

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示稿

项目名称: 碳刷生产项目
建设单位: 摩优耐新材料(西安)有限公司
编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西柳环环保技术有限公司（统一社会信用代码 914502050560104431）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 碳刷生产加工项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 朱莹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035450352016451570000195，信用编号 BH005072），主要编制人员包括 侯佳（信用编号 BH043752），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)：广西柳环环保技术有限公司



打印编号: 1742457035000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Dso790		
建设项目名称	碳刷生产加工项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
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)	摩优耐新材料 (广西) 有限公司		
统一社会信用代码	91450209MADRR0C170		
法定代表人 (签章)	李坚		
主要负责人 (签字)	李坚	李坚	
直接负责的主管人员 (签字)	李坚	李坚	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广西柳环环保技术有限公司		
统一社会信用代码	914502050560104431		
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
朱莹	2017035450352016451570000195	BH005072	朱莹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
侯佳	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、附图、附件、附表	BH043752	侯佳



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	43

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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 项目周围环境概况图

附图 4 项目场地及周边概况现状照片

附图 5 项目大气环境质量现状点位分布图

附图 6 项目在柳州市阳和东部片区控制性详细规划中的位置图

附图 7 项目在柳州市大气环境功能区划位置图

附图 8 项目在柳州市声环境功能区划（鱼峰区）位置图

附图 9 项目在柳州市陆域生态环境管控单元分类图中的位置图

附图 10 项目与柳州市区饮用水水源保护区的位置关系图

附图 11 项目在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中的位置

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 项目用地证明

附件 4 监测报告

附件 5《柳州市生态环境局关于印发〈阳和工业新区产业发展规划(2021-2025 年)环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2023〕512 号）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	碳刷生产加工项目		
项目代码	2412-450210-04-01-952090		
建设单位联系人	李坚	联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市阳和工业新区龟山南路8号联东U谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区C-4-3地块8#厂房103号楼		
地理坐标	(<u>109°</u> 度 <u>28</u> 分 <u>52.15189</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>16</u> 分 <u>2.35269</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	60 耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
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)	阳和新区发改	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	65	环保投资(万元)	20.5
环保投资占比(%)	31.5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、阳和工业新区产业发展规划(2021-2025年)</p> <p>规划文件名称:《阳和工业新区产业发展规划(2021-2025年)》;</p> <p>发布机关:柳州市阳和工业新区管委;</p> <p>发布文号:阳管发〔2022〕105号。</p> <p>2、柳州市阳和东部片区控制性详细规划</p> <p>规划文件名称:《柳州市阳和东部片区控制性详细规划》;</p> <p>审查机关:柳州市人民政府;</p> <p>审查文件及文号:柳政函〔2020〕621号。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<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>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）、规划环评及审查意见相符性分析</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。</p> <p>“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</p>

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。

本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造项目，产品为碳刷，为碳素产品，属于高端新材料，符合园区规划产业定位，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。

2、与《柳州市阳和东部片区控制性详细规划》相符性分析

根据《柳州市阳和东部片区控制性详细规划》，阳和东部片区规划用地北至高速公路收费站，南至柳江，西至规划城市快速路（原高速公路），东面紧邻自然山体，规划范围用地面积为6.52平方公里。阳和东部片区采用“三心、三轴、三片”的空间发展结构。“三心”：即龟山南侧综合服务中心、中部工业片区综合服务中心和杠山南侧片区综合服务中心，均由邻里中心、相关配套服务设施和生态绿地组成。“三轴”：分别为主干路东晋大道城市发展轴、龟山横五路城市发展轴和阳和东路城市发展轴。“三片”：即龟山南生活片区、中部工业片区和杠山南生活片区。

本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造项目，地址位于柳州市阳和工业新区龟山南路8号联东U谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区C-4-3地块，属于阳和东部片区“三片”的“中部工业片区”，用地性质为二类工业用地，符合《柳州市阳和东部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。
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类、禁止类，是国家允许建设的项目。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市阳和工业新区龟山南路8号联东U谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区C-4-3地块，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）、《柳州市阳和东部片区控制性详细规划》用地规划的相关要求。</p> <p>3、与区域饮用水水源保护区的位置关系</p> <p>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：</p> <p>1）一级保护区：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>④柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游1km至下</p>

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 8.2km, 不在饮用水水源保护区范围内。

4、"三区三线"符合性分析

“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 (见附图 11), 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。

5、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用

	<p>上线和环境准入负面清单。</p> <p>(1) 生态保护红线符合性</p> <p>本评价参照《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法(试行)的通知》(桂政办发〔2016〕152号)的规定,确定在以下区域内划定生态保护红线,并将生态保护红线区划分为一类管控区和二类管控区:</p> <p>①重点生态功能区,包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区,以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域;</p> <p>②生态环境敏感区和脆弱区,包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区,海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区;</p> <p>③其他未列入上述范围,但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域,包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。</p> <p>④一类管控区包含以下区域:国家级自然保护区的核心区和缓冲区;地方级自然保护区的核心区;林业一级保护林地;县级以上集中式饮用水水源地一级保护区;国家重要湿地、国家湿地公园的湿地保育区;世界自然遗产地核心区;国家级风景名胜区核心区;国家级森林公园核心景观区、生态保育区;国家级海洋公园重点保护区、预留区;地质公园中二级(含)以上地质遗迹保护区、国家级(含)以上地质遗迹保护区、国家级重要化石产地;极重度和重度石漠化区域。</p> <p>⑤未纳入一类管控区的生态保护红线区为二类管控区。</p> <p>根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)》的要求,进行符合性分析。</p>
--	--

柳州市生态环境分区管控动态更新成果调整后，全市共划定环境管控单元 101 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。根据柳州市环境管控单元分类示意图（详见附图 9），本项目位于重点管控单元内，不涉及优先保护单元，符合柳州市生态环境准入及管控要求清单。

项目所在位置属于“广西柳州阳和工业新区重点管控单元（编码：ZH45020320001）”，相关相符性分析见下表：

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

生态环境准入及管控要求		本项目	相符性
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 项目位于广西壮族自治区柳州市阳和工业新区龟山南路 8 号联东 U 谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区 C-4-3 地块，结合前文中规划与规划环评的相符性分析，该项目符合国家、广西的产业政策，符合柳州阳和工业新区发展规划的相关要求。 按照环保和行业要求，项目不需要设置大气防护距离。 本项目位于辖区泉南高速以东片区，产生少量挥发性有机废气，通过落实生产车间全密闭、提高废气收集处置率降低污染物排放。 本项目废气采用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	<ol style="list-style-type: none"> 强化工业企业无组织排放管理。加大对废气排放企业的 	<ol style="list-style-type: none"> 企业加强无组织废气排放管理，尽可能减少 	符

	物 排 放 管 控	<p>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。</p> <p>2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料; 在汽车零部件技术成熟的工艺环节, 大力推广使用低 VOCs 含量涂料。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 项目不涉及调漆、喷漆、涂装等工段。点胶工段使用低 VOCs 含量胶粘剂, 产生少量挥发性有机污染物(VOCs), 采用活性炭吸附工艺控制 VOCs 排放。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p>	合
	环 境 风 险 防 控	<p>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。</p> <p>2. 土壤污染重点监管单位应</p>	<p>1. 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。</p>	符 合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2. 企业不属于土壤污染重点监管单位。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 项目地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。</p> <p>5. 项目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。</p>	
资源开发利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不使用锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。</p>	符合
<p>本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造项目,产品为碳刷,为碳素产品,属于高端新材料,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制与淘汰类建设的项</p>			

	<p>目，为允许建设项目。项目建设符合国家相关产业政策，符合阳和工业新区的产业定位和用地性质，不属于负面清单中限制入园企业。</p> <p>(2) 环境质量底线符合性</p> <p>根据《2023 年柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气、水环境、声环境均能满足相应环境质量标准要求，区域环境质量良好。项目无直接外排废水，废气污染物排放量小，固废处置合理，噪声达标排放，环境风险水平在可控制范围内。项目实施后对周围环境影响小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上限符合性</p> <p>项目位于产业园内，用地类型为工业用地，园区外无新增用地，项目土地资源利用满足相关土地政策。项目运营期用电由市政电网供给，用电量不大，市政供电可以满足项目用电要求。项目运营期主要用水为员工生活用水，用水量不大，用水由市政管网供给，市政供水可以满足项目用水要求。项目对区域资源的消耗量较小，资源利用合理，区域资源能满足项目需求。因此，项目建设符合不超过资源利用上线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单符合性</p> <p>根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)》规定，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》及《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规〔2022〕397 号)，项目建设与国家产业政策相符，不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》中的禁止准入事项，项目不在环境准入负面清单中，符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。</p> <p>项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区</p>
--	---

及其他具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，排放的污染物经处理后均可达标排放，不使用燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施，因此项目符合“柳州市生态环境准入及管控要求清单”的要求。项目不在环境准入负面清单中。

综上分析，项目不涉及生态保护红线、不触及环境质量底线、不超过资源利用上线和不在环境准入负面清单，本项目符合“三线一单”的相关要求。

6、地方环保政策符合性分析

1) 《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》相符性分析

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”文件符合性分析见表 1-3。

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”文件具体规定	本项目情况	相符性
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。	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，项目建设已获得阳和新区发展和改革局的同意，项目不属于限制类和淘汰类的涉重金属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。	符合
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。	项目使用国内先进的工艺技术和设备。	符合
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。	项目选址符合当地土地利用规划，不在水源保护区内。	符合

	<p>综上所述，本项目符合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》的要求。</p> <p>2) 项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性分析</p> <p>根据《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》可知，柳州市将以工业涂装、化工、木材加工、包装印刷、汽车修理4S店等5个行业为主要控制对象，坚持突出重点、以点带面、分步实施的原则，加强重点行业工艺过程无组织排放控制和废气治理，提升企业工艺装备水平和VOCs防治水平。</p> <p>本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造项目，点胶工段将产生少量挥发性有机污染物（VOCs），企业对产生的挥发性有机物采用活性炭吸附工艺处理，在采取有效的防治措施后可达标排放，符合《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》的要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

