

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 腾创五金冲压件生产加工项目

建设单位(盖章): 重庆市腾创五金有限公司

编制日期: 二〇二五年二月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 腾创五金冲压件生产加工项目
建设单位(盖章): 重庆市腾创五金有限公司
编制日期: 二〇二五年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736757879000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cvuabl		
建设项目名称	腾创五金冲压件生产加工项目		
建设项目类别	36-082通信设备制造; 广播电视设备制造; 雷达及配套设备制造; 非专业视听设备制造; 其他电子设备制造		
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)	重庆市腾创五金有限公司		
统一社会信用代码	91500112MACRC4BE4P		
法定代表人 (签章)	秦亮		
主要负责人 (签字)	秦亮		
直接负责的主管人员 (签字)	秦亮		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆舒清节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9150010508017679XP		
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
何华飞	2016035550352015332701000021	BH004336	何华飞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何华飞	环境保护措施监督检查清单、结论	BH004336	何华飞
张飞	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH061086	张飞

关于同意《重庆市腾创五金有限公司腾创五金冲压件生产加工项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市渝北区生态环境局：

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，我司委托重庆舒清节能环保科技有限公司编制了《重庆市腾创五金有限公司腾创五金冲压件生产加工项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（删除内容主要包括：附图、附件）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

确认单位（盖章）：重庆市腾创五金有限公司

2025年2月13日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	腾创五金冲压件生产加工项目		
项目代码	2501-500112-04-01-476400		
建设单位联系人	秦*	联系方式	191****4610
建设地点	重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1		
地理坐标	(东经 106 度 40 分 2.185 秒, 北纬 29 度 40 分 44.580 秒)		
国民经济行业类别	C3922 通信终端设备制造	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 82 通信设备制造 392
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2501-500112-04-01-476400
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	建筑面积 2021.55
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目营运期废气污染因子主要为非甲烷总烃, 不涉及左述所列大气污染物, 且厂区周边 500m 范围内无环境空气保护目标, 不属于上述污染物。
	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	本项目营运期废水排放方式为间接排放。
	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 ³ 的建设项目	根据表 4-20, 本项目 Q<1, 未超过临界量。
	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	本项目不涉及取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。
地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉	本项目不涉及集中式饮用水水源	

	<p>水、温泉等特殊地下水资源保护区</p> <p>和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。</p> <p>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》（HJ 169-2018）附录B、附录C。</p> <p>综上，本项目不设置专项评价。</p>
规划情况	<p>规划名称：《重庆空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》；</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件：《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称：《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》；</p> <p>审查文件文号：渝环函〔2022〕386号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1与《重庆空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》的符合性分析</p> <p>根据《重庆空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》可知，空港工业园区唐家沱组团规划面积1069.80hm²，其中建设用地面积为988.62hm²；四至范围：北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路（规划次干道），东至规划石唐大道；规划主导产业为电子信息、智能终端、智能装备（重点发展显示器件制造、通信终端设备制造等，不涉及印刷电路板等前端制造）及汽车制造业（重点发展新能源车整车制造、汽车零部件及配件制造）。</p> <p>本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路99号传音智汇园A区A1-1，属于空港工业园区唐家沱组团规划范围，主要加工五金冲压件用于手机制造，属于园区重点发展的通信终端设备制造，项目生产工艺简单，污染物排放量小，通过采取相应的污染防治措施后，周边环境可接受，因此本项目符合园区规划。</p> <p>1.2与《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》及审查意见函的符合性分析</p> <p>1.2.1与《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》的符合性分析</p> <p>根据《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》可知：空港工业园区唐家沱组团规划面积1069.80hm²，其中建设用地面积</p>

为988.62hm²；四至范围：北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路（规划次干道），东至规划石唐大道。规划范围空间结构为“一轴、两廊、两片”。

“一轴”即依托现状石港大道串联主要产业用地的产业发展轴线。

“两廊”即南北向沿金竹溪水体两侧所形成的湿地公园廊道和盛兴大道隔离带廊道。

“两片”包括位于北部的智能制造片区及南部的智能终端片区。

本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路99号传音智汇园A区A1-1，属于空港工业园区唐家沱组团，与园区生态环境准入清单的符合性分析见下表。

表1-1 重庆市空港工业园区唐家沱组团生态环境准入清单

分类	环境准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	规划区临近玉峰山镇规划居住用地、医疗设施用地的工业用地（地块编号：N2-10-1/02、N2-9-2/02），禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目	对照规划图可知，本项目所在地块编号为N3-18-9/02，不属于上述地块	符合
污染物排放管控	禁止引入《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》中不予准入的产业	本项目不属于《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）中不予准入的产业	符合
环境风险防控	禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ 941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	本项目Q<1，不属于重大环境风险等级的工业项目	符合
资源开发利用要求	禁止使用燃煤、重油等高污染燃料	本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料	符合
	水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	本项目用水主要为员工生活、洗手以及地面清洁用水，无生产工艺用水，用水量较少。	符合

由上表可知，本项目符合空港工业园区唐家沱组团的环境准入要求。

1.2.2与审查意见函（渝环函〔2022〕386号）的符合性分析

表 1-2 与审查意见函的符合性分析

审查意见函		本项目	符合性
规划概述	重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）核准面积 1088.16 公顷，其中核准范围东南侧部分区域（面积 18.36 公顷）已于 2019 年置换给重庆港城工业园区，不再纳入本次评价范围。本次规划环评面积 1069.8 公顷，四至范围：北至悦龙大道，南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路，东至规划石唐大道；规划空间结构为“一轴、两廊、两片”，	本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，主要从事手机用五金冲压件制造，	符合

		主导产业为电子信息、智能终端、智能装备及汽车制造业。	属于园区主导的智能装备制造。	
	空间布局约束	<p>强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及报告书制定的生态环境准入清单要求。</p> <p>规划区涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局控制环境保护距离，原则上环境保护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内，满足《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境保护距离审核相关事宜的通知》（渝环办〔2020〕188号）文件要求。加强与渝北区“三线一单”、国土空间总体规划等成果衔接。规划区入驻项目应满足重庆市工业项目环境准入规定、重庆市产业投资准入工作手册相关要求。规划区临近玉峰山镇规划居住用地的工业用地（N2-10-1/02、N2-9-2/02）禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目。规划区N3-1/04地块下风向涉及玉峰山镇规划居住用地和医疗卫生用地，整车制造项目入驻时应优化喷涂、熔炼等大气污染较重的车间布局，并设置充足的环境防护距离，具体环境保护距离由项目环评确定。</p>	<p>本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路99号传音智汇园A区A1-1，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求；满足相关产业和环保准入要求及报告书制定的生态环境准入清单要求。本项目不涉及环境保护距离。本项目所在地块为N3-18-9/02，不属于上述地块</p>	符合
	大气污染物排放管控	<p>严格落实清洁能源计划，优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，推广使用清洁能源，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加快推进源头替代和减量，优先使用水性漆；严格挥发性有机物污染防治，产生挥发性有机物的企业其废气收集和处理须满足相应行业标准的要求，入驻企业应按照“应收尽收”的原则提高废气收集率。拟入驻的整车制造项目应合理布局，涂装废气应采取“吸附浓缩+燃烧处理”等适宜高效的处理工艺，挥发性有机物排放应实行区域总量平衡。</p> <p>规划区位于玉峰山市级森林公园外围300m缓冲带内的区域，在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准。森林公园边界调整后，执行最新管理要求。</p>	<p>本项目生产过程主要使用电能，不使用燃煤、重油等高污染燃料。本项目不涉及喷涂，项目采用清洗剂VOC含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求；本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后满足达标排放要求。本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团N3-18-9/02地块，不在玉峰山市级森林公园外围300m缓冲带内的区域。</p>	符合
	水污染物排放管控	<p>规划区排水系统采用雨污分流制，污水统一收集处理。规划区内未开发建设用地管网应先期建设，确保规划实施后规划区内的污水能得到妥善处置。入驻企业污水预处理达标后进入石坪污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准排放至朝阳河，根据规划区开发情况适时启动石坪污水处理厂扩建工程。</p> <p>规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监</p>	<p>本项目所在地块属于石坪污水处理厂服务范围，且市政污水管网已完善，项目废水经厂区生化池处理达标后进入石坪污水处理厂深度处理后达标排放。本项目严格落实地下水防范措施。</p>	符合

		测，园区应定期开展地下水跟踪监测工作。		
	噪声 污染 管控	规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。	本项目生产设备主要布置在厂房内，选用低噪声设备，经预测厂界噪声达标；项目周边 200m 范围内无居民点分布，不会造成扰民现象。	符合
	固体 废物 污染 防控	固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用；危险废物依法依规交有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目固体废物按要求进行分类收集、处置。	符合
	土壤 污染 防控	规划区应按照《土壤污染防治法》等相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	项目根据厂区平面布置提出了采取分区、分级防渗措施，能有效防控土壤环境风险。	符合
	环境 风险 防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，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，防范突发性环境风险事故发生。	严格落实环境风险防范措施	符合
	资源 利用 效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域水环境质量满足水环境功能要求。	本项目主要使用电能、新鲜水，不属于耗水量大的企业。清洁生产水平不低于国内先进水平；项目实施不突破能源和水资源消耗上限	符合
	碳排 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。鼓励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。	本项目能源主要为电力；本项目采用先进的生产工艺	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、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，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导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	本项目按要求执行了建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度	符合
由上表可知，本项目符合规划环评审查意见。				
综上，本项目符合《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境				

	影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2022〕386号）相关要求。				
其他符合性分析	1.3 “三线一单”符合性分析				
	<p>根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、重庆市渝北区人民政府关于印发《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝北府发〔2024〕5号）、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知》（渝环函〔2022〕397号），并结合重庆市“三线一单”智检服务平台查询结果可知，本项目所在区域属于渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区（环境管控单元编码：ZH50011220001）。本项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见下表。</p>				
	表1-3 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元
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	
重庆市总体管控要求	空间布局约束	第一条 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。	项目位于重庆空港工业园区唐家沱组团且属于园区规划的主导产业。	符合	
		第二条 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。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。	项目位于重庆空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于上述项目。	符合	
		第三条 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（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”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。	项目位于重庆空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于两高项目。	符合	
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要	项目位于重庆空港	符合	

		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。	工业园区唐家沱组团,属于通信终端设备制造,不属于高耗能、高排放、低水平项目。	
		第五条 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。	项目属于通信终端设备制造,不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	符合
		第六条 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。	项目周边主要为工业企业,不需设置环境防护距离。	符合
		第七条 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。	项目不新建厂房,不会对区域国土空间开发格局产生影响。	符合
	污染 排 放 管 控	第八条 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。	项目属于通信终端设备制造,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,也不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业和“两高”行业。	符合
		第九条 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。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。	项目位于重庆市渝北区,属于环境空气质量达标区,项目所需总量由园区规划环评调配。	符合
		第十条 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。	项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业,生产过程中不涉及喷漆、喷粉、印刷等工序。	符合
		第十一条 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。	项目排放的污水经厂区现有生化池处理达标后排入石坪污水处理厂处理后达标排放。	符合

			第十三条 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。	项目属于通信终端设备制造，不属于上述项目。	符合
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当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。	项目运营期针对固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程建立污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	符合
			第十五条 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。	项目生活垃圾经收集后交由园区环卫部门处理	符合
	环境 风险 防控		第十六条 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。	项目在严格落实评价提出的风险防范措施后，发生的潜在风险事故可控。	符合
			第十七条 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。	项目将严格落实好各类风险防范制度及措施。	符合
	资源 开发 利用 效率		第十八条 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。		符合
			第十九条 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。	项目使用电等清洁能源。	符合
			第二十条 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。	项目不属于“两高”项目	符合
			第二十一条 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、	项目不属于高耗水项目，营运期除地面清洁和工人洗手	符合

