建设项目环境影响报告表

（污染影响类　公示稿）

项目名称：一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造

建设单位：柳州钢铁股份有限公司

编制日期：二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1753860124000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fi4lm7
建设项目名称	一轧厂2800mm中厚板高品质技术升级改造
建设项目类别	28—063钢压延加工
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）	柳州钢铁股份有限公司
统一社会信用代码	91450200715187522B
法定代表人（签章）	卢春宁
主要负责人（签字）	蒋友军
直接负责的主管人员（签字）	胡艳君
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广西桂寰环保有限公司
统一社会信用代码	91450205083635916A
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
覃润华	20220503545000000008	BH004302	覃润华

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张媛姗	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH013536	张媛姗
覃润华	建设项目基本情况、结论	BH004302	覃润华

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位广西桂寰环保有限公司（统一社会信用代码91450205083635916A）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一轧厂2800mm中厚板高品质技术升级改造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覃润华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503545000000008，信用编号BH004302），主要编制人员包括覃润华（信用编号BH004302）、张媛姗（信用编号BH013536）2人，上述人员为本单位全职人员；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）：

2025年 7 月 30 日

统一社会信用代码
91450205083635916A（1-1）

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名　　称　广西桂寰环保有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　简华丹

经营范围　环境影响评价；环境规划、环境评估；环保技术咨询服务；建设项目竣工环保验收咨询服务；环境污染治理技术推广；环保设备安装与维护；水土保持及水资源论证技术服务；土地复垦方案编制；节能技术开发及咨询服务；清洁生产技术咨询服务；工程咨询服务；水土保持方案编制；水土保持监测；水土保持竣工验收。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2013年12月02日

营业期限　长期

住　　所　柳州市跃进路106号之八汇金国际11-12

登记机关

柳州市柳北区市场监督管理局
行政审批章

2022 年 06 月 23 日

http://www.gsxt.gov.cn
国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓　　名：覃润华

证件号码：450221199102192929

性　　别：女

出生年月：1991年02月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503545000000008

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

	
一轧厂中板线东南面——动力厂检修车间	一轧厂中板线南面——高线车间
	
一轧厂中板线西面——120t 转炉车间	一轧厂中板线北面——四棒车间
	
2#加热炉现状	1#加热炉现状

	
中板线除鳞、轧机现状	轧后超快速冷却系统
	
现有 1#~3#加热炉的烟囱	2023 年 3#炉技改工程，目前 3#炉已拆除
	
本次拟建 3#、4#步进式加热炉的位置	项目编制主持人现场踏勘照片

目录

附图

附件

附件 5　广西壮族自治区环境保护厅关于同意广西柳州钢铁（集团）公司建成违规项目环保备案的函

附件 6　项目引用区域环境质量监测报告

附件 7　关于一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造研判初步结论

附件 8　柳州钢铁股份有限公司第一季度噪声监测

附件 9　柳钢中板厂 3#加热炉环评批复

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造		
项目代码	2407-450205-07-02-177733		
建设单位联系人	钟**	联系方式	178********
建设地点	柳州市北雀路 117 号		
地理坐标	E109°23′6.996″，N24°22′44.275″		
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目行业类别	28-63 钢压延加工
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）	柳州市柳北区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2407-450205-07-02-177733
总投资（万元）	48767.56	环保投资（万元）	330
环保投资占比（%）	0.68	施工工期	18 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：柳州市柳北工业区规划； 审查机关：柳州市人民政府； 批复文号：柳政函〔2008〕250号。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：柳州市柳北工业区规划环境影响报告； 审查机关：原柳州市环境保护局； 批复文号：柳环字〔2008〕141号。		
规划及规划环境影响	1、项目与土地利用规划的相符性 本项目位于柳州市北雀路 117 号，柳州钢铁股份有限公司生产区内		

<table>
<tr><td>评价符合性分析</td><td>（以下简称“柳钢”）。根据《 柳州市白露片控制性详细规划土地利用规划图》（调整），项目所在地块土地用途为三类工业用地（详见附图 6）。
因此，项目建设用地符合《柳州市白露片控制性详细规划土地利用规划图》（调整）。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。且项目已在广西投资项目在线审批监管平台登记备案，项目代码为：2407-450205-07-02-177733。项目符合国家及地方相关产业政策的要求。

2、“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于柳州市北雀路 117 号柳钢厂区内，根据项目“三线一单”智能研判报告（附件7），项目地块涉及实施意见“附件2 柳州市环境管控单元名录”中划定的柳州市柳北老工业基地重点管控单元，控制单元编码：ZH45020520002，因此，项目不在实施意见划定的优先保护单元内，即不在生态保护红线范围内。

根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规 〔2024〕1 号），柳州市柳北老工业基地重点管控单元生态环境准入及管控要求见表1-1。

表1-1 柳州市柳北老工业基地重点管控单元生态环境准入及管控要求

<table>
<tr><th colspan="2">生态环境准入及管控要求</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td>1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。
3.产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目。加快布局分散的企业向园区集中。
4.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、</td><td>1.2 本项目属于钢压延加工项目，符合柳北工业园区定位；2 本项目位于柳钢生产区内，项目距离居住区较远，居住区周边均已设置绿化隔离带；4、</td><td>相符</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

	自治区相关标准要求。 5.园区周边 1 公里范围内临近柳四水厂饮用水水源一级和二级保护区生态环境敏感区域，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。	本项目属于改建项目；5、不涉及。	
污染物排放管控	1.积极推广集中供热，有条件的工业聚集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。 2.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造。 3.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。 4.推进园区开展重点行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。 5.该区域有市九中大气国控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。	1、不涉及； 2.4、本项目推钢式加热炉改为步进式加热炉，改造前后企业产能不变；3、项目外排废水依托柳钢污水处理厂处理后，再回用于柳钢各用水工序；5、项目废气经过处理后达标排放。	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告》要求实施管理。	本项目加热炉主要利用柳钢焦炉煤气，为清洁能源，不涉及使用高污染燃料。	相符

②环境质量底线：本项目评价范围内大气环境、地表水环境和声环境质量现状良好，项目运营期噪声、废气经采取措施后能满足排放标准，固体废物能够得到妥善安置，对周围环境影响可接受，因此，项目不会触及现有的环境质量底线要求。

③资源利用上线：项目生产过程中所用的资源主要为电、水。柳钢电力供应充足，柳钢供水管网供应充足。因此，本项目符合资源利用上线要求。

④负面清单：项目为钢压延加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于限制与淘汰类建设的项目，为允许建设项目，项目建设符合国家产业政策，符合柳州市柳北工业区规划，不属于负面清单中限制入园企业。

3、与《钢铁行业规范条件》符合性分析

本项目与《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》要求比较及符合性见表 1-2。

表 1-2 《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》相应内容的符合性分析

规范内容	钢铁行业规范条件	本项目	符合性
工艺设备	严格控制新增钢铁生产能力，制定产能置换方案，实施等量置换或减量置换。	项目改造完成后，企业产能不变。	相符
	不得新建独立炼铁、炼钢、热轧企业；现有钢铁企业不得装备属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》（国家发展改革委令第 21 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号）中需淘汰的落后工艺装备。	本项目为钢压延加工改建项目，本项目推钢式加热炉改为步进式加热炉，本次改造为设备优化。	相符
	钢铁企业各工序须全面配备节能减排设施。各工序原辅材料及产品的生产、转运、筛分、破碎等产尘点须配备有效的除尘装置。焦炉须配套干熄焦、脱硫、煤气回收利用装置以及焦化酚氰废水生化处理和煤气脱硫废物处理装置，烧结须配套烟气脱硫（含脱硫产物回收或合理处置）及余热回收利用装置，球团须配套脱硫（含脱硫产物回收或合理处置）装置，高炉须配套煤粉喷吹、煤气净化回收利用和余压发电装置，转炉须配套煤气净化回收利用装置，轧钢须配套废水（含酸碱废液及乳化液）处理、轧制固废回收等装置。鼓励企业配套烧结脱硝、脱二噁英、脱氟化物，转炉、电炉、轧钢加热炉烟气余热回收利用，以及铁渣、钢渣、除尘灰、氧化铁皮等固废的处理装置和循环利用措施。	本项目轧钢加热炉配有低氮燃烧设施；加热炉区域产生的废耐火材料交由生产厂家综合利用，重新制成耐火材料。项目产生沉渣、金属粉尘、废钢等均作为柳钢炼钢原料回收利用，废润滑油交有资质单位处置、废润滑油桶由转炉厂回收利用；煤气冷凝水由焦化厂回收处理。项目生产废水经过污水处理站处理后回用于生产，不外排。	相符
	钢铁企业须按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委令第 21 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录 2010 年本)》(工	本项目设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中需	相符

		产业〔2010〕第 122 号）以及其他法律法规的要求，在规定的时限内淘汰落后的工艺装备。有淘汰落后产能任务的企业，须完成淘汰落后产能目标任务。鼓励现有企业采用先进工艺技术，改造提升和优化升级。	淘汰的落后工艺装备。	
	环境保护	钢铁企业须具备健全的环境保护管理制度，配套建设污染物治理设施，烧结机头、球团焙烧、焦炉、自备电站排气筒须安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在线自动监控系统，全厂废水总排口须安装在线自动监控系统，并与地方环保部门联网。新建、改造钢铁企业还须取得环境影响评价审批手续，配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，完成 环境保护竣工验收手续。近两年内未发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件。	企业近两年内未发生重特大突发环境事件。	相符
		大气污染物排放须符合《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662）、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）和《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171）的规定。其中烧结、球团工序颗粒物浓度≤50 毫克/立方米，二氧化硫浓度≤200 毫克/立方米，氮氧化物浓度≤300 毫克/立方米；高炉工序（原料系统、煤粉系统、高炉出铁场）颗粒物浓度≤25 毫克/立方米；炼钢工序转炉（一次烟气）颗粒物浓度≤50 毫克/立方米，电炉颗粒物浓度≤20 毫克/立方米。《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）规定的京津冀、长三角、珠三角等区域内的钢铁企业须执行大气污染物特别排放限值。	本项目所在地不属于国发〔2013〕37 号规定的特别排放限值区域，本项目产生的大气污染物排放均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）要求。	相符

		固体废物污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）。	本项目固体废物污染控制满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的有关规定。	相符
		噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的规定。	本项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类、4类标准。	相符
		钢铁企业须持有排污许可证。企业污染物排放总量不得超过环保部门核定的总量控制指标。有污染物减排任务的企业，须落实减排措施，满足减排指标要求。	企业于2024年变更排污许可证。企业污染物排放总量满足环保部门核定的总量控制指标。	相符
		钢铁企业须具备健全的能源管理体系，配备必要的能源（水）计量器具。有条件的企业应建立能源管理中心，提升信息化水平和能源利用效率，推进能源梯级高效利用。企业应积极开展清洁生产审核及技术改造，不断提升清洁生产水平。	企业具备健全的能源管理体系，配备必要的能源计量器具。企业已开展清洁生产审核，通过清洁生产审核，发现问题，进行技术改造，不断提升清洁生产水平。本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
		钢铁企业主要生产工序能源消耗指标须符合《焦炭单位产品能源消耗限额》（GB21342）和《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》（GB21256）等标准的规定，并接受各级节能监察机构的监督检查。其中新建、改造钢铁企业和现有钢铁企业主要工序单位产品能耗要求如下：烧结工序新建、改造钢铁企业≤50千克标煤/吨；现有钢铁企业≤55千克标煤/吨。	本项目为轧钢改建项目	相符
		钢铁企业应注重资源综合利用，提高各种资源的循环利用率。吨钢新水消耗≤3.8立方米，固体废弃物综合利用率≥96%。严禁未经批准擅自开采地下水，鼓励企业采用城市中水。鼓励企业消纳城市及其他产业可利用废弃物。	本项目轧钢加热炉配有低氮燃烧设施；加热炉区域产生的废耐火材料交由生产厂家综合利用，重新制成耐火材料。项目产生沉渣、金属粉尘、废钢等均作为柳钢炼钢原料回收利用，废润滑油交有资质单位处置、废润滑油桶由转炉厂回收利用；煤气冷凝水由焦化厂回收处理。项目生产废水经过污水处理站处理后回用于生产，不外排。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 现有 2800mm 产线部分装备严重落后，产品质量无法保障，现有的推钢式加热炉易对钢坯下表面造成炉筋管、滑台刮伤等缺陷，同时在加热过程中，炉筋管处温度较低，导致钢坯温度不均匀，严重影响轧制阶段公差控制及钢板性能的均匀性；高压水除鳞系统压力仅有 18MPa，无法有效去除钢板表面一次、二次氧化铁皮，造成氧化铁皮压入钢板表面，对于品种钢生产劣势较大；精整二线为原三辊劳特式轧机配套的精整线，从 70 年代使用至今，钢板剪切过程人工干预多、控制精度不稳定；拉钢式垛板机易造成钢板划伤、凹坑等各类表面质量问题等。因此，以市场需求为导向，以提高产品质量为目标，通过对关键工艺设备进行更新改造，结合技术创新和工艺改进，有效提升中板产品的质量水平，实现生产线的自动化、智能化和绿色化，柳钢对现有一轧厂 2800mm 生产线进行升级改造。 项目升级改造后，实现节能降耗；减少烧损；提高坯料加热质量以及提钢板产品质量。 **二、项目建设内容及规模** **1、项目建设内容** 目前，柳钢一轧厂原有 3#推钢式加热炉已于 2025 年 4 月拆除后，一直维持已拆除的状态。 本项目为改建项目，主要在原有生产线进行升级改造，根据可研和设计本次改造的内容主要为： 1）板加区厂房及工艺设备改造； 2）氢氧切割系统改造； 3）原有的 1#，2#推钢式加热炉拆除； 4）3#加热炉改造为步进式加热炉，新建 4#步进式加热炉； 5）相关区域部分起重机拆除或移位安装； 6）高压水除鳞系统改造；轧机升级改造；

7）回炉坯平车移位改造；

8）现有预矫直机升级改造；

9）精整一线升级改造；

10）精整二线升级改造；

11）配套建设集控中心；

12）全厂“智能化”建设。

项目升级改造完成后，现有 2800mm 产线年产中厚板 160 万吨规模保持不变。工程建设内容详见表 2-1。

表 2-1　项目工程组成

项目		建设内容及规模	备注
主体工程	加热炉区	原有的 1#，2#推钢式加热炉拆除，3#推钢式加热炉改为步进式加热炉，新建 4#步进式加热炉。改造完成后年产中厚板 160 万吨规模保持不变。	改造
	板加区	主要新增板坯库液压系统、板坯库干油润滑系统、上料、对中、称重及横移等设备。	改造
	轧机区	改造高压除鳞系统、预矫直机、改造原有粗轧机、精轧机等设备。	改造
	精整区	新增磁力垛板机、预堆垛机、定尺机、圆盘剪等精整设备	改造
辅助工程	加热炉风机房	原有的 3 个加热炉风机房拆除，在加热炉区北面新建 1 间，建筑面积 119m^2。	/
	CEMS 室	新建 1 间 CEMS 室（烟气排放连续监测系统室），建筑面积 14m^2，位于加热炉区北面。	新建
	氢氧发生房、含乙炔房、丙烷房	由于原有乙炔房和丙烷房位置和新设计的 6kv 配电室位置冲突，因此拆除现有的乙炔房和丙烷房，移到加热炉区北面新建筑面积 224m^2，2 层结构。氢氧发生器房分为上下两层，一层为丙烷房、乙炔房，二层为氢氧发生器间	/
	焦炉煤气加压站	新建 1 间，建筑面积 540m^2，位于加热炉区北面。	新建
	6kv 配电室	新建 1 间，建筑面积 405m^2，位于加热炉区北面。	新建
公用工程	给水系统	柳钢供水系统供给	依托
	供焦炉煤气系统	柳钢焦炉煤气系统供给	依托
	配电系统	柳钢供电系统供给	依托

环保措施	废气处理		项目 3#、4#加热炉废气分别利用现有的 2#、3#加热炉烟囱排放，烟囱高度 80m。	/
	废水处理	净水	净水为加热炉炉体水冷设备、辊道轴承座、煤气加压机等用户的间接冷却产生的冷却水。使用后的水仅温度升高，水质未受到污染，回水利用余压直接上冷却塔降温后，经泵加压分别送至用水单元循环使用。项目间接冷却水依托原有净环水系统冷却后循环回用。	依托
		浊水	项目加热炉水封产生的废水、出料辊道喷淋冷却及冲渣产生的废水，均为直接冷却以及项目除尘废水均为浊水。项目产生的浊水依托现有浊环水系统处理后回用于生产。该类废水经过中板浊环水处理系统处理后回用于生产。设计规模 3000m^3/h，主要采用过滤-离心-旋流-沉淀-除油等工艺。	依托
		生活污水	项目生活污水依托柳钢现有 1#污水处理站处理，1#工业废水集中处理站采用混凝沉淀－虹吸过滤-冷却工艺，处理能力为 16 万 m^3 /d，处理后的中水进入公司生产供水管网，供厂区各用水单元使用。	依托
	噪声处理		设备减震措施、消声、距离衰减	新建
	固废暂存间		依托现有一轧厂一般固体废物暂存间，暂存。	依托
	危险废物暂存间		依托现有一轧厂危险废物暂存间，暂存。	依托

2、产品方案

现有 2800 产线年产中厚板 160 万吨，升级改造后生产规模不变。项目一轧厂 2800mm 中厚板生产线升级改造后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	技改升级前中厚板产量	技改升级后中厚板产量	技改前后变化情况
中厚板	160 万 t/a	160 万 t/a	0

3、项目原辅材料用量

项目主要原辅材料用量如下表所示。

表 2-3 项目主要原辅材料

序号	名称	改造前项目年消耗量	改造后项目年消耗量	改造前后变化情况	来源
1	板坯	172.5 万 t/a	172.5 万 t/a	0	柳钢转炉厂供应
2	焦炉煤气	13180.8 万 Nm^3/a	12140.8 万 Nm^3/a	-1040 万 Nm^3/a	柳钢焦化厂提供
3	氮气	243.04 万 Nm^3/a	243.04 万 Nm^3/a	0	外购

