

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 金属结构类工件生产项目

建设单位(盖章): 柳州市瑞途机械有限公司

编制日期: 二〇二五年十一月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5ulysd
建设项目名称	金属结构类工件生产项目
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称 (盖章)	柳州市瑞途机械有限公司
统一社会信用代码	91450203MAED76DYX8
法定代表人 (签章)	何霞
主要负责人 (签字)	文玮 4502051168116
直接负责的主管人员 (签字)	文玮

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	湖南明森环境评估有限公司
统一社会信用代码	91430112MAEN9GH713

三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑京文	06353523505350086	BH047897	郑京文
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑京文	报告全文	BH047897	郑京文



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 06353523505150086

姓名: 郑京文
Full Name Zheng Jingwen
性别: 女
Sex Female
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type 环境影响评价工程师
批准日期:
Approval Date 2006年5月14日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2006年8月9日



本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.



approved & authorized
by
Ministry of Personnel

The People's Republic of China



approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编 号:
No.: 0003740



统一社会信用代码
91430112MAEN6GH713

营业执照



电子执照
随时随地
公众
执照
码

名 称 湖南明森环境评估有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 谢刚

经营范围 一般项目：环境评估；环境监测；环境治理服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；人机相关服务；地质灾害防治服务；资产评估；环境评估报告编制服务；环境咨询服务；矿产资源储量估算和报告编制服务；环境监测服务；水上流失防治服务。（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 贰佰万元整

成 立 日 期 2025年07月03日

住 所 湖南省长沙市望城区靖港镇众兴社区靖格路1号便民服务中心大楼567号

登记机关 长沙市望城区市场监督管理局

2025年07月03日

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

国家市场监督管理总局监制

编 制 单 位 承 诺 书

本单位湖南明森环境评估有限公司（统一社会信用代码91430112MAEN9GH713）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章): 湖南明森环境评估有限公司



编 制 人 员 承 誓 书

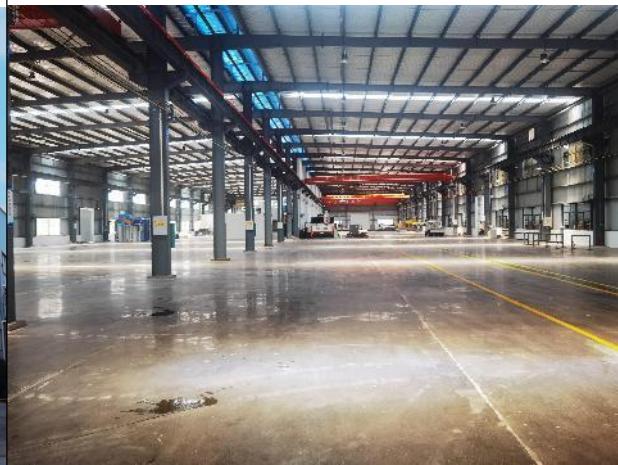
本人 郑京文 (身份证件号码 6) 郑重承诺：本人在 湖南明森环境评估有限公司 单位（统一社会信用代码 91430112MAEN9GH713）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息





项目场址南面



项目场址现状



项目场址东面



项目场址西面

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
建设项目污染物排放量汇总表	45

附图:

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目总平面布置图
- 附图3 项目场地及周边环境示意图
- 附图4 柳州市阳和沿江片区控制性详细规划 - 土地利用规划图
- 附图5 柳州市环境管控单元分类图
- 附图6 项目在柳州市国土空间总体规划图中的位置图

附件:

- 附件1 委托书
- 附件2 广西壮族自治区投资项目备案证明
- 附件3 场地租赁合同
- 附件4 营业执照
- 附件5 法人身份证
- 附件6 土地证
- 附件7 材料安全数据
- 附件8 柳州市生态环境局关于召开《阳和工业新区产业发展规划(2021-2025 年)环境影响报告书》审查会的函

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州市瑞途机械有限公司金属结构类工件生产项目		
项目代码	2509-450210-04-01-417289		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市鱼峰区阳惠路5号		
地理坐标	(109度28分18.404秒, 24度16分43.041秒)		
国民经济行业类别	C3360金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业—67、金属表面处理及热处理加工—其他（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	阳和新区发改	项目审批（核准备案）文号	2509-450210-04-01-417289
总投资（万元）	218	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	23	施工工期	6个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目目前在建，未受到相关部门行政处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）规划文件名称：关于印发《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）》的通知； 发布机关：柳州市阳和工业新区管委会； 发布文号：阳管发〔2022〕105号。 2、柳州市沿江片区控制性详细规划 规划文件名称：《柳州市沿江片区控制性详细规划》；审查机关：柳州市人民政府； 审查文件及文号：柳政函〔2021〕63号。		

规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件：《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：柳州市生态环境局；</p> <p>审查文号：柳环函〔2023〕512 号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、阳和工业新区产业发展规划及规划环评符合性分析</p> <p>根据《阳和工业新区产业发展规划（2021-2025 年）》、规划环评及审查意见，阳和工业新区位于柳州市中心城区东部、泉南高速公路出入口处，规划范围东至磨盘山，南面和西面至柳江，北至古亭山，在“三区三线”控制要求范围内的规划用地面积约为19.61km²，包括古亭片区、沿江片区、东部片区三个片区，重点发展汽车及零部件、高端机械装备制造、高端新材料三大主导产业。阳和工业新区构建“一心两带三区多园”的总体布局结构。“一心”：指阳和工业新区创新创业核心，主要承载创新创业、行政办公、产业服务、会议会展、高端商务等功能，打造阳和工业新区创新创业平台及服务体系。“两带”：分别为产业联动发展带、生态功能发展带两条贯穿阳和工业新区的纵向轴线，是串联专业产业园区、促进产业互动和协调发展的重要纽带。产业联动发展带，主要是依托阳和大道—古亭大道形成的南北向轴线，纵贯阳和工业新区主导产业集聚区；生态功能发展带，主要是沿东外环快速路形成的纵贯阳和工业园东侧的绿色生态轴线。“三区”：指阳和沿江片区、阳和古亭片区和阳和东部片区，是阳和工业新区生产生活的主要承载区域。其中沿江片区重点建成产城融合、设施配套完善、宜居宜业的城市滨江生态居住综合区，古亭片区重点打造成为山水景观独特、设施配套完善的城市滨江生态居住区，东部片区建设成为区域产业转移和提升的基地、柳州新型工业拓展的主要承载地和环境良好的现代化综合新区。“多园”：指围绕阳和工业新区主导产业形成的三个产业专业园及配套园区。即汽车及汽车零部件产业园、高端机械装备制造产业园、高端新材料产业园及现代物流产业园。产业定位：阳和工业区规划重点以发展汽车及汽车零部件、高端机械装备制造、高端新材料三大主导产业。汽车及汽车零部件重点发展专用车整车生产、新能源与智能网联汽车、关键零部件、汽车模具等产业。高端机械装备制造重点发展工程机械、预应力机械、电工电器、机器人、数控机床和智能工厂等产业。高端新材料重点发展高性能铝材料、硬质合金材料、高分子材料等产业。</p> <p>本项目为金属结构类工件的表面处理项目，符合园区规划产业定位</p>

	<p>，符合国家产业政策规定，不属于国家明令淘汰、禁止建设项目，不属于园区规划环评禁止入园行业，符合规划环评及审查意见等的要求。</p> <p>2、与《柳州市阳和沿江片区控制性详细规划》相符性分析</p> <p>根据《柳州市沿江片区控制性详细规划》，沿江片区规划用地北至东晋大道，南面和西面紧邻柳江，东至规划城市快速路（原桂柳高速公路），规划范围用地面积为11.86平方公里。沿江片区采用“两心、四轴、四片”的空间发展结构。“两心”：即东晋大道南侧综合服务中心、阳和大桥东侧滨江综合服务中心，均由邻里中心、相关配套公共服务设施和滨江生态绿地组成。“四轴”：分别为东晋大道城市发展轴、阳和大道城市发展轴、阳和中路城市发展轴和阳和南路城市发展轴。“四片”：即东晋大道南生活片区、规划白云大桥东侧生活片区、阳和大桥东侧生活片区和阳和大道东侧工业片区。</p> <p>本项目为金属结构类工件的表面处理项目，地址位于柳州市阳和工业新区阳惠路5号，属于沿江片区“四片”的“阳和大道东侧工业片区”，用地性质为二类工业用地，符合《柳州市沿江片区控制性详细规划》的要求。综上所述，项目符合园区规划、规划环评及审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于金属结构类工件表面处理项目。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家鼓励类、限制类和淘汰类产业，视为允许类项目。本项目也不属于国家发展改革委、商务部联合发布的《市场准入负面清单（2022年版）》中所列事项。因此，项目符合国家产业政策及地方相关规定。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>项目选址位于广西壮族自治区柳州市阳和工业新区阳惠路5号，用地性质为工业用地，项目选址符合《阳和工业新区产业发展规划》（2021-2025年）、《柳州市沿江片区控制性详细规划》用地规划的相关要求。</p> <p>项目周围无自然保护区、风景名胜区和其他特别需要保护的环境敏感目标。项目所在区域内相关供水、供电基础设施相对完善，交通便利。</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</p>

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。

3、“三区三线”相符性分析

“三区”指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间；“三线”，分别对应的是在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。根据柳州市国土空间规划“三区三线”示意图可知，本项目不涉及城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线，符合“三区三线”规划要求。

4、“三线一单”相符性分析

项目位于广西壮族自治区柳州市阳和工业新区阳惠路5号，根据《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》（2024年4月），项目所在区域不在广西重点生态功能区县准入负面清单内。

根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号），结合本项目广西“生态云”平台建设项目智能研判报告的三线一单数据，该项目涉及1个环境管控单元，为广西柳州阳和工业新区重点管控单元（编码：ZH45020320001），不涉及环境敏感图斑。

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%。

①优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元50个。

②重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元41个。

③一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元10个。

项目与广西柳州阳和工业新区重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析见下表：

表1-1 项目与广西柳州阳和工业新区重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析一览表

环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	相符合性
广西柳州阳和工业新区重点管控单元	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。	项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	符合
		2. 入驻企业按照环保和行业要求合理设置大气防护距离，以最可能减少对区域空气环境的影响。	按照环保和行业要求，项目不需要设置大气防护距离。	符合
		3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	项目通过采用低 VOCs 水性涂料，对喷涂线采取全密闭、提高废气收集处置率降低污染物排放等措施加强源头管控，能效可达到国家、自治区相关要求。	符合
		4. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	本项目废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺控制 VOCs 排放，无生产废水外排，对周边生态环境敏感区域的影响较小。	符合
	污染物排放管控	1. 强化工业企业无组织排放管理。加大对废气排放企业的监管，现有企业尽可能改进现有生产工艺，进一步减少有机废气和异味的产污环节，提高无组织排放废气回收率；对新建企业废气排放执行更严格的排放标准。	企业加强无组织废气排放管理，尽可能减少有机废气和异味的产污环节，提高无组织排放废气收集率，严格控制 VOCs 排放。	符合
		2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件技术成熟的工艺环节，大力	项目使用低 VOCs 含量水性漆，产生少量挥发性有机污染物（VOCs），采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺控制 VOCs 排放。	符合

			推广使用低 VOCs 含量涂料。		
			3. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。。	项目不涉及生产废水，生活污水收集处理达到《污水综合排放 标 准 》（GB8978-1996）三级标准后，接入阳和污水处理厂进一步处理。	符合
			4. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	生活污水收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入阳和污水处理厂进一步处理。	符合
			5. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	项目不涉及矿产资源勘查及采选。园区边界设有防护绿地减缓工业废气排放对周边区域的影响。	符合
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。	项目建成后，建设单位拟编制突发环境事件应急预案并备案，按应急预案要求配备应急物资，定期演练。与柳州市阳和工业新区突发环境事件应急预案建立联动机制。	符合
			2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排 放，并按年度向生态环境主管 部门报告排放情况；建立土壤污 染隐患排查制度，保证持续 有 效防止有毒有害物质渗漏、流 失、扬散；制定、实施自行 监 测方案，并将监测数据报生 态 环境主管部门。	企业不属于土壤污染重点监管单位。	符合
			3. 涉重企业要采用新技术、新 工艺，加快提标升级改造，实 现全面达标排放。坚决淘汰 不 符合国家产业政策的落后 生 产工艺装备。	项目不涉及重金属，不使用不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。	符合

		4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	项目地块不属于暂不开发利用的超标地块、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。	符合	
		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。	项目所在场地不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。	符合	
资源开发利用效率要求		禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	本项目喷涂线烘干室供热采用天然气燃烧装置。天然气属于清洁能源。	符合	

综上，项目不涉及生态保护红线，满足环境质量底线，符合资源利用上限，符合《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》要求。

5、与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号）相符合性分析

根据广西壮族自治区环保厅《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号），项目与桂政办发〔2012〕103号文件相符合性分析如下表1-2。

表1-2 项目与相关文件符合性分析一览表

桂政办发〔2012〕103号具体规定	项目情况	符合性
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不属于限制类和淘汰类的涉重金属	相符

