

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 友利森4期新建项目
建设单位（盖章）： 重庆友利森汽车科技有限公司
编制日期： 二〇二六年三月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fjlr31		
建设项目名称	重庆友利森汽车科技有限公司		
建设项目类别	33-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	重庆友利森汽车科技有限公司		
统一社会信用代码	91500222MA5YPR019B		
法定代表人(签章)	罗世兵		
主要负责人(签字)	蔡翱		
直接负责的主管人员(签字)	涂鸿		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	重庆乐德环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91500112MA60CNYP85H		
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
周珍	2015035550352014558001000229	BH006304	周珍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡刚	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH006795	胡刚
周珍	建设项目基本情况、结论	BH006304	周珍

一、建设项目基本情况

建设项目名称	友利森 4 期扩建项目		
项目代码	2510-500110-04-05-864873		
建设单位联系人	涂*	联系方式	158*****8
建设地点	重庆市綦江区北渡标准化厂房		
地理坐标	(106 度 34 分 2.966 秒, 29 度 1 分 2.744 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市綦江区发展改革委	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2510-500110-04-05-864873
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	22 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	3.4 万
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, 本项目无需设置专项评价, 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)		
	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排放, 且厂界外 500m 范围内无环境保护目标, 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	项目生活污水经处理达标	

		污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	后排入污水处理厂
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	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 Toxic 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、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：《重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园控制性详细规划》；		
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园控制性详细规划环境影响报告书》 审批单位：重庆市生态环境局 审批文号：〈重庆市生态环境局关于《重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的函〉（渝环函〔2022〕379号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园控制性详细规划》符合性分析</p> <p>綦江工业园区北渡铝产业园规划范围 844.14 公顷，其中工业用地（三类）541.38 公顷。规划范围东至綦江河，南至宗德村，西至清溪河，北与江津区接壤。规划主导产业为铝及合金材料，以“铝电联营”为核心，以“精深铝产品加工”为主导，以发展循环经济为抓手，大力发展再生铝、铝加工、建材生产、固废处理等相关产业，打造“重庆首个循环经济生态工业（铝业）园区”，构建铝电联营原级产业链、热电联产次级产业链、关联产业链组合而成的产业链体系。其中，再生铝规模由 50 万吨/年增加为 200 万吨/年，同步将铝加工规模由 140 万吨/年调整至 240 万吨/年，配套增加铝灰、铝灰渣等工业固体废渣的资源化利用。</p> <p>项目位于綦江工业园区北渡铝产业园内，不属于园区禁止和限制引入类项目，项目用地为工业用地，项目污染物排放量较小，不与主导产业相冲突。因此，项目符合北渡铝产业园规划。</p> <p>1.1.2 与《重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园控制性详细规划环境影</p>		

响报告书》符合性分析

与规划环评环境准入符合性分析：

表1-2 与园区环境准入负面清单符合性分析

分类		行业/工艺清单	本项目情况	符合性
产业准入条件	铝行业	禁止准入： ①利用直接燃煤反射炉和4吨以下其他反射炉生产再生铝 ②1万吨/年以下的再生铝项目 ③利用坩埚炉熔炼再生铝合金的工艺及设备 ④4吨以下反射炉再生铝生产工艺及设备 ⑤铝自焙电解槽及160kA以下预焙槽 ⑥有色金属行业用一段式固定煤气发生炉	项目生产工艺不涉及前述工艺	符合
		限制准入： 10万吨/年以下的独立铝用炭素项目		
	建材	禁止准入： ①手工切割加气混凝土生产线、非蒸压养护加气混凝土生产线 ②非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线 ③年生产规模10万立方米以下的蒸压加气混凝土砌块生产线	项目生产工艺不涉及前述工艺	符合
		限制准入： ①粘土空心砖生产线 ②15万平方米/年（不含）以下的石膏（空心）砌块生产线、单班5万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班15万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地 ③15万立方米/年（不含）以下的加气混凝土生产线 ④6000万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线 ⑤100万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线 ⑥预应力钢筒混凝土管（简称PCCP管） 生产线：PCCP-L型：年设计生产能力≤50千米，PCCP-E型：年设计生产能力≤30千米		
		项目不属于前述行业		
	其他	禁止新建食品项目	项目不属于食品生产项目	符合
禁止新建钢铁、水泥、平板玻璃等大气污染严重的项目		项目不属于前述行业	符合	
临近重庆綦江国家地质公园古剑山园区的工业用地地块（B08-04/02、B09-03/03）后续入驻项目应与地质公园保护相协调		项目位于A03-03地块，不涉及上述地	符合	

			块	
污染物排放管控	禁止新建、扩建废水排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目		项目不涉及排放重金属及剧毒物质和持久性有机污染物	符合
环境风险防控	若大板锭渣场后续不再继续使用，用途变更为商服用地、特殊用地、交通运输用地、水工建筑用地、空闲地之前，企业应当依法开展土壤污染状况调查并编制土壤污染状况调查报告，根据调查结果开展后续相关土壤污染防治工作		项目不涉及	符合
资源开发利用	禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉		项目不涉及	符合
	清洁生产水平不得低于国内先进水平标准		项目清洁生产水平属于国内先进水平	

根据上表，本项目符合北渡铝产业园环境准入负面清单的要求。

(2) 与规划环评总量管控清单的符合性分析

本项目排放污染物与园区规划环评报告中的总量管控清单的符合性见下表。

表1-3 与规划环评总量管控清单的符合性分析

分类	污染物	总量管控限值	项目排放量	符合性
大气污染物总量管控限值	颗粒物	1160.56t	0.711t/a	符合
水污染物总量管控限值	COD	6351.56	由旗能电铝回用	符合
	NH ₃ -N	391.41		符合

1.1.3 与审查意见函（渝环函〔2022〕379号）的符合性分析

根据《重庆市生态环境局关于綦江工业园区北渡铝产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕379号），本项目与审查意见的符合性分析见下表。

表 1-4 项目与园区规划环评审查意见函的符合性分析

项目	审查意见函要求	本项目情况	符合性
严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动。主要管控措施应符合重庆市及綦江区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。建议园区根据区域主要大气污染物削减方案实施进度，分阶段实施再生铝生产规模。	项目满足相关产业和环境准入要求及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合
空间布	规划区涉及环境防护距离的工业企业或	项目不涉及环境防护	符合

局约束	<p>项目应通过选址或调整布局严格控制在园区边界或用地红线内。加强与重庆市及綦江区国土空间总体规划、生态环境保护规划等成果衔接，结合区域资源和环境承载力深入论证规划产业布局及规模结构的环境合理性和可行性。禁止新建、扩建废水排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区内临近古剑山-清溪河风景名胜区的工业用地地块（B04-07/03）禁止引入涉及精炼、熔炼等大气污染较重的企业或项目，临近重庆綦江国家地质公园古剑山园区的工业用地地块（B08-04/02、B09-03/03）后续入驻项目应与地质公园保护相协调。</p>	<p>距离，项目所在地块已纳入市政府国土空间开发利用批复范围；项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物废水排放；项目选址不涉及上述地块。</p>	
	<p>根据本次规划，衔接水、大气、土壤等污染防治相关要求，《报告书》提出了规划区污染物排放总量管控要求，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《报告书》确定的总量管控指标。</p>	<p>项目主要污染物及特征污染物排放量未突破规划环评报告确定的总量管控指标。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.水污染物排放管控。 严格落实水生态环境保护要求，防范水环境风险，确保区域水环境质量达标和水生态环境安全。规划区排水系统采用雨、污分流制，入驻企业采取合理的废水处理回用方式，减少废水排放量和新鲜水取用量，外排废水需经预处理达园区污水处理厂进水水质要求后，通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准（氟化物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后排入綦江。加强地下水污染源预防，落实地下水环境分区管理、分级防治措施和跟踪监测计划，防止规划实施对区域地下水环境的污染，保障地下水生态环境安全。在规划区内持续推进清洁生产，新入驻企业采用先进的生产工艺，减少水资源的消耗和污染物的排放。加快实施园区污水处理厂一期工程（设计处理规模0.2万立方米/天）及配套管网建设，建议在</p>	<p>生活污水依托旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开放式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。</p>	符合

		<p>污水处理厂处理负荷达 80%时启动二期扩建工程，并科学论证扩建规模。</p>		
		<p>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，禁止新建使用燃煤、重油等高污染燃料的项目，推广使用清洁能源；采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。持续改善区域空气环境质量。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。对产生氟化物、二噁英等毒性较大污染物的项目，应采取严格的治理措施，提高污染物收集效率，确保达标排放。涉及挥发性有机污染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，并按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，通过采取先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。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，避免对周边环境敏感点造成影响。</p>	<p>项目使用电，不涉及燃煤、重油等高污染燃料；项目废气经处理后可达标排放。</p>	<p>符合</p>
		<p>3.固体废物管控。 固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置和利用。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置；从生产过程削减固体废物的产生量，大力发展循环经济，粉煤灰、脱硫石膏等工业固体废物纳入园区配套发展的再生资源循环产业制备空心砖等建材，提高固体废物综合利用效率；废边角料、废铝屑等一般工业固体废物应由企业自行回收利用或交其他单位综合利用，无法利用的应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；铝灰、废油、废活性炭、废油棉纱等危险废物依法依规交有资质单位处置，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年修改清单等有关规定设置暂存点。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安</p>	<p>项目产生的一般固废定期外售，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）等有关规定贮存，危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部第 23 号令）相关要求。</p>	<p>符合</p>

		部、交通运输部第 23 号令) 相关要求。		
		<p>4.噪声污染管控。</p> <p>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；工业企业选址低噪声设备，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，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降噪工程措施。</p>	项目评价范围内无声环境保护目标，在采取厂房隔声、基础减振等措施后、基础减振等措施后，能够确保厂界噪声达标排放。	符合
		<p>5.土壤污染管控。</p> <p>按照《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求，有效管控建设用地土壤污染风险，防范建设用地新增污染。入驻企业应采取有效的土壤污染控制措施，加强土壤污染防治。</p>	项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。从源头防范土壤、地下水污染。	符合
		<p>6.碳减排。</p> <p>园区及相关企业应按照《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案》等政策、规划关于碳达峰、碳中和的有关规定和要求，做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。园区应进一步优化产业结构和能源结构，从源头控制碳排放强度，加快传统产业绿色低碳改造，加强碳排放重点企业管控，严禁扩大电解锡产业规模。企业应围绕工业生产源头、过程、产品三个重点，加强低碳生产设计，把绿色低碳发展的理念和方法落实到企业生产全过程。同时，加强园区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育。</p>	项目不属于高耗能行业，不属于《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》所列需要满足能效水平的行业类别；本项目生产环节以电为能源，并在工艺设施、设备选型方面节能降耗，减少碳排放。	符合
	环境风险防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，强化规划区区域层面环境风险防范措施，及时完善规划区环境风险评估报告及应急预案。加强企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	项目将严格落实各环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	资源利用效率	严格控制规划区燃煤、天然气和新鲜水的消耗总量，禁止新增燃煤。规划实施	项目能源、水资源消耗不突破有关部门制定	符合

		不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得低于国内先进水平。	的上限。	
	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。园区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。</p> <p>园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。</p>	项目结合规划环评提出的咨询意见开展评价工作，加强联动，引用规划环评的环境质量现状、污染源调查等结果，并重点做好工程分析、污染物允许排放量核算和环保措施可行性论证等内容。	符合
<p>综上，本项目符合《綦江工业园区北渡铝产业园控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见函的相关要求。</p>				

其他符合性分析	<p>1.2 项目与《中华人民共和国长江保护法》、《重庆市水污染防治条例》、《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》、《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）》、《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》、《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》、《重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知>》的符合性分析</p> <p>项目属于汽车零部件及配件制造，位于重庆市綦江区工业园区北渡铝产业园内，根据规划环评结论，项目符合上述文件中相关要求。</p>					
	<p>1.3 与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>根据重庆市生态环境分区管控智检服务网站生成的项目所在地“三线一单”分析检测报告，项目属于綦江区工业城镇重点管控单元-北渡片区（环境管控单元编码：ZH50011020003），项目“三线一单”符合性详见下表。</p>					
	<p>表 1-5 建设项目与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析表</p>					
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
	ZH50011020003		綦江区工业城镇重点管控单元-北渡片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性		
全市总体管控要求	空间布局约束	<p>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。</p>	<p>项目为汽车零部件及配件制造项目，位于綦江工业园区北渡铝产业园。符合园区产业发展规划</p>	符合		
		<p>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、</p>	<p>项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、重化工、纸浆制造、印染等。</p>	符合		

		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。		
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目为汽车零部件及配件制造项目，项目位于綦江工业园区北渡铝产业园。不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目以及“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。	项目为汽车零部件及配件制造项目，项目位于綦江工业园区北渡铝产业园，项目位于綦江北渡铝产业园。不属于两高项目	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。	项目不涉及。	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	项目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	项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合

		局奠定坚实基础。		
	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。	项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”行业建设项目。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目位于綦江工业园区内，项目各废气经收集处理达标后排放	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，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业，不涉及喷漆、喷粉、印刷等生产工序。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，	项目位于綦江区北渡铝产业园，目前北渡铝产业园污水处理厂正在建设中，项目生活污水经生化池处理	符合

		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。	达标后进入旗能电铝污水处理厂处理达标后旗能电铝全部回用	
		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。	不涉及	符合
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目将按规范设置固废贮存场所，并建立固体废物污染防治的责任制度和管理台账。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目的生活垃圾将采用袋装收集后交市政环卫部门清运处置。	符合

	环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。且园区已开展区域级风险评估，项目与园区应急预案相衔接。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	不涉及	符合
	资源利用效率	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。	不涉及。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目不涉及高能耗设备，所用设备无国家淘汰落后设备。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、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。	项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。	符合

