建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：树杰工艺品（河源）有限公司圣诞工艺品生产建设项目

建设单位（盖章）：树杰工艺品(河源)有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1787968250000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	vc0i0p
建设项目名称	树杰工艺品（河源）有限公司圣诞工艺品生产建设项目
建设项目类别	21—041工艺美术及礼仪用品制造
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）	树杰工艺品（河源）有限公司
统一社会信用代码	91441621M A K 76F396A
法定代表人（签章）	郝孝彭
主要负责人（签字）	贺宇智
直接负责的主管人员（签字）	贺宇智
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东熙霖节能环保工程咨询服务有限公司
统一社会信用代码	91441900568234926H
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
陈磊	20180503515000014	BH 005173

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈磊	审核	BH 005173	
黎春树	报告全文	BH 061246	

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....19
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.....58
六、结论.....61
附表.....62
附图 1 编制主持人勘察现场图（拍摄于 2026 年 6 月 18 日）.....63
附图 2 编制主持人勘察现场图（拍摄于 2026 年 6 月 18 日）.....64
附图 3 项目地理位置示意图.....65
附图 4 项目周边水系图.....66
附图 5 项目四至图.....67
附图 6 项目四至现状照片.....68
附图 7 项目厂区总平面布置图.....69
附图 8-1 1#原料厂房 2F 车间平面图.....70
附图 8-2 1#原料厂房 3F 车间平面图.....71
附图 8-3 1#原料厂房 4F 车间平面图.....72
附图 8-4 1#原料厂房 5F 车间平面图.....73
附图 9 环境保护目标分布图.....74
附图 10 紫金县蓝塘产业新城控制性详细规划—土地利用规划图.....75
附图 11 广东省三区三线专题图查询结果截图.....76
附图 12 广东省“三线一单”数据管理及应用平台.....77
附图 13 河源市环境管控单元图（底图引自河源市“三线一单”）.....78
附图 14 项目选址与周边水源保护区相对位置图.....79
附图 15 项目选址与自然保护区的相对位置图.....80
附件 1 营业执照.....81
附件 2 项目备案证.....82
附件 3 法人代表身份证.....83
附件 4 用地证明.....84
附件 5 环境影响评价委托书.....90
附件 6 树脂粉末 MSDS 报告.....91
附件 7 白乳胶 MSDS 报告和 VOCs 检测报告.....95
附件 8 投资协议书（摘录）.....103
附件 9 专家函审意见及修改索引.....111

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">树杰工艺品（河源）有限公司圣诞工艺品生产建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2604-441621-04-01-810760</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">河源市紫金县蓝塘产业新城</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 114 度 53 分 47.610 秒，北纬 23 度 24 分 5.352 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2439 其它工艺美术及礼仪用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24--41.工艺美术及礼仪用品制造 243*</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目备案部门</td><td>/</td><td>项目备案文号</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>10000</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地面积（m^2）</td><td>10069.16</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">表1-1本项目专项设置情况
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放的废气不含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂除外）；新增工业废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及排放工业生产废水。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量[3]</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及河道取水。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及向海洋排放污染物</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》（2018）的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、附录C。
规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划	无

其他符合性分析

一、产业政策符合性

项目主要从事圣诞树及饰品的加工生产，项目产品、设备、工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止和许可两类事项，因此项目符合相关产业政策。

二、与城市规划相符性分析

项目位于河源市紫金县蓝塘镇蓝塘产业新城。根据《紫金县蓝塘镇产业新城控制性详细规划》，项目所在地属于工业用地，故项目的建设符合城镇规划的要求，符合相关城市规划要求。

三、与环境功能区划相符性分析

1、根据《关于河源市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔2000〕95 号）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17 号）、《河源市人民政府关于部分乡镇及以下集中式饮用水水源保护区调整的批复》（河府函〔2020〕459 号）等，项目所在地不属于饮用水水源保护区。

（1）项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。

（2）项目纳污水体为秋香江及南山水，属于Ⅱ类功能区，项目所在区域不属于饮用水水源保护区。

（3）项目所在区域属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。

四、与“三线一单”的符合性分析

1、与《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31 号）及《2023 年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》（河环〔2024〕64 号）相符性分析。

表 1-2 项目与河源市“三线一单”的相符性分析

类别	相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于河源市紫金县蓝塘产业新城，根据《河源市人民政府关	符合

	于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号），本项目所在地处于重点保护单元（环境管控单元名称为紫金县蓝塘镇重点管控单元，环境管控单元编码ZH44162120004）。根据广东省“三区三线”专题图的查询结果（详见附图11），项目所在地处于该方案所划定的生态保护红线之外。因此，项目选址符合生态保护红线控制要求。	
资源利用上线	项目生产过程中消耗一定量的水资源和电能。生产用水以及生活用水由市政给水管网供应；项目生产用水循环使用；电能由市政电网供给。资源消耗量不会突破当地的资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。本项目运营期生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网；洗草热水槽用水，循环使用不外排，定期补充损耗；本项目运营期的废气经收集处理后达标排放，无组织排放废气通过加强车间通风后排放；合理布局机械设备，采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。	符合
环境准入负面清单	主要从事圣诞树及饰品的加工生产，根据紫金县蓝塘镇重点管控单元准入清单管控要求，项目不属于准入清单中“限制类”和“禁止类”项目，符合环境准入要求。	符合

根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）及《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》（河环〔2024〕64号），本项目位于紫金县蓝塘镇重点管控单元，环境管控单元编码ZH44162120004。项目与“蓝塘镇重点管控单元”相符性分析见下表。

表1-3 项目与蓝塘镇重点管控单元的相符性分析

紫金县蓝塘镇重点管控单元，环境管控单元编码ZH44162120004			
管控维度	**管控要求**	**本项目情况**	**符合性**
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可开展以特色农产品种植为主的生态农业和生态旅游，生态空间外的其他区域，允许以蓝塘工业园为发展引擎，引导镇内产业聚集发展。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼	1-1：与本项目无关。 1-2、1-3：本项目不涉及。 1-4：本项目选择不在生态保护红线内自然保护地涉及河源紫金乌禽嶂地方级自然保	符合

			产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。 1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。 1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河源紫金乌禽嶂地方级自然保护区、河源紫金迎排石地方级森林自然公园。自然保护区需按照《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。森林公园需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理办法》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-5.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。 1-6.【生态/禁止类】禁止在生态保护红线外的一般生态空间从事影响主导生态功能的建设活动。禁止在生物多样性维护功能重要区域从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集、加工、收购、出售野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。 1-7.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。 1-8.【生态/限制类】水源涵养生态功能区内，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力，坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。仅允许对一般生态空间内的人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。 1-9.【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及紫金县蓝塘秋香江饮用水水源保护区的一级、二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上	护区、河源紫金迎排石地方级森林自然公园内。 1-5：本项目不在生态保护红线内。 1-6~1-10：本项目不涉及。 1-11：本项目无新建锅炉。 1-12：与本项目无关。	

	人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-10.【水/限制类】禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。 1-11.【大气/禁止类】天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 1-12.【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。 2-2.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，蓝塘镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。	项目贯彻落实“节水优先”方针，在运营过程中消耗的水、电资源较少。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】推进单元内各行政村污水处理设施及配套管网的建设。 3-2.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。 3-3.【土壤/综合类】建立企事业单位重金属污染物排放总量控制制度，涉重金属企业全面开展清洁生产审核，清洁生产水平限期达到国内先进水平。	3-1：项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水处理厂。 3-2：与项目无关。 3-3：本项目不涉及产生和排放重金属。	符合
环境风险防控	4-1.【生态/综合类】强化河源紫金乌禽嶂地方级自然保护区、河源紫金迎排石地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。 4-2.【水/综合类】加强紫金县蓝塘秋香江饮用水水源保护区的水质保护和监管。 4-3.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	企业拟建立专门的环境管理机构—安全环保科，建立健全相关环境应急管理机制。	符合

2、与《河源市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析。

文件提出：

大力推进低 VOCs 含量产品源头替代，将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单，制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工程。实施涉 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控，动态更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，强化 B 级、C 级企业管控，并推动 B 级、C 级企业向 A 级企业转型升级。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，已建项目逐步淘汰光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。

本项目白乳胶属于低 VOCs 含量原辅材料，本项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后高空排放，因此项目建设与《河源市生态环境保护“十四五”规划》相符。

3、与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（河环函〔2023〕19 号）相符性分析

（二）强化固定源 VOCS 减排

..... 9.其他涉 VOCS 排放行业控制

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCS 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCS 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367-2022）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCS 除外）、低温等离子等低效 VOCS 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCS 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局等参加）。

10.产业集群升级改造和涉 VOCS“绿岛”项目建设工作目标：全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。推动涉 VOCs“绿岛”项目建设。

工作要求：各县（区）应排查涉大气污染物排放产业集群（同一乡镇及毗邻乡镇交

界处同行业企业原则上超过 30 家的可以认定为涉大气污染物排放产业集群），对存在突出问题的产业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，2023 年年底前基本完成产业集群综合治理。同一类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；吸附剂使用量大的园区和集群，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，建设有机溶剂集中回收中心。推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCS 治理设施，在钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。（市发展改革局、工业和信息化局、自然资源局、生态环境局、住房城乡建设局、市场监管局按职责分工负责）。

11.涉 VOCS 原辅材料生产使用

工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCS 含量限值标准。

依法查处生产、销售 VOCS 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为。（市市场监管局负责）增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。（市生态环境局负责）

本项目不涉及使用天然气，本项目白乳胶属于低 VOCs 原辅材料，涉生产过程中产生的有机废气通过集气罩进行收集后，经“两级活性炭吸附装置”处理后高空排放。因此本项目与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（河环函〔2023〕19 号）相符。

4、与《河源市 2025 年大气污染防治攻坚行动实施方案》相符性分析

9.推进工业 VOCs 和 NOx 综合治理。推广低毒、低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品（如水性涂料和胶黏剂、高固体份涂料、水性油墨）在化工、医药、家具制造、喷涂、印刷、塑料制品制造、制鞋等行业的使用，实施原料替代。采用先进加工制造工艺，减少原辅材料的用量和生产过程中 VOCs 的排放。

开展涉 VOCs 工业企业深度治理，对排放 VOCs 企业采取单一低温等离子体、光氧化、光催化等治理技术；非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，应全面完成升级改造。对排放 NOx 企业采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。原则上 2025 年 6 月底前完成。实现产生 VOCs 的关键工序段或生产线废气收集率达到 85%以上。根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。

本项目白乳胶属于低 VOCs 原辅材料，生产过程中产生的有机废气通过集气罩进行

收集后，经“两级活性炭吸附装置”处理后高空排放，符合《河源市2025年大气污染防治攻坚行动实施方案》的要求。

5、项目选址合理性分析

本项目位于河源市紫金县蓝塘产业新城，根据广东省“三区三线”专题图，本项目在城镇开发边界内，不占用永久基本农田，符合国家有关永久基本农田保护的规定，本项目不涉及生态保护红线，符合国家有关占用生态保护红线的规定。项目用地均属于工业用地。选址不处在环境敏感区内，且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。

项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此项目选址具有环境可行性。

二、建设项目工程分析

建设项目工程分析

一、项目概况及由来

树杰工艺品（河源）有限公司拟在河源市紫金县蓝塘产业新城，厂区中心坐标为东经 114°53'47.610"、北纬 23°24'5.352"，建设树杰工艺品（河源）有限公司圣诞工艺品生产建设项目（以下简称“本项目”），总投资 10000 万元，占地面积 10069.16m^2，建筑面积 28199.3m^2（备案证的总建筑面积为 28200.97m^2，本项目以平面布置图实际总建筑面积为主），主要从事圣诞树及饰品的加工生产，年加工生产圣诞树及饰品 50 万套。

二、工程内容

1、建设规模及产品方案

表 2-1　项目建设规模及产品方案一览表

序号	指标		数量
1	总投资（万元）		10000
2	占地面积（m^2）		10069.16
3	建筑面积（m^2）		28199.3
4	产品方案	圣诞树及饰品（万套/年）	50

2、项目工程内容

表 2-2　单体建筑面积一览表

编号	建筑类别	单层建筑面积（m^2）	层数	层高（m）	总建筑面积（m^2）
1#	原料厂房	2557.19	5	厂房首层 6 米，2-5 楼 4.5 米，总楼高 24m。	12785.95
2#	成品厂房	2237.19	5	厂房首层 6 米，2-5 楼 4.5 米，总楼高 24m。	11185.95
3#	宿舍楼	698.9	6	厂房首层 6 米，2-6 楼 3.5 米，总楼高 23.5m。	4193.4
4#	门卫室	34	1	/	34
合计		/	/	/	28199.3

表 2-3　项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	主要工程内容
主体工程	1#原料厂房	1F 为原料存放区。 2F 设置有开料、冲压/焊接、喷粉、固化、车间办公区； 3F 设置有绑枝、拉条、切草、洗草区域； 4F 设置有调直、裁切、组装、质检区域； 5F 设置有包装、植绒、拌胶以及固化区域。
储存工程	2#成品厂房	用于储存原辅材料及成品
辅助	3#宿舍楼	用于员工住宿

工程	4#门卫室		用于安保
公用工程	供电		市政供电
	供水		市政供水
	排水		雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置。雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政截污管网
环保工程	废气	喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气	经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过DA001高空排放（排放高度25m）
		喷粉废气	粉尘经设备自带滤芯过滤后无组织排放
		开料工序废气	加强车间机械通风，无组织排放
		焊接工序	加强车间机械通风，无组织排放
	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网
		洗草热水	循环使用，不外排，定期补充损耗
	固废	一般固废	依托1#原料厂房，设置一般固废暂存区（20m²），位于1#原料厂房内东侧，交由专业公司回收处理
		危险废物	依托1#原料厂房，设置危险废物暂存区（20m²），位于1#原料厂房东侧，交有资质单位回收处理，并执行危险废物转移联单
		员工生活	厂区内设置垃圾桶，交环卫部门统一清运处理
	噪声	设备及辅助设备噪声	选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、距离衰减等措施

4、建设项目主要设备

表2-4　项目主要设备

序号	设备名称		型号/规格尺寸	数量	使用能源	使用工序
1	冲床		JB23-16	13台	电能	机加工
2	氩弧焊机		/	2台	电能	焊接
3	开料机		/	3台	电能	开料
4	拉条机		新大同	20台	电能	拉条
5	切草机		新大同	9台	电能	切草
6	洗草机		/	10台	电能	洗草
	配套	热水槽	0.5m×0.2m×0.3m	10个		
7	调直机		/	3台	电能	调直
8	绑枝机		REX-C10	35台	电能	绑枝
9	捲枝机		/	10台	电能	捲枝
10	螺杆式空压机		75A	2台	电能	辅助工序
11	喷粉线	喷枪	/	2把	电能	喷粉
		静电喷粉柜	1m×1m×1.5m高	1个	电能	
			1m×2m×1.5m高	3个	电能	
		隧道炉	6m×2m×2m高	1个	电能	喷粉固化

12	植绒工位	喷枪	/	2 把	电能	植绒
13	烘干机		/	1	电能	烘干

5、原辅材料

（1）项目原辅材料使用情况

表 2-5　主要原辅材料用量统计表

序号	名称	单位	年用量	形状形态	包装规格	最大储存量	备注
1	PVC 片	吨	500	固态	25kg/袋	100 吨	全过程
2	铁丝	吨	300	固态	50kg/箱	100 吨	
3	铁管	吨	150	固态	/	50 吨	
4	植绒粉（碎棉花屑）	吨	30	粉末状	25kg/袋	15 吨	植绒
5	白乳胶	吨	30	乳状	25kg/桶	15 吨	
6	树脂粉末	吨	1	粉末	20kg/桶	1 吨	喷粉
7	纸箱	万个	50	固态	/	/	/
8	焊丝	吨	0.1	固态	/	20 千克	焊接
9	空压机油	吨	0.2	液体	10kg/桶	0.1 吨	设备保养
10	润滑油	吨	0.2	液体	10kg/桶	0.1 吨	设备保养
说明：所有原辅料均为外购。							

（2）项目主要原辅材料理化性质表

表 2-6　主要原辅材料理化性质

材料名称	理化性质
PVC 片	PVC 材料是一种非结晶性材料，密度是 1.38g/cm³ 。PVC 材料在实际使用中经常加入稳定剂、润滑剂、辅助加工剂、色料、抗冲击剂及其它添加剂。具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性。成型温度 120-140℃。
白乳胶	为水溶性胶黏剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化；项目使用的白乳胶组成成分为丙烯酸共聚乳液 25~30%、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 15~25%、增粘剂 10~15%、去离子水 35~50%，比重（水=1）接近 1.0。根据 VOCs 检测报告，项目使用白乳胶 VOCs 含量为 10g/L，根据《胶粘剂挥发性有机物含量限值》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂-其他领域-醋酸乙烯—乙烯共聚乳液类 VOC 含量限值为≤50g/L，本项目白乳胶 VOCs 含量为 10g/L，符合（GB 33372-2020）的要求（详见附件 7）。
树脂粉末	环氧树脂粉，为各种颜色粉末，密度为 1.2~1.9g/cm³（本项目取 1.55g/cm³），不溶于水，主要成分为环氧树脂 31%、聚酯树脂 29%、添加剂（甲基丙烯酸丁酯）13.5%、添加剂（安息香）8%、填料 14.5%、碳黑 4%。根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）

