

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 英特丽 EMS 智能制造项目
建设单位（盖章）： 安徽英特丽电子科技有限公司
编制日期： 2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 投资协议
- 附件 5 规划环评审查意见
- 附件 6 确认声明

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标分布图
- 附图 3 项目生产车间平面布局图
- 附图 4 项目生态红线图
- 附图 5 高新区总体规划

一、建设项目基本情况

建设项目名称	英特丽 EMS 智能制造项目			
项目代码	2106-341367-04-01-649358			
建设单位联系人	洪超贵	联系方式	13177660318	
建设地点	安徽省（自治区）宿州市 高新区县（区）中欧产业园 1 号楼			
地理坐标	116°56'51.737"， 33°42'3.813"			
国民经济行业类别	C3976 光电子器件制造	建设项目行业类别	36-80 电子器件制造	
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）	宿州市高新技术产业开发区经济与科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	201	
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8500	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水为生活污水，生活污水内经化粪池预处理后园区污水管网，进入汴北污水处理厂进行深度处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要	不涉及	否

		水水生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目建设项目	不涉及	否
规划情况	规划名称： 《宿州市高新技术产业开发区总体规划（2012-2030）》 审批机关： 安徽省人民政府 审批文件名称和文号： 《安徽省人民政府关于筹建安徽宿州高新技术产业开发区的批复》（皖政秘【2013】48号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《宿州市高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关： 安徽省环境保护厅 审查文件名称及文号： 《安徽省环境保护厅关于宿州市高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函【2012】1220号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 本项目位于宿州市高新区中欧产业园1号楼，根据《宿州市高新技术产业开发区总体规划（2012-2030）》，项目所在地土地性质为工业用地，项目用地符合宿州市高新技术产业开发区用地规划要求（附图5）。根据《安徽省环境保护厅关于宿州市高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函【2012】1220号），规划年限为2012-2020年，规划主导产业为电子信息技术、新能源新材料、生物医药、创意文化和高新技术服务业。本项目为本项目为光电子器件模块制造，属于电子信息技术类产业，符合园区规划。 2、规划环境影响评价符合性分析 根据安徽省环保厅下达的《关于宿州市高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函【2012】1220号），审查意见要求及本项目建设与其要求符合性分析如下。			

表 1-1 项目与规划环评审查意见符合性分析			
序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	进一步优化高新区的空间布局，强化节约用地管理。根据开发区各产业特点，充分考虑居住用地区域环境要求，进一步优化调整空间布局。各功能之间设置一定距离的绿化隔离带；需要设置卫生防护距离的企业，应按照规定设置防护距离。严格控制开发区周边用地性质，企业布局充分考虑对环境敏感点的保护。做好高新区建设中防止水土流失的各项	本项目选址于宿州市高新区中欧产业园1号楼，项目产品为光电子器件模块，选址属于工业用地，厂区有机废气均通过收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放。项目厂界外500m范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。项目租用已建成标准化厂房，无水土流失影响。	符合
2	充分考虑水资源供给和水环境容量等条件，结合高新区产业与区域产业的互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，控制非主导产业园定位方向的项目入区建设。严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能，污水排放量大的项目入区。鉴于现阶段水环境容量的制约以及改善水环境质量的需	本项目属于高新区产业园。项目的建设符合国家产业政策、技术政策，建设项目不属于环保法律法规明令禁止的项目。本项目用水主要是员工生活用水，项目废水主要为生活污水。不属于高耗水、高耗能和污水排放量大的项目。项目也不属于生物医药、新能源材料行业中高能耗、高污染型项目或工段。	符合
3	入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，实行最严格的水资源管理制度，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。加强地下水资源保护与管理，入区项目一律采用市政集中供水，采取措施防止污染地下水。进一步论证高新区集中供热方案，加快天然气管道等基础设施建设进展，高新区内企业采用清洁能源、禁止新建燃煤锅炉，减少大气污染物排放，环境保护规划中环境空气质量标准应采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	本项目生产采用先进的生产工艺和装备，建有环境保护系统，清洁生产水平属于国内先进水平要求。项目用水来自高新区供水管网。项目使用能源为电能，为清洁能源，不建设燃煤锅炉。项目区域环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。	符合
根据上表，本项目符合宿州市高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见函，符合区域规划。			

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 （1）与生态红线相符性分析 《安徽省生态保护红线》已由安徽省人民政府于2018年6月27日发布。红线区包括：①国家级和省级禁止开发区域：省级及以上自然保护区、世界自然遗产、省级及以上风景名胜区、省级及以上重要湿地、省级及以上湿地公园、省级及以上森林公园、省级及以上地质公园、省级及以上水产种质资源保护区等；②各类保护地：饮用水水源保护区、国家级公益林、清水通道维护区、优良水体及其滨岸带、长江干流生态保护岸线等。 本项目选址位于宿州市高新区中欧产业园1号楼，与红线区均没有相交部分，详见附图4项目区域生态红线图。因此，本项目的建设符合《安徽省生态保护红线》的要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 本项目评价区域内地表水沱河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，环城河、运粮河水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准限值要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；除PM₁₀、O₃、PM_{2.5}外，其他基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于非达标区。 本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）与资源利用上线相符性分析 本项目用水较少，来市政供水管网，不会达到资源利用上线；项目用电较少，由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。项目使用主要原材料外购于厂商，距离近，运输成本低，用量满足需求且不会影响周边用料。
---------	--

	本项目采用成熟可靠的工艺技术，符合资源利用上线要求。 （4）与环境准入负面清单相符性分析 项目所在地没有地方环境准入负面清单，本环评对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单》及《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单》进行说明： 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》的淘汰类或限制类，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业。且本项目经宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为2106-341367-04-01-649358。项目的建设符合地方的产业政策要求。 根据《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单》及《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单》，本项目不属于安徽省产业准入负面清单范围类别。 综上本项目符合“三线一单”的相关要求。 2、与 VOCs 相关政策符合性分析 （1）项目与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖环【2018】83 号）相符性分析。 为坚决打赢蓝天保卫战，根据国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）精神，结合我省实际，制定本实施方案。本项目与该文件相关要求的对比情况见下表。 表 1-2 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>打赢蓝天保卫战三年行动计划</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。</td><td>项目符合“三线一单”相关要求，满足区域、规划环评要求</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、</td><td>项目为电子信息技术类</td><td>相符</td></tr></table>	序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划	项目情况	相符性	1	优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	项目符合“三线一单”相关要求，满足区域、规划环评要求	相符	2	严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、	项目为电子信息技术类	相符
序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划	项目情况	相符性										
1	优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	项目符合“三线一单”相关要求，满足区域、规划环评要求	相符										
2	严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、	项目为电子信息技术类	相符										

	平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	产业，不属于其中所涉及的行业																									
3	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。	项目不属于“散乱污”企业	相符																								
(2) 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析详见下表。 表 1-3 挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂</td><td>本项目使用通过环境标志产品认证的环保型涂料</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业</td><td>本项目三防漆属于特殊功能性涂料，属于环保型涂料，三防涂覆废气均收集处理</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放</td><td>企业焊接焊废气经过滤棉+二级活性炭处理+25m 高排气筒达标排放。</td><td>相符</td></tr> </table> (3) 项目与《2020 挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析详见下表。 表 1-4 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>2020 年挥发性有机物治理攻坚方案</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处，记录更换时间和使用量。</td><td>活性炭碘值≥800 毫克/克，且定期更换。</td><td>相符</td></tr> </table> (4) 与安徽省大气办关于印发《安徽省 2021 年应对气候变化和大污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）相符性分析 表 1-5 与《安徽省 2021 年应对气候变化和大污染防治重点工作任务》相符性分析				序号	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	项目情况	相符性	1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	本项目使用通过环境标志产品认证的环保型涂料	相符	2	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目三防漆属于特殊功能性涂料，属于环保型涂料，三防涂覆废气均收集处理	相符	3	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	企业焊接焊废气经过滤棉+二级活性炭处理+25m 高排气筒达标排放。	相符	序号	2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	项目情况	相符性	1	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处，记录更换时间和使用量。	活性炭碘值≥800 毫克/克，且定期更换。	相符
序号	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	项目情况	相符性																								
1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	本项目使用通过环境标志产品认证的环保型涂料	相符																								
2	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目三防漆属于特殊功能性涂料，属于环保型涂料，三防涂覆废气均收集处理	相符																								
3	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	企业焊接焊废气经过滤棉+二级活性炭处理+25m 高排气筒达标排放。	相符																								
序号	2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	项目情况	相符性																								
1	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处，记录更换时间和使用量。	活性炭碘值≥800 毫克/克，且定期更换。	相符																								

《安徽省 2021 年应对气候变化和大污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）	本项目情况	符合性
实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程，编制执行“一企一策”	项目废气通过专用管道排入二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放，可有效减少对周边环境的影响，未违背文件精神。	符合

（5）与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的协调性分析

本项目三防漆属于特殊功能性涂料，根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）5.1 节要求，除特殊功能性涂料以外的各类工业防护涂料中 VOC 含量的限量值应符合表 1、表 2、表 3、表 4 的要求。本项目三防漆不含苯系物、卤代烃，且甲醇总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量均满足表 5 要求，因此，三防漆选用符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的要求。

（6）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的协调性分析

本项目三防漆属于特殊功能性涂料，根据企业提供的三防漆 MSDS 报告，VOCs 含量低于 10%，属于低挥发性有机化合物含量涂料，因此，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。

3、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》的淘汰类或限制类，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业。且本项目经宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为 2106-341367-04-01-649358。因此，项目的建设符合地方的产业政策要求。

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

4、规划、选址合理性

①规划合理性分析

	本项目建设地点位于宿州市高新区中欧产业园内，项目租赁已建厂房进行生产，项目的建设未改变其用地性质，不涉及新增用地。对照宿州高新技术产业开发区用地规划图，项目符合宿州高新技术产业开发区用地规划要求。 ②选址合理性分析 本项目位于安徽省宿州市高新区中欧产业园 1 号楼；项目厂址西侧为光华路，东侧为在建厂房，北侧为在建宿舍，南侧为新亚电子科技有限公司。项目所在地附近区域无风景旅游区及国家、省、市级重点文物保护单位。 ③基础设施配套可行性分析 项目所在地基础设施均完善，其中供水及供电系统依托园区供水、供电管网；项目外排废水为生活污水，生活污水内经化粪池预处理后园区污水管网排入汴北污水处理厂进行深度处理，尾水入运粮河。建设项目基础设施齐全，可满足企业生产需要，因此本项目基础设施配套可行。 ③环境相容性分析 本项目位于宿州市高新区中欧产业园 1 号楼，中欧产业园位于安徽省宿州市高新区，汇集 IDC、电子科技、金融、环保等新兴产业，主要由中国与欧盟国家合作的企业构成，是宿州市政府通过中国中小企业中心这一中欧双向经贸服务平台，力推与欧洲产业对接合作的成果。根据现场踏勘，项目周边已入驻企业有新亚电子科技有限公司、阿里巴巴迅犀（宿州）数字科技有限公司等，周边均为电子类企业。项目运营期产生污染物均经有效措施处理后达标排放，对周边产生影响较小。因此本项目选址与周边环境相容。 因此，项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

