

瑞固机电通用零部件生产加工项目 环评审批信息公示的说明

重庆高新区生态环境局：

我单位为保障公众对瑞固机电通用零部件生产加工项目环境保护的参与权、知情权和监督权。根据国家及重庆市等环保法律、法规、规章的规定，我单位已对《瑞固机电通用零部件生产加工项目环境影响报告表》全本信息依法予以主动公开，现将我单位审核后的《瑞固机电通用零部件生产加工项目环境影响报告表》（公示版）提交贵局公示。

我单位向贵局提交的《瑞固机电通用零部件生产加工项目环境影响报告表》（公示版），不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，无删除内容，为全文公示。我单位对该公示版内容负责，同意在政府公众信息网上进行公示。

特此说明！

重庆瑞固机电设备有限公司（盖章）



打印编号：1764659747000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t50x60
建设项目名称	瑞固机电通用零部件生产加工项目
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
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）	重庆瑞固机电设备有限公司
统一社会信用代码	91500107574833642D
法定代表人（签章）	罗成
主要负责人（签字）	罗成
直接负责的主管人员（签字）	罗成

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	重庆诚治环保工程有限公司
统一社会信用代码	91500122MADAJPDH

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
崔红帅	20230503555000000002	BH 000382	崔红帅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾念	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH 030332	曾念
崔红帅	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH 000382	崔红帅

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞固机电通用零部件生产加工项目														
项目代码	2511-500356-07-01-507427														
建设单位联系人	罗**	联系方式	199****1480												
建设地点	重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 1 幢 1 单元														
地理坐标	(106 度 19 分 18.746 秒, 29 度 25 分 7.134 秒)														
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348												
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	重庆高新区改革发展局	项目审批(核准/备案)文号	/												
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	20												
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	6 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	建筑面积 1119.01m ²												
专项评价设置情况	<p>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”，本项目无需设置专项评价。本项目专项评价设置情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">本项目专项评价设置情况分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含油毒有害污染物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。</td> <td>本项目运营期排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不含油毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。故本次评价无需开展大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目污废水排放方式为间接排放。故本次评价无需开展地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目涉及的危险物质均未超过临界量。故本次评价无需开</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	大气	排放废气含油毒有害污染物 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。	本项目运营期排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不含油毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。故本次评价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。	本项目污废水排放方式为间接排放。故本次评价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 ³ 的建设项目	本项目涉及的危险物质均未超过临界量。故本次评价无需开
专项评价的类别	设置原则	本项目													
大气	排放废气含油毒有害污染物 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。	本项目运营期排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不含油毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。故本次评价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。	本项目污废水排放方式为间接排放。故本次评价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 ³ 的建设项目	本项目涉及的危险物质均未超过临界量。故本次评价无需开													

		目。 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。 海洋 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	展环境风险专项评价。 本项目不属于河道取水的污染类建设项目。故本次评价无需开展生态专项评价。 本项目不属于海洋工程建设项 目。故本次评价无需开展海洋 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参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称： 《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	规划环境影响评价文件名称： 《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》 审查机关及时间：重庆市生态环境局，2024 年 12 月 31 日 审查文件名称及文号： 《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》及审查意见的函（渝环函[2024]581 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与园区规划及规划环境影响评价的符合性分析</p> <p>1.1.1 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》的符合性分析</p> <p>根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》，规划范围为高新区（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务、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，发展软件和信息服务、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、</p>		

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。

本项目位于重庆高新区生命科技园区B区，生产产品为通用紧固件，主要用于医疗机械设备，属于园区主导产业。因此，本项目的建设符合《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。

1.1.2 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》的符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.1-1 与规划区生命科技园生态环境管控要求符合性分析

分类	清单内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.临近居住用地的工业用地后续项目入驻时应避免引入涉及喷涂等产生异味、涉及切割等高噪声工艺的项目，优化空间布局，临居住区一侧优先布置办公区。	本项目不涉及喷涂、切割等工艺，且周边50m范围内无居住区	符合
	2.加快推进规划区现有化学制品制造（重庆宏元油墨有限责任公司）、涉硫化工艺的橡胶制造企业（重庆普乐橡胶有限公司）搬迁。	不涉及	符合
	3.禁止新建、扩建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
污染物排放管控	1.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 210.43t/a、挥发性有机物 759.06t/a。 水污染物：COD：340.02t/a，氨氮 13.14t/a。	本项目建设完成后总量为CO D：0.0084t/a、氨氮：0.0008t /a，未突破确定的总量管控指标。	符合
	2.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。	本项目不属于生物医药研发项目。	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（GB/T 38597-2020）》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。	本项目不涉及涂料的使用。	符合
	4.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。	本项目冷镦工序会有少量冷镦油挥发产生含挥发性有机物废气，通过加强厂房通风等措施无组织排放。	符合
	5.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	本项目不属于工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业	符合

	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。		
	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。	本项目为工业企业，不属于噪声敏感建筑物。	符合
环境风险防控	1.禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的重大环境风险等级[重大-大气(Q1-M3-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)]的工业项目。	本项目不属于重大环境风险等级[重大-大气(Q1-M3-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)]的工业项目。	符合
	2.在园区或企业发展过程中，根据实际变化情况，平台公司及企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案。	本次评价要求企业配备应急物资和严格实施环境风险防范措施。	符合
	3.入驻企业严格限制使用列入《优先控制化学品名录(第一批)》、《优先控制化学品名录(第二批)》和《中国严格限制的有毒化学品名录》(2020年)的化学品。	本项目不使用《优先控制化学品名录(第一批)》、《优先控制化学品名录(第二批)》和《中国严格限制的有毒化学品名录》(2020年)的化学品。	符合
	4.加强对放射性装置的申报登记和许可证管理，从源头控制和防范安全隐患。规范放射性物品运输和废旧放射源安全管理，推动废旧放射源回收再利用。强化放射源、射线装置、高压输变电及移动通讯基站等辐射环境管理。	本项目不涉及放射性装置。	符合
	5.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
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。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	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。	本项目清洁生产水平能够达到国内先进水平要求。	符合

综上，本项目的建设符合《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》生态环境管控要求。

1.1.3 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》及审查意见的函（渝环函[2024]581号）的符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.1-2 与规划环评审查意见函（渝环函[2024]581号）的符合性分析

类别	审查意见内容	本项目情况	符合性
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	本项目符合园区产业定位，符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制	符合

	的生态环境管控要求。	定的生态环境管控要求。	
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。	本项目无需设置防护距离，所在地块为工业用地。	符合
污染物排放管控	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。	本项目能源主要为电，属于清洁能源，不使用燃煤和重油。生产过程中产生的冷镦废气产生量较少，主要污染因子为非甲烷总烃，通过加强车间通排风以无组织形式排放。	
	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》（DB 50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，尾水排入梁滩河。金凤污水处理厂尾水 COD、BOD ₅ 、氨氮、TP 四项指标达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）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	污水经处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，最终汇入长江。	符合

	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》(GB 18918-2002)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》(GB 8978-1996)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中水回用系统,提高工业用水重复利用率,减少废水排放量。		
	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。	本项目周边50m范围内为工业企业和市政道路,项目选用低噪声设备,远离居民区、学校等声环境敏感区。项目选择低噪声设备,采取厂房隔声、基础减振等措施后厂界噪声可达标。	
	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。	本项目产生的一般工业固体废物按照资源化、减量化、无害化原则,统一收集后交资源回收单位处理。危险废物经收集后交由有资质的单位处理,项目建成后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等。	
	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。	本项目将油料暂存区、危废贮存点等区域作为重点防渗区,各液体物料下方设托盘,液态油料、危废泄漏后能够有效收集,基本不存在地下水、土壤污染途径。	
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》要求尽快建设片区事故池和雨水切换阀,片区事故池建成前,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	企业将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。	符合

	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。		
碳排放管控	规划区能源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。	本项目以电力为主，采用先进的生产工艺，从源头减少和控制温室气体排放。	符合
规范环境管理	<p>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。</p> <p>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，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。</p>	企业将按照要求进行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度，建成后定期对废气、废水和噪声进行监测。	符合
综上，本项目的建设符合《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》及审查意见的函（渝环函[2024]581号）相关要求。			
其他符合性分析	<p>1.2 “三线一单”的符合性分析</p> <p>1.2.1 与“三线一单”管控要求的符合性分析</p> <p>根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函〔2022〕397号）中“分析内容及要点”：如建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已经开展了园区规划与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析，则项目环评只需明确与产业园区位置关系，并分析与产业园区规划环评提出的生态环境管控要求的符合性。</p> <p>本项目位于重庆高新区生命科技园区B区，根据“三线一单”智检服务系统《三线一单检测分析报告》，项目所处位置属于“高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分”（环境管控单元编码：ZH50010720003）。《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》已结合重庆市及高新区最新的“三线一单”进行了符合性分析，因此本项目“三线一单”符合性仅分析与产业园区规划环评提出的生态环境管控要求，具体分析详见表1.1-1。</p>		

1.2.2 产业政策符合性分析

本项目属于通用零部件制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。同时，重庆高新区改革发展局以2511-500356-07-01-507427对本项目进行了立项核准。

综上，本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关要求。

1.3 与环保相关政策符合性分析

1.3.1 与《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）》（渝环规〔2022〕2号）的符合性分析

根据《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）》（渝环规〔2022〕2号），园区规划环评已论述的相关法律、法规和环保政策，可直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，项目环评着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。

根据《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》可知，本项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）、《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，2021年3月1日实施）、《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）（川长江办〔2022〕17号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《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）、《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》等相关法律、法规及环保政策相关要求。本次评价着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。

1.3.2 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.3-1 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
------	-------	-----

三、末端治理与综合利用	(十五)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。	本项目主要为冷镦油、机油等挥发产生挥发性有机物，产生量小，加强车间通风后无组织排放。	符合
	(二十)对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目生产过程中不产生过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料。	符合
五、运行与监测	(二十五)鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目建成后将每年开展 VOCs 监测，并及时向生态环境局报送。	符合
	(二十六)企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目不涉及 VOCs 治理设施。	符合
	(二十七)当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目建成后，将配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	符合

综上，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

1.3.3 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.3-2 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定，相应的生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目主要为冷镦油、机油等挥发产生挥发性有机物，产生量小，加强车间通风后无组织排放。机油、冷镦油等均采用密闭的包装桶进行储存。 本项目不涉及涂装、印刷等工艺，冷镦成型、搓丝等过程中会产生少量非甲烷总烃和异味，通过加强车间通排风以无组织形式排放。	符合

	<p>2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。</p>	<p>本项目厂界即为厂房外，因此，无组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值无组织排放标准限值。</p>	符合
综上，本项目的建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。			
1.3.4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析			
具体对比分析情况详见下表。			
表 1.3-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析			
类别	相关要求	本项目情况	符合性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	<p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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。</p>	<p>本项目主要为冷镦油、机油等挥发产生挥发性有机物，机油、冷镦油等均采用密闭的包装桶进行储存。</p>	符合
含VOCs产品的使用过程无组织排放控制要求	<p>VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	<p>本项目主要为冷镦油、机油等挥发产生挥发性有机物，机油、冷镦油等均采用密闭的包装桶进行储存。</p> <p>不涉及涂装、印刷等工艺，仅机加工、抛光时会产生非甲烷总烃，通过加强车间通排风以无组织形式排放。</p>	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	<p>VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016规定的方法测量</p>	<p>本项目 VOCs 主要为各类油品挥发产生。</p> <p>本项目不涉及。</p>	符合 /