	中“33-37，431-434”机械行业系数的 14 涂装核算环节，项目固化、碳化过程中的挥发性有机物产生量为 1.2kg/t。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）标准的实施 8.1 粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。故项目所使用的树脂粉末涂料符合《挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的要求。 树脂粉末 MSDS 报告详见附件 6。
焊丝	焊接时作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，无铅焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，无铅焊丝既是填充金属，同时也是导电电极。根据 MSDS 表可知，无铅焊丝主要由 68%—70%的 Cu、16%—20%的 Zn、11%—15%的 Sn 组成，呈固体线条状。
空压机油	空压机油主要成分为氢化处理的重质石蜡蒸馏物 100%。无色透明液体，有石油气味，能溶于碳氢化合物，不溶于水。密度（15℃）：0.871-0.876；闪点：76℃；沸点：224℃；淡黄色油液。
润滑油	润滑油是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。外观形状为淡黄色粘稠液体。相对密度（水=1）0.88g/cm^3，饱和蒸气压 0.13（145.8℃）时闪点（℃）>200，溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。燃烧性可燃，燃烧分解产物一氧化碳、二氧化碳。

6、劳动定员及工作制度

项目员工人数为 100 人，每天工作 8 小时，实行一班制，年工作日计 300 天，年工作 2400 小时；仅在项目住宿，不在项目内用餐。

表 2-7　项目劳动定员、工作制度和食宿情况

工作制度	食宿情况	员工人数
全年工作300天，每天一班，每班8h	仅在项目住宿，不在项目内用餐	100人

7、项目主要能源消耗

表 2-8　项目能耗水耗一览表

序号	名称		用途	消耗量	来源
1	生产及生活用水（吨/年）		生产、生活	4505.76	市政供水
2	其中	生活用水（吨/年）	员工办公	4500	
3		生产用水（吨/年）	洗草循环用水	5.76	
4	电（万度/年）		生产、办公	15	市政供电

8、项目水平衡图

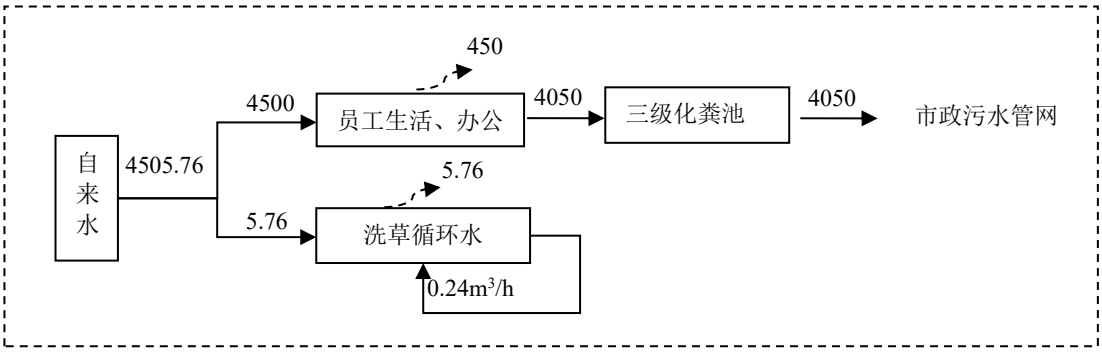


图 2-1　本项目水平衡图（单位：t/a）

9、排水工程

项目须实施雨污分流，项目雨水经收集后排入雨水管网，与生活污水分开排放，即设一个生活污水排放口和一个雨水排放口。项目雨水经雨水管收集后排入雨水管网，同时应委托相关单位出具专业的雨污分流工程施工图，雨污分流工程施工图需管网布局合理、雨污收集明确、流向清晰。

生活污水经三级化粪池预处理后经市政截污管网排入蓝塘镇污水处理厂处理。雨水和污水分开排放，则厂内设一个生活污水排放口和一个雨水排放口，雨水总排口设置雨水闸阀。

10、项目有机废气平衡图

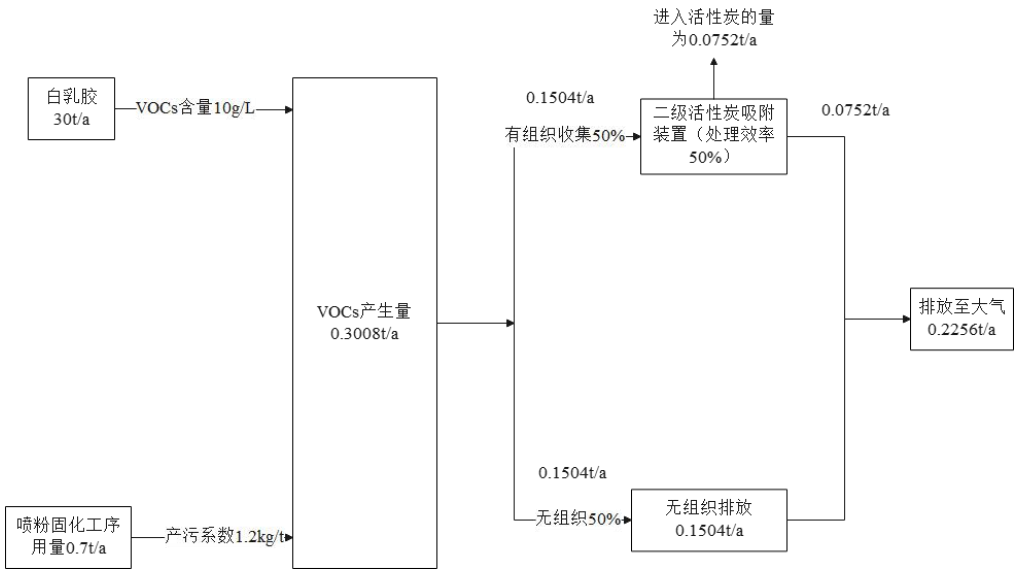


图 2-2　本项目有机废气平衡图（单位：t/a）

12、厂区平面布置

项目位于河源市紫金县蓝塘产业新城，厂区位于市政道路与规划市政路围合地块内，整体采用规整的分区组团式布局。这个地块共有 2 栋 5 层厂房、1 栋 6 层员工宿舍、1 栋 1 层门卫室。

	厂区的厂房与辅助楼位置分布清晰，厂房集中布局在厂区核心区域，以规整的矩形组团形式沿内部道路分布，占据了地块的主要空间；而辅助楼（含门卫等配套用房）则位于厂区的边角区域（如靠近出入口或地块边缘的位置），与厂房保持一定距离，既便于服务厂区，又不占用核心生产空间。项目厂区平面布局基本是合理的，项目总平面布置情况见附图 7。

工艺流程和产污环节

一、施工期工艺流程简述：

项目施工期包括基础工程、主体工程、装修工程、投入使用等工序，主要污染物包括：暴雨地表径流、施工人员生活污水、施工废水、施工扬尘、施工机械尾气、施工机械及车辆产生的噪声、施工人员生活垃圾、建筑垃圾。

根据现场勘察，施工期工艺流程及产污环节如下：

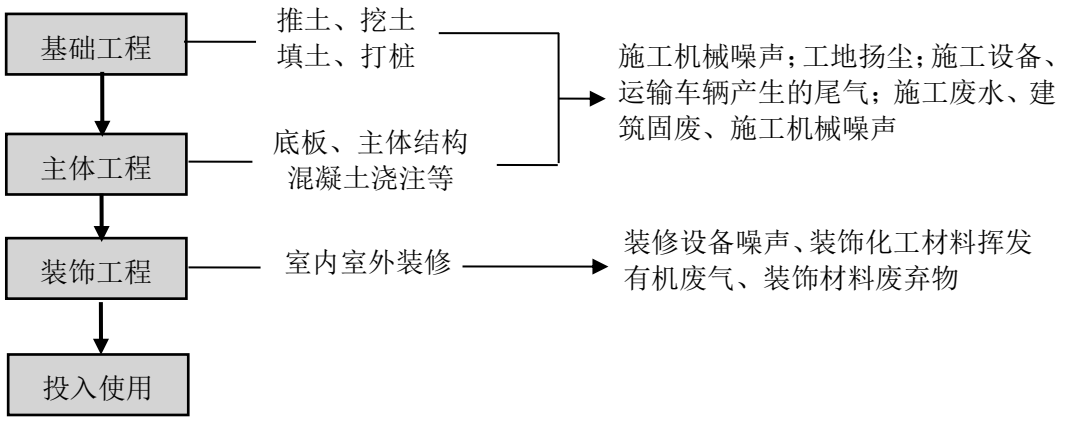


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节图

二、运营期工艺流程简述：

（1）圣诞树及饰品的生产工艺流程：

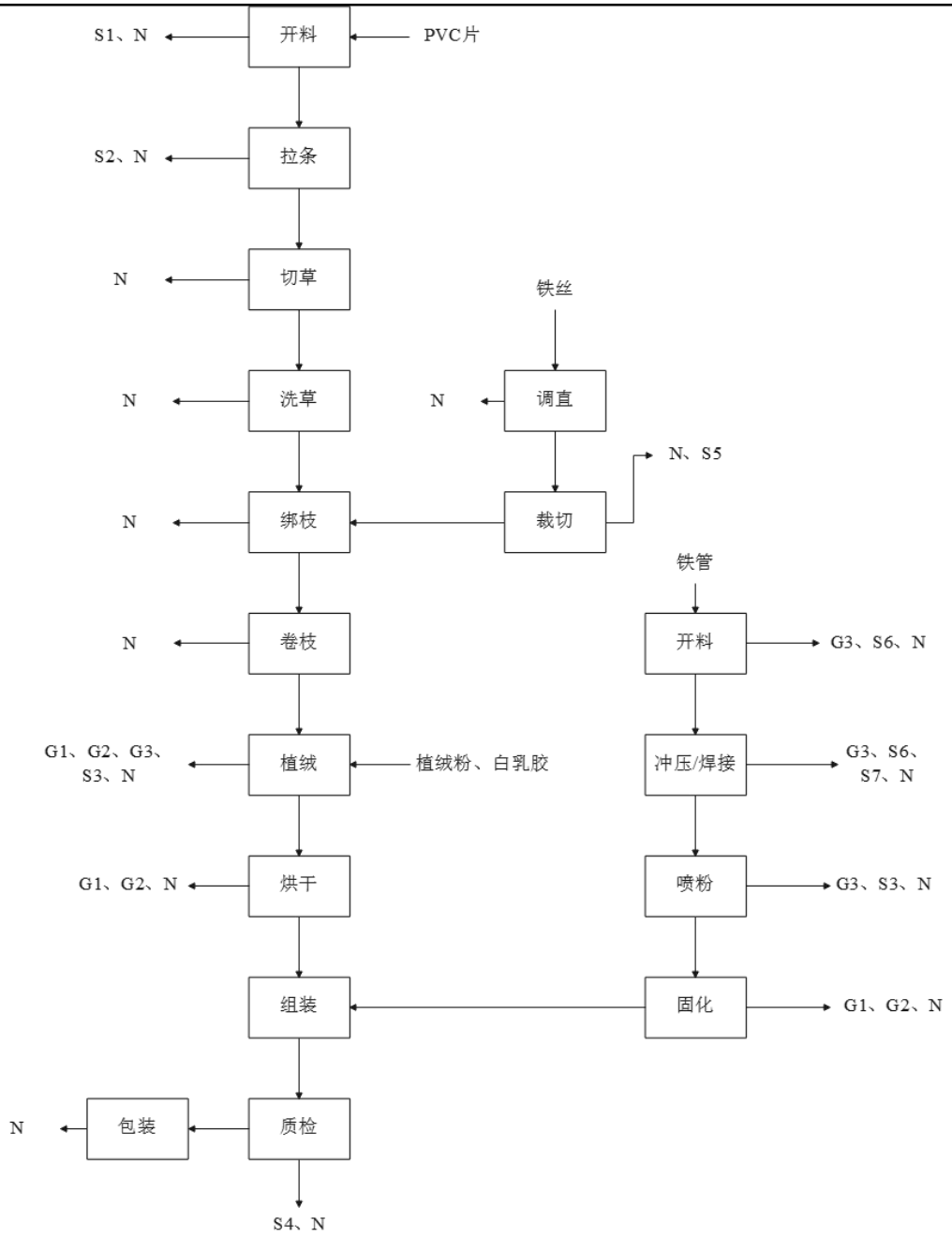


图 2-4　圣诞树及饰品生产工艺流程图

污染物标识：

废气：G1：非甲烷总烃；G2：臭气浓度；G3：颗粒物；

固废：S1：废包装袋；S2：PVC 边角料；S3：废化学包装桶；S4：不合格品；S5：废铁丝；S6：废金属边角料；S7：焊渣；

噪声：N：噪声；

工艺流程简述：

开料：外购的 PVC 片材使用开料机进行物理切割成相应的小块材料，温度为常温切割，

不会产生有机废气，该工序产生噪声。

拉条：经开料后的 PVC 小块片材送入拉条机，常温下依靠拉条机机械牵拉、扭转作用，将 PVC 片材加工成条形枝叶，为生产圣诞树仿真叶子做准备。PVC 材料 80~85℃才开始软化，本工序全程常温，未达到 PVC 软化、熔融温度，PVC 分子不会发生热分解，工序无加热、无施胶喷涂，不产生有机废气；该工序产生 PVC 边角料及设备噪声。

切草：成条形之后的材料经切草机裁切成草叶形状，该工序产生 PVC 边角料及设备噪声。

洗草：产品需使用热水烫叶使叶形收卷。热水给 PVC 树叶进行整形，洗草温度为 80~100℃热水水浴加热，整体温度最高不超过 100℃，未达到 PVC 热分解临界温度，PVC 分子链不会断裂，因热水温度未达到 PVC 分解温度，故此工序不产生有机废气。热水循环使用，不外排，不产生废水，洗草工序为自然晾干。此工序仅产生噪声。

调直：把外购的铁丝使用调直机进行调直，该工序产生设备噪声。

裁切：将调直后的铁丝进行裁切所需要的尺寸，此工序产生设备噪声。

绑枝：把圣诞树叶与调直好的铁丝进行绑枝成型，该工序产生设备噪声。

卷枝：经过捲枝机进行弯卷形成树枝，该工序产生设备噪声。

植绒：在树枝上喷上白乳胶和加入均匀的植绒粉进行植绒，该过程产生废化学包装桶、有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气浓度和噪声。

烘干：植绒后需要使用烘干机进行烘干，烘干机的工作温度为 60~80℃，烘干时间 10—20min，该过程产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气浓度和噪声。

开料：将外购回来的铁管使用开料机进行开料，此过程会产生金属边角料及设备噪声。

冲压/焊接：使用冲床进行冲压出所需的铁脚，部分需要用氩弧焊机进行焊接，此过程会产生焊接烟气（以颗粒物为表征）、焊渣、金属边角料及设备噪声。

喷粉：喷粉在喷粉线上的专用喷粉柜上进行。静电喷粉是利用喷粉枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。喷粉柜内设置一级滤筒装置，收集喷粉产生的粉尘。此过程会产生颗粒物（主要成分为粉末涂料）、喷粉粉尘及噪声。

固化：喷粉后的工件进入隧道炉使粉末涂料熔融、流平、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜，固化的工艺温度为 180-220℃，时间为 60min，固化过程使用电能供热。此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度及设备噪声。

	组装：植绒后的半成品树枝再与加工好的铁脚（铁管经开料，焊接，喷粉，固化）进行组装，此过程产生噪声。 **质检：**对加工完成的产品进行人工质量检查，此过程会产生不合格品。 **包装：**使用纸箱进行包装产品，此过程无污染物产生。
与项目有关的原有环境污染问题	项目属于新建项目，故不存在原有污染情况。

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

本项目所在环境空气功能区属《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求。

根据河源市生态环境局发布的《2025 年河源市城市环境空气质量状况》（http://www.heyuan.gov.cn/hyssthjj/gkmlpt/content/0/685/post_685929.html#4588），2025 年紫金县环境空气环境质量情况如下：

2025 年，我市空气质量总体优良，优良天数比例（AQI 达标率）为 98.9%，同比下降 0.8 个百分点。$PM_{2.5}$ 平均浓度为 20 微克/立方米，与去年持平；PM_{10} 平均浓度为 31 微克/立方米，与去年持平；O_3 评价浓度为 120 微克/立方米，同比上升 6 微克/立方米；NO_2 平均浓度为 15 微克/立方米，同比上升 1 微克/立方米；SO_2 平均浓度为 5 微克/立方米，同比持平；CO 评价浓度为 0.8 毫克/立方米，与去年持平。

