

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山诚智鸿电子科技有限公司电子连接器、
塑胶件、冲压件生产项目

建设单位（盖章）：昆山诚智鸿电子科技有限公司

编制日期：2022 年 4 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	昆山诚智鸿电子科技有限公司电子连接器、塑胶件、冲压件生产项目		
项目代码	2111-320583-89-01-846769		
建设单位联系人	李春生	联系方式	13405209474
建设地点	江苏省苏州市昆山市巴城镇仁和路 88 号		
地理坐标	(120 度 53 分 24.171 秒, 31 度 27 分 10.697 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3989 其他电子元件制造 C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 81、电子元件及电子专用材料制造 398 69、通用零部件制造 348-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 迁建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昆山市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆行审备〔2021〕697 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3859.82
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《昆山市C09规划编制单元控制性详细规划》 审批部门: 昆山市人民政府 审批文号:《市政府关于同意昆山市 C09 规划编制单元控制性详细规划的批复》(昆府复〔2019〕35 号)		
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	本项目位于昆山市巴城镇仁和路88号，根据《昆山市C09规划编制单元控制性详细规划》，用地性质为工业用地，与《昆山市C09规划编制单元控制性详细规划》相符。
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 (1)生态保护红线 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(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)及昆山生态红线区保护规划，距离本项目最近的生态红线区域为项目东北侧的“杨林塘两侧防护生态公益林”，最近直线距离约 380m，项目所在地不属于昆山市生态红线保护区，符合生态红线保护规划要求。 (2)环境质量底线 根据昆山市环境保护局公布的《2020 年度昆山市环境状况公报》，臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍，因此判定为非达标区。根据《苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）》，为有效改善全市空气质量，重点开展大力推进能源结构调整，强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板 制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用，加强道路和施工扬尘综合整治，加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务，严格黄标车通行管理。 全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，8 个国省考断面水质均达标。 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。 本项目无生产废水外排，生活污水入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司处理，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。 (3)资源利用上线 本项目不对天然资源进行直接开采利用，运营过程中消耗一定量的电和水资源。本项目生产及辅助设备共计 92 台，本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备；年用电量 145 万度，电能的折标系数为 1.229，折标准煤量为 $1.229 \times 145 = 178.205$ 吨标准煤，项目年综合能源消费量为 178.205 吨标准煤；年用水量 0.085 万吨，水的折标系数为 1.896，折标准煤量为 $1.896 \times 0.085 = 0.16116$ 吨标准煤，项目年耗能

工质总量为 0.16116 吨标准煤。 本项目运营过程中消耗一定量的电、水等资源，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。 (4)环境准入负面清单 本项目塑料粒子用于电子连接器塑胶配件制造，不属于禁止不可降解的一次性塑料制品项目，经对照昆山市产业发展负面清单，本项目不在其禁止建设和不得引进项目范围内。 综上所述，项目符合“三线一单”要求。 2、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析 本项目位于昆山市巴城镇仁和路 88 号，对照《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），本项目位于巴城镇民营工业区，属于重点管控单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见下表。 表 1-7 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析				
环境 管控 单元 名称	管控 类别	生态环境准入清单		相符 性 分 析
巴城 镇民 营工 业区	重点 保护 单元	空 间 布 局 约 束	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。	相符
			禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	相符
			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。	相符
			严格执行《阳澄湖水源	本项目不在阳澄湖保护区范围内。

				水质保护条例》相关管控要求。		
				严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	
				禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	
			污 染 物 排 放 管 控	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。	本项目不设置食堂，生活污水接管排放，加强噪声污染防治，边界噪声达标排放。	相 符
				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。	本项目产生的废气经废气处理装置处理后达标排放，废气污染物排放总量在巴城镇区域内平衡；本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水接管排放，排放总量在污水处理厂内平衡。	相 符
			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。	本次环评后，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	相 符
			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（包括原煤、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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水、电能，均为清洁能源。	相 符

综上所述，本项目符合苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案。 3、与产业政策的相符性分析 本项目为塑胶件、电子连接器、冲压件生产项目，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类；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）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。因此，项目符合国家和地方的产业政策规定。 4、与太湖流域管理要求相符性分析 根据《太湖流域管理条例（国务院令第 604 号）》中第四章水污染防治第二十八条规定：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。 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 版）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。本项目的建设均符合上述管理要求。 6、与挥发性有机物相关文件相符性分析 （1）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号相符性分析 （四）包装印刷行业VOCs综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低(无)VOCs含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共吹塑复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射
--

固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含VOCs物料储存、调配、输送、使用等工艺环节VOCs无组织逸散控制。

本项目属于塑胶件、电子连接器、冲压生产，不涉及包装印刷，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号相符。

(2) 与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大气[2017]121号)相符性分析

严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项原辅料为低(无)VOCs含量的原辅材料，有机废气经集气罩收集，活性炭吸附处理后有组织排放，本项目与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大气[2017]121号)相符

(3) 《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)

严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。

表 1-2 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》		本项目	符合情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器	相符

	求	的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求； 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车； 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移； 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器转移	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	/
		7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	不涉及	/
		7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	企业车间通风量符合工业建筑厂房通风设计规范等的要求	符合
		7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	/
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行存储、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	不涉及	/
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	8.1 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备	不涉及	/
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	9.1 废水液面控制要求 9.3 循环冷却水系统要求	不涉及	/

	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	不涉及	/
		10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GT/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GT/T16758 的规定	符合
		10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，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，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行	本项目废气收集系统的输送管道密闭	符合
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的堆放规定	不涉及	/
		10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目废气处理效率为 90%	符合
		10.3.3 进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式(1)换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基础含氧量按其排放标准规定执行	不涉及	/
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目排气筒高 15m	符合
		10.3.5 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；若可选择的监控位置	/	/

	只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行		
	10.4 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	本项目企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息；台账保存期限不少于 3 年	符合
企业厂区内及周边污染监控	11.1 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定	/	/
	11.2 地方生态环境主管部门可根据当地环境保护要求，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A	VOCs 无组织排放状况进行监测，并执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	符合

（4）《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)

表 1-3 项目与《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

《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)	本项目	符合情况
(二)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。其中：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目有机废气浓度较低，收集后拟采用活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，尾气通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。	相符
(五)企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目建成后，污染防治设施验收时应监测按照相关要求进行检测验收。	相符
(六)企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	建设单位拟安排相关专业人员进行废气处理设施日常运行维护，对废气装置活性炭及时进行更换	相符

		填充，记录相关数据并存档	
(5) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》			
表 1-4 项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析			
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	本项目	符合情况	
第十三条：新建、改建、扩建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。	本项目为新建排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价，本项目污染物排放量在巴城镇其他企业减排量内平衡。	符合	
第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放，排放符合相关要求，操作人员均接受专业培训和管理。	符合	
第十六条：挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”的“其他”，实行排污许可登记管理，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。	符合	
第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目有机废气排放根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求制定，并委托有资质单位进行监测，建设单位对监测数据真实可靠性负责并存档。	符合	
第十八条 挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位	符合	
综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符			

(6) 与《关于印发挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(苏大气办[2021]2号)相符性分析

江苏省推进全省以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业的挥发性有机物清洁原料推广替代工作,从源头上减少 VOCs 排放。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目使用水基型清洗剂,《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的低 VOCs 清洗剂限值如下:

表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项 目		限值		
		水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量/(g/L)	≤	50	300	900
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤	0.5	2	20
甲醛/(g/kg)	≤	0.5	0.5	—
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤	0.5	1	2

注:标“—”的项目表示无要求。

5.2 符合表 1 要求的水基清洗剂和符合表 2 要求的半水基清洗剂可归为低 VOC 含量清洗剂。

表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求

项 目		限值
VOC 含量/(g/L)	≤	100
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤	0.5
甲醛/(g/kg)	≤	0.5
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤	0.5

根据本项目清洗剂 VOC 检测报告,清洗剂挥发比为 34.2g/L<50g/L,属于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的低 VOCs 清洗剂,与《关于印发挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(苏大气办[2021]2号)相符。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

昆山诚智鸿电子科技有限公司成立于 2011 年 05 月 26 日，位于昆山市巴城镇仁和路 88 号。经营范围：从事电子连接器、塑胶零件、紧密模具、五金零件的研发、生产、销售；以及上述产品及原材料（除行政许可项目处）的贸易业务；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）。一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。昆山诚智鸿电子科技有限公司原注册地址为玉山镇迎宾中路 1299 号，现根据公司发展需求拟搬迁至昆山市巴城镇仁和路 88 号从事生产活动，本项目搬迁后，预计年产电子连接器 5000 万个、塑胶零件 10 亿个、冲压件 500 万个。

2、项目组成

本项目租赁昆山添力钢结构有限公司已建成的位于昆山市巴城镇仁和路 88 号的厂房，租赁建筑面积约 3859.82 平方米。本项目投产后，预计年产电子连接器 5000 万个、塑胶零件 10 亿个、冲压件 500 万个。

本项目的产品方案详见表 2-1。

表2-1 本项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			工作时数
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	加工车间	电子连接器	50万个	5000万个	+4950万个	7200小时/年
2		塑胶件	1000万个	10亿个	+9.9亿个	
3		五金件	50万个	0	-50万个	
		精密模具	50万套	0	-50万套	
4		冲压件	0	500万个	+500万个	

