

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 台专用机械设备及 100t 配件

生产项目

建设单位（盖章）：重庆先隆电力设备制造有限公司

编制日期：2024 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

同意公示说明

重庆市南川区生态环境局：

我公司委托重庆德和环境工程有限公司编制的《年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目环境影响报告表》（公示版）不涉及国家秘密和商业机密，现同意进行全文公示。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目														
项目代码	2311-500119-04-01-116455														
建设单位联系人	XXX	联系方式	185XXXXXXXX												
建设地点	重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造 51#、52#														
地理坐标	（107 度 7 分 35.244 秒，29 度 11 分 58.149 秒）														
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造 35 中的 70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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）	重庆市南川区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目代码：2311-500119-04-01-116455												
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	70.7												
环保投资占比（%）	3.54	施工工期	5 个月，计划于 2024 年 6 月开工建设												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3301.15m ²												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况详见 1-1。 表 1-1 本项目专项评价设置判定情况表 <table><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>专项评价设置情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>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。</td><td>本项目废气不涉及有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>不设置</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽</td><td>本项目无生产废水产生，生活</td><td>不设置</td></tr></table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况	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。	本项目废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	本项目无生产废水产生，生活	不设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况												
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。	本项目废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	本项目无生产废水产生，生活	不设置												

		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。	污水通过园区污水管网排入龙岩组团污水处理厂处理，为间接排放。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值 Q 为 0.005，小于 1，未超过临界量。	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目采用市政供水，不设取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	不设置
	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》（HJ69）附录 B、附录 C。 根据表 1-1 专项评价设置情况判定，本项目不需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《重庆市南川区工业园区龙岩组团控制性详细规划》； 规划编制单位：重庆市南川区工业园区管理委员会； 审查机关：南川区人民政府； 审查日期：2019 年 4 月。			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 规划环评审查文件名称及文号：《重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环境影响报告书审查意见》（渝环函〔2020〕369 号）； 审查时间：2020 年 5 月 19 日。			
规划及规	(1) 规划符合性分析			

划环境影
响评价符
合性分析

①用地规划符合性分析

本项目位于重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造 51#、52#，地块用地性质为三类工业用地。因此，本项目用地性质符合规划要求。

②产业规划符合性分析

根据《重庆市南川区工业园区龙岩组团控制性详细规划》，南川区工业园区龙岩组团规划范围位于南川区城区东北侧，包含北固工业园区和沿龙岩江两侧的东胜片区用地。用地红线西至原安坪都市工业园，北至红合林，是城市北侧建设发展边界；东至南两高速，为城市东侧建设发展边界；南至南川区东城街道三秀社区，规划总面积为 8.93km²。龙岩组团规划主导产业为大数据智能化产业（大数据研发、电子信息、智能装备、汽摩配套）、新型材料（铝材精加工、复合材料等产业）。

本项目属于 C3511 矿山机械制造，为园区主导产业。因此，本项目的建设符合园区产业规划。本项目与重庆市南川区工业园区龙岩组团控制性详细规划的土地利用规划图位置关系详见附图 5，厂房租赁协议详见附件 2。

(2) 规划环评符合性分析

本项目位于南川区工业园区龙岩组团，所属行业属于“C3511 矿山机械制造”。本评价与《重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环境影响报告书》中环境准入条件清单符合性分析见表 1-2。

表 1-2 南川区工业园区龙岩组团环境准入条件清单符合性分析

分类	清单要求	本项目情况	符合性
汽摩配套等机械加工产业环境准入条件清单			
空间布局约束	位于规划的居住区周边的工业用地地块，其靠近居住区一面应布置无/低污染的企业，如组装、研发等，不应布置高噪声、喷涂、铸造、热处理等的机加企业，以减小工业区对居住区的大气污染。	本项目与规划的居住区的最近距离约 380m。本项目不属于靠居民区的一面用地。	符合
生产规模、工	禁止新增含苯涂料使用。	本项目不涉及含苯	符合

	艺、原辅料等 管控要求		涂料的使用。	
		禁止新建传统落后的喷涂工艺的项目，禁止新建配套不符合环保要求的 VOCs 处理工艺的项目。	本项目生产的破碎机为大件，使用水性漆进行喷涂，有机废气经环保设施处理后排放。	符合
	污染物排放管 控	新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，有效控制无组织排放，安装高效治理设施。	本项目使用水性漆，喷漆过程废气收集处理后排放量很小。	符合
	资源利用效率	整车制造项目车身涂装前处理设备节水技术满足 I 级基准值，单位面积取水量满足 I 级基准值。	本项目不属于整车制造项目。	符合
	清洁生产水平	低于国内清洁生产先进水平不得引入。	本项目所属行业暂无清洁生产标准。	符合
	其他环境准入条件清单			
	空间布局约束	园区应按要求设置生态隔离带。	本项目不涉及。	符合
	生产规模、工 艺、原辅料等 管控要求	1.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；	本项目不属于石化、煤化工产业。	符合
		2.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目。	符合
		3.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	污染物排放管 控	确保园区污水处理厂废水达标排放；提升园区 VOCs 综合治理能力。	本项目不涉及。	符合
	资源利用效率	园区应逐步开展用水效率评估，严格用水定额管理。	本项目用水量小，无生产废水排放。	符合
	清洁生产水平	低于国内清洁生产先进水平不得引入。	本项目所属行业暂无清洁生产标准。	符合
	根据表 1-2 的对比分析，本项目不属于重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环评中禁止准入产业，符合园区环境准入要求。 （3）规划环评审查意见函的符合性分析 本项目与《重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环境影响报告书审查意见》（渝环函〔2020〕369 号）的符合性分析见表 1-3。			

表 1-3 本项目与规划环评审查意见的符合性分析			
规划调整优化建议及实施的主要意见		本项目情况	符合性
(一) 严格环境准入、推动高质量发展。			
规划区应不断优化产业发展方向,严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求,以资源利用上线、环境质量底线为约束,严格建设项目环境准入,入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》《报告书》确定的生态环境准入清单要求,禁止引进不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。规划区新建、改扩建工业项目不得低于清洁生产国内先进水平。		本项目符合规划环评“三线一单”要求,符合《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求。	符合
(二) 强化空间管控,优化布局。			
规划区的景观等规划应与南川区城市发展规划协调。规划区后续建设的工业企业或项目环境防护距离原则上应控制在园区规划边界或用地红线内;南川表面处理加工区设置的环境防护距离在不突破“环境防护距离控制在园区边界内”的原则基础上,可以采用边界外相邻高速公路设定的永久性防护距离(含安全、绿化)不相邻一侧边界作为园区防护距离边界的延伸进行利用,优化园区布置。环境防护距离内禁止建设居住、学校、医院等环境敏感目标。临近居住用地的工业地块布局时应充分考虑对居住区等敏感建筑物的影响。		本项目不属于表面处理项目,距离集中居住区、学校等敏感区域距离超过 380m,不属于大气污染物排放量较大或异味较重的项目,不需设置环境防护距离。	符合
(三) 加强大气污染防治。			
采用清洁工艺,禁止使用燃煤和高污染燃料。涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施。加强环境管理,各入驻企业采取有效的防治措施,达到大气污染物排放相关标准。合理布局,产生有毒有害气体、挥发性有机污染物、粉尘的项目尽量远离居住、学校等敏感区域。		本项目距离集中居住区、学校等敏感区域距离超过 380m,使用清洁能源,生产过程产生的污染物采取收集治理措施后能做到达标排放。	符合
(四) 加强水环境保护。			
规划区工业企业生产废水和生活污水经收集预处理后进入龙岩组团污水处理厂及安坪片区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 类标准后排放,规划区集中居住区的生活污水依托东城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排放;按照长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”原则和高质量发展要求,表面处理加工区应采		本项目无生产废水排放,生活污水经重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理通过园区污水管网排入龙岩组团污水处理厂进行处理。	符合

	用比《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准更严的自愿性标准，通过运用组合膜处理等先进技术严格控制重金属排放量。地下水一级评价的建设项目应详细进行水文地质勘查工作，查清落水洞、岩溶竖井、岩溶洼地等岩溶形态分布，制定严格地下水污染防治措施。可能造成地下水污染的电镀集中加工区污水处理站等区域应全面采用重点防渗措施，减小地下水污染风险。		
	（五）强化噪声污染防治		
	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居住、学校等敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区内高铁沿线、交通主干道两侧的防护绿化带要求。	本项目厂界周围50m范围内无集中居住、学校等声环境保护目标，噪声设备通过基础减振和建筑隔声后厂界噪声满足标准要求。	符合
	（六）重视土壤和固体废物污染防治		
	固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由南川区环卫部门统一清运处置；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场；危险废物依法依规交有资质单位处置。严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度，建立污染地块目录及其开发利用负面清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。	本项目各类固废均按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。	符合
	（七）强化环评风险防范		
	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其涉及危险化学品的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。	项目建成后制定环境风险应急预案，并定期开展应急演练。	符合
	（八）加强日常环境管理		
	规划区现有管理体系中应增加规划区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。园区应建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划。适时开展环境影响跟踪评价，规划在实施过程中，若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者	本项目正在办理环评手续，项目建成投产前将按固定污染源排污许可制度办理排污许可证。	符合

	修订，应重新进行规划环境影响评价。		
	(九) 积极推进规划环评与“三线一单”的联动以及建设项目环评与规划环评的联动		
	建立健全“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，生态环境准入清单）对规划环评、项目环评的指导和约束机制，不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，以及对项目环境准入的强制约束作用。严格执行规划环评和南川区“三线一单”的有关要求。	本项目符合规划环评和南川区“三线一单”的有关要求。	符合
	根据表 1-3 的对比分析，本项目符合《重庆市南川区工业园区龙岩组团规划环境影响报告书审查意见》（渝环函〔2020〕369 号）要求。 重庆市南川区工业园区龙岩组团环境影响报告书审查意见详见附件 4。		
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 本项目位于重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造 51#、52#，通过在“重庆市‘三线一单’智检服务”平台上的检测分析结果，本项目所处位置属于“南川区重点管控单元-大溪河南川中游”，为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH50011920002。“三线一单”检测分析报告详见附件 5。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1-4。		

其他符合性分析	表 1-4 “三线一单”管控要求的符合性分析					
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
	ZH50011920001		南川区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元	
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合情况	
	全市管控要求	空间布局约束	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。	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染行业。	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。	本项目不属于制浆造纸等高污染项目，不属于“两高”项目。	符合	
			第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、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。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团新桥创业园，且项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。	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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	符合	

			第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及。	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。	项目所在区域为达标区。	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。	项目使用水性漆，有机废气经活性炭吸附处理后排放。	符合
			第十一条工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目不排放生产废水，生活污水依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理。	符合

		污染物排放管控	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。	位于南川区工业园区龙岩组团新桥创业园，园区实行雨水分流。	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。	不属于重点行业（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）。	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。	项目建成后建立健全工业固体废物产生、收集、贮存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	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”	本项目生活垃圾由环卫部门统一处理。	符合

			建设，推进城市固体废物精细化管理。		
		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。	不属于有重大突发环境事件风险企业。	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。	不属于化工项目。	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。	项目不涉及。	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。	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。	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 and 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。	不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业	符合
	南川区	空间布局	第一条金佛山国家级自然保护区实验区内已建成的设施，其污染物排放超过国家	本项目位于南川区工业园区龙岩	符合

	总体管 控要求	约束	和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须严格要求采取补救措施。	组团，评价范围不涉及金佛山国家级自然保护区。	
			第二条禁止超过生态承载力的旅游活动。在旅游资源开发利用过程中，应合理有序撤除与资源景观保护冲突的设施。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不属于旅游资源开发利用项目。	符合
			第三条优化工业园区产业布局，严把环境准入关，禁止建设南川区产业定位中明确禁止的项目，大观组团禁止引进屠宰、生物发酵制药等污水排放量大的项目。	本项目符合南川区工业园区龙岩组团产业定位。	符合
			第四条根据南平、水江、龙岩和大观组团园区实际情况设定防护林及防护绿地等缓冲带。	本项目所用生产厂房由园区管委会下属公司负责建设。	符合
			第五条对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团。	符合
		污染物排 放管控	第六条提高农肥利用率，提高乡镇污水处理率，加强农田氮磷流失、畜禽养殖废弃物排放、农田地膜残留、耕地重金属污染等农业面源污染治理工作。	本项目不涉及。	符合
			第七条加快推进实施《重庆市南川区龙川江水体达标方案（2017-2020年）》，新建工业企业原则上应进入工业园区，并满足污染排放及污染物总量控制要求，园区内工业废水必须经过预处理达到集中处理要求，方可进入污水处理厂，确保龙川江水质达标。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不涉及龙川江流域。	符合
			第八条对页岩气开发过程中产生的工业固废合理有效处置或综合利用；根据实际页岩气区块开发和产水情况优化调整污水处理设施规模，确保废水全部处理达标排放。	本项目不属于页岩气开发项目。	符合
			第九条人口集中居住区采取规范化隔离或覆盖等防尘措施，有效控制扬尘污染。	本项目距离人口集中居住区距离	符合

			新、改、扩建项目涉及排放挥发性有机物的车间，应采取一定的废气防控措施；对产生臭气的生产单元应采取除臭措施，确保臭气浓度场界达标，避免臭气扰民。	超过 380m，无恶臭污染物排放。	
		环境风险 防控	第十条工业园区应制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目所在园区已制定环境风险应急预案，按要求开展了突发环境事件风险评估，建立有环境应急物资储备库。	符合
			第十一条涉重及涉危险化学品的设施禁止选址于溶洞区及地下暗河上方。各项目建设阶段除要求严格执行相应防渗标准外，装置的布局要根据水文地质条件优化调整；加强页岩气开采中的水环境保护和跟踪监测工作。	本项目所在地块不在溶洞区与地下暗河上方，且项目不涉及重金属。	符合
		资源开发 利用效率	第十二条旅游开发建设中推行节水措施和中水回用，提高水资源回用率，严格制定并落实资源保护制度和措施。	本项目不属于旅游开发建设项目。	符合
			第十三条新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	本项目所属行业暂无水耗、能耗要求。	符合
	大溪河 南川中 游单元 管控要 求	空间布局 约束	禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于化工项目。	符合
			新建的电镀生产线（厂、车间）与居住区、学校、医院、风景名胜区等环境敏感区及对大气要求较高的医药、食品等企业之间的满足大气防护距离要求。	本项目不属于涉及电镀生产线。	
			位于居住用地、商业用地周边的工业用地，严格控制企业类型，应布置低污染等生产功能区域及无大气防护距离的企业。	本项目位于工业园区，项目周边无居住用地、商业用地。	符合
			加快推进先锋氧化铝环保关闭，引导城区周边工业企业搬迁进入工业园区各组	本项目不涉及。	符合

