</sup>	401m <sup>2</sup>	+401m <sup>2</sup>	位于 2 号房 3F 层部分区域	
贮运工程	仓库	0m <sup>2</sup>	660m <sup>2</sup>	无变化	位于 5 号房部分区域	
环保工程	废气治理	注塑废气	集气罩+UV 光氧催化装置	集气罩+活性炭吸附装置	UV 光氧催化变为活性炭吸附	处理后通过 1 根 15 高排气筒 (DA001) 排放
		粉碎颗粒物	/	布袋集尘器	新增	处理后在车间无组织排放
	噪声治理		采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	无变化	确保达标排放
	固废治理	一般固废暂存区	2m <sup>2</sup>	2m <sup>2</sup>	无变化	位于车间南侧
		危废暂存处	0m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	+10m <sup>2</sup>	位于车间南侧
		生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	无变化	/
<p><b>6、周边环境概况及项目平面布置</b></p> <p>本项目位于昆山市陆家镇珠竹路 1 号；整个厂区东侧为黄浦江中路、中环东线，南侧为卓越五金弹簧(昆山)有限公司，西侧为河流、昆山统茂钢制家具有限公司，北侧为珠竹路、平安驾校（陆家分校）；周边环境关系情况见附图 3。</p> <p><b>7、车间平面布置</b></p> <p>本项目生产车间位于昆山市陆家镇珠竹路 1 号 6 号厂房以及 5 号房（仓库）、2 号房（办公楼），生产车间主要分为注塑区、模具房、粉碎间以及仓库等，本项目平面布置图具体见附图 4。</p> <p><b>8、职工人数及工作制度</b></p> <p>职工人数：现有员工 15 人，本次迁建项目不新增员工。</p> <p>工作制度：实行两班制，每班制 12 小时，日工作 24 小时，年工作日 300 天。</p> <p><b>9、运营期水量平衡</b></p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本次迁建项目建成后不新增员工，全厂员工 15 人，日常生活用水按每天 80L/人计，年工作天数为 300 天，则新增生活用水约 450t/a，产生生活污水约 360t/a，经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂。</p> <p>(2) 循环冷却用水</p>						

本项目注塑成型过程通过冷却塔中的冷却水间接降温成型，冷却水与工件不直接接触，冷却水经管道在冷却塔和注塑机内部循环，运行过程中因蒸发、风吹等消耗需要补充新鲜水。企业全厂有1台冷却塔，循环水量为3t/h，年生产7200h，冷却水系统补水率约1%，则需要补充冷却用水约216t/a。冷却水中不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质，冷却水循环使用，定期补充不外排，企业应对冷却水塔内水质进行例行检测（1次/年），当水质不符合《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）中表2循环冷却水水质控制要求时，则需安装GB/T44325-2024中规定的循环冷却水处理装置，若无安装条件，则应向昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂申请接管排放，执行昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂接管标准。

