

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称： 耐磨材料铸造件扩建项目

建设单位（盖章）： 柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

编制日期： 二零二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776047711000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ldy1p		
建设项目名称	耐磨材料铸造件扩建项目		
建设项目类别	30--068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司		
统一社会信用代码	91450205768935292G		
法定代表人 (签章)	刘功胜		
主要负责人 (签字)	刘坤		
直接负责的主管人员 (签字)	刘坤		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广西利圆环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91450202MA5N2P2C78		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄胜	03520240545000000004	BH071648	黄胜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄胜	报告全文	BH071648	黄胜

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位\_\_\_\_\_广西利圆环保技术有限公司\_\_\_\_\_（统一社会信用代码\_\_\_\_\_91450202MA5N2P2C78\_\_\_\_\_）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\_\_\_\_\_耐磨材料铸造件扩建项目\_\_\_\_\_项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为\_\_\_\_\_黄胜\_\_\_\_\_（环境影响评价工程师职业资格证书管理号\_\_\_\_\_03520240545000000004\_\_\_\_\_，信用编号\_\_\_\_\_BH071648\_\_\_\_\_），主要编制人员包括\_\_\_\_\_黄胜\_\_\_\_\_（信用编号\_\_\_\_\_BH071648\_\_\_\_\_）（依次全部列出）等1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4月13日



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	39
五、环境保护措施监督检查清单 .....	62
六、结论 .....	63

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边敏感点示意图
- 附图 4 项目监测布点图
- 附图 5 柳州市柳北工业区规划图
- 附图 6 柳州市白露片控制性详细规划
- 附图 7 项目与柳州市环境管控单元分类图的位置关系
- 附图 8 项目在柳州市环境空气功能区划中的位置图
- 附图 9 柳州市城市区域声环境功能区划示意图（柳北区）
- 附图 10 项目与柳州市市区饮用水源保护区位置关系图
- 附图 11 现场照片

### 附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 企业营业执照及法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 场地租赁合同
- 附件 6 现有工程环评及验收申请表
- 附件 7 项目工程排污许可证

附件 8 关于耐磨材料铸造件扩建项目研判初步结论

附件 9 业主承诺书

附件 10 项目监测报告

附件 11 消失模涂料检验报告单

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	耐磨材料铸造件扩建项目		
项目代码	2603-450205-04-01-662995		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广西（自治区）柳北（区）白露乡白露村云头冲		
地理坐标	（东经 109 度 21 分 52.447 秒，北纬 24 度 21 分 59.157 秒）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33”中“68、铸造及其他金属制品制造 339”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：（已安装电炉、选砂机、热处理炉等设备；未收到处罚）	用地面积（m <sup>2</sup> ）	未新增土地，利用原厂房增加设备，全场占地面积为 2938m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性 分析	<p style="text-align: center;"><b>(1) 选址合理性分析</b></p> <p>企业成立于2004年，位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，为租赁广西柳州发电有限责任公司地块进行生产，根据土地证，项目所在地块性质为工业用地。</p> <p>为更好发展，柳州市人民政府批准了《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》，根据《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》，项目地块规划用地为其它市政公用设施用地；根据现场勘察及业主介绍，项目所在地块为待拆迁地块，为企业临时性生产用地，后续将按要求无条件进行搬迁。</p> <p>根据广西“生态云”平台建设项目智能研判报告，本项目选址不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，后续将按要求无条件进行搬迁。</p> <p>因此，项目选址合理</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) “三线一单”控制要求的相符性</b></p> <p>“三线一单”主要指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《柳州市生态环境局关于印发实施分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号）。项目位于柳州市柳北老工业基地重点管控单元（编码ZH45020520002），不涉及生态保护红线。</p> <p>②环境质量底线分析</p> <p>根据调查结果显示，项目所在区域大气、地表水和声环境质量现状均符合相应的环境标准要求，待本项目建设投产后，通过采取相应的环保措施，可将污染物排放降至最低程度，保持区域环境质量。</p> <p>③资源利用上线分析</p> <p>本项目所用原料均从市场中直接购入，不涉及自然资源开采，对资源总量影响不大。项目运营过程中消耗一定的电源、水源等资源消</p>
-------------	--

耗，项目资源消耗量相对区域消耗量利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### ④环境准入负面清单分析

本项目已经经柳州市柳北区发展和改革局备案（文号2603-450205-04-01-662995），根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于该负面清单中所列的项目。

综上，项目位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，区域环境质量良好，项目属于C3391黑色金属铸造，不属于禁止建设企业，符合准入要求。

#### ⑤与《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》相符性分析

根据《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》，柳北工业区主要以工业用地为主，并配套有生活服务区。以北外环路为中轴线，分为白露片区和北外环西片区。白露片区四至范围为东至电厂明渠，北以规划的湘桂铁路至香兰的支线为界，西至北外环路，南至白露大道。北外环西片区东至北外环路，南至白露大道，北至马厂西路，西以湘桂铁路线为界，柳北工业区总规划面积690.02hm<sup>2</sup>。

综上，本项目位于柳州市白露乡白露村云头冲，不涉及柳北工业区的白露片区及北外环西片区范围，不位于柳北工业区范围内，故不与柳北工业区环境准入负面清单进行对照。根据《柳州市生态环境局关于印发实施分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），项目位于柳州市柳北老工业基地重点管控单元（编码ZH45020520002），不涉及柳州市生态环境分区管控中的优先保护单元。相符性分析如下所示：

表1-3 项目与柳州市柳北老工业基地重点管控单元分析一览表

管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目	相符性
柳州市柳北老工业基	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	1.项目不属于属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《西	符合

	地重点 管控单 元			部地区鼓励类产业目录》（2025年本）中的限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策	
			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。	2.项目周边500m 评价范围内无居住区；	符合
			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。	3.项目位于白露大道以南，不属于柳北工业区的白露片区及北外环西片区范围。	/
			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。	4.项目能效符合国家、自治区相关要求；	符合
			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。	项目距离南面柳州市市区饮用水源保护区二级保护区边界的距离为500m，不在饮用水源保护区范围内，项目产生的生活废水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，冷却水循环使用不外排，对柳州市区饮用水源保护区影响不大。	符合
	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。	1.项目采用电炉加热，不使用燃料；	符合
			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。	2.项目运营期产生的废气、废水和噪声经采取本报告提出的治理措施后，均能达标排放；	符合
			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。	项目产生的生活废水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，冷却水循环使用不外排，本项目不单独申请总量控制指标。	符合
			4. 推进园区开展重点行业	项目不属于重点行	/

			节能降碳改造、工业革新和数字化转型。	业。	
			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。	根据《自治区生态环境厅关于通报2024年设区市城市及各县区（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2025〕66号），区域为环境空气质量达标区。	符合
	环境 风险 管控		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。	现有工程未编制突发环境事件应急预案，项目建成运营后，将按要求开展环境风险评估，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，并与人民政府应急预案有机衔接；	符合
			2. 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。	企业不属于土壤污染重点监管单位；	符合
			3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府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。	本项目不涉及重金属。	/
			4. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。		/
				5. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地	项目用地现状属于工业用地。

		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。	项目不涉及高污染燃料使用。	符合

### (3) 产业政策相符性分析

本项目属于 C3391 黑色金属铸造,不属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的“限制类和淘汰类”、不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》中所列项目,因此,项目建设符合国家产业政策。

### (4) 与<关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知>>(环大气〔2019〕56 号)符合性分析

表 1-4 与<关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知>符合性分析

序号	主要任务		项目情况	符合性
1	(一) 加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。	新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园区,配套建设高效环保治理设施。	企业成立于 2004 年,位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲,为租赁广西柳州发电有限责任公司地块进行生产,根据土地证,项目所在地块性质为工业用地;所在地块原为工业园区范围,根据《柳州市柳北工业区规划调整(2020-2025)》,调整后项目地块规划用地为	符合

				其它市政公用设施用地；根据现场勘察及业主介绍，项目所在地块为待拆迁地块，为企业临时性生产用地，后续将按要求无条件进行搬迁。 本项目中频电炉配备布袋除尘器，符合要求	
2	(二) 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，加快使用清洁低碳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%）。		本项目中频电炉、热处理炉均为电加热，符合要求	符合
3	(三) 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。		本项目中频电炉为电加热，主要污染物为烟尘，配备集气罩+布袋除尘器进行处理，污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）标准要求。	符合
4		全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件5），有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。		项目在产尘工序熔炼、造型/浇注、砂处理等工序均设置集气罩或采取设备密闭措施减少粉尘无组织排放。	符合

(5) 与《关于印发广西工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》

(桂环函〔2019〕1888号) 符合性分析

表 1-4 与《关于印发广西工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》(桂环函〔2019〕1888号) 符合性分析

序号	主要任务		项目情况	符合性
1	(一) 调整优化产业结构。	严格建设项目环境准入，完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标的设区市	本项目位于柳州市柳北区，所在区域环境空气质量为达标区，项目不	符合

			应制定更严格的产业准入门槛。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	属于高耗能、高污染和资源型行业。	
2	(二)推进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，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。加快推进煤气发生炉清理整治，推动淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；具备改用天然气条件的，鼓励改用天然气。推进淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目中频电炉、热处理炉均为电加热，符合要求；	符合
3	(三)实施污染深度治理。		全面推进工业炉窑大气综合治理，重点解决工业炉窑污染治理设施不完善、污染物排放不达标等问题。已有行业排放标准的，严格执行行业排放标准相关规定，推动配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已核发排污许可证的，应严格执行排污许可要求。	本项目中频电炉为电加热，主要污染物为烟尘，配备集气罩+布袋除尘器进行处理，污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）标准要求。	符合
4			全面加强无组织排放管理。严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，推动采取密闭、封闭等有效措施（见附表3），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸	项目在产尘工序熔炼、造型/浇注、砂处理等工序均设置集气罩或采取设备密闭措施减少粉尘无组织排放。	符合
(6) 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40）相符性分析					
表 1-4 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40）符合性分析					
序号	主要任务			项目情况	符合性

	1	推进产业结构优化。	严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁扼（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目属于C3391黑色金属铸造，不属于国家发改委第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“限制类和淘汰类”，无淘汰类设备。	符合
	2	支持高端项目建设	推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目属于扩建项目，按要求办理环评手续，后续按要求进行排污许可变更。项目污染物排放属于一般排放口，不涉及总量控制。	符合
	3	加快绿色	推进绿色方式贯穿铸造和	项目已将原有冲	符合

		低碳转型	<p>锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</p>	<p>天炉拆除，改造为电炉，废砂重复利用效率为 95%。</p>	
4	提升环保治理水平	<p>依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>本项目属于扩建项目，按要求办理环评手续，后续按要求进行排污许可变更。项目按要求建设环保措施，污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)标准要求。</p>	符合	

(7) 项目与周边饮用水水源保护区相符性分析

柳州市区以柳江为取水水源的有柳西水厂、城中水厂、柳南水厂、柳东水厂。柳北工业区以柳西水厂作为供水水厂，水源为柳江。项目距离南面柳州市市区饮用水源保护区二级保护区边界的距离为500m，不在饮用水源保护区范围内，项目产生的生活废水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，冷却水循环使用不外排，对柳州市区饮用水源保护区影响不大。各水厂饮用水水源保护区划分情况如下表1-4 所示。项目与饮用水源保护区位置关系详见附图10。

表 1-4 柳州市饮用水水源保护区划分情况一览表

序号	名称	一级保护区	二级保护区	准保护区
1	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 陆域	①柳江：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：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。	①柳江：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：新圩江源头至柳江入河口上游 2km 全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。
2	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	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	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、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目建设背景及由来</b></p> <p>柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司位于柳州市白露乡白露村云头冲，主要从事黑色金属铸造；铸造机械制造；机械零件、零部件加工；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售。2004 年委托原来宾市环境保护科学研究所编制完成了《柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目环境影响报告表》，并获得了原柳州市环境保护局文件《关于柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目环境影响报告表的批复》（〔2004〕155 号）；项目于 2007 年建设完成后，委托柳州市环境保护监测站编制《柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目竣工环境保护验收申请表》进行了竣工环境保护验收；于 2023 年对排污许可证进行了延续，排污许可证编号为 91450205768935292G001Q。</p> <p>项目现有工程生产工艺为原材料（废钢铁）—电炉（原有冲天炉属于淘汰设备，已进行拆除，并已安装电炉）—熔化—模型浇筑—脱模—产品；企业根据市场需求，通过增加加工设备，将现有生产工艺调整为原材料（废钢铁）—电炉—熔化—铸模烘干—模型浇筑—脱模—抛丸/热处理冷却—产品；同时，将生产规模由 1000t/a 调整为 1200t/a。本次扩建项目目前已建设完成，并已投产。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的规定，本项目应进行环境影响评价；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于第“三十、金属制品业 33”中“68、铸造及其他金属制品制造 339””，本项目需编制环境影响报告表。受柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司（以下简称建设单位）委托，我公司承担了耐磨材料铸造件扩建项目环评文件的编制工作，接受委托后我公司立即组织有关人员进行现场踏勘并收集了相关资料，按照国家的环评导则及相关规定，编制完成了《耐磨材料铸造件扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”），供建设单位上报审查。</p>
------	---

## 2.2 现有工程建设回顾

### 2.2.2 现有工程概况

根据现有工程验收报告及现场勘察情况，项目工程建设内容组成如下所示：

#### (1) 现有工程组成

现有项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，全厂占地面积为 2938m<sup>2</sup>，主要内容见表 2-1。

表 2-1 现有工程组成情况一览表

项目分类		主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 2255m <sup>2</sup> ，包含配合铸造生产线，砖混+钢结构厂房为主。	已建
辅助工程	综合办公楼楼	1F，占地面积 690m <sup>2</sup> ；砖混结构；	已建
公用工程	水、电	从区域配套管线接入	已建
储运工程	堆场	占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，用于铸模砂堆放	已建
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥	已建
	废气治理设施	①原有冲天炉废气经旋风+水膜除尘处理后，通过 18m 高排气筒排放；变更为熔炼阶段产生的烟尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过排气筒（DA001）进行排放，高度为 18m；	已建
		造型、浇注、落砂阶段产生的烟尘、挥发性有机物以无组织形式排放	已建
	一般工业废物	冷却落砂产生的旧砂回用于铸模生产；原材料废包装物、炉渣及沉渣、收集到的粉尘交由物资回收单位处理；日常生活垃圾委托当地环卫部门清运。	已建
	危险废物	废矿物油（危废代码 900-249-08）、废含油抹布、手套均收集后不定期交给有资质单位进行处理。	已建
	噪声防治措施	厂房、围墙阻隔和距离衰减后，厂界达标；	已建

#### (2) 现有工程产品方案

企业成立于 2005 年，于 2007 年建设完成并投入运行；原产品方案为年产普通铸造件、普通铸钢件 300 吨，耐磨铸造件、耐磨铸钢件 700 吨，年产 1000 吨。2010 年，根据市场行情，已全部改为耐磨铸造件，普通铸造件与耐磨铸造件生产工艺相同，区别主要在于在熔化过程中加入铬、锰等元素，从而形成耐磨铸造件，作为破碎机的零配件进行外售。

(3) 现有工程生产设备

现有主要生产设备及配套设施设备见表 2-2;

表 2-2 现有工程主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	电炉	350KW	台	1
2	小型冲天炉(已拆除)	2KW	台	1
3	旋风+水膜除尘(已拆除)	/	套	1
4	集气罩+布袋除尘	/	套	1

表注: 现有工程中的小型冲天炉属于淘汰设备, 已于 2010 年替换为中频电炉; 原有旋风+水膜除尘已拆除, 变更为集气罩收集+布袋除尘器处理。

(4) 现有工程原辅材料用量

表 2-3 现有工程主要原、辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	现有工程使用量(吨/年)	备注
1	废钢	900.00	外购
2	铬铁	41.67	外购
3	锰铁	66.67	外购
4	石英砂	15.458	外购, 用于铸模阶段的铸芯
5	水玻璃	0.833	外购, 用于铸模阶段的铸芯
6	宝珠砂	8.333	外购, 用于铸模阶段的铸型
7	消失模涂料	10.000	外购
8	电	168 万 KW·h/a	市政电网提供
9	水	170m <sup>3</sup> /a	市政管网提供

(5) 公用工程

①给水

现有工程年新鲜用水量约 170m<sup>3</sup>, 主要为员工用水、用水从区域内市政给水管网接入, 可以满足需要。

②排水

项目厂区实施雨、污分流制, 雨水通过雨水管网排入北面水渠。

现有工程现有员工 10 人, 均不在厂内住宿, 根据广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》(DB45/T679-2017), 工作人员不住宿用水量按 50L(人·d)计, 则工作人员生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d, 150m<sup>3</sup>/a, 生活污水排放系

数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥。

项目热处理工序使用水对铸件进行直接冷却，用量约 5m<sup>3</sup>/a，冷却水经沉淀池处理后循环使用不外排，冷却水需定期补充损耗量，根据建设方提供资料，冷却用水补充量约为 20m<sup>3</sup>/a。

### ③供电

项目用电 168 万 kWh/a 从供电管网接用电源，可以满足生产、生活用电。

### ④供热

项目生产过程中所用电炉采用电进行加热，不涉及锅炉。

### (6) 生产班制及劳动定员

现有工程现有员工 10 人，全厂年生产 300 天，每天实行 1 班制，8 小时工作制。

## 2.3 本次扩建项目基本情况

### 2.3.1 项目名称、性质、建设单位、地点

项目名称：耐磨材料铸造件扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

建设地点：柳州市柳北区白露乡白露村云头冲

### 2.3.2 项目用地及四至情况

项目四至情况：项目位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，位于柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司生产车间内，中心坐标为：E109.36449°，N24.36642°。根据现场勘查：厂区东面为已搬迁楼房，南面为菜地，西面为柳州状农饲料有限公司；北面为明渠。项目四至关系图见附图3。

### 2.3.3 建设规模及内容

项目主要建设内容为在现有生产车间内增加生产设备，主要进行设备安装，目前已安装完成并已生产，本次评价主要针对现场存在的环境问题提出以新带老措施。具体内容如下所示：

表 2-4 工程主要建设内容一览表

项目分类	主要建设内容	备注
------	--------	----

主体工程	生产车间	占地面积 2255m <sup>2</sup> ，包含配合铸造生产线，砖混+钢结构厂房为主。	依托现有工程
辅助工程	综合办公楼楼	1F，占地面积 690m <sup>2</sup> ；砖混结构；	依托现有工程
公用工程	水、电	从区域配套管线接入	依托现有工程
储运工程	堆场	占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，用于铸模砂堆放	依托现有工程
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥	依托现有工程
	废气治理设施	①熔炼阶段产生的烟尘，经集气罩收集+布袋除尘器（TA001）处理后，通过排气筒（DA001）进行排放，高度为 18m；	已建
		造型、浇注阶段产生的烟尘采取以新带老措施措施，设置集气罩收集接入布袋处理器（TA001）处理，再接入二级活性炭吸附处理后，通过排气筒（DA001）进行排放，高度为 18m；	采取以新带老措施完善
		②选砂阶段产生的粉尘，采取布袋除尘器（TA002）处理后，通过排气筒（DA002）进行排放，高度为 15m；	扩建项目新增，已建
		③抛丸阶段产生的粉尘，采取布袋除尘器（TA002）处理后，通过排气筒（DA002）进行排放，高度为 15m；	扩建项目新增，已建
	一般工业废物	冷却落砂产生的旧砂回用于铸模生产；不合格品及废弃边角料、原材料废包装物、炉渣及沉渣、收集到的粉尘交由物资回收单位处理；	依托现有工程
	危险废物	废活性炭、废矿物油（危废代码 900-249-08）、废含油抹布、手套均收集后不定期交给有资质单位进行处理。	新建危险废物暂存间
噪声防治措施	厂房、围墙阻隔和距离衰减后，厂界达标；	依托现有工程	