4	氧气	295.36 万 Nm³/a	295.36 万 Nm³/a	0	自制
5	乙炔	1.312 万 Nm³/a	1.312 万 Nm³/a	0	外购
6	电	77008MWh/a	92768MWh/a	+15760MWh/a	柳钢系统供电
7	新鲜水	345360m³	480000m³	134640m³	柳钢系统供水
8	软化水	114240m³	336000m³	221760m³	
9	耐火材料	160 万 t/a	160 万 t/a	0	外购
10	润滑油	176/a	430.4t/a	+254.4t/a	外购

4、主要生产设备

本项目主要为优化或新增部分设备，项目改造前后的主要生产设备详见 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	改造前设备数量（台/套）	本次新增数量（台/套）	改造后中板生产线数量	备注
一、加热炉区					
1	推钢式加热炉	3	0	0	拆除，现已拆除 1 台
2	步进式加热炉	0	2	2	新增
3	加热炉液压系统	0	2	2	新增
4	加热炉干油润滑系统	0	2	2	新增
二、板加区					
5	板坯库液压系统	0	1	1	新增
6	板坯库干油润滑系统	0	1	1	新增
7	三维测量	2	0	2	利旧改造
8	去毛刺机	1	0	1	/
9	板坯切割机	3	3	6	新增 3 台
三、轧机区					
10	粗轧机	1	0	1	利旧改造
11	精轧机	1	0	1	
12	机前高压水除鳞系统	1	0	1	改造
13	机后高压水除鳞系统	1	0	1	改造
14	轧机导卫装置	0	1	1	新增
15	预矫直机	1	0	1	更新替换
16	高压水除鳞箱	1	0	1	更新替换
四、精整区					
17	精整生产线	2	0	2	/

18	液压分段剪	2	0	2	利旧 1 台，更新替换 1 台
19	探伤仪	0	1	1	新增
20	圆盘剪	0	1	1	新增
21	定尺剪	0	1	1	新增
22	定尺机	0	1	1	新增
23	翻板机	0	1	1	新增
24	磁力垛板机	0	1	1	新增
25	预堆垛机	0	1	1	新增
26	干油润滑系统	0	1	1	新增
五、磨辊间					
27	磨床	1	1	2	新增 1 台
六、其他公共设备					
28	氢氧发生器	0	9	9	8 用 1 备
29	水泵	若干	5	/	新增
30	风机	若干	3	/	新增

项目主要加热炉改造前后的情况，详见表 2-5。

表 2-5 项目加热炉改造前后一览表

项目	设备名称	设计生产能力	数量（台）
改造前加热炉	1#推钢式加热炉	90t/h	1
	2#推钢式加热炉	110t/h	1
	3#推钢式加热炉	90t/h	1
改造后加热炉	3#步进式加热炉	140t/h	1
	4#步进式加热炉	140t/h	1

项目改造前 3 台推钢式加热炉总设计能力为 290t/h，根据日工作时长 24 小时计算，年生产 330d 计，可实现年加热钢坯 229.68 万 t/a；改造后 2 台进步式加热炉总设计能力 280t/h，同样的工作时长可实现年加热钢坯 221.76 万 t/a。项目改造前后产能均为 160 万 t/a 中厚板，需要加热钢坯量均为 172.5 万 t/a。因此，改造后的 2 台进步式加热炉依然能满足项目生产产能的需求。

5、项目公用工程

（1）给水

本项目用水主要为工业生产用水、生活用水，由柳钢厂区供水管网供给。项目周边已有完整的供水系统，柳钢供水系统可直接接入，项目供水来源有保障，能够满足项目生产用水。

A、生产用水

①间接冷却用水

根据业主提供的资料，新建2座进步式加热炉采用汽化冷却系统冷却，为间接冷却。根据设计冷却系统软水循环水量为650m^3/h，软水补充量27m^3/h，则年补充软水量213840m^3/a，为间接冷却水循环使用，不外排。

②直接冷却用水

根据业主提供的资料高压处理系统用水量800m^3 /h，其高压除鳞为直接冷却，废水进入浊环水系统，进行处理后回用于生产。改造后浊环水系统需新增补充新鲜水量为12m^3/h，则项目直接冷却环节需要补充新鲜水量95040m^3/a。直接冷却年新增用水量95040m^3/a。

③氢氧发生器用水

根据业主提供的资料项目氢氧发生器软水用量1m^3/h，经过氢氧发生器电解水产生氢气和氧气，产生的气体供给氢氧切割设备，氢氧发生器无废水产生。则氢氧发生器年消耗软水量7920m^3/a。

④除尘用水

根据设计项目轧制除尘用水量50m^3/h，除尘废水排入浊环水系统处理后回用，其新鲜水补充量为5m^3/h，则年除尘新鲜用水补充量为39600m^3/a。

B、生活污水

本次项目升级改造不新增劳动定员，项目不新增生活用水。

（2）排水

项目不新增劳动定员，所以不新增生活污水。本项目汽化冷却系统用水为间接冷却水循环回用不外排；高压除磷水、除尘废水经过中板浊环水处理系统处理后回用于生产。浊水处理系统设计规模3000m^3/h，主要采用过滤-离心-旋流-沉淀-除油等工艺。

本项目用排水平衡见表2-6。

表 2-6 项目给排水情况

项目	给水（t/a）				循环水	损耗水量	排水（t/a）	
	总用水	回用水、循环水	新鲜水	软水			废水	去向
间接冷却水	5148000	4934160	0	213840	4934160	213840	0	/
直接冷却水	6336000	6240960	95040	0	0	95040	6240960	浊水处理系统
氢氧发生器用水	7920	0	0	7920	0	7920	0	/
除尘用水	396000	356400	39600	0	0	39600	356400	浊水处理系统
总和	11887920	11531520	134640	221760	4934160	356400	6597360	/

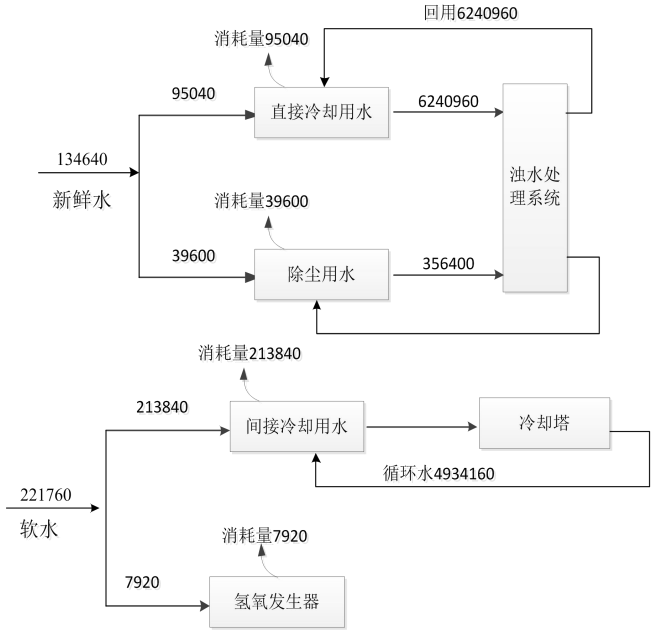


图 2-1 项目水平衡示意图 单位：t/a

（3）供电系统

由柳钢一轧厂现有供电系统提供。

6、平面布置

根据现场勘查，项目中板线车间东南面为动力厂检修，南面为高线厂区域；西面为 120t 转炉区域；北面为棒线区域。最近敏感为东南面 280m 处的柳州市第二十八中学。项目四至关系详见图 4、附图 5。

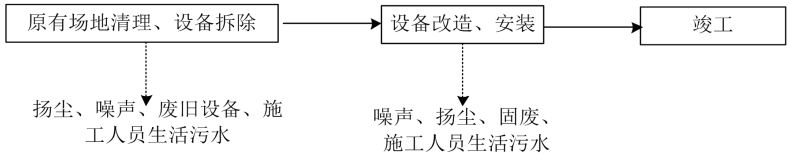
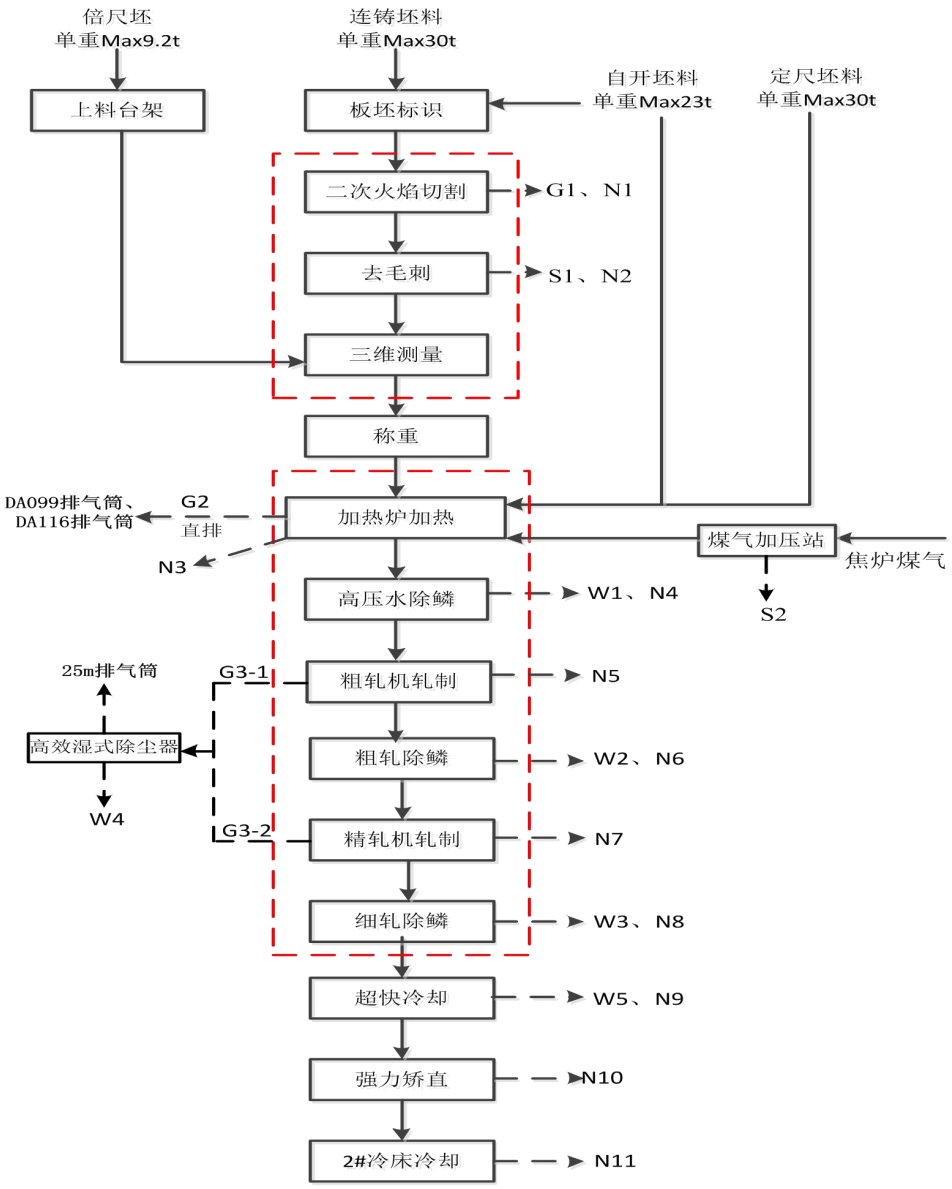
<table>
<tr><td></td><td>项目中板线车间为不规则的矩形，呈西南向东北分布。由西南向东北依次布置为板加区，加热炉区，精整二区、办公区和轧机区这个三区由北向南依次排列，精整一区，成品区；项目间接冷却净水系统位于中板线车间外的北面；直接冷却浊水处理系统位于中板线车间外的南面；其他辅助用房分布在中板线车间外南北面。
本项目平面布置符合工艺流程要求，并力求生产作业线短捷、顺直，在满足生产施工、安装、检修、安全等条件下，尽量布置紧凑，厂区平面布置是合理的。具体平面布置图见附图 2。
7、劳动定员及工作制度
项目现有劳动人员为 384 人，年生产 330 天，每天工作 24 小时，本次改造不新增劳动定员。</td></tr>
<tr><td>工艺流程和产排污环节</td><td>一、施工期
 

图 2-1　施工期工艺流程及产物环节示意图
项目施工期主要分为三个阶段：原有场地清理和设备拆除、项目工程建设，设备改造及设备安装。施工期使用的混凝土为外购拌合好的商品混凝土，并由罐车运输至项目场地铺装，不在现场搅拌加工。施工期产生的主要污染有：施工机械噪声；施工场地清理扬尘、设备安装废气；施工人员生活污水以及施工过程中产生的建筑垃圾、拆除的设备等。这种污染影响是暂时的，可逆的，施工期的环境影响随着施工期结束而结束，项目施工期间产生的污染对环境影响不大。</td></tr>
</table>

二、营运期

1、项目生产工艺流程及产污环节



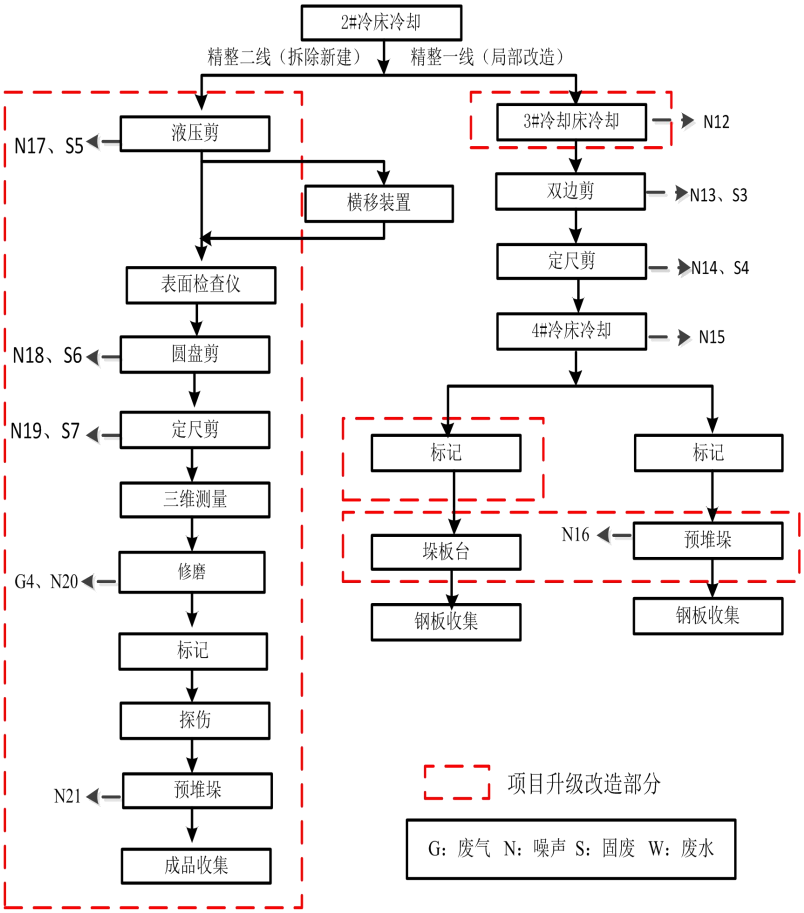


图 2-2 运营期中板线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

标识、切割、去毛刺、测量、称重：板坯经测长、切割、去毛刺、称重后，运送到加热炉的装料辊道上，并根据板坯的长度按板坯入炉的布钢位置进行自动定位。该过程主要产生切割废气（G1）、钢渣（S1）和设备噪声（N1-N2）。

加热炉加热：待炉内装料端空出该板坯位置时，炉后装钢机前进将板坯推正，并自动开启装料炉门，装钢机托杆提升，托起板坯前进并送入炉内装钢位置的固定梁上，完成装钢（在装钢过程中，完成板坯宽度的校核）。然后装钢机托杆下降并退回至起始位置，装料炉门关闭。加热炉配置步进机构，通过步进梁的上升、水平前进、下降和水平后退运动，将板坯通过炉子步进梁自装料端一步步地移送到炉子的出料端，同时板坯在炉内的前

	进过程中，依次经过加热炉的各供热段，按工艺要求和加热模型对板坯进行加热。当安装在出料端的激光检测器检测到板坯边缘并在步进梁完成此时的步距运行后，暂停步进梁的移送动作，PLC 同时测算出等待出炉板坯的位置，等待出钢。当炉区 PLC 接到轧线要钢信号后，出料炉门自动开启，出钢机托出板坯置于出炉辊道上，出料炉门自动关闭。该过程主要产生加热炉烟气（G2）和设备运行噪声（N3）。 加热炉燃料由柳钢焦化厂提供焦炉煤气，焦炉煤气在中板车间新建的加压站内加压后对加热炉进行供气，该过程有煤气冷凝液产生（S2），定期交柳钢焦化厂回收处理；项目 3#、4#进步式加热炉废气经过收集后分别依托现有 2#、3#加热炉烟囱（DA099、DA116）排放，排放高度均为 80m。 **高压水除鳞：**加热好的板坯由辊道送至高压水除鳞装置，去除板坯上下表面的氧化铁皮，然后送往轧机进行轧制。高压除鳞过程主要产生除鳞废水（W1）和设备噪声（N4）。 **轧制、除鳞：**加热后的钢坯经过除鳞后，由辊道将钢坯推送至轧区，使金属具有一定尺寸、形状和性能，轧制分为粗轧以及精轧。在进入粗轧和精轧机，前后再次经过高压除鳞系统去除板坯上下表面的氧化铁皮，由轧机进行轧制，轧件由摩擦力拉进旋转轧辊之间，受到压缩进行塑性变形该过程会产生轧制颗粒物（G3）、除鳞废水（W2-W3）和设备运行噪声（N5-N8）。 轧制废气采用集气罩收集，后采用高效湿式除尘处理轧制废气，再经 25m 排气筒（DA172）排放。该过程主要产生除尘废水（W4）。 **超快冷却：**经过轧制后的钢板经过超快冷设备冷却，冷却前钢板温度在 700~750℃，经过超快冷却后，快速降温至 600~650℃，钢板超快冷却用水直接冷却。该过程主要产生冷却废水（W5）和设备运行噪声（N9）。 **强力矫直、2#冷却床冷却：**经过超快冷设备冷却的钢板，进入强力矫直装置中进行矫直，强矫直后的钢板再次经过 **2#**冷却床冷却后进入下一个

