

## 确 认 函

重庆高新区生态环境局：

我公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《印刷 FPC 导电膜生产线建设项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称“报告表”）。我公司相关负责人已审阅，认可《报告表》中提出的各项污染防治措施和风险防范措施等全部内容，特此确认。

现将《印刷 FPC 导电膜生产线建设项目环境影响报告表》（报批版）呈报贵局。

中科纳通（重庆）电子材料有限公司

2026年4月13日



**中科纳通（重庆）电子材料有限公司关于同意对  
《印刷 FPC 导电膜生产线建设项目环境影响报告表》（公示版）  
进行公示的说明**

重庆高新区生态环境局：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，由本单位委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《印刷 FPC 导电膜生产线建设项目环境影响报告表》（公示版），我单位已认真审阅，环境影响报告表内容真实有效。由于涉及公司商业秘密，《印刷 FPC 导电膜生产线建设项目环境影响报告表》（公示版）中删除了主要原辅材料及用量、主要生产设施、主要工艺流程及说明、物料平衡、主要污染源、附图附件等相关内容，其余内容不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，进行公示。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我单位承担全部责任。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的要求，我单位同意对该报告表公示版进行公示。

报告表（公示版）主要删除内容见下表：

序号	不予公开信息的内容	不予公开原因
1	主要原辅材料及用量、主要生产设施	涉及公司商业秘密
2	主要工艺流程及说明、主要污染源	
3	相关附图、附件	

特此说明。

中科纳通（重庆）电子材料有限公司




打印编号: 1775008818000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	f19wv		
建设项目名称	印刷PFC导电膜生产线建设项目		
建设项目类别	36-081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中科纳通(重庆)电子材料有限公司		
统一社会信用代码	91500106MA5YQN5622		
法定代表人(签章)	殷文钢 		
主要负责人(签字)	罗鹏飞 		
直接负责的主管人员(签字)	马娇 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	重庆环科源博达环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91500105MA5U5P5431		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈靖	2013035550350000003512550160	BH006235	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈靖	建设项目基本情况, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH006235	
郑佳杭	建设项目工程分析, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论	BH042736	

## 建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章):  中科纳通(重庆)电子材料有限公司

日期: 2026.4.13

## 环评机构承诺书

(一) 本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

(二) 本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

(三) 本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响报告书表编制监督管理办法》（生态环境部令第9号）对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。

环评机构（盖章）：重庆环科源博达环保科技有限公司

编制人员（签字）：



陈青 郭佳琪

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 印刷 FPC 导电膜生产线建设项目

建设单位（盖章）： 中科纳通（重庆）电子材料有限公司

编制日期： 2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	印刷 FPC 导电膜生产线建设项目		
项目代码	2601-500356-07-05-214278		
建设单位联系人	马娇	联系方式	159****3695
建设地点	重庆高新区曾家镇兴中路 3 号		
地理坐标	(107 度 14 分 51.416 秒, 29 度 44 分 51.384 秒)		
国民经济行业类别	C3982 电子电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81.电子元件及电子专用材料制造 398, 印刷电路板制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-500356-07-05-214278
总投资（万元）	971	环保投资（万元）	84
环保投资占比（%）	8.7	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1253.94

根据对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1 专项评价设置原则表”，拟建项目无需设置专项评价。拟建项目专项评价设置情况详见下表。

拟建项目专项评价设置情况分析表

专项评价类别	设置原则	项目情况对照
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	拟建项目排放废气不包含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气物等，无需开展大气专项评价。
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	拟建项目废水为间接排放，无需开展地表水专项评价。
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 <sup>3</sup> 的建设项目	拟建项目风险物质存储量未超过临界量，不需要进行环境风险专项评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不属于河道取水项目，无需开展生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	拟建项目不属于海洋工程建设项目。无需开展海洋专项评价。

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、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。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。

规划情况	文件名称：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕581号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》符合性分析</b> 根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》，规

<p>合性分析</p>	<p>划范围为高新区（直管园），总面积约 316 平方千米，包括金凤镇、含谷镇、走马镇、白市驿镇、巴福镇、石板镇、曾家镇，香炉山街道、西永街道、虎溪街道及西永微电园全域。规划区按现有产业布局分为三大产业片区，即西永微电园综保区产业片区、金凤高技术产业园产业片区、生命科技园产业片区。西永结合重庆高新区直管园现有产业园区分布情况，西永微电子产业园发展软件和信息服、新型智能终端、集成电路、功率半导体及化合物半导体等产业；西永综保区以电子和计算机为主导，发展软件和信息服、新型智能终端等；金凤高技术产业园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、空天信息、AI 及机器人、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗、检验检测等产业。生命科技园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗产业。</p> <p>拟建项目位于重庆高新区曾家镇兴中路 3 号，属于金凤高技术产业园内原台资信息产业园范围，从事电子电路制造生产，属于智能装备制造，符合园区发展定位。因此，拟建项目的建设符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》相关要求。</p> <p><b>1.2 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析</b></p> <p>（1）与规划环评中建设项目环境保护准入条件符合性分析</p> <p>拟建项目与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》环境准入负面清单符合性分析见表 1.2-1。</p> <p><b>表 1.2-1 与规划环评中金凤高技术产业园生态环境管控要求符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="344 1630 408 1697">要求</th> <th data-bbox="413 1630 970 1697">环境准入要求</th> <th data-bbox="975 1630 1270 1697">拟建项目情况</th> <th data-bbox="1275 1630 1374 1697">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="344 1704 408 1973">空间布局约束</td> <td data-bbox="413 1704 970 1973">1.紧邻规划居住用地（曾家镇居住区及含谷安置房、公租房）、科教、医院等环境敏感点的工业用地后续布局工业项目时，应优化用地和项目布局，尽量布置主导产业中环境影响较小的项目（不涉及喷涂等产生异味的工艺、不涉及切割等高噪声工艺），现有工业企业改扩建时，生产车间不得向居住区等环境敏感目标一</td> <td data-bbox="975 1704 1270 1973">拟建项目为改扩建项目，在已建生产车间的预留空地建设，未新增生产车间。所在的厂房东侧距离城市管理职业学院约 60m，有机废气排放量小，且排放口布</td> <td data-bbox="1275 1704 1374 1973">符合</td> </tr> </tbody> </table>	要求	环境准入要求	拟建项目情况	符合性	空间布局约束	1.紧邻规划居住用地（曾家镇居住区及含谷安置房、公租房）、科教、医院等环境敏感点的工业用地后续布局工业项目时，应优化用地和项目布局，尽量布置主导产业中环境影响较小的项目（不涉及喷涂等产生异味的工艺、不涉及切割等高噪声工艺），现有工业企业改扩建时，生产车间不得向居住区等环境敏感目标一	拟建项目为改扩建项目，在已建生产车间的预留空地建设，未新增生产车间。所在的厂房东侧距离城市管理职业学院约 60m，有机废气排放量小，且排放口布	符合
要求	环境准入要求	拟建项目情况	符合性						
空间布局约束	1.紧邻规划居住用地（曾家镇居住区及含谷安置房、公租房）、科教、医院等环境敏感点的工业用地后续布局工业项目时，应优化用地和项目布局，尽量布置主导产业中环境影响较小的项目（不涉及喷涂等产生异味的工艺、不涉及切割等高噪声工艺），现有工业企业改扩建时，生产车间不得向居住区等环境敏感目标一	拟建项目为改扩建项目，在已建生产车间的预留空地建设，未新增生产车间。所在的厂房东侧距离城市管理职业学院约 60m，有机废气排放量小，且排放口布	符合						

		侧扩建。	置在远离环境敏感目标的西南侧。	
污染 物排 放管 控	1.	规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。	拟建项目使用电能	符合
	2.	制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按有关规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	拟建项目为印刷电路板制造项目，印刷、洗网、固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后达标排放	符合
	3.	使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GBT38597-2020）》中要求的低（无）VOCs含量的原辅料(涂料、胶粘剂、清洗剂等)；涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	拟建项目使用的导电银浆、碳浆、黑油、白油、水胶、UV油墨等原辅材料 VOCs 含量低	符合
	4.	工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	不涉及	符合
	5.	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标： 大气污染物：氮氧化物 115.69t/a、挥发性有机物 413.83t/a。 水污染物：COD：297.47t/a，氨氮 29.62t/a。	拟建项目有机废气排放量小：0.7t/a，无生产废水产生，生活污水排放量小：1.71m <sup>3</sup> /d，年排放 COD:0.01539t/a,氨氮 0.000774t/a	符合
	6.	在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	不涉及	符合
	7.	禁止引入《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	不涉及	符合
环境 风险 防控	1.	规划区或企业发展过程中，根据实际变化情况，管委会或企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案，并报生态环境行政执法部门备案。	拟建项目建成后及时编制风险评估报告及应急预案	符合

	2.腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	不涉及	符合
	3.金凤高技术产业园产业片区 A、B、C 区分别设置容积为 1000m <sup>3</sup> 、500m <sup>3</sup> 、500m <sup>3</sup> 的片区级事故池，事故池未建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅲ级及以上的项目。	拟建项目无生产废水产生，风险潜势为Ⅰ级	符合
资源利用效率	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	不涉及	符合
	2.新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	拟建项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合

根据表 1.2-1 可知，拟建项目的建设符合西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书中中金凤高技术产业园生态环境管控要求。

#### （2）与规划环评审查意见函的符合性分析

拟建项目与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2024〕581号）符合性分析见表 1.2-2。

**表 1.2-2 与西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环评审查意见函的符合性分析**

序号	审查意见函内容		拟建项目	符合性
1	严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	拟建项目符合生态环境准入要求。	符合
2	空间布局约束	合理布局有防护距离要求的工业企业，规划范围内梁滩河、莲花滩河道外绿化缓冲带按《重庆市水污染防治条例》等相关要求控制。建议未开发工业用地与居住用地之间设置一定的控制带，避免产城融合矛盾。生命科技园 A 区东侧临近白市驿城市花卉市级森林公园的工业用地布置污染影响相对较小的非生产性设施，规划工业用地涉及歌乐山风景名胜区一类区 300m 缓冲	拟建项目不涉及防护距离，项目所在位置不涉及梁滩河、莲花滩河道管理范围。不涉及白市驿城市花卉市级森林公园，不涉及歌乐山风景名胜区	符合

			带，环境空气质量应满足一类环境空气质量功能区标准要求。白市驿县级自然保护区内建设活动应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》管控要求。		
	3	污染排放管控	<p>1.大气污染物排放管控。规划区采用天然气、电力等清洁能源，禁止燃煤和重油等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，减轻对周边环境敏感目标的影响。加强对施工、道路扬尘的治理和监管。区域餐厨、机动车维修业等服务业经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施，确保大气污染物达标排放，预防臭气扰民。加快推进与规划土地利用性质不符的现存工业企业搬迁或污染治理设施升级改造，提高废气收集及处理效率，减少区域产城融合矛盾。</p>	<p>拟建项目使用电能，印刷、洗网、固化等工序产生的有机废气经集气罩收集后通过过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后达标排放</p>	符合
	4		<p>2.水污染物排放管控。规划区实施雨污分流制，后续应加快完善规划区雨污管网建设，确保污水得到有效收集和彻底实现雨污分流。西永微电园、西永综保区产业片区废水进入西永污水处理厂；金凤高新技术产业园A区、B区、C区产业片区进入土主污水处理厂、金凤污水处理厂、白含污水处理厂；生命科技园A区、B区、C区产业片区废水分别进入白含污水处理厂（A区）、九龙园区污水处理厂（B区）、走马乐园污水处理厂（C区）。西永污水处理厂、土主污水处理厂、白含污水处理厂尾水执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表1重点控制区域标准限制，其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	<p>拟建项目无生产废水，厂区雨污分流，生活污水经生化池处理后进入土主污水处理厂处理后排入梁滩河，项目区域管网已覆盖。</p>	符合

		<p>(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入梁滩河。金凤污水处理厂尾水COD、BOD、氨氮、TP四项指标达到《地表水环境质量标准》</p> <p>(GB3838-2002)IV类标准,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准,尾水排入莲花滩河。九龙园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p> <p>(GB18918-2002)一级A标准后排入肖家河。走马乐园污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排放至大溪河。规划区污废水有行业排放标准的预处理达行业标准中的间接排放标准,其中电子行业涉重废水达直排标准,无行业标准的预处理达《污水综合排放标准》(GB89781996)三级标准或污水处理厂接管要求。高新区内各集中式污水处理厂应结合区内企业入驻情况及污废水处理需求适时启动扩建工程,以满足规划区污废水处理需求。金凤污水处理厂、白含污水处理厂规划建设废水回用系统,提高工业用水重复利用率,减少废水排放量。</p>		
	5	<p>3.噪声污染管控。合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感目标;入驻企业应优先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。合理规划建筑布局和采取相应的隔声降噪措施,加强区域施工噪声治理措施和监管,减轻规划区交通噪声和施工噪声影响。</p>	<p>拟建项目合理布局企业噪声源,并优先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。</p>	符合
	6	<p>4.固体废物管控。鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物,按照减量化、资源化、无害化原则,加强一般工业固体废物综合利用和处置。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度,做好危险废物管理计划和管理台账,对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。</p>	<p>拟建项目产生的一般工业固体废物均能综合利用和处置,危险废物交由有危险废物资质单位处理处置。企业将严格落实危险废物环境管理制度,做好危险废物管理计划和管理台账,对企业危险废物收</p>	符合

				集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	
	7		5.土壤、地下水污染防治。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	拟建项目采取源头防控的原则，严格落实分区、分级防渗措施，可防止对土壤、地下水环境造成污染。	符合
	8	环境风险防控	规划区应完善环境风险防范体系，三大产业片区应按要求编制、修订突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练。各产业片区应按照《报告书》要求尽快建设片区级事故池和雨水切换阀，片区级事故池建成前，不得新建环境风险潜势Ⅲ级及以上的项目。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制，防范突发性环境风险事故发生。	企业将严格落实各项环境风险防范措施，建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	9	温室气体排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	拟建项目能源为电力，优先采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率。	符合
		规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划范围、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指	拟建项目将严格执行环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合

		<p>导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境质量现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。</p>	
其他符合性分析	<p>根据表 1.2-2 可知，拟建项目的建设符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2024〕581 号）提出的相关要求。</p> <p>由上述分析可知，项拟建项目的建设符合西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环评及审查意见的函的相关要求。</p> <p><b>1.3 与生态环境分区管控的符合性分析</b></p> <p>根据《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》(渝府发(2020)11 号)文件规定“环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元”三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区(工业集聚区)。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。</p> <p>根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案》(2023 年)和重庆高新区管委会关于印发《西部科学城重庆高新区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》的通知（渝高新发〔2024〕15</p>		

号)，结合重庆市生态环境分区管控智检服务检测分析报告。项目涉及高新区工业城镇重点管控单元-沙坪坝部分（编码ZH50010620004），未涉及生态保护红线；该管控单元属于重点管控单元。项目采取合理有效的污染防治措施和风险防范措施后对环境的影响小，符合重庆市生态环境分区管控相关要求。重点管控单元旨在优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，持续改善区域生态环境质量，降低区域生态环境风险。管控要求如下表。