项目名称：碳刷生产加工项目；

建设单位：摩优耐新材料（广西）有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：广西壮族自治区柳州市阳和工业新区龟山南路 8 号联东 U 谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区 C-4-3 地块，8#厂房 103 号楼；

用地来源：阳和东部片区 C-4-3 地块为柳州联东金祺实业有限公司所有，该地块已建厂房，为新建厂房，用地证明见附件 3。

建设现状：本项目使用柳州联东金祺实业有限公司名下一栋现有 2F 厂房，目前厂房暂未完成装修，设备、环保设施未安装。

建设规模及内容：该厂房占地面积为 641.52 平方米，共 2F，在 1F 厂房内建设碳刷生产线，建成后年产 100 万只碳刷，2F 为生产办公区。

建设总投资：项目总投资为 65 万元，其中环保投资为 20.5 万元，占总投资的 31.5%，建设资金由公司自筹。

周边概况：项目厂房位于联东 U 谷-阳和生态科技园内，厂房东面为柳州市永茂机械制造有限公司，南面为广西柳众智能科技有限公司，西面为空置厂房，北面为阳和污水处理厂。周边 500 米内无环境敏感目标，最近的环境敏感目标为东南面 1050m 的大塘口屯。

2、项目主要组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，项目主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	建设内容	主要建设内容及规模
主体工程	厂房	2F，单层层高 8.05m，建筑占地面积 1200m ² ，1F 为生产车间，设置有前厅、生产区、仓库等，生产区内设一条碳刷生产线；2F 为办公生活区，设置有办公区、会议室、厨房、餐厅等，主要用于员工办公、休息。

公用工程	供水	项目用水由市政供水管网提供	
	排水	雨污分流，雨水经联东 U 谷-阳和生态科技园雨水管网排入市政雨水管网，最终排入柳江； 生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂，最终排入柳江。	
	供电	项目用电由市政电网供给	
储运工程	原料堆放区	设置于 1F 生产车间东南角	
	成品堆放区	设置于生产车间内东南角，原料堆放区旁	
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂，最终排入柳江。	
	废气	点胶废气经二级活性炭吸附+15m 高排气筒	
	噪声	基础减振、厂房隔声等措施	
	固体废物	一般固废暂存间	设一般固废暂存间，面积约 10m ² ，位于设置于生产区内，收集后的一般固废统一分类，规范暂存，规范处置
		危险废物暂存间	设危险废物暂存间，面积约 10m ² ，位于设置于生产区内，成品堆放区旁，收集的危险废物在暂存间内分类，做好防渗措施，危险废物统一委托有资质单位处理

3、厂房平面布置

项目厂房位于联东 U 谷-阳和生态科技园内，厂房总体呈长方形，厂房在西南角、北部各设一个出入口，西南角为正门，进门为前厅；北部主要为货物出入口。

厂房 1F 主要为生产区，生产区面积为 542.39m²，内设一条碳刷生产线。1F 西部为前厅、卫生间、电梯；中部及东部为生产车间，生产车间内设原料堆放区、成品堆放区，原料堆放区、成品堆放区位于生产车间东南角，相邻设置。危废暂存间、一般固废暂存间位于设置于生产区内，成品堆放区旁。

厂房 2F 主要为办公生活区，设置有办公区、会议室、厨房、餐厅等，厨房、餐厅、大会议室由西至东相邻设置，小会议室、办公区域、财务室、董事长办公室由西至东相邻设置。

从整体布局上看，项目力求布置紧凑，流程合理的前提下，分区明确，规划合理。项目总平面布置具体详见附图 2。

4、项目主要产品方案

本项目建设一条年产 100 万只碳刷生产线，主要产品为碳刷，本项目生产的碳刷用于有刷励磁发电机、交直流电机或者汽车启动马达上，能在滑动的同时起到导电作用的物品。电机转动的时候，将电能通过换相器输送给线圈，由于其主

要成分是碳，称为碳刷。主要产品明细见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

生产线	名称	产能	单位	规格/粒径
碳刷生产线	碳刷	100	万只/a	16.5mm（长）*6.8mm（宽）*4.6mm（厚） 26.4mm（长）*6.9mm（宽）*4.8mm（厚）等



图 2-1 产品图片

5、项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	主要生产设施名称	型号/规格	设备数量（台、套）
1	打磨	打磨	打磨机	/	1
2	下料	下料	开片机	/	1
3	机加工	机加工	西湖台钻	Z4120	1
4			螺杆式空压机	TY-G30Q	1
5			激光标刻机	TY-G30Q	1
6			电动洛氏硬度计	HR150D	1
7	废气处理	活性炭吸附装置	/	套	1

6、项目主要原辅材料

项目使用原材料外购，堆放于原料堆放区。项目原辅材料见下表：

表 2-4 项目原辅材料一览表

生产线名称	名称	数量 t/a	一次最大贮存量	性状	规格	储存位置	来源/备注
碳刷生产线	电化石墨块	40	2t	固体	50kg/箱	原料堆放区	外购
	金属石墨块	50	2t	固体	50kg/箱		外购
	铜线	2	2t	固体	25kg/捆		外购
	粘胶树脂	3	0.5t	液体	25kg/桶		外购

石墨：质软，黑灰色，有油腻感，可污染纸张。硬度为 1-2，比重为 1.9-2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000℃以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；具有耐高温导电性能，可做耐火材料、导电材料、耐磨润滑材料。

粘胶树脂：主要为丙烯酸树脂，有害物成分为丙烯酸树脂、乙酸乙酯、乙酸丁酯。外观为透明粘稠液体，易燃，相对密度(水=1)：1.096，沸点>35℃，闪点 28℃，燃点 56℃。与大多数有机溶剂相溶，与水不溶，分解产物为二氧化碳、一氧化碳、H₂O 等。

7、劳动定员及工作制度

职工人数：项目拟定员工 8 人，均不在厂住宿。

工作时数：年工作时间为 300 天，工人实行两班制，每班工作 8 小时，工作时段为 08:00--16:00，16:00--24:00，项目年运行 4800 小时。

8、公用工程

供电：本项目用电由市政电网供给；

供水：本项目用水主要为员工生活用水，由市政供水管网供给；

排水：本项目无生产废水产生及排放，生活污水经厂内化粪池处理后，通过市政污水管网排入阳和污水处理厂，处理达标后排入柳江。

9、环保投资

项目环保投资估算见下表 2-5。

表 2-5 项目环保投资一览表

工程内容	环保措施	费用（万元）
施工期	洒水降尘、隔声垫、减振支架	0.5

运营期	废气	洒水降尘、废气收集、活性炭吸附设备	10
	废水	化粪池（依托联东 U 谷-阳和生态科技园现有设施）	0
	噪声	隔声垫、隔音棉、减振支架、减振垫层	1
	固体废物	一般固废暂存间、危废暂存间	5
	环境影响评价、竣工环保验收费用		4
总计			20.5

10、水平衡

（1）用水

本项目给水主要为生活用水。

①生活用水

项目年工作 300 天，员工 8 人，均不在厂住宿，不住厂职工生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水总用量为 0.4m³/d，120m³/a。

（2）排水

项目生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则排放量为 0.32m³/d，年排放量为 96m³/a。生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂，最终排入柳江。

项目水平衡表如下：

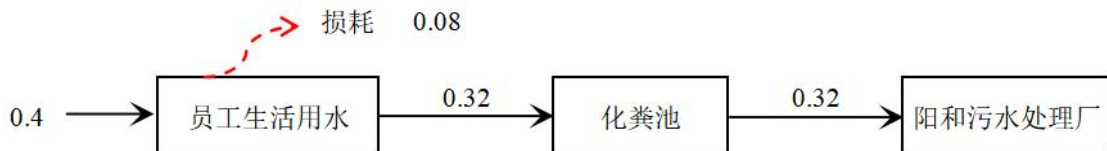


图 2-2 水平衡

1、施工期工艺流程简述

项目为新建项目，厂房已建成的现有厂房，施工期主要为装修、设备安装，施工期短，主要以昼间施工为主。施工期内产生的污染物有：废气（施工扬尘、施工车辆及机械尾气）、废水（施工人员生活污水）、噪声（机械噪声、交通噪声）、固体废物（建筑垃圾、施工人员生活垃圾）。

2、运营期工艺流程简述



图 2-3 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）入场质检：本项目使用的原料均为外购，入场前均进行检验，检验合格的原料送至原料堆放区暂存。

（2）开片：原料中的石墨碳块需进行开片，将大块的石墨均匀开成适合的大小，此过程会产生粉尘。

（3）磨边、钻孔：开好片的石墨碳片进行磨边及钻孔，此过程会产生粉尘。

（4）种线、点胶：前处理后，手工将铜粉种在石墨碳片上，并用点滴粘胶树脂，将石墨碳片和铜粉（线）粘接在一起，此过程会产生点胶废气。

（5）质检、标刻：对胶粘后的产品进行检验，检验合格后的产品进行激光标刻 LOG 及编码，后进行包装，即可得到成品，成品使用纸箱、编织袋进行包装，包装后即可进行包装发货处理。

开片、磨边、钻孔工序主要会产生少量粉尘、噪声、固体废物，点胶工序主要会产生少量挥发性废气、噪声。

3、产污节点

表 2-6 项目主要环境影响因子

时段	因子	工序	污染源	污染物	处理措施
运营期	废气	开片、磨边、 钻孔废气	粉尘	颗粒物	加强通风换气措施
		点胶废气	点胶	非甲烷总烃、臭	二级活性炭吸附装

				气浓度	置+15m 高的排气筒	
	废水	办公、生活	生活污水	pH 值、COD _{cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -H	经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂处理	
	噪声	设备运行	设备运行	等效 A 声级	购置低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声、距离衰减	
	固废	一般固体废物	生产过程	废包装	废包装袋	外售
				边角料、不合格制品	石墨	
		危险废物	设备维修	废活性炭	活性炭	委托处置
				废机油	油类	
				废劳保用品、废含油抹布		
	办公、生活		生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目使用的厂房为新建厂房，未投入使用，无原有环境污染问题。</p>				