本项目设备清单见表 2-2。

表2-2 本项目本项目的设备情况

序号	设备	规格（型号）	数量（台/套）		
			搬迁前	搬迁后	变化量
1	注塑机	--	5	40	+35
2	冲压机	--	5	8	+3
3	CNC线切割	--	1	0	-1
4	磨床	--	1	0	-1

5	EDM	--	1	0	-1
6	冷却塔	--	1	2	+1
7	组装机	--	0	6	+6
8	气压机	--	0	5	+5
9	空压机	GANER	1	2	+1
10	干燥机	TK-50HP	1	18	+17
11	粉料机	TR-30-APM	0	5	+5
12	halogen moisture meter	WKT-400C	0	1	+1
13	2次元	SVM3020	0	1	+1
14	2.5次元	VMC300	0	1	+1
15	EDXRF SPECTROMETER	EDX 1800 B	0	1	+1
16	可编程式回流焊机 (检测仪器)	M962A	0	1	+1
17	3次元	--	0	1	+1

本项目原辅材料消耗情况见表 2-3。

表2-3 本项目的原辅材料消耗情况

序号	名称	年消耗量			单位	备注
		搬迁前	搬迁后	变化量		
1	PA	200	50	+600	吨/年	外购，汽车运输
2	PC		300		吨/年	外购，汽车运输
3	PPO		450		吨/年	外购，汽车运输
4	铜合金	10	0	-10	吨/年	外购，汽车运输
5	钢材	10	50	+40	吨/年	外购，汽车运输
6	切削液	0.1	0	-0.1	吨/年	外购，汽车运输
7	润滑油	0	0.01	+0.01	吨/年	外购，汽车运输
8	防锈剂	0	0.01	+0.01	吨/年	外购，汽车运输
9	脱模剂	0	0.0025	+0.0025	吨/年	外购，汽车运输
10	清洗剂	0	0.3	+0.3	吨/年	外购，汽车运输
11	冲压油	0	0.11	+0.11	吨/年	外购，汽车运输

表 2-4 项目主要辅料的成分及理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧、爆炸性	毒性毒理
1	PA	又称聚酰胺、尼龙；半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具备可塑性。密度	易燃	无毒

		1.15g/cm ³ 。熔点252℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于350℃。熔化温度：260~290℃；持续耐热80-120℃,均衡吸水率2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具备精良的耐磨性、自润滑性，机器强度较高。但吸水性较大，因此尺寸稳定性较差。		
2	PC	聚碳酸酯，又称PC塑料，无色透明，密度1.2g/cm ³ ；熔点220℃。热变形温度135℃；耐热，抗冲击，具有良好的机械性能；耐弱酸，耐弱碱，耐中性油；不耐紫外光，不耐强碱	阻燃	/
3	PPO	聚苯醚（PPO）中文名又叫聚苯醚b，玻璃化温度(Tg)约210℃，连续使用温度上限为120℃，熔化温度约300℃，在350℃以上发生分解。质轻、无毒、吸水性极小、难燃、能自熄	难燃	/
4	润滑油	由基础油和添加剂两部分组成，对机械起润滑减磨、辅助冷却、防锈防蚀等作用。	可燃	/
5	防锈剂	成分：防锈添加剂5%；透明防锈膏10%；环保溶剂油20%；羊毛脂8%；无水乙醇5%；LPG抛射推进剂52%。 理化性质：轻微气味；闪点20℃；沸点>100℃；不溶于水；溶于多数有机溶剂；挥发百分比10%~25%。	易燃	有毒
6	脱模剂	成分：异丙醇10%；大豆卵磷脂10%；环保溶剂油18%；羊毛脂8%；LPG抛射推进剂52%；环五二甲硅氧烷5%；聚四氟乙烯5%。 理化性质：轻微气味；闪点20℃；沸点>100℃；不溶于水；溶于多数有机溶剂；挥发百分比10%~25%。	易燃	有毒
7	清洗剂	成分：表面活性剂10%~20%；碱性除油剂10%~15%；三乙醇胺5%~10%；水性螯合剂5%~10%；金属缓蚀剂1%~5%；去离子水30%~45%。理化性质：无色透明液体，低泡，密度1±0.5。	/	/

3、主体工程、公用及辅助工程

本项目利用租赁厂房进行生产建设，项目主体工程、公用工程及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 项目主体工程、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产区（3499.82m ² ）	电子连接器 5000 万个、塑胶件 10 亿	租赁昆山添力钢结构有限公司已建成厂房

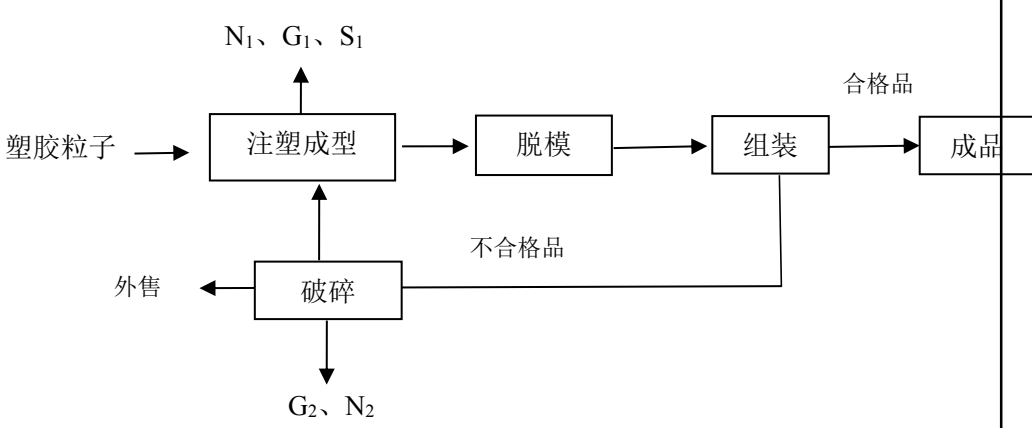
	辅助工程	办公区（360m ² ）			位于生产区内，存放原材料、产品等
	储运工程	原材料、产品仓（750m ² ）			
	公用工程	给水		850t/a	由市政自来水管网直接供给
		排水	生活污水	600t/a	排入市政污水管网
		供电		145 万 kWh/a	市政电网
	环保工程	绿化		—	厂区绿化由出租方统一维护
		废水处理	生活污水	依托租赁方现有管网	接管排入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司集中处理
		废气处理	非甲烷总烃	注塑、模具清洗过程产生的废气由集气罩收集（收集效率按 90%计），通过活性炭吸附（处理效率按 90%计）处理达标后，通过 1 根 15 米排气筒有组织排放，少量未收集废气通过加强车间通风无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			氨		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			颗粒物	破碎回用产生的颗粒物通过袋式除尘器收集处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		噪声		厂房隔声、消声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境功能区 2 类要求
		固废	一般固废暂存区 6m ²	7.2t	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			危险固废暂存区 4m ²	4.8t	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
			生活垃圾	若干个垃圾桶	环卫部门统一收集处理

4、职工人数及工作制度

- 本项目年生产 300 天，12 小时两班制，年工作 7200 小时，存在夜间（22:00-次日 6:00）生产；
- 本项目劳动定员 50 人，公司厂区不配套食堂、宿舍楼。

5、项目所在地块及平面布置情况

(1) 项目周边环境分析

	本项目所在厂房东侧为同厂区其他企业，以东为昆山白云包装电子科技有限公司、昆山富友达电子科技有限公司等；南侧为仁和路；西侧为蒂杰羊绒制衣厂、纬一毛绒仓库；北侧为同厂区其他厂房、以北为小河。本项目环境敏感保护目标为：项目南侧 260m 的民宅、东南侧 190m 的民宅、东北侧 100m 的民宅、北侧 300m 的民宅、北侧 450m 的湖畔林语东区。项目周边环境关系见附图 5。
工艺流程和产排污环节	(一) 工艺流程简述： 本项目产品的生产工艺流程： 1、塑胶件生产工艺流程：  图 2-1 塑胶件生产工艺流程图 工艺流程： 注塑成型：塑料粒子进入注塑机料管加热至熔融状态，加热温度约 300℃，然后注入设备模具中。注塑机配套的冷却塔冷却水为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗。此过程原材料受热会分解会产生少量注塑废气（G1）。此过程会产生废边角料（S1）和噪声（N1）。 脱模：经充分冷却成型后，用手直接将产品从模具上取出，部分产品脱模比较困难，需外加脱模剂，本项目脱模剂使用量较少，脱模剂挥发产生的废气量可忽略不计。本项目模具为外购，且模具循环使用，本项目生产过程中不涉及模具的加工与处理。 检验：加工完成后人工对生产的产品进行检验修边，不合格品及毛边经粉碎机破碎后回用。 破碎：利用粉碎机对不合格品进行破碎后部分回用，部分外售。此过程会产生颗粒物（G2）和噪声（N2）。 组装：将产品按客户工艺要求进行组装，按要求包装入库。 模具擦拭清洗：利用清洗剂对模具进行擦拭清洗，此过程清洗剂挥发产生有机废气（G3），

