

建设项目生态环境影响报告表
(污染影响类)
(公示稿)

项目名称: 720t 铸锭加热炉项目

建设单位(盖章): 广西广投柳州铝业股份有限公司

编制日期: 二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786584569000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y8p4x1		
建设项目名称	720t铸锭加热炉项目		
建设项目类别	29--065有色金属压延加工		
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）	广西广投柳州铝业股份有限公司		
统一社会信用代码	91450200690201108Y		
法定代表人（签章）	陈卫嘉		
主要负责人（签字）	蓝东华		
直接负责的主管人员（签字）	李绪强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	柳州市圣川环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	914502005745045574		
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
李仕军	12354543507450193	BH005688	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李仕军	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH005688	
韦璇	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	BH051577	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位柳州市圣川环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码914502005745945574）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的720t铸锭加热炉项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为李仕军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12354543507450193，信用编号BH005688），主要编制人员包括李仕军（信用编号BH005688）、韦璇（信用编号BH051577）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年8月12日



姓名: 李仕军
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976年11月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2012年05月
Approval Date

持证人签名: 李仕军
Signature of the Bearer

签发单位盖章: _____
Issued by
签发日期: 2012年12月1日
Issued on

管理号 12354543507450193
File No.:

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

720t铸锭加热炉项目



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012224
No.:



现有530T铸锭加热炉



现有660T铸锭加热炉



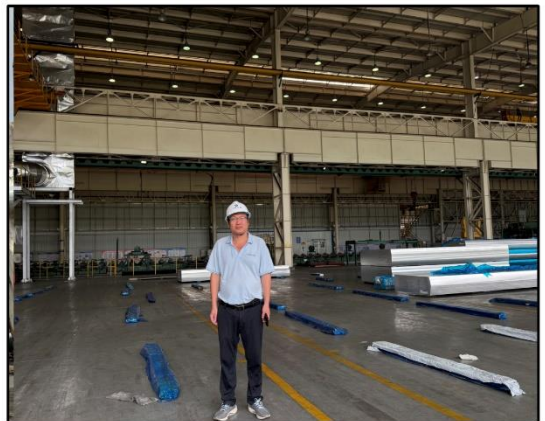
热轧辊道改造



现有天然气站



现有循环水系统



项目现状及工程师现场踏勘

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	62
建设项目污染物排放量汇总表	63

附 图

附图1 项目地理位置示意图	
附图2 项目总平面布置图	
附图3 项目在阳和工业新区总体规划中的位置图	
附图4 项目在柳州市大气环境功能区划的位置图	
附图5 项目在柳州市声功能区划的位置图	
附图6 项目在柳州市环境管控单元中的位置图	
附图7 项目与所在区域饮用水水源保护区的位置关系图	
附图8 项目周边环境概况图	

附 件

附件1 委托书	
附件2 项目备案证明	
附件3 《关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书的批复》（柳环审字（2011）42 号）	
附件4 《关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收申请的批复》（柳环验字（2014）71 号）	
附件5 柳州市生态环境局关于印发《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书》审查意见的函（柳环函（2023）512 号）	
附件6 智能研判报告	
附件7 排污许可证	
附件8 引用监测报告	

附件9 危险废物处置协议

附件10 压延车间不动产权证

附件11 突发环境事件应急预案备案表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	720t 铸锭加热炉项目		
项目代码	2404-450210-04-01-799186		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号		
地理坐标	(<u>109</u> 度 <u>28</u> 分 <u>42.775</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>17</u> 分 <u>24.483</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 65—有色金属压延加工 325
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	阳和新区发改	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404-450210-04-01-799186
总投资（万元）	3400.00	环保投资（万元）	41.5
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	13 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	116488.19
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《阳和工业新区产业发展有限公司（2021-2025 年）》； （2）审批机关：柳州市人民政府； （3）审批文件名称及文号：《关于印发<阳和工业新区产业发展有限公司（2021-2025 年）的通知>》（阳管发〔2022〕105 号）。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环评名称：《阳和工业新区产业发展有限公司（2021-2025 年）环境影响报告书》； （2）审查机关：柳州市生态环境局；		

	(3) 审查文件名称及文号：《柳州市生态环境局关于印发<阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书>审查意见的函》（柳环函〔2023〕512 号）。																				
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 规划符合性分析 根据《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）》，阳和工业新区主要以汽车及零部件、高端机械装备制造、高端新材料作为园区主导产业，高端新材料包含了高性能铝材料、硬质合金材料和高分子材料等，是在铝深加工产业基础上进行延伸。规划范围包括阳和古亭片区、沿江片区和东部片区。 本项目为铝压延加工，与《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）》产业定位相符。 (2) 与规划环评及其审查意见的相符性分析 经对照《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书》及其审查意见，本项目建设符合要求，与其相符性分析见下表。 表 1 与阳和工业新区限制和禁止引进的项目和行业相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关环保要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设国家现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备、落后生产能力项目</td><td>项目不属于国家限制、禁止、淘汰、产能严重过剩、落后生产项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止建设高污染、高环境风险的项目，严格控制高能耗项目</td><td>项目不属于高污染、高环境风险项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>禁止建设废水含难降解的有机污染物、经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目</td><td>项目生产废水经厂内污水处理站处理后能达到阳和污水处理厂接管标准。</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>禁止建设不符合国家相关行业准入条件的项目</td><td>项目符合国家相关行业准入条件。</td><td>相符</td></tr></table>	序号	相关环保要求	项目情况	相符性	1	禁止建设国家现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备、落后生产能力项目	项目不属于国家限制、禁止、淘汰、产能严重过剩、落后生产项目。	相符	2	禁止建设高污染、高环境风险的项目，严格控制高能耗项目	项目不属于高污染、高环境风险项目。	相符	3	禁止建设废水含难降解的有机污染物、经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目	项目生产废水经厂内污水处理站处理后能达到阳和污水处理厂接管标准。	相符	4	禁止建设不符合国家相关行业准入条件的项目	项目符合国家相关行业准入条件。	相符
序号	相关环保要求	项目情况	相符性																		
1	禁止建设国家现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备、落后生产能力项目	项目不属于国家限制、禁止、淘汰、产能严重过剩、落后生产项目。	相符																		
2	禁止建设高污染、高环境风险的项目，严格控制高能耗项目	项目不属于高污染、高环境风险项目。	相符																		
3	禁止建设废水含难降解的有机污染物、经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目	项目生产废水经厂内污水处理站处理后能达到阳和污水处理厂接管标准。	相符																		
4	禁止建设不符合国家相关行业准入条件的项目	项目符合国家相关行业准入条件。	相符																		

表 2 项目与《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书》审查意见相符性分析			
序号	相关环保要求	项目情况	相符性
1	以生态文明建设思想为引领，准确理解和处理保护和发展的关系。以改善区域生态环境质量为目标，严格控制工业开发的总体规模与强度，不得占用禁止开发区域，优先避让其他生态环境敏感区域，采取严格的生态保护措施，保证区域生态环境质量。节约集约利用水、土地等资源，合理安排工业区开发建设时序，推动规划产业绿色循环发展。	项目生产用天然气全部由园区统一供应，项目在现有厂房内扩建，不新增用地，用地为二类工业用地，不涉及生态敏感区。	相符
2	做好与柳州市“三线一单”的对接，确保与风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护、公益林生态环境保护要求等协调。主动对接国土空间规划及“三区三线”成果，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护，新建项目及其附属设施等，不得布局在生态保护红线内。按照《地下水管理条例》第四十二条“在岩溶强发育的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目”。	项目在现有厂房内扩建，不新增用地，项目用地符合生态环境分区管控和“三区三线”的管控要求，选址符合《地下水管理条例》中的相关要求。	相符
3	严守环境质量底线。基于区域环境质量持续改善的目标，统筹考虑产业园区优化发展及配套服务需求，提高规划产业规模化、集约化、专业化水平和生态环境保护的质量，优化《规划》开发规模、时序和结构。落实《报告书》提出的产业开发建设时序、明确环境准入要求以及调整产业布局、排水方案等建议。	项目建设不会使区域环境质量降级，严守环境质量底线。项目建设符合规划要求。	相符
4	规划园区防护距离内存在的环境敏感点，应明确搬迁安置方案并由地方政府印发实施。	项目不涉及防护距离内需要搬迁的敏感点。	相符
5	落实《报告书》提出的规划优化调整建议意见；严格产业环境准入清单。规划范围内大气污染物排放的产业，应采取严格的污染防治措施，执行行业低排放限值，各具体建设项目布局必须符合大气环境防	项目无需设定大气环境防护距离。	相符

		护距离的相关要求。		
	6	工业用能源转向以清洁能源电、天然气、低硫油和生物质燃料等清洁能源为主，利用区域集中供热供汽设施，以避免排放废气对区域大气环境质量造成明显影响。	全厂生产用清洁能源为天然气，全部由园区统一供应。	相符
	7	加强环境风险防范。落实环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设，形成与片区环境风险相匹配的应急能力，制定环境污染事故应急预案，健全环境风险防范区域联动机制。优化片区布局与周边居住区敏感目标保持合理距离，预防和减缓不利环境影响和风险；严格按照国家和地方对水源保护的要求，保证水源水质及用水安全的管控要求。	全厂已编制有突发环境事件应急预案。	相符
	8	落实污染防治措施；落实节能降碳措施。进驻企业可参照生态环境部发布的污染防治技术政策、污染防治可行技术指南以及排污许可证申请与核发技术规范等，优先使用其推荐的污染治理措施，确保废气、废水稳定达到相应的排放标准排放；采取地下水与地表水污染协同防治，土壤与地下水污染协同防治；依法依规妥善处置固体废物，按相关标准及规范要求进行管理；相关污染防治设施应纳入片区规划项目同步建设、投运；应借鉴国内外产业发展模式，实现企业清洁化生产和循环产业链。	项目采取的环保措施均为行业污染防治可行技术，废气、废水稳定达到相应的排放标准排放；项目采用分区防渗，加强源头控制；固体废物均得到妥善处置。	相符
	9	加强生态保护，完善环境监测体系。建立涵盖水、生态、大气、土壤、环境敏感目标等要素的常态化监测体系及有效管理体制，根据监测结果和生态环境质量变化情况，及时优化片区规划建设内容、生态环境保护措施和运营管理。	项目建成后制定相应的环境管理体系和环境监测计划，并按要求开展监测。	相符
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类建设项目，因此项目建设符合国家产业政策。			

<u>2、与相关环保政策相符性分析</u> <u>根据《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》（环环评〔2021〕45号）、《广西壮族自治区“两高”建设项目主要污染物排放管理办法（试行）》（桂环规范〔2022〕2号），“两高”项目包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业。本项目属于铝压延加工行业，因此不属于“两高”项目。</u> <u>3、生态环境准入及管控要求相符性分析</u> 根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》及广西“生态云”平台建设项目智能研判报告（见附件6），本项目涉及广西柳州阳和工业新区重点管控单元。具体管控要求相符性分析如下： 表 3 项目与广西柳州阳和工业新区重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析				
环境管控单元名称及编码	生态环境准入及管控要求		本项目情况	相符性
广西柳州阳和工业新区重点管控单元 (ZH45020320001)	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。	项目符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。	相符
		2. 入驻企业按照环保和行业要求合理设置大气防护距离，以最可能减少对区域空气环境的影响。	项目无需设置大气防护距离。	相符
		3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	项目能效能达到国家、自治区相关标准要求。	相符
		4. 园区周边1公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	项目不涉及生态保护红线。	相符

		污染 排放 管 控	1. 强化工业企业无组织排放管理。加大对废气排放企业的监管，现有企业尽可能改进现有生产工艺，进一步减少有机废气和异味的产污环节，提高无组织排放废气回收率；对新建企业废气排放执行更严格的排放标准。	本项目严格落实工业企业无组织排放管控相关要求，项目加热炉废气采用低氮单烧工艺、有组织排放。	相符
			2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	本项目不涉及使用 VOCs 物料。	相符
			3. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	项目生产废水经厂内污水处理站处理后排入园区污水管网。	相符
			4. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	项目生产废水经厂内污水处理站处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及阳和污水处理厂进水水质标准要求。	相符
			5. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	不涉及。	相符
		环境 风险 防控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建	项目已建立环境风险管理制度，编制有突发环境	相符

			设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。预案内容与园区、区域突发环境事件应急预案相衔接。	
			2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。	建设单位不属于土壤污染重点监管单位，项目将按本评价要求落实监测计划。	相符
			3. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。	建设单位不属于涉重企业。	相符
			4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	不涉及。	相符
			5. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	建设单位不属于土壤污染重点监管单位，项目将按本评价要求落实监测计划。	相符
		资源开发利用效率要求	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通	项目生产用清洁能源为天然气。	相符

		告》要求实施管理。		
综合上述分析，本项目符合广西柳州阳和工业新区重点管控单元生态环境准入及管控要求清单相关要求。				
3、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》《广西工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析				
对照《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的要求，项目与其相符性分析详见下表。				
表 4 项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析				
序号	文件相关要求	项目情况	相符性	
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目为扩建项目，位于阳和工业新区，不属于重点区域，与产业园产业定位、用地相符；不设新增加电解铝产能。	相符	
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	全厂生产用清洁能源为天然气，全部由园区统一供应。	相符	
3	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	项目加热炉废气经低氮燃烧后排放，满足排放要求。	相符	
4、项目选址合理性分析				

	本项目位于柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号，根据阳和工业新区产业发展规划土地利用规划图，项目用地性质为二类工业用地，用地性质符合要求。 项目选址不涉及饮用水水源保护区、基本农田、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护目标。根据影响分析，本项目运营期产生的废气、废水、固体废物和噪声经采取环评提出的相关措施后，对周围环境影响不大。综上所述，项目选址合理。 4、项目与周边饮用水水源保护区相符性分析 根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市市区饮用水水源保护区划分方案的批复》（桂政函〔2009〕62 号），柳州市饮用水水源保护区划分结果如下： 一级保护区： ①柳西水厂一级保护区：柳西水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸 50m 的陆域； ②城中水厂一级保护区：城中水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠左侧岸边的柳江河段； ③柳南水厂一级保护区：柳南水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域； ④柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段。 二级保护区： ①柳江河二级保护区：新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长 17.2km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 50m 不等（有防洪堤
--	---

	或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸 50m）的陆域； ②新圩江二级保护区：新圩江入柳江河口至其上游 2km 的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。 准保护区： ①柳江河准保护区：露塘断面至新圩断面上游 1km 全长 10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1km 的陆域； ②新圩江准保护区：新圩江源头至入柳江河口上游 2km 全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深 1km 的陆域。 项目不涉及柳州市饮用水源保护区，距柳州市饮用水源保护区二级保护区最近距离西面约 6.10km，具体位置详见附图 7。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广西广投柳州铝业股份有限公司于 2009 年 5 月成立（曾用名：广西柳州银海铝业股份有限公司），厂址位于柳州市阳和工业新区阳泰路 11 号，为铝压延加工企业。

随着下游新能源、轨道交通等行业发展，高品质铝板带材市场需求持续增长。公司压延车间现有加热设备产能不足、热轧辊道设备老化，无法满足现有订单需求。为提升生产能力与产品质量，公司实施本次扩建项目，在压延车间新增 1 台 720T 铸锭加热炉，并对热轧辊道进行配套改造。项目建成后，可新增铝板带材产能 5 万吨/年。

2、工程内容及规模

项目工程组成情况见表 5 所示。

表 5 项目工程组成情况表

项目		现有工程	扩建内容	扩建后建成情况	备注		
主体工程	压延车间	现有 1 台 530T 铸锭加热炉、1 台 660T 铸锭加热炉。	新增 1 台 720T 铸锭加热炉，并对热轧辊道进行配套改造。	压延车间共布设 3 台铸锭加热炉，容量分别为 530T、660 T、720T，加热炉均尾部布置低氮燃烧设施、27m 排气筒。	新增 1 台 720T 铸锭加热炉。		
		环保工程	废气治理	530T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒排放。	/	530T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒 DA010 排放。	现有
				660T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒排放。	/	660T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒 DA011 排放。	现有
				/	720T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒排放。	720T 铸锭加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒 DA013 排放。	扩建
依托工程	辅助工程	行政办公设施	依托厂区办公楼	行政办公依托现有办公楼。	依托		

	程	程					
	公用工程	供配电		依托厂区供电以及市政供电。		项目用电依托厂区供电以及市政供电。	依托
		供水		依托园区市政供水管网供给。		项目用水依托市政供水管网供给。	依托
		供气		天然气依托园区供给。		天然气依托园区供给。	依托
		排水	生产废水	含油废水进入厂内污水处理站处理。		含油废水进入厂内污水处理站处理。	依托
			生活污水	生活污水依托厂区污水处理站处理。		本次不新增劳动定员，项目员工生活污水依托厂区污水处理站处理。	现有
			雨水	由厂区雨水收集系统收集和排放。		厂区内设雨水沟，全厂雨水由厂区雨水收集系统收集和排放。	现有
	环保工程	废气	铣面废气	粉尘经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。	/	本项目继续沿用现有布袋除尘器，废气经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。	依托
			热粗轧废气	废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA004 排放。	/	本项目继续沿用现有油雾净化装置，废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA004 排放。	依托
			热精轧废气	废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。	/	本项目继续沿用现有油雾净化装置，废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。	依托
			退火工序废气	废气收集后直接由 15m 高排气筒 DA006 排放。	/	本项目继续沿用现有排气筒，退火工序废气直接由 15m 高排气筒 DA006 排放。	依托
		固体废物暂存设施	厂区东面设置有 1 间占地 30m ² 的危废暂存间。		/	依托现有危废暂存间暂存本项目产生的危险废物。	依托
			厂区在污水处理站设置有 1 座容积为 80m ³ 的集油池。		/	依托现有集油池暂存本项目产生的含水废油。	依托
			厂区在北部设置有 1 间占地 10m ² 的废油泥		/	依托现有废油泥（渣）间暂存本项目产生的含油污泥。	依托

			(渣) 间			
			厂区东面设置 有 1 间占地 66m ² 的含油废 滤布间	/	依托现有含油废滤布间 暂存本项目产生的废含 油过滤布。	依托

3、项目产品方案

本项目产品产能详见表 6。

表 6 项目产品方案

名称	扩建前年产量 t/a	扩建后年产量 t/a	变化量 t/a
中厚板	30000	0	0
板材	30000	0	0
带材	100000	0	0
热轧卷	40000	0	0
热轧产品	0	14956	+14956
冷轧产品	0	20700	+20700
协同产品	0	14344	+14344

4、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料用量使用量及能源消耗详见表 7。

表 7 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	现有工程年用量	本项目年用量	变化量 t/a	来源及运输进厂方式
1	铸锭	247600t/a	67977t/a	+67977	外购，汽车运输
2	天然气	400×10 ⁴ m ³	154×10 ⁴ m ³	+154×10 ⁴ m ³	园区供应，厂内设置有 天然气站
3	乳化液	3500	500	+500	外购，汽车运输
4	轧制油	56.25	10.35	+10.35	外购，汽车运输
5	硅藻土	36	8	+8	外购，汽车运输
6	过滤纸	45	6	+6	外购，汽车运输
7	水	100.2 万 m ³ /a	44545.71m ³ /a	+44545.71m ³ /a	市政管网
8	电	17197 万 kw h	2692×10 ⁴ kw h	+2692× 10 ⁴ kw h	市政电网