2025 年，空气质量较好的区县是紫金县，空气质量较差的区县是和平县。

2025 年，PM_{10} 浓度较低的区县是紫金县和连平县，PM_{10} 浓度较高的区县是和平县。

2025 年，O_3 评价浓度较低的区县是紫金县，O_3 评价浓度较高的区县是源城区。

综上，河源市各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

综上，项目所在区域的空气质量达标，属于达标区。

2、地表水环境质量现状

1）地表水达标情况判定

项目生活污水经蓝塘镇污水处理厂处理达标后排入秋香江。项目位于秋香江河源市紫金县水环境一般管控单元，周边水体主要为东江支流秋香江、秋香江支流南山水，秋香江及南山水为Ⅱ类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

根据河源市生态环境局公布的河源市东江干流水质状况报告（2025 年 12 月），网址为：http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_686125.html 可知，全市江河断面水质总体保持优良。开展监测的 6 个断面中，东江河源段 6 个监测断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

表 3-1 2025 年 9 月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标	——
2	河源市	龙川铁路桥	河流型	II	达标	——
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	——

4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	——
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	——
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	——

监测结果表明，2025 年 9 月东江水质均达标，地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状调查监测。

4、生态环境质量现状

本项目用地主要是建设用地，不占用农田，用地范围内不含生态环境保护目标，项目所在区域地表植被以次生林地、灌草地等为主。整体而言，本区植被主要半自然人工林为主，有大量芒草及灌草丛，植被生态环境质量一般。评价区内没有发现国家保护动植物等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤及地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展环境质量现状调查。项目建成后按分区防控措施要求对不同区域进行防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外延 500 米的范围内的主要环境保护目标详见下表。项目大气环境保护目标分布图见附图 9。

表 3-2 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护目标的规模/人数	环境功能区	相对厂址方位	与厂界最近距离/m
1	赖屋坝	居民	200	大气环境功能二类区	东北面	266

2、声环境保护目标

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 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。

4、生态环境保护目标

根据现场调查，项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、施工期

（1）**水污染物排放标准**

施工生活污水经三级化粪池处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网。施工废水回用执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）“建筑施工”水质标准。

表 3-3 项目施工期生活污水排放标准摘录（单位：mg/L，pH 为无量纲）

项目	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP	LAS
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	-	-	20

表 3-4 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）（摘录）

序号	项目	建筑施工
1	pH	6.0~9.0
2	色（度）	30
3	嗅	无不快感
4	浊度	20
5	溶解性总固体	—
6	五日生化需氧量(BOD_5)(mg/L)	15
7	氨氮(mg/L)	20

（2）废气

施工期的施工扬尘、施工机械燃油废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段无组织排放限值。

表 3-5　广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（摘录）

污染物	监控点	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫		0.40
氮氧化物		0.12
一氧化碳		8

（3）噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。

表 3-6　《建筑施工噪声排放标准》单位：dB(A)

昼间	夜间
≤70	≤55

（4）固体废物

施工期建筑垃圾处置执行《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号），固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。

二、营运期

（1）水污染物排放标准

①项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，通过市政污水管网进入蓝塘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排放。

表 3-7　项目生活污水排放标准摘录（单位：mg/L，pH 为无量纲）

项目	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP	LAS
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	-	-	20

表 3-8 蓝塘镇污水处理厂排放标准摘录（单位：mg/L，pH 为无量纲）

项目	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	LAS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	0.5	0.5

《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	40	20	20	10	-	5
蓝塘镇污水处理厂出水执行标准	6-9	40	10	10	5	0.5	0.5

2、大气污染物排放标准

（1）本项目有组织排放大气污染物排放标准

①喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序产生的有组织非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，有组织颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。

②喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序产生的有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

（2）本项目无组织排放大气污染物排放标准

①厂界颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

②厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

③厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

④厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目废气污染物的执行标准摘录如下：

表 3-9 喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序有组织排放标准

污染物	标准	排放限值（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值	80	/
颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值	120	5.95

注：①项目 DA001 排气筒高度为 25m，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 B 排放速率，通过内插计算可得 11.9kg/h。

②项目排气筒高度为 25m，未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，故排放速率按限值的 50%执行，本项目的排放速率按照 5.95kg/h 执行。

表 3-10 无组织颗粒物排放标准

标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度mg/m^3
《大气污染物排放限值》	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值			
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

表 3-11　臭气浓度排放标准

标准	排气筒高度（m）	恶臭污染物排放标准值	新扩改建恶臭污染物厂界标准值
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	25	6000（无量纲）	20（无量纲）
说明：本项目排气筒高度 25m。			

表 3-12 厂区内非甲烷总烃排放标准

标准	排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界外均属于 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声功能区标准，具体详见下表。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物控制标准

固体废物贮存要求：一般工业固体废物在厂区采用库房或包装工具贮存、贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废执行《固体废物分类与代码目录（2024 版）》；

危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《国务院关于印发<美丽中国建设“十五五”规划>的通知》（国发〔2026〕20 号），确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（CODCr）、总磷（TP）、挥发性有机化合物（VOCs）、氮氧化物（NOx）。

本项目产生的废水主要为生活污水，员工生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网进入蓝塘镇污水处理厂进一步处理，项目污水 CODcr、总磷排放总量从污水处理厂的总量中调剂，因此建议对本项目不分配 CODcr、总磷总量。

项目总量控制建议指标见下表：

表 3-14 项目建议的总量控制指标一览表

项目	要素		排放总量（t/a）	单位
大气	NOx		0	t/a
	挥发性有机物		0.2256	t/a
	其中	有组织	0.0752	t/a
		无组织	0.1504	t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工总工期为12个月，主要分为施工准备、土建施工、设备安装、调试及竣工验收阶段。项目施工期对环境产生影响的因素主要有废水、废气、噪声和固体废物，施工期的环境影响随着施工期的结束而消退。 **1、施工期水污染防治措施** （1）施工废水主要为机械设备及运输车辆的冲洗废水，施工废水主要污染物为SS和石油类，根据地块的施工要求，在出入口设置洗车槽，设置临时的隔油沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于施工场地的机械设备、运输车辆清洗和洒水降尘，不对外排放。 （2）施工场地内设置移动厕所等，施工人员生活污水经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，对周边地表水体环境影响较小。 （3）在施工场地四周设置集水沟，收集暴雨引发的地表径流，设置三级沉淀池，将雨水进行沉淀处理后排入周边排洪渠道，避免暴雨引发的地表径流直接进入周边水体。沉砂池应一周清理一次底泥，并做好清理记录，清理的底泥与工程弃土一同运至指定地点堆放。采取上述措施后本项目施工期生活污水、机械设备及运输车辆的冲洗废水不会对周边环境产生影响。 **2、施工期环境空气污染防治措施** （1）扬尘施工期间对大气环境影响最主要的是粉尘。为有效防治本项目工程施工扬尘可能产生的环境影响，建议采取以下防护措施： **1）封闭施工** 本项目施工现场设置硬质、连接的封闭围挡。围挡采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设。其强度、构造符合相关技术标准规定。本项目设置施工边界围挡（1.8m高），作用主要是阻挡一部分的施工扬尘扩散到施工区外，对抑制施工期间扬尘的散逸十分必要，可减少施工期间大气污染物对外界的影响范围。 **2）洒水降尘** 本项目施工在开挖、钻孔、土地平整过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土、施工便道等应定期进行清扫和洒水（每2~4小时洒水1次），保持道路表面清洁和湿润。在项目边界围挡墙上布置喷淋管网，采取雾化喷淋头，产生扬尘的土方工程、建筑工程等施工时，采取喷淋雾化水和场地内洒水等抑尘措施。下列施工部位及施工阶段采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施：

①施工现场主要道路；

②房屋建筑工程围挡；

③基础施工及建筑土方作业；

④房屋建筑主体结构外围；

⑤场内装卸、搬移物料；

⑥施工机械和运输车辆出入施工现场阶段；

⑦弃土方运至临时堆场阶段；

⑧其他产生扬尘污染的部位或者施工阶段。喷雾、喷淋降尘设施需分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；基础施工及建筑土方作业期间遇干燥大气需增加洒水。

3）交通扬尘控制

①原辅材料、土壤运输车辆采取密闭措施，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落，规划好运输车辆行走线路及时间，尽量缩短在居民住宅区等敏感地区的行驶路程；

②经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至运输道路上，对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘；

③在场址内及周围运输车辆主要行经路线及进出口洒水压尘，减少地面粉尘随车流及风力扰动而扬起的粉尘量。

4）不得在施工场地进行混凝土搅拌作业，应使用商品预拌混凝土；不需要的废砖块，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。在场地内堆放时，应当采取覆盖防尘网或者防尘布的措施，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施。采取上述措施后，项目施工期扬尘可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m³），对周围环境影响很小。

（2）施工机械及运输车辆尾气施工机械和施工期运输车辆的动力燃料多为柴油，废气主要污染物为柴油燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等，该类大气污染物属于分散的点源排放。对燃柴油的大型运输车辆、推土机，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。施工单位在施工过程中使用符合国家现行有关标准规定的、低污染排放的车辆和设备，并注意设备的日常检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。因此施工废气不会对周围环境造成显著影响。

（3）装修废气室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等，这些材料含有甲醛、苯系物等有机成分，但排放时间和部门不明确，

时间跨度为整个装修期，主要的影响对象为室内人员，对外环境影响很小。因此本环评要求在装修油漆作业期间，选择环保型板材、陶瓷制品和水性涂料，加强室内的通风换气；装修作业完成以后，每天应进行通风换气，装修结束 3 个月后才能投入使用；正式使用后应保持室内空气的流畅。

3、施工期环境噪声污染防治措施分析

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，应该分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00~14:30）和夜间（22:00~次日 6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②从控制声源和噪声传播以及加强管理等角度对施工噪声进行控制：

a.控制声源

有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机振动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

b.控制噪声传播

将各种噪声比较大的机械设备远离环境敏感点，并进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障，声屏障可以设在面向环境敏感点的施工场地边界上，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近。

c.加强管理

对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

③建筑工地各阶段具体的噪声防治措施如下：

a.土石方阶段这个阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装卸车。对于挖掘机、推土机和破碎机，这类噪声防治应采用活动屏障，屏障位置选择一是要在敏感点方向，二是离机械越近越好，以不影响施工为原则。挖基坑应尽可能安排在 23 点以前。对于装卸车应选择合适的出场门和出场后行车路线，尽量避开敏感建筑，限制行车速度。

b.桩基阶段措施本项目采用钻孔灌注桩机。为防止钻孔灌注桩机配套的机械噪声，应尽可能选好空压机的摆放位置，并安装隔声罩和消声器。隔声罩可降噪 15dB，排气放空消声器的消声量可达 25～30dB，同时尽量控制夜间使用。

c.结构阶段产生噪声的机械设备中，砼搅拌车和卷扬机的噪声不大，污染并不严重。

d.装修阶段的高噪声机械不少，防治措施是首先把木工、钣金等工作安排在远离住宅建筑或有隔声设施的场外工棚加工。木工刨地板噪声大，应严禁在夜间施工；再是利用房子门窗的隔声来降低环境噪声。经采取以上噪声污染防治措施后，项目施工期噪声对周围声环境影响较小。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目施工过程中产生的建筑垃圾主要包括建筑废弃物、地表开挖的泥土、砂石、施工剩余废物料等。为避免施工期产生固废废弃物对周边环境污染，项目施工方对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的回收综合利用，不可回收部分向市容环境卫生行政主管部门申报进行消纳，委托经市容环境卫生行政主管部门核准的单位清运至指定建筑垃圾消纳场消纳。对建筑垃圾进行收集并在固定地点集中暂存，日产日清，严禁随意丢弃和堆放。同时对建筑垃圾暂存点进行有效的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

本项目内设置施工营地，在本项目施工现场有管理人员和施工人员约 100 人，施工期生活垃圾 18t/施工期。施工人员的生活垃圾应在施工现场设置临时垃圾桶或者垃圾箱，对产生的施工生活垃圾应及时收集，由当地环卫部门统一收集清运。装修期间会产生废漆桶、金属建材和木材的毛料、包装材料和地砖、墙砖的毛料等固废。涂料和油漆废桶在堆放过程中会散发 VOCs 气体，为避免施工、装修过程中涂料和油漆废桶散发的 VOCs 气体对周边大气产生污染，要求建设单位装修时采用水性环保型油漆和涂料，减少 VOCs 气体产生，且本项目拟设立一个油漆废桶单独存放的房间，设立警示标志，涂料和油漆废桶及时清理并交由有资质单位回收处理。其余装修固废统一袋装收集并及时运至指定场所消纳。

废弃土石方主要是指项目土地平整和地下室开挖等施工过程中产生的土方。不可利用部分弃土方运至政府指定场所消纳，可利用部分弃土方由资源利用单位回收利用。

采取上述措施后，项目施工期中产生的固体废物能得到有效处理处置，不会对周边环境造成显著影响。

5、施工期生态影响防治措施

①施工期水土流失防治保护措施

a.应在现场低洼处构筑足够容量的临时沉淀池截留泥沙，防止强降雨天气水土流失淤塞排污管道，明确弃土场所的具体地点和数量，建好挡土墙，防止水土流失，并防止任意挖土和弃置余泥垃圾。

b.优化土石方的调配，根据各地段工程的具体情况，合理规划设计，尽量利用挖出的土方作为其他地方的填方，减少弃方量，基本做到填挖平衡，避免弃土的水土流失问题。

c.排水和导流措施的设计：设计中应增设排水出口，并用石块、混凝土铺砌沟渠底和侧面，减少裸地土质受冲刷。

d.合理安排施工进度：施工单位应合理制定施工计划，以便在暴雨前及时将填铺的松土压实，用沙袋、废纸皮、稻草或草席等遮盖裸露地面进行临时应急防护、减缓暴雨对裸地的剧烈冲刷。

e.土方工程和排水工程同步进行：实际施工中要充分考虑土地一次降雨量大的气候特点，落实排水工程措施。在进行土方工程的同时，对于排水工程，争取同步进行，避免雨期地表径流直接冲刷裸地表面而引起水土流失。

f.沉砂池的建设管理：施工中还必须重视沉砂池的建设，在施工工地周边设一条砂沟，保证有足够大的沉淀容积，使施工排水和路面径流经沉砂池沉淀泥沙后才排出，避免泥沙直接进入水体；注意沉砂池中泥沙量的增加，及时清理，防止泥沙溢出进入水体。

②其他

a.要保证硬化地块下表层土壤原有的性质，采取绿化带均布的措施，可采用半透性砖场铺地。

b.加强绿化建设。在植被选取方面，推荐选择高大的乔木。

运营期环境影响和保护措施

项目主要从事圣诞树及饰品的加工生产，属于“C2439 其它工艺美术及礼仪用品制造”，由于暂无其它工艺美术及礼仪用品制造的排污许可证申请与核发技术规范，本项目参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》（环保部公告 2021 年第 24 号）等源强核算指南及手册，以及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等排污许可证申请与核发技术规范，以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）等排污单位自行监测技术指南，一并作为各污染物核算、可行技术判断、监测方案等的依据。

一、废气

1、污染物排放源汇总及废气污染物排放信息

①废气污染源产排情况汇总

表 4-1 废气污染物排放源汇总一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施情况					污染物排放情况		
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）		治理设施	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序	非甲烷总烃	0.1504	0.0627	6.2675	有组织	两级活性炭吸附装置	10000	50	50	是	0.0752	0.0313	3.1338
	颗粒物	0.03	0.0125	1.25						/	0.0150	0.0063	0.625
	臭气浓度	＜6000（无量纲）								/	＜6000（无量纲）		
	非甲烷总烃	0.1504	0.0627	/	无组织	/	/	/	/	/	0.1504	0.0627	/
	颗粒物	0.0300	0.0125	/							0.0300	0.0125	/
	臭气浓度	＜20（无量纲）									＜20（无量纲）		

开料工序	颗粒物	0.795	0.3313	/	无组织	/	/	/	/	/	0.795	0.3313	/
焊接工序	颗粒物	0.0009	0.0004	/	无组织	/	/	/	/	/	0.0009	0.0004	/
喷粉工序	颗粒物	0.27	0.1125	56.25	无组织	滤芯过滤除尘装置	2000	90%	90%	是	0.027	0.0113	5.625
	颗粒物	0.03	0.0125	/	无组织	/	/	/	/	/	0.03	0.0125	/

注：项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理技术，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》可行技术。

1、废气排放口基本信息汇总一览表

表 4-2　废气排放口基本信息汇总一览表

排放口名称	排放口编号	地理坐标		排气筒高度/m	出口温度/℃	排气筒内径/m	输入废气/烟气流量/（m^3/h）	输入废/烟气流速/（m/s）	排放口类型
		东经	北纬						
喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气排放口	DA001	114°53'46.625"	23°24'6.534"	25	35	0.5	10000	14.1543	一般排放口

3、营运期废气污染源监测要求一览表

项目废气污染源监测要求及监测计划如下所示：

表 4-3 营运期废气污染源监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中新扩改建二级标准值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施

2、源强核算过程

（1）开料工序

项目铁管切割开料会产生金属颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号，本项目参考“锯床、切割机下料工序”颗粒物的产污系数为 5.30kg/t 原料，项目铁管年用量 150t，则颗粒物产生量为 150t/a×5.30kg/t 原料×10^{-3}=0.795t/a，该部分金属烟尘产生量不大，通过加强车间机械通风无组织排放。