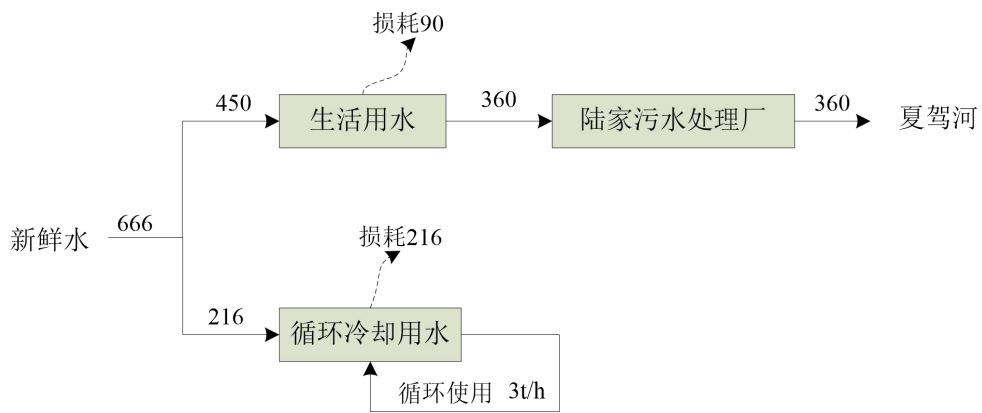


图 2-1 水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节

### 1、工艺流程

汽车零部件、家庭用品、电子产品外壳生产工艺流程及产污环节如下：

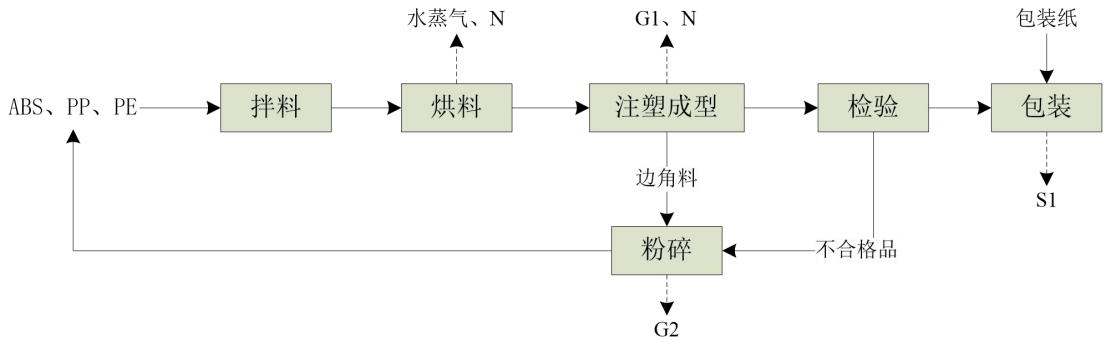


图 2-2 汽车零部件、家庭用品、电子产品外壳工艺及产污环节图

工艺流程说明：

**拌料：**根据不同产品的需求，不同材质的塑料粒子在拌料机中按比例混合搅拌。

**烘料：**因外购塑料粒子具有含水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷，故利用烘料机对塑料粒子进行加热烘干处理，烘干采用电加热，温度在 80℃左右，加热时间约 2-3 小时，该过程会产生噪声 N 及水蒸气。

**注塑成型：**把烘干好的塑料粒子注入注塑机中成型，注塑机的工作程序：熔融塑化-施压注射-冷却成型-启模取件，成型温度控制在 250℃左右。外设冷却塔，冷却水通过管道对注塑产品进行间接冷却。该作业过程产生边角料后进入粉碎机进行粉碎，以及有机废气 G1、噪声 N。

**检验：**对加工好的塑料成品进行检验，检验过程中会出现不合格品，不合格品进入粉碎机进行粉碎。

**粉碎：**将注塑成型工段产生的边角料以及检验时产生的不合格品进行粉碎后再进行混合搅拌回用，粉碎过程中会产生颗粒物 G2。

**包装：**最后对成品进行包装入库，该过程产生废包装材料 S1。

### 2、项目产污环节分析

本项目主要产污环节见表 2-7。

表 2-7 生产过程产污环节一览表

类别	污染源	编号	污染物组成	备注
废气	注塑成型	G1	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈	经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放
	粉碎	G2	颗粒物	经布袋集尘器处理后在车间无组织排放
固废	包装	S1	废包装材料	集中收集后外售处置
	废气治理	S	废布袋	

		S	废活性炭	交由有资质单位处置
噪声	机械设备	N	等效 A 声级	达标排放

**1、现有项目概况**

公司现有项目情况具体见下表。

**表 2-8 原项目环保批复情况**

项目名称	批文号	审批时间	文件类型	投产情况	验收情况
昆山世纪鸿模塑有限公司新建项目	昆环建[2019]0966 号	2019.5.23	报告表	已投产	2019 年 12 月完成自主验收

**2、企业现有项目污染物的产生、治理、排放情况**

(1) 废气

注塑成型过程中塑料粒子受热时会产生的少量的有机废气（非甲烷总烃），经 UV 光氧催化处理后无组织排放。

边角料及不合格品经粉碎机粉碎过程中会产生少量的颗粒物，该部分废气产生量较少，在车间无组织排放。

(2) 废水

注塑过程中使用的冷却水，通过冷却塔循环使用，不外排。主要为生活污水，接入市政管网汇入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理后排入夏驾河。

(3) 噪声

现有项目设备运行时均有噪声。企业主要采用减震垫措施，降低室内的混响声，增加围护结构的隔声量、在厂区内外加强绿化建设可有效降低噪声污染。

(4) 固废

现有项目主要的固废为废包装材料以及生活垃圾。

**表 2-9 现有项目固废产生及处置一览表**

固废名称	属性	产生工段	废物类别	废物代码	批复量 (t/a)	产生量 (t/a)	处置方式
废包装材料	一般固废	包装	/	/	0.5	0.5	外售
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	/	2.25	2.25	江苏昆山经济技术开发区环境卫生管理所外运处理

**3、现有项目污染物排放量汇总**

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表。

**表 2-10 现有项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	批复量（固废产生量）	实际排放量（固废产生量）	达标性
生活污水	废水量	360	/	达标
	COD	0.144	/	达标

与项目有关的原有环境污染问题

		SS	0.09	/	达标
		NH <sub>3</sub> -N	0.0108	/	达标
		TN	0.0162	/	达标
		TP	0.00144	/	达标
废气	无组织	非甲烷总烃	0.04875	/	达标
		颗粒物	0.015	/	达标
固废		一般固废	0.5	0.5	达标
		生活垃圾	2.25	2.25	达标

#### 4、排污许可证申请情况

现有项目属于 C2929，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），应实行排污许可登记管理。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台申报排污登记（排污登记编号：91320583MA1P0EE096001Y），有效期限：2020-06-05 至 2025-06-04，待本次搬迁扩建项目审批通过后，企业应及时变更排污登记。

#### 5、现有工程存在的主要环境问题

（1）企业实施排污登记管理，未及时开展年度例行监测，企业应参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求开展年度例行监测：有组织废气监测频次为 1 次/半年，噪声监测频次为 1 次/季度。

（2）现有项目注塑工序过程中塑料粒子受热挥发产生的非甲烷总烃计算产污系数较小，与最新环保要求不符，本次对该部分废气参照最新环保要求进行重新估算废气量，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，现有项目中塑料粒子的使用量为 500t/a，则非甲烷总烃的产生量约 1.35t/a，该部分废气经集气罩收集至活性炭吸附处理后通过排气筒排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.1215，无组织排放量为 0.135t/a。