环节。冷却后的钢板温度在 500~600℃。冷床采用空气冷却，该过程无废水产生，主要产生设备运行噪声（N10~N11）。

精整加工：

①精整一线针对厚度＞30mm 的钢板，经过 3#冷床冷却直接冷却后，经过双边剪、定尺剪，剪成所需要的尺寸大小，后再次经过 4#冷床冷却，冷却后经标记堆垛然后收集。冷床采用空气冷却，无废水产生，该过程主要产生钢板边角料（S3、S4）以及设备运行噪声（N12~N16）。

②精整二线针对厚度≤30mm 的钢板进行加工，经过自然冷却后的钢板采用液压剪剪成所需的尺寸，后经表面检查仪检查，经磨盘剪、定尺剪剪成更小的钢板，在经过测量边角修磨后在标记，经过超声波探伤后堆垛后收集。精整二线加工过程主要产生钢板边角料（S5~S7）、修磨金属粉尘（G4）以及设备运行噪声（N17~N21）。

2、公用及辅助工程及其他产污环节

项目新增部分设备，因此新增设备保养维护产生废润滑油桶（S8）交柳钢转炉厂回收利用、废润滑油（S9）交有资质单位处置；收集的金属粉尘（S10）、浊环水处理系统沉渣（S11）收集后作为炼钢原料回用；加热炉维修产生废耐火材料（S12）。

根据上述分析，项目产排污环节汇总如下：

表 2-7　本项目运营期排污节点

类别	污染源		主要污染物	处理措施	去向
废气	G1	切割废气	颗粒物	/	车间无组织排放
	G2	加热炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集后经排气筒排放	分别依托现有 DA099、DA116 排气筒排放，排放高度均为 80m
	G3	轧制废气	金属粉尘	高效湿式除尘	经 DA172 排气筒排放，排放高度 25m
	G4	修磨粉尘	金属粉尘	/	车间无组织排放
废水	W1~W3	除鳞废水	SS、石油类	浊环水处理系统	回用作工业用水

	W4	除尘废水	SS	浊环水处理系统	
	W5	直接冷却水	SS、石油类	浊环水处理系统	
噪声	N1~N21	生产设备	噪声	减震隔声	/
固体废物	S1	废钢渣		一般固废间	作为炼钢原料回收利用
	S3~S7	废钢材比边角料			
	S2	煤气冷凝液		加压站集水坑	柳钢焦化厂回收处置
	S8	废润滑油桶		暂存于柳钢油库	转炉厂回收利用
	S9	废润滑油			交有资质单位处置
	S10	收集的金属粉尘		一般固废间	作为炼钢原料回收利用
	S11	沉渣		沉渣池	
	S12	废耐火材料		加热炉	厂家回收处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环评手续

表 2-8　现有工程环评情况一览表

项目名称	环评审批情况
广西柳州钢铁（集团）公司建成违规项目	2015 年广西壮族自治区环境保护厅颁发《关于同意广西柳州钢铁（集团）公司建成违规项目环保备案的函》（桂环函〔2015〕1636 号）

一轧厂中厚板生产线车间主要生产设备及产能见下表。

表 2-9 一轧厂中厚板生产线车间生产设施及产能一览表

序号	生产单元	主要设备	生产能力（万 t/a）
1	中厚板车间	1 条中厚板生产线	中厚板 160

柳钢于 2023 年 2 月委托柳州市圣川环保咨询服务有限公司编制了《柳钢中板厂 3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用环境影响报告表》，并取得了柳州市柳北区住房和城乡建设局的《关于柳钢中板厂 3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用建设项目环境影响报告表的批复》详见附件 9。其环评建设内容为：柳钢中板厂 3#推钢炉由大修变更为蓄热式加热炉改造，仅涉及 3#加热炉的改造。目前，钢中板厂原有 3#推钢式加热炉已于 2025 年 5 月拆除后，一直没有进行建设，一直维持已拆除的状态。**柳钢中板厂 3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用建设项目不再建设。**

2、现有工程的环境污染

	项目现有劳动人员为384人，年生产330天，每天工作24小时。现有2800mm产线年产中厚板160万吨规。 （1）废气 根据柳州钢铁股份有限公司安全环保部监测报告股份环监气字〔2024〕 第027号、〔2024〕 第037号、〔2024〕第090号分别对现有1#、2#、3#加热炉排放的废气、车间废气进行监测，监测时间2024年4月2日、2024年5月21日，根据监督性监测结果，项目1#、2#、3#加热炉排放的污染物颗粒物、二氧化硫 、氮氧化物均能满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中的标准限值（颗粒物≤20mg/m^3、二氧化硫 ≤150mg/m^3、氮氧化物≤300mg/m^3）。现有车间无组织颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中标准限值（颗粒物≤5.0mg/m^3）。 （2）废水 项目生活污水经过化粪池处理后，依托柳钢1#污水处理站处理，处理后的中水进入公司生产供水管网，供厂区各工业用户使用。现有工程设备间接冷却水循环回用不外排；直接冷却水经过中板浊环水处理系统处理后回用于生产。 （3）噪声 根据柳州钢铁股份有限公司安全环保部监测报告《柳州钢铁股份有限公司第一季度噪声监测》（股份环监气字〔2025〕第015号），根据环境噪声监测结果可知，柳钢东面厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；西面、南面、北面厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目噪声对周围环境影响不大。 （4）固废 现有中板生产线产生的固废主要废矿物油交有资质单位处理；废润滑油桶交柳钢转炉厂回收利用；现有工程废钢渣、废钢边角料、金属粉尘、

沉渣作为炼钢原料回用，《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），该类物质不纳入固废管理；加热炉维修耐火材料交由厂家回收利用。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

现有中板生产线污染物排放情况见下表。

表 2-10　现有中板生产线污染物排放核算

项目		现有中板生产线排放量
废气	颗粒物(t/a)	67.98
	二氧化硫(t/a)	141.04
	氮氧化物(t/a)	338.74
固体废物	废耐火材料(t/a)	18
	生活垃圾(t/a)	31.68
	废矿物油(t/a)	17.6
	废矿物油桶(t/a)	2.2

3、与本项目有关的主要环境问题

本项目一轧厂中厚板生产线升级改造，主要为拆除原有 1#，2#推钢式加热炉，3#加热炉改造为步进式加热炉，新建 4#步进式加热炉；轧机设备、精整设备部分更换、改造或新增部分设备等。根据现场踏勘及调查，柳钢现有工程均已进行环保备案并由广西壮族自治区环境保护厅审批通过，柳钢现有工程均落实环保备案提出的各项环保措施和要求，生产过程产生的废气、废水、噪声经监测均能满足相应排放标准，在运营期间未收到相关环保投诉案件。因此，柳钢现有工程对周边环境影响不大，不存在与本项目有关的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.环境空气质量现状

（1）空气质量达标区判定

根据柳州市生态环境局发布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》，2024 年柳州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）的年均浓度与一氧化碳日均 95%百分位数浓度、臭氧日最大 8 小时 90%百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于达标区。

引用我公司委托广西科特环境监测有限公司对安仑柳钢（柳州）新材料有限公司柳州炭基新材料项目的环境质量监测报告（科特监字〔2024〕126 号）中的 TSP 监测数据。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》“区域环境质量现状大气环境：常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”，项目引用的监测数据监测点位，位于本项目东南面 420m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》的相关要求，本项目所引用的 TSP 监测数据合理。区域监测点情况详见附图 4 和表 3-1：

表 3-1　大气环境质量现状调查点位一览表

监测点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	东经	北纬				
G1 冶建大院	109°23′26.965″E	24°22′36.465″N	TSP	2024 年 9 月 26 日~2024 年 10 月 2 日	东南	420m

环境空气质量现状监测数据详见监测报告（附件 6），由监测结果分析可知，评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单二级标准。

2.地表水环境质量现状

根据柳州市生态环境局网站公布的《2025 年 6 月柳州市地表水水质信息公开》中地表水环境质量状况结论，2025 年 6 月，柳州市地表水水质优良。考核柳州市的 10 个国控断面水质优良比例为 100%, 5 个断面均为 I 类水质，5 个断面为 II 类水质。区控断面水质优良比例为 100%，浮石坝下断面为 I 类水质，对亭站断面为 II 类水质，达到相应考核目标要求。市控断面水质优良比例为 100%，其中 3 个水质断面均为 I 类水质，4 个水质断面为 II 类水质。区域水环境水质达标。

3、声环境质量现状

本项目位于柳钢厂内，为了解项目区域声环境质量现状，本项目收集了柳州钢铁股份有限公司安全环保部监测报告（股份环监气字〔2025〕第 015 号），该报告对柳钢厂界的监测时间为 2025 年 2 月 28 日，详见附件 8。根据监测结果，柳钢厂区东厂界噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，其他厂界噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

4、生态环境

本项目位于柳钢生产区内，完全充分利用柳钢现有空间进行建设。项目周边植被多为厂区绿化树。评价范围内无珍稀动植物分布，区域生态环境现状属于城市-工业生态系统。

5、地下水、土壤环境质量现状

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)》(环办环评〔2020〕33 号)规定，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。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。

项目位于已建成多年的工业厂区内，场地采取硬化措施和有效防渗措施，对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

6、周边饮用水水源保护区情况

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），柳州市市区饮用水水源保护区划分情况如下：

表 3-3 项目与柳州市饮水水源地保护区划分情况一览表

类别	保护区名称	范围		长度 km	面积 km^2	
		水域	陆域		水域	陆域
一级保护区	柳西水厂一级保护区	长度：柳西水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	长度：与水域等长。 宽度：取水口一侧红花电站正常蓄水位下沿岸 50m	1.3	0.143	0.065
	城中水厂一级保护区	长度：城中水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离左侧岸边 110m。	-	1.3	0.143	0
	柳南水厂一级保护区	长度：柳南水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	长度：与水域等长。 宽度：水域至西堤路防洪堤临江边界（0～25m）	1.1	0.121	0.006
	柳东水厂一级保护区	长度：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	-	1.1	0.121	0
	合计			4.8	0.528	0.071
二级保护区	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 300m，扣除一级保护区范围外的柳江河水域	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纵深 50m	17.2	8.072	1.221
	新圩河二级保护区	新圩河入柳江河口至其上游 2km，全部水域	两岸纵深 50m	2	0.07	0.2
	合计			19.2	8.142	1.421
准保护区	柳江河准保护区	露塘断面至新圩断面上游 1km，全部水域	红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1000m	10	5	20
	新圩河准保护区	源头至新圩河入柳江河口上游 2km，全部水域	两岸纵深 1000m	7	0.245	14
	合计			17	5.245	34

项目位于柳西水厂上游，距离柳西水厂二级保护区陆域最近距离约 2194m，本项目均不在以上饮用水源保护区范围内。本项目废水不外排，项目建设对柳州

市市区饮用水水源保护区影响不大。

环境保护目标

项目位于柳钢生产区内，项目地块场界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目场界外 500m 范围内主要大气环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	性质	方位/本项目距离（m）	保护目标
环境空气	冶建大院	居民区	东南/440	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	柳州市第二十八中学	学校	东南/280	
	仁和家园	居民区	东南/470	
	北雀路十一区	居民区	东南/450	

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

运营期项目生产过程涉及的加热炉废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中新建企业大气污染物排放浓度限值。

表 3-2　废气排放标准限值要求

污染物项目	生产工艺或设施	限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
颗粒物	热轧精轧机	30	车间或生产设备排气筒
	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设备	20	
二氧化硫	加热炉	150	
	其他热处理炉	100	
氮氧化物（以 NO_2计）	加热炉	300	
	其他热处理炉	200	

无组织排放轧钢车间的颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 4 标准限值。

表 3-3　轧钢工业企业无组织废气排放标准限值要求

污染物	生产工艺或设施	标准限值（mg/m³）
颗粒物	板坯加热、磨辊作业、钢卷精整、酸再生下料	5.0

2.废水排放标准

生产废水全部回用不外排。本项目升级改造不新增员工，无新增生活污水，现有工程生活污水依托柳钢污水处理站处理后回用于整个柳钢厂内生产，不外

排。

3.噪声排放标准

本项目位于一轧厂内，运营期柳钢北面、南面及西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 3-4　噪声排放标准限值要求

	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65dB(A)	55dB(A)
	4类	70dB(A)	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《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求，一般工业固体废物采用库房贮存，贮存场所须满足“防雨淋、防扬尘、防渗漏”要求。生活垃圾管理按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

总量控制指标

根据《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》(HJ847-2018) ，轧钢按生产单元许可排放量。本项目属于轧钢生产单元中加热环节等环节升级改造，轧钢生产单元排放口均为一般排放口。柳州钢铁股份有限公司现已取得排污许可证，证书编号：91450200715187622B001P。现有项目已按轧钢生产单元申请污染物总量控制指标，本次改造后排放的污染物总量未超过原有许可的总量控制指标，因此不需要重新申请总量变更。

加热炉冷却水采用冷却塔冷却后回用，不外排。生活污水依托柳钢股份有限公司 1#工业废水集中处理站处理，1# 工业废水集中处理站采用混凝沉淀一虹吸过滤工艺，处理后的中水进入公司生产供水管网，供厂区各工业用户使用。项目污废水均不直接排入地表水体，不设废水总量控制指标。

综上，项目改建前后，柳州钢铁股份有限公司总量控制指标无变化。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>

项目在施工期采取的环境保护措施见下表。

表 4-1　施工期环境保护措施一览表

<table>
<tr><th>类型</th><th>排放源</th><th>污染物</th><th>环保措施</th><th>治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>车辆</td><td>尾气</td><td>使用符合排放标准的设备，加强设备维护保养，减少尾气排放</td><td>对环境造成的影响不大</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>施工人员</td><td>生活污水</td><td>依托柳钢现有污水管道排入柳钢 1#污水处理站处理</td><td>对环境造成的影响不大</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>施工人员</td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门统一处置</td><td rowspan="3">对环境造成的影响不大</td></tr>
<tr><td>施工区</td><td>废材料包</td><td>回收外售</td></tr>
<tr><td>施工区</td><td>废旧设备</td><td>作为原料回用于炼钢</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">施工区</td><td>机械噪声</td><td>选用低噪声设备，电焊机等设备等固定机械加防震垫</td><td rowspan="2">对环境造成的影响不大</td></tr>
<tr><td>车辆噪声</td><td>经过敏感点时应匀速平稳通过，合理安排运输时间</td></tr>
</table>

项目施工期产生的环境影响随施工期结束逐渐消失，对环境和周边居民影响不大。

</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、废气

1、废气源强核算

项目本次技改现有的 1#，2#推钢式加热炉拆除，3#加热炉改造为步进式加热炉，新建 4#步进式加热炉，其他生产环节为设备改造或更新设备。项目升级改造后主要为加热炉废气发生变化；原有轧制废气由无组织排放变有组织排放。本次评价主要评价加热炉废气以及轧制废气。

（1）加热炉废气

项目加热炉改造后 2800mm 产线年产中厚板 160 万吨规模保持不变，原有推钢式加热炉改为进步式加热炉，其年加热钢坯量不变，改造后实际加热炉年用焦炉煤气量减少，更节能。改造前每吨中厚板焦炉煤气消耗量为 82.38m^3/t。改造后每吨中厚板焦炉煤气消耗量为 75.88m^3/t。项目改造后的加热炉烟气污染物源强核算按照《污染源源强核算技术指南一钢铁工业》(HJ885-2018) 中类比法进行核算，本次类比现有工程的 3 台加热炉燃气污染物的排放系数，计算本次改造后的加热炉废气污染物排放量。

</td></tr>
</table>

根据企业提供生产记录资料 2021 年中板厂运行状况较良好，本次评价主要收集了 2022 年 6 月到 7 月柳钢股份有限公司一轧厂板材线监督性监测资料。

表 4-2 一轧厂板材线现有加热炉烟气监测结果

监测结果 检测对象	监测项目	2022 年 6 月 9 日	2022 年 7 月 20 日	标准值	达标情况
1#加热炉	标况烟气量（m^3）	296308	152091	/	/
	颗粒物（mg/m^3）	13.7	5.1	20	达标
	SO_2（mg/m^3）	30	35.2	50	达标
	NO_X（mg/m^3）	82	70	150	达标
2#加热炉	标况烟气量（m^3）	271990	89390	/	/
	颗粒物（mg/m^3）	9.6	4.5	20	达标
	SO_2（mg/m^3）	34	37.5	50	达标
	NO_X（mg/m^3）	83	73	150	达标
3#加热炉	标况烟气量（m^3）	136327	57997	/	/
	颗粒物（mg/m^3）	12.8	12	20	达标
	SO_2（mg/m^3）	31	34.5	50	达标
	NO_X（mg/m^3）	82	74	150	达标

根据企业提供生产记录资料，2021 年一轧厂板材线中厚板产量为 1421385.891t，焦炉煤气消耗量为 117093300m^3。计算得一轧厂板材线每吨中厚板焦炉煤气消耗量为 82.38m^3/t。