原辅材料理化性质详见下表。

表 8 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	乳化液	主要成分基础油、合成润滑油和添加剂等。在轧制过程中起到润滑和冷却的作用。琥珀色液体（20℃）；矿物油气味；pH 值 7.8；相对密度：0.92；溶于水；运动粘度：60 cSt。不易燃，闪点>150℃
2	轧制油	无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色，不溶于水，混溶于溶剂油，易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸（闪爆）。急性毒性：LD50>5000mg/kg（大鼠经口），LC50>5000mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）。

3	硅藻土	主要成分是无定形二氧化硅（SiO ₂ ·nH ₂ O），还含少量铝、铁、钙、镁的氧化物。天然具有微细蜂窝状、管状的多孔结构，孔隙度可达90%，所以吸附能力强、质轻。在铝板带的冷轧、箔轧工序中，硅藻土主要用作轧制油过滤系统的助滤剂。
4	天然气	主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。无硫化氢时为无色无臭易燃易爆气体，密度多在0.6~0.8g/cm ³ ，比空气轻。

5、项目主要生产设备

本项目在压延车间新增 1 台 720T 铸锭加热炉，并配套改造热轧辊道：拆除部分老化辊道组件，加固辊道基座及支架，匹配加热炉出料铸锭规格与出料节拍，调整辊道辊距、辊面标高及输送速度，保障铸锭出料后平稳输送至热轧工序，实现热铸锭连续输送。热轧辊道改造仅开展设备拆装、基座加固、部件更换与调试，不涉及主体土建开挖。

企业当前实际产量 150000t/a，其中板带产量 135000t/a，现有 2 台加热炉已成为制约产能提升的明显瓶颈。为匹配广投柳铝“十五五”200000t/a 的产销量目标，本项目拟新增 1 台加热炉，新增后共计 3 台加热炉，可实现铸锭装锭、出锭交替连续作业，保障 1+4 热连轧机组连续生产。压延车间原设计产能 200000t/a，车间现有面积可满足新增加热炉后 185000t/a 铝板带成品的生产需求。

本项目压延车间主要生产设备见表 9。

表 9 压延车间主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	现有工程	改建后	变化量
1	铸锭加热炉	530T	台	1	1	0
2	铸锭加热炉	660 T	台	1	1	0
3	铸锭加热炉	720 T	台	0	1	+1
4	铸锭铣床	/	台	1	1	0
5	1+4 热轧生产线	/	条	1	1	0
6	冷轧机	/	台	2	2	0
7	卷材退火炉	/	台	8	8	0
8	拉弯矫直机	/	台	2	2	0
9	切边机	/	台	2	2	0
10	横切机	/	台	1	1	0
11	起重运输设备	/	套	1	1	0
12	热连轧机列炉前受料辊道	/	/	15	+9	新增 9 根辊道，改造基础

6、劳动定员及工作制度

员工从厂内调配，扩建前后员工数量不变。员工均不在厂区住宿，年工作日 354 天，每天 3 班，每班工作 8 小时。

7、项目总平面布置

厂区整体呈矩形，由北至南依次为物资仓库、原料跨、熔铸车间、污水处理站、压延车间、热轧车间、冷轧车间、办公楼，项目总平面布置详见附图 2。

8、公用工程

（1）给排水工程

项目自来水由市政供水管网提供，项目无新增劳动定员，主要为生产用水。项目所用去离子水由厂内纯水站供给，无需单独制水。项目所需去离子水量为 32902m³/a。

①调制乳化液用水

本项目所用乳液由外购的乳液配入纯水制得，水与乳液的配置比例在 5.5:1 左右，年使用 500t 乳液，则需调配乳化液用水为 7.79m³/d（2750m³/a），油液合计 3250t/a，乳化液循环用于热轧工序，因沾染浮油、杂质需在在污油箱内再次使用过程前清除表层污油，再通过纸带过滤机过滤后排至净油箱循环使用。污油箱表层污油吹脱系统定期撇除表层污油，经吹槽收集后由管道吸出排入厂区污水处理站进行处理，含水废油产生量约为 80t/a，暂存在集油池，定期委托有资质单位处理；含油废水产生量为 8.98m³/d（3170m³/a），最终进入厂内污水处理站处理。

②设备冷却水

设备冷却循环水系统为间接冷却，总用水量为 296520m³/a，耗损量按 10% 计，补充水量为 84m³/d(29652m³/a)。

表 10 项目水平衡一览表 单位：m³/a

项目	总用水量	输入水量				输出水量			
		新鲜水量	外来	循环水量	小计	损耗	循环水量	进入园区污水处理厂	小计
调制乳化液用水	3250	2750	500		3250	80		3170	3250
设备冷却水	296520	29652		266868	296520	29652	266868		296520
合计	299770	32402	500	266868	299770	29732	266868	3170	299770

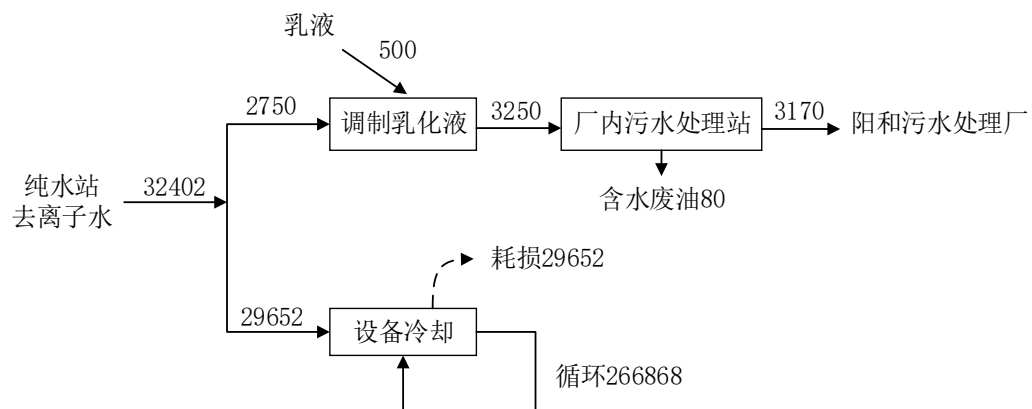


图 1 项目水平衡图 单位：m³/a

(2) 供电

本项目用电由园区市政供电系统供给，可满足项目用电需求，项目不设置备用发电机。

(3) 供气

天然气主要为加热炉供气，用气压力 0.2~0.4MPa，天然气由园区供给，由厂内现有天然气管网接引。

工艺流程和产排污环节

二、营运期

1、生产工艺



工艺流程简述:

（1）铣面

外购铸锭通过天车吊运到铣床的上料台上，然后对铸锭宽度进行对中，开始第一道的铣削。完成上表面及侧面的铣削后，铸锭进入翻锭机构进行 180° 翻转，再通过运输链返至机前重复上表面的铣削程序。全部铣削完成后，铸锭经过翻锭机构进入出口输出辊道进行称重和打印条形码，完成该工序后，铸锭通过天车送到铣后铸锭堆放区。该工序会产生铣面废气和设备运行噪声，铣面废气经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。

（2）铸锭加热

用天车将铸锭放置在装料对中辊道台上，对中后测量铸锭长度，同时读取铸锭的条形码，确认铸锭信息。当铸锭通过缓冲辊道传送到翻转机时测量铸锭厚度。翻转机翻转铸锭，并立放在进料端横向转移车的料垫上。当加热炉出料侧的炉门自动打开，取料机构自动将炉内最靠近炉门已加热到开轧温度的待轧铸锭取出，铸锭通过翻锭机构翻转平放到热轧机入口侧的受料辊道上，同时出料侧的炉门自动关闭，料垫由返回装置送回装料侧。在待轧铸锭出炉的同时，装料侧的炉门也将自动开启，已立放在料垫上的铸锭将由液压推进机构推动料垫将其送入加热炉内开始加热。在生产过程中，热轧机每轧制一块铸锭，此过程将重复进行一次，以满足生产的需要。该工序会产生加热炉废气和设备运行噪声，加热炉废气经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒 DA013 排放。

（3）热精轧/热粗轧

在立推式铸锭加热炉中加热、保温终了的铸锭通过翻锭机构翻转到热粗轧机前的受料辊道上，然后输送到热粗轧机进行可逆轧制，当轧到 80~150mm 左右时在重型剪上切去头尾张嘴的部分，铸锭在热粗轧机上轧制到工艺要求的厚度时，经输出辊道送往 4 机架热精轧机进行卷取轧制至预定厚度成为热轧卷。精轧后经卸卷装置卸卷、称重、喷号、打捆后通过运输链送到热轧卷库，由天车对热轧卷进行管理。部分热轧后的板材经检验合格的，进行卷材包装，最后入库。该工序会产生热粗轧废气、热精轧废气、含油废水、废乳化液桶、废乳化液

和设备运行噪声，热粗轧废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA004 排放，热精轧废气经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。

（4）剪切

在厚板横切机组上定尺剪切热轧卷。用天车将卷材运送至卷材存放鞍座上，然后由上卷小车将卷材送至开卷机上进行开卷，带材经直头后穿过夹送辊、自动对中装置，进行切头，料头进入废料箱。剪切后的板材经检验合格的，进行卷材包装，最后入库。该工序会产生废边角料和设备运行噪声。

（5）冷轧

热轧卷经识别后，先经预处理站预处理，再由上卷小车上到开卷机上，进行穿带，料头通过轧机本体后，在助卷器的助卷下卷取，缠绕数圈后助卷器退出，轧机开始升速轧制，将要轧制完了时轧机自动减速至穿带速度，最后在卷取机上卷好，由卸卷小车卸卷，卸卷后经称重和打捆后运出，完成一个道次的轧制。根据工艺要求和成品状态，需要中间退火的冷轧卷运送到退火炉进行中间退火，需要切边的运送到切边机进行切边，经切边或退火后的卷材再返回至冷轧机进行后续轧制。经过单向、多道次轧至成品厚度的冷轧卷被送至相应的精整设备处理。该工序会产生冷轧废气、废轧制油、废油桶和设备运行噪声，冷轧废气经油雾净化装置处理后无组织排放。

（6）矫直

轧至成品厚度的卷材，对厚度在 0.2~2.0mm，板形要求在 8I 以下的带材产品，需要经过拉弯矫直机组进行矫直；大卷供货的产品，在矫直的同时进行切边并卷成用户要求长度的卷材；小卷供货的产品矫直后，再分切、中断成用户需要的卷材。

（7）切边

对于厚度在 1.0mm 左右，需要中间切边的带材在切边机组上切边，厚度在 0.2~2.0mm 的带材产品，在切边机上剪切成用户要求的宽度、长度的卷材，并根据需要卷成不同内径的卷材。该工序会产生废边角料和设备运行噪声。

（8）退火

根据用户对产品状态的要求，在铝卷材退火炉进行中间退火或成品退火。该工序会产生退火废气和设备运行噪声，退火废气收集后直接由 15m 高排气筒 DA006 排放。

(9) 检查、包装

产品经检验合格的，进行卷材包装，最后入库。

2、污染物产生情况

项目营运期产污节点见表 11。

表 11 项目营运期产污节点一览表

类型	污染源名称	主要污染物	产生环节	治理措施
废气	铣面废气	颗粒物	铣面	经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。
	加热炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	铸锭加热	经低氮燃烧后通过 1 根 27m 高排气筒 DA013 排放。
	热粗轧废气	非甲烷总烃	热粗轧	经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA004 排放。
	热精轧废气	非甲烷总烃	热精轧	经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。
	退火废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	退火	废气收集后直接由 15m 高排气筒 DA006 排放。
	冷轧废气	非甲烷总烃	冷轧	经油雾净化装置处理后无组织排放。
废水	含油废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	配制乳化液	进入厂内污水处理站处理。
噪声	生产设备噪声	机械噪声	生产过程	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声
固体废物	废边角料		切边、剪切	回用到现有工程熔炼炉作为原料
	布袋除尘器收集粉尘		废气处理	回炉重熔利用
	含水废油		热轧	暂存于集油池，委托有资质的单位定期处置。
	废乳化液		循环系统检修	
	废乳化液桶		热轧	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。
	废润滑油及废润滑油桶		设备维护	
	废硅藻土		废水处理	
	废轧制油		冷轧	
	废油桶		冷轧	暂存于废油泥（渣）间，委托有资质的单位定期处置。
	含油污泥		污水处理	
	废含油过滤布		废水处理	

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程概况

现有工程环保手续见表 12。

表 12 现有工程环保手续

环评批复	验收批复	排污许可证
《关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书的批复》（柳环审字（2011）42 号）	《关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收申请的批复》（柳环验字（2014）71 号）	许可证编号： 91450200690201108Y001Q

二、现有工程污染源排放情况

1、现有工程排污许可证申领情况

企业于 2020 年 7 月 9 日首次申领排污许可证，证号：91450200690201108Y001Q，最近一次于 2025 年 10 月 22 日申请变更，现有工程各项设施已纳入排污许可管理。

2、废气

（1）有组织废气排放情况

1) 全场污染物排放情况

根据《广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书》，现有工程废气污染物排放情况详见下表。

表 13 现有工程废气污染物排放情况表

污染物	排放量 t/a
NO _x	1.572
SO ₂	33.96
颗粒物	33.12
非甲烷总烃	33.12
HCl	0.15

2) 压延车间内本项目依托工序有组织废气排放情况

本项目于压延车间实施扩建，按照生产工艺流程，继续依托现有铣面废气排气筒 DA002、热粗轧废气排气筒 DA004、热精轧废气排气筒 DA005、退火工序废气排气筒 DA006 及配套环保设施处理本项目工序产生的废气。根据《广西柳

州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书》，压延车间本项目依托工序有组织废气排放情况详见下表。

表 14 压延车间本项目依托工序有组织废气排放情况表

污染源	排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物	排放量 t/a
铣面废气	DA002	100000	颗粒物	6.200
热粗轧废气	DA004	200000	非甲烷总烃	0.751
热精轧废气	DA005	150000	非甲烷总烃	0.468
退火工序废气	DA006	5000	颗粒物	0.207
			二氧化硫	0.144
			氮氧化物	1.351

（2）无组织废气排放情况

根据《广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书》，项目无组织废气排放量颗粒物 16.32t/a、非甲烷总烃 3.25t/a。压延车间内本项目依托工序无组织排放颗粒物 6.529t/a，无组织排放非甲烷总烃 1.253t/a。

3、废水

1) 现有工程废水排放情况

含油废水经纸带过滤机处理后，与车间其它废水一起进入污水处理站集中处理。废水经隔油、混凝、气浮、生化、沉淀处理后排入市政污水管网，最后进入阳和污水处理厂处理。根据《广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收监测方案》，验收监测期间污水处理站外排废水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类等污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入阳和污水处理厂处理。

现有工程废水污染物排放情况详见下表。

表 15 现有工程废水污染物产生及处置情况一览表

废水量	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
33.2 万 m ³ /a	排放量 (t/a)	6~9	23.96	7.25	12.45	0.34	1.93

2) 压延车间现有工程废水排放情况

根据《广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书》，压延车间现有工程废水排放情况详见下表。

表 16 压延车间现有工程废水污染物产生及处置情况一览表

废水量	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
21.77 万 m ³ /a	排放量 (t/a)	6~9	3.176	1.648	1.36	0	0.024

4、噪声

现有工程噪声源主要为熔铝炉、铸锭炉、熔铸车间、压延车间内各类生产设备、风机、空压机、原料输送系统等产生的噪声，噪声源强在 80~100dB (A) 之间。

5、固废

现有工程固体废物排放情况详见下表。

表 17 现有工程固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	产生量 t/a	类别	处置情况
边角废料	1719.08	一般固废	全部回用
切屑	1250.3	一般固废	
不合格产品	65.42	一般固废	
废硅藻土	34.813	危险废物	存放于危险废物临时贮存场，再交由有资质的公司进行处置。
废油桶	12.640	危险废物	
废润滑油	8.78	危险废物	
废轧制油	9.26	危险废物	
铝灰渣	3732.381	危险废物	
除尘灰	3.65	危险废物	
含水废油	1824.81	危险废物	
废乳化液	1.2	危险废物	暂存于集油池，委托有资质的单位定期处置。
污水站油泥渣	60.215	危险废物	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。
废含油过滤布	56.72	危险废物	暂存于含油废滤布间，委托有资质的单位定期处置。
生活垃圾	146	/	环卫定期上门清运

三、现有环境问题及整改措施

现有工程已按环评要求落实相应的废气、废水、噪声、固废环保处置措施，企业设有专职机构开展日常巡查，加之属地生态环境主管部门有效监管，现有工程环保设施、设备运行良好，经处理的污染物均达标排放。

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

1、环境空气质量现状

1) 达标区判定

本项目位于柳州市，根据柳州市生态环境局发布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，2025 年柳州市环境空气质量相关数据见表 18。

表 18 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年均浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年均浓度	16	40	40.00	达标
PM ₁₀	年均浓度	38	60	63.33	达标
PM _{2.5}	年均浓度	23	30	76.67	达标
O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	125	160	78.13	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	25.00	达标

注：CO 的浓度值单位为 mg/m³，其他污染因子浓度值单位均为 μg/m³。

项目所在区域环境空气基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准浓度限值要求。

2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TSP、非甲烷总烃，本次评价引用《风能塔筒及预埋螺套智能制造项目环境影响报告书环境质量现状监测》（2025HP009）中的监测数据，监测时间为 2025 年 4 月 8 日～2025 年 4 月 14 日，监测点位在项目东南面 2km 处，监测结果见表 19。

表 19 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均 时间	评价标准 /(μg/m³)	监测浓度范 围/(μg/m³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
飞沃新能源装备 （柳州） 有限公司	TSP	24 小时	300			0	达标
	非甲烷 总烃	1 小时 平均	2000			/	达标

项目所在区域监测点 TSP 日均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准浓度限值要求，非甲烷总烃小时平均浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度参考限值要求，评价区域内环境空气质量现状良好。

	2、水环境质量现状 距离本项目最近的地表水体为流经西面约 1.8km、南面约 2.0km 的柳江。项目所在区域地表水体为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据柳州市生态环境局发布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，2025 年柳州市 18 个断面水质年均评价均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。其中 10 个国控断面中，年均评价为Ⅰ类水质的断面 6 个、Ⅱ类水质的断面 4 个。因此，项目所在区域地表水环境质量总体良好。 3、声环境质量现状 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境质量现状 本项目无新增用地，厂房地面采用硬化防渗处理，无污染地下水及土壤环境的途径，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)》，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。 5、生态环境现状 本项目位于工业园区的现有厂区内，不新增用地，用地范围内无生态环境敏感目标，本次评价不进行生态现状调查。
环境保护目标	（1）大气环境 项目厂界外 500m 范围内无大气环境环境保护目标。 （2）声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境敏感目标。 （4）生态环境