		第二十二條 加快推進節水配套設施建設，加強再生水、雨水等非常規水多元、梯級和安全利用，逐年提高非常規水利用比例。結合現有污水處理設施提標升級擴能改造，系統規劃城鎮污水再生利用設施。	不涉及	符合
區縣 總體 管 控 要 求	空間布 局約 束	執行重點管控單元市級總體要求第一條、第二條、第五條、第六條、第七條。	項目符合重點管控單元市級總體要求第一條、第二條、第五條、第六條、第七條。	符合
		禁止在合規園區綦江工業園區各組團外新建、擴建鋼鐵、石化、化工、焦化、建材、有色、制漿造紙等高污染項目（高污染項目嚴格按照《環境保護綜合名錄（2021年版）》“高污染”產品名錄執行）。禁止新建、擴建不符合國家石化、現代煤化工等產業規劃布局的項目。新建、改建、擴建“兩高”項目須符合生態環境保護法律法規和相關法定規劃，滿足重點污染排放總量控制、碳排放达峰目標、生態環境准入清單、相關規劃環評和相應行業建設項目環境准入條件、環評文件審批原則要求。	項目位於綦江工業園區北渡鋁產業園，為汽車零部件及配件製造項目，不屬於鋼鐵、石化、化工、焦化、建材、有色、制漿造紙等高污染項目，且不屬於“兩高”項目。	符合
		嚴把項目准入關口，對不符合要求的高耗能、高排放、低水平項目堅決不予准入。加快布局分散的企業向園區集中，鼓勵現有工業項目搬入綦江工業園區和中小企業集聚區、化工項目按要 求進入綦江工業園區扶歡組團。除在安全或者產業布局等方面有特殊要求的項目外，新建有污染排放的工業項目應當進入工業集聚區，新建化工項目按要 求進入綦江工業園區扶歡組團。	項目為汽車零部件及配件製造項目，不屬於高耗能、高排放、低水平項目，項目位於綦江工業園區北渡鋁產業園，符合園區規劃。	符合
		持續推進歷史遺留及關閉礦山生態修復工程，對還未採取生態保護和恢復措施的，嚴格按照規定和標準開展生態恢復與治理。	項目不屬於礦山項目。	符合
		以趕水、打通、安穩、石壕四鎮為重點區域，加強采煤沉陷區生態環境修復治理，加快接續替代產業培育，開展礦井水治理，實	不涉及	符合

		施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。		
		页岩气开发布井时，应尽量避免开地下暗河。	不涉及	符合
		严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业准入。	项目不涉及重金属排放。	符合
		紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	项目不涉及居住、医疗等环境敏感点。	符合
		严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目不涉及	符合
	污染物排放管控	执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	符合
		在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目不属于工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等。	符合
		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转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等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标及以上排放设备标准设计、施工、验收，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通、大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放标准；对现有截留制	雨污分流，雨水经收集后排入园区已建雨水管网。洗手废水经油水分离器处理后与生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业	符合

		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，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。	用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排	
		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。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；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、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目一般固废综合外售物资回收单位，危险废物交由有资质单位处置，不会产生二次污染，做到了减量化、资源化和无害化，并按照规定建立工业固体废物管理台账。	符合
		全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	项目不属于水泥熟料行业，不涉及使用燃煤锅炉。	
		矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	不涉及	符合
		加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	项目货物运输优先采用新能源车辆运输。	符合

			加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	不涉及	符合
	环境风险防控		执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第十六条。	符合
			綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区—流域”四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。	项目位于綦江工业园区北渡铝产业园	符合
			磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	本项目生产过程中不涉及磷石膏渣场。	符合
			制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	不涉及	符合
			定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。	项目建设运营后，按照规定开展突发环境事件风险评价	符合
		资源利用效率		执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。
			实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领	项目采用电等清洁能源。	符合

			域能效提升。		
			鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平117千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。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。	项目不属于钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等高耗能行业，项目不涉及燃煤发电机组	符合
			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，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率；建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平。	项目不属于“两高”项目	符合
			在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电力、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。	项目不涉及使用高污染燃料	符合
			控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤发电机组运行管理，推进旗能电	不涉及	符合

			铝自备发电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。		
单元 管控 要求	空间布局约束		1.禁止新建、扩建废水排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。2.临近古剑山-清溪河风景名胜区、綦江国家地质公园等环境敏感区的工业用地，应与风景名胜区、地质公园保护相协调地块；与古剑山—清溪河风景名胜区外围保护地带重叠区域，禁止从事破坏资源、影响景观、污染环境、妨碍游览的活动。	本项目不属于废水排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合
	污染物排放管控		1.推动再生铝企业开展废气深度治理，采用烟气余热利用等其他先进节能技术以及提高金属回收率的先进熔炼炉型减少废气排放。	本项目不涉及再生铝	符合
			2.大力推广使用低（无）挥发性有机物含量或者低反应活性的原辅料，取先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。	项目运营期使用结构胶为低挥发性有机物的原料	符合
			3.控制再生铝产业发展规模，“十四五”期间再生铝产业规模不应超过 150 万吨、铝加工产业规模不应超过 125.4 万吨。严禁新增电解铝、平板玻璃等产能，新改扩建（含搬迁）电解铝、平板玻璃等项目严格执行产能置换实施办法；鼓励为现有再生铝项目配套的资源综合利用项目入驻；	本项目不涉及再生铝、电解铝、平板玻璃	符合
			4.电解铝、平板玻璃行业应按国家、地方相关严格排放标准执行；并推动火电机组实施超低排放。	本项目不涉及电解铝、平板玻璃	符合

		5.及时推动北渡铝产业园污水处理厂及配套管网建设工程，确保组团开发的废污水得到有效收集。	目前北渡铝产业园污水处理厂正在建设	符合
		6.推动城镇污水处理厂污泥无害化处置，强化古南街道城镇污水管网全覆盖。	项目不涉及。	符合
	环境风险防控	1.严格执行建设项目重金属排放“等量替代”或“减量替代”制度，持续开展涉重企业的强制性清洁生产审核。2.重庆旗能电铝公司原大板锭渣场地块若用途变更为商服用地、特殊用地、交通运输用地、水工建筑用地、空闲地之前，应当依法开展土壤污染状况调查并编制土壤污染状况调查报告。	本项目不涉及磷石膏渣场、不属于食品行业。项目将按照后续要求完善风险评估与应急预案。	符合
	资源开发效率要求	1.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，加强对高耗水行业的定额管理，开展水效对标达标，进行入区企业节水管理。加强水重复利用率，减少新鲜水用量。火力发电行业和有色金属冶炼和压延加工业等高耗水行业用水定额应达到《重庆市经济和信息化委员会 重庆市水利局关于印发重庆市火力发电等高耗水行业产品取用水定额的通知》（渝经信发〔2020〕2号）中II级及以上标准。2.推动电解铝行业铝液交流电耗，从源头降低减少碳排放，交流电耗保证达到行业基准水平。鼓励再生铝企业采用烟气余热利用等其他先进节能技术、提高金属回收率的先进熔炼炉型，提高资源利用效率。3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	本项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	符合
<p>综上，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>1.4 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的符合性分析</p> <p>项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的鼓励类、淘汰类和限制类建设项目，视为允许类</p>				

项目，且本项目已取得《重庆市企业投资备案证》（项目编号2510-500110-04-05-864873），因此，项目的建设符合现行国家产业政策。

1.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性

与项目相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装物料的容器或包装袋应存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	项目使用的结构胶为密闭包装，存放过程无 VOCs 产生。	符合
VOCs 质量占比大于或等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中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	项目使用的结构胶 VOCs 质量占比均小于 10%，属于低 VOCs 含量产品，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息	评价要求企业建立结构胶消耗等相关台账制度	符合

由上表所示，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件的相关要求。

1.6 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

表 1-7 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性

与项目相关要求	本项目情况	符合性
严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	项目使用的结构胶 VOCs 含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的要求	符合

<p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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的，相应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。</p>	<p>评价要求企业建立结构胶购买、消耗等相关台账制度；项目使用的结构胶 VOCs 质量占比均小于 10%，属于低 VOCs 含量产品</p>	<p>符合</p>
--	--	-----------

1.7 与《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知》符合性分析

根据《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知》，项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目参照四川省生态环境厅印发的《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（川环办函〔2024〕337 号）执行，企业绩效分级指标进行分析，具体对比分析情况详见下表。

表 1-8 与 与业绩绩分级情况对照一览表（通用行业）的符合性

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	项目情况
能源类型	以电、天然气为能源。	未达到 A 级要求。		项目以电为能源，达到 A 级要求。
无组织管控	<p>（一）涉 PM 企业基本要求</p> <p>1.物料装卸（1）车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集尘除尘装置，料场应采取有效抑尘措施。（2）不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p> <p>2.物料储存（1）一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；半封闭料场应具有屋顶及三面围挡（围墙）</p>		未达到 A、B 级要求。	<p>本项目运营期不涉及粉质物料，设置 1 间危废贮存库，环评要求企业应做好废物的分类收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，按照规范要求设置专用的危险固废暂存场所，做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐措施，避免因日晒雨淋等产生二次污染。应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行储存和管理；危废的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 23 号）；危险废</p>

	<p>结构，且物料堆放高度部高度围挡（围墙）高度。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。（2）危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p> <p>3.物料转移和输送（1）粉状、粒装物料转移、输送过程应采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集尘除尘措施，或有效抑尘措施。</p> <p>4.工艺过程（1）各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部有效抑尘、集尘除尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集尘除尘设施。（2）各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）执行；危险废物识别标志的分类、内容要求、设置要求和制作方法按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行。企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，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，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；项目下料粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器内处理达标后外排；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器收集处理；排放的颗粒物可实现稳定达标排放。最大限度地减轻废气无组织排放对周围环境造成的影响。综上所述，本项目达到A、B级要求。</p>
	<p>（二）涉VOCs企业基本要求1、物料储存（1）VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或者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。（2）危险废物存放于符合规范要求的危险废物储存间内，暂存间内地面硬化并做好防扬散、防流失、防渗漏措施；液体危废需采用密闭容器盛装，必须有泄漏液收集装置（托盘、导流沟、收集池等）；具有挥发性气体的危废需采用密闭容器盛装，暂存间废气经导出口排至气体净化装置。危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建</p>	<p>项目运营期消耗的结构胶属于低VOCs物料，且储存于密闭的容器中并存放于室内；项目设置1间危废贮存点，环评要求企业应做好废物的分类收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，按照规范要求设置专用的危险固废暂存场所，做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐措施，避免因日晒雨淋等产生二次污染。应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行储存和管理；危废的转移执行《危</p>

未达到A、B级要求。

	<p>立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。2、物料转移和输送（1）VOCs物料采用密闭管道或密闭容器等密闭输送。（2）VOCs物料采用密闭包装、密闭容器等密闭方式进行转移。3、工艺过程（1）原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。（2）涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至VOCs处理系统。4、其他涉VOCs物料的过程需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的无组织管控要求。</p>	<p>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）；危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）执行；危险废物识别标志的分类、内容要求、设置要求和制作方法按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）执行。企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，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，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；项目涂胶、固化工序使用的结构胶中VOCs质量占比小于10%，且使用量少，根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“使用的原辅料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）文件要求。综上所述，本项目达到A、B级要求。</p>
	<p>（三）厂容厂貌 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>未达到A、B级要求。 项目位于标准厂房内，厂区道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地；项目原辅材料贮存区域均进行硬化处理。综上所述，本项目达到A、</p>

				B 级要求。
污染治理技术	<p>(一) 涉锅炉/炉窑要求：1、燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑：（1）PM 采用袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术。（2）SO₂^[3]采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法脱硫（设计效率不低于 85%）。（3）NO_x采用低氮燃烧或 SNCR/SCR、湿式氧化法等技术。</p> <p>2、燃气锅炉/炉窑：（1）PM^[1]采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术。（2）NO_x^[2]采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。</p>	<p>（一）涉锅炉/炉窑要求：1、燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑：（1）PM 采用袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术。（2）SO₂^[3]采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法脱硫（设计效率不低于 85%）。（3）NO_x采用低氮燃烧或 SNCR/SCR、湿式氧化法等技术。</p> <p>2、电窑、燃气锅炉/窑炉：未达到 A 级要求。（二）其他工序（非锅炉/窑炉）：1、PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。2、VOCs 废气采用燃烧、吸附等治理技术。</p>	未达到 B 级要求。	<p>本项目不涉及锅炉、窑炉的使用，项目涂胶、固化工序使用的结构胶中 VOCs 质量占比小于 10%，且使用量少，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）文件要求。</p> <p>综上所述，本项目达到 B 级要求。</p>
排放限值	<p>（一）锅炉：1、PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30^[4]mg/m³（基准含氧量：3.5%）。2.氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³（使用氨水、尿素作还原剂）。（二）加热炉、热处理炉、干燥炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：电炉：10mg/m³（PM）；燃气：10、35、50mg/m³；（基</p>	<p>（一）锅炉：1、PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：燃煤/生物质：10、35、50mg/m³；燃油：10、20、80mg/m³；燃气：5、10、50/30^[4]mg/m³（基准含氧量：3.5%）。2.氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³（使用氨水、尿素作还原剂）。（二）加热炉、热处理炉、干燥炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：10、100、200mg/m³（基准含</p>	未达到 B 级要求。	<p>本项目不涉及锅炉、窑炉的使用，下料粉尘经集气罩、布袋除尘器收集处理后，有组织外排粉尘浓度低于 10mg/m³；涂胶、固化工序使用的结构胶属于低 VOCs 物料，且使用量少，呈无组织排放，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 20mg/m³。</p> <p>综上所述，本项目达到 A 级要求。</p>

	<p>准含氧量：燃气35%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。（三）其他窑炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于10、100mg/m³（基于10、50、含氧量：9%）。（四）其他工序：1、PM有组织排放浓度不高于10mg/m³。2、VOCS（以NMHC计）有组织排放浓度不高于30mg/m³。3、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³。</p>	<p>氧量：燃油/燃煤3.5%/9%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。（三）其他窑炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于10、100、200mg/m³（基于10、50、准含氧量：9%）。（四）其他工序：1、PM有组织排放浓度不高于10mg/m³。2、VOCS（以NMHC计）有组织排放浓度不高于40mg/m³。3、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³。</p>	
<p>监测控制水平</p>	<p>1、重点排污单位及排污许可重点管理单位主要排污口应当安装污染物排放自动监测设备（CEMS），并与生态环境主管部门的监控设备联网，数据保存一年以上（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。 2、按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测。 3、涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按要求安装用电监管设备，用电监管数据按要求与省、市管理部门用电监管平台联网。 4、企业主要环保设施及生产设施安装分布式控制系统（DCS）或可保存和查看历史数据的可编程控制系统（PLC），记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，数据保存一年以上。</p>	<p>本项目属于排污许可重点管理单位，但不涉及主要排放口，故将按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测；同时记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，数据保存一年以上；涉气生产工序、生产装置及污染治理设施将按要求安装用电监管设备，用电监管数据按要求与省、市管理部门用电监管平台联网。 达到A、B级要求。</p>	
<p>环境管理水平</p>	<p>1、环境管理 （1）环保档案资料齐全：①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。</p>	<p>项目严格履行各项环保手续，并对环保档案进行存档，包括①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废</p>	