	涉重金属和高排放高耗能建设项目,不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	和高排放高耗能建设项目,不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	
	鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备,建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。	项目采用国内外先进的工艺技术和设备,生产水平符合或等同满足相关清洁生产标准。	相符
	建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。	项目选址符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相规划。	相符

6、与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性分析

2019年8月,柳州市生态环境局制定了《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》,工业涂装、化工、木材加工、包装印刷、汽车修理 4S 店被列为挥发性有机物污染防治的重点监管行业;并提出严格建设项目环境准入:“完善VOCs 排放重点行业环保准入条件,对新(改、扩)建设VOCs 排放项目加强源头控制,按照行业管理规定安装、使用VOCs 污染防治设施,依法使用低(无) VOCs 含量的原辅材料”;完成重点行业VOCs 污染整治任务:“推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域VOCs 排放控制”。

项目属于工业涂装,为重点监管行业。项目采用水性漆,为低VOCs 含量涂料,参照《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》配套建设有机废气收集治理设施,采用二级活性炭等污染防治技术,确保污染物达标排放。综上,项目建设与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

表1-3 项目与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析一览表

挥发性有机物无组织排放标准	项目情况	符合性
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求		
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目不涉及VOCs物料储存。	相符
2、工艺过程VOCs无组织排放控制要求		
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设	项目采用水性漆,VOCs含量小于10%; 使用过程在密闭空间	相符

	<p>备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 	<p>内操作，废气收集至喷淋塔（旋流喷淋+除雾装置）+二级活性炭吸附装置净化处理后通过排气筒排放。</p>	
3、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
	<p>VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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。</p>	<p>项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 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停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	相符
	<p>VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p>	<p>VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB31572 排放标准的规定。</p>	相符

8、与区域饮用水水源保护区的位置关系

本项目供水由柳州市市政供水管网供给，水源为柳江，据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市市区饮用水水源保护区划分方案的批复》（广西区人民政府“桂政函（2009）62 号”），柳州市区饮用水水源地划分情况如下：1) 一级保护区： ①柳西水厂一级保护区：柳西水厂取水口上游1km至下游 0.3km 长度为 1.3km, 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸 50m 的陆域；②城中水厂一级保护区：城中水厂取水口上游1km至下游 0.3km 长度为 1.3km, 宽度为 110m 靠左侧岸边的柳江河段；③柳南水厂一级保护区：柳南水厂取水口上游1km至下游 0.1km 长度为 1.1km, 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域；④柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游1km至下游 0.1km 长度为 1.1km, 宽度为 110m 靠

右侧岸边的柳江河段。2) 二级保护区： ①柳江河二级保护区：新圩断面上游1km至柳东水厂取水口下游 0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长17.2km的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深50m不等（有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸50m）的陆域； ②新圩江二级保护区：新圩江入柳江河口至其上游2km的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。3) 准保护区： ①柳江河准保护区：露塘断面至新圩断面上游1km 全长10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深1km的陆域； ②新圩江准保护区：新圩江源头至入柳江河口上游2km全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深1km 的陆域。

项目不涉及柳州市饮用水水源保护区，项目距离最近的饮用水源二级保护区的边界直线距离约6.7km，不在饮用水水源保护区范围内。

二、建设工程项目分析

建设 内容	1、项目概况																																							
	项目名称：柳州市瑞途机械有限公司金属结构类工件生产项目																																							
	建设单位：柳州市瑞途机械有限公司																																							
	项目性质：新建																																							
	建设地点：柳州市鱼峰区阳惠路5号																																							
	建设投资：218万元																																							
	项目四至关系：项目位于工业园区内，东面为柳州五菱柳机铸造有限公司，西面为广西金通灵鼓风机有限公司，南面隔阳惠路为柳州六和方盛机械有限公司，北面为司能石油化工有限公司。																																							
	2、项目组成及建设内容																																							
(1) 项目组成及建设内容																																								
本项目租赁柳州市攀攀机械有限公司闲置厂房作为生产场地，租赁面积4000m ² ，主要建设1条自动涂装线、1条抛丸线（含清水洗及抛丸工序）、1座移动伸缩喷漆房以及配套环保设施等。项目设计年涂装金属工件面积约34000平方米。本项目组成及主要建设内容见表2-1。																																								
表 2-1 项目组成一览表																																								
<table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>项目</th><th>工程建设内容</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>1F建筑，占地面积约4000m²，高约10m，车间内布置有来料区、涂装区、抛丸及清洗区、中转区、成品区、办公区等</td><td>利用原有空置厂房</td></tr><tr><td rowspan="3">储运工程</td><td>来料存放区</td><td>来料件、水性涂装堆放区，布置在场地北面，占地面积约150m²</td><td></td></tr><tr><td>中转区</td><td>半成品件堆放区，布置在场地西部偏中，占地面积约50m²</td><td></td></tr><tr><td>成品区</td><td>成品件堆放区，布置在场地南部，占地面积约120m²</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">公用工程</td><td>供电</td><td>由市政电网供电</td><td></td></tr><tr><td>供水</td><td>由市政供水管网提供</td><td></td></tr><tr><td>燃气供应</td><td>由园区天然气管网供应</td><td></td></tr><tr><td>排水</td><td>由市政排水管网排水</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td rowspan="2">废气</td><td>涂装废气（包括喷涂废气、流平废气、烘干废气）自动涂装线喷漆废气经水帘处理、移动伸缩喷漆房废气经干式过滤处理后与流平废气、烘干废气一起经水喷淋+过滤+二级活性炭处理后由排气筒（DA001）有组织排放</td><td></td></tr><tr><td>烘干室配套燃气燃烧装经排气筒（DA001）有组织排放</td><td></td></tr></tbody></table>				类别	项目	工程建设内容	备注	主体工程	生产车间	1F建筑，占地面积约4000m ² ，高约10m，车间内布置有来料区、涂装区、抛丸及清洗区、中转区、成品区、办公区等	利用原有空置厂房	储运工程	来料存放区	来料件、水性涂装堆放区，布置在场地北面，占地面积约150m ²		中转区	半成品件堆放区，布置在场地西部偏中，占地面积约50m ²		成品区	成品件堆放区，布置在场地南部，占地面积约120m ²		公用工程	供电	由市政电网供电		供水	由市政供水管网提供		燃气供应	由园区天然气管网供应		排水	由市政排水管网排水		环保工程	废气	涂装废气（包括喷涂废气、流平废气、烘干废气）自动涂装线喷漆废气经水帘处理、移动伸缩喷漆房废气经干式过滤处理后与流平废气、烘干废气一起经水喷淋+过滤+二级活性炭处理后由排气筒（DA001）有组织排放		烘干室配套燃气燃烧装经排气筒（DA001）有组织排放	
类别	项目	工程建设内容	备注																																					
主体工程	生产车间	1F建筑，占地面积约4000m ² ，高约10m，车间内布置有来料区、涂装区、抛丸及清洗区、中转区、成品区、办公区等	利用原有空置厂房																																					
储运工程	来料存放区	来料件、水性涂装堆放区，布置在场地北面，占地面积约150m ²																																						
	中转区	半成品件堆放区，布置在场地西部偏中，占地面积约50m ²																																						
	成品区	成品件堆放区，布置在场地南部，占地面积约120m ²																																						
公用工程	供电	由市政电网供电																																						
	供水	由市政供水管网提供																																						
	燃气供应	由园区天然气管网供应																																						
	排水	由市政排水管网排水																																						
环保工程	废气	涂装废气（包括喷涂废气、流平废气、烘干废气）自动涂装线喷漆废气经水帘处理、移动伸缩喷漆房废气经干式过滤处理后与流平废气、烘干废气一起经水喷淋+过滤+二级活性炭处理后由排气筒（DA001）有组织排放																																						
		烘干室配套燃气燃烧装经排气筒（DA001）有组织排放																																						

		置燃气燃烧废气		
		抛丸废气	经袋式除尘器收集处理后无组织排放	
废水	喷漆室水帘废水、喷淋塔废水		经沉淀后循环使用	
	抛丸区清洗废水		经沉淀池沉淀后循环使用	
	生活污水	依托厂内原有卫生设施,经化粪池处理后排入市政污水管网		依托原有
噪声	噪声	选用低噪声设备,基础减振、厂房隔声等措施		
固废	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门清运		
	危险废物	厂内设一处危废暂存区,占地面积约5m ² 。		
	一般固体废物	厂内设一处一般固废暂存区,占地面积约10m ² 。		

(2) 产品方案

本项目主要产品方案及规模见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	产能/涂装面积 (m ²)	备注
1	金属结构类工件	34000	包括伸缩缝、支座类等金属结构类工件

(3) 原辅材料及能源消耗

表 2-3 原辅材料及能源用量表

序号	原辅材料	消耗量	单位	主要成分	最大存储量	来源
1	水性环氧磷酸锌底漆	7.3	t/a	水性环氧树脂45%、钛白粉 8%、硫酸钡2%、磷酸锌15%、去离子水9.5%、炭黑1%、助剂0.5%	0.6t	外购
2	水性环氧固化剂	0.7	t/a	水性环氧固化剂 80%、水2%	0.06t	外购
3	水性聚氨酯固化剂	1.17	t/a	聚六亚甲基二异氰酸酯100%	0.1t	外购
4	水性深灰哑光聚氨酯面漆	5.83	t/a	水性丙烯酸树脂 60%、钛白粉8%、硫酸钡15%、去离子水15.5%、炭黑1%、助剂0.5%	0.5t	外购
5	天然气	38.28	万m ³ /a	/	/	外购
6	水	1788.785	m ³ /a	/	/	当地供水管网提供
7	电	10	万kW·h/a	/	/	当地电网提供

(4) 主要设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	自动涂装线	/	1条	/
2	抛丸线	/	1条	包括抛丸区以及抛丸前、后清洗区
3	空压机	/	1台	/
4	抛丸废气处理装置	带式除尘器	1套	/
5	涂装废气处理装置	水喷淋+过滤（不锈钢过滤器+过滤棉+袋式过滤器）+两级活性炭	1套	/

3、公用工程

(1) 给水

本项目用水由当地供水管网提供，本项目用水主要为生活用水、抛丸区清洗用水、喷漆房水帘用水、喷淋塔用水以及涂料配置用水。

1) 生活用水

本项目员工20人，无人在厂内住宿，年工作天数为330d，不住宿员工生活用水量按50L/人·d计，则员工生活用水总量为 $1m^3/d$ ， $330m^3/a$ 。排水系数取0.8，则项目生活污水排放量为 $0.8m^3/d$ ， $264m^3/a$ ，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

2) 抛丸前后工件清洗用水

根据建设方提供资料，部分来料工件抛丸前后需用自来水高压喷淋进行表面清洗，喷淋水落入水槽中，经沉淀后循环使用，不外排。循环水水量约为 $160m^3/d$ （ $52800m^3/a$ ），定期补充水量约为 $1.6m^3/d$ （ $528m^3/a$ ）。

3) 喷漆房水帘用水

项目自动涂装线喷漆室采用水帘，水帘循环水量约为 $120m^3/d$ （ $39600m^3/a$ ），需补充水量约为 $1.2m^3/d$ （ $396m^3/a$ ）。循环水池（ $3m^3$ ）内渣液每三个月清理一次，清出的渣液采用密封桶进行收集后暂存于危废暂存间作为固废处置，由于清渣带出水分需补充水量约 $1.5m^3/次$ （ $6m^3/a$ ）。因此，项目水帘工序需补充水量合计约为 $2.7m^3/d$ （日最大补充量）， $402m^3/a$ 。

4) 喷淋塔用水

项目环保设施水喷淋塔循环水量约为 $320m^3/d$ （ $105600m^3/a$ ），需补充水量约为 $1.6m^3/d$ （ $528m^3/a$ ）。喷淋水经喷淋塔底部水槽（ $2.5m^3$ ）沉淀处理后循

环使用，不外排。

5) 涂料调配用水

项目外购水性涂料使用前需加水进行调配，根据建设的单位提供资料，涂装配置用水量约为 $0.785\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.0024\text{m}^3/\text{d}$ ）。

本项目水平衡表如下：

表2-6 项目给排水平衡表 (日最大) 单位: m^3/d

用水项目	用量	来源	循环水量	去向		
		新鲜水		排放	进入固废/涂料	消耗
生活用水	1	1		0.8		0.2
抛丸前后工件清洗用水	1.6	1.6	160			1.6
喷漆房车帘用水	2.7	2.7	120		1.5	1.2
喷淋塔用水	1.6	1.6	320			1.6
涂料调配用水	0.0024	0.0024			0.0024	
合计	6.9024	6.9024	600	0.8	1.5024	4.6

