

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽摩零部件热处理加工项目

建设单位(盖章): 重庆冠格林机械制造有限公司

编制日期: 2025年2月



中华人民共和国生态环境部制

重庆冠格林机械制造有限公司

关于“汽摩零部件热处理加工项目”环评审批信息公示的说明

重庆市双桥经开区生态环境局：

我公司为保障公众对“汽摩零部件热处理加工项目”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，我单位现将《汽摩零部件热处理加工项目环境影响报告表》（公示版）提交你局进行全文公示。

我单位向你局提交的《汽摩零部件热处理加工项目环境影响报告表》（公示版）附图附件（除附图1）涉及商业机密不予公开，其余部分同意公示。

特此说明。

重庆冠格林机械制造有限公司

2025年2月6日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽摩零部件热处理加工项目					
项目代码	2411-500111-04-05-202333					
建设单位联系人	吕先生	联系方式	13*****13			
建设地点	重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房					
地理坐标	(105 度 45 分 33.898 秒, 29 度 28 分 18.879 秒)					
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C3752 摩托车零部件及配件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十-67 金属表面处理及热处理加工 其他 三十三-汽车零部件及配件制造 367 其他 三十四-75 摩托车制造 375 其他			
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目			
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市双桥经济技术开发区经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2411-500111-04-05-202333			
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20			
环保投资占比(%)	4	施工工期	1			
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	租赁已建成标准厂房面积约 1200m ²			
专项评价设置情况	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) 表 1, 本项目无须设置专项评价, 对照情况见下表: 表 1-1 专项评价设置原则对照表(截取本项目相关) <table><tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td></tr></table>			专项评价类别	设置原则	项目情况
专项评价类别	设置原则	项目情况				

	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	项目运营期不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放，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	项目废水经处理达标后排入双桥污水处理厂深度处理
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q<1，无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	不涉及
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）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》 审批机关：重庆市人民政府 审批文件及文号：渝府〔2021〕54号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1、规划符合性分析 大足高新区（含双桥工业园区）总规划面积 2874.37hm²，含万古组团、龙水组团、双桥组团、邮亭组团，其中双桥组团即为双桥工业园区，规划面积 883.94hm²。规划范围东至龙滩子街道，南至邮亭镇天福村，西至建珠路，北至通桥街道九曲花溪河。 （1）产业发展定位 大足高新区（含双桥工业园区）发展产业以汽车整车及零部件产业、电子信息产业为主，配套发展装备制造业。 ①汽车整车及零部件产业：包括专用车、汽摩零部件、新能源汽车、智能网联汽车。②装备制造产业：包括机电装备、铸锻中心、轨道交通、通用航空、智能装备等制造产业，打造现代化装备制造产业。③电子信息产业：包括电子零部件、智能终端。		

(2) 主导产业布局

规划区已形成以汽车整车及零部件产业为核心的产业链，区内没有明显的产业分区，规划区内汽车整车及零部件产业布局较广，连片布局于整个规划区内，分布在主体区块内中西部、东部区块和中部区块；主体区块北部和南部布局有较为集中的装备制造产业，东部和东南部布局电子信息产业园作为电子信息产业集中区域。规划后续实施中，将进一步延长产业链，在现有汽车整车及零部件产业周围布局相关产业，电子信息产业园区附近引入电子信息相关产业，装备制造产业集中区周围布局装备制造相关产业。

本项目位于双桥工业园区南侧，项目主要生产汽摩零部件，属于汽车整车及零部件产业，生产工艺主要为清洗、氮化等，不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等，项目用地性质为工业用地，项目与园区产业定位相符，符合规划环评中要求的环境准入条件。

1.2 与规划环评联动性符合性分析

《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》于2023年取得《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号），双桥工业园区，规划面积883.94hm²。规划范围东至龙滩子街道，南至邮亭镇天福村，西至建珠路，北至通桥街道九曲花溪河。

本项目位于双桥工业园区南侧，因此本项目根据（渝环函〔2023〕357号）规划环评展开符合性分析。

①与规划环评联动性分析

根据《重庆市重庆市生态环境局关于印发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）的通知》（渝环规〔2022〕2号）文件要求，对项目与规划环评联动性进行分析。

表 1-2 项目与规划环评联动性分析

序号	项目环评评价内容	可简化内容	相关要求	项目情况
----	----------	-------	------	------

	1	总则	环境功能区判定内容可以直接引用规划环评结论。		根据规划环评，项目所在地为环境空气质量二类功能区、3类声环境功能区、执行IV类水域标准。
	2	环境现状调查与评价	环境现状监测和环境质量现状评价内容可引用规划环评中符合时效性要求的监测数据和相关内容（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）。	（1）项目环评应分析引用监测数据的有效性。 （2）规划环评未涉及或虽涉及，但深度不能满足项目环评要求而需要增加的特征污染物监测，应根据项目特征按照相应环评技术导则要求补充现状监测数据。	项目引用有时效性的监测报告。
	3	环境保护措施及其可行性论证	依托的产业园区基础设施已按产业园区规划环评要求建设并稳定运行的，项目环评只需说明依托情况，无需开展依托可行性分析。	（1）依托的产业园区基础设施未超过规划环评论证的处理规模。 （2）应明确各方责任。	依托涛铭机械已建生化池及双桥污水处理厂；论证依托生化池剩余处理能力及处理工艺，运营期生化池环保责任主体为重庆涛铭机械制造有限公司。
	4	环境准入分析	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。		项目环评着重分析了与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。
规划环评已分析与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）、《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）、《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）、《重庆大足区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》、《重庆市制造业高质量发展“十四五”规划》（2021-2025年）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（川长江办〔2022〕17号）、《重庆市双桥经济技术开发区经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》等文件的符合性，与上述文件均相符，本项目位于双桥工业园区南侧，项目主要生产汽摩零部件，属于汽车整车及零部件产业，根据规划结论，本项目符合上述文件相关要求。					

②规划环境影响评价符合性分析

(1) 与规划环评准入条件符合性

根据《大足高新区(含双桥工业园区)双桥组团规划环境影响报告书》，项目与园区准入清单符合性分析，详见下表。

表 1-3 与重庆双桥工业园区生态环境准入清单符合性分析

序号	清单内容	项目情况	符合性
1	与居住用地相邻的工业用地(S2-A7-3、S2-A7-4、S2-A7-5、S2-A7-6)应优化厂区平面布局,做好臭气、异味的污染防治,确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响;	项目位于 S1-C16-19/03 地块,为汽摩零部件热处理(氮化工艺)项目,项目运营期主要为氮化废气,氮化废气通过电加热裂解装置裂解,并将废气点燃,废气燃烧后以无组织方式排放,对环境的影响小	符合
2	双路街道上风向且临近居民生活区的工业用地(S2-B7-1、S1-D6-2、S1-B04-2 地块)优先引入大气环境污染较小的项目(如不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等异味较大的生产工艺项目);	项目位于 S1-C16-19/03 地块,生产工艺主要为氮化工艺,项目运营期主要为氮化废气,氮化废气通过电加热裂解装置裂解,并将废气点燃,废气燃烧后以无组织方式排放,属于大气污染较小的项目	符合
3	合理布局有环境保护距离要求的建设项目,其环境保护距离不应超出园区边界;	项目不涉及环境保护距离	符合
4	机电控股退出后再利用的临龙滩子街道居民生活区的工业用地,应优化平面布局,布置大气环境和声环境影响较小的项目;	项目属于大气环境和声环境影响较小的项目	符合
5	规划实施排放的主要污染物总量不得突破本次确定的总量管控指标;	项目大气污染物排放量未超过规划环评总量管控指标	符合
6	限制新建排放重金属(铅、汞、镉、铬、砷)的项目,改、扩建重点行业重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋)污染物排放执行“等量替代”原则;	项目不涉及重金属排放	符合
7	限制引入排放剧毒物质及持久性有机污染物的工业项目;	项目不涉及剧毒物质及持久性有机污染物	符合
8	加快推进溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划,将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。逐步完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代;在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构等行业,大力推广低 VOCs 含量涂料;	项目运营期不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,项目不涉及 VOCs 废气的排放	符合
9	临近居住区的双钱集团(重庆)轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理,做	不涉及	符合

		好臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响		
10		强化水环境风险管控，以重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）排放企业为重点，持续完善“装置-企业-园区”三级环境风险管控体系，避免事故废水进入附近水体。	项目不涉及重金属排放	符合
11		艾诺斯（重庆）华达电源、达汉电子、中天电子严格按排污自行监测规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险；	不涉及	符合
12		涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或瓶区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池；	项目不属于重大、较大环境风险源企业；	符合
13		统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力。	项目建成后将建立相应的应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制	符合
14		新建、改建、扩建项目的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；	项目水资源消耗水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	符合
15		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，“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核；	项目运营期采用先进生产工艺；	符合
16		禁止新建使用煤、重油等高污染燃料的工业项目；	项目运营期不使用煤、重油等高污染燃料	符合
17		鼓励工业企业开展中水回用，排水量大的企业需满足相应行业水资源回用指标。	项目废水排放量较小	符合

经上述分析，项目不属于《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》中禁止准入类项目。

（2）与规划环评审查意见函符合性分析

表 1-4 审查意见函符合性分析一览表

序号	内容	项目情况	符合性
1	（一）严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及大足区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区应优化产业，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产排量。入驻项目应满足相关准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	项目符合规划环评相关要求，满足重庆市、大足区及管控单元管控要求	符合
2	（二）空间布局约束。规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目，应以防范生态环境“邻避”问题为出发点，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。规划用地应强化对周边学校、居住区等环境敏感目标的保护，	项目不涉及环境防护距离，且 50m 范围内无学校、居住区等环境敏感目标	符合

		新增工业用地与居住用地之间应当设置不小于 50 米的绿化隔离带，临近居住用地侧的工业用地应尽量布置低噪声、低污染企业。重庆重型汽车集团搬迁后的闲置用地（S1-C17-4），临近居住、教育用地，禁止引入有喷漆、酸洗、熔炼、铸造等工艺的工业项目，优先发展研发创新等轻污染类型的产业或调整用地类型。建议适时搬迁明德小学。		
3	（三）加强污染排放管控。	1.水污染物排放管控。加快推进双桥污水处理厂提标改造及双钱西路南段、大邮路南段和车城大道雨污合流管网的整改，全面实现规划区域、污分流；未开发建设用地的雨污管网应先期建设，确保园区污水的有效收集及集中处理。规划区南侧污水依托双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入苦水河；北侧污水经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。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。加强地下水跟踪监测，结合监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。	项目生产废水经自建污水处理设施预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河，能够实现达标排放。引用的太平河地表水监测断面能够满足水环境功能区划要求。	符合
4		2.大气污染物排放管控。优化能源结构，严格落实清洁能源计划，加快推进双钱集团（重庆）轮胎有限公司燃煤锅炉清洁能源改造。入驻企业生产废气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。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，并按照《重庆市大气污染防治条例》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等要求，通过采取原料清洁替代、先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。通桥街道和双路街道上风向的汽研所（重庆凯瑞特种车有限公司）、贝卡尔特轮胎帘线有限公司等应强化废气治理措施，严格控制生产规模，项目扩建应当满足主要大气污染物“增产不增污”；临近居住区的双钱集团（重庆）轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理，做好工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响。	项目运营期主要为氮化废气，氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，废气燃烧后以无组织方式排放，对环境影响小	符合
5		3.工业固废排放管控。规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则，减少工业固体废物产生量，并进行妥善收集、处置，	项目运营期按要求设置一般固废区及危废贮存点，对运营期产	符合

		最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。加强入驻企业一般工业固废暂存场所的监控和管理，一般工业固体废物应优先综合利用，不能利用的交由一般工业固废填埋场进行处置。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设危险废物暂存设施，严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；企业危险废物依法依规交由有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节的全过程环境监管。园区应定期督促企业及时转移危险废物，严禁在企业厂区内过量堆存，确保危险废物得到妥善处置。生活垃圾经分类收集后由市政环卫部门统一清运处置。	生的一般固废及危险废物进行收集暂存，并采取了妥善处置方式，确保不会对环境造成二次污染	
6		4.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、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划区域运输线路和时间，合理安排装卸货物时间和地点、减少夜间运输频次，车辆实行限速、限时、禁鸣，减轻运输过程对沿线居民的影响，并根据影响程度采取适宜的工程降噪措施。	项目运营期内采用合理布局、选用低噪声设备等措施，生产设备位于厂房内	符合
7		5.土壤污染防治。规划区应按照《土壤污染防治行动计划》中相关要求，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。	项目厂房内采用分区防渗措施，对土壤污染较小	
8		（四）环境风险防控。规划区及入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施。规划区应进一步完善园区环境风险防控体系，建立健全企业、园区等多级环境风险防范体系。涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或瓶区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池。统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力，防范突发性环境风险事故发生。	项目运营期将建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，且项目不属于重大、较大环境风险源企业	符合
9		（五）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。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，	项目运营期内不使用煤炭等能源，主要是用电作为能源	符合