			气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。达到 A、B 级要求。
		(2) 台账记录信息完整：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录；⑤一般固废、危废处理记录；⑥电消耗记录。 人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	未达到 A、B 级要求。 项目建成后将建立完善的台账记录制度，包括①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录；⑤一般固废、危废处理记录；⑥电消耗记录。 人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）达到 A、B 级要求。
	运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 4、危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。	未达到 B 级要求。 项目物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式比例不低于 80%；厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例不低于 80%；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械的比例不低于 80%。危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。综上所述，本项目达到 B 级要求。
	运输监督	1、年度日均载货车辆进出 10 辆次	未达到 A、B 级要求。 项目建成后将建立门禁系

	<p>及以上的单位，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。</p> <p>2、其他企业建立车辆进出台账。</p>	级要求。	统和电子台账，创建要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》。达到 A、B 级要求。
<p>备注：备注【1】：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺。备注【2】：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用脱硝工艺。备注【3】：采用纯生物质锅炉、窑炉，在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺。备注【4】：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。备注【5】：不包含生物质/垃圾焚烧发电。备注【6】：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来及概况</p> <p>(1) 项目历史沿革</p> <p>重庆友利森汽车科技有限公司成立于 2017 年 12 月 14 日,位于重庆市綦江区北渡铝产业园内,主要从事新能源汽车铝制加工车身,前后保险杠,仪表盘,电池承托盘,减震器等产品制造。</p> <p>2018 年,重庆友利森汽车科技有限公司在重庆市綦江区北渡铝产业园 A01-12/02 号地块建设生产厂房,并投资建设“年产 800 万套高端铝合金汽车零部件(一期)项目”,该项目于 2018 年 6 月 3 日取得綦江区生态环境局核发的《重庆市建设项目环境影响评价批准书》(渝(綦)环准〔2018〕33 号)。目前已建设先进汽车用型材生产线 2 条,年产高端铝合金汽车零部件 100 万套,并于 2020 年 9 月 7 日通过了(一阶段)竣工环境保护验收。</p> <p>2022 年,重庆友利森汽车科技有限公司建设了“高端铝合金汽车零部件表面处理项目”,于 2022 年 6 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(綦)环准〔2022〕42 号),2022 年 12 月,建设单位建设完成了无铬钝化生产线 1 条,电泳还未建设完成,对建设完成部分进行了验收,取得了验收意见,并正常投入运营。</p> <p>2024 年,重庆友利森汽车科技有限公司建设了“重庆友利森扩产项目(三期)”,该项目于 2024 年 5 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(綦)环准〔2024〕18 号),现 DC1E 电池框生产线已建设完成,于 2025 年 9 月 10 日通过验收并取得验收意见。</p> <p>2025 年 11 月,重庆友利森汽车科技有限公司建设了“年产 800 万套高端铝合金汽车零部件(一期)改扩建项目”,根据该环评报告内容,“年产 800 万套高端铝合金汽车零部件(一期)改扩建项目”明确取消《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件(一期)项目》及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》未建设部分,并拆除现有 2200T 挤压生产线,建设 2000T、3600T、3000T-A、4000T、3000T-B 挤压生产线各 1 条,模具渗氮处理线 1 条,新增废碱液处置系统 1 套;根据调整后的生产班制对《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件(一期)项目》及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》已验收部分污染物产、排情况进行全面数据,</p>
------	---

报告内容不涉及三期项目内容。

该项目于 2025 年 11 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2025〕63 号），根据批准书要求，原环评批复文件《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目》（渝（綦）环准（2018）33 号）及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》（渝（綦）环准（2022）42 号）因本次建设内容调整，即行失效。

2025 年 12 月，项目完成建设并在“全国排污许可证管理信息平台公开端”更新排污许可证相关信息。2026 年 1 月该项目完成验收工作并正常投入运营。

结合建设单位现有的环保手续及现场建设情况，企业现有工程及在建工程环保手续执行情况详见下表。

表 2-1 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	环评项目名称	文号及时间	环评批准建设内容	验收时间	已验部分内容	未建部分
1	年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目	渝（綦）环准（2018）033 号； 2018 年 6 月 3 日	铝合金铸造线 1 条；先进汽车用型材生产线 6 条；电池框生产线 1 条；1 条门槛梁生产线 1 条和仪表盘骨架生产线 1 条，年产高端铝合金汽车零部件 300 万套。	2020 年 9 月 7 日取得验收意见（一阶段）	2 条 2200T 先进汽车用型材挤压生产线； 年产高端铝合金汽车零部件 100 万套。	铝合金铸造线 1 条；先进汽车用型材生产线 6 条；电池框生产线 1 条；1 条门槛梁生产线 1 条和仪表盘骨架生产线 1 条，年产高端铝合金汽车零部件 200 万套。
2	高端铝合金汽车零部件表面处理项目（二期）	渝（綦）环准（2022）042 号； 2022 年 6 月	铝合金电泳生产线 1 条；无铬钝化生产线 1 条；主要服务一期项目产品表面处理	2022 年 12 月 20 日取得验收意见	无铬钝化线生产线 1 条	电泳生产线 1 条
3	重庆友利森扩产项目（三期）	渝（綦）环准（2024）018 号； 2024 年 5 月 17 日	建设 V551 电池框生产线 1 条和 DC1E 电池框生产线 1 条，年产电池框 20 万套/年	2025 年 9 月 10 日取得验收意见（一阶段）	DC1E 电池框生产线 1 条	V551 电池框生产线 1 条
4	年产 800	渝（綦）环	取消建设熔铸生	完成验收工作并正常投入运营		

	万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目	准（2025）062号； 2025年11月28日	产线、电泳生产线，拆除1条2200T挤压生产线，新建2000T、3600T、3000T-A、4000T、3000T-B挤压生产线各1条，模具渗氮处理线1条，新增废碱液处置系统1套	
5	排污许可	排污许可证（编号：91500222MA5YPEGJ9B001Z）； 2025年7月24日变更	有效期：2025年7月24日至2030年7月23日	/

注：排污许可证（编号：91500222MA5YPEGJ9B001Z）于2025年12月在“全国排污许可证管理信息平台公开端”更新并填报相关信息，未更换排污许可证。

随着订单量增加，重庆友利森汽车科技有限公司（以下简称“友利森”）拟投资5000万元租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置1#、2#厂房，建筑面积约3.4万m²，通过购置圆盘锯、双头锯、整形机、冲床、钻孔机等生产设备，建设“友利森4期扩建项目”（以下简称“本项目”），建成后可具备年产汽车零部件150万套的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于C3670汽车零部件及配件制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十三汽车制造业36”中“汽车零部件及配件制造367其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

（2）评价构思

①评价思路

友利森于重庆市綦江区北渡铝产业园现共计建设一、二、三期项目，三期项目均位于不同厂区范围内，本项目为四期建设项目，位于一、二、三期项目西南侧独立标准厂房内。厂区位置相邻，互相独立生产，因一、二、三、四期项目均位于綦江区北渡铝产业园内，环境责任主体为同一法人，报告将按改扩建思路进

行评价。

②现有项目调查构思

根据《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2025〕063号），明确取消《年产800万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目》及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》未建设部分，并拆除现有2200T挤压生产线，建设2000T、3600T、3000T-A、4000T、3000T-B挤压生产线各1条，模具渗氮处理线1条，新增废碱液处置系统1套；故本次评价“与项目有关的原有环境污染问题”章节调查范围主要根据《年产800万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目》建设内容及三期已建及在建内容。“重庆友利森扩产项目（三期）项目”V551电池框生产线现处于建设中，故其产排污根据《重庆友利森扩产项目（三期）项目环境影响报告表》（报批版）进行统计。

③关于改扩建后全厂噪声评价

鉴于本项目与友利森一、二、三项目均位于綦江区北渡铝产业园内，厂区位于不同地块，位置相邻，互相独立生产，故本次评价仅针对扩建完成后友利森四期项目场界进行噪声预测，从而判定厂界噪声达标排放情况。

④关于“三本账”核算

鉴于“年产800万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目”重新核算了一期、二期项目的产排污，本次评价过程三本账核算以“年产800万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目”中污染物排放总量及《重庆友利森扩产项目（三期）项目环境影响报告表》（报批版）进行三本账核算。

⑤现有、在建项目统计

重庆友利森汽车科技有限公司于重庆市綦江区北渡铝产业园现共计建设一、二、三期项目，三期项目均位于不同厂区范围内，本项目为四期建设项目，位于一、二、三期项目西南侧独立标准厂房内。厂区位置相邻，互相独立生产，无依托关系，故本次评价重点针对四期项目进行评价，现有及在建项目仅对其历史沿革、污染防治措施及污染物排放量进行统计。

（3）项目概况

项目名称：友利森4期扩建项目；

建设单位：重庆友利森汽车科技有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点：重庆市綦江区北渡标准化厂房（位于綦江区工业园区北渡铝产业园重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房）；

建筑面积：3.4 万 m²；

总投资：5000 万元，其中环保投资 10 万元；

建设工期：22 个月。

劳动定员及工作制度：现有项目劳动定员 1500 人，本次扩建项目新增劳动定员 260 人，扩建完成后全厂 1760 人，实行 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，项目不设食宿。员工均为周边住户，无需提供住宿；工作期间员工用餐采用点餐及自带餐食模式，车间内不进行炒制备餐。

2、建设内容及规模

项目租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房，建筑面积约 3.4 万 m²，通过购置圆盘锯、双头锯、整形机、冲床、钻孔机等生产设备，建设“友利森 4 期扩建项目”，建成后可具备年产汽车零部件 150 万套的生产能力。

（1）产品方案

根据建设单位提供资料，项目运营期生产产品为汽车零部件。项目产品方案及相关参数，详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称		规格型号	典型尺寸 产品质量	年产量		备注
					万套/a	万 t/a	
1	汽车零件	汽车保险杠	B278010000、B358010000、 B245010000、B359010000	17kg/套	37	0.629	根据 订单 进行 生产
2		汽车门槛梁	B177010000、B178010000、 B267010000、B268010000	19kg/套	20	0.38	
3		其他各类铝 合金小件	左侧门槛内板中加强板、右 侧门槛内板中加强板、左门 槛加强梁总成、右门槛加强 梁总成	7kg/套	93	0.651	
合计					150	1.66	/

扩建完成后，全厂产品方案详见下表。

表 2-3 扩建完成后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模（万套/a）
----	------	------------

		现有项目	本次扩建项目	扩建后全厂
1	汽车保险杠	700	37	737
2	汽车门槛梁	42	20	62
3	其他各类铝合金小件	10	93	103
4	减震系统	20	0	20
5	副车架	20	0	20
6	电池框	35	0	35
7	仪表盘骨架	30	0	30
合计		857	150	1007

(2) 建设内容

本项目通过重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置厂房，建设“友利森4期扩建项目”，建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程，项目厂区内不设食宿。项目建设内容组成详见下表。

表 2-4 项目组成一览表

项目名称		建设内容	备注
主体工程	1#厂房	共 1F，建筑面积约 16800m ² ，车间内主要布置下料区、临时周转区、成品库房、焊接区（包括点焊区及凸焊区）、组装区、机加区、原料库房、辅料库房、涂胶、固化区；下料区主要布置圆盘锯、双头锯、455Q 铝型材圆锯机、单头锯、日意锯等下料设备，焊接区主要布置电容储能（点）凸焊、中频逆变点（凸）焊机及点焊机器人等焊接设备，机加区主要布置整形机、冲床、钻孔机等机加设备。	依托厂房+新建生产线
	2#厂房	共 1F，建筑面积约 16800m ² ，车间内主要布置办公区、来料周转区、成品库房、焊接区（包括点焊区及凸焊区）组装区、机加区、涂胶、固化区。焊接区主要布置电容储能（点）凸焊、中频逆变点（凸）焊机及点焊机器人等焊接设备，机加区主要布置整形机、冲床、钻孔机等机加设备。	
储运工程	原料库房	位于 1#厂房南侧，建筑面积约 300m ² ，主要用于存放外购挤压型材。	新建
	辅料库房	位于 1#厂房南侧，建筑面积约 50m ² ，主要用于存放生产所需结构胶、螺栓螺帽、铆钉、无铅焊条等辅料。	新建
	成品库房	共设置 2 个成品库房，分别位于 1#厂房北侧及 2#厂房南侧，建筑面积均为 400m ² ，主要用于存放成品。	新建
	临时周转区	共设置 2 个临时周转区，分别位于 1#及 2#厂房北侧，建筑面积均为 100m ² ，主要用于原料，成品的临时周转。	新建
辅助工程	办公区	共 1F，位于 2#厂房北侧，建筑面积约 150m ² ，主要布置车间办公室、临时会议室、临时休息区等办公区域。	新建
	压缩空气	项目共布置 4 台空压机，提供压缩空气。	新建
公用工程	供水	依托园区给水管网供给，新建内部供水管网。	新建+依托
	供电	依托园区供电管网供给，新建内部供电管网。	

	排水	雨污分流制，雨水依托标准厂房现有雨水管网收集后进入园区雨水管网；洗手废水经油水分离器处理后与生活污水依托标准厂房现有生化池处理。	依托
环保工程	废水处理	雨污分流制，雨水依托标准厂房现有雨水管网收集后进入园区雨水管网；洗手废水经油水分离器处理后与生活污水依托重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司已建生化池（处理规模 90m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。	新建油水分离器，依托生化池
	废气处理	下料粉尘经集气罩收集至配套布袋除尘器处理达标后通过15m高排气筒排放。 涂胶废气、焊接烟尘及打磨粉尘在车间内无组织排放。	新建
	噪声处理	设备运行噪声：选用低噪声设备，采取减振，墙体隔声等措施，并定期维护。	新建
	一般固废暂存点	位于2#厂房西南侧，设置一个一般固废暂存点，建筑面积约10m ² ，用于存放生产过程产生的一般固废，一般固废暂存点做好相关“三防”措施。	新建
	危废贮存点	位于2#厂房西南侧紧邻一般固废暂存点处设置一危险废物贮存点，建筑面积约5m ² ，危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设计，做到“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”处理，并设标志牌。	新建
	风险防范措施	厂房内采取分区防渗措施，危废贮存点采取重点防渗措施，焊接区、组装区、机加区、下料区、原料库房、辅料库房、临时周转区、一般固废暂存点等区域采取一般防渗措施，办公区采取简单防渗措施，重点防渗区满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10 ⁻⁷ cm/s的要求，或者采用2mm厚高密度聚乙烯，或者至少2mm厚其他人工材料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	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市政清运。	新建