	控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。		
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气污染物排放浓度满足相应大气污染物排放要求。	符合
	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。	本项目机加油雾中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，通过加强车间通排风以无组织形式排放。	符合
综上，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。			

二、项目建设内容

建设 内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>重庆瑞固机电设备有限公司（以下简称“瑞固机电”）成立于 2011 年 5 月，是一家专业从事精密标准零部件制造的企业，产品主要应用于风力发电、医疗设备、仪器仪表等行业。为满足市场需求，瑞固机电拟投资 800 万元购买重庆平泰置业管理有限公司标准厂房建设“瑞固机电通用零部件生产加工项目”（以下简称“本项目”），建筑面积约为 1119.01m²，购置冷镦机、搓丝机、冷镦开合模、车床、钻床、铣床、精密仪表车床、平面磨床、数控车床等共约 36 台，形成年产 205 吨标准紧固件的生产能力。</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）、《建设项目环境影响评价管理条例》（2017 年修订），本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、重庆市生态环境局关于印发《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》的通知（渝环规〔2023〕8 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目涉及冷镦、搓丝等工序，应编制环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：瑞固机电通用零部件生产加工项目；</p> <p>建设单位：重庆瑞固机电设备有限公司；</p> <p>建设地址：重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 1 幢 1 单元；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>项目投资：总投资 800 万元，环保投资 20 万元，占项目总投资的 2.5%；</p>
----------	---

	<p>建设工期：6个月；</p> <p>劳动定员及工作制度：劳动定员为10人，年工作300d，实行1班8h制，厂区不设食宿；</p> <p>建设内容及规模：购买重庆平泰置业管理有限公司标准厂房建设“瑞固机电通用零部件生产加工项目”（以下简称“本项目”），建筑面积约为1119.01m²，购置冷镦机、搓丝机、冷镦开合模、车床、钻床、铣床、精密仪表车床、平面磨床、数控车床等共约36台，形成年产205吨标准紧固件的生产能力。</p>																																								
	<h3>2.1.3 产品方案</h3> <p>本项目主要生产产品为带盘螺栓和内六角带盘螺钉，在实际生产过程中，产品型号需根据客户订单需求进行调整，但原料消耗不会突破本次评价阶段涉及的方案。</p> <p>本项目产品方案详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 本项目产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">产品型号</th> <th style="text-align: center;">规格</th> <th style="text-align: center;">重量 (kg/千个)</th> <th style="text-align: center;">产量 (万个/a)</th> <th style="text-align: center;">总重量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">产品照片</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>带盘螺栓</td> <td>GB5787-1986</td> <td>M8×40</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">335</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>内六角带盘螺钉</td> <td>非标定制</td> <td>M6×35</td> <td style="text-align: center;">9.5</td> <td style="text-align: center;">525</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>内六角带盘螺钉</td> <td>非标定制</td> <td>M6×40</td> <td style="text-align: center;">10.2</td> <td style="text-align: center;">440</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>内六角螺钉</td> <td>GB70.1-2000</td> <td>M10×50</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">132</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目产品规格较多，故本次评价仅给出典型产品规格，并以典型产品核算原辅材料用量。</p> <h3>2.1.5 项目组成及建设内容</h3> <p style="margin-left: 2em;">(1) 项目组成</p>	序号	名称	产品型号	规格	重量 (kg/千个)	产量 (万个/a)	总重量 (t/a)	产品照片	1	带盘螺栓	GB5787-1986	M8×40	18	335	60		2	内六角带盘螺钉	非标定制	M6×35	9.5	525	50		3	内六角带盘螺钉	非标定制	M6×40	10.2	440	45		4	内六角螺钉	GB70.1-2000	M10×50	38	132	50	
序号	名称	产品型号	规格	重量 (kg/千个)	产量 (万个/a)	总重量 (t/a)	产品照片																																		
1	带盘螺栓	GB5787-1986	M8×40	18	335	60																																			
2	内六角带盘螺钉	非标定制	M6×35	9.5	525	50																																			
3	内六角带盘螺钉	非标定制	M6×40	10.2	440	45																																			
4	内六角螺钉	GB70.1-2000	M10×50	38	132	50																																			

本项目购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 1 幢 1 单元标准厂房进行建设，建筑面积约 1119.01m²，共 2 层，厂房总高度约为 11m（其中 1 楼 8m，2 楼 3m）。

本项目组成及建设内容详见下表。

表 2.1-2 项目组成及主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂房 1 楼，建筑面积约 560m ² ，高 8m，生产车间主要布置有冷镦区、搓丝区、机加工区、设备延展区、原材料堆码区、模具修配区等，形成年产 205t/a 标准紧固件的生产产能	新建
辅助工程	检验室	位于厂房 2 楼，建筑面积约 30m ² ，主要设置有扭力机、硬度计、砂轮机、抛光机、螺栓机、切割机等，实验室用于抽检产品，均为拉力、扭力、硬度、裂纹等物理检测，不涉及化学实验，；拉力机位于 1 楼西南侧拉力机室	新建
	包装车间	位于厂房 2 楼，建筑面积约 200m ² ，主要由工人将产品进行分类包装成成套的小袋，然后装箱	新建
	模具维修区及机加区	位于生产车间西北侧，建筑面积约 90m ² ，设置有车床 4 台、铣床 2 台、钻床 3 台、磨床 1 台，主要用于半成品的机加和模具维修，模具维修主要为模具维修、维护，不涉及焊接工序	新建
	办公区	位于厂房二楼，共设置 4 个办公室，面积约 100m ² ，主要用于员工日常办公、接待和会议等	新建
	空压机房	空压机房位于生产车间南侧，建筑面积约 5m ² ，主要设 1 台螺杆式空压机，产气量为 5m ³ /min，配套设置 1 个空气储罐，容积为 1m ³ ，为生产线提供压缩空气	新建
	卫生间	共设置 2 个卫生间，1 楼和 2 楼各设置 1 个	新建
储运工程	油料暂存区	油料暂存区位于生产车间南侧，面积约 10m ² ，主要存放冷镦油、机油、切削液等	新建
	原料暂存区	原料暂存区位于生产车间南侧，面积约 40m ² ，主要存放外购的盘圆	新建
	半成品暂存区	半成品暂存区位于生产车间北侧，面积约 30m ² ，主要存放冷镦成型的半成品	新建
	成品暂存库	成品暂存库位于生产车间夹层，面积约 100m ² ，主要存暂存包装完成的成品螺栓、螺钉	新建
	模具暂存区	位于生产车间西北侧，建筑面积约 15m ² ，主要用于模具的暂存	新建
公用工程	供电工程	由市政供电系统供给。	依托
	给水工程	由市政给水管网供给。	依托
	排水工程	采取雨污分流、污污分流排水体制。地面清洁废水经污水处理设施处理达标后与生活污水一起依托产业园已建生化池处理，然后通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂深度处理。	依托
环保工程	废水	地面清洁废水经油水分离器隔油达标后与生活污水一并依托产业园已建生化池（处理能力为 100m ³ /d，富余处理能力	新建

		为 50m ³ /d) 处理达标后排入市政污水管网，通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达标后排入大溪河，最终汇入长江。	
	废气	冷镦废气经设备自带的油雾回收系统收集后，与搓丝废气、机加工废气、模具维修废气、实验室废气等一并无组织排放	/
固废	一般工业固体废物	设置 1 处一般固废暂存区，建筑面积约为 10m ² ，采取防风、防雨、防晒措施，并设置标识标牌，主要用于不合格品和废模具等一般工业固体废物的暂存	新建
	危险废物	设置 1 处危废贮存点，建筑面积约为 5m ² ，主要用于废矿物油、废油桶、废含油棉纱手套、废切削液、沉渣、污泥和空压机含油废液等危险废物的暂存，采取“六防”措施，设置托盘，并设置标识标牌，在危险废物贮存点内设 1 个含油废料暂存区，并设置渗滤液收集沟和收集池，含油废边角料经滤油达到静置无滴漏之后暂存于含油废料暂存区设置的托盘内，定期外售给金属冶炼企业压块打包，渗滤油液交由有危废处置资质的单位收运处置	新建
	生活垃圾	袋装收集后定期交由当地环卫部门处置。	新建
	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、利用建筑隔声等降噪措施。	新建

(2) 项目与重庆平泰置业管理有限公司（重庆高新大健康产业园）的依托关系

中国平安—重庆高新大健康产业园位于重庆高新区巴福镇，共包括15栋单体楼，占地面积七万多平，由重庆平泰置业管理有限公司进行经营管理。产业园内建设有完善的雨污水管网、废水处理设施（生化池），并取得了城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：2025字第027号）。

重庆瑞固机电设备有限公司购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号1幢1单元标准厂房进行建设。购买厂房为新建厂房，当前为空置状态，本项目入驻前无企业进行生产，不存在设备搬迁及迹地污染等问题，经过现场勘查和企业介绍，其依托情况见表2.1-3。

表 2.1-3 本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	依托购买的 1 幢 1 单元标准厂房进行建设，不存在设备搬迁及迹地污染问题，项目周边企业主要为工业企业，无相互制约因素，能够满足项目需求。	可行
2	供水	依托园区供水系统，供水能力可满足项目需求。	可行
3	供电	依托园区供电系统及配电设施，供电能力可满足项目需求。	可行
4	排水	依托厂区设置生化池 1 座 (100m ³ /d)，目前生化池接纳废水总	可行

		量约为 50m ³ /d，有足够的余量接纳本项目产生的生活污水，依托可行。 厂区外已配套建设有市政雨水、污水管网，本项目废水属于九龙工业园 C 区污水处理厂接管范围内，能够满足项目排水要求。	
--	--	---	--

2.1.6 主要生产设施设备及产能分析

(1) 主要生产设备

本项目主要生产设施设备及设施设备参数详见下表。

表 2.1-4 本项目主要生产设施设备及设施设备参数一览表

序号	生产设施	数量 (台)	规格型号	使用工序	所在位置
主要生产设施设备					
1	冷镦机	2	DBF-64S	冷镦成型	冷镦区
2	冷镦机	2	DBF-84S	冷镦成型	冷镦区
3	冷镦机	1	DBF-104S	冷镦成型	冷镦区
4	搓丝机	2	SGTR6	搓丝	搓丝区
5	搓丝机	2	SGTR8	搓丝	搓丝区
6	搓丝机	1	SGTR10	搓丝	搓丝区
7	开合模机	5	/	冷镦开合	搓丝区
8	精密仪表车床	5	/	攻螺纹	模具修配及机加工区
9	数控车床	4	/	切内外圆	模具修配及机加工区
10	铣床	2	/	铣削	模具修配及机加工区
模具维修设施设备					
1	车床	4	/	模具维修	模具修配及机加工区
2	钻床	3	/	模具维修	模具修配及机加工区
3	平面磨床	1	/	模具维修	模具修配及机加工区
公用设施设备					
1	螺杆式空压机	1	5m ³ /min	公用设备	空压机房
2	储气罐	1	1m ³ /个	公用设备	空压机房
3	模具	80 套	/	/	模具暂存区
检验设施设备					
1	显微镜	1	/	裂纹检验	检验室
2	硬度计	1	/	硬度检验	检验室
3	螺栓机	1	/	裂纹检验	检验室
4	拉力机	1	/	拉力检验	拉力机室
5	扭力机	1	/	扭力检验	检验室
6	砂轮机	1	/	金相检验	检验室
7	抛光机	1	/	金相检验	检验室
8	切割机	1	/	金相检验	检验室