还会产生废擦拭抹布 S2。

模具保养：模具需定期使用防锈剂保养，防锈剂使用量较少，防锈剂挥发产生的废气量可忽略不计。

设备保养：企业所有设备定期利用润滑油保养，润滑油用于设备内部，废气产生量极少，本项目不做定量分析。

2、电子连接器生产工艺流程

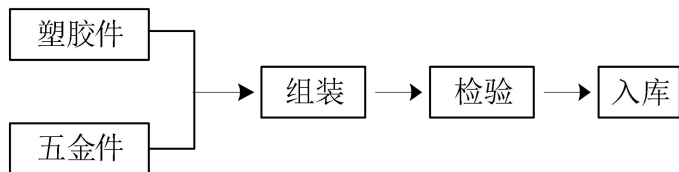


图 2-2 电子连接器生产工艺流程图

工艺流程说明：

将上述生产的塑胶件以及购置的五金件组装，再利用 3 次元等检验设备检验合格后入库。

3、冲压件生产工艺流程

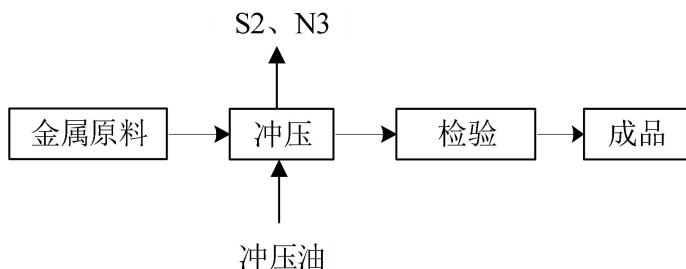


图 2-3 冲压件生产工艺流程图

工艺流程说明：

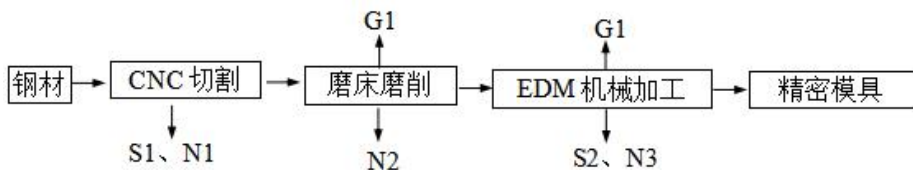
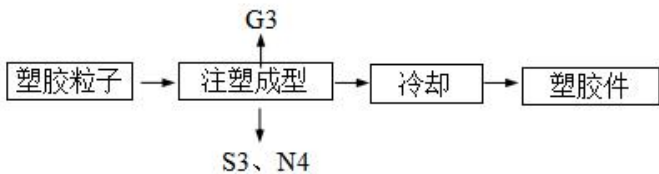
将外购的金属原料利用冲压機冲压成型，再利用检验设备检验合格后即为成品。

（二）产排污环节分析：

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别		污染源	污染物名称
废气	有组织	注塑成型	非甲烷总烃
			氨
		擦拭清洗	非甲烷总烃
	无组织	注塑成型	非甲烷总烃
			氨
		擦拭清洗	非甲烷总烃

			破碎回用	颗粒物
	废水	生活废水	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TP
	噪声		设备运行	设备噪声
	固废	一般固废	注塑成型	塑料边角料
			原料拆包	废包装材料
			冲压	金属边角料
		危险废物	原料拆包	废包装桶
			擦拭清洗	废擦拭抹布
			冲压、设备保养	废油
			废气治理	废活性炭
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	一、原有项目概况情况 1、企业原有项目概况 昆山诚智鸿电子科技有限公司原注册地址为玉山镇城北迎宾中路1299号，2013年变更经营范围项目通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2013]1558号，审批规模为年生产电子连接器50万PCS、塑胶零件1000万个、精密模具50万套、五金件50万个。 2、企业历次环保审批情况 原有项目列次环评申报及验收情况见表2-7。 表2-7 企业历次环保审批情况一览表			
	序号	项目名称	建设内容	环保批复情况
	1	昆山诚智鸿电子科技有限公司变更经营范围项目	年电子连接器50万PCS、塑胶零件1000万个、精密模具50万套、五金件50万个	昆环建[2013]1558号
				未验收
	二、原有项目工艺流程： 1) 精密模具生产工艺流程（图示）：  <pre> graph LR A[钢材] --> B[CNC切割] B --> C[磨床磨削] C --> D[EDM机械加工] D --> E[精密模具] B -- S1、N1 --> S1N1[S1、N1] C -- N2 --> N2[N2] D -- S2、N3 --> S2N3[S2、N3] C -- G1 --> G1[G1] D -- G1 --> G1[G1] </pre> 图 2-4 精密模具生产工艺流程图 2) 塑胶件生产工艺流程（图示）：  <pre> graph LR A[塑胶粒子] --> B[注塑成型] B --> C[冷却] C --> D[塑胶件] B -- S3、N4 --> S3N4[S3、N4] B -- G3 --> G3[G3] </pre> 图 2-5 塑胶件生产工艺流程图 3) 五金件生产工艺流程（图示）：			

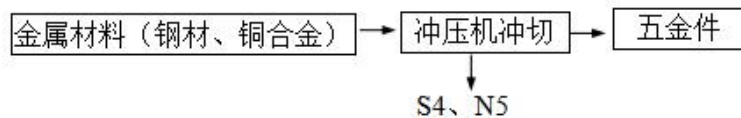


图 2-6 五金件生产工艺流程图

4) 电子连接器生产工艺流程（图示）：



图2-7 电子连接器生产工艺流程图

三、原有项目污染物产生和排放情况

1、废水

原有项目产生生活污水约360t/a，排入市政污水管网。

2、噪声

原有项目高噪声设备，经过减震、合理布局、距离衰减、厂房隔声后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、废气

原项目生产工艺中塑胶粒子恒温加热时会产生少量的废热气，废热气含有少量的挥发性有机物（VOCs），年产生量为0.02t/a，磨床机械加工过程中会产生少量金属粉尘，年产生量为0.002t/a，属于无组织排放。

4、固废

原有项目生产过程中产生的金属边角料、塑料边角料收集后外售综合利用；含油金属屑、废纱布、废切削液集中后委托专业单位回收处理；员工生活产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运。原项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

四、排污许可执行情况

现有项目已进行排污许可登记，登记编号：913205835754339152001Z。

五、现有项目验收情况

昆环建[2013]1558 号要求该项目需经验收合格后，方可投产运行。现有项目拟搬迁，不

	满足验收要求。项目拟搬迁至昆山市巴城镇仁和路 88 号，待本次环评通过审批后，建设单位及时申请验收。 六、存在的环境问题及“以新带老”削减措施 原项目废气未收集处理。本项目废气拟使用集气罩收集，经活性炭吸附后，通过一根15m高的排气筒排放。集气罩收集效率90%，活性炭处理效率90%，少量未收集废气通过加强车间通风，无组织排放。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境环境质量达标区判定

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

2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。因此，判定为非达标区。

表 3-1 大气环境现状情况一览表

昆山市	年平均浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小时平均浓度/ mg/m^3	8 小时平均浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	与上年相较	标准限值	超标倍数
SO ₂	8	/	/	下降 11.1%	60	0
NO ₂	33	/	/	下降 2.9%	40	0
PM ₁₀	49	/	/	下降 16.9%	70	0
PM _{2.5}	30	/	/	下降 9.1%	35	0
CO	/	1.3（第 95 百分位）	/	不变	4	0
O ₃	/	/	164（第 90 百分位）	上升 0.6%	160	0.02

根据苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024），近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；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，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

2、水环境质量状况

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

①集中式饮用水源地水质

2020年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。

②主要河流水质

全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河5条河流水质为优，杨林塘、吴淞江2条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港2条河流水质不同程度好转，其余5条河流水质保持稳定。

③主要湖泊水质

全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为54.8，轻度富营养。

④江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

3、声环境质量状况

①区域声环境

2020 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。

②道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

③功能区声环境

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。

4、生态环境质量状况

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

5、电磁辐射

	本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目厂界外 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。本次评价上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																																		
环境保护目标	1、大气环境 本项目大气环境保护目标如下： 表 3-2 项目周边主要大气环境保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th></tr><tr><th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr><tr><td>1</td><td>120.88914512</td><td>31.44986178</td><td>民宅</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>南</td><td>260</td></tr><tr><td>2</td><td>120.89233850</td><td>31.45195705</td><td>民宅</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>190</td></tr><tr><td>3</td><td>120.89162844</td><td>31.45421516</td><td>民宅</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>东北</td><td>100</td></tr><tr><td>4</td><td>120.89093198</td><td>31.45669234</td><td>民宅</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>北</td><td>300</td></tr><tr><td>5</td><td>120.89124507</td><td>31.45767278</td><td>湖畔林语-东区</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>北</td><td>450</td></tr></table>	序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	X（经度）	Y（纬度）	1	120.88914512	31.44986178	民宅	居民	二类区	南	260	2	120.89233850	31.45195705	民宅	居民	二类区	东南	190	3	120.89162844	31.45421516	民宅	居民	二类区	东北	100	4	120.89093198	31.45669234	民宅	居民	二类区	北	300	5	120.89124507	31.45767278	湖畔林语-东区	居民	二类区	北	450
	序号		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m																																					
		X（经度）	Y（纬度）																																																
	1	120.88914512	31.44986178	民宅	居民	二类区	南	260																																											
	2	120.89233850	31.45195705	民宅	居民	二类区	东南	190																																											
3	120.89162844	31.45421516	民宅	居民	二类区	东北	100																																												
4	120.89093198	31.45669234	民宅	居民	二类区	北	300																																												
5	120.89124507	31.45767278	湖畔林语-东区	居民	二类区	北	450																																												
	2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																																		
	3、地下水环境 本项目厂界外 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。																																																		
	4、生态环境 本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																																		
污染物排放控制标准	1、废气 本项目注塑过程产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，擦拭清洗过程产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，同一排气筒排放的非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。注塑过程产生的氨有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。																																																		