一、项目由来

安徽英特丽电子科技有限公司在“宿州市高新区中欧产业园 1 号楼”投资 50000 万元建设“英特丽 EMS 智能制造项目”，项目租赁高新区中欧产业园 1 号楼标准厂房，建筑面积为 32000m²，建设 SMT、DIP、组装、包装等车间，购置锡膏印刷机、贴片机、插件机、检查机等设备，并配套建设变配电、给排水等附属工程。项目实施后可形成年产 1 亿件光电子器件模块的生产规模。目前，该项目已经宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码 2106-341367-04-01-649358。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39——第 80 项：电子器件制造 397——显示器件制造;集成电路制造;使用有机溶剂的;有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，因此该项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
80	电子器件制造 397	/	显示器件制造;集成电路制造;使用有机溶剂的;有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

受安徽英特丽电子科技有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境影响评价角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据；依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位呈报给环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容及规模

建设内容

1、工程概况

本项目基本情况见下表。

表 2-2 项目基本情况一览表

序号	项目	建设内容
1	项目名称	英特丽 EMS 智能制造项目
2	建设性质	新建
3	所属行业	C3976 光电子器件制造
4	建设地点	安徽省宿州市高新区中欧产业园 1 号楼， 116°56'51.737"，33°42'3.813"
5	建设单位	安徽英特丽电子科技有限公司
6	总投资	本项目总投资 50000 万元、环保投资 201 万
7	占地面积	8500 平方米

2、项目组成内容

项目建设基本情况一览表见下表。

表 2-3 项目建设基本情况一览表

序号	建筑物名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	一楼	设置办公室、原料仓库、成品库房，混凝土结构，1 层，7m，混凝土结构。建筑面积约 6339.3m ²	达产后可形成年产 1 亿件光电子器件模块的生产能力	利用园区现有厂房装修
	二楼	千级净化车间、设置 SMT 生产线、DIP 生产线、涂覆线、分板房，混凝土结构，1 层，5m。建筑面积约 6339.3m ²		
	三楼	千级净化车间、设置 SMT 生产线、DIP 生产线、涂覆线、分板房，混凝土结构，1 层，5m。建筑面积约 6339.3m ²		
	四楼	设置包装线、组装线，混凝土结构，1 层，5m。建筑面积约 6339.3m ²		
辅助工程	办公区	一楼至四楼均设置办公室，用于员工办公	建筑面积约 1500m ²	
公用工程	供水	园区供水管网提供	年用水量 5400t/a	依托园区
	排水	排水实行雨、污分流	年排放生活污水 4320t/a	
	供电	园区供电所供电	年用电量约 100 万 kwh	
贮运工程	成品仓库	位于一楼车间东侧，用于成品的储存	建筑面积 500m ²	利用园区现有厂房装修
	原料区	位于一楼车间西侧，用于原料的储存	建筑面积 500m ²	
	废气	回流焊、波峰焊、手工焊等焊接废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）收集后采用过滤棉与涂覆废气（非甲烷总烃）一起经二级活性炭处理+25m 高排气筒（DA001）	风机风量 20000m ³ /h，排气筒内径 0.7m，综合收集效率 98%，非甲烷总烃去除率 90%、锡及其化合物去除率 70%	新建

		分板机自带布袋除尘器；各类废气分别经处理后统一通过 1 根 25 米高排气筒（DA002）排放	风机风量 2000m ³ /h，排气筒内径 0.23m，收集效率 90%，颗粒物去除率 90%	
废水治理		生活污水经化粪池处理后接管至汴北污水处理厂深度处理，尾水排放至运粮河。		新建
噪声治理		基础减振、距离衰减、厂房隔声等降噪措施。		新建
固废治理		一般固废暂存间：共 3 间，位于二楼、三楼、四楼车间东南侧，建筑面积约 45m ²		新建
		危废暂存间：共 1 间，位于一楼车间东侧，建筑面积约 35m ²		新建
		生活垃圾桶若干		新建
地下水防治措施		分区防渗，危废暂存间设置围堰、防风、防雨、防腐、防渗等措施		新建

3、项目主要产品及产能

项目主要产品及产能见下表。

表 2-4 项目主要产品及产能一览表

产品名称	单位	规模	备注
光电子器件模块	万件/a	10000	光电子器件模块包括智能家居控制板、汽车可视模块、无线模块、智能电表控制板、电源主板；以及电子产品类产品，如：路由器、POS 机等

4、项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-5 主要生产设施一览表

主要生产单元名称	主要工艺	主要生产设施	规格型号	设备数量（台/条）	所在位置	使用能源
SMT 单元	贴片	上板机	TOP-AL460	30	2F、3F	电能
		印刷机	MPM 125+	30	2F、3F	电能
		SPI	KY 8030-2	30	2F、3F	电能
		NG Buffer	TOP-NG460	30	2F、3F	电能
		贴片机	ASM X4	32	2F、3F	电能
		贴片机	ASM X3	16	2F、3F	电能
		贴片机	ASM D4	28	2F、3F	电能
		贴片机	ASM D1	14	2F、3F	电能
		接驳台	TOP-CV460	30	2F、3F	电能
		AOI	VI 5K/2K	60	2F、3F	电能
		回流焊	HELLER 1913MK III	30	2F、3F	电能
DIP 单元	插件	AI 立式插件机	AVK3	4	2F、3F	电能
		AI 卧式插件机	RHSIIB	4	2F、3F	电能
		手动插件线	SDC960	4	2F、3F	电能
		波峰焊	BF600	4	2F、3F	电能
		选择性涂覆线	TF450	2	2F、3F	电能
		烤炉	K680	2	2F、3F	电能
		皮带组装线	P1200	22	2F、3F、4F	电能
组装、检验等	组装	分板机	EX-57L	8	2F、3F	电能
		首检检测仪	TX100	2	2F、3F	电能
		X-ray 检测机（另行	P50	2	2F、3F	电能

		申报)							
		镭雕机	LD260	2	2F、3F	电能			
5、项目原辅材料及资源、能源消耗									
项目主要原辅材料及资源、能源消耗见下表。									
表 2-6 项目原辅材料及资源、能源消耗一览表									
主要 生产 单元	种类	名称	设计年最大使用量	包装方式	计量单位	最大储存量 t/a	有毒有害物质	成分占比 (%)	来源
生产单元	☒ 原料 ☐ 辅料	PCB 线路板	10000	50 套/箱	万套/a	100 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	电感	10000	纸箱 /5000 套	万套/a	80 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	接插件	9500	纸箱 /5000 套	万套/a	90 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	继电器	9500	纸箱 /5000 套	万套/a	80 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	三极管、二极管、芯片、电阻、电容等其他电子元器件	18000	纸箱 /5000 套	万套/a	200 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	电子配件	830	纸箱 /5000 套	万套/a	5 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	显示器件	650	纸箱 /5000 套	万套/a	5 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	外壳	650	纸箱 /5000 套	万套/a	5 万	/	/	外购
	☒ 原料 ☐ 辅料	五金配件	650	纸箱 /5000 套	万套/a	5 万	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	助焊剂	6	20L/桶装	t/a	0.4	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	免清洗无铅锡膏	10	桶 /0.5kg	t/a	0.8	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	无铅锡丝	0.8	纸箱 /1kg	t/a	0.1	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	无铅锡条	1.5	条/1 条	t/a	0.2	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	红胶	0.2	支/30ml	t/a	0.05	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	酒精	0.2	25L/桶	t/a	0.05	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	三防漆	0.5	纸箱 /1kg	t/a	0.05	/	/	外购
	☐ 原料 ☒ 辅料	包装箱	50000	袋装	个/a	1000	/	/	外购
	能源	水		5400	/	m³/a	/	/	/
电		100	/	万 kW·h	/	/	/	市政	
理化性质:									

本项目原辅材料均不属于《剧毒化学品目录（2012版）》中所列的 335 种剧毒化学品，也未涉及铬、铅、汞等重金属元素，同时项目今后实际生产过程不得使用含有铬、铅、汞等重金属元素的原辅材料。

表 2-7 项目原辅材料及资源、能源消耗一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
助焊剂	主要成分及比例：合成树脂 23%，醇类 75%，活性剂 2%，淡黄色透明液体，熔点小于-80℃，沸点大于 82℃，闪点大于 11.7℃，自燃温度大于 460℃，蒸汽压 4.3kPa,密度 0.822（20℃）；毒性无资料	不易燃	无资料
免清洗无铅锡膏	本项目采用免清洗无铅锡膏，锡 80%-100%、乙二醇醚 1%-5%、银 1%-5%、专利松香 1%-5%、松香 1%-5%，灰色、膏状物质，熔点 216~220℃，沸点 >250℃。	不易燃	无资料
红胶	主要成分及比例：环氧树脂 80%，新癸酸环氧乙烷基甲基酯 10%，其他聚合物 10%，糊状，红色，相对密度（水）1.1g/cm ³ ,沸点大于 93.9℃，闪点大于 93.9℃；	遇高热、明火有燃烧危险	无资料
三防漆	树脂 94.5%，异丙醇 5%，4,5-二氯-2-正辛基-3-异噻唑啉酮 0.5%，液体，无色；粘度 145cp（20℃），	易燃	无资料

6、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 300 人，厂区不提供职工食堂和宿舍。本项目工作制度为年工作日 300 天，每天运行 16h，年工作 4800 小时。

7、厂区平面布置

（1）项目整体布置

项目建设地点位于宿州市高新区中欧产业园 1 号楼，一楼建设办公室、原料库房、成品库房，二楼及三楼建设上板、印刷、接驳台、贴片、回流焊，无铅车间、固体废物暂存间，四楼建设包装车间、组装车间，厂区大门为南侧出入口，具体见项目平面布置图。