9	磨抛机	1	MP-2	金相检验	2#检验室
10	液压万能试验机	1	MP-Z	压力检验	2#检验室

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所用生产设备均未被列入限制、淘汰类设备。同时对照工信部发布的第一、二、三、四批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目所用设备不属于落后机电设备。

（2）产能分析

本项目产品加工工艺主要为冷镦，冷镦成型后续根据订单要求进行搓丝、切内外圆、钻孔等工序，本次评价以冷镦机进行产能核算。

2.1-5 设备产能核算一览表

序号	设备名称及型号	设备数量	进料方式	设备参数(个/min)	设备最大工作时间	最大理论产能(万个/a)	本项目设计产能(万个/a)	对应产品	是否满足生产
1	冷镦机-64S	2	批次进料	100	1500h	1800	1405	M6	是
2	冷镦机-84S	2		25	1500h	450	335	M8	是
3	冷镦机-104S	1		20	1500h	180	132	M10	是

2.1.7 主要原辅材料、能源消耗

（1）本项目主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 2.1-6 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

原辅料名称	年使用量	最大贮存量	形态	储存方式及规格	贮存位置	备注
盘圆	218t	20t	固态	Φ9.7、Φ5.7、Φ7.6、Φ911.7	原材料暂存区	外购
冷镦成型油	7t	4 桶	液态	170kg/桶	油料暂存区	外购
机油	1.7	2 桶	液态	170kg/桶	油料暂存区	外购
水基切削液	0.05t	2 桶	液态	25kg/桶	油料暂存区	外购
润滑油	0.05t	2 桶	液态	25kg/桶	油料暂存区	外购

注：本项目螺栓、螺钉原料为盘圆，外购盘圆进厂前已进行清洗、拔丝、剥壳除鳞等工序，不再在厂区进行清洗、拔丝、剥壳除鳞等工序加工，钻孔、车削等机加工工序非必要工序，因此润滑油、切削液用量较小

本项目主要原辅材料组分、理化性质详见下表。

表 2.1-7 本项目主要原辅材料主要成分及理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质	燃爆性	毒理性
冷镦油	由精制矿物油、油性剂、润滑极压剂、防锈剂和抗氧剂	棕色液体，闪点230°C，密度	可燃	急性吸入可出现乏力、头晕、

	等添加剂经特殊工艺调和而成。	0.883g/cm ³ , 不溶于水。具有良好的润滑、冷却、清洗、防锈性能, 能有效地保护模具, 延长使用寿命, 且满足标件及非标件的多工位多材质冷镦碳钢成型加工		头痛、恶心, 亚种这可引起油脂性肺炎
水基切削液	主要成分为乙二醇: 65.8%, 四硼酸钠: 3.0%, 偏硅酸钠 1.0%, 磷酸钠 0.2%, 水余量。	黄色液体, pH 值为 9.58, 沸点 100°C	不燃	急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 亚种这可引起油脂性肺炎
机油	由基础油和添加剂两部分组成	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 密度 0.91g/cm ³ , 不溶于水, 可燃, 引燃温度 248°C	可燃	急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 亚种这可引起油脂性肺炎
润滑油	一般由基础油和添加剂两部分组成。	液体、无色, 闪点 > 93°C, 蒸气压 < 0.0001hPa (在 -20°C-OECD 测试), 相对密度 0.81~0.89g/cm ³ , 不溶于水, 自燃温度为 325~355°C	可燃	急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 亚种这可引起油脂性肺炎

(2) 主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗情况详见下表。

表 2.1-8 本项目主要能源消耗情况一览表

名称	单位	年耗量
电	万 kW·h/a	10.0
水	m ³ /a	186.5

2.1.8 用排水量及水平衡

本项目厂区不设食宿, 用水主要为切削液配比用水、地面清洁用水和员工生活用水。

(1) 切削液配比用水

本项目数控车床加工工序需用到切削液作为冷却、润滑剂, 使用的切削液由外购的切削液加水稀释而成, 切削液与水配比为 1: 10, 年使用切削液 0.05t, 则切削液配比用水量为 0.5m³/a。配好的切削液经设备自带的过滤设施过滤处理后循环使用, 每年更换一次, 平时定期补充。每台数控车床切削液

箱容积 10L，产污系数以 0.9 计，则切削液排放量为 0.045t/a，更换后交危废单位处置。

(2) 地面清洁用水

本项目生产区和仓储区以扫帚清扫为主，办公区、卫生间定期采用拖把进行清洁，有效清洁面积约 300m²，平均 5d 清洁 1 次，地面清洁用水量以 2L/m² · 次核算，则地面清洁用水量为 0.6m³/次（36.0m³/a），产污系数以 0.9 计，则地面清洁废水产生量为 0.54m³/次（32.4m³/a）。

(3) 生活用水

本项目劳动定员为 10 人，厂区不设食宿，因此用水定额按照 50L/人·d 计，则本项目生活用水量约为 0.5m³/d（150.0m³/a），产污系数以 0.9 计，则生活污水产生量约为 0.45m³/d（135m³/a）。

本项目地面清洁废水经油水分离器处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与员工生活污水一起依托产业园已建生化池，经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，最终汇入长江。

本项目给排水情况详见下表。

表 2.1-9 项目给排水情况一览表

用水类型	用水定额	用水规模	用水量		排水量		排水去向
			日/次用量 m ³ /d	年用量 m ³ /a	日/次排放量 m ³ /d	年排放量 m ³ /a	
切削液配比用水	建槽时切削液：水=1:10，每年更换 1 次，每月补充一次		0.045	0.5	0.045	0.045	做危废
地面清洁用水	2L/m ² · 次（60 次 · 年），300m ²		0.6	36.0	0.54	32.4	产业园已建生化池
生活用水	50L/人·d	10 人	0.5	150.0	0.45	135.0	
合计			1.145	186.5	0.99	167.445	/
备注：本项目最大日用水量考虑更换切削液、地面清洁时的用水情况							

本项目水平衡详见下图。

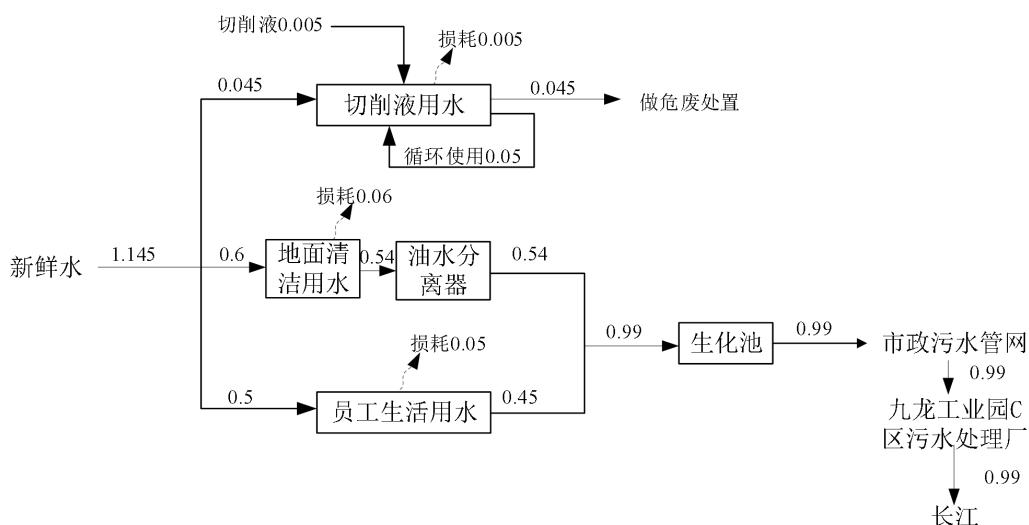


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m^3/d

2.1.9 总平面布置

本项目购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号1幢1单元标准厂房进行建设，建筑面积约为1119.01m²，每单元共2层，厂房高度约为11m，厂房大门位于车间西北侧。第一层为生产车间，车间呈规则矩形，从东向西依次冷镦区、搓丝区、设备延展区、原材料暂存区、半成品区、磨具修配及机加区、模具室、拉力机室、洗手间、配电房等；一层夹层为成品仓库，主要用于暂存未包装的产品和已包装、装箱待售的成品；第二层为南侧为包装车间和检验室，北侧为办公区域。油料暂存区、危废贮存点、空压机房位于生产车间南侧。

本项目车间内各生产区生产设备布置紧凑，减少了生产重复运输、物料转移，各功能划分明确，满足工艺需求及物流流向。厂区总平面布置详见附图2。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 本项目施工期工艺流程及产排污环节

本项目购买已建标准厂房进行建设，不涉及土石方开挖、打桩等土建工程，施工期主要为厂房装修、设备安装和调试等，施工期较短，主要污染物为施工人员生活污水、废包装材料等，对周边环境影响较小。因此，本次评价不对施工期进行详细评价，主要对运营期的工艺流程及产排污进行分析。

2.2.2 本项目运营期工艺流程及产排污环节

(1) 螺栓、螺钉生产

本项目螺栓、螺钉生产工艺流程及产排污环节详见下图。

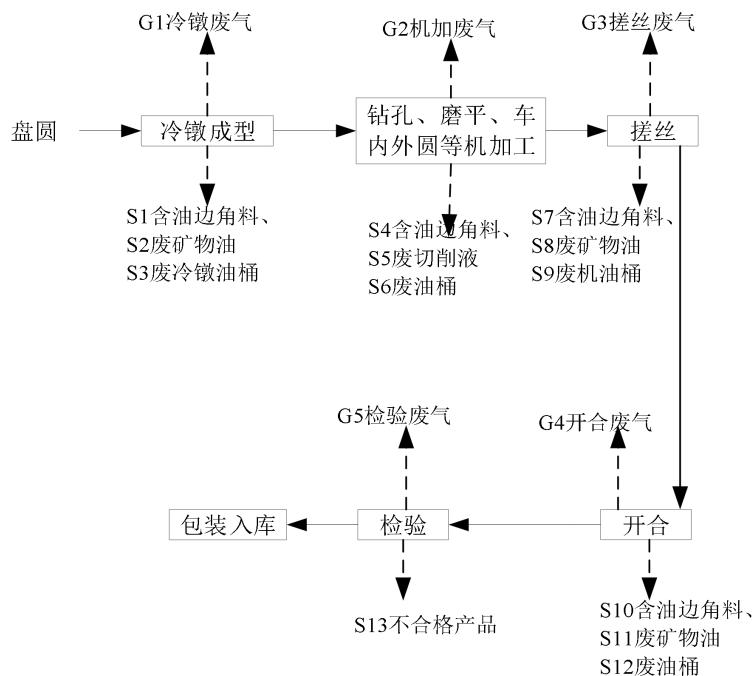


图 2-1 生产工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述:

