

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂橡胶刹车皮、橡胶机脚生产新建项目

建设单位（盖章）：

编制日期：202

中华人

建设单位责任声明

我单位广州市花都区炭步镇（统一社会信用代码：92440101723793729Q）郑重声明：

一、我单位对广州市花都区炭步镇（项目编号：d6tj85，以下简称“项目”）的环境影响评价结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位将加强组织管理，掌握环评工作进展，确保污染防治、生态保护与环境影响评价结论的准确性。

三、本项目符合生态环境法律法规要求，将严格按照报告表及其批复文件的要求落实报告表及其批复文件提出的各项环保投入和资金来源，确保相关环保措施得到有效落实。

四、本项目将按照《排污许可证申请与核发技术规范》有关规定，在启动生产设施前，依法申领排污许可证，并填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规，同时施工、同时投产使用的环境保护设施，并接受生态环境主管部门的日常监督检查。在正式投产使用前，编制验收报告，向社会公开。

建设单位（盖章）

法人

编制单位责任声明

我单位在野生态

91440604MA51K4L6X

一、我单位符合《办法》第九条第一款前款所列单位。

二、我单位受广州的委托,主持编制了广环境影响影响报告表(制过程中,坚持公正、律法规、标准和技术规

三、在编制过程中价全过程的质量控制制踏勘、现状监测、数据报告表编制审核阶段形

四、我单位对报告容的真实性、客观性、

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d6tj85
建设项目名称	广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂新建项目
建设项目类别	26—052橡胶制品业
环境影响评价文件类型	报告表

一、

单位:

统一:

法定:

主要:

直接:

二、

单位:

统一:

三、

1. 编

2. 主

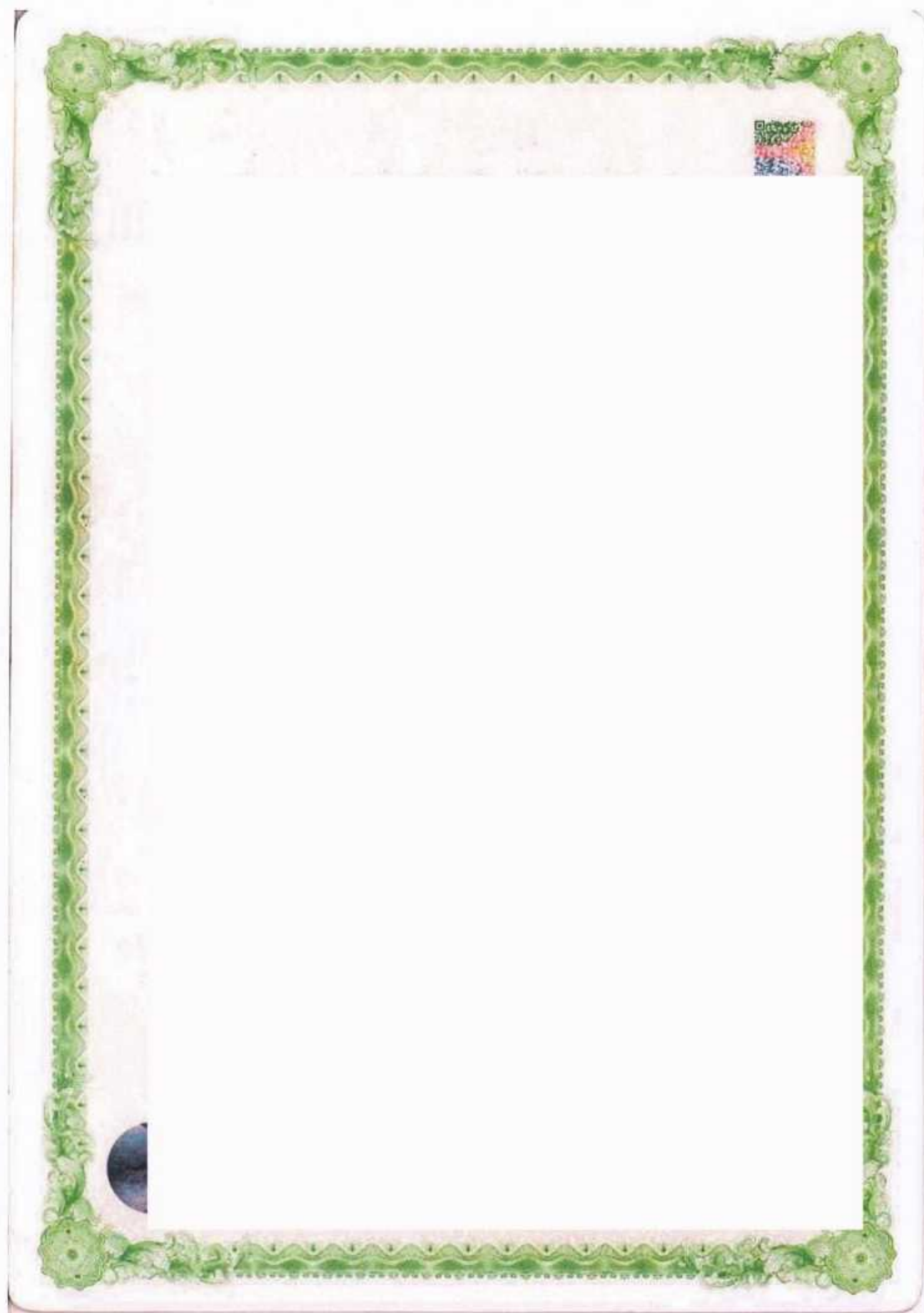
南



一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位在野
码91440604MA
目环境影响报告
定，无该条第三
二款所列单位；
主持编制的广州
环境影响报告书
涉及国家秘密；
李竺威（环境
20190503544000C
括李佳（信用编
述人员均为本单
《建设项目环境
限期整改名单、





202510105056774181

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社

姓名			
参保起止时间			
202507	-	202509	
截止			2

备注：

本《参保证明》标注的“
行业阶段性实施缓缴企业
保障厅 广东省发展和改革
会保险费政策实施范围等
社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用



202510206294495729

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加

姓名		
参保起止时间		
202404	-	202509
截止		

备注：

本《参保证明》标注的行业阶段性实施缓缴企业保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省社会保险费政策实施范围 社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明）

环评文件内审质量控制记录表

项目名称	
文件类型	<input type="checkbox"/>
建设单位	广小
编制单位	在野
编制主持人	司
初审（校核）	意见
	1、核实
	2、核实
	3、核实
日期：2	
初审修改结果认可意见：	
审核：	意见
	4、核实
	5、补充
	日期：2
复审修改结果认可意见：	
审定	意见
	6、调整废
	7、核实
	8、核实
日期：2	
审定修改结果认可意见：	

目 录

目 录	11
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
附表	74
附图 1：项目地理位置图	75
附图 2：项目四至图	76
附图 3：本项目平面布置图	77
附图 4：项目周边敏感点示意图	78
附图 5：广东省环境管控单元图	79
附图 6：广州市环境管控单元图	80
附图 7：广州市环境战略分区图	81
附图 8：广州市环境生态管控区图	82
附图 9：广州市大气环境管控区图	83
附图 10：广州市水环境管控区图	84
附图 11：广州市环境战略分区图	85
附图 12：花都区饮用水水源保护区划图	86
附图 13：花都区地表水环境功能区划图	87
附图 14：广州市花都区水系现状图	88
附图 15：广州市花都区污水处理厂分布图	89
附图 16：广州市花都区声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号）	90
附图 17：广州市花都区国土空间控制线规划图	91
附图 18：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图	92
附图 19：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图	93
附图 20：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图	94
附图 21：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图	95