	本项目位于工业园区的现有厂区内，不新增用地，用地范围内无生态环境敏感目标。																		
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 （1）施工期 项目施工期扬尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源颗粒物无组织排放监控浓度限值，即周界外浓度最高点粉尘浓度小于 1.0mg/m³。 （2）营运期 1）有组织废气 A.铸锭加热炉有组织排放废气 铸锭加热炉有组织排放的颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准要求。详见表 20~表 21。 表 20 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准 <table><tr><th colspan="2">炉窑类别</th><th>颗粒物 (mg/m³)</th><th>SO₂ (mg/m³)</th><th>烟气黑度 (林格曼级)</th></tr><tr><td>加热炉</td><td>金属压延、锻造加热炉</td><td>200</td><td>850</td><td>1</td></tr></table> 表 21 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">27m 高排气筒</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>240</td><td>3.47</td></tr></table> 注：铸锭加热炉废气排气筒高 27m，用内插法计算其最高允许排放速率，即 1.3+（4.4-1.3）*（27-20）/（30-20）=3.47kg/h。 B.退火工序有组织排放废气 项目退火工序依托压延车间现有设备进行热处理，根据广西广投柳州铝业股份有限公司排污许可证（许可证编号：91450200690201108Y001Q），热处理废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。详见表 22。	炉窑类别		颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)	加热炉	金属压延、锻造加热炉	200	850	1	污染物	27m 高排气筒		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	氮氧化物	240	3.47
炉窑类别		颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)															
加热炉	金属压延、锻造加热炉	200	850	1															
污染物	27m 高排气筒																		
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h																	
氮氧化物	240	3.47																	

表 22 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	污染物排放监 控位置
铸件热 处理	热处理设备	30	100	300	车间或生产设 施排气筒

C.热轧工序、铣面工序有组织排放废气

项目热轧工序、铣面工序依托压延车间现有设备进行处理，根据广西广投柳州铝业股份有限公司排污许可证（许可证编号：91450200690201108Y001Q），热轧工序有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物和和铣面工序有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准要求。详见表 23。

表 23 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

工序	污染物	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排气筒高度 m
热粗轧、热精轧	非甲烷总烃	120	35	25
铣面	颗粒物	120	5.9	20

2) 无组织废气

A.厂区内非甲烷总烃无组织排放

项目厂区内排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，详见表 24。

表 24 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	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	

B.厂界无组织废气

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准要求排放限值要求，详见表 25。

表 25 无组织排放监控浓度限值

污染物	浓度限值 mg/m ³	监控点	执行标准
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	4.0		

2、废水排放标准

	项目<u>扩建</u>前后员工数量不变，不新增生活污水。含油废水经厂内污水处理站集中处理后最后进入阳和污水处理厂。根据广西广投柳州铝业股份有限公司排污许可证（许可证编号：91450200690201108Y001Q），外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，详见表 26。 表 26 废水排放执行标准限值 单位：mg/L（pH 值除外） <table><tr><th>污染物</th><th>pH 值</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th><th>石油类</th></tr><tr><td>GB8978-1996 三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td><td>20</td></tr></table> 3、噪声排放标准 项目夜间不施工，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）昼间标准限值：昼间 70dB(A)。 根据广西广投柳州铝业股份有限公司排污许可证（许可证编号：91450200690201108Y001Q），营运期四面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。 4、固体废物 项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国生态环境法典》中的有关规定要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	/	400	20
污染物	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类									
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	/	400	20									
总量控制指标	根据广西“十五五”规划，“十五五”期间主要对化学需氧量、总磷、氮氧化物、挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。 本项目外排废水为生产废水，经厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入阳和污水处理厂处理。水污染物排放指标已被纳入污水处理厂的污染控制指标内，不另设水污染物总量控制指标。 本项目新增废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气排放口为一般排放口，因此本项目无需设置总量控制指标。														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在现有厂房内进行建设，不涉及土建，主要为设备的安装和调试。项目施工期主要采取以下措施： （1）大气污染物 选用符合国家标准的运输车辆，经自由扩散后对运输车辆废气环境造成的影响不大。 （2）水污染物 施工人员生活污水经现有化粪池处理后排入市政污水管网后，进入阳和污水处理厂进一步处理，对环境造成的影响不大。 （3）噪声 <u>设备选用上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械等，合理布置施工设备，合理安排施工时间，除工程必须外，严禁在 12:00~14:30 和 22:00~次日 6:00 期间施工。</u>经过以上措施，施工噪声对环境造成的影响不大。 （4）固体废物 废包装材料分类收集，能回收的委托废旧回收企业回收利用，不能回收的运至市政部门指定地点；生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。经过以上措施，项目施工期产生的固体废物均能得到合理处置，不致造成二次污染，对环境的影响不大。
-----------	---

1、废气

(1) 废气污染物产生和排放情况

1) 铣面废气 G1

本项目铝合金扁锭进入铣面机中进行铣削，铣面机为半封闭，在进出口处安装卷帘，在铣面工序中将产生少量的颗粒物，经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。

本项目铣面工序依托原有“年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程”的铣床和环保设备进行处理，根据其竣工环境保护验收报告中的监测数据，铣面废气产生情况详见表 27。

表 27 铣面废气产生情况类比一览表

内容	类比项目产污情况
监测日产量(t/d)	510
颗粒物排放速率监测均值 (kg/h)	0.987
折算颗粒物排放系数(kg/t 产品)	0.046

铣床配套排风系统，整个设备整体较密闭，铣床整个置于排风系统内，只留铝材进出口，且进出口呈负压状态，收集效率可达 95%，未收集到的颗粒物由于比重较大，约 80%沉降在车间，定期清扫，其余 20%无组织排放，风量为 10 万 m³/h，布袋除尘器处理效率 99%。本扩建项目建成后，压延车间年产 185000t 铝板带成品，铣面废气产生排放情况见表 28。

表 28 铣面废气产生及排放情况一览表

污染物名称	风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率%	污染物排放情况			车间沉降(t/a)	无组织排放情况	
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
铣面废气	100000	颗粒物	858.40	101.04	1010.40	布袋除尘器	99	8.584	1.01	10.1	36.14	9.04	1.06

2) 加热炉废气 G2

压延车间新增 1 台铸锭加热炉，以天然气为燃料，主要污染物为天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x。立推式加热炉采用间歇式加热，半连铸坯加热结束后通入空气冷却。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“14 涂装核算环节”-“天然气工业炉窑”，产污系数详见下表。

表 29 天然气工业炉窑产污系数一览表

工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
天然气工业炉窑	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	/	/
	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0
	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	直排	0
	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	低氮燃烧法	50

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》(GB17820-2018)，二类天然气总硫含量≤100mg/m³，本项目天然气中含硫量(S)取 100mg/m³，则 S=100。

项目天然气使用量为 154×10⁴m³，年运行 354 天，每天运行 24h，加热系统天然气燃烧采用低氮燃烧器，废气收集后通过 1 根 27m 高的排气筒 DA013 排放，加热炉废气污染物产排情况见下表。

表 30 加热炉废气产生及排放情况一览表

污染物名称	风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率 (%)	污染物排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
加热炉废气	2465	颗粒物	0.440	0.052	21.10	低氮燃烧法	0	0.440	0.052	21.10
		二氧化硫	0.308	0.036	14.60		0	0.308	0.036	14.60
		氮氧化物	2.88	0.339	137.53		50	1.44	0.170	68.77

3) 热粗轧废气 G3

项目的粗轧采用乳化液冷却，在轧制过程受热中有油雾散发，项目粗轧收集的油雾经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA004 排放。

本项目热粗轧工序依托原有“年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程”的 1+4 热轧生产线和环保设备进行处理，根据其竣工环境保护验收报告中的监测数据，热粗轧废气产生情况详见表 31。

表 31 热粗轧废气产生情况类比一览表

内容	类比项目产污情况
监测日产量(t/d)	510
非甲烷总烃排放速率监测均值 (kg/h)	0.119
折算非甲烷总烃排放系数(kg/t 产品)	0.006

热粗轧机组配置一套油雾净化装置，热粗轧机配套排风系统，整个设备整体较密闭，热粗轧机组整个置于排风系统内，收集过程几乎全封闭，只留铝板进出口，铝板进出口占整个设备的比例很小，且进出口呈负压状态，收集效率可达 95%，剩余 5%的油雾直接无组织排放，风量为 15 万 m³/h，油雾净化效率 80%。本扩建项目建成后，压延车间年产 185000t 铝板带成品，热粗轧废气产生排放情况见表 32。

表 32 热粗轧废气产生及排放情况一览表

污染物名称	风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率%	污染物排放情况			无组织排放情况	
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
热粗轧废气	150000	非甲烷总烃	5.20	0.612	4.08	油雾净化装置	80	1.04	0.122	0.813	0.274	0.032

4) 热精轧废气 G4

项目的精轧采用乳化液冷却，在轧制过程受热中有油雾散发，项目粗轧收集的油雾经油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。

本项目热精轧工序依托原有“年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程”的 1+4 热轧生产线和环保设备进行处理，根据其竣工环境保护验收报告中的监测数据，热精轧废气产生情况详见表 33。

表 33 热精轧废气产生情况类比一览表

内容	类比项目产污情况
监测日产量(t/d)	510

非甲烷总烃排放速率监测均值 (kg/h)	0.119
折算非甲烷总烃排放系数(kg/t·产品)	0.006

热精轧机组配置一套油雾净化装置，热粗轧机配套排风系统，整个设备整体密闭，热精轧机组整个置于排风系统内，收集过程几乎全封闭，只留铝板进出口，铝板进出口占整个设备的比例很小，且进出口呈负压状态，收集效率可达 95%，剩余 5%的油雾直接无组织排放，风量为 20 万 m³/h，油雾净化效率 80%。本扩建项目建成后，压延车间年产 185000t 铝板带成品，热精轧废气产生排放情况见表 34。

表 34 热精轧废气产生及排放情况一览表

污染物名称	风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率%	污染物排放情况			无组织排放情况	
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
热精轧废气	200000	非甲烷总烃	3.24	0.381	1.91	油雾净化装置	80%	0.648	0.076	0.380	0.171	0.020

5) 退火工序废气 G5

本项目退火工序依托现有退火炉，采用天然气作为燃料，退火温度为 300~580℃，天然气燃烧会产生烟尘、SO₂、NO_x。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“12 热处理”，“整体热处理（正火/退火）”产污系数见表下表。

表 35 整体热处理（正火/退火）产污系数一览表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
天然气	整体热处理（正火/退火）	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0
		二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	直排	0
		氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	直排	0

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫含量≤100mg/m³，本项目天然气中含硫量（S）取 100mg/m³，则 S=100。

退火炉天然气总使用量为 100 万 m³，年运行 354 天，每天运行 24h。退火炉风量为 5000m³/h，废气收集后通过 1 根 15m 高的排气筒 DA006 排放，加热炉废气污染物产排情况见下表。

表 36 退火炉废气产生及排放情况一览表

污 染 物 名 称	风 量 m ³ /h	污 染 物	污染物产生情况			治 理 措 施	处 理 效 率 (%)	污染物排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
退 火 炉 废 气	5000	颗 粒 物	0.286	0.034	6.80	直 接 15m 高 的 排 气 筒 DA006 排 放	0	0.286	0.034	6.80
		二 氧 化 硫	0.200	0.024	4.80		0	0.200	0.024	4.80
		氮 氧 化 物	1.87	0.220	44.00		0	1.87	0.220	44.00

6) 冷轧废气 G6

本项目新增冷轧产品 20700t/a，压延车间现有工程冷轧产品产量为 112500t/a，则本扩建项目建成后，压延车间年产 133200t 冷轧产品，根据建设单位提供的设计资料，轧制油消耗量 0.5kg/t 产品，则冷轧工序中轧制油的使用量为 66.6t/a，在运行过程中循环使用轧制油。参考《冷轧厂轧制油消耗分析》（许昌根.〔J〕.梅山科技,2011,000（005）:51-53.）及结合同类项目在运行过程轧制油的消耗情况进行分析，冷轧过程中的轧制油被各类过滤器或钢板表面残留，约有 10%轧制油形成油雾，冷轧油雾废气产生量为 6.66t/a（0.784kg/h）。

本项目冷轧工序依托现有冷轧机进行，全油回收装置的收集效率按 90%计，参考《有色冶金节能》环保与综合利用 2013 年 8 月第 4 期刊文《铝箔轧制油雾的在线回收及循环利用》可知，全油回收系统对油雾净化效率可达 80%以上，本项目取 80%，油雾经油雾收集处理系统处理后无组织排放，则无组织排放量为 1.29t/a（0.152kg/h）。

（2）“三本账”核算

本项目依托现有铣面废气排气筒 DA002、热粗轧废气排气筒 DA004、热精轧废气排气筒 DA005、退火工序废气排气筒 DA006 及配套环保设施处理本扩建项目工序产生的废气。项目建成后废气污染物排放量变化情况详见表 37。

表 37 项目建成后废气污染物排放量变化情况核算表

项目类别	污染物名称	现有依托项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本次扩建后排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
DA002	颗粒物	6.200	2.384	0	8.584	+2.384
DA004	非甲烷总烃	0.751	0.289	0	1.04	+0.289
DA005	非甲烷总烃	0.468	0.180	0	0.648	+0.180
DA006	颗粒物	0.207	0.079	0	0.286	+0.079
	二氧化硫	0.144	0.056	0	0.200	+0.056
	氮氧化物	1.351	0.519	0	1.87	+0.519
DA013	颗粒物	0	0.440	0	0.44	+0.440
	二氧化硫	0	0.308	0	0.308	+0.308
	氮氧化物	0	1.440	0	1.440	+1.440
无组织废气	颗粒物	6.529	2.511	0	9.04	+2.511
	非甲烷总烃	1.253	0.482	0	1.735	+0.482
合计	颗粒物	12.935	4.975	0	17.910	+4.975
	非甲烷总烃	2.472	0.951	0	3.423	+0.951
	二氧化硫	0.144	0.056	0	0.200	+0.056
	氮氧化物	1.351	1.959	0	3.310	+1.959

(3) 废气处理措施及可行性分析

1) 油雾处理系统废气防治措施可行性

本项目热轧工序产生的废气污染物主要为油雾，项目配套油雾处理系统处理油雾后再排放。油雾处理装置结构示意图见下图。

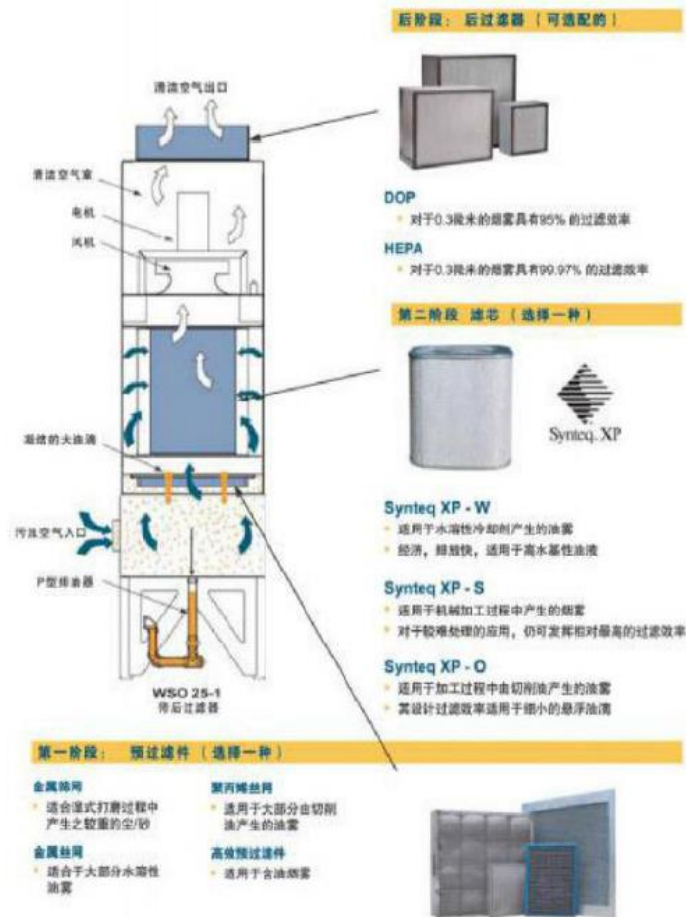


图 3 油雾处理装置结构图

油雾处理系统主要由烟罩、滤箱等组成，烟罩与滤箱的一端连通，滤箱的另一端与出气口连通，滤箱中安装有滤网、滤芯等，油雾经过滤箱三级过滤后，分离出的油液由油管排出，剩余少量的油雾由排气筒排出。

项目采用油雾处理系统已在铝冷轧工序中广泛应用，该装置技术先进、成熟可靠，处理废气稳定性较好，三级过滤后油雾回收利用率基本达 80%以上。由此可知，项目采用的全油回收装置技术是可行的。

2) 全油回收系统废气防治措施可行性

本项目冷轧工序产生的废气污染物主要为油雾，油雾浓度较高，项目配套全油回收系统处理油雾后再排放。

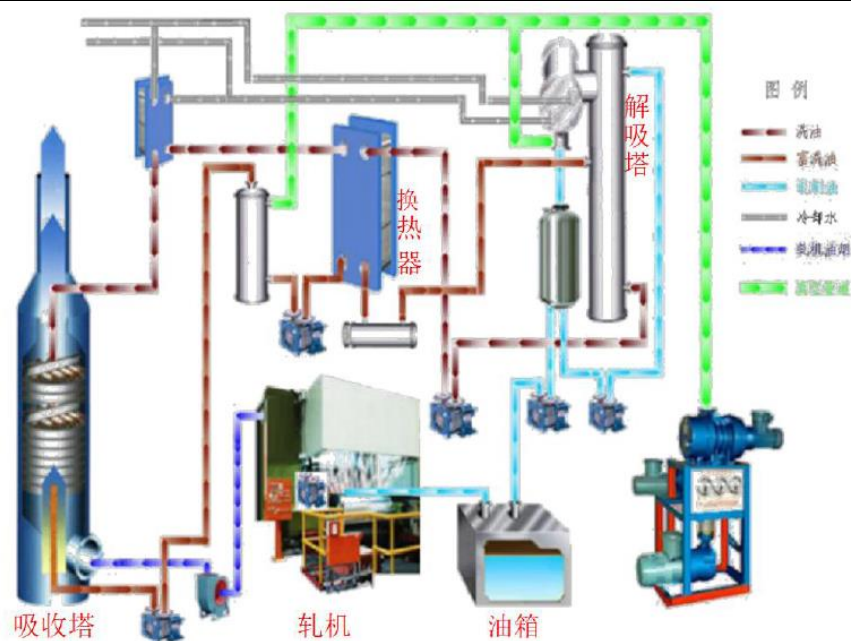


图 4 全油回收系统结构示意图

油雾的回收主要包括吸收、解吸、轧制油回收三个过程。

①吸收：油雾从底部进入吸收塔，上行穿过塔内填料，液体吸收油从塔顶导入，从填料表面形成落膜，并与上升的油雾形成反向流动接触。在合适的温度和压力下，油雾中的轧制油融入吸收油中。含有轧制油的吸收油（混合油）在塔底排出，经吸收净化的油雾气由塔顶的排气筒排放。

②解吸：融入轧制油的混合油被泵入换热器预热，然后经加热器加热到设定的解吸温度，脱气后进入解吸塔；在适当的温度和压力下轧制油气化、脱离混合油从解吸塔顶部排出；液态吸收油从塔底排出，然后流经换热器预冷后进入冷却塔，冷却到一定温度后送入吸收塔顶部。

③轧制油回收：离开解吸塔顶部的气相轧制油经冷凝器冷却为液态油流入成品罐，达到一定液位后被送入到油罐中，同时，为保证从混合油中分离的轧制油的纯度，回流泵将一定量的轧制油从成品罐中打回解吸塔中，真空泵组与冷凝器连接，用于保持系统的低压运行。