① 盘圆：本项目市场外购的盘圆为碳钢线材，外购碳钢线材来料前均已进行拔丝、剥壳除磷、清洗等工艺处理，在厂区不再对盘圆进行加工。

② 冷镦成型：根据产品需求，选择相应直径的盘圆，然后将盘圆放置于放线盘上，由冷镦机配套的送料机自动送进一定长度的钢材，冷镦机内设有钢制模具，在冷镦机内对钢材施加一定压力，钢材截断，并在模具内产生塑性形变，按照模具规定的形状和尺寸成型，从而形成所需要的零件。冷镦过程中钢材因挤压变形会产生一定的温度，在 60~80℃，冷镦机自带加油系统，冷镦过程中使用冷镦成型油进行润滑和冷却，油类物质在高温状态下会部分气化，产生油雾，冷镦成型油循环使用，不定期进行添加，每年更换 1 次。
此过程中有冷镦废气 G1、含油边角料 S1、废冷镦油 S2、废油桶 S3、噪声 N 产生。

③机加工：根据产品需求，对冷镦成型后的半成品进行机加工，采用钻床对工件进行钻孔，磨床进行磨平，铣床进行铣削，普通车床进行车削，小件产品采用仪表车床削外圆、内圆，当大批量机加工时采用数控车床进行加工。数控车床内采用湿式加工，采用切削液对工件和设备接触面进行冷却、润滑，切削和水的比例约 1:10，配好的切削液经设备自带的过滤设施过滤处理后循环使用，平时不定期补充，每年排放一次；钻床、铣床、普通车床、仪表车床采用润滑油喷洒在刀具处进行润滑、冷却。机加过程有含油金属屑 S4、废切削液 S5、废切削液桶 S6 产生，工件、切削液、润滑油与设备之间摩擦挤压产生的少量机加废气 G2 产生，加工过程有噪声 N 产生。

④搓丝：利用搓丝机将螺栓、螺钉进行螺纹、直纹、斜纹滚压等加工处理，精密度要求较高的工件采用双截机进行加工处理。此过程中使用机油进行润滑，机油循环使用，不定期进行添加，每年更换 1 次。此过程中有搓丝废气 G3、含油边角料 S7、废机油 S8、废油桶 S9 和噪声 N 产生。

⑤开合：部分订单需生产双头螺栓，将搓丝完成的半成品螺栓通过开合机将指定位置挤压。此过程中使用机油进行润滑，机油循环使用，不定期进行添加，每年更换 1 次。此过程中有开合废气 G4、含油边角料 S10、废机油 S11、废油桶 S12 和噪声 N 产生。

⑥检验：通过标准螺栓、螺钉对产品进行抽检，抽检 3-5 件，在实验室对产品硬度、拉力、扭力、裂纹等进行检验。由于金相检验要求工件检测表面平整、洁净，产品需先通过砂轮机等打磨设备将产品打磨平整，然后通过抛光机进行抛光，过程有少量的金属粉尘产生，再进行硬度、拉力、扭力、裂纹等检测。此过程有不合格产品 S13、检验废气 G5 产生。

⑦包装入库：将产品进行包装，并存于成品暂存区，等待外售。

(2) 模具维修

本项目模具维修生产工艺流程及产排污环节详见下图。

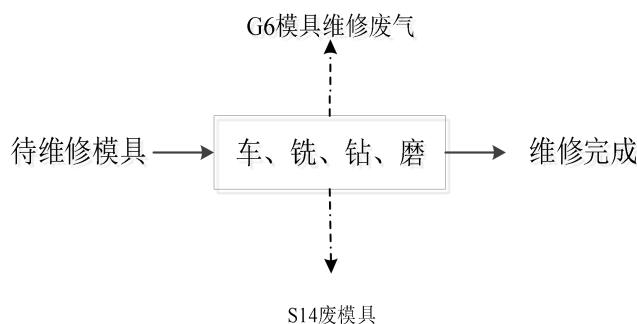


图 2-2 本项目模具维修生产工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述：

本项目破损不严重的模具在厂区进行简单维修，根据模具破损程度采取适合的车床、铣床、台钻机、磨床等对磨具进行简单维修，不涉及焊接工序。厂区不能维修的退回模具厂家维修处理。

此过程中将产生 G6 模具维修废气、S14 废模具。

(3) 其他

废水：定期清洁产生的地面清洁废水 W1、职工日常办公产生的生活污水 W2。

固废：生产过程产生的废含油棉纱手套 S15、空压机含油废液 S16，职工日常办公产生的生活垃圾 S17。

2.2.3 产排污情况分析

本项目主要产污工序及污染物详见下表。

表 2.2-1 本项目主要产污工序及污染物一览表

类别	产污环节	代码	污染物
废气	冷镦废气	G1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）
	机加废气	G2	挥发性有机物
	搓丝废气	G3	挥发性有机物
	开合模废气	G4	挥发性有机物
	检验室废气	G5	颗粒物
	模具维修废气	G6	颗粒物
废水	地面清洁废水	W1	COD、SS、石油类
	生活污水	W2	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP
噪声	各生产设备	N	噪声

固体废物	冷镦成型	S1	含油边角料
		S2	废矿物油
		S3	废油桶
	机加工	S4	含油边角料
		S5	废切削液
		S6	废切削液桶
	搓丝	S7	含油边角料
		S8	废矿物油
		S9	废油桶
	开合模	S10	含油边角料
		S11	废矿物油
		S12	废油桶
	检验	S13	不合格产品
	模具维修	S14	废模具
	/	S15	废含油棉纱手套
	空压机	S16	空压机含油废液
	员工生活	S17	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号1幢1单元标准厂房进行建设，经现场踏勘及建设单位提供资料，该厂房目前处于空置状态，且未从事过生产活动，厂区地面已硬化，厂区无设备遗留，无固体废物、废水等污染物，无历史遗留环境问题。		

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	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号）等相关文件规定，项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量常规因子PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。					
	(1) 区域环境空气达标判定及基本污染物环境质量现状					
	本次评价引用《2024重庆市生态环境状况公报》中关于九龙坡区的环境空气质量数据判定本项目所在区域环境质量达标情况，区域空气质量现状评价详见下表。					
	表 3.1-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	最大浓度占标率(%)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	PM _{2.5}		32.3	35	92.3	达标
	SO ₂		8	60	13.3	达标
	NO ₂		34	40	85.0	达标
	O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	140	160	87.5	达标
	CO(mg/m ³)	日均浓度的第95百分位数	1.2	4	30.0	达标
根据上表可知，2024年九龙坡区基本污染物中均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
本项目其他污染物为非甲烷总烃，为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量现状，本次评价引用《高新区生命科技园A、B、C区环境影响评价监测》（新检字[2023]第HJ165-1-1-1号）中的环境质量现状监测数据，监测时间：2023年5月11日~17日，引用监测点位位于本项目东南侧720m处，监测结果为3年内有效数据，监测至今区域未新增重大污染源，数据有效。						

引用监测点位基本信息详见下表。

表 3.1-2 引用监测点位基本信息一览表

监测点位	监测因子	监测时间	评价标准
Q3 巴福小学	非甲烷总烃	2023 年 5 月 11 日~17 日	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) 二级标准

评价方法：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，采用污染物最大地面占标率对环境空气质量现状进行评价，评价采用最大地面浓度占标率 P_i 评价环境空气质量，计算公式为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——第 i 个污染物实测浓度值， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

监测结果：监测结果详见下表。

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	小时值				
		监测浓度范围	标准限值	最大占标率%	超标率%	达标情况
Q3	非甲烷总烃	0.13~0.81 mg/m^3	2.0 mg/m^3	40.5	0	达标

综上，本项目所在区域非甲烷总烃监测值能够满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012) 二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目九龙工业园 C 区污水处理厂服务范围，经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达标后排入大溪河，最终汇入长江。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)，项目所在地大溪河全流域取消水域功能，长江评价段水域属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 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）》中地表水环境质量现状调查要求，可采用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《2023 重庆市生态环境状况公报》可知，

	<p>长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为II类。</p> <p>根据重庆市生态环境局公布的地表水达标情况结论，区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状评价</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）》，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。根据现场踏勘，本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，故本次评价未设声环境质量现状监测点位。</p> <p>3.1.4 生态环境</p> <p>本项目购买已建标准厂房进行建设，所在区域为工业园区，生态系统结构简单，人为活动干扰较大，本项目影响范围内未发现珍稀濒危保护和国家重点保护野生植物。故本次评价不开展生态环境现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>3.1.6 地下水、土壤环境</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）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</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）》，地下水环保保护目标指500米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目周边均为工业企业，根据调查厂界500m范围内不存在地下水环境敏感目标。将危险废物贮存点采取“六防”措施，油料暂存区、危险废物贮存点和废水处理设施作为重点防渗区，各液体物料下方设托盘，液态油料、危废泄漏后能够有效收集，基本不存在地下水、土壤污染途径。因此，本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。</p>
环境 保护	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1 外环境关系</p>

目标	本项目周边外环境关系详见下表。									
	表 3.2-1 本项目周边外环境关系一览表									
	点位名称			方位	与厂界最近距离 (m)		备注			
	重庆高新大健康产业园			园区内	/		/			
	北侧空地			北侧	35m		/			
	福城大道			南侧	110m		城市主干道			
	3.2.2 主要环境保护目标									
	本项目环境保护目标分布情况详见下表。									
	表 3.2-2 本项目环境保护目标分布一览表									
	序号 类别 名称 保护对象 保护内容	坐标			相对方位	距离本项 目厂界最 近距离/m	环境功 能区			
			经度	纬度						
1		大气 环境	重庆时光里青年公寓	居民	约 1500 人	106°19'23.680"	29°25'8.085"	东北侧	170	二类功 能区
2			巴福镇敬老院	居民	约 100 人	106°19'30.425"	29°25'16.807"	东北侧	440	
3			西和村委会	行政单位	约 30 人	106°19'29.034"	29°25'17.608"	东北侧	480	
4			福城东苑 A 区	居民	约 3500 人	106°19'25.128"	29°24'57.387"	东南侧	198	
5			福兴苑小区	居民	约 5000 人	106°19'22.115"	29°25'20.097"	北侧	390	
6	重庆交通大学双福校区		师生	约 1.2 万人	106°18'44.534"	29°25'20.252"	西北	500		
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					/	/	/	
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	生态环境保护目标	本项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准 3.3.1 废水污染物排放标准 <p>本项目污废水依托产业园已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准(氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 标准)后，通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达(GB 18918-2002)一级 A</p>									

标准后排入大溪河，最终汇入长江。具体标准限值详见下表。

表 3.3-1 污水排放标准 单位: mg/L

执行标准 污染因子	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	TP	TN	石油类
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	300	45 ^①	8 ^①	70 ^①	20
《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) ^②	0.5	15	1