**表 1.3-1 与生态环境分区管控要求符合性分析**

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010620004		高新区工业城镇重点管控单元-沙坪坝部分	重点管控单元 4	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	1.深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	/	符合
		2.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	拟建项目位于调整后的金凤高新技术产业园，属于印刷电路板制造，不属于禁止建设项目	符合
		3.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”	拟建项目位于调整后的金凤高新技术产业园，属于印刷电路板制造，不属于两高项目	符合

			项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		
			4.严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	拟建项目位于调整后的金凤高技术产业园，属于印刷电路板制造，不属于化工项目	符合
			5.新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	不涉及	符合
			6.涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	不涉及环境防护距离	/符合
			7、有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
		污染物排放管控	8.新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板	拟建项目位于调整后的金凤高技术产业园，属于印刷电路板制造。不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于两高企业。	符合

			玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。		
			9、严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	拟建项目所在沙坪坝区为环境空气质量达标区，项目外排废气经处理后排放，可实现达标外排，符合园区总量管控要求。	符合
			10、在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	拟建项目使用低 VOCs 含量的原辅料，项目产生的有机废气经收集后经“过滤棉过滤+二级活性炭吸附”装置处理后排放，对环境影响较小	符合
			11.工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	拟建项目生活污水经生化池处理达标后可排入土主污水处理厂处理。	符合
			12.推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	/	/

			13、新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	拟建项目位于调整后的金凤高技术产业园，属于印刷电路板制造，不属于重点行业，且不涉及重点重金属污染物排放	符合
			15、建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	拟建项目一般工业固废外售资源回收公司综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。	符合
	环境风险 防控		16、深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目不属于化工项目，不存在重大危险源，不属于重大突发环境事件风险企业；本次评价对项目提出了风险防范措施，企业环境风险可防可控。	符合
			17、强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	/	/
	资源开发 利用效率		18、实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	拟建项目主要能源为电能，不属于高耗能。	符合

			19、鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	拟建项目使用能源为电能。	符合
			20、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合
			21、推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	拟建项目不属于高耗水行业	符合
			22、加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	/	/
			23、水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	/	/
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条执行重点管控单元市级总体管控要求第四条、第六条、第七条。	拟建项目符合重庆市总体管控要求	符合	
		第二条禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉	不涉及	符合	

		等项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		
		第三条通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，有序整治镇村产业集聚区。	不涉及	符合
		第四条加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境空间布局的环境要求。	拟建项目为改扩建项目，在已建厂房预留位置进行建设。所在的厂房东侧距离城市管理职业学院约60m，有机废气排放量小，且排放口布置在西南侧。	符合
		第五条长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流（莲花滩河、虎溪河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。。	不涉及	符合
	污染物排放管控	第六条执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	拟建项目符合重点管控单元市级总体管控	符合

				要求 第十一条、第十二条、第十四条、第十五条	
			第七条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目位于达标区域。不属于“两高”行业。	符合
			第八条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动低挥发性有机物含量产品纳入政府绿色采购名录。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持设施正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	拟建项目使用低 VOCs 含量的原辅料，项目产生的有机废气经收集后经“过滤棉过滤+二级活性炭吸附”装置处理后排放，对环境影响较小	符合

		<p>第九条深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理，到2025年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。</p>	不涉及	符合
		<p>第十条大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。</p>	不涉及	符合
		<p>第十一条继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积5万平方米及以上工地出口必须安装TSP在线自动监测和视频监控装置。</p>	不涉及	符合
		<p>第十二条排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、维护台账，防止环境污染和废气扰民。</p>	不涉及	符合
		<p>第十三条加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、智能制造园区、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂C、D线管网、虎溪主干管等扩建工程，推进现有箱涵式污水管网收集系统逐步改造，到2025年，力争实现污水全收集全处理，规模500t/d以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。</p>	不涉及	符合
		<p>第十四条实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推进实施梁滩河流域水系连通工</p>	不涉及	符合

			程。		
	环境风险 防控		第十五条执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条	符合
			第十六条依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	项目不涉及土壤污染状况调查。	符合
			第十七条土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	不涉及	符合
	资源开发 利用效率		第十八条执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、二十二条。	符合重相关要求	符合
			第十九条高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	不涉及	符合
	单元 管控 要求	空间布局 约束	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感区的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目总平布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。	拟建项目为改扩建项目，在已建厂房预留位置进行建设。所在的厂房东侧距离城市管理职业学院约 60m，有机废气排放量小，且排放口布置在西南侧。	符合
		污染物排 放管控	1.协调推动西永、土主污水处理厂三期扩建项目，其尾水中 COD、氨氮、TN、TP 执	1、不涉及 2、拟建项目使用低 VOCs 含	符合

		<p>行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）（2022年1月1日起），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。</p> <p>2.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。4.禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物排放。</p> <p>5.对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。</p> <p>6.加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂C、D线管网、虎溪主干管等扩建工程，到2025年，力争实现污水全收集全处理。7.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。</p> <p>8.汽车维修企业对容易产生VOCs的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含VOCs物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入VOCs处理系统。</p> <p>9.餐饮企业产生特殊气味并对</p>	<p>量的原辅料，项目产生的有机废气经收集后经“过滤棉过滤+二级活性炭吸附”装置处理后排放，对环境影响较小</p> <p>3、不涉及</p> <p>4、不涉及</p> <p>5、不涉及</p> <p>6、不涉及</p> <p>7、不涉及</p> <p>8、不涉及</p> <p>9、不涉及</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。		
	环境风险防控		1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。 2.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	1、不涉及 2、拟建项目位于金凤高新技术产业园，项目建设后采用三级环境风险防范体系。	符合
	资源开发利用效率		1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 2.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。 4.全面推进海绵城市建设，推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点。	1、不涉及 2、拟建项目无生产废水不涉及 3、不涉及 4、不涉及	符合

综上，拟建项目符合区域三线一单管控要求。

#### 1.4 《产业结构调整指导目录(2024年本)》符合性分析

拟建项目属于印刷电路板制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，并已取得《高新区改革发展局发展和改革委员会备案证》（2601-500356-07-05-214278），因此，符合该目录规定。

#### 1.5 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资(2022)1436号）符合性分析

拟建项目与重庆市产业投资准入工作手册的符合性分析详见表 1.5-1，根据分析结果可知，拟建项目符合与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资(2022)1436号）符合性分析文件规定。

表 1.5-1 拟建项目与产业投资准入符合性分析结果

目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性分析
不予准入类	(一) 全市范围内不予准入的产业 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	拟建项目属于印刷电路板制造，不属于不予准入的产业。	拟建项目不属于不予准入类
	(二) 重点区域不予准入的产业 1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目位于调整后的金凤高技术产业园，项目采取相应的治理措施后，环境影响小，环境风险可控；项目不涉及四山保护区，不属于使用燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目，不排放重金属污染物。	拟建项目不属于不予准入类
限制准入类	(一) 全市范围内限制准入的产业 1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、	项目位于现有工业园区范围内，不属于大气污染严重或高耗水项目，拟建项目属于印刷电路板制造，不属于化工项目，符合园区的产业定位。	拟建项目不属于限制准入类

	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。 （二）重点区域范围内限制准入的产业 1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### 1.6 与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>(试行, 2022 版)》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

拟建项目与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>(试行, 2022 版)》（长江办〔2022〕7号）的符合性分析见表 1.6-1。

**表 1.6-1 《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022 版)符合性分析**

序号	文件要求	拟建项目内容	符合性
一	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目不含码头及过江通道项目	符合
二	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
三	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目不涉及饮用水水源保护区	符合
四	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合

五	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不涉及岸线保护区、岸线保留区、河段保护区、河段保留区	符合
六	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目不涉及	符合
七	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及	符合
八	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目不涉及	符合
九	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目不属于化工、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	符合
十	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
十一	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类项目。拟建项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业	符合

### 1.7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求，与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见表 1.7-1。

表 1.7-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	相关要求	拟建项目情况	符合性
1	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	拟建项目不属于化工项目。	符合

2	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	拟建项目不属于尾矿库	符合
---	------------------------------------------------------------------	------------	----

### 1.8 与《挥发性有机污染物防治技术政策》的符合性分析

对照《挥发性有机污染物防治技术政策》，拟建项目符合《挥发性有机污染物防治技术政策》相关要求，见表1.8-1。

**表 1.8-1 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析**

项目	技术政策中要求	拟建项目符合性
源头和过程控制	涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	拟建项目使用的导电银浆、碳浆、黑油、白油、UV 油墨、水胶等印刷材料符合技术政策要求，生产过程中产生的废气分类收集后经过滤棉过滤+二级活性炭吸附吸附处理后经排气筒排放。
末端治理与综合利用	鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。  对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	拟建项目使用的导电银浆、碳浆、黑油、白油、UV 油墨、水胶等印刷材料符合技术政策要求，生产过程中产生的废气分类收集后经过滤棉过滤+二级活性炭吸附吸附处理后经排气筒排放。

**1.9 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析**

对照《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，拟建项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求，见表1.9-1。

表 1.9-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性

序号	相关要求	拟建项目情况	符合性
第五条	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合
第六条	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不涉及	符合
第七条	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	不涉及	符合
第八条	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
第九条	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	不涉及	符合
第十条	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	不涉及	符合
第十一条	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目	不涉及	符合
第十二条	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
第十三条	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不涉及	符合
第十四条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及	符合
第十五条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
第十六条	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不涉及	符合
第十七条	禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌	不涉及	符合

条	江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。		
第十八条	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	符合
第十九条	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
第二十条	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及	符合
第二十一条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合
第二十二条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	不涉及	符合
第二十三条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	不涉及	符合
第二十四条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不涉及	符合
第二十五条	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不涉及	符合
第二十六条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不涉及	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>中科纳通（重庆）电子材料有限公司（简称“中科纳通”）成立于2018年01月19日，主要经营范围为电子材料的研发、生产和销售；电子材料的检测、技术分析服务；电子元器件开发、技术转让、技术服务；货物进出口。</p> <p>随着高端智能手机、天线、晶振、IC、精密线路等电子材料要求的提升，导电浆料、电子胶、导电弹性体等电子材料呈现稳定增长趋势。在上述背景下，因此，中科纳通在重庆高新区曾家镇兴中路3号租赁重庆龙润科技有限公司“重庆纳米电子材料产业园暨创建国家纳米电子材料（西南）检测中心项目（一期）”已建成厂区，利用厂区现有2#厂房1F、2F、3F部分厂房，正在建设“中科纳通（重庆）电子材料生产项目”，用于导电浆料、电子胶、导电弹性体等生产，年产导电浆料140t/a、电子胶120t/a、导电弹性体160t/a。该项目于2023年7月14日取得了重庆高新区生态环境局核发的环评批准书（渝（高新）环准〔2023〕030号），目前该项目正在建设中。</p> <p>中科纳通根据市场需求进行产业布局，拟在现有厂区2F预留区域，扩建“印刷FPC导电膜生产线建设项目”，在原租赁厂房使用面积1253.94平方米，购置精密卷对卷丝印机线、激光钻孔机、膜切机、全自动对位贴合机、AOI智能品检机、全自动品检机、高速精密冲切机等核心生产与检测设备，新增电子新材料产品生产线，完善洁净系统，建成万级洁净车间，形成年产72万平方米印刷FPC导电膜产品的专业化生产线，预计年产值1.3亿元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》（生态环境部令第16号），拟建项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39，81.电子元件及电子专用材料制造，印刷电路板制造”类别，拟建项目应该编制报告表，因此业主委托我公司重庆环科源博达环保科技有限公司开展该环境影响评价工作。接受委托后，我公司</p>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

安排相关专业技术人员进行现场踏勘和资料收集，按照相关评价技术导则及规范要求，编制完成了拟建项目环境影响报告表。

## 2.2 工程概况

**建设单位：**中科纳通（重庆）电子材料有限公司；

**项目名称：**印刷 FPC 导电膜生产线建设项目；

**建设性质：**扩建；

**建设地点：**重庆高新区曾家镇兴中路 3 号；

**占地面积：**1253.94m<sup>2</sup>；

**工程投资：**项目总投资 971 万元，环保投资 84 万元，环保投资占比约 8.7%；

**建设内容及规模：**在原租赁厂房使用面积 1253.94 平方米，购置精密卷对卷丝印机线、激光钻孔机膜切机、全自动对位贴合机、AOI 智能品检机、全自动品检机、高速精密冲切机等核心生产与检测设备，新增电子新材料产品生产线，形成年产 72 万平方米印刷 FPC 导电膜产品的专业化生产线。

拟建项目生产的产品主要为手机天线 FPC、电子标签 FPC，键盘导电膜，产品方案见表 2.2-1。拟建项目建成后全厂产品方案见表 2.2-2。

**表 2.2-1 拟建项目产品方案一览表**

产品名称	生产规模 (万 m <sup>2</sup> /a)	单件产品重量	执行标准	用途
手机天线 FPC	18	0.1-2g	线阻≤1000Ω/m 导电性：可点亮（无断路、无短路） 方阻≤15mΩ/□/mil 抗弯折≥5 次ΔR<300%	手机天线
电子标签 FPC	18	0.02g		电子标签
键盘导电膜	36	20g-40g		笔记本键盘
拟建项目合计	72		/	

**表 2.2-2 拟建项目建成后全厂产品方案一览表**

产品名称	生产规模	用途
导电浆料	140t/a	用于天线、手机屏蔽、基站振子连接器等
电子胶	120t/a	用于晶振、IC、精密线路等
导电弹性体	160t/a	用于 5G 通信基站、通信模组等
手机天线 FPC	18 万 m <sup>2</sup> /a	手机天线
电子标签 FPC	18 万 m <sup>2</sup> /a	电子标签
键盘导电膜	36 万 m <sup>2</sup> /a	笔记本键盘

### 2.2.1 项目组成

主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。拟建项目组成情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 拟建项目组成一览表