根据《有色冶金节能》环保与综合利用 2013 年 8 月第 4 期刊文《铝箔轧制油雾的在线回收及循环利用》可知，全油回收系统对油雾净化效率可达 90%以上。

3) 布袋除尘器废气防治措施可行性

我国现有的铝合金熔炼企业普遍使用脉冲布袋除尘，这种除尘技术对于烟尘的去除是非常有效率的。本项目颗粒物采用脉冲布袋除尘器进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业-再生金属》（HJ863.4-2018）附录 A 中“再生铝废气污染防治可行推荐技术”。参考《污染源源强核算技术指南 有色金属冶炼》（HJ983-2018）附录 D 中，袋式除尘技术除尘效率为 99%~99.9%，本项目脉冲布袋除尘器处理颗粒物的去除效率取 99%是可行的。

4）低氮燃烧预防技术可行性

参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》，低氮燃烧设备是低氮燃烧技术的载体。本项目加热炉采用低氮燃烧技术，属于从燃烧源头抑制氮氧化物生成的污染预防技术，主要通过分级配风、优化空燃比、烟气内循环等方式，降低火焰峰值温度、避免局部高温，减少热力型 NO_x产生，为可行的预防技术。

综上，本项目采用的废气技术是可行的。

（4）大气环境影响分析

结合项目周边环境情况，项目厂址位于柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号，区域主导风向为东北风，距离项目最近的环境敏感点为北面 900m 的桂柳高速公路收费站宿舍，处于本项目上风向，项目运营期产生的废气经处理后对敏感点影响不大，项目对大气环境影响可以接受。

（5）非正常工况废气排放情况

建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，各种污染物的去除率为 0，将造成周围大气环境污染。本次环评按照废气不经处理直接排放的非正常情况下进行计算，当不经处理时，各污染物的去除效率为 0，则非正常工况下各污染物最不利排放情况见下表。

表 38 废气非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	发生频次
DA002	颗粒物	101.04	1h	2 次/a
DA004	非甲烷总烃	0.612		
DA005	非甲烷总烃	0.381		
DA006	颗粒物	0.034		

DA013	二氧化硫	0.024		
	氮氧化物	0.220		
	颗粒物	0.052		
	二氧化硫	0.036		
	氮氧化物	0.339		

项目废气非正常排放时，各污染物排放速率均显著增加，因此为防止生产废气非正常工况排放，企业必须在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序必须相应停止生产，还应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

(6) 排气筒设置合理性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15m” 本项目扩建的 720T 铸锭加热炉烟囱高度的为 27m，符合其标准要求。

排气筒基本情况详见下表。

表 39 排气筒基本情况一览表

编号	名称	高度 m	内径 m	温度℃	地理坐标	类型
DA002	铣面废气排放口	20	1.4	常温	109°28'42.64" 24°17'29.22"	一般排放口
DA004	热粗轧废气排放口	25	2.5	50	109°28'42.74" 24°17'20.40"	一般排放口
DA005	热精轧废气排放口	25	2.5	50	109°28'41.45" 24°17'14.14"	一般排放口
DA006	退火炉废气排放口	15	0.7	270	109°28'38.10" 24°17'30.34"	一般排放口
DA013	加热炉废气排放口	27	0.9	320	109°28'42.25" 24°17'23.90"	一般排放口

注：DA002、DA004、DA005、DA006 为依托现有工程废气排放口，DA013 为本次扩建项目新增废气排放口。

2、废水环境影响和保护措施

(1) 废水污染产生和排放情况

项目设备冷却水循环使用不排放，外排废水为含油废水。含油废水产生量为 8.98m³/d（3170m³/a），含油废水进入厂内污水处理站进行处理。含油废水源强类比

《广西南南铝加工有限公司废水处理站项目（分阶段验收）》（南环监竣字〔2014〕第 1205 号）中的废乳液处理系统入口，COD 48400~53200mg/L，SS 11000~29800mg/L，BOD₅ 28100~47700mg/L，石油类 3630~3680mg/L，本次评价取高值，即 COD53200mg/L，SS 29800mg/L，BOD₅47700mg/L，石油类 3680 mg/L。

参考现有工程 2025 年度自行监测报告，废水总排口监测结果见表 40。

表 40 现有工程 2025 年度自行监测报告中生产废水监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测项目	监测结果	本次评价取值
项目废水处理站排口 (1#)	pH 值	7.4~7.6	6~9
	悬浮物	14~58	58
	五日生化需氧量	28.3~116	116
	化学需氧量	81~312	312
	石油类	0.06L~0.13	0.13

综上，项目营运期废水污染物处理前后浓度变化情况详见下表所示。

表 41 营运期废水污染物处理前后浓度变化情况一览表

废水量	污染物		pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类
3170m³/a	处理前	产生浓度（mg/L）	6~9	53200	47700	29800	3680
		产生量（t/a）	—	168.64	151.21	94.47	11.67
	处理后	排放浓度（mg/L）	6~9	312	116	58	0.13
		排放量（t/a）	—	0.99	0.37	0.18	0.0004
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准（mg/L）			6~9	500	300	400	20
阳和污水处理厂进水水质			6~9	≤500	≤300	≤400	≤45

项目外排废水能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

(2) 污水处理工艺可行性分析

1) 与行业技术规范符合性分析

项目污水处理站设计能力为 720m³/d，污水处理站采用“破乳+混凝+气浮+沉淀+压滤”的组合处理工艺，废水处理工艺如下图所示。

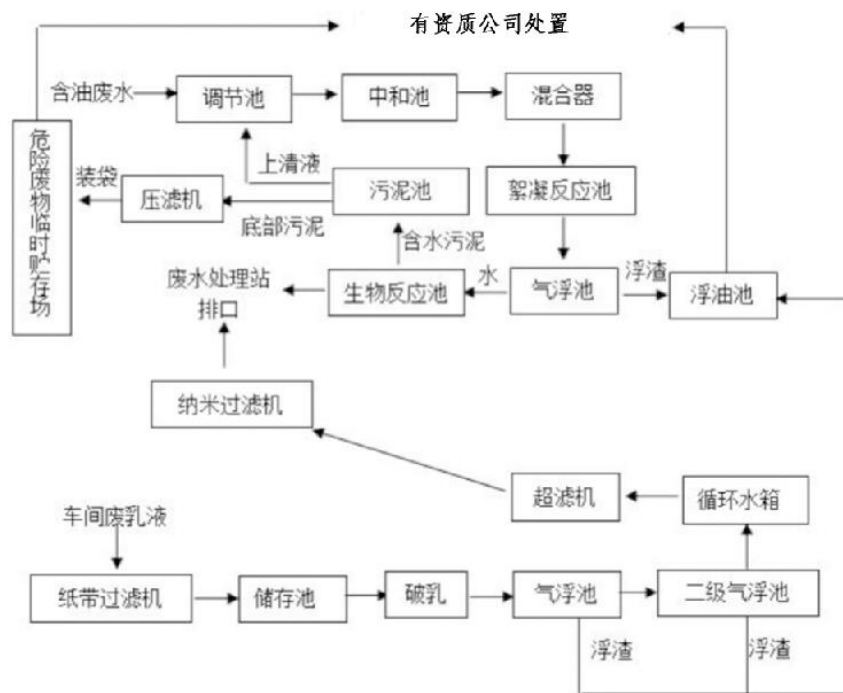


图 5 项目废水处理工艺流程图

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3252 铝压延加工行业系数手册》中其推荐的废水处理工艺为化学混凝，本项目含油废水与规范中废清洗液、废切削液的主要污染物成分都是基础油，可采用其推荐可行的污水处理技术，本项目污水处理站采用“破乳+混凝+气浮+沉淀+压滤”处理，属于其推荐的可行技术。

废水排放口情况详见下表。

表 42 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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			
生产废水	pH 值	排至阳和污水处理厂的	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于	TW001	污水处理站	一级处理-过滤，一级处理-沉淀，二级处理-活性污泥法，一级	DW001	符合	废水排放口
	COD _{Cr}								
	BOD ₅								
	SS								
	NH ₃ -N								
	TN								

	TP 色度		周期性 规律			处理设施 -气浮			
表 43 废水间接排放口基本情况表									
排放口 编号	排放口地理坐标		排 放 去 向	排放规律	间 歇 排 放 时 段	容纳污水处理厂信息			
	经度	纬度				名称	污 染 物 种 类	国家或 地方污 染物排 放标准 浓度限 值 /(mg/L)	
DW001	109°28'39.40"	24°17'16.76"	阳 和 污 水 处 理 厂	连续排放， 流量不稳 定，但有规 律，且不属 于周期性规 律	/	阳 和 污 水 处 理 厂	pH 值	/	
							COD	≤500	
							BOD ₅	≤300	
							SS	≤400	
							NH ₃ -N	/	
							石油 类	≤20	
							总磷	/	
总氮	/								
2) 依托污水处理厂的环境可行性评价									
A.废水处理能力									
项目位于阳和工业新区，属于阳和污水处理厂纳污范围，项目区域市政污水管网已与阳和污水处理厂接通。阳和污水处理厂远期规划污水处理能力为 25 万 m³/d，分期建设，一期工程现已建成运营，一期工程设计污水处理规模为 12.5 万 m³/d，现状处理负荷约 11 万 m³/d，剩余处理负荷约 1.5 万 m³/d。项目建设后外排废水量 9.33m³/d，约占剩余处理负荷 0.062%，阳和污水处理厂有足够容量接纳处理本项目废水。									
B.污水处理厂废水处理工艺									
阳和污水处理厂采用 A²/O 生物池+消毒处理工艺，经深度处理工程提升一期工程出水水质后，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，该组合工艺对本项目排放的水污染物具有较好的去除效果。									
C.污水处理厂设计进水水质情况									
阳和污水处理厂设计进水水质情况详见下表。									

表 44 污水处理厂设计进水水质一览表

项目	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
阳和污水处理厂设计进水水质	≤500	≤300	≤400	≤45

根据工程分析，本项目污水各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和阳和污水处理厂进水水质要求。

D.污水处理厂设计出水水质及污染物涵盖情况

项目外排废水中主要污染物指标为 COD、氨氮、SS 等，均包含在《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中，并属于阳和污水处理厂的自行监测项目，因此经处理后的项目外排废水可依托阳和污水处理厂进一步处理，且能够满足达标排放的要求。

综上，本项目外排的废水经阳和污水处理厂处理环境可行。

（1）噪声产生和排放情况

本项目噪声污染源主要来自生产过程中各种设备和设施的运行噪声，其声压级范围在 80~90dB(A)之间，主要设备及其运行时的噪声值情况详见下表。

表 45 项目噪声源强调查清单（室内声源）

位置	设备名称	源强 /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)	建筑 物插 入损 失/dB	建筑物外噪 声		运行时 段
				X	Y	Z				声压 级 /dB (A)	建筑 物外 距离 /m	
压延 车间	铸锭加 热炉	90	基础减 振、建 筑隔声	29.82	34.18	1	3	80.4	15	65.4	1	全天
	铸锭加 热炉	90		29.13	26.59	1	3	80.4	15	65.4	1	
	铸锭加 热炉	90		27.58	11.57	1	3	80.4	15	65.4	1	
	铸锭铣 床	90		26.37	1.56	1	3	75.4	15	60.4	1	
	1+4 热 轧生产 线	80		24.47	-12.59	1	3	70.4	15	55.4	1	
	冷轧机	80		22.91	-22.77	1	3	70.4	15	55.4	1	
	卷材退 火炉	80		23.82	-20.34	1	3	70.4	15	55.4	1	
	拉弯矫 直机	90		21.32	-27.01	1	3	80.4	15	65.4	1	

切边机	90		25.10	2.5	1	3	80.4	15	65.4	1	
横切机	90		23.50	-2.42	1	3	80.4	15	65.4	1	

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，导则推荐模式如下：

1) 预测模式

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

采用点源衰减公式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_r—距离源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L₀—距离源距离为 r₀ 处的等效 A 声级值，dB(A)。

r—关心点距离噪声源距离，m；

r₀—声级为 L₀ 点距离声源距离，m；

ΔL—遮挡引起的噪声衰减量，dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当

放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数，R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③噪声合成模式

$$L_p = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L—N 个噪声源在同一受声点上的合成声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个噪声源在受声点的声压级, dB(A)。

2) 预测结果

项目机械设备的噪声在不同厂界处的贡献值预测结果详见表 46。

表 46 项目机械设备噪声对厂界及最近敏感点噪声预测结果表

序号	预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)
1	东面厂界	48	昼间≤65、夜间≤55
2	南面厂界	52	
3	西面厂界	51	
4	北面厂界	47	

由表 46 中的预测结果可知, 项目厂界的噪声预测结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 的 3 类标准, 项目运营期噪声对周边声环境影响可以接受。

为进一步降低噪声对周边环境的影响, 建议项目采取以下措施:

1) 在相同功能的情况下尽量引进低噪声设备。

2) 合理安排设备安装位置, 设减震垫减少振动, 以降低噪声源强。

3) 定期对设备进行检修维护, 使生产设备处在良好的运转状态。

4) 项目根据不同的噪声设备, 采取有针对性的噪声治理措施如基础减振、柔性接口等措施。通过合理布局预留足够衰减距离、采用先进设备等多种措施尽量使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准的要求。

本项目采取的噪声治理措施技术成熟, 投资少, 运行费用少, 治理措施是可行的。

4、固体废物影响和保护措施

(1) 固体废物产生量及处置方式

1) 一般工业固体废物

①废边角料

产品剪切过程中会产生废铝边角料, 产生量约为加工件质量的 1%。项目年使用铸锭为 67977t, 则料边角料产生量为 679.77t/a。属于一般工业固体废物, 废物代码为 900-099-S17, 主要成分是铝合金, 全部返回项目现有工程熔炼炉作为原料回炉重熔利用。

②切屑

产品铣面加工过程中会产生铣削铝屑，根据工程分析，铝屑产生量为 36.14t/a，属于一般工业固体废物，废物代码为 900-099-S17，主要成分是铝合金，全部返回项目现有工程熔炼炉作为原料回炉重熔利用。

③除尘器收集粉尘

根据工程分析可知，本项目布袋除尘器收集粉尘量为 229.68 t/a。属于一般工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，全部返回项目现有工程熔炼炉作为原料回炉重熔利用。

3) 危险废物

①废润滑油及废润滑油桶

主要来自各车间设备润滑系统换油等，根据原辅材料消耗，废润滑油产生量为总用量的 45%，润滑油年用量为 1t/a，则项目废润滑油产生量为 0.45t/a，润滑油包装规格为 200L/桶（约 180kg/桶），使用后产生废润滑油桶约 6 个/年，每个桶重约 20kg，故项目废润滑油桶的产生量约 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油类别为 HW08，废物代码为 900-217-08，废润滑油桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

②含水废油及废乳化液桶

本项目经破乳预处理站处理后产生含水废油量为 80t/a，乳化包装规格为 200kg/桶，使用后产生废乳化液桶约 2500 个/年，每个桶重约 5kg，故项目废乳化液桶的产生量约 12.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含水废油废物类别为 HW08，废物代码为 900-210-08，废乳化液桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，含水废油暂存于集油池，废乳化液桶收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

③废硅藻土

乳化液过滤系统会产生废硅藻土，产生量约为 5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08，废物代码为 900-213-08，收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

④废含油过滤布

乳化液过滤系统会产生废含油过滤布等，产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08，废物代码为 900-213-08，收集于危废专用收集桶中并暂存于含油废滤布间，委托有资质的单位定期处置。

⑤废轧制油

轧制过程采用轧制油润滑冷却，轧制油循环使用，定期更换，产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08，代码为 900-204-08，收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

⑥废油桶

轧制油包装规格为 200kg/桶，使用后产生废油桶约 850 个/年，每个桶重约 5kg，故项目废油桶的产生量约 4.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

⑦含油污泥

项目含油废水经污水站预处理后纳管，预处理过程会产生含油污泥，该部分污泥经机械压滤机压滤成饼。含油污泥产生量约为 3t/a（含水率 80%）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08，废物代码为 900-210-08。收集于危废专用收集桶中并暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

⑧含油抹布和手套

项目在维护设备使用的抹布、手套会沾染少量的废油，含油抹布及手套产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

⑨废乳化液

本项目循环系统检修间歇产生的废乳化液产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废乳化液废物类别为 HW09，废物代码为 900-007-09，废乳化液暂存于集油池，委托有资质的单位定期处置。

项目危险废物汇总见表 47。

表 47 项目危险废物汇总一览表

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
废润滑油	HW08	<u>900-217-08</u>	0.45	设备 维护	液	废油 类	0.3a	T, I	暂存于危险 废物暂存 间，委托有 资质单位定 期进行处置
废润滑油桶		900-249-08	0.12		固				
废乳化液桶	HW08	900-249-08	12.5	生产使用	固	含废油		T, I	
废硅藻土	HW08	900-213-08	5	环保设备	固	含废油		T, I	
废轧制油	HW08	900-204-08	2	生产使用	液	废油		T	
废油桶	HW08	900-249-08	4.25	生产使用	固	含废油		T, I	
<u>含油抹布和手套</u>	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>	<u>0.05</u>	<u>设备维护</u>	<u>固</u>	<u>废油类</u>		<u>T/In</u>	
含油污泥	HW08	900-210-08	3	污水处理	固	含废油		T, I	暂存于污水处理站废油泥（渣）间，委托有资质单位定期进行处置
含水废油	HW08	900-210-08	80	生产使用	液	废油类		T, I	暂存于污水处理站集油池，委托有资质单位定期进行处置
<u>废乳化液</u>	<u>HW09</u>	<u>900-007-09</u>	<u>0.5</u>	<u>循环系统检修</u>	<u>液</u>	<u>废油</u>		<u>I</u>	
废含油过滤布	HW08	900-213-08	2	环保设备	固	含废油		T, I	暂存于含油废滤布间，委托有资质的单位定期处置。

（2）环境管理要求

1）一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为废边角料、切屑、除尘器收集粉尘，主要成分是铝合金，全部返回项目现有工程熔炼炉作为原料回炉重熔利用。项目不单独设置一般工业固废暂存间，所有一般工业固废均在厂内自行利用。

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）相关要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，详细记录在案，长期保存，供随时查阅，实现工业固体废物可追溯、可查询。

2) 危险废物暂存间

项目危险废物管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。项目危险废物暂存间基本情况如下：

表 48 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东面	30m ²	隔离贮存	25t	0.3a
	废润滑油桶	HW08	900-249-08					
	废乳化液桶	HW08	900-249-08					
	废硅藻土	HW08	900-213-08					
	废轧制油	HW08	900-204-08					
	废油桶	HW08	900-249-08					
	含油抹布和手套	HW49	900-041-49					
集油池	含水废油	HW08	900-210-08	厂区污水处理站	24m ²	隔离贮存	80m ³	0.3a
	废乳化液	HW09	900-007-09					
废油泥（渣）间	含油污泥	HW08	900-210-08	厂区污水处理站	36m ²	隔离贮存	25t	0.3a
含油废滤布间	废含油过滤布	HW08	900-213-08	厂区东面	66m ²	隔离贮存	50t	0.3a

A、建设、污染控制要求

危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的要求。按照 GB18597-2023 的要求，还应具有的建设、污染控制和管理要求如下：

①根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不兼容的危险废物接触、混合。

②地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。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。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

③容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

④危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

B、危废暂存间管理要求

①建立危险废物专用场地管理制度：根据相关法律法规的要求，生产过程中所排放的危险废物，必须送至危废暂存间；并由专人管理危险废物的入、出库登记台账。危废暂存间不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物标示；保持场地的清洁，危险废物堆放整洁。

