

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 立讯精密(霍邱)汽车电子产业园项目

建设单位: 立讯精密工业(六安)有限公司

编制日期: 2025年04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	立讯精密（霍邱）汽车电子产业园项目		
项目代码	2403-341522-04-01-754144		
建设单位联系人	蒋渊	联系方式	
建设地点	安徽省合肥高新区霍邱现代产业园		
地理坐标	(116度 19分 47.696秒, 32度 23分 3.799秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合肥高新区霍邱现代产业园管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-341522-04-01-754144
总投资（万元）	100000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	36个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	121534m ² （用地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）》； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号：《关于安徽霍邱经济开发区加挂合肥高新区霍邱现代产业园牌子的批复》（皖政秘〔2016〕145号），2016年7月28日		

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：六安市生态环境局； 审查文件名称及文号：《六安市生态环境局关于印发合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书审查意见的函》（六环评函〔2021〕3号），2021年4月8日
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）》的相符性分析 安徽霍邱经济开发区于2006年4月正式设立，2016年7月经安徽省人民政府皖政秘〔2016〕145号批文批准，安徽霍邱经济开发区加挂合肥高新区霍邱现代产业园牌子，合肥高新区霍邱现代产业园范围均在合肥高新区霍邱现代产业园建设范围之内，总面积8.06平方公里，分为两个部分： 1、城北片区：南起临淮路，北至蓼北路，西起滨湖北路东至西湖大道；总面积1.34平方公里； 2、城东片区：南起绣鞋墩路，北至科技一路，西起靖淮大道，东至站前路；总面积6.72平方公里。 规划主导产业：产业园产业集聚区规划以重点发展电子信息、光伏与新能源、高端装备、节能环保、轻工类项目。 立讯精密工业（六安）有限公司于2024年2月创建，位于合肥高新区霍邱现代产业园城东片区内，从事线束生产制造，属于轻工类项目，该项目于2024年3月19日获得合肥高新区霍邱现代产业园管理委员会经济发展局项目备案表，项目编码：2403-341522-04-01-754144。本项目符合《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）》的相关要求。 2、与《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 根据《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》、六安市生态环境局《关于印发合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书审查意见的函》（六环评函〔2021〕3号），项目与规划环评及审查意见符合性分析如下表：

表 1.1 与规划环评及审查意见符合性分析			
序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	《规划》应与《安徽省贯彻落实淮河经济带发展规划实施方案》、污染防治攻坚战行动方案、“三大一强”专项攻坚行动方案等相符合，与霍邱县总体规划及土地利用规划等相关规划相衔接	项目位于合肥高新区霍邱现代产业园 城东片区 范围内，符合相关规划及土地利用要求；采取的污染防治措施符合相关政策、技术要求，采用先进生产工艺装备，自动化程度高	符合
2	严格环境准入要求。根据区域发展战略，结合区域生态环境质量，细化生态环境准入清单，明确入区企业的行业准入要求。优化集聚区的产业定位和功能分区，合理规划不同功能区的环境保护空间。做好集聚区规划布局、开发时序、集中供热、污水处理与尾水回用等规划方案的论证与优化。入区项目的工艺、设备和污染物排放指标应达到国内清洁生产相关要求	项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高污染、高能耗、高水耗类项目，符合园区产业准入要求，项目采用先进工艺、设备，污染物采用相应环保措施处理后可达标排放，不涉及高污染、高耗能设备，符合国内清洁生产要求	符合
3	强化环保基础设施建设。根据集聚区的开发强度与规模，合理规划区域供水、排水、供气和供热等配套工程，细化污染防治基础设施建设要求，减少对附近水体及省级自然保护区的影响	本项目废水污染因子简单，主要为生活污水，经化粪池处理后接入霍邱县城北第二污水处理厂处理；废气经相应环保设备处理后可达标排放	符合
4	完善环境监测监控体系，加强生态环境风险防控。鉴于周边水系的环境敏感性，应统筹考虑区内雨水、污水排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等相关事宜，健全区域风险防范和生态安全保障体系，落实集聚区环境风险应急预案，完善环境风险防范应急措施	项目建设完成后应按照应急预案要求建设环境风险防范体系并按照排污许可证要求实施例行监测	符合
5	加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。强化集聚区环境管理队伍建设，加强集聚区固体废物的日常管理，落实日常跟踪监测计划，严格执行环境影响评价和排污许可制度，适时开展环境影响跟踪评价	项目建成后落实环保要求，加强固废日常管理，严格落实排污许可制度	符合
由上表可以看出，本项目的建设符合《合肥高新区霍邱现代产业园产业集聚区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求。			
其他符合性分析	1、与“生态环境分区管控”和“三线一单”符合性分析 （1）与“生态环境分区管控”符合性分析 根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5 号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区		

管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照安徽省三线一单公共服务平台，区域内涉及城镇开发边界和开发区，被划定为水环境和大气环境重点管控单元，环境管控单元编码ZH34152220101。

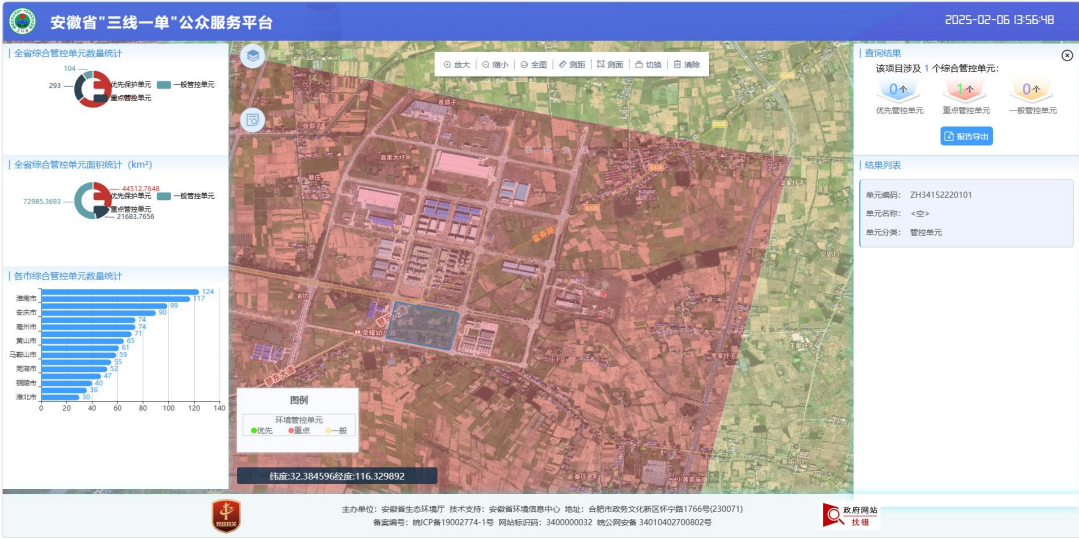


图 1.1 项目区与“三线一单”生态环境分区管控单元位置图

项目与生态环境分区管控协调性分析如下所示

①水环境分区管控要求

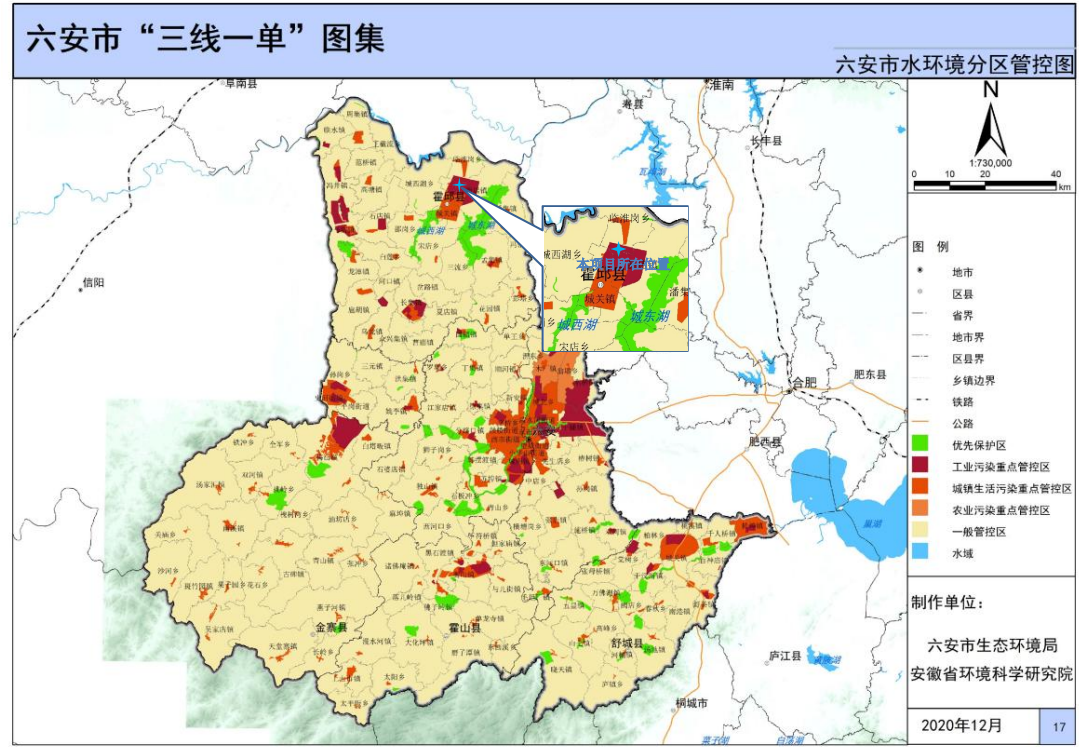


图 1.2 本项目与水环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目所在区域属于水环境重点管控区（详见图 1.1）

表 1.2 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”	项目符合《安徽省“十四五”环境保护规划》等文件要求，项目无生产废水外排，厂区雨污分流，生活污水经化粪池处理达标后接管纳入霍邱县城北第二污水处理厂

②大气环境分区管控要求

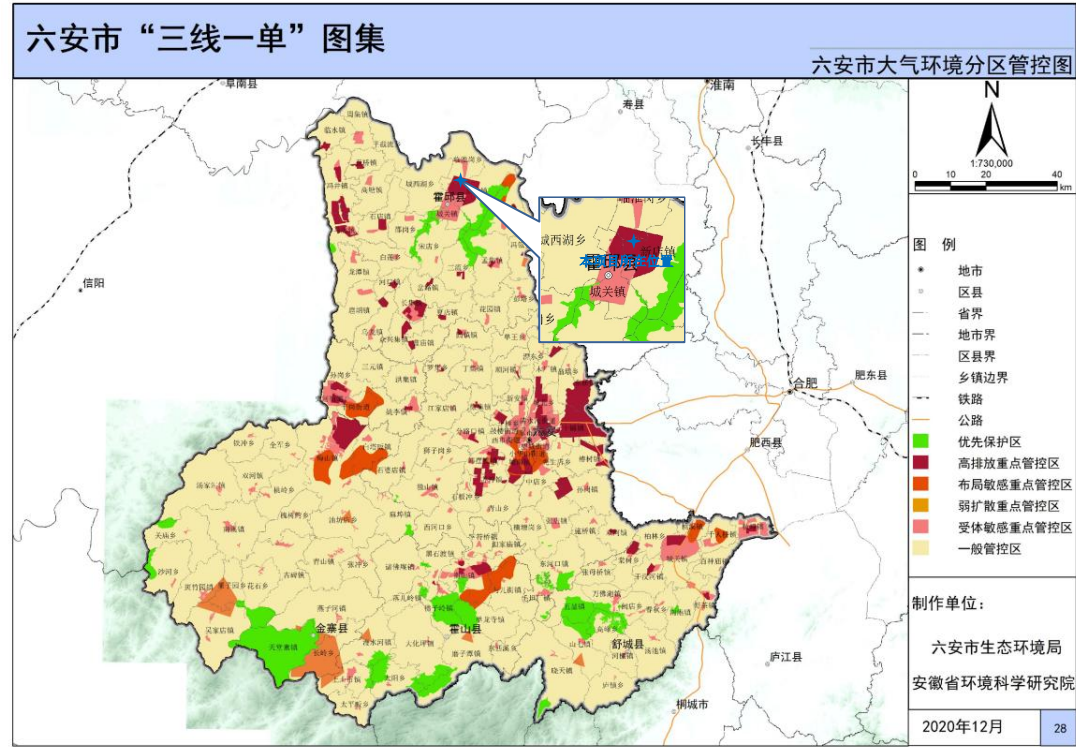


图 1.3 本项目与大气环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目所在区域属于大气环境重点管控区。