氨、臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；非甲烷总烃和颗粒物无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；非甲烷总烃厂区内浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表 3-6、3-7、3-8。

表 3-6 大气污染物有组织排放标准

污染物项目	排放限值 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
氨	20	/	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	车间或生产设施排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准

表 3-7 大气污染物无组织排放标准

污染物项目	排放限值mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	企业厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
颗粒物	1.0	企业厂界	
氨	1.5	企业厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准
臭气浓度	20 (无量纲)	企业厂界	

表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	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 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

生活污水排入市政管网前执行昆山市巴城琨澄水质净化有限公司接管标准，见表 3-9；

表 3-9 昆山市巴城琨澄水质净化有限公司接管标准

项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	执行标准
标准 (mg/L)	6~9	350	200	25	4.5	50	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司接管标准

从城市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）相关标准（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》（GB18918—2002）一级 A 标准），具体值见表 3-10。

表 3-10 水污染物接管及排放标准

污水处理厂排 放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标 准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《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)	相关标准	COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4 (6)	mg/L
			TN	12 (15)	mg/L
			TP	0.5	mg/L

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

3、噪声

根据昆山市声环境功能区划，本项目位于 2 类区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

本项目固体废弃物执行《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》。一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量
控制
指标

1、总量控制因子

- （1）大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物
- （2）水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP
- （3）固体废物总量控制因子：无

2、本项目总量控制目标：

本项目污染物总量产生和排放情况汇总见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物产生和排放情况汇总表 单位：t/a

污染物名称			原有项目排放量(t/a)	本项目			以新带老削减量(t/a)	全厂排放量(t/a)	排入外环境量(t/a)
				产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
废水	生活污水	废水量	360	600	0	600	360	600	600
		COD	0.144	0.21	0	0.21	0.144	0.21	0.21
		NH ₃ -N	0.0108	0.015	0	0.015	0.0108	0.015	0.015

			TN	--	0.03	0	0.03	0	0.0018	0.0018
			TP	0.00144	0.0018	0	0.0018	0.00144	0.03	0.03
		有组织	非甲烷总 烃	0	0.26	0.234	0.026	0	0.026	0.026
		无组织		0.02	0.0289	0	0.0289	0.02	0.0289	0.0289
		有组织	氨	0	0.00158	0.00146 2	0.000158	0	0.000158	0.000158
		无组织		0	0.000175	0	0.000175	0	0.000175	0.000175
		无组织	颗粒物	0.002	0.01	0	0.01	0.002	0.01	0.01
		固 废	一般工 业固废	塑料边 角料	0	20	20	0	0	0
				废包装 材料	0	0.2	0.2	0	0	0
				金属边 角料	0	2	2	0	0	0
			危险废 物	废包装 桶	0	0.05	0.05	0	0	0
				废擦拭 布	0	0.02	0.02	0	0	0
				废油	0	0.005	0.005	0	0	0
				废活性 炭	0	1.805	1.805	0	0	0
			生活垃圾		0	7.5	7.5	0	0	0

3、总量平衡途径

本项目无生产废水排放。生活污水接管昆山市巴城琨澄水质净化有限公司集中处理，水污染总量指标已纳入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司总量指标中，本项目不另行申请。

本项目新增颗粒物 0.008 吨/年、挥发性有机物 0.0349 吨/年在巴城镇区域范围内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，固体废弃物实行零排放。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成的标准厂房从事塑料制品的生产、销售。 本项目施工期仅需简单装修和设备安装，项目应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响很小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 产排污分析 本项目废气主要为：注塑成型过程产生的注塑废气、清洗剂挥发废气及破碎回用产生的粉尘。 ①注塑废气（G₁） 本项目注塑成型过程中会产生少量有机废气。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的排放系数，注塑成型过程废气排放系数取 0.35kg/t 原料，本项目塑料粒子 PC 用量为 300t/a、PPO 用量 450t/a、PA 用量 50t/a，则本项目塑料粒子 PC、PPO 注塑产生的非甲烷总烃约为 $750\text{t/a} \times 0.35\text{kg/t} = 0.2625\text{t/a}$。 塑料粒子 PA 注塑时会产生非甲烷总烃和少量的氨，氨占比约为 10%，则塑料粒子 PA 注塑氨产生量 $50\text{t/a} \times 0.35\text{kg/t} \times 10\% = 0.00175\text{t/a}$，塑料粒子 PA 注塑非甲烷总烃产生量 $50\text{t/a} \times 0.35\text{kg/t} \times 90\% = 0.01575\text{t/a}$。 本项目利用清洗剂擦拭清洗模具时清洗剂挥发产生非甲烷总烃，根据清洗剂 VOC 检测报告，清洗剂挥发比为 34.2g/L，则清洗剂挥发过程非甲烷总烃产生量 $0.3\text{t/a} \div 1\text{g/cm}^3 \times 34.2\text{g/L} = 0.0103\text{t/a}$。 本项目防锈剂和脱模剂使用量较少，防锈剂和脱模剂挥发产生的废气产生量极少，本项目不做定量分析。 本项目设备保养时使用润滑油，用于设备内部，废气产生量极少，本项目不做定量分析。 综上，本项目注塑过程、模具清洗过程非甲烷总烃产生量为：0.289t/a。本项目注塑、模具清洗过程产生的非甲烷总烃、注塑过程产生的氨由集气罩收集，经过一级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率 90%、活性炭处理效率 90%，风量：5000m³/h。则本项目非甲烷总烃的有组织产生量约为 0.26t/a，有组织排放量为 0.026t/a，无组织排放量为

0.0289t/a；氨的有组织产生量约为 0.00158t/a，有组织排放量为 0.000158t/a，无组织排放量为 0.000175t/a。

②颗粒物（G2）

本项目破碎回用过程粉碎机将不合格品粉碎，部分粉碎后再回到注塑成型工段进行再加工，由于破碎过程较为密闭，且破碎产品为较大块状，颗粒物产生量较少，类比《昆山贝松精密电子有限公司精密冲压件、塑料件生产加工项目》，颗粒物产生量约为破碎量的 0.1%，根据建设单位提供信息，不合格品量约 70t/a，所以颗粒物产生量约为 0.07t/a，由袋式除尘器收集处理，按收集效率 90%，处理效率 95%计，收集到的塑料粉尘量为 0.060t/a，则颗粒物无组织排放量为 0.01t/a，经车间通风后无组织排放。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

编号	污染物名称	产生情况			治理措施				排放情况			排放口参数
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理工艺	处理效率	是否可行	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	7.22	0.26	0.0361	90%	一级活性炭吸附	90%	可行	0.722	0.026	0.00361	高度（15m） 内径（0.4m） 温度（32℃） 烟气流量（5000m ³ /h） 编号 DA001 名称(排放口) 类型(一般排放口) 地理坐标 (120.89007486, 31.45235002)
	氨	0.0274	0.00158	0.000219					0.00274	0.000158	0.0000219	

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放一览表

编号	工艺	污染物名称	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）
1	注塑成型、擦拭清洗	非甲烷总烃	0.0289	加强车间通风，无组织排放	0.0289
2	注塑成型	氨	0.000175		0.000175
3	破碎回用	颗粒物	0.07	经袋式除尘器收集处理后无组织排放	0.01

（2）治理措施及可行性分析

本项目废气主要为注塑成型产生非甲烷总烃和氨、擦拭清洗过程清洗剂挥发产生的非甲烷总烃，经过集气罩收集后，通过活性炭吸附装置吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

粉碎过程产生的粉尘经袋式除尘器收集处理后无组织排放。

废气收集系统：废气收集的效率和程度主要取决于集气罩的设计好坏和安装位置，本工程集气罩的设置基本按照以下原则：

①为有效控制和捕集有害气体，在不妨碍生产操作的情况下，应尽可能使外部排风罩的罩口靠近污染源，以使整个污染源都处于必要的风速范围内；

②集气罩抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，充分利用污染源的气流的初始动能并防止干扰气流将其吹散，使污染气流的流程最短，尽快吸入罩口内；
尽量减少集气罩的开口面积，以减少抽气量；