②建立危险废物台帐管理制度

依据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）第五百三十二条规定“产生危险废物的单位，应当按照国家规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。”

③危险废物转移运输的管理

根据危险废物转移管理制度，危险废物移出方要与有资质的危险废物贮存、利用和处置单位签订合法的处置协议。危险废物移出方在办理移出申请时需办理如下材料：

a.危险废物转移联单申领表（列明待转移废物种类、数量以及申请领取联单份数等）；

b.危险废物申报登记表；

c.危险废物处置协议；

d.危险废物处置方案；

e.接收单位的资质证明；

f.跨市转移的须提交接受地环保部门的批复，跨省的须提交移出地和接收地省级环保部门的批复。

④危险废物管理计划

建设单位按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》制定危险废物管理计划，管理计划按年度制定，并存档 5 年以上，主要内容包括基本信息（企业基本情况、管理体系等）、过程管理（危废产生环节、转移环节、利用处置环节）、环境监测、上年度计划实施情况回顾等。

⑤危险废物管理台账

建设单位应按照 HJ1259-2022 分类管理要求，制订危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息。

C、危废暂存设施贮存规模合理性分析

①危废暂存间贮存规模合理性分析

项目在主厂房东面设置一间 30m^2 的危废暂存间，贮存能力为 25t，现有工程危废暂存间剩余贮存能力约 15t，项目暂存于危废暂存间的危险废物产生量为 24.37t/a ，最大暂存周期为 0.3a，因此项目的危废暂存间能够满足本项目危险废物暂存。

②集油池贮存规模合理性分析

项目在厂区污水处理站设置一座站地面为 24m^2 的集油池，用于暂存含水废油、废乳化液，贮存能力为 80m^3 ，现有工程集油池剩余贮存能力约 50m^3 ，项目危险废物产生量为 80.5t/a ，最大暂存周期为 0.3a，因此项目的集油池能够满足本项目含水废油、废乳化液的暂存。

③废油泥（渣）间贮存规模合理性分析

项目在厂区污水处理站设置一间 36m^2 的废油泥（渣）间，贮存能力为 25t，用于暂存含油污泥，现有工程废油泥（渣）间剩余贮存能力约 20t，项目废油泥（渣）间产生量为 3t/a ，最大暂存周期为 0.3a，因此项目的废油泥（渣）间能够满足本项目含油污泥暂存。

④含油废滤布间贮存规模合理性分析

项目在厂区东面设置一间 66m^2 的含油废滤布间，贮存能力为 50t，用于暂存废含油过滤布，现有工程含油废滤布间剩余贮存能力约 10t，项目废含油过滤布产生量为 2t/a ，最大暂存周期为 0.3a，因此项目的含油废滤布间能够满足本项目含油废滤布暂存。

综上所述，项目产生的固体废物均可得到妥善处置，对周围环境影响不大。

5、地下水和土壤环境影响

（1）污染途径分析

1）废水的渗漏对地下水、土壤环境的影响

本项目地下水环境的保护应以污水处理站防渗等主动性措施为主要保护手段，使污染源的渗漏达到最小程度。经采取分区防渗的治理措施处理后，可防止项目产生的生活污水渗入地下污染项目所在地区地下水环境质量。经过防渗处理措施后，项目生活污水对项目所在地区地下水环境质量影响可接受。

2）固体废物对地下水、土壤环境的影响

本项目固体废物均得到妥善的处理处置，暂存设施按相关要求建设，本项目固废对土壤和地下水的影响是极小的，不会改变该地区地下水和土壤质量类别。

（2）防控措施

为了有效减小项目对地下水及土壤的影响，建设单位应主要从防渗角度完善环境保护措施，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点污染防治区主要包括污水处理站、危废暂存间等区域，一般污染防治区主要包括生产车间区域；简单防渗区主要是指办公室等。各分区可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》防渗要求。

采取上述措施后，项目运营期不会造成地下水、土壤污染，运营期不进行跟踪监测。

6、生态环境影响

本项目位于柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号，占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响较小。

7、环境风险分析

（1）环境风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目运营期厂区涉及的危险物质主要为油类物质、有机废液和天然气。项目生产过程中使用的天然气由园区燃气管道输送至厂内现有的天然气储气站，再由储气站管网接引，本次评价仅考虑由储气站接至本项目的泄漏量，天然气主要成分为甲烷，天然气管道

长 300m，管径 50mm，按全部泄漏计，泄漏量约为 0.07t，项目主要物质风险识别结果详见下表。

表 49 项目主要物质风险识别结果

序号	风险物质名称	物质名称	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	乳液	油类物质	50	2500	0.02
2	轧制油		15	2500	0.006
3	废润滑油		0.12	2500	0.000048
4	废轧制油		2	2500	0.0008
5	含水废油		80	2500	0.032
6	废乳化液		0.5	2500	0.0002
7	含油废水	COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液	8.98	10	0.898
8	天然气	甲烷	0.07	10	0.007
Q _总					0.964048

根据上式计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.964048<1$ ，因此项目环境风险潜势为 I，本次评价对环境风险进行简单分析。

（2）环境影响途径及危害后果

天然气易燃，与空气中混合物能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸的危险。润滑油具有一定的燃烧危险性，遇火源后均有可能引起燃烧而发生火灾事故，引发次生污染物二氧化硫、一氧化碳排放，影响环境空气，火灾事故消防废水漫流污染地下水。矿物油燃烧时，其中的可燃污染物会因不完全燃烧或生成新污染物通过大气呼吸途径对生物体健康造成危害，其燃烧产生的苯、多环芳烃，可通过皮肤、呼吸道、消化道等被人体吸收，导致消化道障碍，长期呼吸多环芳烃类化合物的空气，会造成慢性中毒。

乳化废水若无序排放、处置不当，可通过地表径流、渗漏下渗污染地表水、土壤及地下水环境。油类物质进入地表水后会形成水面油膜，造成水体溶解氧下降、水质恶化，抑制水生生物生长，破坏水生态平衡。废水下渗会污染土壤及地下水，破坏土壤结构、降低土壤肥力，导致地下水水质超标，损害水土环境功能，同时存在影响周边用水安全的风险。

（3）环境风险分析

油类物质火灾次生物质进入环境空气的方式主要为火灾时未完全燃烧的或燃烧过程中反应生成的有毒有害物质烟团。毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀

释、扩散，包括平流扩散、湍流扩散和清除机制（沉积和化学转化）。油类物质燃点在 200℃以上，遇明火、高热能引起燃烧，产生的二氧化硫、一氧化碳等。但本项目暂存的油类物质较少，当发生火灾事故时，油类物质燃烧产生二氧化硫、氮氧化物烟团造成周边居民点的环境空气质量下降，但处于环境影响可以接受的范围。项目主厂房地面经硬化防渗处理，火灾事故消防废水漫流渗漏污染地下水环境的概率较小，项目废水对地下水环境的潜在影响较小。

天然气事故泄漏，当空气中甲烷浓度达到 25%~30%时，将造成人体不适，甚至是窒息死亡，由于天然气密度很小，并且只含有少量 H₂S 等有毒气体，一旦发生泄漏，天然气会很快散发，只会造成短时间的影 响。润滑油、矿物油火灾次生物质进入环境空气的方式主要为火灾时未完全燃烧的或燃烧过程中反应生成的有毒有害物质烟团，毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散，包括平流扩散、湍流扩散和清除机制（沉积和化学转化）。

厂内配套设置事故油池，可对突发泄漏、非正常溢流的乳化废水进行有效收集和暂存，能够最大限度拦截事故状态下的乳化废水，避免废水外溢、扩散至外环境，大幅降低乳化废水泄漏造成的水土污染及生态破坏风险，有效提升项目环境风险防控能力。

（4）风险防范措施要求

项目采取建筑与设备防范、火灾事故防范等风险防范和应急措施，并通过各环境要素污染治理措施综合防控，加强日常的生产管理、维护以及巡检，保证设备和设施正常运行，企业内部制定严格的管理条例，并建立安全生产岗位责任制，建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。

项目环境风险简单分析内容见下表。

表 50 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	720t 铸锭加热炉项目
建设地点	柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号
地理坐标	东经 109°28'42.775"，北纬 24°17.24.483"
主要危险物质及分布	乳液、轧制油：油库 废润滑油、废轧制油：储存于危废暂存间内 含水废油、废乳液：储存于集油池内

	含油废水：污水处理站 天然气：天然气管道
环境影响途径及危害后果（大气、地表水与地下水等）	发生火灾时伴生/次生污染物一氧化碳对大气环境的影响；乳化废水泄露可通过地表径流、渗漏下渗污染地表水、土壤及地下水环境；与空气中混合物能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸的危险。
风险防范措施要求	（1）项目定期对生产设备及消防设备进行检查，发现问题及时维修、更换或采取其他措施，防止发生火灾； （2）项目要制定严格的操作规程，对员工加强教育，提高员工的岗位技能和个人保护意识。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目环境风险潜势为 I。评价从描述危险物质特性、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。根据本环评分析，本项目环境风险可以接受。	
8、环境管理和监测计划 （1）环境管理 ①贯彻执行环境保护法规和标准； ②建立项目管理制度，并经常检查监督； ③编制项目环境保护规划并组织实施； ④领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案； ⑤抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质； ⑥建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度； ⑦负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作； ⑧制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作； ⑨定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。 （2）排污许可管理及竣工环境保护验收 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目建成后建设单位应当按照相关办法规定的程序和标准，在验收期限内自行组织对环境保护设施进行验收，并对验收结论负责。 项目建设完毕后，需按照《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 32 号）相关要求在实施时限内进行排污许可证变更，并需按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）完善竣工环境保护验收手续。	

（3）环境监测

环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染源治理、掌握污染物排放变化规律提供依据，为上级生态环境主管部门进行区域环境规划及管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目污染源监测计划见下表。当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测频次，并进行追踪监测。

表 51 环境监测计划一览表

监测要素	监测点	监测项目	监测频率	监测时段	监测单位	负责机构
废气	铣面废气 DA002	颗粒物	每年一次	正常工况	有资质的监测单位	建设单位
	720T 铸锭加热炉 DA013	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	每年一次	正常工况		
	热粗轧废气 DA004	非甲烷总烃	每年一次	正常工况		
	热精轧废气 DA005	非甲烷总烃	每年一次	正常工况		
	退火炉废气 DA006	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	每年一次	正常工况		
	项目厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	正常工况		
	项目厂区	非甲烷总烃	每年一次	正常工况		
废水	废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	每季度一次	正常工况		
噪声	项目厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	昼间监测		

注：DA002、DA004、DA005、DA006、项目厂界无组织废气、项目厂区无组织废气、废水总排口、噪声监测已纳入全厂自行监测计划。

9、扩建前后污染物排放量“三本账”核算

扩建前后全厂污染物排放量“三本账”核算情况见表 52。

表 52 扩建前后污染物排放量“三本账”核算表

项目类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
------	-------	---------------	--------------	---------------	-------------------	-----------

废气	废气量 (万 m ³ /a)	467280	2094	0	469374	+2094
	颗粒物	33.12	4.975	0	38.095	+4.975
	二氧化硫	33.96	0.056	0	34.016	+0.056
	氮氧化物	1.572	1.959	0	3.531	+1.959
	非甲烷总烃	33.12	0.951	0	34.071	+0.951
	HCl	0.15	0	0	0.15	0
废水	废水量 (万 m ³ /a)	33.20	3170	0	3203.2	+3170
	COD	23.96	0.99	0	24.95	+0.99
	BOD ⁵	7.25	0.37	0	7.62	+0.37
	SS	12.45	0.18	0	12.63	+0.18
	氨氮	0.34	0	0	0.34	0
	石油类	1.93	0.0004	0	1.9304	+0.0004
固体废物	切屑	1250.3	36.14	0	1286.44	+36.14
	不合格产品	65.42	0	0	65.42	0
	废边角料	1719.08	679.77	0	2398.9	+679.77
	除尘器收集 粉尘	0	229.68	0	229.68	+229.68
	废润滑油	8.78	0.45	0	9.23	+0.45
	废润滑油桶	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废乳化液桶	0	12.5	0	12.5	+12.50
	废硅藻土	34.813	5	0	39.813	+5
	废轧制油	9.26	2	0	11.26	+2
	废油桶	12.64	4.25	0	16.89	+4.25
	含油污泥	60.215	3	0	63.215	+3
	含水废油	1824.81	80	0	1904.81	+80
	废含油过滤 布	56.72	2	0	58.72	+2
	含油抹布和 手套	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废乳化液	1.2	0.5	0	1.7	+0.5
	铝灰渣	3732.381	0	0	3732.381	0
	除尘灰	3.65	0	0	3.65	0
	生活垃圾	146	0	0	146	0

10、环保投资估算

本项目总投资 3400.00 万元，其中环保投资 41.5 万元，占总投资的 1.2%。环保投资估算见表 53。

表 53 环保投资估算一览表

阶段	污染源	环保投资内容	投资费用（万元）
施工期	噪声	隔声消声设施	0.5
	固体废物	垃圾清运	0.2
营运期	废气	低氮燃烧+1 根 27m 高烟囱	40
	噪声	基础减震	0.6
	其他	废水、固废、噪声设置环境保护图形标志牌等	0.2
合计			41.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	铣面废气 DA002	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	加热炉废气 DA013	颗粒物、二 氧化硫	低氮燃烧+27m 高排气筒	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996) 二级标准
		氮氧化物		《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	退火炉废气 DA006	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	直接由 15m 高排 气筒排放	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020)
	热粗轧废气 DA004	非甲烷总烃	油雾净化装置 +25m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	热精轧废气 DA005	非甲烷总烃	油雾净化装置 +25m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	厂区无组织	非甲烷总烃	通风换气	《挥发性有机物无 组织排放控制标 准》(GB37822- 2019)
	厂界无组织	非甲烷总 烃、颗粒物	通风换气	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 新污染源无组织排 放监控浓度限值
地表水环境	含油废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、石 油类	经厂内污水处理 站处理后通过市 政污水管网排入 阳和污水处理厂	《污水综合排放标 准》(GB8978- 1996) 中三级标准
声环境	机械设备	等效 A 声级	基础减震、建筑 隔声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；废边角料、除尘器收集粉尘回用到现有工程熔炼炉作为原料回炉重熔利用；废润滑油及废润滑油桶、废乳化液桶、废硅藻土、废轧制油、暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期进行处置；含油污泥暂存于污水处理站废油泥（渣）间，委托有资质单位定期进行处置；含水废油、 <u>废乳化液</u> 暂存于污水处理站集油池，委托有资质单位定期进行处置；废含油过滤布暂存于含油废滤布间，委托有资质的单位定期处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<u>1.企业应做好防渗措施，日常严格物料运输管理，废水均采用管道输送，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；</u> <u>2.固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防晒、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；</u> <u>3.设备设施维护、检修，以便及时发现问题并采取相应的措施。</u>			
生态保护措施	加强场区绿化。			
环境风险防范措施	项目采取建筑与设备防范、火灾事故防范等风险防范和应急措施，并通过各环境要素污染治理措施综合防控，加强日常的生产管理、维护以及巡检，保证设备和设施正常运行，企业内部制定严格的管理条例，并建立安全生产岗位责任制，建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。			
其他环境管理要求	（1）排污许可相关手续 项目建设完毕后，需按照《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 32 号）相关要求在实施时限内进行排污许可证变更。 （2）竣工环保验收相关手续 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中“第一章第四条”，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。根据第二章第十二条，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超			

	过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。 建设项目竣工后，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，建设单位应当通过自己的网站或者其他便于公众知晓的方式，公开验收报告，公示期不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报项目相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--	---

六、结论

720t 铸锭加热炉项目位于柳州市阳和新区柳州市阳和工业园阳泰路 11 号，该项目用地性质属工业用地，项目选址可行，符合国家产业政策和相关规划的要求，符合生态环境准入及管控要求，平面布置合理，具有较好的经济效益和社会效益。项目在营运过程中，产生的各项污染物及可能产生的环境风险经采取相应的环保措施及风险防范措施后，严格执行环境管理计划，各项污染物排放及处置均能达到国家生态环境保护的要求，环境影响可以接受，环境风险可防可控，不会造成区域环境质量等级下降。从生态环境保护的角度，项目建设可行。