表 4-3 一轧厂板材线加热炉设计生产能力

炉号	1#加热炉	2#加热炉	3#加热炉
设计生产能力	90t/h	110t/h	90t/h
占比	31%	38%	31%

监测期间一轧厂板材线工况如下。

表 4-4 一轧厂板材线加热炉设计生产能力

监测时间	2022 年 6 月 9 日	2022 年 7 月 20 日
平均产量	213.5t/h	161.5t/h
工况负荷率	113%	85%

通过企业提供生产记录资料及一轧厂板材线现有加热炉废气监测结果中的信息，经计算，得到一轧厂板材线加热工序（3 台加热炉）产污系数如下。

表 4-5 一轧厂板材线加热工序产污系数表

污染物项目	产污系数	单位
烟气量	32.49460	m^3/m^3-焦炉煤气
颗粒物	0.00033	kg/m^3-焦炉煤气
SO_2	0.00107	kg/m^3-焦炉煤气
NO_X	0.00257	kg/m^3-焦炉煤气

根据设计升级改造后一轧厂板材线中厚板产量 160 万 t/a 产能不变情况下，改造后每吨中厚板焦炉煤气消耗量为 75.88m³/t，项目 3#、4#加热炉的焦炉煤气年总用量为 12140.8 万 m³，其单台加热炉焦炉煤气年用量为 6070.4 万 m³。项目改造后 3#、4#加热炉废气收集后分别依托现有排气筒（DA099、DA116）排放。年生产 330 天，每天工作 24 小时。根据现有工程焦炉煤气的产污系数，和改造后焦炉煤气实际使用量，可得单台加热炉污染物排放量如下。

表 4-6 单台加热炉废气污染物排放量情况

排气筒	污染物	排放量	排放速率	排放浓度	标准限值	达标情况
DA099/DA116 排气筒	烟气量	197255 万 m³	/	/	/	/
	颗粒物	20.03t/a	2.52kg/h	10.12mg/m³	20mg/m³	达标
	二氧化硫	64.95t/a	8.20kg/h	32.92mg/m³	150mg/m³	达标
	氮氧化物	156.01t/a	19.70kg/h	79.10mg/m³	300mg/m³	达标

项目加热炉废气污染物总排放量详见表 4-7。

表 4-7 项目加热炉废气污染物总排放量情况一览表

污染物	排放量
烟气量	394510 万 m³
颗粒物	40.06t/a
二氧化硫	129.9t/a
氮氧化物	312.02t/a

（2）轧制废气

项目轧制废气参照生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3130 钢压延加工行业系数手册中钢压延加工行业系数表中热轧带钢废气系数，精轧 0.051kg/t-钢材，粗轧工序按其 50%计，本项目钢板产量为 160 万 t，则粗轧和精轧工序颗粒物产生量为 122.4t/a。项目轧制废气经集气罩收集后经高效湿式除尘器处理后经排气筒（DA172）排放。湿式除尘效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3120 炼钢行业系数表中的“末端治理技术平均去除效率-湿法除尘效率 94%”、3219 其他常用有色金属冶炼行业系数表“末端治理技术平均去除效率-喷淋塔去除效率 90%”，本项目采用高效湿式除尘，除尘效率取 90%。项目收集效率根据《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强心编，中国预防医学科学院环境卫生与

卫生工程研究所）中“立式发生源集气罩距离发生源 1m，集气平均风速 4.0m/s 时的收集效率为 87.2%”，项目拟在轧制口侧方设置集气罩，集气罩尺寸约为 2.5m×1.2m，距离轧机废气口距离 1m，项目设置的风机风量为 200000m^3/h，罩口集气风速为 5m/s，则根据设计项目轧制粉尘的收集效率取 80%，则项目集气罩收集的粉尘为 97.92t/a，未收集的粉尘（24.48t/a）以无组织形式排放，因为在三面围挡的生产厂房内，粉尘沉降系数根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 12 数据，项目生产厂房三面及顶部密闭，仅预留车间进出口大门，TSP 控制效率为 90%，本项目轧制粉尘自然沉降效率取 80%，则本项目无组织粉尘经过车间阻挡，沉降的粉尘量为 19.58t/a，逸散到厂房外大气环境中的粉尘量为 4.9t/a。项目轧制粉尘产生排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目轧制粉尘产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	产生情况			处理措施		排放情况			去向
		产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/m^3	排速率 kg/h	排放量 t/a	
有组织	颗粒物	61.8	12.36	97.92	高效湿式除尘	90	6.18	1.24	9.79	DA172 排气筒
无组织	颗粒物	/	3.10	24.48	沉降	80	/	0.62	4.9	/

（3）非正常情况下大气污染源分析

废气非正常情况主要为环保设施发生故障，导致废气污染物去除效率下降甚至为零的情况，根据本项目废气产生及处理措施，非正常情况假设如下：

项目加热炉废气为直排，本次主要考虑轧制废气处理设备高效湿式除尘器发生故障导致除尘效率下降至 40%的情况为非正常情况。

非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-9 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频率/次	措施
DA172 排气筒	颗粒物	37.08	7.42	1	1~3	及时维修高效湿式除尘器

环保设施发生故障后，建设单位需要立即更换维修设施，控制和减少非正常排放情况的发生，采取有效措施后，环保设施发生故障时对周边环境影响不大。

2、影响分析

本次主要通过 AERSCREEN 模型对项目废气排放浓度进行估算，污染源强及参数见表 4-10、表 4-11，项目污染物估算结果见表 4-12。

表 4-10 有组织污染物源强及参数表

名称	排气筒坐标	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量(m^3/h)	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
								TSP	SO_2	NO_X
DA099	E109.3829°，N24.3776°	102	80	2.5	270393	300	正常	2.52	8.20	19.70
DA116	E109.3830°，N24.3777°	102	80	2.5	270393	300	正常	2.52	8.20	19.70
DA172	E109.3848°，N24.3775°	102	25	2	200000	25	正常	1.24	/	/

表 4-11 无组织废气面源参数一览表

污染源	面源中心坐标	面源长度/m	面源宽度/m	面源形状	排放高度（m）	污染物排放速率（kg/h）
						颗粒物
生产车间	E109.3853°，N24.3786°	560	84	矩形	10	0.62

表 4-12 项目污染源估算结果表

污染物名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	Cmax（μg/m³）	达标情况
DA099	颗粒物	900	1.12	达标
	二氧化硫	500	3.62	达标
	氮氧化物	200	7.83	达标
DA116	颗粒物	900	1.12	达标
	二氧化硫	500	3.62	达标
	氮氧化物	200	7.83	达标
DA172	颗粒物	900	42.4	达标
生产车间	颗粒物	900	79.7	达标
柳州市第二十八中学	颗粒物	900	112.40	达标
	二氧化硫	500	4.54	达标
	氮氧化物	200	9.82	达标

由表 4-12 估算模式预测结果可知，本项目排放的废气污染物，二氧化硫、

氮氧化物、TSP 最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012）及其修改单二级标准。项目车间无组织颗粒物浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中无组织排放监控浓度限值，项目排放的污染物二氧化硫、氮氧化物、TSP 在最近敏感点柳州市第二十八中学的影响均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目污染物排放对周边环境影响不大。

3、项目废气处理措施可行性分析及大气污染物排放达标分析

本项目加热炉以焦炉煤气作为燃料，并采用低氮燃烧技术，加热炉废气收集后经过 80m 高的排气筒；项目轧制废气收集后经过高效湿式除尘器处理后经 25m 高的排气筒排放。经过采取相应措施后项目排放的污染物浓度均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中新建企业大气污染物排放浓度限值。项目加热炉废气、轧制废气采取的污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ 846-2017）中的污染防治可行技术，因此项目措施合理可行。

3、废水

项目不新增劳动定员，所以不新增生活污水。本项目汽化冷却系统用水为间接冷却水循环回用不外排；高压除鳞水经过中板浊环水处理系统处理后回用于生产。现有浊水处理系统设计规模 3000m^3/h，主要采用过滤-离心-旋流-沉淀-除油等工艺。

项目除尘废水和高压除鳞废水经过中板浊环水处理系统处理后回用于生产，不外排。浊水处理系统设计规模 3000m^3/h，主要采用过滤-离心-旋流-沉淀-除油等工艺。目前中板厂浊环水系统的处理量为 1552m^3/h，剩余处理量 1448m^3/h，本项目新增生产废水排放量为 833m^3/h，因此本项目生产废水依托现有浊环水处理系统处理后回用是可行的。

3、噪声

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，根据

《污染源源强核算技术指南　钢铁工业》（HJ885-2018），主要新增设备及其运行时的噪声值情况详见表4-14。

表 4-14　项目主要噪声源一览表

噪声源	数量/台	室内/室外	声源类型（偶发、频发）	单台声压级 dB(A)	治理措施	治理后单台声压级 dB(A)
加热炉助燃风机	2	室内	频发	95	基础减振、消声、厂房隔声	70
水泵	5	室内	频发	80	基础减振、厂房隔声	60
氢氧发生器	8	室内	频发	70	基础减振、厂房隔声	50
圆盘剪	1	室内	频发	90	基础减振、厂房隔声	70
定尺剪	1	室内	频发	90	基础减振、厂房隔声	70
定尺机	1	室内	频发	70	基础减振、厂房隔声	50
翻板机	1	室内	频发	85	基础减振、厂房隔声	65
磁力垛板机	1	室内	频发	85	基础减振、厂房隔声	65
预堆垛机	1	室内	频发	85	基础减振、厂房隔声	65
板坯切割机	3	室内	频发	90	基础减振、厂房隔声	70
万能磨床	1	室内	频发	80	基础减振、厂房隔声	60
其他风机	1	室内	频发	95	基础减振、消声、厂房隔声	70

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求进行噪声影响预测，预测声源到四周厂界的噪声贡献值。噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15　噪声影响预测结果　　单位：dB（A）

预测点位	本项目昼间/夜间噪声贡献值	背景值		预测值		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东面厂界	11.4					70	55	达标
南面厂界	30.3					65	55	达标
西面厂界	25.9					65	55	达标
北面厂界	14.2					65	55	达标

从预测结果可以看出，项目营运过程中，项目新增设备产生的噪声对厂界的

贡献值很小，叠加背景值后厂界噪声预测值均满足对应的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准，项目营运期对周边声环境影响不大。

4、固体废物

项目升级改造前后产能不变，不新增废钢、废钢渣等生产固废，且项目不新增员工，因此不新增生活垃圾；加热炉技改后不新增废耐火材料。

项目产生的浊环水处理系统沉渣、车间沉降收集的金属粉尘均作为柳钢炼钢原料回收利用，不作为固废外排。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此，浊环水处理系统沉渣、车间沉降收集的金属粉尘不作为固体废物进行管理。

项目升级改造主要为更新设备或新增部分设备，新增煤气加压站，同时增加了轧制废气处理措施和增加高压除鳞设备。因此，本项目升级改造后新增固体废物主要为废润滑油、废润滑油桶和焦炉煤气冷凝液。

本项目固体废物核算结果及相关参数详见下表。

表 4-16　本项目固体废物属性判定一览表

编号	固废名称	产生环节	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废润滑油桶	生产区	石油烃、PAHs 等	是	4.1 c
2	废润滑油		石油烃、PAHs 等	是	4.1 c
3	煤气冷凝液	焦炉煤气加压站	含酚、氰等	是	4.1i

表 4-17 项目危险产生情况一览表

编号	固废名称	废物类别	废物代码	危险特性	形态	产生量	污染防治措施
1	废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T,I	固态	6.36	交柳钢转炉厂回收利用
2	废润滑油	W08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T,I	固态	25.44	交有资质单位处置
3	煤气	HW11	451-003-11	T	液态	10m^3	柳钢焦化厂

	冷凝水	精（蒸）馏残渣					回收处置

本项目依托柳钢厂内已建成的危险废物暂存间，危险废物间占地 150m^2，根据现有工程验收报告可知，建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设了危险废弃物储存间，具有采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐功能，建设单位建有危险废物登记记录，在贮存、转运前进行检查，并登记注册，做好废物名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期、接收单位等记录。

本项目危险废物必须按危险固废管理办法，按危险固废处置程序，纳入“五联单”管理制度。危险废物在贮存、转运前进行检查，并登记注册，做好废物名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期、接收单位等记录，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。

综上所述，项目产生的固体废物均按规定采取措施妥善处置，符合有关环保要求，污染防治措施可行，对周边环境影响不大。

5、生态环境影响分析

项目周边受人为干扰大、生态环境一般，运营期间对整个地区生态系统的功能和稳定性不会产生大的影响，也不会引起物种的损失，对周边生态环境影响不大。

6、地下水、土壤环境影响分析

项目润滑油等油类原料均储存在油库内，油库做好地面硬化、防渗、防雨、防晒等措施，项目使用的油类原辅料发生渗漏时对地下水、土壤环境影响不大。

7、环境风险分析

（1）风险调查

根据项目的实际情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目所涉及的原材料和辅助材料等进行风险识别调查。项目主要危险物质为润滑油、焦炉煤气、氢气、乙炔，根据设计项目升级改造后润滑油的储存量不变、焦炉煤气的在线量也不变以及乙炔的最大储存量也不变。且一扎厂已经编制的环境应急预案，均已包括中板生产线该类风险物，本次评价不再

分析润滑油、焦炉煤气、乙炔等物质的风险。

本项目主要新增的危险物质为氢氧发生器产生的氢气。根据设计氢气不储存，在线量为 14Nm$^{3/}$h。项目危险物质使用情况见表 4-18。

表 4-18　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大在线量	临界量	该种危险物质 Q 值
1	氢气	1333-74-0	0.00126	5	0.000252
项目 Q 值∑					0.000252

根据上表可知，本项目 Q 值为 0.000252，小于 1，则本项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

项目在线使用的氢气，泄漏遇火源后可能引起燃烧和爆炸，从而导致工作人员伤亡和财产损失，并影响周边大气、生态环境。

（3）环境风险防范措施

氢氧发生器禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置，并合理设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。加强员工安全培训。对从业人员要经常进行消防安全教育，使之熟练掌握本行业安全操作规程。同时，经常进行有针对性的灭火演练，使他们熟悉本行业火灾扑救和逃生的基本方法，当火灾发生时，能快速有效地扑灭，避免小火酿大灾。并在氢氧发生间内安装氢气泄漏检测报警器，一旦发生泄漏及时中断发生器的运行及时检修更换设备等。

（4）应急要求

柳州钢铁股份有限公司已制定《广西柳州钢铁集团有限公司(柳州钢铁股份有限公司)突发环境事件应急预案》并于 2023 年 12 月 28 日在柳州市柳北生态环境局备案。

柳州钢铁股份有限公司已组建了应急救援组织机构，并形成了完整的应急预案体系，本项目建设于柳州钢铁股份有限公司内。本项目为生产线提升改造，因此，本项目可沿用企业现有应急预案。

（5）分析结论

综上所述，本项目运行期在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率降至最低，风险事故后果降低最小，对周围环境影响控制在可承受范围内。

表4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	一轧厂2800mm中厚板高品质技术升级改造			
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳北区	/
地理位置	经度	109°23′6.996″	纬度	24°22′44.275″
主要危险物质及分布	氢氧发生间			
环境影响途径及危害后果	氢氧发生器使用不当可能出现泄漏、火灾、爆炸事故。氢气泄漏引起火灾、爆炸造成大气污染环境			
风险防范措施要求	氢氧发生间设置严禁烟火标志牌、安装氢气泄漏检测报警器等			
填表说明	本项目风险物质为氢气，最大在线量为0.00126t，Q值为0.000252，项目环境风险潜势为I级，环境风险评价等级为简单分析。			

8、环境监测计划

环境监测是环境管理的基本手段和信息基础，为环境管理服务，是环境管理必不可少的组成部分。根据项目污染物排放情况、特点和周围的环境特征选择监测项目，制定和执行监测计划，将会保证环保措施的实施和落实，可以及时发现环保措施的不足，进行修正和改进，避免造成意外的环境影响。

本项目建设单位属于柳州市重点排污单位，本项目营运期环境监测根据《排污单位自行监测技术指南 准则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及焦化工业》(HJ878-2017)制定监测计划，包括噪声、废气监测。环境监测内容如下：

项目正常运营情况的环境监测计划表见下表。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 4-20 环境监测计划一览表

监测要素	监测点	监测项目	监测频率
噪声	厂界噪声	等效 A 声级	每季度一次
废气	DA099 排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	每季度一次
	DA116 排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	每季度一次
	DA172 排气筒	颗粒物	每年一次
	厂界	颗粒物	每季度一次

对非正常排放要加强管理、监督，如果发生异常情况，应及时监测并同时做

好事故排放数据统计，以便采取应急措施，减轻事故的环境影响。

8、环保投资估算

本次环保投资估算主要针对本项目所需环保措施，包括废气治理、噪声控制、废水及固体废物处理等费用。本项目总投资 48767.56 万元，环保投资合计 330 万元，占总投资的 0.68%。项目环保投资状况详见下表 4-21。

表 4-21 项目环保投资一览表

时段	污染源	投资内容	投资金额（万元）
运营期	废气	轧制废气集气罩、收集管道、湿式除尘器等	50
		加热炉废气收集管道等措施	15
	噪声	基础减振、隔声降噪、安装消声设备	15
	固体废物	依托现有暂存间	0
	废水	高压水处理系统、冷凝废水收集池以及防渗等	250
合计			330

8、**本项目污染物汇总**

技改项目污染物排放情况汇总见表 4-22。

表 4-22 技改项目污染物汇总情况一览表

项目	污染物名称	排放量
废气	废气量(万 m^3/a）	552910
	颗粒物(t/a)	54.75
	二氧化硫(t/a)	129.9
	氮氧化物(t/a)	312.02
固废	废矿物油(t/a)	25.44
	废矿物油桶(t/a)	6.36
	煤气冷凝液(m^3)	10m^3