（2）焊接工序

项目焊接工艺使用氩弧焊，产生的焊烟主要为以气溶胶形态存在的金属微细颗粒。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33+34+35+36+37 机械行业系数手册-09 焊接核算环节”产污系数表，具体如下表：

表 4-4 焊接核算环节产排污系数表

核算环节	工艺名称	污染物指标	产污系数	末端治理技术名称	末端治理效率
焊接	实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	颗粒物	9.19kg/t-原料	直排	0

根据企业提供资料，项目焊丝使用量为 0.1 吨/年，则项目焊接工序金属烟尘产生量=0.1×9.19×10^{-3}=0.0009t/a。项目焊接每天工作 8h，年工作 300 天，则产生速率为 0.0004kg/h。该部分金属烟尘产生量小，通过加强车间机械通风无组织排放。

（3）喷粉废气

颗粒物

项目设置喷粉柜，喷粉过程会产生粉尘。项目粉尘产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434”机械行业系数中的粉末涂料喷塑的产污系数，粉末粉料颗粒物产污系数为 300kg/t-原材料。项目喷粉柜喷粉量为 1t/a，则项目颗粒物产生量为 0.3t/a。喷粉柜整体为负压密闭工况，柜内设置集气风口，废气收集效率取 90%，则收集的粉尘为 0.27t/a，喷粉柜配套滤芯过滤除尘装置，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编）中表 5-5 以及 P164：“滤芯过滤去除尘效率为 95%”，本项目保守估计，滤芯过滤除尘效率按照 90%计算。则粉尘经过滤芯过滤后排放量为 0.027t/a。喷粉年工作 300 天，每天工作 8h，故粉尘排放速率为 0.0113kg/h，粉尘经过滤芯过滤后排放量较小，经加强车间机械通风后无组织排放。

（4）喷粉固化工序废气

非甲烷总烃

项目喷粉工件经固化过程粉末涂料加热会产生少量有机废气，其主要成分为非甲烷总

烃。根据前文分析进入工件的粉末量=1t/a（原材料用量）-0.3t/a（粉尘产生量）=0.7t/a，项目非甲烷总烃产排污系数参照《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）》中《33-37,431-434机械行业系数手册》中的粉末涂料喷塑后烘干的产污系数，粉末粉料挥发性有机物产污系数为1.20kg/t-原材料。则项目烤粉工序非甲烷总烃产生量=0.7×1.2×10^{-3}=0.0008t/a。

（5）拌胶、植绒、烘干固化工序废气

①颗粒物

项目植绒粉投料与拌胶时会产生绒粉絮，主要污染物为颗粒物；根据同行业类比，颗粒物的产污系数为原料用量的0.2%，项目植绒粉用量为30t/a，则颗粒物产生量为0.06t/a。

②非甲烷总烃

项目植绒、烘干、固化工序过程会使用到白乳胶，此过程会产生少量的有机废气，根据建设单位提供资料，白乳胶用量为30t/a，故非甲烷总烃产生量见下表：

表4-5　非甲烷总烃投用量计算参数及结果

工序	含VOCs原辅材料名称	含VOCs原辅材料用量（t/a）	VOC含量（g/L）	密度（g/cm³）	VOCs含量	VOCs产生量（t/a）
植绒、烘干、固化工序	白乳胶	30	10	1	1%	0.3

备注：根据建设单位提供资料，白乳胶VOCs检测报告VOCs含量为10g/L。

综上，喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序非甲烷总烃产生量为0.3008t/a。

喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气收集处理情况：

本项目拟将喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序采用集气罩方式收集废气。

项目在喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序上方设置顶吸式集气罩，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），顶吸式集气罩的排风量按以下公式计算：

$$L=K\times P\times H\times Vx$$

式中：L——排风罩的排风量，m^3/s；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

Vx——边缘控制点的控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25～0.5m/s，本项目取0.5m/s。

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

表4-6 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度（m/s）
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟从敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25~0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，投料、搅拌机投料、搅拌，冷落砂机	1.0~2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重投料、搅拌机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10

注：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩——吸入大量气流的情况，按表中取下限。

当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩——仅局部控制等情况下，按表中取上限。

风量核算见下表：

表 4-7 项目喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序集气罩设计风量汇总表

设备	集气罩数量（个）	长（m）	宽（m）	罩口周长（P）m	距离（H）	控制风速（Vx）m/s	安全系数K	单个排风罩风量（L）m^3/h	总风量（m^3/h）
植绒工位	1	0.5	0.4	1.8	0.2	0.5	1.4	907.2	907.2
烘干机	1	0.5	0.4	1.8	0.2	0.5	1.4	907.2	907.2
拌胶工位	1	0.5	0.4	1.8	0.2	0.5	1.4	907.2	907.2
隧道炉	2	2	1.2	6.4	0.2	0.5	1.4	3225.6	6451.2
合计									9172.8

注：根据建设单位提供的资料可知，隧道炉前后分别设置一个集气罩。

综上所述，项目喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序风量应不小于 9172.8m^3/h，考虑到风管风量损耗，因此风机设计风量按 10000m^3/h 计算。

废气收集率可达性分析：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-9 废气收集集气效率参考值表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1．仅保留1个操作工位面； 2．仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
外部集气罩	— —	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目拟对主要产生废气区域设置“包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，废气收集效率为 50%，则本项目收集效率取值为 50%，其余 50%的废气呈无组织排放。

（2）废气处理率可达性分析：

有机废气处理效率可达性分析

项目将喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序分别设置在密闭车间内，喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序设置集气罩对废气进行收集经二级活性炭吸附装置处理。

二级活性炭吸附：根据同类项目可知，吸附法处理效率为 50%～80%。活性炭吸附箱处理效率与污染物浓度相关，污染物浓度低时活性炭吸附处理效率较佳，项目有机废气经一级活性炭处理后浓度降低，故一级活性炭处理效率取 50%，二级活性炭处理效率取 30%，则项目废气治理设施对有机废气的处理效率为 1-（1-0.5）×（1-0.3）=0.60，本项目产生浓度较低，为保守起见，本评价取处理效率为 50%。

项目喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气污染物产排情况详见下表。

表 4-10 喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气污染物产排情况表

排气筒编号		DA001	
污染物		非甲烷总烃	颗粒物
年产生量t/a		0.3008	0.06
产生速率kg/h		0.1254	0.025
收集效率		50%	
风量m^3/h		10000	
有组织产生情况	收集量t/a	0.1504	0.03
	产生速率kg/h	0.0627	0.0125
	产生浓度mg/m^3	6.2675	1.25
处理效率		50%	
有组织排放情况	排放量t/a	0.0752	0.015
	排放速率kg/h	0.0313	0.0063
	排放浓度mg/m^3	3.1338	0.625
无组织排放情况	排放量t/a	0.1504	0.03
	排放速率	0.0627	0.0125
总排放量合计		0. 2256	0.045

3、达标排放情况分析

喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后经 DA001 排气筒排放。非甲烷总烃有组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。厂区内无组织非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

喷粉废气经自带滤芯过滤器处理后无组织排放。颗粒物无组织排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

开料、焊接工序产生的颗粒物经加强车间机械通风后无组织排放。颗粒物无组织排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

4、非正常情况下废气排放情况

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

5、VOCs 无组织排放控制措施

项目严格控制 VOCs 无组织废气排放，无组织排放控制需符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）限值的要求。

（1）VOCs 物料储存无组织排放控制要求

本项目使用的白乳胶等物料常温下会挥发，并排放 VOCs，采用桶装存放，并存放于室内仓库，储存条件为常温；废活性炭经收集后用桶盛装并加盖密闭，暂存于专门的危废仓。包装桶存放于车间内仓库，储存条件为常温，并在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。故储存过程符合 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。

（2）VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

项目废活性炭经收集后盛装在密闭桶内转移。因此，项目符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。

（3）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

项目将喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序设置集气罩收集废气，收集效率可达到 50%，有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，处理设施对 VOCs 的处理效率能达到 50%，有效减少 VOCs 无组织排放。因此，项目符合工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。企业拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。因此，项目符合 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。

6、大气环境影响分析

项目所在地属于环境空气达标区。项目不属于重污染企业，且项目所在区域常年主导风向为东北风，500 米范围内有敏感点为赖屋坝，敏感点位于上风向，对周边环境影响不大。本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物。项目喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序废气经“两级活性炭吸附装置”处理达到相应标准限值后高空排放；开料、喷粉、焊接粉尘经采取加强管理、及时清扫等措施后于厂界处能够满足相关标准排放限值和环境标准限值的要求，对周边大气环境及保护目标影响不大。

运营期环境影响和保护措施

二、废水

1、污染物排放源汇总及水污染物排放信息

①废水污染源产排情况汇总

表 4-11　废水污染物排放源汇总一览表

产污环节	类别	污染因子	污染物产生		治理措施				废水排放量（t/a）	污染物排放		排放去向
			产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	处理能力	工艺	是否为可行技术	治理效率（%）		排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	
员工日常办公	生活污水	CODcr	1.0125	250	/	三级化粪池	是	20	4050	0.8100	200	市政污水管网→蓝塘镇污水处理厂
		BOD_5	0.6075	150				21		0.4799	118.5	
		SS	0.6075	150				50		0.3038	75	
		NH_3-N	0.1013	25				3		0.0982	24.25	
		TP	0.0122	3				15		0.0103	2.55	
		LAS	0.0405	10				0		0.0405	10	

说明：注：①项目三级化粪池对各污染物去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”：COD_{Cr}20%、$BOD_5$21%、氨氮 3%、总磷 15%。SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%～60%的悬浮物，本项目 SS 去除率取 50%。因三级化粪池对 LAS 去除率较低，本项目 LAS 去除率从严取 0%。

②废水类别、污染物及排放口基本情况汇总

表 4-12 废水类别、污染物及排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律
				经度	纬度			
1	DW001	生活污水排放口	一般排放口	114°53'48.402"	23°24'4.072"	0.405	间接排放，进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲

									击型
	2	YS001	雨水排放口	一般排放口	114°53'48.682"	23°24'4.048"	/	直接排放，进入市政雨水管网	直接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

运营期环境影响和保护措施

2、源强核算说明

项目实行雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置，项目雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网。项目水体污染源主要为洗草循环热水、员工生活污水。

（1）洗草循环热水

项目每台洗草机均配备热水槽，采用封闭式来回循环使用，不外排，该循环水均为普通的自来水，无需添加任何化学药剂，洗草主要去除原料表面泥沙杂质，循环水中污染物以悬浮物为主。水槽底部沉淀泥沙，定期人工清掏；循环水密闭在设备-水槽内往复循环，生产阶段无洗草废水外排。运行过程因蒸发、物料带走存在水量损耗，定期补充自来水，不存在盐分累积，该循环用水方式技术可行。根据建设单位提供的资料可知，热水槽的尺寸为0.5×0.2m×0.3m。项目洗草用水情况见下表：

表4-13 项目洗草循环用水情况一览表

名称	设备数量	配备槽体数量（个）	长（m）	宽（m）	高（m）	总容积（m3）	装水量占比	有效装水量（m3）
洗草机	10	10	0.5	0.2	0.3	0.3	80%	0.24

项目10台洗草槽体循环水量为0.24t/h，年生产时间2400h，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）5.0.7闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的0.5%~1%，本项目取1%，洗草机循环水量合计0.24t/h×2400h=576t/a，则项目补充水量合计为576×1%=5.76t/a。

（2）生活污水

本项目共有员工人数为100人，仅在项目内住宿、不在项目内用餐。参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）中居民生活用水定额系数，河源市蓝塘镇属于小城镇，员工生活用水量按150L/（人.d）计，则员工生活用水量4500t/a。项目生活污水排污系数按0.9计，办公、生活污水排放量为4050t/a。本项目生活污水污染物的产排情况参照《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，该类污水的主要污染物为CODcr（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（25mg/L）、TP（3mg/L）、LAS（10mg/L）。员工生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放至市政污水管网，通过市政污水管网引至蓝塘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排放。

项目生活污水污染物产排情况见下表。

表4-14　项目生活污水污染物产排情况表

废水量（t/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
4050	COD_{Cr}	250	1.0125	200	0.8100
	BOD_5	150	0.6075	118.5	0.4799
	SS	150	0.6075	75	0.3038
	NH_3-N	25	0.1013	24.25	0.0982
	总磷	3	0.0122	2.55	0.0103
	LAS	10	0.0405	10	0.0405

雨水：项目实施雨污分流，雨水经厂区雨水渠收集后排入市政雨水管网。

3、污染防治措施可行性分析

（1）生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池处理。根据原环境保护部发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池属于生活污水处理的可行性技术。三级化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施；沉淀粪便通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥；上清液作为化粪池的出水应进入灰水处理系统进一步处理。三级化粪池厌氧运行，不消耗动力，适用于水冲式厕所产生的高浓度粪便污水及家庭圈养禽畜产生的粪尿污水的预处理。

4、依托生活污水依托城镇污水处理厂的可行性分析

蓝塘镇污水处理厂位于蓝塘镇砂塘村格山塘，秋香江和南山水交汇处。蓝塘镇污水处理厂分为一期和二期，总用地面积约 26666.90m^2，总规模为 2.5 万 m^3/d，其中一期规模为 1.0 万 m^3/d，二期规模为 1.5 万 m^3/d。污水处理厂采用“A/A/O 微曝氧化沟”处理工艺，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。废水经处理达标后排入南山水，最终汇入秋香江。目前蓝塘镇污水处理厂已完成一期建设，污水处理规模为 1.0 万 m^3/d，一期纳污范围主要为紫金县蓝塘镇圩镇、加元村、自然村、长塘村等区域，一期服务范围规划总人口约为 4 万人。考虑规划区远期污水量的增加，且蓝塘镇东侧污水整体排入处理厂，现有蓝塘污水处理厂已着手二期工程前期工作。本项目位于河源市紫金县蓝塘镇蓝塘产业新城，属于蓝塘镇污水处理厂纳污范围内。

根据项目工程分析可知，项目生活污水排放量为 4050m^3/a（13.5m^3/d），占蓝塘镇污水处理厂一期设计处理规模的 0.135%，废水的主要污染物是 CODcr、BODs、SS、NH_3-N 等；生活污水经化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，能够满足蓝塘镇污水处理厂的进水水质和水量要求，可纳入蓝塘镇污水处理厂统一处理，不会对蓝塘镇污水处理厂的进水量产生冲击影响，不会额外增加污水处理厂

的处理负荷，因此本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入蓝塘镇污水处理厂进行处理的方案是可行的，对地表水环境影响是可接受的。

3、达标情况及环境影响分析

项目实行雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网。项目生活污水经三级化粪池及隔油隔渣池预处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，由市政污水管网引入蓝塘镇污水处理厂深度处理，对周边地表水环境影响不大。

4、监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水属于间接排放，可不监测。

三、噪声影响分析

1、噪声声源及降噪情况

项目产生的噪声主要来自生产机器设备运转时产生的，噪声特征以频发为主。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）、《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)和《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）以及类比调查分析，项目各设备的噪声源强见下表。

表 4-15 工业企业噪声源强调查一览表

声源位置	设备名称	声源源强			降噪措施		排放强度	运行时间 h/d
		单台设备 1m 处声压级	数量/台或套	叠加源强	控制措施	降噪量	降噪后噪声源强	
室内声源	冲床	75	13	86	隔声、减振	30	56	8
	氩弧焊机	75	2	78		30	48	8
	开料机	75	3	80		30	50	8
	拉条机	75	20	88		30	58	8
	切草机	75	9	85		30	55	8
	洗草机	75	10	85		30	55	8
	调直机	75	3	80		30	50	8
	绑枝机	75	35	90		30	60	8
	捲枝机	80	10	90		30	60	8
	螺杆式空压机	80	2	83		30	53	8
	喷枪	80	4	86		30	56	8
	烘干机	75	1	75		30	45	8
	静电喷粉柜	75	4	81		30	51	8

	隧道炉	75	1	75		30	45	8
室外声源	环保设施处理风机	80	1	80	减振	20	60	8

2、采取的噪声防治措施

（1）合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置，厂界四周设置绿化带、原料库，利用树林及构筑物降低噪声的传播和干扰；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

（2）防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

（3）加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目通过以上噪声治理，噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-20）和《噪声控制技术》（刘惠玲主编，2002 年 10 月第 1 版），采用墙体隔声等技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），采用减振等技术措施，降噪效果可达 5~25dB（A）。项目位于室内的生产设备，经过采取墙体隔声或减振等降噪措施，降噪量（即 TL+6）取 30dB（A），项目辅助设备（如风机）安装在室外，经过采取减振措施，降噪量取 20dB（A）。

3、声环境影响分析

项目所在地属于声环境 3 类功能区，厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，四周以工厂和道路为主，故对噪声影响进行定性分析。项目生产设备产生的噪声不大，采取车间墙体隔声、减振及距离衰减等措施后，使项目产生的噪声得到控制，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，则项目噪声对周边环境影响较小，声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目噪声环境监测计划如下表。

