

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 柳州泰姆智能施工机具生产项目

建设单位(盖章): 柳州泰姆预应力机械有限公司

编制日期: 2025年12月

45020600291

中华人民共和国生态环境部制

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广西柳地环保科技有限公司（统一社会信用代码  
91450200MA5NYCC286）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柳州泰  
姆智能施工机器人生产项目环境影响报告（表）基本情况信息真实  
准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告（表）的  
编制主持人为张冬冬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号  
2015035450350000003512450058，信用编号BH007375），主要编制  
人员包括韦钟俊（信用编号BH032346）（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）：广西柳地环保科技有限公司



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	8z1ma8		
建设项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
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）	柳州泰姆预应力机械有限公司		
统一社会信用代码	91450200788429653A		
法定代表人（签章）	李建强		
主要负责人（签字）	李建强		
直接负责的主管人员（签字）	李建强		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广西柳地环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450200MA5NYCC286		
<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
张冬冬	2015035450350000003512450058	BH007375	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韦钟俊	建设项目基本情况、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、结论	BH032346	

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

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00017975  
No.



持证人签名  
Signature of the Bearer

管理号: 2015035450350000003512450058  
File No.

姓名: 张冬冬  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1980年12月  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2015年5月  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年12月10日

Issued on



0008012



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91450200MA5NYCC286 ( 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 广西柳地环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李东

经营范围 一般项目：环保咨询服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；防洪除涝设施管理；水资源管理；水文服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；生态保护区管理服务；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；噪声与振动控制服务；光污染治理服务；地质灾害治理服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；室内空气污染治理；土地整治服务；土地调查评估服务（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 贰佰万圆整

成立日期 2019年07月23日

营业期限 长期

住所 柳州市友谊路5号原地委组织部办公楼第五层第1、  
2、3、4、5号

登记机关



2021年11月29日

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/form/>验证此单据真伪，验证码9c3271418e844717bd5225498122380c



## 柳州市市本级社会保险事业管理中心 社会保险缴费证明

张冬冬，个人编号：452156227710，居民身份证号码：[REDACTED] 在  
我中心(局)参保情况：

单位编号	单位名称	参保险种	起始年月	截止年月	缴费情况
452639076	广西柳地环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202506	202512	已实缴
452639076	广西柳地环保科技有限公司	失业保险	202506	202512	已实缴
452639076	广西柳地环保科技有限公司	工伤保险	202506	202512	已实缴

特此证明！

日期

2025-12-16

社保机构盖章



### 说明：

- 本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章，可通过扫描二维码查验真伪。
- 本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

## 目 录

<b>一、建设项目基本情况</b> .....	<b>1</b>
<b>二、建设项目工程分析</b> .....	<b>9</b>
<b>三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准</b> .....	<b>15</b>
<b>四、主要环境影响和保护措施</b> .....	<b>19</b>
<b>五、环境保护措施监督检查清单</b> .....	<b>34</b>
<b>六、结论</b> .....	<b>35</b>
<b>附表</b> .....	<b>36</b>

### 附图:

附图 1 柳州泰姆智能施工机器人生产项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目与新型工业集中区土地利用规划位置关系图

附图 4 项目与引用大气环境质量监测点位位置关系图

附图 5 项目与柳州市区域环境空气功能区划分位置关系图

附图 6 项目与柳州市城市区域环境声功能区划分位置关系图

附图 7 项目周边环境示意图

附图 8 项目现场照片

### 附件:

附件 1 建设项目环境影响评价委托书

附件 2 项目备案

附件 3 营业执照

附件 4 项目用地证明

附件 5 监测报告

附件 6 《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》

附件 7 企业责任声明书

附件 8 《柳州市生态环境局关于印发<柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书>审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号）

附件 9 企业法人身份证

附件 10 编制主持人现场踏勘记录表

附件 11 项目入园证明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目		
项目代码	2512-450206-04-01-777864		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块		
地理坐标	(东经 109°26'25.43", 北纬 24°12'28.11")		
国民经济行业类别	C3491 工业机器人制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 其他通用设备制造业 349-其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	柳州市柳江区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	19320	环保投资(万元)	49
环保投资占比(%)	0.3	施工工期	2025 年 12 月~2027 年 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(㎡)	46668.35
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中表1专项评价设置原则表(详见下表1), 本项目无需开展专项评价。		
<b>表1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目无排放有毒有害污染物, 无设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无直排废水, 无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储 $Q=0.000006 < 1$ , 无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	本项目为市政供水,

		生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设 项目	本项目不属于海洋 工程项目，无需设置
规划情况			
<p><u>(1) 《柳州市新兴小城镇产业园区控制性详细规划》</u></p> <p><u>审批部门：柳州市人民政府</u></p> <p><u>审批日期：2022年11月</u></p> <p><u>审批文号：柳政函〔2022〕506号</u></p> <p><u>(2) 2023年4月19日，柳江区经济开发区管理委员会委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成了《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025 年）——新兴工业集中区》并组织专家完成评审</u></p>			
规划环境影响评价情况			
<p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025年）—新兴工业集中区环境影响报告书》》</p> <p>(2) 审查机关：柳州市生态环境局</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《柳州市生态环境局关于印发&lt;柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书&gt;审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号）</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025 年）—新兴工业集中区》相符性分析</p> <p>根据《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025 年）—新兴工业集中区》工业园功能定位是以汽车工业和工程机械等机械工业为主，大力扶持机电一体化、生物制药、环保等高新技术产业；同时辅以物流、金融、保险、服务、商贸、居住、休闲等配套功能设施，环境良好的现代化工业新区。本项目属于C3491工业机器人制造，位于新兴工业园，属于机械制造业，建设符合园区规划。</p> <p>2、与《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025年）—新兴工业集中区环境影响报告书》相符性分析</p> <p>根据《柳州市生态环境局关于印发&lt;柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书&gt;审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号），本项目与《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025年）—新兴工业集中区环境影响报告书》相符性分析具体见下表。</p>																																	
	<p><b>表1 新兴工业集中区禁止引入产业清单</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>禁止引入的《国民经济行业分类》类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>C133 植物油加工；C135 屠宰及肉类加工</td></tr> <tr> <td>2</td><td>C1461 味精制造；C1462 酱油、食醋及类似制品制造；C1494 盐加工；C1495 食品及饲料添加剂制造</td></tr> <tr> <td>3</td><td>C151 酒的制造</td></tr> <tr> <td>4</td><td>C16 烟草制品业</td></tr> <tr> <td>5</td><td>C1713棉印染精加工；C1723毛染整精加工；C1733麻染整精加工；C1743丝印染精加工；C1752化纤织物染整精加工</td></tr> <tr> <td>6</td><td>C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业</td></tr> <tr> <td>7</td><td>C22 造纸和纸制品业</td></tr> <tr> <td>8</td><td>C25 石油、煤炭及其他燃料加工业</td></tr> <tr> <td>9</td><td>C26 化学原料和化学制品制造业</td></tr> <tr> <td>10</td><td>C2710 化学药品原料药制造；C2720 化学药品制剂制造；C2750 兽用药品制造</td></tr> <tr> <td>11</td><td>C28 化学纤维制造业</td></tr> <tr> <td>12</td><td>C301 水泥、石灰和石膏制造；C3041 平板玻璃制造</td></tr> <tr> <td>13</td><td>C31 黑色金属冶炼和压延加工业</td></tr> <tr> <td>14</td><td>C32 有色金属冶炼和压延加工业</td></tr> <tr> <td>15</td><td>C384 电池制造</td></tr> <tr> <td>16</td><td>C4120 核辐射加工</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目属于机械制造业，不属于新兴工业集中区禁止引入产业清</p>	序号	禁止引入的《国民经济行业分类》类别	1	C133 植物油加工；C135 屠宰及肉类加工	2	C1461 味精制造；C1462 酱油、食醋及类似制品制造；C1494 盐加工；C1495 食品及饲料添加剂制造	3	C151 酒的制造	4	C16 烟草制品业	5	C1713棉印染精加工；C1723毛染整精加工；C1733麻染整精加工；C1743丝印染精加工；C1752化纤织物染整精加工	6	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	7	C22 造纸和纸制品业	8	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	9	C26 化学原料和化学制品制造业	10	C2710 化学药品原料药制造；C2720 化学药品制剂制造；C2750 兽用药品制造	11	C28 化学纤维制造业	12	C301 水泥、石灰和石膏制造；C3041 平板玻璃制造	13	C31 黑色金属冶炼和压延加工业	14	C32 有色金属冶炼和压延加工业	15	C384 电池制造	16
序号	禁止引入的《国民经济行业分类》类别																																	
1	C133 植物油加工；C135 屠宰及肉类加工																																	
2	C1461 味精制造；C1462 酱油、食醋及类似制品制造；C1494 盐加工；C1495 食品及饲料添加剂制造																																	
3	C151 酒的制造																																	
4	C16 烟草制品业																																	
5	C1713棉印染精加工；C1723毛染整精加工；C1733麻染整精加工；C1743丝印染精加工；C1752化纤织物染整精加工																																	
6	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业																																	
7	C22 造纸和纸制品业																																	
8	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业																																	
9	C26 化学原料和化学制品制造业																																	
10	C2710 化学药品原料药制造；C2720 化学药品制剂制造；C2750 兽用药品制造																																	
11	C28 化学纤维制造业																																	
12	C301 水泥、石灰和石膏制造；C3041 平板玻璃制造																																	
13	C31 黑色金属冶炼和压延加工业																																	
14	C32 有色金属冶炼和压延加工业																																	
15	C384 电池制造																																	
16	C4120 核辐射加工																																	

单内行业。

表2 项目与规划评价审查意见相符性分析

内 容	行业要求	本项目情况	相 符 性
1	落实《报告书》提出的产业开发建设时序、环境准入要求以及调整产业布局等优化调整意见。严格按照产业环境准入清单及“禁限控”目录引入项目，提高产业规模化、集约化、专业化水平。具体建设项目布局必须符合大气环境防护距离的相关要求，建议靠近居住用地周围的工业用地布置污染类较轻企业，留足防护距离。本次规划位于白莲机场的净空保护范围内的建筑物高度应符合“柳州白莲机场航行服务程序净空保护区域”管控要求。	项目为工业机器人制造，属于机械制造产业的一环，不属于“禁限控”目录中的项目；本项目无大气环境防护距离要求，非靠近居住用地周围的工业用地；本项目的建筑物高度均符合“柳州白莲机场航行服务程序净空保护区域”管控要求。	符合
2	以改善区域生态环境质量为目标，严格控制工业开发的总体规模与强度，不得占用禁止开发区域，优先避让生态环境敏感区域。做好与柳州市“三线一单”的对接，确保与都乐风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护、公益林生态环境保护要求等协调。主动对接国土空间规划及“三区三线”成果，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护。	本项目位于柳江区新兴工业园E-07-02-2地块，用地为工业用地，属于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元范围，环境管控单元编码为ZH45020620001，不属于优先保护单元的范围，不涉及生态保护红线	符合