注: ①氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 标准;

②括号外为水温>12 度, 括号内为水温<12 度。

3.3.2 废气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的废气主要为冷镦废气、机加工废气、搓丝废气、模具维修废气、检验室废气等, 主要污染因子为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、颗粒物。本项目厂界即为厂房外, 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 中非甲烷总烃无组织排放浓度限值为 4.0mg/m³, 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放限值中“特别排放限值”分别为 6.0mg/m³ 和 20.0mg/m³, 本评价从严执行, 因此, 废气中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放均执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 其他区域标准限值。

具体标准限值详见下表。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

3.3.3 噪声排放标准

本项目施工期间噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025), 即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案(2023年)》中的相关规定可知, 本项目所在区域为 3 类声环境功能区。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类声环境功能区排放限值。

表 3.3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）				
厂界外声环境功能区 类别	时段		备注	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
3	65	55	厂界四周	
3.3.4 固体废物控制标准				
<p>一般工业固废：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，“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（GB 18599-2020）标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（2024）相关要求。</p> <p>危险废物：执行《国家危险废物名录》（2025年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求；危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）执行转移制度。</p>				
总量 控制 指标	3.4 总量控制指标			
	<p>(1) 废水总量指标</p> <p>废水排入外环境：COD：0.0084t/a、BOD₅：0.0017t/a、SS：0.0017t/a、氨氮：0.0008t/a、TP：0.0001t/a、TN：0.0025t/a、石油类：0.0002t/a。</p> <p>(2) 废气总量指标</p> <p>本项目废气均为无组织排放。</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 施工期环境保护措施</p> <p>本项目购买已建标准厂房进行建设，不涉及土石方开挖、打桩等土建工程，施工期主要为厂房装修、设备安装和调试等，施工期较短，对周边环境影响较小。因此，本次评价不对施工期进行详细评价，主要对运营期的工艺流程及产排污进行分析。</p> <p>4.1.1 大气环境影响分析</p> <p>扬尘控制措施：施工期物料运输控制车速，装修、设备安装作业均在厂房内进行，可有效减缓施工扬尘对周边环境空气的影响。随着施工期的结束，该影响也随之消失。</p> <p>运输车辆尾气：通过加强对运输车辆的维护和保养，车辆尾气排放符合环保要求，即可有效减少尾气中污染物的产生及排放。</p> <p>4.1.2 地表水环境影响</p> <p>施工人员产生的生活污水依托产业园已建生化池处理达标后排入市政管网，施工阶段产生的废水对环境影响很小。</p> <p>4.1.3 声环境影响分析</p> <p>在设备安装阶段，施工机械会产生噪声。但本项目施工阶段不使用高噪声设备，产生的噪声较小。且本项目位于工业园区内，周边 50m 范围内无声环境敏感点，噪声经过距离衰减和厂房墙体隔声后，对外环境影响很小。</p> <p>4.1.4 固体废物影响分析</p> <p>本项目施工期产生的固体废弃物包括施工人员生活垃圾、废包装材料、装修废物等产生。施工人员的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理处置；设备的废包装收集后外售给物资回收公司再利用；装修废油漆桶等交由有资质单位处置，不外排。采取以上措施后，施工期产生的固体废物对周边环境影响较小，为环境可接受。</p>
运营 期环 境影 响和 保护	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废水</p> <p>4.2.1.1 废水污染物产生及排放情况</p> <p>本项目废水主要为地面清洁废水和生活污水。</p> <p>(1) 地面清洁废水</p>

措施	<p>本项目生产区、仓储区、办公区、卫生间定期采用拖把进行清洁，根据水平衡，地面清洁废水产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{次}$ ($32.4\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染指标浓度为：COD: 400mg/L、SS: 450mg/L、石油类：50mg/L。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员为 10 人，厂区不设食宿，根据水平衡，生活污水产生量约为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD: 550mg/L、SS: 450mg/L、BOD₅: 400mg/L、氨氮：50mg/L、TP: 10mg/L、TN: 50mg/L。</p> <p>本项目地面清洁废水经油水分离器处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后与员工生活污水一起依托产业园已建生化池，经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后通过市政污水管网排入九龙工业园 C 区污水处理厂，再经九龙工业园 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入大溪河，最终汇入长江。</p> <h4>4.2.1.2 废水处理措施、依托可行性分析及达标分析</h4> <p>废水处理措施：本项目在卫生间设置一个拖把清洗池，清洗池末端设置一个油水分离器，地面清洁废水经油水分离器隔油达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后与生活污水一并排入产业园已建生化池进行处理。</p> <p>重庆高新大健康产业园建设于 2023 年，建筑面积 24万 m^2，由重庆平泰置业管理有限公司负责运行与管理，于 2025 年 6 月 13 日取得《城镇污水排入排水管网许可证》，许可证编号：2025 字第 027 号，有效期 2025 年 6 月 13 日至 2030 年 6 月 12 日。根据现场踏勘，厂房供水、供电和排水工程均正常。</p> <p>本项目生活污水依托产业园已建生化池进行处理。根据建设单位提供资料，产业园已建生化池位于本项目东南侧，处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$，富余处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$，处理工艺为“厌氧工艺”。</p> <p>本项目污废水最大排水量约为 $0.99\text{m}^3/\text{d}$，产业园已建生化池富余处理能力能满足项目需求且已取得排水许可证。本项目生活污水主要污染因子为 COD、SS、BOD₅、氨氮、石油类、TP、TN，成分简单，初始浓度低，与产业园已建生化池现有污染因子及其浓度相类似。因此，本项目生活污水依托产业园已建生化池进行处理是合理可行的。</p>
----	--

生化池环境责任主体为厂房运行管理方（重庆平泰置业管理有限公司），由厂房运行管理方负责日常检查、维护和监控。

4.2.1.3 依托园区污水处理厂可行性分析

九龙工业园 C 区污水处理厂位于九龙园 C 区启动区南侧生态湿地公园处，占地面积 10486.5m²，建筑面积 1868.02m²，设计服务范围为巴福片区和九龙园区 C 区启动区的工业废水和生活污水，污水处理厂现状建成规模为 10000m³/d，平均进水规模为 6000m³/d，采用“粗细格栅+沉砂+调节+气浮+水解酸化 A²/O+二沉+活性砂滤+消毒”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入大溪河，最终汇入长江。

本项目属于九龙工业园 C 区污水处理厂的服务范围，本项目营运期处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入九龙工业园 C 区污水处理厂进行处理是可行的。

4.2.1.4 废水达标排放情况

本项目废水产排放情况详见下表。

表 4.2-1 废水污染物产排放情况一览表

废水类别	废水产 量 (m ³ /a)	主要污 染因子	产生情况		处置 措施	排入市政污水管网 /下一级污水处理 设施		排入外环境	
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a
地面清 洗废水	32.4	COD	400	0.013	油水分 离器	350	0.011	/	/
		SS	450	0.015		350	0.011	/	/
		石油类	50	0.002		15	0.0005	/	/
生活污水	135	COD	550	0.074		/	/	/	/
		SS	450	0.061		/	/	/	/
		BOD ₅	400	0.054		/	/	/	/
		氨氮	50	0.007		/	/	/	/
		TP	10	0.001		/	/	/	/
		TN	50	0.007		/	/	/	/
综合废水	167.4	COD	511	0.086	厌氧	500	0.084	50	0.0084
		SS	431	0.072		400	0.067	10	0.0017
		BOD ₅	323	0.054		300	0.050	10	0.0017
		氨氮	40	0.007		15	0.003	5	0.0008
		石油类	3	0.0005		2	0.0003	1	0.0002
		TP	8	0.001		5	0.001	0.5	0.0001

		TN	40	0.007		25	0.004	15	0.0025
--	--	----	----	-------	--	----	-------	----	--------

4.2.1.5 废水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放量核算结果详见下表。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理设施工艺			
地面清洁废水	COD、SS、石油类	产业园已建生化池(TW002)	间断排放，流量不稳定无规律	TW001	油水分离器	隔油	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
综合废水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、TP、TN	九龙工业园C区污水处理厂	间断排放，流量不稳定无规律	TW002	生化池	厌氧	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW002	106.319134°	29.417257°	167.4	市政污水管网、园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定无规律	/	九龙工业园C区污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								BOD ₅	10
								氨氮	5 (8) ^①
								石油类	1
								TP	0.5
								TN	15

注：①括号外为水温>12 度，括号内为水温<12 度。

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

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(a)	
		名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	500
	SS	后(氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 标准)	400
	石油类		20

DW002	pH		6~9
	COD		500
	SS		400
	BOD ₅		300
	氨氮		45
	石油类		20
	TP		8
	TN		70

表 4.2-5 废水污染物排放信息表

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	DW002	COD	500	0.084
		SS	400	0.067
		BOD ₅	300	0.050
		氨氮	15	0.003
		石油类	20	0.0003
		TP	8	0.001
		TN	70	0.004

4.2.1.6 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，要求制定废水自行监测计划。本项目废水自行监测计划详见下表。

表 4.2-6 废水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 值、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、TP、TN	验收时监测 1 次，以后由生化池厂房管理方负责	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级
油水分离器出口	COD、SS、石油类	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级

4.2.2 废气

4.2.2.1 废气污染物产生及排放情况

根据工艺流程分析，本项目运营期产生的废气主要为湿式加工废气（冷镦废气 G1、机加废气 G2、搓丝废气 G3、开合模废气 G4）、检验室废气 G5 和模具维修废气 G6。

(1) 湿式加工废气

参考《污染源强核算指南 汽车制造》(HJ1097-2020) 表 1 中油雾：国家污染物检测方法发布后进行核算，故本次环评中将油雾统一定义为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行

核算。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“C33-C37 行业核算环节”中“07 机械加工”核算环节，湿式机械加工挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 5.64kg/t 原料。

①冷镦废气

本项目冷镦机自带油雾回收系统，冷镦废气经油雾净化系统处理后无组织排放，项目年使用冷镦油 7t，冷镦机密闭，仅在出口有少量废气溢出，收集效率以 90% 计，处理效率以 90% 计，则冷镦过程油雾回收量为 31.98kg/a，油雾（以非甲烷总烃计）无组织排放量约 7.50kg/a；

②其他废气

本项目使用切削液 0.05t/a、机油 1.7t/a、润滑油 0.005t/a，合计使用量 1.755t/a，则项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约 9.90kg/a，无组织排放。

综上，各机加油雾无组织排放量约 17.40kg/a，加强通风。

（2）实验废气 G5、模具维修废气 G6

本项目使用车床、钻床等设施设备维修模具，产品抽检实验的过程中会产生少量金属粉末，产生的粉尘量较少，且金属颗粒物质量较大，因此在车间内无组织排放，有部分较细小的颗粒物随着机械的运动而在空气中短暂滞留，停留一段时间后沉降于地面，经清扫后作为固废处理。因此本次评价不进行定量评价。