表 2-11 现有项目重新核算废气污染物排放量汇总表

类别	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.1215	0.01687
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.135	0.01875
废气（合计）	非甲烷总烃	0.2565	0.0356

### 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	<b>一、区域环境质量现状</b>					
	<b>1、大气环境质量</b>					
	1.1、空气质量达标区判定					
	根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O <sub>3</sub> ）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）和二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）。					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价标准</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>超标倍数</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	40	29	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	70	47	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	29	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	160	162	0.0125	不达标	
城市环境空气中二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O <sub>3</sub> ）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO <sub>2</sub> 浓度下降 11.1%，NO <sub>2</sub> 浓度下降 14.7%，PM <sub>10</sub> 浓度下降 9.6%，O <sub>3</sub> 评价值下降 4.7%。PM <sub>2.5</sub> 浓度持平，CO 评价值持平。						
1.2、环境空气质量改善措施						
根据《2024 年度昆山市环境状况公报》：2024 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O <sub>3</sub> 。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：						
①昆山市“十四五”生态环境保护规划						
（一）推进 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”						
实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM <sub>2.5</sub> 浓度控制在 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气						

质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

#### （二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO<sub>x</sub> 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

#### （三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据收集和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

#### （四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III

柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

#### （五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收利用。

## 2、水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

### 2.1 集中式饮用水源地水质

2024 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

### 2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7 条河流水质基本持平。

### 2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 51.0，轻度富营养。

### 2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 90%，优Ⅱ比例为 60%。

## 3、声环境质量

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）相关要求及《2024 年度昆山市环境状况公报》，市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

## 4、生态环境质量现状

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于产业园区内，无新增用地，无需进行生态现状调查。

## 5、地下水、土壤环境质量状况

本项目针对危废暂存区、生产区域等区域都进行了防渗硬化处理，正常运营状况下可以有效防止地下水及土壤的污染，因此不进行现状分析。

## 6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标	<b>主要环境保护目标</b>					
	项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，本项目大气环境保护目标评价范围为 500m，声环境保护目标评价范围为 50m，地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。环境保护目标见下表。					
	<b>表 3-3 环境保护对象及目标</b>					
	<b>环境</b>	<b>保护对象</b>	<b>规模</b>	<b>方位</b>	<b>距厂界距离</b>	<b>环境功能区</b>
	大气环境	项目厂界周边 500 米范围内无大气环境保护目标				
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标					
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	本项目位于陆家镇，租用已建现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标					
污染物排放控制标准	<b>1、废水</b>					
	项目生活污水接入市政污水管网，进入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理后排入夏驾河。厂区生活污水排口执行昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进水水质要求，污水处理厂排入外环境时执行《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（该标准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》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准）。					
	<b>表 3-4 废水排放标准限值表</b>					
	<b>排放口名称</b>	<b>执行标准</b>	<b>取值表号及级别</b>	<b>污染物名称</b>	<b>单位</b>	<b>标准限值</b>
	厂排口	昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进水水质要求	/	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	350
				SS		200
				NH <sub>3</sub> -N		40
				TN		50
				TP		5.5
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50	
			氨氮		4（6）*	
			TN		12（15）*	
			TP		0.5	
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 中 C 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10	
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。						

本项目冷却水循环使用，定期补充不外排，冷却塔循环冷却水水质指标执行《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）中表 2 循环冷却水水质控制要求。具体标准详见下表。

**表 3-5 循环冷却水水质控制要求**

类别名称	执行标准	取值表号	污染物名称	单位	标准限值
冷却塔循环冷却水	《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）	表 2 循环冷却水水质控制要求	pH	无量纲	6.8-9.5
			浊度	NTU	≤30
			钙硬度+总碱度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	mg/L	≤1100 <sup>a</sup>
			总 Fe		≤2.0
			Cl <sup>-</sup>		≤1000 <sup>b</sup>

注：a.适用于自然浓缩运行。若在加酸系统，则钙硬度（以 CaCO<sub>3</sub> 计）一般不超过 1800mg/L；b.当流速、换热器形式、检修周期、安装形式等适宜的情况下，可酌情放宽 Cl<sup>-</sup>指标，一般不超过 5000mg/L。

## 2、废气

有组织：本项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 排放限值；

无组织：非甲烷总烃、甲苯、颗粒物无组织排放执行江苏省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值；丙烯腈无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准值见下表。

**表 3-6 废气排放标准限值表**

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	单位边界排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
丙烯腈	0.5	/	/	
苯乙烯	20	/	/	
甲苯	8	/	0.8	
乙苯	50	/	/	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			0.3kg/t	
颗粒物	/	/	1.0	
苯乙烯	/	/	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
臭气浓度	/	2000（无量纲）	20（无量纲）	

丙烯腈	/	/	0.15	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
-----	---	---	------	--------------------------------------

**表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

**3、噪声**

根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》（昆政发[2020]14 号），本项目所在地属于 3 类声环境功能区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，执行见下表。

**表 3-8 噪声排放标准限值表**

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

**4、固废**

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）的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