	污染物排放管控		团。		
			严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	本项目喷涂使用水性漆，有机废气收集后经活性炭吸附处理达标排放。	符合
			加强工业园区污水处理厂和重点企业污水处理站管理，强化在线监控，确保稳定达标排放，适时启动南川工业园区龙岩组团污水处理厂扩容。	项目不涉及。	
			加快磷石膏和赤泥综合利用。	项目不涉及。	
			加强施工扬尘控制，全面推进施工工地控尘“红黄绿”名单管控制度及分级管理，严格落实施工扬尘控制“十项规定”，每年创建或巩固 10 个扬尘控制示范工地。严格落实“定车辆、定线路、定渣场”，从严管理建筑渣土准运证管理，控制建筑渣土消纳场扬尘。加强道路冲洗、清扫保洁和养护力度，城市建成区道路机扫率达到 90%。	项目不涉及。	
			加强餐饮油烟污染管控，重点整治油烟扰民严重的餐饮单位。加强露天烧烤、夜市排档油烟排放监管，结合老城片区改造推进老旧社区公共烟道建设，鼓励创建餐饮油烟整治示范街。倡导绿色装修，加强建筑装饰、干洗等行业挥发性有机物污染管控，推广使用低挥发性有机物品。禁止露天焚烧行为，规范劝导居民减少露天熏制行为，在条件具备的街道（社区）开展无烟排放腊肉集中熏制服务。	项目不涉及。	
			巩固高污染燃料禁燃区管理成果，严肃查处各类违法销售、使用高污染燃料行为。建立健全严格的机动车环境监管制度，鼓励企业购置和使用清洁能源（LNG）、无轨双源电动货车、新能源（纯电动）车、甩挂车辆。落实货车差别化通行管理政策，对新能源货车提供通行便利。	项目不涉及。	
			严格实施国家机动车油耗和排放标准，加快淘汰黄标车、超标车，推动安装机动	本项目不涉及。	符合

			车尾气遥感监测设施。大力推进新能源车辆普及，继续推进公交车清洁能源的使用，落实建设公交车充电桩 100 套。		
			进一步完善中心城区污水收集管网。	不涉及。	符合
		环境风险 防控	建立工业园区环境风险防范体系，完善环境风险防范措施和应急预案，加强电镀园区环境风险监管及监测。	项目所在工业园区已制定环境风险应急预案和突发环境事件风险评估。本项目建成后 will 成立应急组织机构，定期开展应急演练。	符合
			加强应对重污染天气监管，落实不利天气状况下应急措施。	/	符合
			逐步开展空气污染预警与预报工作，完善空气质量应急响应机制。	/	符合
		资源开发 利用效率	电镀园区实施中水回用，逐步提高回用比例。	本项目不涉及。	符合

其他符合性分析	根据表 1-4 分析，本项目符合“三线一单”管控要求。 2、相关环境保护政策、法规符合性分析 (1) 产业结构调整指导目录符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3511 矿山机械制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类；同时，2024 年 4 月 3 日，重庆市南川区发展和改革委员会以“项目代码：2311-500119-04-01-116455”对本项目的投资建设予以备案。因此，本项目的建设符合国家和当地产业政策。项目投资备案证详见附件 1。 (2) 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性对比分析，详见表 1-5。			
	表 1-5 《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析			
	内容	准入要求	本项目情况	符合性
	全市范围内不予准入的产业	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 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。	本项目不属于左列不予准入的产业。	符合
	不予准入类 重点区域范围内不予准入的产业	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、冶炼渣库和	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不涉及左列重点区域范围不予准入的产业。	符合

		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	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。	本项目不属于左列限制准入的产业。	符合
	重点区域范围内限制准入的产业	1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 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。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不涉及左列重点区域范围不予准入的产业。	符合
由表 1-5 可知，本项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中不予准入类和限制准入类建设的项目，符合准入要求。 （3）《关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析 本项目与《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781				

号)的符合性对比分析, 详见表 1-6。

表 1-6 《关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析

序号	工业布局和准入要求	本项目情况	符合性
1	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目, 不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区, 有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团, 远离长江干流及主要支流干线范围, 项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目, 已取得投资备案证。	符合
2	新建有污染物排放的工业项目, 除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外, 应当进入工业园区(工业集聚区, 下同)。对未进入工业园区的项目, 或在工业园区(工业集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目, 不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团。	符合
3	严格控制过剩产能和“两高一资”项目, 严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目, 必须符合国家及我市产业政策和布局, 依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团, 符合园区产业发展规划; 项目不属于过剩产能和“两高一资”项目, 不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放。	符合

由表 1-6 可知, 本项目的建设符合《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)要求。

(4) 《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	《中华人民共和国长江保护法》	本项目	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
	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	本项目不属于尾矿库。	符合

	建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目评价范围不涉及饮用水水源保护区。	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目。	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合

由表 1-8 可知，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。

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

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》中有关的条文符合性分析见表 1-9。

表 1-9 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

管控内容	本项目情况	符合性
第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口项目。	符合
第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
第七条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河	本项目位于南川区	符合

	段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	工业园区龙岩组团，不涉及自然保护区。	
	第八条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南川区工业园区龙岩组团，不涉及风景名胜区。	符合
	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区。	符合
	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区，不属于水产养殖项目。	符合
	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游项目。	符合
	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段，不属于围湖造田、围湖造地和挖沙采石项目。	符合
	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段，不属于房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电项目。	符合
	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区。	符合
	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定保护	符合

		区、保留区。	
	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目污水依托园区污水处理厂处理后排放，不在长江干支流设置排污口。	符合
	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物捕捞。	符合
	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
	第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目所在的南川区工业园区龙岩组团，属于合规园区。	符合
	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于炼油、煤制烯烃、煤制芳烃项目。	符合
	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于落后产能项目。	符合
	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能项目。	符合
	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中	本项目不属于燃油	符合

国境内销售产品的投资项目除外)： (一) 新建独立燃油汽车企业； (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	汽车投资项目。	
第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
由表 1-9 可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）管控要求。 (6) 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析详见表 1-10。		
表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析		
实施细则	项目情况	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	南川区工业园区龙岩组团，不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区。项目不涉及废水排放。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围	本项目不在水产种	符合

	内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《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，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段级湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置排污口。	符合
	禁止在“一江一口两湖七河”和水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于生产性捕捞项目。	
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合其他法律法规、政策文件的	符合

		相关要求。	
(7) 《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析 根据《重庆市南川区人民政府关于印发重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划的通知》(南川府发〔2022〕2号), 本项目与《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见表 1-11。 表 1-11 《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析			
规划要求(与项目有关)		本项目情况	符合性
落实分区管控。充分发挥“三线一单”在生态环境分区管控中的重要作用, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求……。健全以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入, 开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		本项目符合“三线一单”管控要求; 符合园区规划环评环境准入要求和审查意见要求, 目前正在开展环评。	符合
深化产业大气污染管控。实施严格的环境准入规定, 新建大气污染类工业项目必须严格按照园区定位进入工业园区, 并达到《重庆市工业项目环境准入规定》的资源环境绩效水平。加强工业企业粉尘监管, 强化易扬尘物质露天堆场管控, 完善配备吸尘、喷淋及遮盖等设施控尘, 落实城区经营过程加工粉尘控制, 严格控制工业堆场尘污染, 落实规范化隔离或覆盖等防尘措施。加强挥发性有机物散排企业监管, 持续开展工业企业挥发性有机物废气治理, 巩固加油站、储油库、油罐车油气、汽车维修、包装印刷污染治理成果……, 推广使用水性涂料、油漆及粘接剂产品。严格管控大气污染排放企业, 强化排污许可证管理, 加强污染源监督性监测, 落实如实申报依法公开污染信息。		本项目所在的南川区工业园区龙岩组团属于合规园区, 项目符合园区环境准入要求, 建设过程中将采取有效的大气污染防治措施, 能做到污染物达标排放; 项目建成投运前将按《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求办理排污许可手续。	符合
持续推进重点区域大气环境质量改善。工业园区龙岩组团以机械制造产生的少量涂装废气和加工粉尘为主, 重点强化挥发性有机物治理。		本项目使用水性漆, 有机废气经收集处理后排放量很小。	符合
加强地下水污染防控。重点在工业园区、涉重金属污染企业、加油站等区域开展地下水污染调查评估, 推进地下水监测网络体系和应急保障体系建设。划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施, 开展地下		本项目不涉及重金属污染物和持久性污染物, 建设过程中将结合污染源分	符合

	水污染防治重点区划定及污染风险管控，实施水土环境风险协同防控。	布情况，采取地下水分区防渗措施。																									
	强化建设用地土壤环境污染防治。完善建设用地全过程风险管控制度，落实建设用地质量分类管理，实施新增建设用地土壤环境质量强制调查。	不涉及重金属污染物和持久性污染物，建设过程中将严格落实土壤环境污染防治措施。	符合																								
由表 1-11 可知，本项目符合《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 (8) 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相关要求对比分析情况见下表 1-12。 表 1-12 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目涉及涂料为水性涂料，喷漆废气属于含低浓度 VOCs 的废气，喷漆废气采用吸附技术处理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；</td><td>本项目使用的涂料属于水性涂料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化 (UV) 涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业</td><td>本项目选用水性涂料，采用喷嘴喷涂和浸涂，喷涂及烘干工序在密闭房间中进行。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置</td><td>项目废活性炭委托有相应危险废物处理资质的单位处理</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、</td><td>项目拟配备环保管理人员 1 人，本项目实施后建立健全 VOCs 治</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性分析	1	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目涉及涂料为水性涂料，喷漆废气属于含低浓度 VOCs 的废气，喷漆废气采用吸附技术处理。	符合	2	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	本项目使用的涂料属于水性涂料。	符合	3	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化 (UV) 涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目选用水性涂料，采用喷嘴喷涂和浸涂，喷涂及烘干工序在密闭房间中进行。	符合	4	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目废活性炭委托有相应危险废物处理资质的单位处理	符合	5	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、	项目拟配备环保管理人员 1 人，本项目实施后建立健全 VOCs 治	符合
序号	《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性分析																								
1	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目涉及涂料为水性涂料，喷漆废气属于含低浓度 VOCs 的废气，喷漆废气采用吸附技术处理。	符合																								
2	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	本项目使用的涂料属于水性涂料。	符合																								
3	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化 (UV) 涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目选用水性涂料，采用喷嘴喷涂和浸涂，喷涂及烘干工序在密闭房间中进行。	符合																								
4	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目废活性炭委托有相应危险废物处理资质的单位处理	符合																								
5	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、	项目拟配备环保管理人员 1 人，本项目实施后建立健全 VOCs 治	符合																								

		自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并对废气治理设施进行维护管理	
	根据表 1-12 分析知,项目的建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的有关要求。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆先隆电力设备制造有限公司是一家专业从事普通机械设备生产制造的企业，公司于 2022 年 1 月 7 日与重庆创惠实业有限公司签订了标准厂房的定制合同（详见附件 2），拟投资 2000 万元在 51#、52#建设“重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目”（以下简称“本项目”）。本项目建设内容为：建设破碎机及配件生产线 1 条，建成后年产滚轴阶梯筛、多级分筛调节式破碎机、组合式多级分筛调节一体机等设备 100 套，年产筛网、筛板、锤头等配件 100t。

2024 年 4 月 12 日，重庆市南川区发展和改革委员会以“项目代码：2311-500119-04-01-116455”对本项目的投资建设予以备案，详见附件 1。

建设内容 本项目所需的厂房及配套设施由坤煌实业发展集团旗下的企业重庆创惠实业有限公司负责建设，待厂房及配套设施建成后，先隆公司通过先租后买取得该项目所需厂房及相关配套设施。因此，“年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目”所需的厂房及配套设施建设的责任主体单位为重庆创惠实业有限公司，本次评价不对该厂房及配套设施的土建施工进行评价。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3511 矿山机械制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于该名录的“三十二、专用设备制造 35 中的 70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351 的‘其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）’”类，应编制环境影响报告表。重庆德和环境工程有限公司（我公司）受重庆先隆电力设备制造有限公司委托，承担本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，公司技术人员进行了实地踏勘、资料收集等工作，在此基础上，遵循国家和地方的环境保护法律法规标准，编制了本项目的环境影响报告表。

2.2 项目概况

- (1) 项目名称：年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目
- (2) 建设单位：重庆先隆电力设备制造有限公司
- (3) 地理位置：重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造 51#、52#，项目地理位置见附图 1。
- (4) 建设性质：新建
- (5) 建设内容及规模：租赁厂房建筑面积 3301.15m²，拟购置电火花数控线切割机、重型龙门式数控火焰等精细离子切割机、普通车床、摇臂钻床、牛头刨床卧式铣床等设备，建成破碎机及配件生产线 1 条。
- (6) 建设投资：2000 万元。
- (7) 建设工期：施工工期约 4 个月，计划于 2024 年 6 月开工建设。
- (8) 劳动定员：劳动定员 30 人，其中车间工人约 22 人，行政办公人员约 8 人。
- (9) 工作制度：1 班制，8h/班，年工作 300d。
- (10) 产品方案及生产规模
- 本项目主要从事破碎机及配件的生产，设计年产滚轴阶梯筛、多级分筛调节式破碎机、组合式多级分筛调节一体机等设备 100 套，年产筛网、筛板、锤头等配件 100t。本项目产品方案统计见表 2-1。