9、改建前后污染物排放量“三本账”核算

项目升级改造前后污染物排放量“三本账”核算情况见表 4-23。

表 4-23　改造前后污染物排放量“三本账”核算表

项目	污染物名称	现有工程排放量	本次改造新增排放量	以新带老削减量	本项目建成后总排放量	增减量
废气	废气量(万 m^3/a)	428304	552910	428304	552910	+124606
	颗粒物(t/a)	67.98	54.75	67.98	54.75	-13.23
	二氧化硫(t/a)	141.04	129.9	141.04	129.9	-11.14
	氮氧化物(t/a)	338.74	312.02	338.74	312.02	-26.72
固废	废耐火材料(t/a)	18	0	0	18	0
	生活垃圾(t/a)	31.68	0	0	31.68	0
	废矿物油(t/a)	17.6	25.44	0	43.04	+25.44
	废矿物油桶(t/a)	2.2	6.36	0	8.56	+6.36
	煤气冷凝液(m^3)	0	$10m^3$	0	$10m^3$	$+10m^3$

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
声环境	生产设备	机械噪声	减震、距离衰减	柳钢东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
废气	DA099 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集后经 80m 排气筒排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中新建企业大气污染物排放浓度限值。
	DA116 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集后经 80m 排气筒排放	
	DA172 排气筒	颗粒物	收集后经高效湿式除尘器处理后经 25m 排气筒排放	
	车间无组织废气	颗粒物	加强车间通风	
废水	生产废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类	生产废水经过浊环水系统处理后回用于生产，不外排	回用不外排
固体废物	项目产生的浊环水处理系统沉渣、车间沉降收集的金属粉尘均作为柳钢炼钢原料回收利用，不作为固废外排；煤气冷凝液交柳钢焦化厂回收处置；产生的废润滑油交有资质单位处置、废润滑油桶转炉厂回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	氢氧发生器间内部禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置，并合理设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。
其他环境管理要求	**1、排污许可证申请** 柳州钢铁股份有限公司于 2024 年 5 月 27 日已变更排污许可证，证书编号为 91450200715187622B001P，使用期限自 2020 年 12 月 29 日至 2025 年 12 月 28 日止。本项目建成后柳州钢铁股份有限公司需要申请排污许可变更。 **2、竣工环境保护验收** 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。具体验收内容或方法参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关文件要求执行。

六、结论

柳州钢铁股份有限公司一轧厂2800mm中厚板高品质技术升级改造项目为改建项目，项目拟在对原有生产线进行升级改造。项目符合国家和地方相关产业政策要求，用地符合规划，选址合理。

项目实施后具有较好的社会效益和经济效益，有利于促进本地区社会经济的发展。项目投产后虽然对周边环境造成一定的不利影响，但在采取各种污染防治措施情况下，对区域环境质量影响较小，对环境的影响在可接受范围内。因此，建设单位在认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

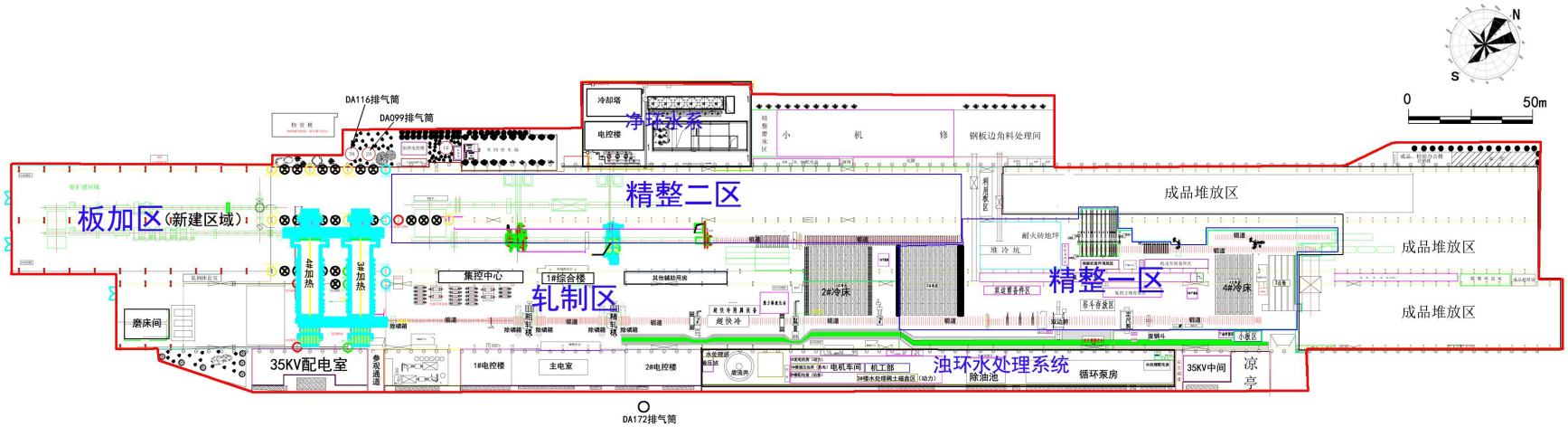
附表

建设项目污染物排放量汇总表

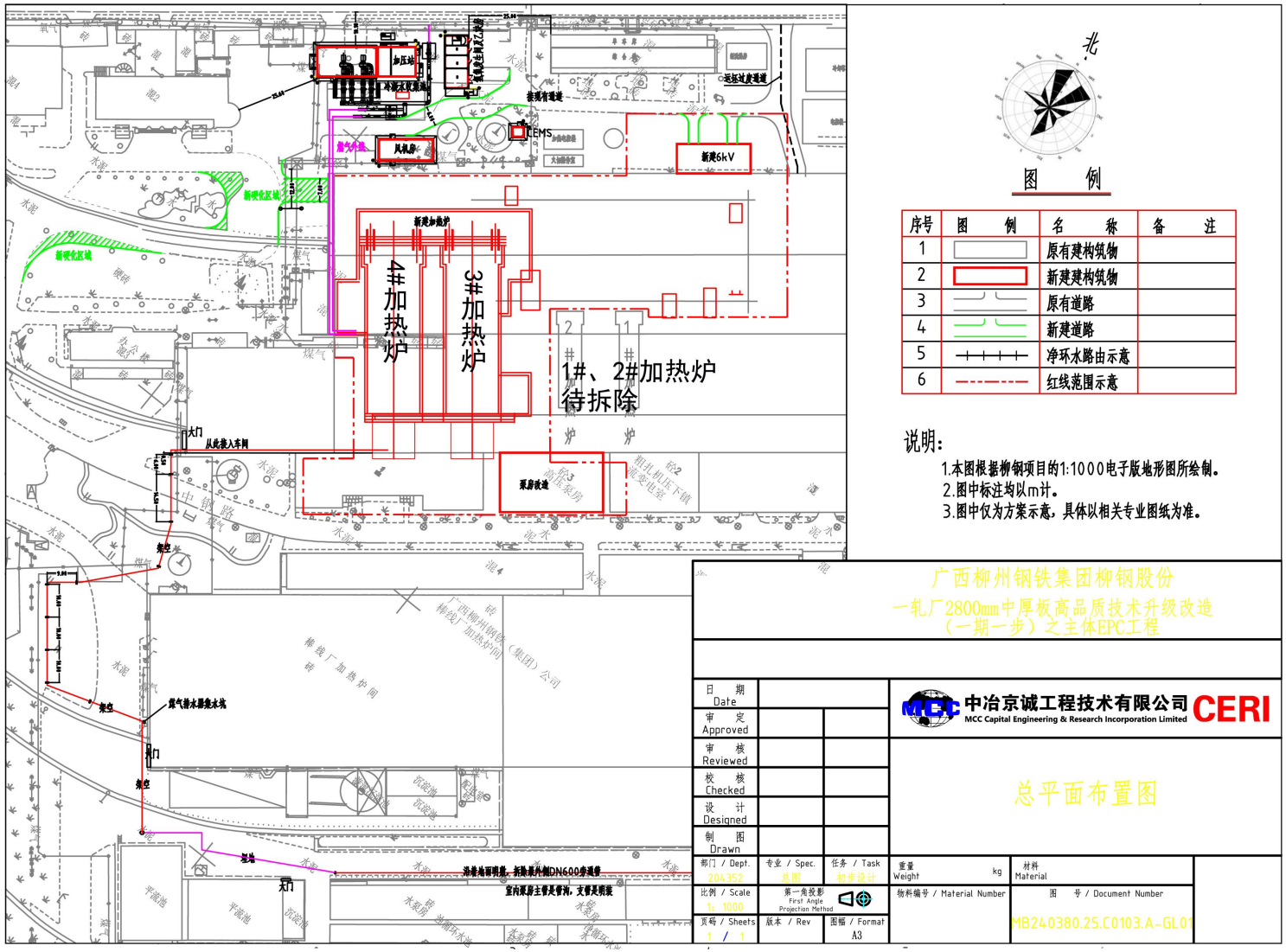
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 （万标立方米/年）	428304	0	0	552910	428304	552910	+124606
	颗粒物(t/a)	67.98	0	0	54.75	67.98	54.75	-13.23
	二氧化硫(t/a)	141.04	0	0	129.9	141.04	129.9	-11.14
	氮氧化物(t/a)	338.74	0	0	312.02	338.74	312.02	-26.72
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0	0	0	0
	COD_{Cr}(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
	BOD_5(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
	SS(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	废耐火材料(t/a)	18	0	0	0	0	18	0
	生活垃圾(t/a)	31.68	0	0	0	0	31.68	0
危险废物	废矿物油(t/a)	17.6	0	0	25.44	0	43.04	+25.44
	废矿物油桶(t/a)	2.2	0	0	6.36	0	8.56	+6.36
	煤气冷凝水(m^3)	0	0	0	$10m^3$	0	$10m^3$	$+10m^3$