类别	项目名称	项目组成内容	备注	
主体工程	印刷 FPC 导电膜生产线	布置印刷 FPC 导电膜生产线于厂房 2F 中部预留空地，配备送料机、丝印机、红外线加热隧道炉、回型炉、UV 固化炉、覆膜机、模切机、激光钻孔机、收料机、品检机、SMT 贴片机等生产设备。冲压设备布置在 1F 东北侧预留空位处。	新建	
辅助工程	办公区	办公室位于 2#厂房 2F 东侧，依托在建项目布置的办公室与会议室	依托	
	倒班宿舍	位于厂区西南侧，3 层，建筑面积 2785m <sup>2</sup> ，用于员工住宿。	依托	
公用工程	给水工程	给水由园区市政给水管网统一供给。	依托	
	排水	拟建项目采用雨污分流；雨水收集后排入市政雨水管网，生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，进入土主污水处理厂处理达标后排入梁滩河。	依托	
	供电	由市政供电管网提供	依托	
储运工程	膜材区	位于 2#厂房 2F 南侧，建筑面积约 63m <sup>2</sup> ，用于 PI 膜、PET 膜等膜材储存。	新建	
	耗材库房	新建耗材库房，建筑面积约 36m <sup>2</sup> ，用于导电银浆、UV 油墨、碳浆、水胶、洗网水、黑油、白油、热固胶（结构胶）、PET 胶等耗材储存。	新建	
环保工程	废水	拟建项目无生产废水产生，产生的生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，依托现有生化池处理能力 100m <sup>3</sup> /d，因厂区未有其他企业入驻，现有生化池容量足够，可以满足拟建项目废水处理。	依托	
	废气处理	拟建项目丝印、洗网、固化废气经集气罩收集后依托在建项目导电浆料、电子胶生产及导电弹性体二次固化产生的有机废气处理设施（过滤棉过滤+二级活性炭吸附）处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放，拟建项目增设 16000m <sup>3</sup> /h 废气收集处理规模，与在建项目原有 5000m <sup>3</sup> /h 风量整合后，总处理风量达 21000m <sup>3</sup> /h。 焊接废气经焊烟净化器处理后无组织排放。	依托+新建	
	噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、减振等。	新建	
	固废	一般固废暂存间	依托在建项目的一般固废暂存间，面积约为 15m <sup>2</sup>	依托
		危废贮存库	依托在建项目的危废贮存库，面积约为 21m <sup>2</sup>	依托
	环境风险	①原材料设置托盘或围挡收集泄漏液体，进行重点防渗处理。	新建	

- ②危废暂存间进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”处理，进行重点防渗处理。
- ③强化风险意识、加强安全管理

### 2.2.2 平面布置

拟建项目位于重庆高新区曾家镇兴中路3号租赁重庆龙润科技有限公司“重庆纳米电子材料产业园暨创建国家纳米电子材料（西南）检测中心项目（一期）”已建成厂区，利用厂区现有2#厂房2F预留空地建设印刷FPC导电膜生产线，生产线布置在厂区中部，由南向北依次布置送料机、丝印机、红外线加热隧道炉、回型炉、UV固化炉等设备。往南侧布置模切加工区及检测区，布置覆膜机、模切机、激光钻孔机、品检机等设备，南侧布置膜材区、原材料库房、耗材库房、危废暂存间等，东北侧布置一般固废暂存间、厂区北侧为在建的导电浆料及电子胶生产线。冲压设备布置在1F东北侧。

厂区布局根据工艺需要进行设置，符合物流能源顺序，整体布局合理。

### 2.2.3 项目原辅材料消耗及能耗

拟建项目主要原辅材料消耗及能耗见表2.2-4。

表 2.2-4 拟建项目原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	规格	单位	消耗量	备注
1	铜箔	18μm	kg	1000	
2	油墨		kg	500	
3	UV光油		kg	100	
4	清洗剂		kg	200	
5	乙醇		kg	100	
6	氮气		m³	10000	
7	电		kWh	100000	
8	水		m³	1000	
9	天然气		m³	1000	
10	其他				





表 2.2-6 胶水中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

	A		
	B		

2.2.6 VOCs 平衡

拟建项目 VOCs 平衡详见表 2.2-7。

表 2.2-7 VOCs 平衡表


注：挥发分按最大值估算

2.2.7 主要生产设备

拟建项目主要生产设备清单见表 2.2-8。

表 2.2-8 拟建项目主要生产设备一览表

--	--	--	--	--	--



■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	

### 2.2.7 项目工作制度及劳动定员

在建项目劳动定员 80 人，拟建项目劳动定员新增 18 人，其中住宿 10 人，每班工作时间 10h，全年运营 300 天。

### 2.2.8 用排水分析

#### (1) 给水

拟建项目用水由市政供水管网供给，水质及水量能够满足生活需求。

生活用水：拟建项目新增劳动定员 18 人，其中住宿 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等相关规范中生活用水定额和实际情况，办公生活用水定额按 50L/人·d，住宿生活用水定额按 150L/人·d，则新增生活用水量 1.9m<sup>3</sup>/d，排水量按用水量的 90%计，排水量为 1.71m<sup>3</sup>/d。拟建项目用排水情况详见表 2.9-1。

#### (2) 排水

生活污水依托厂区的生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）（其中 BOD<sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）后排入市政管网，进入土主污水处理厂处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入梁滩河。

表 2.2-9 项目运营期用排水情况

用水项目	用水规模	用水定额	用水量		排水量		
			日用量 (m <sup>3</sup> /d)	年用量 (m <sup>3</sup> /a)	日排量 (m <sup>3</sup> /d)	年排量 (m <sup>3</sup> /a)	
生活用	办公生活用水	8 人	50L/人·d	0.4	120	0.36	108
	住宿生	10 人	150L/人·d	1.5	450	1.35	405

水	活用水					
---	-----	--	--	--	--	--

拟建项目建成后水平衡见下图。

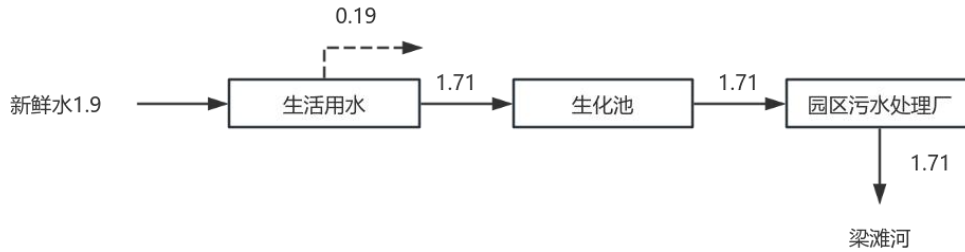


图 2.2-1 拟建项目水平衡图

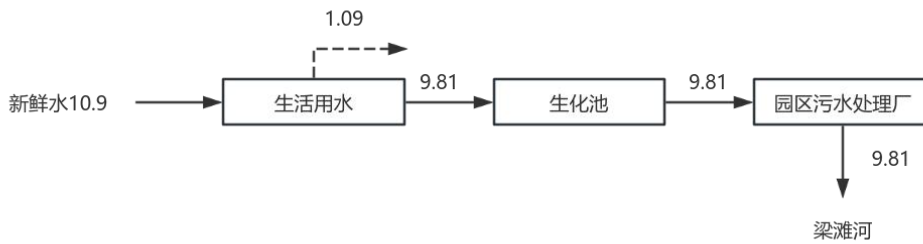


图 2.2-2 扩建后全厂水平衡图

工艺流程和产排污环节

### 2.3 工艺流程及产污环节

#### 2.3.1 施工期工艺流程及产排污分析

拟建项目施工期建设内容主要是建设厂房以及相关附属设施设备。施工期以基础施工和结构施工为主，施工步骤大致为基础施工、结构施工、设备安装等，直至建成后投入使用。施工期对环境的污染以施工扬尘、施工噪声为主。经现场踏勘，拟建项目场地已进行了平场，具体施工工艺及产污环节如下：

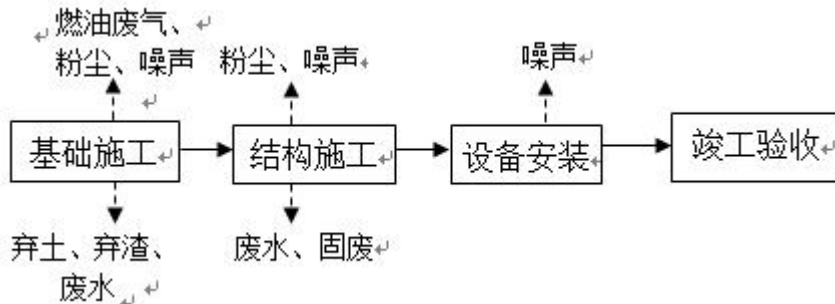


图 2.3-1 项目施工工艺流程及产污环节流程图

本评价将针对项目施工期的环境影响特点，对施工期的环境影响进行简单分析。

### 2.3.2 运营期工艺流程及产排污分析

#### 2.3.2.1 工艺流程和产排污环节

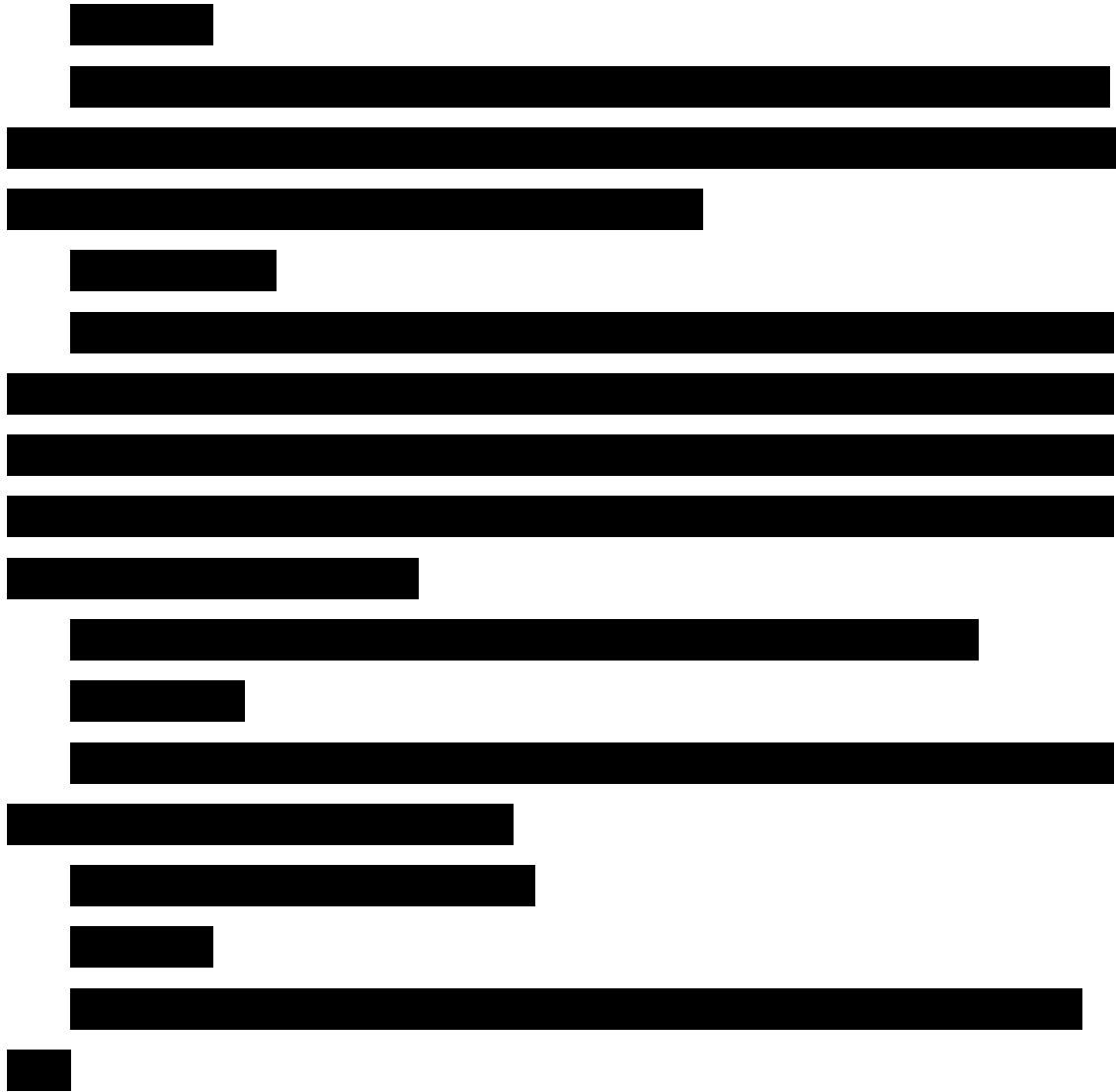
拟建项目主要从事印刷 FPC 导电膜，主要产品为手机天线 FPC、电子标签 FPC、键盘导电膜。具体工艺流程及产物节点详见下图。

##### 一、手机天线 FPC 生产工艺流程

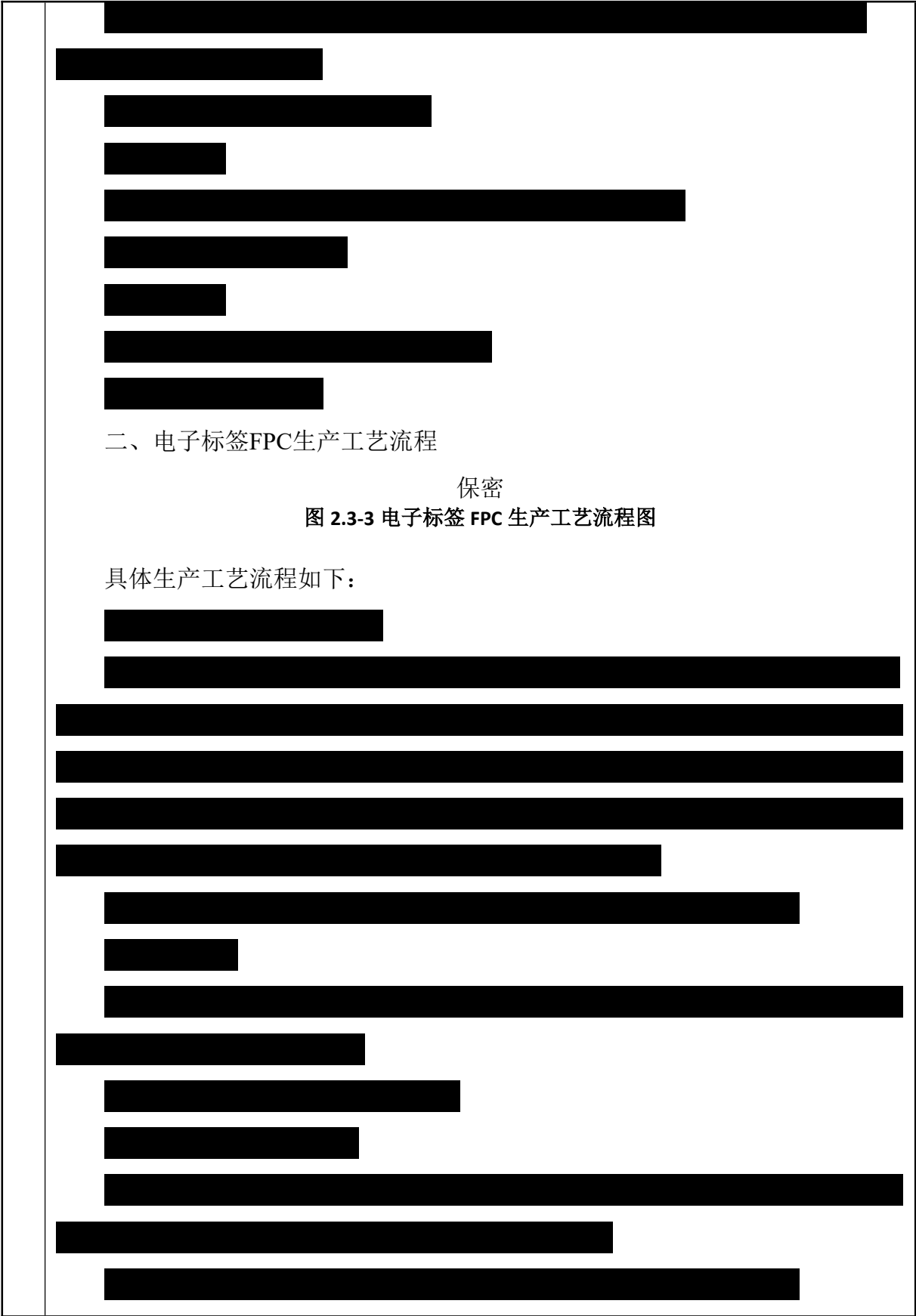
保密

图 2.3-2 手机天线 FPC 生产工艺流程图

具体生产工艺流程如下：







二、电子标签FPC生产工艺流程

保密

图 2.3-3 电子标签 FPC 生产工艺流程图

具体生产工艺流程如下：

[Redacted text block]