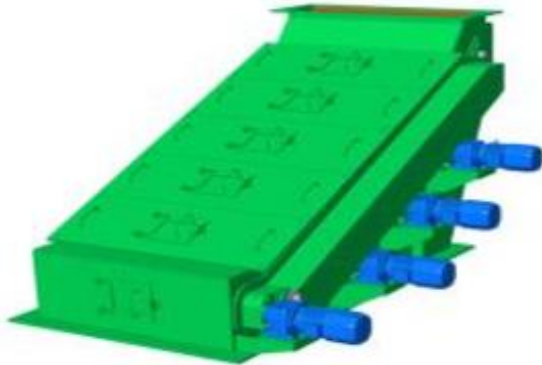
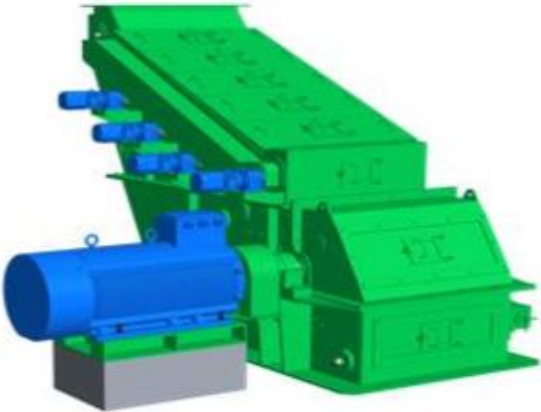
表 2-1 本项目产品方案及生产规模一览表

产品类别	产品名称	规格/型号	尺寸（mm）	生产规模	备注
破碎机	滚轴阶梯筛	XLGS 系列	4500*2500*3200	50 套/a	实际生产数据根据订单实时调整。
	多级分筛调节式破碎机	XLCH 系列	5300*3900*1800	30 套/a	
	组合式多级分筛调节一体机	XLCH/GS 系列	5600*4000*4300	20 套/a	
合计			100 套/a		
配件	筛网	XLGS-YT 系列	1600*500*50	20t/a（250 件/a）	
	筛板	XLCH-YT 系列	1600*500*50	30t/a（272 件/a）	
	锤头	CH/GS-YT 系列	Φ 320*50	50t/a（2500 件/a）	
合计			100t/a（3022 件/a）		
注：①筛网单件尺寸为 1200mm×400mm，重量为 80kg；筛板单件尺寸为 1400mm×350mm					

重量为 110kg；锤头单件直径为 300mm，厚度为 50mm，重量为 20kg。

②属于订单式生产，业主根据常年市场规模确定了该产能。

图 2-1 本项目破碎机参考图片

	多级分筛调节式破碎机
	滚轴阶梯筛
	组合式多级分筛调节一体机

2.3 主要工程内容

本项目在租赁 51#和 52#厂房内新建一条生产线，有下料、精加工、抛丸打磨、焊接、平衡调试、喷漆等工序，其工程组成内容详见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成情况一览表

项目组成		主要建设内容		备注
主体工程	生产厂房	52#厂房，1F，钢结构，层高 13m，建筑面积 1537.01m ²	产品仓库：位于厂房南侧面积约 500m ² ； 打磨区域：产品仓库北侧，设有 2 台角向磨光机，部分产品打磨，面积约 100m ² ； 焊接区域：打磨区域北侧，布设电焊机 3 台和二保电焊机 1 台，用于配件的焊接，面积约 300m ² ； 精加工区：52#厂房北侧，设有普通车床、电火花数控线切割机、摇臂钻床、卧式铣床、立式升降铣床、卧式车床、立式插床、数控车床各 1 台，立式砂轮机 2 台，面积约 700m ² 。	新建
		51#厂房 1F，钢结构，层高 13m，建筑面积 1764.14m ²	精加工区：位于厂房北侧，面积约 754m ² ，布设普通车床 3 台，摇臂钻床、牛头刨床各 1 台，用于工件的精加工。	新建
			下料区：位于厂房东北侧，面积约 300m ² ，布设锯床 1 台，用于钢卷材的下料；布设重型龙门式数控火焰等精细离子切割机 1 套，电火花数控线切割机 1 套，用于切割。	新建
			抛丸区：位于下料区西侧，面积约 250m ² ，布设抛丸机 1 台。	新建
			空压机房：位于下料区南侧，设有 2 台皮带式空气压缩机。	新建
			打磨区域：位于空压机房南侧，面积约 250m ² ，布设角向磨光机 6 台。	新建
			焊接区：位于打磨区域南侧，面积约 100m ² ，共布设电焊机 3 台和二保电焊机 3 台，用于部分板材的焊接	新建
			检验区：面积约 300m ² ，位于焊接区域南侧，布设平衡机 1 台。	新建
			喷漆区域：检验区东侧设置伸缩喷漆房，6m×10m×3.5m。	新建
辅助工程	办公楼	位于厂房北侧，2 层，建筑面积约 600m ² 。		新建
	空压工程	皮带式空气压缩机 2 台，为切割机提供动力。		
	配电房	设有 1 台柴油发电机作为备用发电。		新建
储运工程	原料仓库	52#厂房南侧，建筑面积约 500m ² ，用于存放项目的原料。		新建
	油品库	1 处，位于精加工旁，面积约 50m ² ，用于存放润滑油、磨削液等辅料。		
	水性漆仓库	位于 51#厂房伸缩喷漆室北侧，建筑面积约 5m ² ，堆放本项目使用的水性漆原料。		新建
	产品仓库	52#厂房内，建筑面积约 500m ² ，用于存放项目的成品设备及配件。		新建
	危废贮存点	位于 52#厂房西侧，建筑面积约 10m ² 。地面和裙角采用 2mm 高密度聚乙烯膜防渗材料，渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。		新建
	固废暂存间	位于 52#厂房西侧，建筑面积约 10m ² ，用于堆放项目产生的一般工业固废。		新建
	运输	原辅料及产品的厂外运输均为汽车运输，车间内采用叉车转运。		新建
公用工程	给水	由园区已建市政管网供水。		依托
	排水	本项目实行雨污分流排水。雨水通过市政雨水管网外排至大溪河（凤咀江）；生活污水和地坪清洁废水经重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理后再通过污水管网排入龙岩组团污水处理厂进行深度处理，达标后排入大溪河（凤咀江）。		依托+新建

环保工程	供电	由园区已建市政电网供电，厂区设置 1 台柴油发电机作为备用电源。	新建
	废气	焊接产生的废气经移动式焊烟净化器处理后车间内排放	新建
		抛丸粉尘通过设备自带的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。	新建
		喷漆废气：喷漆过程产生的废气经过滤棉过滤+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	新建
	废水	项目不单独设置生化池，生活污水和地坪清洁废水经重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理后再通过污水管网排入龙岩组团污水处理厂进行深度处理，达标后排入大溪河（凤咀江）。	依托
	固废	一般工业固废：设一般工业固废暂存区 1 个，面积约 10m ² 。本项目产生的废边角料、不合格品、废钢丸、收尘灰收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。	新建
		危险废物：设危险废物贮存点 1 个，面积约 10m ² ，采取“六防”措施。本项目生产过程产生的废润滑油桶、废磨削液、含油金属屑、废磨削液和废活性炭收集后暂存于危险废物贮存点定期交有危废处理资质单位收运处置。废漆桶、漆渣固废属性进行鉴别，鉴别前按照危险废物管理。	新建
		生活垃圾：采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理，日产日清。	/
	噪声	生产设备均置于厂房内，通过基础减振、建构筑隔声进行降噪。	新建
	环境风险	水性漆暂存区地面和墙裙采用涂刷环氧树脂进行防渗，配备吸附材料、消防沙和灭火器材等环境风险应急物资。	新建
		危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实“六防”措施，配备吸附材料、消防沙和灭火器材等环境风险应急物资。	新建
依托工程	生化池	本项目不建生化池，生活污水和地坪清洁废水依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理后再通过污水管网排入龙岩组团污水处理厂进行深度处理，达标后排入大溪河（凤咀江）。厂房已建处理能力为 100m ³ /d 生化池，现剩余处理能力为 100m ³ /d，本项目废水排放量为 2.835m ³ /d，其剩余处理能力能满足本项目处理需求。	依托

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设施设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

工序	设备名称	规格/型号	单位	数量	功率	备注
下料	锯床	GD4230	台	1	5.5KW	用于下料
	重型龙门式数控火焰等精细离子切割机	ZLQ-4D	台	1	100KW	用于切割
抛丸	抛丸机	/	台	1	/	抛丸
打磨	角向磨光机	SIM-FF04-150	台	8	1200W/800W	打磨
焊接	电焊机	HS-630	台	6	5.5KW	焊接
	二保电焊机	NB-500	台	4	5.5KW	焊接
精加工	普通车床	C61320*1000	台	1	11KW	切削
	电火花数控线切割机	DK7745	台	1	370W	用于切割
	摇臂钻床	Z6050*16	台	1	7.5KW	冲边、冲孔

		牛头刨床	BC6066	台	1	5.5KW	切割
		卧式铣床	X6036A	台	1	15KW	镗铣
		立式升降铣床	X5042	台	1	5.5KW	切削
		卧式车床	CW6280*3000	台	1	15KW	切削
		普通车床	CA6140*2000	台	1	11KW	切削
		普通车床	CA6150*2000	台	1	11KW	切削
		普通车床	CA6280E-3000	台	1	15KW	切削
		立式砂轮机	S35T-250	台	2	2.2KW	磨刀具、钻头
		摇臂钻床	Z30100×31/1	台	1	11KW	钻孔
		立式插床	B5032	台	1	5.5KW	切削
		数控车床	CKA6163A/3000	台	1	11KW	切削
	喷漆	人工喷枪	/	把	1	/	喷漆
	空压	皮带式空气压缩机	W-0.9/8	台	2	5.5KW	/
	检验	平衡机	YYW-7500	台	1	11KW	动平衡检验
公辅设施		电动单梁起重机	LD3T-7	台	2	7.5KW	物料搬运
		电动单梁起重机	LD5T-20	台	1	10KW	物料搬运
		电动单梁起重机	LD10T-20	台	2	18KW	物料搬运
		电动单梁起重机	LD20T-20	台	2	25KW	物料搬运
		电动单梁起重机	MH16T-8	台	1	18KW	物料搬运
对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的设施设备均未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制、淘汰类设备。 产能：本项目属于订单式生产，建设单位根据市场需求确定产能。 2.5 用排水分析 本项目用水主要包括车间地坪清洁用水和职工生活用水。 （1）车间地坪清洁 本项目生产车间 1 周清洁 1 次，有效清洁面积约 3301.15m²，清洁方式采取“清扫+拖把拖地”的清洁方式，清洁用水量约 0.5L/m²•次。经计算，本项目车间地坪清洁用水量约 1.65m³/次（70m³/a）。污水排水系数按 0.9 考虑，则车间地坪清洁废水约 1.485m³/次（63m³/a）。 （2）职工生活用水 本项目劳动定员 30 人，厂区不设食堂和宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水量按 50L/人•d 计，则职工用水量约 1.5m³/d							

(450m³/a)。折污系数按 0.9 考虑，则生活污水产生量约 1.35m³/d (405m³/a)。

本项目营运期新鲜水用排量核算详见表 2-4。

表 2-4 本项目新鲜水用排量核算表

名称		用水标准	规模	最大用水量		最大排水量		排放去向
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
生产 车间 用水	车间地坪清 洁	0.5L/m ² ·次	1 次/周，有效 清洁面积约 3301.15m ²	1.65	70	1.485	63	经重庆创惠实业有 限公司修建的生化 池处理后通过污水 管网排入龙岩组团 污水处理厂进行深 度处理。
	喷嘴清洗用 水	0.01m ³ /d	/	0.01	3	0	0	水桶收集后用于调 漆。
	磨削液配 置用水	0.22m ³ /d	300d	0.22	66	0	0	循环使用，日常补 充损耗（损耗方式 为蒸发及工件带 走）。
小计				1.88	139	1.485	63	/
生活 用水	职工生活用 水	50L/人·d	30 人，300d/a	1.5	450	1.35	405	经重庆创惠实业有 限公司修建的生化 池处理后通过污水 管网排入龙岩组团 污水处理厂进行深 度处理。
小计				1.5	450	1.35	405	/
合计				3.38	589	2.835	468	/

注：调漆用水为喷嘴清洗水，不再单独核算调漆用水量。

(4) 水平衡图

本项目营运期水平衡图见图 2-1。

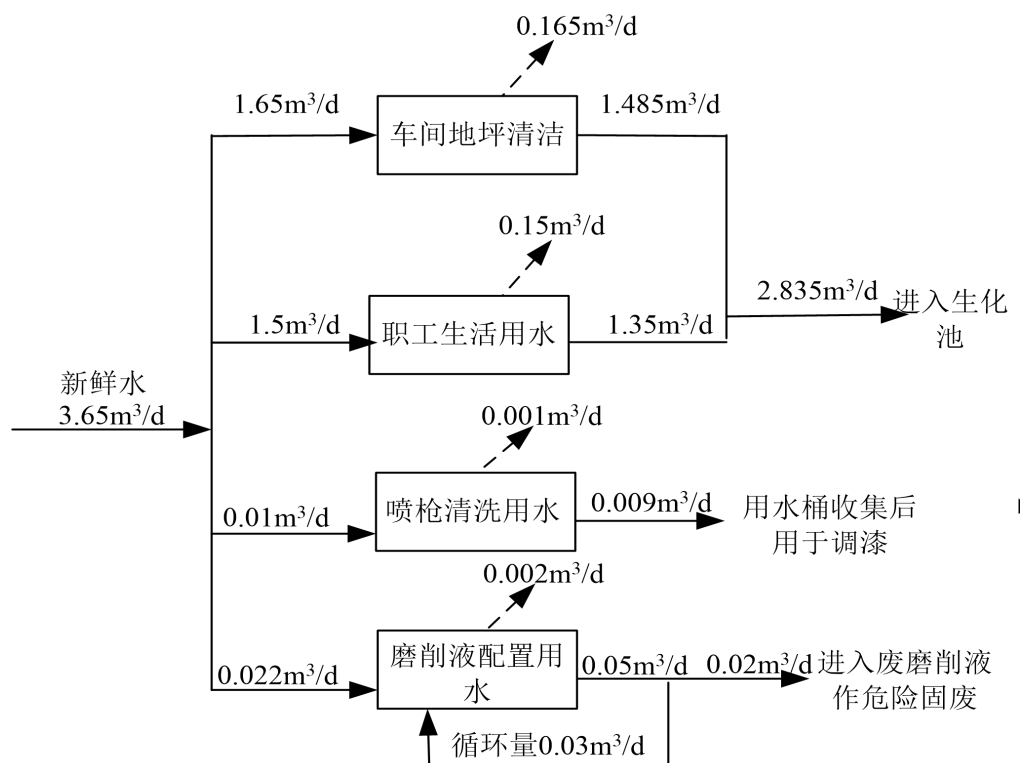


图 2-2 营运期水平衡图

2.6 主要原辅料

（1）原辅料用量

本项目主要原辅材料年用量见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅料消耗表

名称	原料规格/材质	年耗量	最大储存量	性状	储存方式	备注
合金结构钢	Φ 75/40cr	50t	3t	固态	铺地存储	生产原料
普通碳素结构钢板	16*2200*12000/Q235B	150t	10t	固态	铺地存储	生产原料
普通碳素结构钢板	20*2200*12000/Q235B	100t	5t	固态	铺地存储	生产原料
普通碳素结构钢板	30*2200*12000/Q235B	50t	3t	固态	铺地存储	生产原料
低合金高强度结构钢板	20*2200*12000/Q355B	20t	3t	固态	铺地存储	生产原料
电机	/	100 套	/	固态	铺地存储	生产原料
油泵	/	100 套	/	固态	铺地存储	生产原料
电磁阀	/	100 套	/	固态	铺地存储	生产原料
轴	/	100 套	/	固态	铺地存储	生产原料