表 1.3 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM2.5 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造	项目符合《安徽省大气污染防治条例》 《安徽省“十三五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，根据六安市2023 年环境质量公报数据，项目所在区域为达标区

③土壤环境分区防控要求



图 1.4 本项目与土壤环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目所在区域属于土壤环境一般防控区。

表 1.4 与土壤环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及 各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强对土壤的跟踪管理和监控

(2) 与“三线一单”符合性分析

根据《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49 号），建设项目与所在地“三线一单”符合性分析如下：

①与生态保护红线符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。

②与环境质量底线符合性分析

根据项目所在区域现有环境质量现状数据调查分析可知，区域环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境等均符合相应的标准要求，符合环境质量底线要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会触及环境质量底线。

③与资源利用上线符合性分析

本项目需消耗一定量的水、电等资源，相对区域资源利用总量来说占比较小，不会突破资源利用上限。

④与生态环境准入清单符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元 73 个，分为优先保护单元 41 个、重点管控单元 25 个、一般管控单元 7 个共三类，实施分类管控。对照六安市生态环境管控单元分区图，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目位于合肥高新区霍邱现代产业园城东片区，属于 ZH34152220101 六安重点管控单元，项目评价范围内不涉及生态保护红线区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求。本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，位于霍邱县合肥高新区霍邱现代产业园，根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》（2023 年 11 月）可知（见表 1.5），该项目不属于两高项目、化工、电镀及其他禁止建设的负面清单内容，本项目不在霍邱县生态环境负面清单之列符合合肥高新区霍邱现代产业园生态环境准入清单要求。

表 1.5 合肥高新区霍邱现代产业园生态环境准入清单

开发 区名 称	产业定位	规 划 面 积 km ²	生态环境准入清单			
			污 染 物 排 放 管 控	环 境 风 险 防 控	资 源 开 发 利 用 效 率 要 求	产业准入要求
霍邱经济开发区(合肥高新区霍邱现代产业园区)	主导产业：重点发展电子信息、光伏与新能源、高端装备制造三大主导产业，培育壮大电商物流、文化旅游两大服务业，扶持发展纺织服装、玩具等劳动密集型产业，适度发展轻污染化工以及园区高端装备制造等主导产业相配套的表面处理等传统产业。	28.79775	COD 排放量 ≤1kg/ 万元 SO ₂ 排放量 ≤1kg/ 万元 NO _x 排放量 ≤1kg/ 万元	无	能耗指标：≤0.5 吨标煤/ 万元 水耗指标：≤9 吨/万元 投资强度：不 低于 150 万元/亩	鼓励入园项目： 发展符合规划环评产业类的电子信息、光伏与新能源、高端装备三大主导产业 一、电子信息业（集成电路装备制造；新型电子元器件；半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料；片式元器件设备、新型动力电池设备、表面贴装设备等；半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等，以智能家居家电配套为主的机电项目、以汽车电子为主的应用电子项目、云计算与物联网等新兴产业项目）； 二、光伏与新能源（高效晶体硅电池/组件；薄膜电池组件；大面积超薄晶体硅切片；太阳能并网发电系统；薄膜电池生产装备以及相应检测设备；生物质直燃；气化发电技术开发与设备制造；移动新能源技术开发与应用；传统能源与新能源发电互补技术开发及应用）； 三、高端装备制造业（重大关键及成套设备；数控机床、现代仪器仪表；高性能轻工机械；轨道交通及民用飞机配套；工程机械、高端机电产品和机电基础件、大型施工机械、新型纺织机械；新型、大马力农业装备；电子、生物和医药等高技术装备；高档数控机床；高档印刷机械；关键基础零部件及大型铸锻件）。 四、节能环保业（资源循环化再利用项目）。 五、轻工业（微电机制造及相关配套项目；轻量化材料应用、非金属制品模具设计、加工、

						制造；工程塑料、塑料合金、填充增强、塑料改性材料的开发应用；玻璃纤维增强塑料制品（玻璃钢）的开发生产；生物可降解塑料及其系列产品开发；天然食品添加剂原料及生产技术开发应用，绿色食品系列化精深加工；绿色农用生物制品；高技术绿色储能电池制造；高技术陶瓷产品及装备技术开发；高技术纤维、新型纺织材料、印染后整理技术、纺织服装及与之相配套的上下游产业）。 限制发展项目：国家产业政策限制类项目 禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的。不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入园区。（1）规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入
综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。 2、产业政策符合性分析 对照国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年1月1日起施行）、安徽省工业经济委员会《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）以及《市场准入负面清单（2018年版）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目符合国家和地方产业政策。 另外该项目于2024年3月19日获得了合肥高新区霍邱现代产业园管理委员会项目备案表，项目编码：2403-341522-04-01-754144，同意本项目建设。 综上，本项目建设符合国家和地方的相关产业政策。 3、项目选址符合性分析 （1）项目用地符合性分析 项目位于合肥高新区霍邱现代产业园，根据霍邱县国土空间总体规划（2021-2035年）可知，项目所在区域位于工业发展区，土地性质属于工业用地，符合规划用地要求。 （2）环境相容性 评价区域内无国家公园、自然保护地、风景名胜区、文物保护单位及饮用水源保护区等环境敏感区域，项目选址地块周边以工业企业生产活动及待开发工业空地为主。外环境制约因素小，运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境的影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。						

(3) 外部建设条件可行性

项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内，地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、天然气、通讯等基础配套设施齐全。

(4) 对外环境的影响

本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的防治措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响可以接受的。

综上所述，本项目建设选址比较合理。

4、与相关政策相符性分析

本项目的政策相符性分析汇总见下表。

表 1.6 实施的政策相符性分析一览表

序号	政策名称	相关条款	符合性分析
1	安徽省“十四五”大气污染防治规划	以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为重要导向，以产业转型升级、绿色发展为主要目标，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，以落后产能淘汰压减、重点行业绿色转型、产业集群和园区升级改造、产业布局优化调整以及固定源深度治理为主要任务	本项目已遵守“三线一单”生态环境分区管控要求，并对产业布局优化调整以及固定资源深度治理
2	重点行业挥发性有机物综合治理方案	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术	项目注塑、附属组装工序产生的有机废气由集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放，满足建设适宜高效的治污设施要求
		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	项目注塑、附属组装工序产生的有机废气由集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放，满足应收尽收、分质收集的要求
3	《安徽省生态环境保护委员	依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产业	本项目为汽车零部件及配件制造，不在禁止产业名单内

		会办公室 关于印发 安徽省 20 22 年大气 污染防治 工作要 点》	以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，挥发性有机物年排放量为1吨以上及以上企业编制实施“一厂一策”，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准	本项目挥发性有机物年排放量为0.150t/a，低于1吨，因此无需编制实施“一厂一策”
	4	安徽省大气办《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂、清洗剂等原辅材料
			建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目排污许可管理类别为简化管理，环评要求建设单位建立以排污许可核发为中心的 VOCs 管控措施
	5	安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知	推动产业结构调整，源头削减 VOCs 产生。严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，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，应使用低 VOCs 含量的原辅材料	项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高污染、高能耗、高水耗类项目，符合区域生态环境准入要求。项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂、清洗剂等材料
			督促工业企业落实 VOCs 减排主体责任。2020 年底，石化、现代煤化工行业全面开展泄漏检测与修复（LDAR），并建立健全管理制度，有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式；集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于 80%；船舶制造行业	有机废气（以 VOCs 计）经集气罩收集，收集效率达到 90% 以上，收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒（DA001）排出

		60%以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于 80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%；包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于 70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于 70%	
6	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）	三、重点任务 （一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业、要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）（含量的限值）》（GB38507-2020）中的限值要求。	根据企业提供 AB 胶 MSDS 报告可知，本项目采用的 AB 胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求

二、建设项目工程分析

1、项目由来和委托

(1) 项目背景

立讯精密成立于 2004 年 5 月 24 日，于 2010 年 9 月 15 日在深圳证券交易所挂牌上市，入选 2022 年《财富》中国 500 强、福布斯 2022 中国创新力企业 50 强，连续 5 年位列中国企业 500 强榜单。公司主要生产经营连接线、连接器、马达、无线充电、天线、声学 and 电子模块等产品，产品广泛应用于电脑、消费电子、通讯、汽车及医疗等领域。

新能源汽车行业是兼具政策与市场红利的新兴行业之一，是国家目前重点扶持的行业之一，发展前景广阔。伴随我国经济的发展和工业生产制造技术水平的不断提高，我国汽车零部件生产行业蓬勃发展，行业内主要生产企业的发展水平不断提高，国产产品的市场份额逐步扩大，在国内汽车零部件产业逐步进入国产替代阶段的历史机遇下，汽车线束产业发展前景较为广阔。

为进一步拓展产品的业务市场，立讯精密工业股份有限公司投资 100,000 万元，于合肥高新区霍邱现代产业园内建设讯精密（霍邱）汽车电子产业园项目。

(2) 环评及排污管理分类判别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“三十三、汽车制造业 36”中“71、汽车零部件及配件制造 367”。其环境影响评价分类如下：

表 2.1 环评类别判定表

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表	判定结果
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于报告表

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。

本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合本项目情况可知，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”

中“85、汽车零部件及配件制造 367”。

表 2.2 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
三十一、汽车制造业 36					
85	汽车整车制造 361， 汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365， 汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配 件制造 367	纳入重点 排污单位 名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂 （含稀释剂、固化剂、清洗溶剂） 的汽车用发动机制造 362、改装汽 车制造 363、低速汽车制造 364、 电车制造 365、汽车车身、挂车制 造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他	本项目 胶粘剂 年用量 6t/a，属 于登记 管理

根据上表可知，本项目实行排污登记管理。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 682 号）等法律法规有关规定，立讯精密工业（六安）有限公司委托安徽锦环环境科技有限公司开展该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件、《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、建设内容及规模

（1）项目建设概况

项目名称：立讯精密（霍邱）汽车电子产业园项目；

建设单位：立讯精密工业（六安）有限公司；

建设性质：新建；

投资总额：10 亿元；

行业类别及代码：C3670 汽车零部件及配件制造

建设地点：安徽省合肥高新区霍邱现代产业园。详见项目地理位置图；

周边关系：厂区东侧为安徽雷利智能科技有限公司，南侧隔常州路为闲置空地，西侧为安徽微莲生态农产品有限公司及在建厂区，北侧隔蓼北路为合肥高新区霍邱现代产业园。

（2）项目建设内容

立讯精密工业(六安)有限公司于 2024 年 2 月创建，占地面积 182 亩(121534m²)，

总投资 10 亿元。项目其中一期拟占地 120 亩，二期占地 62 亩。一期总建筑面积约 11 万 m²，新建两栋厂房办公楼及必需配套宿舍、食堂用房。二期拟建设两栋厂房及配套用房，厂内部分未建设空地留于远期建设，二期待相应建设内容确定后另行履行环评手续。一期项目建设完成后，可年产汽车组合线束、特种线束等产品 4000 万套。