		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。		
	10	（六）规范环境管理。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。	项目符合规划环评相关要求，对项目污染物排放量进行了测算并对环保措施可行性进行分析论证	符合
	综上，本项目与《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2023〕357号）相符合。			
其他符合性分析	1.3 与生态环境分区管控要求符合性分析 项目租赁重庆市大足区双路街道机电大道46号厂房，建筑面积约1200m²，进行建设“汽摩零部件热处理加工项目”，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）、《重庆市大足区人民政府关于印发大足区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（大足府发〔2024〕9号）及重庆市“三线一单”智检服务平台导出的“三线一单检测分析报告”等文件，项目位于大足区工业城镇重点管控单元-双桥片区，该区域具体环境准入清单要求如下表1-5。			

表 1-5 建设项目与生态环境分区管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011120005		大足区工业城镇重点管控单元-双桥片区	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
全市 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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区，符合园区的空间布局。	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，项目所在区域属于在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内的项目，项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、化工、纸浆制造、印染等项目。	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，在双桥工业园区内，项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于高污染项目、“两高”项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，在双桥工业园区内，符合项目准入要求。	符合

		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。	本项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，在双桥工业园区内，不涉及环境防护距离。	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，在双桥工业园区内，符合相关要求。	符合
	污染物排放管控	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，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。	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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，大足区属于大气环境质量不达标地区；制定了《大足大气环境质量限期达标规划》，按照达标规划，大足区环境质量将得到改善，项目运营期主要为氮化废气，氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，废气燃烧后以无组织方式排放；采取以上措施后大气污染物能实现达标排放。	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	本项目不属于重点行业，不涉及有机废气的排放；项目运营期主要为氮化废气，氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，燃烧后污染因子主要为少量氨气、氮氧化物，废气燃烧后以无	符合

	独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	组织方式排放。	
	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。	项目生产废水经自建污水处理设施预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入太平河，能实现达标排放。	符合
	第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	项目生产废水经自建污水处理设施预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入太平河，能实现达标排放。	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。	本项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于列举的重点行业、重有色金属冶炼业、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重点重金属污染物排放行业。	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。	环评要求本项目固体废物的处理符合污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，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。	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	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	本项目不属于化工类项目，无重大风险源，不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合

		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。		
		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。	本项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工项目，不在化工园区，不属于化工项目。	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。	本项目不涉及。	/
		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。	本项目使用电能。	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。	本项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工项目，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、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。	本项目不涉及。	/
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目实行雨污分流。	符合
	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第四条、第六条和第七条。	前文已分析，本项目满足相关要求。	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。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。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道46号厂房，在双桥工业园区范围内，本项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工项目，不属于列举的高污染项目。	符合

		第三条 新建、扩建的重点有色金属冶炼、电镀企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边 1km 内不得新建再生铅企业。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区，周边为企业，项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不涉及上述列举项目。	符合
		第四条 禁止在合规园区外新建、扩建化工、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。园区外的锆盐化工企业应逐步实施搬迁进入锆盐新材料产业园。	本项目在双桥工业园区内，不属于高污染项目。	符合
		第五条 工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目。	本项目符合园区环境准入和空间管控要求。	符合
	污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十四条和第十五条。	以上已分析，符合相关要求。	符合
		第七条 严格按照国家及我市有关规定，对水泥熟料、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。	项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于水泥熟料、电解铝等行业。	符合
		第八条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。	本项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于列举的重点行业，不涉及有机废气的排放。	符合
		第九条 包装印刷、家具制造、铸造等重点行业应开展挥发性有机物污染防治深度治理。城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，逐步淘汰清洁能源改造燃煤锅炉。开展燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不属于包装印刷、家具制造、铸造等重点行业。	符合
		第十条 完成市级下达的柴油车淘汰更新任务，严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准。	本项目不涉及。	/
		第十一条 全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，推进“智慧工地”建设。加大道路机械化清扫力度。加强生产经营过程的扬尘控制，加强企业堆料和建筑渣土消纳场管理，加强对物料、产品运输设施的扬尘控制。	本项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，不涉及列举相关内容。	/
		第十二条 餐饮单位安装油烟净化设施并强化设施运行维护监管，确保污染物达标排放。	不涉及	/
		第十三条 推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，	不涉及	/

区县 总体 管控 要求		消除收集管网空白区，持续提高污水收集效能。到 2025 年，确保全区域城镇污水处理率不低于 95%。		
		第十四条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收。针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	/
	环境 风险 防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	本项目符合相关要求。	符合
		第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。持续推进重庆大足红蝶锑业有限公司（龙水工厂、雍溪工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中，应防止二次污染。	本项目不涉及。	/
		第十七条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。	前文已分析，符合相关要求。	符合
	资源 开发 利用 效率	第十八条 区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。提高工业企业新鲜水重复利用率。 第十九条 严格限制建设高耗水的工业项目，确保工业企业单位产品用水量不大于国家、地方标准值或定额要求。	本项目不属于高耗水的工业项目，清洗废水、冷却循环水循环使用。	符合
		1、工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目，居住用地与工业用地间应设置合理防护距离。	本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区，符合环境准入和空间管控要求。	符合
	空间 布 局 约 束	2、邮亭工业园布局再生铅企业与县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区及居民集中区等环境敏感点之间应设置不小于 1 公里的环境防护距离。	本项目不涉及。	/

单元 管控 要求		3、锆盐新材料产业园区引入项目应科学论证合理确定环境保护距离，环境保护距离原则应优化控制在规划园区边界内。	本项目不涉及。	/
		4、新建、扩建化工项目应进入锆盐新材料产业园。	本项目不涉及。	/
	污染物 排放管 控	1、城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，逐步淘汰和清洁能源改造燃煤锅炉。 新建燃气锅炉采用低氮燃烧技术，推动工业炉窑深度治理和升级改造，有序推进重点行业大气污染物超低排放改造。	本项目不涉及。	/
		2、在重点行业（化工、工业涂装、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 and 产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品。	本项目不属于化工、工业涂装、油品储运销等重点行业，本项目不涉及有机废气的排放。	符合
		3、以汽车等产业为重点，深化重点行业 VOCs 摸排，持续开展 VOCs 排放企业专项整治，推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，推动 VOCs 排放量下降。	本项目属于汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，原辅材料基本不含挥发性有机溶剂，不涉及有机废气的排放。	符合
		4、加快实施邮亭镇污水处理厂、双桥工业园区污水处理厂提标改造工程，全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标，其中双桥工业园区污水处理厂 COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷排放标准应达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水域水质标准。	本项目不涉及。	/
		5、全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，推进“智慧工地”建设。	本项目不涉及。	/
		6、太平河流域内新建城镇污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收。	本项目不涉及。	/
	环境风 险防控	1、区域内重金属污染防控企业应严控重金属污染物排放，严格按排污自行监测 规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险。	本项目不涉及。	/
		2、鼓励园区企业减少环境风险物质的使用。	本项目风险物质储存量少，且符合相关要求。	符合
		3、园区外危险化学品运输路线应避开饮用水源保护区和人口集中区域。	本项目不涉及危险化学品的运输。	/
		4.锆盐新材料产业园区应建立“单元—企业—片区级-园区级—流域”五级事故废水风险防范体系和“政府— 园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目不涉及。	/

资源开发利用效率	1、高污染燃料禁燃区禁止新建使用煤、重油等为高污染燃料的工业项目。	本项目不涉及。	/
	2、区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。鼓励锆盐新材料产业园提高工业企业新鲜水重复利用率，锆平台型产品及其深加工产业工业用水重复率达到 60%。	本项目清洗废水、冷却循环水循环使用。	符合
	3、推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。	本项目不涉及。	/
	4、强化公共用水管理，推进建筑节能改造，推进城市供水管网检漏和维修改造。	本项目不涉及。	/

综上分析，本项目符合重庆市、大足区及管控单元“三线一单”相关的管控要求。

其他符合性分析	1.4 产业政策符合性分析 本项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工；属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3752 摩托车零部件及配件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，位于双桥工业园区内，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。项目采用的生产工艺设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导名录（2010 年本）》中规定的限制类和淘汰类。因此，本项目建设符合国家的产业政策。 同时重庆市双桥经济技术开发区经济发展局为本项目发放了备案证，备案编号为：2411-500111-04-05-202333（投资备案证中已标明本项目符合地区产业政策和准入标准），同意该项目建设。因此，项目建设符合国家和地方的产业政策要求。			
	1.5 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性分析 本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的》符合性进行分析详见下表。			
	表 1-6 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析			
	目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性
不予准入类		（一）全市范围内不予准入的产业 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。2. 天然林商业性采伐。3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目为汽摩零部件热处理（氮化工艺）加工，属于国家产业结构调整指导目录中的允许类项目	符合
		（二）重点区域不予准入的产业 1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库	项目位于双桥工业园区内，不在上述区域内	符合

		和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	限制准入类	（一）全市范围内限制准入的产业 1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不属于高耗能高排放项目；不属于高污染项目，不属于《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
		（二）重点区域范围内限制准入的产业 1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	项目不属于化工项目；不属于纸浆制造、印染等项目；不属于围湖造田项目	
根据上表可知，本项目符合《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》（渝发改投资〔2022〕1436 号）相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来及概况 (1) 项目由来 重庆冠格林机械制造有限公司（以下简称“冠格林机械”）是一家从事机械零部件加工，金属表面处理等业务的公司。 重庆冠格林机械制造有限公司租赁重庆涛铭机械制造有限公司位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房部分面积，租赁建筑面积约为 1200m²，建设“汽摩零部件热处理加工项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 500 万元，预计主要购置 3 台井式渗氮炉等设备，外购脱脂剂、液氨等辅料，采用清洗、氮化等生产工艺，对客户提供的待处理工件进行清洗及热处理加工，建成后预计年产 3000 吨汽摩零部件。 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》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等文件的要求，本项目属于“三十-67 金属表面处理及热处理加工”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上）”，属于“三十三-汽车零部件及配件制造 367”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上）”，属于“三十四-75 摩托车制造 375”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上）”类别，项目涉及清洗、氮化等工序，属于未纳入《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）的建设项目，应编制环境影响报告表。 (2) 项目概况 项目名称：汽摩零部件热处理加工项目； 建设单位：重庆冠格林机械制造有限公司； 项目性质：新建； 建设地点：重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房； 总投资：500 万元，其中环保投资 20 万元； 建设工期：1 个月； 建设内容及生产规模：项目租赁约 1200 平方米厂房进行建设，项目总投
------	--

资 500 万元，预计主要购置 3 台井式渗氮炉等设备，主要进行汽摩零部件的热处理加工，工艺主要为氮化工艺，建成后预计年产 3000 吨汽摩零部件。

2、产品方案

根据建设单位提供资料，项目待处理工件由客户提供，项目为其热处理加工，主要为汽摩齿轮、汽摩齿圈，建成后预计能达到年产 3000 吨的生产规模。其产品方案如下。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	年产量 (t/a)	图片	备注
1	汽摩齿轮	$\Phi 30\text{mm}-\Phi 200\text{mm}$	1000		汽车、摩托车 齿轮
2	摩托车 齿圈	$\Phi 30\text{mm}-\Phi 200\text{mm}$	1000		摩托车配件
3	汽车齿圈	$\Phi 200\text{mm}-\Phi 600\text{mm}$	1000		汽车配件

注：项目产品规格较多，运营期产品规格型号根据客户订单进行生产，本次评价产品规格型号根据建设单位提供典型规格型号进行评价。

3、劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 8 人，员工为周边居民，不设住宿、食堂。

工作制度：采用 3 班制，8 小时/班，全年工作 300 天。

4、建设内容及规模

项目租赁重庆涛铭机械制造有限公司（以下简称“涛铭机械”）位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房部分面积，租赁建筑面积约为 1200m²，进行建设“汽摩零部件热处理加工项目”。本项目建设内容包括主体工程、公用工程、储运工程及环保工程，项目厂区内不设住宿、食堂。项目建设内容组成详见下表。