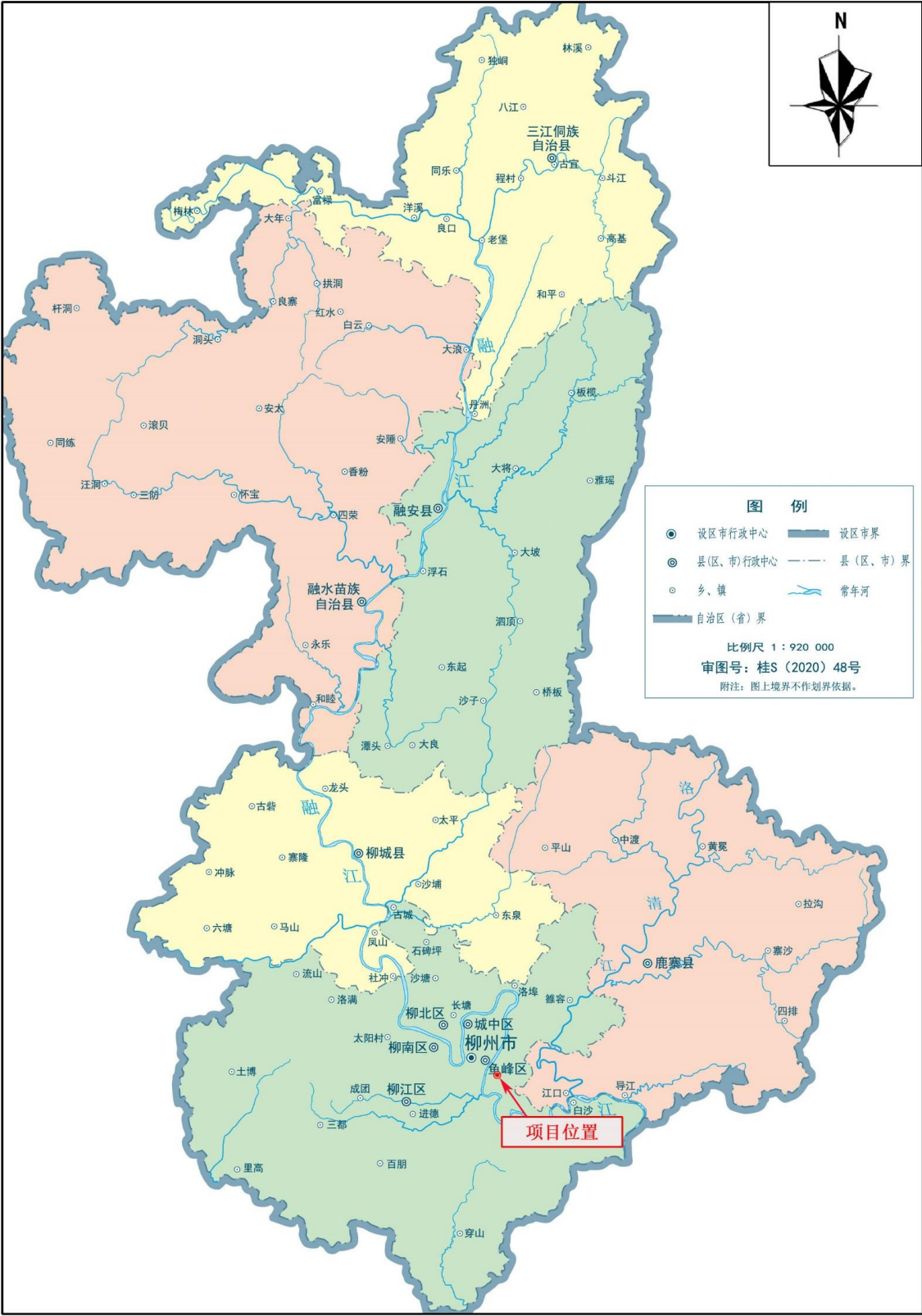
附表

建设项目污染物排放量汇总表

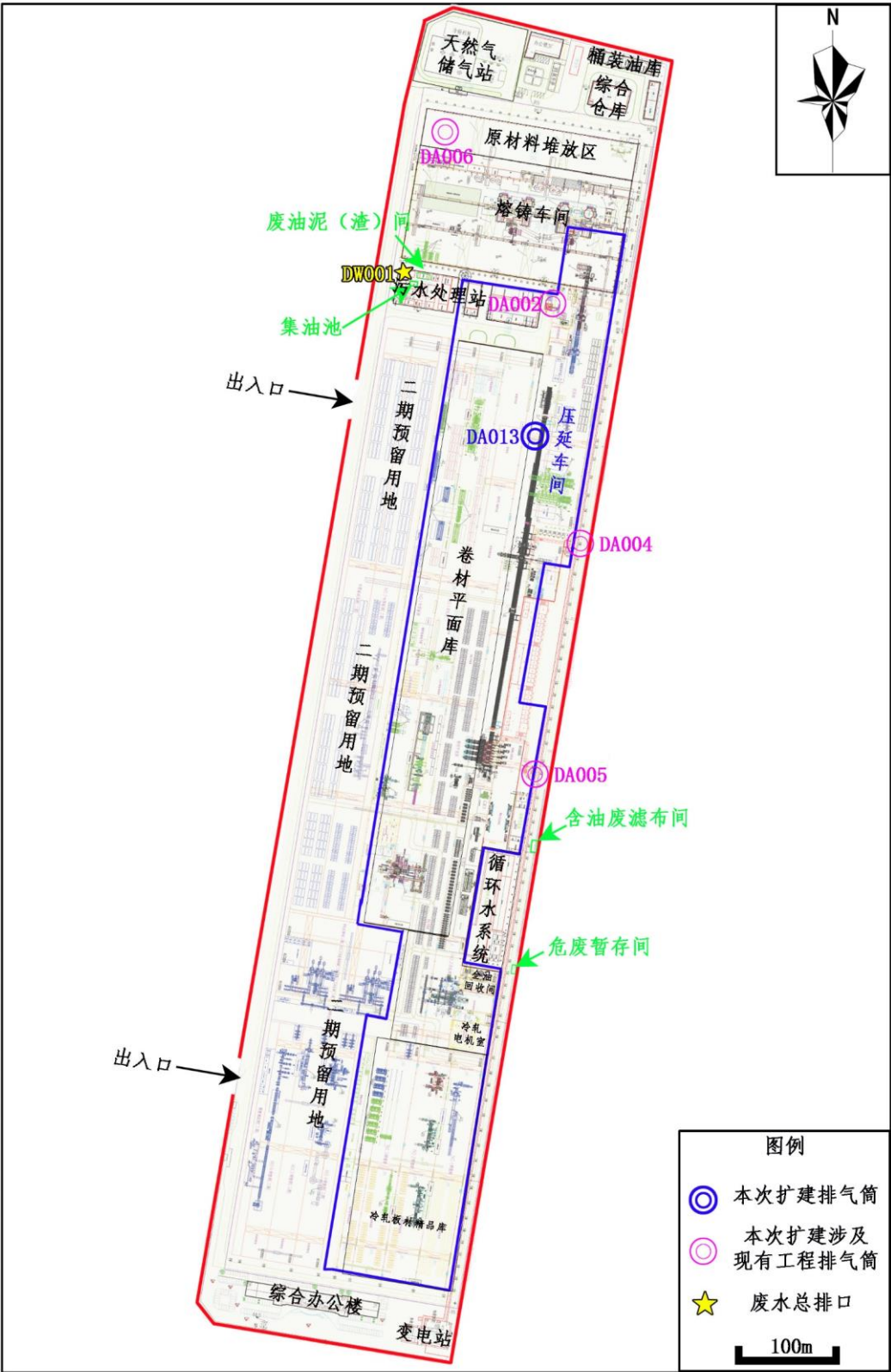
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 （万标立方米/年）	467280	/	/	2094	0	469374	+2094
	颗粒物	33.12	/	/	4.975	0	38.095	+4.975
	二氧化硫	33.96	/	/	0.056	0	34.016	+0.056
	氮氧化物	1.572	/	/	1.959	0	3.531	+1.959
	非甲烷总烃	33.12	/	/	0.951	0	34.071	+0.951
	HCl	0.15			0	0	0.15	0
废水	废水量（万吨/年）	33.20	/	/	<u>0.317</u>	<u>0</u>	<u>33.517</u>	<u>+0.317</u>
	COD	23.96	/	/	0.99	0	24.95	+0.99
	BOD ₅	7.25	/	/	0.37	0	7.62	+0.37
	SS	12.45	/	/	0.18	0	12.63	+0.18
	氨氮	0.34	/	/	0	0	0.34	0
	石油类	1.93	/	/	0.0004	0	1.9304	+0.0004
一般工业 固体废 物	切屑	1250.3	/	/	36.14	0	1286.44	+36.14
	不合格产品	65.42	/	/	0	0	65.42	0
	废边角料	1719.08	/	/	679.77	0	<u>2398.9</u>	<u>+679.77</u>
	除尘器收集粉尘	26.38	/	/	229.68	0	<u>256.1</u>	<u>+229.68</u>
危险废物	废润滑油	8.78	/	/	0.45	0	9.23	+0.45
	废润滑油桶	0	/	/	0.12	0	0.12	+0.12
	废乳化液桶	0	/	/	12.5	0	12.5	+12.50
	废硅藻土	34.813	/	/	5	0	39.813	+5
	废轧制油	9.26	/	/	2	0	11.26	+2
	废油桶	12.64	/	/	4.25	0	16.89	+4.25
	含油污泥	60.215	/	/	3	0	63.215	+3

	含水废油	1824.81	/	/	80	0	1904.81	+80
	废含油过滤布	56.72	/	/	2	0	58.72	+2
	含油抹布和手套	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.05</u>	<u>0</u>	<u>0.05</u>	<u>+0.05</u>
	废乳化液	<u>1.2</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.5</u>	<u>0</u>	<u>1.7</u>	<u>+0.5</u>
	铝灰渣	3732.381	/	/	0	0	3732.381	0
	除尘灰	3.65	/	/	0	0	3.65	0
生活垃圾		146	/	/	0	0	<u>146</u>	<u>0</u>

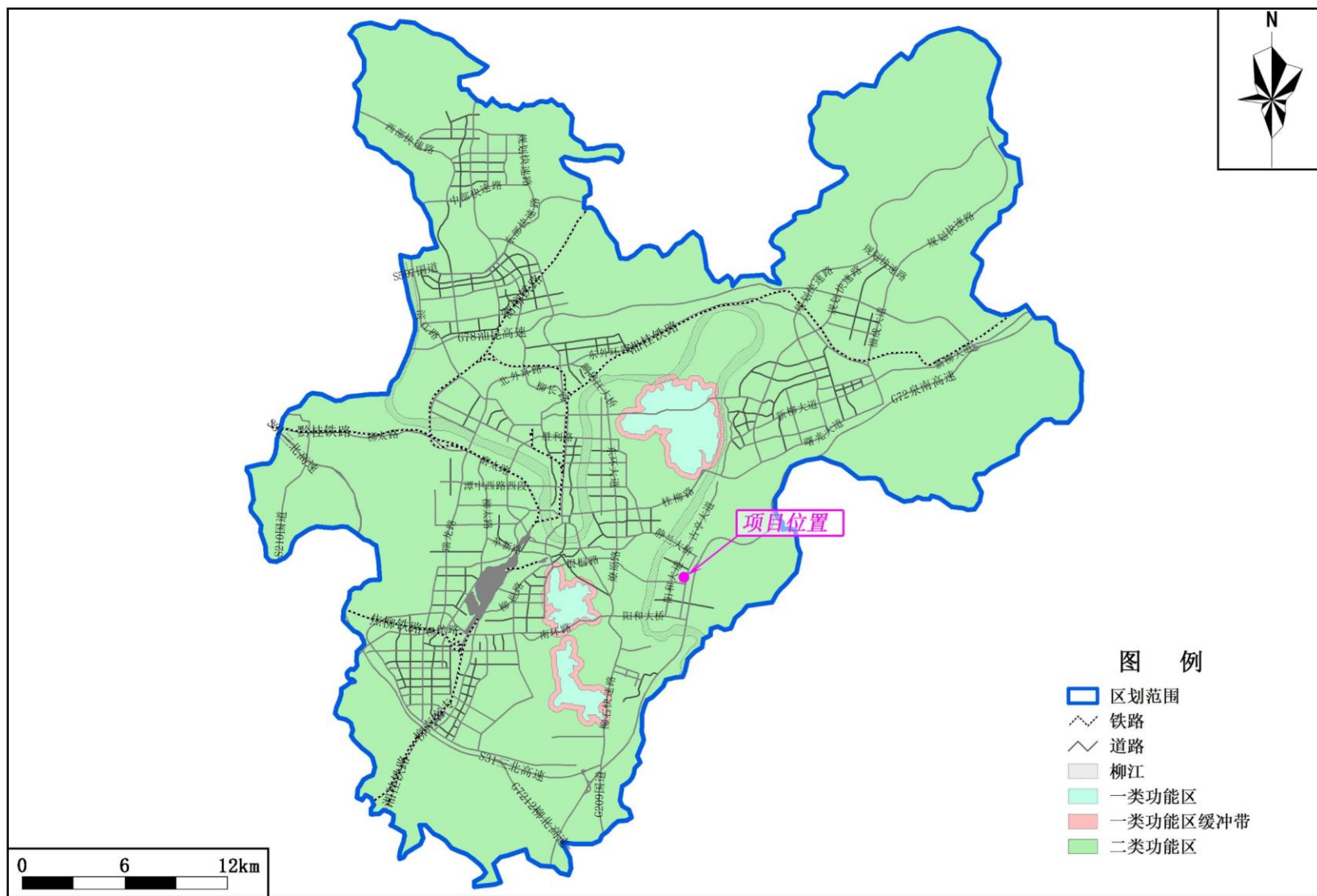
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