3	基于区域环境质量持续改善的目标,统筹考虑工业集中区优化发展及配套服务需求,提高规划产业规模化、集约化、专业化水平和生态环境保护的质量。严格按照国家和地方对水源保护的相关要求,提出保证水源水质及用水安全的管控要求。落实《报告书》提出的污水处理、排水方案等建议,考虑区域地表水体水环境容量状况,工业集中区内污水处理厂应按本次评价建议调整污水本项目无生产废水排放,仅生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网,由新兴污水处理厂进一步处理后排放。符合处理厂设计规模,满足园区废水处理需求。新兴污水处理厂和PCB污水处理厂修改为(柳州市新兴工业园(四方片区)新兴农场乡村振兴基础设施项目)的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内	本项目无生产废水排放,仅生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网,由新兴污水处理厂进一步处理后排放。	符合
4	依法依规妥善处置固体废物,规划产业应配套固废处置工程,确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到100%;根据发展需要适时考虑清洁能源供应设施建设;相关污染防治设施应纳入片区规划项目同步建设、投运;应借鉴国内外产业发展模式,实现企业清洁化生产和循环产业链。	一般固体废物经收集后外售,危险废物经收集后委托具有危险废物处置单位处置,固体废物均得到妥善处置。相关污染防治设施与项目同步建设、投运。	符合
5	落实环境风险防范的主体责任,强化环境风险防范体系建设,形成与片区环境风险相匹配的应急能力,制定环境污染事故应急预案,健全环境风险防范区域联动机制。优化片区布局与周边居住区敏感目标保持合理距离,预防和减缓不利环境影响和风险。	待项目建成后,企业将根据相关规范制定环境污染事故应急预案。	符合
根据表1可知,项目建设符合《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划(2020-2025年)——新兴工业集中区环境影响报告书》》审查意见要求。			

其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于“C3491工业机器人制造”项目。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“四十七、智能制造-机器人及集成系统”的鼓励类项目，项目符合当前产业政策。</p> <p><b>二、项目选址合理性分析</b></p> <p>项目位于柳州市柳石路南段东片区E-07-02-2地块，根据新兴工业集中区土地利用规划图（见附图三）本项目属于《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）》规划范围。根据项目用地证明（附件四），项目用地属于工业用地。项目周围500m范围内无居民区、学校等敏感点存在。项目所在工业区内相关供水、供电基础设施完善。</p> <p>项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等需要特殊保护的区域范围内，符合相关环保法律要求，因此从环保角度分析，本项目选址合理。</p> <p><b>三、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>①生态保护红线</b></p> <p>根据《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12号）和本项目广西“生态云”平台建设项目只能研判报告（见附件六），本项目所在区域属于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元（见附图8），项目不涉及优先保护单元内的生态红线。</p> <p>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），全市共划定了101个环境管控单元。其中，优先保护单元50个，面积占比48.53%；重点管控单元41个，面积占比17.29%；一般管控单元10个，面积占比34.18%。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）中的“柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）”（详见附图五），本项目位于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元，不涉</p>
---------	--

及优先保护单元，符合柳州市生态环境准入及管控要求。

根据广西“生态云”平台建设项目智能研判，项目用地位于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元内，本项目不涉及重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线，不涉及饮用水水源地保护区，不属于生态保护红线管控区范围，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。

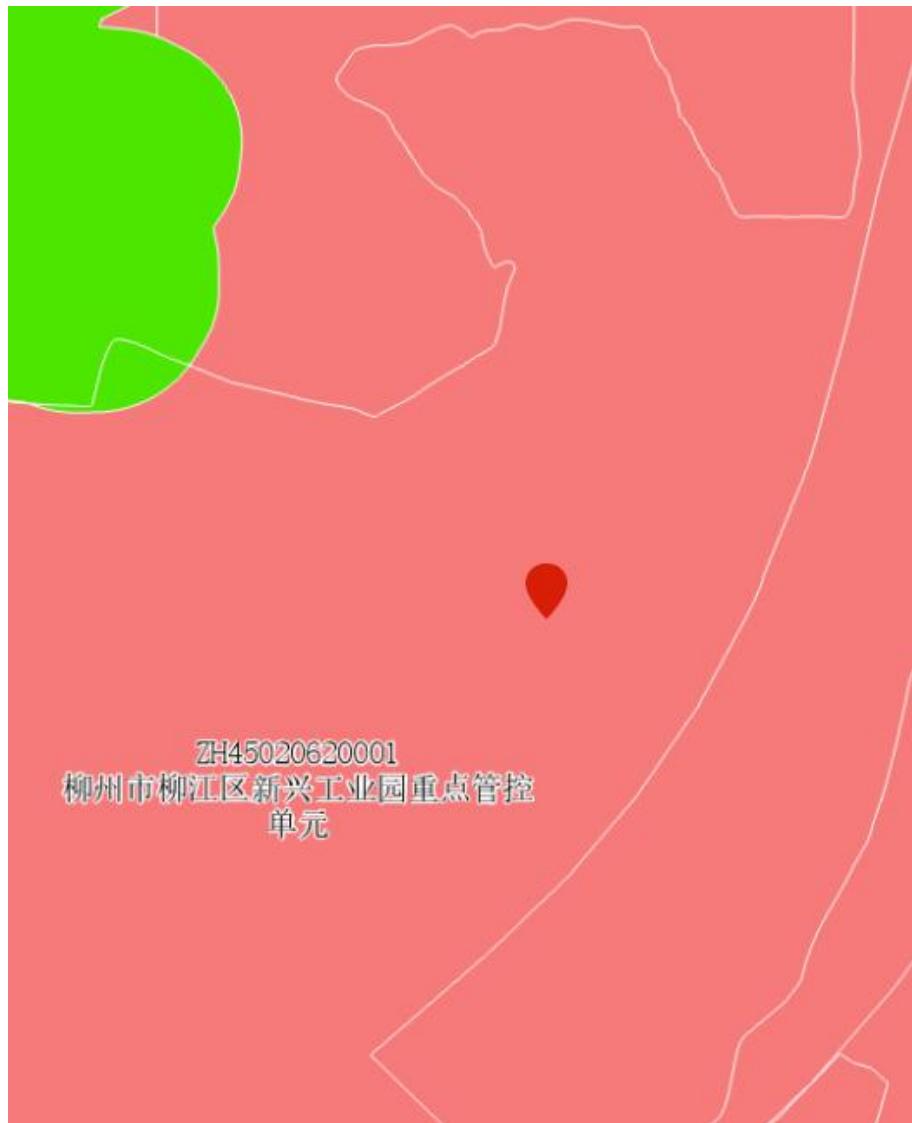


图1 项目所在管控区

项目涉及的环境管控单元列表见下表。

表3 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
1	ZH45020620001	柳州市柳江区新兴工业园 重点管控单元	重点管控单元

本项目与柳州高新技术产业开发区重点管控单元环境准入及管控

要求相符性分析见下表。

表 4 柳州市生态环境准入及管控要求（摘录）

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 柳州市沁原纸业发展有限公司不得扩建，远期搬迁。</p>	项目位于柳江区新兴工业园，属于机器人制造行业，符合相关产业政策、园区产业定位、园区规划环评及其审查意见要求；评价范围内不涉及居住区等敏感目标。	相符
污染物排放管控	<p>1. 大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。2. 加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p> <p>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. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。5. 调整工业集中区内的污水处理厂设计规模，满足园区废水处理需求，新兴污水处理厂和 PCB 污水处理厂的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内。</p>	本项目不涉及锅炉；项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入新兴污水处理厂处理，不涉及重点水污染物排放；项目不涉及 VOCs 排放。	相符

环境风险防控	<p>1. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。防止对土壤和地下水造成污染。2. 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，可以申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。3. 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。</p>	<p>本项目不涉及重金属排放；建设单位积极采取相应的污染防控措施控制环境风险。本项目用地类型为工业用地。</p>	相符
资源开发利用率要求	<p>1. 鼓励园区采用综合能源方式，推广使用清洁能源、低碳能源。推动工业园区集约利用水资源，实行水资源梯级优化利用和废水集中处理回用。2. 依法依规妥善处置固体废物，规划产业应配套固废处置工程，确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到 100%。</p>	<p>项目能源为电，为清洁能源；产生的固体废物均按管理要求妥善处置。</p>	相符

本项目建设符合柳州市生态环境准入及管控分区的要求。

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，均能满足区域相应的环境功能区要求。根据本次分析评价，项目对区域环境空气、水环境、声环境等均影响不大。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：运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，区域相应的资源供应充足，且项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④负面清单：项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类、限制类项目，属于允许建设项目；项目不属于《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）——新兴工业集中区环境影响报告书》中禁止引入行业。项目建设符合国家产业政策，项目符合行业准入条件和区域规划要求。

综上所述，本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单等相关管控要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目规模	<p>主要建设内容:4 栋生产车间建筑面积 <math>27967.4m^2</math>、2 栋标准厂房建筑面积 <math>13508m^2</math>，以及厂区范围内给排水、供配电、道路场地硬化、绿化等基础配套设施工程。项目拟购置安装大型数控五面龙门铣、中型数控龙门铣、数控车铣加工中心、3 万瓦数控激光切割机、数控加工中心、大型数控镗铣床等生产设备 20 余台套。项目建成达产后，可形成年产桥梁智能施工成套设备 610 台套的生产能力。</p>		
	2、项目工程内容	<p>项目工程组成见表 2-1。</p>		
	<b>表 2-1 项目工程组成一览表</b>			
	工程类别	工程名称	工程内容及规模	
	主体工程	1#生产车间	位于厂区中部，1 层标准厂房高 20.4m，占地面积 $6208m^2$ ，为混凝土框架结构建筑。	
		2#生产车间	位于厂区中部，1 层标准厂房高 22.4m，占地面积 $6144m^2$ ，为混凝土框架结构建筑。	
		3#生产车间	位于厂区南部，1 层标准厂房高 20.4m，占地面积 $9216m^2$ ，为混凝土框架结构建筑。	
		4#生产车间	位于厂区南部，1 层标准厂房高 20.4m，占地面积 $6399.4m^2$ ，为混凝土框架结构建筑。	
		1#标准厂房	位于厂区北部，5 层高 19.6m，占地面积 $1180m^2$ ，内设办公室。	
		2#标准厂房	位于厂区北部，3 层高 19m，占地面积 $2536m^2$ ，内设办公室。	
	公用工程	供水	市政自来水	
		供电	市政供电	
	环保工程	废气处理		
		废水	生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网	
		固废	一般固废	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理
			危险废物	废活性炭厂家更换时由建设单位收集处置；破损更换包装桶/袋收集后交由有资质单位处置；废喷淋液收集后交由有资质单位处置
		噪声	降噪减震措施	
		风险防控	厂区设置一个 $120m^3$ 事故应急池；厂房内地面、墙体均防腐防渗处理，其中一部分贮存区设为封闭式房间，剩余贮存区各区域之间设置 2.4m 高的实体挡墙隔断；危废暂存库内设有导流沟连接应急池(防腐防渗处理)，并配备消防设备、应急工具（吸油毡、砂石等）等	

### 项目主要产品及原辅材料

本项目产品不涉及喷涂工序，本项目产品喷涂为外包处置，本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	年产量(台套)
1	智能张拉机器人	200
2	智能切割机器人	120
3	整束穿束机器人A	80
4	整束穿束机器人B	80
5	智慧梁场智能台车	40
6	智慧梁场智能模板系统	40
7	其他智能成套设备	50
合计		610

本项目原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	钢材	t/a	1000	外购
2	电机等整套电气设备	套/a	610	外购
3	标准配件	套/a	610	外购
4	焊丝焊条	t/a	1.5	外购
5	润滑油	t/a	0.5	外购
6	液压油	t/a	1.0	外购