表 2-2 项目组成一览表

项目名称	建设内容	备注
------	------	----

	主体工程	生产厂房	租赁涛铭机械厂房部分面积，共 1F，高 12m，租赁建筑面积约 1200m ² ，厂房内北侧、东北侧布置原料区，东北侧布置热处理区、一般固废区、危废贮存点，西南侧布置成品区、辅料暂存区、清洗区、液氨钢瓶储存区等；对客户提供的待处理工件进行清洗及热处理加工；	依托涛铭机械已建标准
		其中		
		热处理区	位于厂房内东北侧，建筑面积约 500m ² ，主要布置 3 台井式渗氮炉，用于工件的热处理加工（氮化工艺）；	新建
		清洗区	位于厂房内西南侧，建筑面积约 60m ² ，主要布置 3 个人工清洗槽，用于工件的清洗工序；	新建
	储运工程	原料区	位于厂房内北侧、东北侧，建筑面积约 150m ² ，主要用于存放客户待处理工件等生产所需原材料；	新建
		辅料暂存区	位于厂房内西南侧，紧邻清洗区，建筑面积约 20m ² ，主要用于存放脱脂剂等辅料；	新建
		液氨钢瓶储存区	位于厂房内西南侧，面积约 20m ² ，配有 200kg/瓶的液氨钢制储瓶 3 个，用于存放氮化处理时需要的瓶装液氨；瓶装液氨通过管道和减压阀直接与井式渗氮炉相连。液氨钢制储瓶正下方设置 1 座事故吸收水池（尺寸 2.5m×1m×1m）及水喷淋装置，用于液氨钢制储瓶泄漏时的应急处置。	新建
		成品区	位于厂房内西南侧，建筑面积约 200m ² ，主要用于存放汽摩齿轮、汽摩齿圈；	新建
	公用工程	供水	由园区给水管网供给；依托涛铭机械厂区已建供水管网	依托
		供电	由园区供电管网供给；依托涛铭机械厂区已建供电管网	依托
		排水	雨污分流制，雨水经涛铭机械厂区已建雨水管网进入园区雨水管网；项目生产废水经自建污水处理设施预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河；	新建+依托
		冷却循环系统	厂房外东南侧设置 1 座冷却塔，配套 1 座 3m×2m×2m 冷却循环水池，用于井式渗氮炉的间接冷却；	新建
	环保工程	废水处理	项目生产废水经自建污水处理设施（处理能力约 8m ³ /d）预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池（处理能力约 25m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河；	新建+依托
		废气处理	氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，废气燃烧后以无组织方式排放；	新建
		噪声处理	设备运行噪声：选用低噪声设备，采取减震，墙体隔声等措施，并定期维护。	新建
		一般固废	位于厂房内东北侧，建筑面积约 20m ² ，用于存放生产	新建

	区	过程产生的一般固废。	
	危废贮存点	位于厂房内东北侧，建筑面积约 10m ² ，危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关标准设计，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）及其他污染防治措施，设置警示标志等。	新建
	生活垃圾	设置垃圾收集桶，将员工生活垃圾分类袋装后交环卫部门统一收集处理。	新建
	环境风险	液氨钢瓶在事故吸水池上方，一旦发现液氨泄漏，立即将其推入事故水池中；钢瓶上方设置有水雾喷淋设施降温，设置温度、压力、液位检测系统及超限报警系统，设置防爆技术措施，设置毒气体检测报警仪，设置防晒设施或者有良好的绝热保温措施，远离火种、热源，防止阳光直射。保证液氨钢瓶储存区阴凉通风；液氨钢瓶储存区应设置火灾检测报警系统，并按要求配备消防水系统及相应的小型灭火器材。岗位配备通讯和报警装置。危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，危废贮存点设置托盘，防止跑冒滴，有效拦截、收集泄漏的少量废液。	新建

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 设备配置一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	人工清洗水槽	自制，2.0m×1.5m×0.75m	台	1	清洗工序
2	井式渗氮炉	Φ1400×2300，型号 RN-200，功率 200kw，频率 50HZ	台	3	氮化工序
3	液氨储瓶	200kg/瓶	个	3	钢制储瓶，气体氮化
4	冷却塔	10m ³ /h	台	1	间接冷却
5	冷却循环水池	3m×2m×2m	个	1	冷却塔配套循环水池
6	行车	/	台	1	氮化工序

本项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》淘汰目录

范畴。

本项目井式渗氮炉设备采用电阻元件加热，不属于感应加热设备，为电阻炉设备，电阻炉是指电流直接或间接通过被加热的材料，使其本身产生热能，不属于电磁感应原理，不涉及电离、电磁辐射。

井式渗氮炉产能匹配性：

项目设置 3 台井式渗氮炉，设计通过能力 6t/批次.台，根据工件大小，氮化时间常为 30~40h，按照平均氮化时间 35h 计，项目井式渗氮炉产能分析情况见下表 2-4。

表 2-4 井式渗氮炉产能分析一览表

设备名称	设备数量	单台设备生产节拍		3 台设备同时运行		设计生产规模	产能匹配性
		t/批次	1 批次需要时间	生产时间	最大生产能力		
井式渗氮炉	3 台	6	35h	7000h	3600	3000t/a	匹配

根据表 2-4 可知，本项目井式渗氮炉的设计产能满足年加工量的要求。

6、主要原辅材料

1) 主要原辅料及其理化性质

项目主要原辅材料及年用量见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储量	规格/成分	备注
1	待处理工件	t	3000	5	/	由客户提供，主要为汽摩齿轮、汽摩齿圈金属件
2	脱脂剂	t	4.3	0.25	25kg/桶，氢氧化钾 2-5%、碳酸钠 10-25%、偏硅酸钠 3-10%，其余成分为去离子水	外购
3	液氮	t	30	0.6	200kg/瓶	外购，钢制储瓶

2) 主要原辅材料理化性质：

脱脂剂：棕色透明液体，难燃性液体，轻微刺激性气味，水中易溶，稳定不聚合，主要成分为氢氧化钾 2-5%、碳酸钠 10-25%、偏硅酸钠 3-10%，其余成分为去离子水。项目脱脂剂不含磷。本项目脱脂剂检测报告详见附件。

液氨：又称为无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子 NH_4^+ 、氢氧根离子 OH^- ，溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。本品易燃（氨气的自燃点 651.1°C ），有毒，具刺激性，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。爆炸极限为 $16\%\sim 25\%$ 。水溶液 pH 值：11.7。对环境有严重危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

7、公用工程

（1）给水

项目运营期生产及生活用水由园区给水管网供给，依托涛铭机械厂区已建供水管网，项目厂区内不设住宿、食堂，运营期用水主要为清洗用水、水洗用水、地面清洁用水、冷却循环用水、液氨钢制储瓶喷淋冷却用水、生活用水。

①清洗用水

根据建设单位提供资料，本项目脱脂剂与水的配比为 1:20，项目清洗工序设清洗工作槽 1 个，工作槽规格为 $2.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.75\text{m}$ ，槽液工作高度约为设计高度 80%，即工作槽有效容积约为 1.8m^3 。

清洗工序工作槽每天补充工作槽蒸发、工件、槽渣带走损失量，补充量约为工作槽有效容积 2%，且清洗工序工作槽每天打捞槽渣（包含浮油），清洗水每 6 个工作日更换一次，则需要更换 50 次，则清洗工序年用水量约为 $85.7\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗工序工作槽用水每 6 个工作日更换一次产生清洗废水，产生量约为 $81\text{t}/\text{a}$ ，本项目脱脂剂不含磷，主要污染物为 pH、COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类等。

②水洗工序用水

项目水洗工序设水洗工作槽 2 个，工作槽规格为 $2.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.75\text{m}$ ，槽液工作高度约为设计高度 80%，即单个工作槽有效容积约为 1.8m^3 。水洗工序工作槽每天补充工作槽蒸发、工件、槽渣带走损失量，补充量约为工作槽有效容积 2%，且水洗工序工作槽中废水每 6 个工作日更换一次，则水洗工序年用

水量约为 180m³/a。水洗工序工作槽用水每 6 个工作日更换一次产生水洗废水，产生量约为 162t/a。主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等。

表 2-6 项目清洗区用水、排水情况一览表

名称	有效容积(m ³)	清洗方式	建槽配比	用水情况	损耗及外排槽渣含水合计	每日补水情况(m ³)	排放方式	排水情况(m ³)	倒槽更换
清洗工作槽	1.8	浸泡	脱脂剂：自来水=1:20	每次自来水用水 1.714+ 脱脂剂 0.086	槽液量 2%/d	单次补充 0.036	倒槽，间断排放	每次排水 1.62 (包含脱脂剂 0.077)	6 个工作日更换一次，加脱脂剂
水洗工作槽 1	1.8	浸泡	自来水	每次自来水用水 1.8	槽液量 2%/d	单次补充 0.036	倒槽，间断排放	每次排水 1.62	6 个工作日更换一次
水洗工作槽 2	1.8	浸泡	自来水	每次自来水用水 1.8	槽液量 2%/d	单次补充 0.036	倒槽，间断排放	每次排水 1.62	6 个工作日更换一次

注、每次换槽的排水量按照 90% 排放计算。

③地面清洁用水

项目地面清洁采用拖地的形式，约 6 个工作日 1 次，1 年以 50 次计，清洁面积约 1000m²，地面清洁用水量按照每次 0.5L/m² 计算，则最大用水量约 0.5m³/d (150.0m³/a)。排水量按用水量的 90% 计，则废水量约为 0.45m³/d (135m³/a)。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等。

④冷却循环用水

项目设有 1 套冷却循环水系统，设置 1 座 10m³/h 冷却塔，配套 1 座 3m×2m×2m 冷却循环水池以及管线等，用于井式渗氮炉间接冷却，冷却水循环使用，在冷却过程中会有一定量的损耗，每天定期补水，冷却系统循环水量约为 240m³/d (每天最大运行 24h、300d/a)，损耗量以循环水量的 2% 计，则项目冷却塔补充用水约为 4.8m³/d。冷却循环水在封闭的管路内通过热交换形式发挥作用，冷却介质不直接和被冷却物品接触，冷却水基本不会受到污染，

冷却循环水循环使用不外排。

⑤液氨钢制储瓶喷淋冷却用水

项目液氨钢瓶储存区设置有 1 座有效容积为 2m^3 的事故吸收水池，用于液氨钢瓶的泄漏应急处置，结合企业实际生产经验可知，液氨钢瓶发生泄漏的可能性很小，液氨储瓶发生泄漏时浸泡到事故吸收水池中，水能有效吸收泄漏的氨，吸收后并将水池的水排入污水处理设施。本次评价考虑事故吸收水池每年排放 1 次，排水系数按 0.9 计，则排水量约为 $1.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 pH、COD 和少量 SS。

同时，项目液氨钢瓶储存区设置有 1 套水喷淋装置，用于液氨钢瓶储存区因环境温度的升高（温度临界点 35°C ）而采用水喷淋方式对钢瓶表面降温处理，喷淋冷却水主要污染物为 SS，喷淋冷却水来源于事故吸收水池，喷淋的水通过明沟返回至吸收水池，循环使用。重庆高温天气按 3 个月（工作日约 $75\text{d}/\text{a}$ ）计，喷淋用水量约 $135\text{m}^3/\text{a}$ （约 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ），补充水量按用水量的 10% 计，约为 $15\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ）。

⑥生活用水

本项目生活用水主要为职工生活用水、洗手用水。

项目劳动定员为 8 人，根据《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号）、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，非住宿员工生活用水量按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，工人洗手用水定额按 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，洗手用水量约为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $24\text{m}^3/\text{a}$ ），生活用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ）；产污系数按 0.9 计，则生活污水排放量约 $0.432\text{m}^3/\text{d}$ （ $129.6\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷。

项目用水、排水情况见下表。

表 2-7 项目用水、排水情况表

序号	类别		指标	用水指标	最大用水量		排污系数	最大排水量	
					(m^3/d)	(m^3/a)		(m^3/d)	(m^3/a)
1	清洗用水	清洗补充用水	补充水量 2%	1.8m^3	0.036	10.8	0.9	损耗及外排槽渣	
		清洗倒槽用水	倒槽 1.8m^3	脱脂剂: 水 = 1:20	1.714	85.7		1.62	81

2	水洗用水	水洗补充用水	补充水量2%	有效容积 1.8m³/个, 2个	0.072	21.6	/	损耗及外排槽渣	
		水洗倒槽用水	倒槽 3.6m³		3.6	180	0.9	3.24	162
3	地面清洁用水		0.5L/m²·次计	1000m², 50次	0.5	150	0.9	0.45	135
4	冷却循环用水		循环水量 2%	循环水量 240m³/d	4.8	1440	/	循环使用不外排	
5	液氨钢制储瓶喷淋冷却用	事故吸收水池用水	2m³	每年排放1次	2	2	0.9	1.8	1.8
		喷淋冷却补充用水	/	3个月(约75d/a)	0.2	15	/	蒸发损耗	
生产用水小计					12.922	1905.1	/	7.11	379.8
4	生活用水	生活用水	8人	职工生活 50L/人·d, 洗手 10L/人·d	0.48	144	0.9	0.432	129.6
总计					13.402	2049.1	/	7.542	509.4