总量控制指标

**1、总量控制因子**

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，考核因子为：SS。

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

**2、总量控制指标**

**表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	现有工程核算量	本项目排放量	以新带老消减量	本项目建成后全厂排放量	本项目建成后增减量	申请量
生活污水	废水量	360	360	360	360	0	0
	COD	0.144	0.126	0.144	0.126	-0.018	0
	SS	0.09	0.072	0.09	0.072	-0.018	0

		NH <sub>3</sub> -N	0.0108	0.0144	0.0108	0.0144	+0.0036	0
		TN	0.0162	0.018	0.0162	0.018	+0.0018	0
		TP	0.00144	0.002	0.00144	0.002	+0.00056	0
	废气(有组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.1215	0.1215	0.1215	0.1215	0	0
		苯乙烯	0	0.0206	0	0.0206	+0.0206	0.0206
		丙烯腈	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009	0.0009
		甲苯	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006	0.0006
		乙苯	0	0.00144	0	0.00144	+0.00144	0.00144
	废气(无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.135	0.135	0.135	0.135	0	0
		苯乙烯	0	0.0228	0	0.0228	+0.0228	0.0228
		丙烯腈	0	0.001	0	0.001	+0.001	0.001
		甲苯	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006	0.0006
		乙苯	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016	0.0016
		颗粒物	0.015	0.0036	0.015	0.0036	-0.0114	0
	废气(合计)	VOCs(非甲烷总烃)	0.2565	0.2565	0.2565	0.2565	0	0
		苯乙烯	0	0.0434	0	0.0434	+0.0434	0.0434
		丙烯腈	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019	0.0019
		甲苯	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012	0.0012
		乙苯	0	0.00304	0	0.00304	+0.00304	0.00304
		颗粒物	0.015	0.0036	0.015	0.0036	-0.0114	0

本项目生活污水的总量在昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂内平衡。

本项目不新增废气总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在租用厂房进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的开始，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1、产污环节及污染物种类</b></p> <p>本项目废气主要为注塑成型过程中塑料粒子受热产生的少量有机废气 G1，以及粉碎时产生的少量颗粒物 G2；去毛刺产生的少量颗粒物。</p> <p><b>1.2、废气污染源强</b></p> <p><b>(1) 非甲烷总烃：</b></p> <p><b>注塑工段产生的非甲烷总烃：</b></p> <p>塑料粒子在注塑成型受热时会挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），在受热过程，塑料粒子中残存未聚合的反应单体可以挥发至空气中，从而形成极少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。本次迁建后全厂的塑料粒子使用量 500t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，则非甲烷总烃的产生量约为 1.35t/a。</p> <p>该部分废气经集气罩收集至一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率按 90%计，处理效率按 90%计（一级活性炭吸附装置按 75%，二级活性炭吸附装置按 60%计）。则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.1215t/a，企业年作业 7200h 计，则有组织排放速率约 0.01687kg/h，未收集的非甲烷总烃无组织排放量约 0.135t/a。</p> <p><b>丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯：</b></p> <p>本项目使用的 ABS 产生非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯。由于《污染源源强核算技术指南》和《第二次全国污染源普查产排核算系数手册（工业源系数）》中均没有 ABS 产生丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯的产污系数，所以本次环评参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾，崔家玲，华正江，分析测试学报[J]，2008,27(10):1995-1098）中的实验数据，本项目按最不</p>

利数据核算，ABS 塑料中残留丙烯腈单体含量 51.3mg/kg、残留甲苯单体含量 33.2mg/kg、残留乙苯单体含量 79.6mg/kg、残留苯乙烯单体含量 1142.0mg/kg。由此可知，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 200t/a，则产生苯乙烯约 0.2284t/a、丙烯腈 0.0103t/a、甲苯 0.0066t/a、乙苯 0.016t/a。

**单位产品非甲烷总烃排放量：**

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：

A--单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ --排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q--排气筒单位时间内排气量，m<sup>3</sup>/h；

$T_{\text{产}}$ --单位时间内合成树脂的产量，t/h。

计算  $A = 1.6875 \times 10000 \times 10^{-6} / 0.0694 = 0.243 \text{kg/t 产品}$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求的单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）。

**(2) 颗粒物**

**粉碎颗粒物：**

边角料及不合格品等进行粉碎时，材料从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从破碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在破碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。因此主要污染因子为“颗粒物”计。本项目边角料和不合格产品产生量约为原材料的 5%，则边角料及不合格品的产生量约为 25t/a，根据同行业项目类比，粉尘产生量约为粉碎量的 0.1%，粉碎过程产生的粉尘量约为 0.025t/a，该部分废气经布袋集尘器收集处理后在车间无组织排放，收集效率按 90%计，处理效率按 95%计，粉碎作业按 1h/d 计算，全年作业 300h，则颗粒物排放量约 0.0033t/a，排放速率 0.011kg/h。

**去毛刺颗粒物：**

注塑模具长期使用后，需定期对部分模具进行修模，修模中会使用手工打磨机对模具的边角料进行打磨处理，该工序作业量较小，产生的颗粒物极少，故本工序的颗粒物不进行定量分析。