### 4、主要设备清单

本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	数量	单位
1	大型数控五面龙门铣	1	台
2	中型数控龙门铣	4	台
3	数控车铣加工中心	11	台
4	300 型全自动数控高速圆锯机	1	台
5	3 万瓦数控激光切割机	3	台
6	数控加工中心	12	台
7	大型数控镗铣床	1	台
8	万能铣床	1	台
9	立式铣床	1	台
10	数控立式钻床	1	台
11	数控立式车床	3	台
12	平面磨床	1	台

<u>13</u>	内圆磨床	1	台
<u>14</u>	万能外圆磨床	1	台
<u>15</u>	万能工具磨床	1	台
<u>16</u>	数控车床	30	台
<u>17</u>	摇臂钻床	3	台
<u>18</u>	线切割机床	8	台
<u>19</u>	带锯床	6	台
<u>20</u>	激光干涉仪	1	台
<u>21</u>	三坐标测量仪	1	台
<u>22</u>	双轴光电自准直仪	1	台
<u>23</u>	无损超声探伤机	1	台
<u>24</u>	里氏硬度计	1	台
<u>25</u>	洛氏硬度计	1	台
<u>26</u>	静载试验机	1	台
<u>27</u>	2500kVA 变压器	1	台
<u>28</u>	200kVA 柴油发电机组	1	台
<u>29</u>	四辊卷板机	3	台
<u>30</u>	气保焊机	20	台

## 5、总平面布置

项目位于柳州市柳石路南段东片区E-07-02-2地块，1#标准厂房位于厂区东北部，2#标准厂房位于厂区西北部，1~4#生产车间位于厂区中部及南部，由北向南依次并排布置。厂区出入口设置在北面，与道路相连，项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑，满足生产需求及消防要求，项目总平面布置合理。

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：员工200人，均不在厂区居住。

工作制度：年工作300天，实行24h三班制每班8小时工作制度。

工艺流程和产排污环节	<p><b>1、施工期工艺流程及产污节点</b></p> <p>(1) 施工期工艺流程图产污环节如下图。</p>
------------	--

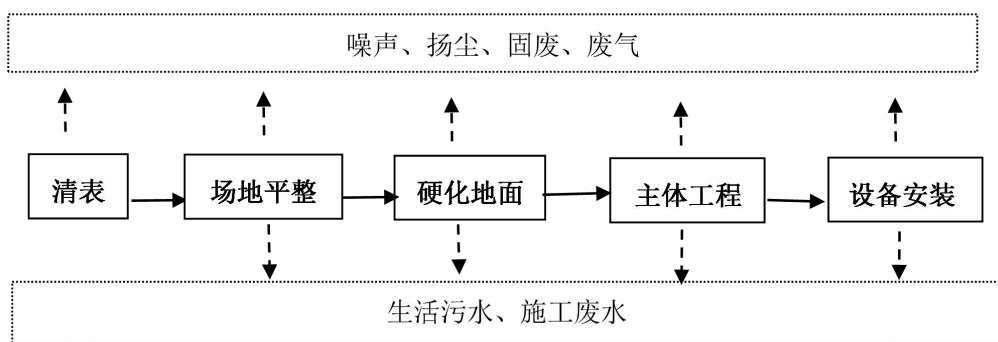


图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图

(2) 工艺流程简述: 项目位于柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块, 场地原为荒地, 需要进行清表、土地平整、硬化地面, 然后进行主体工程的建设和设备的安装。

## 2、运营期工艺流程及产污节点

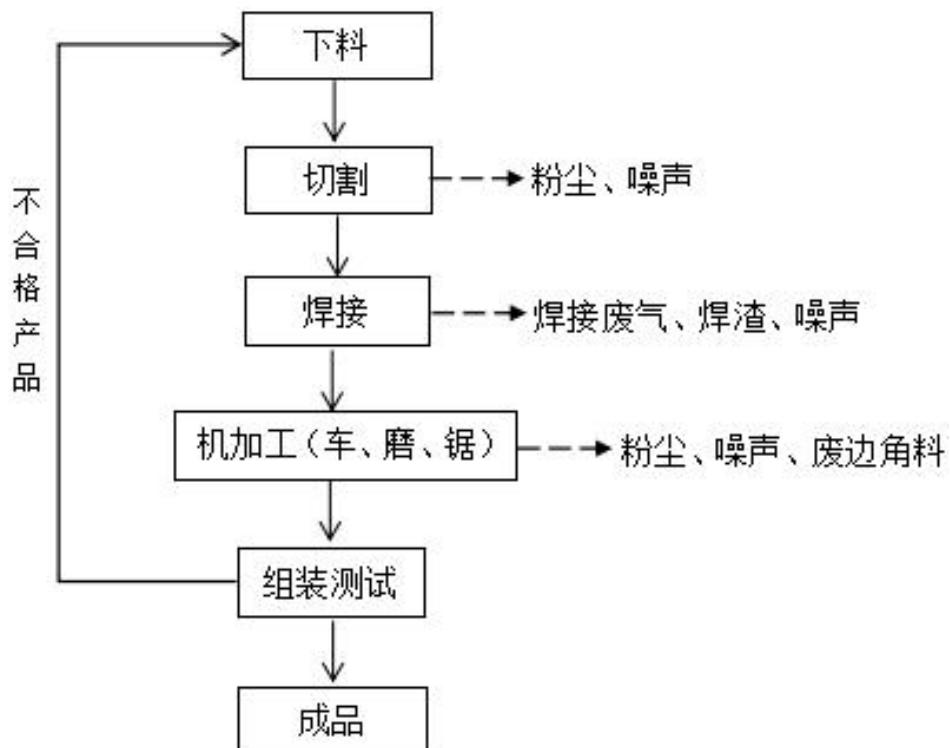


图2-2 项目智能机器人工艺流程及产污节点示意图

流程简述:

1) 下料切割: 根据产品的需要, 对外购的钢材等原料采用3万瓦数控激光切割机进行下料切割。

	<p>2) 焊接: 将切割后的工件采用CO<sub>2</sub>保护焊接工艺, 按设计要求完成板材焊接。其工作原理是通过电流控制系统、气体输送系统和焊枪组成的。电流通常由变压器变压降低到适合焊接工作的值, 通过电流调节开关进行调控, 控制焊接过程中的电流大小。气体输送系统由二氧化碳气瓶、减压阀和气管组成, 焊接过程中需要向焊缝区域喷射二氧化碳气体以形成保护气氛。焊枪是焊接的主要工具, 由电极和喷嘴组成, 电极通过电流控制系统供电, 并通过焊枪与工件接触, 产生弧光, 喷嘴负责喷射二氧化碳气体, 形成保护气氛。在焊接过程中, 电弧加热工件, 使其达到熔化温度, 同时, 喷射的二氧化碳气体形成保护气氛, 防止氧气进入焊缝, 保证焊接质量。</p> <p>3) 机械加工: 经焊接后工件按设计要求经车床、钻床、铣床进行机械加工, 本项目不涉及切削液, 加工过程在有水状态下进行, 设备自带循环用水装置, 加工过程水受热蒸发, 无废水外排。</p> <p>4) 组装测试: 将工件与外购配件进行组装, 按工艺和产品要求测试检验, 不合格产品重回生产线加工, 合格成品入库暂存。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目, 无原有污染。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于柳州市柳石路南段东片区E-07-02-2地块，大气环境功能属二类区。项目所在地区域空气环境功能区划目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关标准。

根据柳州市生态环境局公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》，2024年柳州市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、一氧化碳、臭氧浓度均达标。因此柳州市属于环境空气质量达标区。项目所在区域达标区判定情况见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	42.5	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	130μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	81.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	62.9	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	82.9	达标

#### (2) 特征污染物环境质量现状

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）》“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于3天的监测数据。”因此，本次评价引用《新能源热泵智能制造项目二期工程环境影响报告表》（监测报告见附件三）中相关的监测数据对项目特征污染物（颗粒物）环境质量现状进行达标分析，引用数据的监测点位距离本项目约4.7km（引用大气环境质量监测点位示意图详见附图4），为有效引用。

#### 1) 采样点及监测因子详见表 3-2:

表 3-2 大气采样监测点及监测因子一览表

监测点位	监测点坐标	监测因子	与本项目位置关系
柳州市柳江区新兴工业园四方片区西板块 R2 地块	E109 度 25 分 24.170 秒，N 24 度 9 分 59.030 秒	TSP	位于项目西南面 4.7km

#### 2) 采样时间、频率

监测时间：2024 年 2 月 29 日~2024 年 3 月 2 日；

监测频率：TSP监测24小时平均值，每天监测1次，连续监测3天。

3) 环境空气监测结果见表 3-3：

表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	浓度变化范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大污染 物指数 $P_i$	超标率	达标情况
柳州市柳江区新兴工业园 四方片区西板块 R2 地块	TSP	24h 平均	300.0 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	158~162	0.54	0%	达标

由表3-3监测结果可知，特征污染物环境质量现状评价指标中，TSP24h平均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 的二级浓度限值。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在地主要的地表水体为柳江，根据柳州市生态环境局公布的《2024 年 10 月份柳州市地表水质量报告》，柳州市地表水国考断面 10 个，分别为融江的木洞、大洲、凤山糖厂断面，浪溪江的浪溪江断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘、象州运江老街断面，洛清江的渔村断面，石榴河的脚板洲断面，洛江的旧街村断面。非国控断面 8 个，分别为都柳江的梅林断面，融江的丹洲断面、浮石坝下断面，龙江的北浩断面，柳江的猫耳山断面，洛清江百鸟滩断面、对亭断面，石榴河的大敖屯断面，寻江的木洞屯断面。

2024 年 10 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%，4 个断面为 I 类水质，6 个断面均为 II 类水质。市控断面水质优良比例为 100%，其中 2 个水质断面均为 II 类水质，1 个断面为 I 类水质，水质均达到相应考核目标要求。

项目所在区域地表水环境质量良好。

## 3、声环境质量现状评价

根据《柳州市生态环境保护委员会办公室关于通报柳州市 2025 年第一季度环境空气质量和功能区声环境质量情况的函》（柳生态委办发〔2025〕8 号），监测数据显示，2025 年第一季度柳州市市区功能区声环境质量昼间总达标率为 96.4%，夜间总达标率为 84.7%；各县各功能区昼、夜等效声级均达到相应标准。

项目位于柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块，项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行 3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标，项目声环境质量现状良好。

## 4、生态环境现状

本项目位于工业园区，项目周边没有国家和地方重点保护的植物种类和珍稀物种，也

	未发现国家和地方重点保护的野生动物及珍稀野生动物。																								
环境保护目标	<p><b>1、环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界四周大气环境、水环境 500 米范围内不涉及环境敏感点，声环境 50 米范围内不涉及环境敏感点。距离本项目最近敏感点为项目东面 600m 处的新兴农场歪潭队。</p>																								
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气排放标准</b></p> <p>项目运营期产生的废气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放二级限值，标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (摘录)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、污水排放标准</b></p> <p>项目运营期产生的生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网。具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (摘录)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值</th> <th>SS</th> <th>COD<sub>r</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400mg/L</td> <td>500 mg/L</td> <td>300 mg/L</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>(1) 施工期：施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 GB12523—2011 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (摘录)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤70dB(A)</td> <td>≤55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 营运期：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准：</p>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	项目	pH 值	SS	COD <sub>r</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	三级标准	6~9	400mg/L	500 mg/L	300 mg/L	—	昼间	夜间	≤70dB(A)	≤55dB(A)
污染物名称	无组织排放监控浓度限值																								
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																							
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																							
项目	pH 值	SS	COD <sub>r</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮																				
三级标准	6~9	400mg/L	500 mg/L	300 mg/L	—																				
昼间	夜间																								
≤70dB(A)	≤55dB(A)																								