（2）项目原料及产品由汽车进行运输。

（3）平面布置合理性

项目厂区布置总体来说，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。

(一) 光电子器件模块 (PCBA 类) 生产工艺

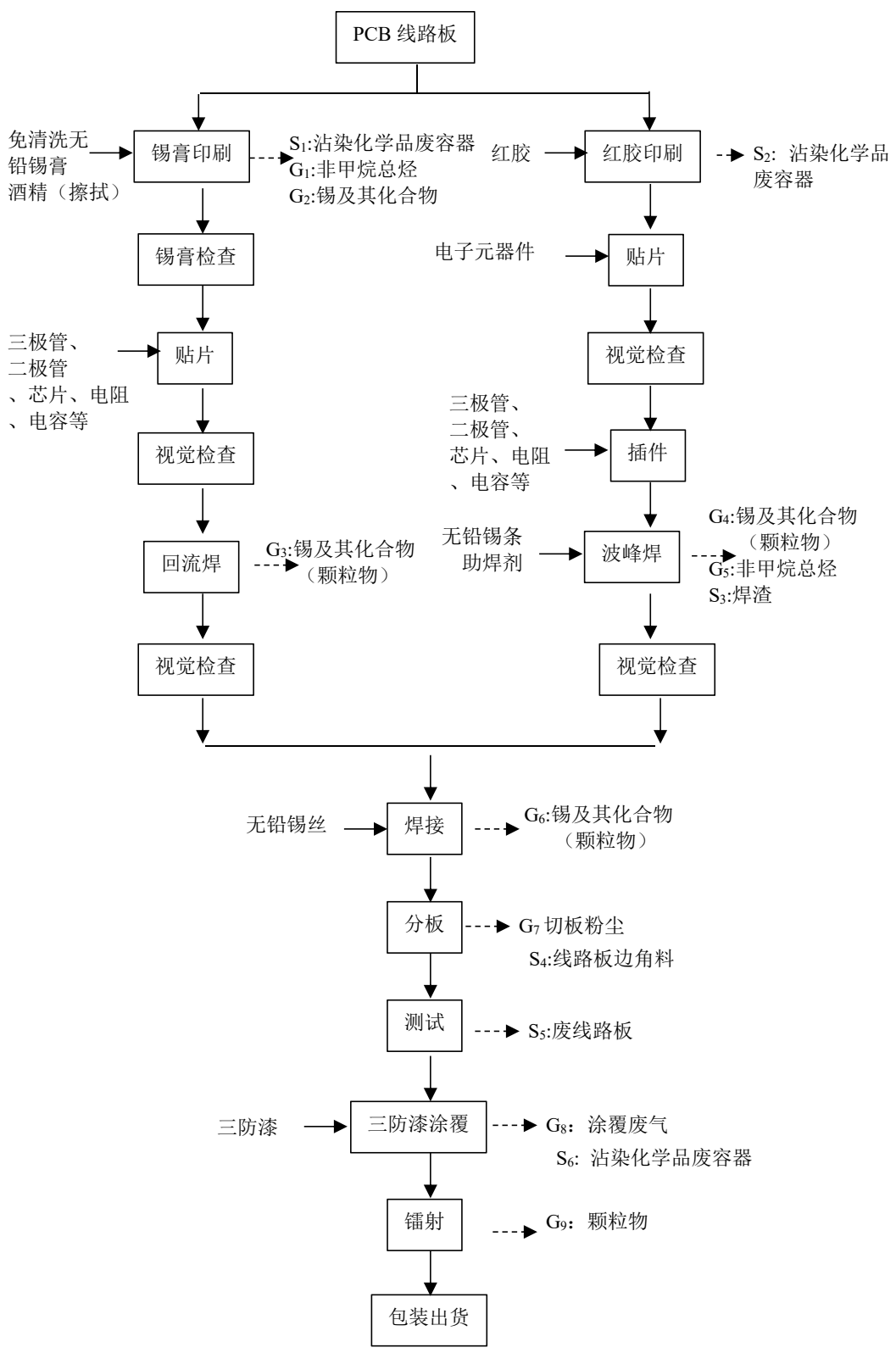


图 2-1 光电子器件模块 (PCBA 类) 生产工艺流程及产污节点图

	本项目产品生产过程共涉及 2 种工艺，根据产品设计选择所需的生产工艺： 工艺一（SMT 贴片）： （1）锡膏印刷：在印刷机内将锡膏刷在线路板特定位置上，此过程不使用助焊剂且在常温下操作，印刷完一定量的电路板后，使用酒精擦除钢网上的锡膏，会产生挥发性有机废气 G₁（以非甲烷总烃计）以及少量 G₂（锡及其化合物），免清洗无铅锡膏使用后产生沾染化学品废容器 S₁； （2）锡膏检查：印刷后的线路板经锡膏检查机进行检查，检查锡膏印刷位置是否正确，是否存在缺漏等； （3）贴片：通过贴片机自动将各电子元器件贴装在刷有锡膏的位置上； （4）视觉检查：通过肉眼检查贴片位置是否正确，是否缺漏等； （5）回流焊接：贴片后的线路板经回流炉进行焊接，使锡膏融化，将各电子元器件固定在线路板上，此过程会产生 G₃ 锡及其化合物（颗粒物）； 工艺二（DIP 插件）： （1）红胶印刷：在印刷机内将红胶点在线路板特定位置上，用于粘贴电子元器件； 项目红胶的年使用量很小，每次使用时仅需极少的量且在常温下操作，本环评忽略不计该部分废气； （2）贴片：通过贴片机自动将各电子元器件贴装在线路板特定位置上； （3）插件：将各电子元器件手工插装在线路板特定位置上； （4）波峰焊接：插件后的线路板经波峰焊接机进行焊接，将各电子元器件固定在线路板上，此过程需使用锡条和助焊剂，会产生 G₄ 锡及其化合物（颗粒物）、G₅ 非甲烷总烃、S₃:焊渣； （5）视觉检查：通过肉眼对线路板进行焊接质量和装配质量进行检查，检查贴片、插件位置是否正确，是否缺漏等； 工艺一或工艺二完成后均需进行以下操作： （1）焊接：少部分元器件需使用自动焊接机进行焊接以及发现有漏焊的需要使用电烙铁进行补焊，此过程会产生 G₆ 锡及其化合物（颗粒物）； （2）分板：使用分板机将焊接完成后的线路板进行切割，此过程会产生切
--	--

板粉尘 G₇，以及切板产生的线路板边角料 S₄，线路板边角料仅为树脂板，无电子元器件等；

（3）测试：将线路板进行电路测试和功能测试，测试元器件和电路连接是否良好，不涉及化学测试；测试不合格产生的 S₅：废线路板，废电路板上带有电子元器件等。

（4）三防漆涂覆：将测试合格后的线路板放置在涂覆线内部，设备自动将三防漆喷涂在线路板上，起到绝缘、防潮、防漏电、防尘、防腐蚀等；涂覆线为喷涂烘干一体机，喷涂后在设备内直接烘干，每次烘干 3 分钟时间，温度 60-70℃，此过程会产生涂覆废气 G₈，以及废漆料桶 S₆。

（5）镭雕：极少部分产品根据客户需求需要镭雕，即利用经过处理的激光光束照射在材料表面，光能瞬间转换为热能，使表面材料瞬间融熔甚至气化，从而形成标记，会产生 G₉ 颗粒物；

（6）半成品经包装后自用。

（二）光电子器件模块（终端产品类）生产工艺

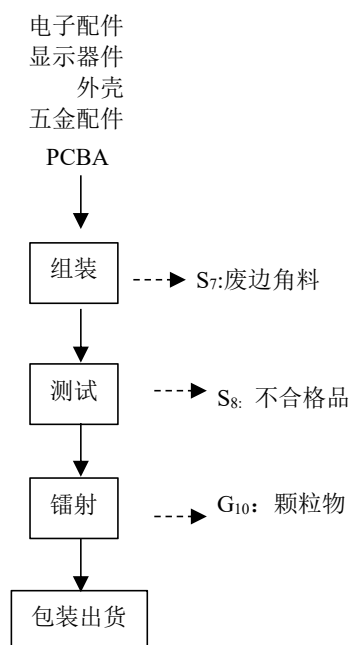


图 2-2 光电子器件模块（终端产品类）生产工艺流程及产污节点图

二、主要污染工序：

表 2-8 主要污染工序一览表

类别	污染源	主要污染物
废气	生产过程	锡膏印刷及酒精擦拭
		G ₁ 非甲烷总烃、G ₂ 锡及其化合物
		回流焊
		G ₃ 锡及其化合物（颗粒物）
		波峰焊
		G ₄ 锡及其化合物（颗粒物）、G ₅ 非甲烷总烃
		自动、手工焊接
废水	生活污水	G ₆ 锡及其化合物（颗粒物）
		分板
		G ₇ 切板粉尘
		三防漆涂覆
		G ₈ 涂覆废气
		镭雕
		G ₉ 颗粒物、G ₁₀ 颗粒物
固废	生活办公	pH、COD、SS、氨氮等
		线路板加工
		印刷
		S ₁ 沾染化学品废容器、S ₂ 沾染化学品废容器
		线路板加工
		波峰焊
		S ₃ 焊渣
		线路板加工
		分板
		S ₄ :线路板边角料
		线路板加工
		测试
		S ₅ 废线路板
		线路板加工
		三防漆涂覆
噪声	职工生活	S ₆ 沾染化学品废容器
		组装线
		组装
		S ₇ :废边角料
		组装线
		测试
		S ₈ :不合格品
		生产过程
		生产过程
		废抹布、废手套
		生产过程
		生产过程
		废包装材料
		废活性炭
		废气处理
		废活性炭
		废过滤棉
		废气处理
		废过滤棉
		生活垃圾
		职工生活
		生活垃圾
		设备运行
		噪声

与项目有关的原有环境问题

本项目位于安徽省宿州市高新区中欧产业园 1 号楼，根据现场踏勘，本项目为新建项目，租用厂房为空置状态，故不存在与本项目有关的原有污染情况与环境问题。

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

(1) 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）要求，本项目基本污染物环境质量现状评价采用国家环境影响评价技术服务平台发布的环境空气质量监测网数据，宿州市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 7ug/m³、27ug/m³、74ug/m³、46ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 162ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。所以项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

(2) 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）要求，本项目非甲烷总烃现状质量引用 2020 年 11 月宿州市高新技术产业开发区管理委员会发布的《宿州市高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中数据进行评价，现状监测点位位于项目地附近内且监测时间为 2020 年 9 月 21 日~9 月 27 日，满足引用距离和时效要求，具体如下。

表 3-1 大气环境质量现状监测点位及监测因子

测点编号	测点名称	功能	监测项目
G1	北十里村	区域外上风向对照点	非甲烷总烃
G2	人才公寓	区域内敏感点	
G3	邵八家	区域外侧风向	
G4	小戚家	区域外下风向	
G5	小李庄	区域外下风向	
G6	宿州市立医院	区域外下风向	