钢丸	钢丸	1t	0.2t	固态	袋装	抛丸
焊条	CHE422 ϕ 3.2*350mm	0.3t	0.15t	固态	袋装	焊接
润滑油	桶装, 100kg/桶	0.2t	0.1t	液态	桶装	/
磨削液	桶装, 100kg/桶	0.5t	0.1	液态	桶装	/
柴油	桶装, 180kg/桶	0.2t	0.18t	液态	桶装	/
水溶性醇酸调和磁漆	/	2.9743	0.3t	液态	桶装	/
新鲜水	/	589m ³	/	液态	/	市政供水
电	/	120 万度	/	/	/	市政供电

(2) 主要原辅料理化性质

本项目所用化学品主要理化性质见表 2-6。

表 2-6 化学品主要理化性质表

材料名称	理化性质	主要成分	备注
水溶性醇酸调和磁漆	外观与性状: 液体, 刺鼻性气味, 相对密度 1.245g/cm ³ , 不燃、不爆、无毒、溶于水、稳定、不聚合	高沸点改性醇酸树脂 50%、颜料 10%、碳酸钙 30%、水 10%	固体分占比 90%、水 10%
润滑油	淡黄色液体, 主要成分为基础油、油性剂、挤压添加剂等, 相对密度 (水=1) 1.10, 正常状态下稳定, 不挥发。		
磨削液	切削液外观呈橙黄色透明液体, 密度为 0.89kg/L, pH 值在 7.2~7.6 之间, 性质稳定, 其主要化学成分包括: 基础油 (矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂 (环烷酸锌、石油磺酸钠 (亦是乳化剂)、抗氧化剂、石油磺酸钡、苯并三唑, 山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂 (含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂 (减摩剂或油性添加剂)。是一种高性能的半合成金属加工液。		

注: 项目采购的成品漆料, 使用的水性喷涂的两层漆组成成分相同, 仅颜色不同, 因此有机挥发分均以非甲烷总烃计。

(3) 项目物料平衡

①项目喷涂技术参数

项目本项目漆膜总厚度为 300 μ m。根据建设单位提供资料, 本项目每年对 100 台破碎机和 100t 配件进行喷涂。其中 XLGS 系列滚轴阶梯筛破碎机, 每台平均喷涂面积约 33m², 年产 50 套; XLCH 系列多级分筛调节式破碎机, 每台平均喷涂面积约 37m², 年产 50 套; XLCH/GS 系列组合式多级分筛调节一体机, 每台平均喷涂面积约 60m², 年产 50 套; 筛网面积约 0.96m², 年产 250 件, 筛板面积约 0.98m²,

年产 272 件，锤头面积约 0.19m²，年产 2500 件。

项目设置 1 条喷漆线，共设置 1 个喷漆室，设置 1 把喷枪，表面需喷两道漆料，漆料干膜总厚度 300μm，水性涂料喷枪喷涂的固体分附着率破碎机取 70%，配件取 65%。本项目使用涂料成分、配比、用量及各物质含量一览表见表 2-7；根据产品方案和生产节拍，年有效喷涂时间等参数计算工作漆料总消耗量，见表 2-8。

表 2-7 化学品主要理化性质表

名称	参数		含量	单位
水溶性醇酸调和磁漆	组分	高沸点改性醇酸树脂	46-50	%
		颜料	10-12	%
		碳酸钙	30-33	%
		水	10-15	%
	固体分		90	%

表 2-8 涂料成分、用量及各物质含量一览表

名称		成分		所占比例 (%)	混合后所占比例
水性底漆： 水=2:1	水性漆	固体成分	高沸点改性醇酸树脂 50%、颜料 10%、碳酸钙 30%	90	固份： 60% 水：40%
		水	去离子水 10%	10	
	水	水	100%	100	

表 2-9 本项目涂料用量核算一览表

产品	涂料	喷涂面积 (m ² /件)	年喷涂产品数量 (件)	喷漆面积 m ² /a	喷涂厚度 μm	上漆率%	涂料密度 t/m ³	固份%	调配后涂料用量 t/a	涂料用量 t/a
破碎机	水性涂料	33	50	1650	300	70	1.245	60	1.4673	0.9782
		37	30	1110	300	70	1.245	60	0.9871	0.6581
		60	20	1200	300	70	1.245	60	1.0671	0.7114
筛网	水性涂料	0.96	250	240	300	65	1.245	60	0.2298	0.1532
筛板	水性涂料	0.98	272	266.56	300	65	1.245	60	0.2552	0.1701
锤头	水性涂料	0.19	2500	475	300	65	1.245	60	0.4549	0.3033
合计									4.4614	2.9743

②物料平衡

本项目使用的水溶性醇酸调和磁漆，其标准成分中不含有挥发性有机物，属于符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的水性涂料。考虑到涂料为混合物，可能含有一定量的挥发性有机物，本次评价按最不利考虑，其 VOCs 含量取《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）水性涂料中工程机械和农业机械涂料面漆 VOCS 含量 $\leq 300\text{g/L}$ 的上限值，本项目 VOCS 含量取 300g/L 。

本项目涂料用量为 2.9743t/a （约 $2.39\text{m}^3/\text{a}$ ），本环评按照最不利的情况考虑，考虑在调漆、喷漆和晾干过程中漆料中的挥发性有机物（非甲烷总烃）完全释放出来，则本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）产生量为 0.717t/a 。

拟建项目喷漆房为负压式密闭间，负压式密闭间在其顶部设送风机，底部设排风机，采用上送下吸排的排风方式，因此在喷漆房内的废气经其底部吸排风系统收集，收集效率按 90%计。

喷漆生产线设置一套“干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理喷漆废气；参考采用同类型处理工艺的喷涂项目验收监测数据，活性炭吸附对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的综合去除效率约为 50%~70%，考虑本项目非甲烷总烃的产生速率及浓度不高，综合去除效率取 18%。本项目喷涂非甲烷总烃平衡图见图 2-2。

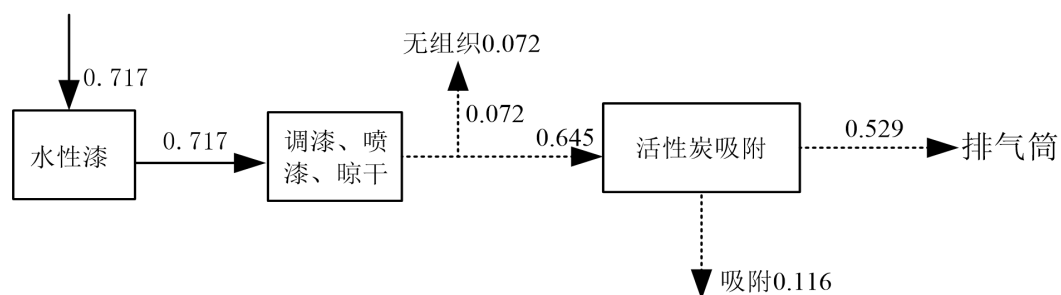


图 2-2 项目非甲烷总烃平衡图（t/a）

2.7 总平面布置

重庆创惠实业有限公司在重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园新建坤煌（南川）装备制造园标准厂房项目，项目建设 1#-56#共计 56 栋厂房和配套生化

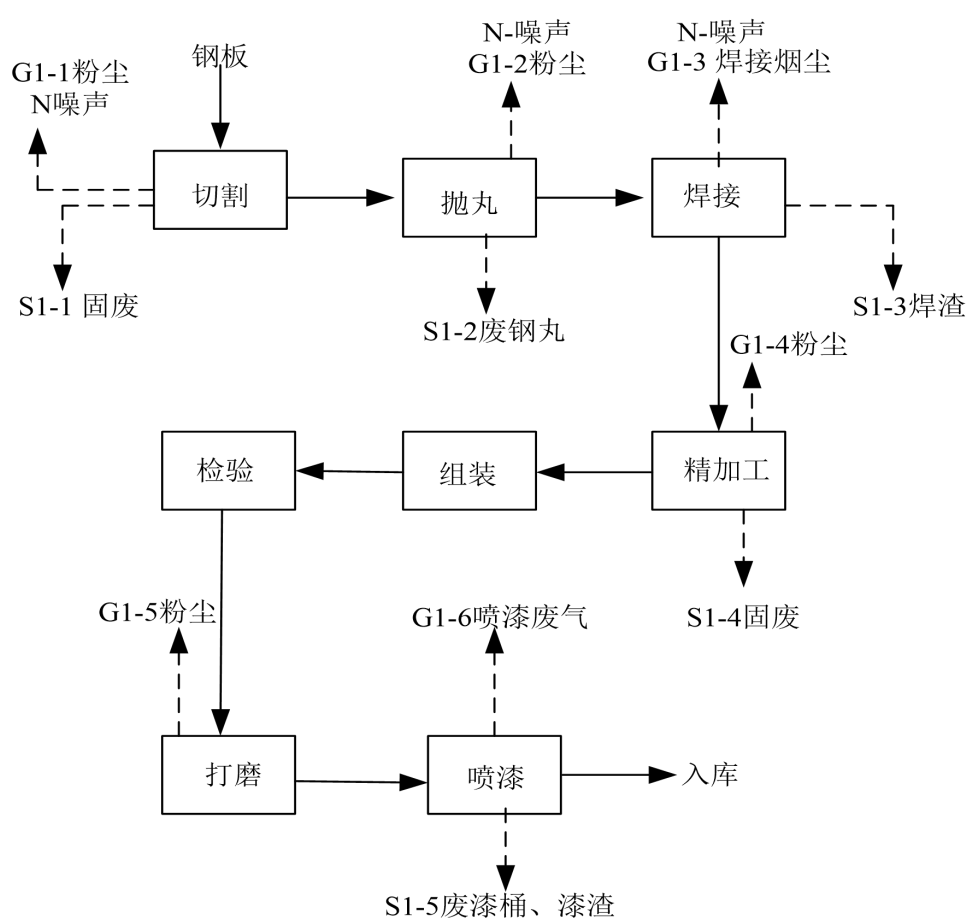
	池、污水管网、雨水管网等设施，坤煌（南川）装备制造园总平面图见附图 5。 本项目租用重庆创惠实业有限公司修建的 51#、52#厂房进行建设，两间厂房东西并列，南北方向均呈规则长方形，52#厂房内部由南向北分别布置产品仓库、打磨区域、焊接区域和精加工区等；51#厂房内部由南向北分别布置检验区、喷漆房、焊接区、打磨区、空压机房、抛丸区、下料区和精加工区。设置有 2 处车间进出口，分别位于北侧和南侧，方便原料或成品出入。项目平面布置符合工艺要求及物料要求，分区明确，线路短捷，装卸运输方便，布置较为合理。 拟建项目车间总平面布置和环保设施分布情况图见附图 4。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2 破碎机生产工艺流程 (1) 破碎机具体生产工艺流程如下：  <pre> graph LR 钢板 --> 切割 切割 --> 抛丸 抛丸 --> 焊接 焊接 --> 精加工 精加工 --> 组装 组装 --> 检验 检验 --> 打磨 打磨 --> 喷漆 喷漆 --> 入库 切割 -.-> G1_1[G1-1 粉尘] 切割 -.-> N_1[N 噪声] 切割 -.-> S1_1[S1-1 固废] 抛丸 -.-> N_2[N 噪声] 抛丸 -.-> G1_2[G1-2 粉尘] 抛丸 -.-> S1_2[S1-2 废钢丸] 焊接 -.-> N_3[N 噪声] 焊接 -.-> G1_3[G1-3 焊接烟尘] 焊接 -.-> S1_3[S1-3 焊渣] 精加工 -.-> G1_4[G1-4 粉尘] 精加工 -.-> S1_4[S1-4 固废] 喷漆 -.-> G1_6[G1-6 喷漆废气] 喷漆 -.-> S1_5[S1-5 废漆桶、漆渣] </pre>

图 2-3 破碎机生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

①切割：按照订单要求，利用等离子切割机对钢板进行切割下料，此工序会产生金属边角料 S1-1、切割粉尘 G1-1 和噪声 N。

②抛丸：对表面氧化皮及其他毛刺进行处理。本项目采用挂钩式连续抛丸机对工件表面进行抛丸处理，工件先通过人工上线到悬挂输送链，然后进入抛丸室进行抛丸清理，抛丸完成后的工件由抛丸出口处两侧的吹灰喷嘴组进行吹灰处理。抛丸室进出口分别安装聚氨酯软帘，防止钢丸飞溅。该工序主要污染物为抛丸粉尘 G1-2、废钢丸 S1-2 和设备运行噪声 N。

③焊接：利用焊机对打磨后的钢材进行焊接，主要采用二氧化碳保护焊进行焊接，此工序会产生焊接烟尘 G1-3、焊渣 S1-3 和噪声 N。

④精加工：利用车床、钻床、铣床等设备，对产品进行精加工，进一步对工件的尺寸精度和形状进行加工，对产品进行细致的加工。该过程中会涉及使用磨削液。磨削液主要起到冷却作用，循环使用，损耗后添加，不排放，定期打捞金属沉淀。该工序会产生含油金属屑 S1-4。