表 4-16 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）3 类标准

运营期环境影响和保护措施

四、固体废物

1、固体废物排放源汇总

表4-17 固体废物产生情况及排放信息一览表

固体废物名称	物理性状	危险特性	废物属性	产生情况		治理措施		储存方式	处理方式和去向	是否符合环保要求
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处理量/（t/a）			
废包装材料	固态	/	一般工业固废（900-003-S17）	产污系数法	2.13	委外处理	2.13	暂存一般固废仓	交由专业公司回收处理	符合
废树脂粉末	固态	/	一般工业固废（900-003-S17）	产污系数法	0.243	委外处理	0.243	暂存一般固废仓	交由专业公司回收处理	符合
焊渣	固态	/	一般工业固废（900-099-S59）	产污系数法	0.001	委外处理	0.001	暂存一般固废仓	交由专业公司回收处理	符合
废油桶	固态	T，I	危险废物（900-249-08）	物料衡算法	0.04	委外处理	0.04	暂存危险废物仓	委托有资质的单位处理	符合
废空压机油	液态	T，I	危险废物（900-249-08）	物料衡算法	0.1	委外处理	0.1	暂存危险废物仓		符合
废润滑油	液态	T，I	危险废物（900-249-08）	物料衡算法	0.1	委外处理	0.1	暂存危险废物仓		符合
废化学包装桶	固态	T	危险废物（900-041-49）	产污系数法	0.6	委外处理	0.6	暂存危险废物仓		符合
含油抹布及手套	固态	T	危险废物（900-041-49）	产污系数法	0.12	委外处理	0.12	暂存危险废物仓		符合
废活性炭	固态	T	危险废物（900-039-49）	物料衡算法	3.5552	委外处理	3.5552	暂存危险废物仓		符合
生活垃圾	固态	/	生活垃圾（900-001-S61、900-002-S62）	产污系数法	30	委外处理	30	分类收集在垃圾桶内	交由环卫部门处理	符合

运营期环境影响和保护措施

2、源强核算过程

（1）生活垃圾

本项目有员工 100 人，仅在项目住宿，不在项目用餐，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）P27，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人•d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人•d）。本项目按平均每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计，年工作天数为 300 天，本项目产生的生活垃圾量为 100kg/d（30t/a），根据《固体废物分类与代码目录（2024 版）》，生活垃圾的废物代码为 900-001-S61、900-002-S62，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

项目原料使用和包装过程中会产生少量的废包装材料，根据建设单位提供的资料，项目原料的使用情况及废包装材料的产生情况见下表：

表 4-18 项目废包装物产生情况一览表

序号	原材料	年使用量	单位	包装规格	年使用个数（个）	原料包装物单个重量（kg）	废原料包装物产生量（t/a）
1	PVC 片	500	吨	25kg/袋	20000	0.1	2
2	树脂粉末	1	吨	20kg/桶	50	0.2	0.01
3	植绒粉（碎棉花屑）	30	吨	25kg/袋	1200	0.1	0.12
合计							2.13

废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的 SW17 可再生类废物-废塑料，废物代码为 900-003-S17，经收集后交由专业公司回收处理。

②废树脂粉末

项目喷粉过程中未附着工件的粉末经设备自带滤芯过滤后进行收集，根据废气源强分析可知，本项目粉尘产生量为 0.3t/a，滤芯收集量为 90%，则废树脂粉末用量为 0.3×90%=0.27t/a，由于滤芯过滤除尘效率按照 90%计算，则粉尘经过滤芯过滤后排放量为 0.027t/a，则废树脂粉末产生量为 0.243t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 版）》，废树脂粉末的废物代码为 900-003-S17，经收集后交由专业公司回收处理。

③焊渣

项目焊接过程中会产生少量焊渣，约为无铅焊丝用量的 1%，项目无铅焊丝用量为

0.1t/a，所以项目焊渣的产生量约为0.001t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024版）》，焊渣的废物代码为900-099-S59，经收集后交由专业公司回收处理。

一般工业固体废物环境管理要求：

项目拟在厂区内设一个专用的一般固体仓，占地面积20m^2，企业需自觉履行固体废物申报登记制度。

项目产生过程中产生的一般工业固体废物申报管理应认真落实《中华人民共和国生态环境法典》（2026年3月12日发布，自2026年8月15日起施行）第四百九十条：

产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照法律法规规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

第四百九十二条：产生工业固体废物的单位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。

第四百九十三条：产生、贮存、利用、处置工业固体废物的单位应当按照国家规定，对工业固体废物进行检测、监测，并按照分类管理要求采取必要措施，防止工业固体废物污染。

第四百九十四条：产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等有关部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家生态环境保护标准的防护措施。

建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家生态环境保护标准。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于每年3月1日前网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；年产生、利用、处置量100吨及以上的，应于每季度的10日前网上申报登记上一季度的信息。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物在厂区采用库房或包装工具贮存、贮存过程应满足相应防渗漏、

防雨淋、防扬尘等环境保护要求，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

（3）危险废物

①废机油桶

项目生产过程中会产生少量废空压机油桶和废润滑油桶，产生量如下表所示：

表 4-19 项目废油桶产生量一览表

原料名称	使用量（t/a）	规格（kg/桶）	空桶数量（个）	单个废空桶重量（kg）	桶总重量（t/a）
空压机油	0.2	10	20	1	0.02
润滑油	0.2	10	20	1	0.02
合计					0.04

由上表可知，项目废油桶产生量为 0.04t/a，废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）：废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

②废空压机油

废空压机油主要来源于空压机保养，项目机油循环使用，定期更换，每年更换一次，损耗率约 50%，项目空压机油年使用量为 0.2 吨，则废空压机油的产生量为 0.2 吨/年×（1-50%）=0.1 吨/年。

废空压机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）：危险废物类别为 HW08，废物类别——废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。经收集后交由危废资质单位处理。

③废润滑油

废润滑油主要来源于机加工使用，项目机油循环使用，定期更换，每年更换一次，损耗率约 50%，项目润滑油年使用量为 0.2 吨，则废润滑油的产生量为 0.2 吨/年×（1-50%）=0.1 吨/年。

废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）：危险废物类别为 HW08，废物类别——废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。经收集后交由危废资质单位处理。

④废化学包装桶

项目生产过程中产生的废化学包装桶，废化学包装桶属于《国家危险废物名录（2025年版）》中编号为HW49，废物代码为900-041-49的危险废物，经收集后交由危废资质单位处理。

项目生产过程中会有少量废化学包装桶的产生，产生量如下表所示。

表 4-20 项目废化学包装桶产生情况一览表

序号	原料名称	用量（t/a）	包装方式	总用量（取整数个）	单个重量（kg）	总重量（t/a）
1	白乳胶	30	25kg/桶	1200	0.5	0.6

综上所述，废化学包装桶产生量合计为 0.6t/a，废化学包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 版）：编号为 HW49，废物类别——其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交由危废资质单位处理。

⑤含油抹布及手套

本项目设备清洁保养过程产生含油抹布及手套，每 1 个月产生量均为 10kg，以每年工作 12 个月计，则本项目废抹布产生量为 0.12t/a。

含油抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 类其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，代码为 900-041-49。妥善收集后交由有资质单位处理。

⑥废活性炭

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，活性炭吸附器中的活性炭在使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换。

表 4-21 项目两级活性炭吸附装置去除有机废气的量

排气筒	有机废气收集量（t/a）	活性炭处理效率	活性炭去除量（t/a）	理论废活性炭产生量（t/a）
DA001	0.1504	50%	0.0752	0.5766

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-3“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%），项目拟采用颗粒状活性炭，则本项目废气处理理论上需要新鲜活性炭的量约为 0.5766t/a（含吸附的有机废气量）。项目单套二级活性炭吸附装置相关参数见下表：

表 4-22 项目活性炭吸附装置相关参数表

风量（m^3/h）	炭箱尺寸（m）	过气面积（m^2）	装炭量（t）	填充密度（g/cm）	流速（m/s）	停留时间（s）
10000	1.6×1×0.3（3层）	4.8	0.58	0.4	0.58	0.52

10000	1.6×1×0.3（3层）	4.8	0.58	0.4	0.58	0.52

说明：①本项目活性炭吸附装置内部共设有3个炭箱，3个炭箱为并联关系，废气不会同时经过3个炭箱。

②根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中关于“活性炭吸附技术”相关指标：颗粒炭过滤风速<0.6m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。颗粒活性炭碘值不低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。

③本项目使用颗粒状活性炭，采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不宜低于300mm。

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，项目需定期对活性炭箱内活性炭整体更换，项目通过活性炭箱换炭对废活性炭产生情况见下表：

表4-23 项目废活性炭产生情况一览表

二级活性炭箱总装炭量（t）	年更换次数（次）	有机废气吸附量（t/a）	废活性炭产生量（t/a）
1.16	3	0.0752	3.5552

根据计算结果，废活性炭产生量总和为3.5552t/a。项目实际更换的量大于理论值，故该措施可行。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025版）：编号为HW49，废物类别—其他废物，代码为900-039-49。经收集后交由有危废资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，根据前面分析，项目危险废物基本情况如下表：

表4-24 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	保养	固态	1年	T，I
废空压机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	保养	液态	1年	T，I
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	保养	液态	1年	T，I
废化学包装桶	HW49 类其他废物	900-041-49	0.6	原料使用	固态	每天	T

含油抹布及手套	HW49 类其他废物	900-041-49	0.12	清洁	固态	每天	T
废活性炭	HW49 类其他废物	900-039-49	3.5552	废气处理	固态	1 年	T

危废暂存区基本情况见下表。

表4-25 本项目危废暂存区基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物代码	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期	最大储存量 t	最大储存量 t
危废储存间	废油桶	900-249-08	20m²	桶装	20t	一年	0.04	4.4152
	废空压机油	900-249-08		桶装			0.1	
	废润滑油	900-249-08		桶装			0.1	
	废化学包装桶	900-041-49		堆叠			0.6	
	含油抹布及手套	900-041-49		袋装			0.02	
	废活性炭	900-039-49		桶装			3.5552	

针对危险废物的储存提出以下要求：

（1）基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。

（2）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

（3）衬里放在一个基础或底座上。

（4）衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。

（5）衬里材料与堆放危险废物相容。

（6）在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

（7）应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

（8）危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

（9）不相容的危险废物不能堆放在一起。

（10）设置围堰，防止废液外流。

项目废气处理过程中产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2025 版）》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的

产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

五、地下水及土壤环境

1、潜在污染源及其影响途径

项目原料储存于原料仓库内，危险废物暂存于危废仓，一般固废暂存于一般固废仓，原料仓库、一般固废仓、危废仓门口设置门槛，地面做好防渗漏等措施，不会影响到土壤和地下水；项目厂区内的生产车间、废水处理设施为地上装置且做好防腐防渗措施、生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化、防腐防渗措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的有机废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水不产生影响。

2、分区防控措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-26　地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染	防范措施
重点防渗区	危险废物暂存区	各种危险废物	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置墁坡、围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
	原料仓库	树脂粉末、白乳胶等	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
一般防渗区	一般固废暂存区	各种一般工业固体废物	采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	生产区	生产废气	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层；加强车间管理，定期检查废气处理措施，确保设备正常运行

	生活区	生活污水	无裂缝、无渗漏、每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、影响分析

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，切实做好防腐防渗、定期维护、加强管理等措施。因此本项目运营期间不会对地下水水质、地下水系统原有的水动力平衡条件、区域地下水水位等造成不利影响。

项目定期检查废气处理措施，确保设备正常运行；项目车间内做好硬化、防渗措施，无垂直入渗影响土壤环境。项目各功能区采用“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，可有效防止污染物进入土壤环境，对土壤环境造成污染。项目产生的固体废物分类分区、规范放置于室内，项目生活垃圾暂存区、一般固废仓和危废仓库均按规范要求设置，防腐防渗措施良好，满足“防风、防雨、防晒”的要求，固体废物分类收集后均妥善处理，不直接接触土壤环境，项目运营期间基本不会对土壤环境造成不利影响。

综上所述，本项目采取分区防控措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小，无需进行跟踪监测。

六、环境风险

1、风险识别

计算建设项目所涉及每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应的临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

本项目建设项目Q值计算见下表。

表4-27　建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	风险物质名称	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油、空压机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.2	2500	0.00008
2	危险废物	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	4.5152	50	0.090304
合计					0.090384
说明：项目危险废物按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）进行判定。					

根据上表，项目 Q=0.090384＜1，故环境风险潜势为I，无须设置环境风险评价专

章。

2、环境风险分析

项目涉及危险物质主要分布在生产车间、危险废物仓、废气处理设施等危险单元中，存在的危险因素主要为原辅材料在厂区内转运、装卸、暂存的过程中包装袋或包装容器破损导致的泄露；危险废物在搬运过程中盛装的容器破损导致的泄露；危险废物仓地面破损导致的泄漏；生产车间生产设施安装缺陷、腐蚀、材料老化、违章操作引起的泄漏；废气处理设施安装缺陷、腐蚀、材料老化、违章操作引起的泄漏；原辅材料遇明火引发火灾、爆炸伴生/次生污染物排放及中毒。

3、环境风险识别及分析

项目风险识别结果如下表所示：

表 4-28 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物仓		危险废物	泄漏、火灾引起的次生/伴生污染物排放物	大气、地表水、地下水
2	生产车间		原料、产品	泄漏、火灾引起的次生/伴生污染物排放物	大气、地表水、地下水
3	原料仓、成品仓		原料、产品	泄漏、火灾引起的次生/伴生污染物排放物	大气、地表水、地下水
4	废气处置装置		有机废气	废气处理装置故障	大气

①大气：废气处理设施故障、原料仓中的原料发生损坏、危废仓中的废化学包装桶未加盖密封、废活性炭废气脱附造成废气未经处理直接排放到环境空气中；当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

②地表水：项目危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；项目胶水泄漏至地表，随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

4、防范措施

（1）项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，并严格按正规要求安装。

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）项目危险废物仓防范措施：

①项目危险废物定期更换后避免露天存放。

②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

（3）项目火灾次生污染防范措施：

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑦在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。

5、环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

七、生态环境影响分析

本项目新增建设用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射影响评价。

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	施工期	施工场所		扬尘	设置围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		运输车辆及作业机械尾气		CO、NO_x、SO_2、HC	选用低能耗、低污染排放的施工运输车辆及机械；安装尾气净化装置；注意设备维修保养	
		装修废气		有机废气	采用环保油漆，加强通风	不会对大气环境造成影响
	运营期	DA001	喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序	非甲烷总烃	废气经集气装置收集后，引至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放（排放高度为25m）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值
				颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		厂界	喷粉工序	颗粒物	经设备自带滤芯过滤后，并加强车间机械通风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			开料工序	颗粒物	加强车间机械通风	
			焊接工序	颗粒物	加强车间机械通风	
			喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序	臭气浓度	加强车间管理，减少无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值中新扩改建二级标准值
				非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
		厂区内	喷粉固化、拌胶、植绒、烘干工序	非甲烷总烃	加强车间管理，减少无组织排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	施工期	暴雨地表径流		SS	经沉淀后排入就近河道	对周边地表水环境影响较小
		施工废水		SS、石油类	经过隔油沉淀处理后回用	
		施工人员生活污水		COD_{Cr} BOD_5 SS	经化粪池预处理后进入市政污水管网	/

			NH_3-N		
	运营期	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS	经三级化粪池预处理后进入市政污水管网，进入蓝塘镇污水处理厂处理	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		洗草热水	循环使用，不外排，定期补充损耗		
声环境	施工期	施工噪声	噪声	合理安排施工时间；合理布局施工场地；使用低噪声设备；运输车辆禁鸣喇叭；加强管理，减少人为噪声	《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2025）
	运营期	噪声	普通加工机械、辅助设备运行噪声	合理布局、隔声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声功能区标准
电磁辐射		/		/	/
固体废物	施工期	项目施工过程产生的土石方、建筑垃圾经收集后运送到指定的受纳地点处理，施工人员生活产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，不排入外环境。			
	运营期	一般固体废物交专业公司回收处理；危险废物交有资质单位处理，并执行转移联单；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施		生产区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层；加强车间管理，定期检查废气处理措施，确保设备正常运行。危废仓库做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置墁坡、围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。一般固废仓贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。生活区做好无裂缝、无渗漏、每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流，按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。			
生态保护措施		合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染，搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响，实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标，加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。			
环境风险防范措施		严格采取各项风险防范应急措施及建立完善的管理规程、作业规章制度，加强职工的安全生产教育，增强风险意识。通过采取有针对性的风险防范措施，严格执行和科学管理，将能有效地防范火灾爆炸、生产废气事故性排放、危险废物泄漏、废水污染事故环境风险防范措施等风险事故的发生，并将本项目的环境风险降至最低。 ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备等； ②企业定期对废气处理设施进行检测和维修；			