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 项目地理位置图

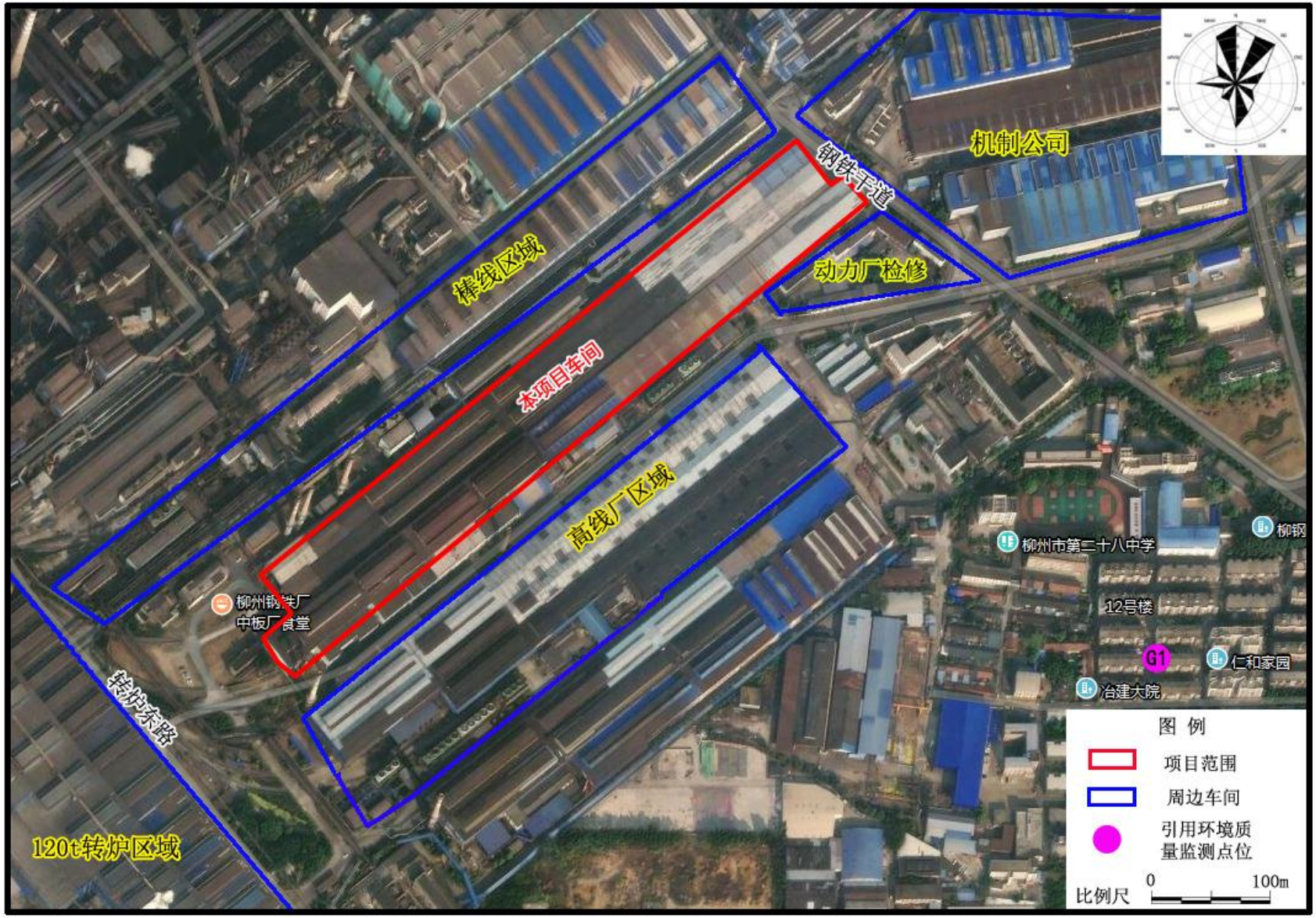


附图2-1　项目中板车间总平面布置图

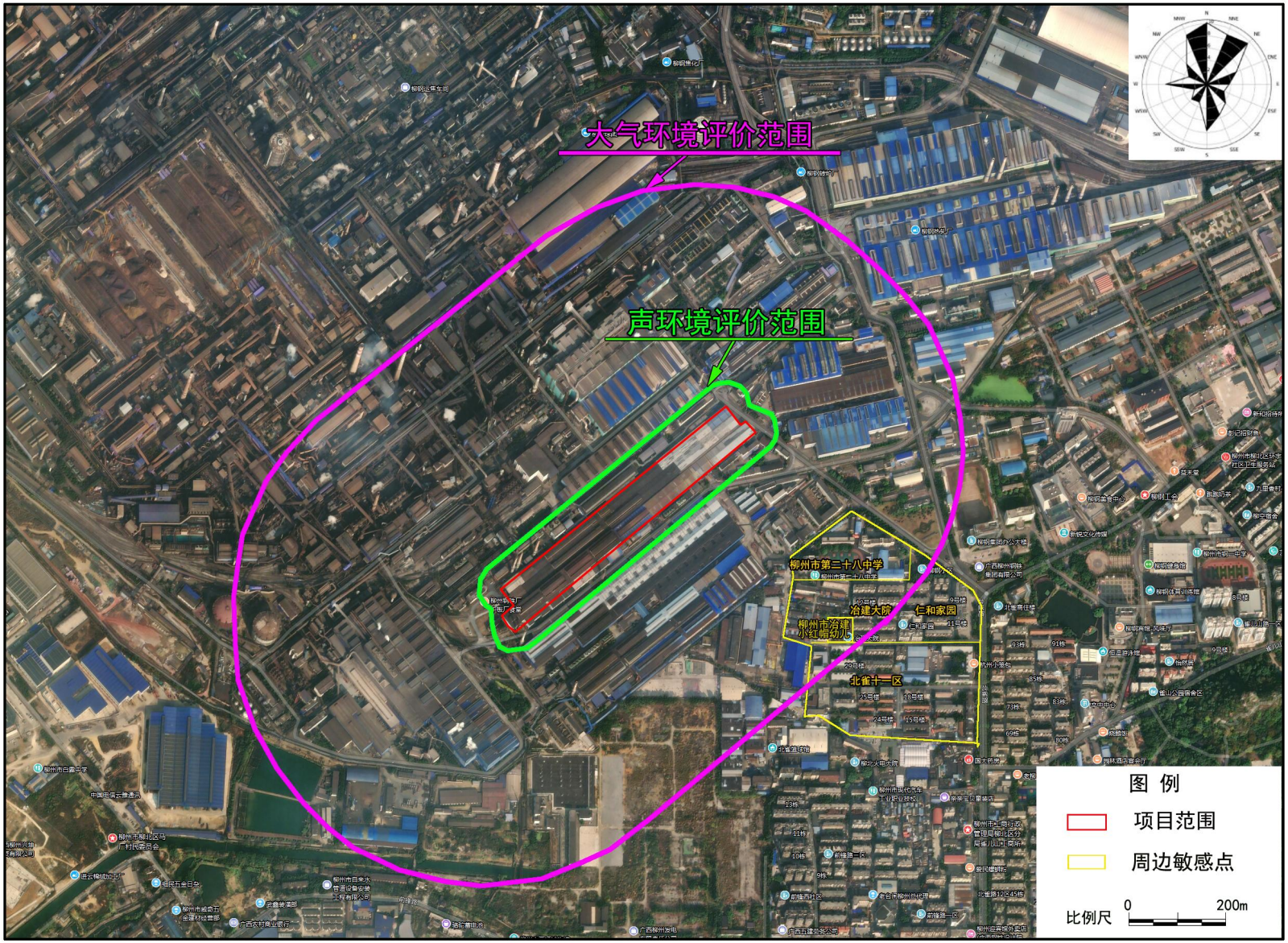


附图2-2 项目加热炉区及新增、改建辅助用房局部平面布置图

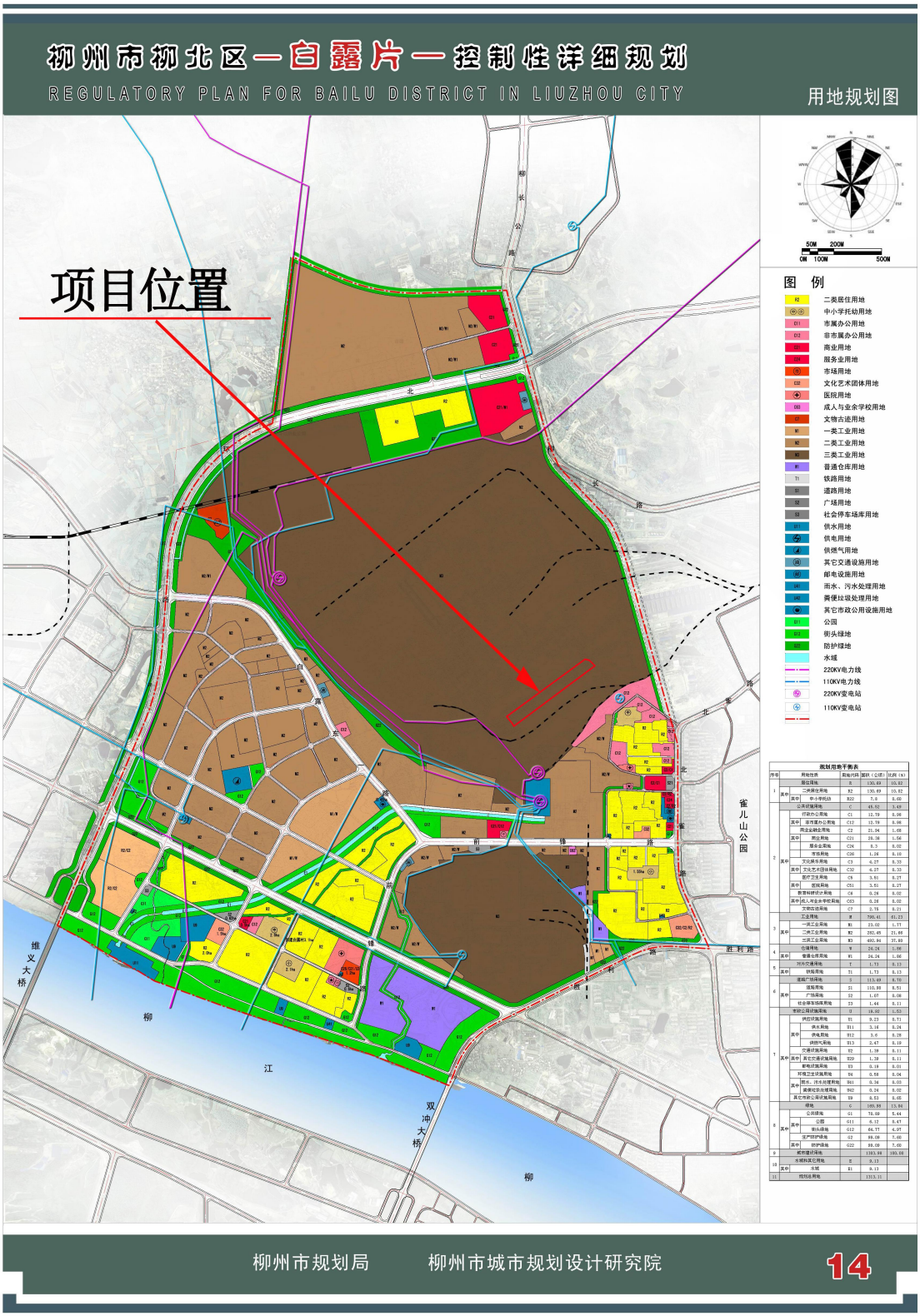
附图3　项目与柳钢厂总平面位置关系图



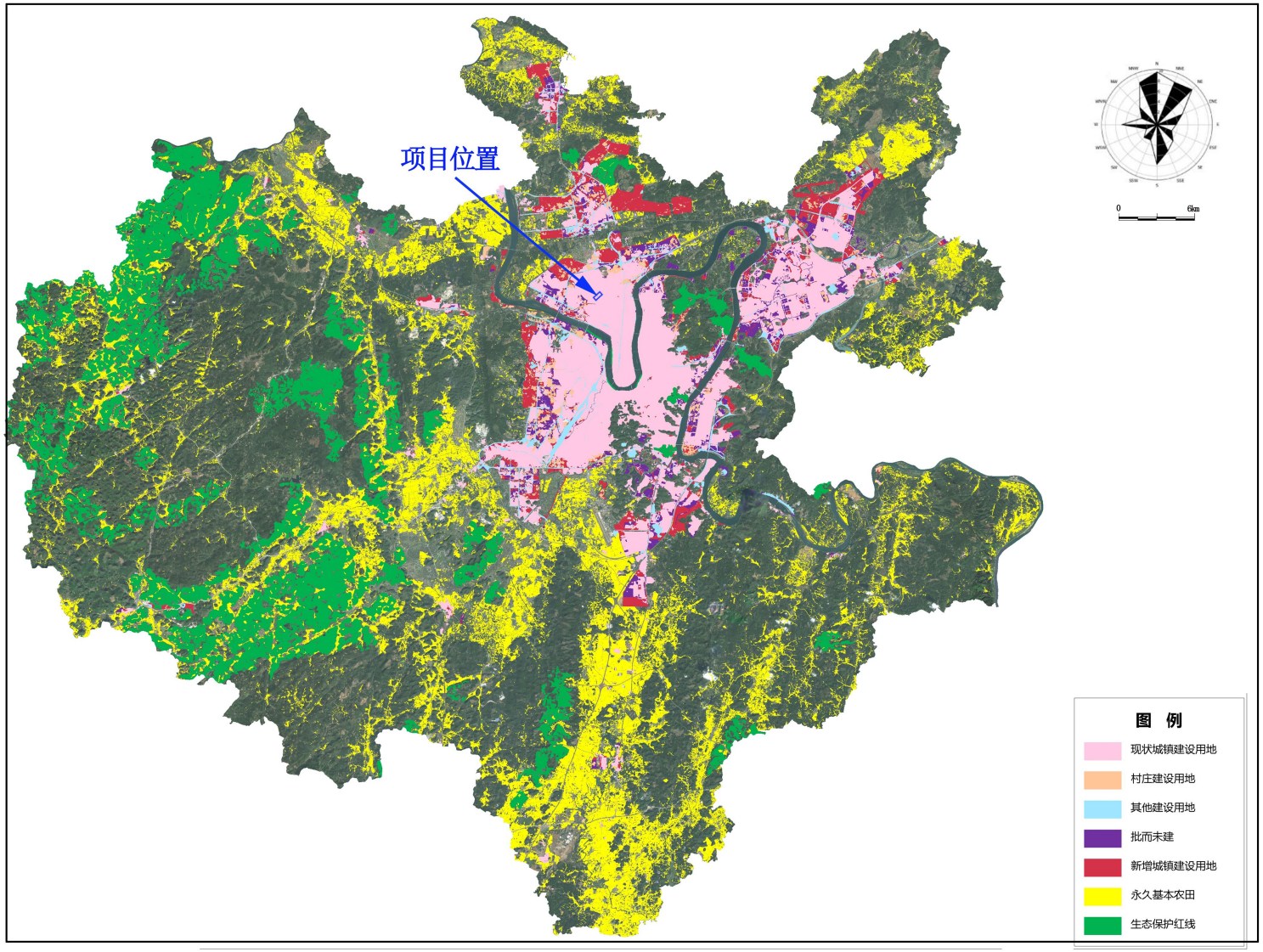
附图4 项目四至关系图及引用环境质量监测点位示意图



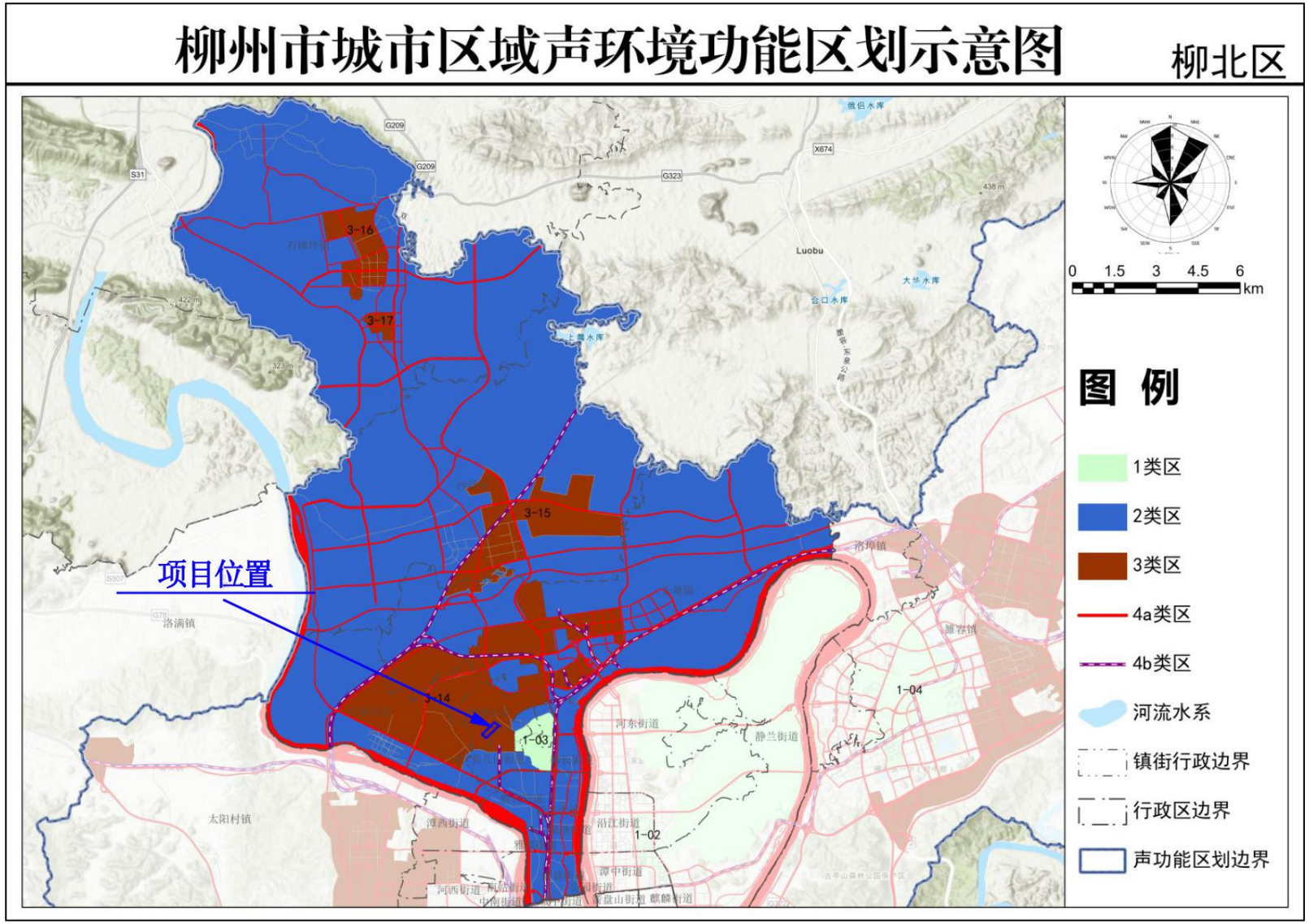
附图5 项目大气、声环境评价范围及周边敏感点分布图



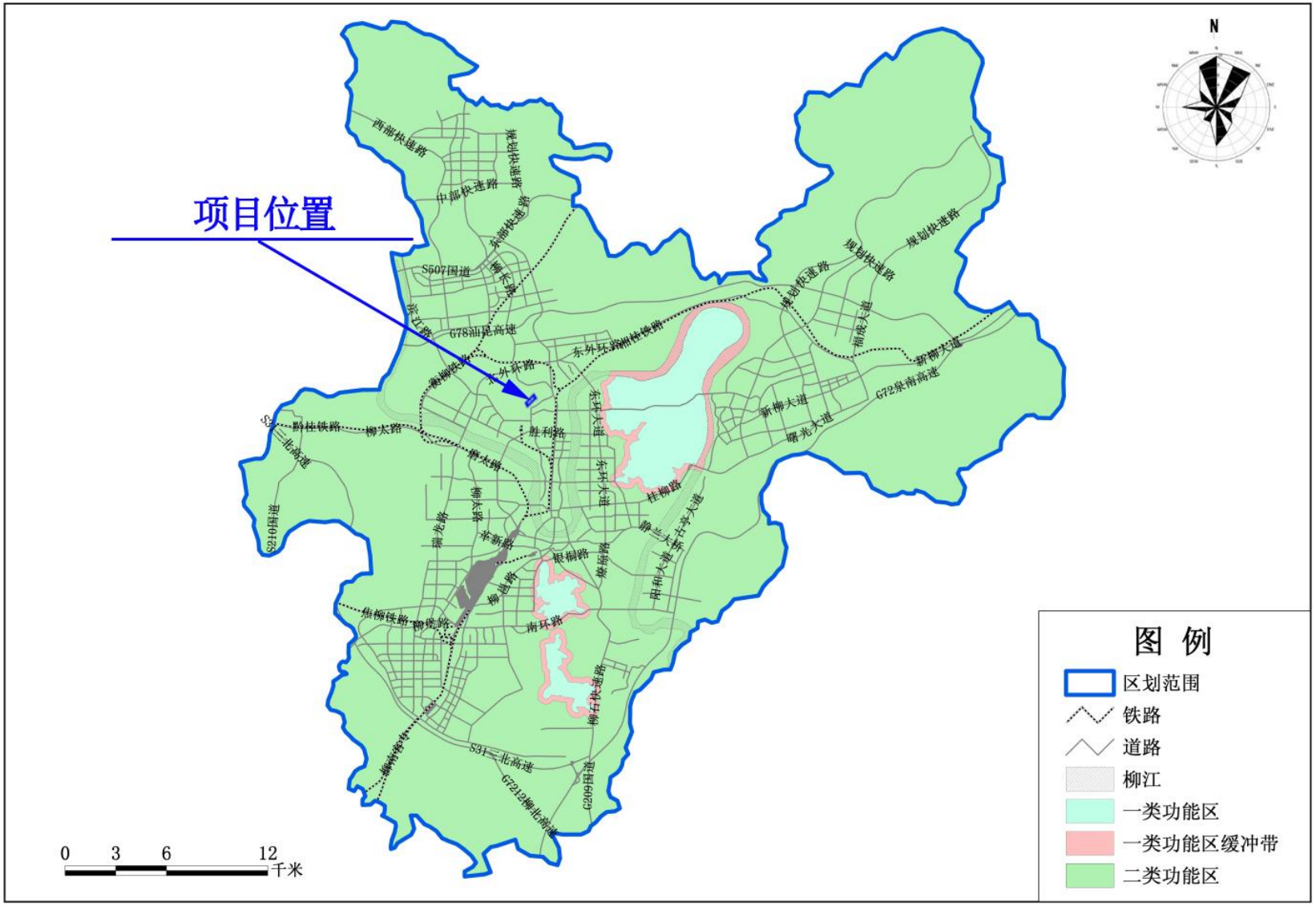
附图6 本项目与柳州市柳北区白露片控制性详细规划关系图



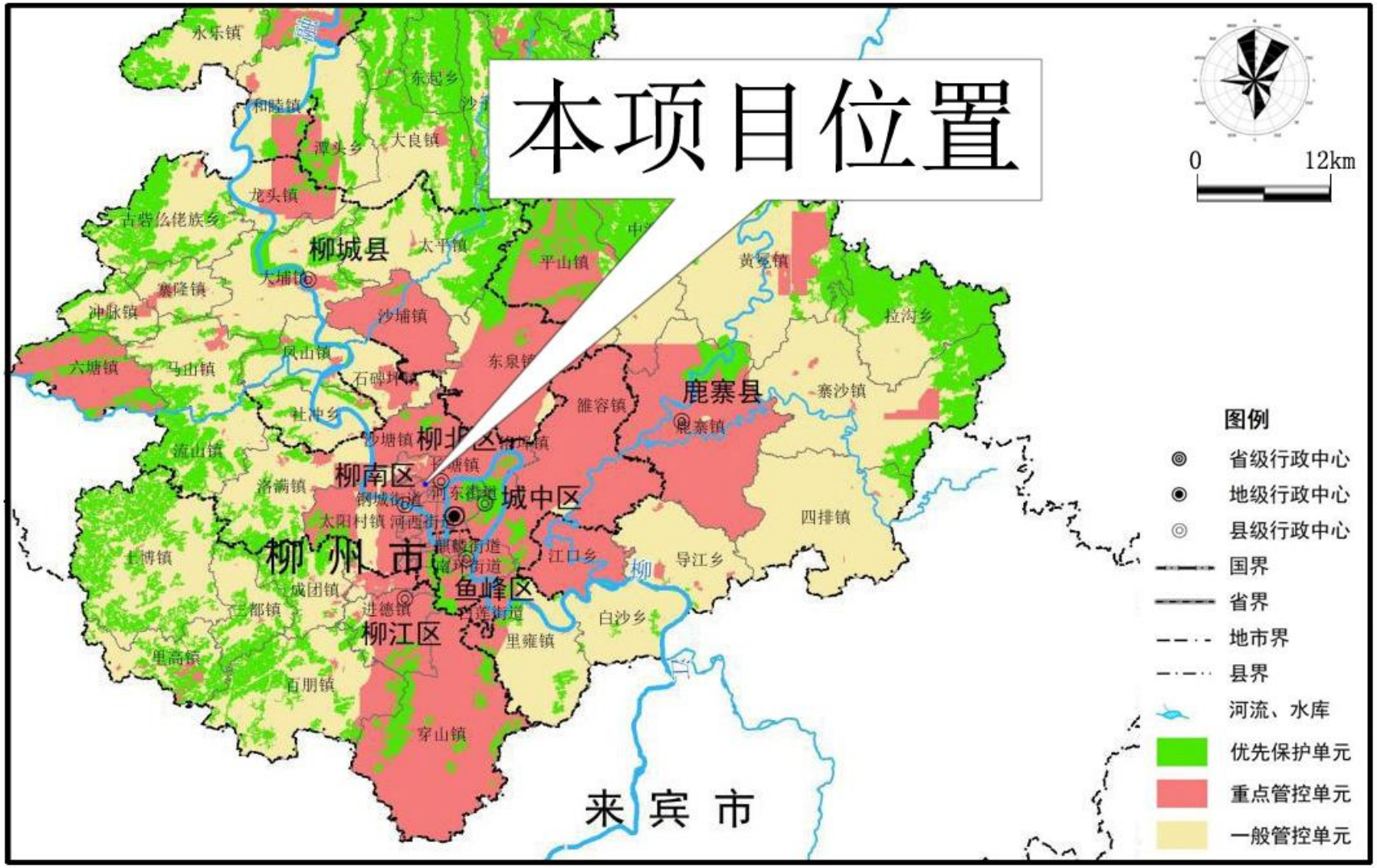
附图7 项目在柳州市国土空间规划图中的位置关系



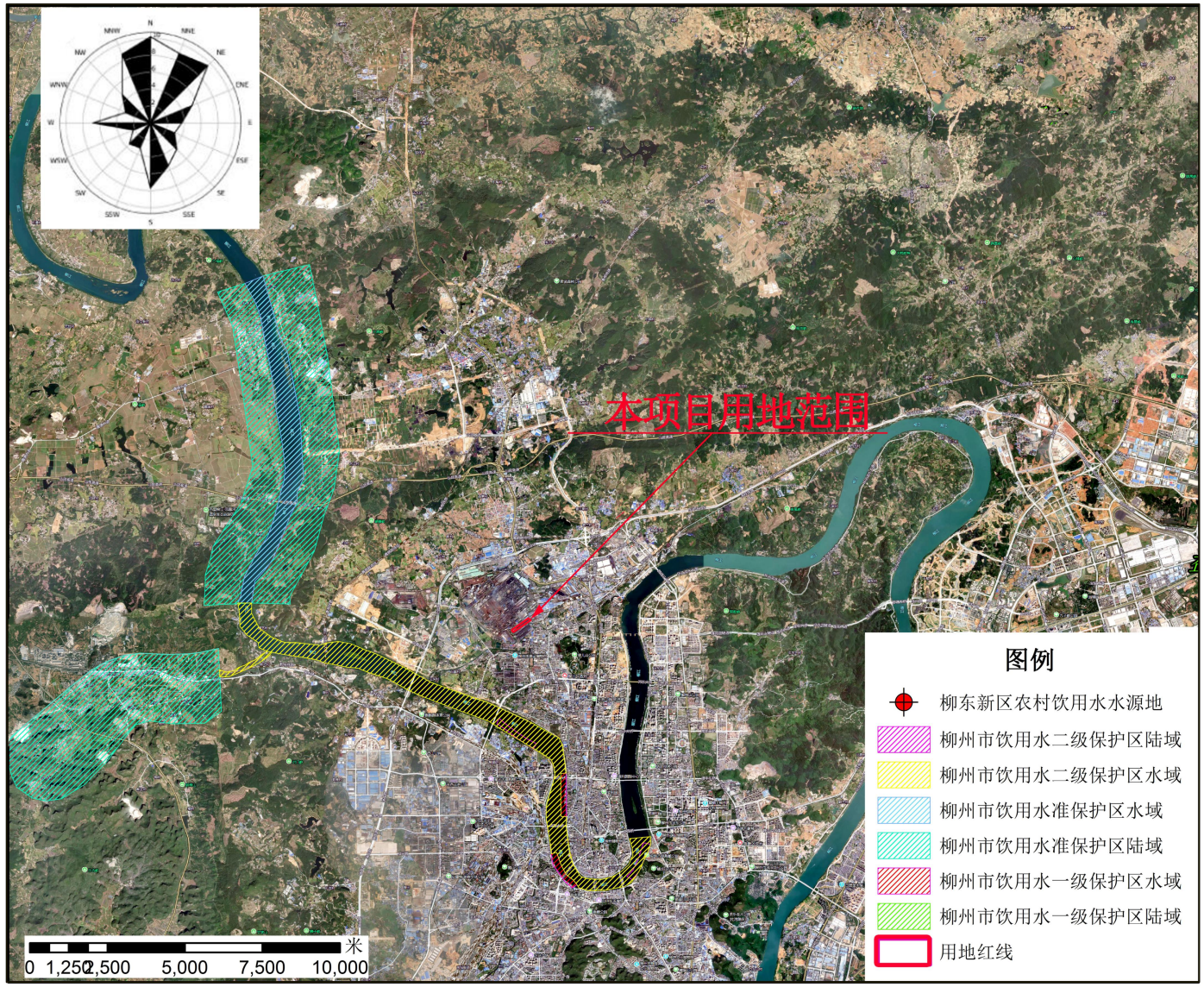
附图8 项目与柳州市城市区声环境功能区示意图



附图9 项目与柳州市大气环境功能区划关系示意图



附图10 项目与柳州市环境管控单元分类关系示意图



附图11　项目与周边饮用水水源地位置关系图

建设项目环境影响评价
委托书

广西桂寰环保有限公司：

我司拟建设“一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造”项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表，具体事宜另行议定。

特此委托

柳州钢铁股份有限公司

2025 年 6 月 25 日

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：2407-450205-07-02-177733

项目单位情况			
法人单位名称	柳州钢铁股份有限公司		
组织机构代码	91450200715187622B		
法人代表姓名	卢春宁	单位性质	企业
注册资本(万元)	256279.3200		
备案项目情况			
项目名称	一轧厂2800mm中厚板高品质技术升级改造		
国标行业	钢压延加工		
所属行业	其他		
建设性质	改建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳北区		
项目详细地址	北雀路117号柳钢厂区内		
建设规模及内容	采用先进技术，对柳钢股份2800mm中板线进行改造，主要建设内容为3#加热炉改造成为步进式加热炉，新增4#步进式加热炉，配套板坯处理线及厂房结构改造。改造高压水除鳞系统。		
总投资(万元)	48767.5600		
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)	202505	拟竣工时间(年月)	202712
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，依法合规推进项目建设，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		联系电话	
联系邮箱		联系地址	柳州市柳北区北雀路117号柳钢集团

备案机关：柳州市柳北区工业和信息化局　　项目备案日期：2024-07-25

0001170

统一社会信用代码
91450200715187622B

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　柳州钢铁股份有限公司

类　　型　其他股份有限公司(上市)

法定代表人　卢春宁

经营范围　一般项目：烧结、炼铁、炼钢生产及其产品、副产品的销售；钢材轧制、加工生产及其产品、副产品的销售；炼焦生产及其产品、副产品的销售（凭有效的安全生产许可证核准的范围经营）；金属矿石销售；煤炭及制品销售；机械设备销售；仪器仪表销售；有色金属合金销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；耐火材料销售；非金属矿及制品销售；润滑油销售；金属材料销售；废钢销售；本企业自产产品及相关技术的出口业务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；本企业进料加工和“三来一补”业务；货物装卸、驳运；机械设备租赁；机械加工修理；金属材料代销；技术咨询服务；房屋门面出租；国内广告的设计、制作、发布；货物仓储；检测检验服务；再生资源销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰拾伍亿陆仟贰佰柒拾玖万叁仟贰佰圆

成立日期　2000年04月14日

住　　所　广西柳州市北雀路１１７号

登记机关　柳州市行政审批局 行政审批专用章 4502020062937

年　月　日
2023　06　05

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

排污许可证

证书编号：91450200715187622B001P

单位名称：柳州钢铁股份有限公司

注册地址：广西柳州市北雀路 117 号

法定代表人：陈有升

生产经营场所地址：广西壮族自治区柳州市柳北区北雀路 117 号

行业类别：黑色金属冶炼和压延加工业，炼焦

统一社会信用代码：91450200715187622B

有效期限：自 2020 年 12 月 29 日至 2025 年 12 月 28 日止

发证机关：（盖章）柳州市行政审批局

发证日期：2020 年 12 月 28 日

中华人民共和国生态环境部监制

柳州市行政审批局印制

222012050550

广西科特环境监测有限公司监测报告

科特监字〔2024〕126 号

项　目：柳州炭基新材料项目环境影响评价调查监测

客　户：广西桂寰环保有限公司

报告日期：2024 年 12 月 9 日

承担单位：广西科特环境监测有限公司

项目负责人：韦罗彬（上岗证号：2018-20-12-05-009）

报告编写：黄宣铭（上岗证号：2013-06-071）

复　　核：

审　　核：

批　　准： 2024. 12. 9

现场监测负责人：韦罗彬

参 与 人 员：黄宣铭、黄校（上岗证号：2022-06-01-003）、韦罗彬卓秀玲（上岗证号：2021-06-22-004）、罗雪宁（上岗证号：2022-09-16-005）张霜霜（上岗证号：2023-02-06-001）、樊静玲（上岗证号：2023-08-22-003）韦殷（上岗证号：2021-10-26-001）、韦记（上岗证号：2021-03-11-003）潘佩勇（上岗证号：2023-02-15-002）

广西科特环境监测有限公司

电　　话：（0772）－4257889

传　　真：（0772）－4257889

邮　　编：546100

地　　址：广西来宾市兴宾区合山路 294 号

检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号：22 20 12 05 0550