三、键盘导电膜生产工艺流程

保密

图 2.3-3 拟建项目键盘膜生产工艺流程图

具体生产工艺流程如下：

[Redacted text block]





[Redacted text block]

运营期主要污染物详见表 2.3-1。

表 2.3-1 拟建项目运营期主要污染物汇总表

污染物	编号	名称	产生环节	主要污染物
废气	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
废水	■	■	■	■
	■	■	■	■
噪声	■	■	■	■
固废	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■

		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■

与项目有关的原有环境污染问题

## 2.4 现有项目概况

### 2.4.1 现有环保手续履行情况

中科纳通（重庆）电子材料有限公司现有“中科纳通（重庆）电子材料生产项目”，该项目位于重庆高新区曾家镇兴中路3号租赁重庆龙润科技有限公司“重庆纳米电子材料产业园暨创建国家纳米电子材料（西南）检测中心项目（一期）”已建成厂区，利用厂区现有2#厂房1F、2F、3F部分厂房。2023年7月14日取得了重庆高新区生态环境局核发的环评批准书（渝（高新）环准〔2023〕30号），目前该项目正在建设中。

现有项目环评及竣工环保验收情况见表2.4-1。

**表 2.4-1 现有项目环保手续履行情况一览表**

序号	项目名称	环境影响评价情况	竣工环保验收情况	排污许可证
1	中科纳通（重庆）电子材料生产项目	2023年7月14日，重庆高新区生态环境局以渝（高新）环准〔2023〕30号批复	正在建设	正在建设

### 2.4.2 现有项目概况

“中科纳通（重庆）电子材料生产项目”正在建设中，在建项目的产品方案详见表2.3.1-2，在建项目工程建设内容见表2.3.1-3。

**表 2.4-2 在建项目产品方案一览表**

产品名称	建设规模（t/a）	备注
导电浆料	140	用于天线、手机屏蔽、基站振子连接器等
电子胶	120	用于晶振、IC、精密线路等
导电弹性体	160	用于5G通信基站、通信模组等

**表 2.4-3 在建主要建设内容及项目组成表**

项目分类		建设内容		备注
主体工程	1F生产车间	导电弹性体生产车间	位于2#厂房1F南侧，建筑面积446m <sup>2</sup> ，为导电弹性体生产区，配套橡胶混料机、挤出机、模压机、隧道炉、烘箱、裁切机、喷涂机等设备；其余生产区域为预留区域。	新建
	2F生产车间	导电浆料生产车间	生产车间1单独设置为洁净车间，位于2#厂房2F中部，建筑面积237.41m <sup>2</sup> ，为导电浆料生产区，配套三辊机、行星搅拌釜、搅	新建

			拌釜、过滤设备、真空脱泡机等设备；	
		电子胶生产车间	生产车间2单独设置为洁净车间，位于2#厂房2F中部，建筑面积128.9m <sup>2</sup> ，为电子胶生产区，配套三辊机、行星搅拌机、搅拌机等设备；其余生产区域为预留区域。	新建
辅助工程	办公区	位于2#厂房2F东侧，建筑面积47m <sup>2</sup> ，主要用于办公。		新建
	质检室	位于2#厂房3F西南侧，建筑面积157m <sup>2</sup> ，主要用于导电浆料、电子胶工艺配比调试，产品粘度、固含量、细度及电性能指标测试。		新建
	倒班宿舍	位于厂区西南侧，3层，建筑面积2785m <sup>2</sup> ，用于员工住宿。		依托
储运工程	导电弹性体原辅料库房	位于2#厂房1F东南侧，建筑面积65m <sup>2</sup> ，用于硅橡胶、橡胶硫化剂等及配料		新建
	导电弹性体成品库房	位于2#厂房1F南侧，建筑面积87m <sup>2</sup> ，用于导电弹性体成品储存。		新建
	溶剂库房	位于2#厂房2F南侧，建筑面积31m <sup>2</sup> ，用于助剂（硅烷偶联剂）、混合溶剂（环保高沸点复合酯）、固化剂（异氰酸酯固化剂）、分散剂（丙烯酸改性聚氨酯）、稀释剂、乙酸乙酯等储存。		新建
	贵重金属粉体库房	位于2#厂房2F东北侧，建筑面积36m <sup>2</sup> ，用于功能粉体（银粉）储存。		新建
	一般树脂体房	位于2#厂房2F北侧，建筑面积55m <sup>2</sup> ，用于饱和树脂（聚酯树脂）、固化剂（咪唑固化剂）、分散剂（二氧化硅）等储存。		新建
	耗材库房	位于2#厂房2F南侧，建筑面积33m <sup>2</sup> ，用于硅片、无纺布、包装材料等储存。		新建
	2F成品库房	位于2#厂房2F北侧，建筑面积100m <sup>2</sup> ，用于导电浆料和电子胶成品储存。		新建
公用工程	给水	水源依托厂区供水系统供给，其水量水压能满足项目建设需求。		依托
	排水	拟建项目采用雨污分流；雨水收集后排入市政雨水管网，地面清洁废水及生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，进入土主污水处理厂处理达标后排入梁滩河。		依托
	供电	依托市政供电系统		依托
	空压机	设置2台螺杆式空压机，分别为导电浆料、电子胶生产提供压缩空气，工作能力均为2.8m <sup>3</sup> /min。		新建
环保工程	废气	配料投加粉尘以无组织形式排放；导电弹性体一次固化或模压固化过程有机废气经集气罩收集后经RCO催化燃烧装置处理后由项目西南侧1#排气筒排放；导电浆料、电子胶生产过程中及导电弹性体二次固化产生的有机废气经集气罩收集，收集后的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由项目西南侧2#排气筒排放；质检室废气经通风橱收集，设备擦拭废气经车间新风系统出风口设置的活性炭吸附后以无组织形式排放。		新建
	废水	拟建项目无生产废水产生，产生的地面清洁废水及生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，依托现有生化池处理能力100m <sup>3</sup> /d，因厂区未有其他企业入驻，现有生化池容量足够，可以满足拟建项目废水处理。		依托
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采用建筑隔声、距离衰减等措施		新建
	固体废物	在2#厂房2F西北角，设置危险废物暂存间1个，建筑面积7m <sup>2</sup> ，用于废无纺布、实验室废料、废包装桶、废滤网、废活性炭等危险废物储存；在2#厂房2F西北侧，设置一般工业固废暂存间1个，建筑面积10m <sup>2</sup> ，用于废边角料、不合格产品、废包装材料等一般工业固废暂存。生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处置，生化池污泥定期委托专业公司清掏后交由环卫部门处理。		新建
	环境风险	①银粉等需储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。并且与各自相应的禁忌物分开存放。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 ②溶剂库房内设置环形水沟和废液收集池。 ③危废暂存间、溶剂库房、实验室等采用重点防渗，地面的地坪均已采取“四防”设施。 ④危废暂存间、溶剂库房等存放区设置托盘，化学品及液态物抛洒、泄漏后可由托盘进行收集，防止污染地下水及土壤。 ⑤依托厂区已建835m <sup>3</sup> 事故应急池		新建+依托

表 2.4-3 与拟建项目相关的在建工程建设内容一览表

类别	主要内容及规模		备注	
主体工程	企业通过优化平面布局，将在建项目原有导电浆料生产车间、电子胶生产车间合并布置于新的生产车间所在区域（建筑面积 254m <sup>2</sup> ），其余预留厂房空位布置拟建项目的印刷 FPC 导电膜生产线。冲压设备布置在 1F 预留空位。		拟建项目依托生产厂房	
辅助工程	办公区	办公室位于 2#厂房 2F 东侧，依托在建项目布置的办公室与会议室	拟建项目可依托	
	倒班宿舍	位于厂区西南侧，3 层，建筑面积 2785m <sup>2</sup> ，用于员工住宿。	拟建项目可依托	
公用工程	给水：水源依托厂区供水系统供给，其水量水压能满足项目建设需求。		拟建项目可依托	
	排水：拟建项目采用雨污分流；雨水收集后排入市政雨水管网，地面清洁废水及生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，进入土主污水处理厂处理达标后排入梁滩河。		拟建项目可依托	
	供电：依托市政供电系统		拟建项目可依托	
环保工程	废水	产生的生活污水依托租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网，依托现有生化池处理能力 100m <sup>3</sup> /d，因厂区未有其他企业入驻，现有生化池容量足够，可以满足拟建项目废水处理。	拟建项目可依托	
	废气处理	拟建项目丝印、洗网、固化废气经集气罩收集后依托在建项目导电浆料、电子胶生产及导电弹性体二次固化产生的有机废气处理设施（过滤棉过滤+二级活性炭吸附）处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放，拟建项目增设 16000m <sup>3</sup> /h 废气收集处理规模，与在建项目原有 5000m <sup>3</sup> /h 风量整合后，总处理风量达 21000m <sup>3</sup> /h。	依托+新建	
	固废	一般固废暂存间	依托在建项目的一般固废暂存间，面积约为 15m <sup>2</sup>	拟建项目可依托
		危废贮存库	依托在建项目的危废贮存库，面积约为 21m <sup>2</sup>	拟建项目可依托

**2.4.3 依托可行性分析：**

将在建项目 2F 平面布置进行调整，原有导电浆料生产车间（建筑面积 234.71m<sup>2</sup>）、电子胶生产车间（建筑面积 128.9m<sup>2</sup>）合并布置于新的导电浆料生产车间（建筑面积 254m<sup>2</sup>），在建项目原有两个车间的生产设备、生产能力保持不变，空出原电子胶生产车间（128.9m<sup>2</sup>）用于拟建项目建设。同时将在建项目的该调整仅改变原有两个生产车间的空间布局，未改变生产工艺、生产负荷及环保治理设施的处理能力，未新增环境保护目标，拟建项目依托生产厂房可行。

在建项目已规划建设完成厂区办公区、倒班宿舍等辅助设施，在建项目劳动

定员 80 人，拟建项目新增 18 名员工，其中住宿 10 人。现有办公区、倒班宿舍可完全满足扩建项目生产管理及员工生活需求，无需新增辅助工程建设，依托现有辅助工程可行。

拟建项目丝印、洗网、固化废气经集气罩收集后依托在建项目导电浆料、电子胶生产及导电弹性体二次固化产生的有机废气处理设施（过滤棉过滤+二级活性炭吸附）处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放，拟建项目增设 16000m<sup>3</sup>/h 废气收集处理规模，与在建项目原有 5000m<sup>3</sup>/h 风量整合后，总处理风量达 21000m<sup>3</sup>/h。在建项目（导电浆料/电子胶生产、导电弹性体二次固化）和扩建项目（丝印/固化/洗网）产生的有机废气均以非甲烷总烃为唯一特征污染物，两类废气均为中低浓度有机溶剂挥发废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031—2019)附录 B，过滤棉过滤+二级活性炭吸附为挥发性有机废气治理设施的可行技术，扩建项目仅为废气量增加，扩建后排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求。废气治理设施依托可行。

项目产生的生活污水经生化池处理后排往园区污水管网，预处理后达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）（其中 BOD<sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）后排入土主污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梁滩河。因此拟建项目废水达标排放技术可行。厂区生化池处理能力为 100m<sup>3</sup>/d，厂区目前未入驻企业。拟建项目生活污水产生量为 1.71m<sup>3</sup>/d，全厂生活污水（拟建项目+在建项目）产生量为 9.81m<sup>3</sup>/d，低于厂区生化池处理能力，依托厂区现有生化池可行。

在建项目在厂区东北侧建设一般固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求完成防风、防雨、防渗等处理，扩建项目产生的一般固废主要为废边角料（0.5t/a）、废包装（1t/a），可直接依托现有一般固废暂存间进行分类收集暂存，暂存间现有空间可满足扩建项目一般固废的暂存需求，依托在建项目一般固废暂存间可行。

在建项目在厂区南侧建设危险废物贮存库，面积约为 21m<sup>2</sup>，按照《危险废

物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求完成“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）处理，建立了危险废物收集、暂存、委托有资质单位处置的管理制度及转移联单制度。扩建项目产生的危险废物主要为废洗网水布（0.1t/a）、不合格品（0.1t/a）、废包装桶（0.2t/a）、废活性炭（15.16t/a），可依托现有危废暂存间进行分类分区暂存，暂存间剩余暂存空间可满足扩建项目危废暂存需求，依托在建项目危险废物贮存库可行。

#### **2.4.4 企业现有产污排污现状分析**

“中科纳通（重庆）电子材料生产项目”正在建设中，尚未完成竣工环境保护验收、未正式投入生产运行，无生产性污染物产生与实际排放，未办理排污许可证，因此无现有污染物排放监测数据，无实际污染物达标情况。

在建项目建成投产后，废气、废水、固废、噪声等各类污染物排放将严格执行其环境影响评价文件及批复要求，落实配套污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

##### **2.4.4.1 废气**

根据《中科纳通（重庆）电子材料生产项目环境影响报告书》，在建项目的废气治理措施如下：

配料投加粉尘以无组织形式排放；导电弹性体一次固化或模压固化过程有机废气经集气罩收集后经 RCO 催化燃烧装置处理后由项目西南侧 1#排气筒排放；导电浆料、电子胶生产过程中及导电弹性体二次固化产生的有机废气经集气罩收集，收集后的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由项目西南侧 2#排气筒排放；质检室废气经通风橱收集，设备擦拭废气经车间新风系统出风口设置的活性炭吸附后以无组织形式排放。1#排气筒执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；2#排气筒废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

##### **2.4.4.2 废水**

根据《中科纳通（重庆）电子材料生产项目环境影响报告书》，在建项目的废水治理措施如下：

生活污水依托租赁厂区现有生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》

(GB39731-2020) (其中 BOD<sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政管网, 进入土主污水处理厂处理达标后排入梁滩河。