本项目水平衡图如下：

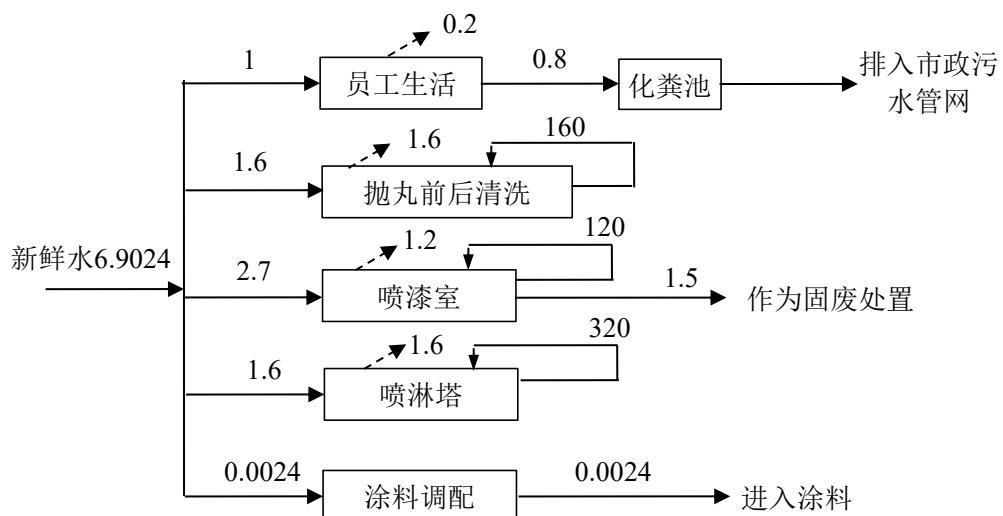


图2-1 本项目平衡图 (单位m³/d)

(3) 供电

由当地供电管网提供，厂区设变电柜。

(4) 供天然气

项目涂装线烘干室配套天然气燃烧装置，以为烘干室供热，燃料为天然气，由园区天然气管供应。

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员20人，办公人员及生产人员每天工作8h（8:00~12:00，

13: 00~17: 00)，每年工作330天。

5、平面布置

本项目租赁场地位于所在厂房西跨区，场地北部为生产区，南部为成品区。生产区东西向布设，其中生产区东部布设自动涂装线，西部由北向南依次布置为来料区、抛丸及清洗区、中转区、补漆区等，车间各功能区之间规划合理，方便作业。本项目在总平布置上，功能分区较为明确，相对独立，避免了其相互影响。

6、环保投资

项目总投资为218万元，其中，环保投资约50万元，占总投资的23%，项目环保投资估算见下表。

表 2-5 项目环保投资一览表

工程内容	环保措施	费用（万元）	备注
施工期污染防治	施工扬尘、废水、噪声、固废防治措施	1	/
废气治理	水喷淋塔+干式过滤+两级活性炭装置、袋式除尘器	40	新建
污水治理	化粪池	/	依托原有
噪声防治	选用低噪声设备、厂房隔声	1	新建
固废治理	危废暂存库、一般固废暂存间等	5	新建
	环境影响评价、环保竣工验收	3	/
总计	/	50	/

1、施工期

本项目利用原有车间进行建设，施工期主要建设内容为设备及配套公用设施的安装，工程量很小。本项目施工期施工工艺流程如下。

工艺流程和产排污环节

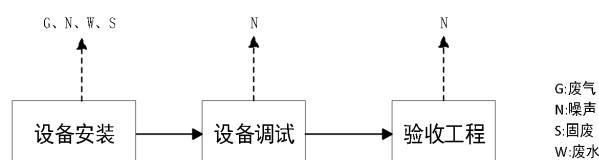


图2-2 施工工艺流程及产污图

2、运营期

本项目运营期生产工艺流程如下。

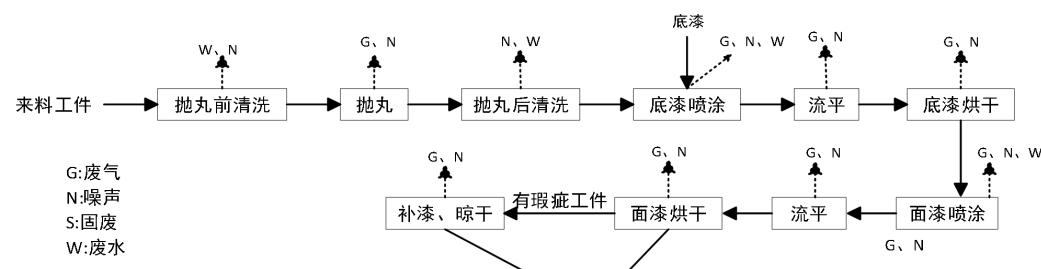


图2-3 生产工艺流程及产污图

(1) 工艺说明:

抛丸及抛丸前、后清洗: 由于来料工件再加工、运输、存放等过程中，表面往往带有尘土、铁锈或其他污物，为保证喷涂料能够牢固的附着在工件表面上，在喷涂前需要进行抛丸前高压喷淋水洗、抛丸以及抛丸后高压喷淋水洗，除去配件表面的灰尘和杂质，此过程清洗水循环使用，不外排；抛丸废气经除尘处理后外排；除尘装置收集的废渣外售。

涂装: 项目设置 1 条涂装线，包括底漆喷漆室及烘干、面漆喷漆室及烘干、调漆室以及流平段。烘干采用天然气燃烧间接加热热空气，热空气循环间接加热烘干室烘干工件涂层，底漆烘干温度 50-120℃左右，面漆烘干温度 70-220℃左右，烘干后的产物通过风冷冷却。工件经清水洗、抛丸处理后进入涂装线，经喷涂底漆、流平、底漆烘干、喷涂面漆、流平、面漆烘干后冷却下挂。合格工件放至成品区，不合格工件进入移动可伸缩式喷房进行补漆。

该工序产污包括喷涂过程产生的漆雾、有机废气；调漆过程中产生的有机废气；烘干过程产生的有机废气；天然气燃烧产生的废气(烟尘、二氧化硫、氮氧化物)；喷漆室水帘产生的废水、漆渣及设备运行噪声。

补漆及晾干: 项目设置 1 座移动可伸缩式喷房，属于干式喷漆室，主要用于工件补面漆及晾干。日工作 4 小时，年工作 330 天。该工序污染物包括喷涂过程产生的颗粒物、有机废气；晾干过程产生的有机废气；废过滤材料及设备运行噪声。

(2) 涂料平衡:

本项目涂装线喷漆废气经水帘处理后与流平废气、烘干废气、调漆废气一起进入水喷淋塔+过滤+两级活性炭装置处理后通过 DA001 排气筒(15m)排放；移动可伸缩式喷房内产生的补漆及晾干废气经干式过滤处理后进入水喷淋塔

+过滤+两级活性炭装置处理后通过 DA001 排气筒(15m)排放。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验等方法。项目涂料衡算采用物料衡算法。

项目使用涂料均为水性漆，涂装线底漆、面漆（外购水性漆与固化剂混合后）用量分别为 8t/a、7t/a；补漆工序面漆用量约为 0.7t/a。参考根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)附表以及建设单位提供的涂料成分资料，项目使用水性漆挥发性有机物含量均取值 15%，按全挥发计；水性底漆固体份占比 75%，水分占比 10%；水性面漆固体份占比 72%，水分占比 13%。项目涂装线物料平衡见下图：

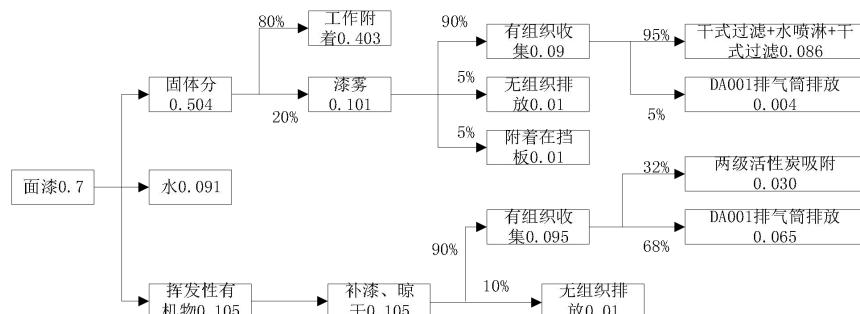


图2-1 移动可伸缩式喷房涂料平衡图 (单位: t/a)

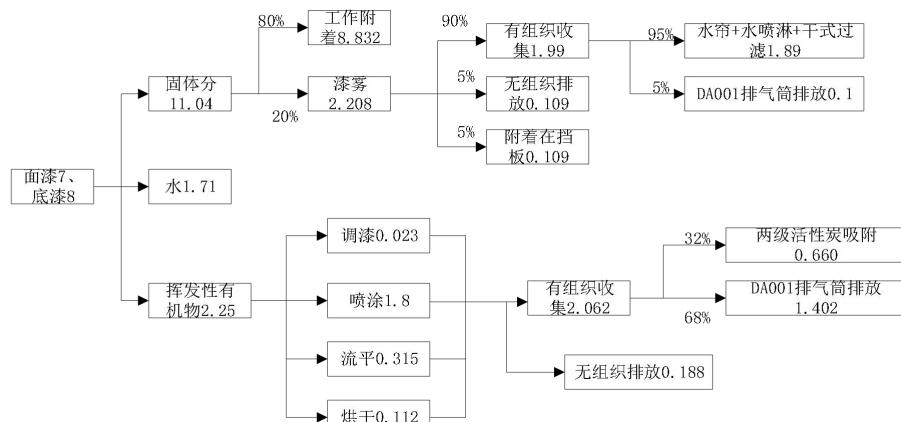


图2-2 涂装线涂料平衡图 (单位: t/a)

与项目有关的原有环境污染防治问题

本项目场地原为空置厂房，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状																																								
	(1) 基本污染物																																								
	<p>根据柳州市人民政府<关于印发《柳州市城市环境空气功能区划分调整方案》的通知>,项目所在区域为二类大气环境功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。</p> <p>1) 项目所在区域达标情况</p> <p>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》,柳州市阳和工业新区环境空气质量监测指标二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)及臭氧(O₃)均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。因此,项目所在区域为达标区,项目所在区域环境空气质量良好。</p> <p>2) 环境空气质量现状评价</p> <p>根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024年柳州市生态环境状况公报》可知,2024年柳州市阳和工业新区空气质量现状评价见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 区域空气质量现状评价表</p> <table border="1"><thead><tr><th>点位名称</th><th>污染物</th><th>评价指标</th><th>评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="6">古亭山</td><td>SO₂</td><td rowspan="5">年平均质量浓度</td><td>60</td><td>8</td><td>13.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>40</td><td>17</td><td>42.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>70</td><td>35</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>4000</td><td>1100</td><td>27.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>35</td><td>22</td><td>62.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>8h平均质量浓度</td><td>160</td><td>128</td><td>80.0</td><td>达标</td></tr></tbody></table> <p>项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》(GH3095-2012)二级标准要求。</p> <p>(2) 特征污染物分析</p> <p>《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中要求: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。</p> <p>本项目营运期产生的大气特征污染物为TSP,为了解区域环境空气质量现状,</p>	点位名称	污染物	评价指标	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况	古亭山	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标	NO ₂	40	17	42.5	达标	PM ₁₀	70	35	50	达标	CO	4000	1100	27.5	达标	PM _{2.5}	35	22	62.9	达标	O ₃	8h平均质量浓度	160	128	80.0	达标
点位名称	污染物	评价指标	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况																																			
古亭山	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标																																			
	NO ₂		40	17	42.5	达标																																			
	PM ₁₀		70	35	50	达标																																			
	CO		4000	1100	27.5	达标																																			
	PM _{2.5}		35	22	62.9	达标																																			
	O ₃	8h平均质量浓度	160	128	80.0	达标																																			

引用《柳州欧维姆机械股份有限公司厂址环境空气质量现状监测》中 TSP、非甲烷总烃的监测数据，监测点位为柳州欧维姆机械股份有限公司厂址处，位于本项目西北方300m处，监测时间为2023年2月9日~2023年2月11日，符合现有监测数据引用要求，监测结果见下表。

表3-2 特征污染物监测结果表

监测点位	监测因子	监测时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
柳州欧维姆机 械股份有限公 司厂址处	TSP	24h平均	300	133~187	62.3	0	达标
	非甲烷 总烃	1h平均	2000	170~340	17.0	0	达标

根据监测结果可知，监测期间评价区域TSP日均浓度值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级浓度限值要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司）参考限值要求。

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，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。

根据柳州市生态环境局公布的《2024年柳州市生态环境公报》，2024年，柳州市19个国控、非国控断面水质1~12月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。10个国控断面中，年均评价为I类水质的断面5个、II类水质的断面5个，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、声环境质量标准

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤

项目厂区分区防渗，厂房内均防渗处理，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

	<p>5、生态环境现状</p> <p>项目位于广西柳州市阳和工业新区内，不在产业园区外新增工业用地，可不进行生态现状调查。用地范围内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、基本农田保护区等，因此本次评价不进行生态现状调查。</p>
环境 保护 目标	<p>1、大气环境、声环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>厂界外500米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。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>本项目地表水环境保护目标为项目西侧1400m处的柳江。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不在国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域范围内；不在重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。</p> <p>根据现场勘探调查，本项目所在区域内不存在原生植被，无野生动物及珍稀植物，无文物古迹等需特殊保护的目标，场地内生态环境较为简单。</p>
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>项目施工期产生的扬尘属于无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物周界外浓度最高点监控浓度限值：1.0mg/m³。</p> <p>(2) 营运期</p> <p>营运期废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准限值。</p>