详细建设内容见下表

表 2.3 主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要建设内容及规模		备注
主体工程	1#研发厂房	占地面积 1788.52m ² ，主要用于新产品开发和现有产品的优化改进工艺，为生产线提供技术支持	一期建成后可实现年产汽车组合线束、特种线束等产品 4000 万套的能力	一期建设内容
	2#厂房	占地面积 7993.98m ² ，1F 南侧主要为线束裁线、去皮、前加工、焊接等区域，并配备流水线进行组装，北侧为 211 组货架，2F 东侧为装配、调试、检验打包区域，西侧为待规划建设区，规划用于点胶加工处理、塑料配件注塑生产及材料暂存等		一期建设内容
	3#厂房	占地面积 7993.98m ² ，1F 用于原料、成品储存和一般固体废物及危险废物的暂存；2F 用于特种线束的加工组装等		一期建设内容
	4#厂房	占地面积 7993.98m ² ，与 3#厂房设备布局成镜面关系，中间通道连接，计划于二期进行建设		/
	5#厂房	占地面积 7993.98m ² ，与 2#厂房设备布局成镜面关系，中间通道连接，计划于二期进行建设		/
辅助工程	办公区	占地面积 5604.16m ² ，位于 1#研发楼 2F、3F，用于行政人员日常办公		一期建设内容
	6#食堂及招工处	占地面积 3778.73m ² ，位于 6#楼 1F，用于员工就餐及人员招聘，2F 为运动厅及多功能厅等用于丰富员工日常生活		一期建设内容
	7#宿舍	9F，高 31.95m，占地面积 1733.42m ² ，用于人员住宿		一期建设内容
	8#宿舍	9F，高 31.95m，占地面积 1733.42m ² ，用于人员住宿		一期建设内容
	9#宿舍	9F，高 31.95m，占地面积 1733.42m ² ，用于人员住宿		一期建设内容
	10#设备用房	占地面积 1256.22m ² ，用于厂区电能的分配、控制、保护和监控等		一期建设内容
	11#设备用房	占地面积 1256.22m ² ，用于厂区电能的分配、控制、保护和监控等		一期建设内容
	门卫室 1（东门）	占地面积 15m ² ，用于进出人员、车辆管理		一期建设内容
	门卫室 2（南门）	占地面积 32m ² ，用于进出人员、车辆管理		一期建设内容

	门卫室 3 (西门)	占地面积 15m ² ，用于进出人员、车辆管理		一期建设 内容
储运工程	原料存放区	位于 3#1F 南侧，占地面积约 3000m ² ，用于各类原辅材料的分类存放		一期建设 内容
	成品存放区	位于 3#1F 北侧，占地面积约 3500m ² ，用于成品的集中分类存放		一期建设 内容
公用工程	供电	市政电网供电		
	供水	市政水管供水		
	排水	雨污分流管网，雨水经厂区雨水管网排入周边河流；经过油水分离器预处理过的食堂废水同生活污水经化粪池处理后与循环冷却废水一并排放至霍邱县城北第二污水处理厂集中处理，处理达标后最终排入九里河		
	供气	市政供气管网供给		
环保工程	废气	注塑废气、点胶废气经上吸式集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放；焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放		
	废水	厂区内雨污分流；经过油水分离器预处理过的食堂废水同生活污水经化粪池处理后与循环冷却废水一并排放至霍邱县城北第二污水处理厂集中处理		
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施		
	固废	危废贮存库	设立规范化的危废贮存库，面积为 30m ² ，位于 3#1F 西南角，项目产生的危废分类、分区存放，防渗处理，落实危废管理要求，定期委托有资质单位处理	
		一般固废暂存间	设立一般固废暂存间，面积为 50m ² ，位于 3#1F 西南角，项目产生的固废集中收集，分类贮存，定期处理	
	土壤及地下水	重点防渗区：危废暂存库进行重点防渗处理，要求先用水泥对地面进行硬化，再刷上环氧树脂防渗涂层，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：生产车间、一般固废暂存场所、食堂、化粪池地面采用混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：办公区、绿化区采用水泥硬化地面		
环境风险	分区防渗、加强风险管理；涉及危险废物的产生与贮存，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》本项目应编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动机制，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资，并按应急			
预案要求安排人员培训与演练				
3、产品方案及规格				
表 2.4 产品方案一览表				
序号	产品名称	数量	单位	
1	汽车组合线束	2000	万套	
2	特种线束	2000	万套	
4、主要生产设备、设施				

表 2.5 主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量（台）	序号	设备名称	数量（台）
1	以太网线组装自动机	2	35	超声波拉力机	2
2	手工组装线成套设备	6	36	自动压接机	12
3	以太网线手工组装成套设备	2	37	尺寸测量检测—二次元	2
4	线材前处理自动机	4	38	尺寸测量检测-三坐标测量仪	2
5	送线&裁线&收线机	2	39	高压线连接器组装自动机	2
6	裁线机	8	40	高压线前处理自动机	2
7	波纹管裁切机	4	41	高压线组装自动机	4
8	激光镭雕机	10	42	超声波焊接机	4
9	绞线机	30	43	半自动连接器组装设备	4
10	切压机	30	44	充电枪流水线	4
11	套管收缩机	2	45	套管烘烤机	4
12	成型机	16	46	自动焊锡机	2
13	轮速线成套生产设备	10	47	旋转剥皮机	14
14	穿剥压一体机（单套）	14	48	充电枪自动化生产线	2
15	压接机	40	49	充电测试桩	2
16	压钣金机（单套）	2	50	大电缆测试仪	2
17	插线自动机	6	51	网络分析仪	2
18	穿盲堵机	2	52	导通耐压综合测试仪	28
19	热收缩机	14	53	AOI 测试仪	10
20	电批	30	54	气密性测试仪	4
21	大平方下线机	2	55	电测台	50
22	双工位热缩机	14	56	卡丁台	28
23	半自动压机机	20	57	影像	4
24	高速切管机	6	58	气密机	4
25	末端旋转剥皮机	2	59	CCD	2
26	屏蔽线切剥机	2	60	扭力站	2
27	多功能电脑剥线机	2	61	大线束综合系统	16
28	同轴电缆剥线机	4	62	视觉检测机	8
29	流水线	6	63	高压线综合系统	8
30	压装机	4	64	综合测试仪	8
31	扩张机	4	65	功能测试仪	2
32	手动滑板线	18	66	老化柜	2
33	在线超声波	4	67	高压测试仪	2
34	立式注塑机	16	合计		582

5、主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见下表：

表 2.6 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	原辅材料	年使用量	单位	最大存储量	储存周期	储存位置	备注
1	原料	电线	4000	万米	200	1 月	3#1F	汽车组合线束用量：2000 特种线束用量：2000
2		连接器	400	万件	20	1 月	3#1F	汽车组合线束用量：180 特种线束用量：20
3		端子	40000	万件	2000	1 月	3#1F	/
4		胶带	200	万米	20	1 月	3#1F	/
5		塑胶粒子	400	t/a	40	1 月	3#1F	PP:100t/a、ABS:200t/a、 PE:100t/a
6	辅料	无铅焊丝	0.4	t/a	0.4	1 年	3#1F	无铅
7		助焊剂	0.4	t/a	0.4	1 年	3#1F	无铅
8		锡膏	4	t/a	2	6 月	3#1F	无铅
9		AB 胶	6	t/a	1	2 月	3#1F	/
10		机油	0.5	t/a	0.5	1 年	3#1F	矿物油
11	能源	电	490	万 kwh	/	/		/
12		天然气	7.8	万 m ³	/	/		食堂使用

表 2.7 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸危险性
AB 胶	AB 胶是两液混合硬化胶的别称，一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混才能硬化，是不需靠温度来硬化生成的，所以是常温硬化胶的一种，A 组分聚氨基甲酸酯，密度为 1.52g/cm ³ ，B 组分为聚醚树脂，密度为 1.31g/cm ³ 或含有催化剂及其他助剂。AB 组分按 5:1 比例混合。	易燃
机油	机油，即发动机润滑油，英文名称：Engine oil。密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减振缓冲等作用。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	/
PP 塑料颗粒	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯包括丙烯与少量乙烯的共聚物在内。通常为半透明无色固体，无毒、无味，密度小，易燃、强度、刚度、硬度和耐热性均优于低压聚乙烯。 PP 的熔点为 160~175℃，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。分解温度 310℃以上热解产物酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用。常见的酸、碱、有机溶剂对它几乎不起作用。对人体无危害，若接触到该树脂或逸出的气体，应以清水冲洗或将患者移至通风处，立即送医。若眼睛接触到塑料粒或塑料粉末，以大量清水至少冲洗 15 分钟。	/
PE 塑料颗粒	由乙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚乙烯包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无味、无毒，手感似蜡，熔点约为 130℃，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。具有较高的刚性和韧性，机械强度好，介电性能好，耐环境应力开裂性能亦较好。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	/

	透水率低，对有机蒸汽透过率则较大。易燃烧且离火后继续燃烧，高密度聚乙烯熔点范围为 132~135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。常温下对人体无危害，高温下会迅速分解，对人体产生影响，长期接触下易致癌。	
ABS 塑料颗粒	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。ABS 树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06g/cm ³ 。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂可以在 -25℃~60℃的环境下表现正常，热分解温度 250℃ 以上，而且有很好的成型性；有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等特点，流动性比 HIPS 差一点，比 PMMA、PC 等好，柔韧性好。	丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯

6、给排水及水平衡

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、冷却补充用水、绿化用水。

（1）生活用水

项目劳动定员 2000 人，年生产时间为 300 天，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），住宿用水按 110L/（人·天），故产业园内生活用水量为 220m³/d（66000m³/a），排污系数按 80%计，则职工生活污水产生量为 176m³/d（52800m³/a）。设计化粪池处理能力为 300m³/d，生活污水经化粪池处理后排入霍邱县城北第二污水处理厂处理。

（2）食堂用水

厂区内设食堂，食堂内设有 20 个窗口及后厨，食堂用排水量按照 15L/人·餐计，每日提供三餐，排放系数取 0.8，则食堂用水量为 90m³/d（27000m³/a），食堂废水产生量为 72m³/d（21600m³/a）。每个食堂窗口后厨设有油水分离器，单台设备处理能力为 1m³/h，日运转 6h，总处理能力为 120m³/d，产生的食堂废水经油水分离器预处理后和生活污水一同排入霍邱县城北第二污水处理厂处理。

（3）冷却补充用水

本项目注塑工序采用冷却水间接冷却（仅对设备进行间接冷却，产品不需进行水冷），定期添加更换。冷却水依靠冷却循环水塔和冰水机进行冷却降温，使用过程中冷却水会蒸发造成损耗，损耗量为冷却水蒸发量，蒸发系数约为循环水量的 1%，循环水每季度更换一次；根据冷却循环水塔的型号，循环水系统储存水量 7.5t，循环冷却能力为 16t/h、160t/d（日运行 10h），即冷却系统补充水量为 1.6t/d、480t/a，循环冷却废水产生量为 7.5t/次、30t/a。

（4）绿化用水

参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），绿化用水定额为 0.3~0.9m³/

($\text{m}^2 \cdot \text{a}$)，本项目用水定额取 $0.6\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ，本项目总占地面积为 121534m^2 ，绿化率为 9.88%，绿化面积为 12007.6m^2 ，年用水量为 $7204.56\text{m}^3/\text{a}$ ($24.02\text{m}^3/\text{d}$)。

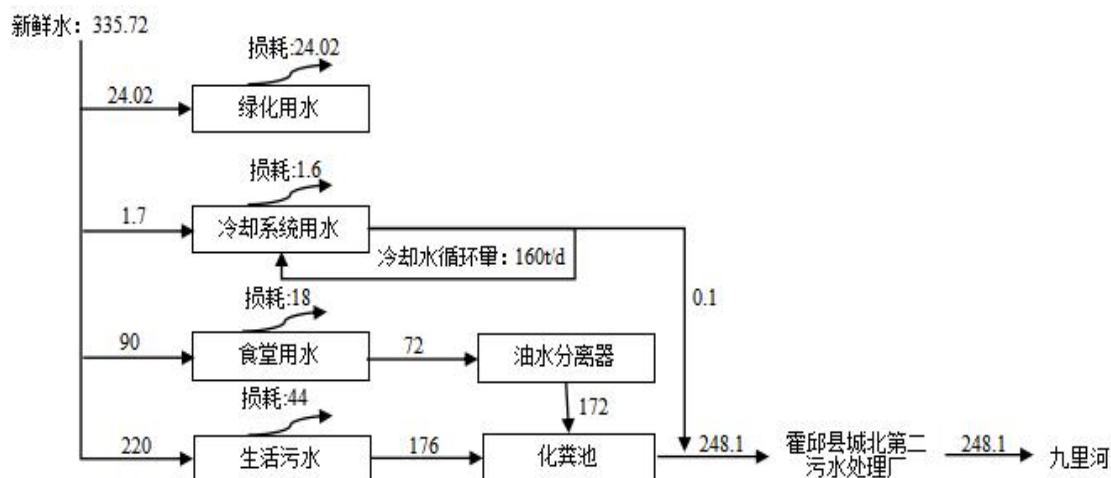


图 2.3 水平衡图 单位: m^3/a

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 2000 人，单班制，每班工作 10 小时，年工作 300 天。厂区设置食宿区。