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) 常规污染物					
	<p>根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》6.2.1.1 要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目大气环境质量现状数据来源于广西柳州市生态环境局网站公布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》，统计结果见表 3-1。</p>					
	表 3-1 2023 年阳和工业新区环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值 第 90 百分位数	119	160	74.4	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标	
<p>根据表 3.1-1 可知，项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求。项目所在区域为达标区。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>本项目废气特征污染物为颗粒物（TSP）、非甲烷总烃。本项目委托广西中赛检测技术有限公司对大气环境进行监测，设监测点位 1 个，位于厂界下风向 300m 处。</p>						
①监测点位						
<p>监测点基本情况见下表 3-2。</p>						

表 3-2 环境质量现状监测点一览表

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次
1#厂界下风向 300 处			连续监测 3 天

②结果分析

具体监测结果详见表 3-3。

表 3-3 环境质量现状监测点一览表

监测点位	监测点位坐标	污染物	评价标准 μg/m ³	检测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
1#厂界下风向 300 处	109.4814 51699.24 .2646467 00	TSP	300			0	达标
		非甲烷总烃	2000			0	达标
		臭气浓度	/			0	达标

根据监测结果数据表明，区域 TSP 满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及修改单二级标准限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值；臭气浓度无质量标准，故不对其进行评价。

2、地表水环境质量现状

柳江为本项目的纳污河流，位于本项目南面，距离本项目直线距离 0.45km。本次评价引用广西柳州市生态环境局网站公布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》中地表水水质情况，具体水质监测结果分析如下：

2023 年柳州市地表水监测断面共 19 个。其中，国控地表水监测断面 10 个：木洞、大洲、凤山糖厂、浪溪江、贝江口、露塘、象州运江老街、渔村、旧街村和脚板洲；非国控地表水监测断面 9 个：寻江木洞屯、梅林、丹洲、浮石坝下、猫耳山、百鸟滩、对亭、大敖屯、北浩。

2023 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》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 6 个、II 类水质的断面 4 个。

3、声环境质量现状

周边 50m 范围内无敏感点分布，因此不进行声环境质量监测。

4、地下水、土壤

	<p>项目用地为工业用地，500m 范围内无敏感目标，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状监测。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于联东 U 谷-阳和生态科技园内，所在区域主要为自然和人工结合的生态系统，评价区的群落简单，植被类型较少，主要为人工种植的景观树木等，现存的野生动物主要是一些小型常见的动物，如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫类等。没有发现国家重点保护植物、动物分布，也没有发现珍稀濒危植物、动物分布。评价区域范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>项目周围未发现文物古迹、珍稀动植物、人文景观等环境保护目标，故不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。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）》以及项目的特点、规模、所在区域的环境特征，项目周边具体情况如下：</p> <p>1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，最近的环境敏感目标为东南面 1050m 的大塘口屯；</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>3、项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、项目位于联东 U 谷-阳和生态科技园内，未在园区外新增建设用地，无生态保护目标。</p>

1、废气排放标准

项目施工期排放的颗粒物、运营期排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体排放浓度限值见下表。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	150	15	12		5.0

项目无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级新扩改建厂界标准值，具体标准限值见下表。

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物项目	排放限值	备注
臭气浓度	20（无量纲）	二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值

厂房内 VOC_s 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），如下：

表 3-6 厂房内挥发性有机物无组织排放限值

项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	30	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

(1) 施工期：项目产生的废水主要为施工人员生活污水，生活污水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入联东 U 谷-阳和生态科技园污水管网。

(2) 运营期：项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排放到阳和污水处理厂进行处理，阳和污水处理厂进水水质要求为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，因此，本项目废水污染物排放限值执行《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具体如下：

表 3-7 废水污染物排放限值一览表 单位（mg/L, pH 除外）

污染因子	执行标准	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准
氨氮	—	
BOD ₅	300	
COD	500	
SS	400	

3、噪声排放标准

根据柳州市声环境功能区划图（鱼峰区），见附图 8，项目所在地属于 3 类声功能区。

项目施工期间噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）

项目时期	类别	昼间	夜间	执行标准
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）
运营期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

4、固体废物排放标准

本项目一般固体废物处理、处置及场内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号），污染物排放总量控制指标为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物和氮氧化物，“十四五”期间国家对以上四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目大气污染物排放单元为一般排放口和车间无组织排放，不涉及主要排放口，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），对于大气污染物，一般排放口和无组织废气排放生产单元不许可排放量，因此，本项目不设置大气污染物总量控制指标。生活污水经化粪池处理达标后排入阳和污水处理厂，无需申请水污染物总量控制指标。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目使用的厂房为已建成厂房，仅需要安装调试即可投入使用，无需进行大规模土建工程，施工时长为1个月。

1、施工期废水

施工期主要为生产设备的安装，无土建施工，不产生施工废水。施工期主要排水为施工人员生活污水，生活用水量按50L/(人·d)计，工作时间30天，施工人员共5人，则施工生活用水量为7.5m³，生活污水排放量按用水量的80%计，则生活污水的排放量为6m³，施工人员生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，由联东U谷-阳和生态科技园污水管网送至阳和污水处理厂处理。

2、施工期扬尘

施工期间主要为生产设备的安装，产生少量扬尘，在车间内进行洒水降尘。

3、施工期噪声

运输车辆在行驶过程中严格限制车速，适当降低车速，并禁鸣喇叭。

4、施工期固体废物

项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

①建筑垃圾

项目厂房已建好，施工期主要为装修产生的建筑垃圾，产生建筑垃圾按0.2t/100m²计，厂房面积为1200m²，则产生的建筑垃圾约2.4t。项目施工过程中产生建筑垃圾经场内回收综合利用后，不能利用的部分建筑垃圾需运往市政部门统一规划、建设和管理的地点统一处置。

②生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生0.5kg计算，施工每天人数5人，工作时间30天，则施工产生的生活垃圾约0.075t，生活垃圾每天收集后交由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

施工过程中，采用以上措施，对周边影响不大。

1、运营期大气环境影响分析

(1) 污染物产生及排放情况

根据项目工艺流程，生产过程中产生的废气主要为开片废气、磨边废气、钻孔废气、点胶废气。

①开片废气、磨边废气、钻孔废气

本项目开片、磨边、钻孔等工序均会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。本项目石墨原料总量为 90t/a，类比同类项目，开片、磨边、钻孔等机加工过程中产生的粉尘量占原料的 1%，故粉尘的产生量为 0.9t/a，产生速率为 0.188kg/h，通过加强通风换气措施，以无组织形式排放。

②点胶废气

本项目点胶工序生产过程中会产生有机废气，主要是粘胶树脂在使用过程中挥发的少量有机废气。企业使用的胶粘树脂主要为丙烯酸树脂，根据其 MSDS 可知，有害物成分为丙烯酸树脂（固体份）、乙酸乙酯、乙酸丁酯，组分含量分别为 70%、10%、20%。本次以乙酸乙酯、乙酸丁酯挥发产生的挥发性有机物计算，以非甲烷总烃计。

本项目点胶工序使用胶粘树脂 3t/a，按最不利情况乙酸乙酯、乙酸丁酯全挥发计算，则点胶工序产生的非甲烷总烃量为 0.9t/a。点胶废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高的排气筒排放，总风量 2000m³/h。捕集效率保守取值按 40%计[参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》，局部排风捕集措施的捕集效率为 40%]，少量未能捕集废气在车间内无组织排放；处理效率按 90%计[参照《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌，曹梦如.安徽化工.2021，6：93~94），一级活性炭 VOCs 吸附处理效率为 70%左右，则二级活性炭 VOCs 吸附处理效率=1-(1-70%)²=90%]，处理效率按 90%计，未能处理废气在车间内无组织排放。

综上，可计算得点胶的产排情况如下：

表 4-1 点胶工序产排情况一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织排放量 t/a			无组织排放量 t/a		排放 总量
			t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	t/a
点胶	非甲烷 总烃	0.9	0.036	0.0075	3.75	0.54	0.113	0.576

废气有组织排放量为 0.036t/a, 排放速率为 0.0075kg/h, 排放浓度为 3.75mg/m³, 有组织排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度要求 (150mg/m³), 最高允许排放速率要求 (12kg/h), 为达标排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 10.3VOCs 排放控制要求可知“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%” 本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.113kg/h, 小于 3kg/h, 采取二级活性炭吸附装置处理废气, 处理效率 90%, 且生产区采取机械通风等措施, 可满足 GB37822 的要求。

③臭气浓度

项目由于所使用的胶粘树脂原料均为新料, 且项目生产工艺为胶粘工艺, 胶粘树脂在使用时会挥发出少量恶臭气体, 恶臭气体主要在生产设备附近逸散, 在采取良好通风措施的情况下, 厂界臭气浓度 < 20 (无量纲), 可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值要求。

(2) 废气达标分析

本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式进行最大落地浓度计算, 预测因子有 TSP、非甲烷总烃, 估算模型计算参数见表 4-1。

表 4-1 估算模型计算参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40
最低环境温度/°C		-3.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

项目源强参数列于表 4-2:

表 4-2 面源源强调查参数

污染源名称	矩形面源			与正北向夹角/°	年排放小时数(h)	排放工况	评价因子排放速率(kg/h)	
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)				PM ₁₀	非甲烷总烃
生产车间	20.00	16.00	8.05	0.0	4800	正常排放	0.188	0.113

预测结果见下表:

表 4-3 项目预测模式无组织排放计算结果一览表

排放源		方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	排放工况	排放限值(mg/m ³)	预测最大落地浓度(mg/m ³)
名称	污染因子						
生产车间	PM ₁₀	0	10	0.00	正常排放	30	0.158
	非甲烷总烃	0	30	0.00		10	0.065

由上表可知, 本项目全厂建成后, 生产车间 TSP 预测最大落地浓度为 0.158mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中大气污染物无组织排放限值, 非甲烷总烃预测最大落地浓度为 0.065mg/m³, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中大气污染物无组织排放限值。