3、公用工程

（1）给水

项目运营期生活用水及生产用水均依托园区给水管网供给。项目运营期生产用水主要为员工洗手用水。项目原料及产品为金属件，为保持车间内干燥，防止原辅材料遇水后氧化生成铁锈，项目采用扫帚定期对车间地面灰尘进行清扫，无地面清洁废水产生。

①员工洗手用水

项目劳动定员人数为260人，员工洗手用水以10L/人·天计，则运营期员工洗

手用水为 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ ($780\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数 0.9 计，则洗手废水排放量为 $2.34\text{m}^3/\text{d}$ ($702\text{m}^3/\text{a}$)。

②空压机含油废液

根据建设单位提供资料，项目共计设置 4 台螺杆式空压机提供生产所需压缩空气，空压机将产生含油废水，含油废水产生量约为 $0.005\text{m}^3/\text{次}$ ，每月排放一次，则空压机含油废水排放量为 $0.06\text{m}^3/\text{a}$ 。经收集后做危废处理，不外排。

③生活污水

项目劳动定员为 260 人。根据《重庆市第二、三产业用水定额（2020 年版）的通知》（渝水〔2021〕56 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，则项目生活用水量约为 $13\text{m}^3/\text{d}$ ($3900\text{m}^3/\text{a}$)；产污系数按 0.9 计，则员工生活污水排放量为 $11.7\text{m}^3/\text{d}$ ($3510\text{m}^3/\text{a}$)。

项目用水、排水情况见下表。

表 2-5 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	员工洗手用水	260 人	$10\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$	2.6	780	0.9	2.34	702
2	生活污水	260 人	$50\text{L}/\text{人}$	13	3900	0.9	11.7	3510
合计				15.6	4680	/	14.04	4212

本项目水平衡详见下图。

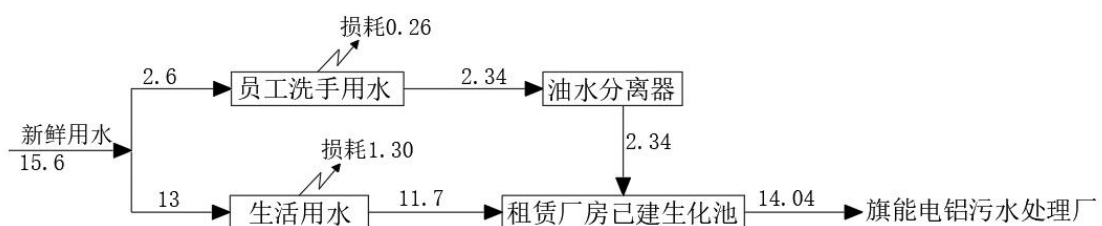


图 2-1 项目最大日水平衡图 单位： m^3/d

(2) 排水

采用雨污分流制，雨水依托租赁厂房已建雨水管网进入园区雨水管网；员工洗手废水经油水分离器处理后与生活污水一并依托租赁厂房已建生化池（处理规模 $90\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》

(GB/T 19923-2024) 中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。

(3) 供电

依托园区供电管网供给。

4、项目设备清单

(1) 主要生产设备

表 2-6 设备配置一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	圆盘锯	JIH-2024	台	8	下料
2	双头锯	LJZ2X-CNC-650 X4200	台	2	
3	455Q 铝型材圆锯机	/	台	2	
4	单头锯	/	台	2	
5	日意锯	/	台	2	
6	斜切锯 (V302 专机)	/	台	2	
7	铝幕墙接口切割机	LJK-500	台	2	
8	锯切机	K216 专机	台	2	
9	589 机器人上下料及后道流水线	/	台	1	/
10	整形机	K216 一序专机	台	1	机加工
11	冲床	K216 一序专机	台	1	
12	钻孔机	K216 一序专机	台	1	
13	钻孔机	K216 一序专机	台	1	
14	冲床	K216 专机	台	1	
15	电容储能 (点) 凸焊	ADR30000	台	15	焊接
16	中频逆变点 (凸) 焊机	ADB-360	台	3	
17	点焊机器人	R-2000iC/210L	台	4	
18		R-2000iC/210F	台	2	
19		/	台	2	
20	空压机	GDK75HPM-A、 YQ-180AH	台	2	/
21	氩弧焊机	/	台	2	检验
22	叉车	/	台	2	/
23	角磨机	/	台	2	/
24	589 机器人上下料及后道流水线	/	台	1	/
25	整形机	K216 一序专机	台	1	机加工
26	冲床	K216 一序专机	台	1	
27	钻孔机	K216 一序专机	台	1	

28	钻孔机	K216 一序专机	台	1	
29	冲床	K216 专机	台	1	
30	电容储能（点）凸焊	ADR30000	台	15	焊接
31	中频逆变点（凸）焊机	ADB-360	台	3	
32	点焊机器人	R-2000iC/210L	台	4	
33		R-2000iC/210F	台	2	
34		/	台	2	
35	氩弧焊机	/	台	2	检验
36	空压机	GDK75HPM-A、 YQ-180AH	台	2	/
37	叉车	/	台	2	/
38	角磨机	/	台	2	/

通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年版）》及相关文件，项目使用生产设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

（2）产能匹配性分析

项目运营期生产产品为汽车零部件，根据建设单位提供资料，项目运营期生产工艺为下料、机加工、涂胶、固化、焊接、组装、检验等工序，本次评价重点针对涂胶、固化工序进行产能匹配性分析。根据建设单位提供资料，项目涂胶、固化工序采用工人操作方式进行作业，满负荷生产时，涂胶、固化工序约 15 个工位进行作业，每个工位设置作业人员一人，人工操作过程每个工位最大产出约 15 套/h。项目运营期固化、涂胶工序产能匹配性分析详见下表。

表 2-7 生产工艺技术指标

编号	工艺名称	最大产出	工位数量	满负荷最大作业时间	满负荷生产最大产能	项目设计产能
1	涂胶、固化	15 套/h·人	15 个	7200h	162 万套	150 万套

由上表分析，项目生产设备及工作制度能满足项目生产需求。

5、主要原辅材料

（1）主要原辅材料类别及用量

项目运营期内主要原辅材料及消耗数量，详见下表。

表 2-8 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 t/a	规格	储存方式	厂区最大储存量 t	备注
1	挤压铝型材	16761.926	/	/	1397	外购成品，主要用于生产汽车保险杠、汽车门槛梁及其他各类铝合金小件

2	液压油	0.2	170kg/桶	桶装	0.17	外购成品，即买即用，不贮存
3	结构胶（单组份硅橡胶）	0.975	12支/箱，0.06kg/支	箱装	0.1	外购成品，用于涂胶、固化工序
4	螺栓螺帽	7.2		箱装	0.6	外购成品，用于组装修序
5	铆钉	20		箱装	1.8	
6	无铅焊条	0.9	20kg/箱	箱装	0.3	外购成品，采用氩弧焊焊接方式
7	氩气	90瓶	40L/瓶	瓶装	10瓶	
8	润滑油	0.85	170kg/桶	桶装	0.425	外购成品，设备润滑
能耗						
1	水	m ³ /a	4680	/	/	/
2	电	kwh	10万	/	/	/

(2) 主要化学材料及其理化性质

项目运营期涉及化学品理化性质，详见下表。

表 2-9 主要化学品理化性质一览表

序号	名称	成分及其理化性质
1	结构胶（单组份硅橡胶）	聚硅氧烷 80%~90%，气相二氧化硅 5%~15%，甲基三甲氧基硅烷 1%~5%，半透明膏状，相对密度（25℃）：1.01g/cm ³ ，不溶于水，热分解温度大于 200℃。
2	液压油	淡黄色至红棕色透明油状液体，轻微矿物油味，不溶于水，易溶于汽油、柴油等有机溶剂；无刺激性、无恶臭，无悬浮物、无机械杂质，常温下为液态，无挥发性固体。密度（20℃）：0.85~0.90 g/cm ³ ，闪点（闭口）：≥140℃（高闪点、难燃，不属于易燃易爆化学品）
3	润滑油	淡黄色黏稠液体，闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，相对密度 934.8（水=1），沸点-252.8℃，饱和蒸汽压 0.13kPa，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，可燃液体；遇明火、高热可燃。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，项目运营期使用结构胶（单组份硅橡胶）属于本体型胶粘剂，其中挥发性有机含量符合性分析见下表。

表 2-10 项目胶粘剂中挥发性有机物含量符合性分析

名称	胶粘剂类型	应用领域	限量值（g/kg）	本项目限量值（g/kg）	符合性
单组份硅橡胶	本体型	其他	有机硅类≤100	33	符合

6、物料平衡分析

项目运营期物料平衡详见下图。

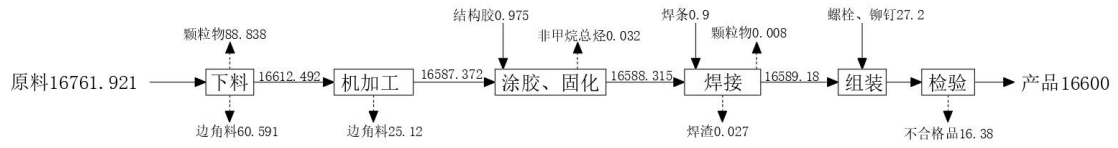


图 2-2 项目物料平衡图 单位：t/a

7、总平面布置及其合理性

项目租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房，建筑面积约 3.4 万 m²，通过购置圆盘锯、双头锯、整形机、冲床、钻孔机等生产设备，建设“友利森 4 期扩建项目”，建成后可具备年产汽车零部件 150 万套的生产能力。

项目租赁厂房均呈矩形分布。其中 1#厂房主要布置临时周转区、成品库房、下料区、焊接区、涂胶、固化区、组装区、机加区、原料库房及辅料库房，2#厂房布置情况与 1#厂房类似，主要布置临时周转区、成品库房、焊接区、涂胶、固化区、组装区、机加区及办公区，生产设备均位于车间内。项目在 2#厂房西南侧设置一危废贮存点，建筑面积约 5m²，用于存放危险废物，紧邻危废贮存点处设置一一般固废暂存点，建筑面积约 10m²，用于存放生产过程产生的一般工业固废；生化池位于 2#厂房西北侧。办公区域位于 2#厂房北侧，共 1F，主要布置车间办公室、临时会议室、临时休息区等办公区域。

项目办公区与生产区域相对独立，互不影响。项目功能分区合理，对废气、废水、固废的处理做出妥善的安排。符合有关环境规定，布置合理。项目总平面布置图，详见附件。

8、依托工程

项目租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房建设“友利森 4 期扩建项目”，建筑面积约 3.4 万 m²。根据建设单位提供资料及现场踏勘，该厂房配套给排水管网、电、绿化、消防道路等公用设施均已建成，可以利用。本项目生活污水依托重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司已建生化池，处理能力约为 90m³/d，目前正常运行，根据现场踏勘，该标准厂房暂无其他生产企业入驻，本项目运营期废水量为 14.04m³/d，故现有生化池能够接纳项目所产生的废水。

表 2-12 本项目依托关系一览表

序号	内容	依托工程	建设情况	依托可行性
1	生产厂房	重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司现有厂房	租赁该厂房，该厂房现为新建闲置状态，暂未入驻其余企业，无遗留环境污染	可行
2	供水、供电设施	依托厂区现有给水管网。水源为市政给水管网提供，依托厂区现有供电系统	厂区现有供水、供电系统完善	可行
3	生化池	依托厂区现有污水管网，现有污水处理设施	租赁厂房雨水、污水管网及生化池已建成，项目运营期废水依托现有污水管网进入已建生化池内，处理规模为90m ³ /d，该标准厂房暂无其余企业入驻，项目废水排放量为14.04m ³ /d，生化池剩余处理能力能满足项目需求	可行
4	厂区道路	依托厂区现有道路	厂区现有道路完好	可行

工艺流程和产排污环节

9、施工期生产工艺

项目不新建厂房，租赁已建厂房进行建设，施工期仅为设备安装和调试，无土建工程，工程量小。其作业流程及产排污详见下图。

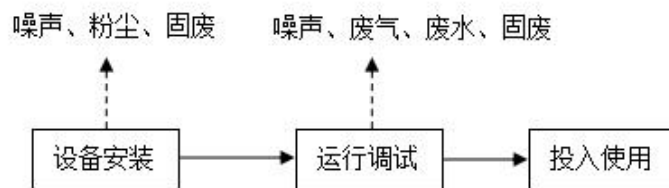


图 2-3 施工作业流程及产污环节图

10、运营期生产工艺流程

项目运营期租赁位于綦江区工业园区北渡铝产业园重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房建设“友利森 4 期扩建项目”，其生产产品为汽车保险杠、汽车门槛梁及其他各类铝合金小件半成品加工。根据建设单位提供资料，项目 2 栋生产厂房间内设备布置基本相同，产能相同；汽车保险杠、汽车门槛梁及其他各类铝合金小件加工工艺均相同。项目运营期产品生产工艺流程及产排污节点详见下图。

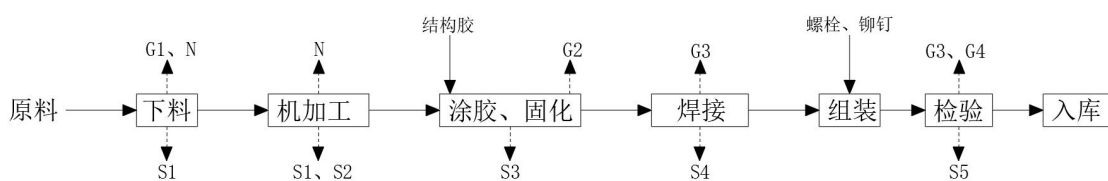


图 2-4 项目生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

下料: 项目外购挤压型材根据订单要求选用圆盘锯、双头锯、圆锯机等下料设备, 型材进行下料成订单所需尺寸, 此过程将产生下料粉尘 G1、噪声 N 及金属边角料 S1。