### 2.3.4 项目扩建前后产品方案

项目扩建前后产品方案不变，仍为耐磨铸造件等。企业于 2007 年建设完成并投入运行，配备一台冲天炉，一台中频电炉，生产规模为 1000 吨/年；根据企业发展，原有冲天炉已淘汰，于 2010 年替换为中频电炉，已有的两台电炉生产能力为 1200 吨；

对照原环评批复的生产规模，企业生产设备由一台冲天炉，一台中频电炉扩建为两台中频电炉（已建），生产规模由 1000 吨/年变为 1200 吨/年；项目通过淘汰落后的冲天炉实现产能增加，而污染物排放量减少，实现“增产不增污”。为使本次环评文件与实际产能相符，本次评价按全厂年产 1200

吨进行评价，项目产品规模详见表 2-5。

表 2-5 项目产品方案及规模

序号	扩建前产品方案		产能(吨/年)	扩建项目产品方案		扩建后全厂产品产能	扩建项目新增产能
1	耐磨铸件	冲天炉	400	耐磨铸件	中频电炉	600	200
2		中频电炉	600		中频电炉	600	/
合计			1000	合计		1200	200

表注：项目耐磨铸件破碎机的零配件进行外售，不属于“地条钢”生产。

### 2.3.5 主要生产设备

本项目主要在现有生产车间内安装生产设备及环保设施，项目新增主要设备详见表 2-6：

表 2-6 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号规格	单位	现有工程数量	扩建项目数量	全厂数量	备注
1	中频电炉	350KW	台	1	1	2	新增电炉已安装
2	小型冲天炉	2KW	台	1	0	0	原有冲天炉已拆除
3	热处理炉	/	台	0	2	2	新增，已安装
4	抛丸机	/	台	0	2	2	新增，已安装
5	自制选砂机	/	台	0	2	2	新增，已安装
6	布袋除尘	/	台	1	1	2	新增，已安装
7	活性炭吸附装置	/	台	0	1	1	新增，未安装
8	压力机	/	台	0	1	1	新增，已安装
9	烘干房	/	套	0	1	1	新增，已安装

表注：验收阶段冲天炉废气处理设施“旋风+水膜除尘”已拆除，改为布袋除尘。

### 2.3.6 主要原辅材料及能源动力消耗

本项目所使用的主要原辅材料如表 2-7 所示。

表 2-7 项目主要原辅材料及能源消耗清单

序号	原辅材料名称	现有工程(吨/年)	扩建项目用量(吨/年)	全厂用量(吨/年)	变化情况(吨/年)
1	废钢	900.00	180	1080	+180
2	铬铁	41.67	8.33	50	+8.33
3	锰铁	66.67	13.33	80	+13.33
4	石英砂	15.458	3.092	18.55	+3.092
5	水玻璃	0.833	0.167	1	+0.167

6	宝珠砂	8.333	1.667	10	+1.667
7	消失模涂料	10	2	12	+2.000
8	钢丸	0	20	20	+20
9	电	168	33.6	201.6	+33.6
10	水	170	4	174	+4

主要原辅材料性质：

①废钢：主要成分为铁和碳，碳含量为0.8%，表面无油漆等有机溶剂，其质量符合《废钢铁》（GB/T4223-2017）中关于废钢的规定。外购于钢材市场。

②铬铁：铬铁是铬和铁组成的铁合金，是炼钢时添加铬元素的主要原料；铬含量为55~75%，碳含量为0.5~4%，表面无油漆等有机溶剂。

③锰铁：锰铁是锰和铁组成的铁合金，是炼钢和铸造生产中用量最大的脱氧剂和合金添加剂；锰含量为75~85%，碳含量为0.7~2%，表面无油漆等有机溶剂。

④石英砂：主要成分为硅砂，铸造中最常用，主要成分为SiO<sub>2</sub>，含量要求高。对于铸铁件，SiO<sub>2</sub>需>85%；对于铸钢件，需>95%以上。

⑤玻璃水：一种重要的无机粘结剂，主要用于配制水玻璃砂来制作铸型和型芯；泡花碱、硅酸钠、可溶性玻璃；Na<sub>2</sub>O·nSiO<sub>2</sub>（钠水玻璃，最常用）或K<sub>2</sub>O·nSiO<sub>2</sub>（钾水玻璃）；无色、略带色的透明或半透明粘稠液体；固体为玻璃状块体。

⑥宝珠砂：一种人造球形铸造砂，学名“熔融陶瓷砂”或“电熔陶粒”，是石英砂的理想替代品；宝珠砂属于铝硅系材料，主要成分为氧化铝，化学性质稳定，呈中性。

④消失模涂料：属于复合型粉状或膏状材料，外购于河南省众邦新材料有限公司，主要成分包括耐火骨料、悬浮剂、粘结剂等，主要成分如下所示：三氧化二铝50%，二氧化硅40%，三氧化二铁2%，粘土5%；水玻璃1.5%、CMC1.5%（羧甲基纤维素钠，一种高分子聚合物，化学性质稳定。其分子结构中的羧甲基取代基与纤维素主链通过稳定的醚键连接，在常温条件下不会自发分解或释放小分子有机物，在120℃以上就开始有极微量的VOCs（以非

	<p>甲烷总烃计)生成。</p> <p><b>2.3.7公用工程</b></p> <p>(1) 给排水：本项目按照“雨污分流、清污分流”原则设计和建设厂区排水管网；本项目生产用水（冷却水）来源于市政供水。</p> <p>①给水</p> <p>扩建项目工程年新鲜用水量约 4m<sup>3</sup>，主要为冷却水补充新鲜水，用水从区域内的市政给水管网接入，可以满足需要。项目未新增员工，无新增生活用水。</p> <p>②排水</p> <p>项目厂区实施雨、污分流制，雨水通过雨水管网排入北面水渠。</p> <p>③供电</p> <p>项目用电 33.6 万 kWh/a 从区域供电管网接用电源，可以满足生产、生活用电。</p> <p>④供热</p> <p>项目生产过程中所用电炉采用电进行加热，不涉及锅炉。</p> <p><b>2.3.8生产班制及劳动定员</b></p> <p>项目未新增员工，劳动定员为 10 人，全厂年生产 300 天，每天实行 1 班制，8 小时工作制。</p> <p><b>2.4、项目实施计划</b></p> <p>根据现场勘察，项目生产设备已进行安装，因此，项目施工期主要为完善相应的环保设施，施工期约为 2 个月。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述（图示）：</p> <p><b>一、施工期</b></p> <p>扩建项目主要为新增生产设备，目前已建设完成，本次施工期主要为完善相应的环保设施，集气罩、危险废物暂存间等，施工过程较为简单；施工期产生的污染物主要为噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物。</p> <p><b>二、运营期</b></p> <p>本次扩建项目生产工艺流程如下所示：</p>

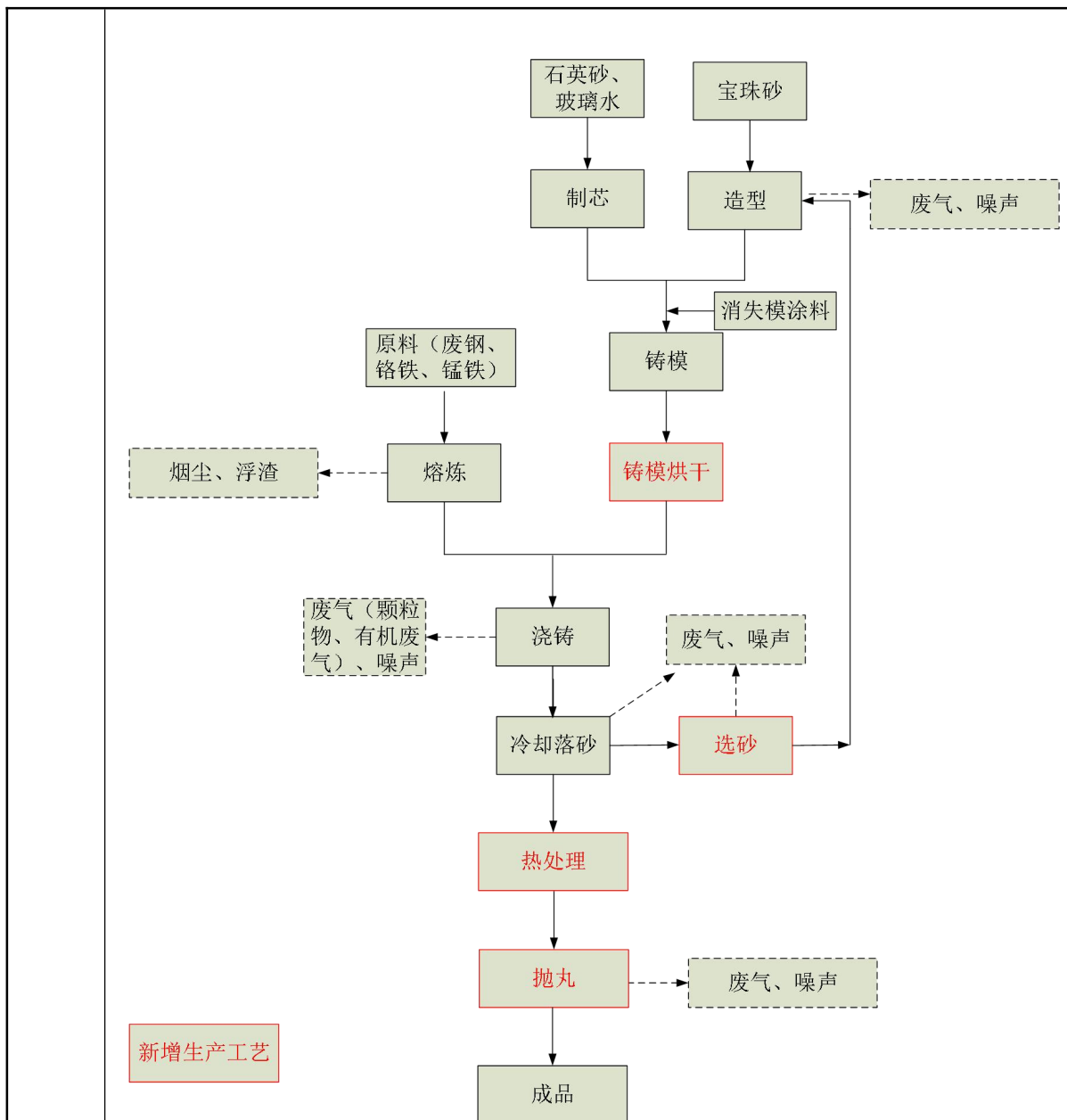


图 2-2 项目生产线生产流程图及产污环节图

工艺简述:

(1) 铸模、铸模烘干

铸模分为制芯和造型。

制芯（形成铸件内腔）：将石英砂与水玻璃按一定比例混合均匀，通过

手工填入芯盒（铁制），进行烘干后形成所需形状的芯柱（砂芯），用于形成铸件的内部孔洞和空腔。由于添加了水玻璃（液态），制芯过程中无粉尘产生。

造型（形成铸件外形）：将筛选合格的宝珠砂输送至模型箱（铁箱）中，通过振实台振动紧实或压力机加压压实，形成铸件的外部铸型。造型过程中会产生粉尘。

模型涂覆与烘干：将制备好的模型表面及内部均匀涂覆消失模涂料，以增强其耐高温性能和抗金属液冲刷能力。涂覆后的模型送入烘干房进行烘干，烘干采用电加热，温度控制在 50~60℃，以去除涂层中的水分，防止浇注时因水分汽化产生气孔缺陷。项目消失模涂料受热挥发温度为 120℃，烘干温度较低，无有机废气产生。

## （2）熔炼、浇铸

熔炼、浇铸：将废钢、铬铁、锰铁等金属炉料按配比投入中频感应电炉中熔炼。当炉温升至约 1600℃时，固态炉料达到熔点（纯铁熔点约 1535℃）并充分熔化，形成具有良好流动性的金属液。

将熔炼好的金属液倒入浇包，经除渣、测温等处理后，浇注入预先制备好的铸型腔中。浇铸温度控制在约 1300℃左右，金属液在重力作用下充满型腔。由于浇注过程温度较高，消失模涂料中的 CMC 会发生分解，产生有机废气（以非甲烷总烃计）。

（3）冷却落砂、选砂：浇铸成型的铸件自然降温冷却后，由于项目铸件结构较为简单，砂壳、砂芯采用人工脱落，脱落的砂回用于选砂机，重新选砂铸型，旧砂回收率约 95%，其余部分作为废砂外运处置。落砂、选砂过程中会产生少量粉尘。

（4）热处理：为提高铸件的力学性能和硬度，将落砂后的铸造件送入热处理炉（采用电加热）进行热处理。热处理温度控制在 600~800℃，保温约 1 小时，使铸件内部组织均匀化。随后将铸件迅速浸入冷却水池中进行淬火冷却，使铸件获得所需的硬度和强度。

（5）抛丸：将热处理后的铸造件送入抛丸机进行抛丸清理，利用高速旋

转的抛丸器将钢丸抛射到铸件表面，去除表面的氧化皮、毛刺和残留砂粒，使铸件表面光洁平整，获得精加工产品。

此工序产生的污染物主要为少量粉尘，经抛丸机自带的除尘系统收集处理后达标排放。

项目污染物产生情况如下所示：

**表 2-8 项目污染汇总表**

污染类别	产生装置/工序	主要污染因子
废气	落砂、选砂	颗粒物
	熔炼	烟尘（颗粒物）
	造型	颗粒物
	浇注	颗粒物、有机废气
	抛丸	颗粒物
废水	冷却水	SS
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
噪声	设备运行	噪声
固废	废气处理装置	粉尘
		废活性炭
	原料包装	废包装袋
	产品生产	不合格品及废弃边角料
	炉渣及沉渣	外售
	旧砂	回用于生产
设备保养、维修	废矿物油、废含油抹布及手套	

与项目有关的原有环境污染问题

**与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：**

**一、原有污染情况**

项目现有工程污染物排放情况主要为现有柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目生产过程中产生的污染物，其环评手续如下所示：

项目名称：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目

建设性质：新建

建设单位：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

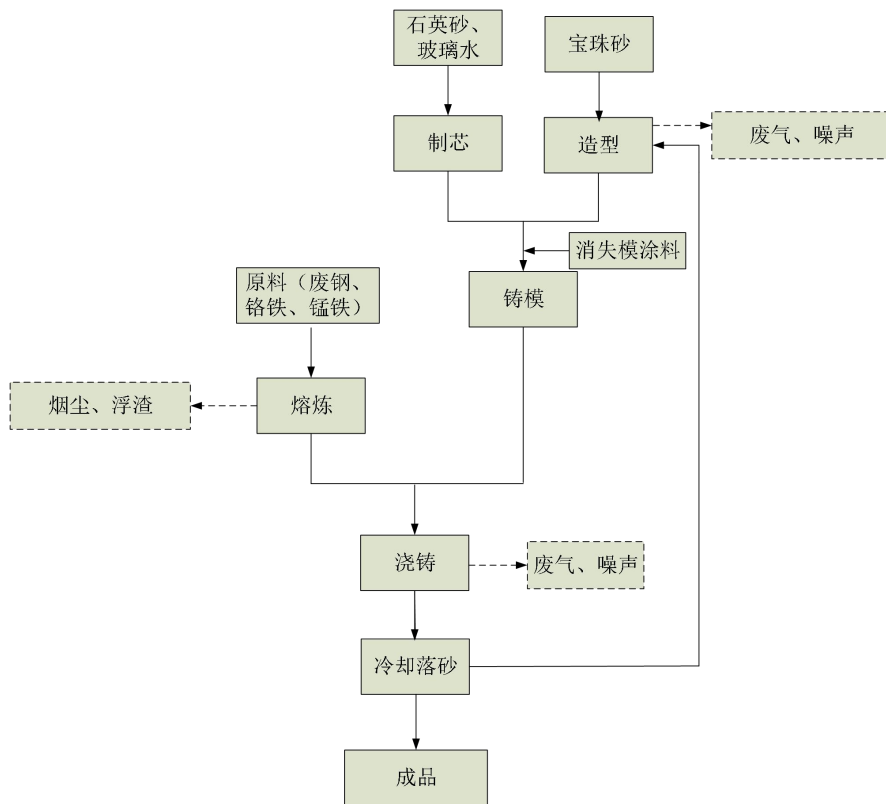
建设地点：柳州市柳北区白露乡白露村云头冲

现有项目环保手续执行情况如下所示：

**表 2-9 历年项目环保手续执行情况**

序号	项目名称	主要建设内容	批复文号	验收文号
1	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目	年产普通铸造件、普通铸钢件 300 吨，耐磨铸造件、耐磨铸钢件 700 吨	(2004) 155 号	柳环验(表) 071040 号

**二、原有项目生产工艺**



**图 2-3 现有工程生产工艺**

**工艺简述：**

**(1) 铸模、铸模烘干**

铸模分为制芯和造型。

制芯（形成铸件内腔）：将石英砂与水玻璃按一定比例混合均匀，通过手工填入芯盒，经自然冷却硬化后形成所需形状的芯柱（砂芯），用于形成铸件的内部孔洞和空腔。

造型（形成铸件外形）：将筛选合格的宝珠砂输送至模型箱（铁箱）中，通过振实台振动紧实或压力机加压压实，形成铸件的外部铸型。造型过程中会产生粉尘。

模型涂覆：将制备好的模型表面均匀涂覆消失模涂料，以增强其耐高温性能和抗金属液冲刷能力。涂覆后的模型经自然风干后用于浇注。

**(2) 熔炼、浇铸**

熔炼、浇铸：将废钢、铬铁、锰铁等金属炉料按配比投入中频感应电炉中熔炼。当炉温升至约 1600℃时，固态炉料达到熔点（纯铁熔点约 1535℃）并充分熔化，形成具有良好流动性的金属液。

将熔炼好的金属液倒入浇包，经除渣、测温等处理后，浇注入预先制备好的铸型腔中。浇铸温度控制在约 1300℃左右，金属液在重力作用下充满型腔。由于浇注过程温度较高，消失模涂料中的 CMC 会发生分解，产生有机废气（以非甲烷总烃计）。