⑤组装：将外购件（电机、油泵、电磁阀、轴等）和加工好的产品进行组装。

⑥检验：主要针对产品的动力平衡进行检验，不符合要求的则进行返工。

⑦打磨：利用角向磨光机等设备，对产品进行打磨，此工序会产生粉尘 G1-5。

⑧喷漆：喷漆工序和晾干工序在喷漆房内进行，本项目喷漆房为密闭工作，仅在喷漆房进出时会有少量的废气逃逸。此工序会产生喷漆废气 G1-6、废漆桶和漆渣 S1-5。

（2）锤头生产工艺

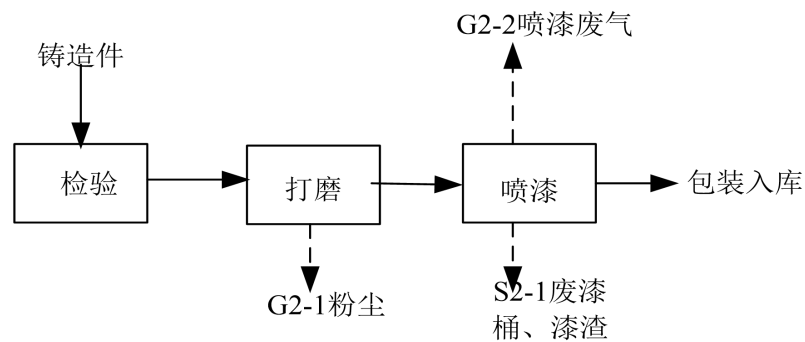


图 2-4 铸造件生产工艺图

生产工艺流程简述：

①检验：主要针对产品外观尺寸及工整度等进行检验。

②打磨：利用角向磨光机等设备，对产品进行打磨，此工序会产生粉尘 G2-1。

③喷漆：喷漆工序和晾干工序在喷漆房内进行，本项目喷漆房为密闭工作，仅在喷漆房进出时会有少量的废气逃逸。此工序会产生喷漆废气 G2-2、废漆桶和漆渣 S2-1。

④包装入库：合格品包装入库存放，不合格品返回相应工序再加工；该工序无污染物产生与排放。

（3）筛板、筛网生产工艺

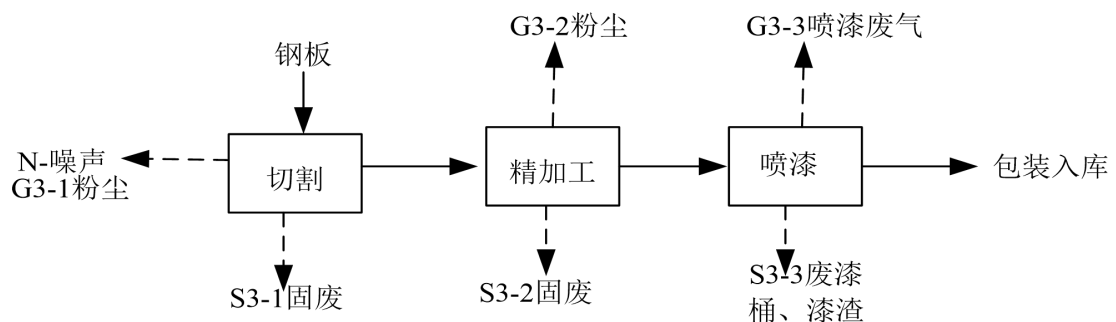


图 2-5 筛板、筛网生产工艺图

生产工艺流程简述：

①下料：按照订单要求，利用锯床对钢板进行切割下料，此工序会产生下料粉尘 G3-1、金属边角料 S3-1 和噪声 N。

②精加工：利用车床、钻床、铣床等设备，对产品进行精加工，主要是进一步进行

产品的打孔，对产品进行细致的加工；此工序会产生粉尘 G3-2、金属边角料 S3-2 和噪声 N。

③喷漆：喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，本项目喷漆房为密闭工作，仅在喷漆房进出时会有少量的废气逃逸。此工序会产生喷漆废气 G3-3、废漆桶和漆渣 S3-3。

喷漆工艺说明：

伸缩式喷漆房是专门为解决较大型工件喷漆搬运周转困难而发展的一种实用性喷漆房，其整体框架为传动结构，每组框架间均由阻燃 PVC 布密封连接，工作中伸缩移动房体沿地面铺设的轨道伸缩行走使喷漆棚收缩和张开，以便工件取放，可设置门帘，工作区安装有防爆灯等。本项目由于工件较大且采用车间顶配置的行车进行吊装喷漆，故采用可伸缩式喷漆房，喷漆作业前喷漆房形成密闭空间，开始喷漆作业。喷漆房主要由伸缩移动式房顶和控制系统组成。其房体为主体为钢骨架，尺寸为 6m（长）×10.0m（宽）×3.5m（高）；控制系统主要包含有：总电源开关装置，减速电机、风机过载保护、欠压保护、断相保护装置，移动房前后移动及门的上下移动装置，防爆照明灯控制装置，喷漆室风机暂停装置。调漆：项目使用油漆均采用桶装，不单独设调漆间，工人调漆，在喷漆区内现场调配。将水性漆、水按照 2:1 比例进行调漆（涂料：水=2:1）。调漆过程中将产生一定量的调漆有机废气 G1-2、废漆桶和漆渣 S1-5。

喷漆：将调配好的水性漆放在喷漆区内，用喷枪经压缩空气雾化后，喷涂到工件表面指定位置，使表面具备初步的光泽和耐磨性。喷底漆工序中将产生噪声 N、喷漆废气 G1-5、G2-2、G3-3、废漆桶和漆渣。项目所有产品均需同一种水性漆喷两次，总厚度为 0.3mm。上漆率：项目采用人工喷涂方式，设置一个人工喷嘴。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 时，涂着效率约为 65%~75%，本次计算破碎机固体分附着率取 70%，筛网、筛板和锤头等配件固体分附着率取 65%，另有 5%沉降为漆渣。漆晾干：喷漆结束后工件在移动式喷漆房内进行自然晾干。该工序会产生晾干废气，由于晾干和喷漆均在喷

漆房内，因此晾干废气与喷漆废气一起核算，不再单独核算。结束后将其伸缩移动式前室收缩合拢，得到成品，由行车移动至成品区堆放。根据业主提供的资料，破碎机单套产品喷漆 1 小时，晾干 6 小时，项目共生产 100 台破碎机，则破碎机喷漆时间共 100h，晾干时间为 600h；筛网、筛板和锤头等配件单件喷漆 20 分钟，晾干 2 小时，筛网年产 250 件，筛板年产 272 件，锤头年产 2500 件，喷漆单件喷涂，晾干时可 10 个配件同时进行晾干，配件喷漆时间为 1007h，晾干时间为 604.4 小时。本项目喷漆总时长为 1107h，晾干总时长为 1204.4h。

清洗喷枪：人工喷枪需进行清洗。主要清洗方式为：利用泵将水吸入在一定压力下进行清洗，洗枪工序在喷漆房进行，清洗水经喷枪喷出并集中收集后用于后续调漆。

2、主要污染源及产污情况

本项目污染源及产污情况见表 2-10。

表 2-10 本项目主要污染源及产污情况一览表

类别	污染源	主要污染因子	治理措施
废气	等离子切割 G1-1	颗粒物	/
	抛丸 G1-2	颗粒物	抛丸粉尘通过设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后的废气汇总至 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放
	焊接 G1-3	焊接烟尘	焊接产生的废气经移动式焊烟净化器处理后车间内排放
	切边/切孔粉尘 G1-4、G3-2	颗粒物	/
	打磨 G1-5、G2-1	颗粒物	打磨粉尘通过移动式打磨除尘集尘器进行处理后车间内排放。
	喷漆 G1-5、G2-2、G3-3	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆产生的废气由设备自带的过滤装置+活性炭吸附处理后至 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。
	锯床下料 G3-1	颗粒物	/
废水	车间地坪清洁	COD、SS	不设置生化池，生产车间的生活污水和车间地坪清洁废水依托经重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理。
	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	生产设备均置于厂房内，并通过对设备基础减振、厂房建筑隔声等措施进行降噪。
固废	切割	废边角料	设一般工业固废暂存区 1 个，面积约 10m ² 。本项目产生的废边角料、不合格品、废钢丸、收尘灰收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用；焊渣暂存于一般固废暂存间，定期交厂家回收处置。
	抛丸	废钢丸	
	焊接	焊渣	
	检验	不合格品	
	切边	废边角料	

	废气处理	收尘灰	设危险废物贮存点 1 个，面积约 10m ² ，采取“六防”措施。本项目生产过程产生的废活性炭、含油金属屑、废润滑油桶、收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。废漆桶、漆渣应进行鉴别，鉴别前按照危险废物进行储存和管理。 采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理。
	喷漆处理设施	废活性炭	
	精加工	含油金属屑	
	废漆桶	废漆桶	
	喷漆	漆渣	
	废润滑油桶	废润滑油桶	
	职工生活	生活垃圾	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，位于重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造 51#、52#，拟建地块属于规划的三类工业用地，现状为园区已平场尚未开发的熟地，无与项目有关的原有环境污染问题。		

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 环境空气质量现状评价					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），本项目所处的南川区工业园区龙岩组团环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	（1）空气质量达标区判定					
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》，本次评价引用《2022年重庆市生态环境状况公报》中南川区的监测数据进行区域达标判定。区域空气质量现状评价见表3-1。					
	表3-1 空气质量达标区判定情况一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率	达标情况
	PM ₁₀	年均值	49	70	70%	达标
	PM _{2.5}	年均值	31	35	88.6%	达标
	SO ₂	年均值	9	60	15%	达标
	NO ₂	年均值	25	40	62.5%	达标
	O ₃	日最大八小时平均	118	160	73.8%	达标
	CO	小时平均值	800	4000	20%	达标
由表3-1可得，本项目所在的南川区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于环境空气质量达标区。						
（2）特征污染物环境质量现状评价						
本项目特征污染因子为喷漆工序产生的有机废气，以“非甲烷总烃”计。						
①监测资料来源						
为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量现状，本评价引用“重庆佰矩机械制造有限公司年产300个混凝土搅拌罐项目”的《环境空气质量现状监测报告》（报告编号：中涵（监）字〔2021〕第HP12055号）进行评价。引用监测报告详见附件3，其点位详见附图3。						
通过对该监测资料的分析，本项目所引用监测点（107.117312E、29.199904N）位于项目西北面，距离项目最近直线距离约750m。该监测资料						

符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，能满足本项目评价要求。

②评价因子

非甲烷总烃。

③监测时间及频率

监测时间为 2021 年 12 月 29 日~12 月 31 日，连续监测 3 天，每天监测 4 次，测小时平均值。

④评价标准

本项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）中的二类区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

⑤评价方法

评价采用单因子占标率法，单因子占标率法的数学表达式为：

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

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

⑥监测结果及分析

环境空气质量现状监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测及分析结果

监测点	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标分析	
				最大浓度 值占标率	超标率
监 测 点 （ 107.117312E 、 29.199904N）位于项目西南面， 距离项目最近距离约 700m	非甲烷总烃	0.61~0.96	2.00	48%	0

由表 3-2 可知，项目所在区域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）二级标准要求，表明区域环境空气

质量现状良好，且有一定的环境容量，不会制约项目的建设。

3.2 水环境质量现状评价

（1）监测数据来源

本项目位于南川区工业园区龙岩组团，区域污水现已接入龙岩组团污水处理厂，受纳水体为大溪河（凤咀江），该河段属于大溪河（凤咀江）龙济桥—鸣玉河段。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“地表水环境：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”因此，本评价引用2022年3月9日，南川区生态环境局发布的《2022年1月南川区河流水环境质量通报》中的监测数据对大溪河（凤咀江）水环境质量现状进行评价。

（2）评价断面

凤咀江安平大桥断面。

（3）评价因子

pH、TP、COD、NH₃-N、高锰酸钾指数。

（4）评价标准

根据《重庆市人民政府转批重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）、《南川市人民政府关于印发南川市地表水域适用功能类别划分规定的通知》（南川府发〔2006〕74号），大溪河（凤咀江）龙济桥—鸣玉河段属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准进行评价。

（5）评价方法及评价模式

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本评价地表水评价采用水质指数法对项目所在地地表水水质现状进行评价，评价模式如下：

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中：S——评价因子 i 的水质指数，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。

②pH 值的指数计算公式：

pH 的标准指数：

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

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

式中： S_{pH_j} ——pH 值的指数，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。

（6）监测及评价结果

监测数据分析及评价结果详见表 3-3 所示。

表 3-3 水环境质量现状监测结果统计 单位：mg/L

监测断面	指标	pH（无纲量）	TP	COD	NH ₃ -N	高锰酸钾指数
凤咀江安平 大桥断面	浓度范围	7	0.066	15	1.2	3.88
	标准值	6~9	0.3	30	1.5	10
	标准指数	0	0.22	0.50	0.80	0.39

从表 3-3 可知，凤咀江安平大桥断面各污染因子 S_i 值均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水域水质标准要求。因此，评价认为，大溪河（凤咀江）评价段水环境质量现状良好，且有一定的环境容量，不会制约项目的建设。

3.3 声环境质量现状评价

本项目厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标。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）》，本项目不进行声环境质量现状评价。 3.4 地下水、土壤环境质量现状评价 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）》，报告表项目原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目位于南川区工业园区龙岩组团，生产过程不涉及重金属和持久性污染物。项目建设过程中将对生产车间、喷漆区域、水性漆仓库和危险废物贮存点采取分区防渗措施，对地下水、土壤环境影响很小。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 3.5 电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射现状评价。 3.6 生态环境 本项目位于南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造51#、52#，现状地块为园区已平场的熟地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。因此，本项目不开展生态环境现状调查。
环境 保护 目标	3.7 大气环境保护目标 本项目位于重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造，根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无其他风景名胜区、自然保护区、取水口、饮用水源保护区和重点文物保护单位等环境保护目标，也未发现珍稀动植物和矿产资源等自然资源。500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-4。 3.8 声环境保护目标 根据现场调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.9 地下水环境保护目标