		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。	外无其他用水。	
渝北区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第七条。	项目满足左述要求	符合
		第二条 执行重点管控单元市级总体要求第三条、第五条。	项目满足左述要求	符合
		第三条 优化空间布局,减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带,临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目;涉及环境保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保护距离控制在园区边界或用地红线内;鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放,或将生产环节外移,向企业总部经济转型升级。	项目位于工业园区内,用地四周不涉及居住用地,不涉及环境保护距离。	符合
	污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目满足左述要求	符合
		第九条 强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治,提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点,深化交通污染控制;以施工扬尘为重点,强化扬尘污染治理;二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值。	项目厂内原材料和成品物料运输均采用电动叉车,不涉及移动大气污染源,非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)限值	符合
		第十条 以重点行业为抓手,强化挥发性有机物(VOCs)治理。新建、改建、扩建涉VOCs的项目,要加强源头控制,提升废气收集率,安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低(无)VOCs原辅材料和产品源头替代。	项目不涉及工业涂装,清洗废气收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放。	符合
		第十三条 以完善基础设施建设和控制城市面源为重点,加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造,完善污水管网建设;推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设,合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设,消减初期雨水面源污染;强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	项目废水处理达标后排入市政管网,区域市政管网已接通。	符合
		第二十三条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目满足左述要求	符合
	环境风险防控	第二十四条 严格落实土地开发利用相关管控要求,保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格土壤污染防治要求,保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风	项目位于已规划的工业用地,不涉及“一住两公”用地。	符合

			险管控、修复目标，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。		
			第二十五条 以洛碛镇为重点，严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。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；严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理。	项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	资源 开发 利用 效率		第二十八条 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、第二十二条。	项目满足左述要求	符合
			第二十九条 在划定的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。	项目使用电能，不涉及使用左述高污染燃料。	符合
			第三十条 提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流生态系统。	项目运营期除地面清洁和工人洗手外无其他用水。	符合
	单元管控 要求	空间 布局 约束	1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。 2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。 3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	本项目属于通信终端设备制造，位于重庆空港工业园区唐家沱组团，用地四周不涉及居住用地。	符合
		污染 物排 放管 控	1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和治理。 2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。 3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。 4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。 5.结合城市更新、老城区改造，推进老旧小区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。 6.结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。 7.开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流	本项目不涉及工业涂装，使用清洗剂VOC含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求，有机废气收集后经二级活性炭处理达标后排放，本项目废水依托厂区现有生化池处理达标后排入市政污水管网，再进入石坪污水处理厂处理。	符合

		生态基流，提升生态自净能力。 8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。 9.持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高APU替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。 10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。 11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。		
	环境 风险 防控	1.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。	/	/
	资源 开发 利用 效率	1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。	本项目不属于耗水量大的企业，清洁生产水平不低于国内先进水平。	符合

综上，本项目符合“三线一单”规划要求。

1.4其他符合性分析

1.4.1产业政策符合性分析

本项目属于C3922 通信终端设备制造，根据《产业结构调整指导目录（2024本）》可知，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类；本项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之列。并已取得重庆市渝北区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码：

2501-500112-04-01-476400。

本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析见下表。

表1-4 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

重庆市工业布局及产业准入要求		项目情况	符合性
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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备	符合
	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。		
重点区	1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。		符合

	域范围内不予准入的产业	2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	制造，不属于以上项目	符合
		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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，不涉及自然保护区及饮用水源保护区。	符合
		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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于以上项目	符合
		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）。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，不涉及上述区域	符合
		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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，不涉及上述区域	符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
	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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于以上项目	符合
		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。		符合
		3. 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。		符合
		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。		符合
	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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于以上项目	符合
		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。		符合
	<p>综上，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。</p> <p>1.4.2与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</p> <p>表1-5 项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</p>			
	序号	相关要求	本项目	符合性
	1	长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求，并依法取得规划许可	本项目选址于空港工业园区唐家沱组团，符合长江流域国土空间用途管制相关要求。	符合
	2	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业	本项目营运期各污染物经处理后均能达标排放，对生态	符合

			系统的影响可接受。	
3	禁止重污染企业和项目向长江中上游转移	本项目为通信终端设备制造，不属于上述项目		符合
4	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			符合
5	对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出			符合
6	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动	本项目位于空港工业园区唐家沱组团，不涉及上述区域。		符合
7	严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续	本项目属于通信终端设备制造，不属于上述项目		符合

综上，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。

1.4.3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）》符合性分析

表1-6 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）》符合性一览表

序号	管控内容	本项目	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，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。	本项目不属于上述项目。	符合
2	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。	本项目不属于上述项目。	符合
3	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，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及上述区域。	符合
4	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。	本项目不涉及上述区域。	符合
5	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。	本项目位于空港工业园区唐家沱组团，评价范围不涉及饮用水水源准保护区、二级保护区和一级保护区，不属于上述项目。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除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；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。		符合
8	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。	本项目不属于上述项目。	符合

9	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。	本项目位于空港工业园区唐家沱组团，评价范围不涉及国家湿地公园岸线等敏感区，不属于上述项目。	符合
10	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。	本项目不涉及上述区域。	符合
11	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。	本项目不涉及上述区域。	符合
12	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。	本项目所在地属于石坪污水处理厂服务范围，项目不涉及新增排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、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。	项目位于空港工业园区唐家沱组团，属于通信终端设备制造，不属于以上项目	符合
14	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。		符合
15	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。		符合
16	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。		符合
17	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。		符合
18	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）严格控制新增炼油产能，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。		符合
19	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。		本项目属于通信终端设备制造，属于允许类项目。
20	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。	本项目属于通信终端设备制造，不属于以上项目	符合
21	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		符合

	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)。																					
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。		符合																			
<p>根据上表可知，本项目符合《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)》中的相关要求。</p> <p>1.4.4 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》符合性分析</p> <p>1-7 与重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)符合性一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件中相关要求</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">第一节 以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制</td> </tr> <tr> <td>(一) 持续推进 VOCs 全过程 综合治理。</td> <td>推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。· · ·</td> <td>本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理工艺处理后达标排放</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(六) 持续优化 产业结构 和布局。</td> <td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。</td> <td>本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。· · · 继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。</td> <td>本项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》；项目不涉及燃煤工业炉窑</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上所述，本项目建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》的相关要求。</p> <p>1.4.5与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)符合性分析</p>				序号	文件中相关要求	本项目	符合性	第一节 以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制				(一) 持续推进 VOCs 全过程 综合治理。	推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。· · ·	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理工艺处理后达标排放	符合	(六) 持续优化 产业结构 和布局。	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。	本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合	持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。· · · 继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》；项目不涉及燃煤工业炉窑	符合
序号	文件中相关要求	本项目	符合性																			
第一节 以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制																						
(一) 持续推进 VOCs 全过程 综合治理。	推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。· · ·	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理工艺处理后达标排放	符合																			
(六) 持续优化 产业结构 和布局。	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。	本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合																			
	持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。· · · 继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》；项目不涉及燃煤工业炉窑	符合																			

表1-8 与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	第 5.1.1 条 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的清洗剂用密闭的包装桶进行储存。	符合
2	第 5.1.2 条 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目清洗剂包装桶非取用状态加盖、密闭，储存于车间仓库内。	符合
3	第 6.1.1 条 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目清洗剂转移时储存于密闭包装桶内。	符合
4	第 7.2.1 条 使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。	本项目营运期产生的有机废气经废气处理装置（二级活性炭吸附）处理后经排气筒高空排放，废气经处理后可实现达标排放。	符合
5	第 7.3.1 条 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目按要求建立台账，记录清洗剂使用量、废弃量、去向以及清洗剂 VOC 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
6	第 10.1.2 条 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采用其他替代措施。	本项目清洗剂使用过程在密闭清洗线和烘箱内操作，废气收集处理系统（配套风机与二级活性炭吸附装置）与清洗线和烘箱同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，清洗线和烘箱立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
7	第 10.3.2 条 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目营运期有机废气初始产生速率（ 0.171kg/h ）较低，经二级活性炭吸附装置处理后可实现达标排放。	符合
8	第 10.3.4 条 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度均为 22m	符合
9	第 10.4 条 记录要求企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目按要求建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量。台账保存期限不少于 3 年。	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆市腾创五金有限公司受重庆传音科技有限公司委托为其加工五金件用于手机制造，因此重庆市腾创五金有限公司拟在重庆传音科技有限公司提供的场地内（重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1 号楼 1 层厂房）实施“腾创五金冲压件生产加工项目”（以下简称“本项目”），厂房建筑面积 2021.55m²，购置冲床、吸料机、全自动清洗线等设备，建成后年生产五金冲压件 500t。本项目运营过程中主要产污环节为冲压、清洗和烘干工序，项目计划总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》，备案证号：2501-500112-04-01-476400。</p> <p>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》（主席令第 48 号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），本项目应开展环境影响评价。项目生产五金冲压件用于手机制造，工艺包括冲压、清洗和烘干等工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82 通信设备制造 392”中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”（报告表），因此本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2.2 建设内容</p> <p>2.2.1 项目概况</p> <p>项目名称：腾创五金冲压件生产加工项目。</p> <p>建设单位：重庆市腾创五金有限公司。</p> <p>建设性质：新建。</p> <p>建设地点：重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1。</p> <p>建设内容及生产规模：厂房建筑面积 2021.55m²，购置冲床、吸料机、全自动清洗线等设备，建成后年生产五金冲压件 500t。</p> <p>项目投资：总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。</p> <p>建设工期：3 个月。</p> <p>劳动定员：本项目劳动定员 50 人，其中生产工人 35 人，厂区不设食宿。</p> <p>工作制度：年工作 300 天，2 班制，10h/班。</p> <p>2.2.2 项目组成及内容</p> <p>根据重庆市腾创五金有限公司与重庆传音科技有限公司签订的委托加工合同，本项目生产场地由重庆传音科技有限公司提供，场地位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1 号楼 1 层，该厂房共 4F，高约 17m。其详细组成见下表。</p>
------	---

表 2-1 项目组成及主要工程内容

工程分类	项目名称	主要建设内容及建设规模	备注
主体工程	冲压车间	位于厂房中部，建筑面积约 900m ² ，主要布置送料机、冲床、吸料机等设备，用于工件冲裁。	利用已建成厂房进行布置
	清洗间	位于厂房西南侧，建筑面积约 80m ² ，主要布置全自动清洗线 1 套和烘箱 1 套，用于工件清洗、风干、烘干。	
	包装间	位于厂房南侧，建筑面积约 200m ² ，主要布置 6 台镭雕机，用于工件刻印、包装。	
	修模房	位于厂房北侧，建筑面积约 30m ² ，主要布置磨床、铣床、台钻等设备，用于维保模具。	
辅助工程	办公区	位于厂房西北侧，建筑面积约 200m ² ，用于员工办公。	
储运工程	仓库	位于厂房东南侧，建筑面积约 150m ² ，用于原料和产品存放，包括 1 个液体原料储存区。	
	运输	项目不设供货车辆，原料和产品以委托社会车辆承运的方式解决；厂房内部以电动叉车运输为主。	/
公用工程	供水	依托租赁厂房给水管网供给。	依托
	供电	依托租赁厂房供电管网供给。	依托
	供气	设 1 台空压机为设备提供压缩空气	新建
	排水	实行雨污分流制； 雨水经园区雨水管网排入市政雨水管网； 员工洗手废水、地面清洁废水和空压机含油废水经隔油处理后与生活污水一起依托传音智汇园 A 区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准排入市政污水管网。	依托
环保工程	废气	清洗、冷凝、风切、烘干废气： 全自动清洗线和烘箱均为密闭设备，废气经设备顶部风机负压抽风汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 22m 高 DA001 排气筒排放。	新建
	废水	项目车间洗手台下设置油水分离器（设计处理能力 3m ³ /d），员工洗手废水、地面清洁废水和空压机含油废水经隔油处理后与生活污水依托传音智汇园 A 区生化池处理。该生化池位于园区东南侧，处理能力 400m ³ /d。	依托
	噪声	合理布置、基础减振、建筑隔声。	新建
	固体废物	生活垃圾： 设置生活垃圾收集桶，分类收集后交由环卫部门处理； 一般固废： 分类收集后定期外卖给物资回收公司，设置一般固废暂存区，面积约 5m ² ，设标识牌，并做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施； 危险废物： 设置危险废物贮存库，面积约 10m ² ，危险废物贮存库地面做好“六防”工作，并设置标识牌。	新建
	环境风险	液体原料储存区、危险废物贮存库地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，液体原料和危险下方各自设置托盘。	新建