本项目水平衡详见下图。

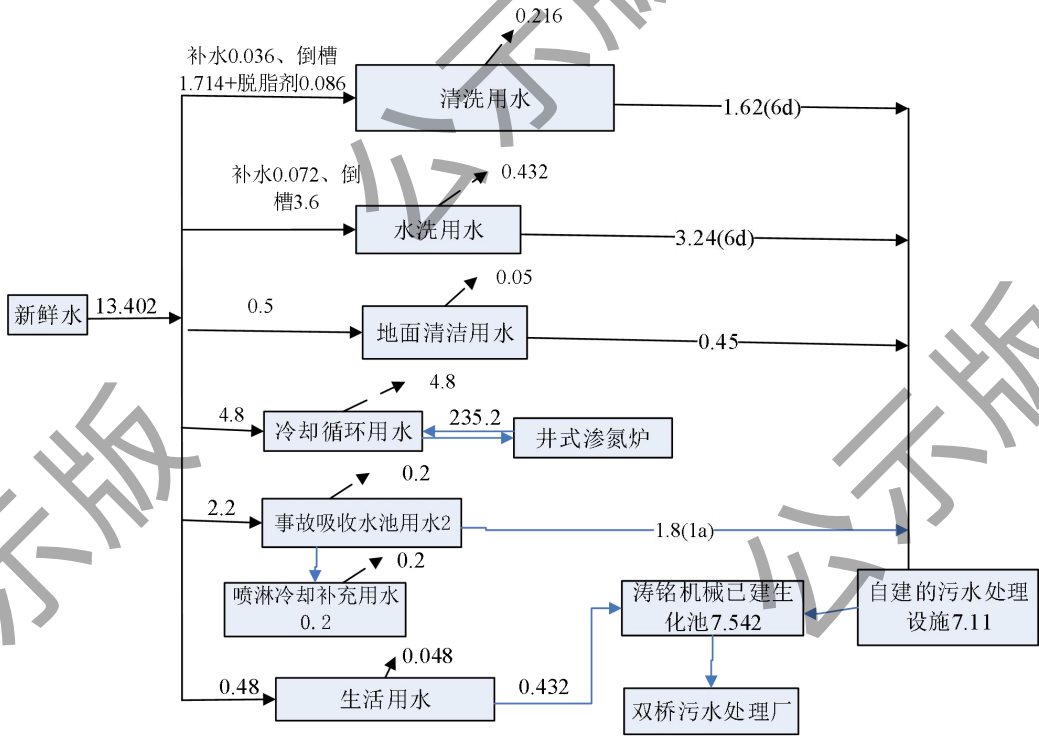


图2-1 日最大水量平衡图 (m³/d)

(2) 排水

雨污分流制，雨水经涛铭机械厂区已建雨水管网进入园区雨水管网；项目

生产废水经自建污水处理设施（处理能力约 8m³/d）预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池（处理能力约 25m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河。

（3）供电

由园区供电管网供给；依托涛铭机械厂区已建供电管网。满足生产、生活用电。

（4）冷却循环系统

厂房外东南侧设置 1 座冷却塔，循环水量约 10m³/h，配套 1 座 3m×2m×2m 冷却循环水池以及管线等，用于井式渗氮炉间接冷却。

8、总平面布置及其合理性

本项目租赁涛铭机械厂房部分面积，租赁建筑面积约 1200m²，厂房内北侧、东北侧布置原料区，东北侧布置热处理区、一般固废区、危废贮存点，西南侧布置成品区、辅料暂存区、清洗区、液氨钢瓶储存区等。

液氨钢瓶储存区配有 200kg/瓶的液氨钢制储瓶 3 个，用于存放氮化处理时需要的瓶装液氨；瓶装液氨通过管道和减压阀直接与井式渗氮炉相连。液氨钢制储瓶正下方设置 1 座事故吸收水池（尺寸 2.5m×1m×1m，有效容积按照 2m³计）及水喷淋装置，用于液氨钢制储瓶泄漏时的应急处置。液氨钢瓶储存区与周边设施距离详见下表。

表 2-8 项目液氨钢瓶与周边设施距离

序号	项目液氨钢瓶名称		储存位置	与距离最近明火设施名称	与最近明火设施最近距离（m）	《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）（局部修订）
	储存设施	物质				
1	液氨钢瓶储存区	液氨（乙类）	厂房内西南侧	井式渗氮炉	30	明火地点防火间距：25m

在厂房内东北侧设置 1 处一般固废区，建筑面积约 20m²，用于存放生产过程产生的一般固废。生产厂房内东北侧设置 1 处危废贮存点，建筑面积约 10m²，危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关标准设计，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）及其他

工艺流程	污染防治措施，设置警示标志等。																					
	项目生产区域按工艺进行布置，功能区分区明确、布置合理，根据表 2-8 所示，项目与周围设施防火距离满足《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）（局部修订）要求，且各区域通过车间物流通道相连，方便工件在各设备之间的转移，同时，厂区内设置有 1 座事故吸收水池、水喷淋装置和切换阀，用于收集厂区的事事故废水，布置合理。项目平面布置图，详见附件 2。																					
	9、涛铭机械标准厂房相关情况 重庆涛铭机械制造有限公司购置重庆市大足区双桥经开区机电片区 S1-C16-19/03 地块，于 2023 年 6 月编制完成《重庆涛铭机械制造有限公司年产值 3000 万元建设粗车至成品机械加工生产项目环境影响报告表》，同时取得了环评批准书“渝（双）环准〔2023〕21 号”，并于 2024 年 8 月建成，建设内容包括 1 栋厂房、1 栋办公综合楼、1 间门卫室，厂房建筑面积约 6311m²，综合楼建筑面积约 1484m²，门卫室建筑面积约 30m²，涛铭机械暂未投入生产，本项目租赁涛铭机械厂房部分面积，租赁建筑面积约 1200m²，项目与重庆涛铭机械制造有限公司依托情况见表 2-9。																					
	表 2-9 项目依托情况一览表																					
	<table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>已有设施及规模</th><th>依托可行性</th></tr><tr><td>1</td><td>厂房</td><td>本项目租用涛铭机械厂房 1200m² 面积作为生产车间，该厂房建筑面积 6311m²，总高度约 12m，共 1 层，目前租赁厂房处于闲置状态。</td><td>可行</td></tr><tr><td>2</td><td>供水</td><td>涛铭机械厂区内已建供水管网</td><td>可行</td></tr><tr><td>3</td><td>排水</td><td>涛铭机械厂区内已建设雨水和生活污水管网，污水管网已接入园区市政污水管网，设有 1 座生化池（处理能力 25m³/d）处理厂区内污水，项目依托厂区生活污水管网及生化池。该生化池已建成，涛铭机械完成投产后拟处理量约 5.76m³/d，本项目废水最大排放量约为 7.542m³/d，未超过其处理能力；该生化池尚未进行竣工验收，纳入本次环评竣工验收范围，建设单位已与重庆涛铭机械制造有限公司签订了污水协议，明确了污水处理主体责任方为：重庆涛铭机械制造有限公司，协议详见附件。</td><td>可行</td></tr><tr><td>4</td><td>供电</td><td>涛铭机械厂区内已建配电系统和供电管网</td><td>可行</td></tr></table>			序号	项目	已有设施及规模	依托可行性	1	厂房	本项目租用涛铭机械厂房 1200m ² 面积作为生产车间，该厂房建筑面积 6311m ² ，总高度约 12m，共 1 层，目前租赁厂房处于闲置状态。	可行	2	供水	涛铭机械厂区内已建供水管网	可行	3	排水	涛铭机械厂区内已建设雨水和生活污水管网，污水管网已接入园区市政污水管网，设有 1 座生化池（处理能力 25m ³ /d）处理厂区内污水，项目依托厂区生活污水管网及生化池。该生化池已建成，涛铭机械完成投产后拟处理量约 5.76m ³ /d，本项目废水最大排放量约为 7.542m ³ /d，未超过其处理能力；该生化池尚未进行竣工验收，纳入本次环评竣工验收范围，建设单位已与重庆涛铭机械制造有限公司签订了污水协议，明确了污水处理主体责任方为：重庆涛铭机械制造有限公司，协议详见附件。	可行	4	供电	涛铭机械厂区内已建配电系统和供电管网
序号	项目	已有设施及规模	依托可行性																			
1	厂房	本项目租用涛铭机械厂房 1200m ² 面积作为生产车间，该厂房建筑面积 6311m ² ，总高度约 12m，共 1 层，目前租赁厂房处于闲置状态。	可行																			
2	供水	涛铭机械厂区内已建供水管网	可行																			
3	排水	涛铭机械厂区内已建设雨水和生活污水管网，污水管网已接入园区市政污水管网，设有 1 座生化池（处理能力 25m ³ /d）处理厂区内污水，项目依托厂区生活污水管网及生化池。该生化池已建成，涛铭机械完成投产后拟处理量约 5.76m ³ /d，本项目废水最大排放量约为 7.542m ³ /d，未超过其处理能力；该生化池尚未进行竣工验收，纳入本次环评竣工验收范围，建设单位已与重庆涛铭机械制造有限公司签订了污水协议，明确了污水处理主体责任方为：重庆涛铭机械制造有限公司，协议详见附件。	可行																			
4	供电	涛铭机械厂区内已建配电系统和供电管网	可行																			
工艺流程	1、施工期工艺流程及产排污分析 本项目不新建厂房，使用已建厂房进行建设，施工期仅为设备安装和调试，																					

无土建工程，工程量小。施工期的影响随施工期结束随之结束，且施工期较短，影响小，故本次评价对施工期产污环节进行简单分析。

其作业流程及产排污详见下图。



图 2-2 施工作业流程及产污环节图

本项目施工期将产生扬尘、少量生活污水、噪声、固体废物，施工人员均为附近工人，且周边生活设施完善，施工人员生活可依托周边已有设施。

本项目的施工期施工时间短、产生污染物量小，对周边环境的影响小，因此本次环评主要对运营期进行分析评价。

2、运营期工艺流程及产排污分析

本项目采用清洗、氮化等生产工艺，对客户提供的待处理工件（汽摩齿轮、汽摩齿圈金属件）进行清洗及热处理加工。项目生产工艺流程与产污环节见图 2-3。

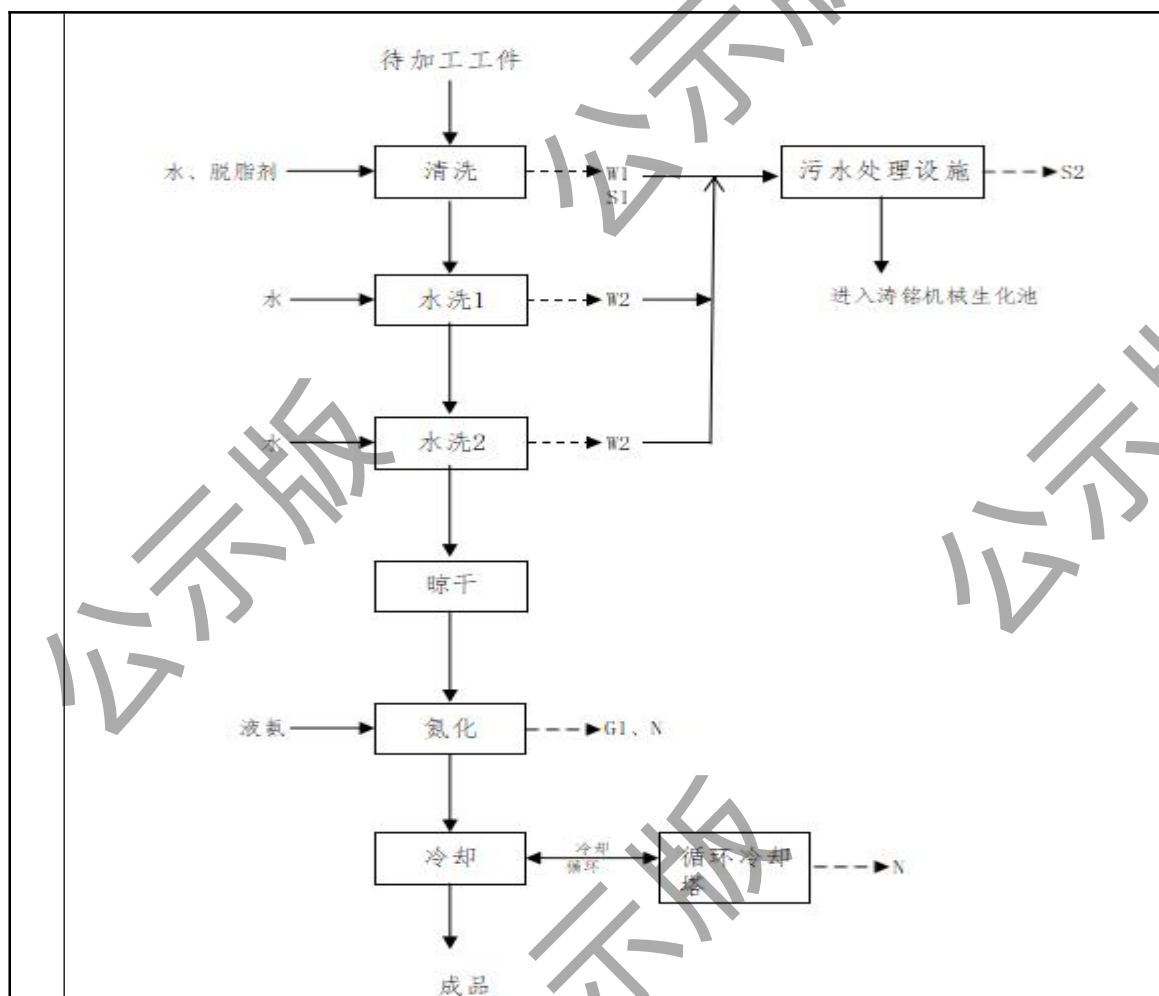


图 2-3 本项目生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

①清洗

本项目清洗区设有架空人工清洗槽3个，第一个为清洗槽，后两个为水洗槽。清洗可以去除待加工工件表面的油污，同时也会进一步清理表面附着的灰尘，使其达到下一步渗氮加工的要求。