根据以上大气环境影响分析可知, 本项目无组织废气不会对区域大气环境造成影响, 从大气环境影响方面考虑本项目可行。

(3) 大气污染物源强核算

①有组织排放量核算

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	3.75	0.0075	0.036
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.036

②无组织排放量核算

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	1#面源 (生产车间)	生产	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	30	0.54
			颗粒物			10	0.9
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.54	
			颗粒物			0.9	

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.576
2	颗粒物	0.9

2、运营期水环境影响分析

(1) 污染物产生及排放情况

本项目产生的废水为生活污水。

项目年工作 300 天，员工 8 人，均不在厂住宿，不住厂职工生活用水量按 50L/人·d 计，则生活总用水量为 0.4m³/d，120m³/a，排放量按用水量的 80% 计算，则排放量为 0.32m³/d，96m³/a。根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，污染物浓度分别为 COD 约 300mg/L、BOD₅ 约 200mg/L、氨氮约 35mg/L、SS 约 200mg/L。

生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂，进入阳和污水处理厂处理达标后，最终排入柳江。项目生活污水处理前后水污染物的产排情况

见下表：

表 4-7 生活污水产生及排放情况一览表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活废水 0.32m ³ /d 96m ³ /a	污染物产生浓度 (mg/L)	300	200	300	35
	污染物产生量(t/a)	0.0288	0.0192	0.0192	0.003
	治理措施	化粪池			
	处理效率%	15	10	30	/
	污染物排放浓度 (mg/L)	255	180	140	35
	污染物排放量(t/a)	0.024	0.017	0.013	0.003
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		500	300	400	—

由上表可知，项目外排废水中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，满足阳和污水处理厂进水要求。

(2) 废水依托污水处理厂处理的可行性分析

项目位于阳和工业新区，属于阳和污水处理厂纳污范围，生活污水预处理依托联东 U 谷-阳和生态科技园现有化粪池及管道，处理后排入阳和污水处理厂处理。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《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，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。

目前阳和污水处理厂实际处理水量最高达 11 万 m³/d，仍有余量约 1.5 万 m³/d，项目运营期污水排放量为 0.4m³/d，排放量很小，联东 U 谷-阳和生态科技园现有化粪池可以满足项目生活污水预处理的需求，废水各污染物排放浓度满足阳和污水处理厂进水水质浓度要求，阳和污水处理厂处理规模能满足处理需求。经化粪池处理的生活污水可满足阳和污水处理厂进水水质要求，阳和污水处理厂仍有余量，措施可行。

3、运营期声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

项目运营期噪声来源主要为开片、打磨等工序，类比同类工程，项目各噪声源强如下表：

表 4-8 主要设备噪声源源强一览表

噪声源	数量	室内/室外	声源类型（偶发、频发）	单台声压级 dB (A)	治理措施	治理后单台声压级 dB (A)
激光标刻机	1 台	室内	频发	70	基础减振、厂房隔声	60
西湖台钻	1 台	室内	频发	90		80
螺杆式空压机	1 台	室内	频发	90		80
打磨机	1 台	室内	频发	90		80
开片机	1 台	室内	频发	85		75

(2) 声环境影响分析

根据项目噪声源的特点及分布情况，采用 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》附录 B 中室内声源等效室外声功率级计算方法对项目厂界噪声进行预测。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级 dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级 dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

① 预测点的选择

项目各厂界声环境评价范围内无环境保护目标，本次评价选择项目东、南、西、北面厂界作为噪声预测点。考虑距离衰减、墙体阻隔、减震等降噪措施，其中厂房隔声衰减量按 5dB (A) 计，设备减震等降噪量均按衰减 5dB (A) 考虑，

因此综合消声降噪量取值 10dB (A)。

②预测结果

根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》，对厂界噪声预测，具体结果详见表 4-8。

表 4-9 项目噪声贡献值表 单位：dB (A)

预测点	预测时段	厂界贡献值	标准限值	达标情况
1#南面厂界	昼间	46.34	65	达标
	夜间	43.82	55	达标
2#西面厂界	昼间	40.65	65	达标
	夜间	40.12	55	达标
3#北面厂界	昼间	51.08	65	达标
	夜间	49.10	55	达标
4#东面厂界	昼间	48.71	65	达标
	夜间	45.28	55	达标

由以上计算结果可知，项目设备在构筑物阻隔、距离衰减后，项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、运营期固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产生环节及源强分析

建设项目产生的固废主要为不合格产品、废活性炭、废包装、废机油、废劳保用品、含油抹布和员工生活垃圾。

一般固体废物源强分析：

①废包装袋

根据原料使用量及包装规格可估算出，本项目将产生约 0.8t/a 的废包装袋，作为一般固废外售给废旧资源回收公司。

②边角料、不合格制品等

在开片等工序会产生少量边角料，产生量约 0.2t/a，质检工序会产生不合格制品，产生量约 0.5t/a，外售给碳制品回收公司。

③生活垃圾

项目年工作 300 天，员工 8 人，均不在厂住宿，不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则本项目生活垃圾产生量约 1.2t/a，由环卫部门统一收集处理。

危险废物源强分析：

①废活性炭

项目废气处理会产生废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW49 其它废物”，废物代码为 900-039-49。废气处理产生的废活性炭参考江苏省生态环境厅《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中《活性炭吸附装置入户核查要求》“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，本项目产生的本项目废气处理量约为 0.9t/a，年活性炭使用量约为 4.5t/a，则年产生废活性炭 4.5t/a。活性炭每 2 个月更换一次，更换的废活性炭统一存放于危废暂存间，定期交由有相关处置资质的单位处置。

②废机油

建设项目各类设备维修过程会产生废机油，一年检修 2 次，废机油的产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等），统一收集后暂存于危废间，委托有相关处置资质的单位处置。

③废含油抹布、废劳保用品

项目生产设备维护检修过程会产生少量废含油抹布、废劳保用品，废含油抹布、废劳保用品产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目设备维修产生的废含油抹布、废劳保用品属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质），统一收集后暂存于危废间，应委托有资质的单位处置。

项目各固体废物产生情况详见下表。

表 4-10 项目固体废物产生情况一览表

时期	固体废物名称	固体废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
运营期	废包装袋	一般固废	/	0.8	原料	固体	塑料	/	/	/	外售
	边角料、不合格制品	一般固废	/	0.7	原料	固体	碳制品	/	/	/	外售
	生活垃圾	一般固废	/	1.2	办公生活	/	垃圾	/	/	/	环卫清运
	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	4.5	废气处理	固体	有机物	有机物	90d	T	委托处置
	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	0.2	设备维修	液体	机油	矿物油	180d	T, I	
	废含油抹布、废劳保用品	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	设备维修	固体	油类	/	1a	T/In	

根据上表可知，项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响不大。

(2) 环境管理要求

①活性炭吸附装置设置要求

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置设置要求如下：

表 4-11 活性炭吸附装置设置要求一览表

分类	要求
一般规定	1、在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选用回收工艺。
	2、治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。
	3、吸附装置的净化效率不得低于 90%。
	4、排气筒的设计应满足 GB50051 的规定。
工艺设计要求-废	1、废气收集系统设计应符合 GB 50019 的规定。

气收集	<p>2、应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。</p> <p>3、确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。</p> <p>4、集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。</p> <p>5、当废气产生点较多、彼此距离较远时，应当分设多套收集系统。</p>
-----	--

②固体废物管理要求如下：

一般工业固废管理要求：

本项目设置 1 个一般固废暂存间，占地面积约 10m²，用于废包装、边角料、不合格制品等的自行贮存。一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行管理：对固体废物实行从产生、运输直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

危险废物管理要求：

设置 1 个危险废物暂存间，占地面积约 10m²，按 1t/m³ 危险废物的储存量来计算，项目的危险废物暂存间满足容积要求。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求采取必要的防风、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；危险废物暂存间地面、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。按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995) 及其修改单中要求设置警示标志；危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中要求执行转移。

项目固废环境管理应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《危险废物产生单位管理计划制定指南》、《一般工业固体废物管理台账制定指南》等相关规定执行。

A.按照相关规定制定危险废物管理计划，主要包括企业基本信息、危险废物产生情况、源头减量计划和措施、危险废物贮存、运输及转移情况等。

B.企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

C.企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

D.企业应当制定危险废物意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。

E.加强对贮存容器和贮存设施的维护管理。贮存场地的管理和操作人员应根据贮存的危废的危险特性，配备相应的个人防护用具。

综上，项目对固体废物分类处置，处置以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在综合利用基础上，及时组织清运，固体废物均得到妥善处置，不外排，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染。因此，项目的固废处理措施可行。

4、运营期环境风险分析

(1) 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质清单，项目涉及环境风险物质为废机油，储存位置位于危废暂存间，全厂最大产生量为 0.2t，临界量为 2500t，未超过临界量，风险物质 Q 值计算得 $Q=0.00008<1$ ，项目风险潜势为 I。

本项目使用的原材料粘胶树脂无阻燃性，高温可燃烧，发生火灾时伴生/次生污染物烟尘、一氧化碳、二氧化碳对大气环境的影响。

对照评价等级表，项目环境风险评价等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	碳刷生产加工项目			
建设地点	广西壮族自治区柳州市阳和工业新区龟山南路 8 号联东 U 谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区 C-4-3 地块, 8#厂房 103 号楼			
地理坐标	经度	109° 度 28 分 52.15189 秒	纬度	24 度 16 分 2.35269 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质: 废机油; 危险单元: 危险废物暂存间;			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	根据风险识别结果可知, 本项目主要风险源为危险废物泄露、发生火灾, 事故会对周边大气、地表水、地下水环境造成影响。 大气: 风险物质、原材料及产品燃烧会产生 CO 等有毒物质, 对周边大气环境产生影响。 地表水、地下水: 危险物质泄露至外环境, 可能对周边地表水、地下水环境产生影响。			
风险防范措施要求	减缓突发环境事件风险, 危险废物暂存间地面硬化、涂覆环氧涂料, 并设置防漏托盘, 布设消防灭火器等。 加强原料堆放区、成品仓库通风, 远离火种、热源; 采取相应的防火、防雷等措施;			