名称：广西科特环境监测有限公司

地址：来宾市合山路292、294号（邮政编码：546100）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

（*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目，应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*）

许可使用标志

发证日期：2022年9月23日

有效期至：2028年9月22日

发证机关：广西壮族自治区市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监测报告说明

1 监测报告有下列情况之一无效。

a) 无复核、审核、批准人签名。

b) 无广西科特环境监测有限公司检验检测专用章、MA 章。

c) 无广西科特环境监测有限公司检验检测专用章的骑缝盖章。

d) 缺页、涂改。

2 客户若对监测报告有异议，可以在收到监测报告之日起 7 日内，向本公司查询或申请复核。

3 未经本公司书面批准的部分复制报告，不予认可。

4 由客户自行送样的检测样品，检测结果仅与样品有关。

5 所有监测仪器均经检定，并在有效期内，所有人员均持证上岗。

6 带“*”项目分包至江西志科检测技术有限公司进行分析。

该公司资质证书编号：181412341119。

广西科特环境监测有限公司

通讯地址：广西来宾市兴宾区合山路 294 号

邮政编码：546100

投诉电话：0772-4257889

咨询电话：0772-4257889

客户名称：广西桂寰环保有限公司 客户地址：柳州市跃进路 106 号之八汇金国际 11-12

监测目的：环境质量现状监测 监测地址：柳州市柳北区北雀路 117 号柳州钢铁股份有限公司焦化厂区内

监测日期：2024 年 9 月 26 日~10 月 2 日、11 月 12 日

分析日期：2024 年 9 月 26 日~10 月 10 日、11 月 13 日~11 日 21 日

1 监测信息

柳州炭基新材料项目环境影响评价调查监测的监测点位、项目及频率按委托方监测方案要求设置。

2 监测点位

本项目监测布点详见表 1 和附图。

表 1

监测类别	监测点位	监测因子	监测天数	监测频率	备注
大气	G1 冶建大院	TSP	7 天	TSP 日均值每天采样 1 次，每次采样 24h	监测期间同时观测气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象要素。
		非甲烷总烃、氨、硫化氢		非甲烷总烃、氨、硫化氢小时值每天采样 4 次，采样时间 2:00、8:00、14:00、20:00，每次采样 45min。	
地下水	1#柳钢北部监测井（上游）	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、铁、六价铬、铜、砷、铅、锌、镍、镉、汞、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、硫化物、八大离子（K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、HCO^{3-}、CO_3^{2-}、Cl^-、SO_4^{2-}）及水位监测	2 天	枯水期（10 月-次年 3 月期间）1 次/d，丰水期（4 月-9 月期间）1 次/d	同时记录水温、水位、气温，井深、坐标
	2#柳钢东北部监测井（侧游）				
	3#柳钢西北部监测井（侧游）				
	4#柳钢中部监测井（下游）				
	5#场地内（下游）				
	6#柳钢南部监测井（下游）				
	7#前峰路水井（下游）				
	8#白露村水井	水位监测			同时记录水位、井深、坐标
	9#白露村水井				
	10#白露乡红星园艺场水井				
	11#黄土村水井				
	12#柳钢西部监测井				
	13#新村水井				
	14#蚂拐塘屯水井				
声环境	N1 项目东面厂界	等效连续 A 声级（Leq）	2	2 次/天	监测结果精确到小数点后一位，在无雨、风速较小条件下。
	N2 项目南面厂界				
	N3 项目西面厂界				
	N4 项目北面厂界				

土壤环境	场地内	S1 拟建项目场地内尾气脱水脱硫区（柱状样）	pH 值、*苯并[a]蒽、*苯并[a]芘、*苯并[b]荧蒽、*苯并[k]荧蒽、*䓛、*二苯并[a, h]蒽、*茚并[1,2,3-cd]芘、*萘、*苯胺、*硝基苯、*2-氯酚、*石油烃（C_{10}-C_{40}）共 13 项。	1	1 次/天	**柱状样**，在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样
		S2 拟建项目场地内原料油贮罐区（柱状样）	pH 值、土壤基本因子 45 项+*石油烃（C_{10}-C_{40}），共 47 项。	1	1 次/天	**柱状样**，在 0~0.5m 取样
			pH 值、*苯并[a]蒽、*苯并[a]芘、*苯并[b]荧蒽、*苯并[k]荧蒽、*䓛、*二苯并[a, h]蒽、*茚并[1,2,3-cd]芘、*萘、*苯胺、*硝基苯、*2-氯酚、*石油烃（C_{10}-C_{40}）共 13 项。			0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样
		S3 拟建项目场地内生产区（柱状样）	pH 值、*苯并[a]蒽、*苯并[a]芘、*苯并[b]荧蒽、*苯并[k]荧蒽、*䓛、*二苯并[a, h]蒽、*茚并[1,2,3-cd]芘、*萘、*苯胺、*硝基苯、*2-氯酚、*石油烃（C_{10}-C_{40}）共 13 项。	1	1 次/天	**柱状样**，在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样
		S4 拟建项目场地内分析室（表层样）		1	1 次/天	**表层样**，采 0~20cm 表层土
	场地外	S5 项目场地外北面空地（表层样）		1	1 次/天	
		S6 项目场地外南面空地（表层样）		1	1 次/天	

3 监测依据

3.1 环境空气监测依据 HJ194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》标准执行，分析方法及分析仪器见表 2。

表 2

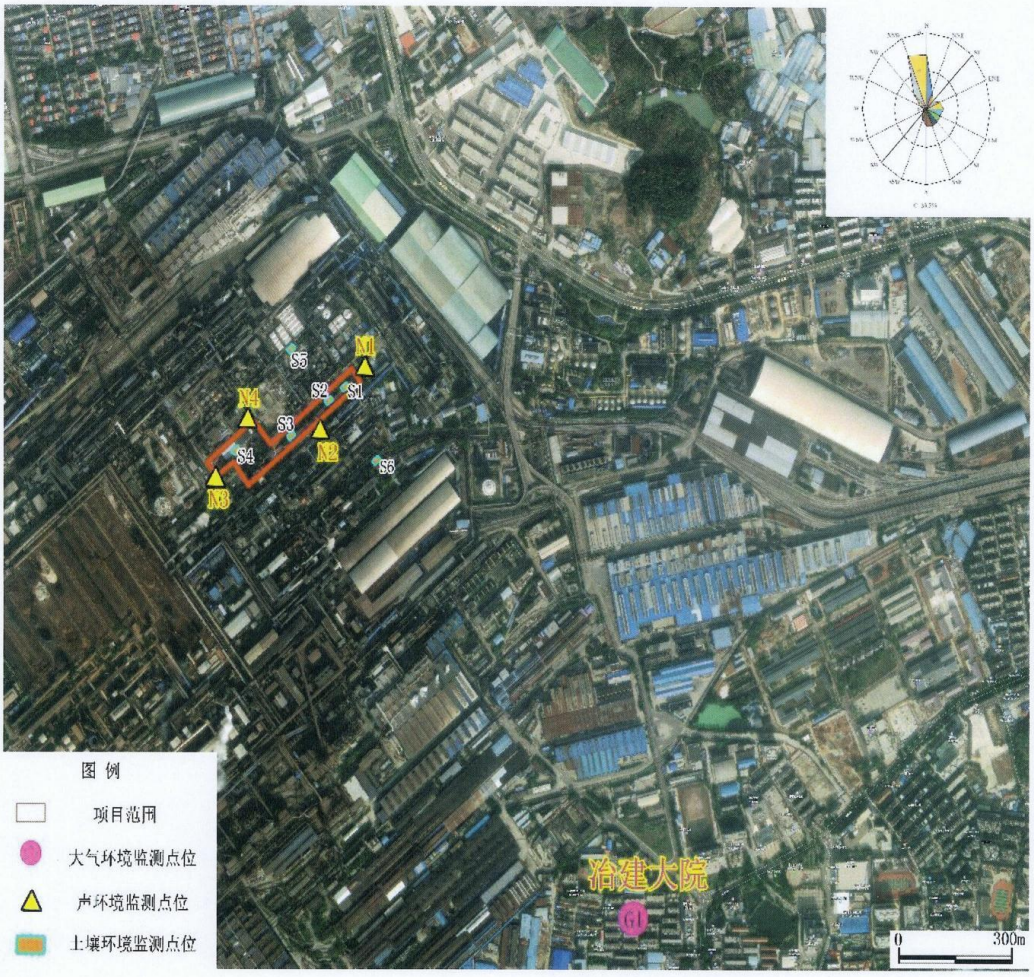
监测项目	监测方法	主要分析仪器	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子天平 /ME55-02/KT-F101	0.007mg/m^3
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局，第四版增补版，2003 年	紫外可见分光光度计 UV-2600A/KT-F085	0.001 mg/m^3
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-2600A/KT-F085	0.010 mg/m^3
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 /GC9790II/KT-F017	0.07mg/m^3