机加工: 下料后的型材, 根据订单要求选用冲床、钻孔机、整形机等生产设备进行机加工。冲床、钻孔机、整形机等机加设备加工过程无需使用切削液及乳化液, 仅为设备内部需采用润滑油及液压油进行润滑, 润滑油及液压油在加工过程, 与工件完全不进行接触。此过程将产生噪声 N、金属边角料 S1 及废矿物油 S2。

涂胶、固化: 加工后的工件根据订单要求使用结构胶进行粘接在一起。将结构胶在常温状态下通过人工涂抹在工件表面后, 将另外工件与其按订单要求进行粘接, 使其达到密封、减震缓冲、防腐防锈、填充缝隙等目的, 粘接后的工件在工位上通过自然晾干方式进行固化。此过程将产生涂胶废气 G2 及废结构胶袋 S3。

焊接: 固化后的工件进行焊接, 实现结构连接与密封防护的双重效果。焊接方式采用凸焊及点焊方式。此过程将产生焊接烟尘 G3 及废焊渣 S4。

组装: 将工件根据订单要求采用螺栓、螺帽或铆接方式进行组装。

检验: 采用人工检验的方式对加工后的工件进行抽验。若工件表面存在坑洼, 运送至返修区内采用氩弧焊进行焊补作业, 焊补完成后采用角磨机对焊点进行打磨。此过程将产生焊接烟尘 G3、打磨粉尘 G4 及不合格品 S5。

入库: 抽验完成后打包入库。

项目运营期内, 主要污染物产生情况, 详见下表。

表 2-13 大气污染物产生情况一览表

编号	名称	污染工序	污染物
G1	下料粉尘	下料	颗粒物
G2	涂胶废气	涂胶、固化	非甲烷总烃
G3	焊接烟尘	焊接、检验	颗粒物
G4	打磨粉尘	检验	颗粒物

表 2-14 废水污染物产生情况一览表

编号	名称	污染工序	备注
W1	员工洗手废水	员工洗手	/
W2	生活污水	生活	/

表 2-15 固体污染物产生情况一览表

编号	名称	污染工序	备注
S1	金属边角料	下料、机加工	/
S2	废矿物油	机加工、设备维护保养	/
S3	废结构胶袋	涂胶、固化	/
S4	废焊渣	检验	
S5	不合格品	检验	/
S6	废矿物油桶	设备维护保养	/
S7	废含油棉纱手套		/
S8	空压机含油废液	空压机	/

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续办理情况

重庆友利森汽车科技有限公司在重庆市綦江区北渡铝产业园 A01-12/02 号地块建设年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目。该项目于 2018 年 6 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2018〕033 号），2020 年对建设完成部分进行了验收，取得了验收意见，并正常投入运营。2020 年取得了排污许可证。

2022 年，为了公司长远发展，节约成本，重庆友利森汽车科技有限公司建设了“高端铝合金汽车零部件表面处理项目”，该项目于 2022 年 6 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2022〕042 号），2022 年 12 月，建设单位建设完成了无铬钝化生产线 1 条，对建设完成部分进行了验收，取得了验收意见，并正常投入运营。2022 年 9 月变更了排污许可证（编号：91500222MA5YPEGJ9B001Z）。

2024 年，重庆友利森汽车科技有限公司建设了“重庆友利森扩产项目(三期)”，该项目于 2024 年 5 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(綦)环准〔2024〕018 号)，现 DC1E 电池框生产线已建设完成，于 2025 年 9 月 10 日通过验收并取得验收意见。

2025 年 11 月，重庆友利森汽车科技有限公司建设了“年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目”，根据该环评报告内容，“年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目”明确取消《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目》及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》未建设部分，并拆除现有 2200T 挤压生产线，建设 2000T、3600T、3000T-A、4000T、3000T-B

挤压生产线各 1 条，模具渗氮处理线 1 条，新增废碱液处置系统 1 套；根据调整后的生产班制对《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目》及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》已验收部分污染物产、排情况进行全面数据，报告内容不涉及三期项目内容。

该项目于 2025 年 11 月取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2025〕63 号），根据批准书要求，原环评批复文件《年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目》（渝（綦）环准〔2018〕33 号）及《高端铝合金汽车零部件表面处理项目》（渝（綦）环准〔2022〕42 号）因本次建设内容调整，即行失效。

2025 年 12 月，项目完成建设并在“全国排污许可证管理信息平台公开端”更新排污许可证相关信息。2026 年 1 月该项目完成验收工作并正常投入运营。

结合建设单位现有的环保手续及现场建设情况，企业现有工程及在建工程环保手续执行情况详见下表。

表 2-16 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	环评项目名称	文号及时间	环评批准建设内容	验收时间	已验部分内容	未建部分
1	年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）项目	渝（綦）环准〔2018〕033 号； 2018 年 6 月 3 日	铝合金铸造线 1 条；先进汽车用型材生产线 6 条；电池框生产线 1 条；1 条门槛梁生产线 1 条和仪表盘骨架生产线 1 条，年产高端铝合金汽车零部件 300 万套。	2020 年 9 月 7 日取得验收意见（一阶段）	2 条 2200T 先进汽车用型材挤压生产线； 年产高端铝合金汽车零部件 100 万套。	铝合金铸造线 1 条；先进汽车用型材生产线 6 条；电池框生产线 1 条；1 条门槛梁生产线 1 条和仪表盘骨架生产线 1 条，年产高端铝合金汽车零部件 200 万套。
2	高端铝合金汽车零部件表面处理项目	渝（綦）环准〔2022〕042 号； 2022 年 6 月	铝合金电泳生产线 1 条；无铬钝化生产线 1 条；主要服务一期项目产品表面处理	2022 年 12 月 20 日取得验收意见	无铬钝化线生产线 1 条	电泳生产线 1 条
3	重庆友利森扩产项目（三期）	渝（綦）环准〔2024〕018 号； 2024 年 5 月	建设 V551 电池框生产线 1 条和 DC1E 电池框生产线 1 条，年产电池	2025 年 9 月 10 日取得验收意见	DC1E 电池框生产线 1 条	V551 电池框生产线 1 条

		17日	框 20 万套/年	见（一阶段）	
4	年产 800 万套高端铝合金汽车零部件（一期）改扩建项目	渝（綦）环准〔2025〕062 号；2025 年 11 月 28 日	取消建设熔铸生产线、电泳生产线，拆除 1 条 2200T 挤压生产线，新建 2000T、3600T、3000T-A、4000T、3000T-B 挤压生产线各 1 条，模具渗氮处理线 1 条，新增废碱液处置系统 1 套	完成验收工作并正常投入运营	
5	排污许可	排污许可证（编号：91500222MA5YPEGJ9B001Z）；2025 年 7 月 24 日变更	有效期：2025 年 7 月 24 日至 2030 年 7 月 23 日	/	

2、现有、在建项目污染防治措施

表 2-17 现有、在建工程污染防治措施汇总表

项目名称	污染因子	建设情况	备注	
废水	生活污水	生活污水依托旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。	已验收	
	生产废水	建设废水处理站 1 座，处理能力为 150m ³ /d，处理工艺 pH 调节+混凝+破乳+气浮+A/O+MBR 位于 2#厂房西侧，近期厂区废水经废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入清溪河（排污口坐标：E106°34'0.762"，N29°1'26.946"）；远期待园区污水处理厂和污水管网建成运营后，厂区废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水处理厂进一步处理。		
废气	时效炉废气（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	管道收集后经 1 根 15m 高排气筒排放。	已验收
	脱脂钝化废	硫酸雾、氟	经集气罩收集至配套碱性喷淋塔处理后引	已验收

	气 (DA002)	化物、NO _x	1 根 15m 高排气筒排放；	
	钝化线烘干 废气 (DA003)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	管道收集后经 1 根 15m 高排气筒排放；	已验收
	DC1E 电池框 电池框焊接 废气 (DA005)	颗粒物	经布袋除尘器处理后,经 1 根 15 米高排气筒 (DA005) 高空排放；	已验收
	铝棒加热炉 天然气燃烧 废气 (DA008)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	管道收集后经 1 根 15m 高排气筒排放。	已验收
	焊接烟尘 (DA009)	颗粒物	焊接工位设置三面围挡,进出口设置塑料门帘,采用顶部吸风,焊接废气经收集后引至袋式除尘器(处理效率 90%)处理,再由排气筒排放	已验收
	除铝剂储罐 废气 (DA010)	颗粒物	经自带的袋式除尘器处理(处理效率 90%)后经 1 根 15m 高排气筒排放；	已验收
	渗氮废气	非甲烷总 烃、NH ₃ 、 颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	渗氮废气经点火烧嘴燃烧(NH ₃ 处理效率 95%)处理后,呈无组织形式排放,加强厂区通风	已验收
	打胶固化废 气	非甲烷总烃	采用低 VOCs 结构胶,加强厂区通风	已验收
	V551 电池框 焊接废气 (DA004)	颗粒物	各焊接工位设置集气罩,废气经集气罩收集后再经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA004) 排放；	在建
	V551 电池框、 DC1E 电池框 脱脂废气 (DA006)	酸雾、氟化 物、NO _x	酸雾废气经 1 套喷淋塔处理后引 1 根 15m 高排气筒排放；	在建
	V551 电池框、 DC1E 电池框 钝化线烘干 废气 (DA007)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	钝化线烘道天然气燃烧废气经 1 根 15 米高排气筒高空排放；	在建
	噪声	设备噪声	产噪设备安装于厂房内,合理布局;选用低噪设备,对设备进行减震处理;加强设备维护保养;合理安排生产时间。	已验收
	固废	一般固废	1#厂房中部已建一般固废贮存区 1 个,占地面积约为 150m ² ;	已验收
3#厂房 V551 电池框生产车间东侧建设一般固废贮存区 1 个,占地面积约 20m ² 。			在建	
		危险废物	1#厂房西侧建设 1 座危险废物贮存库,建	已验收

		筑面积约为 36m ² 。	
		3#厂房南侧 V551 电池框生产车间东侧建设 1 座危险废物贮存库, 占地面积约 20m ² 。	在建
	生活垃圾	生活垃圾收集箱分类收集后交由环卫部门处置。	已验收

3、现有项目产排污汇总

项目现有工程及在建工程污染物排放汇总见下表。

表 2-18 项目产排污情况汇总表 单位: t/a

类别	污染物	污染物排放量		合计
		现有	在建	
废气	颗粒物	1.032	0.081	1.113
	SO ₂	0.585	0	0.585
	NO _x	5.475	0	5.475
	硫酸雾	少量	0	少量
	氟化物	少量	0	少量
废水	COD	0.158	0	0.158
	BOD ₅	0.032	0	0.032
	SS	0.111	0	0.111
	氨氮	0.024	0	0.024
	石油类	0.008	0	0.008
	LAS	0.008	0	0.008
	氟化物	0.016	0	0.016
固体废物	金属边角料	25.6	0	25.6
	不含油金属边角料	6	5	11
	含油铝屑	100	0	100
	废包装材料	7.5	2.5	10
	废切削液	9.32	2	11.32
	废切削液桶	0.251	0	0.251
	废液压油	0.5	0	0.5
	废液压油桶	0.12	0	0.12
	废润滑油	0.5	0	0.5
	废润滑油桶	0.3	0	0.3
	含油棉纱手套	0.51	0.01	0.52
	化学品废包装	2.6	0	2.6
	槽渣	1	0	1
	浮油渣	0.5	0	0.5
	空压机油/水混合物	0.34	0.24	0.58
	焊渣	17.673	4.582	22.255
	焊接工序除尘灰	1.963	0.509	2.472
	除铝剂储罐除尘器除尘灰	0.0018	0	0.0018
	废胶桶	1.5	0	1.5
	泥饼	237.88	0	237.88

不合格品	3.75	3.75	7.5
含油废物	2.5	2.5	5
生活垃圾	228.75	3.75	232.5
餐厨垃圾	0	112.5	112.5

4、现有项目环境保护投诉情况

经查询重庆市生态环境局公开信箱、中国环境观察网、綦江区人民政府公开信箱和重庆信访网站及附近走访，未发现环保投诉问题。

5、存在的环保问题及“以新带老”整改措施

根据现场踏勘及建设单位提供存档资料，建设单位现存在环保问题为：现有项目未根据相关文件进行自行监测

整改措施：根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)等相关文件定期对现有工程进行自行监测。

6、与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置 1#、2#厂房进行建设“友利森 4 期扩建项目”。该厂房建设完成后一直处于空置状态，项目入驻前未入驻其它项目，不涉及原有项目环境污染问题。综上，不存在与本项目有关的原有环境污染物问题。

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						
	(1) 区域环境质量达标情况						
	项目位于重庆市綦江区，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》（GB3095-2026）中二级标准。						
	本评价引用重庆市生态环境局公布的《2024 重庆市生态环境状况公报》中綦江区环境空气质量现状数据进行达标区分析，区域空气质量现状评价见下表。						
	表 3-1 2024 年綦江区各基本污染物年均浓度及达标情况 单位：μg/m ³						
			现状 浓度	标准值		占标 率%	达标 情况
				过渡阶段浓 度限值	浓度限 值		
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	60	50	90	达标
	SO ₂		10	60	20	16.7	达标
	NO ₂		20	40	30	50	达标
PM _{2.5}	41.6		30	25	138.7	超标	
CO (mg/m ³)	日平均质量浓度	1.0	4	4	25	达标	
O ₃	日最大 8h 平均浓度	132	160	160	82.5	达标	
根据 2024 年重庆市生态环境状况公报中给出的綦江区的例行监测数据，綦江区 PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO 日平均值和 O ₃ 日最大 8 小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，PM _{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。项目所在区域属于不达标区域。							
根据印发《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》，采取措施如下：							
综合施策抓工程减排。继续深化控制工业、交通、扬尘、生活污染，落实大气专项补助资金等惠企措施，争取大气中央资金 6.78 亿元，指导区县挖掘和申报治理项目 257 个发挥绩效。完成水泥、玻璃、陶瓷等重点行业企业深度治理项目 25 个，治理挥发性有机物企业 102 家，淘汰、销号燃煤锅炉 111 台；110 家企业绩效达到 A 级、B 级和绩效引领性。新增新能源车 25.3 万辆、淘汰治理老旧车辆 13.3 万辆，严查超标、冒黑烟车、闯限高排放车，组织 1200 余家加油站开展夏秋季夜间“错峰加油”优惠，开展检验机构弄虚作假专项整治，检查机动车排放检验机构全覆盖。创建和巩固示范工地（道路）860							