	③在化学品仓库配备消防栓、应急沙、灭火器、防渗托盘等应急设备； ④危废暂存仓根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放并设置防腐防渗； ⑤配备应急器材和物资等，加强装置维护保养； ⑥项目原辅料等放置区域做好防渗措施，项目安排专人定期检查维修保养，周边设置沙袋等物资，当发生泄漏时，应立即使用沙袋进行围堵并停止生产。
其他环境管理要求	（1）项目需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。 （2）建立健全一套完善的环境管理制度，并严格管理制度执行。 （3）建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。

六、结论

根据建设单位申报的规模，该项目符合国家和地方产业政策，符合当地的“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划和当地城市规划，满足区域总量控制指标要求。项目拟采取的各项环保治理措施技术、经济可行。项目的建设有利于当地的经济发展，具有一定的经济效益和社会效益。项目运营期间产生的污染物经相应措施处理后能做到稳定达标排放，对周边环境影响不大。在采取相应的环境风险事故防范与应急措施后，环境风险水平可接受。项目只要在建设中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环境保护角度分析，项目建设是**可行**的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0	0	0	0.2256	0	0.2256	+0.2256
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	0	0	0	0.8979	0	0.8979	+0.8979
废水	废水量	0	0	0	4050	0	4050	+4050
	CODcr	0	0	0	0.81	0	0.81	+0.81
	BOD_5	0	0	0	0.4799	0	0.4799	+0.4799
	SS	0	0	0	0.3038	0	0.3038	+0.3038
	NH_3-N	0	0	0	0.0982	0	0.0982	+0.0982
	TP	0	0	0	0.0103	0	0.0103	+0.0103
	LAS	0	0	0	0.0405	0	0.0405	+0.0405
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	2.13	0	2.13	+2.13
	废树脂粉末	0	0	0	0.243	0	0.243	+0.243
	焊渣	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
危险废物	废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废空压机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废化学包装桶	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	含油抹布及手套	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废活性炭	0	0	0	3.5552	0	3.5552	+3.5552

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

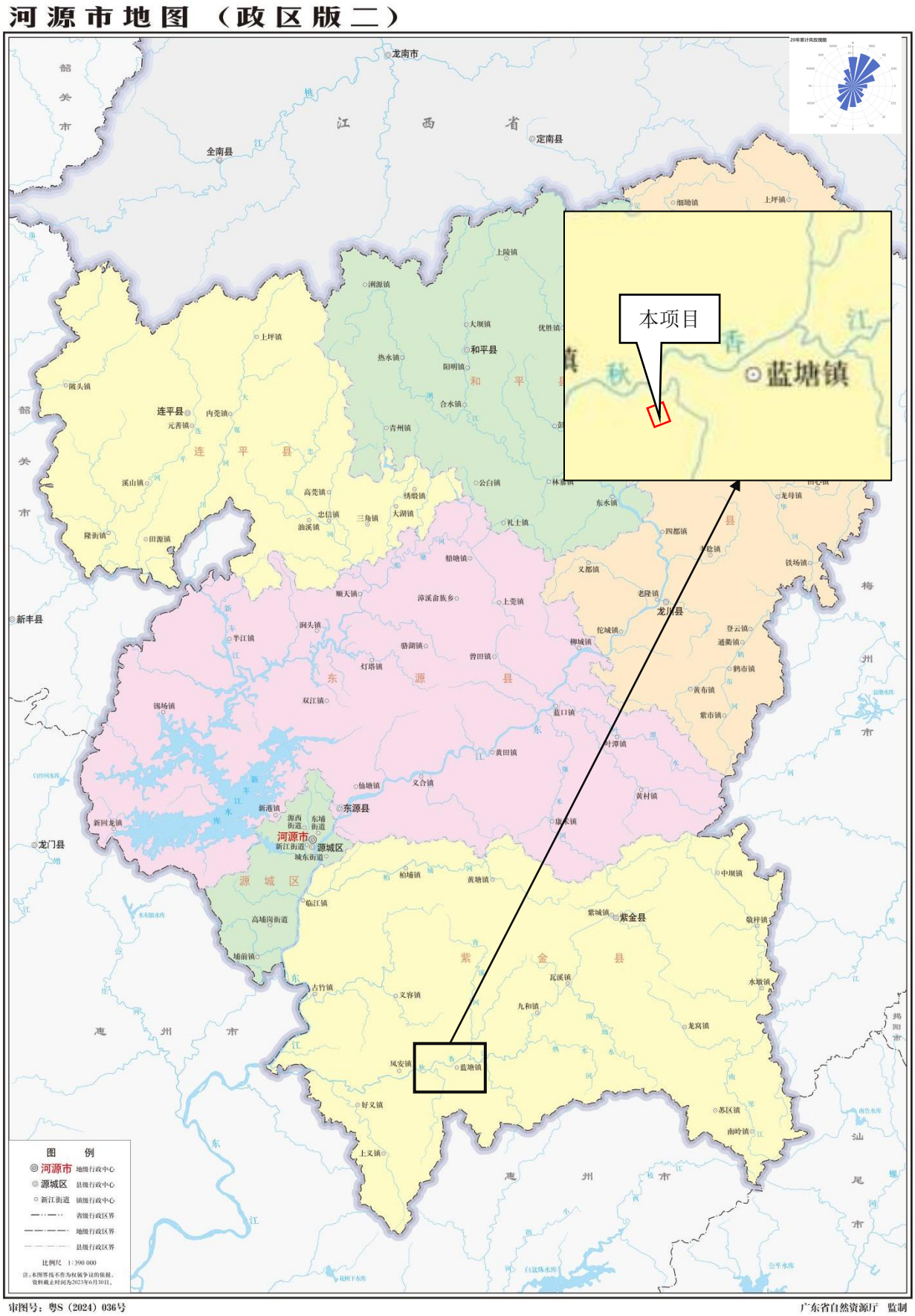
扫描全能王 创建



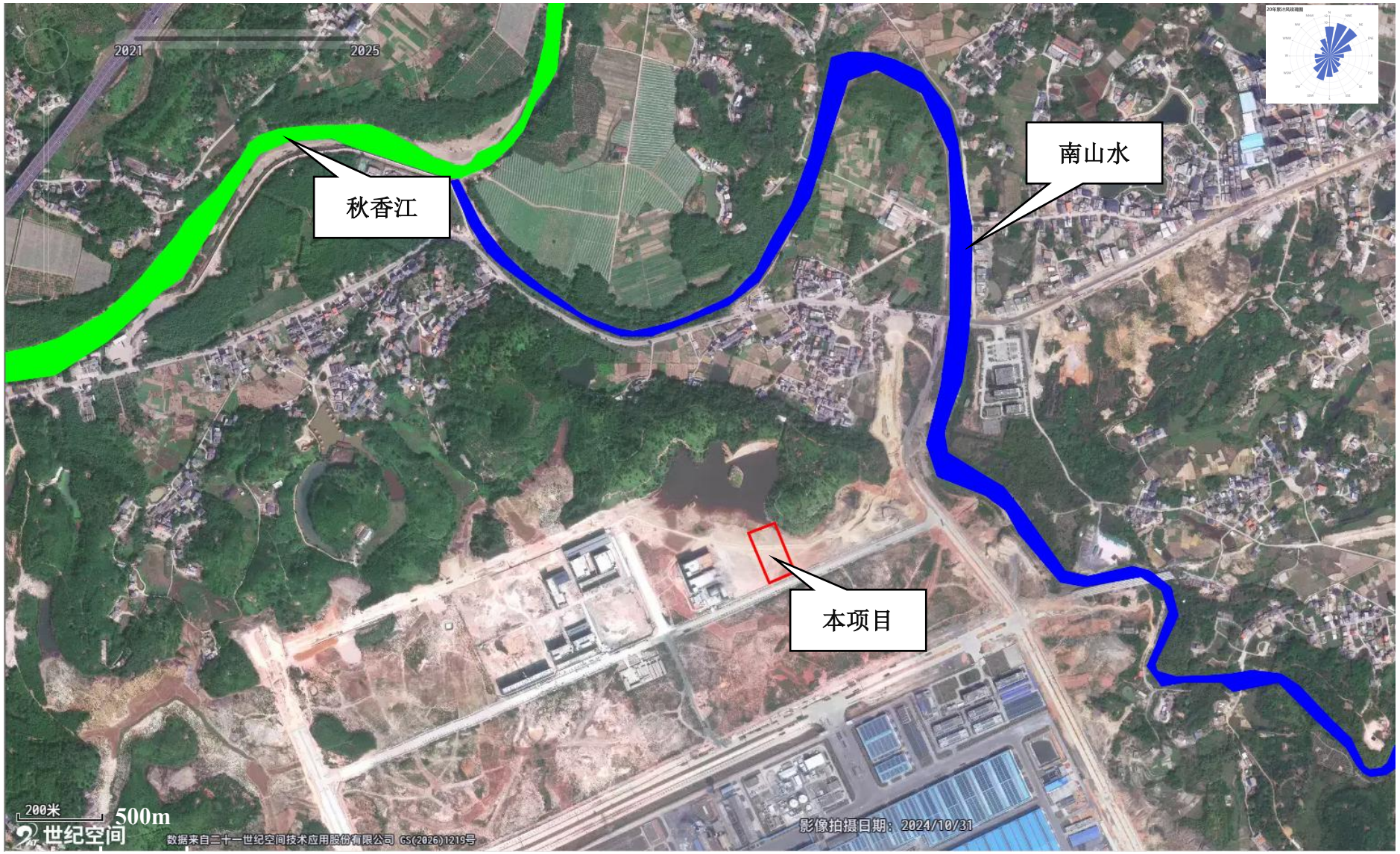
附图 1　编制主持人勘察现场图（拍摄于 2026 年 6 月 18 日）



附图 2 编制主持人勘察现场图（拍摄于 2026 年 6 月 18 日）



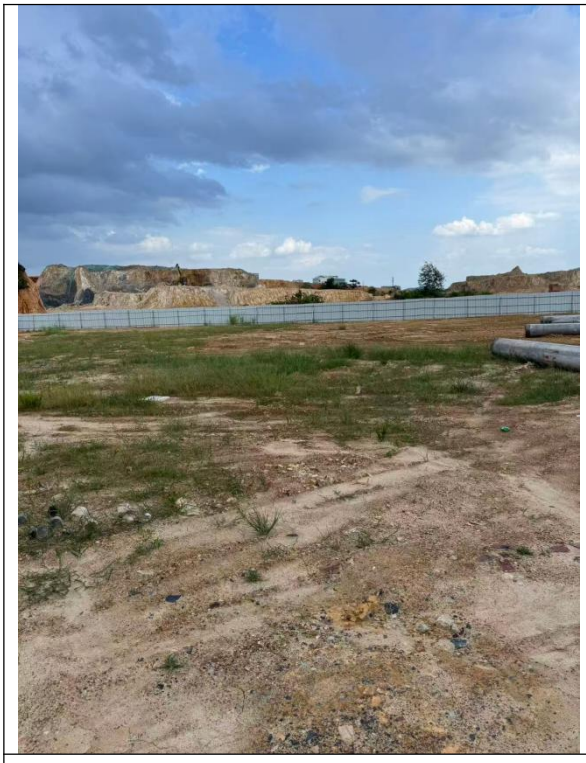
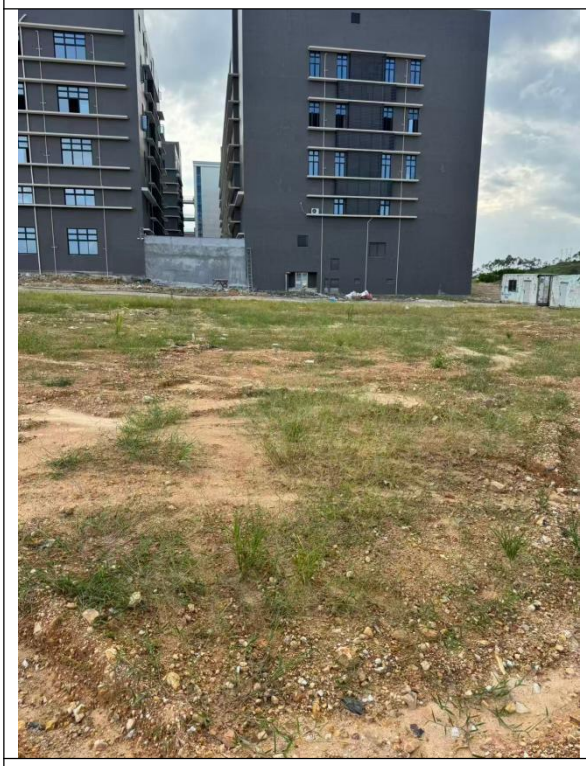
附图 3　项目地理位置示意图


2021
2025
秋香江
南山水
本项目
200米
500m
世纪空间
数据来自二十一世纪空间技术应用股份有限公司 GS(2026)1219号
影像拍摄日期：2024/10/31

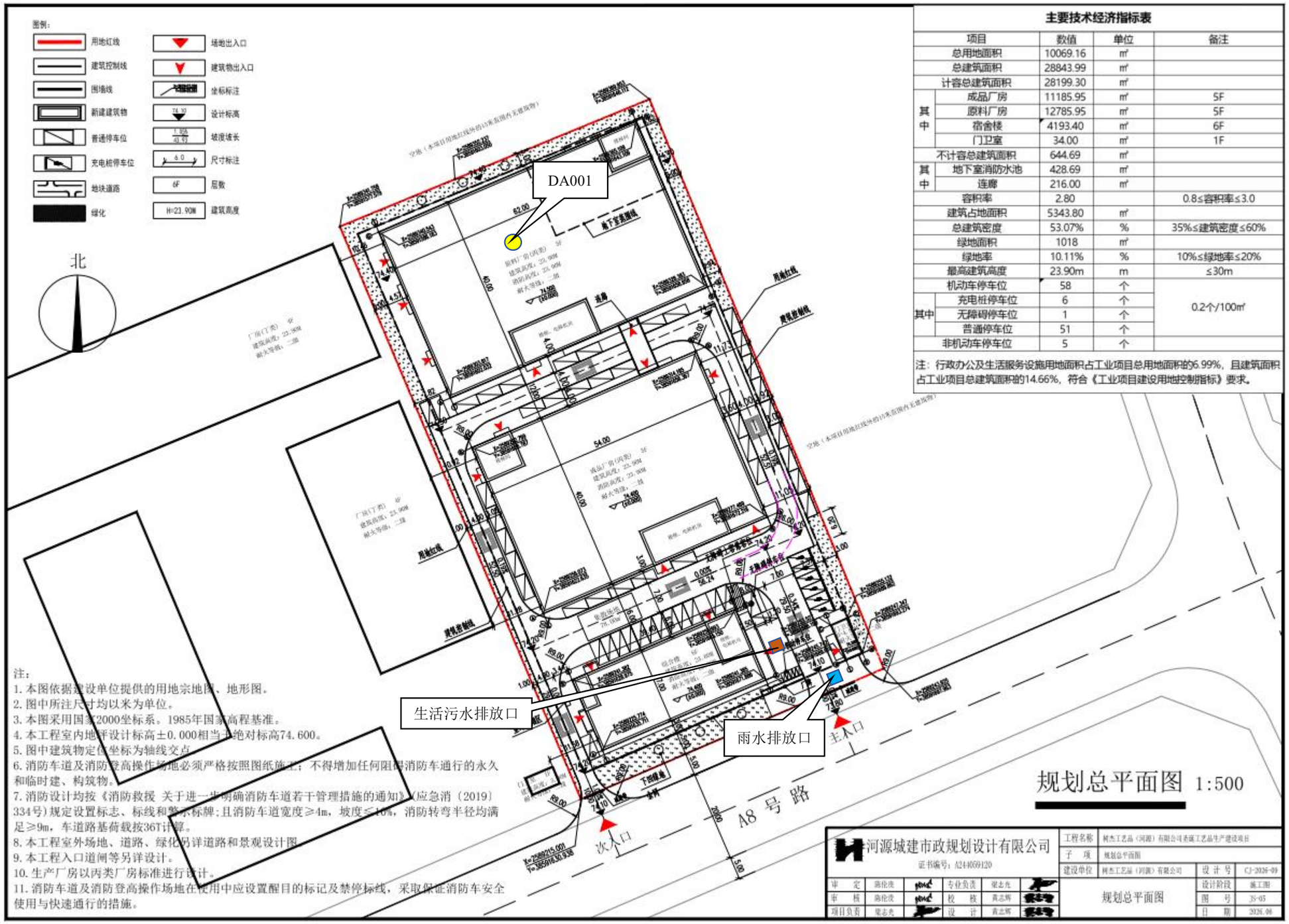
附图 4 项目周边水系图


2021
2025
空地
本项目
无名道路
空地
晨辉机械创新科技园
空地
50米
数据来自二十一世纪空间技术应用股份有限公司 GS(2026)1219号
影像拍摄日期：2024/10/31