③集气罩的结构要不能妨碍工人的操作和设备检修。

根据相关资料介绍及同类企业运行情况，集气罩废气捕集率可达 90%。废气收集系统具体设计参数见附件：废气处理设施合同。

活性炭吸附：工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的净化效率不低于90%。

本项目活性炭吸附参数见下表

表 4-3 活性炭吸附装置主要参数

指标	参数
设备类型	一级活性炭吸附装置
装置尺寸规格	1500×1200×2200mm（L×W×H）
填充活性炭类型	颗粒碳
比表面积	≥1200m ² /g

有效吸附量	15%
活性炭一次装填量	785kg
更换周期	150d
碘值	≥800mg/g

袋式除尘器：工作原理含尘气体从下开式法兰进入过滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在布袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净气室，由风机排入大气。当滤袋表面灰尘不断增加时，程控仪表开始工作。逐个打开脉冲阀，使压缩空气通过喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。袋式除尘为高效率除尘器，本项目按处理效率按 90%计。

(5) 非正常工况

非正常排放是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 2 小时。

由于本项目生产车间设置废气处理设备，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，非正常状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-4。

表 4-4 非正常状态下的大气污染物排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
注塑成型、擦拭清洗	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.26	7.22	0.52	2	1	立即停工检修
		氨	0.00158	0.0274	0.00316			

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

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安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

(3) 废气达标排放情况分析

本项目废气主要为注塑成型产生非甲烷总烃和氨、擦拭清洗过程清洗剂挥发产生的非甲烷

总烃，经过集气罩收集后，通过活性炭吸附装置吸附处理，经实际调查、类比同类企业同类废气采用同类处理工艺，集气罩的收集效率可达到 90% 以上，采取活性炭吸附去除有机可吸附废气的效率可达 90% 以上。处理后非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.722 mg/m³，达到了《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；氨有组织排放浓度为 0.00274mg/m³，达到了《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；

（4）对敏感目标预测分析

① 预测评价因子、标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求及项目工程分析，本项目选取非甲烷总烃、氨、颗粒物作为估算模式评价因子，评价标准值为非甲烷总烃 2000μg/m³、氨 200μg/m³（选取日均值的 3 倍）、颗粒物 450μg/m³（选取 24 小时均值的 3 倍）。

表4-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》
颗粒物	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值

② 评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。一般选用 GB3095 中 1 h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，可参照导则附录 D 中的浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

③ 污染源源强及预测模式：

选用 HJ/T2.2-2018 推荐的 AERSCREEN 模型进行估算。估算模型参数见表 4-6。

表 4-6 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	1650000
最高环境温度		312.85K
最低环境温度		261.45K
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/o	-

④ 污染源源强

据工程分析，本项目有组织及无组织排放源强分别见表 4-7 和表 4-8。

表 4-7 本项目营运期点源源强排放参数

编号	名称	排气筒地理坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流量(m³/h)	烟气温度(℃)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度								
1	DA001	120.89001156	31.45305389	/	15.0	0.4	5000	32.0	7200	正常	非甲烷总烃
											0.00361
											氨
											0.0000219

表 4-8 项目营运期大气污染源强面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	生产车间	/	/	/	125	30	/	8	7200	正常	非甲烷总烃
											0.00401
											氨
											0.0000243
											颗粒物

									0.00139
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算，估算因子选取主要污染物：非甲烷总烃、颗粒物、氨。估算结果如表 4-9。									
表 4-9 污染源计算结果一览表									
污染源名称		评价因子	评价标准 (μg/m³)	C _{max} (μg/m³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)	最大浓度 落地点(m)	推荐评价 等级	
点源	DA001	非甲烷总烃	2000	0.32008	0.01	0	18	III	
		氨	200	0.00194609	0.00	0	18	III	
面源		非甲烷总烃	2000	3.0141	0.15	0	66	III	
		氨	200	0.0183271	0.01	0	66	III	
		颗粒物	450	1.04804	0.23	0	66	III	
表 4-10 污染源计算结果对敏感目标影响									
污染源名称		评价因子	评价标准 (μg/m³)	C _{max} (μg/m³)	P _{max} (%)	敏感目标名称	敏感目标距 离（m）		
点源	DA001	非甲烷总 烃	2000	0.15595	0.00	民宅	100		
				0.10507		民宅	190		
				0.080744	0.00	民宅	260		
				0.069907	0.00	民宅	300		
				0.04411	0.00	湖畔林语-东区	450		
		氨	200	0.000948176	0.00	民宅	100		
				0.000638826		民宅	190		
				0.000490924	0.00	民宅	260		
				0.000425035	0.00	民宅	300		
				0.000268189	0.00	湖畔林语-东区	450		
面源	非甲烷总 烃	2000	1.4858	0.01	民宅	100			
			0.52746	0.00	民宅	190			
			0.33316	0.00	民宅	260			
			0.27128	0.00	民宅	300			
			0.15314	0.00	湖畔林语-东区	450			
	氨	200	0.00903527	0.00	民宅	100			
			0.00320753		民宅	190			
			0.00202597	0.00	民宅	260			
			0.00164966	0.00	民宅	300			
			0.0009312257	0.00	湖畔林语-东区	450			
	颗粒物	450	0.516684	0.10	民宅	100			
			0.183423	0.00	民宅	190			
			0.115856	0.00	民宅	260			
			0.094337	0.00	民宅	300			
			0.0532541	0.00	湖畔林语-东区	450			

根据估算结果，本项目拟排放废气对周边环境以及周边敏感目标影响较小。

(5) 废气环境影响分析结论

综上，本项目废气经相关治理措施治理后，可达标排放，对周边环境可接受，对周边环境目标影响较小，项目大气污染防治措施可行。

(6) 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-11。

表 4-11 本项目运营期大气环境监测计划一览表

序号	类别	污染源或处理设施	监测内容	监测位置	常规监测频率
1	废气	注塑、擦拭清洗过程产生的非甲烷总烃由集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；	非甲烷总烃	厂界、厂内	1 次/年
				排气筒排放口	1 次/半年
		注塑产生的氨由集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	氨	厂界	1 次/年
				排气筒排放口	
		破碎产生的颗粒物通过袋式除尘器收集处理后无组织排放	颗粒物	厂界	

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响极小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目水平衡图如下：

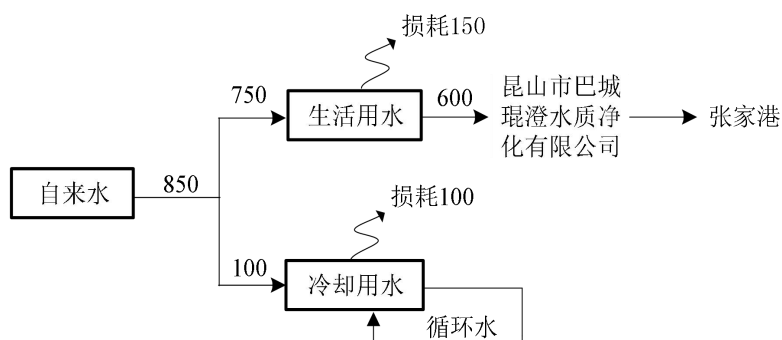


图 4-1 项目水平衡图（单位 t/a）

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目废水主要为生活污水和冷却塔用水，生活污水经市政污水管网排入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司集中处理。冷却塔用水循环使用，不外排，年补充蒸发水量约 100t。

建设项目员工共计 50 人，生活用水按 50L/（人·天）核算，职工生活用水为 750t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 600t/a，污水中的主要污染物为 COD、氨氮、TP、TN，接管进入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司，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）标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排入张家港，详见表 4-12。

表 4-12 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		接管排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
职工生活	600	COD	350	0.21	350	0.21	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司
		NH ₃ -N	25	0.015	25	0.015	
		TP	3	0.0018	3	0.0018	
		TN	50	0.03	50	0.03	

(4) 废水排放信息表

项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-13 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-14 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/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
		X(经度)	Y(纬度)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	120.89001224	31.45221469	0.06	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司	COD、NH ₃ -N、TN、TP	COD	50
										NH ₃ -N	4(6)
										TN	12(15)
										TP	0.5

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。

表 4-15 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	COD	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司	350
		NH ₃ -N		25
		TN		3
		TP		50

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/	年排放量/
1	DW001	COD	350	0.0007	0.21
		NH ₃ -N	25	0.00005	0.015
		TP	3	0.000006	0.0018
		TN	50	0.0001	0.03
全厂排放口合计		COD			0.21
		NH ₃ -N			0.015
		TP			0.0018
		TN			0.03

(5) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据本项目废水污染防治措施分析, 本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子COD350mg/L, NH₃-N25mg/L, TP3mg/L, TN50mg/L, 能达到昆山市巴城琨澄水质净化有限公司的接管要求。

(6) 依托污水处理厂的可行性评价

①污水处理厂概况

昆山市巴城琨澄水质净化有限公司目前总处理规模为1.25万吨/d, 远期规划为5万吨/d。采用改良型A2/O生化处理工艺, 把氧化沟和A2/O工艺结合在一起, 形成的一种脱氮除磷的新工艺, 污水处理厂尾水排放执行《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》(DB32/1072-2018) 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》(GB18918-2002) 表1一级A标准)。