依托工程：重庆传音科技有限公司传音智汇园位于重庆市渝北区唐家沱组团 N 分区，总占地面积 365436m²，总建筑面积约 63 万 m²，项目共分为 A、B、C、D、E、F6 个区域，目前 A、B、C 区填报了《传音智汇园标准厂房建设项目环境影响登记表》（备案号：202050011200000049），并于 2023 年 3 月 3 日通过了竣工环境保护验收。其中 A 区有

A1-1、A1-2、A1-3、A1-4、A1-5、A1-6、A1-7、A1-8 共 8 栋厂房以及配套公辅设施。
 本项目拟在传音智汇园 A 区 A1-1 号楼 1 层进行建设，与园区依托情况见下表。

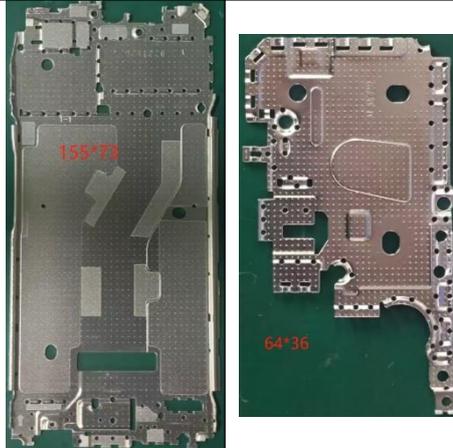
表 2-2 项目依托情况一览表

序号	依托工程	已有设施及规模	依托可行性
1	厂房	传音智汇园 A 区已建成 8 栋生产厂房且水电气已接通，根据现场调查，A1-1 号楼 1 层目前为空置状态，现场无明显污染痕迹，无环境遗留问题，因此，项目在该厂房内进行建设是可行的。	可行
2	排水	传音智汇园 A 区实行雨污分流制，园区内已建设雨水和污水管网，并已分别接入市政雨水管网和污水管网，园区已建成 1 座处理能力 400m ³ /d 的生化池，园区内污废水经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，最后进入石坪污水处理厂深度处理后排入朝阳河。	可行
3	环保设施	传音智汇园 A 区东南侧设生化池 1 座，处理能力为 400m ³ /d。根据调查了解，该生化池运行情况良好，目前最大污水处理量约为 250m ³ /d，剩余处理规模充足。项目外排废水最大排放量为 4.38m ³ /d，未超过其剩余处理能力，因此，能够有效处理项目产生的污废水。	可行

2.3 产品方案

本项目主要外购不锈钢和铝合金板材生产五金冲压件用于手机制造，产品方案见下表。

表 2-3 本项目主要产品及产量

产品	材质	尺寸 (mm)	产量 (t)	典型产品图示
五金冲压件	不锈钢	155*73*0.5、 115*73*0.4、 64*36*0.3、 51*15*0.2	300	
	铝合金	155*73*0.5、 115*73*0.4、 64*36*0.3、 51*15*0.2	200	
合计			500	

2.4 主要原辅料及年耗量

本项目主要原辅材料及能源年消耗量情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料年消耗量一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储存量	备注
1	不锈钢卷材	t/a	330	30	外购，产品原料
2	铝合金卷材	t/a	220	20	外购，产品原料
3	模具	套/a	50	30	外购，产品冲压模具
4	纸箱	件/a	2 万	1000	外购，产品包装
5	吸塑盘	件/a	3 万	2000	外购，产品包装
6	清洗剂	t/a	1	0.2	外购，清洗

7	拉伸油	t/a	0.5	0.1	外购, 产品冲压用油
8	劳保用品	t/a	0.03	0.01	外购
9	液压油	t/a	0.08	/	更换时购买, 厂区不储存
10	活性炭	t/a	4.8	/	设备供应商进行更换, 不储存
11	水	t/a	955		市政给水管网供给
12	电	kW·h	20 万		市政供电管网供给

主要原辅材料介绍:

表 2-5 本项目原辅材料性质表

材料名称	主要成分及性质
清洗剂	无色澄清液体, 相对密度(水=1): 0.74±0.02, 主要成分为正构烷烃化合物50%~80%, 多官能团化合物20%~50%, 稳定剂0%~1%, VOC含量731g/L。
拉伸油	黄色液体, 相对密度(水=1): 0.82~0.87, 主要成分为矿物油75%~90%, 油性剂3%~10%, 极压剂3%~15%, 抗氧剂0.5%~2%。

本项目产品使用冲床进行冲裁成型后表面将黏附油污, 由于项目产品主要作为手机内部结构件使用, 对表面洁净度要求较高, 为满足客户对产品表面黏附油污要求, 产品冲裁成型后需采用有机溶剂型清洗剂进行清洗。项目使用清洗剂主要成分为正构烷烃化合物和多官能团化合物, 不含《重点管控新污染物清单》(2023年版)中需管控的污染物, 且清洗剂成分简单, 常温状态下较稳定, 使用过程中仅少量挥发, 使用后可通过全自动清洗线回收装置回收后循环使用, 有效减少污染物排放。根据建设单位提供的清洗剂VOC检测报告, 清洗剂与(GB 38508-2020)中限值要求符合性见下表。

表2-6 清洗剂VOC含量限值标准

名称	执行标准		本项目	符合性
	标准名称	VOC 限值 g/L		
有机溶剂型清洗剂	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)	≤900	731	符合

2.5 项目主要设备

项目主要设备见下表。

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单位	备注
1	送料机	/	25	台	原料开卷
2	冲床	JH25-200 双轴	5	台	产品冲压成型
		JH21-160 单轴	10	台	
		JH21-80 单轴	5	台	
		GPA-110 单轴	5	台	
3	吸料机	XF-5P	25	台	边角料收集
4	全自动清洗线	XOD-9126VTJF	1	条	产品清洗、干燥
5	烘箱	LTE-11017	1	套	产品烘干
6	全自动镭雕机	乐桥 60W	8	台	标号刻印
7	螺杆式空压机	XS75	1	台	设备供气
8	铣床	4 号炮台铣	1	台	模具维修
9	磨床	KGS-618M	1	台	
10	台钻	西湖 Z516	1	台	

11	电动叉车	AC20	1	台	厂内搬运
12	排气风机	5000m ³ /h	2	台	/
		2000m ³ /h	1	台	

本项目生产过程中使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后生产工艺装备。

设备产能匹配性分析：

根据设备生产效率，本项目产能瓶颈在冲床和全自动清洗线。本项目年生产 300d，每天生产 20h。经核算，项目设备产能能够满足生产规模所需，具体核算见下表。

表 2-8 设备产能匹配性分析情况一览表

工序	设备	数量	设备				本项目设计生产规模 (t/a)	产能匹配性
			单台设备生产速率 (kg/h)	每天最大运行时间 (h/d)	运行时间 (d/a)	最大生产能力 (t/a)		
冲床	JH25-200 双轴	5	5	20	300	150	/	匹配
	JH21-160 单轴	10	4	20	300	240		匹配
	JH21-80 单轴	5	3	20	300	90		匹配
	GPA-110 单轴	5	4	20	300	120		匹配
合计						600	550*	匹配
清洗	全自动清洗线	1	100	20	300	600	500	匹配
烘干	全自动清洗线	1	72	20	300	432	/	匹配
	烘箱	1	24	20	300	144		匹配
	合金							576

注：项目生产产品原料用量 550t/a，即冲床加工量为 550t/a，冲床后成品为 500t/a。

2.6 厂区平面布置

传音智汇园 A 区共建有 8 栋厂房（A1-1、A1-2、A1-3、A1-4、A1-5、A1-6、A1-7、A1-8），园区北侧和东侧各设 1 个出入口，生化池位于园区东侧。本项目位于 A1-1 厂房 1 层，该厂房位于园区西北侧，东侧为 A1-2 厂房，南侧为 A1-3 厂房，西侧为石港大道，北侧为传音二期用地。

本项目厂房西北侧为办公区，北侧为空压机房、修模房，中部为冲压车间，西南侧为清洗间，南侧为包装车间，东南侧为仓库；一般固废暂存区和危险废物贮存库布置于厂房东侧。具体布置情况见附图 3。

2.7 工艺流程和产排污环节

2.7.1 施工期

项目在已建厂房内进行建设，施工期仅为内部装修和设备安装，施工时间较短，产生的污染物较少。施工期产污环节主要为施工人员的生活污水及生活垃圾、施工运输扬尘及装修期间产生的废气、施工噪声和拆除的设施、建筑垃圾、装修垃圾等。

2.7.2 运营期

本项目主要外购不锈钢、铝合金卷材生产五金冲压件，以及在厂区内进行简单模具维护保养。

工艺流程和产排污环节

①五金冲压件生产

项目五金冲压件生产工艺流程以及产污情况下图。

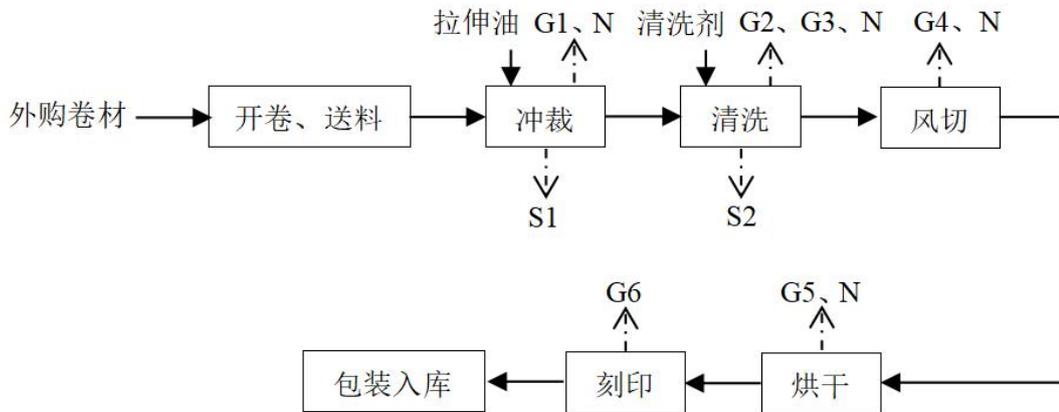


图 2-1 五金冲压件生产工艺及产排污图

工艺流程简述：

开卷、送料：人工将外购的卷材安装至送料机，由送料机将卷材展开并匀速输送至对应的冲床。

冲裁：使用冲床将送料机传送过来的原料冲压成型并剪裁，冲裁前通过滴油装置向冲床内安装模具滴落少量拉伸油，用以在冲裁过程中保护工件和模具，冲裁产生的边角料由吸料机进行收集，该工序将产生少量冲裁废气 G1、含油边角料 S1、设备噪声 N。