表 3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关标准限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
				监控点	浓度
颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120		5	周界外浓度最高点	4.0
二氧化硫	550		1.3	周界外浓度最高点	0.4
氮氧化物	240		0.385	周界外浓度最高点	0.12

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。项目厂内200m半径范围最高建筑物高度为15m，排气筒高度不能高出建筑5m以上，因此，排放速率标准值严格50%执行。

项目运营期无组织排放的 VOCs (以非甲烷总烃表示) 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 限值要求，详见下表。

表 3-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	排放限值	限值含义	排放监控位置
非甲烷总烃(NMHC)	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目运营期外排废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后排入污水市政管网，最终进入阳和污水处理厂处理达标后排入柳江。

本项目外排生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 三级标准。项目外排废水排放标准见下表。

表 3-5 废水排放标准限值一览表

项目污染 物名称	pH 值(无 量纲)	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	石油类
标准限值 (mg/L)	6~9	≤500	≤300	/	≤400	≤100	≤20

3、噪声：施工期施工现场执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的相关规定；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准。

	<p style="text-align: center;">表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。</p>	标准	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55	标准	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	65	55
标准	昼间	夜间											
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55											
标准	昼间	夜间											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	65	55											
总量控制指标	<p>根据国家《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，‘十四五’期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物和VOCs等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中A.2.2，废气排放口和无组织废气原则上对许可排放量不做要求；单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向，不许可排放浓度和排放量。项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过市政污水管网输送至阳和污水处理厂。故项目不设置总量控制指标。</p>												

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有厂房，施工期主要安装生产设备及配套公用设施。</p> <p>1、废气</p> <p>施工期废气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气。施工扬尘通过洒水抑尘、冲洗进出车辆等措施，扬尘影响范围可缩减至施工场地下风向50m范围内，项目使用的施工机械少，尾气排放量较小，对区域大气环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目工程量小，施工期无生产废水产生。施工期短且施工人员较少，施工期生活污水依托厂内现有卫生设施处理后排至市政污水管网，对周围水环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目施工期间噪声主要来源于施工机械及运输车辆产生的噪声。</p> <p>①施工机械噪声：本项目施工机械主要为装修设备，本项目选低噪声设备，加强施工管理，加快建设，缩短施工周期，采用以上措施后，施工期噪声能够得到有效控制。随着施工期结束，施工期噪声的影响也随之消失，对环境影响较小。</p> <p>②运输车辆噪声：本项目采取设置减速，禁止鸣笛指示牌等措施降低噪声，选择合理路线等措施后，噪声能够得到有效控制，随着施工期结束，施工期噪声的影响也随之消失，对环境影响较小。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期产生的固废主要为：施工期产生的建筑垃圾、生活垃圾。本项目产生的少量建筑垃圾运送至垃圾填埋场填埋；生活垃圾分类收集后由当地环卫部门清运。本项目施工期固体废物妥善处置，对周围环境影响较小。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目利用现有厂房进行生产，此次施工内容主要为生产设备及环保设备的安装，全程在厂房区内进行，施工过程污染物均能得到有效处置，本项目建设施工过程中对周围生态环境的影响较小。</p>
运营 期环	<p>1、废气</p> <p>（1）废气排放源强</p>

境影响和保护措施	<p>本项目废气主要为涂装废气（包括喷漆废气、流平废气、烘干废气）、抛丸废气以及烘干室燃气燃烧装置废气。</p>				
1) 抛丸废气					
项目抛丸工序产生抛丸废气，污染物为颗粒物。抛丸工序在密闭空间内进行，产生的抛丸废气经袋式除尘装置处理后无组织排放。					
根据《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）行业系数手册”，抛丸废气产污系数见下表。					
表4-1 抛丸废气产污系数表					
原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料		颗粒物		千克/吨-原料	
				2.19	
				单筒(多筒并联)旋风	
				管式	
				袋式除尘	
				95	
				95	

料以及参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》中附录 D，本项目使用水性底漆、水性面漆中 VOC 含量均取值 15%，考虑其对大气的最不利影响，本评价以全挥发计算，其中，约 1%的有机物在调漆过程中挥发，80%的有机物在喷涂过程中挥发，14%在流平过程中挥发，剩余 5%在烘干过程中挥发。项目采用高压无气喷涂，涂料固体份约 80%附着在工件上，约 20%以废气（雾粒）的形式产生。

项目自动涂装线以廊道的形式封闭，自动涂装线喷漆房、调漆房以及移动伸缩喷漆房均为单层密闭设计，人员或物料进出口处呈负压，参考广东省生态环境厅《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）以及《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，项目自动涂装线喷漆房废气漆雾收集效率取 90%，5%未被收集部分漆雾附着在喷房挡板上，5%漆雾逸出喷涂房无组织排放；喷漆房及调漆房挥发性有机物收集效率取 90%，10%未被收集部分无组织排放。烘干室为封闭负压设计，进出口作抬升设计，出口设断热区并设废气收集口，可有效防止烘干废气逸出，有组织收集率取 95%；项目补漆及晾干均在移动伸缩喷漆房内进行，废气收集效率取 90%，10%未被收集部分无组织排放（其中约 5%漆雾附着在喷漆室挡板上，5%逸散至车间外）。

项目自动喷涂线喷漆废气经水帘去除漆雾后与流平废气、烘干废气、调漆废气一起引至水喷淋塔+过滤（不锈钢过滤+过滤棉+滤袋）+两级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；移动伸缩喷漆房为干式喷漆房，补漆及晾干过程中产生的废气经干式过滤后引至水喷淋塔+过滤+两级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）：水帘喷漆室和干式过滤对漆雾去除效率可达到 85% 以上，项目水帘/干式过滤+水喷淋塔+过滤（不锈钢过滤+过滤棉+滤袋）对漆雾的去除效率综合取值 95%；按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）之 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）行业系数手册，涂装工序中“其他吸附”措施对有机废气（以非甲烷总烃进行表征）的去除效率约为 18%，故本环评两级活性

炭去除效率保守取值32%。

综上所述,项目自动喷涂线及移动伸缩喷漆房废气的产生及排放情况详见下表。

表 4-2 项目涂装废气有组织收集及排放情况一览表

产污 工序	污染物 名称	处理前		治理 措施	风量 m ³ /h	处理 效率%	处理后		排放限值				
		产生量					浓度 mg/m ³	排放量		mg/m ³			
		kg/h	t/a					kg/h	t/a				
自动 涂装 线	颗粒物	0.754	1.99	水帘+水 喷淋+过 滤+两级 活性炭	60000	95%	0.7	0.041	0.104	120	1.75		
	非甲烷 总烃	0.781	2.062			32%	9.7	0.580	1.467	120	5		
移动 伸缩 喷漆 房	颗粒物	0.068	0.09	干式漆雾 过滤+水 喷淋+过 滤+两级 活性炭		/	/	/	/	/	/		
	非甲烷 总烃	0.072	0.095			/	/	/	/	/	/		

表4-3 项目无组织排放源强一览表

序号	污染源		污染物	排放速率(kg/h)	年排放量 (t/a)
	1	生产车间			
		颗粒物	0.049	0.119	
		非甲烷总烃	0.079	0.198	

3) 本项目涂装线配套两台天然气燃烧装置, 主要为烘干室供热, 其运行过程中天然气燃烧会产生污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。天然气燃烧烟气污染物的产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气室燃炉产污系数, 具体为二氧化硫0.02skg/万m³-天然气(S=20), 氮氧化物 18.71kg/万m³-天然气, 颗粒物2.86kg/万m³-天然气。本项目两台天然气燃烧装置设计天然气年用量为38.28万m³, 经计算, 涂装线配套天然气燃烧装置燃烧天然气产生的二氧化硫为0.0012kg/h(0.0058t/a), 氮氧化物为0.0561kg/h(0.2694t/a), 颗粒物为0.0086kg/h(0.0412t/a), 与经处理后的涂装废气一起由DA001排气筒排放。项目DA001排气筒污染物排放情况见下表。

表4-4 项目DA001排气筒污染物排放情况一览表							
排气筒编号	污染物	风机风量 m ³ /h	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准限值	
						排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	二氧化硫	60000	0.0058	0.0012	0.02	1.3	550
	氮氧化物		0.2694	0.0561	0.9	0.385	240
	颗粒物		0.1452	0.0496	0.8	3.5	120
	非甲烷总烃		1.078	0.426	7.1	5	120

由上表可知,项目DA001排气筒涂装废气(含燃气燃烧装置天然气燃烧废气)经处理后各污染物排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中对应标准限值要求。

(3) 废气治理措施可行性

项目涂装废气经水帘/干式过滤+水喷淋+过滤(不锈钢过滤+过滤棉+滤袋)+两级活性炭处理后可达标排放; 抛丸废气经袋式除尘装置处理后排放。

1) 可行性分析

①抛丸废气处理可行性分析

建设单位拟采取袋式除尘器对抛丸废气污染物颗粒物进行处理。袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的颗粒物由于重力作用沉降下来,落入灰斗;含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时,烟尘被阻留,使气体得到净化,该技术除尘效率为95%左右,运行费用主要源于滤袋更换和引风机电耗。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020),袋式除尘属于颗粒物治理可行技术。故本项目采取袋式除尘器技术处理抛丸废气可行。

②涂装废气处理可行性分析

项目涂装线烘干炉采用天然气燃烧供热,天然气属于清洁能源。

涂装废气污染物主要为颗粒物(漆雾)和挥发性有机物,所采用的喷淋塔(雾化喷淋+除雾装置)、干式喷房过滤、喷淋后干式过滤、两级活性炭吸附工艺均

为《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)废气污染治理推荐可行技术清单中所推荐的可行技术。经核算,项目涂装废气经处理后均可达标排放。

项目厂界外500米范围内无环境空气敏感点,项目废气采取有效治理措施处理后可达标排放,对周围影响不大。

(4) 非正常工况废气

项目生产过程中,抛丸废气处理措施(袋式除尘器)发生故障,考虑废气处理措施颗粒物去除效率降至0;涂装废气处理措施(活性炭吸附装置)吸附饱和,对挥发性有机物的吸附效率降至0,项目大气污染物非正常排放情况见下表。

表4-5 项目大气污染物非正常排放污染源强一览表

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	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	活性炭吸附饱和,挥发性有机物处理效率降为0	挥发性有机物	0.853	14.2		
抛丸废气	袋式除尘器发生故障,颗粒物处理效率降为0	颗粒物	1.327	/	2~3	0~3

由上表可知,在非正常工况下,颗粒物、挥发性有机物排放浓度较正常工况下有了较大提高,因此运行期间需加强管理,避免非正常排放发生,当工艺废气处理系统出现处理效率下降或故障,须立即停产维修。

(6) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)相关要求,本项目运营期废气环境监测计划见下表。

表4-6 运营期废气环境监测计划

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	控制标准
废气	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	

2、废水

(1) 废水产排情况

项目运营期废水主要为抛丸清洗废水、喷漆房水帘废水、喷淋塔废水以及员工生活污水。其中抛丸清洗废水、喷漆房水帘废水、喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期补充损耗量；外排废水主要为生活污水。

项目劳动定员为20人，均不在厂内住宿，工作天数为330天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂员工生活用水量按50L/人·d计算，则项目员工日常生活用水量为1m³/d（330m³/a），排放量按用水量的80%计算，则项目生活污水量为0.8m³/d（264m³/a）。项目生活污水中主要污染物为pH值、CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N，各种污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价》（2012版）中的生活污水水质浓度确定，产生浓度分别为350mg/L、200mg/L、250mg/L、35mg/L。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格式化粪池对各种水污染物的处理效率分别为COD_{Cr} 50%、BOD₅ 80%、SS 70%、NH₃-N 10%。生活污水及主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-7 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 264m ³ /a	污染物产生浓度 (mg/L)	350	200	250	35
	污染物产生量 (t/a)	0.092	0.053	0.066	0.009
	处理后污染物排放浓度 (mg/L)	174	42	76	30
	处理后污染物排放量 (t/a)	0.046	0.011	0.02	0.008
化粪池处理效率 (%)		50	80	70	10
项目废水排放标准 (mg/L)		500	300	400	/

员工生活污水经三级化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经市政污水管网进入阳和污水处理厂进一步处理，处理达标后排至柳江。

(2) 水环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由市政污水管网排入阳和污水处理厂，处理达标后排至柳江，属于间接排放，对环境影响较小。

(3) 可行性分析

①废水预处理可行性分析

项目生活污水预处理依托于厂房配套的化粪池及管道,化粪池是最常见的生活污水预处理设施,利用沉淀和厌氧发酵原理,去除生活污水中悬浮物、有机物等,工艺成熟稳定,预处理效果可满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准要求。项目生活污水产生量为0.8m³/d,配套的化粪池可以满足项目生活污水预处理的需求。