	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境保护目标。 3.10 生态环境保护目标 本项目位于重庆市南川区工业园区龙岩组团新桥创业园-坤煌（南川）装备制造51#、52#厂房，周围分布为工业企业，所在区域无风景名胜区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、重点文物保护单位、饮用水源保护区、重要湿地、天然林和珍稀濒危野生动植物天然集中分布区。 表 3-4 本项目周围环境保护目标统计表 <table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">环境保护目标</th><th colspan="2">相对厂界最近点坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离 (m)</th><th rowspan="2">环境敏感特征</th><th rowspan="2">影响因素</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>①</td><td>零散居民点</td><td>375</td><td>308</td><td>NE</td><td>454</td><td>约 10 户，40 人</td><td>环境空气</td></tr><tr><td>②</td><td>零散居民点</td><td>150</td><td>-440</td><td>SE</td><td>465</td><td>约 14 户，64 人</td><td>环境空气</td></tr><tr><td>③</td><td>零散居民点</td><td>0</td><td>-500</td><td>S</td><td>500</td><td>约 2 户，8 人</td><td>环境空气</td></tr><tr><td>④</td><td>龙岩江（永生桥—汇流口）</td><td>-128</td><td>-306</td><td>SW</td><td>344</td><td>IV 水域，适用功能为工业用水</td><td>地表水 (邻近水体)</td></tr><tr><td>⑤</td><td>大溪河（凤咀江） （龙济桥—鸣玉河段）</td><td>-1101</td><td>0</td><td>W</td><td>1101</td><td>IV 水域，适用功能为工业用水</td><td>地表水 (受纳水体)</td></tr></table>	编号	环境保护目标	相对厂界最近点坐标		方位	距厂界最近距离 (m)	环境敏感特征	影响因素	X	Y	①	零散居民点	375	308	NE	454	约 10 户，40 人	环境空气	②	零散居民点	150	-440	SE	465	约 14 户，64 人	环境空气	③	零散居民点	0	-500	S	500	约 2 户，8 人	环境空气	④	龙岩江（永生桥—汇流口）	-128	-306	SW	344	IV 水域，适用功能为工业用水	地表水 (邻近水体)	⑤	大溪河（凤咀江） （龙济桥—鸣玉河段）	-1101	0	W	1101	IV 水域，适用功能为工业用水	地表水 (受纳水体)
编号	环境保护目标			相对厂界最近点坐标						方位	距厂界最近距离 (m)	环境敏感特征	影响因素																																						
		X	Y																																																
①	零散居民点	375	308	NE	454	约 10 户，40 人	环境空气																																												
②	零散居民点	150	-440	SE	465	约 14 户，64 人	环境空气																																												
③	零散居民点	0	-500	S	500	约 2 户，8 人	环境空气																																												
④	龙岩江（永生桥—汇流口）	-128	-306	SW	344	IV 水域，适用功能为工业用水	地表水 (邻近水体)																																												
⑤	大溪河（凤咀江） （龙济桥—鸣玉河段）	-1101	0	W	1101	IV 水域，适用功能为工业用水	地表水 (受纳水体)																																												
污染物排放控制标准	3.11 大气污染物排放标准 （1）施工期 施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-5。 表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr></table> （1）营运期 企业厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值，项目厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）标准限值。由于本项目厂房外无组织	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	颗粒物	1.0																																														
污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																																																		
颗粒物	1.0																																																		

监控点位与厂界无组织监控点位重合，对照标准，《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）要求的厂界无组织限值更严，故本项目厂界处（厂房外）统一执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）要求的厂界无组织限值。抛丸、打磨、切割、喷漆工序等污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中其他区域排放限值，标准值详见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
			排气筒（m）	速率（kg/h）	
其他颗粒物	其他区域	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃		120	15	10	4.0

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

3.12 废水排放标准

本项目不设生化池，污水通过重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过污水管网排入龙岩组团污水处理厂进行深度处理。龙岩组团污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。标准值详见下表。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

排放标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	6~9	500	300	400	45
注：本项目污水处理设施排放口 NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。					

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L

排放标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 B 标准	6~9	60	20	20	8

3.13 噪声

（1）施工期

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，

	详见表 3-10。 表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> （2）营运期 根据《重庆市南川区人民政府办公室关于印发南川区声环境功能区划调整方案的通知》（南川府发〔2018〕92 号），项目所在的南川区工业园区龙岩组团属声功能区 3 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。详见表 3-11。 表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">标准</th><th rowspan="2">适用区类</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.14 固体废物排放标准 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。 危险废物：按《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行识别、贮存和管理。	昼间	夜间	70	55	标准	适用区类	标准值		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3类	65	55
昼间	夜间														
70	55														
标准	适用区类	标准值													
		昼间	夜间												
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3类	65	55												
总量控制指标	根据我国总量控制基本原则以及重庆市现行的环境管理要求，确定本项目总量控制因子为颗粒物、非甲烷总烃。 本项目的总量指标为：颗粒物：0.934t/a、非甲烷总烃：0.601t/a。														

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 根据建设单位与重庆创惠实业有限公司签订的投资合作协议，本项目所需的厂房及配套设施由重庆创惠实业有限公司负责建设，待厂房及配套设施建成后，先隆公司通过先租后买取得该项目所需厂房及相关配套设施。因此，本项目所需的厂房及配套设施建设的主体责任单位为重庆创惠实业有限公司，本次评价不对该厂房及配套设施的土建施工进行评价。施工期主要考虑厂房装修及设施设备安装过程的环境保护措施。 1、水环境 施工期废水主要为施工人员生活污水。项目所在区域市政设施完善，施工人员生活污水依托重庆创惠实业有限公司建设的生化池处理后排入污水管网，最后进入龙岩组团污水处理厂进行处理，处置措施合理。 2、大气环境 本项目施工期主要进行厂房布局调整、设备安装，施工废气主要为扬尘，通过施工现场采取相应的抑尘措施后对环境空气影响很小。 3、声环境 施工期间的噪声主要是设备安装产生的噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。由于施工主要集中在已建厂房内部，通过厂房建筑隔声后施工噪声对周边环境影响很小，不会发生施工扰民现象。 4、固废 施工期间产生的固体废物主要是设备安装过程产生的设备包装废料等。建渣应按重庆市有关固体废物处理的规定要求，在施工完成后由施工单位负责清运处置。在工程竣工以后，施工单位应负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。生活垃圾交由环卫部门统一收集送城市垃圾场卫生填埋。 采取上述措施后，本项目施工期产生的“三废”及噪声对周围环境影响小。
---------------------------------------	---

运营期环境影响和保护措施

4.2 营运期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 废气产生及排放情况

项目运营期废气为等离子切割下料烟尘、抛丸粉尘、焊接烟尘、切边/切孔粉尘、打磨粉尘、喷漆废气和锯床下料烟尘, 以及备用柴油发电机废气。项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表 4-1, 废气排放口基本情况见下表 4-2。

表 4-1 本项目营运期废气产、排污情况一览表

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染因子	核算方法	排放方式	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			执行标准		
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率 (%)	污染治理设施情况	处理效率 (%)	是否可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准名称	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
等离子切割下料	/	颗粒物	产污系数法	无组织	0.33	0.1375	/	70	移动式除尘集尘器	80	可行	0.046	0.019	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	/	1.0
抛丸	5000	颗粒物	产污系数法	有组织	0.657	0.274	/	100	密闭收集+袋式除尘器	95	可行	0.0329	0.0137	2.74	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	3.5	120
焊接	/	颗粒物	产污系数法	无组织	0.00615	0.0026	/	70	移动式焊烟净化器	80	可行	0.002761	0.0012	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	/	1.0
切边/切孔	/	颗粒物	产污系数法	无组织	0.385	0.160	/	70	移动式除尘集尘器	80	可行	0.054	0.023	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	/	1.0
打磨	/	颗粒物	产污系数法	无组织	0.767	0.320	/	70	移动式打磨除尘集尘器	80	可行	0.337	0.141	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	/	1.0

喷漆	10000	颗粒物	产污系数法	有组织	0.697	0.302	/	90	干式过滤+二级活性炭吸附	90	可行	0.063	0.027	2.7	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	3.5	120
		非甲烷总烃			0.717	0.310	/			18		0.529	0.229	22.9	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	10	120
锯床	/	颗粒物	产污系数法	无组织	0.265	0.11	/	70	移动式除尘集尘器	80	可行	0.037	0.15	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	/	1.0

表 4-2 废气排放口基本情况表

序号	排放口名称	排放口	排放口类型	监测因子	排放浓度 限值 mg/m³	排放速率 限值 kg/h	标准名称	排放口地理坐标		污染源参数		
								经度	纬度	排放口 高度 (m)	排放口内 径 (m)	排气温度 (℃)
1	抛丸烟尘排放口	DA001	一般排放口	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	107°7'30.49348"	29°11'56.90555"	15	0.5	20
2	喷漆废气排放口	DA002	一般排放口	颗粒物	120	3.5		107°7'29.61093"	29°11'57.11712"	15	0.5	20
				非甲烷总烃	120	10						
3	厂界无组织	厂界	/	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	/	/	/	/	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 污染物源强核算及治理措施	
	①等离子切割下料烟尘 (G1-1)	
	本项目下料工序设等离子切割机 1 台, 等离子切割下料工序有烟尘产生, 污染因子以“颗粒物”计, 每天运行 8 小时, 年运行 2400h。	
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”, 等离子切割下料, 其颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料。本项目破碎机生产用钢材原料约 300t/a, 则下料废气颗粒物产生量约为 0.33t/a。本项目等离子切割下料工序主要产排污情况见 4-3。	
	表 4-3 等离子切割下料粉尘产生情况统计表	
	产污环节	颗粒物
		产生速率 (kg/h) 产生量 (t/a)
	等离子切割下料	0.1375 0.33
	本项目等离子切割下料颗粒物经移动式除尘集尘器进行处理车间内排放。颗粒物产生量约为 0.33t/a, 收集效率 70%, 处理效率 80%, 处理后排放量为 0.046t/a, 排放速率为 0.019kg/h, 未被收集量为 0.099t/a, 排放速率为 0.041kg/h。	
	②抛丸废气 (G1-2)	
	本项目设抛丸设备 1 套, 抛丸工序主要污染因子为颗粒物。	
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”, 抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。	
	本项目抛丸工件约 300t/a, 则抛丸废气颗粒物产生量约为 0.657t/a。本项目抛丸机废气主要产排污情况见 4-4。	
	表 4-4 抛丸废气产生情况统计表	
	产污环节	颗粒物
		产生速率 (kg/h) 产生量 (t/a)
	抛丸	0.274 0.657
	本项目设抛丸机 1 台, 抛丸粉尘通过设备自带的布袋除尘器进行处理, 处理后的废气汇总至 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。	

由于抛丸机为密闭设备，抛丸产生的粉尘基本上可全部通过设备配套的粉尘收集装置进行收集，因此，评价不考虑粉尘的无组织排放，仅将颗粒物纳入无组织排放监控点浓度限值监测。布袋除尘器设计风量为 5000m³/h，处理效率按 95%计，经计算，抛丸粉尘产排情况见表 4-5。

表 4-5 抛丸粉尘产排情况统计表

污染因子	产污情况		处理措施	收集效率%	处理效率%	排放情况			排放方式
	产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)				排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	
颗粒物	0.657	0.274	布袋除尘器	100	95%	0.0329	0.0137	2.74	DA001 排气筒有组织排放

③焊接烟尘（G1-3）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊采用药芯焊丝”，焊接时颗粒物产污系数为 20.5kg/t-原料。焊接工序设置在 51#和 52#生产车间内，拟设置 10 个焊接工位，每天运行 8 小时，年运行 2400h。由于本项目生产的各类铆焊结构件和非标零部件均属于大规格工件，焊接点位无法固定，且需上方行车进行工件调运，不便于设置固定集气罩集中收集，因此拟将焊接产生的废气经移动式焊烟净化器处理后车间内排放。根据建设单位提供资料，焊丝消耗量约 0.3 吨，则焊接工序颗粒物产生量为 0.00615t/a，经移动式焊烟净化器收集、处理（收集效率 70%，处理效率 80%）后排放量为 0.000861t/a，排放速率为 0.0004kg/h，未被收集量为 0.0019t/a，排放速率为 0.0008kg。

④切边/切孔粉尘（G1-4、G3-2）

本项目破碎机需采用电火花数控线切割机进行切边、切孔，设有电火花数控线切割机 1 台，切边/切孔工序有烟尘产生，污染因子以“颗粒物”计，每天运行 8 小时，年运行 2400h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434

机械行业系数手册”，电火花数控线切割机切边/切孔工序的产排污参考等离子切割下料，其颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料。本项目破碎机生产用钢材原料约 300t/a，筛板、筛网生产用钢材原料约 50t/a，则废气颗粒物产生量约为 0.385t/a，主要为金属颗粒物。

本项目切边/切孔工序主要产排污情况见 4-6。

表 4-6 切边/切孔烟尘产生情况统计表

产污环节	颗粒物	
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
切边/切孔	0.160	0.385

本项目切边/切孔颗粒物经移动式除尘集尘器进行处理车间内排放。颗粒物产生量约为 0.385t/a，收集效率 70%，处理效率 80%，处理后排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.023kg/h，未被收集量为 0.116t/a，排放速率为 0.048kg/h。

⑤打磨粉尘 (G1-5)

本项目设角向磨光机 8 台，设平面磨光机 1 台，打磨工序会产生打磨粉尘，主要污染物为颗粒物，每天运行 8 小时，年运行 2400h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，打磨工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。

本项目破碎机生产线打磨工件约 300t/a，锤头生产线打磨工件约 50t/a 则打磨废气颗粒物产生量约为 0.767t/a。本项目打磨废气主要产排污情况见表 4-7。

表 4-7 打磨废气产生情况统计表

产污环节	颗粒物	
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
打磨	0.320	0.767

本项目打磨废气颗粒物经移动式打磨除尘集尘器进行处理车间内排放。颗粒物产生量约为 0.767t/a，收集效率 70%，处理效率 80%，本项目打磨收集处理后排放量为 0.107t/a，排放速率为 0.045kg/h，未被收集量为 0.23t/a，排放速率为 0.096kg/h。