余处，主城都市区主要道路机扫率达到 95%。分类开展老旧小区餐饮油烟、露天焚烧、烟熏腊肉整治，抽查抽测餐饮油烟 5200 余家，完成老旧小区和公共食堂餐饮油烟集中治理 709 套，在 13 个区县建立秸秆综合处置点。

深化川渝市区联防联控。印发川渝联防联控方案，统一毗邻区域污染天气应急启动标准和应对措施，建立川渝联防联控重污染天气应急联动机制，共同会商，同步启动污染预警和水泥、砖瓦企业错峰生产；开展川渝毗邻区域大气污染联防联控督导帮扶、交叉执法 39 次，发现并整改涉气问题 620 余个。市级相关部门强化对区县部门、企业的督促指导，推动各领域、各行业大气污染防治和管控。召开重点区域大气污染联防联控会议 21 次，同步应急联动 17 次，开展交界区域及传输通道内涉气高架污染源、重点企业、跨区域渣土、货运车等联合执法检查。

科学精准持续攻坚。组织指导 28 个重点区编制并印发实施秋冬季“治气”攻坚强化方案，强化会商研判预警，发出市级空气质量污染应对工作预警 21 次和重污染天气区域黄色预警建议 3 次。成立今冬明春“治气”攻坚指挥部，每日分析研判，“点对点”调度各区县问题整改、污染应对情况。常态化帮扶指导企业 3451 家次、解决问题 11000 余个。进一步完善“巴渝治气”，通过“技防+人防”体系累计发现处置露天焚烧火点 6800 余例、裸露地 6200 余个。

（2）评价范围内环境质量现状

为了解项目所在地的环境空气质量，本项目评价因子非甲烷总烃引用“《年产 10 万吨铝板带箔及精深加工项目环境影响评价现状监测》（报告编号：重庆索奥（2024）第环 1162 号）”中监测数据进行评价。

该监测点位于项目西南侧 127m 处，监测点与项目距离满足报告表编制指南中“项目周边 5km 范围内”的要求，监测因子也能够满足本次评价要求，且引用监测数据在 3 年有效期内，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

①监测项目：非甲烷总烃

②监测点位：Q1—重庆裕能新材料有限公司东南侧

③监测时间及频率：监测时间为 2024 年 8 月 13 日~8 月 19 日，连续监测 7 天，监测小时值。

④评价方法

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i ——第 i 个污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

⑤监测结果及分析

其他污染物现状监测结果及评价见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物现状监测及评价结果 单位： mg/m^3

监测点位	监测指标	采样天数	浓度	标准值	超标率	最大浓度值占标率	达标情况
重庆裕能新材料有限公司东南侧	非甲烷总烃	7	0.39~1.62	2	0	81%	达标

由上表可知，项目所在区域评价范围内非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准限值，表明区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

3.2 地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用重庆乐谦环境科技有限公司出具的“乐环（检）字（2023）第 HP07039 号”监测报告中 HS1、HS2、HS3、HS4、HS5、HS6、HS7 断面的地表水监测数据对项目所在地区域地表水环境进行评价。

①监测方案

项目监测方案具体见下表。

表 3-3 项目监测方案一览表

监测类别	点位名称及编号			监测时间	监测项目	监测频次
地表水	HS1	綦江河	W1 綦江规划污水处理厂排污口上游 500m（左）	2023.8.9~8.11	pH、COD、BOD ₅ 、	1 次/天，共 3 天
	HS2		W1 綦江规划污水处理厂排污口			

			上游 500m (中)		NH ₃ -N 、石油 类
	HS3		W1 綦江规划污水处理厂排污口 上游 500m (右)		
	HS4		W2 綦江规划污水处理厂排污口 上游 1000m (左)		
	HS5		W1 綦江规划污水处理厂排污口 上游 1000m (中)		
	HS6		W1 綦江规划污水处理厂排污口 上游 1000m (右)		
	HS7	清溪河	W1 清溪河入綦江河口上游 500m		

②评价方法

参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中规定方法进行。评价采用单项水质参数水质指数法进行评价。水质指数法计算公式如下:

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{si}$$

式中: $S_{i,j}$ —评价因子 i 污水质指标, 大于 1 表明该水质因子超标;

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值, mg/L;

C_{si} —评价因子 i 的水质评价标准限值, mg/L。

pH 值的指数计算公式:

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中: $S_{pH,j}$ ——pH 的指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

pH_j ——pH 值实测统计代表值;

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值;

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限值。

③评价标准

《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类水质标准。

④地表水环境质量现状评价

地表水现状监测统计及标准指数法计算结果见下表。

表 3-4 地表水环境质量监测结果及评价一览表 (pH 无量纲)

监测断面	监测项目	监测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	最大 $S_{i,j}$	达标情况
HS1	pH	8.1~8.2	6~9	0.6	达标
	COD	7~10	20	0.5	达标
	BOD ₅	1.6~2.8	4	0.7	达标
	氨氮	0.720~0.897	1.0	0.897	达标

		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS2		pH	8.0~8.2	6~9	0.6	达标
		COD	8~11	20	0.55	达标
		BOD ₅	2.3~2.7	4	0.675	达标
		氨氮	0.719~0.882	1.0	0.882	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS3		pH	7.9~8.1	6~9	0.55	达标
		COD	6~8	20	0.4	达标
		BOD ₅	2.1~2.6	4	0.65	达标
		氨氮	0.693~0.871	1.0	0.871	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS4		pH	8.2	6~9	0.6	达标
		COD	9~13	20	0.65	达标
		BOD ₅	2.1~2.7	4	0.675	达标
		氨氮	0.603~0.874	1.0	0.874	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS5		pH	8.1~8.2	6~9	0.6	达标
		COD	10~15	20	0.75	达标
		BOD ₅	2.3~2.4	4	0.6	达标
		氨氮	0.644~0.928	1.0	0.928	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS6		pH	8.1~8.2	6~9	0.6	达标
		COD	8~12	20	0.6	达标
		BOD ₅	2.2~2.4	4	0.6	达标
		氨氮	0.660~0.958	1.0	0.958	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标
HS7		pH	8.2~8.3	6~9	0.65	达标
		COD	9~11	20	0.55	达标
		BOD ₅	2.2~2.6	4	0.65	达标
		氨氮	0.625~0.753	1.0	0.753	达标
		石油类	0.01L	0.05	/	达标

注：“L”表示检测数据低于标准方法检出限，报出结果以检出限加“L”表示。

由上表可知，清溪河、綦江河监测断面的各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3.3 声环境质量现状

项目位于工业园区内，根据现场踏勘，项目边界 50m 范围内无声环境保护目标。

3.4 生态环境

项目位于工业园区内，租赁现有厂房进行项目建设，不新增用地，根据

	<p>现场踏勘，项目占地范围内不涉及珍稀保护植被、古树名木与基本农田。</p> <p>3.5 电磁辐射</p> <p>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。</p> <p>3.6 地下水、土壤</p> <p>项目位于工业园区内，周边均为工业用地，500m 范围内不存在地下水、土壤环境敏感目标；项目采取评价提出的分区防渗措施后，正常情况下，无地下水及土壤污染途径。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>3.7 大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目周围主要为工业企业，本项目地块周边临园区道路。厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，项目外环境关系详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目外环境关系一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 943 1385 1167"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>最近距离</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>重庆众联建筑科技有限公司</td> <td>西北</td> <td>190</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>重庆旗能电铝有限公司</td> <td>东南</td> <td>204</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>重庆友利森汽车科技有限公司一期项目</td> <td>东北</td> <td>553</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>重庆友利森汽车科技有限公司二期项目</td> <td>东北</td> <td>720</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>重庆友利森汽车科技有限公司三期项目</td> <td>东北</td> <td>339</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.8 声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.9 地下水</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3.10 生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内，租赁闲置厂房用于生产，不新增用地，因此无需调查新增用地的生态环境保护目标。</p>	序号	名称	方位	最近距离	备注	1	重庆众联建筑科技有限公司	西北	190	/	2	重庆旗能电铝有限公司	东南	204	/	3	重庆友利森汽车科技有限公司一期项目	东北	553	/	4	重庆友利森汽车科技有限公司二期项目	东北	720	/	5	重庆友利森汽车科技有限公司三期项目	东北	339	/
序号	名称	方位	最近距离	备注																											
1	重庆众联建筑科技有限公司	西北	190	/																											
2	重庆旗能电铝有限公司	东南	204	/																											
3	重庆友利森汽车科技有限公司一期项目	东北	553	/																											
4	重庆友利森汽车科技有限公司二期项目	东北	720	/																											
5	重庆友利森汽车科技有限公司三期项目	东北	339	/																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期产生的大气污染物主要为非甲烷总烃及颗粒物，项目大气污染物排放执行标准及限值，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物标准限值一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1917 1385 1998"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>执行标准</th> <th>最高允许排放</th> <th>最高允许排放速率</th> <th>无组织排放监控点浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	执行标准	最高允许排放	最高允许排放速率	无组织排放监控点浓度限值																								
污染源	污染物	执行标准	最高允许排放	最高允许排放速率	无组织排放监控点浓度限值																										

			浓度 mg/m ³	排气 筒	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
焊接、打磨	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	120	15	3.5	1.0
涂胶、固化	非甲烷 总烃		120	15	10	4.0

项目运营期厂房外无组织排放的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放监控点浓度限值。

表 3-7 非甲烷总烃无组织排放监控点位及相应浓度限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目运营期产生的废水主要为员工洗手废水及生活污水。

采用雨污分流制，雨水依托标准厂房已建雨水管网进入园区雨水管网；洗手废水经油水分离器处理后与生活污水一并依托标准厂房已建生化池（处理规模 90m³/d）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。

表 3-8 废水排放标准 单位: mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20
《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求	6~9	50	10	/	5	1.0

注：“*”根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函[2005]454号），氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

3、噪声

施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类。

表 3-9 建筑施工场界噪声限值一览表

噪声限值(dB(A))	
昼间	夜间
70	55

表 3-10 噪声排放限值限一览表

	边界外声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
	3 类	≤65	≤55
	<p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求相关要求执行。”</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。</p>		
总量控制指标	<p>实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达标排放的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。</p> <p>废气：颗粒物：0.711t/a。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、施工期大气污染防治措施

本项目施工期仅为设备安装和调试，不涉及土建工程，粉尘产生量较小，通过通风换气后对周边环境影响较小。

2、施工期水污染防治措施

施工期生活污水依托周边现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网。

3、施工期噪声防治措施

①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，高强度噪声作业尽量安排在白天进行，避免中午（12：00时～14：00时）施工，禁止夜间（22：00时～次日 6：00时）高声源施工噪声扰民。

③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

④加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料、弃渣等运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。

⑤提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，尽量减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。

采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。施工期噪声对周围企业将造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，设施期应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内影响将降到最低。

4、施工期固体废物防治措施

项目施工期产生的固体废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。

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

项目运营期产生的废气主要为下料烟尘 G1、涂胶废气 G2、焊接烟尘 G3 及打磨粉尘 G4。

①下料粉尘 G1

根据建设单位提供资料，项目运营期采用圆盘锯、双头锯、圆锯机等设备对工件进行下料，圆盘锯、双头锯、圆锯机等下料设备与锯床下料工作原理相同，均为采用硬质合金齿圆锯片高速旋转，通过锯片齿刃的切削作用破坏铝型材的金属分子结合力，实现切割下料。参考《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中下料工序颗粒物产污系数为 5.30kg/t·原料。根据建设单位提供资料，项目原料用量约 16761.926t/a，下料工序工作时间为 5h/d（1500h/a），则下料工序粉尘产生量为 88.838t/a。

根据建设单位提供资料，项目下料工序产生的粉尘，经设备自带集尘口进行收集（收集效率 80%），集尘口与下料刀片联动布设、同步位移，能够对下料过程中产生的粉尘进行原位即时捕集，有效抑制粉尘无组织逸散；收集后的粉尘经各自设备自带布袋除尘器处理后再引至共用布袋除尘器处理（合计处理效率以 99%计）达标后通过 15m 高排气筒排放。

根据建设单位提供设备参数，单台圆盘锯废气收集风量约 2500m³/h·台，单台双头锯废气收集风量约 3000m³/h·台，单台 455Q 铝型材圆锯机废气收集风量约 2200m³/h·台，单台单头锯废气收集风量约 2000m³/h·台，单台日意锯废气收集风量约 2500m³/h·台，单台斜切锯(V302 专机)废气收集风量约 2200m³/h·台，单台铝幕墙接口切割机废气收集风量约 3000m³/h·台，单台锯切机废气收集风量约 2600m³/h·台，则项目废气收集风量合计 55000m³/h。

收集后的废气采用两级除尘器进行处理（合计处理效率以 99%计）达标后通过 15m 高排气筒排放，则下料粉尘排放量为 0.711t/a（0.474kg/h，8.61mg/m³）。

未收集到的下料粉尘约 90%在车间内进行自然沉降，则下料粉尘无组织排放

量为 1.777t/a。项目下料工序处产生的下料粉尘，主要为金属粉尘，该类粉尘具有粒径较大、密度较高、沉降速度快的特点，且扩散能力较弱。

②涂胶废气

项目运营期结构胶使用过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃表征。

项目运营期使用结构胶为本体型胶粘剂，其具有良好的化学稳定性，其分解温度 $\geq 200^{\circ}\text{C}$ ，项目涂胶后在常温情况下采用自然固化，不会导致其分解，在此温度下，结构胶中少量未聚合的单体挥发，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃表征。根据检验报告可知，结构胶中 VOCs 含量为 33g/kg，VOCs 最大含量（质量比）为 5%，属于 VOCs 质量占比小于 10%的含 VOCs 产品，符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，故涂胶、固化工序有机废气可无组织排放。