附图 5 项目四至图

	
东面：空地	南面：空地
	
西面：晨辉机械创新科技园	北面：空地

附图 6 项目四至现状照片

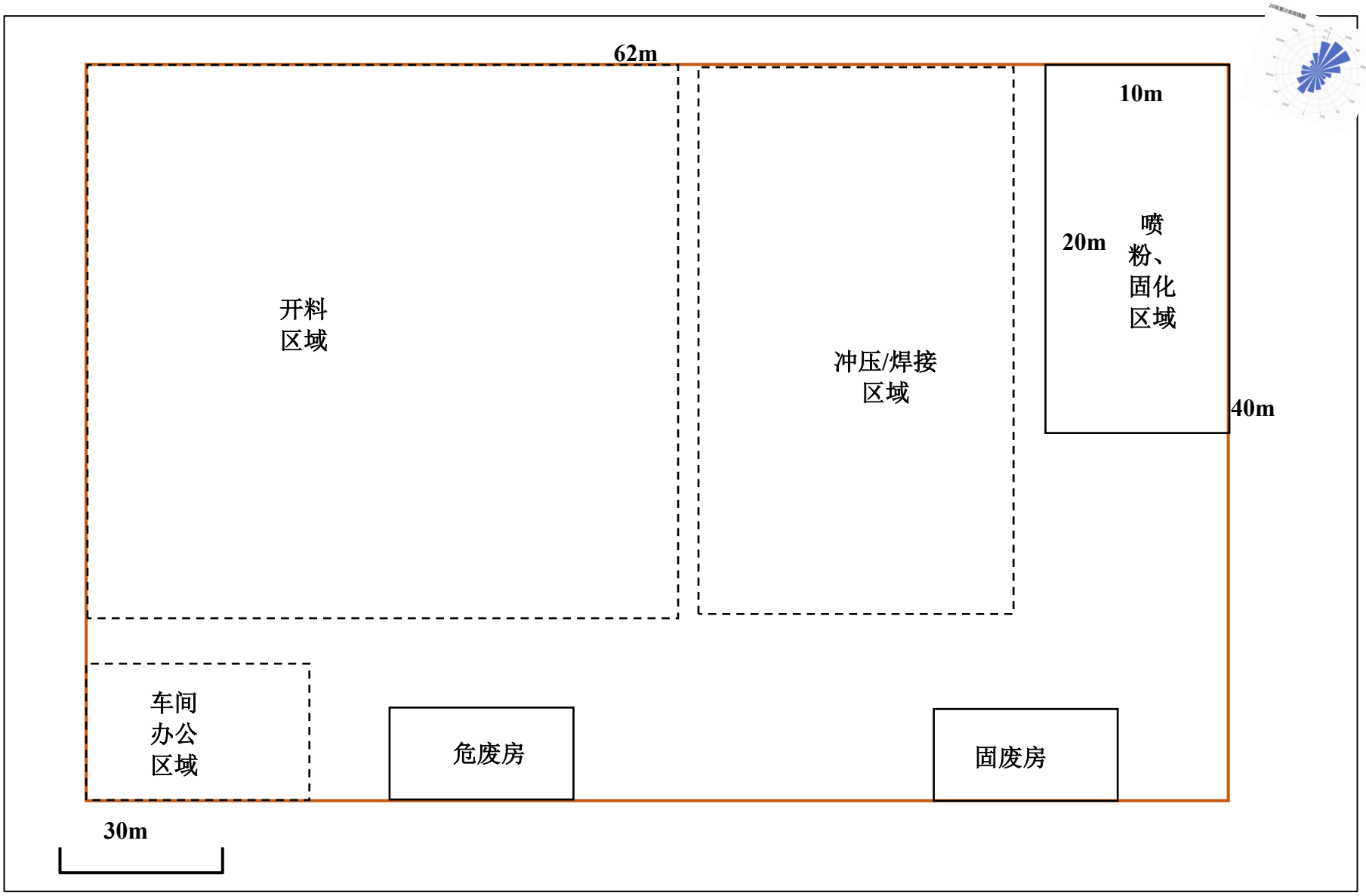


主要技术经济指标表

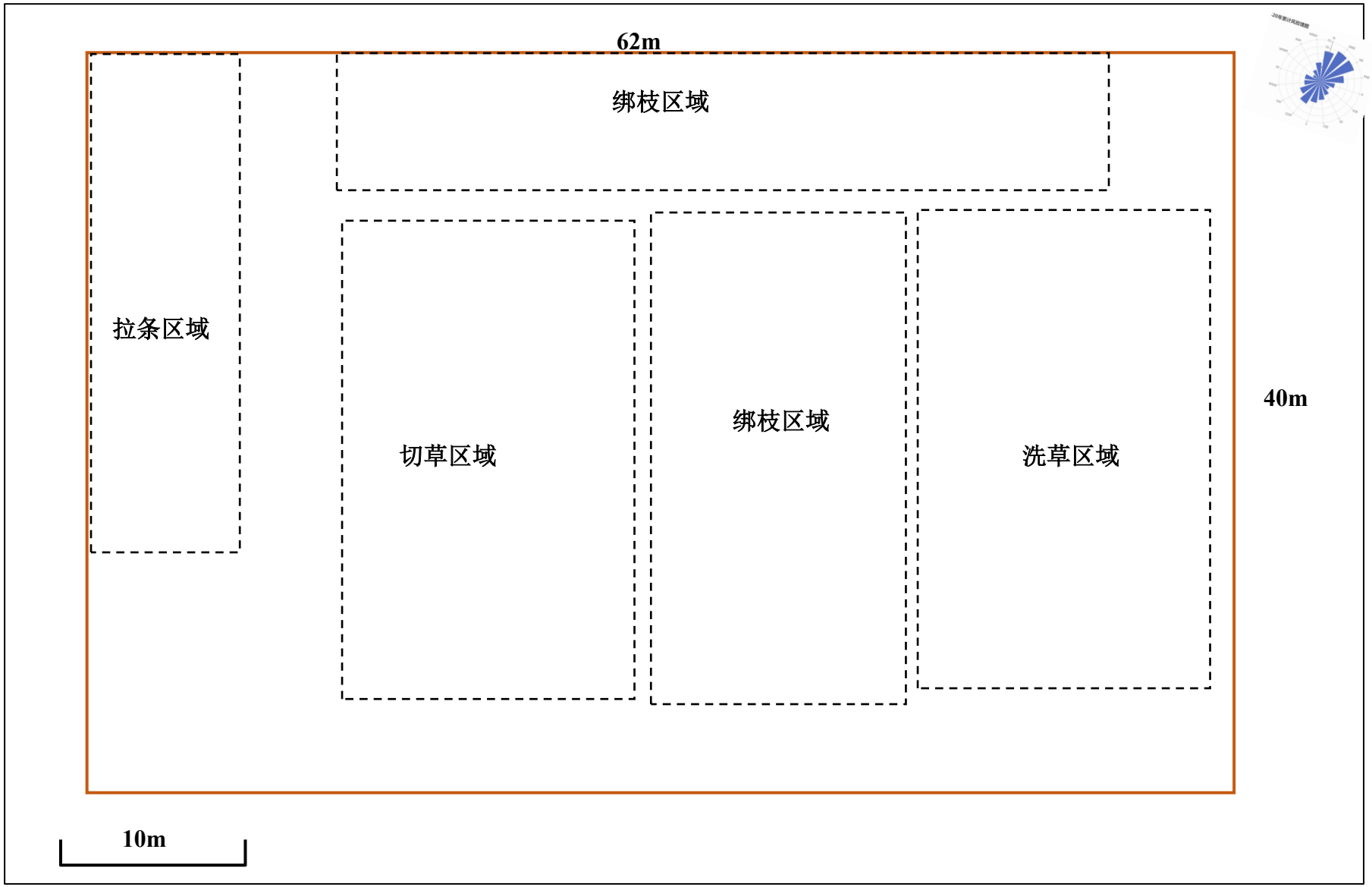
项目		数值	单位	备注
总用地面积		10069.16	㎡	
总建筑面积		28843.99	㎡	
计容总建筑面积		28199.30	㎡	
其中	成品厂房	11185.95	㎡	5F
	原料厂房	12785.95	㎡	5F
	宿舍楼	4193.40	㎡	6F
	门卫室	34.00	㎡	1F
不计容总建筑面积		644.69	㎡	
其中	地下室消防水池	428.69	㎡	
	连廊	216.00	㎡	
容积率		2.80		0.8≤容积率≤3.0
建筑占地面积		5343.80	㎡	
总建筑密度		53.07%	%	35%≤建筑密度≤60%
绿地面积		1018	㎡	
绿地率		10.11%	%	10%≤绿地率≤20%
最高建筑高度		23.90m	m	≤30m
机动车停车位		58	个	0.2个/100㎡
其中	充电桩停车位	6	个	
	无障碍停车位	1	个	
	普通停车位	51	个	
非机动车停车位		5	个	