**表 4-1 本项目有组织废气源强核算、收集、处理、排放情况一览表**

污染	排气	污染物	产生情况	治理措施	排放情况
----	----	-----	------	------	------

源名称	量 (m <sup>3</sup> /h)	名称	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	10000	非甲烷总烃	16.875	1.215	90	二级活性炭吸附	90	是	1.6875	0.0169	0.1215
		苯乙烯	2.855	0.2056					0.2855	0.0029	0.0206
		丙烯腈	0.13	0.0093					0.013	0.00013	0.0009
		甲苯	0.0825	0.006					0.00825	0.0000825	0.0006
		乙苯	0.2	0.0144					0.02	0.0002	0.00144

表 4-2 污染物排放口基本信息表

产污环节	污染物种类	排放源参数			名称及编号	排放口类型	地理坐标	
		高度(m)	内径(m)	温度℃			经度	纬度
注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	15	0.4	25	DA001	一般排放口	121°0'18.635"	31°20'8.016"

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序名称	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.135	/	0.135	0.01875	18*81=1458	5
		苯乙烯	0.0228		0.0228	0.0032		
		丙烯腈	0.001		0.001	0.00014		
		甲苯	0.0006		0.0006	0.00008		
		乙苯	0.0016		0.0016	0.00022		
	粉碎	颗粒物	0.025	布袋集尘器	0.0036	0.011		

### 1.3、治理措施及可行性简要分析

#### (1) 废气治理措施可行性分析：

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃采取了《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）附录 A 中“表 A.1 废气治理可行技术参考表”中“活性炭吸附”技术进行防治，则废气治理技术是可行的。

#### (2) 活性炭吸附装置参数：

表 4-4 活性炭吸附处理装置设施信息表

参数		数值
一级活性炭箱体	箱体规格	1.5m*1.2m*1.6m
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值	≥800mg/g
	过滤速度	0.5m/s
	强度	≥95%
	一次装填量	1000kg
二级活性炭箱体	箱体规格	1.5m*1.2m*1.6m
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值	≥800mg/g
	过滤速度	0.5m/s
	强度	≥95%
	一次装填量	1000kg
配套风机总风量 (m³/h)		10000
有机废气总吸附效率 (%)		90

活性炭吸附装置高效处理废气也需生产人员定期及时更换掉吸附饱和了的活性炭，具体更换周期和更换量按有关文件计算说明如下：

活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降，有机废气处理设施活性炭需定期更换，以防活性炭吸附饱和后失去处理效果。活性炭达到饱和时吸附容量约为 35%，应用于净化设备可取 10%~25%，本次吸附量取 20%。根据《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》（苏环办[2021]218 号）可知，活性炭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；

s-动态吸附量，%；（本次取值 20%）

c-活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位 m³/h；

t-运行时间，单位 h/d。

表 4-5 本项目活性炭更换周期计算表

治理设施编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭消减 VOCs 浓度 (mg/m³)	风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
TA001	2000	20	15.1875	10000	24	109

根据计算 TA001 的活性炭更换周期约 109 天，年作业 300 天，企业计划 100 天更换一

次，年更换3次，年所需活性炭量为6t，产生的废活性炭的量约7.1t/a（其中包含活性炭和吸附的废气），废活性炭属于危废，收集后委托有资质单位处置。

### （3）布袋除尘装置可行性分析

布袋除尘器的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。布袋除尘器属于过滤式除尘器，主要优点是：①除尘效率高，对微细粒子的除尘效率可达99%以上；②适应性强，对各类性质的颗粒物都有很高的除尘效率，如高比阻粉尘和高浓度粉尘等；③处理风量范围广，对于小风量和大风量均可处理；④结构简单，操作方便，占地面积小；⑤捕集的干粉尘便于回收利用，没有水污染及污泥处理等问题。主要缺点是：①不宜用于含油、含水和高湿度的气体净化，否则会导致滤料污染、堵塞或结露；②阻力较高，一般为900~1500Pa。

根据《布袋除尘器技术及其应用》（煤炭科技 第25卷第1期）中的数据，袋式除尘器的除尘效率可达99.98%以上，因此，本项目布袋除尘器去除效率取95%，在技术上具有可行性。

#### 1.4、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停产（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10~30分钟。

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

表 4-6 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑	废气治理设施故障	非甲烷总烃	33.75	0.3375	10-30min	1-2	及时停止设备运行、维修
			苯乙烯	2.855	0.02855			
			丙烯腈	0.13	0.0013			
			甲苯	0.0825	0.000825			
			乙苯	0.2	0.002			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确

保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每天定时检查、汇报情况，及时发现并处理废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②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；

③定期更换废气设施耗材。

非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

### 1.5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气的日常监测计划见下表。

表 4-7 项目监测计划建议

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 相应标准限值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 相应标准限值
		苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		
厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值	

### 1.6、大气环境影响分析结论

综上所述，项目采用的污染治理措施为技术可行的措施，注塑产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯经活性炭吸附装置处理后通过 DA001 排气筒排放，少量废气无组织排放。粉碎产生的颗粒物经移动式布袋除尘装置处理后在车间无组织排放。各污染因子排放浓度均满足相应限值标准。