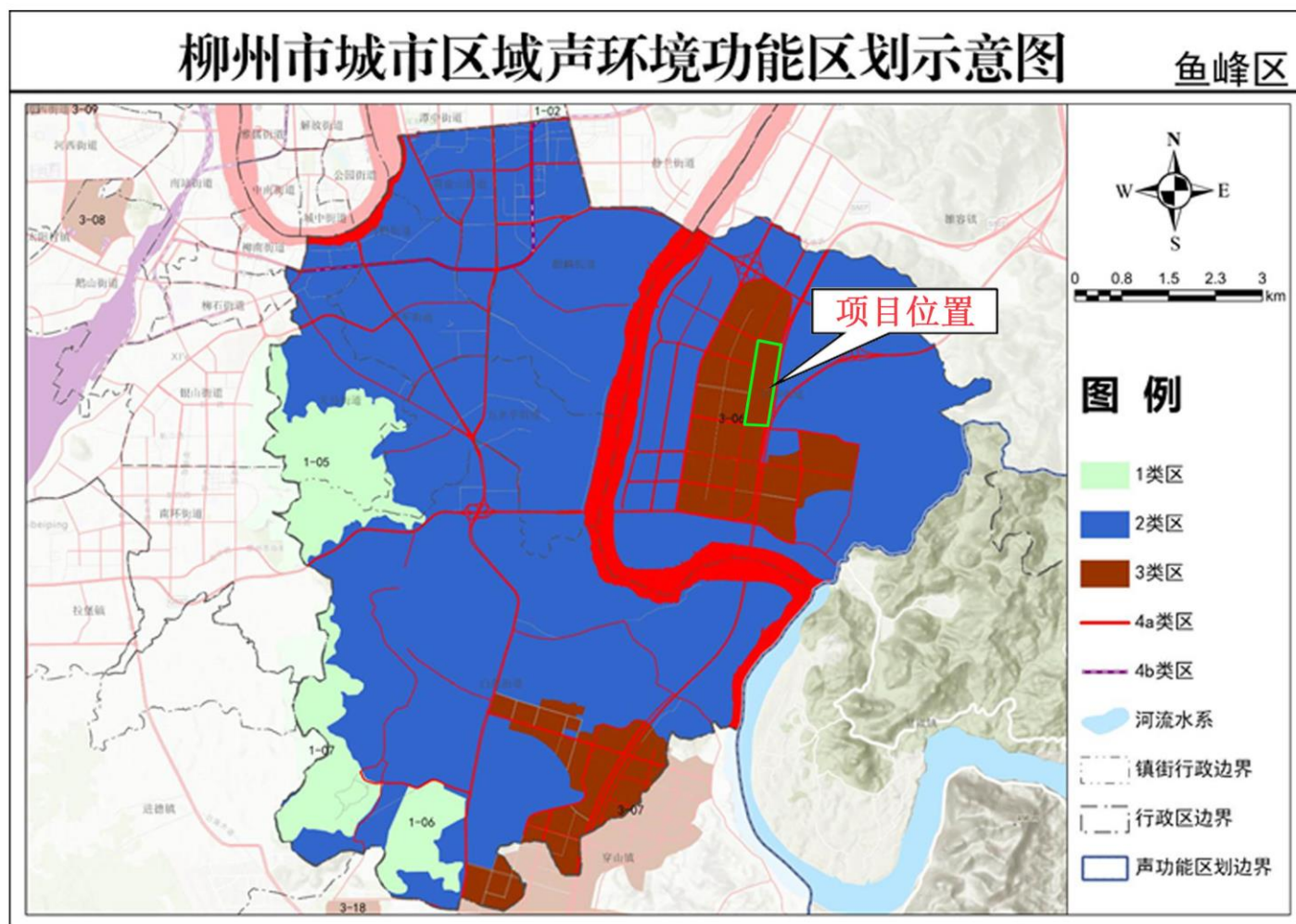
附图1 项目地理位置示意图



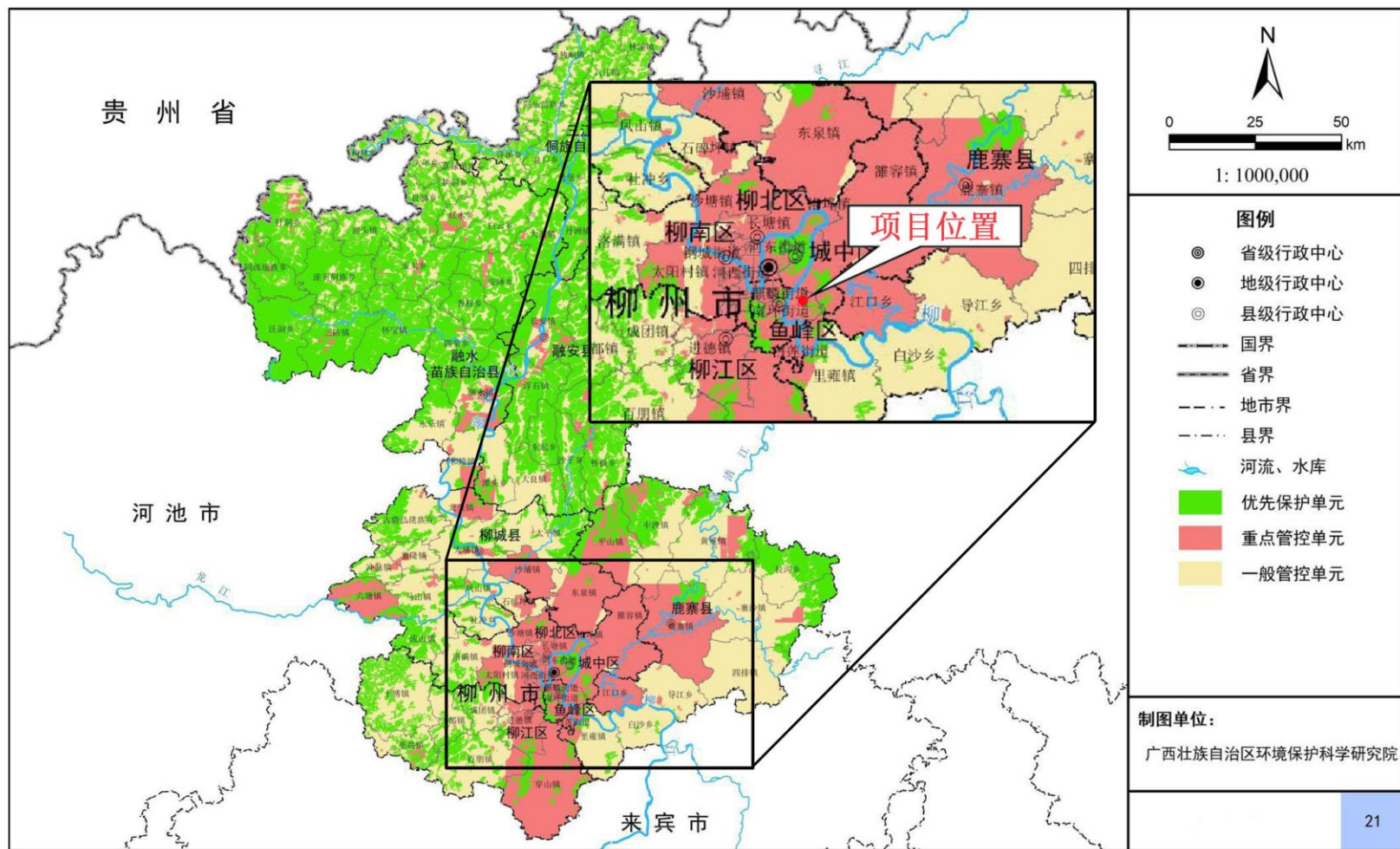
附图2 项目总平面布置图



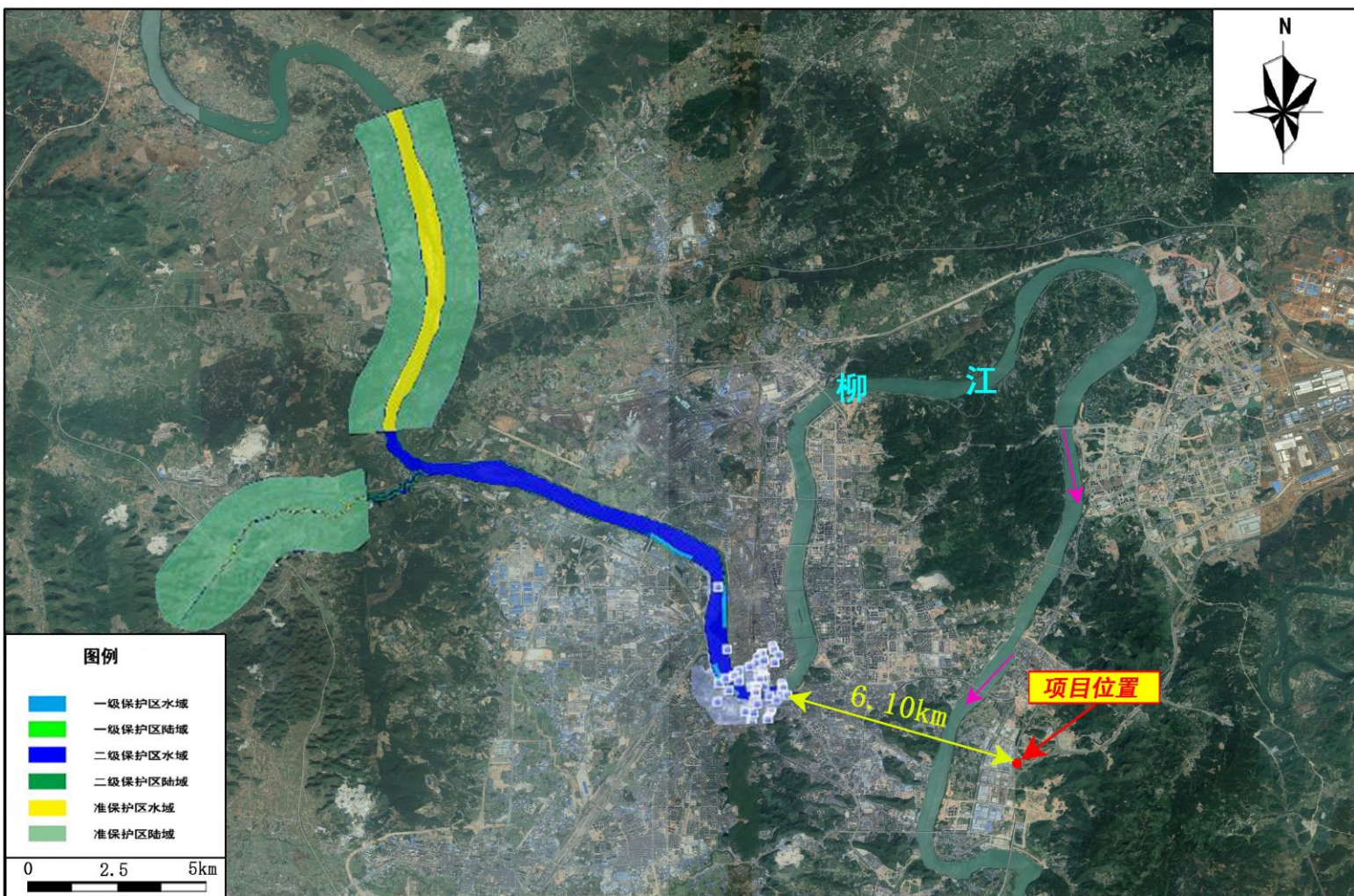
附图4 项目在柳州市大气环境功能区划的位置图



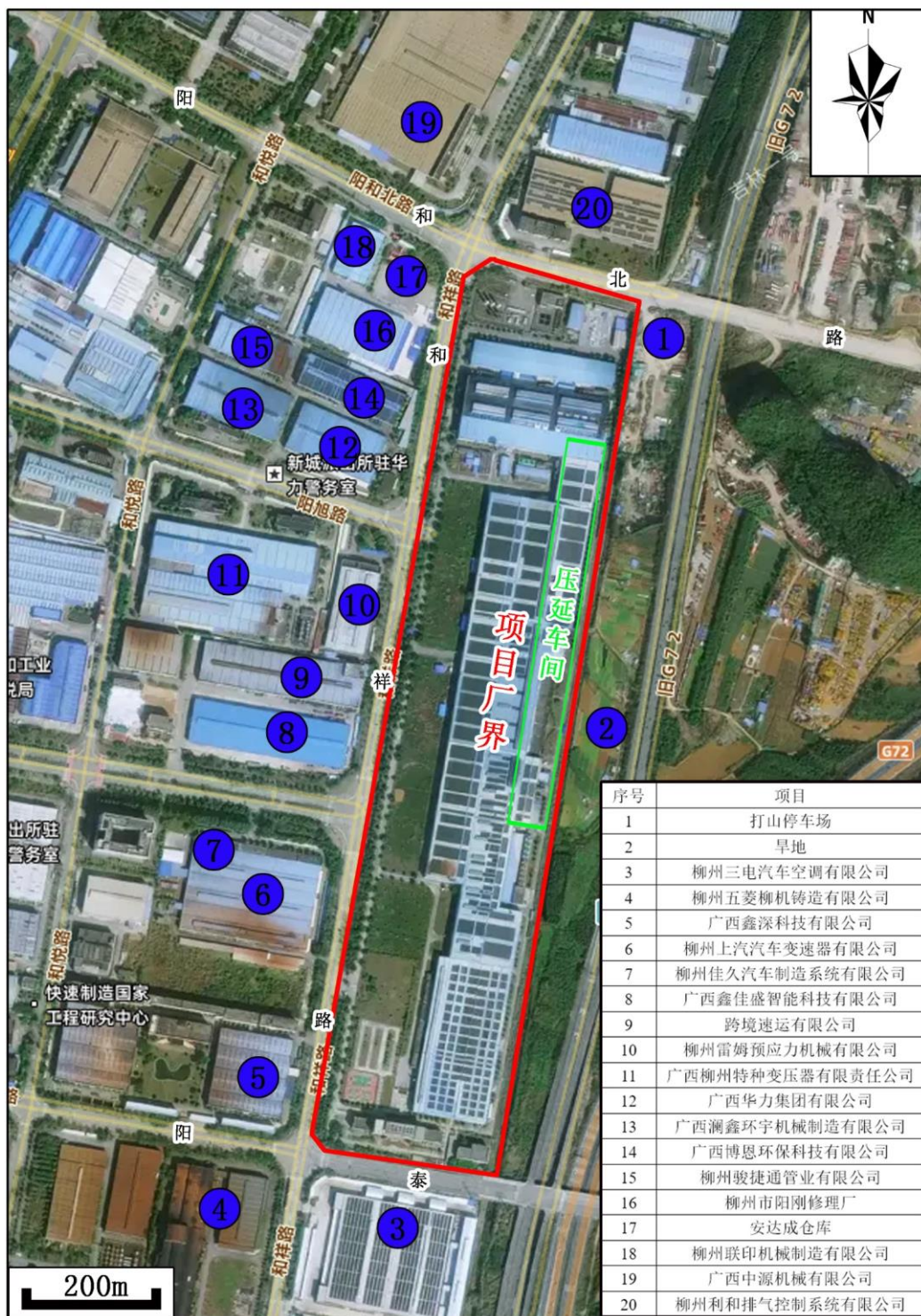
附图5 项目在柳州市声功能区划的位置图



附图6 项目与柳州市环境分区管控的位置关系示意图



附图7 项目与周边饮用水水源保护区位置关系图



附图8 项目周边环境概况图

委 托 书

柳州市圣川环保咨询服务有限公司：

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》等环保法律、法规的规定，广西广投柳州铝业股份有限公司720t铸锭加热炉项目委托贵公司开展环境影响评价。

请接受委托，并按规范尽快开展工作，其他另行商议。

委托单位（盖章）：广西广投柳州铝业股份有限公司（盖章）



广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2404-450210-04-01-799186

项目单位情况				
法人单位名称	广西广投柳州铝业股份有限公司			
组织机构代码	91450200690201108Y			
法人代表姓名	陈卫嘉	单位性质	企业	
注册资本(万元)	162525.6775			
备案项目情况				
项目名称	720t铸锭加热炉项目			
国标行业	铝压延加工			
所属行业	有色			
建设性质	其他			
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_阳和新区			
项目详细地址	柳州市阳和工业园阳泰路11号			
建设规模及内容	在原有第一期项目厂房压延车间的预留场地建设1台720t铸锭加热炉，满足产品新工艺的要求并可根据需要对涉及到的热轧辊道进行相应改造。辅助生产设施、公用设施、行政生活福利设施、仓储设施等利用原有			
总投资(万元)	3400.0000			
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合			
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)		
拟开工时间(年月)	202606	拟竣工时间(年月)	202706	
申报承诺				
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法依规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。				
备案联系人姓名	覃中亮		联系电话	
联系邮箱	qinzhongliang@algig.cn		联系地址	柳州市阳和工业园阳泰路11号

环评批复文件

柳州市环境保护局文件

柳环审字〔2011〕42号

关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35万吨高精度高性能铝及铝合金板带材 项目环境影响报告书的批复

广西柳州银海铝业股份有限公司：

你公司委托柳州市环境保护科学研究所编制的《广西柳州银海铝业股份有限公司年产 35 万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目环境影响报告书》收悉。柳州绿州环保技术有限责任公司组织有关单位、专家对报告书进行技术审查，并提出评审意见。环评单位根据评审意见对报告书作了修改补充，并于 2011 年 2 月 17 日提交相关补充材料。经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、同意该项目环境影响报告书技术评审意见。经修改、补充后的报告书可以作为该项目环境保护设计、环境管理的主要依据。

二、该项目拟建在柳州市阳和工业新区 B-25、B-33、C-5 号地块，项目总投资 307834.5 万元，其中环保投资估算 3000 万元，总占地面积 330336 平方米，主要建设内容包括熔铸车间、压延车间、试验室、机修车间、综合办公大楼、综合仓库、桶装油库等。项目分二期建设，一期投资 216507.02 万元，设计压延生产能力 20 万吨/年（配套熔铸车间，生产能力 15 万吨/年）；二期投资 91327.44 万元，主要将压延生产能力增至 35 万吨/年（配套熔铸车间，总生产能力 19 万吨/年）。熔铸车间主要配套圆形液化石油气熔铝炉、矩形倾动式液化石油气保温炉、均热炉各 6 台、叉车 4 台、电磁搅拌装置、在线精炼过滤装置各 3 套、液压半连续铸造机 3 台、中频电炉 2 台、扁锭锯切机、扒渣车、压渣机各 1 台；压延车间主要配套退火炉 15 台、推进式加热炉 4 台、六辊冷轧机、横切机、包装机各 3 台、铸锭铣面机、精密锯床、重卷切边机、拉弯矫直机各 2 台、热连轧机、拉伸机、焊机、酸洗槽、板材轧机、淬火炉、薄纵剪、轧辊磨床等各 1 台（套）；项目配套建设试验室和机修车间各 1 个。

该项目主要以重熔铝锭、重熔镁锭、中间合金、细化剂、氯气、液化石油气、轧制油、无纺布等为原辅材料，通过配料、熔化、搅拌、扒渣、精炼、熔体处理、铸造、均热、锯切、铣面、清洗、焊接、加热、热轧、热处理、预拉伸、锯切、冷轧、精整、包装入库等工序一期年产中厚板 30000 吨、板材 30000 吨、带材 100000 吨、热轧卷 40000 吨；二期年产

中厚板增至 50000 吨、板材增至 80000 吨、带材增至 170000 吨、热轧卷增至 50000 吨。

该项目符合柳州市及阳和工业新区总体规划要求，环境现状评价结果表明，区域环境条件能满足项目建设要求。该项目在落实环境影响报告书和我局对该项目环评批复中提出的各项环保措施后，可以减少对环境的负面影响，从环境影响角度分析，同意你公司按照本报告书所列的建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、该项目须落实报告书提出的各项环境保护要求，重点做好以下环境保护工作：

（一）做好项目施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治和污染物排放申报工作，使用低噪声施工设备，并采取限时段施工措施，禁止在午间（12 时至 14 时 30 分）、夜间（22 时至次日 6 时）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；对周围环境敏感点设置临时性的防治噪声污染的隔离屏障，以减轻施工机械噪声对周围环境的影响；项目施工应使用商品砼，不得在施工现场设置混凝土搅拌站；严格按照《柳州市城市扬尘污染防治管理办法》的要求，做好扬尘污染防治工作；施工期生活污水经化粪池处理后可排入园区污水收集管网，施工废水经隔油、沉淀后尽可能综合利用；按照《柳州市城市建筑垃圾管理办法》的规定，及时清运处置建筑垃圾，不得随处堆放。

(二) 合理布局轧机、锯切机、拉伸机、空压机、风机等噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(三) 项目须以电、天然气、液化石油气等清洁能源为燃料，熔炼炉、保温炉产生的烟气经沉降室混合降温+布袋收尘进行收集净化，中频电炉进出料时产生的烟尘配套布袋除尘器处理，应确保烟尘、二氧化硫排放浓度及烟气林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二类区 II 时段标准及无组织排放烟尘最高允许浓度要求，氯化氢排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二类区 II 时段标准。排气筒高度不得低于 25 米。

(四) 热轧机、冷轧机在轧制过程中产生的油雾采用机械排风+油雾净化装置进行净化回收，应确保非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二类区 II 时段标准和无组织排放监控浓度限值的要求。排气筒高度不得低于 20 米。铣面工序产生的粉尘经旋风分离除尘装置处理后，粉尘排放浓度应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二类区 II 时段标准。

(五) 清洗废水、浊循环水和轧机废水采用隔油、混凝、气浮、生化等工艺处理，废乳化液送生产废水处理站废乳化液处理系统进行处理，须确保外排生产废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后与经高效化粪

池处理的生活污水一起排入柳州市阳和污水处理厂处理达标后排入柳江。按国家相关规定规范化设置污水、废气排放口。

(六) 收集和妥善处置固体废弃物，边角废料、铝灰渣、切屑及不合格产品经收集后综合利用。废轧制油、废硅藻土和废水处理站污泥等属危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求建设临时贮存设施，定期交由有危废处理资质的单位按国家规定处置，并按照规定执行危险废物转移联单管理制度，不得擅自处置或外排。生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一上门收集处置。

(七) 食堂须以清洁能源为燃料，不得以燃煤为燃料。产生的油烟须配套油烟净化处理装置，确保油烟外排浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 要求；食堂废水须经隔油、隔渣、沉淀处理后方可外排。

四、该项目化学需氧量排放量须控制在 29.95 吨/年范围内，其中一期 23.96 吨/年、二期 5.99 吨/年；二氧化硫排放量须控制在 56.6 吨/年范围内，其中一期 39.9 吨/年、二期 16.7 吨/年，污染物排放指标从鹿寨县广西国发林业造纸有限公司废水、废气治理项目中调配。

五、建设项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，须重新向我局报批建设项目的环评价文件。

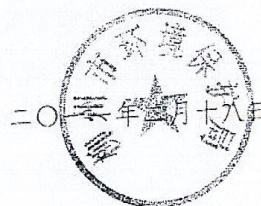
六、加强环境管理，制定并落实环保规章制度和环境风险应急预案，确保环保措施的有效落实，环保设施的正常运

转以及各项污染物稳定达标排放。

七、项目开工建设前须按《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》的要求，向我局柳东分局申请建设项目开工备案，并作为批准同意试生产依据之一。

八、本批复自下达之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当重新报我局审核同意后方可建设。

九、项目环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度，按照原国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，项目建成后，应及时向我局申请办理试生产手续，获得试生产批准后，建设单位应自试生产之日起3个月内向我局申请办理建设项目环保设施竣工验收手续。



主题词：环保 项目 环评 报告书 批复

抄送：市环保局柳东分局，柳州市环境保护科学研究所。

柳州市环境保护局

2011年2月18日印发

（共印8份）

柳州市环境保护局文件

柳环验字（2014）71号

关于广西柳州银海铝业股份有限公司年产35万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收申请的批复

广西柳州银海铝业股份有限公司：

你公司报来《年产35万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收申请》及《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《监测报告》）收悉。我局组织验收组对该项目进行了环境保护验收现场核查，经研究，现对该建设项目竣工环境保护验收申请批复如下：

一、项目基本情况

年产35万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程位于柳州市阳和工业新区阳泰路11号，主要建设工程包括熔铸车间、压延车间、机修车间、综合仓库、桶装油库、试验室、综合办公大楼、废水处理站等。设计压延生产能力20万吨/年（配

套熔铸车间，生产能力 15 万吨/年）。

该项目环境影响报告书由柳州市环境保护科学研究所编制，于 2011 年 2 月经柳州市环境保护局批复同意建设，于 2014 年 3 月建成并投入试生产。一期工程投资总概算 216507.02 万元，实际总投资 216500 万元，其中环保投资 3190 万元，环保投资占总投资的 1.5%。

二、柳州市环境保护监测站于 2014 年 6 月、8 月对该项目进行验收监测，《监测报告》及现场核查表明：

（一）废气治理

熔炼炉、保温炉产生的烟气经沉降室混合降温、袋式除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放；中频电炉废气经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；铣面机含尘废气经旋风除尘器处理后通过 20 米高排气筒排放；热粗轧、精轧机组轧制过程产生的油雾经油雾净化装置净化后通过 25 米高排气筒排放。验收监测期间，熔炼炉、保温炉烟气烟尘、二氧化硫排放浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求；中频电炉废气烟尘浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准；热粗轧、精轧机组油雾中非甲烷总烃、铣面机含尘废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求；食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值要求；熔炼

车间无组织废气排放粉尘浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无组织排放粉尘最高允许浓度要求。厂界无组织排放周界外最高颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 废水治理

废乳化液经纸带过滤机处理后,与车间其它废水一起进入污水处理站集中处理。废水经隔油、混凝、气浮、生化、沉淀处理后排入市政污水管网,最后进入阳和污水处理厂处理。监测结果表明,污水处理站外排废水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类等污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,最后进入阳和污水处理厂处理。

(三) 噪声治理

项目产生的噪声主要是轧机、空压机等设备产生的机械噪声。通过合理布局噪声源强较大的设备、设置减振垫,并经厂房隔声降噪和距离衰减后,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

(四) 固体废物

项目配套建设铝灰渣渣场和危险废物临时贮存场,落实有效“三防”措施,并按要求设置相应的环境保护图形标志牌。固体废物实行分类收集、分区存放,其中铝灰渣外售综合利用,废矿

物油、废硅藻土等危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾定时由环卫部门收集处理。

（五）总量控制

项目采用天然气为燃料，熔炼炉、保温炉烟气二氧化硫排放浓度未检出；根据验收监测数据计算，化学需氧量年排放总量22.14吨。主要污染物总量控制指标符合项目环评批复一期工程总量控制要求。

（六）其它

公众意见调查共发放调查问卷80份，收回有效问卷78份，被调查者对该项普遍了解，认为项目的污染治理措施有效，89.7%的被调查者支持项目建设。项目试生产期间未发生相关环境风险事故。

公司制定有《环境保护监督检查管理制度》、《固体废弃物管理规定》等环保制度，明确各个岗位的环保工作职责，并成立环境应急机构，制定突发环境事件应急预案。

三、该项目已执行环境保护“三同时”制度，污染防治措施基本达到环评文件及批复要求，环保验收材料齐全，符合竣工环境保护验收条件，我局批准你公司《年产35万吨高精度高性能铝及铝合金板带材项目一期工程竣工环境保护验收申请》，准予该项目投入正式生产。

四、整改意见和建议：

（一）加强环保设施管理和维护，建立运行台账，确保污染物稳定达标排放。

(二) 严格执行危险废物转移联单管理制度，做好危险废物管理台帐记录。

(三) 进一步完善突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。

柳州市环境保护局

2014年12月31日



(信息是否公开：主动公开)

抄送：柳州市环保局柳东分局。

柳州市环境保护局

2014年12月31日印发

柳州市生态环境局

柳环函〔2023〕512号

柳州市生态环境局关于印发《阳和工业新区产业 发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》 审查意见的函