清洗、风切、烘干：冲裁成型后的工件由人工转移全自动清洗线的料框内，其后通过轨道送入全自动清洗线，通过 PLC 系统自动控制全自动清洗线进行清洗、风切和烘干。

①清洗工件首先进入清洗槽内通过超声波清洗工艺（常温清洗，不加热）清洗工件上黏附的油污，清洗线内配置 4 个清洗槽，每个清洗槽尺寸为 0.6*0.5*0.4m，每批工件在每个清洗槽内分别清洗 1 次，共清洗 4 次，每个清洗槽单次最大可以清洗 20kg 工件，每个清洗槽用时约 12min，清洗完成后机械臂将料框提升至风切槽。清洗线连续生产，即清洗效率约 100kg/h。清洗槽不需进行清洗，定期打捞沉淀的槽渣，槽内的槽液定期通过密闭管道由 4#槽→3#槽→2#槽→1#槽，1#槽槽液输送至清洗线配套的回收装置，通过回收装置将清洗剂与清洗出的油污进行分离，大部分清洗剂被分离后返回 4#槽循环使用，剩余少量清洗剂与油污混合产生蒸馏残液。清洗槽内清洗剂损耗后定期补充。

②清洗剂回收原理：清洗线 1#清洗槽槽液通过管道输送至蒸馏釜，蒸馏釜通过真空泵排除釜内空气形成真空状态，之后利用清洗剂与油污沸程不同的特点，通过将蒸馏温度控制在约 120℃（真空状态清洗剂沸点降低），使清洗剂在真空状态下受热挥发成气态，其后进入冷凝器；最后在冷凝器内清洗剂通过间接冷却成液态返回 3#清洗槽循环使用。蒸馏后残液通过收集槽收集后作为废物处理。

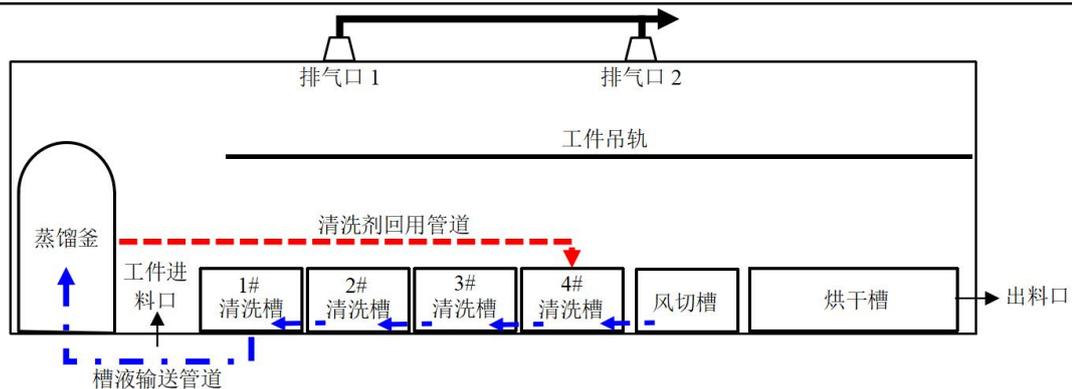


图 2-2 全自动清洗线构造示意图

③风切：清洗后的工件进入风切槽，风切槽通过鼓风机送风（常温，不进行加热）将工件上附着的清洗液吹落滴回风切槽，然后通过密闭管道输送回清洗槽回用。风干槽单次可处理 20kg 工件，风干过程用时约 10min。

④烘干：风切后工件进入烘干工序，该工序建设单位采用全自动清洗线烘干槽和 1 台外置烘箱对工件进行烘干，工件通过吊轨进入烘干槽或者人工密闭转运至烘箱，烘干槽和烘箱均通过电加热的方式将工件烘干，烘干温度约 60°C。根据建设单位提供资料，由于工件尺寸不同，每批次料框内工件堆叠密度也不同，小尺寸工件比大尺寸工件的烘干时间较长，不同尺寸工件的烘干时间约在 40~60min 不等，全自动清洗线烘干槽每次最大可烘干 60kg 工件，烘箱每次最大可烘干 20kg，即烘干工序生产效率约为 96kg/h（烘干槽 72kg/h，烘箱 24kg/h）。

整个过程回收装置排放废液将产生蒸馏残液 S2，清洗液在清洗槽开盖时清洗液自然挥发将产生清洗废气 G2，全自动清洗线蒸馏釜排放回收清洗液和废液时，少量未冷凝的气态清洗液逸散将产生冷凝废气 G3，风切槽风力吹拂清洗液挥发将产生风切废气 G4，烘干加热时清洗液挥发将产生烘干废气 G5，设备运行产生设备噪声 N。

刻印：烘干后工件人工转运至镭雕机，由镭雕机利用镭射光束在工件表面雕刻产品日期、批号等标识，该工序将产生镭雕粉尘 G6。

包装入库：由人工将产品装箱然后入库待交付客户。

②模具维护保养

项目模具使用后需定期进行维护保养，维保工艺流程及产污情况见下图。

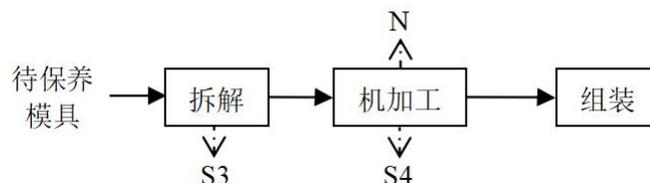


图 2-3 模具维保工艺及产排污图

工艺流程简述：

	<p>拆解：人工使用工具将待保养的模具拆解成各个独立部件，拆解后检查各部件的情况，根据需要选择保养设备。</p> <p>机加工（铣、磨、钻）：根据各部件需保养情况，选用钻床、磨床或铣对模具部件进行简单的干式机加工，无需使用切削液。该过程将产生设备噪声 N、金属废料 S3。</p> <p>组装：人工使用工具将维保后的部件组装成模具。</p> <p>③其他产污环节</p> <p>废水：员工生活污水 W1、工人洗手废水 W3、地面清洁废水 W3 以及空压机含油废水 W4。</p> <p>噪声：空压机、风机等设备噪声 N。</p> <p>固废：冲裁模具报废将产生金属废料 S3，原辅材料拆包将产生废包装材料 S4，冲床更换液压油将产生废液压油 S5，拉伸油、液压油使用后将产生废矿物油桶 S6；清洗剂使用后将产生废清洗剂桶 S7；工人工作过程中将产生废含油劳保用品 S8；废气处理装置活性炭更换将产生废活性炭 S9；全自动清洗线清洗槽定期打捞槽渣将产生槽渣 S10；以及员工生活产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.8 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目建设场地位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1 厂房 1 层。该厂房建成后未投入生产，现为空置状态，场地内不存在与项目相关的原有污染情况，且无环境遗留问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，项目所在地属二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

1、区域环境空气质量达标判断

本项目所在区域环境空气质量现状数据引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中关于渝北区的空气综合质量数据对区域基本污染物环境质量现状进行评价。

基本污染物环境质量现状评价方法：评价采用污染物浓度占标率评价环境空气质量。评价公式如下：

$$P_i = C_i/C_{oi} \times 100\%$$

式中， P_i —第*i*个污染物的浓度占标率，%；

C_i —第*i*种污染物的实测浓度（ mg/m^3 ）；

C_{oi} —第*i*种污染物的评价标准（ mg/m^3 ）。

渝北区 2023 年环境空气现状质量见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果一览表

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	数据来源
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	2023 年重庆市生态环境状况公报
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标	
CO	日均质量浓度第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	
O ₃	日最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	160	160	100	达标	

由上表可知，渝北区各环境空气污染因子均达标，属于环境空气质量达标区域。

2、其他特征因子空气质量

本项目营运期排放的废气特征污染物主要为非甲烷总烃。为了解项目所在地非甲烷总烃环境空气质量现状，评价引用《重庆乐谦环境科技有限公司检测报告》（乐环（检）字[2023]第 HP06026 号）中的 A2 大气监测点位的监测数据，监测时间为 2023 年 6 月 23 日—6 月 29 日，监测点位位于本项目东南侧约 4200m，监测至今，项目周边环境容量未

区域
环境
质量
现状

发生重大变化，按照指南要求，该监测数据能代表项目所在区域环境空气质量现状，故引用可行。具体监测情况如下：

(1) 监测因子：非甲烷总烃。

(2) 监测时间：2023年6月23日—6月29日。

(3) 监测布点：引用1个监测点，监测点基本情况及与本项目位置关系详见表3-2和附图。

(4) 评价标准：本项目位于重庆市渝北区，由于国家及重庆市暂未发布非甲烷总烃的环境空气质量标准，本次评价参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中二级标准进行评价。

表 3-2 环境空气现状监测统计结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
A2	非甲烷总烃	1h 平均值	2.0	0.40~0.54	27	0	达标

从上表可以看出，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目接纳水体为朝阳河。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）文，朝阳河为V类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的V类水域标准。

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）》中地表水环境质量现状调查要求，可引用近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。

根据渝北区生态环境局2025年1月7日发布的《2024年12月渝北区水环境质量公报》（网址：http://www.ybq.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_70831/hpxxgs_108652/shjgl/202501/t20250107_14052876.html）可知：2024年12月；朝阳河金家院子断面水质为III类，满足V类水域功能要求。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边50米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目厂界外周边50m范围为工业用地，不存在声环境保护目标，因此，项目不进行声环境质量现状监测与评价。

	<p>3.4 生态环境、电磁辐射</p> <p>本项目位于空港工业园唐家沱组团，在规划的工业用地进行建设，且不属于电磁辐射项目。因此不进行生态环境现状调查与电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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）》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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样。</p> <p>本项目位于空港工业园唐家沱组团，周边均为工业企业，500m 范围内不存在地下水环境保护目标，且本项目对危险废物贮存库等区域均进行重点防渗处理（如地面进行防渗、设置围堰或托盘等），在正常工况下项目基本不存在地下水、土壤污染途径，故可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>①声环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内无医院、学校、机关事业单位、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感建筑物及区域等声环境保护目标。</p> <p>②大气环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外周边 500 米范围内无自然保护区、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保护目标。</p> <p>③地下水</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等。</p> <p>④生态环境</p> <p>本项目所在地为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>3.7 污染物排放控制标准</p> <p>3.7.1 废气</p> <p>本项目位于重庆市渝北区，生产过程中产生的废气有组织排放非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 主城区标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 二级标准。</p> <p>本项目厂区内（厂房外）非甲烷总烃应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准，厂界臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，其余污染物无组织排放应执行重庆市地方标准《大气</p>

污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1标准。本项目厂房边界与厂界重合,厂房边界即为厂界,由于《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中规定的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019),本项目废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1标准。

表 3-3 《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
其他颗粒物	/	/	/	1.0
非甲烷总烃	120	22	24.2	4.0

表 3-4 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

序号	污染物项目	排气筒高度	排放量	恶臭污染物厂界标准值
1	臭气浓度	15m*	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

本项目排气筒高度 22m, 从严执行 (GB 14554-93) 表 2 中 15m 排气筒标准。

3.7.2 废水

本项目营运期生活污水、工人洗手废水、地面清洁废水以及空压机含油废水依托传音智汇园 A 区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表 1 间接排放标准后排入市政污水管网,之后排入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排入朝阳河。其排放限值见下表。

表 3-5 污水排放标准 单位: mg/L

执行标准	pH (无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	TP
GB 39731-2020 表 1 间接排放标准	6~9	500	400	45	20	8
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5	1	0.5

3.7.3 噪声

本项目位于 3 类声功能区,厂界西侧与石港大道最近距离约 20m,石港大道属于城市主干道,干道两侧为 4a 类声功能区,因此本项目西厂界与其余厂界噪声分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4 类和 3 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.6.4 固体废物