表 3-2 环境空气质量现状评价结果

监测 点位	监测 项目	时均（或一次）浓度值			
		浓度范围（mg/m ³ ）		超标数	超标率（%）
		最小值	最大值		
G1 北十里村	非甲烷总烃	0.69	0.97	0	0
G2 人才公寓	非甲烷总烃	0.71	0.95	0	0
G3 邵八家	非甲烷总烃	0.70	0.95	0	0
G4 小戚家	非甲烷总烃	0.70	0.98	0	0
G5 小李庄	非甲烷总烃	0.70	0.92	0	0
G6 宿州市立医院	非甲烷总烃	0.69	0.94	0	0

监测结果如下：非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》的数值规

区域
环境
质量
现状

定（一次值：2.0mg/m³）。

2、地表水环境

（1）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）要求，引用 2020 年 11 月宿州市高新技术产业开发区管理委员会发布的《宿州市高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中 2020 年 9 月 21 日~9 月 23 日的监测数据进行评价。监测点位和时间符合引用时效性要求，可以作为本项目地表水现状监测数据。

表 3-3 地表水水质现状监测断面布设一览表

编号	河流名称	监测断面位置	备注
W1	沱河	汴北污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
W2	环城河	汴北污水处理厂排污口下游 500m	控制断面
W3		汴北污水处理厂排污口下游 1500m（环城河东侧）	消减断面
W4		汴北污水处理厂排污口下游 1500m（环城河西侧）	消减断面
W5		汴北污水处理厂排污口下游 3000m	消减断面
W6	运粮河	汴北污水处理厂排污口下游 5000m	消减断面

区域 环境 质量 现状	表 3-4 地表水环境现状监测结果一览表														
	监测时间	河流	监测点位	pH 值	溶解氧	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅（μg/L）	砷（μg/L）	硫化物 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	石油类 (mg/L)
	09.21	沱河	W1	7.03	6.24	18	2.4	0.523	0.189	0.004L	3	6.3	0.005L	0.0003L	0.01
		环城河	W2	7.68	5.11	27	3.6	1.22	0.122	0.004L	2	7.7	0.005L	0.0003L	0.03
			W3	7.24	4.87	32	4.5	0.843	0.17	0.004L	2	8.2	0.005L	0.0003L	0.02
			W4	7.17	4.89	34	4.3	0.24	0.127	0.004L	2	6.4	0.005L	0.0003L	0.02
		运粮河	W5	7.38	5.17	37	4.9	0.48	0.156	0.004L	1L	7.9	0.005L	0.0003L	0.03
			W6	7.59	6.38	38	5.2	0.677	0.186	0.004L	2	8.4	0.005L	0.0003L	0.02
	09.22	沱河	W1	6.91	6.12	17	2.3	0.4	0.185	0.004L	4	8.1	0.005L	0.0003L	0.01
		环城河	W2	7.57	5.28	24	3.9	1.38	0.103	0.004L	2	1.3	0.005L	0.0003L	0.02
			W3	7.46	4.97	36	5.7	0.784	0.161	0.004L	1L	1.1	0.005L	0.0003L	0.03
			W4	7.33	5.02	31	4.2	0.331	0.102	0.004L	6	3.1	0.005L	0.0003L	0.02
		运粮河	W5	7.42	5.43	38	5.3	0.619	0.176	0.004L	3	2.2	0.005L	0.0003L	0.03
			W6	7.47	6.13	36	5	0.795	0.204	0.004L	4	2.1	0.005L	0.0003L	0.02
	09.23	沱河	W1	7.28	5.93	18	2.4	0.629	0.178	0.004L	2	7.5	0.005L	0.0003L	0.01
		环城河	W2	7.47	5.02	28	4.4	1.44	0.132	0.004L	2	8.2	0.005L	0.0003L	0.01
			W3	7.63	4.62	32	4.8	0.597	0.185	0.004L	1L	7.9	0.005L	0.0003L	0.03
			W4	7.24	4.91	30	4.3	0.272	0.131	0.004L	3	8.4	0.005L	0.0003L	0.01
		运粮河	W5	7.11	5.22	36	5.1	0.832	0.174	0.004L	3	4.4	0.005L	0.0003L	0.04
			W6	7.8	5.91	31	4.3	0.526	0.181	0.004L	4	3.5	0.005L	0.0003L	0.03
注：L 为检出限。															

区域环境质量现状	(2) 评价标准 现状监测结果表明：地表水沱河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准限值要求，环城河、运粮河水体满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅴ类标准限值要求。 3、声环境 根据现场调查，项目厂房及所在厂界50米范围内无环境保护目标。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）》，无需进行声环境质量现状监测。 根据2020年11月宿州市高新技术产业开发区管理委员会发布的《宿州市高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》，对高新技术产业开发区声环境现状进行了监测，区域噪声值范围昼间在50.0~56.4dB（A），夜间在41.1~48.1dB（A），项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。 4、生态环境 本项目位于宿州市高新区中欧产业园内，不涉及新增用地。 5、电磁辐射 本项目无电磁辐射。 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）要求，原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 根据2020年11月宿州市高新技术产业开发区管理委员会发布的《宿州市高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》，地下水及土壤监测点位及监测结果见下表：
----------	---

表 3-5 地下水监测点位一览表

点位编号	测点名称	位置关系
U1	秦瓦房	区外, 上游
U2	秦小湖	区内
U3	小李庄	区外, 下游
U4	房寨村	区外, 侧向
U5	汴北村	区外, 下游
U6	太山村	区外, 侧向

表 3-6 地下水水质监测结果一览表 单位: mg/L, pH 除外

采样时间: 2020.9.23							
检测项目	U1	U2	U3	U4	U5	U6	标准值
pH (无量纲)	7.24	7.83	7.52	7.02	7.67	7.13	/
耗氧量	0.6	0.45	0.44	1.1	0.76	7.13	/
总硬度	357	325	330	431	427	358	450
溶解性总固体	568	591	608	742	723	567	1000
硫酸盐	18.6	15.2	15.8	19.5	36.6	16.2	250
氯化物	69.4	114	109	207	195	80.2	250
氨氮	0.264	0.245	0.226	0.117	0.2	0.068	0.5
硝酸盐	5.8	0.2L	0.252	0.2L	10.2	0.2L	20
亚硝酸盐	0.024	0.003L	0.003L	0.003L	0.007	0.054	1
铅 (μg/L)	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	10
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1
铬 (六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
镉 (μg/L)	1.1	2	2.1	2.5	1.4	1.3	5
氟化物	1.08	1.44	1.39	0.84	2.08	1.22	1
汞 (μg/L)	0.45	0.75	0.34	0.52	0.41	0.18	1
砷 (μg/L)	7.8	8.1	8.1	2.9	0.3	0.9	10
钾	1.06	0.82	0.82	0.96	0.87	1.08	/
钠	44.3	64.2	64.4	64.4	37.2	39	200
钙	58	48.3	48.7	70.5	68.9	57.1	/
镁	40.4	34.6	34.6	48.8	56.5	41.4	/
总大肠菌群 (MPN/100ml)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
CO ₃ ²⁻	0	0	0	0	0	0	/
HCO ₃ ⁻	450	410	412	464	221	480	/
细菌总数 (CFU/ml)	44	56	82	71	55	48	100

结果分析: 评价区域监测点除氟化物超标外, 各项因子均可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准。氟化物超标可能是由于当地地质环境造成的。开发区地下水水质状况较稳定, 没有进一步恶化。

表 3-7 土壤监测布点一览表

测点编号	测点名称	相对规划园区方位	备注	监测项目
S1	北十里村	区外	一类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S2	规划居住用地	区内	一类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S3	现状工业用地	区内	二类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S4	现状工业用地	区内	二类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S5	规划工业用地	区内	二类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项

S6	现状工业用地	区内	二类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S7	规划工业用地	区内	二类, 表层样, 0-0.2m	pH+45 项
S8	农用地	区外	表层样, 0-0.2m	pH+8 项

表 3-8 区域内土壤环境质量监测一览表 1 (单位: mg/kg)

采样日期: 2020.9.21			
监测点位	S1	S2	标准值 (一类用地筛选值) (mg/kg)
pH	7.27	7.41	/
砷	16.7	16.8	20
镉	0.24	0.47	20
铬 (六价)	ND	ND	3.0
铜	17	17	2000
铅	12	13	400
汞	0.126	0.256	8
镍	49	56	150
氯甲烷	ND	ND	12
氯乙烯	ND	ND	0.12
1,1-二氯乙烯	ND	ND	12
二氯甲烷	13.6	17.6	94
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	10
1,1-二氯乙烷	ND	ND	3
顺-1,2-二氯乙烷	ND	ND	66
氯仿 (μg/kg)	10.5	13	300
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	701
四氯化碳	ND	ND	0.9
苯	ND	ND	1
1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.52
三氯乙烯	ND	ND	0.7
1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.6
甲苯	2.2	4.1	1200
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.6
四氯乙烯	5.1	ND	11
氯苯	ND	ND	68
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	2.6
乙苯	ND	ND	7.2
间、对-二甲苯	ND	ND	163
邻二甲苯	ND	ND	222
苯乙烯	ND	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	1.6
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.05
1,4-二氯苯	ND	ND	5.6
1,2-二氯苯	ND	ND	560
硝基苯	ND	ND	34
苯胺	ND	ND	92
2-氯酚	ND	ND	250
苯并 (a) 蒽	ND	ND	5.5
苯并 (a) 芘	ND	ND	0.55
苯并 (b) 荧蒽	ND	ND	5.5
苯并 (k) 荧蒽	ND	ND	55
蒽	ND	ND	490
二苯并 (a,h) 蒽	ND	ND	0.55
茚并 (1,2,3-cd) 芘	ND	ND	5.5
蔡	ND	ND	25

表 3-9 区域内土壤环境监测一览表 2 (单位: mg/kg)

采样日期: 2020.9.21						
监测点位	S3	S4	S5	S6	S7	标准值(二类用地 筛选值)(mg/kg)
pH	7.49	7.56	7.44	7.62	7.71	/
砷	14.4	14.3	14.6	8.5	11.6	60
镉	0.32	0.39	0.32	0.27	0.24	65
铬(六价)	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
铜	17	19	20	15	16	8000
铅	14	17	18	22	12	800
汞	0.095	0.123	0.24	0.12	0.206	33
镍	61	60	69	48	52	900
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	37
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	66
二氯甲烷	18.2	33.9	36.3	37.7	29.2	616
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	54
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	9
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	596
氯仿(μg/kg)	12.9	14.4	11.6	13.1	20.4	900
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	840
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
苯	ND	6.9	4.5	5.7	10.5	4
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
甲苯	2.9	6.5	4.9	5.2	8.4	1200
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
四氯乙烯	5.1	ND	ND	ND	ND	53
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	10
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	28
间、对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	640
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	20
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	560
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	2256
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	151
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1293
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	15
蔡	ND	ND	ND	ND	ND	70

表 3-10 区域内土壤环境监测一览表 3 (单位: mg/kg)