②依托阳和污水处理厂的可行性分析

本项目位于阳和工业新区,属于阳和污水处理厂纳污范围,项目区域市政污水管网已与阳和污水处理厂接通。阳和污水处理厂远期规划污水处理能力为25万m³/d,分期建设,一期工程现已建成运营,一期工程设计污水处理规模为12.5万m³/d,采用A2/O 生物池+消毒处理工艺,设计进水水质要求为《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求,经深度处理工程提升一期工程出水水质后,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A 类排放标准,排放口位于柳江左河岸。

项目生活污水经化粪池处理后各污染物能够达到阳和污水处理厂设计进水水质要求。且根据调查,阳和污水处理厂近年实际处理水量最高达11万m³/d,仍有余量约1.5万m³/d,项目生活污水排放量为0.8m³/d,仅占阳和污水处理厂剩余处理能力的0.5%。故项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过市政污水管网输送至阳和污水处理厂处理达标后排入柳江,不会对阳和污水处理厂造成太大的负荷影响。因此,项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过市政污水管网输送至阳和污水处理厂处理达标后排入柳江,具有可行性。

项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-8,废水排放口基本情况见表 4-9。

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理措施		排放口类型	执行排放标准
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	柳江	化粪池	是	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准

表4-9 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	E109°28'18.67"	N24°16'39.71"	0.0264	柳江	间断排放，流量稳定	/	阳和污水厂	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	50 10 10 5 (8)

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目噪声主要来源于各生产设备，噪声值在75~90dB (A) 之间。项目生产设备均在车间内，在安装时采用基础减振，同时加强车间门窗管理，可降低15~20dB(A)。生产设备噪声源强及降噪措施等情况详见下表。

表4-10 本项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声压级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距离厂界距离 /m	边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失量 /dB (A)		
					X	Y	Z				声压级 /dB (A)	建筑物外距离 (m)	
1	生产车间	可移动伸缩喷房	70~80	低噪设备、基础减振、厂房隔声	-18	-60	1	4	63	8:00~18:00	15	43	1
2		喷涂线	75~85		-8	-30	1	3	70.5		15	50.5	1
3		空压机	80~90		-6	-25	1	18	59.9		15	39.9	1
4		抛丸线水泵1	75~85		-24	-40	1	2	74		15	54	1
5		抛丸线水泵2	75~85		-24	-20	1	2	74		15	54	1
6		抛丸机	75~85		-23	-30	1	2	74		15	54	1

注：表中坐标以车间东北角为坐标原点，正东向为Y轴正方向，正北向为X轴正方向。

表 4-11 项目噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			运行时段
			X	Y	Z	
风机 1、2	75~90	基础减振、隔声罩	-32	-35	2.0	8
风机 3	75~90	基础减振、隔声罩	-5	1	2.0	8
循环泵	70~80	基础减振、隔声罩	-3	1	2.0	8

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

①预测条件假设

所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

各噪声源考虑声源所在厂房围护结构处的声屏蔽作用；

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略空气吸收，雨、温度等对噪声衰减的影响。

②预测模式选取

1) 室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图见下图。

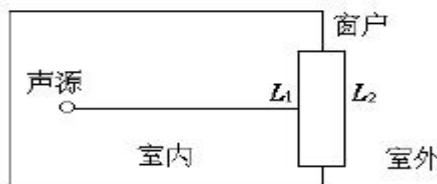


图4-1 室内声源向室外传播示意图

如果已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

式中： L_{p1} ——某个室内声源靠近围护结构处的声压级；

L_w ——某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，
 $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积（房顶、地面、四周墙体面积）； a 为平均吸声系数，本评价 a 取0.15；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1,j}} \right]$$

式中： $L_{p1}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB (A)

；

$L_{p1,j}$ ——室内j声源的声压级，dB (A)；

N——室内声源总数。

等效室外面声源采用如下公式：

$$L_A(r) = \begin{cases} L_{p1} - TL - 6 & r \leq \frac{a}{\pi} \\ L_{p1} - TL + 10 \lg S - 10 \lg b - 10 \lg r - 11 & \frac{a}{\pi} < r \leq \frac{b}{\pi} \\ L_{p1} - TL + 10 \lg S - 20 \lg r - 14 & r > \frac{b}{\pi} \end{cases}$$

式中： $L_A(r)$ ——噪声源在预测点的声压级，dB (A)；

r——预测点距面声源中心距离，m；

TL——声源围护结构的平均隔声量，本次环评隔声量取15dB (A)。

S——墙结构的透声面积。

a、b——透声墙的短边和长边。

2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg)

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

式中： t_j ——在T时间内j声源工作时间，s；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

M: 等效室外声源个数。

3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A) 。

③预测结果及评价

厂界声环境影响预测结果见下表:

表4-12 项目噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点	贡献值	标准	是否达标
		昼间	
东厂界	62	60	达标
南厂界	32	60	达标
西厂界	38	60	达标
北厂界	62	60	达标

(3) 影响分析

根据预测结果, 运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求; 项目周边50m内无敏感点, 项目噪声对周边环境影响不大。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020), 制定本项目噪声监测计划如下:

表4-13 项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	控制指标
噪声	厂界	等效声级 dB (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、固体废物

(1) 一般固体废物

①生活垃圾

本项目劳动定员20人, 生活垃圾按每人每天产生0.5kg计算, 产生量为10kg/d (3.3t/a), 分类收集后由当地环卫部门清运。

②抛丸粉尘 (除尘设施收集) 及抛丸区清洗槽沉渣

项目抛丸工序配套除尘设施收集粉尘及抛丸区清洗槽沉渣约3.329t/a, 主要成分为铁渣, 外售处置。

	<p>(2) 危险废物</p> <p>①废机油</p> <p>本项目设备检修过程产生少量废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量为0.02t/a。</p> <p>②废含油抹布及手套</p> <p>项目生产设备维护保养过程中会产生含油的废抹布及手套，根据建设单位提供资料，废含油手套产生量约为0.005t/a。</p> <p>③废活性炭</p> <p>项目采用活性炭装置吸附涂装过程中产生的有机废气，此过程将产生废活性炭。项目采用的两级活性炭装置去除效率为32%，需经活性炭处理的有机废气量为0.69t/a。经查阅相关资料，1kg活性炭吸附0.35kg有机废气【根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附量存在一定区别，一般为1kg活性炭可吸附0.25~0.45kg 有机废气，项目计算取中间值，即1kg活性炭吸附0.35kg有机废气】，活性炭饱和率为80%，则需要活性炭量为2.5t/a，则项目废活性炭产生量约为3.19t/a。产生的废活性炭属于危险废物，危废代码为900-039-49（HW49），收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位接收处理。</p> <p>④废过滤材料</p> <p>项目干式喷漆室及涂装废气处理会产生废过滤材料（过滤棉、滤袋等），约每3个月更换一次，每次更换量约为0.375t/次，1.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，产生的废过滤材料属于危险废物，危废代码为900-041-49（废物类别HW49），收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位接收处理。若后期鉴定为一般固废，则需按一般固废管理。</p> <p>⑤漆渣液</p> <p>项目喷漆室循环水池及喷淋塔循环水槽清渣会产生漆渣液，产生量约为2.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，产生的水性漆漆渣属于危险废物，危废代码为900-041-49（废物类别HW49），收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位接收处理。若后期鉴定为一般固废，则需按一般固废管理。</p> <p>⑥废涂料包装桶</p>
--	--

本项目在（水性）底漆、（水性）面漆的使用过程中会产生废包装桶，产生量约620个，按1kg/个计，因此废漆桶产生量为0.62t/a。产生的水性漆废漆桶属于危险废物，危废代码为900-041-49（HW49），收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位接收处理。若后期鉴定为一般固废，则需按一般固废管理。

表4-14 本项目固体废物产生及处置情况一览表

编号	废物名称	来源	废物类别	固废代码	环境危险特性	产生量(t/a)	处置措施
1	生活垃圾	办公区	一般固废	/	/	3.3	分类收集后由当地环卫部门清运
2	抛丸粉尘、清洗槽沉渣	废气治理、表面清洗		/	/	3.329	外售
3	废机油	设备维修	危险废物	HW08 (900-241-08)	T,I	0.02	危废贮存间暂存后交由有危险废物处置资质的单位处置
4	废含油手套	设备维修		HW49 (900-041-49)	T,I	0.005	
5	废活性炭	VOCs处理		HW49 (900-039-49)	T	3.19	
6	废过滤材料	喷涂废气处理		HW49 (900-041-49)	T,I	1.5	
7	漆渣液	喷涂废气处理		HW49 (900-041-49)	T,I	2.5	
8	废涂料包装桶	水性涂料包装		HW49 (900-041-49)	T,I	0.62	

危险废物处置措施见下表：

表4-15 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	来源	形态	主要成分	有害成分	危险特性	防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维修	液态	矿物油	矿物油	T,I	危废贮存间暂存后交由有危险废物处置资质的单位处置
2	废含油手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维修	固态	矿物油	矿物油	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.19	VOCs处理	固态	VOCs	VOCs	T	
4	废过滤材料	HW49	900-041-49	1.5	喷涂废气处理	固态	VOCs	VOCs	T/In	
5	漆渣液	HW49	900-041-49	2.5	喷涂废气处理	固态	VOCs	VOCs	T/In	
6	废涂料包装桶	HW49	900-041-49	0.62	水性涂料包装	固态	VOCs	VOCs	T/In	

1) 一般固废暂存要求

根据一般固废种类进行分类收集，分类贮存，贮存场所设置挡风、挡雨和防渗措施。一般固废临时暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行设置，同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2) 危险废物暂存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置危险废物暂存库，危险废物暂存库的要求如下所述：

存储：应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用危废贮存场所和贮存容器。危险废物贮存场所应起到防风、防雨、防晒、防渗漏的作用。放置危险废物收集箱的硬化地面应没有裂缝，并做防渗处理。危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容（不相互反应）。

管理：危险废物存储严禁与其他固废混合存放，堆放时宜按危废种类分类堆放。对危险废物进行密闭包装。并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》中的规定，设管理制度，责任落实到具体负责人，并设台账进行管理和登记，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，做好转移联单。

标识：危险贮存库和暂存危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中所示的标签。危废贮存库需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定对标识进行粘贴，设置明显警示标志，专人负责危险废物的收集工作，专人监管。危废贮存库危险废物标识要求如下图所示：

	<p style="text-align: center;">危险废物标识牌样式</p> 	<p>危废贮存、利用、处置设施的样式危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式</p>
	<p style="text-align: center;">危险废物贮存分区标志</p> 	<p>危废贮存分区标志的设置要求： 危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。企业应当在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处，设置危险废物贮存分区标志</p>
	<p style="text-align: center;">危险废物</p> 	<p>危险废物标签的设置要求： 危险废物标签的设置位置，应当明显可见并且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。 危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： (1) 箱类包装：位于包装端面或侧面 (2) 袋类包装：位于包装明显处 (3) 桶类包装：位于桶身或桶盖 (4) 其他包装：位于明显处</p>

图4-2 危险废物标识要求

建立危险废物台账及严格执行危险废物转移联单制度。做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留十年。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），属于为IV类项目，可不开展地下水评价。

结合项目情况，本项目地下水潜在污染源为化粪池，喷漆室循环水池，可能发生地下水污染的途径为化粪池、喷漆室循环水池及污水管破裂，污水渗入地下水环境。

针对项目潜在地下水污染源、污染途径，本报告按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，提出以下污染防治措施：

（1）源头控制：厂区地面应采取水泥硬化措施；化粪池及循环水池池底及池面采取防渗措施，阀门、污水管道等易漏水处采取止水、防漏措施。

（2）设置分区防治：危废贮存间按照重点防渗区的要求采取防渗措施，防渗技术要求等效粘土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照GB18598执行；化粪池、一般固废暂存间按照一般防渗区的要求采取防渗措施，防渗技术要求等效粘土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 或参照GB16889 执行。

（3）加强厂区管理，定期巡视厂区，检查化粪池、循环水池、污水管道等；化粪池、循环水池均采用防渗措施，对地下水影响较小。危废贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤环境造成污染。本项目废气经处理达标后排放，排放量较小，不会引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，对土壤污染影响轻微。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018），项目为污染影响型项目；属于IV类项目；占地规模属于小型；项目评价范围内主要为建设用地，土壤环境敏感程度为不敏感。

本项目可能产生的土壤影响途径为大气沉降以及污水渗入土壤环境。本项目地面硬化，可防治大气沉降以及污水下渗污染土壤环境；落实固体废物污染防治措施，及时处置固废，禁止随意抛弃、倾倒；落实废水防治措施，化粪池、循环水池设置防渗措施，禁止将污水直接排入地表水体等。经采取措施后，本项目对土壤环境的影响小。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的附录B，本项目风险物质识别为废机油及含油废物、天然气（甲烷）。

表 4-10 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大储存量t	临界量/t	该种危险物质Q值
1	废机油及含油废物	/	0.025	2500	0.00001
2	甲烷（天然气主要成分）	74-82-8	0.11	10	0.011
3	合计				0.01101

根据上表，本项目 $Q=0.01101<1$ ，则根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录C，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