本项目在车间内设一般工业固体废物暂存点,即为采用库房或包装工具贮存一般工

	<p>业固体废物过程的污染控制，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但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《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>总量控制指标</p> <p>废水</p> <p>排入污水处理厂：COD 0.4298t/a、NH₃-N 0.0387t/a。</p> <p>排入环境：COD 0.043t/a、NH₃-N 0.0043t/a。</p> <p>废气</p> <p>排入环境：非甲烷总烃 0.32t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响及保护措施</p> <p>本项目利用重庆传音科技有限公司位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区已建 A1-1 厂房 1 层进行建设，施工期仅为内部装修和设备安装，施工时间较短，产生的污染物较少。施工期室内装修和安装设备，产生的少量装修废气在厂房内无组织排放；施工期少量施工建筑垃圾由施工单位交由建渣清运单位处理；施工人员产生的生活垃圾和生活污水依托厂区现有环保设施处理。项目施工时间短，不涉及土建工程，产生污染物较少，均不会对外环境造成明显影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 废气环境影响及保护措施</p> <p>4.2.1 源强核算</p> <p>1、仲裁废气 G1</p> <p>根据建设单位提供的拉伸油 MSDS，项目采用的拉伸油属于全油性加工液，由矿物油、极压剂、油性剂、抗氧化剂等组成，常温下不会分解、挥发，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中湿式机加工废气产污系数，仲裁废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 5.64kg/t-原料，项目年使用拉伸油 0.5t，则仲裁废气非甲烷总烃产生量为 2.82kg/a，产生量较少，在车间内无组织排放。</p> <p>2、清洗废气 G2、冷凝废气 G3、风切废气 G4、烘干废气 G5</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>项目使用的清洗剂在清洗、风切、烘干工序以及清洗剂回收过程中将产生清洗废气 G2、不凝废气 G3、风切废气 G4、烘干废气 G5。根据建设单位提供的清洗剂 MSDS，清洗剂主要成分为正构烷烃化合物 50%~80%，多官能团化合物 20%~50%，稳定剂 0%~1%，则清洗剂挥发产生的废气主要污染物为 VOC。根据建设单位提供设计资料，项目全自动清洗线清洗剂消耗量约 1t/a，约 10%的清洗剂（0.1t）进入全自动清洗线回收装置处理槽液后的蒸馏残液中，则未进入蒸馏残液的部分（0.9t）在生产过程中全部挥发成为清洗、冷凝、风切、烘干废气，清洗剂相对密度（水=1）为 0.74±0.02，根据 VOC 检测报告，清洗剂 VOC 含量为 731g/L，即清洗剂 VOC 占比为 98.78%，则清洗、冷凝、风切、烘干废气中 VOC（以非甲烷总烃计）产量约为 0.889t/a。</p> <p>②臭气浓度</p> <p>项目使用的清洗剂为有机溶剂型清洗剂，使用过程中产生的废气有轻微异味，目前</p>

暂无对应的产污系数，因此，本次评价不对其进行定量分析，仅将臭气浓度作为监控因子。

③治理措施

项目采用的全自动清洗线和烘箱为密闭生产设备，产生的废气经设备顶部风机负压抽风汇入1套二级活性炭吸附装置处理后经22m高DA001排气筒排放。

全自动清洗线生产时相对密闭（生产时装有的工件料框需从进、出料口通过，同时工作人员需定时打开仓门操作设备），整个清洗线机仓属于《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758）中定义的密闭罩，根据《三废处理工程技术手册—废气卷》（刘天齐主编）表17-8，密闭罩排气量计算公式为：

$$Q=Fv$$

式中：Q—密闭罩风量，m³/s；

F—密闭罩缝隙面积，m²；

v—缝隙风速，近似5m/s。

根据建设单位提供设备资料，全自动清洗线进、出料口尺寸均为0.45*0.3m，则进出料口面积共0.27m²，仓门面积为0.4*0.6=0.24m²，本次评价风量按清洗线仓门开启时考虑进行计算，Q=9180m³/h，全自动清洗线顶部设2个排气口，考虑管道损失等因素，全自动清洗线风机总风量取10000m³/h，则每个排气口设1台风量为5000m³/h的风机；同时，项目烘箱生产时全密闭，烘箱顶部设1台风量2000m³/h排风机，则全自动清洗线和烘箱合计总风量为12000m³/h。

考虑生产时工件需从全自动清洗线进出料口通过，以及工作人员需定时打开清洗仓门和烘箱柜门，造成约10%废气逸散，即全自动清洗线和烘箱废气收集效率取90%。二级活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃处理效率取60%；根据表2-8设备产能分析，项目全自动清洗线和烘箱年加工工件500t，生产时间约为5209h，则本项目清洗、冷凝、风切、烘干废气产排污情况见下表。

表4-1 项目清洗、冷凝、风切、烘干工序有机废气产排污情况表

清洗、 冷凝、 风切、 烘干废 气	年生产 时间 h	产生情况			风机风 量 m ³ /h	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	有组织排放			无组 织排 放 t/a
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³				排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	
	5209	0.171	0.889	14.22	12000	90	60	0.061	0.32	5.08	0.089

物料平衡

本项目废气中VOC（以非甲烷总烃计）平衡见下图。

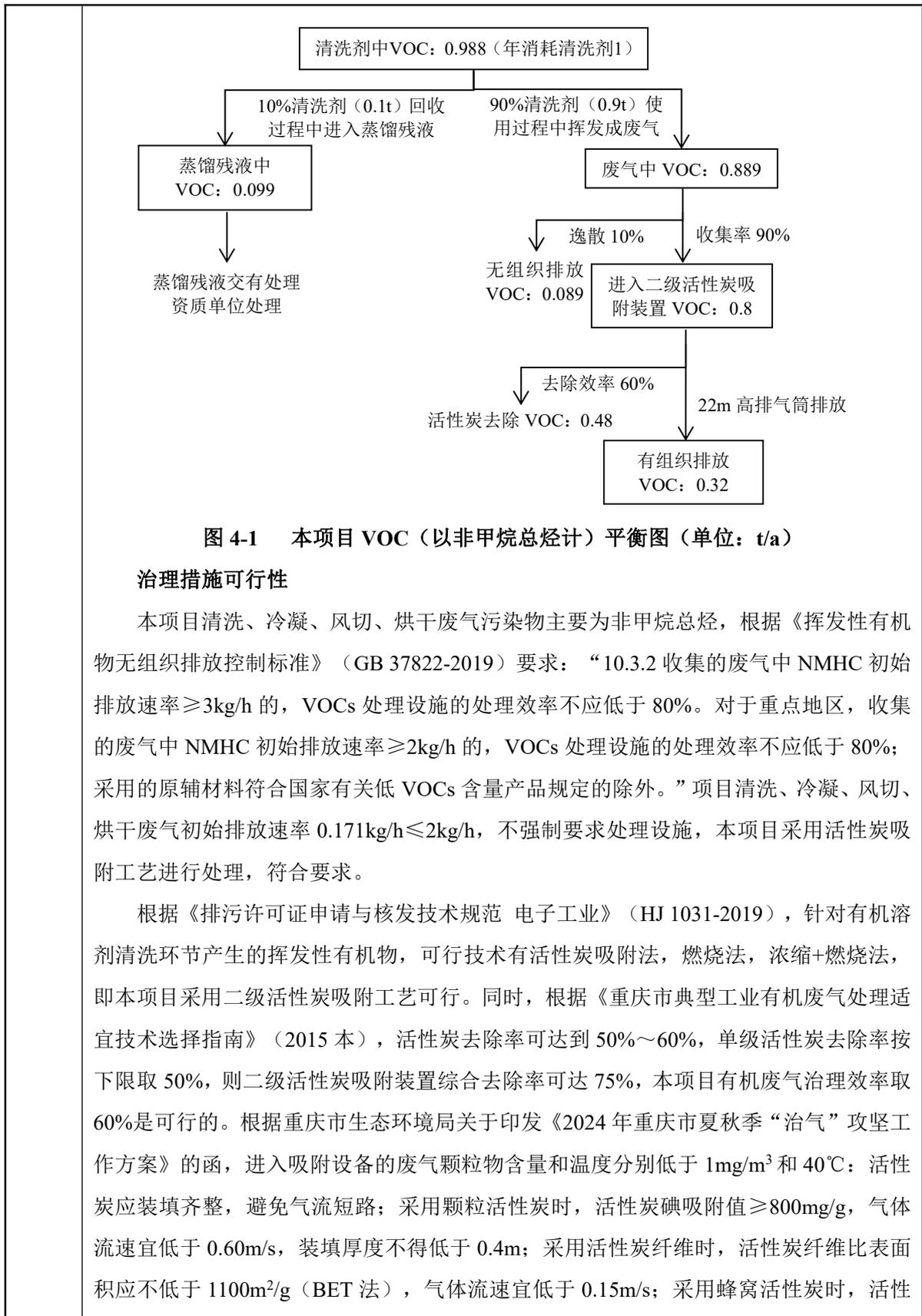


图 4-1 本项目 VOC（以非甲烷总烃计）平衡图（单位：t/a）

治理措施可行性

本项目清洗、冷凝、风切、烘干废气污染物主要为非甲烷总烃，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求：“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”项目清洗、冷凝、风切、烘干废气初始排放速率 $0.171\text{kg/h} \leq 2\text{kg/h}$ ，不强制要求处理设施，本项目采用活性炭吸附工艺进行处理，符合要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），针对有机溶剂清洗环节产生的挥发性有机物，可行技术有活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法，即本项目采用二级活性炭吸附工艺可行。同时，根据《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南》（2015 本），活性炭去除率可达到 50%~60%，单级活性炭去除率按下限取 50%，则二级活性炭吸附装置综合去除率可达 75%，本项目有机废气治理效率取 60%是可行的。根据重庆市生态环境局关于印发《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的函，进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m^3 和 40°C ；活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒活性炭时，活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，气体流速宜低于 0.60m/s ，装填厚度不得低于 0.4m ；采用活性炭纤维时，活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法），气体流速宜低于 0.15m/s ；采用蜂窝活性炭时，活性

炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，气体流速宜低于 1.20m/s 。

项目二级活性炭吸附装置采用一次性颗粒活性炭，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，项目非甲烷总烃产生量为 0.889t/a ，则活性炭用量不低于 4.445t/a ，为保证活性炭吸附效率，活性炭更换量为 4.8t/a ，更换频次为 4 次/年，单次更换活性炭量 1.2t ，并做好更换时间及使用量的记录工作。

污染物排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目各环节环境管理要求如下：

①清洗剂应储存在密闭包装桶中，包装桶应存放于专用液体物料储存区。

②清洗剂由储存区送至清洗车间使用时应使用密闭包装桶，包装桶非取用状态应加盖保持密闭。

③建设单位应建立台账，记录清洗剂使用量、废弃量、去向以及清洗剂 VOC 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

④清洗剂使用过程应在密闭清洗线和烘箱内操作，废气收集处理系统（配套风机与二级活性炭吸附装置）应与清洗线和烘箱同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，清洗线和烘箱应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

⑤建设单位应建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量。台账保存期限不少于 3 年。

2、镭雕粉尘 G6

本项目刻印工序镭雕机利用镭射光束（激光）在工件表面进行刻印，该工序将会产生少量颗粒物。本项目刻印工序仅在产品成品表面刻印日期、批号等标识，加工面积较小（约占总面积的 0.1% ），加工量以产品总用量的 0.1% 计，项目产品产量为 500t/a ，则镭雕加工量约 0.5t/a ，镭射刻印原理与等离子切割相同，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中等离子切割工艺的产污系数：颗粒物产生量为 1.1kg/t-原料 ，则镭雕粉尘产生量约 0.55kg/a ，产生量较少，在厂区内无组织排放。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源	工序	污染源	污染物	污染物产生			治理设施			污染物排放										
				核算方法	产生量		浓度 (mg/m ³)	收集效率 (%)	治理设施 工艺	去除效率 (%)	排放情况				排放 时间 h	排气筒				排放 口类型
					kg/h	t/a					废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	排放量			高度 m	直径 m	流速 m/s	温度 ℃	
排气筒 DA001	清洗、风切、烘干	清洗、冷凝、风切、烘干废气	非甲烷总烃	物料衡算法	0.171	0.889	14.22	90	二级活性炭吸附	60	12000	5.08	0.061	0.32	5209	22	0.5	16.98	30	一般排放口
			臭气浓度	/	/	/	/	/		/		/	/	/						
无组织	冲裁	冲裁废气	非甲烷总烃	产污系数法	/	2.82kg/a	/	/	/	/	/	/	/	2.82kg/a	6000	/	/	/	/	/
	清洗、风切、烘干	清洗、冷凝、风切、烘干废气	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.089	/	/	/	/	/	/	/	0.089	5209	/	/	/	/	/
			臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/										
	刻印	镭雕粉尘	颗粒物	产污系数法	/	0.55kg/a	/	/	/	/	/	/	/	0.55kg/a	6000	/	/	/	/	/