(2) 风险防范措施

①建立、完善安全管理制度: 严格制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度, 并严格遵守执行。

②厂房内设置灭火装置, 设置有消防栓。

③加强作业现场的安全管理, 设立安全标识、规范安全操作。

④厂房内应按照规范要求备足消防器材等用品。消防器材要做到“三保证”, 即一保证数量充足, 二保证种类齐全, 三保证使用有效。

(3) 结论

综上所述, 项目在运营过程中风险是存在的, 但只要加强管理, 严格按照防范措施执行, 在管理及运行过程中认真落实, 上述风险事故隐患可降至可接受水平。

5、环境管理与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)的要求,

对本项目废气的污染源监测要求见下表。

表 4-13 项目废气监测计划一览表

阶段	监测项目	监测地点	监测因子	监测频率	负责机构	监测机构
运营期	无组织废气	厂界外上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	建设单位	有资质的监测单位
	噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度		

6、环境管理制度

(1) 排污许可证的申请：根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

(2) 竣工环保验收的落实：按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】14号），项目竣工后建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》自行组织或委托有关机构编制验收监测报告，根据验收监测报告结论提出验收意见或进行整改。配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入使用。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m高的排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		无组织	颗粒物、臭气浓度	加强通风换气	
地表水环境		生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后通过污水管网排入阳和污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境		生产设备	等效 A 声级	购置低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物	废包装	外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		边角料、不合格制品	外售		
		生活垃圾	环卫清运		
	危险废物	废活性炭	委托处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
废机油					
废劳保用品、废含油抹布					
固体废物	危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求；一般工业固废的贮存、处置及场内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。				
土壤及地下水污染防治措施	/				

生态保护措施	/																						
环境风险防范措施	<p>①建立、完善安全管理制度：严格制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。</p> <p>②厂房内设置灭火装置，设置消防水池和泵房。</p> <p>③加强作业现场的安全管理，设立安全标识、规范安全操作。</p> <p>④厂房内应按照规范要求备足消防器材等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。</p>																						
其他环境管理要求	<p>1、根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。</p> <p>2、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】14号），项目竣工后建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》自行组织或委托有关机构编制验收监测报告，根据验收监测报告结论提出验收意见或进行整改。配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入使用。</p> <p>3、建设单位应制定环境监测计划，委托有资质的监测单位编制监测报告，监测方法按照国家环境监测技术规范和监测标准、方法执行。</p> <p>4、定期维护、保养和检修各项环保处理设施，以保证这些设施的正常运行；根据环境监测的结果，制定改进或补充环保措施的计划。根据建设项目特点、环境影响特征及拟采取的主要污染防治措施，建立项目环境管理台账，为环境保护行政主管部门监督管理提供参考依据。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 拟建项目环境管理台账一览表</p> <table border="1" data-bbox="459 1435 1374 1984"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1435 547 1496">序号</th> <th colspan="2" data-bbox="547 1435 884 1496">名称</th> <th data-bbox="884 1435 1374 1496">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1496 547 1615">1</td> <td colspan="2" data-bbox="547 1496 884 1615">项目文件资料台账</td> <td data-bbox="884 1496 1374 1615">建立项目文件资料档案，包括项目立项、审批、施工、监理、验收等文件资料，统一归档备查</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1615 547 1733">2</td> <td colspan="2" data-bbox="547 1615 884 1733">环境管理制度台账</td> <td data-bbox="884 1615 1374 1733">包括环境管理体系、环境管理制度名录、环境管理负责人员及联系方式等内容</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1733 547 1865">3</td> <td data-bbox="547 1733 711 1865">环保设施（措施）台账</td> <td data-bbox="711 1733 884 1865">环保设施（措施）台账</td> <td data-bbox="884 1733 1374 1865">记录营运期废气、固体废物污染防治设施情况。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1865 547 1984">4</td> <td data-bbox="547 1865 711 1984">监测资料台账</td> <td data-bbox="711 1865 884 1984">环境质量监测资料台账</td> <td data-bbox="884 1865 1374 1984">记录监测时间、监测点位、监测因子、监测频次、监测结果、监测单位等</td> </tr> </tbody> </table>			序号	名称		内容	1	项目文件资料台账		建立项目文件资料档案，包括项目立项、审批、施工、监理、验收等文件资料，统一归档备查	2	环境管理制度台账		包括环境管理体系、环境管理制度名录、环境管理负责人员及联系方式等内容	3	环保设施（措施）台账	环保设施（措施）台账	记录营运期废气、固体废物污染防治设施情况。	4	监测资料台账	环境质量监测资料台账	记录监测时间、监测点位、监测因子、监测频次、监测结果、监测单位等
序号	名称		内容																				
1	项目文件资料台账		建立项目文件资料档案，包括项目立项、审批、施工、监理、验收等文件资料，统一归档备查																				
2	环境管理制度台账		包括环境管理体系、环境管理制度名录、环境管理负责人员及联系方式等内容																				
3	环保设施（措施）台账	环保设施（措施）台账	记录营运期废气、固体废物污染防治设施情况。																				
4	监测资料台账	环境质量监测资料台账	记录监测时间、监测点位、监测因子、监测频次、监测结果、监测单位等																				

	5	事故风险管理台账	突发环境事件台账	建立项目突发环境事件台账，记录突发环境事件发生时间、地点、污染物事故排放强度、应急处置过程和处置结果等内容

六、结论

摩优耐新材料（广西）有限公司位于广西壮族自治区柳州市阳和工业新区燕山南路2号联东U谷-阳和生态科技园，建设碳刷生产线，建成后年产100万支碳刷。建设项目预计总投资65万元。项目在广西投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为2412-450210-04-01-952090。

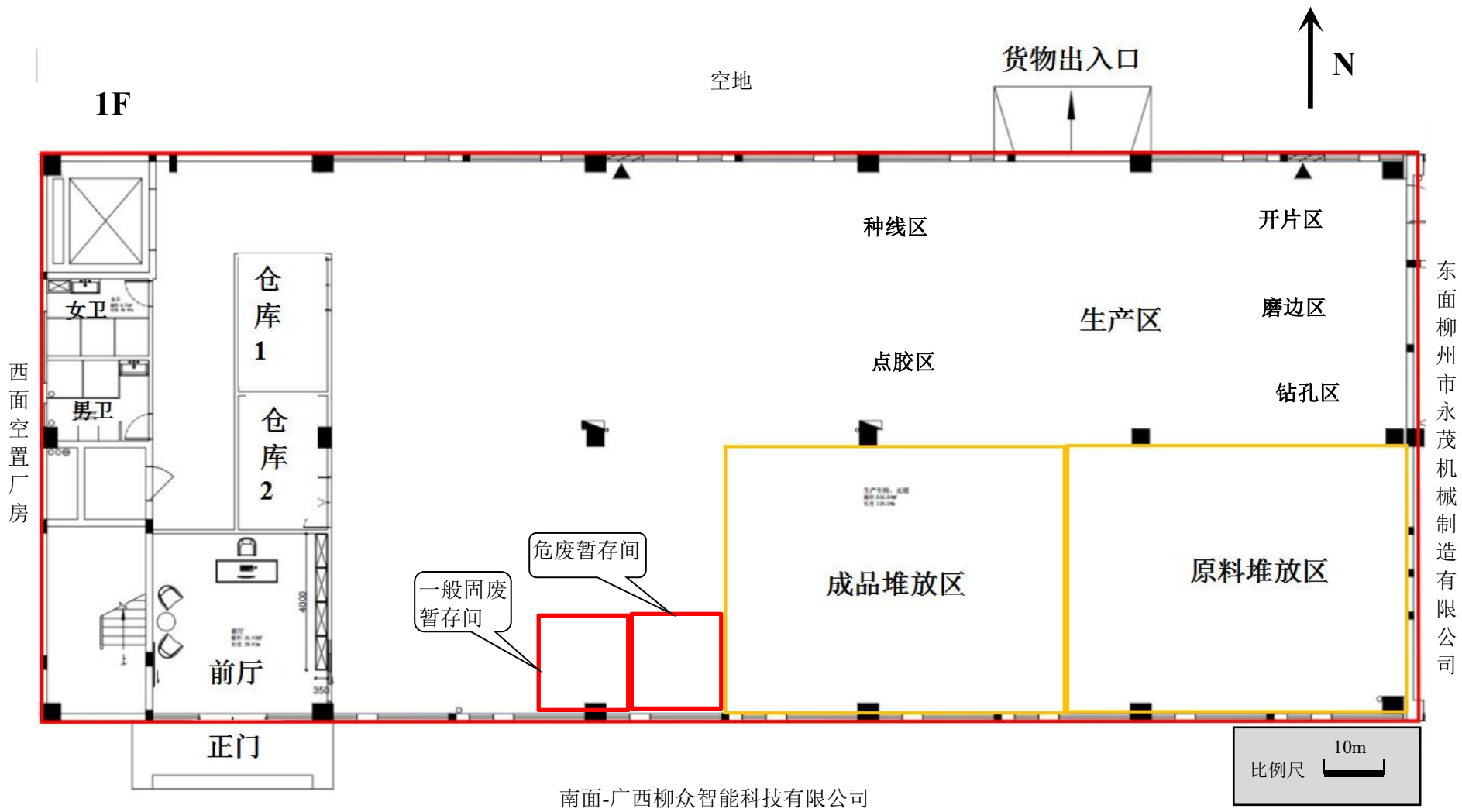
本项目符合国家产业政策要求及规划要求，选址合理，各污染物排放量较小，符合“三线一单”相关要求，在落实好各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，对区域环境影响不大。因此，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

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		颗粒物	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
		非甲烷总烃	0	0	0	0.576	0	0.576	+0.576
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
		BOD ₅	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
		SS	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
		氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 固体废物		废包装	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
		边角料、不合 格制品	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
		生活垃圾	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
危险废物		废活性炭	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
		废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		废含油抹布、 废劳保用品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