项目清洗过程，采用将工件放置于吊兰里，采用脱脂剂：水=1:20配制而成的清洗液进行浸泡的方式进行。清洗时，清洗液为常温，不加热。清洗液为循环使用，定期补加脱脂剂及新鲜水。为保证脱脂效果，清洗工序工作槽每天打捞槽渣（包含浮油），会产生槽渣（包含浮油）S1作危废处理。项目清洗废水每6个工作日更换一次，更换的清洗废水W1进入自建的污水处理设施处理达标后，进入涛铭机械已建生化池。

②水洗1、水洗2

工件经过清洗工序除油处理后进行两次水洗处理，水洗采用浸泡的方式。水洗工序为常温，不加热。水洗槽用水为循环使用，定期补加新鲜水。水洗用水每6个工作日更换一次，该工序会产生水洗废水W2，进入自建的污水处理设施处理达标后，进入涛铭机械已建生化池。

③晾干

经清洗后的工件，采用吊兰沥干水分后进行自然晾干。

④氮化

工件氮化亦称渗氮，是使氮原子在一定条件下渗入钢的表面并扩散进入内部固溶并与Fe或合金形成各种化合物使表层硬化的化学热处理工艺，采用电加热的处理方式。项目采用井式渗氮炉进行氮化处理，主要采取硬氮化。

工件进行装框，再用行车吊装进入炉内后，关闭炉盖，真空泵抽至真空，通入氨气等氮化介质，在一定温度（通常在500 - 600摄氏度左右）和时间（根据工件的尺寸、材料和要求，氮化时间不同）下进行氮化；项目氮化工序在密闭的炉室内进行，氮化过程中，加热至550℃左右通入氨气进入井式渗氮炉内的裂解室，然后进入保温状态，保温状态持续3h，通过井式渗氮炉配套的气体氛围控制系统控制氨气流量和炉内气体氛围。在这个过程中，氮原子会渗入齿轮表面，形成氮化层，从而提高齿轮的表面硬度、耐磨性和抗腐蚀性。主要采取硬氮化：使氮原子渗入工件表层，经氮化处理后具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性。温度常用 $550 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，氮化时间常为30~40h。渗氮炉内通入的是 NH_3 ，反应原理： $2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{H}_2 + \text{N}_2$ 。本项目使用的氨气均外购，项目不制备氨气。项目使用的井式渗氮炉见图2-4。

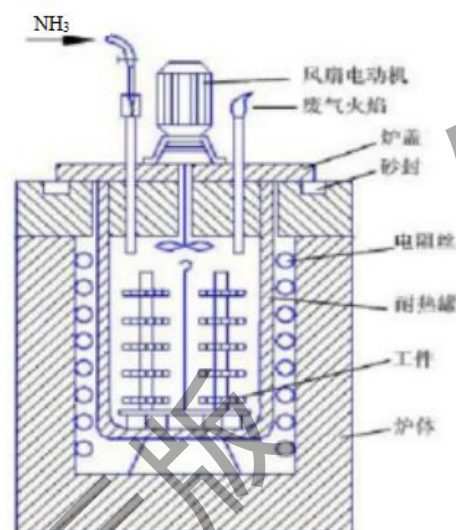


图 2-4 井式渗氮炉示意图

工件基本经清洗除油、两次水洗后不含油污，渗氮过程中基本无油烟产生；渗氮炉排放的尾气中含有氨、 N_2 、 H_2 等，渗氮炉有电加热裂解装置，通过电加热裂解装置将废气加热至 $500\sim 600^{\circ}C$ 左右，使氨裂解出 H_2 ，便于尾气可自动点燃尾气，尾气点燃后可隔绝空气，得到充分燃烧。

项目井式渗氮炉炉盖上设有进排气口和主控温热电偶、氨探头、测压装置，排气口上装有可调节的保压阀和废气排放装置，排放的废气在排气口燃烧后以无组织形式排放。该过程产生氮化尾气G1和噪声N。

⑤冷却

厂区井式渗氮炉连接有冷却循环水系统，设置1座 $10m^3/h$ 冷却塔，配套1座 $3m\times 2m\times 2m$ 冷却循环水池以及管线等用于冷却，冷却所需时间约 $3\sim 4h$ ，工件温度低于 $400^{\circ}C$ ，冷却完成后打开排气阀释放炉内气体（此时氨气已置换排完），取出工件。冷却水循环使用，在冷却过程中会有一定量的损耗，每天定期补水；冷却塔产生噪声N。

冷却后对工件通过硬度计、显微镜等仪器对工件进行物理检测，不合格的工件重新进入氮化工序。合格的即为成品。

其他产污环节：

地面清洁：定期会对生产厂房的地面进行清洗，会产生地面清洁废水W3。

污水处理设施：项目污水处理设施定期清理，产生污泥S2。

废脱脂剂桶：项目脱脂剂使用过程产生废脱脂剂桶S3。

液氨钢瓶储存区：液氨使用完后由供应商更换为新的液氨钢瓶，空液氨钢瓶由供应商处置，不再计入本项目固废；液氨钢制储瓶喷淋冷却产生废水W4。

员工生活：员工生活产生生活污水W4、生活垃圾S4等。

与项目有关
的原有环境
污染

本项目租赁重庆涛铭机械制造有限公司位于重庆市大足区双路街道机电大道46号厂房部分面积，租赁建筑面积约为 $1200m^2$ ，建设“汽摩零部件热处理加工项目”。项目为新建项目，根据现场踏勘，该厂房现为空置状态，无任何企业入驻，现场无历史遗留问题。故不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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 环境空气质量现状

本项目位于双桥工业园区，为《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）中的环境空气质量二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

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)》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，因此本项目所在区域达标情况评价引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市环境状况公报》中大足区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表3-1。

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	达标 情况
SO ₂	年平均 值	60	11	18.3	达标
NO ₂		40	19	47.5	达标
PM ₁₀		70	53	75.7	达标
PM _{2.5}		35	37	105.7	超标
CO	第 95 百分位数 日均浓度	4.0mg/m ³	1.1mg/m ³	27.5	达标
O ₃	第 90 百分位数 日最大 8h 平均 浓度	160	138	86.3	达标

根据 2023 年重庆市生态环境状况公报中给出的大足区的例行监测数据，NO₂、PM₁₀、SO₂、CO24 小时平均值和 O₃ 最大 8 小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大足区环境空气质量为不达标区域。

根据《2023 重庆市生态环境状况公报》，治理措施如下：

以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。新增新能源车 18.2 万辆，淘汰治理老旧车辆 10.2 万辆，路检机动车 21.7 万辆次，

遥测机动车 1038.4 万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆 1.5 万辆次，组织 1029 家加油站开展夏秋季夜间“错峰加油”优惠。

以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气污染防治专项资金约 3.35 亿元，鼓励企业深度治理，从源头改善空气质量。完成挥发性有机物（VOCs）企业治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造或低氮燃烧改造 130 余家，督促 800 家重点排污企业稳定达标运行。

以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860 余处，中心城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上。

以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟深度治理 685 家、抽测抽查 5700 余家，疏堵结合建立完善“技防+人防”露天焚烧综合防治体系，通过高空瞭望发现并及时处置露天焚烧火点 4000 余个，大幅提高露天焚烧处置效率。

以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，3 个常态化督导帮扶组、5 个市级部门综合督导帮扶组、7 个执法监测组持续开展督导帮扶，固化形成“调度—移交—督导—通报—整改”的攻坚机制，累计指导企业 2900 余家次、帮扶解决问题 8000 余个、移交典型问题 2100 余个、曝光污染源 177 个。以重点行业绩效分级分类管控为抓手，评定 A 级企业 1 家、B 级企业 27 家，树立行业标杆，减少扰企。推动“巴渝治气”应用建设，构建全过程智能化污染天气预警应对体系。联合签订联动工作方案（2023—2025 年）、移动源联合防治合作协议，组织开展联防联控专项行动，实现两地玻璃、陶瓷、水泥大气污染物排放标准同步编制同步印发限值相同，协同四川开展成都大运会空气质量保障，助力区域空气质量改善。

在重庆市（包括大足区）范围内执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

3.2 地表水环境质量现状

项目受纳水体为太平河。根据《重庆市人民政府关于批转重庆市地表

水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2012〕4号）、《关于印发大足区苦水河适用水环境功能类别划分调整方案的通知》（大足府办发〔2016〕39号）、《重庆市双桥经开区人民政府关于印发重庆市双桥经开区地表水域适用功能划分及集中式饮用水源保护区划分规定的通知》（双桥府发〔2006〕52号），太平河属于Ⅳ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水域标准。

根据重庆市双桥经济技术开发区生态环境局发布的“重庆市双桥经开区地表水水质状况报告 2024 年 3 季度”：2024 年 7 月—9 月太平河漫水桥监测断面监测的基本项目（7 项，水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、化学需氧量）均达标，水质达标率为 100%。由此可知，项目所在区域地表水环境质量现状较好，不会制约本项目的建设。

3.3 声环境质量现状

项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区内，根据《重庆市大足区人民政府关于印发大足区“十四五”声环境功能区划分调整方案的通知》（大足府发〔2023〕20 号），项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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）厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，本评价不开展声环境质量现状调查。

3.4 生态环境

项目位于工业园区内，且项目不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地图上行站、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。

3.6 地下水、土壤

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），原则上不开展环境质量现状调查。

	本项目位于工业园区内，项目生产车间、固体废物贮存设施、液氮储存设施等存在地下水和土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防泄漏、防渗设施，防止有毒有害物质污染土壤和地下水；根据现场调查，运营期废水产生量较小，污染物成分简单，辅料暂存区、危废贮存点拟进行防腐防渗处理，液氨钢瓶储存区设置事故吸收水池，项目厂房均做硬化处理，土壤环境不敏感，周边 500m 范围内无地下水环境保护目标，采取上述措施后，正常工况下，项目基本不会造成土壤及地下水环境的污染。因此，本次评价不开展地下水和土壤环境质量现状调查。																																																				
环境敏感目标	环境保护目标 ①大气环境保护目标 重庆冠格林机械制造有限公司位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，经现场踏勘，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为零散居民点。项目大气环境保护目标分布，详见下表。 表 3-2 大气环境保护目标分布一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">敏感目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>1#零散居民点</td><td>-70</td><td>-380</td><td>住户</td><td>约 12 人</td><td rowspan="5">二类区</td><td>西南</td><td>410</td></tr><tr><td>2</td><td>2#零散居民点</td><td>260</td><td>-340</td><td>住户</td><td>约 6 人</td><td>东南</td><td>430</td></tr><tr><td>3</td><td>3#零散居民点</td><td>-240</td><td>-470</td><td>住户</td><td>约 15 人</td><td>西南</td><td>500</td></tr><tr><td>4</td><td>4#零散居民点</td><td>130</td><td>-480</td><td>住户</td><td>约 6 人</td><td>东南</td><td>500</td></tr><tr><td>5</td><td>5#家庭式小型养殖场</td><td>-30</td><td>-280</td><td>住户</td><td>约 3 人</td><td>西南</td><td>290</td></tr></table> ②声环境保护目标 项目 50m 范围内无声环境保护目标。 ③地表水环境保护目标 项目所在区域无地表水环境，本项目距离太平河约 2km，评价范围内无地表水环境保护目标。 ④地下水环境保护目标 本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区内，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、	序号	敏感目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	1#零散居民点	-70	-380	住户	约 12 人	二类区	西南	410	2	2#零散居民点	260	-340	住户	约 6 人	东南	430	3	3#零散居民点	-240	-470	住户	约 15 人	西南	500	4	4#零散居民点	130	-480	住户	约 6 人	东南	500	5	5#家庭式小型养殖场	-30	-280	住户	约 3 人	西南	290
	序号			敏感目标	坐标						保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																						
		X	Y																																																		
	1	1#零散居民点	-70	-380	住户	约 12 人	二类区	西南	410																																												
	2	2#零散居民点	260	-340	住户	约 6 人		东南	430																																												
	3	3#零散居民点	-240	-470	住户	约 15 人		西南	500																																												
	4	4#零散居民点	130	-480	住户	约 6 人		东南	500																																												
	5	5#家庭式小型养殖场	-30	-280	住户	约 3 人		西南	290																																												

	矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 ⑤生态环境保护目标 本项目位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房，属于双桥工业园区内，周边为企业，厂区已建设，不涉及生态环境保护目标。																																	
污染物排放标准控制标准	1、废气 项目位于重庆市双桥工业园区内，无组织排放大气污染物氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准二级限值要求。氮氧化物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的无组织排放标准限值。大气污染物无组织排放标准见表 3-3、表 3-4。 表 3-3 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93) <table><tr><th>项目污染物</th><th>排放方式</th><th>排放量限值</th></tr><tr><td>氨</td><td>无组织（厂界）</td><td>1.5mg/m³</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>无组织（厂界）</td><td>20（无量纲）</td></tr></table> 表 3-4 大气污染物综合排放标准（无组织） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控点浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度限值</th></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>厂界</td><td>0.12mg/m³</td></tr></table> 2、废水 项目生产废水经自建污水处理设施预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河，其中总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准限值。其标准限值详见下表。 表 3-5 废水排放标准限值 单位：mg/L <table><tr><th>标准</th><th>pH（无量纲）</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th><th>总磷</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45*</td><td>20</td><td>8*</td></tr></table>	项目污染物	排放方式	排放量限值	氨	无组织（厂界）	1.5mg/m ³	臭气浓度	无组织（厂界）	20（无量纲）	污染物	无组织排放监控点浓度限值		监控点	浓度限值	氮氧化物	厂界	0.12mg/m ³	标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	8*
	项目污染物	排放方式	排放量限值																															
	氨	无组织（厂界）	1.5mg/m ³																															
	臭气浓度	无组织（厂界）	20（无量纲）																															
	污染物	无组织排放监控点浓度限值																																
		监控点	浓度限值																															
	氮氧化物	厂界	0.12mg/m ³																															
	标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷																										
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	8*																										

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准	6~9	50	10	10	(5)8	1.0	/										
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类	/	/	/	/	/	/	0.3										
	3、噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)； 本项目位于工业园区内，因此，运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。标准值详见下表。 表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：dB (A) <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> 表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB (A) <table><tr><td>声环境功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废 一般工业固体废物：一般工业固废区贮存一般工业固体废物时应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。 危险废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；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 部令 第23号)相关要求执行。								昼间	夜间	70	55	声环境功能区类别	昼间	夜间	3类标准	65	55
	昼间	夜间																
	70	55																
	声环境功能区类别	昼间	夜间															
	3类标准	65	55															
总量控制指标	根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，确定本项目总量控制因子如下： 废水污染物：COD、氨氮； 废气污染物：NO_x、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。 本项目主要污染物核算结果如下： 废水排入环境：COD 0.025t/a、NH₃-N 0.003t/a；总量控制指标由双桥污水处理厂总量中分配，无需另行申请。																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 本项目租赁重庆涛铭机械制造有限公司位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房部分面积，施工期主要为设备安装、调试。不涉及土建工程，颗粒物产生量较小，通过通风换气后对周边环境影响较小。生活污水依托涛铭机械已建生化池达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。噪声主要来自设备安装等，噪声值约 60-80dB(A)。施工期间应合理安排施工器械的位置，采取避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强施工作业管理，避免在午间、夜间施工，尽可能减轻由于施工给周围环境带来的影响。 本项目施工期产生的固体废弃物为废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小。
运营期大气环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护措施 (1) 大气污染物源强分析 本项目液氨采用高压瓶体液态储存，通过水雾喷淋进行冷却降温，正常储存过程中氨气挥发量可忽略不计。运营期产生的废气主要为井式渗氮炉氮化过程中产生少量氮化尾气 G1。 参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中表 5 铁路运输设备及城市轨道交通设备制造重点管理排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表中，热处理生产单元渗氮生产设施识别的污染物项目为氨。 项目氮化处理过程产生的尾气成分包括少量氨、N₂、H₂等，废气通过井式渗氮炉炉盖上的排气管排出炉外；据文献查阅，氨气裂解并燃烧过程中大部分产生 N₂，少部分产生 NO₂，产生的燃烧产物比例随着燃烧时的含氧量状况不同而不同，不便定量分析。本环评将产生的 NO₂ 以氮氧化物识别，不作定量分析，并将氮氧化物作为企业例行监测因子。 井式渗氮炉电加热裂解装置将尾气加热至 500~600℃左右，并将氨分解出 H₂ 点燃，同时未裂解的少量氨气一并进行燃烧处理，氢气空气中当量燃烧时火

焰温度为 1430℃，氨气的自燃点 651.1℃，因此裂解并燃烧能够去除大部分的氨气，燃烧的尾气排入环境，尾气燃烧后废气主要成分为 N₂、H₂O，还有极少量未燃烧完全的氨，以无组织方式排入厂房内。由于废气中 N₂、H₂O 为空气主要成分，无毒无味。因此，本次评价氮化废气主要考虑氨的产排情况。

本项目预计各井式渗氮炉处理 1 批次时间约 30-40h/批次，本次评价取 35h/批次，井式渗氮炉的运行时间约为 7000h/a。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中机械行业系数手册，金属工件气体渗氮中氨的产污系数为产品重量的 2.1kg/t 产品，本项目金属工件加工量为 3000t/a，则氨共计产生量约为 6.3t/a。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中机械行业系数手册，金属工件气体渗氮中氨采用直接燃烧法末端治理技术时，处理效率为 95%。本环评将氮化尾气采用直接燃烧外排的处理效率参照为 95%。

氮化尾气污染物产生与排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况		治理工艺及效率	排放情况	
		速率 kg/h	年产生量 t/a		速率 kg/h	年排放量 t/a
氨	无组织	1.4	6.3	直接燃烧 95%	0.07	0.315
NOx		/	/	/	少量	少量

（2）废气治理措施可行性及达标分析

氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，废气燃烧后以无组织方式排放。本环评对氮化废气无组织排放要求：

a、井式渗氮炉生产过程中，在没有升至 510℃ 的保温阶段前，不能通入氨气。b、保温阶段通入氨气处，将井式渗氮炉点火口保持点燃状态。c、保温阶段结束前，停止通入氨气。

本项目氮化废气采用电加热裂解装置裂解，并将废气点燃方式外排。其中氨气裂解后产生氢气。氢气在空气中燃烧时火焰温度为 1430℃，氨气的自燃点 651.1℃，因此氨气在氢气燃烧过程中能够燃烧净化处理。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中机械行业系数手册，金属工件气体渗氮中氨采用直接燃烧法末端治理技术时，处理效率为 95%，处理效率较高。

因此，本环评认为氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃后无组织排放是可行的。

(3) 废气达标排放情况

项目排放达标情况见表 4-2。

表 4-2 项目达标排放分析一览表

污染物	排放方式	产生情况		治理工艺及效率	排放情况		标准值			
		速率 kg/h	年产生量 t/a		速率 kg/h	年排放量 t/a	标准	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标分析
NH ₃	无组织	1.4	6.3	直接燃烧 95%	0.07	0.315	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	/	/
NO _x		/	/	/	少量	少量	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	0.12	/	/

(4) 监测计划

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3752 摩托车汽车零部件及配件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018) 及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 等相关要求，项目运营期废气监测计划详见下表。

表 4-3 运营期环境监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
无组织	厂界	氨、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		NO _x		重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)

(5) 排放影响

项目所在区域环境空气质量属于不达标区，本项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，采取措施后均能够达标排放，对大气环境影响较小，对周边 500m 范围内的环境保护目标影响较小，故项目废气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。

2、运营期地表水环境影响和保护措施

(1) 废水源强及产、排污核算

运营期大气环境影响和保护措施

项目运营期内，外排废水主要为生产废水（清洗废水、水洗废水、地面清洁废水、液氨钢制储瓶喷淋冷却废水）、生活污水。

本项目产生的生产废水污染物产生情况见表 4-4。

表 4-4 生产废水污染物产生情况一览表

废水类型	水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L, pH 除外)					
		pH	COD	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N
清洗废水 W1	81	8.5	1000	1000	1000	800	/
水洗废水 W2	162	8.0	400	250	300	25	/
地面清洁废水 W3	135	7.5	500	300	500	30	30
液氨钢制储瓶喷淋冷却废水 W4	1.8	7.0	400	250	200	/	/
合计	379.8	8.0	777	428	520	192	11

项目运营期间生产废水（清洗废水、水洗废水、地面清洁废水、液氨钢制储瓶喷淋冷却废水）、生活污水产、排情况，详见下表。

表 4-5 废水污染物产、排情况一览表

废水类型	污染物	产生情况		排入管网		排入环境	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生产废水 379.8m³/a	pH	8	/	/	/	/	/
	COD	564	0.214	/	/	/	/
	BOD ₅	428	0.162	/	/	/	/
	SS	520	0.197	/	/	/	/
	石油类	192	0.073	/	/	/	/
	NH ₃ -N	11	0.004	/	/	/	/
生活污水 129.6m³/a	COD	500	0.065	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.045	/	/	/	/
	SS	400	0.052	/	/	/	/
	NH ₃ -N	45	0.006	/	/	/	/
	总磷	8	0.001	/	/	/	/
综合废水 509.4m³/a	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
	COD	547	0.279	500	0.255	50	0.025
	BOD ₅	407	0.207	300	0.153	10	0.005
	SS	488	0.249	300	0.153	10	0.005
	石油类	143	0.073	20	0.010	1	0.001
	NH ₃ -N	19	0.01	15	0.008	5	0.003
	总磷	2	0.001	1	0.0005	0.3	0.0002

(2) 废水处理措施分析

雨污分流制，雨水经涛铭机械厂区已建雨水管网进入园区雨水管网；项目冷

却塔的冷却水循环使用不外排；生产废水经自建污水处理设施（处理能力约 $8\text{m}^3/\text{d}$ ）预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池（处理能力约 $25\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入太平河。

冷却水循环使用的合理性

本项目实施后，厂区所设 1 套冷却塔运行为井式渗氮炉提供间接冷却水，不直接接触工件，故水质较为洁净，且企业井式渗氮炉对冷却水水质的要求不高，故采取循环利用方式可行，同时亦减少了企业生产废水的产排量，降低了对区域地表水环境的影响。

自建污水处理设施设置可行性分析：

本项目生产废水产生量约 $7.11\text{m}^3/\text{d}$ ，经自建污水处理设施处理（处理规模 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺“隔油/调节池+气浮+混凝沉淀”），能够满足项目生产废水处理需求；项目生产废水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、石油类、总磷等，设置隔油池的目的是处理废水中的石油类，使水质、水量得到一定程度的缓冲和均衡，本项目使用的脱脂剂有较强的碱性，设置调节池进行 PH 调节，为后续处理工艺创造一个相对稳定的工作环境；调节池出水经泵提升至气浮池，进水经加 PAC、PAM 混合后再混入溶气水使其产生大量微气泡，使无数微气泡黏附于絮凝颗粒上，造成整体比重小于 1 的状况，易于进行固液分离，可有效去除废水中 SS 等；絮凝后的悬浮物体积、密度变大，于沉淀池内进行沉淀，出水外排涛铭机械已建生化池。涛铭机械已建生化池利用微生物来降解污水中的 COD 等物质，将污水中的有机物分解为二氧化碳、水并满足自身能量需求，从而达到降低 BOD_5 和 COD_{Cr} 的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 26 中的废水污染治理推荐可行技术清单，“含油废水”推荐可行技术为“破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附”等可行技术，本项目生产废水采用“隔油/调节+气浮+混凝沉淀”处理，属于其推荐的可行技术，是可行的。