本项目生产过程中涉及的风险物质主要为废机油、甲烷（天然气主要成分），其中废机油位于危险废物贮存间内，可能发生的突发环境风险类型有废机油着火引起的火灾、爆炸事故；同时废机油泄漏会对周围环境造成一定影响；天然气泄漏如遇明火、高热有引起燃烧的危险。

若发生火灾会产生废气，主要是废机油及含油废物、天然气不完全燃烧时产生的一氧化碳，对周围环境会产生影响。危险废物贮存内按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好防渗措施，危险废物定期交危废处理资质单位安全处置，出现环境事故机率很小。

本项目生产过程中涉及危险物质为废机油及含油废物、天然气，为易燃物质，但在厂区日常最大储存量较小，在加强日常管理及工作人员规范操作的情况下，评价认为本项目对周围环境的影响在可接受范围内。

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	DA001	颗粒物、挥发性有机物	水帘/干式过滤+水喷淋+过滤+两级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准限值要求
	抛丸废气	颗粒物	袋式除尘器	
	涂装工序无组织排放废气	颗粒物、挥发性有机物	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 三级标准
声环境	设备运行	噪声	选取低噪声设备,基础减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	厂区	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定
		抛丸粉尘(除尘设施收集)及抛丸区清洗槽沉渣	外售	
		废机油、废含油抹布及手套、废活性炭、废过滤材料、漆渣液、废涂料包装桶	于危险废物贮存间暂存后,交由有危废资质单位进行处置。若废过滤材料、漆渣液、废涂料包装桶后期鉴定为一般固废,则需按一般固废管理。	
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设,化粪池、循环水池进行重点防渗,生产车间进行一般防渗处理。重点防渗区(化粪池、喷漆水循环水池):与6.0m厚黏土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效,或采用至少2mm厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$)一般防渗:一般防渗区防渗层要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 0.75 \text{m}$,综合防渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 简单防渗区:10~15cm的水泥硬化处理。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>加强风险物质运输、储存、使用的规范化、标准化；危废妥善处置。</p> <p>配备相应风险防范物资：①设立环保安全管理机构，配备环保管理人员负责公司运营过程中的环保安全工作；②合理选址和总图布置，厂房建设根据设计规范要求设定防火距离、安全通道等；③采取物质贮运安全防范措施，防止火灾发生；④采取电气、电讯安全防范措施；⑤设置消防设施及火灾报警设施；⑥采取安全管理措施。</p>
其他环境管理要求	<p>①本项目在实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中要求履行排污许可制度。</p> <p>②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行竣工环境保护验收。</p>

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址合理，在采取相应的污染防治措施后，废气、噪声可以达标排放，废水，固废妥善处置，可有效控制对环境的不利影响，对周围环境影响较小，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

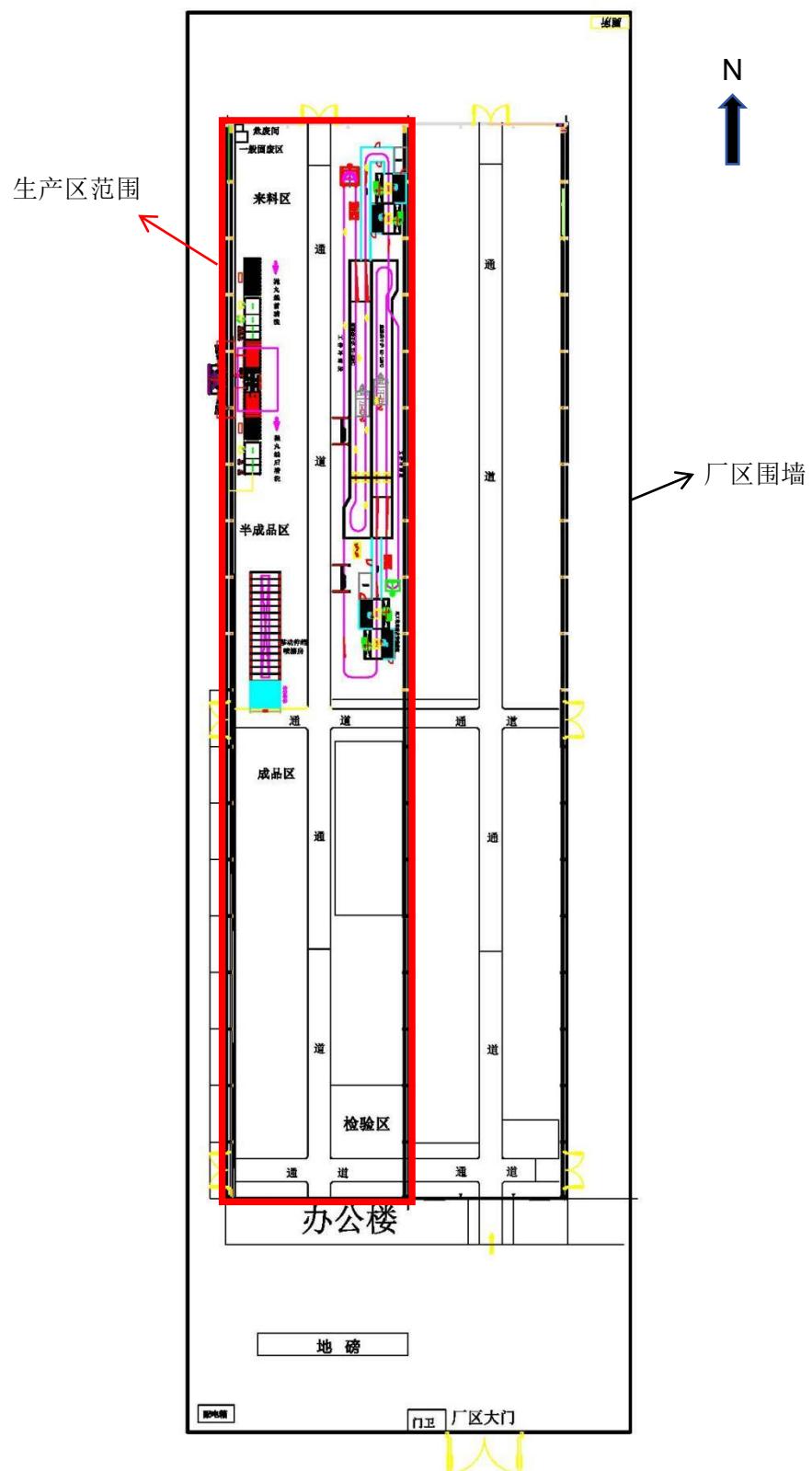
建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.078	0	1.078	+1.078
	SO ₂	0	0	0	0.0058	0	0.0058	+0.0058
	NO _x	0	0	0	0.2694	0	0.2694	+0.2694
	颗粒物	0	0	0	0.1442	0	0.1442	+0.1442
废水	CODcr	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
	BOD ₅	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	SS	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	NH ₃ -N	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.3	0	3.3	+3.3
	抛丸粉尘、清 洗槽沉渣	0	0	0	3.329	0	3.329	+3.329
危险废物	废机油		0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废含油手套	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废活性炭	0	0	0	3.19	0	3.19	+3.19
	废过滤材料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	漆渣液	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废涂料包装桶	0	0	0	0.62	0	0.62	+0.62

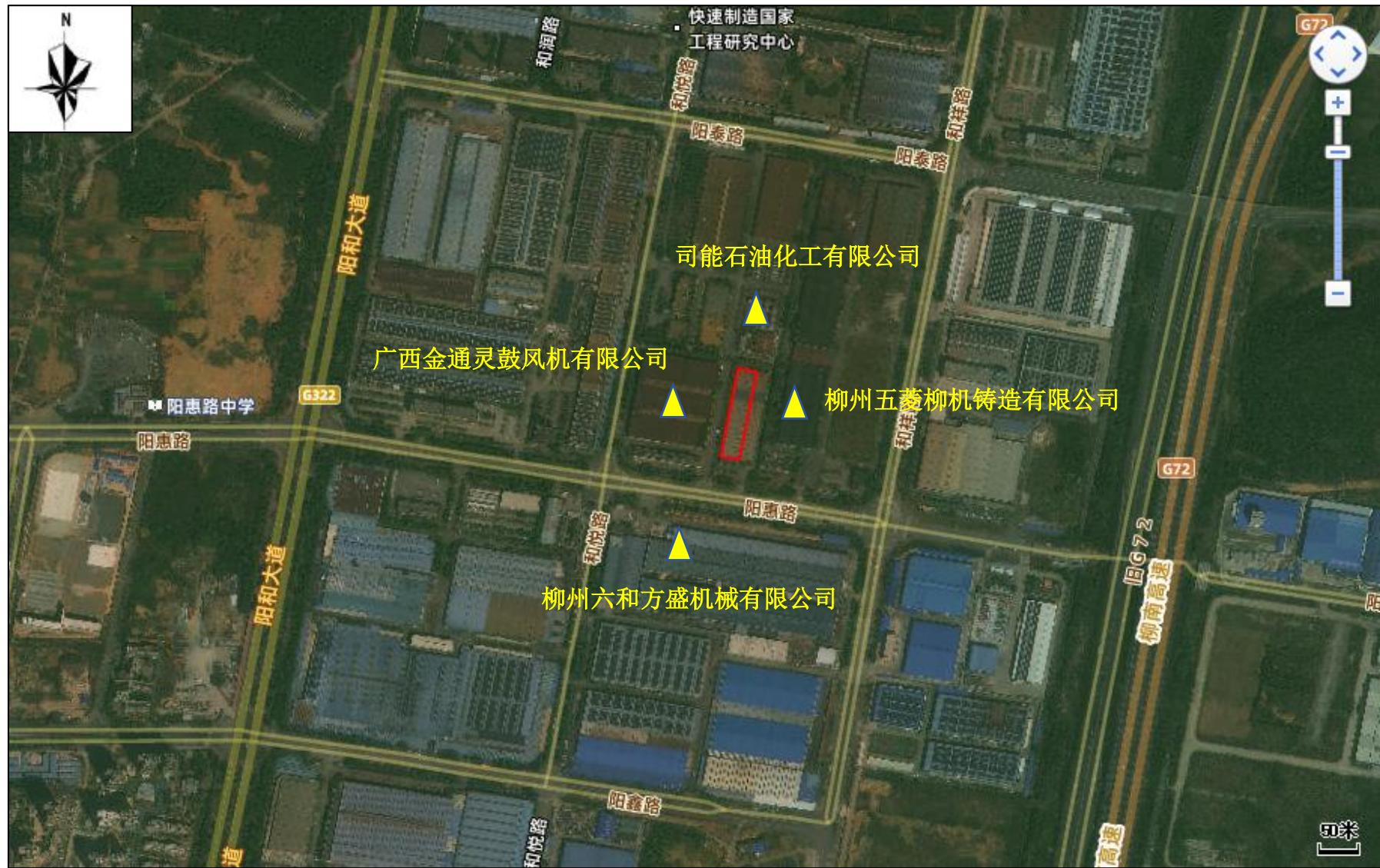
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