#### 2.4.4.3 噪声

根据《中科纳通(重庆)电子材料生产项目环境影响报告书》, 在建项目采取低噪声设备, 合理布局、厂房隔音、设备减振措施。厂界执行《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

#### 2.4.4.4 固体废物

根据《中科纳通(重庆)电子材料生产项目环境影响报告表》, 在建项目产生的固体废物可分为危险废物、一般固废废物和生活垃圾。

表 2.4-4 固体废物产生及处置清单

固体废物名称和种类	固体废物产生量 (t/a)	固体废物主要成分	处置方式及数量 (t/a)		
			方式	数量	占总量
废边角料	1.6	硅橡胶	由专业单位回收利用	1.6	100%
不合格产品	0.16	导电弹性体		0.16	100%
废包装材料	0.2	废包装袋		0.2	100%
废无纺布	0.5	乙酸乙酯、二价酸酯、有机树脂、银粉等	分类收集后送有资质单位处置	0.5	100%
实验室废料	0.2	有机树脂、银粉、溶剂、废硅片等		0.2	100%
废包装桶	0.5	溶剂、助剂等		0.5	100%
废滤网	0.02	溶剂、树脂、银粉等		0.02	100%
废活性炭	6.0	有机溶剂、活性炭等		6.0	100%
生活垃圾	11.52	食品废物、废纸等	环卫部门统一收集处置	11.52	100%

#### 2.4.5 排污许可执行情况

“中科纳通(重庆)电子材料生产项目”正在建设中, 未正式投入生产运行, 无生产性污染物产生与实际排放, 未办理排污许可证。

#### 2.4.6 现有工程“三废”排放情况汇总

根据《中科纳通(重庆)电子材料生产项目环境影响报告书》, 在建工程“三废”排放见表 2.4-5。

表 2.4-5 现有工程“三废”排放汇总表

类别	污染物		排放量 (t/a)
废气	废气量 (10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a)		1620
	有组织	非甲烷总烃	0.3286

废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	2095.2
	COD	0.063
	BOD5	0.021
	SS	0.021
	NH3-N	0.003
固废 (产生量)	一般固废	2.09
	危险废物	7.42
	生活垃圾	11.52

#### **2.4.7 现有工程存在的问题及整改建议**

##### **2.4.7.1 投诉情况**

经查询重庆市生态环境局公开信箱和重庆高新区人民政府公开信箱，近三年未发现环保投诉问题。

##### **2.4.7.2 现有工程存在环境问题及整改措施**

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）》中要求：“梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施”。通过梳理后，目前未发现与拟建项目有关的主要环境问题。

### 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	<b>3.1 环境空气质量现状及评价</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量达标区判定</b>					
	<b>(1) 区域环境质量达标情况</b>					
	<p>项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）中的二类区，2026年3月1日前大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；2026年3月1日起大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。根据重庆市生态环境局2025年5月30日发布的《2024年重庆市生态环境状况公报》，项目所在沙坪坝2024年环境质量达标情况见表3.1-1。</p>					
	<b>表 3.1-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	23	40	57.50	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	46	70	65.71	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	28.9	35	82.57	达标
CO	第95百分位数 24小时平均浓度	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27.5	达标	
O <sub>3</sub>	第90百分位数 日最大8小时平均浓度	152	160	95	达标	
<p>由上表3.1-1可知，项目所在沙坪坝区大气环境中主要污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值标准，沙坪坝区2024年属于环境空气达标区。</p>						
<b>(2) 特征因子环境空气质量现状</b>						
<p>特征因子非甲烷总烃环境质量评价引用重庆乐谦环境科技有限公司（乐环〔检〕字〔2023〕第HP05026号）对用《高新区金凤高新技术产业园A、B、C区环境影响评价监测服务》（检测报告编号：乐环〔检〕字〔2023〕HP05010号）金凤电子产业园E1的监测数据，监测点位于厂区东南侧约4.5km处，监测时间为2023.5.14~5.20。监测时间与项目建设时间间隔在3年以内，监测点距离项目</p>						

5km 范围内。监测至今区域内污染源未发生重大变化，该监测数据可反映当地的环境空气质量情况，引用的监测数据有效，引用合理可行。

(1) 监测项目

非甲烷总烃

(2) 监测频率

非甲烷总烃连续监测 7 天，1 小时平均值每天获取 02、08、14、20 时 4 个小时浓度数据。

(3) 监测结果分析评价

采用最大占标率进行评价，计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub> 为占标率，%；

C<sub>i</sub> 为污染物的监测值，μg/m<sup>3</sup>；

S<sub>i</sub> 为污染物在环境空气中相应标准值，μg/m<sup>3</sup>。

(4) 评价结果

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测项目	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	超标率
金凤电子产业园 E1	非甲烷总烃	1h 平均值	2	0.44~0.58	29	0
	甲苯	1h 平均值	0.2	ND	/	0

监测结果表明，项目所在区域非甲烷总烃满足参照的《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准限值要求。甲苯满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求。

### 3.2 地表水环境质量现状及评价

项目生活污水经生化池处理后的进入园区市政污水管网，处理满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）（其中 BOD5 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）后排入土主污水处理厂处理达到处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020）、《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梁滩河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）以及《重庆市生态环境局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号），梁滩河属于地表水 V 类水域，梁滩河执行《地表水环境质量标准》(GB38382002)V 类标准。

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）》中水环境质量现状调查要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据重庆高新区生态环境局 2025 年 3 月 18 日发布的《重庆高新区生态环境局关于 2024 年法治政府建设情况的报告》，明确 2024 年梁滩河赖家桥考核断面水质达地表水 IV 类，优于考核标准一个水质类别。梁滩河满足 V 类水域功能区要求。

[索引号]	1150010700927688XM/2025-00624	[发文字号]	无
[主题分类]	其他	[体裁分类]	其他
[发布机构]	高新区生态环境局	[有效性]	有效
[成文日期]	2025-03-18	[发布日期]	2025-03-18

### 重庆高新区生态环境局关于2024年法治政府建设情况的报告

大 中 小

打印 分享到

在党工委、管委会的坚强领导下，生态环境局坚持以习近平法治思想为引领，全面推进法治政府建设，深入贯彻落实党工委管委会法治政府建设工作部署，围绕推进美丽重庆建设目标，持续优化绿色营商环境，紧抓快干、唯实争先，全力推动生态环境质量稳定向好。

#### 一、2024年推进法治政府建设的主要举措和成效

（一）全面推进法治政府建设。一是深入学习领会习近平法治思想。健全落实党组中心组学法制度，印发实施《2024年党组理论学习中心组学习计划》，将习近平法治思想、习近平生态文明思想、习近平总书记重要讲话重要指示批示精神、信访工作条例等纳入党组理论学习中心组学习的重要内容，开展党组中心组学习8次，立足于生态环境保护工作实际，充分运用法治思维、法治方式，扎实推进生态环境领域法治建设。二是开展全体干部职工学法。开展党纪学习教育，举办专题读书班、警示教育等5次，推进党纪学习教育常态化长效化。通过环保大讲堂、专题讲座等活动，集中进行法治思想、信访工作条例、环保法律法规、新质生产力学习，组织参加应急管理普法知识竞赛，开展法律专题培训1次、环保英才大讲堂9次。组织机关干部职工参加法治理论知识考试、法院庭审线上旁听10人次，切实提高干部职工法治能力。三是开展主题宣传。结合国家宪法日、六五环境日、长江“十年禁渔”等时间节点，联合成都高新区连续4年共同举办六五环境日活动，举办土壤环境管理改革、“三线一单”生态环境分区管控调整成果等4场新闻发布会、环保微宣讲进社区等2场“发言人来了”活动，开展环保设施向公众开放活动2次，普及环保法律法规，激发和增强全社会生态环境保护意识。

（二）依法深入打好污染防治攻坚战。坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，扎实推动生态环境质量稳定向好。2024年，梁滩河赖家桥考核断面水质达地表水IV类，优于考核标准一个水质类别；莲花滩河吴家大桥断面水质达地表水V类，虎溪河水质明显改善。4个饮用水水源地水质100%达标。国控点空气质量优良天数310天，同比增加11天，PM2.5平均浓度同比下降3.9μg/m3。全力保障各类用地安全利用，分类开展31幅地块土壤污染状况调查。推动耕地安全利用率达100%，确保广大群众“住得安全、吃得放心”。

### 3.3 声环境质量现状及评价

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），拟建项目位于重庆高新区曾家镇兴中路3号，项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此拟建项目不进行声环境质量现状监测。

### 3.4 地下水及土壤环境质量现状及评价

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），原则上不开展环境质量现状调查。拟建项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

### 3.5 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），项目位于重庆高新区曾家镇兴中路3号，属于金凤高技术产业园，为工业用地，且用地范围内不含有生态环境，无需开展生态现状调查。

### 3.6 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，生产设备不涉及辐射设备，根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），本次评价不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

综上，评价区域环境质量现状总体较好，无明显制约工程建设的环境问题。

### 3.6 环境保护目标

#### 1、大气环境

根据现场勘查，项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护目标。项目周边500m范围大气环境保护目标如下。

表 3.6-1 主要环境保护目标分布情况一览表

名称	坐标		保护内容	保护对象	环境功能区	方位	与拟建项目边界最近距离/m
	X	Y					
城市管理职业学院	487	141	在校师生 18185 人	学校	环境空气	E	60

环境保护目标

	恒大未来城	504	599	约 3056 户, 8000 人	居住区	二类 功能 区	NE	410
	天王星铂晶城	13	470	约 682 户, 1500 人	居住区		N	400
	树人思贤小学	8	637	在校师生约 800 人	学校		N	500
	重庆第一实验中学	-312	591	在校师生约 6500 人	学校		NW	448
	珑玥壹号	-253	365	在建居住区	居住区		NW	215
	<p>2、声环境</p> <p>项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标</p> <p>3、地下水</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、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</p> <p>3、生态环境</p> <p>项目厂区用地为工业用地，周边均为工业企业及规划的工业用地，无生态环境保护目标。</p>							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>3.7 污染物排放控制标准</b>							
	<b>3.7.1 废气排放控制标准</b>							
	<p>拟建项目营运期废气主要为印刷废气、洗网废气、固化废气、焊接废气。</p> <p>拟建项目属于 C3982 电子电路制造，不属于《包装印刷业大气污染物排放标准》DB50/758-2017) 中适用企业类型（包括 C2311 书、报刊印刷、C2312 本册印刷、C2319 包装装潢及其他印刷、C2320 装订及印刷相关服务等）。按照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业（HJ1031—2019）》要求，“电子工业排污单位污染控制项目依据 GB16297 确定，待《电子工业污染物排放标准》发布实施后，从其规定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定”。所以印刷废气、洗网废气、固化废气等有机废气和焊接废气颗粒执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），见表 3.5-1。厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，见表 3.7-1。</p>							

表 3.7-1 大气污染物排放限值

污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 20m (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		依据
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
印刷废气、 洗网废气、 固化废气	非甲烷 总烃	120	17	厂界	4.0	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418- 2016)
	甲苯与 二甲苯 合计	40	5.2	厂界	0.8	
焊接废气	颗粒物	50	1.6	厂界	1.0	
	锡及其 化合物	8.5	0.52	厂界	0.2	

表 3.7-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名称	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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	

### 3.7.2 废水排放控制标准

拟建项目生产过程中无生产废水产生，项目产生的生活污水依托租赁厂区现有生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准，《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）未作规定的因子（BOD<sub>5</sub>）参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准执行。经厂区生化池处理后的生活污水经市政管网排至土主污水处理厂处理，土主污水处理厂属于梁滩河流域重点控制区域，土主污水处理厂 COD、氨氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020），其他污染物项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体水污染标准排放限值详见表 3.7-3。

表 3.7-3 废水污染物排放标准限值

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	单位产品基准排 水量
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
《电子工业水污染物排放标 准》（GB39731-2020）	6~9	500	/	400	45	5.0m <sup>3</sup> /t 产品 (电子专用材 料—其他)
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	/	/	300	/	/	/

注：\*表示氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）。

**表 3.7-4 土主污水处理厂污水排放执行标准**

污染物	pH	COD	BOD5	SS	氨氮
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020）	/	30	/	/	1.5（3）
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标	6~9	/	10	10	/

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

**3.7.3 噪声排放控制标准**

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高 15dB（A）。

**表 3.7-5 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见下表。

**表 3.7-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

指标	类别	昼间	夜间	备注
标准值 dB（A）	3 类	65	55	厂界

**3.7.4 固体废物**

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

### 3.8 总量控制指标

拟建项目污染物总量指标如下：

废水排入外环境的主要污染物排放总量控制指标为：COD0.01539t/a、氨氮0.000774t/a。主要废气污染物排放总量控制指标为：非甲烷总烃 0.7t/a

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>拟建项目租赁重庆龙润科技有限公司“重庆纳米电子材料产业园暨创建国家纳米电子材料（西南）检测中心项目（一期）”已建成厂区进行生产，厂房已建设完成，项目施工期不存在场地平整、基础及结构施工等建设活动，主要为厂房内部装修、设备安装，施工期环境保护措施及环境影响如下：</p> <p><b>4.1.1 环境空气</b></p> <p>施工期的大气污染物主要为粉尘和少量装修材料挥发性装修废气，属于短期影响。粉尘主要来源于建筑材料（水泥、沙子、石子等）现场搬运及堆放产生的扬尘、切割打磨装饰材料产生的粉尘、建筑垃圾清理及堆放产生的扬尘等。施工期采用小型机械和人工操作，工程量小，施工期短，产生的少量施工粉尘、燃油废气和装修挥发气体会不会对周边大气环境带来明显不利影响。</p> <p><b>4.1.2 地表水</b></p> <p>拟建项目利用已建厂房进行生产，无土建施工，施工期废水主要为施工人员生活污水。预计本工程施工人数最多时为 10 人/d，人均用水按 100L/d 计，折污系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.9m<sup>3</sup>/d，可依托现有厂房现有卫生设施、生化池及污水管网，生活污水依托厂区内已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入土主污水处理厂处理达标后排入梁滩河。施工期废水对地表水环境影响较小。</p> <p><b>4.1.3 声环境</b></p> <p>施工过程噪声主要来源于室内装修、设备安装和运输车辆。</p> <p>为减少装修及设备安装时对周边声环境产生影响，项目应注意以下几个方面：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①合理安排作业时间；</li><li>②采用低噪声设备，并将室内门窗关闭；</li><li>③对现场运输车辆加强管理，车辆进入现场禁止鸣笛。</li></ul> <p><b>4.1.5 固体废弃物</b></p> <p>项目施工期固体废弃物主要为施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>施工现场建筑垃圾主要包括废弃建材以及设备安装过程中产生的废包装材料等，属于一般固体废物，由厂家回收或送建筑垃圾填埋场处置。施工现场还会产生具有腐蚀性、毒性、易燃性等危险特性的废弃物，主要包括废矿物油、废油漆桶、废粘合剂、废密封剂等，应按《国家危险废物名录》规定收集存放，交由危险废物处理资质单位处理。</p> <p>施工生活垃圾分类回收，由环卫部门进行统一处理。</p> <p>施工单位只要加强处置和管理，固体废物对环境的影响可降至最低，不会对当地景观和环境造成明显的不良影响。</p> <p>综合分析，拟建项目施工期通过采取以上措施后，施工期对环境的影响较小，随着施工期的结束，影响也将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>拟建项目运营期废气主要为印刷银浆、印刷碳浆、印刷黑油、白油、水胶、UV 油墨过程中产生的 G1 丝印废气，主要污染物为非甲烷总烃；洗网中产生洗网废气，主要污染物为非甲烷总烃；隧道炉固化和 UV 烘烤炉固化产生的 G3 热固化废气和 G4UV 固化废气,主要污染物为非甲烷总烃；焊接过程中产生的 G5 焊接废气,主要污染物为颗粒物、锡及其化合物。</p> <p><b>4.2.1.1 污染源强分析</b></p> <p>①丝印、固化、洗网废气</p> <p>拟建项目印刷工序会产生一定量的废气。根据企业提供的银浆、碳浆、黑油、白油、水胶、UV 油墨等印刷原料的 msds 资料，导电银浆挥发组分为二元酸酯混合物（5-18%）、环状酮类混合物（2~8%），拟建项目导电银浆使用量为 8.6t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占 26%，则导电银浆在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 2.236t/a；</p> <p>碳浆挥发组分为甲基异丁酮（0.4%）、甲苯（0.3%）、乙二醇丁醚醋酸酯（5-10%）、二甘醇单乙醚醋酸酯（56%），拟建项目碳浆使用量为 0.01t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占</p>