(3) 冷却落砂：浇铸成型的铸件冷却后砂壳自动脱落，得到产品。脱落的砂壳重新铸型，旧砂回收率约 95%，其余部分作为废砂外运处置。由于项目铸件结构较为简单，砂壳、砂芯采用人工脱落，仅产生少量粉尘，本次不进行定量分析。

**污染物产生情况：**

企业成立于 2004 年，于 2007 年进行了竣工环境保护验收，企业自运营以来未按要求执行排污许可证中的监测计划，未进行常规监测，无常规监测数据；且企业目前为为停工状态，正在办理环评手续，无法进行补充监测。因此，本次评价按原环评及验收监测结果给出污染物排放量，具体如下所示：

## 1、废气

### (1) 熔炼烟尘

#### ①冲天炉

根据原验收监测报告，冲天炉熔炼烟尘经旋风+水膜除尘后，烟尘排放浓度为  $91.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率为  $0.14\text{kg}/\text{h}$ ，则排放量为  $0.336\text{t}/\text{a}$ 。

#### ②中频电炉

原环评及验收未计算中频电炉工序产生的烟尘，本次按产污系数法进行计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册，熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）产污系数为  $0.479\text{kg}/\text{吨-产品}$ 。中频电炉产品规模为  $600\text{t}/\text{a}$ ，则粉尘产生量为  $0.287\text{t}/\text{a}$ 。在电炉上方设置集气罩（集气罩大小形状应考虑炉口作业面积保证集气效率），根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表 A.1，集气效率可达  $80\%\sim 90\%$ ，本次按平均值  $85\%$  进行取值，收集的粉尘接入袋式除尘器（TA001）进行处理，通过 1#排气筒（DA001）排放，排放量为  $0.244\text{t}/\text{a}$ ，未收集到的粉尘以无组织形式排放，排放量为  $0.043\text{t}/\text{a}$ 。

### (2) 造型/浇注粉尘

原环评及验收未计算造型/浇注工序产生的粉尘，本次按产污系数法进行计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册，造型/浇注（粘土砂）粉尘产污系数为  $1.97\text{kg}/\text{吨-产品}$ 。则粉尘产生量为  $1.97\text{t}/\text{a}$ ，有机废气（以非甲烷总烃计）产污系数为  $0.213\text{kg}/\text{吨-产品}$ 。则非甲烷总烃产生量为  $0.231\text{t}/\text{a}$ ，以无组织形式外排。

### (3) 食堂油烟

本项目食堂设置 1 个灶头，废气主要包括食堂燃料燃烧废气和食堂油烟。职工食堂使用液化气作为燃料，该燃料属于清洁能源，燃烧产物主要为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，对大气环境影响较小，因此不对其废气进行核算，食堂产生的废气主要为油烟。

本项目员工为 10 人，日提供 2 餐。根据相关调查资料，食用油耗系数约为 0.03kg/人·d，一般油烟和油的挥发占总耗油量的 2%-4%之间，取值 3%，项目消耗食用油约 0.09t/a，油烟产生量 0.0027t/a。每个灶头排风量以 2000m<sup>3</sup>/h 计，日工作约 4h，则油烟产生浓度为 3.375mg/m<sup>3</sup>。油烟采用油烟净化器净化处理，去除率 60%，则油烟排放量 0.001t/a，排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>。处理后的油烟通过餐饮专用烟道引至楼顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食单位排放标准。

## 2、废水

项目热处理冷却水循环使用不外排，外排废水主要为生活污水（污水量为 120m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后用作周边菜地灌溉施肥，不外排。

表 2-15 现有工程生活污水产排情况

污染物	处理前		处理后	
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD	350	0.042	192.5	0.023
BOD <sub>5</sub>	200	0.024	110	0.013
SS	200	0.024	140	0.017
氨氮	30	0.004	30	0.004

## 3、噪声

项目噪声主要由熔炼、浇注等工序的设备产生，经墙体阻隔和距离衰减后排放。根据验收监测结果，项目厂界噪声为 48~54dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 4、固废

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、原料废包装物、除尘器收集粉尘、炉渣及沉渣、旧砂、废润滑油。

### （1）生活垃圾

职工共 10 人，不住宿人员按每人每日生活垃圾产生量 0.5kg 计，则职工生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由当地环卫部门处理。

### （2）原材料废包装物

本项目原料拆卸产品包装将产生包装废物，主要是纸箱、塑料包装袋等，产生量约合 0.1t/a，均具有再利用价值，经分类收集后外售给物资回收单位。

(3) 不合格品及废边角料

项目产生的不合格品及废边角料产生量约为 1t/a，可回用于生产。

(4) 除尘器收集的粉尘

本项目熔炼烟尘经布袋除尘器（TA001）进行收集处理，收集粉尘主要为金属粉尘、砂，产生量约 0.39t/a，收集后交由物资回收单位处理。

(5) 旧砂

项目冷却落砂时产生的旧砂回用于造型生产，企业使用量为 34.625t/a，其中砂子回收率为 95%，则旧砂产生量为 32.9t/a，收集后回用于铸模。其余不可回用旧砂为 1.725t/a，外售处理，

(6) 炉渣及沉渣

项目熔炼过程中会产生少量电炉浮渣，主要成分为  $Fe_2O_3$ ，炉渣产生量为 7.93t/a；冷却水经沉淀池处理后会少量沉淀池渣，产生量约 0.1t/a，收集后外售物资回收单位。

(7) 废矿物油

项目设备维修过程中使用废矿物油，项目废矿物油的量合计为 0.1t/a，项目产生的废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW08 类废矿物油与含矿物油废物-非特定行业，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为毒性（T）、易燃性（I），属于危险废物，定期委托有资质单位回收处置。

(8) 废含油抹布、手套

项目设备维修过程中使用到的含油抹布、手套等，因沾染废矿物油而丢弃，产生量约为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性（T）、易燃性（I），属于危险废物；产生后应主动收集，不得混入生活垃圾进行处理。产生的含油抹布、手套暂存于危废暂存间（20m<sup>2</sup>）内，定期委托有资质单位回收处置。

表2-17 运营期固体废物汇总

产生环节	类别	产生量 (t/a)	属性	形态	有害成分	贮存方式	处理去向
办公生	生活垃	1.5	一般固废，	固态	/	垃圾	交环卫

活	圾		属《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中99类900-999-99其他废物			桶	部门处理			
除尘器收集的粉尘	粉尘	0.39		固态	/			/	交物资回收单位回收利用	
生产工序	原材料废包装物	0.1		固态	/					
生产工序	炉渣、沉渣	8.03		固态	/					
不合格品及废边角料	/	1		固态	/					回用于生产
生产工序	旧砂	32.9		固态	/					回用于生产
	不可回用旧砂	1.725	固态	/	外售					
设备维修	废矿物油	0.1	危险废物, 编号 HW08, 900-249-08	液态	生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	危废间, 桶装	集中收集后交由有资质的单位回收处理			
	废含油抹布、手套	0.01	危险废物, 编号 HW49, 900-041-49	固态	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质					

综上, 现有生产项目工程产生的污染物较简单, 经采取措施后均可达标排放, 对环境影响较小。

### (三) 现有工程污染物排放情况

综上所述, 现有工程污染物排放情况如下所示:

表 2-18 现有工程污染物排放情况一览表

类别	污染物		现有工程污染物排放总量 (t/a)
大气污染物	生产粉尘	熔炼 (有组织排放)	0.580
		熔炼、造型/浇注 (无组织排放)	2.013
	有机废气	浇注 (无组织排放)	0.213
水污染物	废水量		120m <sup>3</sup> /a
	COD		0.023

	NH <sub>3</sub> -N	0.004
固体废物	生活垃圾	1.5
	粉尘	0.39
	原材料废包装物	0.1
	炉渣、沉渣	8.03
	旧砂	32.9
	废矿物油	0.1
	废含油抹布、手套	0.01

## 二、区域污染状况

项目位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，根据现场调查，项目周边主要为园区企业，区域污染主要为企业生产产生的噪声、废气以及道路上往来车辆产生的噪声、废气对区域环境产生一定的影响。

## 三、环保投诉情况

根据咨询业主及查阅资料，企业运营以来生产情况良好，没收到环保投诉。

## 四、与项目有关的主要环境问题

根据柳州市生态环境局出具的《重点区域大气强化督查问题清单》及现有工程污染物产排情况核查，现有工程存在的环境问题主要为①现有造型/浇注工序产生的粉尘未设置集气罩收集以无组织形式排放，浇注产生的有机废气未进行收集处理；②未设置危险废物暂存间；③未建立台账或台账记录不规范：未建立与污染物排放相关的主要生产设施（电炉、抛丸机等）运行情况记录；未建立抛丸机废气处理设施（布袋除尘器）运行情况及管理信息台账记录。④未按许可证要求开展监测并保存原始记录。

表2-19 现有工程存在的环境问题

序号	存在的环境问题	整改要求	整改情况
《重点区域大气强化督查问题清单》中提出的存在问题			
1	6.未建立台账或台账记录不规范：该公司未建立与污染物排放相关的主要生产设施（电炉、抛丸机等）运行情况记录；未建立抛丸机废气处理设施（布袋除尘器）运行情况及管理信息台账记录。	按照排污许可证要求完善各类台账并落实规范化记录。	已按要求制定台账及管理要求。

2	5.未按许可证要求开展监测并保存原始记录：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司排污许可证（证书编号：91450205768935292G001Q）明确废气排放口（DA001）手工监测频次为1次/年，但该公司实际未开展自行监测。	按照规范要求重新开展监测，过期无法开展补测的不再补测。	已制定监测计划，待生产后委托第三方开展环境监测
3	3.未按排污许可证规定的方式或去向排污：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司排污许可证（证书编号：91450205768935292G001Q）表19《废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表》中明确要求，金属熔炼（化）工序产生的废气排放形式为有组织，排放口类型为一般排放口（编号：DA001），实际该工序产生的废气无组织排放。	按照排污许可证规定的内容进行整改；排放现状符合环境管理要求和排污许可申领与核发技术规范的，需变更排污许可证，整改报告中需附整改前后对比照片。	正在重新编制环评报告，后续将按要求变更排污许可证。
4	2.实际建设情况与环评或排污许可不符：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司排污许可证（证书编号：91450205768935292G001Q）中载明的主要生产设施有电炉（MF0005、MF0002），浇注设备（MF0003、MF0004）；排污许可证生产工艺流程：原材料（废钢铁）→电炉→熔化→模型浇注→脱模→产品。现场勘察时发现该公司建设有热处理炉2台，自制选砂机1台、抛丸机1台。实际生产工艺改变为：原材料（废钢铁）→电炉→熔化→铸模烘干→模型浇注→脱模→抛丸/热处理冷却→产品。	按照排污许可证要求变更设备，或更新排污许可证。	正在重新编制环评报告，后续将按要求变更排污许可证。
5	1.通过旁路、暗管偷排污染物：有逃避监管的主观故意，擅自拆除金属熔炼（化）工序废气污染处理设施和排放口，偷排未经处理的废气。柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司排污许可证（证书编号：91450205768935292G001Q）表19《废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表》中明确要求，金属熔炼（化）工序产生的有组织废气经袋式除尘器处理后排放，现场检查时，该公司未生产，金属熔炼（化）工序配套的布袋除尘器、废气排放口均已拆除，查看视频监控发现，该企业有在夜间生产，金属熔炼（化）工序废气无组织排放。	停止企业旁路排放行为。工艺条件允许的，须完成旁路、暗管拆除。因安全、工艺等原因无法拆除，且主排口有安装在线要求的企业，应当在旁路管道上安装CMES、视频监控或温压流等可以监控旁路开启情况的装置，旁路预留情况报属地生态环境部门备案。	项目熔炼工序已重新安装集气罩，并配备布袋除尘，排放口已重新安装。
现场踏勘时存在的环境问题			
1	现有造型/浇注工序产生的粉尘未设置集气罩收集以无组织形式排放；浇注产生的有机废气未进行收集处理	设置集气罩收集并接入布袋除尘处理，并设置二级活性炭进行处置。	后续完善

	2	未设置危险废物暂存间	在厂区西南面设置 危险废物暂存间	后续完善
--	---	------------	---------------------	------

### 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	<p><b>1、区域环境功能区划</b></p> <p>1) 环境空气</p> <p>项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类功能区。</p> <p>(2) 水环境。</p> <p>项目区域地表水柳江评价河段水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>项目所在区域为声环境功能 2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。</p> <p><b>2、环境空气环境质量现状</b></p> <p>(1) 环境空气环境质量达标区判断</p> <p>项目所在区域环境空气属于二类功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准。根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区市城市及各县区(市、区)环境空气质量的函》(桂环函〔2025〕66 号), 柳州市 2024 年六项基本污染物环境质量现状统计结果见表 3-1。</p>																																									
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 位百分位数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 3-1 可知, SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 五项污染物均能达到</p>	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度				达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度				达标	CO	24 小时平均第 95 位百分位数				达标	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数				达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度				达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度			
污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况																																					
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度				达标																																					
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度				达标																																					
CO	24 小时平均第 95 位百分位数				达标																																					
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数				达标																																					
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度				达标																																					
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度				达标																																					

《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此柳州市属于环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目在生产过程中会产生一定的颗粒物，为了更好的了解该区域大气环境中的颗粒物等特征因子现状，本次评价委托广西中赛检测技术有限公司进行现状监测，监测时间为2026年3月6日至8日，监测点位位于本项目厂区南面。非甲烷总烃引用广西科特环境监测有限公司于2024年9月26日~2024年10月2日对《柳州炭基新材料项目》厂址下风向的冶建大院进行连续7天的环境空气质量监测数据（监测报告编号：科特监字（2024）126号）进行分析。冶建大院位于项目东北面2.83km，引用数据点位及监测时间符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》得要求，如下所示：

①监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的监测要求，结合拟建项目污染特征及评价范围内环境敏感点的分布情况，本次设置一个现状监测点，具体如下：

表3-2 项目大气监测项目及监测布点情况

序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度			
G1	厂区南面					
G2	冶建大院					

②监测时间

G1 数据监测时间为2026年3月6日~2026年3月8日，连续监测3天；G2 引用数据监测时间为2024年9月26日~2024年10月2日。

③评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，即

$$P_i=C_i/S_i$$

式中： $P_i$ — $i$ 项污染物的污染指数；

$C_i$ — $i$ 项污染物浓度实测值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$S_i$ — $i$ 项污染物浓度标准值， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### ④评价标准

颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准。

#### ⑤监测及评价结果

颗粒物浓度的监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 监测及评价结果

检测点位	检测项目	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率 (%)	达标情况	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
G1 项目场址下风向	总悬浮颗粒物				
G2 冶建大院	非甲烷总烃				

根据监测结果可知，项目所在区域的总悬浮颗粒物占标率小于 1，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值；项目所在区域环境质量良好。

### 3、地表水环境质量现状

根据广西柳州生态环境局公布的《2025 年 8 月柳州市地表水水质信息公开》，2025 年 8 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%，其中 I 类水质断面 3 个、II 类水质断面 7 个，均达到相应考核目标要求。

项目生活污水经化粪池处理后用于周边菜地灌溉施肥。因此，项目运营期产生的废水属间接排放，地表水评价等级为三级 B，可不开展地表水现状监测。

### 4、声环境质量

为了更好的了解该区域声环境质量现状，本次评价委托广西中赛检测技

术有限公司进行现状监测，监测时间为2026年3月6日，监测点位位于项目厂界四周。项目监测数据见下表：

**表 3-4 噪声现状值监测结果 单位：dB (A)**

监测点位	3月6日	3月6日
	昼间	夜间
N1 东侧厂界 1 米处		
N2 南侧厂界 1 米处		
N3 西侧厂界 1 米处		
N4 北侧厂界 1 米处		
(GB3096-2008) 2 类标准值		

监测表明，项目东侧、西侧、南侧、北侧四侧厂界声环境现状监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，该区域周边声环境现状较好。

### 5、生态环境质量现状

项目所在位置为柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，受工业活动影响，区域主要植被为常见的绿化树种、灌木及一些本地野生灌木、草本植物，生物多样性简单。原生生态系统薄弱，评价区域无珍稀动植物分布，生态环境一般，不属于生态敏感区。

### 6、电磁辐射

项目不属于电磁辐射项目，可不开展现状调查。

### 7、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。项目冷却水循环使用不外排，循环水池已进行硬化防渗；生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，不直接排放到自然水体。

项目原辅材料主要为固态，水玻璃采用桶装，三级化粪池池体均已采取防渗措施，项目在采取防渗措施后，正常情况下基本无土壤、地下水环境污染途径，且本项目厂界外500m范围未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。

因此，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据技术指南：环境保护目标主要是指：大气环境（厂界外500m范围）、声环境（厂界外50m范围）、地下水环境（厂界外500m范围）、生态环境（产业园区外建设项目新增用地的）。确定项目环境保护目标如下所示：

**（1）大气环境**

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区；项目周边已基本拆迁完毕，500m 范围内无居民点。

**（2）声环境**

项目厂区50m范围内无敏感点，声环境保护目标为场界四周声环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

**（3）地表水环境：**柳江评价河段水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

**（4）地下水环境**

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。

**（5）生态环境**

项目所在位置为柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，评价区域附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

本项目评价区域环境保护目标见表3-5。

**表 3-5 主要环境保护目标**

环境要素	序号	敏感点名称	相对方位	与厂界最近距离(m)	保护级别
环境空气	无居民点				《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类功能区
地表水环境		柳江	南	500	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准
声环境		厂界外 50m 范围	/	/	《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准

污染物排放控制标准

**1、废水**

项目生活污水依托现有化粪池处理达到处理后定期用于周边菜地施肥，不外排。

## 2、废气

### (1) 粉尘

生产废气有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值标准，无组织排放废气参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 无组织排放限值要求，标准值见表 3-6。具体标准限值见下表。

表3-6 大气污染物排放标准限值

生产过程		标准限值	污染物排放 监控位置	标准来源
金属熔炼 (化)	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	车间或生产 设施排气筒	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表1颗粒 物排放浓度限值
浇注	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>		
	非甲烷总 烃 <sup>①</sup>	100mg/m <sup>3</sup>		
落砂、清理	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>		
制芯	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	在厂房外设 置监控点	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 颗粒物
无组织排放 废气	颗粒物	5mg/m <sup>3</sup>		
	NMHC	10mg/m <sup>3</sup> （监控点处 1h 平均浓度值）		
	NMHC	30mg/m <sup>3</sup> （监控点处 任意一次浓度值）		

表注：①浇注阶段涉及的非甲烷总烃排放，无标准限值，参考表面涂装工序执行。

## 3、噪声：

(1) 项目施工期噪声执行标准见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值

标准名称	标准限值	
	昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	70 dB（A）	55 dB（A）