②污水接管可行性分析

接管水质: 本项目污水主要为生活污水, 水质比较简单, 污水中主要污染物浓度 COD350mg/L, NH₃-N25mg/L, TP3mg/L, TN50mg/L, 均满足昆山市巴城琨澄水质净化有限公司接管要求。

处理能力: 本项目员工生活污水产生量约为2t/d (600t/a), 污水排放量较小, 不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此, 昆山市巴城琨澄水质净化有限公司能够接纳本项目生活污水。

接管范围: 本项目位于昆山市巴城琨澄水质净化有限公司厂服务范围内, 项目所在区域污水管网已建设到位, 具备接管条件。

接管可行性: 污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置, 建设项目必须实施“雨污分流”, 建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网, 即整个企业只能设置污水排放口一个, 雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此, 项目建成后生活污水接入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司集中处理是可行的, 对周围水环境影响较小。

(7) 日常监测计划建议

表 4-17 本项目废水日常监测计划建议

序号	类别	监测内容	监测位置	常规监测频率	执行标准
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN、TP	厂区总排放口	1 次/年	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司设计进水水质标准

3、噪声

(1) 本项目高噪声设备主要有注塑机、冷却塔、粉碎机和空压机等, 单台设备噪声值约为 70-88dB(A), 以生产车间作为厂界。

表 4-18 主要声源设备简况表

序号	噪声源	噪声值 dB(A)	排放方式	数量	单位	治理措施	备注
----	-----	-----------	------	----	----	------	----

1	注塑机	70	连续	40	台	合理进行厂平面布局，采取减震、隔声措施，预计降噪量 25dB(A)	室内
2	冲压机	75	连续	8	台		室内
3	冷却塔	85	连续	2	台		室内
4	组装机	70	连续	6	台		室内
5	气压机	75	连续	5	台		室内
6	空压机	88	连续	2	台		室内
7	干燥机	85	连续	18	台		室内
8	粉料机	85	连续	5	台		室内
9	可编程式回流焊机	70	连续	1	台		室内

建议建设单位落实好以下噪声治理措施：

- ① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ② 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③ 设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④ 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ⑤ 优先选用低噪声设备。

(2) 声环境预测模式

根据声环境评价导则规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct(r)} = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置r0处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

△Loct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

b.如果已知声源的倍频带声功率级Lwcot，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级LA:

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{Pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距

离围护结构的距离；

R为房间常数；

Q为方向性因子。

b.室外声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{wOCT} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{wOCT} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算总声压级（噪声源预测点贡献声级及背景噪声叠加）

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

（3）预测结果

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各场界的影响值，主要噪声设备及源强见下表。

表 4-19 厂界噪声影响预测结果 dB (A)

噪声值	厂界			
	东 N1	南 N2	西 N3	北 N4
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	52.13	25.9	51.99	45.96

标准值	昼间 60 dB (A)			
噪声值	夜间	夜间	夜间	夜间
贡献值	52.13	25.9	51.99	45.96
标准值	夜间 50 dB (A)			

本项目为迁建项目，以噪声贡献值对厂界是否达标进行评价。根据预测，采取上述综合治理措施后，厂界昼间、夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。根据预测，项目运行后厂界可以达标排放，不会改变其声环境功能级别。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。

（4）噪声日常监测计划建议

表 4-20 噪声日常监测计划建议

序号	类别	监测内容	监测位置	常规监测频率	执行标准
1	噪声	等效连续 A 声级	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

4、固体废物

（1）固体废物产生量

①塑料边角料：来源于注塑成型过程产生的边角料、不合格品粉碎后无法回用的边角料以及袋式除尘器收集的粉尘，产生量约 20t/a，外售综合利用；

②废包装材料：外购的塑料粒子使用后的废包装材料，根据建设方提供资料，产生量约 0.2t/a，收集后委外处置。

③金属边角料：冲压时产生，根据建设方提供资料，产生量约 2t/a，收集后外售综合利用。

④废包装桶：来源于脱模剂、清洗剂、防锈剂、润滑油、冲压油等用完后产生的废包装桶，根据建设方提供资料，产生量约 0.05t/a，收集后委托资质单位处置。

⑤废擦拭布：来源于模具清洗过程擦拭模具产生的废擦拭布，根据建设方提供资料，产生量约 0.02t/a，收集后委托资质单位处置。

⑥废油：废弃的冲压油和润滑油，根据建设方提供资料，产生量约 0.005t/a，收集后委托资质单位处置。

⑦废活性炭：活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭，共去除有机废气 0.2354t/a，根据《江苏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》附件《活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求》：排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与

设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭对有机废气的动态吸附量约为 15%，则本项目理论计算需要活性炭的使用量为 1.57t/a，活性炭一次装填量为 785kg，则活性炭更换周期 $T = 785 \times 15\% \div (6.498 \times 10^{-6} \times 5000 \times 24) = 150$ 天，则一年产生废活性炭约 1.805t/a（含有机废气量），属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

⑧生活垃圾：来源于员工的日常生活，项目员工人数为 50 人，年工作 300d，按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量约 7.5t/a，收集后委托环卫部门清运。

（2）固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料	粉碎、除尘	固	塑料	20	√	×	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装材料	原料拆包	固	包装袋	0.2	√	×	
3	金属边角料	冲压	固	钢材	2	√	×	
4	废包装桶	原料拆包	固	包装桶	0.05	√	×	
5	废擦拭布	清洗模具	固	沾染清洗剂的废抹布	0.02	√	×	
6	废油	冲压、设备保养	液	废冲压油、废润滑油	0.005	√	×	
7	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机废气	1.805	√	×	
8	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	7.5	√	×	

（3）固体废物产生情况汇总

根据《一般固体废物分类与代码》(GB_T 39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年)及《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017),判定该固体废物是否属于危险废物,详见表 4-22。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	塑料边角料	一般工业固废	注塑成型、除尘	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021年)	/	66	900-099-66	20
2	废包装材料		原料拆包	固	包装袋		/	99	900-099-99	0.2
3	金属边角料		冲压	固	钢材		/	99	900-099-99	2
4	废包装桶	危险废物	原料拆包	固	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	废擦拭布		清洗模具	固	沾染清洗剂的废抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.02
6	废油		冲压、设备保养	液	废冲压油、废润滑油		T,In	HW08	900-249-08	0.005
7	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	1.805
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等		/	/	/	7.5

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内容,详见表 4-23。

表 4-23 建设项目危险废物汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原料拆包	固	废包装桶	脱模剂防锈剂等	1个月	T/In	分类收集、储存于危废暂存点,委托
2	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.02	清洗模具	固	沾染清洗剂的	清洗剂	1周	T/In	

							废抹布				有资质单位处理
3	废油	HW08	900-249-08	0.005	冲压、设备保养	液	废冲压油、废润滑油	废冲压油、废润滑油	1周	T, I n	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.805	废气治理	固	活性炭、有机废气	有机废气	6个月	T	

(4) 固废处置方式汇总

固废产生情况及拟采取的处理措施汇总见表 4-24。

表 4-24 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	处置利用单位
1	塑料边角料	注塑成型、除尘	一般工业固废	66, 900-099-66	20	委外处置	/
2	废包装材料	原料拆包		99, 900-099-99	0.2	委外处置	/
3	金属边角料	冲压		99, 900-099-99	2		
4	废包装桶	原料拆包	危险废物	HW49, 900-041-49	0.05	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废擦拭布	清洗模具		HW49, 900-041-49	0.02		
6	废油	冲压、设备保养		HW08, 900-249-08	0.005		
7	废活性炭	废气治理		HW49, 900-039-49	1.839		
8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	7.5	环卫部门清运	环卫部门

(5) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

一般固体废物场内暂存

项目已设置一般工业固废暂存点约 6m²，一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，且做到以下要求：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志；

②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

危险废物暂存场所

建设项目设置危险废物暂存场所约 4m²，危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2001）及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-25。

表 4-25 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	危险废物暂存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	西北侧	4	托盘	4.8t	1 年
		废擦拭布	HW49	900-041-49					
		废油	HW08	900-249-08					
		废活性炭	HW49	900-039-49					

建设单位在厂房西南侧设置 4m² 的危废暂存点，本项目危险废物共计 1.88t/a，每年转运一次，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，贮存高度按 1m 计，本项目危废暂存点贮存能力约 4.8t，其危废贮存能力满足贮存需求。

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱

内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

各地生态环境部门应督促企业严格执行《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）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。

表 4-26 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	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

危险废物识别标识规范化设置要求如下：

表 4-27 危险废物信息公开栏

图案样式	设置规范
危险废物产生单位：	1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面

	200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)， 文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 （3）材料： 底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责 人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积 和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物 代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。
危险废物经营单位： 	1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物经营单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 尺寸、颜色与字体、材料与危险废物产生单位信息公开栏规格参数一致。 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物经营许可证编号、有效期、核 准经营危险废物种类和能力、次生危废种类和数 量、环境污染防治措施（含装卸区域、贮存区域、 利用处置过程、次生危废产生区域等）、厂区平面 示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

表 4-28 贮存设施警示标志牌

图案样式	设置规范
平面固定式贮存设施警示标志牌：	1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧， 适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外， 其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 2.规格参数 （1）尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为 黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色， 外檐部分 为灰色。所有文字字体为黑体。 （3）