综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1、产污环节

本项目无生产废水外排，建设项目外排废水主要为生活污水。

### 2.2、污染物废水源强分析

本次迁建项目不新增员工，全厂员工 15 人，用水定额按 80L/人·d，年工作 300 天，则

员工生活用水量为 450t/a，产污系数按 0.8 计，产生生活污水 360t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水纳入市政污水管网后进入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理，满足昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂的接管标准。

表 4-8 本项目废水产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况（接管）		外排环境量	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 360t/a	COD	350	0.126	接入市政污水管网	350	0.126	50	0.018
	SS	200	0.072		200	0.072	10	0.0036
	氨氮	40	0.0144		40	0.0144	4	0.0014
	总氮	50	0.018		50	0.018	12	0.0043
	总磷	5.5	0.002		5.5	0.002	0.5	0.0002

2.3、废水排放信息表

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/>

表 4-10 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度（mg/L）
1	DW001	121.0059	31.3354	360	市政污水管网	间断	7:00-17:00	昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4（6）*
									TN	12（15）*
								TP	0.5	

备注：\*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	昆山建工环境投资有限公司陆家	6~9

		COD	污水处理厂进水水质要求	350
		SS		200
		NH <sub>3</sub> -N		40
		TN		50
		TP		5.5
<p>a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。</p>				

**2.4、废水治理措施及可行性分析**

本项目生活污水接入市政污水管道，纳入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂集中处理。下面简述本项目生活污水依托昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理的环境可行性。

(1) 接管范围

本项目位于昆山市陆家镇珠竹路1号，位于昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂接管范围内；目前，项目所在地市政污水管网已经铺设到位，厂区污水管网已与市政管网对接，本项目建成后厂区生活污水依托已建污水管网接管至污水处理厂从接管可行性上分析，是可行的。

(2) 处理能力分析

昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂现有处理能力为6万m<sup>3</sup>/d，目前尚有约1万t/d的余量，本项目废水排放量约为1.2m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂余量的0.012%，且水质较为简单。经市政污水管网纳入昆山市水务集团有限公司昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理不会对其处理负荷造成冲击。

(3) 接管水质分析

本项目排放的生活污水中主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷，水质较为简单，可达到昆山市水务集团有限公司昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

综合上述，本项目生活污水从管网铺设、水量和水质上均能达到受纳水体的水质要求，不会对受纳水体的正常运行产生不良影响。项目建成后不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。

**2.5、监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，单独的生活污水接管排放不需要监测。

### 3、噪声

#### 3.1、噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备废气治理设施风机等设备运行产生的噪声，主要噪声源及源强见下表。

表 4-12 本项目主要高噪声设备一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	拌料机	80	合理布局、选用低噪声设备、基础减震	80	5	1	5	66.02	昼夜间 7200/h	25	41.02	10
2		注塑机	80		85	5	1	5	61.02		25	36.02	10
3		烘料机	80		85	10	1	10	60		25	35	10
4		粉碎机	85		85	5	1	5	61.02		25	36.02	10
5		手动打磨机	80		85	5	1	5	61.02		25	36.02	10

注：以厂房西南角为（0,0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-13 本项目主要高噪声设备一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	/	45	0	1	85	基础减震	昼夜间， 7200h
2	废气处理设备引风机	/	50	0	1	85		
3	冷却塔	3t/h	47	0	1	85		

注：以厂房西南角为（0,0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

#### 3.2、噪声治理措施：

项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局：

- （1）生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- （2）对生产设备安装减振垫，采取减振、消声措施；
- （3）合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- （4）严格控制生产时间；
- （5）加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- （6）加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

#### 3.3、声环境影响达标分析：

根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情

况做必要简化:

(1) 户外声传播声压级衰减公式:

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

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

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$Dc$ ——指向性校正, 它描述声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ -几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ -大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ -地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ -障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ -其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 预测点的 A 声级  $LA(r)$ 公式:

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

式中:  $LA(r)$ -距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 ( $r$ ) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;

$\Delta Li$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(3) 点声源的几何发散衰减公式:

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式:

若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按如下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式：

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

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；RS/1，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

（4）噪声预测叠加公式：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

经预测运营期厂界噪声预测结果见下表

表 4-14 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

点位	贡献值	达标情况	执行标准
N1 东厂界	32.71	达标	3 类昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
N2 南厂界	31.96	达标	
N3 西厂界	32.08	达标	
N4 北厂界	39.3	达标	

由上述噪声预测可知，厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。

**声环境监测计划：**

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-15 声环境监测计划表

因素	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂界四周	Leq (A)	1 次/季

## 4、固体废弃物

### 4.1、固废污染源分析

#### (1) 一般固废

**废包装材料：**包装过程中会产生废包装材料，产生量约 1t/a。

**废布袋：**布袋除尘定期更换会产生废布袋，产生量约 0.01t/a。

**报废模具：**模具长期使用及修复时会有部分报废掉，报废模具产生量约 20 套/a。

#### (2) 危险废物

**废活性炭：**根据前文计算该废气治理设施产生的废活性炭约 7.1t/a（废活性炭+吸附废气量），废活性炭属于危废，收集后委托有资质单位处置。

#### (3) 生活垃圾

本次迁建项目不新增员工，全厂员工 15 人，年工作日以 300 天计，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定时清运进行无害化处理。