综上，项目设置污水处理设施处理规模和处理工艺能够满足项目生产废水处理要求，污水处理设施设置合理可行。

依托涛铭机械已建生化池可行性分析：

本项目废水处理依托涛铭机械已建生化池处理。该生化池设计处理能力为 25m³/d，根据工程分析，本项目废水每天最大产生量约为 7.542m³/d，已建生化池有足够的处理能力接纳本项目废水处理。

本项目废水水量较小，水质简单，项目废水污染物低，可生化性较好，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，该生化池能够满足达标排放标准。该生化池尚未进行竣工验收，纳入本次环评竣工验收范围，建设单位已与重庆涛铭机械制造有限公司签订了污水协议，明确了污水处理主体责任方为：重庆涛铭机械制造有限公司，协议详见附件。

双桥污水处理厂依托可行性分析：

双桥污水处理厂由重庆市双桥双泉水务有限公司建设及管理，位于双桥太平村十社盐井桥，紧邻规划区布置于东侧 S1-C17-11 地块，现处理规模为 2 万 m³/d，一期 1 万 m³/d 于 2009 年 10 月建成，二期 1 万 m³/d 大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书于 2017 年 3 月建成，提标改造工程于 2018 年 12 月建成，占地面积 5.8 公顷，三期扩建工程规模 2 万 m³/d，预计于 2022 年 10 月投运，污水处理厂服务范围为双桥工业园区及其周围双路街道、通桥街道及龙滩子街道部分范围，服务面积约 21.6km²，服务人口约 20 万，一二期处理工艺“奥贝尔氧化沟二级生物处理+磁介质高效沉淀池工艺”、三期处理工艺“格栅—沉砂池—氧化沟—二沉池—消毒池”，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目运营期最大日废水量约为 7.542m³/d，废水水质简单，因此双桥污水处理厂有能力接纳本项目产生的废水。

因此，经上述措施后，本项目产生的污废水对地表水环境造成的影响较小。

表 4-6 项目废水类型、污染物及污染治理设施表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	综合废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷	双桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW01	污水处理设施+生化池	隔油/调节池+气浮+混凝沉淀+厌氧+沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------------	---------	----------------	------	------------	----------------------	-------	---	---

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口地理坐标		废水排放量/万 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	105.453358	29.281839	0.05094	双桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	双桥污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标；总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准限值

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标；总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准限值	6~9
		COD		50
		BOD ₅		10
		SS		10
		石油类		1
		NH ₃ -N		8(5)
		总磷		0.3

表 4-9 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)	达标排放分析
1	DW001	pH	6~9	/	达标
		COD	500	0.025	达标
		BOD ₅	300	0.005	达标
		SS	300	0.005	达标
		石油类	20	0.001	达标
		NH ₃ -N	15	0.003	达标
		总磷	1	0.0002	达标

(3) 监测计划

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等相关要求，项目运营期废水监测计划如表 4-10。

表 4-10 运营期环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
依托生化池（出口）	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、总磷	验收时监测 1 次，例行监测依托涛铭机械	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
自建污水处理设施出口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、NH ₃ -N	验收时监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

3、运营期声环境影响分析及防治措施

项目运营期主要设备为井式渗氮炉（配套真空泵）、冷却塔；噪声主要来源于井式渗氮炉配套真空泵、冷却塔运行过程产生的噪声，其噪声值为 80-85dB(A)，本项目噪声源强调查清单详见下表。

表 4-11 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产厂房	井式渗氮炉配套真空泵	1	80	建筑隔声、基础减振	0	0	2.3	21	31	21	31	53.6	50.2	53.6	50.2	昼夜	20	33.6	30.2	33.6	30.2	1
2		井式渗氮炉配套真空泵	1	80		5	9	2.3	21	37	21	25	53.6	48.6	53.6	52.0			33.6	28.6	33.6	32.0	
3		井式渗氮炉配套真空泵	1	80		10	18	2.3	21	43	21	19	53.6	47.3	53.6	54.4			33.6	27.3	33.6	34.4	

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	15	14	0.5	85	冷却塔噪声主要来源于水泵，水泵位于冷却水循环池内，处于水中	昼夜运行

备注：1）以厂区中心为圆点；2）噪声源强参考《汽车工业污染防治可行技术指南》HJ1181-2021

(2) 噪声影响及达标分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中关于几个声压级的叠加公式以及噪声衰减公式来预测该项目运营期产生的噪声。

室内声源计算: (HJ2.4-2021)中推荐的室内声源等效室外声源计算方法:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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;

R——房间常数; $R = Sa / (1 - a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

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;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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 。

室外声源计算: 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:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级; dB,

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m。

厂界预测点贡献值计算:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

本项目生产设备置于生产厂房内, 生产设备主要采用建筑隔声、基础减振等降噪措施; 经采取措施后, 噪声值可降低 10~20dB (A), 冷却塔位于室外, 将冷却塔水泵放置于冷却循环水池内, 经采取上述措施后, 噪声值可降低 15~25dB

(A)，各侧厂界处的噪声值详见下表。

表 4-13 各侧昼间厂界噪声达标情况 单位：dB (A)

厂界	厂界噪声	标准值	达标情况
东厂界	53.1	昼间：65，夜间：55	达标
南厂界	36.1		
西厂界	39.5		
北厂界	41.2		

根据预测结果可知，在优先选用低产噪设备，并加装减震基座，合理布局，将生产设备均置于厂房内，利用建筑围墙隔声，冷却塔水泵置于冷却循环池内等降噪措施后，本项目运营期各厂界噪声昼夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(3) 降噪措施

本环评要求建设单位拟采取严格的降噪措施和管理方式，具体采用的降噪措施有：

①合理布置声源，在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

②设备基座与基础之间应设橡胶隔振垫降噪。

③通过厂房及厂房内部隔断建筑隔声降噪，加强设备的维修保养，防止设备老化等产生噪声；冷却塔水泵放置于冷却循环水池内，降低噪声的影响。

综上所述，本项目运营期噪声经采取评价提出的措施后，对周围环境不会产生明显的影响。

(4) 污染物监测计划

根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14号）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测要求情况见下表：

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点	监测因子	监测时段与方法
厂界噪声	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	验收时监测一次，运营期每季度 1 次

4、固废

(1) 源强核算

项目运营期内，固体废物主要为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。运营

期固废产、排情况详见下表。

一般工业固废：

废脱脂剂桶 S3：本项目无包装工序，原料来料无包装，脱脂剂采用桶装，使用过程产生废脱脂剂桶，根据脱脂剂 MSDS，不属于危险品，且脱脂剂主要成分为氢氧化钾 2-5%、碳酸钠 10-25%、偏硅酸钠 3-10%，其余成分为去离子水，则废包装桶为一般固废；根据业主提供资料，脱脂剂年使用 180 桶，1 个桶按照 1.5kg 计，则废脱脂剂桶产生量约为 0.27t/a。根据《一般固体废物分类与代码目录》（2024 年 第 4 号），其一般固废代码为 900-003-S17，经厂区收集后外售废旧物资回收单位。

危险废物：

槽渣（包含浮油）S1：根据建设单位提供资料，清洗工序工作槽每天打捞槽渣（包含浮油），会产生槽渣（包含浮油），产生量约为 0.6t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），项目属于表面处理废物 HW17，危废代码为 336-064-17，集中收集后暂存于危废贮存点，交有危废资质单位处理。

污水处理设施污泥 S2：项目污水处理设施定量清理产生污泥，污泥产生量约为 1.0t/a，污泥经压滤机脱水后转入危废贮存点，压滤后含水率约为 80%，则干污泥量约为 1.25t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW17，废物代码 336-064-17，暂存于危废贮存点，交有危废资质单位处理。

生活垃圾 S4：本项目运营期劳动定员 8 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 4kg/d（1.2t/a）；分类袋装后交环卫部门统一收集处理。

表 4-15 固体废物产生情况一览表

固废类别及名称		代码	产生量	处理措施
一般工业固废	废脱脂剂桶 S3	900-003-S17	0.27	外售废旧物资回收单位
危险废物	槽渣（包含浮油）S1	HW17 336-064-17	0.6	收集后暂存于危废贮存点，交有危废资质单位处理
	污泥 S2	HW17 336-064-17	1.25	暂存于危废贮存点，交有危废资质单位处理；
生活垃圾 S4			1.2	交环卫部门统一收集处理

表 4-16 项目危险废物汇总一览表 单位 t

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染 防治 措施
1	槽渣（包 含浮油） S1	HW17	336-0 64-17	0.6	清洗	固 态	油渣	矿物 油	1d	T/C	危废 资质 单位 处理
2	污泥 S2	HW17	336-0 64-17	1.25	污水处 理 设 施	固 态	污泥	矿物 油	300d	T/C	
合计				1.85t/a							

（2）固体废物管理要求

一般固废区：在厂房内东北侧设置 1 处一般固废区，建筑面积约 20m²，用于存放生产过程产生的一般固废。一般固废区应符合相关环保要求：应符合防粉尘污染、防渗漏、防雨水要求，贮存应设置环境保护图形的警示，堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危废贮存点：生产厂房内东北侧设置 1 间危废贮存点，建筑面积约 10m²，危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关标准设计，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）及其他污染防治措施，设置警示标志等；设置托盘，危险废物采取专用容器收集后，置于托盘内，防止各种含有液体类危险废物漫流或泄漏等。危险废物按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物识别标志，标签宜设置危险废物数字识别码和二维码，实现危险废物“一物一码”管理。危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》（2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布）执行。

生活垃圾：生活垃圾分类袋装后交环卫部门统一收集处理。

项目在严格采取以上措施情况下，运营期产生的各类固体废弃物均可实现清洁处理和处置，不会产生二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

①环境影响识别

本项目排放的废气污染物主要为氨，均采取有效措施处理后排放；废水主要为清洗废水、水洗废水、地面清洁废水、液氨钢制储瓶喷淋冷却废水、生活污水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。项目周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目

无明显的地下水、土壤污染途径，危废贮存点在地坪上方设置了分格托盘进行收集，辅料暂存区、清洗区设置防渗措施，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

②分区防渗措施

根据项目特点，项目辅料暂存区、清洗区设置防渗措施，液氨钢瓶储存区设置事故吸收水池，事故吸收水池设置防渗措施，项目厂房其他区域均做硬化处理；危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，正常工况下不存在地下水、土壤环境污染途径。

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，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

6、环境风险分析

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）》，明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防控措施。

① 环境风险源调查

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ T169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对重点关注的危险物质及临界量的相关规定，本项目运营期涉及的危险物质主要有液氨、危险废物（槽渣、污泥）。项目涉及的危险物质的贮存情况见表 4-17 所示。

表 4-17 危险物质贮存情况一览表

序号	名称	储存位置	储存方式	最大贮存量（t）	贮存周期
1	液氨	液氨钢瓶储存区	钢制瓶装	0.6t	6d
2	危险废物（槽渣、污泥）	危废贮存点	袋装	1.85t	300d

②危险物质数量与临界量比值（Q）

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

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：q₁、q₂…q_n——为每种危险物质最大存在总量，t。

Q₁、Q₂…Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，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》（HJ169-2018），液氨临界量执行《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1氨气的临界量（5t）。危险废物（槽渣、污泥）参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54号）油临界取值200t。

本项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表。

表 4-18 风险物质数量及临界量比值表

序号	风险物质名称	最大储存量	危险特性	风险源点位	临界量 t	Q 值
1	液氨	0.6t	泄漏、燃烧、爆炸	液氨钢瓶储存区	5	0.12
2	危险废物（槽渣、污泥）	1.85t	泄漏	危废贮存点	200	0.00925
合计						0.12925

由表 4-18 知，本项目储存的风险物质 Q 值<1，项目环境风险潜势为 I。故不再进行所属行业及生产工艺特点（M 值）、危险物质及工艺系统危险性（P）分级判定。本次评价简单分析即可。

③环境风险识别

项目环境风险识别情况见表 4-19 所示。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的敏感目标
液氨钢瓶储存区	液氨	氨气	泄漏、火灾、爆炸	液体物料泄漏渗入地下污染地下水、土壤；液体物料泄漏漫流进入地表水造成污染；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放造成污染大气	见项目大气环境保护目标一览表
危废贮存点	危险废物	含油危废	泄漏	液体物料泄漏渗入地下污染地下水、土壤；液体物料泄漏漫流进入地表水造成污染	