66.7%，则碳浆在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.00667t/a；由于甲苯含量仅为 0.3%，产生量极少，仅为 0.00003t/a，故本次评价不对甲苯进行定量分析。

水胶挥发组分为乙二醇丁醚醋酸酯（16~22%）、二乙二醇单乙基醚醋酸酯（26~32%），拟建项目水胶使用量为 0.3t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占 54%，则水胶在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.162t/a；

UV 油墨挥发组分为石油石脑油（1-5%），拟建项目 UV 油墨使用量为 0.1t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占 5%，则 UV 油墨在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.005t/a；

黑油挥发组分为异氟尔酮（10-25%），拟建项目黑油使用量为 0.3t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占 25%，则黑油在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.075t/a；

白油挥发组分为异氟尔酮（10-15%）；拟建项目白油使用量为 0.3t/a，在丝印、固化过程中按照易挥发性成分全部挥发产生废气考虑，挥发部分占 15%，则白油在丝印、固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.045t/a；

印刷后利用洗网水对网板进行擦洗，采取用洗网水沾湿抹布再对网板进行擦拭的方式，拟建项目洗网水使用量为 0.6t/a，洗网水为纯有机溶剂，主要为醋酸乙酯，考虑其全部挥发，则洗网过程中非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。

在建项目导电浆料及电子胶生产及导电弹性体二次固化产生的有机废气为 1.52t/a，过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，拟建项目丝印、固化、洗网废气(以非甲烷总烃表征)共产生约 3.12967t/a，年工作时间为 3000h，拟建项目拟依托该套废气处理设施及排气筒合并排放，针对拟建项目丝印、固化、洗网工序产生的有机废气，增设 16000m<sup>3</sup>/h 废气收集处理规模，与在建项目原有 5000m<sup>3</sup>/h 风量整合后，总处理风量达 21000m<sup>3</sup>/h，一并经集气罩和管道收集后，依托在建项目的过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放，排气筒内径由 0.3m 扩建

至 0.7m。

项目在各丝印机上方设置 1 个集气罩，根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目丝印机上方集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>0</sub>——吸气口的平均风速，m/s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸风口的距离m；

丝印机正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）均可控制在 0.2m，集气罩面积约 0.36m<sup>2</sup>，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求集气罩的控制风速≥0.3m/s，经核算，单台丝印机集气罩所需风量为 821m<sup>3</sup>/h，项目共设置丝印机 10 台，项目丝印机所需最小风量为 8210m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率约 90%。

项目固化工序共设置 9 个隧道炉，2 个回型炉和 4 个 UV 烘烤机，均为密闭固化，固化废气通过设备上方排气管收集，根据业主提供的资料，单台隧道炉、回型炉和 UV 烘烤机所需风量为 500m<sup>3</sup>/h，项目固化所需风量为 7500m<sup>3</sup>/h。

综上，项目丝印、固化、洗网废气所需风量为 15710m<sup>3</sup>/h，设计风机风量为 16000m<sup>3</sup>/h 在建项目导电浆料及电子胶生产及导电弹性体二次固化产生的有机废气所需风量为 5000m<sup>3</sup>/h，根据业主提供的资料，项目使用风机设计风量 21000m<sup>3</sup>/h，满足风速要求。

## ②焊接废气

SMT 工序采用锡膏进行焊接，产生焊接废气主要污染物为颗粒物（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》38 电气机械和器材制造业，焊接采用无铅焊料（锡膏等，含助焊剂），回流焊废气颗粒物（锡及其化合物）产生系数为 3.638×10<sup>-1</sup>g/kg 焊料，项目锡膏用量为 0.016t/a，颗粒物锡及其化合物产生量为 6×10<sup>-6</sup>t/a。污染物产生量极少，密闭收集，通过

设备自带的焊烟净化器处理后无组织排放。

#### **4.2.1.2 污染源强核算**

本环评对拟建项目运营阶段产生的废气产、排情况进行汇总，具体详见下表。

表 4.2-1 拟建项目废气污染物产生、治理、排放情况一览表

污染源	排放类型	废气量	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		治理措施			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		排放高度 (m)	排放温度 ℃	高度× 内径 (m)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	达标 情况
		(Nm <sup>3</sup> /h)			kg/h	t/a	收集 效率	治理设施名称	处理 效率		kg/h	t/a						
丝印、固化、洗网废气	有组织	16000	非甲烷总烃	65.2	1.04	3.12967	90%	过滤棉过滤+二级活性炭吸附	75%	14.67	0.23	0.7	20	40	0.7	120	17	达标
焊接废气	无组织	/	颗粒物	/	2×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-6</sup>	/	通过自带的焊烟净化器处理	/	/	2×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-6</sup>	/	/	/	1	/	达标
		/	锡及其化合物	/	2×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-6</sup>				/	2×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-6</sup>						

表 4.2-2 在建项目导电浆料生产、电子胶生产、导电弹性体二次固化废气污染物产生、治理、排放情况一览表

污染源	废气量	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		治理措施			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		排放高度 (m)	排放温度 ℃	高度×内 径 (m)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 速率 (kg/h)	达标 情况		
	(Nm <sup>3</sup> /h)			kg/h	t/a	收集 效率	治理设施名称	处理 效率		kg/h	t/a								
导电浆料研磨、过滤废气	/	非甲烷总烃	/	0.125	0.7	85%	过滤棉过滤+二级活性炭吸附	75%	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
电子胶研磨、过滤废气	/	非甲烷总烃	/	0.133	0.72				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
导电弹性体二次固化废气	/	非甲烷总烃	/	0.035	0.1				95%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	5000	非甲烷总烃	58.6	0.293	1.52	/			12.6	0.063	0.33	20	25	0.3	120	17	达标		

表 4.2-3 拟建项目与在建项目废气合并至 2 号排气筒污染物产生、治理、排放情况一览表

污染源	废气量	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		治理措施			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		排放高度 (m)	排放温度 ℃	高度× 内径 (m)	排放浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允 许排 放 速率 (kg/h)	达标 情况
	(Nm <sup>3</sup> /h)			kg/h	t/a	收集效率	治理设施名称	处理效率		kg/h	t/a						
丝印、固化、洗网废气 导电浆料研磨、过滤废气 电子胶研磨、过滤废气 导电弹性体二次固化废气	21000	非甲烷总烃	63.47	1.333	4.64967	/	过滤棉过滤+二级活性炭吸附	75	14.18	0.293	1.03	20	40	0.7	120	17	达标

## ① 有组织排放量核算

表 4.2-4 拟建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口							
1	DA002	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	120	14.18	0.23	0.7
有组织排放总计							
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.7		

表 4.2-5 拟建项目与在建项目合并后 DA002 排气筒大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口							
1	在建项目	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	120	14.18	0.063	0.33
2	拟建项目					0.23	0.7
合计						0.293	1.03

## ② 无组织排放量核算

表 4.2-5 拟建项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1		丝印、固化、洗网	非甲烷总烃	提高收集率，加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	4.0 (厂界)	0.313
2		焊接	颗粒物	焊烟净化器		1.0	6×10 <sup>-6</sup>
			锡及其化合物			0.2	
无组织排放总计							
无组织排放总计					非甲烷总烃		0.303
					颗粒物		6×10 <sup>-6</sup>
					锡及其化合物		6×10 <sup>-6</sup>

表 4.2-6 拟建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.7	0.313	1.013

2	颗粒物	/	$6 \times 10^{-6}$	$6 \times 10^{-6}$
3	锡及其化合物	/	$6 \times 10^{-6}$	$6 \times 10^{-6}$

### 非正常工况排污及处置

非正常排放是指装置在生产运行阶段的停电、停车检修维护和环保设施故障中产生的“三废”排放。

项目在生产运行阶段的开停车和检修等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产线的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。

#### (1) 开停车和检修

因各种原因造成废气处理设施效率下降时，将产生废气的非正常排放。发生故障的有机废气处理设施处理效率为0时，丝印、固化、洗网废气、导电浆料研磨、过滤废气、电子胶研磨、过滤废气、导电弹性体二次固化废气排放非甲烷总烃浓度  $63.47 \text{ mg/m}^3$ ，因此，当废气处理设施故障，出现非正常排放时，其污染物的排放浓度远远的大于正常工况污染物的排放浓度，会出现超标情况。

企业应定期检查活性炭的使用情况并记录活性炭的更换时间，吸附效率降低时及时更换。因此，企业应采取有效的措施，杜绝非正常工况下非正常排污。

项目非正常排放量核算表见表4.2-7。

表 4.2-7 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	应对措施
1	DA002	故障	非甲烷总烃	63.47	1.333	1	停产检修

#### (2) 非正常停电

若出现非正常情况停电，重要工艺在 UPS 的继电保护下仍能继续运行一段时间。立即切换至备用电源，保障环保处理设施的正常运行，生产设施紧急停车，系统封闭，无排污。

#### 4.2.1.3 废气治理措施可行性分析

拟建项目废气主要为丝印、固化、洗网废气和焊接废气。丝印、固化、洗网废

气主要污染物为非甲烷总烃，焊接废气要污染物为颗粒物和锡及其化合物。

拟建项目丝印、固化、洗网废气一并经集气罩和管道收集后，依托在建项目的过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放。焊接废气通过设备自带的焊烟净化器处理后无组织排放。

废气处理流程见下图：

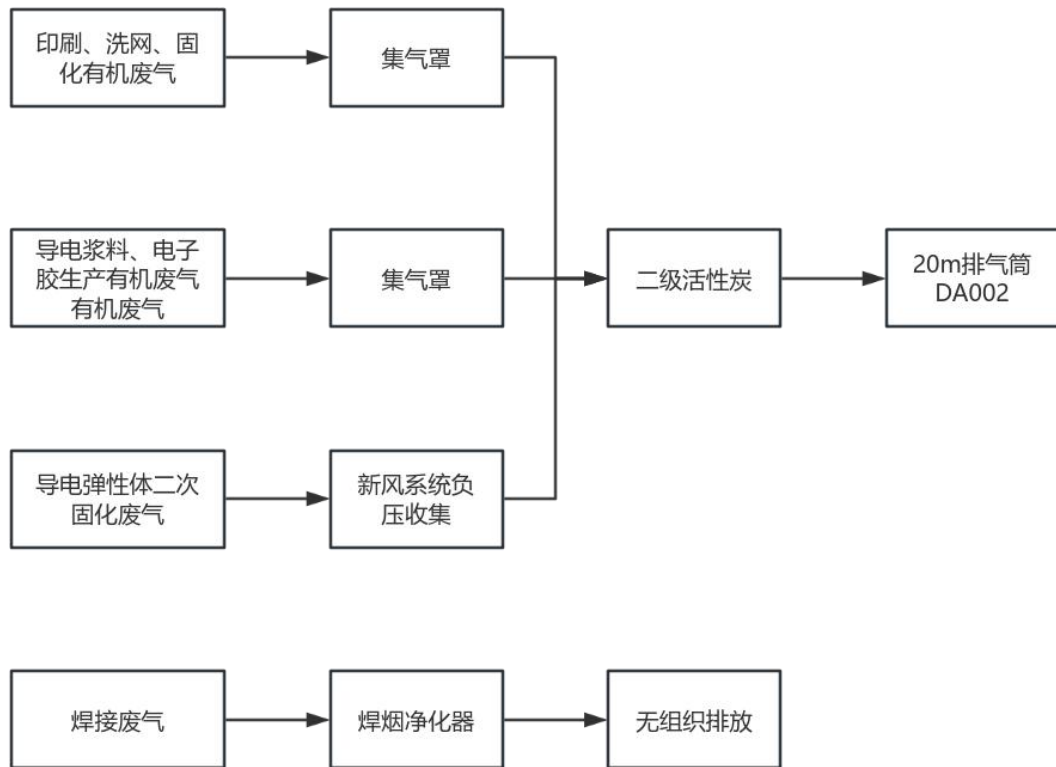


图 4.2-1 废气治理设施流程图

废气治理技术可行性分析：

项目有机废气主要采用活性炭吸附处理。活性炭的大量表面分子可以产生强大的引力，活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把有机废气在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。为保证项目废气得到有效的处理，应定期更换活性炭。

活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙内的表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了

大量的表面积，从而使其非常容易达到吸附收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体，从而起到净化气体的作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性，把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率较高，维护方便、能够同时处理多种混合废气。

根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031—2019)附录 B 电子专用材料排污单位中挥发性有机废气治理设施的可行技术为“活性炭吸附、燃烧法、浓缩+燃烧法”。项目有机废气主要采用活性炭吸附工艺处理，故属于可行技术。

根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》。颗粒活性炭碘吸附值 $>800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $>650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ (BET 法)。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 $0.60\text{m/s}$ ；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 $0.15\text{m/s}$ ；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 $1.20\text{m/s}$  活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

依托可行性分析：

拟建项目丝印、固化、洗网废气一并经集气罩和管道收集后，依托在建项目的过滤棉过滤+二级活性炭吸附处理后一同经 20m 高 2#排气筒排放。排气筒内径由 0.3m 扩建至 0.7m。