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

**表 4-16 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	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	拆解包装	固态	塑料、纸盒等	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废布袋	废气处理	固态	粉尘等	0.01	√	/	
3	报废模具	修模加工	固态	钢、铁等	20 套	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气等	7.1	√	/	
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	2.25	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等的要求判定本项目产生固废是否属于危险废物，固体废物属性判定表见下表。

**表 4-17 建设项目固废分析及处置方式一览表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
1	废包装材料	一般固废	拆解包装	固	塑料、纸盒等	/	SW17	900-09 9-S17	1	暂存于一般固废暂	集中收集外售处理

2	废布袋		废气处理	固	粉尘等	/	SW59	900-09 9-S59	0.01	存区	
3	报废模具		修模加工	固	钢、铁等	/	SW17	900-00 1-S17	20套		
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气等	T	HW49	900-03 9-49	7.1	暂存于危废暂存区	由有资质生产单位进行处置
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	塑料、纸盒等	/	SW61	900-00 2-S61	2.25	存于垃圾桶	交由环卫部门处置

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	固	活性炭、有机废气等	35天	T	暂存于危险废物暂存区，分区贮存，委托有资质单位处置

#### 4.2、污染防治措施分析

##### (1) 一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟在生产车间设置一处 2m<sup>2</sup> 一般固废暂存区，全厂产生一般固废约 1.01 吨，不定期外售，计划约半年处置一次，则暂存量为 0.505 吨，一般固废暂存区最大贮存量约 2 吨，因此一般固废暂存区的贮存容量可以满足项目建成后一般固废的暂存需求。

一般固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。


①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。

②贮存场应采取防治粉尘污染的措施。

③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

④按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

表 4-19 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

##### (2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间南侧	10m <sup>2</sup>	袋装	8t	三个月

企业在生产车间南侧设置了一处 10m<sup>2</sup> 的危废仓库，该危废仓库，选址合理，项目危险废物，建设方已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行临时贮存。

本项目建成后危险废物总产生量约 7.1t/a，企业每半年周转一次危险废物，则每次需周转危废量约 3.55 吨，企业已建危废仓库面积为 10m<sup>2</sup>，贮存高度按 1.0m 计，其贮存体积能力为 10m<sup>3</sup>，储存能力按 0.8t/m<sup>3</sup> 计，则该危废暂存区最大暂存能力约 8t。因此从危废暂存处面积角度考虑，本项目依托已建危废暂存处是可行的。

企业危险废物贮存设施设置了防渗漏托盘，地面铺设环氧地坪、设置导流沟。企业根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置了防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，设立危险废物进出台账登记管理制度，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

### （3）转运过程中的污染防治措施

建设单位针对此员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。转运过程应该采取以下措施：①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》中规定遵循就近原则，执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单（如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量、危险特性等信息），遵循国家有关危险货物运输管理的规定，无转移联单的应当拒绝运输。

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

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

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

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

#### (4) 委托处置的环境影响分析

项目产生的危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处置。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站 [http://sthjj.suzhou.gov.cn/szrbj/gfgl/xxgk\\_list.shtml](http://sthjj.suzhou.gov.cn/szrbj/gfgl/xxgk_list.shtml)。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，见下表。

**表 4-21 建设单位周边危废处置单位详情**

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州全佳环保科技有限公司	苏州市高新区浒关工业园区浒青路186号	13916106620	收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废弃危险化学品）、HW50 合计 3000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构；机动车维修机构、加油站等单位；不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物）
2	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	57889576、13773143912	收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）

#### (5) 环境管理与监测

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时

申报。

3) 企业应通过“江苏省固体废物管理信息系统”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。



4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。

5) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-22 危险废物识别标志规范化设置要求

一、危险废物标签		
类别	图案样式	设置要求
危险废物标签设置示意图		<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落或损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标识牌，柱式标识牌设置的示意图见左图。</p>
危险废物柱式标志牌设置示意图		
危险废物标签样式示意图		
二、危险废物贮存分区标志		

类别	图案样式	设置要求
危险废物贮存分区标志	<p>危险废物贮存分区标志</p>	<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区外设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
附着式危险废物贮存分区标志设置示意图	<p>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>	
柱式危险废物贮存分区标志设置示意图	<p>柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>	
<b>三、危险废物贮存设施标志</b>		
类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物设施标志设置示意图	<p>附着式危险废物设施标志设置示意图</p>	<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p>
柱式危险废物设施标志设置示意图	<p>柱式危险废物设施标志设置示意图</p>	

<p>横版标志样式示意图</p>		<p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与实线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
<p>竖版标志样式示意图</p>		
<p><b>四、数字识别码和二维码</b></p>		
<p>危险废物标签</p>	<p>数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包括数字识别码的内容，信息服务系统所包含信息宜包含标签中设置的信息。</p>	
<p>贮存设施</p>	<p>设施二维码信息服务系统中包括但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。</p>	
<p>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“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。</p> <p>经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p>(1) 污染影响识别</p> <p>建设项目生产过程中产生的危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。</p> <p>(2) 防控措施</p>		

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。

源头控制：

严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定管理措施，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。

加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般防渗区的防渗设计按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。