(2) 项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。详见表 3-8。

表 3-8 项目声环境质量执行标准一览表 单位：dB（A）

执行标准	昼间	夜间
2 类标准	60	50

	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p>根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》（三）总体思路中1、减排因子与范围中主要大气污染物：NO<sub>x</sub> 和 VOCs。建议 VOCs 排放总量控制指标为 0.082t/a。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口的许可排放浓度，无组织废气以厂界监测点确定许可排放浓度，《铸造工业大气污染物排放标准》发布实施后，从其规定。主要排放口逐一计算颗粒物许可排放量，其中冲天炉废气排放口同时还应逐一计算二氧化硫、氮氧化物许可排放量，排污单位许可排放量为各主要排放口许可排放量之和；一般排放口和无组织排放的许可排放量原则上不做要求。</p> <p>项目排放口为一般排放口，可不许可排放量。</p> <p>生活污水经三级化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排，废水不需设总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>扩建项目主要为新增生产设备，目前已建设完成，本次施工期主要为完善相应的环保设施，集气罩、危险废物暂存间等，施工过程较为简单；施工期产生的污染物主要为噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物。项目施工期较短，工艺简单，对环境的影响较小，故本评价不对施工期进行分析评价。</p>
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>4.2 运营期</b></p> <p>本项目在运营期产生的主要污染物有废气、废水、固废及噪声等。</p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气产生情况</b></p> <p><b>1、废气源强估算</b></p> <p>(1) 熔炼烟尘</p> <p>原有冲天炉已进行淘汰拆除，变更为 1 台中频电炉，生产能力为 600t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册，熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）产污系数为 0.479kg/吨-产品。扩建项目新增电炉生产能力为 600t/a，则粉尘产生量为 0.287t/a。在电炉上方设置集气罩（集气罩大小形状应考虑炉口作业面积保证集气效率，按照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》中的上吸式排风罩公式，电炉规格外延 0.3m），根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表 A.1，集气效率可达 80%~90%，本次按平均值 85%进行取值，收集的粉尘接入袋式除尘器（TA001）进行处理，通过 1#排气筒（DA001）排放，未收集到的粉尘以无组织形式排放，排放量为 0.043t/a。</p> <p>(2) 造型/浇注粉尘</p> <p>项目造型/浇注过程中会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册，造型/浇注（粘土砂）产污系数为 1.97kg/吨-产品。扩建项目新增规模为 200t/a，则粉尘产生量为 0.394t/a，有机废气产污系数为 0.213kg/吨-产品。则非甲烷总烃产</p>

生量为 0.043t/a，本次评价要求采取以新带老措施，在造型、浇注工位上方设置集气罩（集气罩大小形状应考虑浇注工位作业长度和面积，保证集气效率；按造型/浇注规格外延 0.3m），并设置二级活性炭吸附装置；根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表 A.1，集气效率可达 80%~90%，本次按平均值 85%进行取值，收集的粉尘接入袋式除尘器（TA001）进行处理；同时，根据《关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），一次活性炭吸附去除效率为 15%，则项目二级活性炭吸附去除效率为 27.75%；通过 1#排气筒（DA001）排放，未收集到的废气以无组织形式排放，粉尘排放量为 0.059t/a，非甲烷总烃排放量为 0.006t/a。

综上，熔炼、造型/浇注产生的粉尘进入袋式除尘器（TA001）+活性炭处理装置进行处理，经处理后污染物排放情况如下所示：

表 4-2 扩建项目粉尘有组织产排放情况一览表

排气筒编号	污染源	污染物名称	处理前				处理效率 %	风量 m <sup>3</sup> /h	处理后		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
/	熔炼	粉尘	/	0.102	0.244	95	/		0.005	0.012	
/	造型/浇注	粉尘	/	0.140	0.335	95	/	/	0.007	0.017	
/	浇注	非甲烷总烃	/	0.015	0.036	27.75	/	/	0.011	0.026	
DA001	合计	粉尘	/	0.241	0.579	95	/	/	0.012	0.029	
		非甲烷总烃	/	0.015	0.036	27.75	/	/	0.011	0.026	

表 4-3 扩建项目粉尘无组织产排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a
熔炼	粉尘	0.018	0.043	自然沉降	0.018	0.043
造型/浇注	粉尘	0.025	0.059		0.025	0.059
合计	粉尘	0.043	0.102		0.043	0.102
浇注	非甲烷总烃	0.003	0.006	/	0.003	0.006

项目建成后全厂熔炼烟尘、造型/浇注粉尘通过 1#排气筒（DA001）排放，则全厂熔炼烟尘、造型/浇注粉尘污染物排放情况如下所示：

表 4-4 全厂熔炼烟尘、造型/浇注粉尘有组织产排放情况一览表

排气筒编号	污染源	污染物名称	处理前			处理效率 %	风量 m <sup>3</sup> /h	处理后		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
/	熔炼	粉尘	/	0.204	0.489	95	/	/	0.010	0.024
/	造型/浇注	粉尘	/	0.837	2.009	95	/	/	0.042	0.100
DA001	合计	粉尘	/	1.041	2.498	95	5566	9.35	0.052	0.125
		非甲烷总烃	/	0.091	0.217	27.75	5566	11.75	0.065	0.157

表 4-5 全厂熔炼烟尘、造型/浇注粉尘无组织产排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a
熔炼	粉尘	0.036	0.086	自然沉降	0.036	0.086
造型/浇注	粉尘	0.148	0.355		0.148	0.355
合计	粉尘	0.184	0.441		0.184	0.441
浇注	非甲烷总烃	0.016	0.038	/	0.016	0.038

综上，项目生产废气有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值标准。

### （3）砂处理（选砂）粉尘

项目设置一台选砂机进行砂处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册，砂处理（粘土砂）产污系数为 17.2kg/吨-产品（1200t/a）；则粉尘产生量为 20.64t/a，风量为 44162 立方米/吨-产品，则风量为 22449m<sup>3</sup>/h；选砂机为密闭结构，产生的粉尘接入袋式除尘器（TA002）进行处理，通过 2#排气筒（DA002）排放。污染物排放情况如下所示：

### （4）抛丸粉尘

扩建项目新增抛丸工序对铸件进行精加工，根据《排放源统计调查产排污

核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 33 金属制品业...行业系数手册）抛丸、喷砂...产污系数为 2.19kg/吨-原料。项目钢丸、铸件总使用量为 1220t/a，则粉尘产生量为 2.672t/a，风量为 8500 立方米/吨-产品，则风量为 4250m<sup>3</sup>/h；抛丸机为密闭结构，产生的粉尘接入袋式除尘器（TA002）进行处理，通过 2#排气筒（DA002）排放。污染物排放情况如下所示：

表 4-6 选砂、抛丸粉尘有组织产排情况一览表

排气筒编号	污染源	污染物名称	处理前			处理效率%	风量 m <sup>3</sup> /h	处理后		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
DA002	选砂/造型	粉尘	/	8.60	20.64	95	/	/	0.43	1.032
	抛丸		/	1.113	2.672	95	/	/	0.056	0.134
	合计		485.66	9.713	23.312	/	26699	18.19	0.486	1.166

综上，项目抛丸废气有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值标准。

#### （5）废气治理措施

##### ①废气治理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A，本项目采用废气治理措施可行技术对照情况见表。

表 4-7 本项目废气治理设施情况表

污染源	污染物	可行技术	本项目处理措施	是否为可行技术
中频感应炉	颗粒物	设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 30 mg/m <sup>3</sup> 以下，铅基及铅铜合金熔炼采用布袋除尘器也有很好的除铅效果，除铅率可达 99%	集气罩+布袋除尘器	是
砂处理	颗粒物	砂处理工序应密闭，连接袋式除尘器进行除尘，效率 99%以上，排放浓度可达 30 mg/m <sup>3</sup> 以下	密闭+布袋除尘器	是
造型、制芯、浇注	颗粒物	采取集气措施，连接除尘器进行除尘，排放浓度可达 30mg/m <sup>3</sup> 以下	集气罩+布袋除尘器+活性炭吸	是

浇注	非甲烷总烃	在浇注工位进行集气，连接净化装置，排放浓度可达 100mg/m <sup>3</sup> 以下	附	
铸件抛丸清理	颗粒物	抛丸工序应密闭，除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 20~30mg/m <sup>3</sup> 之间	密闭+布袋除尘器	是

**②项目无组织废气排放控制措施**

项目无组织废气排放控制措施与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）符合性分析见下表。

**表 4-7 本项目无组织废气治理设施情况表**

分类	可行技术	本项目处理措施	是否为可行技术
颗粒物无组织排放控制措施			
物料储存	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。	项目石英砂、宝珠砂采用箱装、消失模涂料采用袋装储存于原料仓库内，废钢、铬铁等原料贮存在料场内，并设有围挡，原料区位于厂房内，满足半封闭料场要求。	符合
	生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。		符合
物料转移和输送	粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	项目物料转移、输送等过程应采取抑尘措施，卸灰口采取遮挡措施，除尘灰使用吨袋盛装。	符合
	除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。		后续需对厂区道路进行硬化。
铸造	造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	项目各工序均配套废气收集除尘设施，废气均得到有效收集处理。	符合
	落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应		符合

	采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。		
	清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施		符合
	车间外不得有可见烟粉尘外逸。		符合
VOCs 无组织排放控制措施			
VOCs 物料的储存、转移	涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	项目消失模涂料为袋装，常温下无 VOCs 产生。	符合
表面涂装	表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	项目不涉及表面涂装。	/
运行与记录要求	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压状态下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏。	项目收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行	符合
	无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目各工序废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
	企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录无组织排放废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量和处理量、VOCs 处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液用量等）、喷淋/喷雾（水或其他化学稳定剂）作业周期	企业按标准要求建立相关台账。	符合

	和用量等。台账保存期限不少于3年。		
企业厂区内无组织排放监控要求	地方可根据当地环境保护需要，对厂区内颗粒物和 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由地方生态环境主管部门报省级人民政府批准确定。厂区内无组织排放监控要求参见附录 A。	项目无组织排放的颗粒物、VOCs(非甲烷总烃)在厂区内的监控点浓度符合 GB39726-2020 附录 A 中规定的限值。	符合

#### 4.2.1.2 项目废气污染源汇总

##### (1) 有组织排放量核算

项目涉及的有组织主要有颗粒物，其污染物排放量核算情况如下。

表 4-8 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒 (DA001)	粉尘(颗粒物)	2.17	0.012	0.029
		非甲烷总烃	1.96	0.011	0.026
2	2#排气筒 (DA002)	粉尘(颗粒物)	18.19	0.486	1.166
有组织排放总计		颗粒物			1.195
		非甲烷总烃			0.026

##### (2) 无组织排放量核算

表 4-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	熔炼	粉尘(颗粒物)	布袋除尘	铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 无组织排放限值要求	5.0mg/m <sup>3</sup>	0.043
2	造型/浇注	粉尘(颗粒物)	布袋除尘		5.0mg/m <sup>3</sup>	0.059
3		非甲烷总烃	活性炭吸附		10mg/m <sup>3</sup>	0.006
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.102
			非甲烷总烃			0.006

##### (3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4-10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.297

2	非甲烷总烃	0.032
---	-------	-------

#### (4) 排气筒设置情况

综上，排气筒设置情况如下所示：

表 4-11 排气筒设置情况一览表

序号	产排污环节	排放口						
		编号	类型	地理坐标	高度(m)	出口内径(m)	烟气流速(m/s)	排气温度(°C)
1	熔炼、造型/浇注	DA001	一般排放口	109.36425, 24.36646	18	0.25	16.98	25
2	选砂、抛丸	DA002	一般排放口	109.36445, 24.36655	15	0.25	16.98	25

#### (5) 非正常工况排放量核算

非正常情况一般指处理设施效率降低、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。

本项目设备检修时停止生产，不会产生废气，工艺设备运转异常对废气排放影响不明显，因此本项目非正常排放仅考虑污染治理设施达不到应有效率的这一种情况下排放。

根据本项目的废气污染治理设施与预防措施实际情况，设定废气处理措施效率为 50%，参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中的表 C.34，核算污染物非正常排放量详见下表 4-12。

表 4-12 非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1#排气筒 (DA001)	污染物控制措施达不到应有的处理效率	颗粒物	0.52	1	2	加强污染治理措施管理，使其处于良好的运行状态；对污染治理设施进行定期或不定期监测，发现异常，及时修复。
		非甲烷总烃	0.045			
2#排气筒 (DA002)		颗粒物	4.857			

当环保设施出现故障，废气未经处理直接排放会对环境造成一定的影响，故建设单位应加强污染治理措施的运维管理，使其处于良好的运行状态；对污

染治理设施进行定期或不定期监测，发现异常，及时修复，减轻污染物非正常排放对大气环境的影响。

#### **4.2.1.2 影响分析**

项目所在区域属于达标区。项目周边 500m 范围内无居民点，本项目废气治理措施为可行技术，经污染防治措施处理后废气满足相对应标准限值，因此，对周边影响不大。

#### **4.2.2 废水**

##### **4.2.2.1 废水源强**

###### **(1) 生活污水**

本项目未新增员工，无新增生活污水产生。

###### **(2) 冷却水**

项目热处理工序采取水对铸件进行直接冷却，冷却水中含有少量悬浮物，经沉淀处理后循环使用，不外排。

#### **4.2.3 噪声**

##### **(1) 噪声源强**

本项目生产设备均位于生产车间内，营运期噪声主要来自生产加工过程中等各工艺设备的运行，该类噪声源强在 70~90dB(A)之间。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 15~20dB(A)，基座减振噪声级可减低 10~15dB(A)。车间墙体建筑对室内设备噪声有阻隔作用，且在购置设备时优先选用低噪声设备，安装时考虑对设备进行消声减振，合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，本评价对室内设备综合噪声降噪效果按 15dB(A)进行取值。噪声源强见表 4-13。

表4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m (X, Y, Z)	距室内边界距离/m	室内边界声级 / dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级 /dB(A)							声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间	中频电炉	/	2	85	基础减振, 厂房隔声	(-94.58,11.75,1)	11	64.17	昼间、夜间	15	49.17	1
2		热处理炉	/	2	85		(-56.62,4.93,1)	6	69.44			54.44	1
3		抛丸机	/	2	85		(-57.01,16.42,1)	7	68.10			53.10	1
4		自制选砂机	/	2	80		(-90.3,2.4,1)	8	61.94			46.94	1
5		布袋除尘	/	1	90		(-98.08,11.55,1)	7	73.10			58.10	1
6		布袋除尘+活性炭吸附	/	1	90		(-95.08,16.55,1)	7	73.10			58.10	1

表注：以厂区西南角为原点。

### 3.2 预测模式

本项目设备位于室内及室外，通过隔音降噪、安装减振基础等减振降噪，采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行，首先，预测设备噪声到厂界排放值，并判断是否达标；其次，将院区噪声值在敏感点处的贡献值与本底值进行叠加，看是否达标。

#### （1）室内声源

室内声源换算成等效室外噪声源的计算方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声室内预测模式，具体说明如下：

①某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

③室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

④等效室外声源声压级：

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

#### （2）预测点声级

采用下式计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ ——预测点( $r$ )处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带 A 计权网络修正值，dB。

①点声源衰减模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left( \frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中， $L_1$ 、 $L_2$ — $r_1$ 、 $r_2$ 处的噪声等效声级，dB(A)；

$\Delta L$ —厂房隔声等对噪声衰减值，取 $\Delta L = 15\text{dB(A)}$ 。

②多源叠加模式：

$$L_{\text{eq总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{\text{eq总}}$ —预测点的总噪声迭加值，dB(A)。

### 3.3 预测与评价结果

各噪声源经基础减震以及在空气中衰减后，根据预测模型项目厂界噪声贡献值如下表 4-14 所示。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点及名称	本项目贡献值		噪声现状值		噪声预测值		标准限值		是否超标	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东面	30	30	54	47	54.0	47.1	60	50	达标	达标
厂界南面	47.16	47.16	47	44	50.1	48.9	60	50	达标	达标
厂界西面	43.85	43.85	44	42	46.9	46.0	60	50	达标	达标
厂界北面	49.08	49.08	48	43	51.6	50.0	60	50	达标	达标

表注：项目目前已停产，无法监测现状值，因此，本次评价按全场噪声源强进行预测。

从表 4-14 预测结果可以看出，项目厂界的噪声贡献值最大为 54.0dB(A)，50.0dB(A)各厂界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；噪声预测等声值线图如图 4-2 所示。

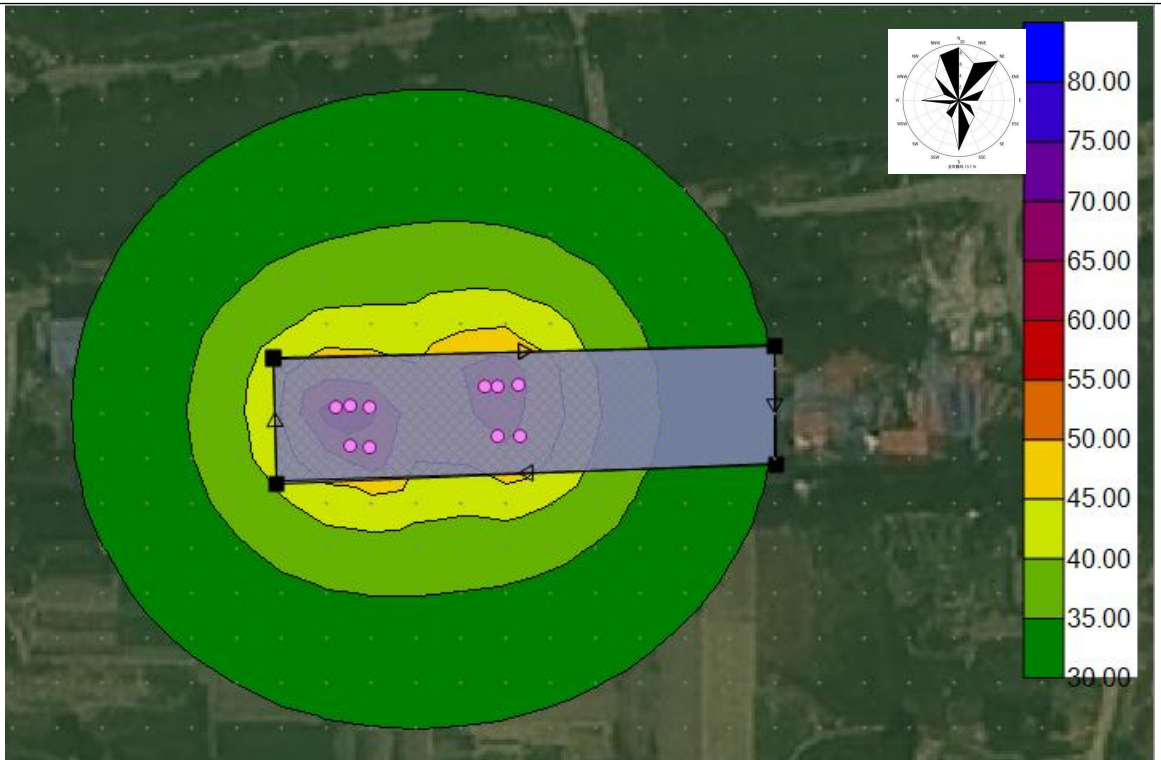


图 4-2 项目噪声预测贡献值等声值线图

#### (4) 噪声防治措施

为减少项目对周边环境的噪声影响，环评建议项目采取如下措施。

①合理布局，重视总平面布置。尽量将高噪声设备布置在厂区中部或单独设置隔声间，厂界四周设置围墙构筑物来降低噪声的传播和干扰。

②在设备选型方面，满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高、装配质量好、低噪设备；对于某些设备运行时，由振动产生的噪声，可以考虑对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声；