采样日期	2020.9.21	
监测点位	S8	
	监测结果	农用地筛选值
pH	7.79	>7.5

	砷	11.7	20		
	汞	0.089	1		
	镉	0.26	0.6		
	铬（六价）	26	250		
	铜	18	100		
	锌	42	300		
	铅	18	170		
	镍	39	190		
	结果分析：评价区域建设用地土壤砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞的含量分别为 8.5-16.8mg/kg、0.24-0.47mg/kg、未检出、15--20mg/kg、12-22mg/kg、48-69mg/kg、0.095~0.126mg/kg。建设用地土壤各监测指标均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地和第二类用地筛选值，满足要求。农用地土壤个监测指标均小于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值，满足要求。处于稳定状态。				
环境保护目标	1、大气环境				
	项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。				
	2、声环境				
	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。				
	3、地下水环境				
污染物排放控制标准	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，无环境保护目标。				
	4、生态环境质量				
	本项目位于高新区中欧产业园内，且用地范围内不含有生态环境保护目标。				
	1、废水排放标准				
	本项目生活废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放限值及汴北污水处理厂的接管标准，其标准限值见下表。				
表 3-11 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）					
标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放限值	6~9	500	400	45	8
汴北污水处理厂接管标准	6~9	360	220	35	8
本项目废水排放标准	6~9	360	220	35	8

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	5	0.5
--	-----	----	----	---	-----

2、大气污染物排放标准

本项目废气执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 及表 3 限值标准,厂区内无组织 NMHC 排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中特别排放限值要求,具体限值见下表。

表 3-12 上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)

序号	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物监控点浓度 限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	(二氧化硅粉尘、玻璃棉、矿渣棉、岩棉粉尘、树脂尘(漆雾)、橡胶尘、有机纤维粉尘、焊接废气、陶瓷纤维)	20	0.80	0.5
2	非甲烷总烃 (NMHC)		70	3.0	4.0
3	锡及其化合物 (以锡计)		5	0.22	0.060

表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

3、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。其标准限值见下表。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废排放标准

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关规定。

总量控制指标	(1) 总量控制分析：“十三五”期间总量控制指标为：废气：SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs；废水：COD、氨氮； 结合建设项目，确定全厂总量控制指标如下：废气：烟（粉）尘、VOCs；废水：COD、氨氮。 (2) 废水： 项目生活污水排入汴北污水处理厂进行处理，废水污染物不设总量指标，废水污染物在园区污水处理厂内平衡。 (3) 废气： 根据工程分析，项目有组织排放废气污染物量为：VOCs0.468t/a、烟（粉）尘0.0015t/a，因此，项目新增的烟（粉）尘、VOCs排放量指标需要向宿州市生态环境局申请，经区域总量调剂批准后方可实施本项目。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目厂房系租赁，主体工程已结束，建设单位只需对厂房进行简单的装修和生产设备安装。此过程中产生少量的生活垃圾交由环卫部门统一清运处置，装修过程中产生少量的装修垃圾交由环卫部门统一清运处置。装修和生产设备安装过程中会产生噪声，但此过程是短暂的，对周边环境影响不大。总体来说，项目施工期短暂，对外环境的影响较小。
---	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气产生及排放情况 本项目废气主要为焊接废气、切板粉尘、涂覆废气、锡膏印刷废气以及镭雕粉尘。锡膏印刷过程不使用助焊剂且在常温下操作，理论上可能产生极少量锡及其化合物，本环评只定性分析。 1.1 项目废气源强分析 1.1.1 正常工况下废气产生排放情况 <u>废气产生情况</u> (1) 焊接废气 ①锡膏印刷、回流焊 回流焊焊接废气主要成分为锡及其化合物，锡及其化合物以颗粒物形式存在。本项目回流焊焊接采用免清洗无铅锡膏为焊材，年用量为 10t。本项目行业类别为 C3976 光电子器件制造，适用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——39 计算机、通信和其他电子设备制造业——焊接工段废气工段系数表，其中回流焊工艺-无铅焊料颗粒物产生系数为 3.638×10^{-1} 克/千克-焊料。经计算，本项目回流焊锡及其化合物（颗粒物）产生量为 3.64kg/a，回流焊年工作时间约 4800h，则锡及其化合物（颗粒物）产生速率为 0.0007kg/h。 本项目在印刷工序中，印刷完一定量的 PCB 板后，采用酒精进行清洗。根据建设单位提供资料，酒精年用量为 0.2t/a，酒精在使用过程中全部挥发形成废气（以非甲烷总烃计），则废气的产生量为 0.2t/a，擦拭年工作时间约 500h，则非甲烷总烃产生速率为 0.4kg/h。 ②波峰焊 波峰焊焊接废气主要成分为锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃。本项目波峰焊采用无铅锡条为焊材，年用量为 1.5t，本项目行业类别为 C3976 光电子器件制造，适用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——39 计算机、通信和其他电子设备制造业——焊接工段废气工段系数表，其中波峰焊工艺-无铅焊料颗粒物产生系数为 4.134×10^{-1} 克/千克-焊料。经计算波峰焊锡及其化合物（颗粒物）产生量为 0.6kg/a，波峰焊年工作时间约 4800h，则锡及其化合物（颗粒物）产生速率为 0.00012kg/h。
--------------	---

假设助焊剂中的可挥发物质在波峰焊工序中全部挥发，本项目助焊剂的年使用量为 6t，根据助焊剂的成分及比例，可得非甲烷总烃的产生量约为 4.5t/a，工作时间按 4800h/a 计，则非甲烷总烃的产生速率为 1.87kg/h。

③自动焊接和电烙铁焊接

本项目自动焊接和电烙铁焊接废气的主要成分为锡及其化合物、颗粒物。自动焊接和电烙铁焊接均采用无铅锡丝作为焊材，年用量为 0.8t，本项目行业类别为 C3976 光电子器件制造，适用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——39 计算机、通信和其他电子设备制造业——焊接工段废气工段系数表，其中手工焊-无铅焊料颗粒物产生系数为 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料。则锡及其化合物（颗粒物）产生量为 0.32kg/a，年工作时间约 1000h，则产生速率为 0.00032kg/h。

（2）切板粉尘

切板粉尘主要成分为颗粒物。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍，湖北大学学报，2010.9），切板粉尘的产生量为原材料使用量的 0.1%。本项目需切割的线路板约为 2.275t/a，则颗粒物的产生量约为 2.275kg/a，工作时间按 1000h/a 计，则颗粒物的产生速率为 0.0023kg/h。

（3）涂覆废气

涂覆废气的主要成分为异丙醇（以非甲烷总烃计）。本项目线路板在密闭涂覆线内完成涂覆和烘干工序，涂覆废气包括涂覆和烘干产生的废气，本项目三防漆用量 0.5t/a。根据三防漆的 MSDS 报告，VOCs 含量约 5.5%，按有机物 100%挥发计，废气中非甲烷总烃的产生量为 0.0275t/a，涂覆工序年工时间约为 2000h/a，则非甲烷总烃产生速率为 0.0137kg/h。

（4）镭雕废气

项目激光镭雕工艺在塑料材料表面进行加工会产生少量颗粒物，此过程接触面极小，接触时间较短，此类废气产生量很少，且难以估算，本环评只做定性分析。

拟采取的环保措施

（1）焊接废气、涂覆废气

本项目焊接废气经过滤棉预处理后与涂覆废气一起经二级活性炭处理设备处理后引至 25m 高排气筒（DA001）排放。设备配备风机风量为 20000m³/h。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）中活性炭对有机废气的去除率不低于 90%，本次评价二级活性炭去除效率按 90%计，过滤棉处理效率保守考虑按 70%计。

本项目回流焊、波峰焊、涂覆工序均在密闭设备内进行，产生的废气直接经管道收集引至“过滤棉+二级活性炭”设备吸附处理后排放，本环评回流焊、波峰焊、涂覆密闭状态下废气捕集效率按 100%计。在自动焊接机和电烙铁工位旁设置可移动吸风罩，焊接废气经吸风罩收集，收集效率按 75%计。综上，回流焊、波峰焊、涂覆机密闭收集，自动焊接机、电烙铁设置可移动吸风罩收集后采用过滤棉预处理后与涂覆废气一起经二级活性炭处理+25m 高排气筒（DA001）。

（2）分板粉尘

本项目分板机为密闭设备，设备自带布袋除尘设备，布袋除尘设备属于高效除尘器，除尘效率可达 99%，本次评价按 90%计，风机风量为 2000m³/h。本项目分板粉尘经设备自带布袋除尘处理后汇总统一通过 1 根 25 米高排气筒（DA002）排放。

废气收集处理排放情况见下图：

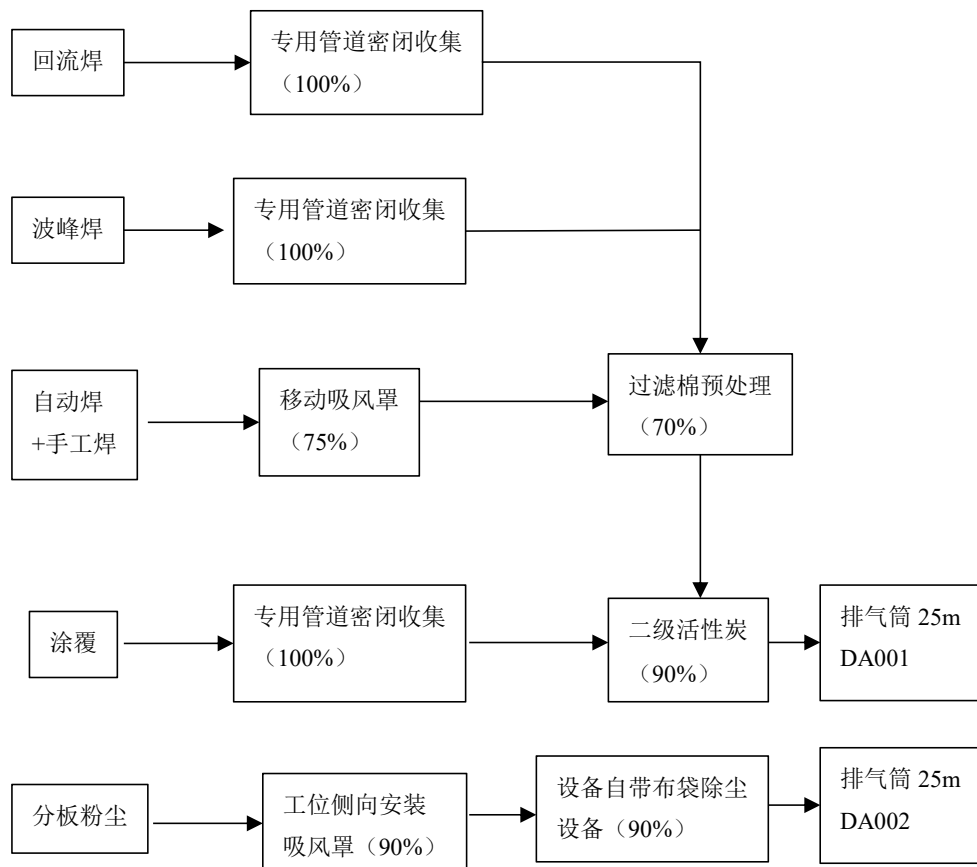


图 4-1 废气收集处理排放情况

废气排放情况

正常工况下，本项目焊接废气各污染物排放情况如下。

表 4-1 焊接废气产生及排放情况

产污工序	污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
回流焊	锡及其化合物（颗粒物）	3.64	0.0007	1.092	0.00046	0.0228	0	0
	非甲烷总烃	0.2t/a	0.4	0.015t/a	0.03	1.5	0.05t/a	0.1
波峰焊	锡及其化合物（颗粒物）	0.6	0.00012	0.18	0.000075	0.0038	0	0
	非甲烷总烃	4.5t/a	1.87	0.45t/a	0.187	9.37	0	0