表 3-7 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准（摘录）

类别	昼间	夜间
3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)

#### 4、固体废物排放标准

项目运营期产生的一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行；生活垃圾处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）执行。

按照污染物“达标排放”的原则及《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），实行排放总量控制的污染物指标有SO<sub>2</sub>、NOx、COD<sub>Cr</sub>及NH<sub>3</sub>-N。

本项目运营期无SO<sub>2</sub>、NOx排放；

生活污水经化粪池处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后经市政污水管网管道排入新兴工业园污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准后，排入柳江。总量由污水处理厂统一控制，故不需要申请废水污染物总量控制指标。

因此，本项目无需设置污染物总量控制指标。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在施工期采取的环境保护措施见下表：				
	<b>表 4-1 施工期环境保护措施一览表</b>				
	类型	排放源	污染物	环保措施	治理效果
	大气污染物	车辆	尾气	大气扩散	对环境造成的影响不大
	水污染物	施工人员	生活污水	化粪池处理后排入市政污水管网	对环境造成的影响不大
		施工区	施工废水	沉淀池处理后用于厂区洒水降尘	
	固体废物	施工区	废材料包装袋	经收集后运至市政部门指定地点堆放。	对环境造成的影响不大
		施工人员	生活垃圾	经收集后由环卫部门统一处置	
	噪声	施工区	机械噪声	选用低噪声设备，电焊机等设备等固定机械加防震垫	对环境造成的影响不大
			车辆噪声	经过敏感点时应匀速平稳通过，合理安排运输时间	
距离本项目最近居民点为项目东面600m的新兴农场歪潭队，项目施工期较短，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。					

运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气环境影响及保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源</b></p> <p>项目营运期生产过程中的大气污染物为切割、机加工工序产生的粉尘；焊接工序产生的焊接废气。</p> <p>（1）颗粒物</p> <p>①切割粉尘</p> <p>本项目采用数控激光切割机对工件进行切割会产生粉尘，根据《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚、汪立新、李振光）激光切割是由激光器所发出的水平激光束经 45° 全反射镜变为垂直向下的激光束，后经透镜聚焦，在焦点处聚成一极小的光斑，光斑照射在材料上时，使材料很快被加热至汽化温度，蒸发形成孔洞产生颗粒物，随着光束对材料的移动，并配合辅助气体吹走熔化的废渣，使孔洞连续形成宽度很窄的切缝，完成对材料的切割，属于熔化切割工艺。等离子切割原理是利用高速、高温和高能的等离子气流来加热并熔化被切割材料，再借助内部或外部的高速气流或水流将熔化材料排除而形成切口，属于熔化切割工艺。<u>因此，本项目采用的激光切割与等离子切割属于同一种切割工艺。</u></p> <p>因此本项目切割粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数”“04 下料”-“钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料”-“等离子切割”颗粒物产污系数为 1.1kg/吨-原料，本项目钢材使用量为 1000t/a，则切割环节粉尘产生量为 1.1t/a (<u>0.153kg/h</u>)，在厂房内无组织排放。</p> <p>②机加工粉尘</p> <p>本项目机加工工序不涉及切削液，采用水进行加工，因此本项目机加工粉尘产生量非常小，无法定量分析。</p> <p>（2）焊接废气</p> <p>本项目所用焊接工艺主要为二氧化碳保护焊。二氧化碳保护焊在焊接过程会</p>
--------------	--

产生少量的烟尘，本项目焊接废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 C33-37 机械行业系数手册，09 焊接，工艺名称为二氧化碳保护焊，二氧化碳保护焊产生的颗粒物的单位产污系数为：实芯焊丝9.19kg/t原料、焊条20.2kg/t原料，项目全年消耗焊丝1t、焊条0.5t，则在焊接过程中颗粒物产生量约为 0.019t/a，产生速率约0.003kg/h。

焊接烟尘在生产车间采用焊烟净化器收集处理，本项目所使用的烟雾净化器是针对焊接过程中所产生烟雾的处理设备，由于本项目所属行业暂为发布相关排污许可证申请与核发技术规范，因此烟雾净化器处理效率参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)表F.1，焊接工序静电除尘去除率约95~99%，本项目保守取值90%，收集效率按90%计，处理后烟尘与未收集10%部分以无组织形式逸散出去，则颗粒物无组织排放量为0.004t/a，排放速率0.001kg/h。

## 2、废气环境影响分析

本项目无组织废气产排情况见下表。

表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表

产生源	污染物	污染物产生情况		治理措施	排放方式	污染物排放情况	
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
切割工序	颗粒物	1.1	0.126	加强车间通风	无组织	1.1	0.153
焊接工序	颗粒物	0.019	0.008	焊烟净化器+车间通风	无组织	0.004	0.001

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN 模式对无组织废气最大落地浓度及占标率进行计算，计算结果见下表。

表4-3 无组织排放污染物估算结果汇总表

污染源	污染物	最大落地浓度距离(m)	下风向最大落地浓度(ug/m <sup>3</sup> )	环境质量标准(ug/m <sup>3</sup> )	Pmax(%)
生产车间	颗粒物	183	27.32	300	3.04

根据估算结果可知，颗粒物 1 小时值最大落地浓度为 27.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 3.04%，离源距离为 183m。经焊烟净化器处理后焊接工序产生的

颗粒物和切割工序产生的颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放二级限值。

经落实本评价所提出的相应废气治理措施后，本项目无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放二级限值的要求。

### (3) 非正常工况下大气污染物排放

非正常排放是指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理装置吸附接近饱和或发生故障时，本项目按废气治理效率下降90%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-4。

表4-4 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	应对措施
1	焊接工序	设备内置过滤处设理施效故障率为10%	颗粒物	39.6	0.008	立即停止生产，对相关设备进行检修，及时疏散人群

综上所述，项目营运期的大气污染物能够达标排放，对周围环境空气影响不大。

综上，本项目位于工业园区，周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，项目排放的废气对周边环境空气影响不大。

### 3、废气污染防治措施及可行性分析

由于本项目所属行业暂为发布相关排污许可证申请与核发技术规范，本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)废气污染防治可行技术，本项目焊接烟尘采用焊烟净化器处理，为可行的废气治理措施。

表 4-5 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单（摘录）

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术
下料	切割、气割、等离子切割等	颗粒物	袋式过滤
机加	干式机械加工	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘
	半干式、湿式机械加工	挥发性有机物（油雾）	机械过滤、静电净化
锻造	清理、喷砂	颗粒物	袋式过滤
焊接	各种弧焊、激光焊、打磨	颗粒物	袋式过滤、静电净化

本项目焊接烟尘采用焊烟净化器处理，焊烟净化器吸收粉尘方法是选用高质量的 HEPA 层和活性炭组合。HEPA(HighefficiencyparticulateairFilter)，中文意思为高净化效率空气过滤器，符合 HEPA 标准的过滤层，对于 0.3 微米颗粒（头发直径的 1/200）的净化效率达 99.997%，HEPA 层的特点是空气可以通过，但细小的微粒艾灸烟雾净化器却无法通过，HEPA 是烟雾，灰尘以及病菌等污染物的过滤媒介；活性炭是一种多孔径的炭化物，有丰富的孔隙构造，具有良好的吸附特性，它的吸附作用藉物理及化学的吸附力而成的，在吸附过程中，当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是范德华力(或静电引力)时称为物理吸附，当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是化学键时称为化学吸附。

## 二、水环境影响分析和保护措施

### 1、废水污染源

项目无生产废水产生，运营期废水为员工生活污水。

项目员工数为200人，员工均不在厂区住宿，员工生活用水量参照《广西城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017），不住厂生活用水量以50L/人·d 计。项目员工人数200人，用水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ （ $10\text{m}^3/\text{d}$ ），污水排放量按用水量的80%计，则项目生活污水排放量为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ （ $8\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水中主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS和NH<sub>3</sub>-N，产生浓度分别为COD<sub>Cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L。

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，由市政污水管网进入新兴污水处理厂处理达标后排入响水河最终汇入柳江。

### 2、依托处理厂的可行性分析

新兴污水处理厂设计一期处理规模为 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 、二期处理规模为 $6000\text{m}^3/\text{d}$ ，总处理能力为 $8000\text{m}^3/\text{d}$ 。目前，该污水处理厂一期工程 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理设施已

经建成运行，采用CASS工艺处理沙埔片区废水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，目前该污水处理厂日接纳处理废水量一般在800-1000m<sup>3</sup>/d。

本项目位于新兴污水处理厂收水范围内，且污水管网均已建成，本项目废水为8m<sup>3</sup>/d，仅占新兴污水处理厂设计规模的0.1%，所以本项目生活污水进入新兴污水处理厂进一步处理可行。

### 三、声环境影响分析和保护措施

#### （1）噪声源强

项目运营期噪声主要为切割机、数控车床等设备运行，根据建设单位提供的经验数据，噪声源强为70~80dB(A)。项目设备安装在车间内，通过选用低噪声设备，并在安装时采取消声、减噪措施、厂房隔声，经离衰减后，其噪声值为54dB(A)，具体如下表。

表 4-6 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	声源源强	数量 (台)	声源控制措施	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	生产车间	大型数控五面龙门铣	80	1	选用低噪声设备、基础减振	2	74.0	昼夜运行	20	54.0	1m
2		中型数控龙门铣	75	2	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
3		数控车铣加工中心	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m

		300型全自动数控高速圆锯机	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	4	3万瓦数控激光切割机	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	5	数控加工中心	70	2	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	6	大型数控镗铣床	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	7	万能铣床	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
	8	立式铣床	80	1	选用低噪声设备、基础减振	2	74.0	昼夜运行	20	54.0	1m
	9	数控立式钻床	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
	10	平面磨床	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
	11	内圆磨床	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	12	万能外圆磨床	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	13										

	14	万能工具磨床	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	15	数控车床	70	1	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	16	摇臂钻床	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
	17	线切割机床	80	1	选用低噪声设备、基础减振	2	74.0	昼夜运行	20	54.0	1m
	18	带锯床	75	1	选用低噪声设备、基础减振	2	69.0	昼夜运行	20	49.0	1m
	19	四辊卷板机	70	3	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m
	20	气保焊机	70	20	选用低噪声设备、基础减振	2	64.0	昼夜运行	20	44.0	1m

## (2) 达标分析

项目各生产设备运行噪声源强为 70~80dB(A), 根据源强及设备的布置方位, 采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的预测模式对项目设备噪声进行计算, 具体说明如下。

①点声源几何发散衰减模式:

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r / r_0) - A_{bar}$$

式中:  $Lp(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$Lp(r_0)$ —声功率级 dB(A);

$r_0$ —与声源 1m 处的距离;

$A_{bar}$ —遮挡物引起的 A 声级衰减量。

②靠近室外围护结构处的声压级 ( $L_{P2}$ ) :

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: TL—墙体透射损失, dB;

③为以各噪声设备为噪声点源, 根据距厂界的距离及衰减状况, 计算各点源对厂界的贡献值, 然后预测厂界噪声值, 各预测点的等效声级值用下式叠加:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{Ai}$ —第 i 个声源对预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