8、平面布局

项目规划地块呈较规则矩形，厂区东南西侧均设置出口。厂区由东向西建设 1 栋研发厂房及办公楼、4 栋生产厂房（其中 4#、5#厂房于二期建设）2、3 栋职工集体宿舍楼、1 栋职工食堂以及附属供水供电等基础设施。（详见附件）

平面布置的合理性分析如下：

- （1）生产区域、组装区域、检验测试区域等顺序分布，方便管理。
- （2）高噪声设备位于 2#厂房 1F 南侧及 2F 北侧，噪声对周围环境影响较小。
- （3）生产线产生的废气处理设施及排气筒位于 2#厂房的北侧离周边环境敏感点较远，废气对周围环境影响较小。
- （4）项目功能分区明确。

新建项目在力求工艺流程流畅、节省投资的基础上，根据安全卫生、环保、施工等要求，结合厂区地质地形、气象等自然条件，因地制宜地对厂区构筑物、运输线路等进行总平面布置，力求布置紧凑，辅助装置服务到位，安全管理，保护环境。

综上，项目总平面布置从方便物流、安全管理、保护环境等角度综合考虑，总平面布置合理。

9、运营期工艺流程简述

(1) 工艺流程

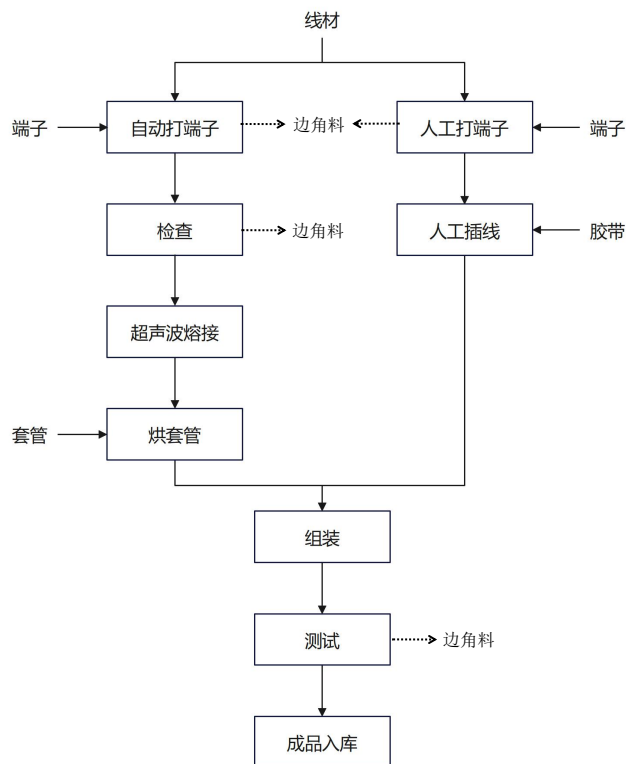


图 2.4 汽车组合线束生产工艺

生产工艺介绍：

自动打端子：成卷状的电线使用自动设备进行裁剪和打端子，工人仅需操作设备按钮即可，此部分会产生边角料；

检查：用切片仪检查工件中的切片，此部分会产生少量不合格品，作为边角料处理；

超声波熔接：使用超声波设备通过专用夹具将铜芯线进行熔接；

烘套管：在线材一端插上套管，插上套管过程无需使用胶水。利用套管塑胶材质热胀冷缩的原理，使得套管固定在线端，此过程套管未达熔融状态，几乎无废气产生；

人工打端子：工人使用端子机将铜端子压合在裸线一端；

人工插线：工人在线材上插线、缠上黑色胶带；

测试：对组合好的汽车线束进行导电功能的测试和尺寸外观的检查，此过程会产生不合格品；

成品入库：合格产品进行包装入库待出货。

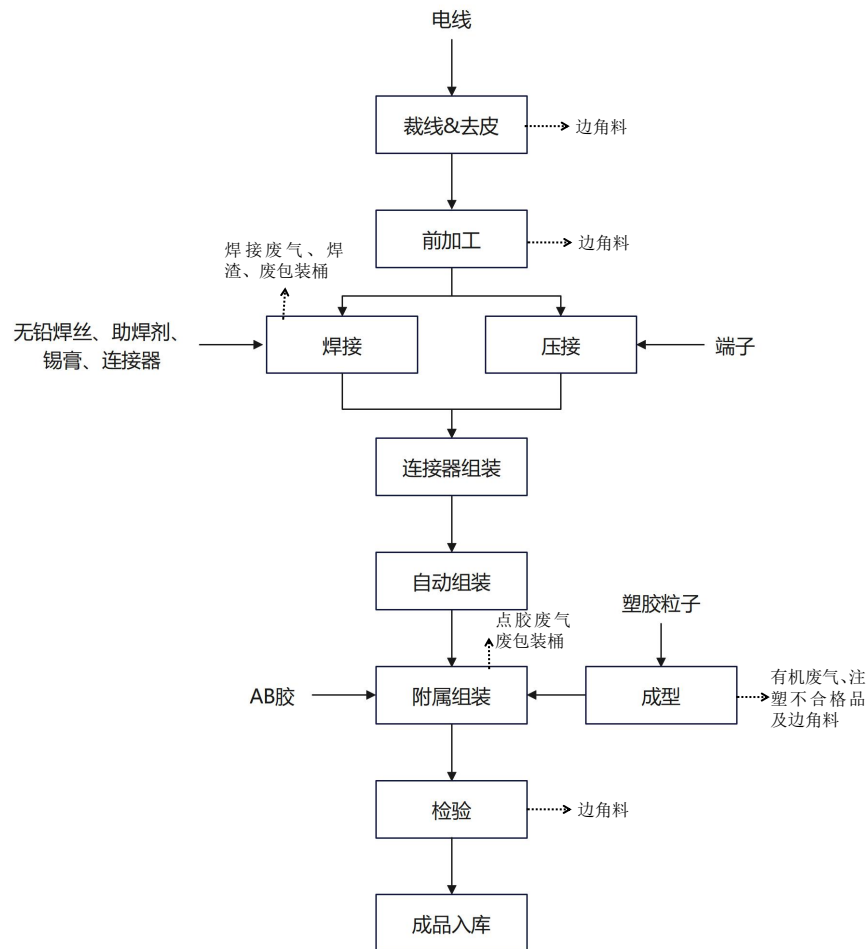


图 2.5 特种线束生产工艺

生产工艺介绍：

裁线&去皮：线材切断，去除外被皮，此部分会产生少量边角料。

前加工：根据产品结构要求对线缆进行屏蔽处理、穿烘套管、比剪、镭射去皮、沾锡等加工，此部分会产生少量边角料；

焊接：使用锡丝、助焊剂等焊料将线缆与连接器连接，此工序会产生少量焊接废气、焊渣及废包装桶等；

压接：使用压接设备将端子与线材压接连接；

连接器组装：按照连接器要求将连接器组装；

成型：使用注塑机将塑料粒子熔化后注入模具成型，此工序会产生有机废气，注塑边角料及不合格品；

自动组装：采用自动机将线束和连接器连接并组装；

附属组装：根据产品要求安装正确的附属，此工段会产生点胶废气、废包装桶等；

检验：对产品的形态和功能完整性进行检查，此过程会产生不合格品。

10、产污环节分析

主要产污环节见下表：

表 2.8 主要产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	拟采取的处理措施
废气	焊接	颗粒物、锡及其化合物	焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放
	附属组装	非甲烷总烃	点胶废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	经“化粪池”预处理后排入霍邱县城北第二污水处理厂处理
	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经“油水分离器”预处理后进入厂区化粪池处理，处理后排入霍邱县城北第二污水处理厂
	循环冷却	SS	/
固体废物	有机废气处理	废活性炭	分类收集、规范贮存于危废贮存库，定期交由相应资质单位外运处置
	焊接、附属组装	废包装桶	
	存储	废油桶	
	机械保养	废机油	
	机械保养	废弃的含油抹布、劳保用品	豁免类，未分类收集，全过程不按危险废物管理，集中收集后混入生活垃圾统一清运
	焊接废气处理	滤筒收集的粉尘	集中收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期资源外售
	焊接	焊渣	
	线材加工	废线束边角料	
	检验	线束不合格产品	
	注塑	边角料及不合格品	集中收集后回用于生产
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
噪声	生产工序	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施

项目有关原环境污染问题

本项目位于合肥高新区霍邱现代产业园，为新建项目，现场为空地，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》，本次评价基本污染物环境质量现状数据采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本次评价选取《霍邱县生态环境质量报告书（2023 年）》中的数据评价拟建项目区环境质量状况。具体数值见下表

表3.1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	134	150	89.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	81	75	108	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	8	150	5.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	39	80	48.75	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位	141	160	88.13	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	800	4000	20	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 现状浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM_{2.5} 年均值浓度达标，但 24 小时平均第 95 百分位数浓度不达标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，判定霍邱县为环境空气质量不达标区。

(2) 特征污染物

项目特征污染物 TSP、非甲烷总烃环境质量现状引用《安徽霍邱经济开发区（合霍高新区霍邱现代产业园）环境影响区域评估报告》中的环境质量监测数据，监测时间为 2023 年 12 月 18 日—24 日，监测点 G2 蚂蚁山位于项目西北方向 3.25km 处。

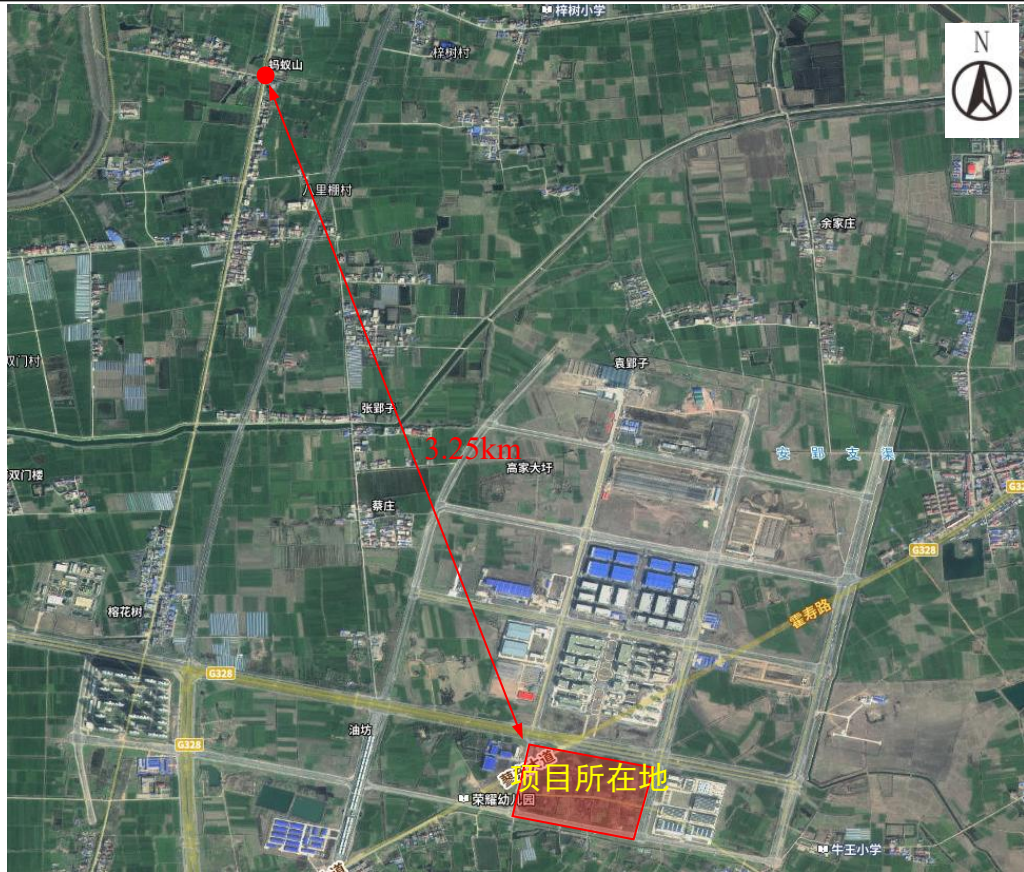


图 3.1 监测点与本项目位置关系图

项目特征污染物大气环境质量现状监测数据见下表。

表 3.2 其他污染物监测数据一览表 单位：mg/m³

监测点	监测因子	取值	浓度范围	标准值	最大占标率%	超标率%	是否达标
G2 蚂蚁山	TSP	日均值	0.108~0.119	0.3	40	0	达标
	NMHC	小时值	0.55~0.79	2	39	0	达标