表 4-23 建设项目分区防控防渗区设计要求

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危废暂存处	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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	一般固废暂存区、生产区	地面防渗需满足：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，本项目对厂区范围内进行地面硬化处理，采用环氧地坪或防渗漏托盘等措施，并按照分区防控要求建设车间，可以有效防止地下水、土壤污染，对周围环境影响很小。

## 6、环境风险

### 6.1、风险潜势初判

通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，项目涉及的危险物质主要为水性油墨等。项目涉及的危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行对比，根据附录 C 可知，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）：

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

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

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

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B、C, 本项目涉及的突发环境事件风险物质如下。

表 4-24 项目厂区风险物质危险性分析表

危险废物名称	分布地点	最大存在总量(t) qn	临界值(t) Qn	Q 值
废活性炭	危废暂存区	3.55	50	0.071
总计				0.071

由上表可知,  $Q=0.071 < 1$ , 环境风险潜势为 I, 本项目环境风险可进行简单分析。

## 6.2、环境风险识别

对项目风险物质进行分析, 项目环境风险识别情况见下表。

表 4-25 项目环境风险识别情况表

序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	废活性炭	泄漏、火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
2	废气处理设施	有机废气、颗粒物	废气超标排放、电气火灾等		

## 6.3、环境风险分析

若危废堆场地面破损, 危废渗入地下, 会对周边水环境、土壤环境造成污染; 发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染; 危废可能会随消防废水进入土壤, 会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。

## 6.4、环境风险防范措施及应急管理措施

建设方采取以下风险防范措施, 进一步减小事故环境影响:

(1) 建立健全各级管理机制和机构, 全面落实环保生产责任制并严格执行; 严格执行环保监督检查制度, 认真做好日查、周查、月查环保检查记录, 对发现的异常情况和环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。

(2) 仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等); 在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志, 通道、出入口和通向消防设施的道路保持通畅。对使用危废名称、数量进行严格登记; 凡储存、使用危险物质的岗位, 都应配置合格的消防器材, 并确保其处于完好状态。

(3) 运输装卸过程严格按照国家有关规定执行, 加强对运输车辆的检修和维护, 杜绝事故隐患; 运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输, 包装容器要密闭, 以免在运

输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

(4) 加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

应急管理措施：

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境。

### 6.5、应急预案

企业须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与陆家镇各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

### 7、生态

本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，项目地无污染残留问题，周边范围内不存在生态环境保护目标，故无需生态环境影响评价。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及。

### 9、安全风险辨识管控

依据《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业不涉及上述 5 类环境治理设施。待企业建成后，企业严格按照相关文件要求进行安全风险辨识管控。

## 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	DA001	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 标准
	厂界	非甲烷总烃、甲苯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 标准
		颗粒物	移动式布袋除尘	
		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
		丙腈腈	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	厂区内	非甲烷总烃	/	《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	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接入市政管网排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进行处理	达昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂接管标准
声环境	生产设备及公辅设备	等效 A 声级	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	危险废物暂存于危废暂存处，定期交由有资质单位处置；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交厂商回收；生活垃圾交由环卫部门进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不新建车间、仓库，均依托于租用的已建工程。租用厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、建立健全环保管理制度； 2、车间废气处理装置应进行系统监控，并安排人员 24 小时值班巡逻； 3、定期检查污染防治和监控设施的运行状况。 4、危废仓库设置防渗、导流沟、收集池等设施防控地下水和土壤污染； 5、建设单位应编制突发环境事件应急预案，在厂区内配套环境风险防控设施，包括应急池、应急切断阀等			

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>
--------------	--

## 六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护角度分析,本项目环境影响可行。

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.1215	0.1215	0	0.1215	0.1215	0.1215	0
	苯乙烯	0	0	0	0.0206	0	0.0206	+0.0206
	丙烯腈	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
	甲苯	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	乙苯	0	0	0	0.00144	0	0.00144	+0.00144
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.135	0.135	0	0.135	0.135	0.135	0
	苯乙烯	0	0	0	0.0228	0	0.0228	+0.0228
	丙烯腈	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	甲苯	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	乙苯	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
	颗粒物	0.015	0.015	0	0.0033	0.015	0.0033	-0.0117
废气（合计）	非甲烷总烃	0.2565	0.2565	0	0.2565	0.2565	0.2565	0
	苯乙烯	0	0	0	0.0434	0	0.0434	+0.0434
	丙烯腈	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	甲苯	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	乙苯	0	0	0	0.00304	0	0.00304	+0.00304
	颗粒物	0.015	0.015	0	0.0036	0.015	0.0036	-0.0114
废水	水量	360	360	0	360	360	360	0
	COD	0.144	0.144	0	0.126	0.144	0.126	-0.018
	SS	0.09	0.09	0	0.072	0.09	0.072	-0.018
	氨氮	0.0108	0.0108	0	0.0144	0.0108	0.0144	+0.0036

	TN	0.0162	0.0162	0	0.018	0.0162	0.018	+0.0018
	TP	0.00144	0.00144	0	0.002	0.00144	0.002	+0.00056
危险废物	废活性炭	0	0	0	7.1	0	7.1	+7.1
一般工业 固体废物	废包装材料	0.5	0.5	0	1	0	1	+0.5
	废布袋	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	报废模具	0	0	0	20套	0	20套	+20套
	生活垃圾	2.25	2.25	0	2.25	0	2.25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①