注：行政办公及生活服务设施用地面积占工业项目总用地面积的6.99%，且建筑面积占工业项目总建筑面积的14.66%，符合《工业项目建设用地控制指标》要求。

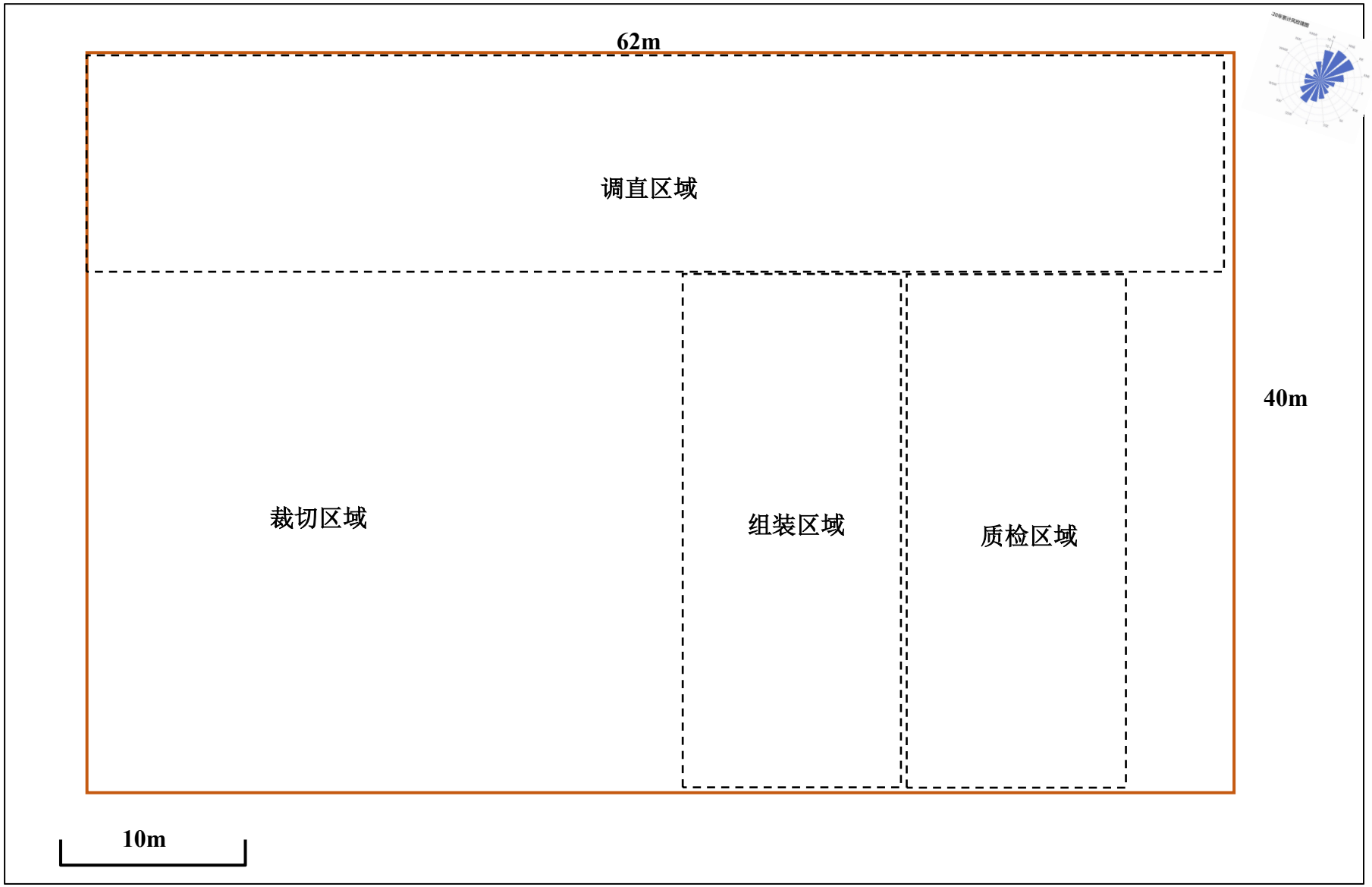
附图 7　项目厂区总平面布置图



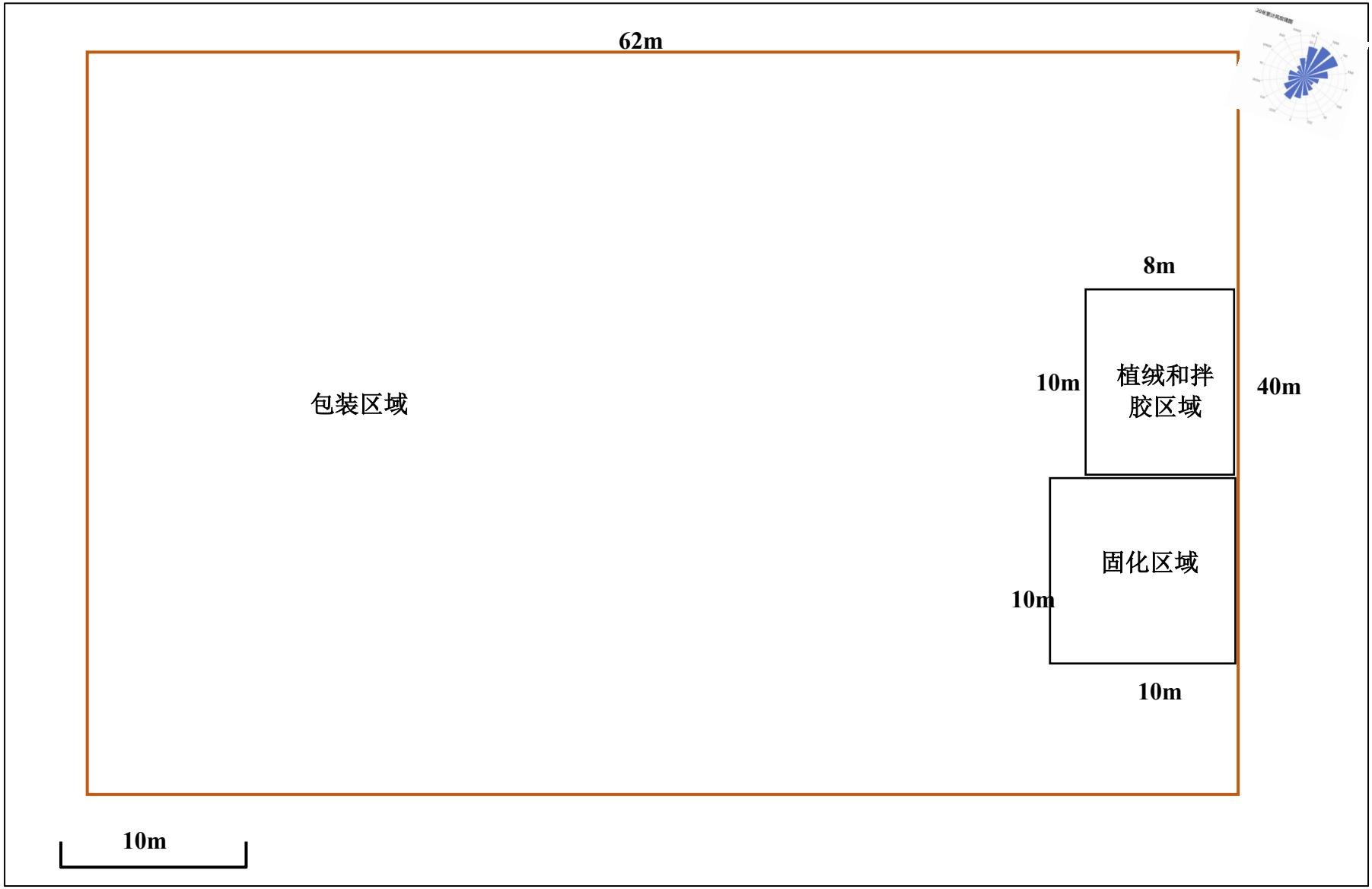
附图 8-1 1#原料厂房 2F 车间平面图



附图 8-2 1#原料厂房 3F 车间平面图

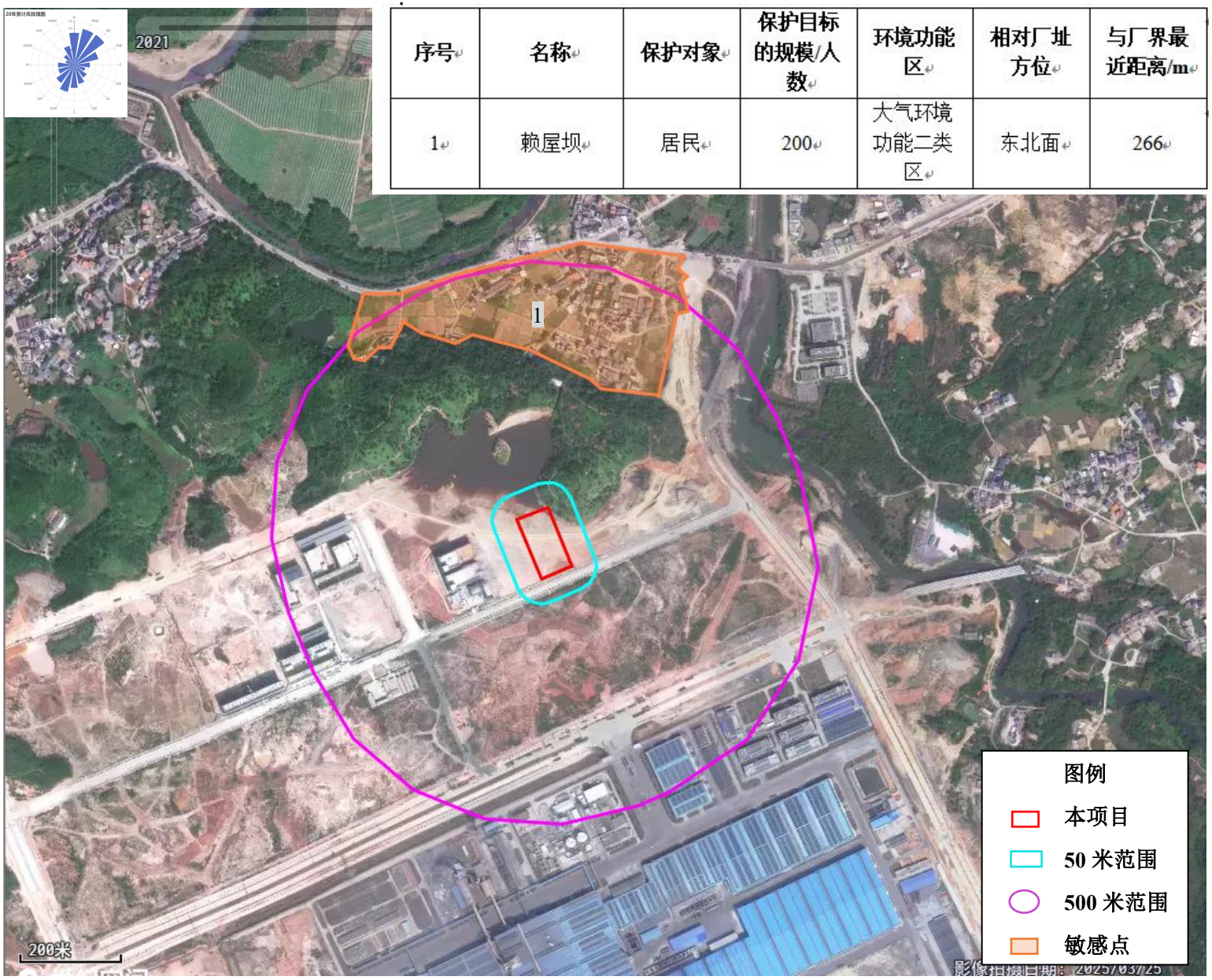


附图 8-3 1#原料厂房 4F 车间平面图



附图 8-4 1#原料厂房 5F 车间平面图

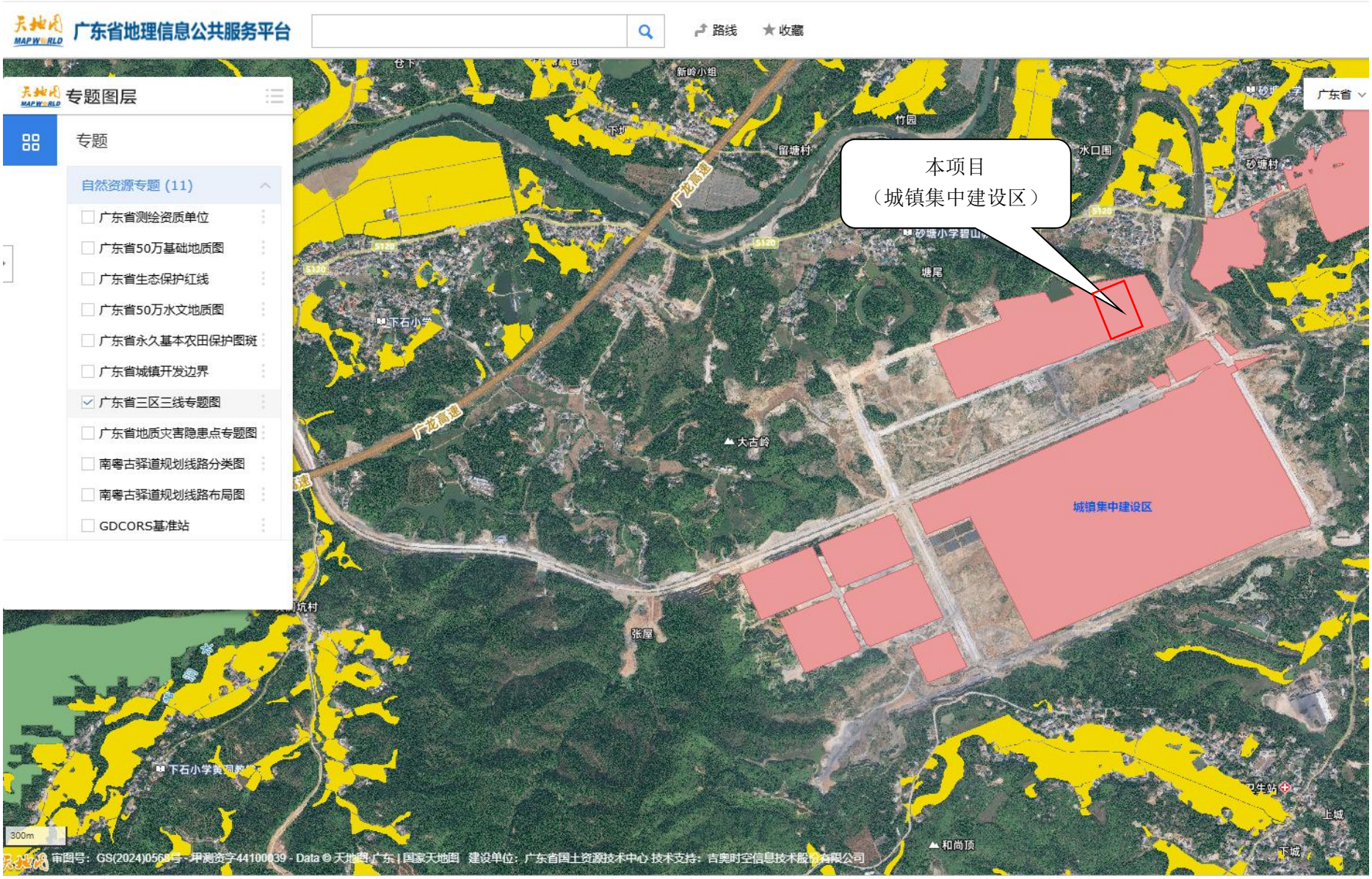
序号	名称	保护对象	保护目标的规模/人数	环境功能区	相对厂址方位	与厂界最近距离/m
1	赖屋坝	居民	200	大气环境功能二类区	东北面	266



附图 9 环境保护目标分布图



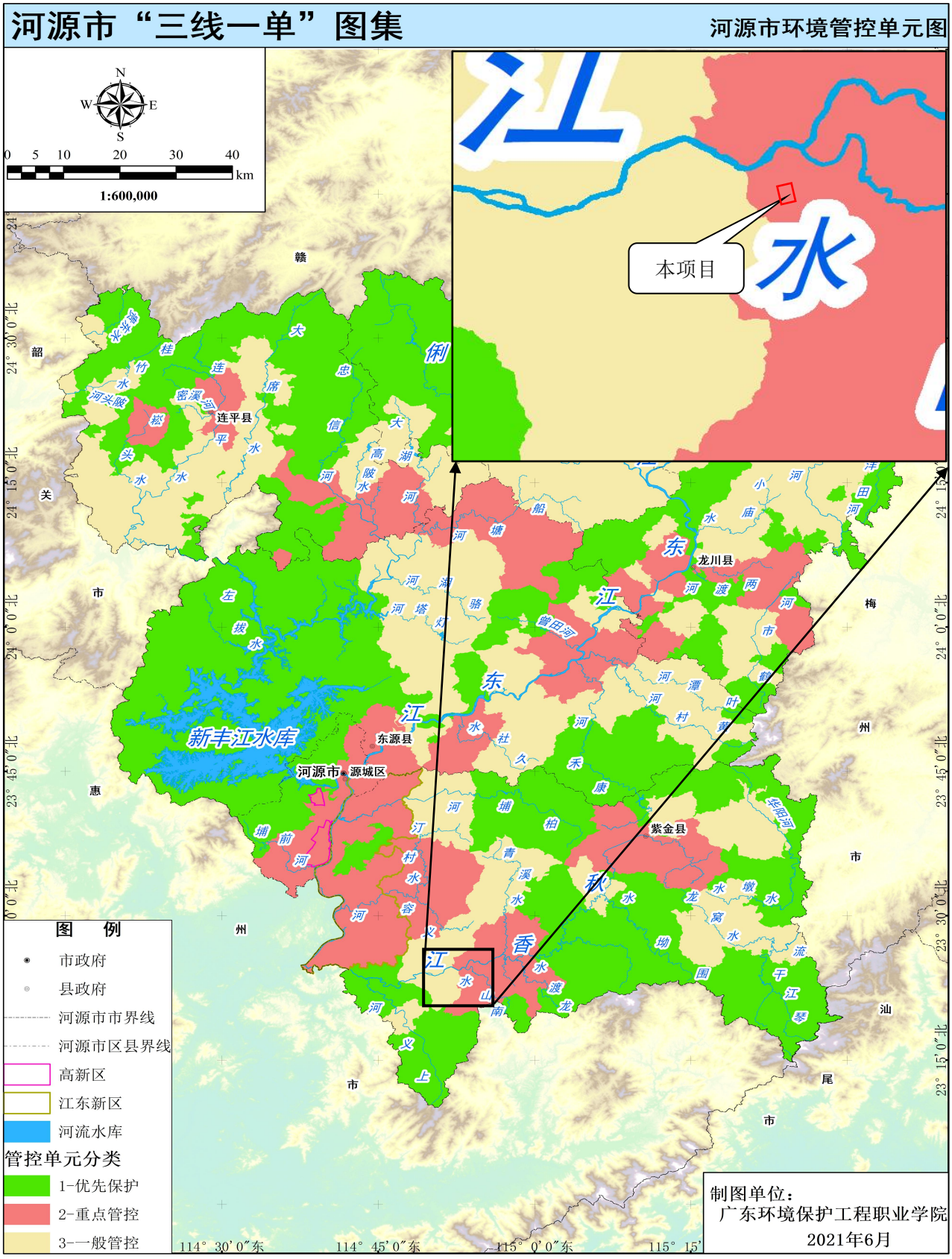
附图 10　紫金县蓝塘产业新城控制性详细规划—土地利用规划图



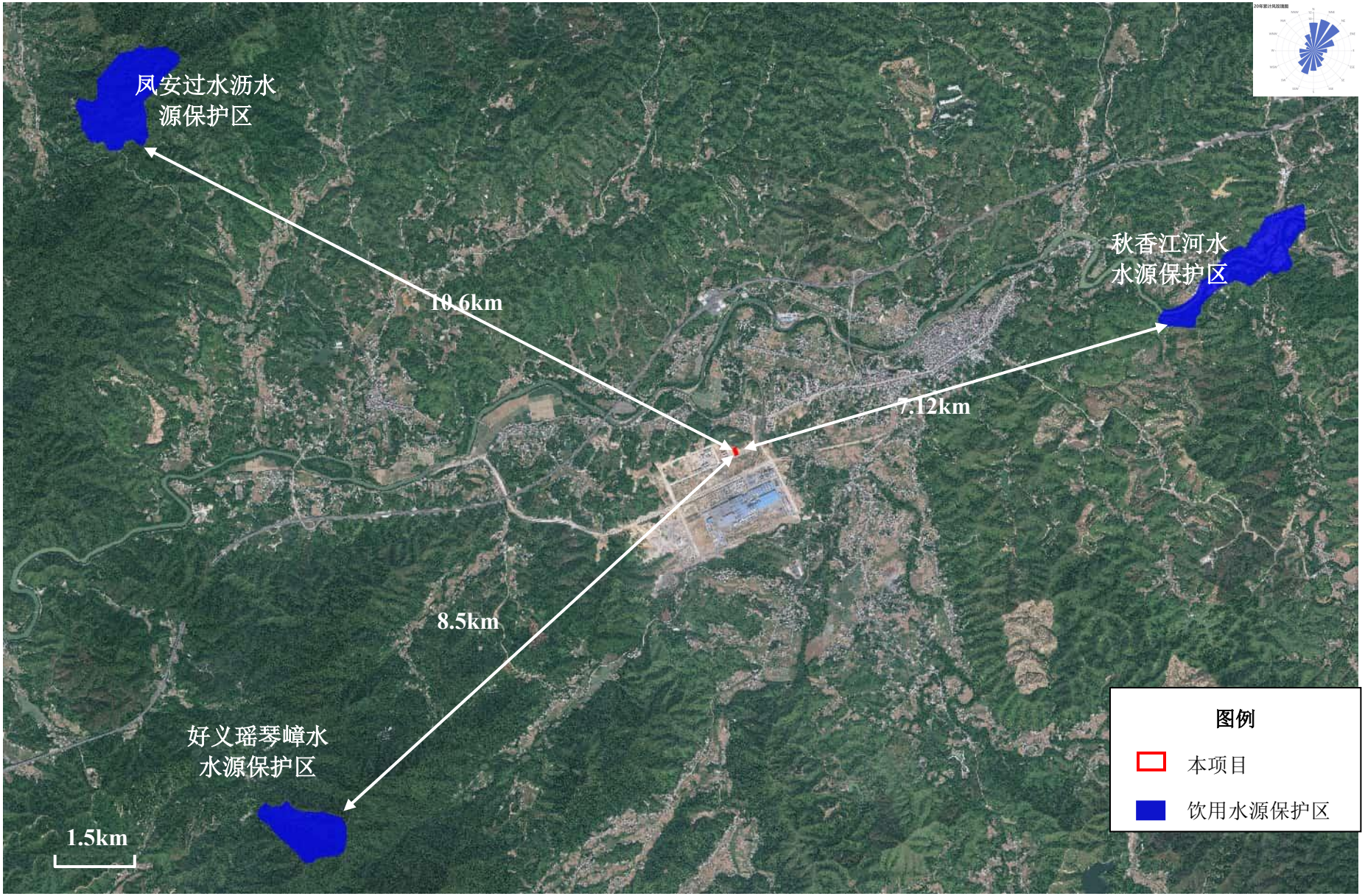
附图 11　广东省三区三线专题图查询结果截图



附图 12　广东省“三线一单”数据管理及应用平台



附图 13 河源市环境管控单元图（底图引自河源市“三线一单”）



附图 14 项目选址与周边水源保护区相对位置图

附件 1　营业执照



统一社会信用代码

91441621MAK76F396A

营业执照

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

名　　称　树杰工艺品（河源）有限公司

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　郝孝彭

经营范围　一般项目：工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；货物进出口。（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　人民币伍佰万元

成立日期　2026年02月06日

住　　所　河源市紫金县蓝塘镇桐竹路的原地税分局办公楼四楼408办公室（仅限办公场所使用）

登记机关　紫金县市场监督管理局

2026　年02　月06　日

特别提醒：
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统填报上一年度年报信息

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

附件 2　项目备案证

项目代码：2604-441621-04-01-810760

广东省企业投资项目备案证

防伪二维码

申报企业名称：树杰工艺品（河源）有限公司　　经济类型：股份合作

项目名称：树杰工艺品（河源）有限公司圣诞工艺品生产建设项目　　建设地点：河源市紫金县蓝塘镇蓝塘产业新城

建设类别：■基建 □技改 □其他　　建设性质：■新建 □扩建 □改建 □其他

建设规模及内容：

项目总占地面积：10069.16平方米，总建筑面积：28200.97平方米；主要建设内容为：2栋厂房，1栋宿舍楼；主要产品为：圣诞工艺品、美术品及礼仪用品；设计生产能力：年产50万套工艺品;主要设备选型及技术标准：拉条机21台，切叶机9台，绑枝机80台，捲枝机15条，搅草机12台等。

项目总投资：10000.00 万元（折合　　万美元）项目资本金：10000.00 万元

其中：土建投资：7800.00 万元

设备及技术投资：2200.00 万元；　进口设备用汇：0.00　万美元

计划开工时间：2026年06月　　计划竣工时间：2027年09月

备案机关：紫金县发展和改革局

备案日期：2026年04月10日

备注：

提示：1.备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2.备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制