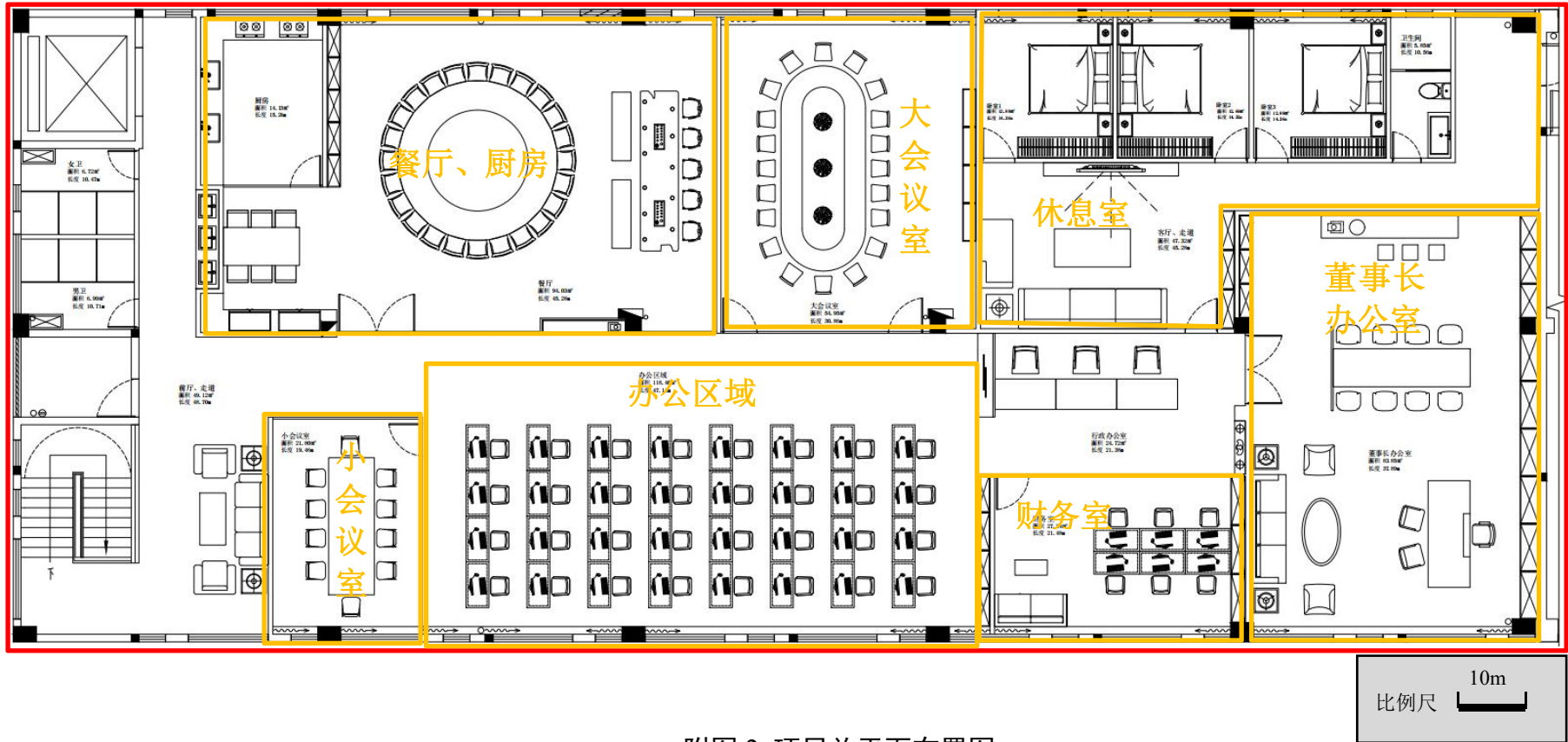


东面柳州市永茂机械制造有限公司

西面空置厂房

南面-广西柳众智能科技有限公司

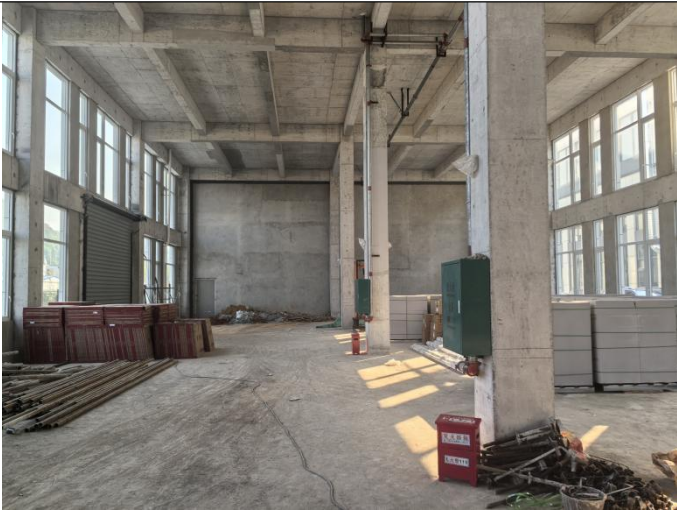
2F



附图 2 项目总平面布置图



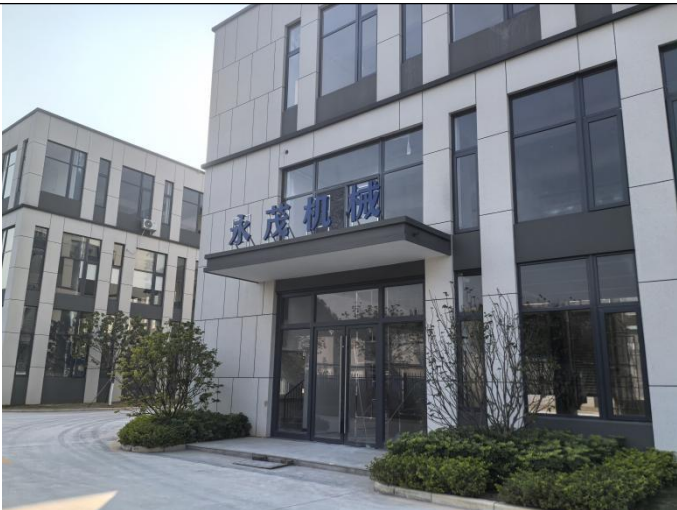
附图 3 项目周围环境概况图



项目厂房现状



项目厂界北面-阳和污水处理厂



项目厂界东面-柳州市永茂机械制造有限公司



项目厂界南面-广西柳众智能科技有限公司

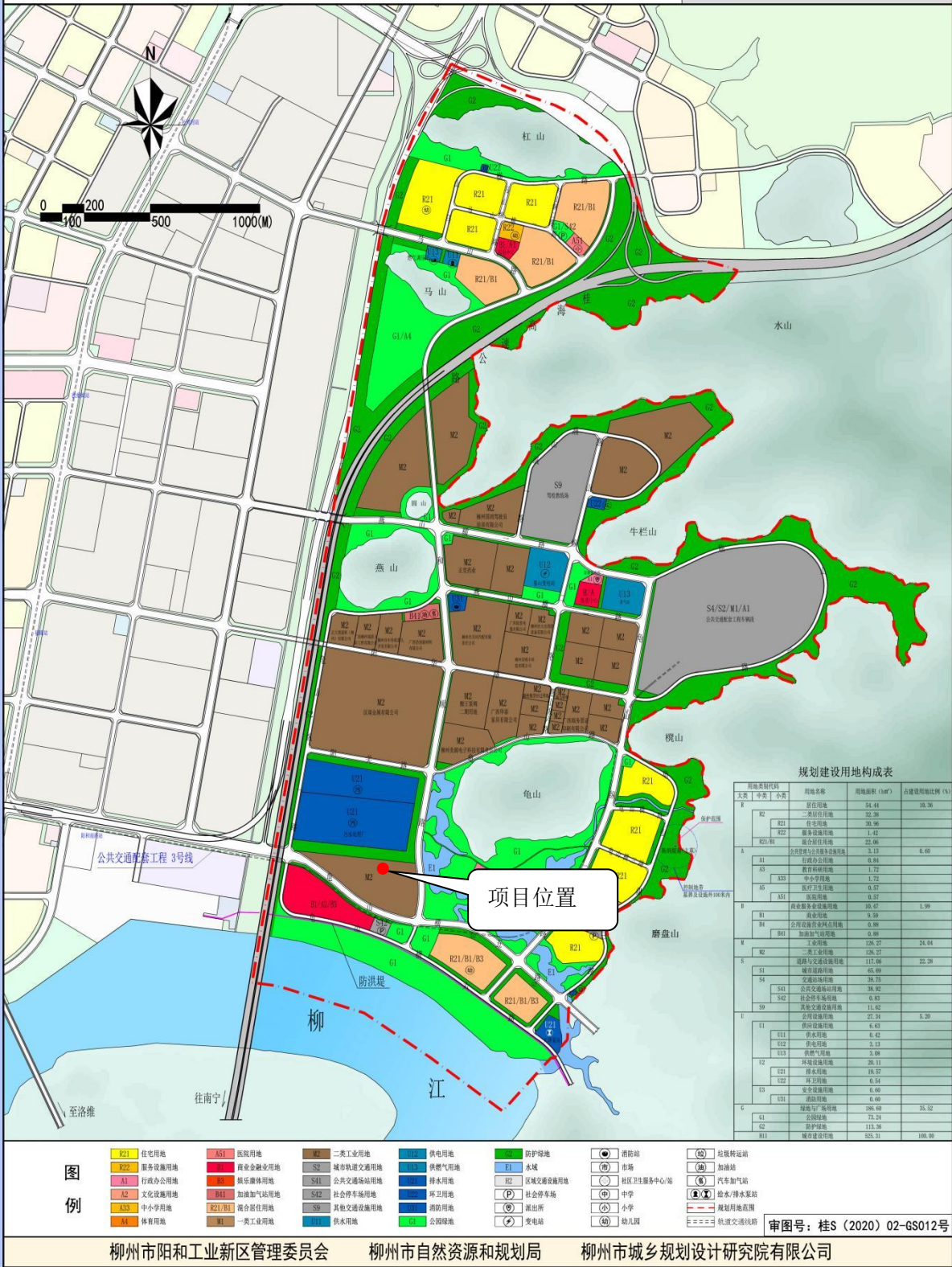
附图 4 项目场地及周边概况现状照片



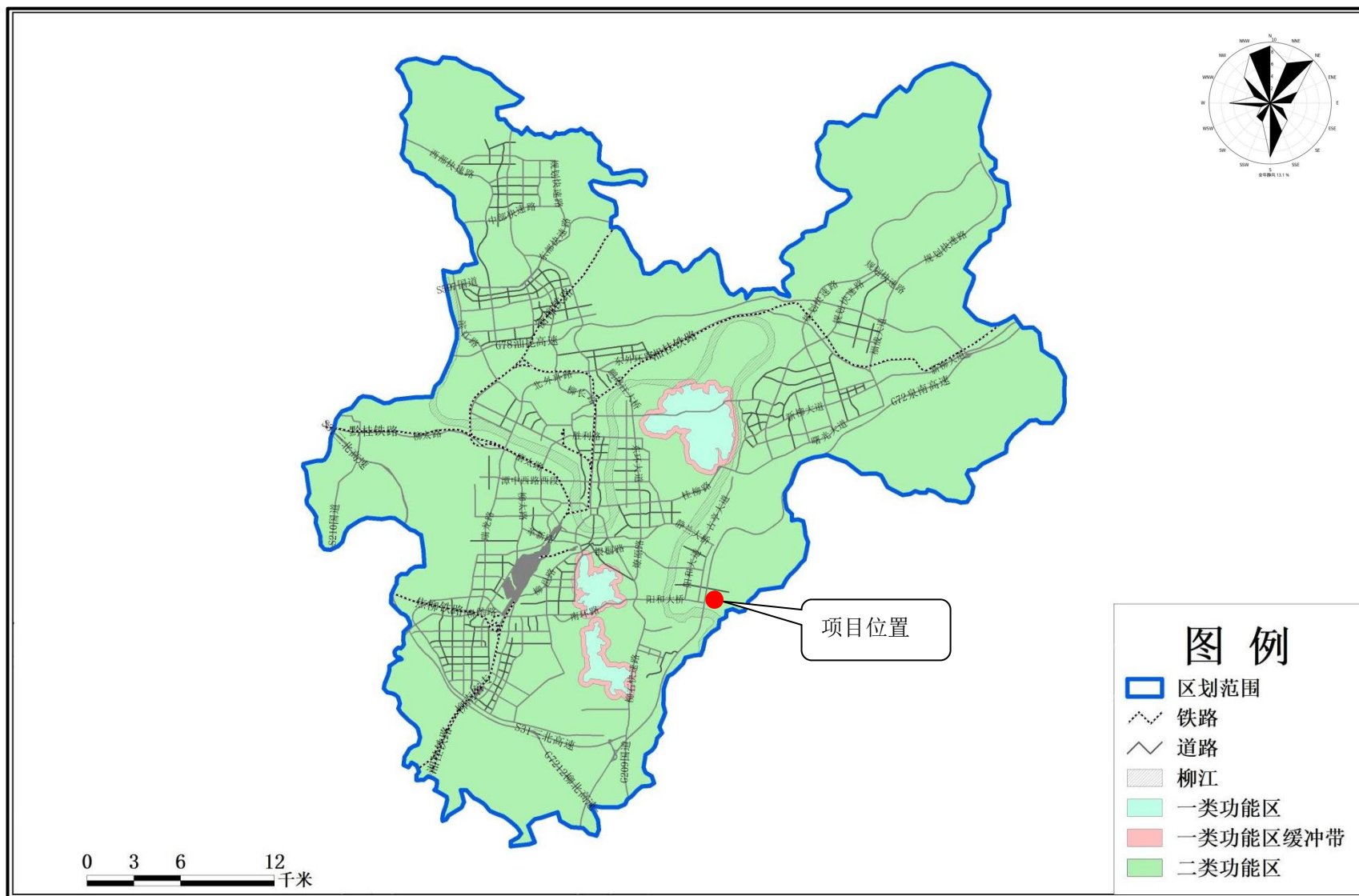
附图 5 项目大气环境质量现状点位分布图

柳州市阳和东部片区控制性详细规划

土地利用规划图



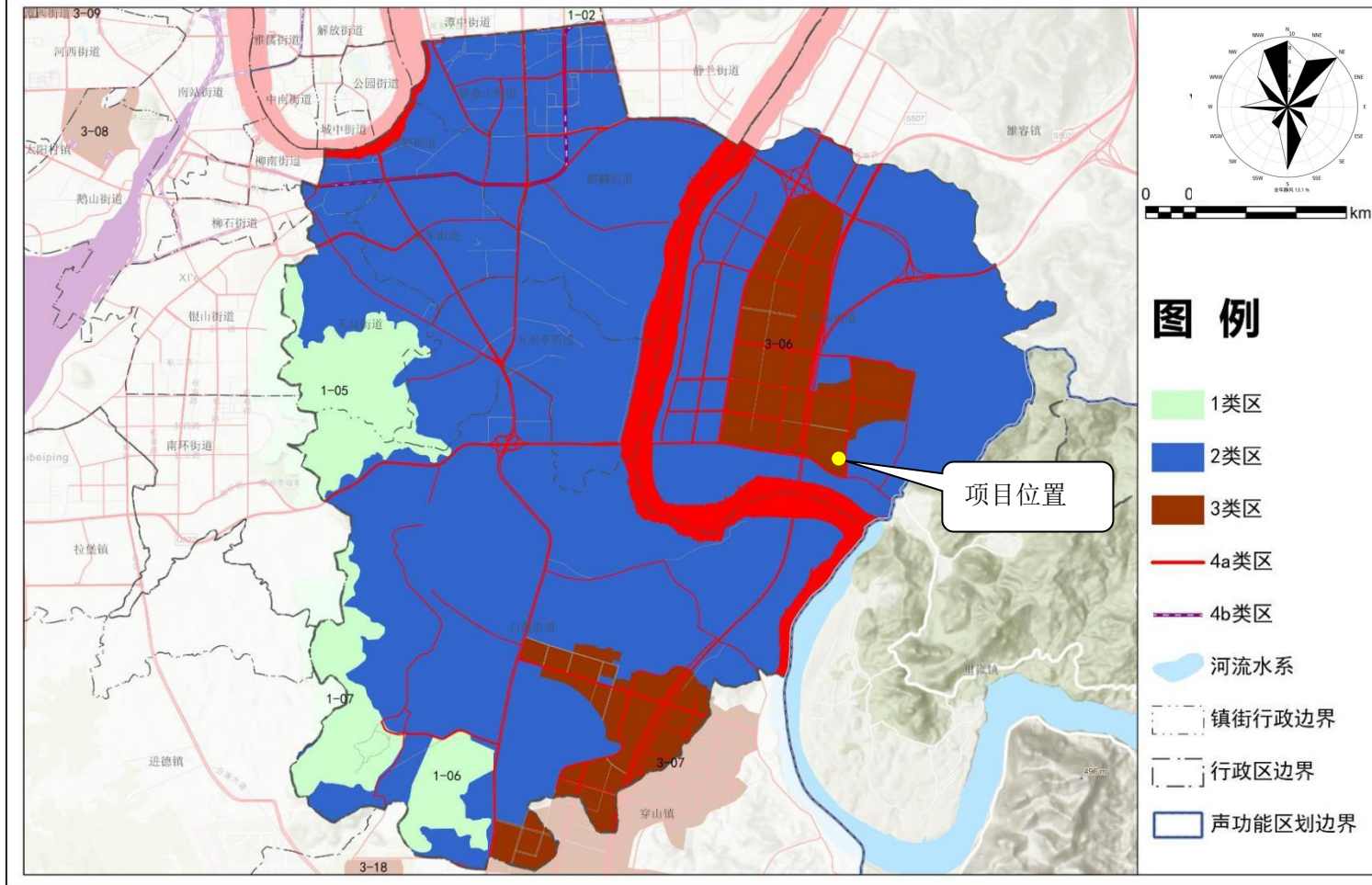
附图 6 项目在柳州市阳和东部片区控制性详细规划中的位置图



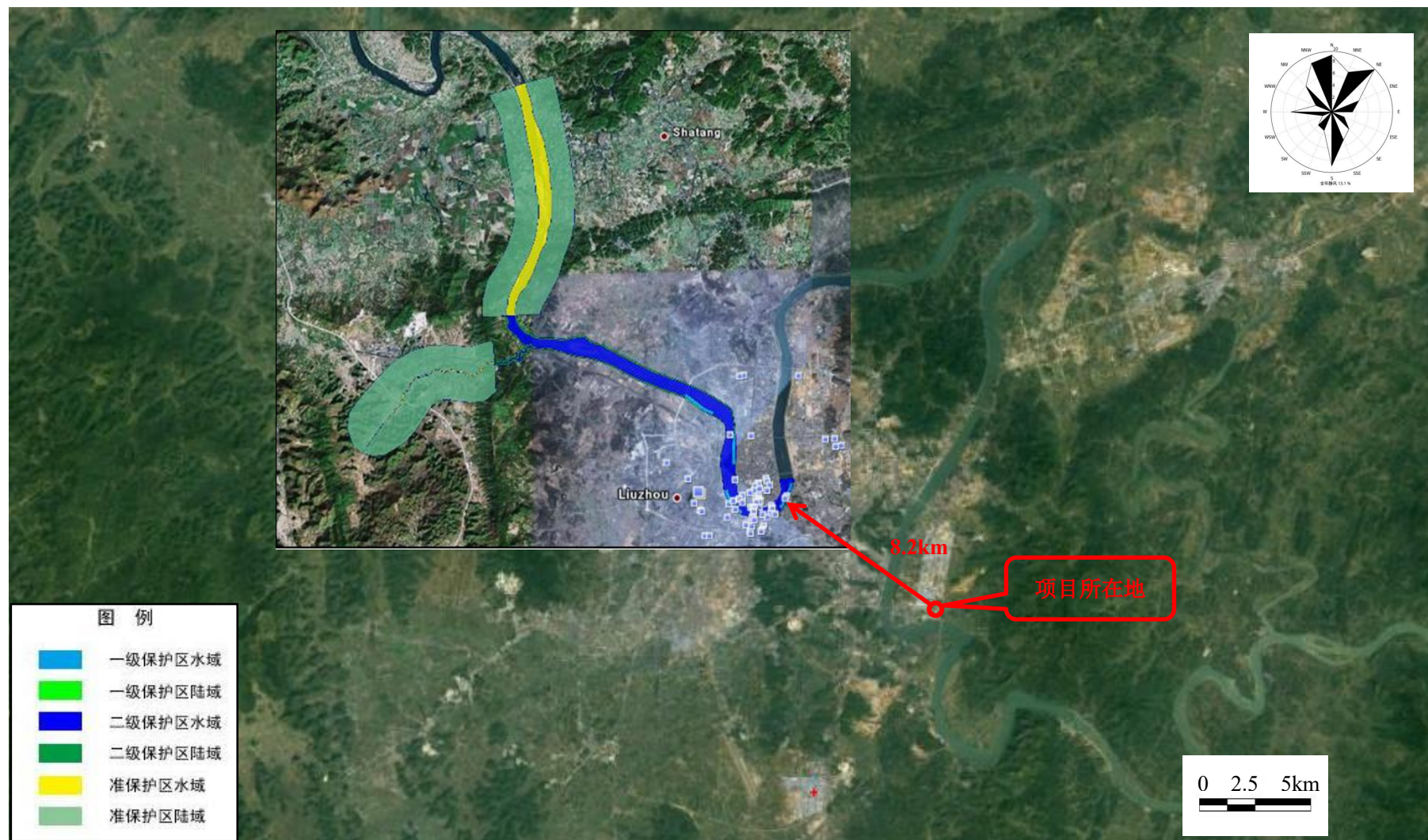
附图 7 项目在柳州市大气环境功能区划位置图

柳州市城市区域声环境功能区划示意图

鱼峰区



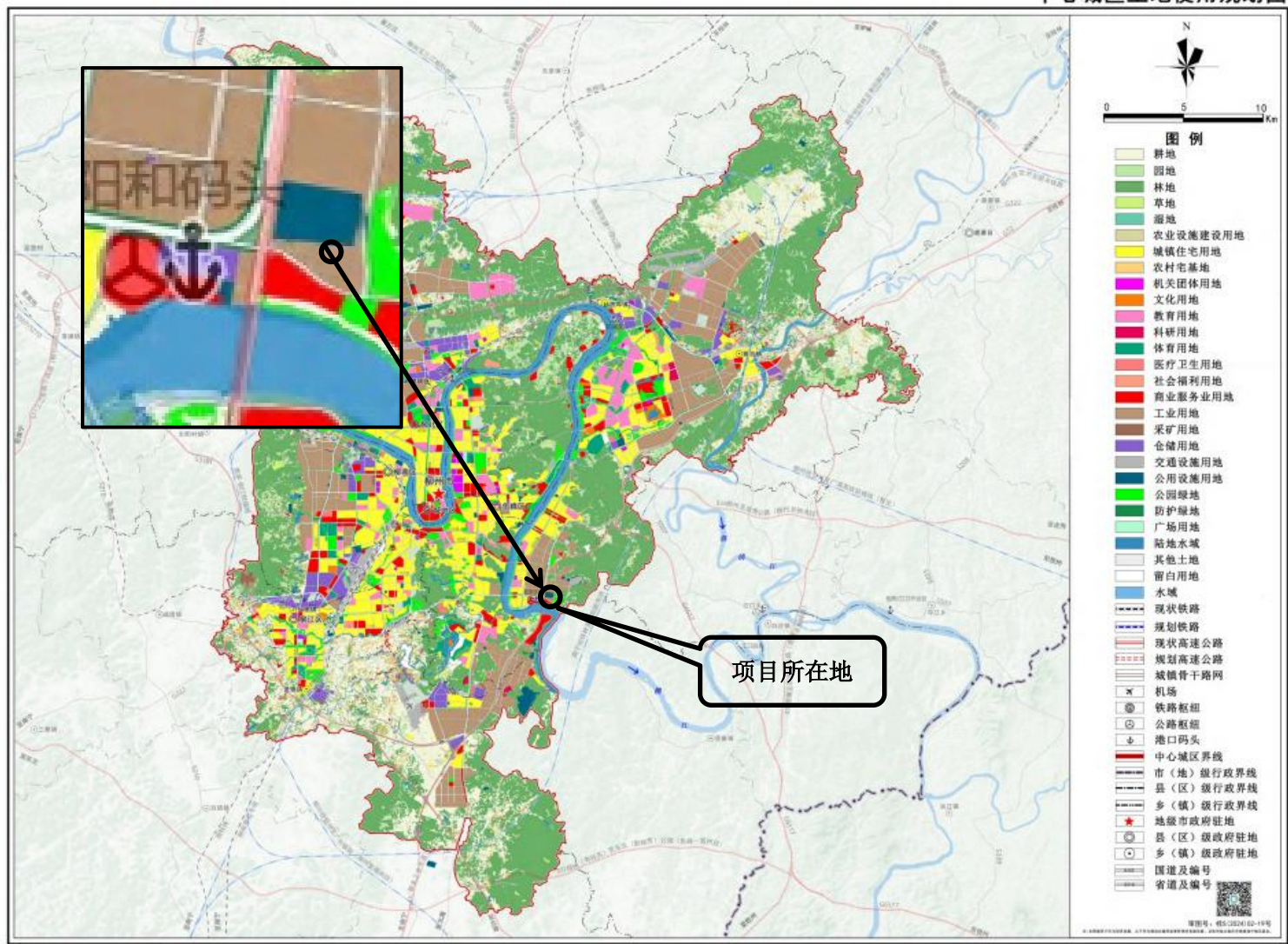
附图 8 项目在柳州市声环境功能区划（鱼峰区）位置图



附图 10 项目与柳州市区饮用水水源保护区的位置关系图

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



柳州市人民政府 编制
2023年12月

柳州市自然资源和规划局 制图
广西国土资源规划设计集团有限公司
柳州市城乡规划设计研究院有限公司

附图 11 项目在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中的位置

建设项目环境影响评价委托书

广西柳环环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规之规定，碳刷生产加工项目需编制环境影响报告表，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作。

委托人（盖章）：摩优耐新材料（广西）有限公司

日期：2024年12月20日



附件 2 项目备案证明

广西壮族自治区投资项目备案证明



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

已成功备案

项目代码: 2412-450210-04-01-952090

项目单位情况			
法人单位名称	摩优耐新材料(广西)有限公司		
组织机构代码	91450209MADRR0C170		
法人代表姓名	李坚	单位性质	企业
注册资本(万元)	1020.0000		
备案项目情况			
项目名称	碳刷生产加工项目		
国标行业	石墨及碳素制品制造		
所属行业	有色		
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	龟山南路8号联东U谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区C-4-3地块8#厂房103号楼		