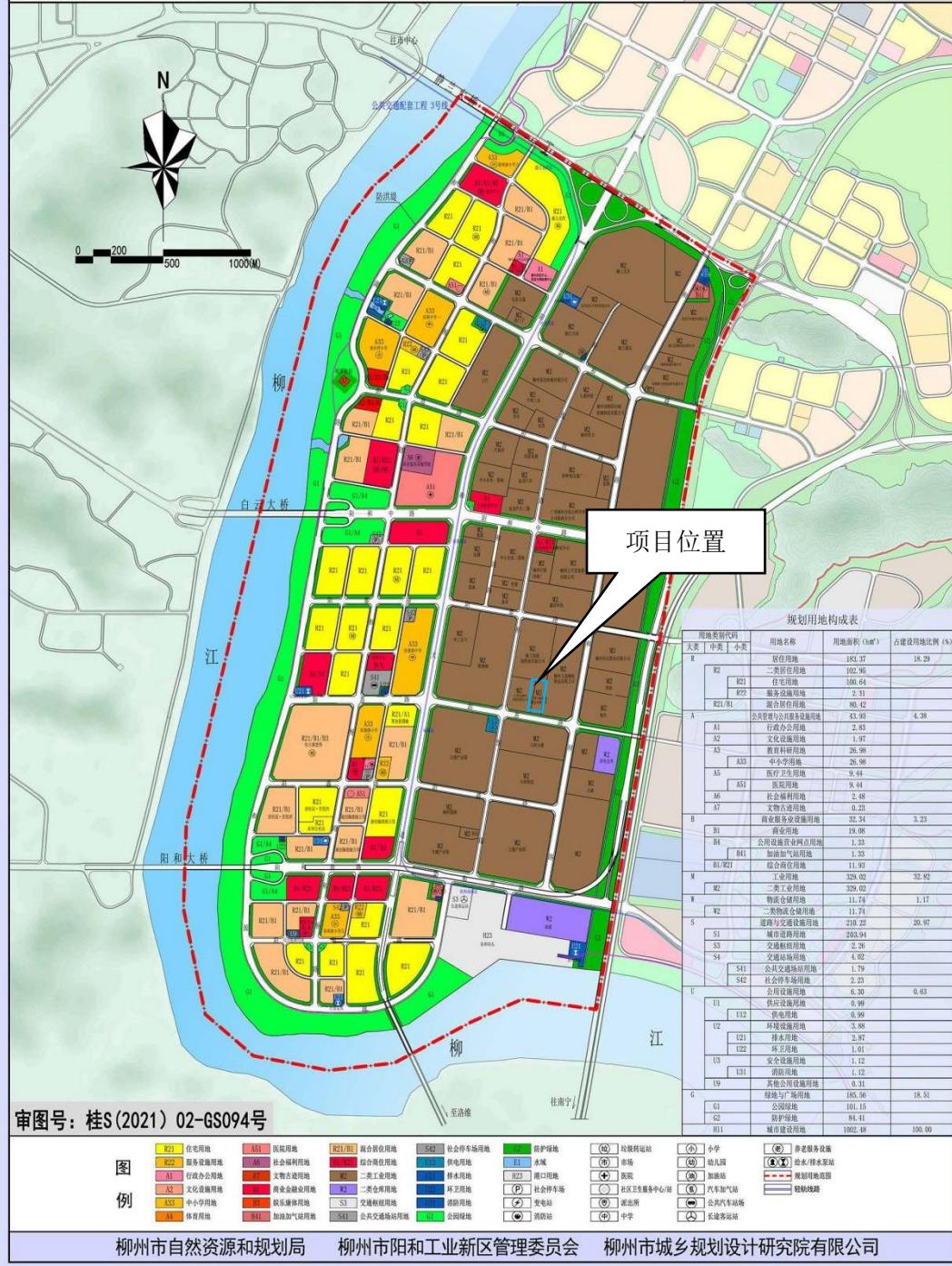
附图2 项目总平面布置图



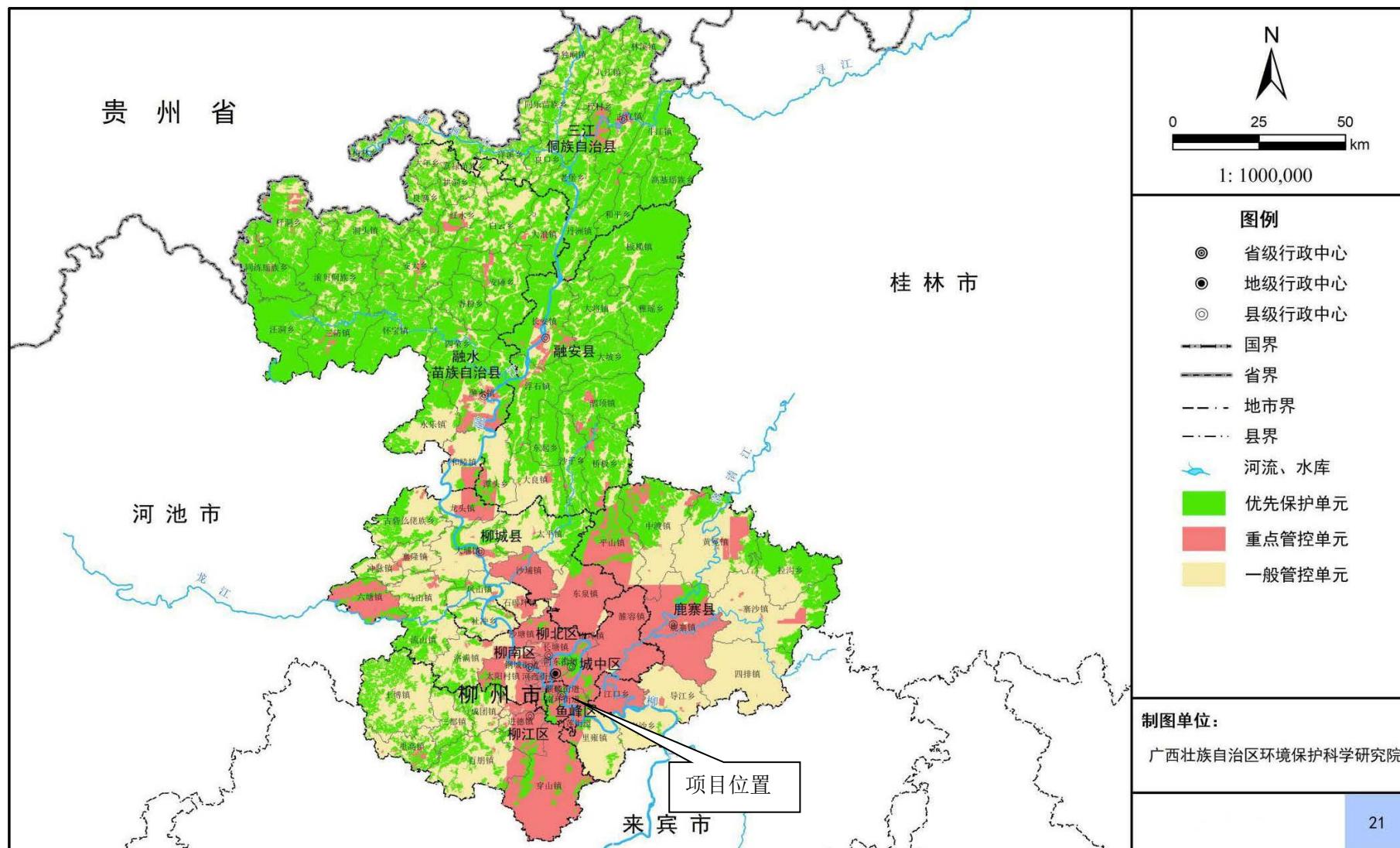
附图3 项目场地及周边环境示意图

柳州市阳和沿江片区控制性详细规划

土地利用规划图



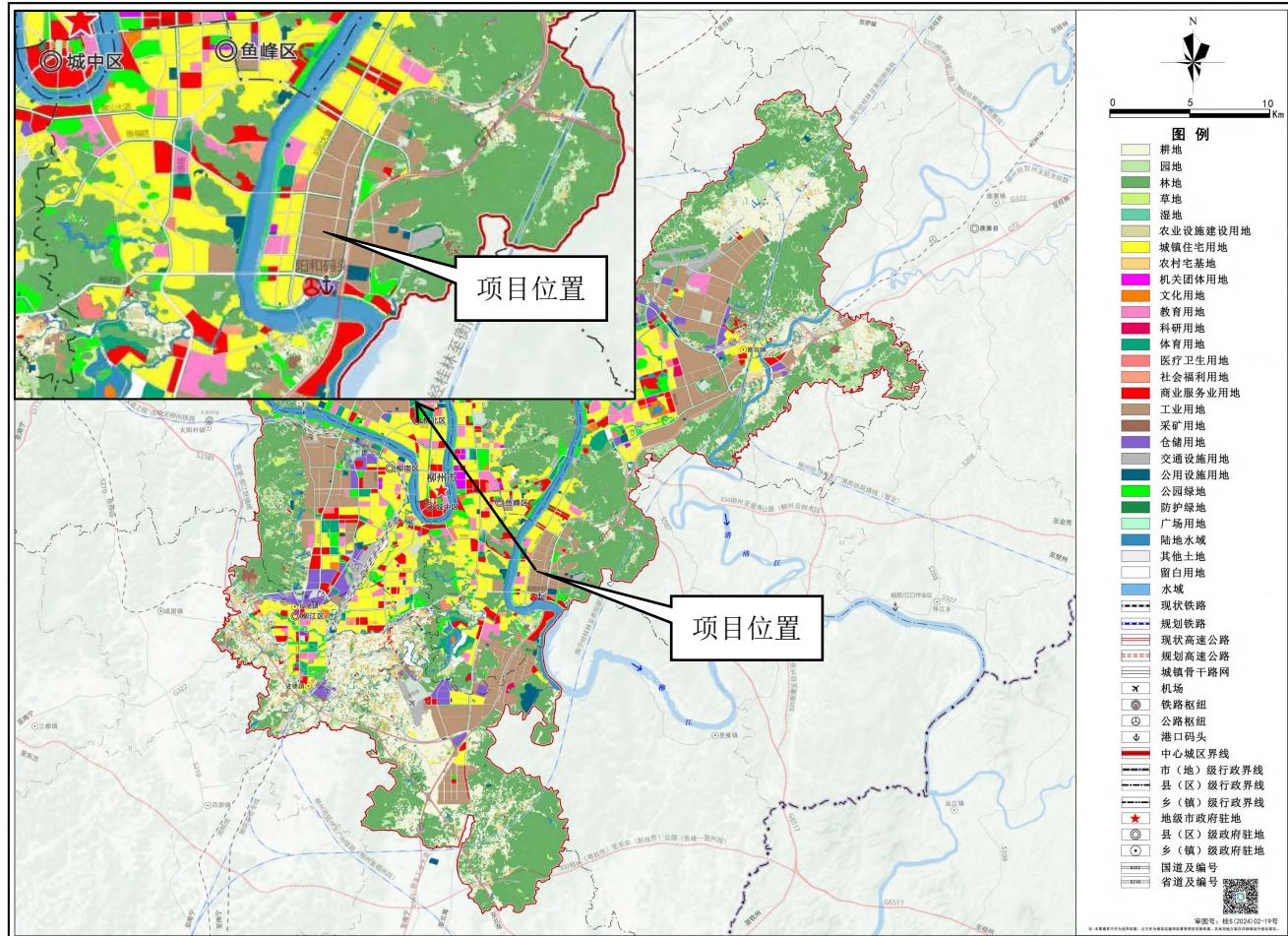
附图4 项目在柳州市沿江片区土地利用规划图中的位置



附图5 项目在柳州市环境分区管控图中的位置图

柳州市国土空间总体规划(2021-2035年)

中心城区土地使用规划图



附图6 项目在柳州市国土空间总体规划图中的位置图

委托书

湖南明森环境评估有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对柳州市瑞途机械有限公司油漆生产线 1万套项目进行环境影响评价文件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托。



附件2 备案证明

2025/9/28 09:23

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/>)

已备案成功

项目代码: 2509-450210-04-01-417289

项目单位情况			
法人单位名称	柳州市瑞途机械有限公司		
组织机构代码	91450203MAED76DYX8		
法人代表姓名	何霞	单位性质	企业
注册资本(万元)	100.0000		
备案项目情况			
项目名称	金属结构类工件生产项目		
国标行业	金属表面处理及热处理加工		
所属行业	汽车		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_阳和新区		
项目详细地址	柳州市鱼峰区阳惠路5号		
建设规模及内容	本项目租赁柳州市攀攀机械有限公司闲置厂房作为生产场地,租赁面积4000m ² ,主要建设1条自动涂装线、1条抛丸线(含清水洗及抛丸工序)、1座移动伸缩喷漆房以及配套环保设施等。项目设计年涂装金属工件面积约34000平方米。		
总投资(万元)	218.0000		
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)	202510	拟竣工时间(年月)	202512
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	梅永松	联系电话	19
联系邮箱	2930000001@qq.com	联系地址	柳州市鱼峰区阳惠路5号

备案机关: 阳和新区发改

项目备案日期: 2025-09-06

2025/9/28 09:23

广西投资项目在线审批监管平台

译

<https://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/member/printRecordCard.jspx?showFirstDiv=0&pageNo=&projectType=&projectTypeName=&projectCode=fc475dad-...> 2/2



附件4 法人身份证证



租赁合同

出租方：柳州市攀攀机械有限公司

承租方：柳州市瑞途机械有限公司

根据《合同法》有关规定，明确出租方与承租方的权利和义务，经双方协商一致，达成如下协议：

一、租赁基本情况：

1、出租方租赁给承租方的厂房坐落在柳州市鱼峰区阳惠路5号，厂房结构为钢架结构，厂房租赁总面积为4000平方米。租赁的厂房为10元/每平方米。每月租金为40000元。

2、租赁自2025年03月01日起至2027年12月31日止。

二、房屋用途

1、该房屋用途为工业生产用，承租方如需改变该房屋用途，需经出租方书面同意，
2、未经出租方书面同意，承租方不得擅自改变该房屋用途。

三、合同未尽事宜，双方可进行协商解决，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力。

四、本合同一式两份，双方各执一份，签字盖章后即生效。

出租方：柳州市攀攀机械有限公司

纳税人识别号：91450200MA09LBPTXR

开户行：中国银行股份有限公司柳州河西支行

帐号：623687974557

经办人：王家鹏

日期：2025年03月01日

承租方：柳州市瑞途机械有限公司

纳税人识别号：91450203MA0D76LYX8

开户行：中国银行股份有限公司柳州河西支行

帐号：623689017447

经办人：禤练芬

日期：2025年03月01日

附件6 土地证

桂 (2024) 柳州市 不动产权第 0203399 号	
权利人	柳州市攀攀机械有限公司
共有情况	
坐落	阳和工业新区阳惠路5号1号厂房
不动产单元号	450203 008002 GB00039 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/其他
面积	共有宗地面积：11471.93m ² /房屋建筑面积：4320.00m ²
使用期限	2010年03月30日起2060年03月30日止
权利其他状况	套内建筑面积：4320.00m ² 房屋结构：钢结构 房屋总层数：1, 房屋所在层：1

附件7 材料安全数据



湖北山虎涂料有限公司

材料安全数据表

Material Safety Data Sheet

(MSDS)

1. 化学品和公司

Product and Company Identification

产品名称	水性环氧磷酸锌底漆
Product name	Waterborne epoxy zinc phosphate primer
产品应用	防护剂
Application	Protective agent
生产厂名	湖北山虎涂料有限公司
Manufacturer	Hubei Shanhua Coatings Co., Ltd.
厂址	湖北省咸宁市嘉鱼县潘家湾镇畈湖工业园
Address	Fanhu Industrial Park, Panjiawan Town, Jiayu County, Xianning City, Hubei Province
电话 Tel	86-27-87028169
传真 Fax	86-27-87028005

2. 结构/组成资料

Composition/Information on ingredients

组份 Component	范围 Content%	CAS.NO
水性环氧树脂 Waterborne Epoxy resin	30-45	61788-97-4
钛白粉 Titanium dioxide	5-8	1317-80-2
硫酸钡 Barium sulfate	10-21	7727-43-7
磷酸锌 Zinc phosphate	3-15	7779-90-0
去离子水 Deionized water	5-9.5	7732-18-5
炭黑 Carbon black	0-1	1333-86-4
助剂 Additive	0 - 0.5	/

精确的成分、比例属商业机密, 以上信息符合职业安全及健康管理局危险品条例 (29CFR1910.1200) 合格范围。

The exact component and proportion are commercial secret, the above information is accord with Dangerous Chemicals Regulations (29CFR1910.1200).