在建项目原设计风机风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目丝印、固化、洗网废气核算所需风量 $15710\text{m}^3/\text{h}$ ，在建+扩建合计理论所需风量 $20710\text{m}^3/\text{h}$ ，企业设计总风量 $21000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足混合废气的收集、输送风速要求。

在建项目（导电浆料/电子胶生产、导电弹性体二次固化）和扩建项目（丝

印/固化/洗网)产生的有机废气均以非甲烷总烃为唯一特征污染物,两类废气均为中低浓度有机溶剂挥发废气,根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031—2019)附录B,过滤棉过滤+二级活性炭吸附为挥发性有机废气治理设施的可行技术,扩建项目仅为废气量增加,扩建后排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求。在建项目有机废气处理系统增加风机风量后处理能力能够满足拟建项目的废气处理需求。故本次评价认为废气治理设施依托可行。

根据上述分析,拟建项目废气产生量小,浓度低,各工序废气通过收集处理后能够达标排放,故废气治理措施是可行的,对环境影响较小。

#### **4.2.1.4 废气环境影响分析**

根据《2024年重庆市生态环境状况公报》及补充监测数据可知,沙坪坝区属于环境空气达标区,区域大气环境现状不会对拟建项目形成制约。其他因子非甲烷总烃满足环境质量要求,拟建项目不涉及超标因子,因此区域大气环境质量现状不会对拟建项目形成制约。根据引用的监测数据可知,拟建项目涉及的非甲烷总烃满足《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)要求。

拟建项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、无饮用水源保护区分布,未发现珍稀濒危保护野生动植物和古树名木。项目各类废气均采用可行的污染防渗措施,经过废气收集设施和处理措施后,可满足相关标准要求达标排放,因此,对周边环境保护目标的影响较小。

综上,项目废气对周围大气环境质量影响较小,环境可以接受。

#### **4.2.1.5 自行监测要求**

根据拟建项目特点及根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031-2019)、《排污单位自行监测技术指南电子工业》(HJ1253-2022)相关要求,拟建项目废气排放口为一般排放口,建议拟建项目废气自行监测计划如下。

表 4.2-11 废气自行监测计划表

类别	污染源及监测点位	监测污染物	监测频次	执行标准
废气	有机废气 2 号排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	厂界无组织(上风向 1 点, 下风向 1 点)	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、甲苯	1 次/年	

#### 4.2.2.1 废水

##### 4.2.2.1 污染源强核算

拟建项目实施产生的废水主要是生活污水。

拟建项目新增员工 18 人, 其中住宿 10 人, 生活用水按 50L/人·天计, 住宿生活用水按 150L/人·天计, 则项目新增员工用水量为 1.9m<sup>3</sup>/d (570t/a); 生活污水排放量按用水量的 90%计, 则拟建项目生活污水排放量为 513t/a。生活污水主要污染物及浓度为: COD: 450mg/L, BOD<sub>5</sub>: 250mg/L, SS: 250mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 45mg/L。项目产生的生活污水经生化池预处理后进入市政污水管网; 则拟建项目 COD 产生量为 0.23t/a, BOD<sub>5</sub> 产生量为 0.13t/a, SS 产生量为 0.13t/a 氨氮产生量为 0.023t/a。

项目生活污水经生化池处理后的进入园区市政污水管网, 处理满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) (其中 BOD<sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准) 后排入土主污水处理厂处理达到处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB50/963-2020)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入梁滩河。拟建项目主要污染物产生及排放情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 拟建项目各废水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况		治理措施	预处理后污染物排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	450	0.23	经生化池进	300	0.1539

(1.71m <sup>3</sup> /d) (513m <sup>3</sup> /a)	BOD <sub>5</sub>	250	0.13	行预处理后 排入园区污 水管网	200	0.1028
	SS	250	0.13		150	0.07725
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.023		45	0.02322

拟建项目综合废水排放情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 拟建项目综合废水排放情况一览表

污染源	污染物	厂区预处理后		治理措施	土主污水处理厂处理后	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (11.7m <sup>3</sup> /d) (513m <sup>3</sup> /a)	COD	300	0.1539	经过生化处理 后排入 土主污 水处理 厂	30	0.01539
	BOD <sub>5</sub>	200	0.1028		10	0.00514
	SS	150	0.07725		10	0.00515
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.02322		1.5	0.000774

注：COD、氨氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020），其他污染物项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准

#### 4.2.2.2 废水污染物排放信息表

##### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4.2-14 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	排放方式	污染治理设施					排放口编号
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	是否为可行技术	
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	间接排放	TW001	生活污水处理设施	废水→生化池→外排	/	是	DW001

##### ②废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见表 4.2-15，污染物排放执行标准见表 4.2-16。

表 4.2-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量	排放去向	排放规律
	经度	纬度				
DW001	106.294288	29.57949	一般排放口	513t/a	进入土主污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放

表 4.2-16 废水排放执行标准表

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	土主污水处理厂 COD、氨氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB50/963-2020)，其他污染物项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6~9
2		COD		30
3		BOD <sub>5</sub>		10
4		SS		10
5		NH <sub>3</sub> -N		1.5

表 4.2-17 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	30	0.01539
2		NH <sub>3</sub> -N	1.5	0.000774
全厂合计		COD		0.07839
		NH <sub>3</sub> -N		0.003774

#### 4.2.2.3 废水治理措施可行性分析

##### ① 废水处理可行性分析

拟建项目产生的生活污水经生化池处理后排往园区污水管网，预处理后达《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)（其中 BOD<sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准）后排入土主污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB50/963-2020)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入梁滩河。因此拟建项目废水达标排放技术可行。厂区生化池处理能力为 100m<sup>3</sup>/d，厂区目前未入驻企业。拟建项目生活污水产生量为 1.71m<sup>3</sup>/d，全厂生活污水（拟建项目+在建项目）产生量为 9.81m<sup>3</sup>/d，厂区生化池有富余处理能力，依托厂区现有生化池可行。

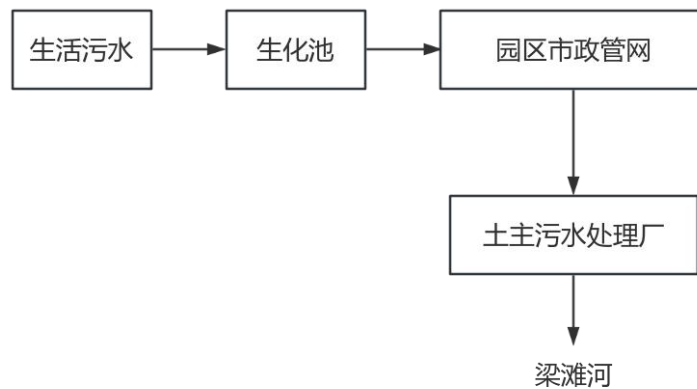


图 4.2-2 污水处理工艺流程图

#### 4.2.2.5 废水依托污水厂的可行性

拟建项目位于重庆高新区曾家镇兴中路 3 号，所在地属于土主污水处理厂接纳范围：包括大学城片区（除北部拓展区）、曾家片区、陈家桥-西永片区、土主镇，及青木关-凤凰片区现状管网覆盖范围，进水水质要求为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放（拟建项目经处理后的生活污水 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮均小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。目前，土主污水处理厂设计规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d，现状处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，现状剩余能力为 5 万 m<sup>3</sup>/d，采用预处理（粗格栅+细格栅+曝气沉砂池）+改良型 A2O（预反硝化+厌氧+缺氧+好氧）+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+二氧化氯消毒工艺，运行状况良好，目前污废水经处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB50/963-2020）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梁滩河。拟建项目污水最大产生量约为 1.71m<sup>3</sup>/d，全厂生活污水（拟建项目+在建项目）产生量为 9.81m<sup>3</sup>/d，拟建项目污水量不会对污水处理厂造成冲击，因此，土主污水处理厂能够依托。

#### 4.2.2.6 废水自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ1253-2022）相关要求，拟建项目废水排放口为一般排放口其监测要求见下表。

表 4.2.2-1 废水监测计划一览表

类别	污染源及监测点位	监测污染物	监测频次	执行标准
废水	废水排口 DW001	pH 值、COD、BOD5、氨氮、悬浮物、流量	1 次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）（其中 BOD5 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）

#### 4.2.3 噪声

##### （1）噪声源

拟建项目主要噪声源为送料机、丝印机、隧道炉、回型炉、UV 炉、激光钻孔机、覆膜机、激光模切机、收料机、SMT 贴片机等，噪声级一般在 70~75dB 左右，连续噪声源，位于 2 号厂房 2F 室内。通过选用低噪声设备、基础减振、室内隔声等措施处理后，可降低噪声对周边环境的影响。

源强情况见表 4.2.3-1。

表 4.2-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源设备	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 /m	室内边界声级/dB (A)	运行时段 (h)	建筑插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	2号厂房 2F	送料机 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	27.63	18.04	6	55.12	62.34	昼间	20	36.34	1
2		送料机 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	27.47	22.71	6	50.45	62.34	昼间	20	36.35	1
3		送料机 3	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.96	17.71	6	55.40	62.34	昼间	20	36.35	1
4		送料机 4	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.96	17.04	6	24.23	62.35	昼间	20	36.34	1
5		送料机 5	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.3	23.04	6	22.55	62.35	昼间	20	36.35	1
6		送料机 6	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	15.96	22.37	6	50.67	62.34	昼间	20	36.34	1
7		丝印机 1	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	26.32	27.37	6	14.76	67.35	昼间	20	41.34	1
8		丝印机 2	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.19	27.54	6	45.56	67.34	昼间	20	41.34	1
9		丝印机 3	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.22	27.62	6	45.43	67.34	昼间	20	41.35	1
10		丝印机 4	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	26.66	31.16	6	25.65	67.35	昼间	20	41.35	1
11		丝印机 5	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.44	31.58	6	20.44	67.35	昼间	20	41.35	1
12		丝印机 6	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.65	31.66	6	31.22	67.35	昼间	20	41.35	1
13		丝印机 7	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	26.53	34.94	6	38.21	67.34	昼间	20	41.34	1
14		丝印机 8	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	22.43	32.62	6	20.44	67.35	昼间	20	41.35	1
15		丝印机 9	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	18.78	31.46	6	31.22	67.35	昼间	20	41.35	1
16		丝印机 10	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	26.23	34.36	6	38.21	67.34	昼间	20	41.34	1
17		隧道炉 1	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	26.53	34.94	6	25.56	67.35	昼间	20	41.34	1
18		隧道炉 2	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.51	35.92	6	15.55	67.35	昼间	20	41.34	1
19		隧道炉 3	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.79	39.54	6	39.10	67.34	昼间	20	41.35	1
20		隧道炉 4	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.66	39.4	6	38.91	67.34	昼间	20	41.35	1
21		隧道炉 5	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	25.83	39.4	6	15.13	67.35	昼间	20	41.35	1
22		隧道炉 6	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	17.2	42.46	6	42.02	67.34	昼间	20	41.35	1
23		隧道炉 7	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.66	42.32	6	30.78	67.35	昼间	20	41.34	1
24		隧道炉 8	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	25.55	42.32	6	41.79	67.34	昼间	20	41.34	1
25		隧道炉 9	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	22.23	14.89	6	18.98	62.35	昼间	20	36.35	1
26		回型炉 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	19.15	46.77	6	26.31	62.35	昼间	20	36.35	1
27		回型炉 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	22.77	46.91	6	26.21	62.35	昼间	20	36.35	1
28		UV 炉 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	25.55	46.49	6	15.34	62.35	昼间	20	36.35	1
29		UV 炉 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	17.62	50.81	6	22.25	62.35	昼间	20	36.35	1
30		UV 炉 3	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	21.1	50.95	6	20.30	62.35	昼间	20	36.35	1
31		UV 炉 4	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	24.58	50.81	6	50.29	62.34	昼间	20	36.35	1
32		激光钻孔机 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	8.02	18.8	6	54.16	62.34	昼间	20	36.35	1
33		激光钻孔机 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	11.08	18.38	6	9.94	62.36	昼间	20	36.35	1
34		覆膜机 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	8.02	23.25	6	33.11	62.35	昼间	20	36.35	1
35		覆膜机 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	11.5	23.25	6	29.63	62.35	昼间	20	36.35	1
36		覆膜机 3	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	8.02	26.45	6	6.97	62.38	昼间	20	36.35	1
37		激光模切机	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	10.8	29.24	6	43.75	62.34	昼间	20	36.35	1
38		收料机 1	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	16.51	46.91	6	26.14	62.35	昼间	20	36.35	1
39		收料机 2	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	20.13	53.87	6	53.39	62.34	昼间	20	36.35	1
40		SMT 贴片机	/	70/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	11.36	45.1	6	27.90	62.35	昼间	20	36.35	1
41	2号厂房 1F	冲压机 1	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	23.35	47.65	1	30.78	67.35	昼间	20	41.35	1
42		冲压机 2	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	25.55	46.49	1	41.79	67.34	昼间	20	41.34	1
43		冲压机 3	/	75/1	选低噪声设备; 减振、建筑隔声	24.23	50.21	1	18.98	62.35	昼间	20	41.34	1

注：以场地红线西南角为原点（0，0，0）

## (2) 预测内容

根据导则要求计算噪声源在场界处的噪声贡献值，选择厂界四周 10m 步长的噪声预测接受点，选择其贡献最大值与在建项目贡献值叠加作为厂界预测值。从而预测场界噪声值的达标情况。

## (3) 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中的工业噪声预测计算模型进行预测，公式如下：

### ① 户外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级；

$A_{div}$ ——几何发散引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$ ；

$A_{bar}$ ——地面效应引起的 A 声级衰减量，取 0；

$A_{gr}$ ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB，取 0；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减量，取 0。

### ② 室内声源

等效室外声源

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

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

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

贡献值计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{p1i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{p2j}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③噪声预测值计算：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

(4) 厂界噪声贡献值预测

根据环安噪声境影响系统 V4.0 预测结果，四周接受点预测结果见表 4.2-21。

表 4.2-21 厂界声环境影响预测结果单位：dB(A)

预测点位		拟建项目噪声贡献值	在建项目噪声贡献值	预测值	标准值	评价结果
东厂界	昼间	51.96	44.9	52.7	65	达标
	夜间	/	44.9	44.9	55	达标
西厂界	昼间	52.17	47.0	53.3	65	达标
	夜间	/	47.0	47.0	55	达标
南厂界	昼间	52.12	47.5	53.4	65	达标
	夜间	/	47.5	47.5	55	达标
北厂界	昼间	51.23	44.4	52.0	65	达标
	夜间	/	44.4	44.4	55	达标

注：在建项目噪声贡献值取自《中科纳通（重庆）电子材料有限公司中科纳通（重庆）电子材料生产项目环境影响报告书》中厂界噪声贡献值

由表 4.2-12 可知，采取隔声、消声等噪声防治措施后，项目各厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。对区域环境的影响较小。

(5) 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等，拟建项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-22 噪声监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂界外 1 米	昼、夜等效 A 声级	验收时监测一次，运营期 1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