③对机器设备加强保养和维修，使设备处于良好的工作状态，从源头减少噪声的产生；则项目噪声经距离和建筑物遮挡衰减以及采取相应降噪措施后对周边环境影响不大。

④加强在噪声级大的设备所处单元周围的绿化，以起到削减噪声的作用。预计在采取上述措施的基础上，该项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

#### 4.2.4 固体废物

项目产生的固废包括一般工业固体废物、危险废物。

##### 4.2.4.1 一般工业固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为原料废包装物、除尘器收集粉尘、炉渣及沉渣、旧砂、废润滑油。

(1) 生活垃圾

项目未新增员工，无新增生活垃圾产生。

(2) 原材料废包装物

本项目原料拆卸产品包装将产生包装废物，主要是纸箱、塑料包装袋等，产生量约合 0.02t/a，均具有再利用价值，经分类收集后外售给物资回收单位。

(3) 不合格品及废边角料

项目产生的不合格品及废边角料产生量约为 0.2t/a，可回用于生产。

(4) 除尘器收集的粉尘

本项目砂处理、熔炼、浇铸烟尘、抛丸粉尘经布袋除尘器进行收集处理收集粉尘主要为金属粉尘、砂，产生量约 24.53t/a，收集后交由物资回收单位处理。

(5) 废砂

项目冷却落砂时产生的旧砂回用于造型生产，扩建项目使用量为 6.926t/a，其中砂子回收率为 95%，则旧砂产生量为 6.58t/a，收集后回用于铸模。不可回用旧砂为 0.346t/a，收集后外售给建材单位。

(6) 炉渣及沉渣

项目熔炼过程中会产生少量电炉浮渣，主要成分为  $Fe_2O_3$ ，炉渣产生量为 1.66t/a；冷却水经沉淀池处理后会少量沉淀池渣，产生量约 0.02t/a，收集后外售物资回收单位。

(7) 废钢丸

项目抛丸机使用过程中会产生废钢丸，产生量按 10%计，则为 2t/a，属于一般固废，收集后外售物资回收单位。

(8) 废矿物油

项目设备维修过程中使用废矿物油，项目废矿物油的量合计为 0.01t/a，项目产生的废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW08 类废矿物油与含矿物油废物-非特定行业，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油

及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为毒性（T）、易燃性（I），属于危险废物，定期委托有资质单位回收处置。

（9）废含油抹布、手套

项目设备维修过程中使用到的含油抹布、手套等，因沾染废矿物油而丢弃，产生量约为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性（T）、易燃性（I），属于危险废物；产生后应主动收集，不得混入生活垃圾进行处理。定期委托有资质单位回收处置。

（10）废活性炭

项目利用活性炭吸附处理有机废气，采用强制通风的方法，将收集的有机废气通过活性炭吸附后引至高度为18m高的排气筒排放。根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社)，活性炭吸附量按250g(有机废气)/kg(活性炭)计，项目活性炭吸附量为0.06t/a，则活性炭产生量为0.30t/a，为保证活性炭的吸附效果，每三个月更换一次，每次更换量为0.075t/a；同时运营过程中定期监测废气排放浓度，当废气排放浓度不能满足设计或排放要求时应更换活性炭；活性炭的购置、使用以及废活性炭的更换、处置等需通过台账进行管理。根据《国家危险废物名录（2025年）》，废活性炭属于HW49其他废物，VOCS治理过程产生的废活性炭。因此，废活性炭收集后采用密闭PVC材质桶装盛放，存放在专门的危险废物暂存间，交由有危废处置资质单位处理。

表4-15 运营期固体废物汇总

产生环节	类别	产生量 (t/a)	属性	形态	有害成分	贮存方式	处理去向
除尘器收集的粉尘	粉尘	24.52	一般固废，属《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中99类900-999-99其他废物	固态	/	/	交物资回收单位回收利用
生产工序	原材料废包装物	0.02		固态	/		
生产工序	炉渣、沉渣	1.68		固态	/		
不合格品	/	0.2		固态	/		回用于生产

及废边角料							
生产工序	旧砂	6.58		固态	/	/	回用于生产
	不可回用旧砂	0.346		固态	/	/	外售给建材单位
抛丸	废钢丸	2		固态	/	/	交物资回收单位回收利用
设备维修	废矿物油	0.01	危险废物, 编号 HW08, 900-249-08	液态	生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	危废间, 桶装	集中收集后交由有资质的单位回收处理
	废含油抹布、手套	0.01	危险废物, 编号 HW49, 900-041-49	固态	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质		
废气处理	废活性炭	0.30	危险废物, 编号 HW49, 900-039-49	固态		密闭 PVC 材质桶装	

综上, 现有生产项目工程产生的污染物较简单, 经采取措施后均可达标排放, 对环境影响较小。

### 固废污染防治措施要求

#### (1) 一般工业固体废物收集、暂存要求

项目一般工业固废暂存间位于原料车间东北角内, 占地 10m<sup>2</sup>。一般工业固废暂存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目固体废物在运输处置过程, 需检查贮存容器的完整性, 运输车辆均根据相关要求采取密闭处理, 以防止固体废弃物散落泄漏带来的环境影响。同时处置原则为就近处理, 可以避免固废长距离运输引起的泄漏环境事故风险。项目采取以上措施后, 能确保固废得到合理处置, 不会对周边环境造成影响, 固废污染防治控制对策切实可行。

#### (2) 危险废物

根据现场勘察, 现有工程未设置危险废物暂存间, 本次评价要求新建一座危险废物暂存间, 位于项目西南面, 产生的危险废物应暂存至危险废物暂存间内, 其储

存、转移和处理途径须遵守《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕99号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并委托有资质的单位处置。

#### ①选址可行性分析

根据分析项目所在区域地质结构稳定；项目危险废物贮存场所底部高于地下水最高水位；项目危险废物贮存场所位于西南面，远离拟建项目办公区，同时距离周边敏感点较远；项目危险废物贮存场所设在厂区内，项目及周边均不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区等，项目危险废物贮存场所均在防护区以外。

综合分析，项目危险废物贮存场所选址可行。

#### ②贮存能力可行分析

项目新设置1间危险废物临时贮存场所，建筑面积5m<sup>2</sup>，按照每平方米可储存1t的危险固废计算，则一次性可储存5t的危险废物，项目全厂年产危废量约0.999t，因此厂区内危险废物临时贮存场所可满足拟建项目危废临时暂存的要求。

综上所述，厂区内危险废物临时贮存场所可满足项目危废临时暂存的要求。

#### ③贮存场所对环境的影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对于危废贮存场所设置提出以下要求：

设计原则：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

堆放要求：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危

危险废物不能堆放在一起；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

危险废物收集污染防治措施：危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物暂存污染防治措施：危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计建造，地面采取双层防渗结构，地面硬化后采用厚高密度聚乙烯和防渗涂料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，同时应做到以下几点：  
①贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。  
②贮存区内禁止混放不相容危险废物。③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。④贮存区符合消防要求。

项目做到危废贮存场所的防渗、导流以及收集措施后，对周边环境影响较小。

#### ④危险废物运输过程环境影响分析

按照《危险废物转移联单管理办法》，严格施行危险废物五联单制度。危险废物每年委托有危险废物处置资质的单位处理。外运过程由处置单位采用专车运输，运输车辆符合运输危险品的规范要求，外运过程对周边环境的影响较小。

### 5、土壤及地下水环境影响分析

项目属于 C3391 黑色金属铸造，根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分依据，本项目属于“Ⅰ金属制品-金属铸件其他类”地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 4.1 一般性原则：Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-金属制品表面处理及热处理加工的属于 I 类项目，但项目热处理加工仅进行淬火，不涉及电镀、喷漆等工艺，基本不存在土壤污染途径。

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“建设项目存在土壤、地下水污染源、污染物类型和环境污染途径的，应按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求”结合现场调查及工艺分析，项目原辅材料主要为固态，水玻璃采用桶装，三级化粪池池体均已采取防渗措施，项目在采取防渗措施后，正常情况下基本无土壤、地下水环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。

## 6、环境风险分析

### （1）风险调查

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目涉及的废矿物油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 规定的风险物质。

### （2）风险潜势初判和风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目涉及的废矿物油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 规定的风险物质，项目涉及的环境风险物质 Q 值情况详见表 4-16 所示。

表4-16 项目环境风险物质最大储存量及临界量

序号	风险物质名称	储存区物质数量 q (t)	储存区临界量 Q (t)	q/Q 值
1	废机油	0.11	2500	0.00004

由上表可知，项目涉及的危险物质最大储存量与临界量比值的累积之和为  $0.00004 < 1$ ，可直接判断拟建该项目环境风险潜势为 I；因此本次评价风险进行简单分析。

### (3) 环境风险分析

本项目可能发生的事故为火灾、爆炸风险，发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。本项目物料存储物料较少，仓库内不得存在明火，项目火灾风险较小。

### (4) 环境风险防范措施

①项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。厂区主干道、支干道路面宽度能保证消防、急救车辆通畅到达各个区域。

项目在设计时，根据了建筑物的耐火等级、厂房（库房）类别等因素，按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年修订）的要求，合理确定建筑物间距。对生产车间和仓库按照《建筑灭火器配置设计规范(GB 50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB 50116-2013)》设置消防系统，配备必要的消防器材。

#### ②火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行生产车间的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，增强安全意识，实施规范核查；加强对全厂员工教育，使员工了解安全用气及防火、防爆知识；多种途径宣传消防安全；培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备；

加矾加氯间做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

### ③电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋；电缆使用带钢甲电缆。

### ④消防及火灾报警

项目在生产车间及仓库区外部配备室外消防装置。

### ⑤安全管理

项目在管理上设置了专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外火灾事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

## (5) 分析结论

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	耐磨材料铸造件扩建项目
建设地点	广西柳州市北部新区白露乡白露村云头冲
地理坐标	(109 度 21 分 52.447 秒, 24 度 21 分 59.157 秒)
主要危险物质	废矿物油
环境影响途径及危害后果	项目可能发生的事故为火灾风险, 发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放, 从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。
风险防范措施要求	项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距; 火灾和爆炸事故的风险防范措施; 电气、电讯安全防范措施; 消防及火灾报警; 安全管理。

综上所述分析，企业在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急措施的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

## 7、环境管理及环境监测

### (1) 环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和广西的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

### (2) 环境监测计划

根据《环境监管重点单位名录管理办法》(部令 第 27 号，本项目不属于重点排污单位。根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工艺》(HJ1251—2022)，本次报告建议制定如下监测计划，如发现废气和噪声超标，应及时进行整改，以降低周边环境的影响：

表4-18 本项目环境监测计划建议

监测内容	监测位置	监测项目	监测频次	监测机构
废气	排气筒 (DA001)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质单位监测
	排气筒 (DA002)	颗粒物	1 次/年	
	厂界	颗粒物	1 次/年	
	厂区内	颗粒物	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	

## 8、环保投资估算

项目总投资为 200 万元，环保投资为 14 万元，总投资的比例为 7%，具体环保投资如下表所示。

表4-19 拟建项目环保措施投资估算表

类别	项目内容	治理措施	投资金额 (万元)
1	废气治理	集气罩+布袋除尘器 (已建) +活性炭吸附	5

		造型/浇注设置集气罩	1
		抛丸机废气处理	4
2	废水治理	化粪池	依托现有
3	噪声治理	基础减振、安装消声器、加强设备保养	2
4	固废治理	危废暂存间	1
5	地下水、土壤	/	/
6	环境风险	配套灭火器、防毒面具等消防器材及其应急设施与物质	1
合计			14

### 9、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“铸造及其他金属制品制造 339\*”，应执行排污简化管理，项目应对现有排污许可证进行变更，填报污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

### 10、竣工验收制度

竣工环境保护验收实行自主验收，有关规定如下：

（1）建设项目主体工程竣工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或者运行。

（2）建设项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，企业应自行组织开展建设项目竣工环境保护验收，并编制建设项目竣工环境保护验收调查（监测）报告。

## 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	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器+活性炭吸附	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
	2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	
	项目生产区(厂区内)	颗粒物、非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥	/
声环境	设备噪声	噪声	基础减震、维护保养、厂房隔声降噪	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物；废包装袋、炉渣、沉渣、旧砂及布袋收集到的粉尘；废矿物油属、废含油抹布手套、废活性炭于危险废物，收集后暂存于危废暂存库，交由有资质单位进行处置；项目在各生产车间内设置一般固体废物暂存区域，用于收集一般固体废物，符合“三防”要求，处置原则为“减量化、资源化和无害化”。			
土壤及地下水污染防治措施	项目为C3391黑色金属铸造，项目在采取防渗措施后，正常情况下基本无土壤、地下水环境污染途径，对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	项目为利用现有厂房，不新增用地，经对进行绿化后，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	<p>①严格制定和执行管理制度，注重操作人员的素质，注意废矿物油、废包装袋的存放巡检；</p> <p>②项目厂区应按消防部门的要求，设置完备的消防系统：设置消防管理机构，设有充足的消防水源、消防器材和畅通的消防车道、各建筑物距离符合火灾防护距离要求；</p> <p>③严格按GB50016-2006《建筑设计防火规范》进行危险区域划分及电气设备的选型；</p> <p>④制定规范的安全管理制度，并严格执行，如：禁止乱接线、乱拉线，在特定区域禁止吸烟等；</p> <p>⑤在有可能发生火灾的设施附近设置感温感烟火灾报警器，报警信号送至控制室和消防部门，做到及时发现火灾事故，及时处理。</p> <p>⑥定期对环保设施巡查、维护，及时更换布袋等耗材，确保环保设置长期处于正常工况，严禁设备故障下生产。</p>			
其他环境管理要求	-			

## 六、结论

### 6.1 结论

耐磨材料铸造件扩建项目符合国家现行产业政策，项目属于扩建项目，位于柳州市柳北区白露乡白露村云头冲，在现有车间内进行建设，不占用耕地和农田，同时厂址四周无饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等敏感目标，选址基本合理。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

## 附表

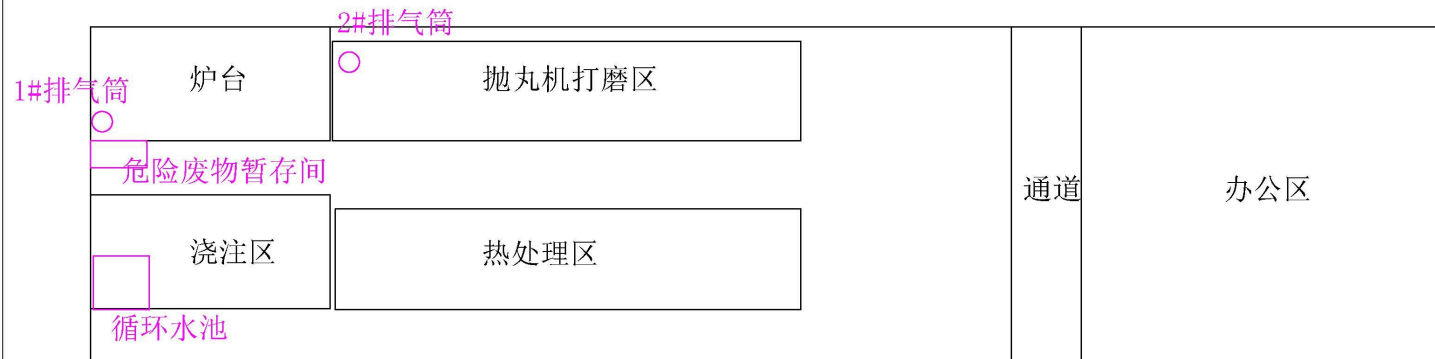
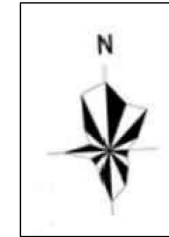
### 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量③	本项目排放量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⑥	变化量⑦
废气	废气量(万 m <sup>3</sup> )	748.3	-	-	6407.76	-	7156.06	+6407.76
	粉尘	2.593			1.297	2.158	1.732	-0.861
	非甲烷总烃	0.213			0.032	0.05	0.195	-0.018
废水	废水量(t/a)	120	-	-	0	-	120	0
	COD	0.023	-	-	0	-	0.023	0
	氨氮	0.004	-	-	0	-	0.004	0
一般工业固体废物	粉尘、原材料废包装物、炉渣、沉渣、旧砂	41.42	-	-	16.48	-	57.9	+16.48
	生活垃圾	1.5			0		1.5	0
危险废物	废矿物油	0.1	-	-	0.01	-	0.11	+0.01
	废含油抹布、手套	0.01	-	-	0.01	-	0.02	+0.01
	废活性炭	0	-	-	0.30	-	0.30	+0.30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