根据现状监测数据，TSP 现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃现状浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、地表水环境质量现状

本项目运营期污水经市政污水管网进入霍邱县城北第二污水处理厂，再经霍邱县城北第二污水处理厂处理达标后排入九里河，最后进入淮河。本次环评引用《安徽霍邱经济开发区（合肥高新区霍邱现代产业园）环境影响区域评估报告（2024 年版）》中对九里河水环境监测数据，监测日期为 2023 年 11 月 29 日至 12 月 1 日，监测结果见下表。

表 3.3 九里河水环境质量一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

监测因子	采样日期	城北第二污水处理厂排污口			GB3838-2002 中IV类标准	超标率%
		排水口上游500m	排水口下游1000m	排水口下游2000m		
pH	2023.11.29	7.6	7.8	8	6~9	0
	2023.11.30	8.2	7.9	8.1		
	2023.12.1	7.9	8.2	8.3		
COD	2023.11.29	21.6	23.6	25.6	30	0
	2023.11.30	9.6	19.6	25.6		
	2023.12.1	15.6	27.6	21.6		
BOD	2023.11.29	5.6	5.6	5.3	6	0
	2023.11.30	2.8	3.5	3.5		
	2023.12.1	3.4	3.9	3.9		
氨氮	2023.11.29	0.242	0.413	0.369	1.5	0
	2023.11.30	0.221	0.419	0.503		
	2023.12.1	0.356	0.316	0.336		

评价结果: 根据表 3.2 中六安市国控考核断面水质评价结果, 本项目涉及的地表水九里河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准。

3、声环境质量现状

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)》, 厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内, 厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标, 无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内, 无产业园区外新增用地, 无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

项目不涉及新建或改建、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, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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)》, 原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查, 本项目采取分区

	防渗措施；基本上不存在地下水和土壤污染途径，因此本次可不开展地下水和土壤环境现状调查。																																																																									
环 境 保 护 目 标	本项目位于合肥高新区霍邱现代产业园，选址周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感区域，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。项目位于经济开发区内，周边范围内无生态环境保护目标。项目主要环境保护目标如下： 环境保护目标： 1、大气环境：本项目厂界 500m 范围内有牛王村和李家庙的居民点环境保护目标； 2、声环境：本项目四至厂界 50m 范围内无声环境保护目标； 3、地下水环境：本项目厂界外 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； 4、生态环境：本项目位于合肥高新区霍邱现代产业园，为新建项目，根据现场踏勘结果，项目周边无生态环境保护目标。																																																																									
	表 3.4 主要环境保护目标																																																																									
	<table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">功能/规模</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>牛王村</td><td>885</td><td>-340</td><td>居民</td><td>370</td><td>ES</td><td>约 10 户； 40 人</td><td>二类区</td></tr><tr><td>李家庙</td><td>-330</td><td>-110</td><td>居民</td><td>340</td><td>WS</td><td>约 15 户； 60 人</td><td>二类区</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>九里河</td><td>/</td><td>/</td><td>河流</td><td>1778</td><td>WN</td><td>小河</td><td>IV类</td></tr><tr><td>声环境</td><td>项目区</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">区域潜水，厂界 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内，无生态环境保护目标</td></tr><tr><td colspan="9">注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建筑坐标系</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	相对厂界距离（m）	相对厂址方位	功能/规模	保护级别	X	Y	环境空气	牛王村	885	-340	居民	370	ES	约 10 户； 40 人	二类区	李家庙	-330	-110	居民	340	WS	约 15 户； 60 人	二类区	地表水环境	九里河	/	/	河流	1778	WN	小河	IV类	声环境	项目区	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准	地下水环境	区域潜水，厂界 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								生态环境	项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内，无生态环境保护目标								注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建筑坐标系								
	环境要素			环境保护对象名称	坐标/m						保护对象	相对厂界距离（m）		相对厂址方位	功能/规模	保护级别																																																										
		X	Y																																																																							
	环境空气	牛王村	885	-340	居民	370	ES	约 10 户； 40 人	二类区																																																																	
		李家庙	-330	-110	居民	340	WS	约 15 户； 60 人	二类区																																																																	
	地表水环境	九里河	/	/	河流	1778	WN	小河	IV类																																																																	
	声环境	项目区	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准																																																																	
	地下水环境	区域潜水，厂界 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																																																																								
生态环境	项目位于合肥高新区霍邱现代产业园内，无生态环境保护目标																																																																									
注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建筑坐标系																																																																										
污 染 物	1、废气排放标准																																																																									
	（1）施工期废气排放标准																																																																									
	施工期场地颗粒物执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》																																																																									

排放
控制
标准

(DB34/4811-2024) 中表 1 中排放要求。

表 3.5 施工期场地颗粒物排放标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m²	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

(2) 运营期废气排放标准

运营期非甲烷总烃有组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 1 标准，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改清单）表 9 中浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 4 标准；

丙烯腈、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572 -2015，含 2024 修改清单）表 5 中特别排放限值；丙烯腈无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6- 2024）中表 5 中排放限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；

颗粒物、锡及其化合物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中标准限值；

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中中型规模。详见下表：

表 3.6 运营期废气有组织排放标准限值

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
非甲烷总烃	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 1 标准 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 修改清单）表 5 中特别排放限值
苯乙烯	20	/	
丙烯腈	0.5	/	

表 3.7 废气无组织排放浓度限值

污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改清单) 表 9 中浓度限值
颗粒物	1.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准限值
锡及其化合物	0.24	厂界	
丙烯腈	0.2	厂界	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024) 表 5 中排放限值
苯乙烯	5.0	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准

表 3.8 厂区内非甲烷总烃排放标准限值

污染物	浓度限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及霍邱县城北第二污水处理厂接管标准，废水污染物排放指标从严执行。

表 3.10 污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
《污水综合排放标准》中三级标准	6~9	500	300	400	/	/	100
霍邱县城北第二污水处理厂接管标准	6~9	300	180	200	30	4	/
本项目执行标准	6~9	300	180	200	30	4	100

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运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）中的 3 类区标准，其标准限值见下表：

	表 3.11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）		
	声环境功能区类别	昼间	夜间
	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 3 类区标准	65	55
	4、固体废物污染控制标准		
	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。		
总量控制指标	根据“十四五”生态环境保护规划及地方环保要求，结合项目生产及排污特点，确定本项目的污染物总量控制指标为 COD、NH ₃ -N、烟（粉）尘、VOCs。		
	废水：本项目总量纳入霍邱县城北第二污水处理厂，无需申请总量。 废气：经污染源强核算分析，本项目新增 VOCs 总量指标为 0.149t/a。 拟申请的大气污染物总量控制指标为：VOCs：0.149t/a		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期大气污染防治措施 施工期的大气污染主要是施工扬尘、施工车辆运输扬尘、施工车辆机械排放以及装修阶段装修材料的少量有机废气。 施工扬尘的影响范围较广，其产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平因素有关，天气干燥及风速较大时，本区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大，因此其排放量难以定量估算。 施工过程中，施工场地内和运输沿线道路均会有施工运输车辆的扬尘和排放的汽车尾气，尾气中主要污染物为 CO、NO_x、非甲烷总烃（烃类）等污染物废气。 项目在施工现场实行封闭围挡；出入口大门内侧厂内主道路按规定固定设置车辆自动冲洗设施；施工现场出入口、主要道路采用硬化处理措施；拆除工程、土方开挖采取湿法作业；建筑垃圾和土方运输车辆运输中采取密闭措施；物料堆放应设置围挡、防尘网或其他防尘设施，易产生扬尘的应定时洒水。六安市要求施工期应做到施工扬尘“七个百分之百”，具体如下。 （1）施工现场沿工地四周设置连续围挡100%。 （2）物料、裸露场地遮盖率100%。 （3）施工现场出入口，主要道路硬化率 100%。 （4）出场（厂）车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%。 （5）渣土等运输车辆出厂密闭率 100%。 （6）洒水、喷淋（雾）降尘措施 100%。 （7）施工现场扬尘监测和视频监控措施 100%。 2、施工期废水污染防治措施 项目施工过程中废水主要为施工作业废水和施工人员生活污水。 施工作业废水主要为施工机械及出入场地运输车辆的冲洗废水，冲洗废水中污染因子主要有 SS，含有大颗粒砂石、混凝土渣等。本项目施工过程在冲洗车辆场地设置简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用。 施工人员生活污水通过设置简易化粪池处理，联系清粪车定期清理。
---	--

3、施工期噪声污染防治措施

项目施工期的噪声主要来自各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声。不同的施工阶段会使用不同的机械设备，所以施工现场会产生强度较高、无规则、不连续的施工噪声。具体噪声污染防治措施如下。

（1）施工设备选型时，尽量选择低噪声设备，并注意定期保养，使设备保持良好状态，从源头上降低噪声。

（2）施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关规定。由于夜间对噪声比较敏感，应禁止夜间施工。

（3）施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间（06:00—22:00）或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

（4）对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

（5）要求业主在施工现场标明投诉电话，业主在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

（6）项目单位禁止夜间和午间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。但因建筑施工工艺要求或者特殊需要必须连续作业的，须提前 7 日到霍邱县生态环境分局进行审批，并将规定的夜间和午间作业时间公告附近居民。对抢修、抢险作业的可先行施工，后向霍邱县生态环境分局备案。

（7）施工中注意选用效率高、噪声低的机械设备，并注意维修养护和正确使用，使之保持最佳工作状态和最低声级水平，可视情况给强噪声设备装隔声罩。

4、施工期固体废物防治措施

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、地基开挖产生的土方石以及施工人员的生活垃圾（包括废弃的包装材料、废建材），管理部门应妥善安排收集。生活垃圾集中收集后送往环卫部门处理，建筑垃圾回收综合利用或运往建筑垃圾填埋场进行处理。

以上这些均会对环境造成短期影响，随着施工期结束，影响也会消除。

运营期环境影响和保护措施	1、营运期废气环境影响																					
	(1) 废气源强核算汇总																					
	表 4.1 废气污染源正常排放汇总表																					
	产 排 污 形 式	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况						排放标准	
				产生 浓度	产生量		处理 能力	收 集 效 率	去 除 效 率	是 否 可 行	处 理 工 艺	排放 浓度	排放量		编 号	高 度	内 径	温 度	类 型	地 理 坐 标	排放 浓度	速 率
				mg/m³	kg/h	t/a	m³/h	%	%			mg/m³	kg/h	t/a	/	m	m	°C	/	/	mg/m³	kg/h
	有机废气	有组织	VOCs	14.76	0.369	1.106	25000	90	85	是	二级活性炭	2	0.050	0.149	DA001	15	0.5	25	一般排放口	116°19'53.246 "32°23'6.051"	60	2.0
		无组织		/	0.039	0.111	/	/	/	/	/	0.039	0.111	4.0							/	
		有组织	苯乙烯	0.067	0.002	0.005	25000	90	85	是	二级活性炭	0.009	0.0002	0.0007							20	/
		无组织		/	0.0002	0.0005	/	/	/	/	/	0.0002	0.0005	5							/	
有组织		丙烯酸腈	0.093	0.002	0.007	25000	90	85	是	二级活性炭	0.013	0.0003	0.0009	0.5							/	
无组织			/	0.0002	0.0007	/	/	/	/	/	0.0002	0.0007	0.2	/								
焊接	无组织	颗粒物	/	0.0037	0.0037	/	90	99	是	移动焊烟净化	/	0.000033	0.000033	/	/	/	/	/	/	1.0	/	

									器											
无组织		/	0.00037	0.00037	/	/	/	/	/	/	0.00037	0.00037	/	/	/	/	/	/	1.0	/
无组织	锡及其化合物	/	0.0016	0.0016	/	90	99	是	移动焊烟净化器	/	0.000014	0.000014	/	/	/	/	/	/	0.24	/
无组织		/	0.00016	0.00016	/	/	/	/	/	/	0.00016	0.00016	/	/	/	/	/	/	0.24	/