#### 4.2.4 固体废物

拟建项目产生的固体废物主要为废洗网水布、废边角料、不合格品、废包装、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。

S1、废洗网水布：项目采用洗网过程中采用沾有洗网水的棉纱布擦拭网板，根据建设单位提供资料，项目废棉纱布的产生量为 0.1t/a，委托具有相应危险废物处理资质的单位处理。

S2、废边角料：拟建项目模切加工过程会产生废 PET/PI 膜边角料，根据建设单位提供资料，项目产生的边角料约 0.5t/a，收集后外卖综合利用。

S3、不合格品：拟建项目检测过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料项目产生的不合格品约为 0.1t/a，委托具有相应危险废物处理资质的单位处理。

S4、废包装：拟建项目项目一般原料使用以及产品包装过程会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约 1t/a，收集后外卖综合利用。

S5、废包装桶：：生产过程使用完银浆、碳浆、黑油、白油、UV 油墨、洗网水等会产生废包装桶，产生量约 0.2t/a。

S6、废活性炭：有机废气经两级活性炭吸附处理，项目该部分有机废气吸附量共 2.05t/a，根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，采用一次性颗粒状活性炭处理挥发性有机物（VOCs）废气时，通常年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需用 5 吨活性炭吸附，则拟建项目废活性炭产生量共 15.16t/a。属于危险废物，危废代码为 HW49：900-039-49，收集后暂存于危废贮存库内，委托具有相应危险废物处理资质的单位处理。

S7、生活垃圾：拟建项目劳动定员 18 人，生活垃圾按 0.5kg/p·d，则产生生活垃圾为 2.7t/a，由环卫部门统一清运。

拟建项目固体废物防治措施与污染物产排情况见下表。

表 4.2-23 固体废物防治措施与污染物产排情况一览表

序号	名称	污染源	固废属性	代码	产生情况		处置措施 处置量 t/a	最终去向
					核算方法	产生量 t/a		
1	S2 边角料	废边角料	一般固废	900-099-S59	类比法	0.5	0.5	外卖综合利用
2	S4 废包装	废包装	一般固废	900-099-S17	类比法	0.5	0.5	外卖综合利用
6	S1 废洗网水布	废洗网水布	危险废物	900-253-12	类比法	0.1	0.1	委托有资质单位处置
7	S3 不合格品	不合格品	危险废物	900-045-49	类比法	0.1	0.1	委托有资质单位处置
8	S5 废包装桶	沾染银浆、碳浆、黑油、白油、水胶、UV 油墨等包装桶	危险废物	900-041-49	类比法	0.2	0.2	委托有资质单位处置
9	S6 废活性炭	废活性炭	危险废物	900-039-49	类比法	15.16	15.16	委托有资质单位处置
13	办公、生活	生活垃圾	生活垃圾	/	类比法	2.7	2.7	交环卫部门处置

表 4.2-24 拟建项目危险废物产生、治理及排放情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	S1 废洗网水布	HW12	900-253-12	0.1	洗网	固态	抹布、洗网水	有机溶剂	不定期	T
2	S3 不合格品	HW49	900-045-49	0.1	监测	固态	活性炭、有机废气	废电路板	不定期	T
3	S5 废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	印刷	液态	银浆、碳浆、黑油、白油、水胶、UV 油墨	有机溶剂	不定期	T/In
4	S6 废活性炭	HW49	900-039-49	15.16	废气治理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	不定期	T

#### 4.2.4.2 管理措施

拟建项目应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对各类固体废物进行管理：加强对各类固体废物临时储存设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。……建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并

采取防治工业固体废物污染环境的措施。

### 一、一般工业固废

拟建项目新建一般固废暂存间，一般工业固废暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

### 二、危险废物

拟建项目新建危险废物暂存间 1 处收集暂存危险废物。暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范和标准的要求设置，需进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”处理，设置消防柜、照明、通风等设施，必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。拟建项目危险废物贮存场所基本情况见下表所示。

表 4.2-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	S1 废洗网水布	HW12	900-253-12	危废暂存间	密封放置	20t	3 个月
2		S3 不合格品	HW49	900-045-49		密封放置	20t	3 个月
3		S5 废包装桶	HW49	900-041-49		密封放置	20t	3 个月
4		S6 废活性炭	HW49	900-039-49		密封放置	20t	3 个月

危废暂存要求：

评价要求建设单位在营运期应按照国家相关的规定和要求加强对危险废物的管理，严格按照按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行妥善收集、暂存。

#### （1）危险废物收集、包装管理要求

各类危险废物收集、包装与存储按照危险废物管理的相关要求执行，分类放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理。

#### （2）危险废物暂存要求

①应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，加上标签，由专人负责管理；

②液态危险废物包装桶下方设置托盘；

③危废贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，按规范进行防渗漏处理，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，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物；

④在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查；

⑤危险废物暂存间应具有防雨淋、防风、防渗和防腐措施，并由专人管理，按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2020）的规定设置警示标志。

### （3）危险废物转移联单管理要求

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

#### 4.2.4.3 固体废物环境影响

拟建项目各类固体废物均能得到妥善处置，对环境的影响较小。

#### 4.2.5 地下水、土壤

##### （1）污染源及污染途径

拟建项目位于已建成厂房2楼，生产、储存、环保设施均布置在建筑物2楼，与厂区土壤、地下水形成天然物理隔离，无直接接触通道，且针对二楼生产特点制定了“源头防渗、过程收集、定期排查”的专项防控措施，可有效杜绝物料滴漏、渗漏问题。项目建设及运营过程中，无地下水、土壤直接污染源项，潜在间接影响发生概率极低且可有效管控，对区域地下水、土壤环境质量无实质影响。

## **(2) 防控措施**

### **①垂直入渗防控措施**

针对垂直入渗可能造成的地下水、土壤污染，项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

项目按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于耗材库房、危废暂存间等采取重点防渗；其他区域等采用简单防渗。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对地下水和土壤影响较小。

### **②地面漫流防控措施**

企业危废暂存间与原材料库位于厂房2楼，同时设置截流沟与托盘，拦截事故废水，防止事故废水发生地面漫流进入地表水、地下水和土壤。在落实以上防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对地表水、地下水和土壤影响较小。

### **③大气沉降防控措施**

项目排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及五类重金属及持久性有机物排放。在采取合理可行的污染治理措施后，各项废气污染物排放速率及浓度均满足相应排放标准要求，涉及大气沉降的粉尘和有机物排放量很小，沉降到土壤的输入量很小，在土壤吸附、络合、沉淀和阻留作用下，迁移速度较缓慢，大部分残留在土壤耕作层，极少向下层土壤迁移，大气沉降对土壤影响较小。

## **4.2.6 环境风险**

### (1) 危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求，项目涉及的主要危险物质为导电银浆、碳浆、水胶、洗网水（乙酸乙酯），其具体储存位置及储存方式见下表。

表 4.2-27 危险物质和风险源分布情况

序号	名称	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)
1	导电银浆	耗材库房	包装桶储存	0.1
2	碳浆	耗材库房	包装桶储存	0.001
3	水胶	耗材库房	包装桶储存	0.005
4	洗网水 (乙酸乙酯)	耗材库房	包装桶储存	0.01

### (2) 危险物质数量与临界量比值 Q

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，则按下式计算危险物质数量与临界量比值 Q。

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

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） $Q \geq 100$ 。

项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表。

表 4.2-28 项目 Q 值计算结果表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
导电银浆	/	0.1	0.25	0.4
碳浆	/	0.001	0.5	0.002
水胶	/	0.005	10	0.0005
洗网水 (乙酸乙酯)	141-78-6	0.01	10	0.001

合计	$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn$	0.4035
----	---------------------------	--------

由上表可知：拟建项目危险物质最大储存量不超过临界量，未构成重大危险源

### (3) 环境风险识别

拟建项目的涉及的危险物质主要为导电银浆、碳浆、水胶、洗网水（乙酸乙酯）等其分布情况、可能影响环境的途径见表 4.2-29。

表 4.2-29 建设项目环境风险识别表

环境风险类型	风险源	危险物质	影响途径
危险物质泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	耗材库房	导电银浆	大气环境：危险物质泄漏有害物质挥发排入大气环境；易燃物质燃烧产生的伴生/次生污染物（CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物）排入大气环境；地表水环境：有害物质或废水发生泄漏通过地表径流或雨水管道进入地表水环境；火灾消防过程废水通过地表径流或雨水管排入地表水环境；地下水环境或土壤环境：有害物质泄漏通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境
		碳浆	
		水胶	
		洗网水（乙酸乙酯）	

### (4) 环境风险防范措施

拟建项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

①原辅材料储存点应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施，储存在干燥、阴凉和通风处，保持容器密闭，并设置明显的标志。加强原辅料储存管理，导电银浆、碳浆、水胶、洗网水（乙酸乙酯）等化学品存放点设置托盘或围挡收集泄漏液体，地面进行重点防渗处理。

②危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范和标准的要求设置，需进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”处理，设置消防柜、照明、通风等设施，必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。

③若发生火灾，消防人员应佩戴呼吸面具并穿上全身防护服在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。可使用的灭火剂包括干粉、二氧化碳或耐醇泡沫，避免用太强烈的水汽灭火。

④加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强原辅料的贮存管理，建立日常原料保管、使用制度、规范管理和操作章程。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

⑤由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理；废气处理设施定期检修和维护，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。

#### 4.2.7 生态

拟建项目位于重庆高新区曾家镇兴中路3号，租赁重庆龙润科技有限公司“重庆纳米电子材料产业园暨创建国家纳米电子材料（西南）检测中心项目（一期）”已建成厂房进行建设，用地范围内不含生态环境保护目标。

#### 4.2.8 电磁辐射

项目生产设备不涉及电磁辐射设备。

#### 4.2.9 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ1253-2022）相关要求，拟建项目废气排放口为一般排放口，废水排放口为一般排放口其监测要求见下表。

表 4.2.9-1 废气、废水、噪声监测计划一览表

类别	污染源及监测点位	监测污染物	监测频次	执行标准
废气	有机废气2号排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	厂界无组织(上风向1点,下风向1点)	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	
废水	废水排口DW001	pH值、COD、BOD5、氨氮、悬浮物、流量	1次/年	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)(其中BOD5参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准)
噪	厂界四周	昼夜等效A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪

声				声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
---	--	--	--	-----------------------------

#### 4.2.10 改扩建后全厂污染物排放情况

改扩建项目建成后全厂污染物排放“三本账”情况见表 4.2.10-1。

表 4.2.10-1 全厂污染物排放“三本账”单位 t/a

类别	污染物	在建工程	改扩建项目	“以新带老”削减量	扩建项目建成后全厂排放量	扩建前、后排放增加量
废气	废气量 (10 <sup>8</sup> Nm <sup>3</sup> /a)	0.2854	0.63	0	0.9154	0.63
	非甲烷总烃	0.33	0.7	0	1.03	0.7
废水	废水量 (10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a)	0.243	0.0513	0	0.2943	0.0513
	COD	0.063	0.01539	0	0.07839	0.01539
	BOD <sub>5</sub>	0.021	0.00514	0	0.02614	0.00514
	SS	0.021	0.00515	0	0.02615	0.00515
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.000774	0	0.003774	0.000774
固废	一般固废	1.96	1	0	2.96	1
	危险废物	6.72	15.56	0	22.28	15.56
	生活垃圾	11.52	2.7	0	14.22	2.7

## 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	厂界无组织废气	DA002	非甲烷总烃	经过滤棉过滤+二级活性炭吸附吸附装置处理后，最后统一通过 20m 高排气筒（DA002）高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		非甲烷总烃	提高废气收集效率，加强车间通风		
		甲苯	提高废气收集效率，加强车间通风		
		颗粒物	提高废气收集效率，加强车间通风		
		锡及其化合物	提高废气收集效率，加强车间通风		
地表水环境		DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	生活污水经生化池处理后纳入工业区污水管网	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）（其中 BOD <sub>5</sub> 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）
声环境		设备噪声		选用先进的低噪声设备，进行合理布置、隔声、减振等降噪降噪措施，加强维护和管理，加强厂区绿化。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物		废边角料、废包装		·收集后外卖综合利用	危险废物《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废参照《一般
		废洗网水布、不合格品、废包装		·收集后委托有资质单位处置	

	桶、废活性炭、生活垃圾		工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定
	生活垃圾	·收集后统一环卫处理	
地下水及土壤污染防治措施	<p>拟建项目危废暂存间、耗材库房设置成重点防渗区；其他区域设置简单防渗区，各防渗区做好相应防渗措施。</p> <p>拟建项目各类化学品放置于原材料库房内，并做好防渗措施，日常运输严格管理；生产车间地面硬化，严禁“跑、冒、滴、漏”；固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门的危废暂存间，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”处理，防止渗漏污染土壤。</p>		
生态保护措施	不涉及		
环境风险防范措施	<p>①耗材库房设置托盘或围挡收集泄漏液体，进行重点防渗处理。</p> <p>②危废暂存间进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”处理，进行重点防渗处理。</p> <p>③强化风险意识、加强安全管理</p>		
其他环境管理要求	<p>1、环保手续、档案齐全，环境管理制度建立。</p> <p>2、根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、重庆市环保局《环境保护图形标志—排放口（源）》、《排污口规范化整治要求（试行）》、《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号），项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>有组织排放的废气，对其排气筒进行编号并设置标识；排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，设置采样平台及直径不小于75mm的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；废气排放口必须符合规定的高度和</p>		

	<p>《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求。</p> <p>(2) 废水排放口</p> <p>拟建项目生活污水经生化池处理后纳入工业区污水管网，处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) (其中 BOD5 参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准) 后排入土主污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB50/963-2020)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入梁滩河。</p> <p>(3) 固定噪声排放源</p> <p>工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米。</p> <p>(4) 排污口标志要求</p> <p>排污口应设环保标志牌，按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如方形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理单位同意并办理变更手续。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 六、结论

中科纳通（重庆）电子材料有限公司印刷 FPC 导电膜生产线建设项目的建设符合国家产业政策、符合相关环保政策、环保规划以及西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书及审查意见的要求。项目采用的污染防治措施技术合理可行，能确保各种污染物稳定达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。采取严格的风险防范措施后，环境风险可防可控。因此，在严格落实报告提出的各项环境保护措施和风险防范措施后，从环境保护角度分析，拟建项目建设是合理、可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	拟建项目 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	拟建项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.33	/		0.7	0	1.03	0.7
废水	COD	0.063	/		0.01539	0	0.07839	0.01539
	BOD5	0.021	/		0.00514	0	0.02614	0.00514
	SS	0.021	/		0.00515	0	0.02615	0.00515
	NH3-N	0.003	/		0.000774	0	0.003774	0.000774
固体废物	生活垃圾	11.52	/	/	2.7	0	14.22	2.7
	一般固废	1.96	/		1	0	2.96	1
	危废	6.72	/		15.56	0	22.28	15.56



附图 1 项目地理位置图