项目结构胶用量为 0.975t/a，则结构胶使用过程非甲烷总烃产生量为 0.032t/a。产生的涂胶废气在车间内无组织排放。

③焊接烟尘

根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济，2010 年第 20 卷第 4 期，郭永葆）：电阻焊包括点焊、缝焊(滚点焊)、凸焊、电阻对焊(电栓焊)等。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

本次评价考虑被焊接材料焊接部位表面不洁净时，可能会产生少量的焊接烟尘。因为电阻焊焊接烟尘产生量极少，本次评价不做定量分析。电阻焊焊接烟尘车间内无组织排放。

作业完成后，由工人对工件进行检验，部分工件需进行焊补作业，根据建设单位提供资料，项目焊接方式为氩弧焊。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业技术手册”中“实芯焊丝（二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊）”颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨·原料。根据建设单位提供资料，运营期焊材用量约 0.9t/a，则项目焊接烟尘产生量为 0.008t/a。项目通过设置

约 4 台移动式焊烟净化器对焊补产生的焊接烟尘进行收集及处理（收集效率按 50%计，处理效率按 50%计）。处理后的焊接烟尘在车间内无组织排放，则焊接烟尘无组织排放量为 0.006t/a。

④打磨粉尘 G4

项目打磨工序采用角磨机对焊补处焊点进行打磨平整，其打磨量较少，打磨时间短，本次评价仅进行定性分析。

项目运营期大气污染物，产生及排放情况，详见下表。

表 4-1 运营期大气污染物产、排情况一览表

编号	污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	编号	废气量 m ³ /h	内径 /m
1	下料粉尘	颗粒物	1895.21	47.380	71.070	集气罩收集+布袋除尘器	8.61	0.474	0.711	DA001	55000	1.2
2	涂胶废气	非甲烷总烃	/	/	0.032	加强通风	/	/	0.032	无组织排放		
3	焊接烟尘	颗粒物	/	/	0.006	移动式焊烟净化器	/	/	0.006			
4	打磨粉尘	颗粒物	/	/	少量	加强通风	/	/	少量			

(2) 非正常工况分析

从环境保护的角度，非正常工况主要是指环境污染物的非正常排放。对本项目而言，大气污染物的非正常排放主要是指废气治理设施发生故障，使得废气没有经过处理或处理效率低等而大量排放到环境空气中的情况，污染物排放浓度及排放浓度远远超过排放限值，对环境空气影响较大，本环评要求当发生此种情况时，应立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复生产。

当废气处理设备失效后，废气排放浓度以及排放速率与治理前完全一致，评价不再重复描述，污染物浓度以及排放速率详见上表 4-1。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

1) 安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

2) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

3) 应定期维护废气处理设施，以保持废气处理设施的净化能力及容量。

(3) 废气治理措施可行性及达标分析

下料粉尘经集气罩收集至配套布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。

袋式除尘器是一种干式高效除尘器，是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒(粒径为 1 μm 或更小)则受气体分子冲击不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。袋式除尘器按其清灰方式的不同可分为：振动式、气环反吹式、脉冲式、声波式及复合式等五种类型。脉冲清灰袋式除尘器由于其脉冲喷吹强度和频率可进行调节，清灰效果好，是目前世界上应用最为广泛的除尘装置。

为提高并保证项目除尘器的除尘效率，项目采用针刺毡滤袋，纤维结构控制

好，滤袋的容尘量、阻力精细，性能优良可靠；并且袋式除尘器能降低总量排放附属设备少，投资省；能捕集比电阻高的粉尘；袋式除尘器性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，所收的干尘便于处理和回收利用。

下料粉尘经采取上述处理措施处理后，废气可实现达标排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，下料粉尘采用袋式过滤除尘属于可行技术，符合相关要求。

（4）排放口基本情况

项目废气排放口基本情况，详见下表。

表 4-2 废气有组织排放基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		高度(m)	内径(m)	风速(m/s)	温度(°C)
			经度	纬度				
DA001	下料废气排气筒	一般排放口	106.340115104	29.010314955	15	1.2	14.74	25

（5）大气污染物排放核算

项目大气污染物排放量核算表，详见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	DA001	颗粒物	8.61	0.474	0.711

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	厂界	车间	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	1.0	1.783
2			非甲烷总烃			4.0	0.032

（6）监测计划

按照相关法律法规和技术规范，建设单位应组织开展环境监测活动。监测重点是对新建项目投产后的污染源进行监测，建设单位可委托具有资质的检（监）测机构开展监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）等文件，相关要求，项目营

运营期废气监测计划详见下表。

表 4-5 运营期环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
有组织排放	DA001 排气筒出口	颗粒物	竣工验收 1 次，运营期每年 1 次
无组织排放	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	

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

项目运营期内，废水主要为员工洗手废水及生活污水。为防止车间内金属材料及金属成品生锈，项目车间清洁方式采用扫帚清洁方式，无地面清洁废水产生。

根据前文表 2-2 分析可知，项目运营期生活污水产、排情况，详见下表。

表 4-6 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
综合废水 4212m ³ /a	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	500	2.106	/	/	/	/
	BOD ₅	350	1.474	/	/	/	/
	SS	450	1.895	/	/	/	/
	氨氮	50	0.211	/	/	/	/
	石油类	40	0.168	/	/	/	/

(2) 废水处理措施分析

项目采用雨污分流制，雨水依托标准厂房已建雨水管网进入园区雨水管网；员工洗手废水经油水分离器预处理处理后与生活污水一并依托标准厂房已建生化池（处理规模 90m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排。

生化池依托可行性分析：经建设单位提供资料，项目租赁厂房已建生化池处理规模为 90m³/d，处理工艺为格栅+厌氧+沉淀。根据现场踏勘，该标准厂房暂无其余企业入驻，生化池目前剩余处理能力约 90m³/d，项目运营期最大日废水排放量为 14.04m³/d，主要污染因子为 COD、石油类、SS、BOD₅ 和氨氮，成分简单，初始浓度低。因此，依托标准厂房已建生化池的处理工艺和处理能力能够满足本项目的使用，项目依托可行。

污水处理厂依托可行性分析：重庆旗能电铝有限公司建有 2 套污水处理设施，分别为处理规模 720m³/d 生活污水处理设施以及处理规模为 7200m³/d 生产废水处理站。生活污水处理设施采用生物接触氧化工艺，处理后排入生产废水处理站继续处理；生产废水处理站采用混凝澄清中和气浮-过滤-吸附-纤维过滤-反水渗透工艺（多组合水处理反渗透装置），处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后全部回用，不外排。目前重庆旗能电铝有限公司生活污水处理设施处理废水约 300m³/d，剩余处理能力 420m³/d，生产废水处理站处理废水约 1500m³/d，剩余处理能力 5700m³/d，本次扩建项目新增最大日废水排放量 14.04m³/d，则重庆旗能电铝有限公司生活污水处理设施剩余处理能力能够容量本项目产生的废水量。重庆旗能电铝有限公司处理后的水主要循环用于阳极组装循环水系统、电解烟气净化循环水系统、空压站循环水系统、整流循环水系统、铸造车间循环水系统、脱硫废水处理系统、冷却塔等途径），总需循环水量为 2500m³/d，目前重庆旗能电铝有限公司污水处理设施处理后的回用水量为 1800m³/d，还可回用量为 700m³/d，项目排入重庆旗能电铝有限公司生活污水处理设施的最大日废水量为 14.04m³/d，未突破重庆旗能电铝有限公司循环系统的回用量，则依托可行。同时建设单位已与重庆旗能电铝有限公司签订了污水协议，证明了旗能电铝污水处理设施可以接纳本项目废水。

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 4-7 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	生活污水及洗手废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	重庆旗能电铝有限公司污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW01	油水分离器+生化池	隔油+生化	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口

表 4-8 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/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	106.340221	29.011133	4212	重庆旗能电铝有限公司污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定	重庆旗能电铝有限公司污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求	6~9
		COD		50
		BOD ₅		10
		SS		/
		氨氮		5
		石油类		1

表 4-10 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	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	pH	6~9	/	/
		COD	50	/	/
		BOD ₅	10	/	/
		SS	/	/	/
		氨氮	5	/	/
		石油类	1	/	/

(3) 监测计划

按照相关法律法规和技术规范,建设单位应组织开展环境监测活动。监测重点是对新建项目投产后的污染源进行监测,建设单位可委托具有资质的检(监)测机构开展监测。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)相关要求,项目运营期废水监测计划详见下表。

表 4-11 运营期环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	标准厂房生化池出口	水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	竣工验收 1 次,运营期例行监测由重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有

				限公司进行
<p>3、运营期声环境影响分析及防治措施</p> <p>项目运营期噪声主要来源于生产车间内的机械设备运行过程产生的噪声，本项目噪声源强调查清单详见下表。</p>				

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /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	1#厂房	圆盘锯	/	90	基础 减 振、 建筑 隔声	5.6	128.7	1.2	32.1	113.0	66.3	30.2	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
2		圆盘锯	/	90		10.6	134.2	1.2	26.9	118.3	71.2	27.6	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
3		圆盘锯	/	90		11.6	130.5	1.2	26.0	114.6	72.3	31.3	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
4		圆盘锯	/	90		16.1	134.2	1.2	21.4	118.2	76.7	30.1	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
5		圆盘锯	/	90		17.6	129.7	1.2	20.1	113.6	78.3	34.8	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
6		圆盘锯	/	90		21.8	134.7	1.2	15.7	118.5	82.4	32.3	71.2	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.2	50.1	50.1	50.1	1	
7		圆盘锯	/	90		24.2	129.7	1.2	13.5	113.4	84.9	37.8	71.2	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.2	50.1	50.1	50.1	1	
8		圆盘锯	/	90		10.1	124.8	1.2	27.7	108.9	70.8	35.7	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
9		双头锯	/	85		16.3	125.6	1.2	21.5	109.6	77.0	37.9	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1	
10		双头锯	/	85		22.3	124.2	1.2	15.5	108.0	83.0	41.9	66.2	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.2	45.1	45.1	45.1	1	
11		455Q 铝型材 圆锯机	/	90		13.2	119.8	0.8	24.7	103.9	74.0	41.6	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
12		455Q 铝型材 圆锯机	/	90		18.9	120.9	0.8	19.0	104.8	79.7	43.2	71.2	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.2	50.1	50.1	50.1	1	
13		单头锯	/	90		5.1	123.5	0.7	32.7	107.8	65.8	34.6	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
14		单头锯	/	90		7.4	119.5	0.7	30.5	103.7	68.2	39.2	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1	
15		日意锯	/	85		4.8	115.9	1.2	33.2	100.2	65.6	41.2	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1	

16	2#厂房	日意锯	/	85	11.1	115.6	1.2	26.9	99.7	71.9	44.3	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
17		斜切锯（V302专机）	/	85	16.3	115.9	0.8	21.7	99.9	77.1	46.5	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
18		斜切锯（V302专机）	/	85	23.4	117.2	0.8	14.6	100.9	84.2	48.6	66.2	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.2	45.1	45.1	45.1	1
19		铝幕墙接口切割机	/	85	9	110.4	1.2	29.2	94.6	69.9	48.0	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
20		铝幕墙接口切割机	/	85	15	110.7	1.2	23.1	94.7	75.9	50.5	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
21		锯切机	/	85	20.5	111.2	1.0	17.6	95.0	81.3	52.6	66.2	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.2	45.1	45.1	45.1	1
22		锯切机	/	85	3.3	110.4	1.0	34.8	94.8	64.2	45.4	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
23		冲床	/	95	17.1	87.7	1.0	21.6	71.7	78.2	71.9	76.1	76.1	76.1	76.1	21.0	21.0	21.0	21.0	55.1	55.1	55.1	55.1	1
24		整形机	/	90	14.5	84	1.2	24.3	68.0	75.6	74.0	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1
25		空压机	/	90	-4.6	80.6	0.5	43.5	65.3	56.5	68.2	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1
26		空压机	/	90	-4.6	87.7	0.5	43.3	72.3	56.5	61.9	71.1	71.1	71.1	71.1	21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.1	50.1	50.1	1
27		冲床	/	95	17.4	71.5	1.0	21.8	55.5	78.6	86.4	76.1	76.1	76.1	76.1	21.0	21.0	21.0	21.0	55.1	55.1	55.1	55.1	1
28		钻孔机	/	85	11.6	73.9	1.2	27.5	58.1	72.8	81.6	66.1	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1
29		钻孔机	/	85	20.8	75.7	1.2	18.3	59.6	82.0	84.2	66.2	66.1	66.1	66.1	21.0	21.0	21.0	21.0	45.2	45.1	45.1	45.1	1
30		空压机	/	90	46.9	-94	0.5	35.9	84.6	62.7	79.3	70.8	70.8	70.8	70.8	21.0	21.0	21.0	21.0	49.8	49.8	49.8	49.8	1
31		空压机	/	90	42.7	-84.1	0.5	40.0	94.5	58.7	69.4	70.8	70.8	70.8	70.8	21.0	21.0	21.0	21.0	49.8	49.8	49.8	49.8	1
32		冲床	/	95	64.1	-95.6	1.0	18.8	83.0	79.9	80.9	75.8	75.8	75.8	75.8	21.0	21.0	21.0	21.0	54.8	54.8	54.8	54.8	1
33		钻孔机	/	85	57.1	-90.9	1.2	25.7	87.7	73.0	76.2	65.8	65.8	65.8	65.8	21.0	21.0	21.0	21.0	44.8	44.8	44.8	44.8	1
34	钻孔机	/	85	63.3	-87.2	1.2	19.4	91.4	79.2	72.5	65.8	65.8	65.8	65.8	21.0	21.0	21.0	21.0	44.8	44.8	44.8	44.8	1	
35	冲床	/	95	56.8	-83.6	1.0	25.8	95.0	72.8	68.9	75.8	75.8	75.8	75.8	21.0	21.0	21.0	21.0	54.8	54.8	54.8	54.8	1	
36	整形机	/	90	61.8	-77.8	1.2	20.7	100.8	77.8	63.1	70.8	70.8	70.8	70.8	21.0	21.0	21.0	21.0	49.8	49.8	49.8	49.8	1	

表中坐标以厂界中心（106.566970,29.017696）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-13 噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	DA001 排气筒废气收集风机	/	41.4	109.2	0.5	80	基础减震、选用低噪声设备、定期维护	昼间

(2) 厂界及声环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本项目选用附录 B 推荐 B.1 工业噪声预测计算模型对本项目噪声进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法公式如下：