本项目废气源强详见下表。

表 4.2-7 本项目废气源强一览表

排气筒编号	编号	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物无组织排放			排放时间(h/a)	
					废气量(m ³ /h)	产生量(kg/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	治理设施	收集效率(%)	处理效率(%)	是否为可行技术	排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	
一、无组织															
厂房	G1~G4	湿式机械加工废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	系数法	/	49.38	0.02	/	加强车间通排风, 无组织排放	/	/	/	17.40	0.01	/
	G5	实验室废气	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通排风	/	/	/	少量	/	/
	G6	模具维修废气	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通排风	/	/	/	少量	/	/

备注: *湿式加工废气=冷镦废气处理后的量+其他油雾产生量, 其中冷镦废气产生量为 39.48kg/a, 冷镦废气经设备自带的收集系统收集后(收集效率 90%), 经油雾净化器处理(处理效率 90%)后无组织排放, 无组织排放量为 7.50kg/a

4.2.2.2 废气污染治理设施可行性分析

模具维修和实验室为干式机械加工，废气主要为金属粉尘，产生的粉尘量较少，且金属颗粒物质量较大，因此在车间内无组织排放，有部分较细小的颗粒物随着机械的运动而在空气中短暂滞留，停留一段时间后沉降于地面，经清扫后作为固废处理。

本项目为标准紧固件制造，无行业废气治理推荐可行技术，本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 17 零部件及配件制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表，机械加工可无组织排放，本项目冷镦、搓丝、切削等均为湿式机械加工，挥发性有机物产生量较小，冷镦机工作时密闭，进出口有少量废气溢出，且冷镦机自带油雾净化器，未收集处理的油雾无组织排放，废气治理设施有效可行。

4.2.2.3 排放口基本情况

本项目生产过程中产生的废气均为无组织形式排放，不设废气排放口。

4.2.2.4 废气监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求制定废气自行监测计划。本项目废气自行监测计划详见下表。

表 4.2-8 废气自行监测计划一览表

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界 下风向	非甲烷总 烃、颗粒物 物	验收时监测 1 次， 以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值无 组织排放标准限值

备注：厂房外及厂界，因此本项目非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值无组织排放标准限值，厂房外不再单独执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

4.2.2.5 废气环境影响分析

在采取环评提出的环保措施后，废气污染物排放量较小，对周边大气环境影响较小，环境可接受。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于设备噪声，根据项目生产设备及设备噪声源强，本项目噪声源主要冷镦机、搓丝机、合模机、车床、铣床、钻床、空压机等机械设备，噪声级一般在 75~90dB（A）之间，设备噪声源强参照同类或相近类型设备实测噪声而定，大多为连续的稳态声源，噪声影响变化不大。本项目主要噪声源强详见下表。

表 4.2-9 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离
1	厂房	1#冷镦机	64S	85	基础减震、厂房隔声	10.7	3.3	1.3	5.4	5.9	26.8	6.4	70.4	69.6	56.4	68.9		15	15	15	15	49.4	48.6	35.4	47.9	1
2		2#冷镦机	64S	85	基础减震、厂房隔声	9.1	3.3	1.3	7.0	5.9	25.2	6.4	68.1	69.6	57.0	68.9		15	15	15	15	47.1	48.6	36.0	47.9	1
3		3#冷镦机	84S	85	基础减震、厂房隔声	7.2	3.4	1.3	8.9	5.8	23.3	6.3	66.0	69.7	57.7	69.0		15	15	15	15	45.0	48.7	36.7	48.0	1
4		4#冷镦机	84S	85	基础减震、厂房隔声	5.5	3.4	1.3	10.6	5.8	21.6	6.3	64.5	69.7	58.3	69.0		15	15	15	15	43.5	48.7	37.3	48.0	1
5		5#冷镦机	104S	85	基础减震、厂房隔声	4.1	3.3	1.3	12.0	5.9	20.2	6.4	63.4	69.6	58.9	68.9		15	15	15	15	42.4	48.6	37.9	47.9	1
6		1#搓丝机	SGTR6	80	基础减震、厂房隔声	4.6	-6	1.3	11.5	3.5	20.7	3.0	58.8	69.1	53.7	70.5		15	15	15	15	37.8	48.1	32.7	49.5	1
7		2#搓丝机	SGTR6	80	基础减震、厂房隔声	6.6	-6	1.3	9.5	3.5	22.7	3.0	60.4	69.1	52.9	70.5		15	15	15	15	39.4	48.1	31.9	49.5	1
8		3#搓丝机	SGTR8	80	基础减震、厂房隔声	8.2	-6	1.3	7.9	3.5	24.3	3.0	62.0	69.1	52.3	70.5		15	15	15	15	41.0	48.1	31.3	49.5	1
9		4#搓丝机	SGTR8	80	基础减震、厂房隔声	9.7	-6.1	1.3	6.4	3.4	25.8	2.9	63.9	69.4	51.8	70.8		15	15	15	15	42.9	48.4	30.8	49.8	1
10		5#搓丝机	SGTR10	80	基础减震、厂房隔声	11.2	-6.1	1.3	4.9	3.4	27.3	2.9	66.2	69.4	51.3	70.8		15	15	15	15	45.2	48.4	30.3	49.8	1
11		1#合模机	/	80	基础减震、厂房隔声	11.2	-3.5	1.2	4.9	6.0	27.3	5.5	66.2	64.4	51.3	65.2		15	15	15	15	45.2	43.4	30.3	44.2	1
12		2#合模机	/	80	基础减震、厂房隔声	9.9	-3.5	1.2	6.2	6.0	26.0	5.5	64.2	64.4	51.7	65.2		15	15	15	15	43.2	43.4	30.7	44.2	1
13		3#合模机	/	80	基础减震、厂房隔声	8.2	-3.5	1.2	7.9	6.0	24.3	5.5	62.0	64.4	52.3	65.2		15	15	15	15	41.0	43.4	31.3	44.2	1
14		4#合模机	/	80	基础减震、厂房隔声	6.5	-3.5	1.2	9.6	6.0	22.6	5.5	60.4	64.4	52.9	65.2		15	15	15	15	39.4	43.4	31.9	44.2	1
15		5#合模机	/	80	基础减震、厂房隔声	4.5	-3.5	1.2	11.6	6.0	20.6	5.5	58.7	64.4	53.7	65.2		15	15	15	15	37.7	43.4	32.7	44.2	1

16	1#精密仪表车床 2#精密仪表车床 3#精密仪表车床 4#精密仪表车床 5#精密仪表车床 1#数控车床 2#数控车床 3#数控车床 4#数控车床 1#铣床 2#铣床 1#车床 2#车床 3#车床 4#车床 1#钻床 2#钻床 3#钻床	/	85	基础减震、厂房隔声	-4.5	-6.1	1.2	20.6	3.4	11.6	2.9	58.7	74.4	63.7	75.8	15	15	15	15	37.7	53.4	42.7	54.8	1
17		/	85	基础减震、厂房隔声	-7.1	-6.3	1.2	23.2	3.2	9.0	2.7	57.7	74.9	65.9	76.4	15	15	15	15	36.7	53.9	44.9	55.4	1
18		/	85	基础减震、厂房隔声	-4	-4.5	1.2	20.1	5.0	12.1	4.5	58.9	71.0	63.3	71.9	15	15	15	15	37.9	50.0	42.3	50.9	1
19		/	85	基础减震、厂房隔声	-5.6	-4.2	1.2	21.7	5.3	10.5	4.8	58.3	70.5	64.6	71.4	15	15	15	15	37.3	49.5	43.6	50.4	1
20		/	85	基础减震、厂房隔声	-7.5	-4.3	1.2	23.6	5.2	8.6	4.7	57.5	70.7	66.3	71.6	15	15	15	15	36.5	49.7	45.3	50.6	1
21		/	80	基础减震、厂房隔声	-10	-6.2	1.0	26.1	3.3	6.1	2.8	51.7	69.6	64.3	71.1	15	15	15	15	30.7	48.6	43.3	50.1	1
22		/	80	基础减震、厂房隔声	-12.2	-6.2	1.0	28.3	3.3	3.9	2.8	51.0	69.6	68.2	71.1	15	15	15	15	30.0	48.6	47.2	50.1	1
23		/	80	基础减震、厂房隔声	-9.3	-4.5	1.0	25.4	5.0	6.8	4.5	51.9	66.0	63.3	66.9	15	15	15	15	30.9	45.0	42.3	45.9	1
24		/	80	基础减震、厂房隔声	-12.3	-4.5	1.0	28.4	5.0	3.8	4.5	50.9	66.0	68.4	66.9	15	15	15	15	29.9	45.0	47.4	45.9	1
25		/	85	基础减震、厂房隔声	-6.5	2.5	1.2	9.1	12.0	9.6	7.2	65.8	63.4	65.4	67.9	15	15	15	15	44.8	42.4	44.4	46.9	1
26		/	85	基础减震、厂房隔声	-8.3	2.5	1.2	7.3	12.0	7.8	7.2	67.7	63.4	67.2	67.9	15	15	15	15	46.7	42.4	46.2	46.9	1
27		/	85	基础减震、厂房隔声	-6.4	4.1	1.2	22.5	5.1	9.7	5.6	58.0	70.8	65.3	70.0	15	15	15	15	37.0	49.8	44.3	49.0	1
28		/	85	基础减震、厂房隔声	-8.4	4.3	1.2	24.5	4.9	7.7	5.4	57.2	71.2	67.3	70.4	15	15	15	15	36.2	50.2	46.3	49.4	1
29		/	85	基础减震、厂房隔声	-6.4	5.6	1.2	22.5	3.6	9.7	4.1	58.0	73.9	65.3	72.7	15	15	15	15	37.0	52.9	44.3	51.7	1
30		/	85	基础减震、厂房隔声	-8.2	5.8	1.2	24.3	3.4	7.9	3.9	57.3	74.4	67.0	73.2	15	15	15	15	36.3	53.4	46.0	52.2	1
31		/	90	基础减震、厂房隔声	-9.9	2.6	1.2	5.7	12.1	6.2	7.1	74.9	68.3	74.2	73.0	15	15	15	15	53.9	47.3	53.2	52.0	1
32		/	90	基础减震、厂房隔声	-9.9	4.4	1.2	5.7	13.9	6.2	5.3	74.9	67.1	74.2	75.5	15	15	15	15	53.9	46.1	53.2	54.5	1
33		/	90	基础减震、厂房隔声	-11.3	2.6	1.2	4.3	12.1	4.8	7.1	77.3	68.3	76.4	73.0	15	15	15	15	56.3	47.3	55.4	52.0	1