危险废物贮存设施 (第×-×号) 企业名称: ×××××××××× 责任人及电话: ×××××××××× 管理员及电话: ×××××××××× 本设施环评批文: ×××××××××× 本设施建筑面积(容积): ×××××× 本设施污染防治措施: ☐ 防风 ☐ 防雨 ☐ 防晒 ☐ 防雾 ☐ 防扬散 ☐ 防流失 ☐ 防渗漏 ☐ 地面液体收集 ☐ 贮存废气收集 环境应急物资和设备: ×××××××××× ×××××××××× 本设施贮存危险废物清单: 种类1: ×××××××××× 种类2: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× 种类3: ×××××××××× 种类4: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× 种类5: ×××××××××× 种类6: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× 环评批文: ×××××××××× ×××生态环境部监制	材料: 采用 1.5-2mm 冷轧钢板, 表面采用搪瓷或反光贴膜处理, 端面经过防腐处理; 或者采用 5mm 铝板, 不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电 话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单(含种类名称、危险特性、环评 批文)、监制单位等信息。
立式固定式贮存设施警示标志牌: 危险废物贮存设施 (第×-×号) 企业名称: ×××××××××× 责任人及电话: ×××××××××× 管理员及电话: ×××××××××× 本设施环评批文: ×××××××××× 本设施建筑面积(容积): ×××××× 本设施贮存危险废物: ×××××××××× 危险特性: ×××××××××× 危险环评批文: ×××××××××× 环境污染防治措施: ×××××××××× ×××××××××× 环境应急物资和设备: ×××××××××× ×××生态环境部监制	1.设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设 施外部紧邻区域, 标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。 2. 规格参数 (1) 尺寸: 标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm, 外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体: 标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致, 立柱颜色为黄色。 (3) 底板材料: 与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面 积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、 环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。

贮存设施内部分区警示标志牌： 	1.设置位置 贮存设施内部分区， 固定于每一种危险废物存放区域的墙 面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。 顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固 定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 （3）材料： 采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污 染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
---	--

表 4-29 包装识别标签

图案样式	设置规范
粘贴式标签： 	1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上， 系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的 危险废物储存容器、包装物上。 2.规格参数 （1）尺寸： 粘贴式标签 20cm×20cm， 系挂式 标签 10cm×10cm。 （2）颜色与字体： 底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 （3）材料： 粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。 3.内容填报 （1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。 （2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。 （3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危
系挂式标签：	

危 险 废 物 <table><tr><td>主要成分:</td><td rowspan="4"> 危险类别 ☐爆炸性 ☐易燃 ☐助燃 ☐刺激性 ☐有毒 ☐有害 ☐腐蚀性 ☐石棉 </td></tr><tr><td>化学名称:</td></tr><tr><td>危险情况:</td></tr><tr><td>安全措施:</td></tr></table> 废物产生单位: _____ 地址: _____ 电话: _____ 联系人: _____ 批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____	主要成分:	危险类别 ☐爆炸性 ☐易燃 ☐助燃 ☐刺激性 ☐有毒 ☐有害 ☐腐蚀性 ☐石棉	化学名称:	危险情况:	安全措施:	险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。 (4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。 (5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志 右下角文字前打“√”。
主要成分:	危险类别 ☐爆炸性 ☐易燃 ☐助燃 ☐刺激性 ☐有毒 ☐有害 ☐腐蚀性 ☐石棉					
化学名称:						
危险情况:						
安全措施:						
(3) 运输过程的环境影响分析： 本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。 危险废物外运过程中必须采取如下措施： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 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。						

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。

(4) 委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危险废物主要为废包装容器 HW49、废擦拭布 HW49、废活性炭 HW49。危险废物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理，建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表：

表 4-30 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	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	常熟经济开发区长春路 102 号	51535688	医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油 (HW08)、油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、有机磷化合物废物 (HW37)、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 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49)
2	太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	53713855	焚烧处置医疗废物 (HW02)，农药废物 (HW04)，有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，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)，感光材料废物 (HW16)，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 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)
3	常熟市承禹环境科技有限公司	江苏高科技氟化学工业园 (常熟市海虞镇兴虞路 6 号)	52321372	HW34 废酸 (仅 314-001-34、900-300-34、900-302-34、900-304-34、900-307-34 的含铁废硫酸 (H ₂ SO ₄ 含量 5-25%，钢铁加工酸洗液) 26000 吨/年、含铁废盐酸 (HCl 含量 4-25%，钢铁加工酸洗液) 35000 吨/年)

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产

生影响，区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

本项目涉及的污废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、氨和颗粒物，产生量少，非甲烷总烃、氨经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经产区内一根 15m 高排气筒排放，颗粒物经袋式除尘器收集处理后无组织排放。在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

（2）分区防控措施

厂区土壤和地下水污染防治措施，从源头控制、过程防控和跟踪监测等方面开展。

1) 源头控制：对原辅材料存储区及输送、生产加工，污水治理、固体废物堆放，采取相应的防渗漏、泄漏措施；定期巡查，检查破损泄漏。

2) 过程防控：根据分区防渗的原则，将危废储存点设为重点防渗区；将生产车间设为一般防渗区，办公区设为简单防渗区。重点防渗区域防渗性能满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求；一般防渗区域防渗性能满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。简单防渗区做好地面硬化，铺设水泥。

3) 跟踪监测：对管道、储罐等配置泄漏、渗漏检测装置；定期对厂区内的土壤进行质量监测，一般每 3 年开展 1 次检测工作。。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-31。

表 4-31 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
生产车间	一般防渗区	要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，

		$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
危废储存点	重点防渗区	要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$

6、生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

7、环境风险

(1) 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）要求，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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-32 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	脱模剂	0.005	瓶装	危险品仓库
2	防锈剂	0.01	瓶装	
3	清洗剂	0.025	瓶装	
4	润滑油	0.01	瓶装	

生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-33 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	是否重大危险
脱模剂	0.005	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B	0.0001	否
防锈剂	0.01	50		0.0002	否
清洗剂	0.025	50		0.0005	否
润滑油	0.01	2500		0.000004	否

由上表可知，本项目 $Q=0.000804$ ，目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 4-34。

表 4-34 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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）环境风险识别

本项目可能发生突发环境事件情景有：

①泄露

项目生产过程中使用的润滑油、清洗剂、防锈剂等为化学品，在贮存、装卸、使用过程中若操作不当或容器质量差，可因包装的破损造成物料的泄漏引发环境事故。

②火灾、爆炸

润滑油存在火灾和爆炸风险，火灾、爆炸引发伴生/次生的物料泄漏、消防水可能进入污水管网和雨水管网，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

③环保设施风险分析

处理粉尘的布袋除尘器可能发生粉尘爆炸的危险；废气治理系统风险主要为活性炭吸附装置因故障不能正常运作导致有机废气未经处理而直接向外环境排放。

（3）环境风险防范措施

本项目运行过程中需重点注意的环境风险防范措施如下：

1) 控制与消除火源：

①严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋、化纤衣物进入易燃区；

②动火必须严格按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；

③易燃易爆场所使用防爆型电器；

④按规定设置避雷设施，并定期进行检测；

⑤按规定采取防静电措施；

⑥加强门卫，严禁无安全设施的机动车辆进入火灾、爆炸危险区、运送物料的车辆必须配戴完好的阻火器等管制措施，正确行驶，绝对防止发生任何故障和车祸；

2) 严格控制设备、管线质量及其安装

①生产设备、管线、泵、阀等设备及其配套仪表要选用质量好的合格产品，并把好质量、安装关；

②管道、仪表等有关设施要按要求进行定期检验、检测；

③对设备、管线、泵、阀、仪表、报警器、监测装置等要定期进行检查、保养、维修，保持完好状态；

④按规定安装电气线路，定期进行检查、维修、保养，保持完好状态；

3) 除尘器要保证连续的清灰，防止粉尘的堆积或积聚，以免粉尘的燃烧和爆开；在风机前管路上设置安全阀以便在万一发生煤气爆开时可紧急泄压。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过活性炭吸附装置(收集效率 90%，去除效率 90%)处理后经 1 根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
		氨		达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风，无组织排放	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
		颗粒物		达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
地表水环境	生活污水	COD NH ₃ -N TN TP	依托厂区原有已建成的污水管网	达昆山市巴城琨澄水质净化有限公司进水水质标准，最终外排满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
声环境	生产车间	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	注塑成型、除尘	塑料边角料	委外处置	零排放，不造成二次污染
	原料拆包	废包装材料	委外处置	
	原料拆包	废包装桶	委托有资质	

	擦拭清洗	废擦拭布	单位处置	
	冲压、设备保养	废油		
	废气治理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	环卫 部门清运	
土壤及地下水 污染防治措施	厂区采取分区防渗措施			
生态保护措施	不涉及			
环境风险 防范措施	设置应急事故池			
其他环境 管理要求	无			