$t_i$ —i 个声源在 T 时段内的运行时间, s。

项目风机系统昼间、夜间均运行, 因此, 本次评价昼间、夜间各固定噪声源对厂界四周的噪声影响进行预测, 各厂界昼噪声贡献值见下表。

表 4-7 项目噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位	时段	贡献值	执行标准	达标分析
东面厂界	昼间	46.4	65	达标
	夜间	46.4	55	达标
南面厂界	昼间	41.8	65	达标
	夜间	41.8	55	达标
西面厂界	昼间	42.0	65	达标
	夜间	42.0	55	达标
北面场界	昼间	47.2	65	达标
	夜间	47.2	55	达标

根据预测结果, 项目设备噪声经过基础减震及距离衰减后, 四面厂界昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 级标准(昼间噪声 $\leq 65$ dB(A)、夜间噪声 $\leq 55$ dB(A))要求。本项目 50m 范围内无敏感点, 因此项目对区域声环境影响不大。

#### 四、固废环境影响分析和保护措施

##### 1、固废源强及环保措施

项目运营期产生的固体废物为员工生活垃圾、废边角料、焊渣、废矿物油。

### (1) 生活垃圾

项目职工 200 人，均不在厂区住宿，职工生活垃圾按  $10\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则本项目生活垃圾产生量约为  $2\text{t/d}$ ，年产生按 300 天计，则年产生量为  $600\text{t/a}$ ，收集后由环卫部门统一清运处理。

### (2) 废边角料

项目下料、机床加工等过程产生废金属边角料，产生量约为原料 0.1%，废金属边角料产生量约为  $1\text{t/a}$ 。该部分固废成分为钢材，收集后外售。

### (3) 焊渣

本项目焊接过程焊渣产生量约占焊材使用量的 5%，则本项目焊渣产生量约为  $0.1\text{t/a}$ ，焊渣主要成分为金属材料，统一收集后外售。

### (4) 废矿物油

本项目润滑油年用量为  $0.5\text{t/a}$ 、液压油年用量为  $1.0\text{t/a}$ ，废矿物油年产生量以 1%计算，则废矿物油的产生量为  $0.015\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油、废润滑油属于危险固废（废物类别为 HW08—废矿物油与含矿物油废物，废物代码为废润滑油 900-214-08、废液压油 900-218-08），暂存于危废暂存间，委托有处理资质的单位定期处置。

### (5) 废劳保手套和含油废抹布

本项目生产过程中产生的危险废物主要为设备检修过程中产生的废劳保手套和含油废抹布，产生量约为  $0.5\text{t/a}$ ，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“危险废物豁免管理清单”中的“900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾一同交由环卫部门处置。

表 4-8 项目固体废物污染物源强核算及相关参数一览表

固废名称	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	$600\text{t/a}$	收集后由环卫部门统一清运处理
废边角料	一般固废	349-001-09	$1\text{t/a}$	收集后外售。
焊渣	一般固废	349-001-09	$0.1\text{t/a}$	收集后外售。
废矿物油	危险废物	900-214-08 900-218-08	$0.015\text{t/a}$	定期与本项目周转的危险废物一同交由有资质的单位处置
废劳保手套、 含油废抹布	危险废物 (豁免管理)	900-041-49	$0.5$	收集后交由环卫部门统一清运处理

## 2、环保措施及环境影响分析

生活垃圾、废劳保手套、含油废抹布一同委托环卫部门统一清运处理；废边角料、焊渣收集后外售；废矿物油暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目采取以上措施处理后，产生的固体废物均得到有效利用及处置，对周围环境影响较小。

## 3、固体废物环境管理要求

### （1）一般工业固废暂存间

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目一般工业固废暂存间位于2#标准厂房，符合相应防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

### （2）危险废物暂存间

拟在2#标准厂房设置1间危险废物暂存间（5m<sup>2</sup>）。危险废物临时贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单的要求执行：

①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10<sup>-7</sup>cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效

的材料。

⑤贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。危险废物的运输要求危险废物的运输应采取危险废物网上电子申报登记，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

项目危废暂存间的容积可满足项目危废暂存需求，项目产生的危险废物暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。项目危险废物外运过程由有资质的单位采用专车运输，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。

本项目危险废物产生总量 0.015t/a。建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

综上所述，项目产生危险废物均按相关标准和规范要求进行管理和处置，对周围环境影响不大。

## 五、营运期生态环境影响分析

本项目位于工业园区内，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化自然遗产地等生态敏感区域，项目营运期对场内外的生态环境影响不大。

## 六、环境风险影响分析

### （1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（Q）见下表。

**表 4-9 重大危险源辨识一览表**

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废矿物油	67-56-1	0.015 (危废暂存间)	2500	0.000006
合计				0.000006

根据核算, 建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值 (Q) 为 0.000006 小于 1, 风险潜势为 I。

## (2) 风险评价等级判定及分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 推荐的评价工作等级判别方法, 本次环境风险评价工作等级定为简单分析。建设项目环境风险评价工作等级判定表见下表。

**表 4-10 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV+、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知, 本项目环境风险潜势 I 类, 评价工作等级为简单分析。项目环境风险简单分析详见表 4-11。

**表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目	
建设地点	柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块	
地理坐标	东经 109°26'25.43", 北纬 24°12'28.11"	
主要危险物质及分布	产生的废矿物油暂存于危废暂存间	
环境影响途径及危害后果	火灾事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中, 对局部大气环境造成污染。消防废水如控制不当, 有可能对地表水体造成污染, 对土壤造成破坏。污染地下水环境: 废矿物油等物料在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水和土壤环境造成影响。	
风险防范措施	①操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程; ②厂房配备充分的通风系统; ③厂区配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备; ④倒空的容器可能残留危险物质, 严禁乱堆放;	
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	本项目危险物质Q值=0.000006<1, 项目环境风险潜势为 I 级, 开展简单分析。采取以上风险防范措施后, 能够有效地减小环境风险事故的发生。	

## 七、自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等相关要求,提出项目运营期大气污染源监测计划。监测计划表见下表。

表 4-12 项目环境监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	监测机构
废气	厂区周界	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	有资质单位
噪声	厂区周界	<u>Leq (A)</u>	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	有资质单位

## 八、环保投资

本项目拟投资 19320 万元,环保投资 49 万元,占总投资的 0.3%,环保投资估算见下表。

表 4-15 环保投资一览表

类别	环保措施及设备	投资费用(万元)
废气	通风系统、焊烟净化器	10
废水	化粪池	2
噪声	厂房隔声、加强设备维护和保养	15
风险防控	地面防渗等	22
合计		49

## 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	切割粉尘	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 新污染源大气污染物无组织排放二级限值
	焊接烟尘	颗粒物	加强车间通风，焊烟净化器	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	机械设备	噪声	厂房隔声、设备合理布局、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属边角料、焊渣收集后外售；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化，固废暂存间、危废暂存间地面做防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	暂存间地面进行相应的防渗和防腐处理，设置严禁烟火标志，危险物质贮存区设置相应的标志牌。对危废暂存间进行定期巡检，同时对废润滑油桶进行检漏；危废暂存间应配备完好的应急盛装桶（容器），发现容器泄漏后立即更换容器；对泄漏油品及时使用抹布进行吸附收集。			
其他环境管理要求	项目建成后需按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）相关要求在实施时限内申请排污许可证/登记，并需按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）完善竣工环境保护验收手续			

## 六、结论

柳州泰姆智能施工机器人生产项目位于柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块，选址合理，符合国家现行产业政策。

采用的污染防治措施技术可行，可确保废气、噪声达标排放，固废妥善处置。项目投产后具有良好的经济效益和一定的社会效益。只要在工程建设中，严格执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，在工程运行过程中加强生产安全管理，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。

附表

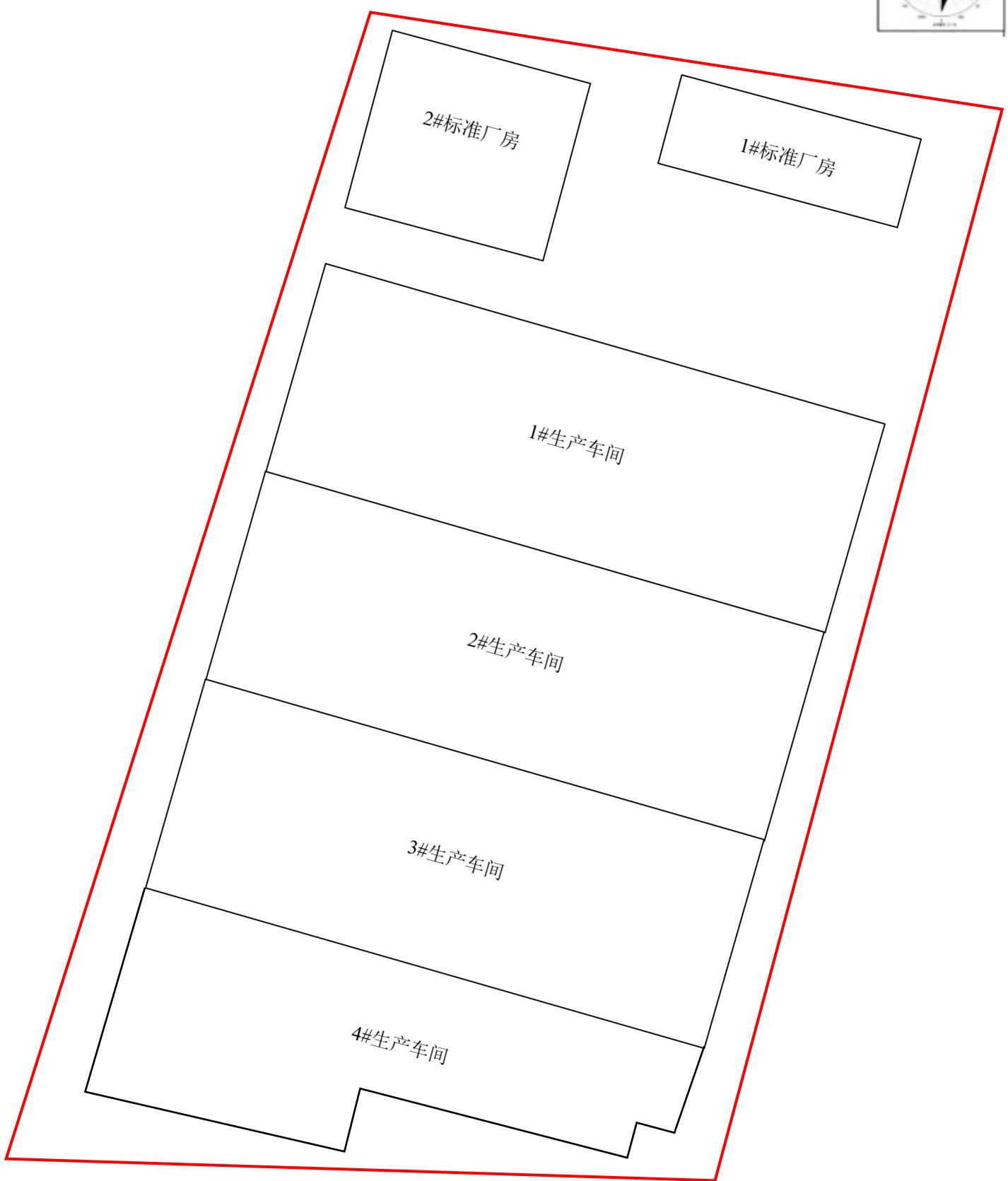
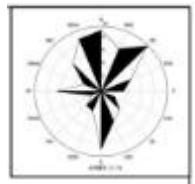
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	1.104 t/a	0	1.104 t/a	+1.104 t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	废边角料	0	0	0	1 t/a	0	1 t/a	+1 t/a
	焊渣	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	+0.1 t/a
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
	废劳保手套、含油废抹布	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	600t/a	0	600t/a	+600t/a