34		平面磨床	/	85	基础减震、厂房隔声	-11.3	4.4	1.2	4.3	13.9	4.8	5.3	72.3	62.1	71.4	70.5	15	15	15	15	51.3	41.1	50.4	49.5	1
35		空压机	/	75	基础减震、厂房隔声	2.6	-6	1.2	13.5	3.5	18.7	3.0	52.4	64.1	49.6	65.5	15	15	15	15	31.4	43.1	28.6	44.5	1
36		砂轮机	/	90	厂房隔声	9.9	5.2	9.2	6.2	4.0	26.0	4.5	74.2	78.0	61.7	76.9	15	15	15	15	53.2	57.0	40.7	55.9	1
37		抛光机	/	85	厂房隔声	8.3	5.5	9.2	7.8	3.7	24.4	4.2	67.2	73.6	57.3	72.5	15	15	15	15	46.2	52.6	36.3	51.5	1
38		切割机	/	90	厂房隔声	6.4	5.4	9.5	9.7	3.8	22.5	4.3	70.3	78.4	63.0	77.3	15	15	15	15	49.3	57.4	42.0	56.3	1
39		磨抛机	/	85	厂房隔声	5	5.4	9.5	11.1	3.8	21.1	4.3	64.1	73.4	58.5	72.3	15	15	15	15	43.1	52.4	37.5	51.3	1
备注：表中坐标以厂界中心（106.321167,29.418640）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向																									

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.3.2 预测方法及模式</p> <p>本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测模型模式。</p> <p>(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。</p> <p>然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$ <p>式中：$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N ——室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ <p>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；</p> <p>TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。</p> <p>然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$ <p>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；</p> <p>$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；</p> <p>S ——透声面积，m^2。</p>
--------------	---

	<p>然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>(2) 室外声源计算</p> <p>采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：</p> $L_A(r) = L_A(r_o) - 20 \lg \frac{r}{r_o}$ <p>式中： $L_A(r)$ —— 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A); $L_A(r_o)$ —— 距声源 r_o 处的 A 声级，dB(A); r、r_o —— 距声源的距离，m;</p> <p>③厂界预测点贡献值计算：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ <p>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。</p> <h4>4.2.3.3 预测结果与评价</h4> <p>本项目仅昼间生产，南侧和东侧紧邻工业企业，仅为墙体分隔，因此本次评价仅对项目西侧和北侧进行预测。通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析详见下表。</p> <p>表 4-10 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>厂界</th><th>噪声贡献值 (dB (A))</th><th>标准值 (dB (A))</th><th>是否达标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西厂界</td><td>50.2</td><td>昼间：65</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>北厂界</td><td>57.5</td><td></td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，正常工况下，本项目西、北侧厂界昼间噪声均满足《工业企业</p>	厂界	噪声贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	是否达标	西厂界	50.2	昼间：65	达标	北厂界	57.5		达标
厂界	噪声贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	是否达标										
西厂界	50.2	昼间：65	达标										
北厂界	57.5		达标										

厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4.2.3.4 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求制定噪声自行监测计划。本项目噪声自行监测计划详见下表。

表 4-11 噪声自行监测计划一览表

监测点位	点位数	监测因子	监测频次	执行标准
西、北厂界外 1m	2	等效连续 A 声级	验收时监测 1 次， 以后每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348—2008) 中 3 类标准

4.2.3.5 降噪措施可行性分析

①采用低噪设备，降低噪声源强；定期对所有机械、电器设备进行检修维护，防止设备不正常工作带来污染的增强或产生新的噪声源。

②在设备基座与地基之间设置橡胶减震垫，管道采用柔性连接。

③合理布局使噪声值较大的设备布置在厂界较远的位置。

综上，在采取以上措施后，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相关要求。因此，本次评价认为，本项目采用的噪声防治措施是可行的。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

本项目生产过程中产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

本项目一般固废主要有检验产生的不合格产品和废模具。

①不合格产品 S13

本项目检验过程中有不合格产品产生，不合格产品产生量约 1%，约 2t，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售给物资回收单位回收处置。

②废模具（S14）

本项目模具维修过程中会产生少量无法维修的废模具，废模具产生量约为 0.5t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期返回模具生产厂家处置。本项目一

	<p>般工业固体废物产生情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-12 本项目一般工业固体废物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>固废名称</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>产生量 (t/a)</th><th>废物代码</th><th>处理处置措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S13</td><td>不合格品</td><td>检验</td><td>固态</td><td>2.0</td><td>900-099-S59</td><td>外售</td></tr> <tr> <td>S14</td><td>废模具</td><td>模具维修</td><td>固态</td><td>0.5</td><td>900-099-S59</td><td>定期返回模具生产厂家处置</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 危险废物</p> <p>本项目生产过程中产生的危险废物主要为含油边角料、废矿物油、废切削液、废油桶、废含油棉纱手套、含油废金属屑、空压机含油废液。</p> <p>①含油废边角料 S1、S4、S7、S10</p> <p>本项目冷镦成型、钻孔、搓丝/滚丝等过程中会使用切削液、润滑油、冷镦成型油、机油等进行冷却和润滑，加工过程中产生的含油废边角料会携带一部分油类物质，属于危险废物。</p> <p>本项目盘圆年用量 218t，机加、冷镦、搓丝等工序产生的含油金属屑约为原料的 5%，则含油边角料产生量约为 11.0t/a。</p> <p>在危险废物贮存场内设 1 个含油废金属暂存区，建筑面积约 2m²，用于含油废物的暂存，采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐措施，设置架空过滤网和托盘，靠重力作用将油类物质和含油废金属分开（以不滴落油类物质为沥干标准），过滤下来的切削液滴落至托盘内，定期收集后做危废处理，含油废金属经静置无滴漏且经打包压块后作为金属冶炼原料，符合生态环境相关标准要求，达不到豁免条件的交由有危废处置资质的单位处置。</p> <p>②废矿物油 S2、S8、S11</p> <p>本项目冷镦成型、机加、搓丝、开合模等过程中会使用冷镦成型油、机油、润滑油等，每年更换 1 次，将产生少量的废矿物油。本项目机加工、冷镦成型机、搓丝机等设备下方设置脱油盘，本项目废矿物油产生量约为 1.0t/a。</p> <p>③废切削液 S5</p> <p>数控车床加工需切削液冷却润滑，切削液循环使用，每年更换一次，排放量约 0.045t/a，经收集暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>④废油桶 S3、S9、S12</p>	编号	固废名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	废物代码	处理处置措施	S13	不合格品	检验	固态	2.0	900-099-S59	外售	S14	废模具	模具维修	固态	0.5	900-099-S59	定期返回模具生产厂家处置
编号	固废名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	废物代码	处理处置措施																
S13	不合格品	检验	固态	2.0	900-099-S59	外售																
S14	废模具	模具维修	固态	0.5	900-099-S59	定期返回模具生产厂家处置																

	<p>本项目年用机油约 10 桶、冷镦成型油 41 桶、润滑油 2 桶，每个包装桶重量约 1kg，则废包装容器重量约 0.053t/a，，收集后交有资质的单位进行处理。</p> <p>⑤废切削液桶（S6）</p> <p>本项目产生废切削液桶，废包装桶 2 个，每个包装桶重量约 0.5kg，则废包装容器重量约 0.001t/a，收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理。</p> <p>⑥废含油棉纱手套 S15</p> <p>废含油棉纱手套产生量约为 0.05t/a，经收集暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>⑦空压机冷凝液（S16）</p> <p>本项目空压机运行过程中会产生少量含油废液，主要是空压机工作过程中，润滑油被压缩空气携带与空气冷凝水一道由排泄阀排放，形成空压机含油废液。空压机含油废液产生量约 0.05t/a，考虑本项目空压机含油废液极少，经收集暂存于危险废物贮存场作为危险废物进行处理，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>本项目危险废物产生情况详见下表。</p>								
表 4-13 本项目危险废物产生情况									

编号	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	危险特性	贮存能力	贮存周期
S1、S4、 S7、S10	含油 废边角料	HW09	900-006-09	11.0	冷镦、搓丝、机加、模具维修等	固态	矿物油等	T	3t	2 个 月
S2、S8、 S11	废矿物油	HW08	900-249-08	1.0		液态	矿物油等	T, I		
S5	废切削液	HW09	900-006-09	0.045		液态	腐蚀性物质	T		
S3、S9、 S12	废油桶	HW08	900-249-08	0.053		固态	矿物油等	T, I		
S6	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.018		固态	腐蚀性物质	T/In		
S15	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.05		固态	矿物油等	T/In		
S16	空压机冷凝液	HW08	900-249-08	0.05	空压机供气	固态	有机物等	T、I		

(3) 生活垃圾 S17

本项目劳动定员为 10 人，生活垃圾按 0.5kg/d 人计，则产生量约为 5.0kg/d

<p>(1.5t/a)，袋装收集后定期交由当地环卫部门处置。</p> <p>本项目生活垃圾产生情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-14 本项目生活垃圾产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>固废名称</th> <th>产生工序</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>废物代码</th> <th>处理处置措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S17</td> <td>生活垃圾</td> <td>日常办公</td> <td>1.5</td> <td>900-099-S64</td> <td>袋装收集后定期交由当地环卫部门处置</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.4.2 固体废物防治措施</p> <p>本项目设置 1 个一般固废暂存间，位于车间西北侧，建筑面积约为 10m²，采取防风、防雨、防晒措施，并设置标识标牌，一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给物资回收单位。</p> <p>本项目设置 1 处危废贮存点，采取“六防”措施，设置托盘，并设置标识标牌，在危险废物贮存点内设 1 个含油废料暂存区，并设置渗滤液收集沟和收集池，含油废边角料在经滤油达到静置无滴漏之后，含油废边角料暂存于含油废料暂存区设置的托盘内，定期外售给金属冶炼企业压块打包作为再生冶炼原料，渗滤油液交由有危废处置资质的单位收运处置。废矿物油、废切削液、废切削液桶、废油桶和废含油棉纱手套等危险废物的暂存。</p> <p>生活垃圾在厂内袋装收集后定期交由当地环卫部门处置。</p> <p>4.2.4.3 固体废物管理要求</p> <p>(1) 一般工业固体废物</p> <p>①参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求设置暂存场所；</p> <p>②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；</p> <p>③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放；</p> <p>④建立固体废物防范措施和管理制度，使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度；</p> <p>⑤建设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</p>	编号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	废物代码	处理处置措施	S17	生活垃圾	日常办公	1.5	900-099-S64	袋装收集后定期交由当地环卫部门处置
编号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	废物代码	处理处置措施							
S17	生活垃圾	日常办公	1.5	900-099-S64	袋装收集后定期交由当地环卫部门处置							

	<p>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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；</p> <p>⑥建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；</p> <p>⑦建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>①设置1个专用的危废贮存点，贮存点应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置，并分类存放、贮存，做好“六防”工作（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐），避免因日晒雨淋等产生二次污染，不得随意露天堆放；</p> <p>②对危险固废贮存点应进行处理，在地坪上方需设置托盘等，消除危险固废外泄的可能；</p> <p>③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），设置危险废物识别标志，按规定危废标签需包含数字识别码和二维码，实现危险废物“一物一码”管理；</p> <p>④危险废物禁止混入非危险废物中贮存；</p> <p>⑤运输过程中沿途丢弃、遗撒；</p> <p>⑥企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息；</p> <p>⑦必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑧在交有资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环</p>
--	--