⑥喷漆（G1-6、G2-2、G3-3）

根据涂料检验报告及涂料成分统计，本项目使用的水性漆为高固分涂料，计算项目喷漆过程污染物产生情况见表 4-8。

表 4-8 项目喷漆废气中污染物产生量核算一览表

涂料（调制后）消耗情况		质量固体 分%	上漆 率%	颗粒物产 生量（t/a）	非甲烷总烃	
名称	年用量（t/a）				VOCs	产生量 （t/a）
水性底漆	2.3477	90	70	0.528	300g/L	0.563
水性底漆	0.6266	90	65	0.169	300g/L	0.150

本次评价按最不利原则，考虑在调漆、喷漆和晾干过程中漆料中的挥发性有机物（非甲烷总烃）完全释放出来。其中调漆是在喷漆房内进行，产生的废气量较少，统一在喷漆工序中核算。本项目喷漆时长为 1107h，晾干时长为 1204.4h。

据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 时，涂着效率约为 65%~75%，本次破碎机设备固体分附着率取 70%，配件固体分附着率取 65%。本项目喷漆房设计风量为 10000m³/h。

拟建项目喷漆房为负压式密闭间，负压式密闭间在其顶部设送风机，底部设排风机，采用上送下吸排的排风方式，因此在喷漆房内的废气经其底部吸排风机系统收集，收集效率按 90%计，颗粒物处理效率按 90%计，非甲烷总烃处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 行业系数手册中喷漆（高固体份涂料）其他（吸附法）处理效率，按 18%计。项目喷漆过程污染物产生情况一览表见表 4-9。

表 4-9 项目喷漆及烘干废气中污染物产生情况表

工序		排气量 m ³ /h	污染物名称	废气产生情况	
				产生量 t/a	产生速率 kg/h
水性涂料	喷漆阶段	10000	非甲烷总烃	0.717	0.310
			颗粒物	0.697	0.302

项目喷漆废气收集后经一套“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放。喷漆房为负压式密闭间，负压式密闭间在其顶部设送风机，底部设排风机，采用上送下吸排的排风方式，因此在喷漆房内的废气经其底

部吸排风机系统收集。根据业主提供的资料，本项目收集效率按 90%计，颗粒物处理效率按 90%计，非甲烷总烃处理效率按 18%计，本项目喷漆工序颗粒物处理后排放量为 0.063t/a，排放速率为 0.027kg/h；非甲烷总烃处理后排放量为 0.529t/a，排放速率为 0.229kg/h。颗粒物无组织排放量为 0.070t/a，排放速率为 0.030kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.031kg/h。喷漆产排情况见表 4-10。

表 4-10 废气产排情况统计表

污染因子	产污情况		处理措施	收集效率%	处理效率%	排放情况			排放方式
	产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)				排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	0.717	0.310	干式过滤+二级活性炭吸附	90	18	0.529	0.229	22.9	DA002 排气筒有组织排放
颗粒物	0.697	0.302			90	0.063	0.027	2.7	

⑥锯床下料烟尘（G2-1）

本项目配件下料工序设锯床 1 台，锯床下料工序有烟尘产生，污染因子以“颗粒物”计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，锯床下料，其颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料。

本项目生产用钢卷材原料约 50t/a，则下料废气颗粒物产生量约为 0.265t/a。下料废气主要为金属颗粒物。

本项目锯床切割下料工序主要产排污情况见 4-11。

表 4-11 锯床切割下料粉尘产生情况统计表

产污环节	颗粒物	
	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)
锯床下料	0.11	0.265

本项目锯床切割下料废气颗粒物经移动式除尘集尘器进行处理车间内排放。颗粒物产生量约为 0.265t/a，收集效率 70%，处理效率 80%，处理后排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.015kg/h，未被收集量为 0.080t/a，排放速率为

0.033kg/h。

⑦备用柴油发电机废气

项目厂房发电机房内拟新设 1 台柴油发电机保证厂房应急供电。柴油发电机燃油产生的废气中含烟尘、VOC_s、NO_x 等大气污染物。项目所在区域供电较为正常，项目所在区域供电较为正常，且采用双回路电源，两路电源同时失供的机会很小，因此柴油发电机应急的机会很少，为维持其正常状态，每三个月需要启动及维护一次，每次时间不超过 0.5 小时，燃烧含硫率低于 0.2% 的轻质柴油，其用量小，对环境影响小。备用柴油发电机使用机率低且使用时间短，排放废气中大气污染物浓度很低，产生的燃油废气经排烟管道排放。

(5) 废气达标排放分析

根据上述源强核算结果，结合各设施收集效率、污染治理措施治理效率等参数，核算各污染物排放浓度。

表 4-12 废气排放情况一览表

排放口	污染物	有组织排放			治理措施	排放标准		达标情况
		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	0.0329	0.0137	2.74	布袋除尘器	120	3.5	达标
DA002	非甲烷总烃	0.258	0.112	11.2	干式过滤+二级活性炭吸附	120	10	达标
	颗粒物	0.063	0.027	2.7		120	3.5	达标

(6) 废气治理措施可行性分析

抛丸产生的粉尘采用布袋除尘器处理，能有效去除颗粒物，达标排放。打磨粉尘采用移动式打磨除尘集尘器处理粉尘，经济合理可行，废气能达标排放。

喷漆废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理，活性炭的表面积很大，能与挥发性有机物充分接触并吸附，起到净化作用。本项目有机物产生浓度不高，风量低，活性炭吸附适用于处理低浓度 VOC_S 的治理，且该废气污染治理技术采用源头控制，使用低挥发性有机物水性漆，治理措施属于《排放

源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 行业系数手册中喷漆（高固体份涂料）中推荐的可行技术，因此本项目废气治理技术可行。

（7）非正常工况

本项目营运期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理失效，处理效果按 0%考虑，则本项目非正常排放量核算见表 4-13。

表 4-13 废气非正常工况排放表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量kg	持续时间
DA001排气筒	废气治理设施损坏	颗粒物	54.8	0.274	0.274	1h
DA002排气筒	废气治理设施损坏	非甲烷总烃	27.9	0.279	0.279	1h
		颗粒物	62.7	0.627	0.627	1h

根据上表，非正常工况下，污染物的排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），但排放浓度较高，本评价建议，当污染防治措施发生非正常运行时，应立即停止生产，即刻维修。

（8）大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》列出本项目监测计划，其废气排放自行监测计划详见表 4-14。

表 4-14 废气自行监测计划表

分类	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
有组织	抛丸废气	DA001 颗粒物	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	喷漆废气	DA002 颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

（9）大气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量各监测因子现状值均满足相应标准，厂界 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等。项目生产过程中产生的废气经可行性技术措施处理后排放，各废气污染因子排放均满足相应标准要求，

	环境影响可接受。 2、废水 (1) 废水源强核算 营运期废水主要为车间地坪清洁废水和职工生活污水。喷嘴清洗废水回用于水性漆稀释水，不外排。 项目采用拖把对车间地面进行清洁，车间地坪清洁废水产生量约 1.49m³/次（64m³/a），主要污染因子为 COD、SS，产生浓度约 COD：500mg/L、SS：400mg/L。生产车间生活污水产生量约 1.35m³/d（405m³/a），主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度约 COD：500mg/L、BOD₅：400mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：50mg/L 地面清洁废水和生活污水依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理，生化池设计处理能力为 100m³/d，处理工艺为“沉砂隔油+厌氧+生化+过滤”，废水经过生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准接入龙岩组团污水处理厂进一步处理。
--	--

项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4-15。

表 4-15 本项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

序号	产排污环节	废水排放量 m³/a	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	生化池排放口排放量 t/a	排放方式	排放口编号	排放口执行标准	污染治理设施		
											治理工艺	处理能力	是否技术可行
1	生活污水	405	COD	500	0.203	300	0.122	间接排放	重庆创惠实业有限公司修建的生化池排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城镇地下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	沉砂隔油+厌氧+生化+过滤	100m³/d	是
			BOD ₅	400	0.162	200	0.081						
			SS	400	0.162	200	0.081						
			NH ₃ -N	50	0.020	45	0.018						
2	车间地坪清洁废水	64	COD	500	0.032	300	0.019						
			SS	400	0.026	200	0.013						

运营期环境影响和保护措施

(2) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放 量 m³/a	排放 去向	排放规 律	受纳污水处理厂信息		排入环 境量t/a
	经度	纬度				污 染 物	排放标准浓 度限值/ (mg/L)	
重庆创惠实业有限公司修建的生化池排放口	107°7'29.00156"	29°11'57.56352"	469	龙岩组团污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	COD	60	0.028
						BOD ₅	20	0.009
						SS	20	0.009
						NH ₃ -N	8	0.004

(3) 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》HJ942-2018，本项废水排放口为一般排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）开展监测工作，本项目废水监测要求如下：

表 4-17 废水监测要求

监测点位	监测指标	排放标准	监测频次
重庆创惠实业有限公司修建的生化池排放口	流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	验收时监测一次

(4) 污水处理设施可行性分析

①依托生化池处理可行性分析

本项目不新建生化池，依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理后排入污水处理厂。经调查和收集资料可知，重庆创惠实业有限公司已建生化池，目前已投入运行，设计处理能力为 100m³/d，剩余处理能力为 100m³/d，本项目的综合废水产生量为 2.84m³/d，生化池剩余处理能力能够容纳本项目的废水；处理工艺采用传统的“沉砂隔油+厌氧+生化+过滤”，其出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，满足本项目污水稳定达标排放的要求。本项目排入生化池的废水种类与设计废水种类一致，因此，从水量、水质和废水处理设施达标性三方面分析，本项目废水依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池

	处理可行 由于重庆创惠实业有限公司修建标准厂房不需要进行环境影响评价，其配套生化池未环评和验收，因此本项目验收时需将生化池纳入本次验收。 ②污水处理厂依托可行性分析 龙岩组团污水处理厂位于南川区东城街道龙岩河居委 14/15 组，设计规模为近期规模 3000m³/d，远期 15000m³/d，负责处理龙岩组团用地范围内的污水，包括工业生产废水、职工生活污水及部分安置小区废水，近期服务范围用地面积约为 2.2km²。配套污水收集干管全长 3079m，管径 DN400-DN700。污水处理厂近期工程采用 CAST 处理工艺，已投入运营并通过竣工环保验收，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准限值要求。 本项目位于南川区工业园区龙岩组团，属于龙岩组团污水处理厂的服务范围，区域管网已建成并接入龙岩组团污水处理厂。该污水处理厂有足够的富余能力接纳本项目排放的废水，不会影响污水处理厂的正常运行。本项目污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后满足龙岩污水处理厂的进水水质要求。因此，本项目污水依托龙岩组团污水处理厂处理的措施可行，能够实现废水的有效治理，对区域地表水体的影响小，可接受。 3、噪声 （1）噪声源强 本项目主要噪声源为切割机、锯床、抛丸机、空压机及焊机等，本项目所有噪声源均布置于室内，无室外声源，同一厂房同型号设备等效成 1 个噪声源。 本项目室内声源统计情况详见表 4-19。
--	---

表 4-18 本项目室内声源情况表																				单位：dB（A）			
序号	声源名称	型号	建筑物名称	数量（台）	声源源强（声功率级（dB（A））	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界最近距离（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（建筑物外距离 1m）			
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	重型龙门式数控火焰等精细离子切割机	/	51#	1	75	选用高效低噪声设备，配减振垫	45	48	0	10	42	44	13	55	43	42	53	9:00-18:00	15	34	22	21	32
2	锯床	/	51#	1	75		42	45	0	14	45	40	13	52	42	43	53		15	31	21	22	32
3	电火花数控线切割机	/	51#	1	75		45	39	0	5	49	47	10	61	41	42	55		15	40	20	21	34
4	空气压缩机	/	51#	2	85		48	40	0	2	42	47	16	79	53	52	59		15	58	32	31	38
5	焊机	/	51#	6	80		28	23	0	3	24	38	31	80	60	56	62		15	59	39	36	41
6	焊机	/	52#	4	80		3	45	0	36	40	3	13	54	53	71	62		15	33	32	50	41
7	普通	/	52#	1	72		10	58	0	10	58	100	4	52	37	32	60		15	31	16	11	39

[illegible]

(2) 影响分析

①预测范围

本项目厂区周边 50m 范围无声环境保护目标。因此，本评价仅进行厂界噪声的达标预测。

②预测模式

选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式，并对照评价标准对厂界噪声预测结果进行评价。

室内声源传至室外声压级按以下公式计算：

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

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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。本项目所在厂房为钢混结构，隔声量按 25dB（A）考虑。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

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，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

预测点

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

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；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间。

对多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面的公式：

$$Ln = 10 \lg \sum_{i=1}^k 10^{0.1L_i}$$

式中： L_i —i 源声压级值，dB（A）；

L_n —n 个声源的合成声压级值，dB（A）。

③预测结果及评价

本项目边界外 50m 内无声环境敏感点，因此未进行环境保护目标达标性分析，仅进行厂界达标情况分析，本项目厂界噪声预测结果如下表。

表 4-19 厂界噪声贡献预测结果 单位：dB（A）

预测点	预测结果	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	58.7	65	达标
南厂界	36.7		达标
西厂界	49.6		达标
北厂界	53.2		达标

根据预测结果可知，项目噪声对厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）环境监测计划

本项目建成后，应结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求开展噪声自行监测，其营运期噪声排放自行监测计划详见表 4-20。

表 4-20 营运期噪声自行监测计划表

监测因子	监测布点	监测频率	执行标准
等效连续 A 声级	东北、南、西厂界外 1m	验收监测 1 次，以后每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）3 类