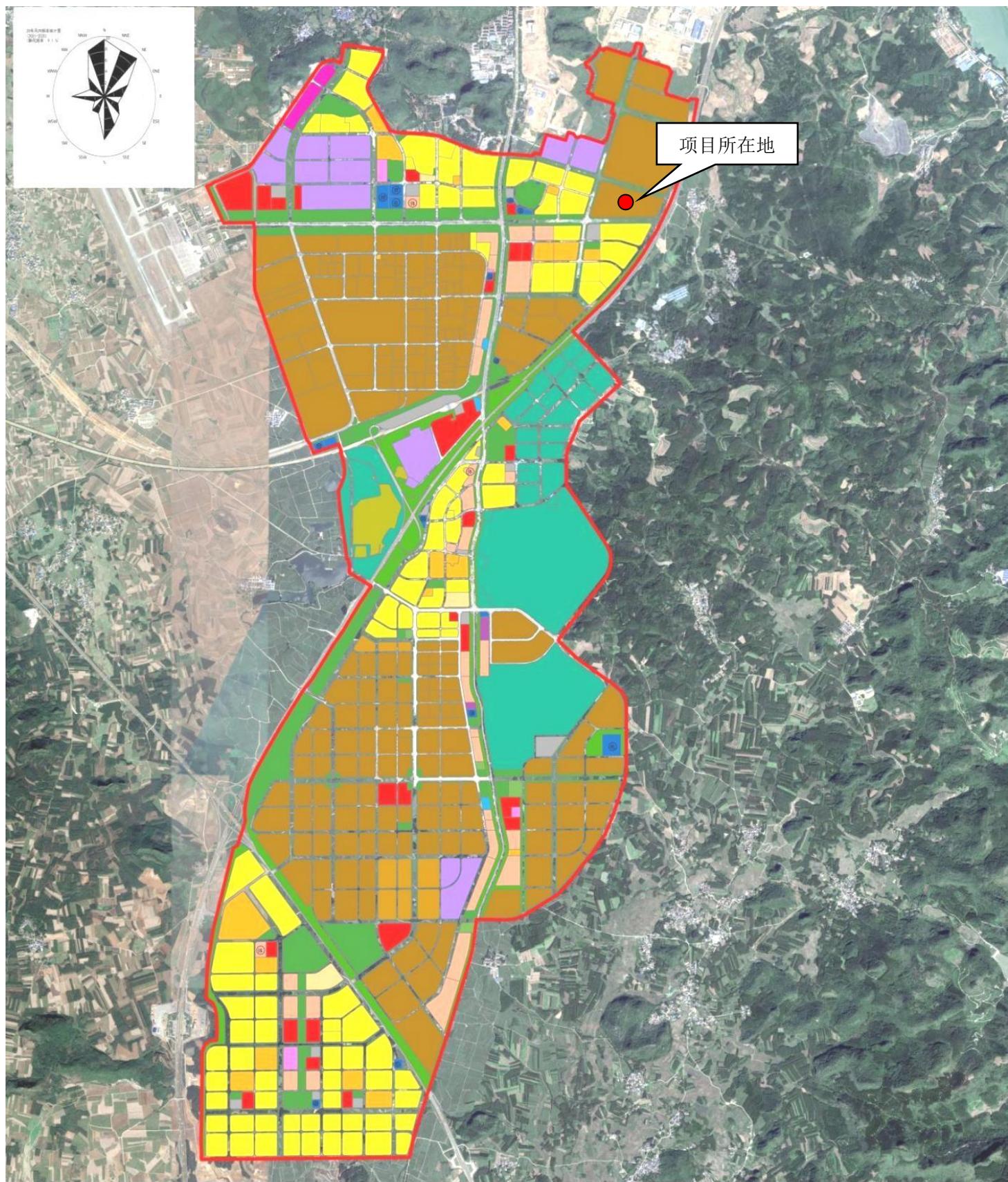
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 柳州泰姆智能施工机器人生产项目地理位置图



附图 2 总平面布置图



图例

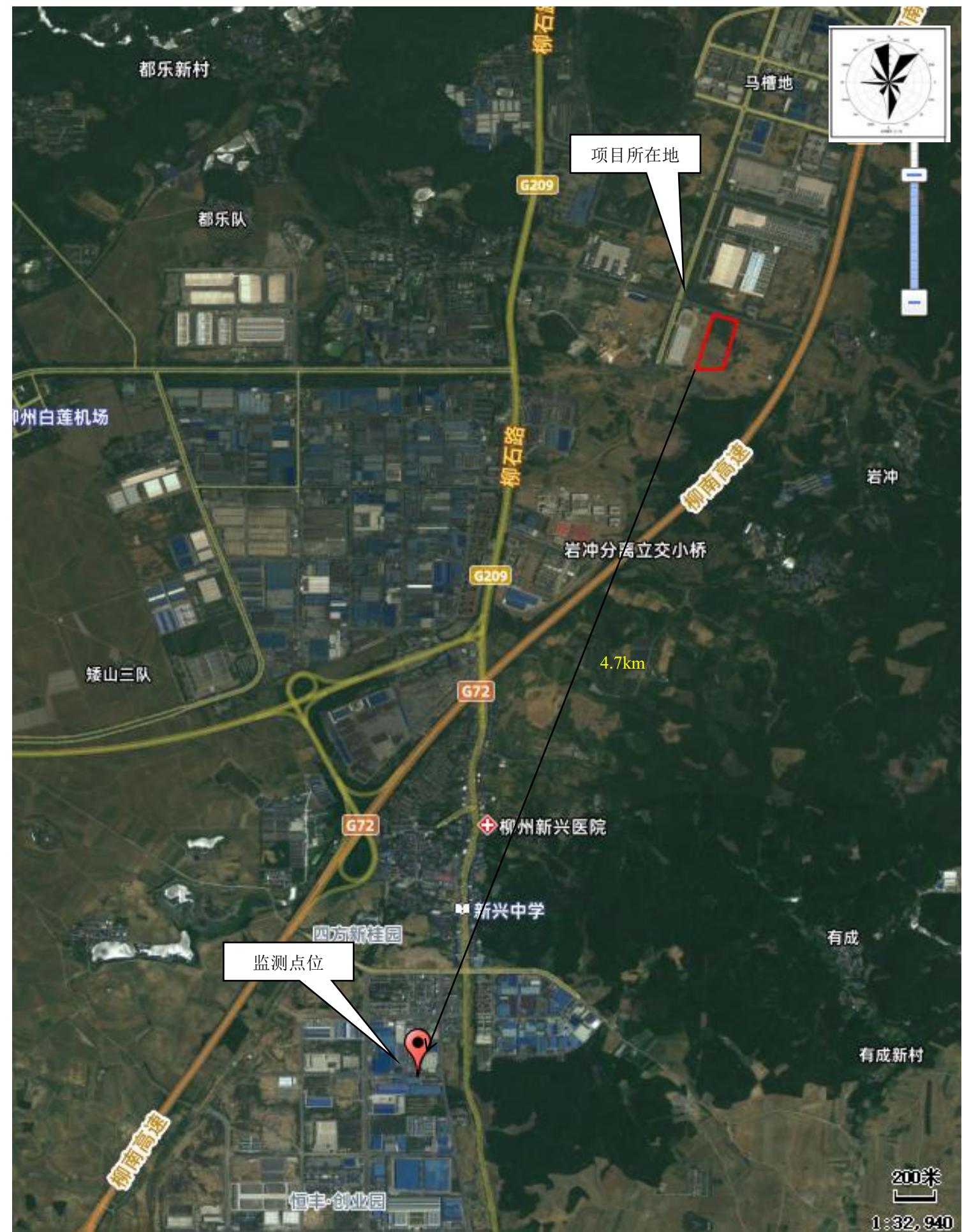
新兴工业集中区规划范围	一类工业用地	消防设施用地	加油加气站用地	区域交通设施用地	村庄设施用地
一类仓储用地	二类工业用地	排水用地	农林用地	医疗卫生用地	科研用地
中小学用地	体育用地	环卫设施用地	广场用地	商业设施用地	行政办公用地
二类居住/商业用地	供水用地	邮电设施用地	防护绿地	娱乐康体用地	非市属办公用地
二类居住用地	供电用地	其他市政设施用地	街头绿地	居住/商业服务设施用地	