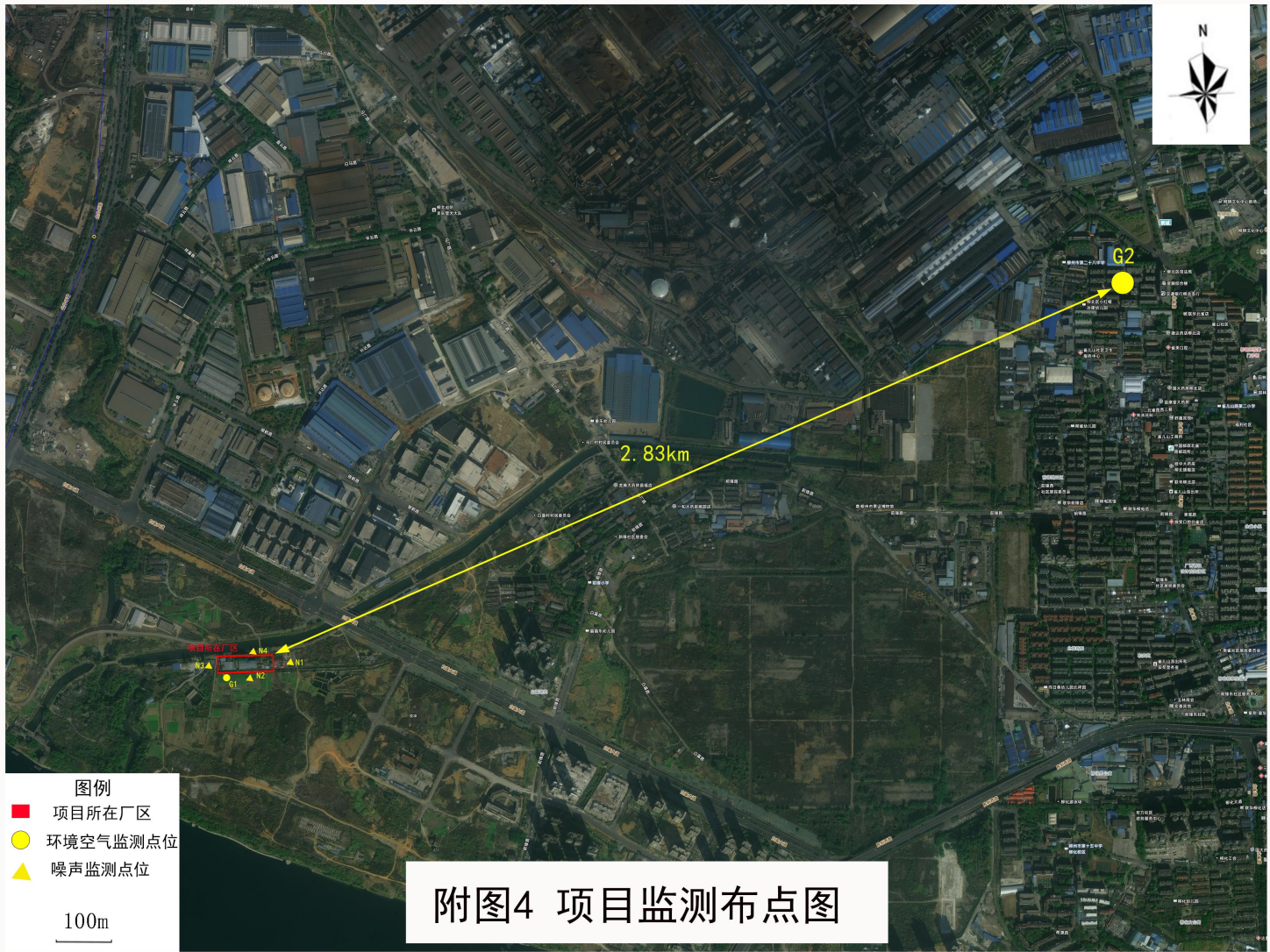


附图1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图





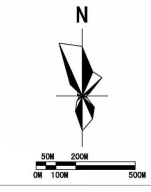
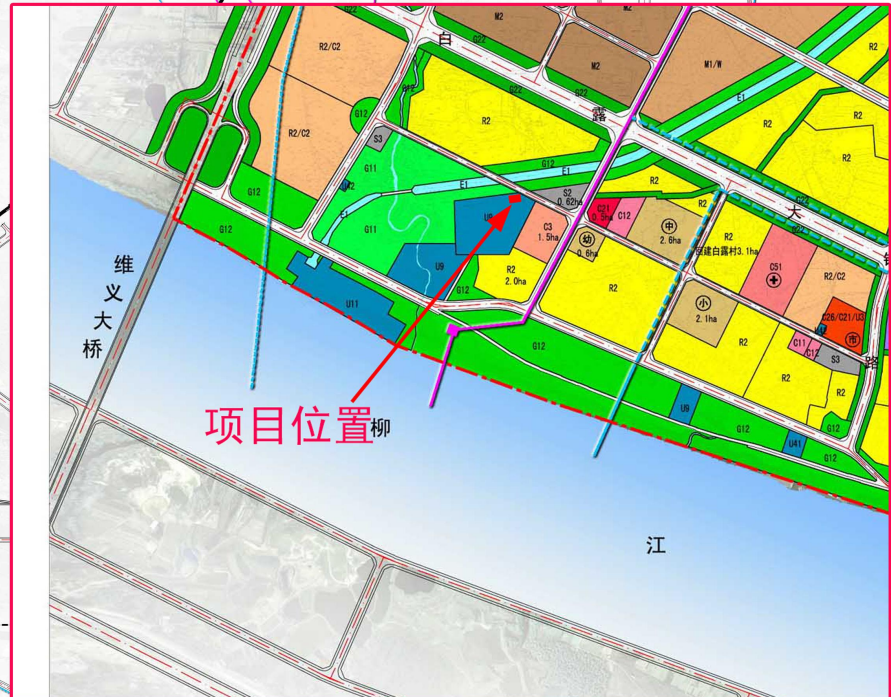
附图4 项目监测布点图



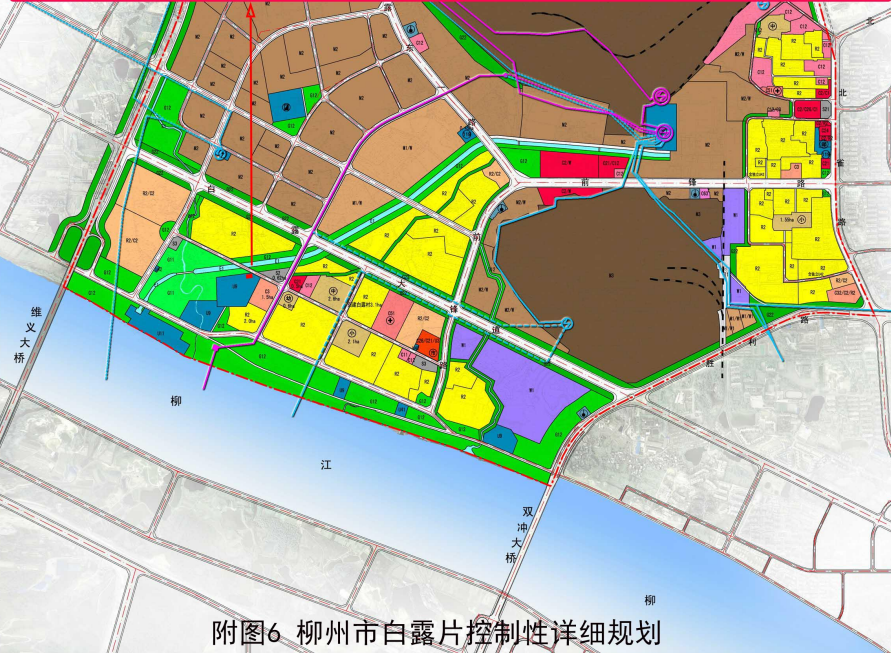
# 柳州市—白露片—控制性详细规划

REGULATORY PLAN FOR BAILU DISTRICT IN LIUZHOU CITY

用地规划图



- 图例**
- R2 二类居住用地
  - R2/C2 中小学托幼用地
  - G11 市属办公用地
  - G12 非市属办公用地
  - C1 商业用地
  - C2 服务业用地
  - M1 市场用地
  - M2 文化艺术团体用地
  - H1 医院用地
  - H2 成人与业余学校用地
  - H3 文物古迹用地
  - I1 一类工业用地
  - I2 二类工业用地
  - I3 三类工业用地
  - W1 普通仓库用地
  - T1 铁路用地
  - S1 道路用地
  - S2 广场用地
  - S3 社会停车场用地
  - U1 供水用地
  - U2 供电用地
  - U3 供气用地
  - U4 其它交通设施用地
  - U5 邮电设施用地
  - U6 雨水、污水处理用地
  - U7 粪便垃圾处理用地
  - U8 其它市政公用设施用地
  - G2 公园
  - G3 街头绿地
  - G4 防护绿地
  - W2 水域
  - 220KV电力线
  - 110KV电力线
  - 220KV变电站
  - 110KV变电站
  - 规划范围线

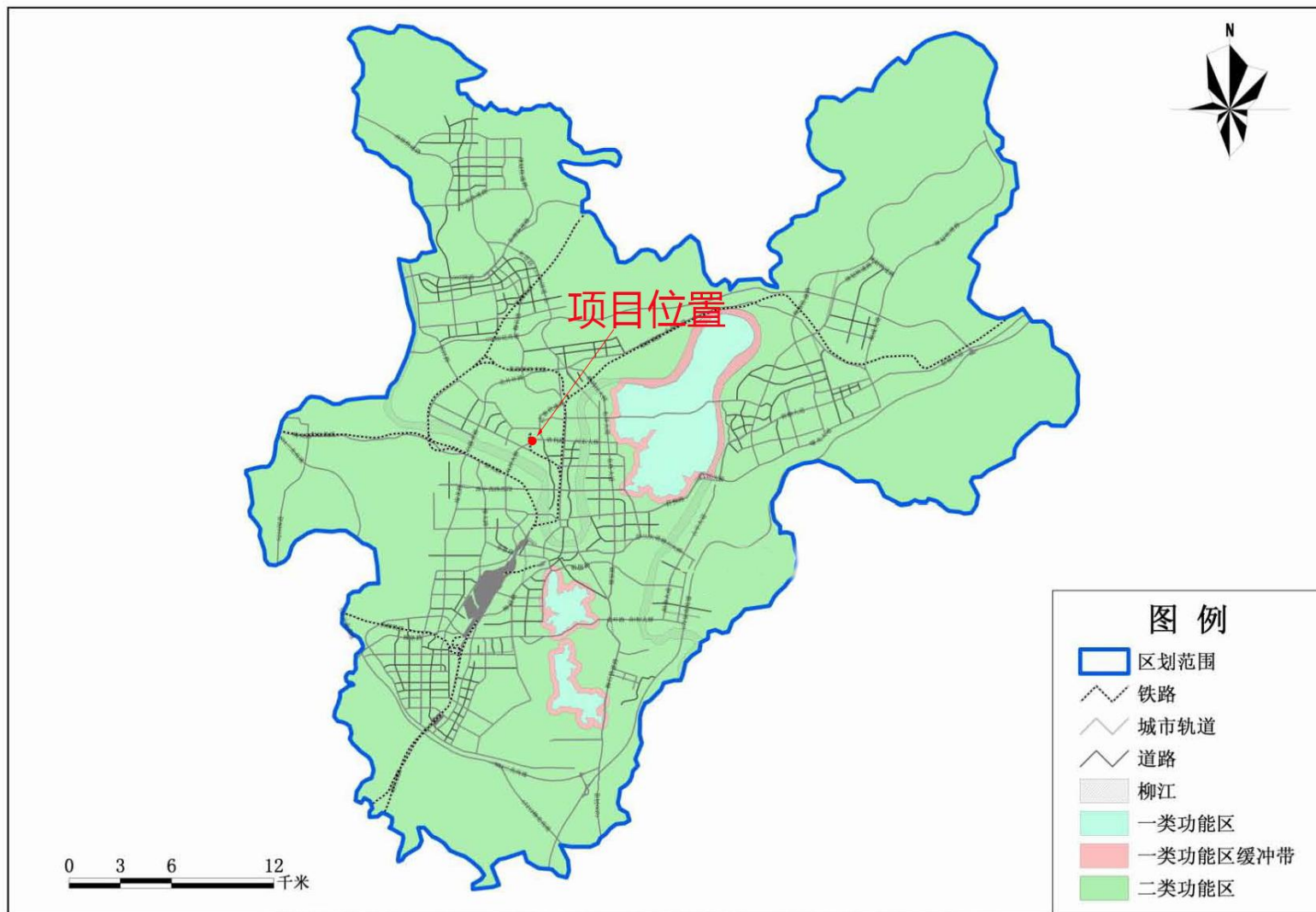


**规划用地平衡表**

序号	用地名称	用地代码	面积(公顷)	比例(%)
1	居住用地	R	1188.22	36.34
	其中:二类居住用地	R2	1188.22	36.34
2	商业用地	C	6.27	0.19
	其中:商业用地	C1	6.27	0.19
	服务业用地	C2	26.52	0.81
	其中:服务业用地	C2	26.52	0.81
	市场用地	M	5.13	0.16
	其中:市场用地	M1	5.13	0.16
	文化艺术团体用地	M2	2.39	0.07
	医院用地	H	3.38	0.10
	成人与业余学校用地	H2	0.30	0.01
	文物古迹用地	H3	0.30	0.01
3	工业用地	I	455.36	13.95
	其中:一类工业用地	I1	455.36	13.95
4	仓储用地	W	21.95	0.67
	其中:普通仓库用地	W1	21.95	0.67
5	交通用地	T	1.59	0.05
	其中:道路用地	S1	1.59	0.05
6	广场用地	S2	1.07	0.03
	其中:广场用地	S2	1.07	0.03
7	社会停车场用地	S3	6.31	0.19
	其中:社会停车场用地	S3	6.31	0.19
	供水用地	U1	0.30	0.01
	供电用地	U2	0.30	0.01
	供气用地	U3	0.30	0.01
	其它交通设施用地	U4	0.30	0.01
	邮电设施用地	U5	0.30	0.01
	雨水、污水处理用地	U6	0.30	0.01
	粪便垃圾处理用地	U7	0.30	0.01
	其它市政公用设施用地	U8	0.30	0.01
8	公园	G	108.00	3.29
	其中:公园	G2	108.00	3.29
9	街头绿地	G3	8.88	0.27
	其中:街头绿地	G3	8.88	0.27
10	防护绿地	G4	1.07	0.03
	其中:防护绿地	G4	1.07	0.03
11	水域	W2	0.30	0.01
	其中:水域	W2	0.30	0.01
12	电力线	U	1.07	0.03
	其中:电力线	U	1.07	0.03
13	变电站	U	0.30	0.01
	其中:变电站	U	0.30	0.01
14	规划范围线	U	1.07	0.03
	其中:规划范围线	U	1.07	0.03

附图6 柳州市白露片控制性详细规划

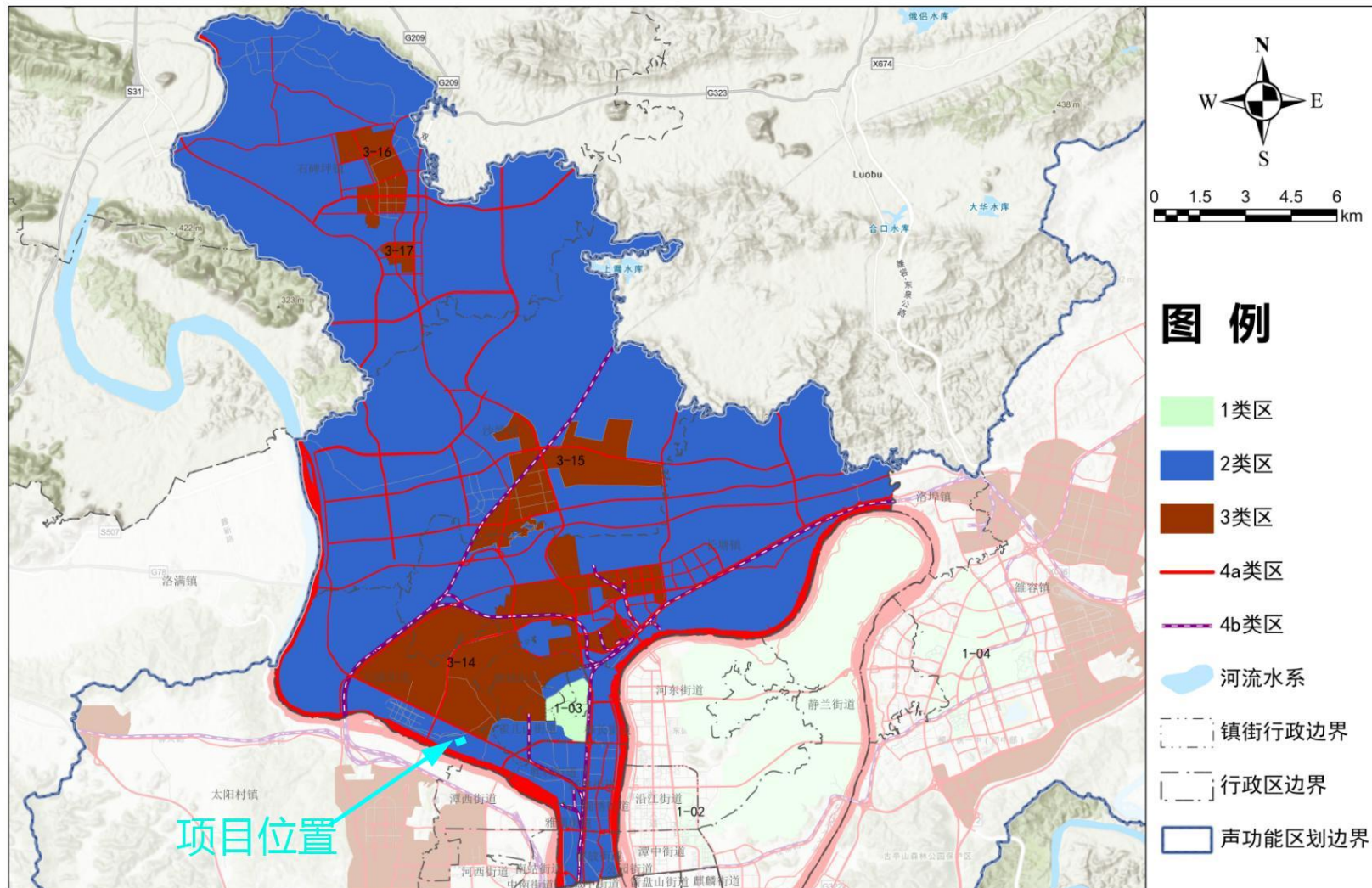


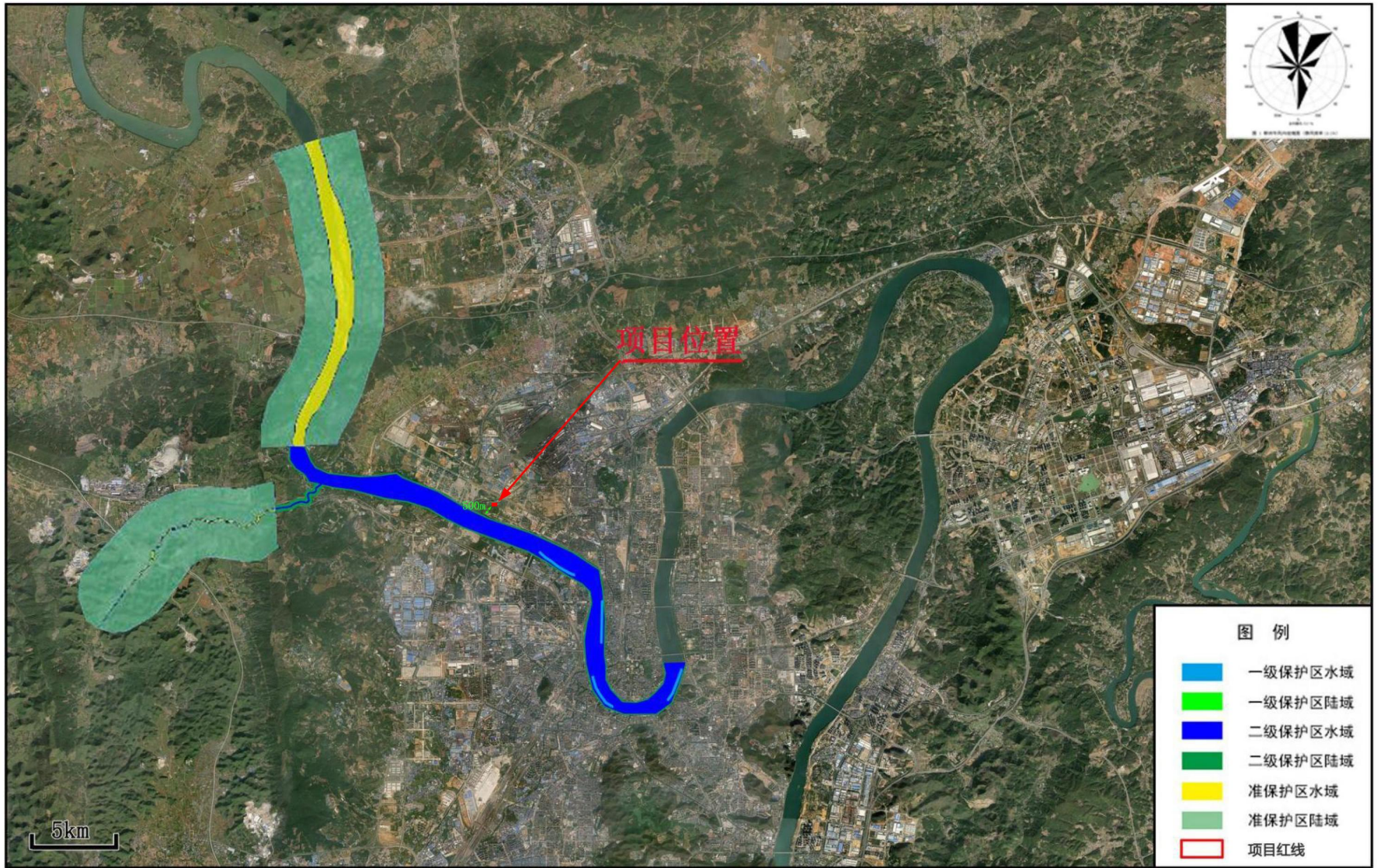


附图8 项目在柳州市环境空气功能区划中的位置图

# 附图9 柳州市城市区域声环境功能区划示意图

柳北区





附图10项目与柳州市市区饮用水源保护区位置关系图



现有抛丸机



砂处理设备



中频电炉及集气罩



循环水池



北面水渠



南面菜地



东面菜地



编制工程师现场踏勘

附图11现场照片

附件 1 项目委托书

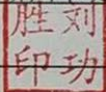
## 委 托 书

广西利圆环保技术有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，报经环保行政管理部门确认，耐磨材料铸造件扩建项目需编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此！