4、固体废物

（1）一般工业固废

①边角废料（S1-1、S3-1）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434

	机械行业系数手册”，其他未列明金属制品制造产生一般工业废物（废边角）系数为 19.92kg/吨-产品，本项目切割下料、切边切孔以及冲压机冲边冲孔工序会产生边角废料，产生量约 7.57t/a，属于一般工业固废，废物代码：036-001-09。边角废料收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。 ②废钢丸（S1-2） 抛丸过程中会产生废钢丸，产生量约 0.5t/a，属于一般工业固废，废物代码：036-002-09。废钢丸收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。 ③焊渣（S1-3） 本项目钢焊条使用量为 0.3t/a，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，焊渣=焊条使用量×13%，则本项目焊渣产生量为 0.039t/a，集中收集后交给物资回收部门回收利用。 ⑤收尘灰 切割、锯床下料、边/切孔、焊接、打磨等工序在采用除尘器处理过程中会产生收尘灰，主要成分为金属，产生量约 1.61t/a，属于一般工业固废，废物代码：900-099-S59。收尘灰采用袋装收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。 项目一般固体废物于一般固废点暂存点，集中收集后，定期交物料回收公司回收利用。项目在 52#厂房西侧设置 1 处一般固废暂存区，面积约为 10m²。 2、危险废物 ①含油金属屑（S1-4） 精加工过程中产生沾染了润滑油的金属屑，产生量约 0.5t/a，于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-041-49，收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。 ②废润滑油桶
--	--

	润滑油使用后会产生废铁质油桶，产生量约 0.1t/a。废铁质油桶属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码：900-249-08，收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。 ③废活性炭 本项目喷漆废气治理设施更换下的废活性炭属于危险废物，根据废气处理量计算废活性炭产生量，按照1t活性炭能吸附0.25t废气污染物，本项目废气污染物净化量约为0.116t/a，则需要活性炭0.46t/a，产生废活性炭量为0.46t/a。本项目废活性炭约每3个月更换1次，废活性炭属于危险废物HW49 其他废物中的900-041-49，收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。 ④废磨削液 磨削液在循环使用一段时间后部分会发生变质失效，因此，项目需要定期更换部分切削液，评价按每年更换 3 次计，结合企业原有工程生产经验估算，更换量为设备切削液用量的 60%计，则更换的废切削液产生量 0.3t/a，含水 6.3t/a（平均约 0.021t/d），作为危废定期交有危废处理资质单位收运处置，不外排。 3、需要鉴别的固体废物 ①废漆桶（S1-6、S2-1、S3-3）： 本项目废漆桶共计约 60 个，按 1kg/个计，则本项目废漆桶产生量为 0.06t/a。需要对废漆桶固废属性进行鉴别，如果属于一般工业固废，则按照一般工业固废进行处理，如果属于危险废物，则按照危险废物进行管理和处理，鉴别前按照危险废物进行管理，收集后暂存于危险废物贮存点。 ②漆渣 本项目漆渣按漆量的5%计算，则本项目漆量为2.9743t/a，漆渣产生量为 0.149t/a。需要对漆渣固废属性进行鉴别，如果属于一般工业固废，则按照一
--	---

般工业固废进行处理，如果属于危险废物，则按照危险废物进行管理和处理，鉴别前按照危险废物进行管理，收集后暂存于危险废物贮存点。

4、生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量约 15kg/d（4.5t/a）。生活垃圾采用袋装收集后由园区环卫部门统一收运处理。

本项目固体废物产生及处理要求详见表 4-21~表 4-23。

表 4-21 固体废物产生情况表

固体废物名称	类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	贮存 周期	危险 特性
废润滑油桶	危险废物	900-249-08	0.1	设备维保	液态	12 个月	T
含油金属屑		900-041-49	0.5	精加工	固态	12 个月	T
废活性炭		900-041-49	0.46	废气处理	固态	12 个月	T
废磨削液		900-006-09	6.3	精加工	液态	12 个月	T
废漆桶	鉴别	/	0.06	喷漆	固态	12 个月	/
漆渣		/	0.149	喷漆	固态	12 个月	/
边角废料	一般固废	900-001-S17	7.57	下料、切割	固态	15d	/
废钢丸		900-001-S17	0.5	抛丸	固态	3 个月	/
不合格品		900-001-S17	0.5	检验	固态	15d	/
收尘灰		900-099-S59	2.58	废气治理	固态	1 个月	
焊渣		900-099-S59	0.039	焊接	固态	1 个月	/
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	4.5	职工生活	固态	日产日清	/

表 4-22 固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	规模	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危险废物 贮存点	废润滑油桶	HW08	900-249-08	生产 厂房 内	10m ²	堆存	3t	1 年
	含油金属屑	HW49	900-041-49			袋装		1 年
	废漆桶	/	/			堆存		1 年
	漆渣	/	/			桶装		1 年
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		1 年
	废磨削液	HW09	900-006-09			桶装		3 个月
一般固废 暂存区	边角废料	/	900-001-S17	生产 厂房	10m ²	堆存	10t	15d
	废钢丸	/	900-001-S17			袋装		3 个月

	不合格品	/	900-001-S17	内		堆存		15d
	收尘灰	/	900-099-S59			袋装		1 个月
	焊渣	/	900-099-S59			袋装		1 个月

表 4-23 固体废物处置情况表

固体废物名称	固废类别	产生量(t/a)	处理方式	处理量(t/a)	排放量(t/a)	环境管理要求
废润滑油桶	危险废物	0.1	委托处置	0.1	0	设危险废物贮存点 1 个，面积约 10m ² ，采取“六防”措施。定期交有危废处理资质单位收运处置。废漆桶和漆渣鉴别前应按照危险废物进行管理。
含油金属屑		0.5		0.5	0	
废活性炭		0.46		0.46	0	
废磨削液		6.3		6.3	0	
废漆桶	鉴别	0.06		0.06	0	
漆渣		0.149		0.149	0	
边角废料	一般工业固废	7.57	外卖处置	7.57	0	设一般工业固废暂存区 1 个，面积约 10m ² 。本项目产生的废边角料、不合格品、废钢丸、收尘灰、焊渣收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。
废钢丸		0.5		0.5	0	
不合格品		0.5		0.5	0	
收尘灰		1.61		1.61	0	
焊渣		0.039		0.039		
生活垃圾	生活垃圾	4.5	委托处置	4.5	0	采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理。

5、地下水及土壤

(1) 污染途径

本项目位于南川区工业园区龙岩组团，生产过程不涉及重金属和持久性污染物。项目建设过程中将对生产车间、喷漆区域、水性漆仓库和危险废物贮存点采取分区防渗措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。

（2）分区防控措施

本项目针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分别采取不同的防渗方案：

①重点防控区：本项目的油品库、柴油发电机房、精加工区、水性漆仓库、喷漆区域、危险废物贮存点设为重点防渗区。防渗方案：油品库、精加工区、水性漆仓库、喷漆区域地面等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行；危险废物贮存点贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

②一般防控区：生产车间其他区域为一般防渗区。

防渗方案：采用抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

③简单防渗区：厂区其他区域。

防渗方案：采取一般地面硬化。

6、环境风险

（1）环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，本项目所用的原辅材料中属于环境风险物质的仅有润滑油。本项目环境风险物质情况详见表 4-24。

表 4-24 本项目所涉环境风险物质情况

序号	环境风险物质	储存位置	储存方式	最大储存量
1	润滑油	油品库	常温，桶装储存	0.1t
2	磨削液	油品库	常温，桶装储存	0.1t
3	柴油	油品库	常温，桶装储存	0.18t

4	废磨削液	危险废物贮存点	常温，桶装储存	2.1t
---	------	---------	---------	------

(2) Q 值计算

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。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算：

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

式中：q₁，q₂.....q_n 为每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

本项目涉及环境风险物质储存情况详见表 4-25。

表 4-25 本项目环境风险物质储存量与临界量比值情况

原料名称	储存位置	储存方式	最大储存量 t	导则推荐临界量*	qn/Qn
润滑油	油品库	常温，桶装储存	0.1	2500	0.00004
磨削液	油品库	常温，桶装储存	0.1	2500	0.00004
柴油	油品库	常温，桶装储存	0.18	2500	0.000072
废磨削液	危险废物贮存点	常温，桶装储存	2.1	2500	0.00084
合计			2.48	/	0.000992
注：临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中 381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）考虑。					

根据表 4-25 计算，本项目环境风险物质存储量与临界量比值小于 1，未超过临界量，不开展环境风险专项评价。

(3) 环境风险影响途径

本项目可能存在的环境风险影响途径见表 4-26。

表 4-26 本项目环境风险影响途径

环境风险单元	风险物质	储存方式	最大储存量	环境风险类型	环境影响途径
油品库	润滑油	桶装	0.1t	泄漏	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体
				火灾	火灾、爆炸产生的次生伴生污染物对大气环境影响
油品库	磨削	桶装	0.1t	泄漏	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或

	液				通过雨水管网进入地表水体
				火灾	火灾、爆炸产生的次生伴生污染物对大气环境影响
油品库	柴油	桶装	0.18t	泄漏	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体
				火灾	火灾、爆炸产生的次生伴生污染物对大气环境影响
危险废物贮存点	废磨削液	桶装	0.21t	泄漏	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体

(4) 环境风险防范措施

本项目建成后应采取的环境风险防控与应急措施见表 4-27。

表 4-27 环境风险防控与应急措施一览表

环境风险单元	环境风险防控与应急措施
油品库	地面等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
	配备吸附材料、消防沙和灭火器材等，设专人管理。
危险废物贮存点	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ）。
	配备吸附材料、消防沙和灭火器材等，设专人管理。
厂区	设置环境管理机构，建立环境管理规章制度。
	制定环境风险应急预案。

7、环保投资估算

本项目环保投资估算详见表 4-28。

表 4-28 本项目环保投资估算表

类别	污染源	污染因子	治理措施	投资估算（万元）
	等离子切割下料烟尘	颗粒物	经移动式除尘集尘器处理后车间内排放。	5
	焊接烟尘	颗粒物	焊接产生的废气经移动式焊烟净化器处理后车间内排放。	10
	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘由设备配套的布袋除尘器处理后汇总至 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	15
废气	切边/切孔粉尘	颗粒物	经移动式除尘集尘器处理后车间内排放。	5
	打磨粉尘	颗粒物	打磨产生的废气经移动式打磨除尘集尘器处理后车间内排放。	12
	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	经收集后经一套“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	14

		锯床下料烟尘	颗粒物	经移动式除尘集尘器处理后车间内排放。	5
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托经重庆创惠实业有限公司修建的生化池处理。	0.5
		厂房地坪清洁污水	COD、SS	依托经重庆创惠实业有限公司修建的污水处理设施处理。	0.5
	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	生产设备均置于厂房内，通过基础减振、构筑物隔声进行降噪。	0.2
	固废	等离子切割、冲边/冲孔、检验、废气处理	废边角料、废钢丸、不合格品、收尘灰	设一般工业固废暂存区 1 个，面积约 10m ² 。本项目产生的废边角料、不合格品、收尘灰收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。	1.0
		设备维保、喷漆废气处理、精加工	废润滑油桶、废活性炭、含油金属屑、废磨削液、废漆桶、漆渣	设危险废物贮存点 1 个，面积约 10m ² ，采取“六防”措施。收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。废漆桶、漆渣鉴别前按照危险废物进行管理。	1.0
		职工生活	生活垃圾	采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理，日产日清。	0.5
	环境风险	水性漆仓库		水性漆仓库设置围堰或托盘，保持托盘有一定的接纳容量，防止漆料流失。生产车间配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备；倒空的容器可能残留危险物质，严禁乱堆放。	0.5
		危险废物贮存点		危险废物贮存点地面及墙裙采用高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜进行防渗；配备吸附材料、消防沙和灭火器等环境风险应急物资，设专人管理。	0.5
	合计				

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘由布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆和晾干废气经收集后经一套“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。	
地表水环境	重庆创惠实业有限公司修建的生化池排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托重庆创惠实业有限公司修建的生化池污水处理设施处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	厂界四周	等效连续A声级	生产设备均置于厂房内，通过基础减振、建构筑隔声进行降噪。	《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	一般工业固废：设一般工业固废暂存区1个，面积约10m²。本项目产生的废边角料、不合格品、收尘灰收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资回收部门回收利用。 危险废物：52#厂房西侧设危险废物贮存点1个，面积约10m²，危险废物分类收集，定期交有危废处理资质单位收运处置。危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施，不能露天堆放危险废物；应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质进行分区存放，避免不相容的			

	危险废物接触、混合；地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应用坚固的材料建造，表面无裂缝，并采取防渗措施。危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》执行转移联单制度。 生活垃圾：采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理，日产日清。
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗。油品库、精加工区、柴油发电机房、水性漆仓库、喷漆区域、危险废物贮存点设为重点防渗区，油品库、精加工区、水性漆仓库、喷漆区域地面等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$，或参照 GB18598 执行；危险废物贮存点贮存设施防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$），或其他防渗性能等效的材料；生产车间其他区域实行一般防渗；其它区域采取简单防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）水性漆仓库、油品库设置围堰或托盘，保持托盘有一定的接纳容量，防止漆料流失。生产车间配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备；倒空的容器可能残留危险物质，严禁乱堆放； （2）本项目的油品库、精加工区、柴油发电机房、水性漆仓库、喷漆区域、危险废物贮存点设为重点防渗区。防渗方案：油品库、精加工区、水性漆仓库、喷漆区域地面等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$，或参照 GB18598 执行；危险废物贮存点贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$），或其他防渗性能等效的材料； （3）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。加强职工的安全教育，增强安全防范风险的意识；针对运营中可能发生

	的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；
其他环境 管理要求	①按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》要求规范化设置排放口； ②项目建设完成后及时申请排污许可证，编制自行监测方案，开展自行监测； ③项目建成运营期，应该落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规划性负责。

六、结论

重庆先隆电力设备制造有限公司“年产 100 台专用机械设备及 100t 配件生产项目”符合国家产业政策，符合龙岩组团土地利用规划和产业发展规划，符合“三线一单”环境管控要求。项目建成后，通过采取有效的污染控制和风险防治措施后，外排污染物可实现达标排放，环境风险可控，对环境的影响可接受。在建设单位认真落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放的前提下，从环保角度来看，本项目的建设可行。

附表

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	颗粒物	/	/	/	0.934	/	0.934	+0.934
	非甲烷总烃	/	/	/	0.601	/	0.601	+0.601
废水	COD	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	BOD ₅	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	SS	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
一般固体废物	边角废料	/	/	/	7.57	/	7.57	+7.57
	收尘灰	/	/	/	1.61	/	1.61	+1.61
	焊渣	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
危险废物	废润滑油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	含油金属屑	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废磨削液	/	/	/	6.3	/	6.3	+6.3
	废漆桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	漆渣	/	/	/	0.149	/	0.149	+0.149
	废活性炭	/	/	/	0.46	/	0.46	+0.46

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①