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放标准
			经度	纬度	
1	DA001	排气筒 DA001	106°40'2.119"	29°40'45.162"	非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016), 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

4.2.2 废气达标情况分析

①废气达标排放分析

表 4-4 废气达标排放分析表

排放口	污染物	排放情况			治理措施	排放标准			达标情况
		排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³		标准文号	标准限值 mg/m ³	排放速率	
DA001	非甲烷总烃	0.061	0.32	5.08	二级活性炭	DB 50/418-2016	120	24.2	达标

根据上表可知，在采取合理措施且正常运行情况下，项目各废气排放口污染物均达标排放。

②非正常工况排放分析

废气治理设施运转异常不能达到设计处理效率时，非正常工况下各类生产废气排污情况见下表。

表 4-5 运营期生产废气非正常工况污染物排放情况一览表

排放源	污染物	频次	单次持续时间 h	非正常排放原因	非正常排放		应对措施
					浓度 mg/m ³	排放量 kg/次	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/a	30min	设备故障，无处理效率	12.8	0.077	加强各设施设备维护、检修

由上表可见，在非正常工况下，本项目生产废气排气筒各污染因子排放浓度、排放速率均增大，评价要求建设单位对环保设施进行定期的巡检，废气处理设施出现异常情况及时进行处理，确保环保设施的高效运行，杜绝非正常工况出现。

4.2.3 监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于实行登记管理的排污单位。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规范要求，本项目废气自行监测计划如下：

表 4-6 本项目废气自行监测情况一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 DA001（出口）	非甲烷总烃	1次/a	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		臭气浓度（监控指标）	1次/a	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/a	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		臭气浓度（监控指标）	1次/a	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

4.2.3 排放影响

本项目所在区域环境空气质量属于达标区，项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，根据计算，本项目对废气采取措施后均能够达标排放，对大气环境影响较小；此外，项目 500m 范围内无大气环境保护目标，故对周边环境的影响可接受。

综上，本项目废气经上述措施处理后，对环境空气影响较小。

4.3 废水环境影响及保护措施

(1) 给、排水情况

1、生活用水

本项目劳动定员 50 人，不设食堂、住宿，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）确定用水定额，职工生活用水量按照 50L/（人·d）计，核算出生活用水量为 2.5m³/d（750m³/a），排污系数取 0.9，核算出排水量为 2.25m³/d（675m³/a），主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 等。

2、洗手用水

项目车间工人 35 人，工人洗手用水以 10L/人·d 计，则核算出洗手用水量为 0.35m³/d（105m³/a），排污系数取 0.9，核算出排水量约为 0.32m³/d（94.5m³/a），主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、石油类等。

3、地面清洁用水

项目车间地面主要使用扫帚进行清洁，每周使用拖把进行清洁 1 次，需清洁面积约 1000m²，年清洁 50 次，用水定额为 2.0L/m²·次，则地面清洁用水量为 2m³/d（100m³/a），排污系数取 0.9，核算出排水量为 1.8m³/d（90m³/a），主要污染物为 pH、SS、石油类等。

4、空压机含油废水

项目设 1 台螺杆空压机为设备提供压缩空气，运行过程中空压机中机油与压缩空气接触，其中少量机油被压缩空气挟带产生损耗，当高温压缩空气冷却时，被挟带的机油与水蒸气的冷凝水混合形成空压机含油废水，空压机外接排液管，不得直接排至地面，经排液管+收集桶收集后每月排放 1 次，类比同类设备，空压机含油废水产生量约 0.01m³/次（0.12m³/a）。

(2) 治理措施

项目车间洗手台下设置油水分离器（设计处理能力 3m³/d），员工洗手废水、地面清洁废水和空压机含油废水经隔油处理后与生活污水依托传音智汇园 A 区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准后排入市政污水管网，之后排入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入朝阳河。

项目给、排水情况见下表。

表 4-7 给、排水情况一览表

类别	规模	用水标准	用水量		排水量		去向
			日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	
生活用水	50 人	50L/(人·d)	2.5	750	2.25	675	生化池
洗手用水	35 人	10L/(人·d)	0.35	105	0.32	94.5	
地面清洁用水	1000m ²	2L/m ²	2	100	1.8	90	
空压机含油废水	/	/	/	/	0.01	0.12	
合计			4.85	955	4.38	859.6	

本项目水平衡图见下图。

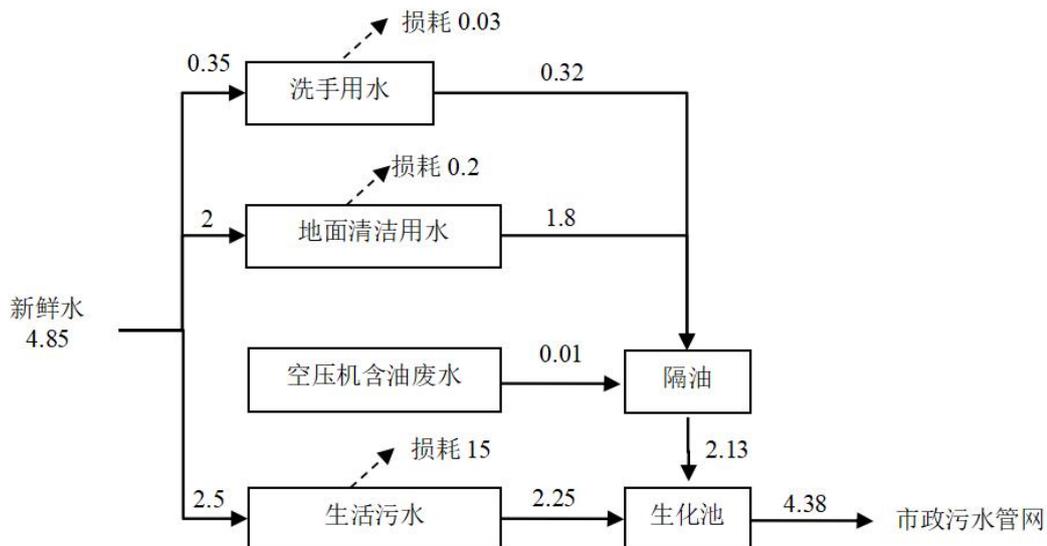


图 4-2 水平衡图 (单位: m³/d)

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理设施		排放情况			园区污水处理厂处理后排放情况	
			废水量	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	废水量	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活、工人洗手、地面清洁、空压机运行	生活污水、洗手废水、地面清洁废水、空压机含油废水	pH	859.6m ³ /a	/	/	生化池	/	859.6m ³ /a	/	/	/	/
		COD		600	0.5158		17		500	0.4298	50	0.043
		SS		500	0.4298		20		400	0.3438	10	0.0086
		NH ₃ -N		60	0.0516		25		45	0.0387	5	0.0043
		TP		8	0.0069		0		8	0.0069	0.5	0.0004
		石油类		25	0.0215		20		20	0.0172	1	0.0009

表 4-9 污染治理设施及排放口信息表

污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力	排放去向	排放规律	排放口名称	排放口编号	排放口类型	排放口坐标		排放标准	接纳污水处理厂信息	
									经度	纬度		名称	排放标准
生化池	生化池	是	400m ³ /d	石坪污水处理厂处理	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	生化池排放口	DW001	/	106°40'7.227"	29°40'37.737"	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表1间接排放标准	石坪污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准

(3) 废水达标情况分析

表 4-10 废水排放口达标排放分析表

废气排放口编号	排放废水量 (m ³ /a)	排放量			治理措施	排放标准		达标情况
		污染因子	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		标准限值 mg/m ³	标准文号	
DW001	859.6	pH	6-9	/	生化池	6-9	(GB 39731-2020)	达标
		COD	500	0.4298		500		达标
		SS	400	0.3438		400		达标
		NH ₃ -N	45	0.0387		45		达标
		TP	8	0.0069		8		达标
		石油类	20	0.0172		20		达标

根据上表可知，项目废水污染物排放浓度满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准，可达标排放。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规范要求，本项目废水自行监测计划见下表。

表 4-11 本项目污水排放口自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生化池（出口）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	1 次/a	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准

(5) 生化池依托及达标可行性分析

项目运营期污废水依托传音智汇园 A 区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准后排入园区市政污水管网，该生化池位于园区东南侧，主要接纳并处理园区内外排污废水。根据调查了解，该生化池处理能力为 400m³/d，目前处理污水量约为 250m³/d，剩余处理规模为 150m³/d，本项目日废水最大排放量为 4.38m³/d，未超过其剩余处理能力，同时本项目污水成分较简单，不会对生化池造成较大冲击，故依托该生化池处理是能够进行达标排放的，重庆传音科技有限公司负责该生化池日常检查、维护和监控，因此，本项目污废水依托该生化池处理可行。由于传音智汇园项目竣工验收时未对生化池进行监测，本项目验收时将该生化池一并纳入监测。

(6) 污水处理厂依托及达标可行性分析

本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石锦大道金丰路 99 号传音智汇园 A 区 A1-1 号楼 1 层，属于石坪污水处理厂的污水接纳范围。石坪污水处理厂已投入运营，一期处理能力为 2 万立方米/日，采用 A/A/O 工艺，配套建设管网 15.08 公里，服务范围为唐家沱组团 C、N 标准分区，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一级 A 类标准。目前，该污水处理厂正常运行，且能够达标排放。

根据现场踏勘了解，项目所在区域的市政污水管网已铺设完全，能够保证厂区污水可排入石坪污水处理厂处理。石坪污水处理厂自运行以来，污水处理设施运行良好，目前尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量。

综上，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

4.4 噪声环境影响及保护措施

(1) 厂界噪声预测

1、噪声源强及措施

本项目营运期噪声主要来源于冲床、吸料机、全自动清洗线、空压机、排气风机等设备生产时运行噪声，其噪声值为 70~90dB（A）。本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，并在车间内进行合理布置，生产设备均布置在厂房内，并对设备采取基础减振等降噪措施，最后进行厂房隔声。

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法：

A、室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。本项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本项目 $Q=2$ 。

R ——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

C、靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D、中心位置位于透声面积（S）处的声效声源的倍频带声功率级

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

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

②室外声源在预测点产生的声压级计算模型：

结合项目平面布置情况和外环境关系，项目周边主要为工业企业，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB，计算公式见（HJ 2.4—2021）附录

A。

③计算结果：多个室外声源对预测点的贡献值（ L_{eqg} ）

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

t_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。

按上述预测模式，本项目噪声源强调查清单见下表。

表 4-12 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	噪声源强 声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m		室内边界声 级 /dB (A)		运行时段	建筑物插入 损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z							声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
A1-1 厂房	冲床 1	85	基础减 振、合理 布局，降 噪效果 10dB (A)	-13	8	1	东	46	东	64.1	昼夜运行	20	东：53.8 南：53.8 西：53.7 北：53.9	东：1 南：1 西：1 北：1
							南	24	南	64.1				
							西	20	西	64.2				
							北	8	北	64.3				
	冲床 2	85		-6	8	1	东	39	东	64.1				
							南	24	南	64.1				
							西	27	西	64.1				
							北	8	北	64.3				
	冲床 3	85		1	8	1	东	32	东	64.1				
							南	24	南	64.1				
							西	34	西	64.1				
							北	8	北	64.3				
	冲床 4	85		8	8	1	东	25	东	64.1				
							南	24	南	64.1				
							西	41	西	64.1				
							北	8	北	64.3				
	冲床 5	85		15	8	1	东	18	东	64.2				
							南	24	南	64.1				
							西	48	西	64.1				
							北	8	北	64.3				
	冲床 6	85		22	8	1	东	11	东	64.2				
							南	24	南	64.1				
							西	55	西	64.1				
							北	8	北	64.3				
	冲床 7	85		-13	4	1	东	46	东	64.1				
							南	20	南	64.2				
							西	20	西	64.2				
							北	12	北	64.2				
	冲床 8	85		-6	4	1	东	39	东	64.1				
							南	20	南	64.2				
							西	27	西	64.1				
							北	12	北	64.2				