委托单位： 柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司  
法人代表： 刘胜  
地址： 柳北（区）白露乡白露村云头冲  
联系人： 刘坤 联系电话： 13707826953



## 附件 2 项目备案证

2026/3/12 14:38

广西投资项目在线审批监管平台

### 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: 2603-450205-04-01-662995

项目单位情况			
法人单位名称	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司		
组织机构代码	91450205768935292G		
法人代表姓名	刘功胜	单位性质	企业
注册资本(万元)	200.0000		
备案项目情况			
项目名称	耐磨材料铸造件扩建项目		
国标行业	金属废料和碎屑加工处理		
所属行业	钢铁		
建设性质	扩建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳北区		
项目详细地址	柳州市白鹿乡白鹿村云头冲		
建设规模及内容	全厂占地面积为2938平方米, 本次项目主要对现有生产线进行升级改造, 新增砂处理设备(自制)、抛丸机、热处理等设备进行加工处理, 同时新增生产规模, 建成后全厂年产铸造件1200吨。		
总投资(万元)	200.0000		
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	无	进口设备用汇(万美元)	
报开工时间(年月)	202604	报竣工时间(年月)	202606
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	刘坤	联系电话	13707826953
联系邮箱	724841639@qq.com	联系地址	柳州市白鹿乡白鹿村云头冲

备案机关: 柳州市柳北区发展和改革委员会

项目备案日期: 2026-03-09

<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/member/printRecordCard.jsp?showFirsDiv=0&pageNo=&projectId=&projectType=&projectTypeName=&projectId=72b3de49...> 1/2

附件3 企业营业执照及法人身份证



**营 业 执 照**

(副 本)

统一社会信用代码  
91450205768935292G (1-1)

 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	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司	注册 资 本	贰佰万圆整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2005年01月07日
法 定 代 表 人	刘功胜	住 所	柳州市白露乡白露村云头冲
经 营 范 围	一般项目：黑色金属铸造；铸造机械制造；机械零件、零部件加工；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售。（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）		

登记机关  
行政审批章  
2023年06月2日



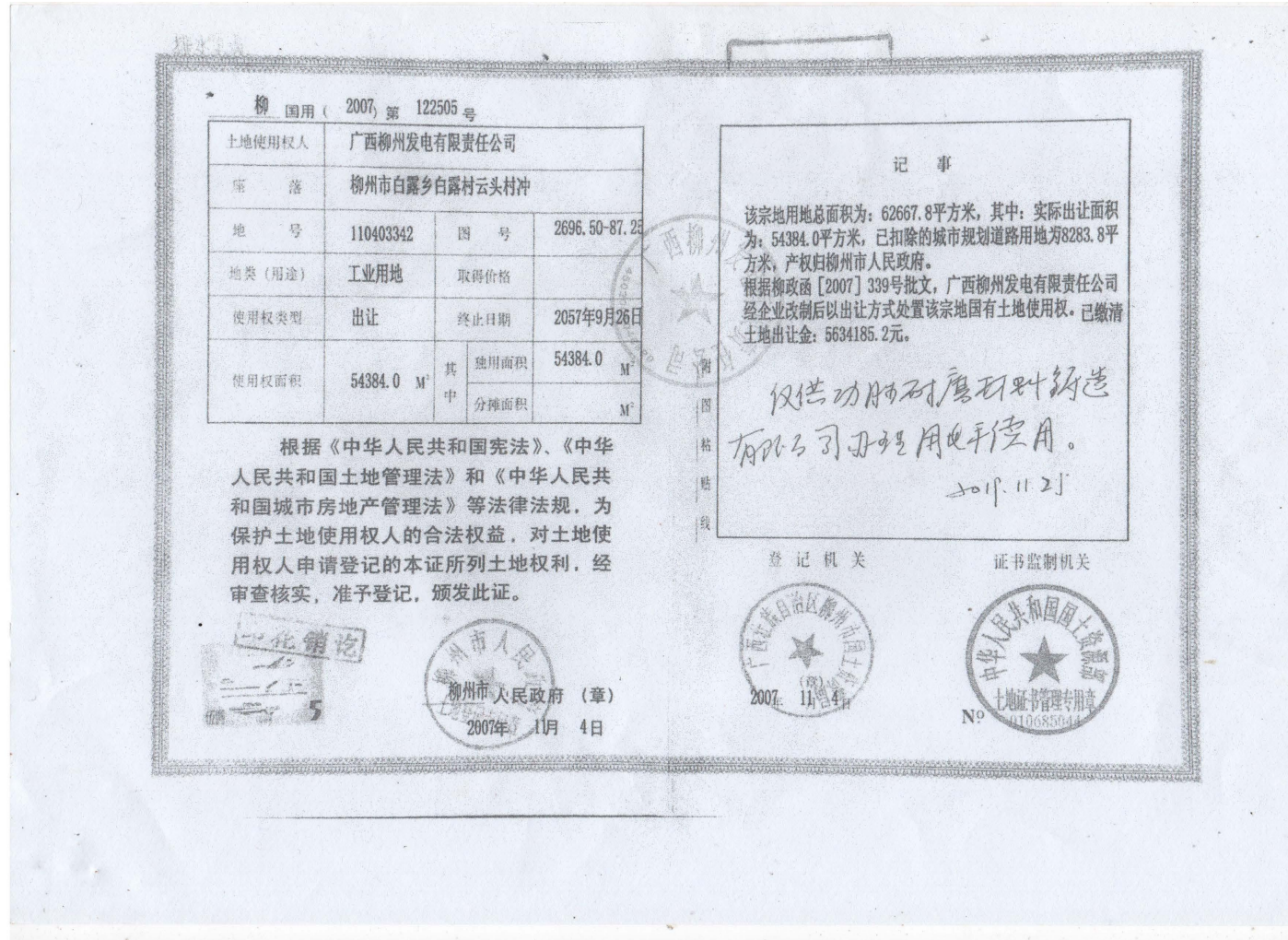
国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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



附件 4 土地证



## 附件 5 场地租赁合同

### 场地租赁合同

合同编号：LD-2023-147

甲方：广西柳州发电有限责任公司

乙方：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平诚实的原则，双方就租赁场地事宜达成协议如下：

#### 第一条 租赁场地

1、出租场地位置：广西柳州发电有限责任公司回水明渠右岸，云头电站附近空地（高压线杆往回水明渠上游方向第一道围墙约 79 米，第二道围墙往回水明渠上游方向测量 34 米）两块空地共计 2938 平方米。

2、出租场地用途：耐磨材料铸造。

#### 第二条 租赁期限

租赁期限为 3 年：自 2023 年 8 月 1 日起至自 2026 年 7 月 31 日止。

#### 第三条 承租押金和租金交付期限

1、承租押金：乙方应在租赁合同生效后 5 个工作日内支付承租押金（租赁保证金）：合计人民币壹万壹仟元整（¥11000.00 元）。承租期间如乙方违反《场地租赁合同》的约定造成甲方损失的，甲方直接在承租押金扣除，乙方必须在接到扣款通知后 7 日内把承租押金补充足额。《场地租赁合同》终止或解除后，并付清所应付费用后，甲方检查《场地租赁合同》履行出租资产情况无违反《场地租赁合同》的，将承租押金一次性无息原路原额退还给乙方。

2、场地租金标准为：¥15 元/m<sup>2</sup>·年，租金为 44070.00 元/年，三年租金为 132210.00 元（大写：人民币壹拾叁万贰仟贰佰壹拾元整）（含税）。租金按年支付，先付后用，乙方应在租赁期限内的每年 8 月 5 日前支付一年的租金 44070.00 元给甲方，甲方应在乙方支付租金后开具相应的增值税专用发票给乙方。逾期不付，乙方应向甲方支付滞纳金（每日标准按总额的 0.05% 计付）；超过三个月，甲方有权单方面终止合同，收回场地，

地面上的附属物归甲方所有。

3、乙方自行解决用水用电问题。

#### **第四条 甲方权利义务**

1、制订有关治安、消防、卫生、用电、营业时间等内容的各项规章制度并负责监督乙方实施。

2、按约定对违反规定的乙方进行监督、教育、整顿。

3、按约定为乙方提供合法场地，保障乙方按时建设和正常经营。

4、除有明确约定外，不得干涉乙方正常的经营活动。

#### **第五条 乙方权利义务**

1、有权监督甲方履行合同约定各项义务。

2、按照约定的用途开展经营活动，自觉遵守甲方依法制订的各项规章制度，服从甲方的监督管理。

3、应按期支付租金并承担因经营产生的所有经营费用。

4、乙方修建的建筑物应留有足够的消防通道，并符合各项消防要求。如与相关部门及附近居民发生纠纷，由乙方自行解决。

5、乙方不得修建对明渠挡墙稳定有害的建筑物和其他工程，不得在高压线路下修建任何设施，因此而造成的损失，由乙方全部负责。

6、应按照各级行政管理部門的规定，本着公平、合理、诚实、信用的原则合法经营，不得损害国家利益及其他经营者和消费者的合法权益，并承担因违法经营造成的一切后果。

7、不得将场地转租、转借给第三方。

8、乙方应按国家有关规定办理项目建设所必须的各项手续，特别是涉及安全环保的相关评审一定要获得相关部门的核准和批准。因乙方安全环保问题，甲方有权单方终止合同，终止合同所造成的损失由乙方全额负担。

9、应按照甲方的要求提供有关本企业的备案资料。

10、乙方在使用场地时，应注意保护周围环境，及时清理垃圾废料，严禁将垃圾废料倒入回水明渠内，如发现一次罚款1000元，情节严重的，甲方有权提出终止合同，并要求乙方承担由此造成的全部损失。

#### **第六条 合同的解除。**

乙方有下列情形之一的，甲方有权解除合同：

- 1、未按照约定用途使用场地，经甲方书面通知未改正的。
- 2、未经甲方同意，乙方将场地及其上建筑物擅自转租、转借、转让给第三方的，或和其他租户交换场地的。
- 3、逾期半个月未支付租金或电费的。
- 4、因乙方安全环保问题不能达标排放或整改不得力等。

#### **第七条 安全、环保责任。**

1、乙方应接受甲方的安全监督管理。同时，乙方所建厂房、经营场所、租用场地装修改造设施等必须符合国家消防安全规定，且乙方生产经营所产生的废弃物（包括噪音、废水、有毒有害气体等）必须符合国家环保要求，否则乙方承担一切责任。

2、乙方应接受甲方不定期的安全检查，并按甲方提出的安全整改意见进行相应的整改。

3、乙方有责任与义务做好租赁场地内的安全工作，杜绝一切安全生产事故的发生，乙方造成安全责任事故导致人身伤害及设备损坏由乙方自行负责，与甲方无关。

4、乙方应按照国家相关规定负责做好自身经营生产场所的环保排污等事项，因此造成不利影响的，一切后果由乙方承担。

5、甲方履行安全监督管理职责不得影响和干扰乙方的正常经营活动。

#### **第八条 特别约定。**

1、若租赁门面、场地因不可抗力的自然灾害（包括地震、风暴、水灾、战争等不可抗力）导致损毁和造成承租人的任何损失或无法使用房屋时，双方互不承担责任，合同终止。

2、因国家征收、城市规划建设需要或政府部门要求收回等原因，合同终止，双方互不负违约责任。乙方按约定归还场地，租金按实际租用的时间结算。如国家征收、城市规划建设等对土地及建构物进行补偿的，属于乙方所有的补偿款归乙方所有，土地补偿款归甲方所有。甲方没有确定补偿的范围和数额的义务，也不存在对乙方予以任何补偿和赔付。乙方所属建筑物等补偿的提出由乙方负责确定，是否取得补偿由国家依法规定，

甲方不负责确定。

#### **第九条 其他约定事项**

1、乙方租赁期间如需拆除甲方在租赁场地内的原有建筑物，须征得甲方同意后，并在甲方的监督下由乙方负责拆除。

2、如乙方在本合同约定场地筹建厂房，需办理审批手续的，由乙方自行办理（甲方协助），并将办理的相关国家行业证照复印件交付甲方备案。

3、合同期满或由于乙方原因本合同终止，乙方应在 60 天内将场地上的建筑物和构筑物自行拆除。如不在约定时间拆除地上建筑物、构筑物的，则地上建筑物、构筑物归甲方所有。

4、因产权变更等不可抗力导致合同提前终止的，双方互不承担责任。

#### **第十条 续租**

乙方租赁期满后，可享有租赁优先权；乙方有意在租赁期满后续租的，应提前 30 日书面通知甲方，甲方应在租赁期满前对是否同意续租进行书面答复。甲方同意乙方续租的，双方应重新签订租赁合同，租期和租用价格另议。

#### **第十一条 专用设施、场地的维修、保养**

1. 乙方在租赁期间享有租赁场地及所属设施的专用权。乙方应负责租赁场地上专用设施的维护、保养、年审，并保证在本协议终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁场地归还甲方。甲方对此有检查监督权。

2. 乙方对租赁场地附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

3. 乙方在租赁期限内应爱护租赁场地所属设施，因乙方使用不当造成损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

4. 在租赁期限内如乙方须对租赁场地及地上附属设施等进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方同意。如装修、改建方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

#### **第十二条 租赁场地的交还**

租赁期满未能续约或合同解除等原因提前终止的，乙方应于租赁期满

或合同终止后一个月内把该租赁土地上原有的水电设施等以良好、适租的状态交还甲方。乙方未按照约定交还的，甲方有权采取必要措施予以收回，由此造成的损失由乙方承担。

乙方交还场地时除另有规定或约定外，乙方必需将乙方所属构筑物、地面附着物、环保设施予以拆除，场地平整至原始地面标高。

### 第十三条 争议解决方式

本合同条款内发生的争议，由双方协商解决。协商不成的，任何一方均有权向柳北区人民法院提起诉讼。

### 第十四条 其他


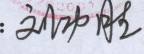
1、双方对本合同内容的变更或补充应采用书面形式，并由双方签字盖章作为合同附件，附件与合同具有同等的法律效力。

2、本合同从2023年8月1日开始生效。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，均具有同等法律效力。

3、本协议未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充协议。本合同的附件和补充协议均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

(以下无正文)

(本页为签署页，以下无正文)

甲 方	乙 方
单位名称(章): 广西柳州发电有限责 任公司	单位名称(章): 柳州市功胜耐磨材料 铸造有限公司
单位地址: 柳州市前锋路 4 号	单位地址: 柳州市白露乡云头冲
法定代表人: 	法定代表人: 
联系地址: 前锋路一区	联系地址: 柳州市白露乡云头冲
联系电话: 0772-2325083	联系电话: 13707826953
开户行: 建行柳州市柳北支行	开户行: 建行柳州市柳北支行
开户名称: 广西柳州发电有限责任公 司	开户名称: 柳州市功胜耐磨材料铸造 有限公司
帐 号: 4500 1625 1510 5966 6898	帐 号: 4500 1625 1510 5966 6666
签订地点: 广西柳州市	签订地点: 广西柳州市

签订日期: 2023 年 7 月 31 日

广西壮族自治区柳州市  
环境保护局文件

柳环管字（2004）155 号



关于柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目  
环境影响报告表的批复

柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司：

你公司报来《耐磨材料铸造项目环境影响报告表》收悉。经组织评审，现批复如下：

一、同意《耐磨材料铸造项目环境影响报告表》评估报告的意见，该评估报告和环评报告表可作为该项目环境管理的主要依据。

二、同意你公司在柳州市白露乡白露村三头冲建设耐磨材料铸造项目。年产普通铸造件、普通铸钢件 300 吨，耐磨铸造件、耐磨铸钢件 700 吨，如扩大生产规模、改变生产工艺或变更生产地址须另行申报。

三、项目应重点抓好以下环保工作：

1、合理布局噪声源强较大的设备，并采取有效的隔声消音措施，确保厂界噪声符合 GB12348—90《工业企业厂界噪声标准》II 类标准。

2、电炉、冲天炉须配套先进高效的消烟除尘设施，确保烟尘排放浓度、烟

气林格曼黑度符合 GB9087—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中 II 时段二级标准。

3、生活污水经处理达到 GB5084—92《农田灌溉水质标准》(旱作)后可用于农灌。

4、按国家规定设置规范化废气、废水排放口。

5、妥善处置固体废弃物，不得造成二次污染。

6、搞好厂区绿化，提高区域环境质量。生产场地应经常洒水，防止沙尘飞扬，污染环境。

7、严禁生产国家明令禁止的地条钢和开口锭。

四、环保设施必须严格执行“三同时”制度，项目建成后，按国家环保总局第 13 号令的要求，及时向我局申办环保验收手续。

附：《耐磨材料铸造项目环境影响报告表》评估报告。

柳州市环境保护局

二〇〇四年十二月二十七日

抄送：来宾市环保科研所

柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造建设项目

## 建设项目环境影响报告表评估报告

受柳州市环境监察局委托，柳州高新区绿州环保技术有限责任公司于2004年12月22日组织专家对《柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造建设项目环境影响报告表》进行了技术评估。专家评估认为，报告表评价结论如下：