自动 焊接+ 电烙 铁	锡及其 化合物 (颗粒 物)	0.32	0.00032	0.072	0.000072	0.0036	0.08	0.00008
合计	锡及其 化合物 (颗粒 物)	4.56	0.00207	1.344	0.000607	0.0302	0.08	0.00008
	非甲烷 总烃	4700	2.27	465	0.217	10.87	50	0.1

1.1.2 非正常工况废气排放情况

本项目非正常工况一般是污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。

工艺设备运转异常应停产检修，废气处理系统出现故障，一般有 3 种情况：停电、净化装置和风机出现故障，对生产异常情况，采取以下措施：

a.如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转。

b.风机出现故障时，备用风机立即启动。

c.当废气处理设施出现故障时，应立即进行维修，必要时停止生产原料的供给。

本报告废气非正常排放考虑装置处理效率为 0 的情况，非正常排放情况及概率见下表。

表 4-2 非正常排放情况及概率分析

种类	排放情况	排气筒	污染物 名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放情况 (kg/h)	概率 (%)
废气	非正常 工况	DA001	锡及其化合物 (颗粒物)	0.1006	0.001	0.01
			非甲烷总烃	109.2	2.18	0.01
		DA002	颗粒物	0.42	0.00085	0.01

表 4-3 项目废气污染物排放源情况表

产污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放标准限值		是否达标排放
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		主要治理措施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
焊接废气、涂覆废气	锡及其化合物（颗粒物）	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	4.48kg/a	0.001	0.1006	有组织	回流焊、波峰焊、涂覆机密闭收集/自动焊接机、电烙铁设置可移动吸风罩收集后采用过滤棉预处理后与涂覆废气一起经二级活性炭处理+25m 高排气筒（DA001）	20000m ³ /h	98%	70%	是	1.344kg/a	0.0003	0.0302	5	0.22	达标
	非甲烷总烃	物料衡算法	4.68	2.18	109.2				100%	90%	是	0.468	0.218	10.92	70	3.0	达标
切板粉尘	颗粒物	《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》	2.04kg/a	0.00085	0.42	有组织	经设备自带布袋除尘处理后汇总统一通过 1 根 25 米高排气筒（DA002）	2000m ³ /h	90%	90%	是	0.204kg/a	0.000085	0.042	20	0.80	达标
切板、焊接集气罩未收集部分、	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	0.204kg/a	0.00009	/	无组织	加强生产设备密闭性，提高废气收集效率	/	/	/	/	0.204kg/a	0.00009	/	/	/	/
	锡及其化合物		0.08kg/a	0.00008	/							0.08kg/a	0.00008	/	/	/	/
	非甲		0.05	0.0208	/							0.05	0.0208	/	/	/	/

产污 环节	污 染 物 种 类	核 算 方 法	污染物产生情况			排 放 形 式	治理设施					污染物排放情况			排放标准限值		是 否 达 标 排 放
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³		主要治理措施	处理能力	收集 效率	治 理 工 艺 去 除 率	是 否 为 可 行 技 术	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
镭雕 废气	烷总 烃	手册》、 物料衡 算法															

表 4-4 项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测计划情况表

序号	排放口名称	污染物种类	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放口参数			排放标准		自行监测要求		
					经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃	标准名称	标准限值	监测点位	监测因子	监测频次
1	焊接废气排放口	锡及其化合物	DA001	一般排放口	116°56'52.113"	33°42'2.919"	25	0.7	常温	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1	5mg/m ³ 0.22kg/h	DA001	锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率等	1 次/年, 非连续采样 至少 3 个样
		非甲烷总烃									70mg/m ³ 3.0 kg/h			
2	切板粉尘排放口	颗粒物	DA002	一般排放口	116°56'52.268"	33°42'4.658"	25	0.23	常温	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1	20mg/m ³ 0.80kg/h	DA002	颗粒物排放浓度、排放速率等	1 次/年, 非连续采样 至少 3 个样
3	厂界	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3	0.5mg/m ³	厂界四周	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度、气象数据等	1 次/年, 非连续采样 至少 3 个样
		锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	/		0.06mg/m ³			
		非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/		4.0mg/m ³			
4	厂房外	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)》	6mg/m ³ 20mg/m ³	厂房外	非甲烷总烃浓度、气象数据等	1 次/年, 非连续采样 至少 3 个样

1.2、项目废气拟采取的措施可行性分析

根据上文分析，本项目废气主要为焊接废气、切板粉尘、涂覆废气以及镭雕粉尘，废气污染物主要为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031—2019）中废气治理可行技术，颗粒物、锡及其化合物废气治理可行技术为“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他等”；挥发性有机物治理可行技术为“活性炭箱吸附、燃烧/催化氧化等”。

焊接废气采用过滤棉+二级活性炭，也符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031—2019）中废气治理可行技术。

项目生产废气收集及处理设施情况汇总见下表。

表 4-5 项目生产废气收集及处理措施情况

产污环节	污染物	集气方式及集气效率	废气处理规模	废气治理措施	排气筒高度	排放口编号
焊接废气、涂覆废气	锡及其化合物（颗粒物）、非甲烷总烃	回流焊、波峰焊、涂覆机密闭收集，集气效率 100%；自动焊接机、电烙铁设置可移动吸风罩收集，集气效率 75%	20000m ³ /h	过滤棉+二级活性炭	25m	DA001
切板粉尘	颗粒物	设备自带集气罩收集，集气效率 90%	2000m ³ /h	布袋除尘	25m	DA002

1.3、废气排放达标性分析

经工程分析，本项目废气排放满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 限值标准，厂区内无组织 NMHC 排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值要求，对区域环境质量影响较小。

1.4、废气环境影响分析

根据《2020 年宿州市环境质量公报》，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。目前，宿州市生态环境局积极开展大气污染防治工作，为强化环境空气质量目标管理，进一步落实各县（市、区）人民政府对本辖区环境空气质量的属地责任，改善环境空气质量，结合实际，在全省率先出台了环境空气质量生态补偿暂行办法，宿州市从产业结构调整、能源结构调整、运输结构调整、用地结

构调整、工业炉窑专项整治、VOCs 专项整治、区域大气污染联防联控等方面提出各项整改措施，以改善环境质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制工业废气治理、扬尘污染等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据上文废气拟采取的措施可行性分析，项目采取的废气排放满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 限值标准，厂区内无组织 NMHC 排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值要求，对区域环境质量影响较小。

二、废水

1、废水污染物产生及排放情况

项目废水主要是员工生活污水。项目职工 300 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本项目生活用水量为 18m³/d，即 5400m³/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 14.4m³/d，即 4320m³/a。生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管网进入汴北污水处理厂处理达标后，尾水排入运粮河。

表 4-6 本项目废水产生及排放情况一览表

废水类别	污染物种类	污染物产生情况		污染物排放情况		排放去向	执行标准
		产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
员工生活 污水 4320t/a	PH	6-9		6-9		汴北污水处理厂	6-9
	COD	1.512	350	1.512	350		360
	SS	0.864	200	0.864	200		220
	氨氮	0.130	30	0.130	30		35
	TP	0.022	5	0.022	5		8

2、污水接管

本项目位于汴北污水处理厂收水范围内，项目所在地污水管网已建设到位。

4、水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-7 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			

1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP 等	生活污水经化粪池处理后接管至汴北污水处理厂处理。	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	TW001	化粪池	化粪池	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口排放
---	------	--------------------------------	--------------------------	------------------------------	-------	-----	-----	-------	---	---

②废水间接排放口基本情况

表 4-8 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		排放量 (t/d)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	GB18918-2002 一级 A 标准
1	DW001	116°56'53.303"	33°42'3.176"	14.4	汴北污水处理厂	08:00~18:00	汴北污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 4-9 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	PH	汴北污水处理厂收水标准	6-9
2		COD		360
3		SS		220
4		NH ₃ -N		35
5		TP		8

④废水污染物排放信息表

表 4-10 废水污染物排放信息表（新建）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量（接管量） (t/a)
1	DW001	COD	350	5.04	1.512
2		SS	200	2.88	0.864
3		NH ₃ -N	30	0.433	0.130
4		TP	5	0.073	0.022

5、废水污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031—2019），单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测，本项目不设置废水监测计划。

三、噪声

1、噪声源强

本项目所在区域属声环境3类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营期噪声源主要为上板机、印刷机、接驳台等设备运行时产生的噪声，噪声级为65~80dB（A）。项目的设备噪声强度见下表。

表 4-11 项目生产车间噪声源强 单位：dB（A）

序号	噪声源	数量 (台/套)	源强	噪声衰减 值	治理措施	减震降噪后声级
1	上板机	30	70~80	15~20	隔声、减振底座	60
2	印刷机	30	70~80	15~20		70
3	接驳台	120	70~75	15~20		55
5	SPI	30	70~75	15~20		65
6	贴片机	90	70~75	15~20		55
7	AOI	30	70~75	15~20		65
8	回流焊	30	70~75	15~20		65
9	冷却接驳台	3	75~80	15~20		68
10	波峰焊	8	70~75	15~20		66
11	镭雕机	3	75~80	15~20		68
12	分板机	16	75~80	15~20		68
13	空压机	3	75~85	15~20		70

2、厂界达标情况分析

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式，噪声衰减公式：

① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

D_c——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下:

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

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

R ——房间常数;

S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中: L_{pli} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的*A*声级为*L_{Ai}*，在*T*时间内该声源工作时间为*t_i*；第*j*个等效室外声源在预测点产生的*A*声级为*L_{Aj}*，在*T*时间内该声源工作时间为*t_j*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（*L_{eqg}*）为：