柳州市阳和工业新区管理委员会：

根据《规划环境影响评价条例》、《专项规划环境影响报告书
审查办法》规定和要求，我局于2023年10月13日组织专家、
有关单位代表对《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）
环境影响报告书》进行审查，提出了修改意见。现印发审查意见，
作为规划审批的重要依据。



（联系人及电话：蒙俊伶，0772-2630137）

（信息公开方式：不予公开）

阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）

环境影响报告书审查意见

2023 年 10 月 13 日，柳州市生态环境局组织召开《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）技术审查会议。参加会议的有柳州市发展改革委、工业和信息化局、自然资源和规划局，阳和工业新区（北部生态新区）发展改革局、经济发展局、行政审批局，北部生态新区生态环境局、自然资源和规划局北部分局及环评编制单位柳州市圣川保咨询服务有限公司等单位代表和 5 位特邀专家。审查小组由特邀专家和有关部门代表共 9 人组成（名单附后）。

会上，环评编制单位汇报了《报告书》的主要内容。经与会专家、代表认真讨论和审议，形成审查意见如下。

一、规划概述

（一）规划概况

柳州市将自治区“再造一个新柳州”战略的主要空间载体选择在市区东面的阳和、古亭及官塘区域范围内，总称为阳和（工业）开发区或工业新区。

阳和、古亭及官塘三大片区原分属不同的行政管辖范围——阳和片区隶属于柳州市羊角山镇、古亭片区 1992 年 3 月经广西壮族自治区人民政府批准建立为柳州地区六座经济技术开发区，属柳州地区管辖、官塘片区为鹿寨县管辖。随着经济发展形势的变化以及撤地并市的行政区重新划分，自治区和柳州市决定将阳和、古

亭、官塘三大片区一并纳入阳和开发区进行统一考虑，原有规划的定位以及规划布局迫切需要根据新的条件进行补充、修改与完善，以实现统一开发、优势互补与资源共享。

根据《关于创新管理体制机制激发开发区发展活力的若干意见》（厅发〔2022〕34号）《柳州市工业发展“十四五”规划》《柳州市阳和工业新区（北部生态新区）国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《阳和工业新区（北部生态新区）凝心聚力抓产业真抓实干培育壮大发展新动能总体方案》等文件精神，柳州市阳和工业新区管理委员会制定《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》），对“十四五”时期新区现代产业体系的总体思路、发展目标、重点方向、空间布局 and 主要任务等内容进一步深化和细化。

2022年10月21日，柳州市阳和工业新区管理委员会发布《关于印发〈阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）〉的通知》（阳管发〔2022〕105号），《规划》以汽车及零部件、高端机械装备制造、高端新材料作为园区主导产业，规划范围包括阳和古亭片区、沿江片区和东部片区城镇开发边界范围内的部分。

（二）规划内容

1. 规划期限

规划时限为2021-2025年，规划不分近、远期。

2. 规划范围

阳和工业新区位于柳州市中心城区东部、泉南高速公路出入口处。规划范围东至磨盘山，南面和西面至柳江，北至古亭山，规划总用地面积控制在“三区三线”要求的范围内，面积约为

19.61km²，包含古亭片区、沿江片区、东部片区三个片区。

3.发展定位

《规划》重点发展汽车及汽车零部件、高端机械装备制造、高端新材料三大主导产业。汽车及汽车零部件重点发展专用车整车生产、新能源与智能网联汽车、关键零部件、汽车模具等产业。高端机械装备制造重点发展工程机械、预应力机械、电工电器、机器人、数控机床和智能工厂等产业。高端新材料重点发展高性能铝材料、硬质合金材料、高分子材料等产业。

二、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上，规划与相关环保法律法规、环保规划、产业政策、环境功能区划等方面的规划基本协调。《规划》与涉及到的国家、自治区、柳州市国民经济与社会发展规划、生态功能区方面的规划基本协调。规划符合已发布的《国土空间总体规划》开发边界划定方案，符合柳州市“三线一单”生态环境准入及管控要求，符合“三区三线”的相关要求。

阳和工业新区设立以来，存在一定的环境问题和公众环保投诉问题，规划范围内存在居民居住区、周边存在学校等环境敏感目标。因此，阳和工业新区管委会以第三方治理服务模式，指导北部生态环境局推动各重点企业实施改造，共计投入升级改造治理资金约 1.2 亿元；同时，针对有机废气难监测、时效性高等问题，对重点企业进行巡查，及时了解群众投诉的重点区域和问题，协助做好沟通、协调和舆情管理工作，全面提升园区环境质量，及时解决居民投诉问题。通过以上措施，阳和工业新区环境问题正在逐步改进。

《规划》的进一步实施会对区域生态保护、环境质量改善、环境风险防范形成更大的环境压力。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》产业规模、产业定位和布局方案，控制开发规模，完善落实各项生态环境保护对策措施、强化环境保护和风险防范措施，有效预防或减轻《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、对《报告书》的总体评价

《报告书》在生态环境质量现状调查与评价的基础上，识别了生态环境敏感目标，预测分析了规划实施可能对大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境、固体废物、生态环境的影响，开展了环境风险评价和资源环境承载力分析，论证了《规划》的环境合理性，分析了与相关规划的环境协调性，开展了公众参与等工作，提出了规划优化调整建议、预防或者减轻不良环境影响的对策措施。

审查认为，《报告书》基础资料详实，采用的技术路线、评价方法基本适当，区域环境现状调查、预测评价、规划环境协调性分析等内容较全面，环境合理性论证基本合理，对公众意见的采纳情况进行了说明，提出的规划优化调整建议基本合理，提出的预防或减轻不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论基本可信。《报告书》经进一步修改完善后，可以作为《规划》优化和实施的环境保护决策依据。

四、优化调整建议及不良环境影响减缓措施

（一）以生态文明建设思想为引领，准确理解和处理保护和发展的关系。以改善区域生态环境质量为目标，严格控制工业开

发的总体规模与强度，不得占用禁止开发区域，优先避让其他生态环境敏感区域，采取严格的生态保护措施，保证区域生态环境质量。节约集约利用水、土地等资源，合理安排工业区开发建设时序，推动规划产业绿色循环发展；应借鉴国内外产业发展模式，实现企业清洁化生产和循环产业链。

（二）做好与柳州市“三线一单”的对接，确保与风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护、公益林生态环境保护要求等协调。《规划》应符合国土空间规划及“三区三线”相关要求，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护，新建项目及其附属设施等，不得布局在生态保护红线内。按照《地下水管理条例》第四十二条“在岩溶强发育的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目”。

（三）严守环境质量底线。基于区域环境质量持续改善的目标，统筹考虑产业园区优化发展及配套服务需求，提高规划产业规模化、集约化、专业化水平和生态环境保护的质量，优化《规划》开发规模、时序和结构。落实《报告书》提出的产业开发建设时序、明确环境准入要求以及调整产业布局、排水方案等建议。

（四）规划园区防护距离内存在的环境敏感点，应明确搬迁安置方案并由地方政府印发实施。

（五）落实《报告书》提出的规划优化调整建议意见；严格产业环境准入清单。规划范围有机废气污染物排放的产业，应采取严格的污染防治措施，执行行业低排放限值，各具体建设项目布局必须符合大气环境防护距离的相关要求。

（六）工业用能源转向以清洁能源电、天然气、低硫油和生

物质燃料等清洁能源为主，利用区域集中供热供汽设施，以避免排放废气对区域大气环境质量造成明显影响。

（七）加强环境风险防范。落实环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设，形成与区域环境风险相匹配的应急能力，制定环境污染事故应急预案，健全环境风险防范区域联动机制。优化片区布局与周边居住区敏感目标保持合理距离，预防和减缓不利环境影响和风险。

（八）落实污染防治措施；落实节能降碳措施。进驻企业可参照生态环境部发布的污染防治技术政策、污染防治可行技术指南以及排污许可证申请与核发技术规范等，优先使用其推荐的污染治理措施，确保废气、废水稳定达到相应的排放标准排放；采取地下水与地表水污染协同防治，土壤与地下水污染协同防治；依法依规妥善处置固体废物，按相关标准及规范要求进行管理；相关污染防治设施应纳入片区规划项目同步建设、投运。

（九）加强生态保护，完善环境监测体系。建立涵盖水、生态、大气、土壤、环境敏感目标等要素的常态化监测体系及有效管理体制，根据监测结果和生态环境质量变化情况，及时优化工业区规划建设内容、生态环境保护措施和运营管理。

（十）《规划》实施过程中产生重大不良环境影响的，规划编制机关应当及时提出改进措施，向规划审批机关报告，并通报生态环境等有关部门。生态环境主管部门应当及时进行核查。

五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

规划入园建设项目在开展环境影响评价时，应强化规划环评对项目环评的指导和约束作用，应就其影响方式、范围和程度开

展深入分析和预测。明确同步建设的重大环境保护基础设施建设项目及建设时序，强化污染防治、环境风险防范等措施，预防或者减缓项目实施可能产生的不良环境影响。符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）、依托的污水处理等基础设施已按产业园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容、符合产业园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容可适当简化。

审查组名单：广西环境科学研究院庞少静、广西南宁碧桂环保咨询有限公司覃海春、广西宇宏环保咨询有限公司李蘅、广西水文地质工程地址勘察院黄海龙、广西柳地环保科技有限公司（退休）黎意惠、市发展改革委徐健高、市自然资源和规划局莫伟量、市工业和信息化局冯子敏、阳和工业新区（北部生态新区）行政审批局黄建国

抄送：市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局，柳州市圣川保咨询服务有限公司

附件6

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：720t 铸锭加热炉项目

报告日期：2026 年 09 月 09 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	9

1 项目基本信息

项目名称	720t 铸锭加热炉项目		
报告日期	2026 年 09 月 09 日		
国民经济行业分类	铝压延加工	研判类型	自主研判
经度	109.478549	纬度	24.290134
项目建设地址			

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于产业园，工业园重点管控单元内，并符合园区规划主导产业。项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020320001	广西柳州阳和工业新区 重点管控单元	重点管控单元	

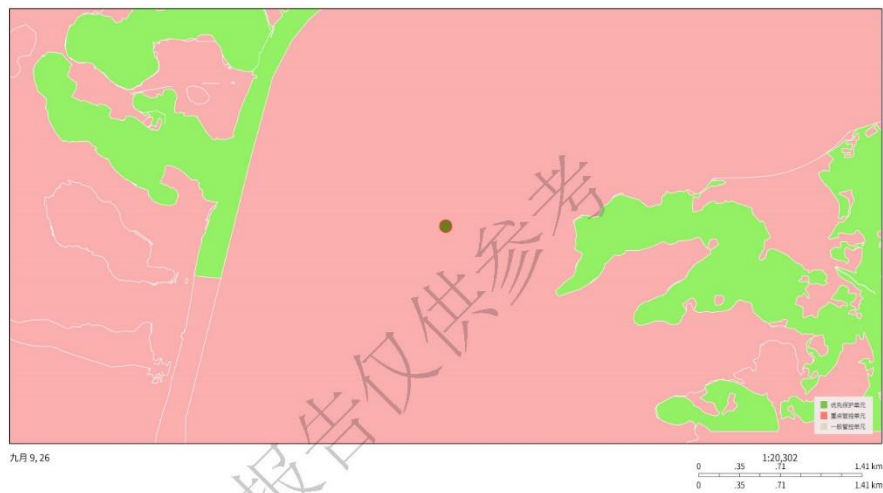
3.1.1.2 需关注的要素图层列表

序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
----	------	--------	--------

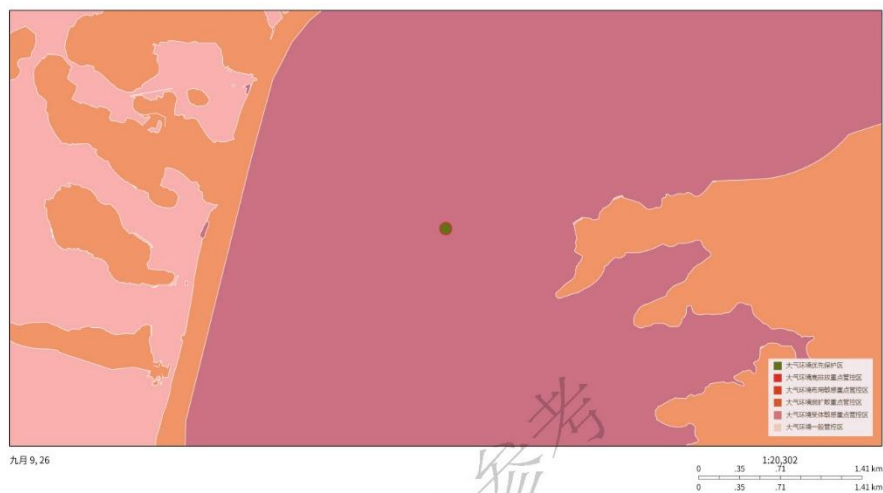
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502032310001	柳州市鱼峰区大气环境高排放重点 管控区-广西柳州阳和工业新区
---	------------------	-----------------	-----------------------------------

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

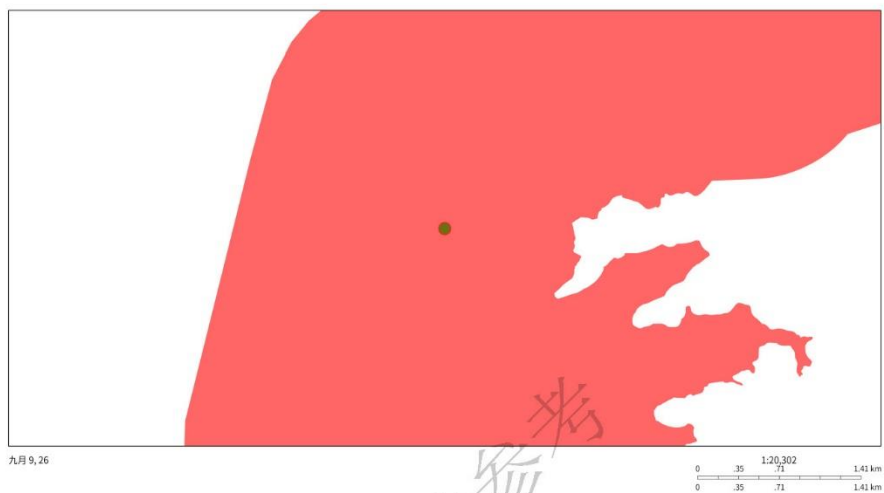
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	广西柳州阳和工业园区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：是

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

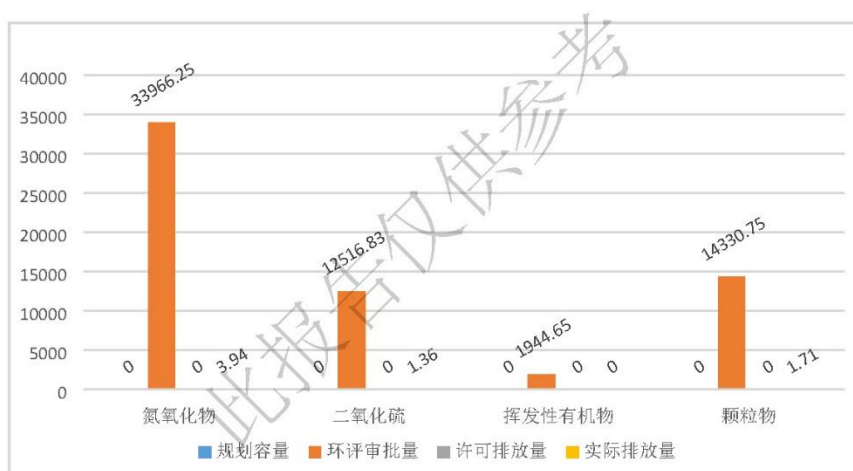
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

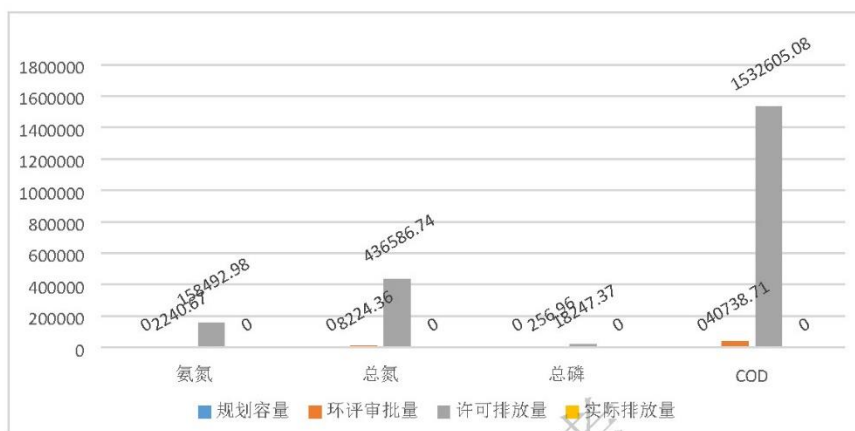
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 广西柳州阳和工业新区重点管控单元

空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。
2. 入驻企业按照环保和行业要求合理设置大气防护距离，以最可能减少对区域空气环境的影响。
3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。
4. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实

可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

污染物排放管控：

1. 强化工业企业无组织排放管理。加大对废气排放企业的监管，现有企业尽可能改进现有生产工艺，进一步减少有机废气和异味的产污环节，提高无组织排放废气回收率；对新建企业废气排放执行更严格的排放标准。
2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。
3. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。
4. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。
5. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建

矿山损毁土地得到全面复垦。

环境风险防控：

1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。
2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。
3. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。
4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。
5. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

资源开发效率要求:

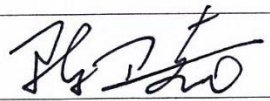
禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。

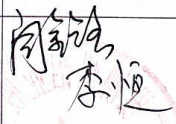
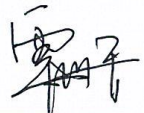
3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

	
排污许可证	
证书编号: 91450200690201108Y001Q	
单位名称: 广西广投柳州铝业股份有限公司	
注册地址: 柳州市阳和工业新区阳泰路 11 号	
法定代表人: 陈卫嘉	
生产经营场所地址: 广西壮族自治区柳州市鱼峰区阳和工业新区阳泰路 11 号	
行业类别: 铝压延加工, 有色金属铸造, 工业炉窑	
统一社会信用代码: 91450200690201108Y	
有效期限: 自 2023 年 07 月 09 日至 2028 年 07 月 08 日止	
	
发证机关: (盖章) 柳州市北部生态新区行政审批局	
发证日期: 2023 年 07 月 04 日	
中华人民共和国生态环境部监制	柳州市北部生态新区行政审批局印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广西广投柳州铝业股份有限公司	机构代码	91450200690201108Y
法定代表人	陈卫嘉	联系电话	0772-3167610
联系人	黄花娥	联系电话	
传 真		电子邮箱	
地址	柳州市阳和工业新区阳泰路 11 号 东经 109° 28' 48" 北纬 24° 19' 12"		
预案名称	广西广投柳州铝业股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险—大气（Q0）+一般环境风险—水（Q0）		
本单位于2026年7月9日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2026.7.9

突发环境事件应急预案 备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案文件已于2026年7月9日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2026年7月3日		
备案编号	450203-2026-002-L		
报送单位	广西广投柳州铝业股份有限公司		
经办人		受理部门 负责人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区代码、年份、流水号，企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。