表 4.2 废气污染源非正常排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	非正常排放频次			污染物排放量和浓度			排放口基本情况						控制措施
			次数	单次持续时间	总排放时间	排放浓度	排放量		编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	
			次/年	小时	小时	mg/m ³	kg/h	t/a	/	m	m	°C	/	/	
注塑成型	有组织	VOCs	1	1	1	14.76	0.369	1.106	DA001	15	0.5	25	一般排放口	116°19'53.246"32°23'6.051"	企业应加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放
		苯乙烯	1	1	1	0.067	0.002	0.005							
		丙烯腈	1	1	1	0.093	0.002	0.007							

运营期环境影响和保护措施	(2) 源强分析 项目运营期产生的废气主要为注塑熔融废气、点胶废气、焊接废气及食堂油烟。 ①注塑熔融废气 本项目熔融挤出工序使用的原料主要为 ABS、PP、PE 塑料，根据企业提供资料 ABS 塑料年使用量为 200t/a、PP 塑料年使用量为 100t/a、PE 塑料年使用量为 100t/a，其中 ABS 塑料在注塑过程中会产生苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯等特殊污染物。 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册，注塑工序挥发有机废气以非甲烷总烃计，废气产污系数为 2.7kg/t 产品；项目线束配件塑料粒子年使用量 400t/a，由于配件规格较小，注塑产生的边角料和不合格品无需破碎可直接回用，生产过程损耗极少，则塑料配件年产量约为 400t/a，注塑挥发有机废气产生量为 1.08t/a。 参考《ABS 装置中丙烯腈及苯乙烯等废气的治理》李公生，白延军，李朝阳等（《弹性体》2008 年 3 月，第 3 期）可知，ABS 中苯乙烯占废气含量的 0.9%、丙烯腈占废气含量的 1.3%，其中 ABS 塑料注塑有机废气产生量为 0.54t/a，故苯乙烯、丙烯腈产生量分别为 0.005t/a、0.007/a。 ABS 塑料受热分解产生的丁二烯国家尚未发布污染物检测方法，无参考数据，本环评不做定量分析；因此仅对苯乙烯、丙烯腈进行定量计算。 项目特种线束附属组装过程需用到 AB 胶进行胶粘，根据 AB 胶的 MSDS 报告可知，AB 胶中 A 组分 VOC 产生量为 8g/L，B 组分无 VOC 产生，A、B 组分使用比例为 5:1，其中 A 组分为 1.52g/cm³。本项目 AB 胶年用量 6t/a，则 A 组分年使用量为 5t/a，A 组分体积为 3.289m³（即 3289L）；故 A 组分挥发性有机物产生量为 0.026t/a。 根据《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）、现行国家和地方有机废气治理相关政策等要求，本着“应收尽收”的原则，进一步提高有机废气收集效率，减少无组织排放，注塑成型机组、点胶工位集中布设，各注塑成型机组、点胶工位产气口上方设集气罩，废气经集气罩收集后通过集气管道集中纳入 1 套“二级活性炭”吸附装置净化处理后由 1
--------------	---

根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，在二级活性炭进出风管安装压差计等确保活性炭在接近饱和前被及时更换，保证设备处理效率。

系统总设计风量 25000m³/h，年生产 3000h 计，废气收集效率以 90%计，末端二级活性炭吸附净化效率以 85%计，本项目 VOCs 总产生量为 1.106t/a、VOCs 收集量为 0.995t/a，经处理后挥发性有机废气有组织排放量为 0.149t/a，有组织排放速率为 0.050kg/h，排放浓度为 2mg/m³；VOCs 无组织排放量为 0.111t/a，无组织排放速率为 0.037kg/h；

苯乙烯产生量为 0.005t/a，则其收集量为 0.0045t/a，经处理后苯乙烯有组织排放量为 0.0007t/a，有组织排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.009 mg/m³；苯乙烯无组织排放量为 0.0005t/a，无组织排放速率为 0.0002kg/h；

丙烯腈产生量为 0.007t/a，则其收集量为 0.0063t/a，经处理后丙烯腈有组织排放量为 0.0009t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.013 mg/m³；丙烯腈无组织排放量为 0.0007t/a，无组织排放速率为 0.0002kg/h。

②焊接废气

项目焊接过程会用到无铅焊丝及无铅锡膏两种焊料，产生焊接烟尘和锡及其化合物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业行业系数手册，使用无铅焊丝焊接过程颗粒物的产污系数取 9.19kg/t-原料，项目无铅焊丝年用量共为 0.4t/a，则此部分焊接烟尘产生量为 0.0037t/a。

根据手册中 38-40 电子电气工业行业系数手册可知无铅的锡膏（含助焊剂）焊接时的产污系数为 0.3638g/kg—焊料，项目锡膏和助焊剂年使用量为 4.4t/a，则锡及其化合物的产生量为 0.0016t/a。

项目根据核算可知，焊接废气年产生量极少，仅 0.0053t/a，拟采用移动式焊接烟尘净化器对其进行收集处理，焊接废气在风机负压作用下通过吸气臂进风口进入焊烟净化器内部，此时大颗粒烟尘及火星会被进风口处阻火网阻隔，随后再经过设备顶部的阻火网和导流板进一步阻隔后进入过滤室经 PTFE 聚酯覆膜滤芯过滤，微细粉尘均匀附着在滤筒外表面，一段时间后随着烟尘量的越积越多，通过反吹气源进行由内而外清灰处理，以保证焊烟净化器的长时间保持稳定的净化效率，之后被净化后的洁净气体经出风口无组织排放。本项目年焊接工作时间以 1000h 计，类比同类型环评，焊接烟尘净化器进气口直接对应

焊接工位，对焊烟的捕集率约 90%，净化效率约 99%，则焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放量为 0.000033t/a，未收集的焊接烟尘量为 0.00037t/a；锡及其化合物经处理后无组织排放量为 0.000014t/a，未经收集的量为 0.00016t/a。

③食堂油烟

建设项目厂区内设置食堂 1 个，食堂南北两侧设置 20 个窗口，每个窗口后厨设置 4 个基准灶头，每个窗口后厨配备油烟净化器。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。食堂用餐人数 2000 人计，每日供应 3 餐，按每人每日每餐消耗动植物油 0.01kg 计，则食堂每日消耗食用油 60kg，年消耗食用油为 18t/a，油挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评以 2%计，则油烟产生量为 0.36t/a。本项目食堂安装油烟净化设备净化率约为 75%，则油烟排放量为 0.09t/a。每个后厨安装油烟净化器净化油烟设计排风量为 3000m³/h，日运转约 6 小时，则所有油烟净化器总风量为 60000m³/h，计算得知本项目油烟排放浓度为 0.83mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483- 2001）中规定最高允许排放浓度（2.0mg/m³）的限值。

④风量核算

本项目设置注塑机16台，10个组装的工位，注塑机及组装工位上方集气罩尺寸设置为：长0.5m，宽0.5m；拟建项目集气罩为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式为：

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

其中：

Q 为风量，m³/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取1.4；

P：罩口周长（m）；

H：罩口至污染源的距离（m）；

V_x：污染源控制速度（m/s）。

表 4.3 污染源的控制速度

污染物的产生情况	举例	控制速度 (m/s)
以轻微的速度放散到相当平静的空气中	蒸气的蒸发, 气体或烟气从散口容器中	0.25-0.5
以轻微的速度放散到尚属平静的空气中	喷漆室内喷漆, 外逸地倒有尘屑的干物料到容器中, 雕刻	0.5-1.0
以相当大的速度放散出来, 或放散到空气运动速度的区域	翻砂、脱模、高速 (大于 1m/s) 皮带运输机的转运点、混合、装袋或装箱	1.0-2.5
以高速放散出来, 或是放散到空气运动迅速的区域	磨床, 重破碎, 在岩石表面工作	2.5-10

风量计算: 污染源的控制速度 V_x 取 0.3m/s, 罩口至污染源的距离为 0.3m。单个集气罩风量计算出的风量为 907.2m³/h; 注塑工序设置 16 台注塑机, 所需风量为 14515.2m³/h, 附属组装工序设置了 10 个组装工位, 所需风量为 9072m³/h, 风量共计 23587.2m³/h, 考虑到风量损失制系统设置总风量为 25000m³/h 可满足本项目废气收集的要求;

(3) 废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020), 注塑成型工段非甲烷总烃处理可行措施包含“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”, 本项目注塑成型工序产生的注塑废气经集气罩收集后采用“两级活性炭吸附装置”工艺技术处理, 技术可行。

(4) 大气环境影响分析

项目营运期产生的废气主要为注塑熔融废气、点胶废气、焊接废气和食堂油烟。在正常情况下, 各项废气经处理后均能达标排放, 对周边环境影响可接受。在非正常情况下, 废气排放速率将显著增大, 为防止废气事故排放, 企业应在生产过程中加强管理, 一旦废气治理系统故障, 立即停产检修, 防止事故废气排放。同时, 企业应加强生产管理, 根据设备性质和要求做相应的点检和检修, 预防事故的发生。

(5) 非正常排放控制措施

本项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况, 本项目拟采取以下处理措施进行处理。

(1) 加强废气处理装置的管理, 防止废气处理装置出现故障造成非正常排

放的情况；

（2）加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

（3）废气处理装置均应考虑设置备用系统，一旦发生废气的非正常排放情况，可将非正常排放的废气切换至备用系统进行处理，确保废气的有效处理；

（6）废气污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目运营期废气污染源监测计划详见下表：

表 4.4 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
	苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改清单）
	丙烯腈	1 次/年	
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改清单）
	丙烯腈	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6-2024）
	苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	锡及其化合物	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）

2、营运期废水对环境的影响

(1) 废水源强分析：

本项目主要废水产生为食堂废水、生活污水和循环冷却废水。根据冷水设备参数，循环冷却废水每季度更换一次，循环冷却废水年排放量 30t/a，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2019）S95 群众团体、社会团体和其他成员组织，本项目劳动定员 2000 人，年生产时间为 300 天，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），住宿用水按 110L/（人·天），故产业园内生活用水量为 220m³/d（66000m³/a），排污系数按 80%计，则职工生活污水产生量为 176m³/d（52800m³/a）。厂区内设食堂，食堂用排水按照 15L/人·餐计，每日提供三餐，排放系数取 0.8，则食堂用水量为 90m³/d（27000m³/a），食堂废水产生量为 72m³/d（21600m³/a）。

表 4.5 本项目废水情况一览表

废水类别	主要污染物	污水量	产生情况		处理工艺	处理效率	排放情况		处理设施及排放去向
			产生浓度mg/L	产生量t/a			排放浓度mg/L	排放量t/a	
食堂废水	pH	52800	6~9	/	油水分离器	/	6~9	/	霍邱县城北第二污水处理厂
	COD		250	13.20		15%	212.5	11.22	
	BOD ₅		100	5.28		25%	75	3.96	
	NH ₃ -N		30	1.58		3%	29.1	1.54	
	SS		120	6.34		20%	96	5.07	
	TP		3	0.16		0	3	0.16	
	动植物油		60	3.17		50%	30	1.58	
生活污水	pH	21600	6~9	/	化粪池	/	6~9	/	
	COD		250	5.40		15%	212.5	4.59	
	BOD ₅		100	2.16		25%	75	1.62	
	NH ₃ -N		30	0.65		3%	29.1	0.63	
	SS		120	2.59		20%	96	2.07	
	TP		3	0.06		0	3	0.06	
循环冷却废水	SS	30	120	0.004	/	/	120	0.004	

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），生活污水治理可行技术为“隔油池、化粪池”。本项目食堂废水经油水分离器+化粪池处理，生活污水经化粪池处理，属于可行技术。本项目废水主要为员工生活污水

水、食堂废水和循环冷却废水，处理后经市政污水管网接管进入霍邱县城北第二污水处理厂处理达标后排入九里河，为间接排放，分析污水处理厂接管可行性。

①霍邱县城北第二污水处理厂简介

霍邱县城北第二污水处理厂位于霍邱县新店镇蓼北路与蓼东大道交口东北角，总占地约 93 亩，一期工程建设规模为 4 万吨/日，分为两套独立的污水处理系统，分别为 3 万吨/日生活污水处理系统以及 1 万吨/日工业污水处理系统。工业污水处理系统服务范围为东至站前路，西至临港路，南至公园路，北至工业二路。工业污水处理工艺如下图所示