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	0.02	0.02	0	0.0549	0.02	0.0549	+0.0349
	氨	0	0	0	0.000333	0	0.000333	+0.000333
	颗粒物	0.002	0.002	0	0.01	0.002	0.01	+0.008
废水	水量	360	360	0	600	360	600	+240
	COD	0.144	0.144	0	0.21	0.144	0.21	+0.056
	NH ₃ -N	0.0108	0.0108	0	0.015	0.0108	0.015	+0.0042
	TN	--	--	0	0.03	0	0.03	+0.03
	TP	0.00144	0.00144	0	0.0018	0.00144	0.0018	+0.00036
一般工业 固体废物	金属边角料	2	0	0	2	2	2	0
	塑料边角料	10	0	0	20	10	20	+10
	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废切削液	0.08	0	0	0	0.08	0	-0.08
	含油金属屑及废纱布	0.5	0	0	0	0.5	0	-0.5
	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废擦拭布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废活性炭	0	0	0	1.805	0	1.805	+1.805
生活垃圾	生活垃圾	1.5	0	0	7.5	1.5	7.5	+6

注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在区域规划图

附图 3 昆山市生态红线区域分布图

附图 4 地表水系图

附图 5 项目周边环境关系图

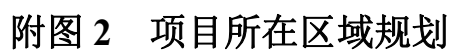
附图 6 项目所在厂房平面布置图

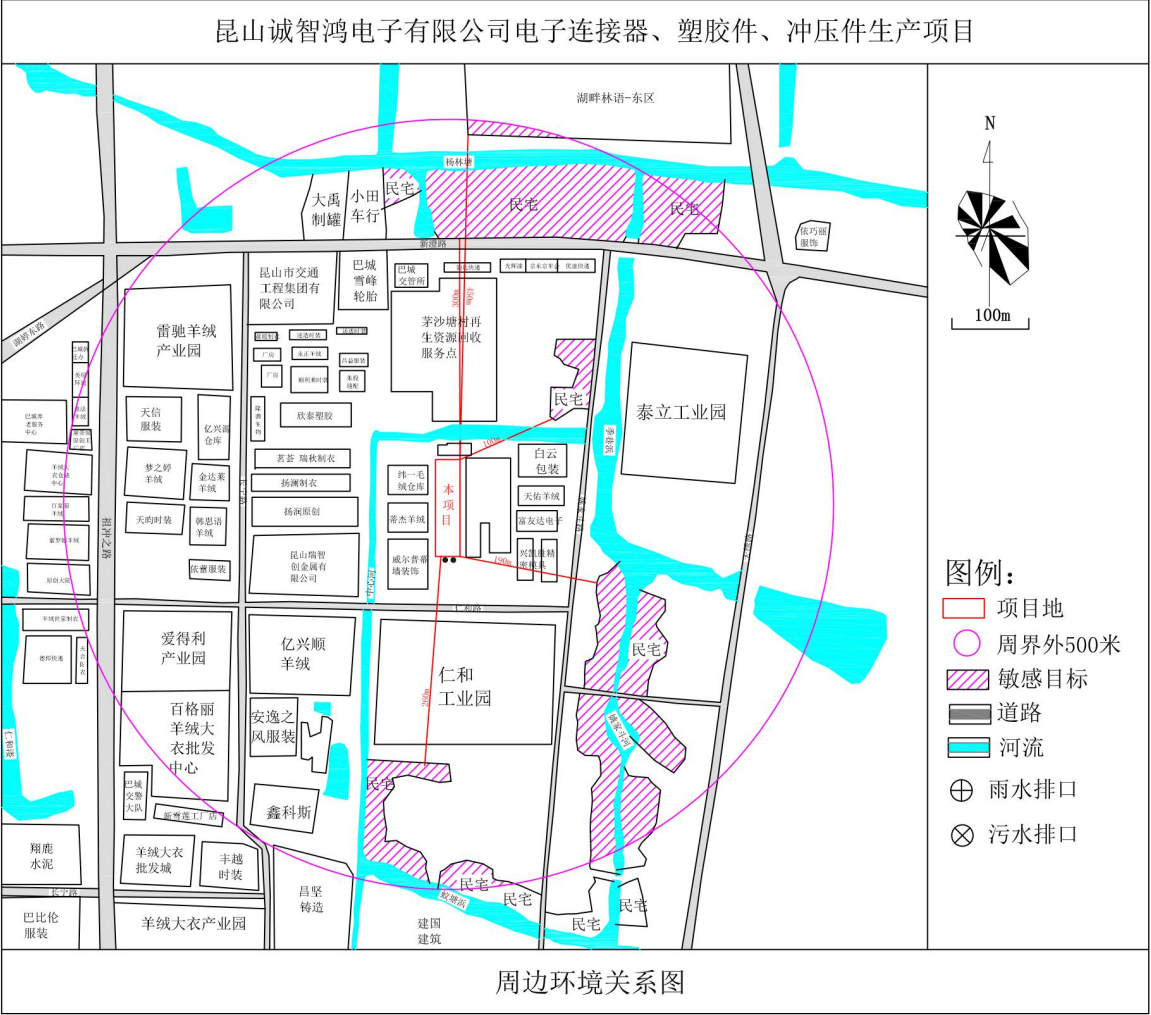
附图 7 巴城镇声环境功能区划图



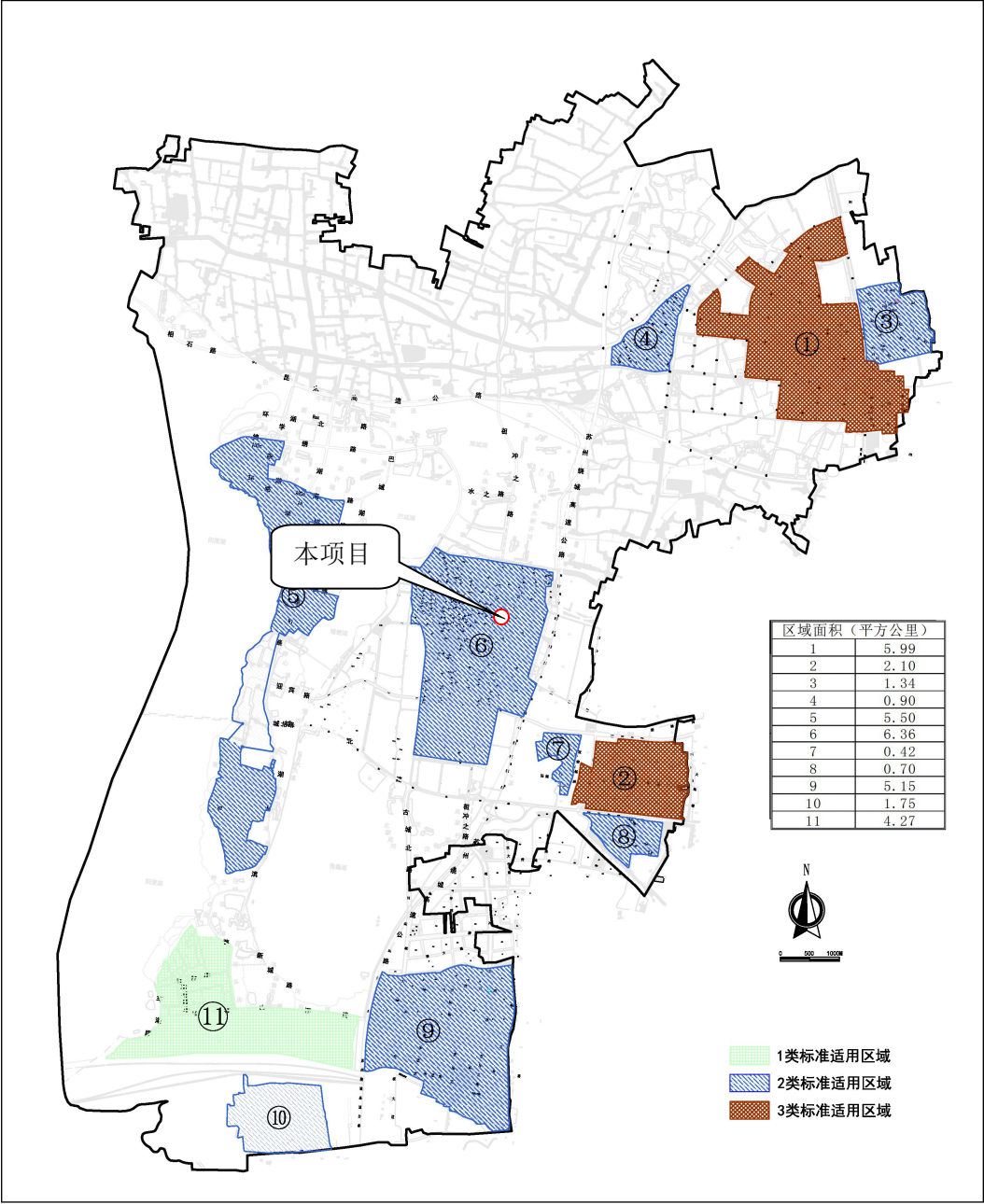
附图1 项目地理位置图

ADJUSTMENT OF COMPREHENSIVE PLANNING FOR BACHENG TOWN C09 UNIT IN KUNSHAN, SUZHOU





附图 5 项目周边环境关系图



附图7 巴城镇声环境功能区图

附图 7 巴城镇声环境功能区图