0

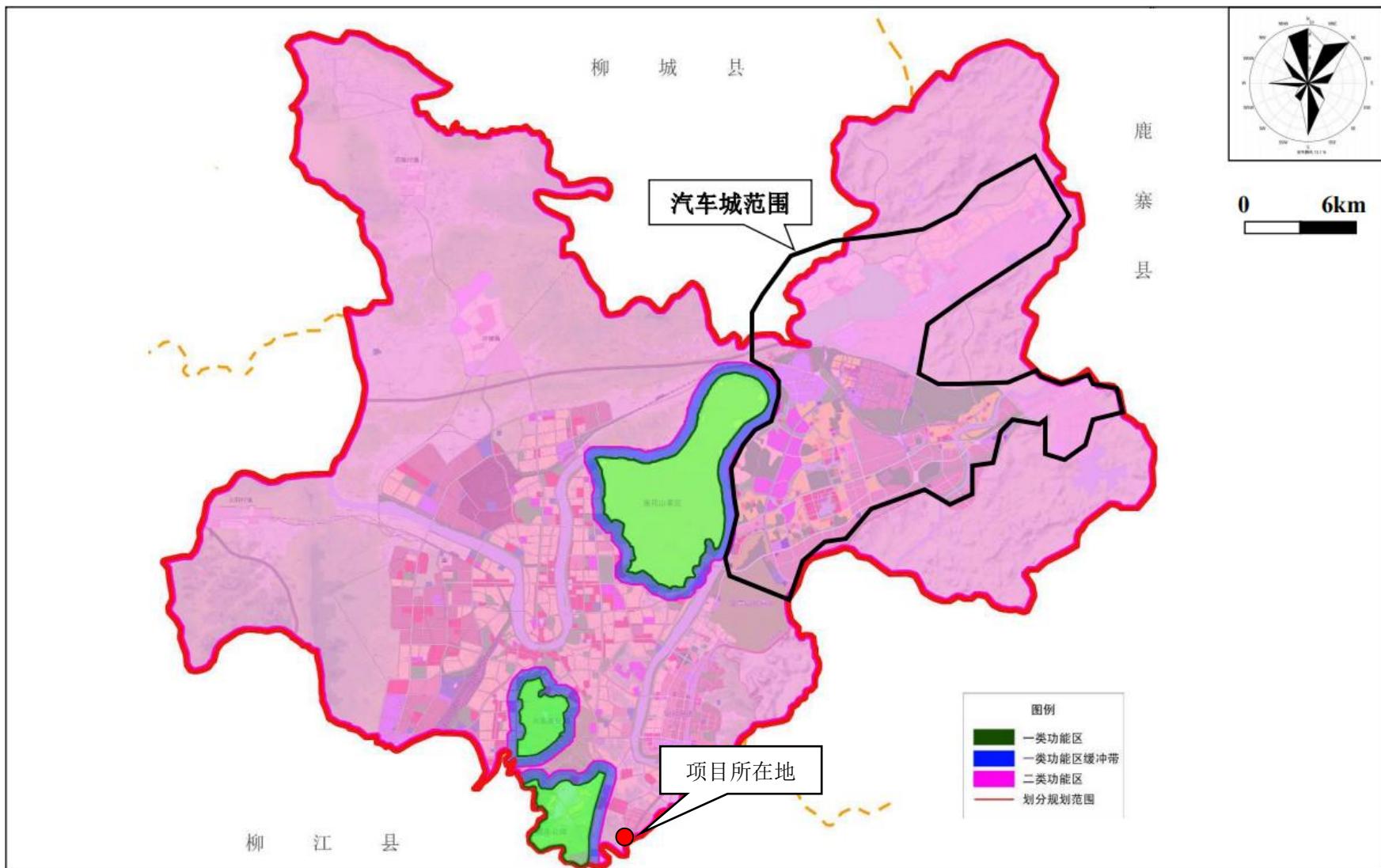
1,650

米  
3,300

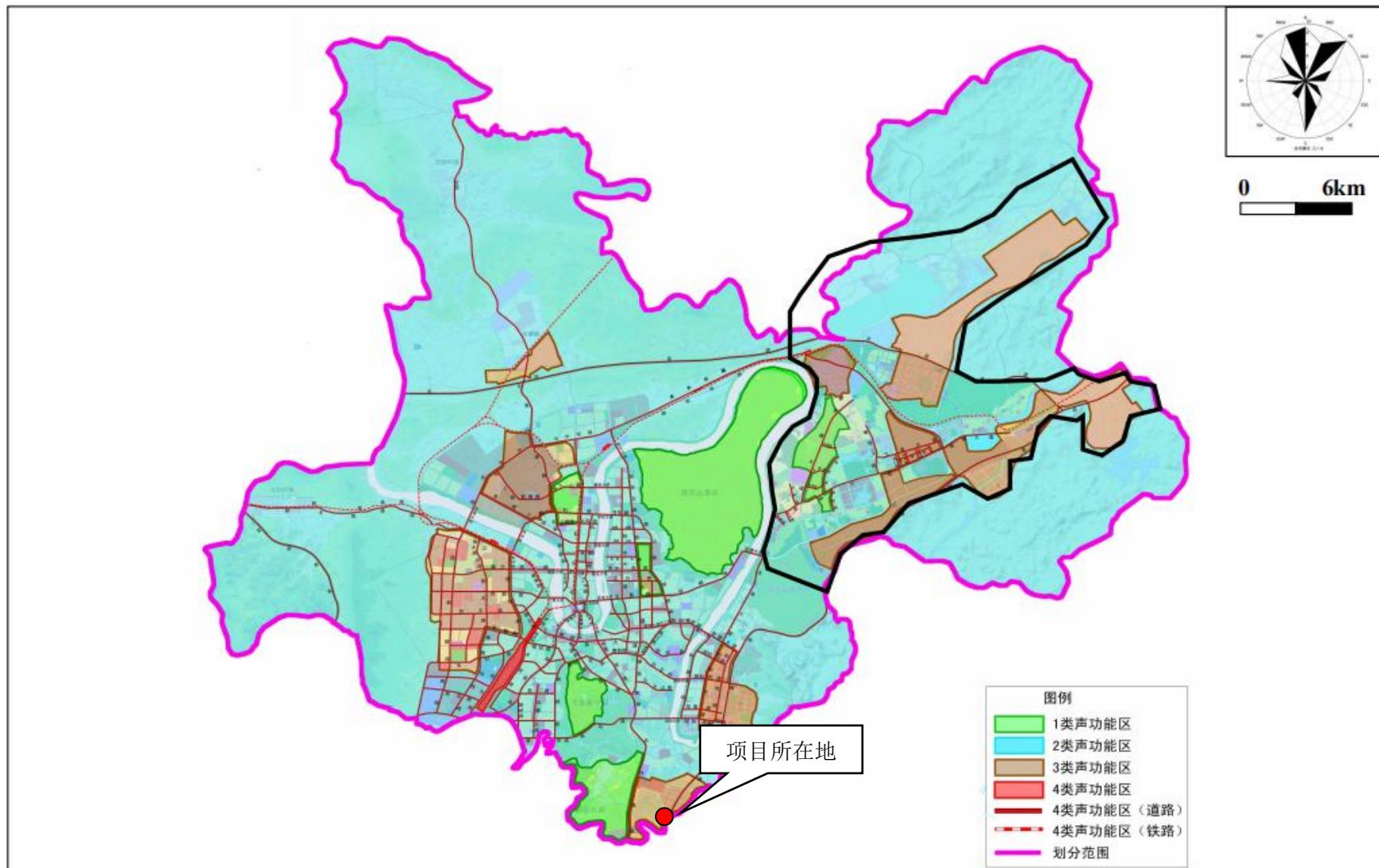
附图3 项目与新兴工业集中区土地利用规划位置关系图



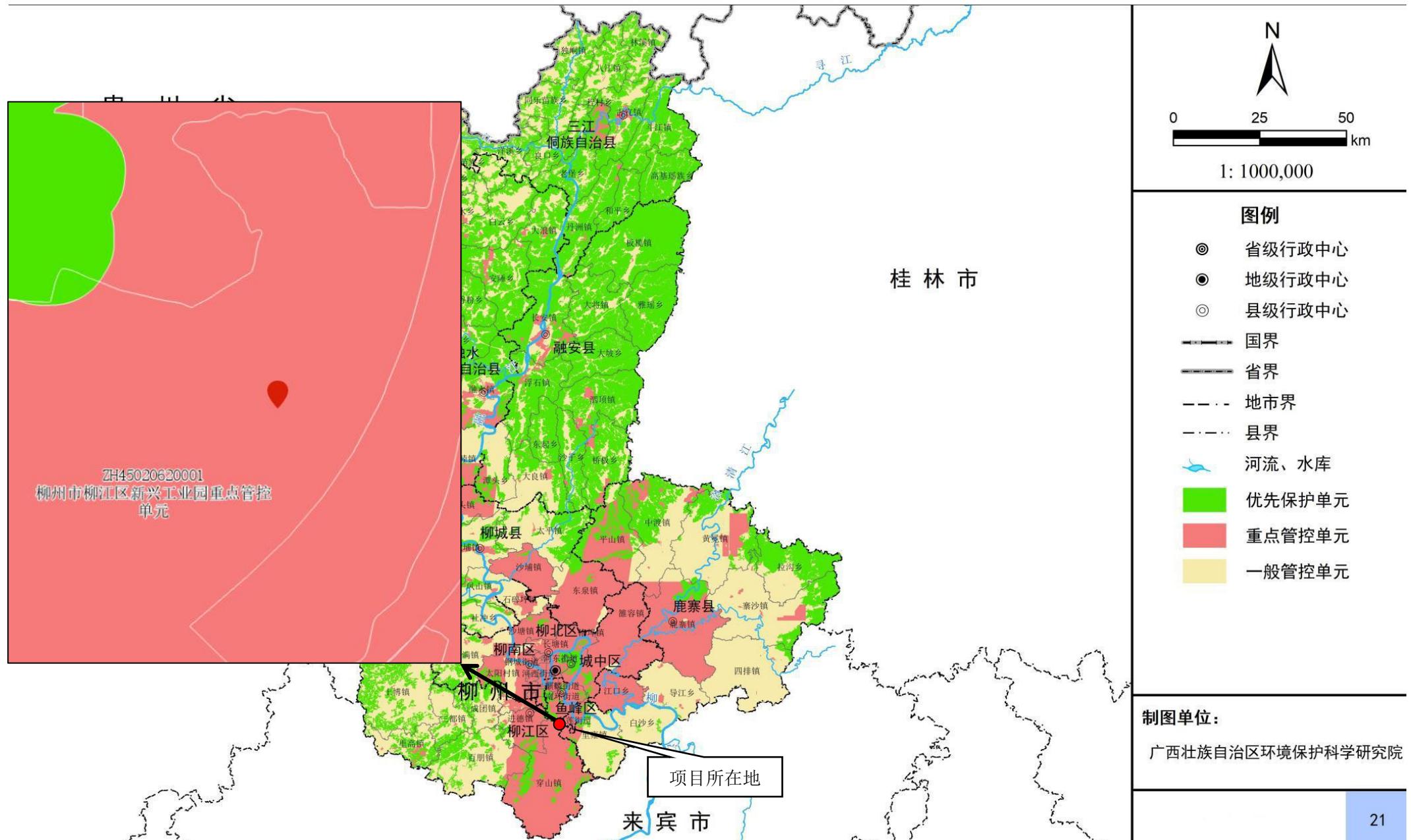
附图4 项目与引用大气环境质量监测点位位置关系图



附图 5 项目与柳州市区域环境空气功能区划分位置关系图



附图 6 项目与柳州市城市区域环境声功能区划分位置关系图





附图 8 项目周边环境示意图



附图9 项目现场照片图

## 建设项目环境影响评价 委托书

广西柳地环保科技有限公司：

我单位拟于柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块建设柳州泰姆智能施工机器人生产项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《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，具体事宜另行商议。

特此委托。

委托方：柳州泰姆预应力机械有限公司



## 附件 2

### 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/> )

已备案成功

项目代码：2512-450206-04-01-777864

项目单位情况			
法人单位名称	柳州泰姆预应力机械有限公司		
组织机构代码	91450200788429653A		
法人代表姓名	李建强	单位性质	企业
注册资本(万元)	10800.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目		
国标行业	建筑工程用机械制造		
所属行业	机械		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区-柳州市-柳江区		
项目详细地址	柳州市柳石路南段东片区E-07-02-2地块		
建设规模及内容	主要建设内容：4栋生产车间建筑面积27967.4m <sup>2</sup> （计容建筑面积55934.8m <sup>2</sup> ）、2栋标准厂房建筑面积13508.00m <sup>2</sup> （计容建筑面积15944m <sup>2</sup> ），以及厂区范围内给排水、供配电、道路场地硬化、绿化等基础配套设施工程。项目拟购置安装大型数控五面龙门铣、中型数控龙门铣、数控车铣加工中心、3万瓦数控激光切割机、数控加工中心、大型数控镗铣床等生产设备20余台套。项目建成达产后，可形成年产桥梁智能施工成套设备610台套的生产能力。		
总投资(万元)	19320.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202512	拟竣工时间(年月)	202712
申报承诺			
<p>1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。</p> <p>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。</p> <p>3.本单位将严把工程质量关，建立并落实工程质量、安全和生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。</p> <p>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。</p> <p>5.备案证有效期为2年，自赋码之日起计算，项目在有效期内未开工建设的，应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。</p> <p>6.本单位知悉并自担项目投资风险。</p>			
备案联系人姓名	李建强	联系电话	[REDACTED]
联系邮箱	664008239@qq.com	联系地址	柳州市柳江区新兴工业园四方片区西板块



## 成交确认书

2025 年 12 月 10 日至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日在柳州市公共资源交易中心(广西柳州市龙湖路 13 号柳州市民服务中心北楼 7 楼)举办的国有建设用地使用权 拍卖出让活动中, 柳州泰姆预应力机械有限公司 竞得编号为 G (2025) 22 号地块、出让土地面积为 46668.35 平方米的国有建设用地使用权。现将有关事项确认如下:

该地块成交单价为每平方米人民币(大写)   \  元 (¥  \  元), 总成交价为人民币(大写) 壹仟伍佰捌拾万  元整 (¥  15800000.00  元)。

竞得人缴纳的竞买保证金, 自动转作受让地块的定金和土地出让价款, 定金不足部分竞得人须在成交之日起 5 个工作日内补缴完毕。竞得人应于 2025 年 12 月 18 日之前, 持本《成交确认书》与柳州市自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》。不按期补缴定金的或不按期签订《国有建设用地使用权出让合同》的, 视为竞得人违约放弃竞得资格, 竞买保证金不予退还, 竞得人应承担相应法律责任。

本《成交确认书》一式肆份, 拍卖人执贰份, 竞得人执贰份。  
特此确认。

拍卖人: 陈劲



竞得人: 覃江



2025 年 12 月 10 日



# 检测报告

委托单位: 广西锦江火浪新能源科技有限公司

广西锦江火浪新能源科技有限公司

项目名称: 新能源热泵智能制造项目二期工程

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024 年 03 月 05 日

广西中锦检测技术有限公司

(盖章)

检验检测专用章

## 检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负责, 并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
- 2、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时, 结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章及 CMA 章均无效。
- 4、对检测报告若有异议, 应于检测报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
- 5、坚持质量方针, 恪守承诺, 恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议, 我们认真处理每一项投诉和建议。
- 6、未经本公司书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
- 7、未经本公司同意, 本检测报告不得用于商业广告使用。

本机构通讯信息:

检测单位资质证书编号: 232012051525

公司地址: 广西壮族自治区柳州市柳南区欣悦路 9 号集体户二楼

邮政编码: 545000

咨询电话: 0772-3692826

## 一、检测信息

项目名称	广西锦江火浪新能源科技有限公司新能源热泵智能制造项目二期工程			
委托方信息	名称	广西锦江火浪新能源科技有限公司		
	地址	柳州市柳江区新兴工业园四方片区西板块 R2 地块	邮政编码	545112
	联系人	-	联系电话	19354201125 或 19354201135
受检方信息	名称	广西锦江火浪新能源科技有限公司新能源热泵智能制造项目二期工程		
	地址	柳州市柳江区新兴工业园四方片区西板块 R2 地块	邮政编码	545112
	联系人	-	联系电话	19354201125 或 19354201135
检测类别	<input checked="" type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 自送样委托检测 <input type="checkbox"/> 环境影响评价检测 <input type="checkbox"/> 其他 ( )			
样品种类	<input checked="" type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 地表水地下水 <input type="checkbox"/> 废水(污)水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 其它( )			
采样日期	2024.02.29-2024.03.02	采样人员	李龙、卢裕明	
分析日期	2024.02.29-2024.03.04	分析人员	李龙、卢裕明、方建明	

## 二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
大气环境	项目厂界外南面	总悬浮颗粒物	样品完整, 无破损	1 天 1 次, 检测 3 天 (24 小时采样)

## 三、检测依据及仪器

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
一、大气环境				
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 ML204	7ug/m <sup>3</sup>

## 四、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测日期、频次及检测结果			标准限值
		2024.02.29	2024.03.01	2024.03.02	
项目厂界外南面	总悬浮颗粒物 (ug/m <sup>3</sup> )	158	158	162	300
备注	参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准。				

表 4-2 检测期间气象参数

检测日期	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	天气
2024.02.29	14.2	75	101.2	1.4-1.8	北风	晴
2024.03.01	13.6	78	101.2	1.4-1.7	北风	晴
2024.03.02	12.5	67	101.2	1.3-1.7	北风	晴

## 五、采样图片



## 六、检测点位图



八桂公司  
章

——报告结束——

(以上检测结果仅对本次检测条件负责)

编制: 赵慧燕

审核: 张宗都

签发:

日期: 2024年01月01日



附件 6

## 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：柳州泰姆智能施工机器人生产项  
目

报告日期：2025 年 12 月 26 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 .....	8

## 1 项目基本信息

项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目		
报告日期	2025年12月26日		
国民经济行业分类	工业机器人制造	研判类型	自主研判
经度	109.440303	纬度	24.207972
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	ZH45020620001	柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元	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	YS4502062310001	柳州市柳江区大气环境高排放重点管控区-柳州市柳江区新兴工业园

### 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	柳州市柳江区新兴工业园

#### 3.1.2.2 交叠视图

#### 工业园区



AI识图 ▾

### 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

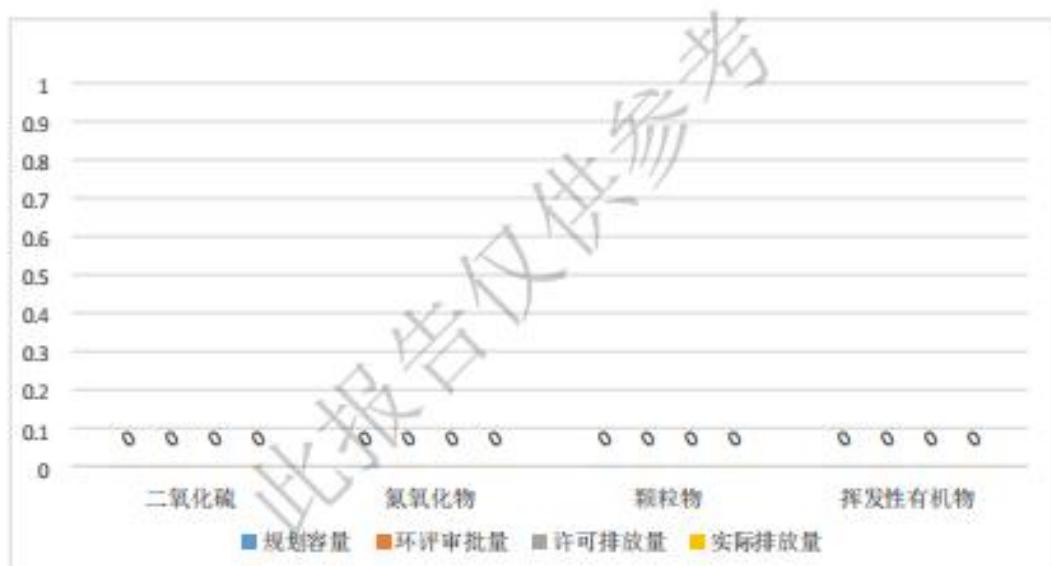
开展规划环评：否

### 3.2.6 目标分析

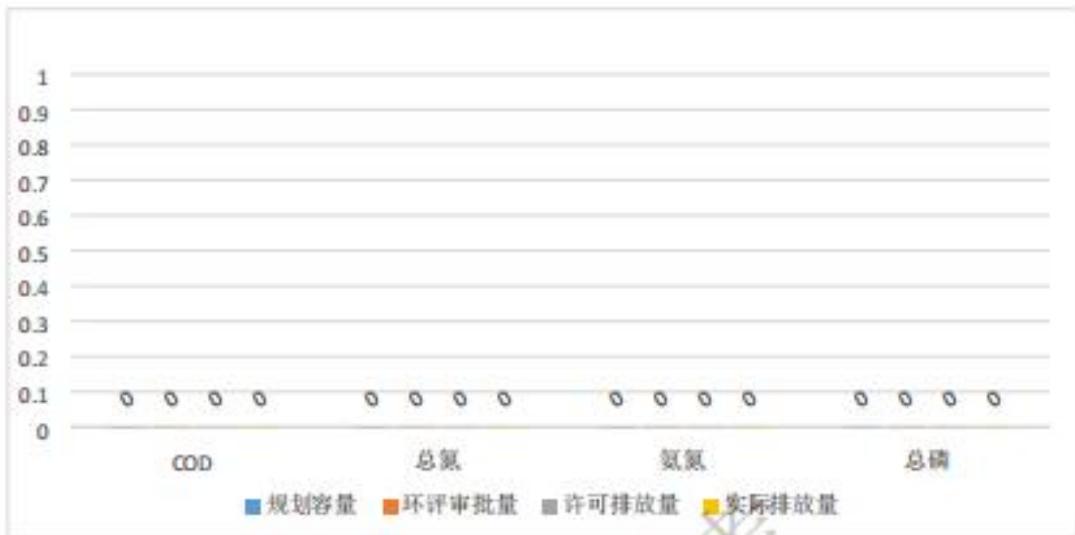
无

## 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) 柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元

空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。
2. 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。
3. 靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。

污染物排放管控:

1. 大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。
2. 加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。
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. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。
5. 调整工业集中区内的污水处理厂设计规模，满足园区废水处理需求，新兴污水处理厂和 PCB 污水处理厂的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内。

#### 环境风险防控：

1. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。防止对土壤和地下水造成污染。
2. 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，可以申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

3. 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。

资源开发效率要求：

1. 鼓励园区采用综合能源方式，推广使用清洁能源、低碳能源。推动工业园区集约利用水资源，实行水资源梯级优化利用和废水集中处理回用。
2. 依法依规妥善处置固体废物，规划产业应配套固废处置工程，确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到 100%。

### 3.4.2 区域环境管控要求

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

## 企业责任声明书

我单位柳州泰姆预应力机械有限公司(统一社会信用代码91450200788429653A)郑重声明:

一、我单位对《柳州泰姆智能施工机器人生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)承担主体责任,并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中,我单位如实提供了该项目相关基础资料,加强组织管理,掌握环评工作进展,并已详细阅读和审核过报告表,确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施,充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求,我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设,并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施,落实环境环保投入和资金来源,确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定,在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前,我单位将对配套建设的环境保护设施进行自主验收,编制验收报告向社会公开验收结果。

委托方: 柳州泰姆预应力机械有限公司

2025年12月20日



附件 9



仅用于办理 G(2025)22 号地块  
土地竞买相关手续



## 附件 10

### 现场踏勘记录表

项目名称	柳州泰姆智能施工机器人生产项目
建设单位	柳州泰姆预应力机械有限公司
现场踏勘日期	2025 年 12 月 19 日
现场踏勘主要人员	张冬冬、韦钟俊
地理位置及坐标	地点：柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块 东经 $109^{\circ}26'25.43''$ ，北纬 $24^{\circ}12'28.11''$
敏感点分布情况	厂界四周大气环境、水环境 500 米范围内不涉及环境敏感点，声环境 50 米范围内不涉及环境敏感点。距离本项目最近敏感点为项目东面 600m 处的新兴农场歪潭队
饮用水情况	市政供水
地表水体调查情况	无
项目概况记录	拟建 4 栋生产车间和 2 栋标准厂房，项目建成达产后，可形成年产桥梁智能施工成套设备 610 台套的生产能力。
其它临时记录内容	 

记录人：张冬冬

**柳州市柳江区经济开发区管理委员会关于同意  
柳州泰姆预应力机械有限公司竞拍 G ( 2025 ) 22 号  
柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块的意见**

柳州泰姆预应力机械有限公司：

根据柳州市柳江区新兴工业园产业规划布局，经我单位研究，你公司拟建设项目建设符合入驻该片区的要求，同意你公司参与竞拍 G ( 2025 ) 22 号柳州市柳石路南段东片区 E-07-02-2 地块，请及时办理竞拍相关手续。

柳州市柳江区经济开发区管理委员会

2025 年 11 月 26 日