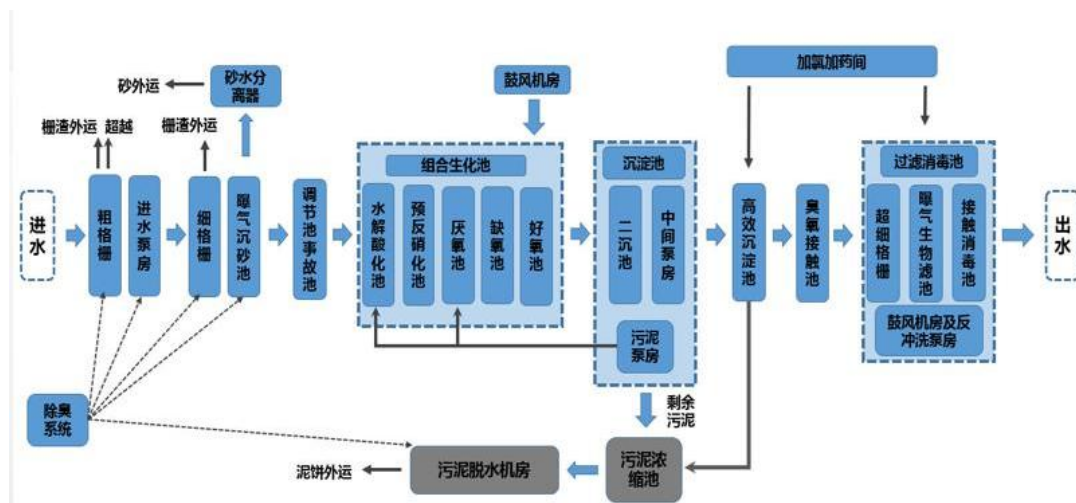


图 4.1 霍邱县城北第二污水处理厂废水处理工艺流程图

②接管可行性分析

接管范围：本项目位于合肥高新区霍邱现代产业园，属于霍邱县城北第二污水处理厂工业污水接管服务范围，且项目周边污水管网已铺设到位，从接管范围上项目废水接管可行。

水量：建设项目建成后废水总接管量为 248.1m³/d，霍邱县城北第二污水处理厂霍邱县城北第二污水处理厂日处理能力 4 万 t/d，尚有 2.75 万 t/d 的余量，项目营运期废水占余量的 0.9%，从废水水量上废水接管可行。

水质：建设项目废水主要为生活污水、食堂废水，水质简单，经处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上废水接管可行。

综上所述，本项目废水可纳入霍邱县城北第二污水处理厂进行深度处理，

不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

③本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4.6 厂区废水类别、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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、动植物油	霍邱县城北第二污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定	/	油水分离器、化粪池	隔油、厌氧发酵	DW001	是	企业总排口
2	循环冷却废水	SS	霍邱县城北第二污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	是	企业总排口

(3) 废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）4.4.3.3：单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向；本项目外排废水为生活污水、食堂废水和循环冷却废水，经过油水分离器预处理过的食堂废水同生活污水经化粪池处理后与循环冷却废水一并排放至霍邱县城北第二污水处理厂，因此，本项目废水不设置监测计划。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

项目生产过程中产生的高噪声设备主要为裁切机、切压机、注塑机、成型机及废气处理系统风机等，其余设备噪声较小，所有设备均布设在厂房内，无室外声源，高噪声设备声压级范围 80-90dB（A）。具体见下表。

表 4.7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB（A）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离(m)
1	波纹管裁切机	4	85	合理布局，选用低噪声设备，隔声、减震、消声等措施	85	35	1	12	35	85	45	74.2	68.8	65.7	67.6	8:00~15:00	15	59.2	53.8	50.7	52.6	1
2	切压机	30	85		20	35	1	77	35	20	45	66.1	68.8	72.0	67.6			51.1	53.8	57.0	52.6	1
3	成型机	16	85		60	50	9	37	50	60	30	69.3	67.1	67.2	69.5			54.3	52.1	52.2	54.5	1
4	压接机	48	80		85	50	9	12	50	85	30	69.2	62.1	60.7	64.5			54.2	47.1	45.7	49.5	1
5	压钣金机（单套）	2	80		50	35	1	47	35	50	45	63.3	63.8	63.0	62.6			48.3	48.8	48.0	47.6	1
6	高速切管机	6	90		65	35	1	32	35	65	45	74.9	73.8	71.9	72.6			59.9	58.8	56.9	57.6	1
7	压装机	4	85		75	35	1	22	35	75	45	71.6	68.8	66.2	67.6			56.6	53.8	51.2	52.6	1
8	立式注塑机	16	85		60	50	9	37	50	60	30	69.3	67.1	67.2	69.5			54.3	52.1	52.2	54.5	1
9	二级活性炭风机	2	90		75	75	9	22	75	75	5	73.6	67.3	68.2	79.7			58.6	52.3	53.2	64.7	1

注：本项目室内声源以 2#厂房西南角为坐标原点，南厂界为 X 轴，西厂界为 Y 轴，厂区地面高程为 Z 轴；

(2) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声计算模式进行预测。

1) 室外声源预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \times \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

$L_A(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——噪声源声压级，dB(A)；

r ——预测点离噪声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括：屏障屏蔽、大气吸收、地面效应、其他方面效应引起的倍频带衰减）。

根据上式计算某个声源在预测点产生的 A 声级 $L_A(r)$ 。

2) 室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

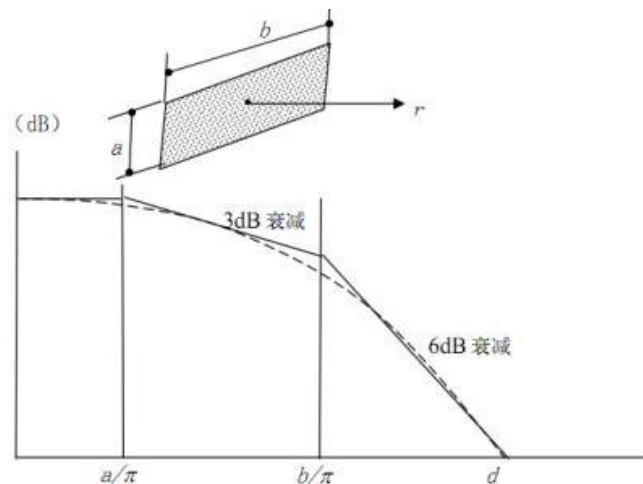


图 4.2 面声源中心轴线上的衰减特性

①当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减， r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)$$

②当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-10Lg((r-a/\pi)/r_0)$$

③当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20Lg((r-b/\pi)/r_0)$$

3) 噪声贡献值计算

结合项目的设备运行噪声，计算各预测点的等效声级，各测点的声压级分别按下列公式进行计算：

$$L_{eqg} = 10lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=0}^M t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=0}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：

L_{eqg} ——拟建声源对预测点产生的贡献值，dB (A)；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

L_{Aj} ——第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

4) 多声源叠加模式

$$L_{pn} = 10lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}})$$

式中：

L_{pn} ——n 个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{pi} ——第 i 个噪声源对该点的声压级，dB；

n——噪声源的个数

5) 预测结果

本项目厂界噪声预测结果如下表:

表4.8 噪声预测结果统计一览表 单位: dB (A)

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
昼间贡献值	52.2	49.5	48.9	51.0
标准限值	昼间 65			
备注	本项目夜间不生产			

本项目区厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。本项目实施后经预测分析各厂界可满足相关标准要求,不会对声环境产生明显的不利影响。

为更好地减轻噪声的影响,建议采取以下措施:

①合理安排车间平面布局,合理安排车间产生噪声设备位置;

②安装生产设备时应采取减振措施,设置减振基座或橡胶等软质材料垫片于设备下方,减少设备运行时振动噪声;

③在生产车间和顶部敷设吸声材料,采取隔声窗隔声门以有效降低噪声对周围的影响;

④对于风机等空气动力类噪声设备在不影响其检修散热的条件下,采取基础减振及出口处设非燃性软接头等降噪措施;

⑤定期检查设备运行情况,以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声。

⑥建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

(3) 噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)中自行监测的相关要求,本次评价制定项目运营期噪声监测计划如下所示。

表4.9 声环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效声级 dB (A)	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物产生情况统计

表 4.10 固体废物产生情况汇总表

固废产生环节	固废名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	固废代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
生产过程	废油桶	危险废物	矿物油	HW09 900-006-09	固态	T/In	0.04	集中堆放	分类收集、规范贮存于危废贮存库，定期交由相应资质单位外运处置	0.04
	废机油		矿物油	HW08 900-249-08	液态	T,I	0.1	桶装		0.1
	废包装桶		有机物	HW49 900-047-49	固态	T/C/I/R	0.512	集中堆放		0.512
	废活性炭		有机物	HW49 900-039-49	固态	T	8.7	袋装		8.7
	废弃的含油抹布、劳保用品		/	900-041-49	固态	/	1.5	袋装	属于豁免类，未分类收集，全过程不按危险废物管理，收集后混入生活垃圾统一清运	1.5
	滤筒收集的粉尘	一般工业固体废物	/	SW59 900-099-S59	固态	/	0.0047	袋装	集中收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期资源外售	0.0047
	焊渣		/	SW54 900-099-S54	固态	/	0.016	袋装		0.016
	废线束边角料		/	SW59 900-099-S59	固态	/	12	袋装		12
	线束不合格品		/	SW59 900-099-S59	固态		2	袋装		2

	注塑边角料及不合格品		/	SW17 900-003-S17	固态	/	12	袋装	集中收集后回用于生产	12
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	300	垃圾桶	委托环卫部门统一清运	300

表 4.11 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 t/a	贮存周期
1	危废贮存库	废机油	HW08	900-214-08	危废贮存库	60m ²	分类收集、规范贮存	0.1	1 年
2		废油桶	HW08	900-249-08				0.04	1 年
3		废活性炭	HW49	900-039-49				8.7	半年
4		废包装桶	HW49	900-047-49				0.512	1 年

（2）源强分析

本项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

1）一般工业固废：

①滤筒收集的粉尘：根据废气源强核算可知，焊接烟尘年产生量为 0.0053t/a，由移动式焊接烟尘净化器收集处理，收集效率90%，处理效率99%，则滤筒收集的粉尘量为0.0047t/a，集中收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期资源外售；

②焊渣：类比同类型环评可知，焊丝焊接过程焊渣产生系数取 4%，本项目焊条年用量为 0.4t/a，则焊渣产生量为 0.016t/a，参考企业其他地区分公司的运行情况可知，使用锡膏进行焊接的过程几乎无焊渣产生；产生的焊渣集中收集后暂存在一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售；

③废线束边角料：根据企业提供信息可知，线束制作过程中，线束外被皮的产生比例约为0.3g/m，项目线束年用量4000万米，废线束边角料产生量为 12t/a，集中收集后暂存在一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售；

④线束不合格品：根据企业提供信息可知，线束不合格品年产生量约为 2t/a，不合格品作为边角料处理，集中收集后暂存在一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售；

⑤注塑边角料及不合格品：根据企业提供信息可知，注塑成型工段边角料的产生量比例约为原料的2%，注塑的不合格品约为产品的1%，因项目生产的线束配件规格尺寸较小可直接回用，故注塑所用塑料粒子400t/a无太多损耗，线束配件年产生量约为400t/a，因此注塑边角料及不合格品年产生量为12t/a，集中收集后回用于生产；

2) 危险废物:

①废机油:项目生产及设备保养过程中产生的废机油,根据企业提供资料,废机油产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,废机油属危险废物,危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,危废代码为 900-214-08。

②废油桶:项目机油等矿物油使用过程中产生的废桶,单桶机油规格为 20kg/桶,单个油桶自重约2kg,项目机油年用量为0.5t/a,则废油桶产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录(2025年版)》,废油桶属危险废物,危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物,危废代码为900-249-08。