	冲床 9	85		1	4	1	东	32	东	64.1							
	冲床 10	85					8	4	1	南					20	南	64.2
										西					34	西	64.1
										北					12	北	64.2
				东	25	东				64.1							
	冲床 11	85		15	4	1	南	20	南	64.2							
							西	41	西	64.1							
							北	12	北	64.2							
							东	18	东	64.2							
	冲床 12	85		22	4	1	南	20	南	64.2							
							西	55	西	64.1							
							北	12	北	64.2							
							东	46	东	64.1							
	冲床 13	85		-13	0	1	南	16	南	64.2							
							西	20	西	64.2							
							北	16	北	64.2							
							东	39	东	64.1							
	冲床 14	85		-6	0	1	南	16	南	64.2							
西			27				西	64.1									
北			16				北	64.2									
东			32				东	64.1									
冲床 15	85	1	0	1	南	16	南	64.2									
					西	34	西	64.1									
					北	16	北	64.2									
					东	25	东	64.1									
冲床 16	85	8	0	1	南	16	南	64.2									
					西	41	西	64.1									
					北	16	北	64.2									
					东	18	东	64.2									
冲床 17	85	15	0	1	南	16	南	64.2									
					西	48	西	64.1									
					北	16	北	64.2									
					东	11	东	64.2									
冲床 18	85	22	0	1	东	11	东	64.2									

						南	16	南	64.2				
						西	55	西	64.1				
						北	16	北	64.2				
	冲床 19	85	-13	-4	1	东	46	东	64.1				
						南	12	南	64.2				
						西	20	西	64.2				
						北	20	北	64.2				
	冲床 20	85	-6	-4	1	东	39	东	64.1				
						南	12	南	64.2				
						西	27	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	冲床 21	85	1	-4	1	东	32	东	64.1				
						南	12	南	64.2				
						西	34	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	冲床 22	85	8	-4	1	东	25	东	64.1				
						南	12	南	64.2				
						西	41	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	冲床 23	85	15	-4	1	东	18	东	64.2				
						南	12	南	64.2				
						西	48	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	冲床 24	85	22	-4	1	东	11	东	64.2				
						南	12	南	64.2				
						西	55	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	冲床 25	85	29	-4	1	东	4	东	64.9				
						南	12	南	64.2				
						西	62	西	64.1				
						北	20	北	64.2				
	吸料机 1	80	-16	8	1	东	49	东	59.1				
						南	24	南	59.1				
						西	17	西	59.2				
						北	8	北	59.3				
	吸料机 2	80	-9	8	1	东	42	东	59.1				
						南	24	南	59.1				

						北	12	北	59.2				
						东	14	东	59.2				
						南	20	南	59.2				
						西	52	西	59.1				
						北	12	北	59.2				
	吸料机 12	80	19	4	1	东	49	东	59.1				
						南	16	南	59.2				
						西	17	西	59.2				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 13	80	-16	0	1	东	42	东	59.1				
						南	16	南	59.2				
						西	24	西	59.1				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 14	80	-9	0	1	东	35	东	59.1				
						南	16	南	59.2				
						西	31	西	59.1				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 15	80	-2	0	1	东	28	东	59.1				
						南	16	南	59.2				
						西	38	西	59.1				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 16	80	5	0	1	东	21	东	59.2				
						南	16	南	59.2				
						西	45	西	59.1				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 17	80	12	0	1	东	14	东	59.2				
						南	16	南	59.2				
						西	52	西	59.1				
						北	16	北	59.2				
	吸料机 18	80	19	0	1	东	49	东	59.1				
						南	12	南	59.2				
						西	17	西	59.2				
						北	20	北	59.2				
	吸料机 19	80	-16	-4	1	东	42	东	59.1				
						南	12	南	59.2				
						西	24	西	59.1				
						北	20	北	59.2				
	吸料机 20	80	-9	-4	1	东	42	东	59.1				
						南	12	南	59.2				
						西	24	西	59.1				
						北	20	北	59.2				

吸料机 21	80	-2	-4	1	东	35	东	59.1
					南	12	南	59.2
					西	31	西	59.1
					北	20	北	59.2
					东	28	东	59.1
					南	12	南	59.2
					西	38	西	59.1
					北	20	北	59.2
					东	21	东	59.2
					南	12	南	59.2
吸料机 22	80	5	-4	1	西	45	西	59.1
					北	20	北	59.2
					东	21	东	59.2
吸料机 23	80	12	-4	1	南	12	南	59.2
					西	45	西	59.1
					北	20	北	59.2
吸料机 24	80	19	-4	1	东	14	东	59.2
					南	12	南	59.2
					西	52	西	59.1
吸料机 25	80	26	-4	1	北	20	北	59.2
					东	7	东	59.4
					南	12	南	59.2
铣床	80	4	14	1	西	59	西	59.1
					北	20	北	59.2
					东	27	东	54.2
磨床	85	4	13	1	南	30	南	54.2
					西	39	西	54.1
					北	2	北	58.2
台钻	85	4	12	1	东	27	东	59.1
					南	29	南	59.1
					西	39	西	59.1
全自动清洗线	85	-22	-9	1	北	3	北	60.4
					东	27	东	59.1
					南	28	南	59.1
烘箱	80	-19	-6	1.5	西	39	西	59.1
					北	4	北	59.9
					东	55	东	59.1
					东	7	南	59.4
					西	11	西	59.2
					北	25	北	59.1
					东	52	东	54.1

							南	10	南	54.3				
							西	14	西	54.2				
							北	22	北	54.1				
	空压机	85		-9	13	0.5	东	42	东	64.1				
							南	29	南	64.1				
							西	24	西	64.1				
							北	3	北	65.4				
	排气风机 1	85		-22	-7	2	东	55	东	59.1				
							南	9	南	59.3				
							西	11	西	59.2				
							北	23	北	59.1				
	排气风机 2	85		-22	-10	2	东	55	东	59.1				
							南	6	南	59.5				
							西	11	西	59.2				
							北	26	北	59.1				
	排气风机 3	85		-19	-6	1.5	东	52	东	59.1				
南			10				南	59.3						
西			14				西	59.2						
北			22				北	59.1						

根据预测模式计算得出厂界结果噪声预测结果见下表。

表 4-13 厂界噪声影响预测结果 单位：dB

预测点位	预测结果		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	54	54	≤65	≤55	达标	达标
南厂界	54	54	≤65	≤55	达标	达标
西厂界	54	54	≤70	≤55	达标	达标
北厂界	54	54	≤65	≤55	达标	达标

由上表可知，本项目生产设备经采取措施后，产生的噪声在西厂界和其余厂界分别能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类和 3 类标准限值要求。

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规范要求，本项目噪声自行监测要求情况见下表：

表 4-14 本项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求，其余厂界执行 3 类标准

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.5 固体废物环境影响及保护措施

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①一般工业固废

金属废料 S3：项目模具维保时机加工以及模具报废后将产生金属废料，产生量约 1t/a，固体废物代码为：SW17 900-001-S17，集中收集后外卖给物资回收公司。

废包装材料 S4：项目外购原辅料拆包时将产生废包装材料，产生量约 0.1t/a，一般固体废物代码为：SW17 900-003-S17，集中收集后外卖给物资回收公司。

②危险废物

含油边角料 S1：项目冲裁工序加工外购不锈钢和铝合金卷材将产生含油边角料，产生量约 50t/a，属于危险废物，代码：HW09 900-006-09。根据《国家危险废物名录》

（2025 年版）附录“危险废物豁免管理清单”，金属制品机械加工行业使用切削油进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑（代码：900-200-08、900-006-09）经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼，利用过程可不按危险废物管理，本项目含油边角料集中收集后在厂区储存时按危险废物进行管理，在危废暂存间经人工压榨达静置无滴漏后打包外卖给金属冶炼公司回收利用，压榨出的拉伸油返回冲裁工序使用。

蒸馏残液 S2: 项目全自动清洗线清洗槽槽液经蒸馏回收后的蒸馏残液属于危险废物, 蒸馏残液主要由油污和未蒸馏出的清洗剂组成, 项目年使用拉伸油 0.5t, 考虑拉伸油使用过程中损耗 20%, 剩余部分 (0.4t) 黏附于工件随之进入清洗工序, 最后进入蒸馏残液, 此外清洗剂蒸馏回收时损耗 10%, 即约 0.1t 进入蒸馏残液, 则蒸馏残液产生量约 0.5t/a, 代码: HW06 900-407-06, 集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废液压油 S5: 项目使用冲床均为气动式冲床, 生产过程中需使用少量液压油, 液压油定期更换将产生废液压油, 项目预计年使用液压油 0.08t/a, 考虑使用过程中损耗 10%, 则废液压油产生量为 0.07/a, 属于危险废物, 代码: HW08 900-218-08, 桶装收集后交由有危废处理资质单位处理。

废矿物油桶 S6: 项目拉伸油、液压油使用后将产生废矿物油桶, 产生量约为 0.05t/a, 属于危险废物, 代码: HW08 900-249-08, 集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废清洗剂桶 S7: 项目清洗剂使用后将产生废清洗剂桶, 产生量约为 0.05t/a, 危废代码: HW49 900-041-49, 集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废含油劳保用品 S8: 项目工人工作中使用的手套、擦拭用的抹布更换将产生废含油劳保用品, 属于危险废物, 代码: HW49 900-041-49, 产生量约 0.03t/a, 集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废活性炭 S9: 项目活性炭吸附装置活性炭定期更换将产生废活性炭, 产生量约 5t/a, 属于危险废物, 代码: HW49 900-039-49, 交由有危废处理资质单位处理。

槽渣 S10: 项目清洗槽每年打捞 1 次槽内沉淀的槽渣, 产生量约为 0.02t/a, 属于危险废物, 代码: HW06 900-409-06, 集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

③生活垃圾

生活垃圾: 主要为员工 (50 人) 生活产生的垃圾, 按 0.5kg/人·d 计, 项目年生产 300d, 则生活垃圾产生量为 7.5t/a, 集中收集后交由园区环卫部门清运处置。

固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表 4-15, 危险废物汇总表见表 4-16。

表 4-15 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	废物代码	贮存方式	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
模具维保	金属废料	SW17 900-001-S17	袋装	一般工业固废	物料衡算法	1	处置	1	交由物资回收公司处理
原辅料拆包	废包装材料	SW17 900-003-S17	袋装			0.1		0.1	
小计						1.1	/	1.1	/
冲裁	含油边角料	HW09 900-006-09	袋装	危险废物	物料衡算法	50	处置	50	经压榨达静置无滴漏后打包外卖给金属冶炼公司回收利用。
清洗	蒸馏残液	HW06 900-407-06	桶装			0.5		0.5	
液压油更换	废液压油	HW08 900-218-08	桶装			0.07		0.07	
拉伸油、液压油使用	废矿物油桶	HW08 900-249-08	袋装			0.05		0.05	
清洗剂使用	废清洗剂桶	HW49 900-041-49	袋装			0.05		0.05	
日常生产	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	袋装			0.03		0.03	
有机废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	袋装			5		5	
清洗	槽渣	HW06 900-409-06	桶装			0.02		0.02	
小计						55.72	/	55.72	/
职工生活	生活垃圾	/	桶装	/	产污系数法	7.5	处置	7.5	交由园区环卫部门清运处置