建设规模及内容	厂房占地面积641.52平方米, 1F为生产区, 2F为办公区, 在1F建设碳刷生产线, 建成后年生产100万只碳刷		
总投资(万元)	65.0000		
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)	202412	拟竣工时间(年月)	202503
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	李坚	联系电话	19017206306
联系邮箱	3835663650@qq.com	联系地址	柳州市阳和工业新区燕山南路2号联东U谷-阳和生态科技园3#厂房201号楼

备案机关: 阳和新区发改

项目备案日期: 2024-12-10

附件 3 项目用地证明



柳州联东金祺实业有限公司 不动产登记号 4502070022134 号

权利人	柳州联东金祺实业有限公司
共有情况	
坐落	阳和东部片区C-4-3地块
不动产单元号	450203 008002 6812083 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	二类工业用地
面积	82384.36m ²
使用期限	2022年07月20日起至2072年07月20日止
权利其他状况	

附 记

首次登记。

场地使用证明

柳州市北部生态新区行政审批局:

柳州联东金祺实业有限公司同意将位于柳州市阳和工业新区龟山南路8号联东U谷-柳州智能制造产业园阳和东部片区C-4-3地块,地址为8#厂房103号楼提供给摩优耐新材料(广西)有限公司从事经营活动使用。同意摩优耐新材料(广西)有限公司(筹)在该地址办理工商设立登记。

特此说明



附件 4 监测报告

附件 5 《柳州市生态环境局关于印发〈阳和工业新区产业发展规划(2021-2025 年)环境影响报告书〉审查意见的函》(柳环函〔2023〕512 号)

柳州市生态环境局

柳环函〔2023〕512 号

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

柳州市阳和工业新区管理委员会：

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



(联系人及电话：蒙俊伶，0772-2630137)

(信息公开方式：不予公开)

阳和工业新区产业发展规划（2021-2025年）

环境影响报告书审查意见

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

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

一、规划概述

（一）规划概况

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

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

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

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

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

（二）规划内容

1. 规划期限

规划时限为2021-2025年，规划不分近、远期。

2. 规划范围

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

19.61km²，包含古亭片区、沿江片区、东部片区三个片区。

3.发展定位

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

二、规划环境合理性、可行性的总体评价

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

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

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

三、对《报告书》的总体评价

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

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

四、优化调整建议及不良环境影响减缓措施

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

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

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

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

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

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

（六）工业用能源转向以清洁能源电、天然气、低硫油和生

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

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

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

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

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

五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

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

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

审查组名单：广西环境科学研究院庞少静、广西南宁碧桂环保咨询有限公司覃海春、广西宇宏环保咨询有限公司李衡、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