一、该建设项目环境影响报告表能按规范要求对项目及周围环境影响进行分析和评价，环境影响评价的环境质量标准和污染物排放标准正确，项目符合国家和地方环保法规的要求。

建设单位：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

项目名称：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司  
耐磨材料铸造

评估单位：柳州高新区绿州环保技术有限责任公司

二、项目环评报告表存在以下问题：

1. 未对施工期扬尘及噪声污染防治工作，及时清运垃圾，妥善处理固体废物。

2. 对噪声源较大的设备，采取低噪声设备和隔声罩等有效措施，确保厂界噪声达标。

3. 在运输过程中，运输车辆应采取密闭措施，避免在运输过程中产生扬尘和洒落。

4. 废水、废气和固体废物应妥善处理，防止流失和扩散，防止二次污染。

5. 环评报告表应补充完善，并补充完善噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

二〇〇四年十二月二十二日

## 柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造建设项目 环境影响报告表评估报告

受柳州市环境保护局委托，柳州高新区绿州环保技术有限责任公司于2004年12月22日组织专家对《柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造建设项目环境影响报告表》进行了技术评估，专家经过认真审查，得出评估意见如下：

一、该建设项目环境影响报告表能按规范要求对项目及周围环境状况进行介绍和评价，环评报告表采用的环境质量和污染物排放标准正确，项目建设期和营运期的环境影响分析清楚，得出的评价结论可信，符合建设项目环境影响报告表编制规范要求。

二、报告表针对项目建设地点和污染物排放特征，以项目建成后生产过程中产生的烟尘、废水、废渣和噪声为重点进行分析评价，评价重点突出，污染源分析清楚，提出的污染防治措施基本可行。该环评报告表可作为该项目环境管理的主要依据。

### 三、建议：

1、做好施工期扬尘及噪声污染防治工作，及时清运垃圾，妥善处置固体废弃物。

2、合理布局噪声源较大的设备，采取低噪声设备和隔声消音等有效措施，确保厂界噪声达标。

3、运送废钢渣、废铁渣等材料的车辆应采取密闭措施，避免在运输过程中发生遗撒和泄漏。

4、钢渣、铁渣和炉渣堆放场地应有防浸防漏、防渣粉流失措施，防止对环境造成污染。

5、冲天炉应采用低硫焦炭，并配套高效消烟除尘设施，烟囱高度不低于15米，确保烟尘排放浓度和林格曼黑度达到GB9078-1996《工业炉窑大气

污染物排放标准》二级标准。

6、生活污水经处理达标后用于农灌溉菜地，生产冷却水、除尘灰水应经处理循环使用，不外排。

7、妥善处置固体废弃物，搞好厂区绿化。

8、实施文明生产，加强环境管理，制订相应的规章制度，落实营运期各项环境措施和环境监测计划。

四、经专家评估认为，该项目在认真落实报告表和评估报告提出的各项污染防治措施后，项目建设可行。

柳州高新区绿州环保技术有限责任公司

二〇〇四年十二月二十二日



# 建设项目竣工环境保护

## 验收申请表

项目名称 铸 造

建设单位 柳州市功胜副牌材料铸造有限公司

建设地点 柳州市柳北区白象岭村五队

项目负责人 刘功胜

联系电话 0772-2312738 13707729822

邮政编码 545002



环保部门	收到验收申请表日期	
填写	编 号	柳环验(表)071040号

国家环境保护总局制

## 说 明

1. 本表根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》编制。
2. 本表为建设单位申请建设项目竣工环境保护验收的必备材料之一，需在正式申请验收前按要求由建设单位填写。
3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。
4. 封面建设单位需加盖公章。
5. 本表属国家级审批须一式6份，属省级审批须一式5份，属地市审批须一式4份。
6. 本表主送负责建设项目竣工环保验收的环境保护行政主管部门，在正式审批后分送有关部门存档。

表一

项目名称		忻州市功耐材料铸造有限公司			
行业主管部门		行业类别		工业	
建设项目性质 (新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 画 <input checked="" type="checkbox"/> )					
报告表审批部门、文号及时间					
初步设计审批部门、文号及时间					
柳环管字(2004)155号 2004.12.22					
总投资概算	50	万元	其中环保投资	3.35	万元 所占比例 6.7%
实际总投资	50	万元	其中环保投资	3.35	万元 所占比例 6.7%
实际 环境 保护 投资	废水治理	0.35	万元	废气治理	3 万元
	噪声治理		万元	固废治理	万元
	绿化、生态		万元	其它	万元
报告表编制单位		求实科研环保科技有限公司			
初步设计单位					
环保设施施工单位					
开工日期			投入试生产日期		
环保验收监测单位		年工作时		小时/年	
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量 (分别按设计生产能力和实际生产能力):					
普通铸造(铁)件 <sup>普通</sup> <del>耐</del> 磨铸钢件 300吨/年					
耐磨铸造(铁)件 耐磨铸钢件 700吨/年					

表二

主要环境问题及污染治理情况简介:

主要污染物为烟尘和噪声

1#炉为冲天炉, 使用燃料为焦炭, 铸造件在加工过程中产生烟尘: 经过旋风加水除尘处理后通过一根18米高的烟囱向大气中 2#炉为电炉, 该炉在生产时产生极少的颗粒物.

噪声: 该项目在脱模过程中产生噪声, 经过建筑物阻隔, 显著衰减降噪

废水排放情况	总用水量 (吨/日)		废气排放情况	废气产生量 (标米 <sup>3</sup> /时)	
	废水排放量 (吨/日)			废气处理量 (标米 <sup>3</sup> /时)	
	设计处理能力 (吨/日)			排气筒数量	
	实际处理量 (吨/日)		固体废弃物排放情况	固废产生量 (吨/年)	
	排放口数量			综合利用量 (吨/年)	
				固废排放量 (吨/年)	

表三

废水监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度 (毫克/升)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向
废气监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度 (毫克/立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度
		烟尘	91.7				18米
厂界噪声监测结果	噪声测点编号	监测值 (dB(A))	执行标准	其它			
	1#	48 54	≤60				
	2#	50 51					
	3#	51 54					

注：1、废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年，其他项目总量单位均为吨/年；  
2、废气中各项污染物总量的单位为吨/年。





表六

行业主管部门验收意见：

(公章)

经办人(签字)：

年 月 日

地方环保行政主管部门验收意见：

(公章)

经办人(签字)：

年 月 日

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

柳环验(表)071040号

根据市环保监测站对柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司耐磨材料铸造项目验收监测报告及市环保局现场验收检查，该项目冲天炉配套有消烟除尘设施，烟尘与烟气林格曼黑度经处理后达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准，厂界噪声昼间监测值符合 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》II类标准，项目申报材料齐全，基本符合环保竣工验收的有关条件，同意该项目通过环保竣工验收。

建议及要求：

1. 完善各项环保管理规章制度，确保环保管理到位，污染防治设施正常运转，污染物长期稳定达标排放。
2. 按国家规定规范化废水排放口。
3. 进一步加强场地硬化及棚盖建设，妥善处置废渣等固体废弃物，防止对环境二次污染。
4. 加强厂区绿化。

经办人(签字)：李恒



# 排污许可证

证书编号：91450205768935292G001Q

单位名称：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

注册地址：柳州市白露乡白露村云头冲

法定代表人：刘功胜

生产经营场所地址：广西壮族自治区柳州市柳北区白露乡白露村云头冲

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91450205768935292G

有效期限：自2023年07月14日至2028年07月13日止



发证机关：（盖章）柳州市行政审批局

发证日期：2023年12月25日

附件 8 关于耐磨材料铸造件扩建项目研判初步结论

**广西“生态云”平台建设项目智能研判报告**

项目名称：耐磨材料铸造件扩建项目

报告日期：2026 年 04 月 07 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	耐磨材料铸造件扩建项目		
报告日期	2026年04月07日		
国民经济行业分类	黑色金属铸造	研判类型	自主研判
经度	109.364569	纬度	24.366433
项目建设地址			

## 2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,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

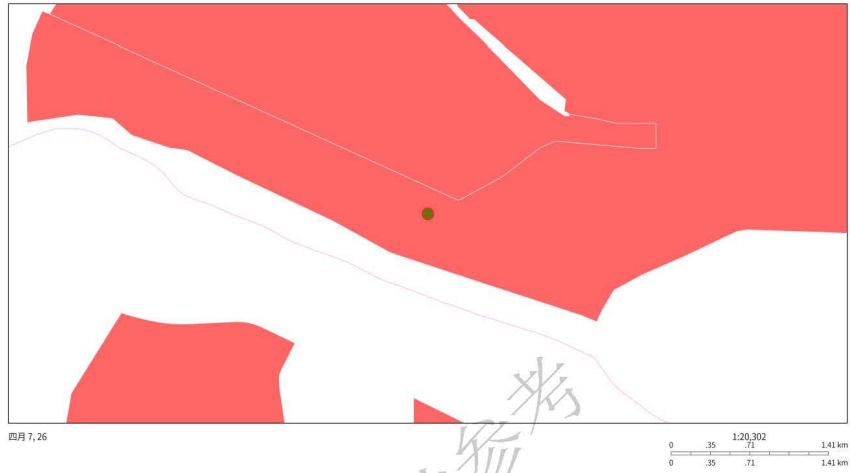
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

#### 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”：否

### 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

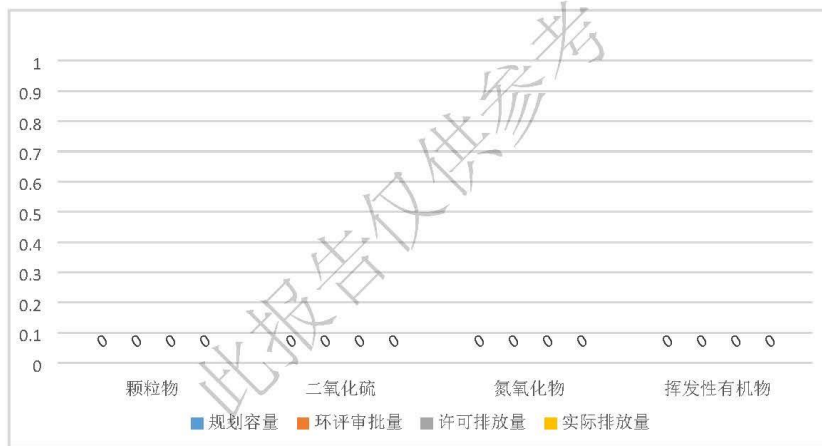
开展规划环评：否

### 3.2.6 目标分析

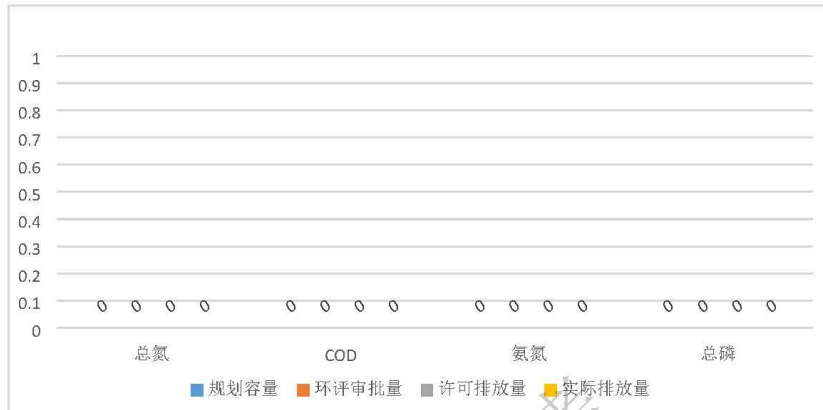
无

## 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) 柳州市柳北老工业基地重点管控单元

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。

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。

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. 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。

3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府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。

4. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

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/fdzdgk  
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml](http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk<br/>nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml)

此报告仅供参考

## 业主承诺书

我单位已详细阅读过《耐磨材料铸造件扩建项目环境影响报告表》，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、建设规模、污染防治和环境风险防范措施等）真实性负责。我单位已了解项目选址远期规划为其它市政公用设施用地用地，目前尚未开始实施该规划，后期若实施规划，本公司将无条件服从安排，尽快搬离。

特此承诺！

建设单位名称（盖章）：柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

建设单位法人或委托代理人签字：



时间：2026年3月26日

# 附件 10 项目监测报告

中赛（环检）20260250 号

第 1 页 共 7 页



## 广西中赛检测技术有限公司 检测报告

中赛（环检）20260250 号

项目名称： 耐磨材料铸造件扩建项目

委托单位： 柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司

检测类型： 委托检测


广西中赛检测技术有限公司

报告日期：二〇二六年三月十三日

检验检测专用章

## 检测报告说明



- 1 本公司所有检测过程遵循国家相关检测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或检测的，仅对采样或检测期间负责。报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 3 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。
- 4 报告未经复核、审核、批准签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。
- 5 对本报告检测数据有异议，须于收到本报告之日起十五日内(以邮戳或签收时间为准)向本公司提出复核申请，逾期则视为认可检测结果。
- 6 本报告及数据未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 7 本公司对委托方所提供的技术资料保密。

地址：广西壮族自治区柳州市屏山大道 95 号驾鹤商业街 3 栋 6 层

邮编：545005

电话：0772-3350686、13788223669

邮箱：GXZS0772@qq.com



一、项目基本信息

项目名称	耐磨材料铸造件扩建项目			
委托方 信息	名称	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司		
	地址	柳州市白露乡白露村云头冲		
	联系人	刘 坤	联系方式	13707826953
受检方 /项目信息	名称	柳州市功胜耐磨材料铸造有限公司		
	地址	柳州市白露乡白露村云头冲		
	检测工况	——		
	联系人	刘 坤	联系方式	13707826953
采样日期	2026.03.06~2026.03.08		分析日期	2026.03.09~2026.03.10
检测人员	肖 立、邵 林、张喜娟、黎敏敏			

二、检测内容

表 1

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	检测点位示意图
环境空气	G1 项目场址	TSP, 共 1 项。	检测 3 天, 检测 1 次日均值。	见图 1
噪声	1# 东面厂界外	环境噪声, 共 1 项。	检测 1 天, 昼间 (06:00~22:00)、 夜间 (22:00~次日 06:00) 各检测 1 次。	见图 1
	2# 南面厂界外			
	3# 西面厂界外			
	4# 北面厂界外			



注：“○”为环境空气检测点位，“△”为噪声检测点位。

图 1 环境空气、噪声检测点位图

### 三、检测方法依据

表 2

检测项目		检测方法	检出限/范围
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263—2022）	7μg/m <sup>3</sup>
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096—2008）	28~130 dB（A）

### 四、主要检测设备

表 3

检测项目	仪器名称	型号	编号
气象参数（气温、气压、风向、风速）	空盒气压表	DYM3	ZSB11-05
	便携式风向风速仪	PH-1	ZSB13-02

续表 3

检测项目		仪器名称	型号	编号
环境 空气	TSP	空气/智能 TSP 综合 采样器	崂应 2050 型	ZSB02-09
		电子天平	MS105DU	ZSA35-01
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	ZSA37-01
噪声	环境噪声	多功能声级计	AWA5680 型	ZSB17-01
		声校准器	AWA6022A	ZSB22-02

#### 五、检测质量保证及质量控制

广西中赛检测技术有限公司经过自治区级资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：24 20 12 05 0972）。检测过程按照相关技术规范要求进行，参加检测采样和测试的技术人员持证上岗；检测分析仪器均经过计量部门检定（校准）合格，并在有效期内；数据及报告执行三级审核。

#### 六、现场采样信息

##### 1、气象信息

表 4

检测日期	天气	气温（℃）	风向	风速(m/s)	气压（kPa）
2026.03.06	晴	17.8	北风	1.5~1.8	100.7
2026.03.07	阴	17.5	北风	1.5	100.9
2026.03.08	阴	16.4	北风	2.0	101.2

##### 2、现场检测信息

现场检测期间，噪声源主要为人员活动、车辆往来和犬吠声产生的噪声。夜间偶发声源为犬吠声及过往车辆行驶产生的噪声。

七、检测结果

1、环境空气检测结果。

表 5

单位：μg/m<sup>3</sup>

检测日期	检测项目	检测点位/检测结果
		G1 项目场址
2026.03.06	TSP	75
2026.03.07		74
2026.03.08		79

2、噪声检测结果。

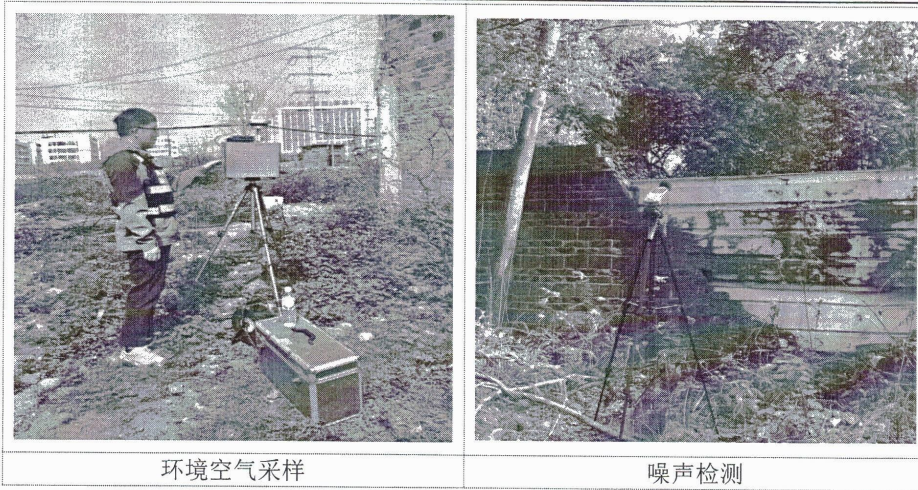
表6

单位：dB(A)

检测日期	检测时段	检测项目	检测点位/检测结果			
			1# 东面厂界外	2# 南面厂界外	3# 西面厂界外	4# 北面厂界外
2026.03.06	昼间	环境噪声 <i>L</i> <sub>Aeq</sub>	54	47	44	48
	夜间		47	44	42	43


八、现场采样图片







以上结果仅对 本次检测 负责。

报告编制：吴佳丽 

复核：莫柳巧 

审核：黄佳关 

批准：梁宁静   
2016年 3 月 3 日  


————— 报告结束 —————

附件 11 消失模涂料检验报告单

河南省众邦新材料有限公司

# 检验报告单

南耐检字(2026)第 0202 号

填表日期: 2026 年 03 月 18 日

产品名称	消失模铸钢涂料	生产日期	2026.03.03
取样日期	2026.03.03	产品数量	1000 吨

商品涂料各化学成分（平局值）含量百分比：	
耐火材料部分	
粒度规格	120-280 目
A1203	50%
SiO2	40%
Fe2O3	2%
粘土(苏州土)	5%
<p>检测结论：经检测，产品质量符合已定标准，为合格产品。如有质疑，请在两周内提出，否则视为合格。</p>	

批准：杜金峰

复核：胡文玉

检验：郑明