表 12 非甲烷总烃监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测结果 单位：mg/m³			
		1	2	3	4
G1 冶建大院	2024 年 9 月 26 日				
	2024 年 9 月 27 日				
	2024 年 9 月 28 日				
	2024 年 9 月 29 日				
	2024 年 9 月 30 日				
	2024 年 10 月 1 日				
	2024 年 10 月 2 日				

表 13 颗粒物监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测结果 单位：mg/m³
G1 冶建大院	2024 年 9 月 26 日	
	2024 年 9 月 27 日	
	2024 年 9 月 28 日	
	2024 年 9 月 29 日	
	2024 年 9 月 30 日	
	2024 年 10 月 1 日	
	2024 年 10 月 2 日	


S5
N1
S2
S1
N4
S3
N2
S4
S6
N3
冶建大院
G1
0
300m
图 例
项目范围
大气环境监测点位
声环境监测点位
土壤环境监测点位

现场监测图集

冶建大院大气监测点

柳钢北部监测井 1#

柳钢东北部监测井 2#

柳钢西北部监测井 3#

柳钢中部监测井 4#

场地内水井 5#

柳钢南部监测井 6#

前锋路水井 7#

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造

报告日期：2025 年 07 月 22 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

项目名称	一轧厂 2800mm 中厚板高品质技术升级改造		
报告日期	2025 年 07 月 22 日		
国民经济行业分类	钢压延加工	研判类型	自主研判
经度	109.385312	纬度	24.378592
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	ZH45020520002	柳州市柳北老工业基地重点管控单元	重点管控单元	

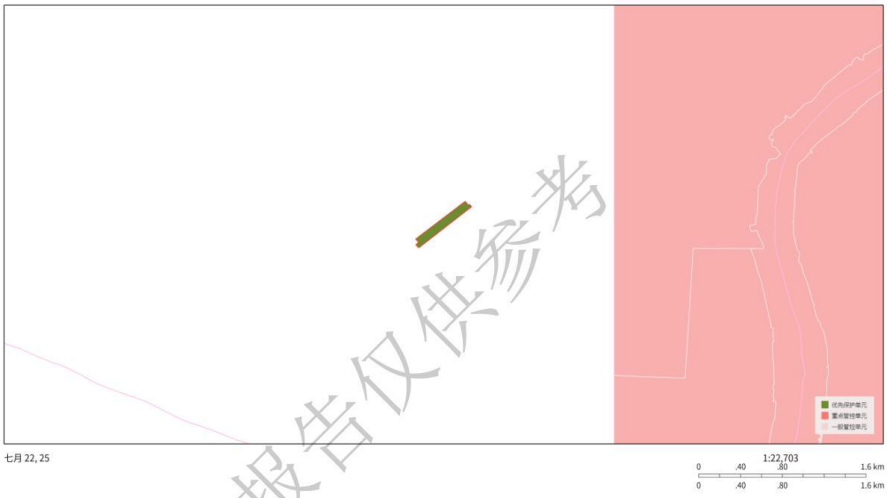
3.1.1.2 需关注的要素图层列表

序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称

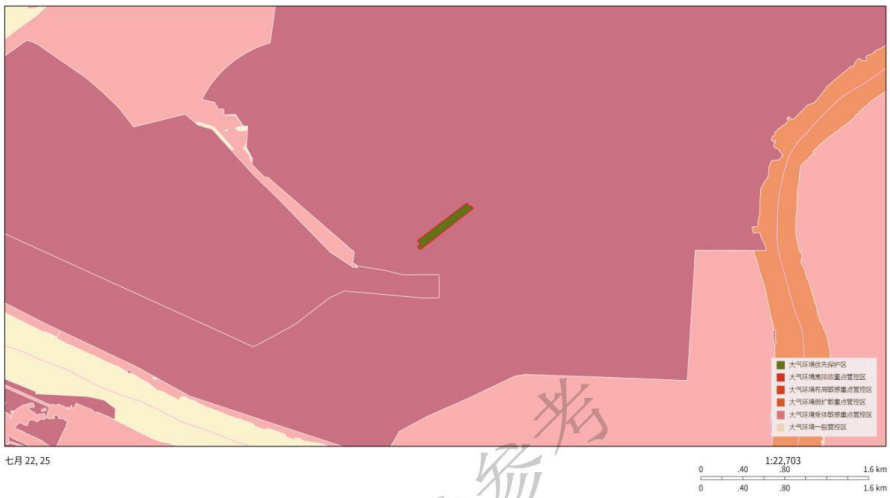
1	大气环境高排放重点管控区	YS4502052310002	柳州市柳北区大气环境高排放重点管控区-柳州市柳北老工业基地

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

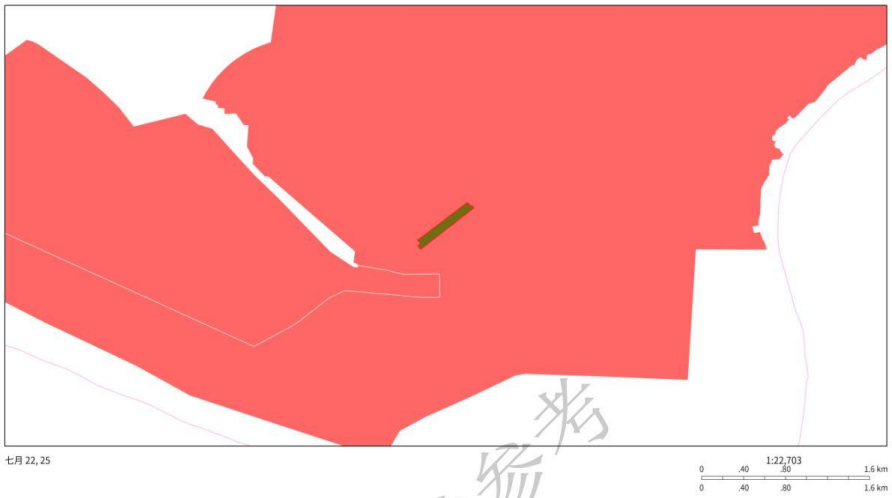
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

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	柳州市柳北老工业基地

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

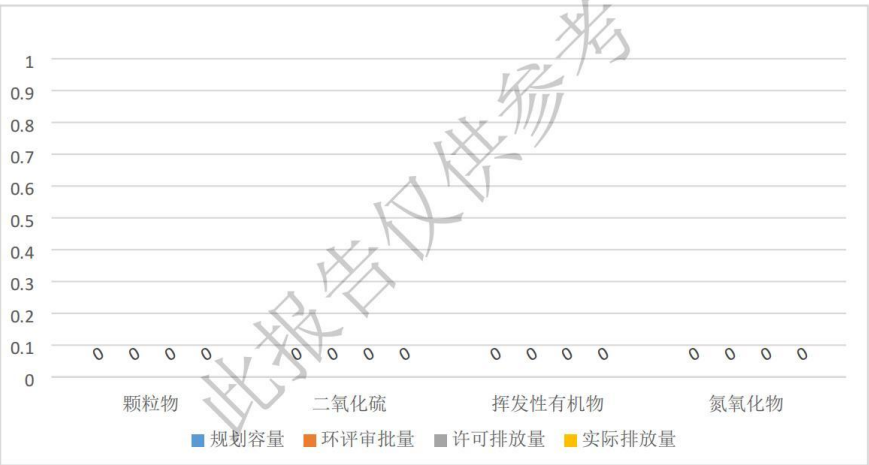
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

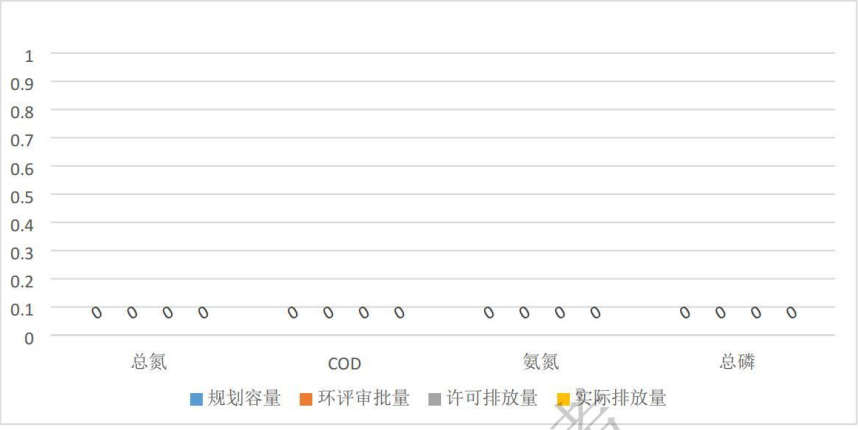
无

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

序号	环境管控单元名称	空间布局约束
1	柳州市柳北老工业基地重点管控单元	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。 3. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目。加快布局分散的企业向园区集中。 4. 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。 5. 园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源一级和二级保护区生态环境敏感区域，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。

3.4.2 区域环境管控要求

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

柳州钢铁股份有限公司安全环保部

监测报告

股份环监气字〔2025〕第015号

项目名称： 柳州钢铁股份有限公司第一季度噪声监测

监测性质： 监督性监测

报告日期： 二〇二五年四月九日

报告说明

1 监测报告有下列情况之一无效:

a) 无报告校核、审核、签发人员手写签名。

b) 无柳州钢铁股份有限公司安全环保部章。

c) 无柳州钢铁股份有限公司安全环保部骑缝盖章。

d) 缺页、涂改。

2 客户若对报告有疑问，在收到本报告10日内，可向柳州钢铁股份有限公司安全环保部提出，逾期不予受理。

3 未经柳州钢铁股份有限公司安全环保部书面批准的部分复制报告，不予认可。

4 由客户自行采样送检的样品，检测结果仅与样品有关。

单位名称：柳州钢铁股份有限公司安全环保部

通讯地址：柳州市北雀路117号

邮政编码：545002

咨询电话：0772-2596721

监测性质：监督性监测 监测地点：柳州钢铁股份有限公司厂界

监测类别：噪声监测 监测日期：2025 年 2 月 28 日

1 监测概况

柳州钢铁股份有限公司位于柳州市北雀路 117 号，本次监测根据柳州钢铁股份有限公司安全环保部环境监测室年度监测计划，对柳州钢铁股份有限公司厂界进行了噪声监测。此次监测点位情况见附图 1。

2 监测内容

2.1 监测技术依据

监测技术方法执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、GB3096-2008《声环境质量标准》。

2.1 主要监测设备

监测项目	监测类别	仪器设备	
		名称	型号
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计	AWA6228+
		声校准器	AWA6221A
		风向风速仪	P6-8232

2.2 主要监测信息

信息类别	信息内容
测量日期	2025.2.28.
区域功能类别	3 类
天气情况	阴
风速	0m/s

3 监测数据

测点编号	测点位置	主要声源	测量工况	昼间		夜间		厂界及测点分布示意图：
				测量时间	测量结果 Leq dB(A)	测量时间	测量结果 Leq dB(A)	
1	公司南门	设备	生产负荷 99%	09:05	54.5	22:05	50.3	见附图 1
2	原水处理站	设备	生产负荷 99%	09:12	53.6	22:08	50.7	
3	1#高炉编组站	设备	生产负荷 99%	09:18	61.1	22:12	53.7	
4	公司西门	设备	生产负荷 99%	09:24	58.9	22:20	47.3	
5	烧结 B 区料场	设备	生产负荷 99%	09:34	58.5	22:36	46.9	
6	强实公司北	设备	生产负荷 99%	09:41	54.9	22:42	47.1	
7	福利厂西	设备	生产负荷 99%	09:46	55.5	22:48	48.5	校准器声级值：94.0 dB(A) 测量前校准值：93.8 dB(A) 测量后校准值：93.9 dB(A)
8	公司星园门	设备	生产负荷 99%	09:58	61.3	22:58	54.8	
9	公司北门	设备	生产负荷 99%	10:04	62.5	23:09	53.3	
10	运天运大门	设备	生产负荷 99%	10:08	60.9	23:15	54.2	
说明：同一行内无相关数据处保持空白；同一列内文字内容相同可用“同上”表示；无监测信息在样品编号栏内注明“以下空白”。								

4 结语

以上监测结果仅对本次样品采集工况条件下负责。

——报告结束

监测人员：胡靖文、文志强、林煜斌、姚炯坤、覃琦清

分析人员：林煜斌

报告编制：姚炯坤

校　　核：胡靖文

校核日期：2025.4.9

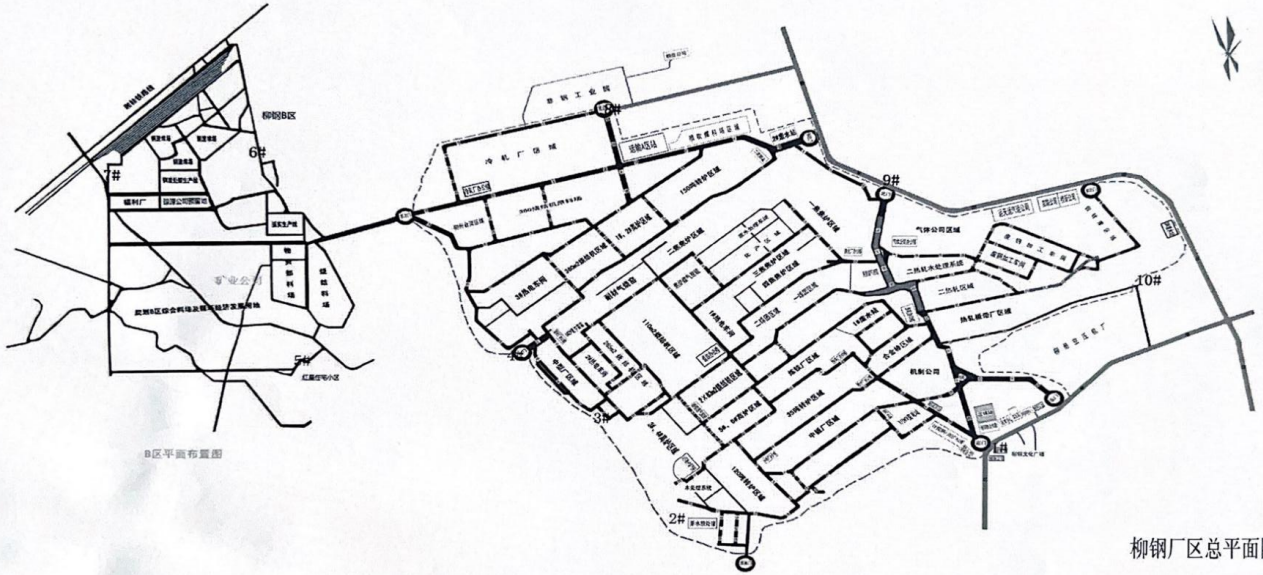
审　　核：

审核日期：2025.4.9

柳州钢铁股份有限公司安全环保部（盖章）

签　　发：

签发日期：2025.4.9



柳钢厂区总平面图

附图 1

柳州市柳北区住房和城乡建设局

柳北住建批〔2023〕4号　　签发人：李宏振

关于柳钢中板厂3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用建设项目环境影响报告表的批复

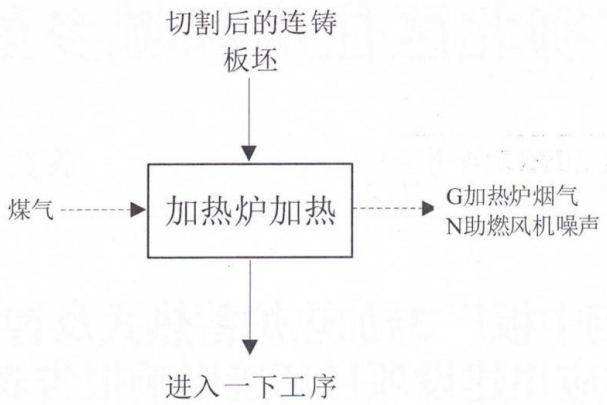
柳州钢铁股份有限公司：

你公司上报的《柳钢中板厂3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用建设项目环境影响报告表》收悉。经我局审核，现批复如下：

一、同意该项目环评报告表意见。该环评报告能按有关规范编制，项目环境影响分析客观全面，提出的环保措施有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项目为改扩建项目，位于柳州市北雀路117号柳钢生产厂区内，计划总投资4600万元，其中环保投资65万元。主要建设内容为：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。

三、生产工艺：



运营期工艺流程图

项目已在广西投资项目在线并联审批监管平台备案（项目代码2102-450205-07-02-199983）。从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的性质、规模、地址、工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

四、项目须落实各项环保措施和要求，重点抓好以下环保工作:

（一）运营期合理布局噪声源强较大的设备及工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（二）项目运营期产生的大气污染物主要为加热炉废气。采取有效措施，确保项目生产过程中产生排放轧钢车间的颗粒物排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）排放标准限值要求。

（三）运营期产生的废水主要为冷却废水和生活污水。采取有效措施，确保项目加热炉冷却水采用冷却塔冷却后回用，不外排。生活污水经化粪池处理后依托柳钢股份有限公司 1#工业废水

集中处理站处理，处理后的中水进入公司生产供水管网，供厂区各工业用户使用。

（四）收集并妥善处置各类固体废物。项目产生的固体废物主要为废耐火材料和生活垃圾。采取有效措施，确保项目产生的废耐火材料统一收集后交由耐火材料生产公司回收利用。生活垃圾应统一收集，暂存于厂区设置的生活垃圾桶内，由环卫部门清运处置，做到日产日清。

（五）加强环境管理，制定并落实环境保护规章制度，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。

五、认真执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。项目竣工后按规定程序申请竣工验收，经验收合格后方能正式投入使用，否则，承担相应的法律责任。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施发生变动的，须重新报批建设项目环境评价文件。

七、项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

柳州市行政审批局
行政审批专用章
柳北区
4502020018573

2023年3月14日

（此页无正文）

（信息是否公开：主动公开）

柳州市柳北区住建局　　2023年3月14日印发