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

式中：*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；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④ 预测结果

预测结果详见下表。

表 4-12 厂界噪声预测结果一览表

厂界	贡献值		评价标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧	53.8dB（A）	/	65dB（A）	/	达标
厂界南侧	58.6dB（A）	/	65dB（A）	/	达标
厂界西侧	52.3dB（A）	/	65dB（A）	/	达标
厂界北侧	56.9dB（A）	/	65dB（A）	/	达标

由上表可见，东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间：65dB（A）；夜间 55dB（A））。对外环境的影响不大。因此，本项目噪声源噪声值经厂房隔声和距离减震降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对区域环境的影响较小。

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①合理布置生产设备，高噪声设备（空压机、风机等）远离厂房北侧布置（北侧外为在建宿舍），建成后北侧厂房设置隔音窗，减轻对在建宿舍的影响，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减震、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大

减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声。

④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

3、声环境监测计划

表 4-13 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1 次/季	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

四、固体废物

本项目运营期间的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。

a.一般工业固废

（1）废包装材料：产品打包过程中废包装材料产生量为4t/a，收集后外售。

（2）焊渣：在锡焊过程中，在焊接时，焊锡处于熔化状态，其表面的氧化及其与其它金属元素作用会生成一些残渣，本项目锡条、锡丝年使用2.3t，焊渣产生量以5%计，则焊渣年产0.12t/a，交由焊锡供应商统一收集处理。

（3）废边角料：产品组装过程中废边角料产生量为2t/a，收集后外售。

（4）不合格品：产品测试过程中不合格品产生量为0.2t/a，收集后外售。

b.危险废物

（1）废抹布、废手套：生产过程中维护保养过程产生废抹布、废手套约0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布、废手套属于 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处理。

（2）沾染化学品废容器：本项目在使用各类化学品助焊剂、红胶、三防漆

等产生的废瓶（桶），其产生量约为 0.62t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49，按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。

（3）废线路板及边角料：PCBA 测试时少数产品报废处理产生废线路板，其产生量约为 0.28t/a，分板产生的线路板边角料，仅为树脂边角料，不带有电子元器件等，产生量约 0.05t/a。因此废线路板及边角料产生量约 0.33t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废线路板属于 HW49 其他废物，危废代码 900-045-49，经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处理。

（4）废过滤棉：焊锡废气处理过程产生废过滤棉，其产生量约为 0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处理。

（5）废活性炭：本项目设有 1 套二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭吸附装置因吸附有机废气会产生废活性炭，项目采用的是颗粒状活性炭，根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气。根据前文计算，有机废气净化系统有机废气去除量为 4.212t/a，则需要活性炭 14.04t/a，废活性炭产生量为 18.26t/a。经对照《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物 HW49，危废代码 900-039-49，更换下来的废活性炭按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。

c.生活垃圾

项目拥有职工 300 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 45t/a。集中收集后交由环卫部门统一清运处置。

表 4-14 项目固体废物产排污情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	形态	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用量或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固	/	45	垃圾桶	环卫所	45	垃圾桶
2	生产	废包装材料		/	固	/	4	袋装	外售	4	一般固废暂存间
3	焊接	焊渣		/	固	/	0.12	袋装	供应商回	0.12	

									收		
4	组	废边角		/	固	/	2	袋装	供应	2	
5	装	料		/	固	/	0.2	袋装	商回	0.2	
6	测	不合格							收		
7	试	品									
8	生	废抹布、废		沾染油	固	T/In	0.06	袋装		0.06	
9	产	手套		覆铜板、	固	T	0.33	袋装		0.33	
10	生	废线路板及边		沾染化	固	T/In	0.62	/		0.62	
11	产	角料		学品							
12		沾染化		学品							
13		学品废		学品							
14		容器		学品							
15		容器		学品							
16		容器		学品							
17		容器		学品							
18		容器		学品							
19		容器		学品							
20		容器		学品							
21		容器		学品							
22		容器		学品							
23		容器		学品							
24		容器		学品							
25		容器		学品							
26		容器		学品							
27		容器		学品							
28		容器		学品							
29		容器		学品							
30		容器		学品							
31		容器		学品							
32		容器		学品							
33		容器		学品							
34		容器		学品							
35		容器		学品							
36		容器		学品							
37		容器		学品							
38		容器		学品							
39		容器		学品							
40		容器		学品							
41		容器		学品							
42		容器		学品							
43		容器		学品							
44		容器		学品							
45		容器		学品							
46		容器		学品							
47		容器		学品							
48		容器		学品							
49		容器		学品							
50		容器		学品							
51		容器		学品							
52		容器		学品							
53		容器		学品							
54		容器		学品							
55		容器		学品							
56		容器		学品							
57		容器		学品							
58		容器		学品							
59		容器		学品							
60		容器		学品							
61		容器		学品							
62		容器		学品							
63		容器		学品							
64		容器		学品							
65		容器		学品							
66		容器		学品							
67		容器		学品							
68		容器		学品							
69		容器		学品							
70		容器		学品							
71		容器		学品							
72		容器		学品							
73		容器		学品							
74		容器		学品							
75		容器		学品							
76		容器		学品							
77		容器		学品							
78		容器		学品							
79		容器		学品							
80		容器		学品							
81		容器		学品							
82		容器		学品							
83		容器		学品							
84		容器		学品							
85		容器		学品							
86		容器		学品							
87		容器		学品							
88		容器		学品							
89		容器		学品							
90		容器		学品							
91		容器		学品							
92		容器		学品							
93		容器		学品							
94		容器		学品							
95		容器		学品							
96		容器		学品							
97		容器		学品							
98		容器		学品							
99		容器		学品							
100		容器		学品							

表 4-15 项目危险废物产生及处置统计一览表

序号	危险废物	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废抹布、废手套	HW49	900-041-49	0.06	生产	固	沾染油类等	6个月	T	委托资质单位处置
2	废线路板及边角料	HW49	900-045-49	0.33	生产	固	覆铜板、欢迎树脂等	1个月	T	
3	沾染化学品废容器	HW49	900-041-49	0.62	生产	固	沾染化学品	1个月	T	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.06	废气处理	固	沾染化学品	6个月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	18.26	废气处理	固	沾染化学品	2个月	T	

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险间	废抹布、废手套	HW49	900-041-49	一楼车间东侧	35m²	袋装	0.5t	半年
	废线路板及边角料	HW49	900-045-49			袋装	1t	
	沾染化学品废容器	HW49	900-041-49			袋装	1t	
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	1t	
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	10t	

	环境管理要求： ① 危险废物收集措施 危险废物的收集措施：废抹布采用桶装收集暂存，其他危险废物可采用密封编织袋进行收集暂存。 ② 危险废物暂存、处置要求 本项目拟建设危废暂存库一座，位于一楼生产车间东侧，占地面积 35m²，危险废物拟 6 个月委托处置一次。项目危废于暂存间密封暂存后，定期送具有危险废物处置资质单位进行处理，危废库设有防腐、防渗、防雨等措施。 危险废物的贮存设施应满足以下要求： a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施； b、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； c、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置； d、用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙； e、危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断； f、危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。 ③ 危险废物包装、运输要求 项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，经本次固废论证后，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。 运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：
--	--

	A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 C、危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。 D、应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆。 E、每辆运输车应制定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。 F、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 G、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 H、运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。 I、禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。 J、车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。 K、合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。 L、运输车辆应该限速行驶，避免交通事故的发生，在不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄露性事故而污染水体。 M、危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主
--	--

	管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。 N、应制定事故应急计划，在事故发生时及发生后做好相应的环境保护措施。 应急计划包括：应急组织及其职责，及市、县环境保护主管部门和交通管理部门，应按区设立区域应急中心，应急设施、设备与器材；应急通讯联络，运输路线经过区环境保护主管部门和交通管理部门的联络方式；应急措施，事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫、应急救援等。 通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。 ④项目固废处理处置的影响分析 固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。 同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。 企业将危废委托有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。 危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。 综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。 五、地下水环境 本项目采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区和一般防渗区。 A、一般污染防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位。一般为装置区内除重点和特殊污染防治区外的部
--	---

分及装置区外管廊区；污染物污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。一般污染防治区防渗层的性能应不低于 1.5m 厚渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$的天然材料防渗结构或厚度不低于 1.5mm 厚的土工膜。 B、重点污染防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位。 重点污染防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。重点污染防治区防渗层的性能应不低于 2m 厚渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$的天然材料防渗结构或厚度不低于 1.5mm 的土工膜+厚度不低于 100mm 的抗渗混凝土（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$）。 环评要求厂内做以下设计： （1）重点防渗 重点防渗区为危废暂存间，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 厚其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$），使用 C30 抗渗砼浇注（20cm 厚），抗渗等级为 S6，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$，防水等级为二级，水池内壁用 20mm 厚水玻璃砂浆粉刷，并使用 K11 防水涂料罩面，全池涂环氧树脂防腐防渗，防渗材料采用环氧树脂（渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$）。粘土材料的渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。重点防渗区除对地坪地基采取上述防渗措施外，进一步采取如下的措施：采用防渗混凝土+HDPE 膜（1.5mm 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ 的 HDPE 膜作为防渗层）。 （2）一般防渗 一般污染区域主要是除重点防渗区外的其余部分地面，包括一般原料库、成品库、一般固废暂存场所等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $0.4 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，厚度不低于 20cm 硬化地面。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。 经采取以上措施后，可以有效避免对土壤、地下水造成污染。根据工程分析提供的厂内可能泄漏物质种类，依据《国家危险废物名录》（2021）、《危险废物

鉴别标准》(GB5085.1~7)的规定,确定项目完成后污染防治分区情况详见下表:

表 4-17 土壤、地下水污染防治分区情况表

名称	范围	防渗结构要求
重点防渗区	危废暂存间	使用 C30 抗渗砼浇注 (20cm 厚), 抗渗等级为 S6, 防水等级为二级, 内壁用 20mm 厚水玻璃砂浆粉刷, 并使用 K11 防水涂料罩面, 全池涂环氧树脂防腐防渗, 防渗材料采用环氧树脂渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存场所、生产车间、办公楼其他区域	地面采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

除此之外, 建议项目运营后还应采取以下污染防治措施:

加强现场巡查, 特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时, 重点检查有无渗漏情况。若发现问题, 及时分析原因, 找到泄漏点制定整改措施, 尽快修补, 确保防腐防渗层的完整性。