<p>境部、公安部、交通运输部 部令 23 号) 填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>(3) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾在厂内袋装收集后定期交由当地环卫部门处置。</p> <p>综上，本项目固废采取以上处置措施后，能够实现无害化，对环境影响较小。</p> <h4>4.3 地下水及土壤环境</h4> <p>按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，按照分区防控原则，将厂区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，分别采取不同的防控方案。具体分区防渗情况如下：</p> <p>(1) 简单防渗区：办公区、原料暂存区、半成品暂存区、成品暂存区等。 防渗技术要求：地面采取水泥硬化。</p> <p>(2) 一般防渗区：除简单防渗区、重点防渗区外其他区域。钻孔机、冷镦机、搓丝机等涉及油类物质的设备下方设置接油盘，以防止跑冒滴漏污染地下水和土壤。 防渗技术要求：采取防腐防渗措施，防渗性能要求需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016) 中等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。</p> <p>(3) 重点防渗区：油料暂存区和危险废物贮存点做重点防渗。 防渗技术要求：采取防腐防渗措施，防渗性能要求需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016) 中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。其中危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求，储存区上方设置托盘。生产废水输送管路应采取管道放置于明沟内的方式，以便满足废水管网可视化的要求。</p> <p>本项目分区管控要求详见下表。</p>		
表 4.2-15 本项目分区管控要求		
防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区
简单防渗区	地面采取水泥硬化	办公区、原料暂存区、半成品暂存区、成品暂存区
一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;	除简单防渗区、重点防

	或参照 GB16889 执行，冷镦成型机、搓丝机、机加工设备地面设置接油盘。	渗区外其他区域
重点防渗区	等效黏土防渗层 M_b 大于等于 $6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求。生产废水输送管路应采取管道放置于明沟内的方式，以便满足废水管网可视化的要求。	油料暂存区和危险废物贮存点

4.4 环境风险

4.4.1 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B表1对项目所涉及物质进行判定，本项目风险物质数量、分布情况详见下表。

表 4.2-16 本项目风险物质数量、分布情况

序号	风险物质名称	贮存方式	最大贮存量(t)	分布情况
1	冷镦成型油	桶装	0.68	油料暂存区
2	机油	桶装	0.34	
3	润滑油	桶装	0.05	
4	切削液	桶装	0.05	
5	废矿物油	桶装	0.3	危废贮存点

4.4.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在对应临界量比值 Q ，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ 为每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，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) $Q > 100$ 。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表1突发环境事件风险物质及临界量、附录B表2、《化学品分类和标签规范》第18部分：

急性毒性（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》第28部分：对水生环境的危害（GB30000.28-2013），本项目Q值确定详见下表。

表 4.2-17 全厂项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	临界量(t)	最大储存量(t)	q/Q
1	冷镦成型油	2500	0.68	0.00027
2	机油	2500	0.34	0.00014
3	润滑油	2500	0.05	0.00002
4	切削液	100	0.05	0.00050
5	废矿物油	50	0.3	0.006
合计				0.00693

经计算：本项目 $Q=0.00693$, $Q<1$, 故环境风险潜势为I，只需进行简单分析。

4.4.3 环境风险影响途径分析

(1) 生产过程中的风险分析

生产过程中因操作不当或设备老化、磨损产生的跑、冒、滴、漏现象，管道连接点密封不严造成各类油料发生泄漏，遇火燃烧，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。

(2) 油料物质存储过程中的风险分析

油类物质在存放过程中，若包装发生破损或人为操作不当，可能发生泄漏，遇明火或高温引起的火灾事故，对人或设施设备、建筑物造成不同程度的伤害和破。

(3) 危险废物暂存过程中的风险分析

本项目生产过程中产生的废矿物油、含油污泥等采用专用容器分类存放于危险废物贮存点，若储存设施损坏、管理不善，导致包装桶破损，泄漏至地面，可能进入雨水管网，最后进入地表水、地下水。泄漏物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境。

4.4.4 环境风险防范措施

(1) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制、健全安全管理机构和严格的安全管理制度，厂区内设有专职或兼职的安全员，负责日常的安全生产管理监督工作。

	<p>②严格操作规程，加强对生产和辅助设备定期检修。</p> <p>③加强管理，定期向当地环保主管部门及安全消防部门汇报，以便得到有效监管。</p> <p>④严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。</p> <p>⑤配备相应的应急物资、设施设备。</p> <p>⑥工作现场禁止吸烟。</p> <p>⑦应设置消防通道和安全通道，通道和出入口应保持通畅。</p> <p>⑧生产区含油机械设备底部设置接油盘，冷镦流水线储存油箱自带双层防护，防止油污外露。</p> <p>(2) 油料存储过程中的风险防范措施</p> <p>①油料暂存区应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，禁止在周围吸烟，配备有完善的防火及灭火装备，应具有良好的排风通风措施。</p> <p>②油类加料和取用时，注意流速、轻装轻卸，防止取用容器损坏。</p> <p>③油料下方设托盘，防止油料泄漏。</p> <p>④油类物质等液体原料存储在密闭的容器中，常温常压室内贮存，避免极端低温、日光曝晒和雨淋，远离热源和火源。搬运过程中防止跌落或碰撞。</p> <p>⑤油类物质等物料暂存于油料暂存区内，底部设置托盘，厂区涉及的易燃物质贮存量较小，不易引发较大火灾事故，小型火灾事故可通过泡沫或二氧化碳灭火器进行灭火。若发生燃烧，将会导致人身危险危害、财产损失事故发生和环境污染。因此，因配备干粉灭火器、消防沙、吸油毡等消防应急物资。</p> <p>⑥保证消防设施完好。厂区防范内保持足够的、有效的灭火器，并且放置于明显的位置，取用方便，不能被阻挡，使用方法张贴于现场，人人会用，失效的灭火器不能存放于现场，避免造成混乱。</p> <p>(3) 危险废物暂存过程中的风险防范措施</p> <p>①危险废物贮存点采取“六防”措施，地面和墙脚 30cm 要求进行防渗处理。</p>
--	---

	<p>②配备足够的吸附棉、消防沙、手提式干粉灭火器等应急物资，一旦发生泄漏起火事故，可及时有效地进行扑救。</p> <p>③液体危险废物设置加盖收集桶收集贮存，下方设托盘，防止油料泄漏；固态危险废物可采用内塑外编袋包装后分堆贮存，保证能够有效防止危险废物泄漏。</p> <p>④、危险废物出入库必须检查验收登记。贮存期间定期养护，控制好贮存点所的温度和湿度。</p> <p>（4）生产车间采取的防范措施</p> <p>生产车间油料暂存区、危废贮存点等做重点防渗，切管机、钻孔机、抛光机、甩干桶、冷镦机、搓丝机等涉及油类物质的设备下方设置接油盘，污水管网可视化管理，极大地降低了矿物油、废水等跑冒滴漏对地下水和土壤的风险。</p>
	<p>4.4.5 应急措施</p> <p>（1）火灾应急措施</p> <p>当发生火灾事故时应先按照操作规范进行安全自救。在发生安全或风险事故后，通知周边人群疏散至当地上风向处，并防止人群围观外，也可利用已有安全灭火设施在事故初期紧急采取相应措施避免和控制事故危害程度的加大。在事故状态严重时，必须依托当地政府或社会单位的应急救援系统，共享附近地区的应急救援资源。</p> <p>（2）泄漏应急措施</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。泄漏时可用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收，大量泄漏时可采用专用收集器进行收集，回收或交由具有废油处理能力和危险废物经营资质的单位进行妥善处理。</p>

5 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	无组织	厂界下风向	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通排风。	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1 大气污染物排放限值无组织排放标准限值				
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、TP、TN	依托产业园已建生化池(处理能力为100m ³ /d,富余处理能力为50m ³ /d)处理达标后通过市政污水管网排入九龙工业园C区污水处理厂,再经九龙工业园C区污水处理厂处理达标后排入大溪河,最终汇入长江。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)标准)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准				
声环境	生产设备等		等效A声级	采取基础减振、利用建筑隔声等降噪措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准				
电磁辐射	/		/	/	/				
固体废物	一般工业固体废物	设置1处一般固废暂存区,采取防风、防雨、防晒措施,并设置标识标牌,主要用于不合格品和废模具等一般工业固体废物的暂存,建筑面积约为10m ²							
	危险废物	设置1处危废贮存点,位于生产车间南侧,建筑面积约为5m ² ,采取“六防”措施,设置托盘,并设置标识标牌,在危险废物贮存点内设1个含油废料暂存区,并设置渗滤液收集沟和收集池,含油废边角料在经滤油达到静置无滴漏之后,含油废边角料暂存于含油废料暂存区设置的托盘内,定期外售给金属冶炼企业压块打包,渗滤油液交由有危废处置资质的单位收运处置;废矿物油、废油桶、废含油棉纱手套、废切削液和空压机含油废液等危险废物的暂存							
土壤及地下水污染防治措施	<p>按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则,按照分区防控原则,将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区,分别采取不同的防控方案。具体分区防渗情况如下:</p> <p>①简单防渗区:办公区、原料暂存区、半成品暂存区、成品暂存区等。 防渗技术要求:地面采取水泥硬化。</p> <p>②一般防渗区:除简单防渗区、重点防渗区外其他区域。 防渗技术要求:采取防腐防渗措施,防渗性能要求需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中等效粘土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s的要求。冲压机、机加工设备地面设置接油盘。</p> <p>③重点防渗区:重点防渗区:油料暂存区和危险废物贮存点等做重点防渗;冷镦机、搓丝机、机加设备等涉及油类物质的设备下方设置接油盘,以防止跑冒滴漏污染地下水和土壤。</p> <p>防渗技术要求:采取防腐防渗措施,防渗性能要求需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中等效黏土防渗层厚度Mb≥6.0m,渗透系数K≤1×10⁻⁷cm/s的要求。其中危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求,储存区上方设置托盘。生产废水输送管路应采取管道放置于明沟内的方式,以便满足废水管网可视化的要求。</p>								
环境风	制定完善的风险防范管理制度,成立应急事故处理部门;贮存危险品物质时,贮存								

险防范措施	容器、方法、贮存量、环境等必须符合国家有关规定，要有专人保管。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①设立专人负责环保，建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；</p> <p>②对各种环保设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；</p> <p>③开展环境管理台账记录和执行标准编制并提交；</p> <p>④加强废气治理设施的检查，巡检，确保设施正常运行；</p> <p>⑤一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况，加强固废管理台账，危险废物贮存点应按照 GB 18597 相关要求执行，有效防止临时存放过程中二次污染，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），设置危险废物识别标志。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）》，本项目属于登记管理，项目正式调试前应办理排污许可手续。</p> <p>3、项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响评价报告表及审批决定等要求，如实查验、检测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试运行情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p>

六、结论

重庆瑞固机电设备有限公司瑞固机电通用零部件生产加工项目的建设符合国家相关产业政策、环保政策以及园区规划。项目采取的污染防治措施有效、可靠，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目营运期不会对地表水、环境空气、声环境和生态环境产生明显影响。建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放。

因此，在落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量⑦
废水 (排入外 环境)	COD (t/a)	0	0	0	0.0084	0	0.0084	+0.0084
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
固体 废物 (产生量)	一般工业固体废物 (t/a)	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	危险废物 (t/a)	0	0	0	12.216	0	12.216	+12.216
	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



审图号:渝S(2020)060号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二一年十月

附图1 本项目地理位置示意图