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

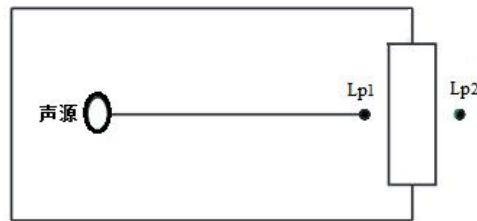


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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。

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

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 。

预测点的预测等效声级（ L_{eqg} ）：

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

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。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) :

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB (A) 。

本项目生产设备置于生产厂房内, 其噪声源强较低, 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 15~20dB (A), 各侧厂界处的噪声值详见下表。

表 4-14 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	33.1	昼间: 65 夜间: 60	达标
南厂界	32.2		
西厂界	47.5		
北厂界	43.6		

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, 利用建筑围墙隔声等降噪措施后, 本项目运营期各厂界昼、夜间噪声均满足《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对产生机械噪声的设备, 在设备与地面之间安装减振装置, 设备安装时注意动静平衡的调试, 机械设备加强维修保养, 适时添加润滑油防止机械磨损。

③产生噪声的机电设备与地面柔性连接, 设置隔振基础; 对风机采取减振、隔声等降噪措施。

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。

3) 噪声污染措施

在满足生产工艺要求的前提下, 尽量选用低噪声设备, 做好设备维护保养;

所有生产设备均设置于车间内，采取建筑隔声；另外，高噪声设备采取基础减振措施。

4) 污染物监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定如下监测计划：

表 4-15 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	厂界噪声	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：

金属边角料：主要为下料及机加过程产生的金属边角料，根据物料平衡分析，其产生量为 85.711t/a，经收集后外售废旧物资回收单位处置，对照《固体废物分类与代码目录》，其一般固废代码为 900-001-S17。

废焊渣：项目焊补工序采用氩弧焊进行焊接作业，焊接过程中焊材熔融飞溅、冷却凝固形成焊渣，其主要成分为金属氧化物及金属碎屑。根据《焊接工艺手册》（机械工业出版社）及《焊接烟尘与飞溅控制技术规范》（行业通用技术文件），实心焊丝氩弧焊（GTAW）：飞溅率 1%~3%，本次评价按 3%计，则焊渣产生量为 0.027t/a，经收集后外售废旧物资回收单位处置；对照《固体废物分类与代码目录》，其一般固废代码为 900-099-S59。

不合格品：主要为检验工序处产生的不合格品，根据物料平衡分析，其产生量为 16.38t/a，经收集后外售废旧物资回收单位处置，对照《固体废物分类与代码目录》，其一般固废代码为 900-001-S17。

危险废物：

废矿物油：主要为整形机使用过程中产生的废液压油及设备维护保养过程产生的废润滑油，其产生量约 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该废矿物油属于 HW08，900-217-08 类危险废物，经集中收集分类暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

废结构胶袋：主要为结构胶使用完成后产生的废包装袋，其产生量约 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，其危废类别为：HW13，废物代码为：900-014-13。经集中收集分类暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

废矿物油桶：设备液压油及润滑油使用过程中产生废矿物油，其产生量约 0.07t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，其危废类别为：HW08，废物代码为：900-249-08。经集中收集分类暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

废含油棉纱手套：主要为维修保养过程中产生的含油棉纱手套及抹布等，产生量较少，约 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，危废类别为：HW49，废物代码为：900-041-49。经集中收集分类暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

空压机含油废液：主要为运营期空压机运行过程产生的空压机含油废液，根据建设单位提供设备参数，单台空压机运营期间含油废液产生量约 0.06t/月·台，项目共计设置 4 台空压机，则空压机含油废液产生量为 2.88t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年），属危险废物 HW09，900-007-09。经收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。

生活垃圾 S11：扩建项目新增劳动定员 260 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 130kg/d（39t/a）；经收集后交由环卫部门统一处置。

表 4-16 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	金属边角料	900-001-S17	85.711	外售废旧物资回收单位
	废焊渣	900-099-S59	0.027	
	不合格品	900-001-S17	16.38	
危险废物	废矿物油	HW08, 900-217-08	1	统一收集，集中分类暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置；
	废矿物油桶	HW08, 900-249-08	0.07	
	废结构胶袋	HW13, 900-014-13	0.01	
	废含油棉纱手套	HW49, 900-041-49	0.01	
	空压机含油废液	HW09, 900-007-09	2.88	
生活垃圾			39	交当地环卫部门

表 4-17 项目危险废物汇总一览表 单位 t

序号	危险废物名	危险废	危险废	产生量	产生工	形	主要	有害	产废	危险	污染
----	-------	-----	-----	-----	-----	---	----	----	----	----	----

	称	物类别	物代码	t/a	序及装置	态	成分	成分	周期	特性	防治措施
1	废矿物油	HW08	900-217-08	1	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	180d	T、I	危险废物处理资质单位收运、处置
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.07		固态	矿物油	矿物油	180d		
3	废结构胶袋	HW13	900-014-13	0.01	涂胶、固化	固态	有机物	有机物	1d	T	
4	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	180d	T/In	
5	空压机含油废液	HW09	900-007-09	2.88	空压机	液态	矿物油	矿物油	30d	T	
合计				3.97t/a							

(2) 固体废物管理要求

一般工业固废暂存点：项目于2#厂房西南侧设置1个一般固废暂存点，建筑面积合计约10m²，一般固废暂存点应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单提出的环保要求：防粉尘污染、防流失、防雨水进入；贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危险废物贮存点：项目于2#厂房西南侧设1个危险废物贮存点，建筑面积约5m²，危险废物贮存点做好“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施，不同种类的危险废物分类堆放，并配备相应标识标牌；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。危险废物处置过程中应严格执行以下措施：

(1) 危险废物贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，危险废物贮存点地面采取基础防渗，要求设置防渗层，采取“防渗混凝土+2mm厚HDPE防渗膜或至少2mm厚其他人工材料”进行防渗处理，且渗透系数须≤10⁻¹⁰cm/s。并设置堵截泄漏的裙角，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。

(2) 设置危废管理台账，专人负责，做好危险废物进、出情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留5年。

(3) 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。

(4) 危险废物贮存间按照危险废物识别标志设置技术规范(HJ 1276—2022)要求设置警示标志。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

(5) 危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)执行。
生活垃圾：生活垃圾分类袋装收集后由当地环卫部门清运处置。

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

本项目租赁空置标准厂房进行项目建设，生产厂房已进行地面水泥硬化处理。为避免项目对区域地下水和土壤的污染，本次环评要求建设单位采用分区防渗措施，将生产厂房内分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。分别采取不同的防控方案：

(1) 简单防渗区：办公区等。

防控方案：地面采取水泥硬化。

(2) 一般防渗区：焊接区、组装区、机加区、下料区、原料库房、辅料库房、临时周转区、一般固废暂存点等。

防控方案：一般防渗采取水泥硬化并做防渗处理。

(3) 重点防渗区：危险废物贮存点。

防控方案：需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。

6、生态

项目位于工业区，租赁已建成厂房建设生产线，对当地的生态环境影响较小，建议生态环境维持现有水平。

7、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) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C，所使用的原辅材料和产品中涉及的有毒、易燃、易爆化学品较少。项目所涉及的风险物质暂储量均未超过临界量。建设项目环境风险物质识别情况及物质危险特性详见下表。

表 4-18 项目环境风险识别情况一览表

风险源分布	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废贮存点	液态危废	/	泄漏、火灾	包装桶破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水

表 4-19 风险物质数量表

序号	风险物质名称	储存量(t)	临界量(t)	Q 值	特性	风险源点位
1	废矿物油	1	50	0.02	危害水环境	危废贮存点
2	废矿物油桶	0.07	50	0.0014		
3	废结构胶袋	0.01	50	0.0002		
4	废含油棉纱手套	0.01	50	0.0002		
5	空压机含油废液	2.88	50	0.0576		
合计				0.0794	/	/

根据上表，项目风险物质 q/Q 值之和为 $0.0794 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，环境风险评价仅需进行简单分析。

(2) 环境风险分析

1) 泄漏事故分析

本项目设备维护过程产生的废矿物油为桶装，最大储存量较小，堆放在专门设置的危废贮存点内。在不发生爆炸的情况下，所有泄漏的概率几乎为零。

在发生事故时，厂房危废贮存间地面采取了防渗防腐处理，能防止泄漏液体渗漏和腐蚀，同时，本环评要求危废贮存间内废矿物油等物质存放采用托盘。采取上述措施后均能将泄漏物质限定在危废贮存间内，对环境影响较小。

2) 火灾爆炸事故影响分析

本项目废矿物油泄漏后，如未及时发现及处理，遇到火源可能会引发火灾、爆炸等次生灾害，产生的大气污染物对周边环境空气造成影响。

(3) 环境风险防范措施

废矿物油等液态危废暂存在危废贮存点内，采取的风险防控与应急措施见下表。

表 4-22 危废贮存点环境风险防控与应急措施

风险单元	采取的环境风险防控与应急措施
危废贮存点	地面为环氧树脂地坪、设置围堤或地沟、收集坑
	各类危险废物分区存放，周边张贴禁止火源的标志
	配备吸附棉、干粉灭火器等消防物资、防爆灯具，设专人值守
	在液态危废储存装置底部设置托盘
厂区	设置环保安全管理机构，建立环保安全管理制度，加强人员培训，预防环保、安全事故发生

(4) 风险评价结论

综上所述，项目风险物质厂区储存量较小，对周围环境及人群带来的环境风险较小，在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，项目的环境风险可防可控，项目建设是可行的。

8、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	下料粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	涂胶废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风后在车间内无组织排放	
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊烟净化器收集处理后在车间内无组织排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	雨污分流制，雨水依托标准厂房雨水管网进入园区雨水管网；员工洗手废水经油水分离器处理后与生活污水一并依托标准厂房已建生化池（处理规模 90m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过园区管网进入旗能电铝污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中对“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后，旗能电铝全部回用，不外排	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)
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	生活垃圾：分类收集，交由市政环卫部门外运处置。危险废物：暂存于危废贮存点，交由危废处理资质的单位处置；设1处危废贮存间(2#厂房西南侧，建筑面积 5m ²)，危险废物间设“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”处理措施，并张贴相应标识标牌。一般工业固废：暂存于一般固废暂存点，交由废旧物资回收单位处置；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存点（2#厂房西南侧，建筑面积 10m ² ），张贴相应标识标牌，地坪做防渗处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>A、简单防渗区：办公区等。 防渗方案：地面采取水泥硬化。</p> <p>B、一般防渗区：焊接区、组装区、机加区、下料区原料库房、辅料库房临时周转区、一般固废暂存点等。 防渗方案：采取水泥硬化并做防渗处理。</p> <p>C、重点防渗区：危险废物贮存点等；</p>			

	<p>防渗方案：需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$。</p>
生态保护措施	无（本项目不涉及）
环境风险防范措施	<p>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。准备消防器材及个人防护自救设备；危废贮存点等区域为重点防渗区，采取重点防渗措施等。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 环境管理制度</p> <p>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。</p> <p>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，防止发生撒落和混入的情况，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。</p> <p>2) 排污口规范化</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。暂存点需防渗、防风、防雨；除综合利用外，固体废弃物的处置、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</p>

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；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：项目生产过程中设置排气筒，排气筒高于主车间顶部，应在车间顶部设置采样平台监测采样口，采样口设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源；排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、最大允许排放量。

六、结论

本项目租赁重庆市綦江区源江智慧园区管理服务股份有限公司闲置厂房，建筑面积约 3.4 万 m²，进行建设“友利森 4 期扩建项目”。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

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	颗粒物/t/a	1.032	1.113	0.081	0.711	0	1.824	+0.711
	SO ₂ /t/a	0.585	0.585	0	0	0	0.604	0
	NO _x /t/a	5.475	5.475	0	0	0	5.655	0
	硫酸雾/t/a	少量	少量	0	0	0	0.024	0
	氟化物/t/a	少量	少量	0	0	0	0.262	0
废水	COD/t/a	0.158	0.158	0	0	0	0.158	0
	BOD ₅ /t/a	0.032	0.032	0	0	0	0.032	0
	SS/t/a	0.111	0.111	0	0	0	0.111	0
	氨氮/t/a	0.024	0.024	0	0	0	0.024	0
	石油类/t/a	0.008	0.008	0	0	0	0.008	0
	LAS/t/a	0.008	0.008	0	0	0	0.008	0
	氟化物/t/a	0.016	0.016	0	0	0	0.016	0
固废	金属边角料/t/a	25.6	25.6	0	85.711	0	111.311	+85.711
	不含油金属边角料/t/a	6	11	5	0	0	11	0
	含油铝屑/t/a	100	100	0	0	0	100	0
	废包装材料/t/a	7.5	10	2.5	0	0	10	0
	废切削液/t/a	9.32	11.32	2	0	0	11.32	0

废切削液桶/t/a	0.251	0.251	0	0	0	0.251	0
废液压油/t/a	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
废液压油桶/t/a	0.12	0.12	0	0	0	0.12	0
废润滑油/t/a	0.5	0.5	0	1	0	1.5	+1
废润滑油桶/t/a	0.3	0.3	0	0.07	0	0.37	+0.07
含油棉纱手套/t/a	0.51	0.52	0.01	0.01	0	0.53	+0.01
化学品废包装/t/a	2.6	2.6	0	0	0	2.6	0
槽渣/t/a	1	1	0	0	0	1	0
浮油渣/t/a	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
空压机油/水混合物/t/a	0.34	0.58	0.24	2.88	0	3.46	+2.88
焊渣/t/a	17.673	22.255	4.582	0.027	0	22.282	+0.027
焊接工序除尘灰/t/a	1.963	2.472	0.509	0	0	2.472	0
除铝剂储罐除尘器除尘灰/t/a	0.0018	0.0018	0	0	0	0.0018	0
废胶桶/t/a	1.5	1.5	0	0	0	1.5	0
泥饼/t/a	237.88	237.88	0	0	0	237.88	0
不合格品/t/a	3.75	7.5	3.75	16.38	0	23.88	+16.38
含油废物/t/a	2.5	5	2.5	0	0	5	0
生活垃圾	228.75	232.5	3.75	0	0	232.5	0
餐厨垃圾	0	112.5	112.5	0	0	112.5	0
废结构胶袋	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