3. 危险性鉴定

Hazards Summarizing



湖北山虎涂料有限公司

安全性 Security summarized

液体 liquid

无危险性 risk-free

不易燃烧 non-flammable

潜在健康影响 Potential health effects

过度暴露, 接触所产生的影响 Effect of over-exposure and contact

溅入眼睛 splash into eyes 暂时刺激 slightly stimulate

皮肤接触 skin contact 轻微刺激 non-stimulation, no allergy

4. 急救措施

Emergency Measures

眼睛 Eyes 直接用清水冲洗 flush with water

皮肤 Skin 用肥皂和温水洗 wash with warm water and soap

食入 Ingestion 如大量食入, 去医院 see the doctor immediately if ingest a lot

在上述每种情况下, 都要遵从医生指导 In each case above, must comply with medical advice.

5. 救火措施

Fire Fighting Measures

闪点 Flash point 71 度 闭杯, 大于 110 摄氏度 Closed cup,

more than 110 degrees Celsius

易燃范围 Flammable range 不确定 uncertain

灭火介质 Extinguishing 二氧化碳, 干燥化学品, 泡沫或水雾(不要直接水流)CO₂, dry chemicals, foam or water mist (not flow water)

罕见火情或爆炸危险 Rare fire or explosive risk 莫无 temporarily none

6. 事故处理方法

Incident Handling

如该液体流出或溅出, 抹擦干净或吸干

If the liquid spills out, wipe dry or blot up.

7. 使用和储存

Using and Storage

注意事项: 远离热源, 密闭容器并贮存在阴凉处。切勿入口, 并注意说明书和包装标签上的数据资料。

Attention: keep away from heat and fire, closed containers and stored in the shade.

Do not eat, and pay attention to instructions on the label and packaging data.

其它 Others 莫无 temporarily none

8. 个人防护



湖北山虎涂料有限公司

Personal Protection

呼吸保护	无	无正规要求
Respiratory protection	none	no formal requirements
排气	无	无正规要求
Exhausting	none	no formal requirements
防护手套	抗溶剂型手套	
Protective gloves	solvent-resistant gloves	
其它防护设备	穿上工作服，尽可能减少皮肤接触	
Other protective equipment	wear work clothes to minimize skin contact	
眼睛防护	防护镜	
Eyes protection	protective spectacles	

9. 物化数据

Physical and Chemical Data

苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总含量，0%

The total content of benzene, toluene and xylene, 0%

外观 Appearance	液体 liquid
气味 Odor	轻微氨味 slight ammonia odor
pH	8.5±1.5
蒸气压 Vapor pressure	暂无数据 none
沸点 Boiling point	≤100 °C
水溶性 Water solubility	水溶 water-soluble
挥发型 Volatilization amount	35-60%
蒸发率 Evaporation rate	暂无数据 temporarily none

10. 稳定性和反应性

Stability and Reactivity

稳定性 Stability	稳定 stable
需避免的情况 Avoiding	暂无 temporarily none
非相溶性 Non compatible	有机溶剂 organic solvent
燃烧有害物或分解产物	燃烧可产生不确定的有机物
Combustion injurant or decomposition product	may generate uncertain organic matter
有害聚合物 Harmful polymer	未发生 none
需避免的情况 Avoiding	暂无 temporarily none

11. 毒性数据表



湖北山虎涂料有限公司

Toxicological Information

试验项目 Test items	试验对象 Test objects	结果 Results
急性吸入毒性 Acute inhalation toxicity	鼠 rat	暂无 temporarily none
口食毒性 Oral-feeding toxicity	鼠 rat	暂无 temporarily none
急性皮肤毒性 Acute skin toxicity	兔 rabbit	暂无 temporarily none
初级皮肤刺激 Primary skin irritation	兔 rabbit	暂无 temporarily none
初级眼睛刺激 Primary eye irritation	兔 rabbit	暂无 temporarily none

12. 生态数据

Ecological Information

无数据提供 No data available.

13. 排放条件

Discharge Condition

废液排放方法 遵守国家和地方法规, 如需处理, 可采用化学处理或过滤。

Waste Disposal Methods Compliance with national and local laws and regulations, if need to deal with, chemical treatment or filtering can be taken.

14. 运输信息

Transport Information

不易燃液体, 不属于危险品。

Non-flammable liquid, non-dangerous goods.

15. 法规信息

Regulatory Information

资源保护和恢复措施 遵守国家和地方环保法规要求。

Resource protection and restoration measures compliance with national and local environmental regulations

16. 其他信息

Other Information

无数据 None.

17. 备注

Note

以上数据基于中国现有的检测标准、检测方法及检测仪器精度。

The above data is based on China's existing testing standards, testing methods and the accuracy of the instrument.



湖北山虎涂料有限公司

材料安全数据表

Material Safety Data Sheet

(MSDS)

1. 化学品和公司

Product and Company Identification

产品名称	水性深灰哑光聚氨酯面漆
Product name	Waterborne deep gray matte polyurethane topcoat;
产品应用	防护剂
Application	Protective agent
生产厂名	湖北山虎涂料有限公司
Manufacturer	Hubei Shanhу Coatings Co., Ltd.
厂址	湖北省咸宁市嘉鱼县潘家湾镇畈湖工业园
Address	Fanhу Industrial Park, Panjiawan Town, Jiayu County, Xianning City, Hubei Province
电话 Tel	86-27-87028169
传真 Fax	86-27-87028005

2. 结构/组成资料

Composition/Information on ingredients

组份 Component	范围 Content%	CAS
水性丙烯酸树脂 Water-borne acrylic resin	55-60	125-8-78
钛白粉 Titanium dioxide	5-8	1317-80-2
硫酸钡 Barium sulfate	5-15	7727-43-7
去离子水 Deionized water	5-15.5	7732-18-5
炭黑 Carbon black	0-1	1333-86-4
助剂 Additive	0-0.5	/

精确的成分、比例属商业机密，以上信息符合职业安全及健康管理局危险品条例 (29CFR1910.1200) 合格范围。

The exact component and proportion are commercial secret, the above information is accord with Dangerous Chemicals Regulations (29CFR1910.1200).

3. 危险性鉴定

Haxards Summarizing



湖北山虎涂料有限公司

安全性 Security summarized

液体 liquid

无危险性 risk-free

不易燃烧 non-flammable

潜在健康影响 Potential health effects

过度暴露, 接触所产生的影响 Effect of over-exposure and contact

溅入眼睛 splash into eyes 暂时刺激 slightly stimulate

皮肤接触 skin contact 轻微刺激 non-stimulation, no allergy

4. 急救措施

Emergency Measures

眼睛 Eyes 直接用清水冲洗 flush with water

皮肤 Skin 用肥皂和温水洗 wash with warm water and soap

食入 Ingestion 如大量食入, 去医院 see the doctor immediately if ingest a lot

在上述每种情况下, 都要遵从医生指导 In each case above, must comply with medical advice.

5. 救火措施

Fire Fighting Measures

闪点 Flash point 68 度 闭杯, 大于 110 摄氏度 Closed cup,

more than 110 degrees Celsius

易燃范围 Flammable range 不确定 uncertain

灭火介质 Extinguishing 二氧化碳, 干燥化学品, 泡沫或水雾(不要直接水流)CO₂, dry chemicals, foam or water mist (not flow water)

罕见火情或爆炸危险 Rare fire or explosive risk 莫无 temporarily none

6. 事故处理方法

Incident Handling

如该液体流出或溅出, 抹擦干净或吸干

If the liquid spills out, wipe dry or blot up.

7. 使用和储存

Using and Storage

注意事项: 远离热源, 密闭容器并贮存在阴凉处。切勿入口, 并注意说明书和包装标签上的数据资料。

Attention: keep away from heat and fire, closed containers and stored in the shade.

Do not eat, and pay attention to instructions on the label and packaging data.

其它 Others 莫无 temporarily none

8. 个人防护



湖北山虎涂料有限公司

Personal Protection

呼吸保护	无	无正规要求
Respiratory protection	none	no formal requirements
排气	无	无正规要求
Exhausting	none	no formal requirements
防护手套	抗溶剂型手套	
Protective gloves	solvent-resistant gloves	
其它防护设备	穿上工作服，尽可能减少皮肤接触	
Other protective equipment	wear work clothes to minimize skin contact	
眼睛防护	防护镜	
Eyes protection	protective spectacles	

9. 物化数据

Physical and Chemical Data

苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总含量，0%

The total content of benzene, toluene and xylene, 0%

外观 Appearance	液体 liquid
气味 Odor	轻微氨味 slight ammonia odor
pH	8.5±1.5
蒸气压 Vapor pressure	暂无数据 none
沸点 Boiling point	≤100 °C
水溶性 Water solubility	水溶 water-soluble
挥发型 Volatilization amount	35-60%
蒸发率 Evaporation rate	暂无数据 temporarily none

10. 稳定性和反应性

Stability and Reactivity

稳定性 Stability	稳定 stable
需避免的情况 Avoiding	暂无 temporarily none
非相溶性 Non compatible	有机溶剂 organic solvent
燃烧有害物或分解产物	燃烧可产生不确定的有机物
Combustion injurant or decomposition product	may generate uncertain organic matter
有害聚合物 Harmful polymer	未发生 none
需避免的情况 Avoiding	暂无 temporarily none

11. 毒性数据表



湖北山虎涂料有限公司

Toxicological Information

试验项目 Test items	试验对象 Test objects	结果 Results
急性吸入毒性 Acute inhalation toxicity	鼠 rat	暂无 temporarily none
口食毒性 Oral-feeding toxicity	鼠 rat	暂无 temporarily none
急性皮肤毒性 Acute skin toxicity	兔 rabbit	暂无 temporarily none
初级皮肤刺激 Primary skin irritation	兔 rabbit	暂无 temporarily none
初级眼睛刺激 Primary eye irritation	兔 rabbit	暂无 temporarily none

12. 生态数据

Ecological Information

无数据提供 No data available.

13. 排放条件

Discharge Condition

废液排放方法 遵守国家和地方法规, 如需处理, 可采用化学处理或过滤。
Waste Disposal Methods Compliance with national and local laws and regulations, if need to deal with, chemical treatment or filtering can be taken.

14. 运输信息

Transport Information

不易燃液体, 不属于危险品。

Non-flammable liquid, non-dangerous goods.

15. 法规信息

Regulatory Information

资源保护和恢复措施 遵守国家和地方环保法规要求。

Resource protection and restoration measures compliance with national and local environmental regulations

16. 其他信息

Other Information

无数据 None.

17. 备注

Note

以上数据基于中国现有的检测标准、检测方法及检测仪器精度。

The above data is based on China's existing testing standards, testing methods and the accuracy of the instrument.

附件8 柳州市生态环境局关于召开《阳和工业新区产业发展规划(2021-2025年)环境影响报告书》审查会的函

柳州市生态环境局

柳环函〔2023〕512号

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

柳州市阳和工业新区管理委员会：

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



（联系人及电话：蒙俊伶，0772-2630137）

（信息公开方式：不予公开）

- 1 -

阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年） 环境影响报告书审查意见

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

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

一、规划概述

（一）规划概况

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

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

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

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

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

(二) 规划内容

1. 规划期限

规划时限为2021-2025年，规划不分近、远期。

2. 规划范围

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

19.61km²，包含古亭片区、沿江片区、东部片区三个片区。

3.发展定位

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

二、规划环境合理性、可行性的总体评价

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

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

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

三、对《报告书》的总体评价

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

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

四、优化调整建议及不良环境影响减缓措施

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

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

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

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

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

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

（六）工业用能源转向以清洁能源电、天然气、低硫油和生

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

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

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

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

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

五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

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

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

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

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