④环境风险影响途径

a、贮存过程中的风险分析

液氨钢瓶因管理不当发生破损等情况，造成气体泄漏，发生中毒、窒息等，遇明火引起火灾爆炸事故。

b、主要生产设备的风险分析

项目井式渗氮炉通入气体，使用过程中发生泄漏，导致火灾爆炸等事故。生产过程因操作不当，井式渗氮炉因炉内温度和压力过高导致爆炸，伴随大量气体的溢出，造成烫伤、死亡和火灾等事故。

c、运输过程中的环境风险分析

项目外购的液氨由供应商进行运输。在厂区内卸货、厂区内搬运过程可能由于碰撞、震动、挤压等，或由于操作不当造成气体泄漏，甚至引起中毒、火灾或污染环境等事故。

⑤环境风险防范措施

1、环境风险防范措施

a、液氨钢瓶

1) 液氨钢瓶在事故吸水池上方，一旦发现液氨泄漏，立即将其推入事故水池中；钢瓶上方设置有水雾喷淋设施降温，设置温度、压力、液位检测系统及超限报警系统；其中温度报警高低限至少设置两级(高报、低报和高高报、低低报)，液位报警高低限至少设置一级(高报、低报)，压力报警高低限至少设置两级(高报、低报和高高报、低低报)，相应的检测数据及报警信号均引入充装自动控制系统；装卸管道设置便于操作的紧急切断阀和远程自动切断阀装置，并且超限报警(高低报)与远程自动切断阀装置形成连锁。

2) 应定期对钢瓶的温度计、压力表、液位计、安全阀等安全附件进行检测检验，确保其可靠运行。

3) 液氨钢瓶应设置防晒或者有良好的绝热保温措施，远离火种、热源，防止阳光直射。

4) 液氨钢瓶储存区应设置有毒气体检测报警仪，有毒气体监测报警器宜设置在该场所主风向的下风侧，释放源距离监测报警器不宜大于 2m，如设置在上风侧，每个释放源距离监测报警器不宜大于 1m。

5) 液氨钢瓶储存区应设置火灾检测报警系统，并按要求配备消防水系统及相应的小型灭火器材。岗位配备通讯和报警装置。

6) 液氨钢瓶储存区应设置视频监控系统，监控探头的高度应确保可以有效控制到钢瓶顶部。

7) 接触氨气的从业人员应熟练防火、防爆、防毒的一般安全技术知识及消防、气体防护器材的性能和使用方法,并掌握人身急救的方法。按照安全标志相关要求贴出安全标志。制定详细的安全操作和管理规程及其措施,并且要求上墙。撤离和疏散通道有明确的标识,并且安装应急照明。液氨使用、贮存和运输的安全防范要求,严格按照《氨气安全规程》执行。

b、危废贮存点

危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,危废贮存点采取重点防渗措施,贮存设施地面与裙角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,防渗层渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ,或至少 2 mm 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;危废贮存点设置托盘,防止跑冒滴,有效拦截、收集泄漏的少量废液。保证危废贮存点阴凉通风、常温常压贮存,远离火种、热源,避免日光直晒、雨淋水湿,禁止与各种易燃品、油脂、粉料等混存混运,并张贴安全警示标识,各储存单元严禁明火,禁止敲击,碰撞等粗暴行为。

c、火灾、爆炸预防措施

①设备的安全管理定期对设备进行安全检测,安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②火灾的控制

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计,按规范设置消防系统,配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统,并经常检查确保设施正常运转。严格按照规范进行设计和施工,在相应位置设置足够数量的灭火装置、灭火器材。

③设置火灾报警系统,该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成,以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

④根据生产工艺介质的特点,按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备,并采取静电接地措施,同时设避雷装置。

2、管理措施

①建立健全的各级管理机制和机构,全面落实安全生产责任制,并严格执行。对过

时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规和有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

②制定突发事件环境风险评估和应急预案，并在生态环境局进行备案，同时定期组织开展环境应急演练，一旦出现突发事故，必须按事先应急演练进行紧急处理。

3、事故应急处理措施

液氨泄漏危险性较大，泄漏气体易发生爆炸、中毒事故和人员伤亡事故，甚至会波及全厂、周边社区。能否采取有效的措施控制泄漏，是避免事故的扩大的关键，应急处置一般应按照以下步骤进行。

a 启动应急措施

可能引发较为严重后果的泄漏事故时，或直接影响到生产系统甚至造成系统停车的事故，应立即报告单位负责人，启动应急处置程序。进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场的救援人员必须配备必要的个人防护器具，穿戴专用的防化服、隔离式空气呼吸器，防止中毒和冻伤。

事故区域应严禁火种(包括明火、非防爆的固定和移动电话、对讲机等)，切断电源，禁止车辆进入，立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区，有效疏散下风和侧下风区域的人员和车辆。

进行应急处置时严禁单独行动，要有监护人，同时组织启动喷淋水装置、喷射消防水，稀释泄漏出的氨气。对个人防护及现场施救时，应将其脱离污染环境，转移到空气新鲜处，脱去其被污染衣服，用流动清水清洗污染部位。中毒严重时进行人工呼吸，同时联系救护车输氧。个人在撤离或自我救护时，必须戴防毒面具，戴防护手套，穿工作服。

b 泄漏源的控制

联系生产调度系统停车后，操作人员迅速切断干钢瓶液氨进、出口阀门，严防事故蔓延扩大。关闭阀门无效时，实施带压堵漏。液氨瓶泄漏着火时，可用泡沫、干粉灭火，另外用大量消防水冲到泄漏点，起到降温 and 吸收的作用，以减少氨气挥发。

c 泄漏物的处理

钢瓶发生泄漏时，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器(备用槽、事故池等)内或槽车内；当泄漏量小时，可用吸附材料、中和材料等吸收中和。

通过以上措施后，项目环境风险可接受。

⑥应急预案

企业突发环境事件应急预案应根据《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等编制，并制定演练计划定期对员工进行培训教育及组织应急演练，有序地实施救援、降低事故造成的危害与损失，应急预案须在项目建成投产前制定和落实。救援应急预案应包括应急计划区、应急组织、应急状态分类、应急救援等。

⑦风险评价结论

本项目 $Q < 1$ ，不构成重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定本项目风险潜势为I，即表明项目潜在环境危害程度不大，在建设单位严格落实各项风险防范措施和完善事故应急预案的前提下，不会对区域环境造成较大的环境风险影响。本项目环境风险水平可接受。因此，从环境风险的角度而言，项目建设可行。

7、电磁辐射

项目不涉及射线设备，不涉及电磁辐射。

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	厂界	氨、NO _x	氮化废气通过电加热裂解装置裂解，并将废气点燃，废气燃烧后以无组织方式排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	生产废水(清洗废水、水洗废水、地面清洁废水、液氨钢制储瓶喷淋冷却废水)、生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷	雨污分流制，雨水经涛铭机械厂区已建雨水管网进入园区雨水管网；项目冷却塔的冷却水循环使用不外排；生产废水经自建污水处理设施(处理能力约 8m ³ /d)预处理后与生活污水一起经涛铭机械已建生化池(处理能力约 25m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级排放标准后，排入园区市政管网经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入太平河。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标；总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准限值
声环境	噪声	dB(A)	选用高效低噪设备，建筑降噪、基础减振、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废区：在厂房内东北侧设置 1 处一般固废区，建筑面积约 20m²，用于存放生产过程产生的一般固废。一般固废区应符合相关环保要求：应符合防粉尘污染、防渗漏、防雨水要求，贮存应设置环境保护图形的警示，堆场不得混入生活垃圾或危险废物。 危废贮存点：生产厂房内东北侧设置 1 间危废贮存点，建筑面积约 10m²，危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关标准设计，采取“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)及其他污染防治措施，设置警示标志等；设置托盘，危险废物采取专用容器收集后，置于托盘内，防止各种含有液体类危险废物漫流或泄漏等。危险废物按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物识别标志，标签宜设置危险废物数字识别码和二维码，实现危险废物“一物一码”管理。危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》(2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公			

	布)执行。 生活垃圾: 生活垃圾分类袋装后交环卫部门统一收集处理。 项目在严格采取以上措施情况下,运营期产生的各类固体废弃物均可实现清洁处理和处置,不会产生二次污染。
土壤及地下水污染防治措施	根据项目特点,项目辅料暂存区、清洗区设置防渗措施,液氨钢瓶储存区设置事故吸收水池,事故吸收水池设置防渗措施,项目厂房其他区域均做硬化处理;危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。
生态保护措施	①施工期内,应合理安排地基工程的施工时间,场地平整、基坑开挖等土石方施工期应尽量选择在无雨天实施,暴雨天应停止基坑开挖作业。施工现场土方挖填量平衡设计,减少土方堆放量。 ②施工完成后,及时进行地面硬化和绿化工作。通过施工管理和强化施工期的保护和恢复,本项目建设对生态环境的影响是可接受的。
环境风险防范措施	液氨钢瓶在事故吸水池上方,一旦发现液氨泄漏,立即将其推入事故水池中;钢瓶上方设置有水雾喷淋设施降温,设置温度、压力、液位检测系统及超限报警系统,设置防爆技术措施,设置毒气体检测报警仪,设置防晒设施或者有良好的绝热保温措施,远离火种、热源,防止阳光直射。保证液氨钢瓶储存区阴凉通风;液氨钢瓶储存区应设置火灾检测报警系统,并按要求配备消防水系统及相应的小型灭火器材。岗位配备通讯和报警装置。危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,危废贮存点设置托盘,防止跑冒滴,有效拦截、收集泄漏的少量废液。保证危废贮存点阴凉通风、常温常压贮存,远离火种、热源,避免日光直射、雨淋水湿,禁止与各种易燃品、油脂、粉料等混存混运,并张贴安全警示标识,各储存单元严禁明火,禁止敲击,碰撞等粗暴行为。制定突发事件环境风险评估和应急预案,并在生态环境局备案,同时定期组织开展环境应急演练,一旦出现突发事故,必须按事先应急演练进行紧急处理;

其他环境 管理要求	1) 环境管理制度 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)：排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行大气及水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。 本次评价要求建设单位：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；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；③本项目的环境管理主体责任为：本项目业主。④开展环境管理台账记录和执行标准编制及提交。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，防止发生洒落和混入的情况，危废贮存点应按照 GB 18597 相关要求执行，有效防止临时存放过程中二次污染。 2) 排污口规范化 根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号)以及重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》(渝环发〔2001〕559号)中《排污口规范化整治方案》要求，对项目排污口规整提出如下要求： 固定噪声排放源：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。 固体废弃物：一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地；危险废物设置专用收集贮存装置、暂存场地。暂存间需防渗、防风、防雨；除综合利用外，固体废物的处置、贮存、堆放场应分别立标。标志牌立于边界线上。本项目一般固废和危险废物堆放场分别设 1 个标志牌。 废水：排放口应具备采样和流量测定条件，并按照《污染源监测技术规范》设置采样点；排污口可以矩形、圆筒形或梯形，保证水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s，流口出水必须进入尾水排放管，并在明渠之前相接；设置规范的、便于测量流量、流速的测流段，测流段直线长度应是其水面宽度的 6 倍以上，最小 1.5 倍以上。 废气：对于项目无组织排放或散排点改为有组织排放，其排放的废气和粉尘，按最大落地浓度点或影响居住区最敏感点进行编号并设置标志。确不能改成有组织
--------------	--

	排放的，应加装引风收集装置，进行收集、处理，并设置采样点进行编号。并设置标志。 3) 排污许可的相关要求 本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3752 摩托车零部件及配件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，建设单位应按《排污许可证管理暂行规定》要求进行排污许可申报。
--	--

六、结论

重庆冠格林机械制造有限公司租赁重庆涛铭机械制造有限公司位于重庆市大足区双路街道机电大道 46 号厂房部分面积，租赁建筑面积约为 1200m²，进行建设“汽车零部件热处理加工项目”。该项目符合国家和重庆市的现行产业政策，符合相关规划、选址要求。项目建成后，项目运营期按报告表中提出的环保措施进行治理、在确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显的影响，环境可以接受。

因此，从环境保护的角度来看，项目建设可行。

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	NH ₃	0	0	0	0.315	0	0.315	0.315
	NO _x	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	废水量	0	0	0	509.4	0	509.4	509.4
	COD	0	0	0	0.255	0	0.255	0.255
	BOD ₅	0	0	0	0.153	0	0.153	0.153
	SS	0	0	0	0.153	0	0.153	0.153
	石油类	0	0	0	0.010	0	0.010	0.010
	NH ₃ -N	0	0	0	0.008	0	0.008	0.008
	总磷	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
一般工业固 体废物	废脱脂剂桶	0	0	0	0.27	0	0.27	0.27
危险废物	槽渣(包含浮 油)	0	0	0	0.6	0	0.6	0.6
	污泥	0	0	0	1.25	0	1.25	1.25
生活垃圾		0	0	0	1.2	0	1.2	1.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①