表 4-16 危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油边角料	HW09	900-006-09	50	冲裁	固态	铁、铝	矿物油	每周	T, I	经压榨达静置无滴漏后打包外卖给金属冶炼公司回收利用。
2	蒸馏残液	HW06	900-407-06	0.5	清洗	液态	有机溶剂、矿物油	有机溶剂、矿物油	每年	T, I, R	交由有危废资质单位处理
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.07	液压油更换	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
4	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.05	拉伸油、液压油使用	固态	铁	矿物油	每年	T, I	
5	废清洗剂桶	HW49	900-041-49	0.05	清洗剂使用	固态	有机溶剂	有机溶剂	每年	T/In	
6	废含油劳保用品	HW49	900-041-49	0.03	日常生产	固态	纺织物	矿物油	每年	T/In	
7	槽渣	HW06	900-409-06	0.2	清洗	液态	有机溶剂	有机溶剂	每年	T	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	5	有机废气处理	固态	活性炭	非甲烷总烃	每季度	T	

(2) 固体废物影响及防治措施

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

一般工业固废主要包括金属废料、废包装材料集中收集后交由物资回收公司处理，设一般固废暂存区，位于厂房东侧，约 5m²，设标识牌。

危险废物主要为含油边角料、蒸馏残液、废液压油、废矿物油桶、废清洗剂桶、废含油劳保用品、废活性炭和槽渣，其中含油边角料经压榨达静置无滴漏后打包外卖给金属冶炼公司回收利用，其余集中收集后交由有危废资质单位处理。本项目危险废物产生量为 55.72t/a，无危险废物自行利用处置设施，同时，建设单位未持有危险废物经营许可证，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），本项目危废管理类别为危险废物简化管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），纳入危险废物登记管理的单位应在厂区内设置危险废物贮存库，本项目拟在厂区内设置危险废物贮存库 1 个，位于厂房东侧，约 10m²，并按以下要求执行：

危险废物贮存库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存点应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存点地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；暂存间应采取技术和管理措施防止无关人员进入。危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）执行。

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一收集处理。

4.6 地下水及土壤环境影响及保护措施

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况见下表。

表 4-17 地下水、土壤污染源及污染物类型情况一览表

污染源	污染物类型	污染途径
液体原料储存区	拉伸油、清洗剂泄漏	对液体原料储存区、危险废物贮存库地面进行防腐防渗漏处理，液态原料、危废以及全自动清洗线下方设置托盘，运行过程对地下水、土壤基本无污染途径。
全自动清洗线	清洗剂泄漏	
危险废物贮存库	液态危废泄漏	

防控措施

1) 本项目在生产过程中可能因处理不当导致液态物料泄漏、下渗，污染土壤和地下水。环评要求生产过程中做好设备的维护、检修，杜绝任何意外现象，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

2) 厂区内裸露地面全部采用混凝土硬化，车间地面按规范要求做好防渗措施，可有效控制液态物料下渗，避免污染土壤和地下水。

3) 生产过程中各物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入地面，对土壤、地下水环境影响较小。

4) 结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，将液体原料储存区、全自动清洗线、危险废物贮存库所在区域划分为重点防渗区，除重点防渗区以外的其他区域为简单防渗区。

I、重点防渗区：液态原料、危废以及全自动清洗线下方设置托盘，以防止液态物料泄漏出厂区。液体原料储存区、危险废物贮存库地面进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

II、简单防渗区：仅进行地面硬化处理。

5) 风险事故应急响应：发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。

综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，对土壤、地下水环境影响较小。

4.7 环境风险环境影响及保护措施

(1) 风险源调查

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及附录 B“突发环境事件风险物质及临界量表”，识别出可能对环境产生风险事故的物质；根据对风险物质的储运和使用情况，结合相关法律法规、标准、规范对企业的现有存储和生产装置进行环境风险隐患排查，识别出本项目所涉及的产品、原辅料及产生的“三废”中涉及的环境风险物质见下表。

表 4-18 危险物质统计表

序号	名称	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)	危险特性
1	拉伸油	液体原料储存区	桶装	0.1	有毒有害
2	清洗剂	液体原料储存区	桶装	0.6(包括设备在线量 0.4)	易燃、有毒有害
3	液压油	/	/	厂区内不储存，设备在线量 0.08	有毒有害

4	含油边角料	危险废物贮存库	袋装	1	有毒有害
5	蒸馏残液	危险废物贮存库	桶装	0.8	有毒有害
6	废液压油	危险废物贮存库	桶装	0.07	有毒有害
7	废矿物油桶	危险废物贮存库	袋装	0.05	有毒有害
8	废清洗剂桶	危险废物贮存库	袋装	0.05	有毒有害
9	废含油劳保用品	危险废物贮存库	袋装	0.03	有毒有害
10	废活性炭	危险废物贮存库	袋装	1.25	有毒有害
11	槽渣	危险废物贮存库	桶装	0.2	有毒有害

本项目主要环境风险物质分布情况、可能影响环境的途径见下表。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能影响途径
液体原料储存区	液体原料储存区	拉伸油、清洗剂	泄漏	包装破损、人为操作失误
清洗间	全自动清洗线	清洗剂	泄漏	
危险废物贮存库	危险废物贮存库	蒸馏残液、废液压油	泄漏	

(2) Q 值判定

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，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——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 等，本项目涉及的危险物质与其临界量比值结果，见下表。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	拉伸油	/	0.1	2500	0.00004
2	清洗剂	/	0.6	100*	0.006
3	液压油	/	0.08	2500	0.000032
4	蒸馏残液	/	0.8	2500	0.00032
5	废液压油	/	0.07	2500	0.000028
项目 Q 值Σ					0.00642
注：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 无清洗剂临界量，根据清洗剂 MSDS，清洗剂急性毒性为 LD5028710mg/kg（大鼠经口），不属于表 B.2 中第 1、2 项物质，由于 MSDS 未明确清洗剂急性水生毒性，本次评价清洗剂临界量参照（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量进行取值。					

根据上表可知，本项目 Q=0.00642（Q<1），故本项目储存的环境风险物质未超过临界量。

(3) 风险防范措施

①生产车间、仓库全面通风，采用防爆型照明、通风设施；清洗剂、拉伸油等物料使用点应避免极端低温、日光暴晒和雨淋，远离热源和火源；搬运过程中防止跌落或碰

<p>撞；危险废物分类暂存，液体危险废物采用加盖收集桶储存，能够有效防止危险废物泄漏。</p> <p>②液体原料储存区、危险废物贮存库地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，液态原料、危废以及全自动清洗线下方设置托盘，防止液体物料泄漏后渗入土壤。同时，应配备消防物品如沙子、棉纱等，少量泄漏的场合可吸附泄漏物。</p> <p>③营运期应加强对废气治理设施的管理，定期维护，发现故障时应立即停产检修，减轻未处理的有害气体的扩散量。做好较好的防火措施，完善消防设施的配备。</p> <p>④建立完善的安全管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。建立环境风险应急预案，明确人员责任。加强巡查，发现物料出现泄漏时，应立即停止生产，及时补漏。</p> <p>综上所述，本项目所用原辅材料不构成重大危险源，生产过程中也不存在重大风险，对周围环境的风险影响较小，其环境风险是可控的。</p>
--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	清洗、冷凝、风切、烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度（监控指标）	全自动清洗线和烘箱生产时密闭，废气经设备顶部风机负压抽风汇入1套二级活性炭吸附装置处理后经22m高DA001排气筒排放。	非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
			臭气浓度（监控指标）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
地表水环境	DW001（生化池排放口）	生活污水、洗手废水、地面清洁废水、空压机含油废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	项目车间洗手台下设置油水分离器（设计处理能力3m ³ /d），员工洗手废水、地面清洁废水和空压机含油废水经隔油处理后与生活污水依托传音智汇园A区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放标准后排入市政污水管网，之后排入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入朝阳河。	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放标准
声环境	生产设备	噪声	基础减振、合理布局、厂房隔声等	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准，其余厂界执行3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>一般工业固废：主要包括金属废料、废包装材料集中收集后交由物资回收公司处理，设一般固废暂存区，位于厂房东侧，约5m²，设标识牌。</p> <p>危险废物：主要为含油边角料、蒸馏残液、废液压油、废矿物油桶、废清洗剂桶、废含油劳保用品、废活性炭和槽渣，其中含油边角料经压榨达静置无滴漏后打包外卖给金属冶炼公司回收利用，其余集中收集后交由有危废资质单位处理。设危险废物贮存库，位于厂房东侧，约10m²，且贮存点做好“六防”措施，并设标志牌。</p> <p>生活垃圾：集中收集后交由园区环卫部门清运处置。</p>				
土壤及地下	1) 本项目在生产过程中可能因处理不当导致液态物料泄漏、下渗，污染土壤和				

<p>水污染防治措施</p>	<p>地下水。环评要求生产过程中做好设备的维护、检修，杜绝任何意外现象，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。</p> <p>2) 厂区内裸露地面全部采用混凝土硬化，车间地面按规范要求做好防渗措施，可有效控制液态物料下渗，避免污染土壤和地下水。</p> <p>3) 生产过程中各物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入地面，对土壤、地下水环境影响较小。</p> <p>4) 结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，将液体原料储存区、全自动清洗线、危险废物贮存库所在区域划分为重点防渗区，除重点防渗区以外的其他区域为简单防渗区。</p> <p>I、重点防渗区：液态原料、危废以及全自动清洗线下方设置托盘，以防止液态物料泄漏出厂区。液体原料储存区、危险废物贮存库地面进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>II、简单防渗区：仅进行地面硬化处理。</p> <p>5) 风险事故应急响应：发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①生产车间、仓库全面通风，采用防爆型照明、通风设施；清洗剂、拉伸油等物料使用点应避免极端低温、日光暴晒和雨淋，远离热源和火源；搬运过程中防止跌落或碰撞；危险废物分类暂存，液体危险废物采用加盖收集桶储存，能够有效防止危险废物泄漏。</p> <p>②液体原料储存区、危险废物贮存库地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，液态原料、危废以及全自动清洗线下方设置托盘，防止液体物料泄漏后渗入土壤。同时，应配备消防物品如沙子、棉纱等，少量泄漏的场合可吸附泄漏物。</p> <p>③营运期应加强对废气治理设施的管理，定期维护，发现故障时应立即停产检修，减轻未处理的有害气体的扩散量。做好较好的防火措施，完善消防设施的配备。</p> <p>④建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。建立环境风险应急预案，明确人员责任。加强巡查，发现物料出现泄漏时，应立即停止生产，及时补漏。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①清洗剂应储存在密闭包装桶中，包装桶应存放于专用液体物料储存区。</p> <p>②清洗剂由储存区送至清洗车间使用时应使用密闭包装桶，包装桶非取用状态应加盖保持密闭。</p> <p>③建设单位应建立台账，记录清洗剂使用量、废弃量、去向以及清洗剂 VOC 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>④清洗剂使用过程应在密闭清洗线和烘箱内操作，废气收集处理系统(配套风机与二级活性炭吸附装置)应与清洗线和烘箱同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，清洗线和烘箱应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>⑤建设单位应建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量。台账保存期限不少于 3 年。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能够实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
废水	COD	/	/	/	0.4298	/	0.4298	+0.4298
	SS	/	/	/	0.3438	/	0.3438	+0.3438
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0387	/	0.0387	+0.0387
	TP	/	/	/	0.0069	/	0.0069	+0.0069
	石油类	/	/	/	0.0172	/	0.0172	+0.0172
一般工业 固体废物	金属废料	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	含油边角料	/	/	/	50	/	50	+50
	蒸馏残液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废液压油	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	废矿物油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废清洗剂桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废含油劳保用品	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭	/	/	/	5	/	5	+5
槽渣	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图