经采取以上措施后, 可以有效避免对土壤、地下水造成污染。

项目在做好以上防渗措施后, 车间地面、危废库等均不会造成污染物下渗地下而影响地下水。因此, 正常工况下危废泄漏不会对区域地下水环境产生不利影响。

非正常情况下, 如危废库防渗措施损坏, 以及管理不当, 造成泄漏, 有引起下渗地下造成地下水污染的风险。

六、土壤环境

①污染途径

本项目重点防渗区为危废库, 在做好防渗措施的前提下, 项目不存在垂直入渗影响土壤。因此, 正常工况下项目不会对区域土壤环境产生不利影响。

非正常情况下, 如危废库防渗措施不当或损坏, 以及管理不当, 造成废活性炭等泄漏, 如果上述污染处置不当, 污染物可能进入土壤, 造成土壤污染。

项目土壤环境影响类型与影响途径见下表。

表 4-18 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
运营期	/	√	√	/	/	/	/	/

②土壤污染防治措施

A、源头控制措施

从原料的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、废水废液泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

B、过程控制措施

项目按重点污染防治区、一般防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中危废库为重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中的要求实施防渗。对车间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

此外，一旦发生土壤污染事故，立即企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

七、环境风险

环境风险评价是对项目建设和运营期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏和自然灾害）或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的人身安全和环境的影响进行评估，并提出防范、应急与缓解措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价；再根据评价结果，对项

目提出可行的风险防范措施和建议，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。

本次环境风险评价重点主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

评价依据：

（1）物质风险性调查

与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质进行对比，助焊剂、红胶、废活性炭属于重点关注的危险物质。

（2）风险潜势初判

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》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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：

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

式中：q₁、q₂...q_n ——每种危险废物实际存在量，t。

Q₁、Q₂...Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I 。

当Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目生产过程中，项目涉及的各危险物料重大危险源识别见下表。

表 4-19 危险物质储存量与临界量一览表

原料物质名称	风险物质	类别	本项目最大储存量，t	临界量，t	q/Q
助焊剂	醇类	健康危险急性毒性物质 (类别2，类别3)	0.3	50	0.006
酒精	乙醇	健康危险急性毒性物质 (类别2，类别 3)	0.05	50	0.001
三防漆	异丙醇	表B.1	0.0025	10	0.00025
废活性炭	废活性炭	健康危险急性毒性物质	5	50	0.1

		(类别2, 类别 3)			
合计					0.10725

由上表知, 本项目物质总量与其临界量比值 $Q=0.10725 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和 所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 本项目风险潜势为 I, 开展简单分析, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 4-20 评级工作等级划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I	备注
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a	本项目风险潜势为 I
^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。					

环境风险识别:

1) 物质风险识别

本项目物质环境风险识别见下表。

表 4-21 物质环境风险识别

危险物质	机油、助焊剂、红胶
危险单元分布情况	主要分布在原料仓库、危废仓库。
可能影响环境途径	原料仓库、机油、助焊剂、红胶、三防漆等泄露、火灾爆炸产生的伴生/次生污染物 CO、挥发性有机物通过大气扩散影响周边大气环境质量。
风险类型	泄漏, 火灾, 爆炸

2) 生产单元风险识别

针对项目生产工艺的特点, 结合物质危险性识别以及各生产系统和环节对周边环境的影响程度, 项目生产过程中的环境风险及有害因素主要为废气事故排放, 具体如下:

- 1) 废气处理装置故障或活性炭吸附饱和失效, 导致废气未经处理直接排放;
- 2) 活性炭吸附饱和失效, 导致挥发性有机废气超标排放。

环境风险分析：

本项目环境风险危害后果见下表。

表 4-22 危害后果

事故类型	危害后果			
	环境空气	地表水	地下水	土壤
泄漏	挥发性物料会挥发进入大气，降低环境空气质量。	/	废抹布等泄漏污染土壤、地下水环境	
火灾、爆炸	助焊剂、红胶、三防漆等泄露、火灾爆炸产生的伴生/次生污染物 CO、挥发性有机物通过大气扩散影响周边大气环境质量。	/	/	/
废气事故排放	废气处理装置故障，VOCs 可能超标排放，对比正常工况下最大落地浓度将大大增加，降低周边环境空气质量。	/	/	/

环境风险防范措施：

环境风险防范措施及应急要求

为了减轻危险物品发生泄漏事故的危害后果、频率、影响程度和范围，达到同行业可接受水平，建设单位必须采取相应的风险防范措施，本评价提出以下建议：

①总图布置和建筑安全方面

在总平面布置中配套设置应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护措施。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标识牌。各种易燃易爆物料储存于阴凉、通风处，远离火源。

根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋雨和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。

②日常管理方面

在日常生产过程中对物料的储存、使用等方面做好管理；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

③废气事故性排放对策

为了减轻本项目对周围大气环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发

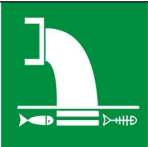
	展，建设方须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气净化设施的日常管理、维护。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。 ④ 制定严格的事故应急预案并经常演练使之启动运转及时，是减轻风险事故环境影响的有效措施。 本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。 八、排污口规范化设置 按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114 号），排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则，建设项目按有关规定对排污口施行规范化管理，在各排污口和污染物排放电源竖立标志牌，建立管理档案。 （1）废气排放口规范化 废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。 （2）污水排放口规范化 应在厂区总排口处设置标志牌，应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，设置合理，便于采取水样。 （3）固定噪声污染源规范化整治 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的规定，定期监测，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 （4）固体废物：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。 （5）环境保护图形标志 在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、
--	---

GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。

表 4-23 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-24 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

九、环保投资估算

本项目总投资 50000 万元。其中环保投资 201 万元，约占环保总投资的 0.4%，主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理。

表 4-25 项目环保防治措施及投资估算表

污染类别	污染防治对象	治理措施	投资估算（万元）
废水	生活污水	依托标准化厂房已建化粪池	30.0
废气	回流焊、波峰焊、手工焊等焊接废气、涂覆废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）	回流焊、波峰焊、涂覆机密闭收集/自动焊接机、电烙铁设置可移动吸风罩收集后采用过滤棉预处理后与涂覆废气一起经二级活性炭处理+25m 高排气筒（DA001），风机风量 20000m³/h，排气筒内径 0.7m，	120.0
	切板粉尘（颗粒物）	经设备自带布袋除尘处理后汇总统一通过 1 根 25 米高排气筒（DA002），风机风量 2000m³/h，排气筒内径 0.23m	
	切板、焊接集气罩未收集部分、镭雕废气（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）	加强生产设备密闭性，提高废气收集效率	

	噪声	设备噪声等	消声、减振、密闭隔声、设备保养等	45
	固废	生活垃圾	若干垃圾桶等	1.0
		一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间（45m ² ）	2.0
		危险废物	危险废物暂存间（35m ² ）	3.0
	合计			201

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		焊接废气、涂覆废气（DA001）	锡及其化合物（颗粒物）、非甲烷总烃	回流焊、波峰焊、涂覆机密闭收集/自动焊接机、电烙铁设置可移动吸风罩收集后采用过滤棉预处理后与涂覆废气一起经二级活性炭处理+25m 高排气筒（DA001）	废气执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1 及表 3 限值标准，厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值
		切板粉尘（DA002）	颗粒物	经设备自带布袋除尘处理后汇总统一通过 1 根 25 米高排气筒（DA002）	
		切板、焊接集气罩未收集部分、镭雕废气（厂界）	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	加强设备密闭，提高收集效率	
		无组织（厂区内）	非甲烷总烃	加强设备密闭，提高收集效率	
地表水环境		员工生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托标准化厂房已建化粪池	满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放限值及汴北污水处理厂的接管标准中较严值
声环境		厂界	噪声	合理布局；对高噪声设备采取隔振减振措施；车间隔声；合理安排生产时间	《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	无				
固体废物	本项目产生的一般工业固废废包装材料、废边角料、不合格品集中收集后，统一外售，焊渣经集中收集后，定期交由厂家回收处理；危险废物废抹布、废手套、沾染化学品废容器、废线路板及边角料、废过滤棉、废活性炭经于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置；生活垃圾委托环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间采取重点防渗（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；其他生产区域等采取一般防渗（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）				
生态保护措施	项目区域附近无自然保护区，人文景观和名胜古迹等环境敏感点，周围没有需要特殊保护的生态环境。项目建设不会对周围生态环境造成影响。				

环境风险防范措施	在危废暂存间设置防漏托盘，砂土，收容桶等应急物资；公司设专人对原料仓库及危废暂存间定期巡查，做到及时发现及时处理，编制突发环境应急预案并备案、开展演练
其他环境管理要求	（1）本项目环保责任主体为安徽英特丽电子科技有限公司，有组织废气考核点为本项目排气筒进、出口，厂界废气和噪声考核点为公司厂区四至边界，废水考核点为安徽英特丽电子科技有限公司污水接管口。 （2）按照《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电子工业》（HJ 1031—2019）中的监测要求，制定例行监测计划，定期进行监测。 （3）建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，开展相关验收工作。 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （4）本项目行业类别为 C3976 光电子器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业——第 89 项：电子器件制造 397——其他”，属登记管理，根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）：“第二十四条填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报”；并依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位应当在启动本项目生产设施之前在全国排污许可证管理信息平台办理排污许可登记备案。 （5）各污染源排放口设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1 -1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的相关要求。根据规定要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。 （6）VOCs 物料管理要求：本项目涉及 VOCs 物料包括助焊剂、红胶、废包装容器、废活性炭等，本环评要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，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；废活性炭等含 VOCs 的危险废物，宜分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合高新区总体规划。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析可知，只要建设方在生产过程中全面落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工总体作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环境保护角度出发，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	/	0	0.468t/a	/	0.468t/a	0.468t/a
	烟(粉)尘	0	/	0	0.0015t/a	/	0.0015t/a	0.0015t/a
废水	COD	0	/	0	1.512t/a	/	1.512t/a	1.512t/a
	NH ₃ -N	0	/	0	0.130t/a	/	0.130t/a	0.130t/a
生活垃圾		0	/	0	45t/a	/	45t/a	45t/a
一般工 业固体 废物	废包装材料	0	/	0	4 t/a	/	4 t/a	4 t/a
	焊渣	0	/	0	0.12 t/a	/	0.12 t/a	0.12 t/a
	废边角料	0	/	0	2t/a	/	2t/a	2t/a
	不合格品	0	/	0	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
危险废 物	废抹布、废手套	0	/	0	0.06 t/a	/	0.06 t/a	0.06 t/a
	废线路板及边角料	0	/	0	0.33 t/a	/	0.33 t/a	0.33 t/a
	沾染化学品废容器	0		0	0.62 t/a	/	0.62 t/a	0.62 t/a
	废过滤棉	0	/	0	0.06 t/a	/	0.06 t/a	0.06 t/a
	废活性炭	0	/	0	18.26 t/a	/	18.26 t/a	18.26 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①