③废活性炭:本项目在注塑、附属组装等工序有机废气产生,根据《杨芬,刘品华:活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》可知,每 100kg 活性炭吸附 25kg 有机物即达到饱和状态,项目有机废气总产生量为 2.28t/a,活性炭吸附的有机废气量约为 1.74t/a,需活性炭 6.96t/a,则废活性炭产生量为 8.7t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),更换的废活性炭属于废物类别为“HW49 其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-039-49”名称为“烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)”的危险废物,其危险特性为 T。故环评要求项目将废活性炭收集于危废贮存库,定期委托有资质的单位进行处理。活性炭更换周期按三个月更换 1 次,单次活性炭更换量为 1.74t/次,废活性炭产生量为 2.18t/次。

④废包装桶:主要为助焊剂及 AB 胶使用后沾染有机物料的包装桶。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),沾染有机物料的包装桶废物类别为“HW49 其他废物”,行业来源为“非特定行业”,废物代码为“900-047-49”,名称为属于“生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中,化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液,含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液,废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不

包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，危险特性为 T/C/I/R/。故环评要求项目将废活性炭收集于危废贮存库，定期委托有资质的单位进行处理。AB 胶和助焊剂包装规格为 25kg/桶，单个空桶质量约为 2kg/个，根据助焊剂及 AB 胶年用量可知，废包装桶年产生量为 256 个，则废包装桶产生量为 0.512t/a。

⑤废弃的含油抹布、劳保用品：项目机械保养过程员工会佩戴防护手套、使用抹布等劳保用品擦拭含油工件，根据工程分析可知，含油抹布、劳保用品日产生量约 5kg/d，年产生量 1.5t/a；废弃的含油抹布、劳保用品属于豁免类，未分类收集，全过程不按危险废物管理，收集后混入生活垃圾统一清运。

3) 生活垃圾

项目劳动定员2000人，年工作300天，生活垃圾产生量以0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为1t/d，300t/a，集中分类收集后由环卫部门统一清运处理。

（3）污染控制措施分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等规定，本项目产生的危险废物应按要求交由有资质单位外运处置，危险废物应配套危废贮存库规范贮存。

项目各类原材料、一般工业固废和危废应分区存放，禁止将不相容的原料和危废在同一容器内混装；使用容器盛装液态、半固态的危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；装载危险废物的容器和包装物上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准要求的危险废物标签；危废贮存库要做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并制定好固体废物特别是危险废物贮存和转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的各类固体废物均可得到妥善处理 and 处置，不会对周围环境产生二次污染。一般工业固废暂存间应做好防流失、防尘、防火、防雨等措施，危险贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，具体危险废物贮存、贮存库建设要求如下：

①贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面墙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与墙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑧液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风等设施功能完好。

⑨按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准等相关要求，设置危险废物贮存设施标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等标识标牌。贮存设施运行应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

综上所述，采取上述固废污染控制措施后，项目产生的固废对周边环境影响可接受。

5、土壤及地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源主要为危废贮存库，主要污染物为废机油、废机油桶（主要是矿物油类物质）。

(2) 地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

- 1) 项目废机油包装桶破损造成泄漏，区域防渗层破损，造成废机油渗漏，造成地下水、土壤的污染。
- 2) 项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。
- 3) 项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。
- 4) 厂区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

(3) 影响分析

1) 正常情况下地下水及土壤环境影响分析

现有项目已对危废贮存库进行严格的分区防渗处理后，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

2) 非正常情况下地下水及土壤环境影响分析

根据场地水文地质条件，污水处理设施、危废贮存库、生产车间若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免地会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

(4) 预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

1) 源头控制措施

通过源强分析，本项目各类废气均可达标排放，废水经收集、处理，达标后纳管排放，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

2) 分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

生活污水收集处理构筑物和生产废水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤；库房地面与墙脚按照相应的标准设置了防渗层。

在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

为防止污染土壤、地下水，本项目采取分区防渗措施，具体方案如下表。

表 4.12 厂区分区防渗内容汇总表

场地名称	防渗分区	防渗要求
化粪池、油水分离器、危废贮存库	重点防渗区	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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
一般工业固废暂存场所、生产区域	一般防渗区	a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。 b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。使用其他黏土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力
厂区其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的危险废物污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，项目正常运行对项目选址所在区域土壤及地下水环境影响较小。

6、环境风险影响分析

为防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失，中华人民共和国生态环境部发布了《关于进一步加强环境影响

评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号），对于建设项目的环境风险防范，提出了要求：建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1，本项目建成后全厂涉及的危险物质主要为机油、废机油、AB胶、助焊剂及其包装物等，数量和分布详见下表。

表4.13 风险物质调查一览表

序号	物料名称	形态	包装规格	年用量/t	最大储存量/t	储存位置
1	机油	液态	20kg/桶	0.5	0.5	原辅料仓库
2	废机油	液态	/	/	0.1	危废贮存库
3	废机油桶	固态	/	0.04	0.04	危废贮存库
4	废活性炭	固态	/	8.7	8.7	危废贮存库
5	AB胶	液态	25kg/桶	6	1	原辅料仓库
6	助焊剂	液态	25kg/桶	0.4	0.4	原辅料仓库
7	废包装桶	固态	/	/	0.512	危废贮存库

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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： $q_1, q_2 \dots q_n$ 为每种危险物质最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 为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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录B中的突发环境事件风险物质及临界量情况，筛选出本项目危险物质为机油、机油，具体判别情况见下表。

表4.14 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	储存位置	最大储存量/t	临界量/t	Q 值
1	机油	/	原辅料仓库	0.5	2500	0.0002
2	废机油	/	危废贮存库	0.1	2500	0.00004
3	废机油桶	/	危废贮存库	0.04	2500	0.000016
4	废活性炭	/	危废贮存库	8.7	50	0.174
5	AB 胶	/	原辅料仓库	1	100	0.01
6	助焊剂	/	原辅料仓库	0.4	100	0.004
7	废包装桶	/	危废贮存库	0.512	100	0.00512
合计						0.193376

根据上表可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价简单分析即可。环境风险影响途径见下表：

表4.15 环境风险影响途径一览表

危险单元	潜在风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原辅料仓库	矿物油、有机物	矿物油、有机物	泄漏	扩散、渗透、漫流	周边大气、地表水、土壤、地下水等
			火灾引发次/伴生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
危废贮存库	废活性炭、废机油、废油桶、废包装桶等	矿物油、有机物等	泄漏	扩散、渗透、漫流	周边大气、地表水、土壤、地下水等
			火灾引发次/伴生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
废气处理设施	废气处理设施	有机废气	事故排放	扩散	周边大气环境

（3）风险防范措施

1）火灾防范措施

厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。严格控制火源，厂区严禁明火，严禁在生产车间、仓库等区域吸烟。在生产车间等配备室外消防装置。

2）液态物料泄漏防范措施

机油、废机油、AB 胶、助焊剂等液态物料均桶装密闭保存，划定专用仓储区分区独立存放，设置托盘/围堰等防泄漏设施，并配套导流槽。转运过程轻拿轻放，设置吸附棉、备用桶等应急物资。

3）危废流失风险防范措施

加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；建立健全

危废台账制度，严格管理，责任到人；各种危废上贴有标签，分类储存；专人看管负责，每日巡查。

4) 废气异常排放防范措施

加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职人员负责废气治理设施的日常管理；加强废气处理设施的日常维护保养，防止风机故障停运；活性炭、滤筒定期更换清理，避免废气处理设施的处理效率降低；执行“先启后停”原则。生产设施运行开始前先启动废气处理设施风机，生产设施运行结束后再关闭废气处理设施风机。委托有资质单位对废气定期检测。

5) 应急处置措施

为了有效地处理风险事故，企业应组织编制突发环境事件应急预案，履行备案手续，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动机制，与园区应急预案衔接。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

(4) 结论

本项目主要潜在风险事故为液态物料泄漏、火灾伴生/次生污染物排放、废气异常排放、危废流失等事故，但其最大风险值属于可接受水平。经本次风险分析，项目存在一定潜在风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急方案，可将该项目风险值降到最低，环境风险达到可控水平。因此从风险角度而言，本项目建设是可行的。

表4.16 本项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	立讯精密（霍邱）汽车电子产业园项目			
建设地点	安徽省	六安市	霍邱县	合肥高新区霍邱现代产业园
地理坐标	经度	116°19'47.696"	纬度	32°23'3.799"
主要危险物质及分布	原辅料仓库的机油、AB胶、助焊剂，危废贮存库的废机油、废机油桶、废活性炭、废包装桶等			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油等液态物料泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的热辐射、烟雾对周边大气、水环境和人身健康安全存在一定影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等			
风险防范措施要求	仓库液态物料设置托盘等防泄漏设施；生产车间、仓库、危废贮存库严禁明火；废活性炭定期更换、废气定期检测等；危废贮存库地面防腐防渗，设置防泄漏托盘，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废			

	台账制度，严格管理，责任到人；厂区雨水总排口设置截流阀，配备应急桶、应急泵等应急物资
--	--

7、电磁辐射

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，无需开展电磁辐射影响评价。

8、环保投资

本项目总投资 100000 万元，环保设施投资为 200 万元，占总投资的 0.2%。环保设施投资明细详见下表。

表4.17 环保投资明细表

序号	治理项目	治理对象	投资建设内容	金额（万元）
1	水环境	生活污水	厂区内雨污分流；经过油水分离器预处理过的食堂废水同生活污水经化粪池处理后与循环冷却废水一并排放至霍邱县城北第二污水处理厂集中处理	30
		食堂废水		
		循环冷却废水	/	
2	大气环境	注塑废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）外排	110
		点胶废气		
		焊接废气	焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	
		食堂油烟	经油烟净化器处理后排放	10
3	固体废物	一般工业固体废物	设立一般固废暂存间，面积为 50m ² ，位于 3#1F 西南角，项目产生的一般工业固废集中收集，分类贮存，定期处理	5
		危险废物	设立规范化的危废贮存库，面积为 30m ² ，位于 3#1F 西南角，项目产生的危废分类、分区存放，防渗处理，落实危废管理要求，定期委托有资质单位处理	5
4	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施	20
5	地下水、土壤	危废贮存库，生产车间	分区防渗	10
6	环境风险	火灾、危废流失等环境风险	应急物资、应急防护措施	10
合计				200

9、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，

在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017、2019 年修订），本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，年使用胶粘剂未达 10 吨及以上，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于排污许可中“登记管理”，无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动。

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	集气罩+二级活性炭吸附	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表1限值
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改清单）表5限值
		丙烯腈		
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改清单）表9限值
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准
		丙烯腈		《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表5限值
		锡及其化合物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值
		颗粒物		
	厂区内	非甲烷总烃	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表4限值
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及霍邱县城北第二污水处理厂接管标准
	循环冷却废水	SS	/	
	食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	油水分离器	
声环境	生产设备	噪声	合理布局，选用低噪声设备，隔声、减震、消声等措施	《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	①一般工业固废：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，于3#厂房西南角建设一般工业固废暂存间，建			

	筑面积 50m²。各一般工业固废经分类收集贮存，外售资源综合利用。 ②危险废物：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，依于 3#厂房西南角建设危废贮存库，建筑面积 30m²。危险废物经分类收集、规范贮存，定期交由相应资质单位外运处置。 ③生活垃圾：交由环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	分区防渗、加强风险管理，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动机制，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资。并按应急预案要求安排人员培训与演练。参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求加强危险废物收集储存系统管理。建立健全各类安全管理制度和台账
其他环境管理要求	1、设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作； 2、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。 3、按照排污许可管理条例、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实营运期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作 4、认真落实环保“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等环保要求，开展竣工环境保护验收工作。 5、排污口规范化管理 项目废气应进行规范化设计，具备采样、检测条件，应设置采样平台，设置规范化采样口，排放口附近竖立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，

在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。企业污染物排污口（源），应设置提示式标志牌，排放有毒有害污染物的排污口设置警告式标志牌。具体要求见表 5.1。 表 5.1 各排污口环境保护图形标志 <table> <tr> <th>排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声源</th><th>固体废物堆积场所</th><th>危废贮存库</th></tr> <tr> <td>图形 符号</td><td></td><td></td><td></td><td>   </td></tr> </table>					排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆积场所	危废贮存库	图形 符号				 
排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆积场所	危废贮存库										
图形 符号				 										

六、结论

本项目的建设符合相关产业政策的要求，选址符合当地规划要求；本项目各项污染防治措施切实可行，项目在生产过程中落实本评价提出的各项污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。从环境保护的角度而言，该项目是可行的。