附图 22：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图 96

附图 23：大气监测点位置示意图 97

附图 24：项目公示截图 98

附图 25：项目地表水监测数据引用断面图 99

附件 1：项目营业执照 100

附件 2：法人身份证 101

附件 3：项目租赁合同 102

附件 4：广东省投资项目代码 110

附件 5：项目排水证 111

附件 6：项目 50M 范围内敏感点噪声监测报告 114

附件 7：项目环境空气现状监测报告 118

附件 8：项目废气排放监测报告 156

附件 9：项目环境信息公开情况 163

附件 10：整改通知书 164

附件 11：环境影响评价委托书 166

附件 12：建设项目基本情况反馈表 167

附件 13：承诺书 168

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂橡胶刹车皮、橡胶机脚生产新建项目		
项目代码	2505-440114-07-05-981731		
建设单位联系人	汤**	联系方式	137*****
建设地点	广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社		
地理坐标	(东经 113 度 7 分 44.945 秒, 北纬 23 度 19 分 36.433 秒)		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—橡胶制品业 291—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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号 2025096）	用地（用海）面积（m ² ）	400（占地面积） 400（建筑面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明		
	专项设置类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害物质、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	本项目排放废气主要为 SO ₂ 、NO _x 、烟尘（颗粒物）以及恶臭（臭气浓度、硫化氢），不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物	否

		保护目标的建设项目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水厂区三级化粪池预处理后排入市政污水管网	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	项目 Q<1	否
	生态	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	项目取水主要为市政供水，不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	土壤、声	不开展专项评价	不开展专项评价	否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
规划情况		无		
规划环境影响评价情况		无		
规划及规划环境影响评价符合性分析		无		
其他符合性分析	<div>1、产业政策相符性分析</div> <p>本项目属于C2919 其他橡胶制品，根据《产业结构调整指导目录（2024本）》，本项目不属于限制类、淘汰类或禁止类内容。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和需许可准入类，故项目属于允许准入项目。</p> <p>综上所述，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2025年版）》的要求。</p> <div>2、与用地规划相符性分析</div> <p>根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，详见附图17，本项目所在地规划属于城镇开发边界，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其</p>			

	<p>他用途的用地，项目用地性质符合要求。</p> <p>根据《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035年）》，详见附图17，本项目所在地规划为城镇开发边界，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，项目用地性质符合要求。</p> <p>项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，项目选址合理。</p> <p>3、项目与环境功能区划的相符性分析</p> <p>（1）空气环境</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，详见附图11，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域。</p> <p>（2）地表水环境</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图12；所在区域地表水环境功能区划详见附图13；所在区域水系现状详见附图14。</p> <p>（3）声环境</p> <p>根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域均属于声环境功能2类区，详见附图16。</p> <p>因此，本项目符合环境功能区划的要求。</p>
--	---

<p>4、本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性</p>			
<p>表1-2 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p>			
<p>粤府[2020]71 号的相关规定</p>		<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>生态保护红线及一般生态空间</p>	<p>全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。</p>	<p>根据广州市生态保护红线规划图，本项目选址不在生态保护红线区内。</p>	<p>相符</p>
<p>资源利用上线</p>	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。</p>	<p>本项目主要利用的资源为电力，电力资源主要依托当地电网供电，属于清洁能源，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	<p>相符</p>
<p>环境质量底线</p>	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO₉₅ 百分位数平均质量浓度及 O₃ 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；本项目周围区域空气中其他污染物 TSP 日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的 24h 平均限值要求，非甲烷总烃 1 小时平均浓度值符合《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值的要求，TVOC 的 8h 平均浓度值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 推荐值的要求。本项目纳污水体天马河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。</p>	<p>相符</p>

	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	相符
	生态环境分区管控要求“1+3+N”			
	1、全省总体管控要求			
	区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目不使用高污染燃料，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放；项目挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。	符合
	环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	符合

2、“一核一带一区”区域管控要求			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于C2919 其他橡胶制品，不属于以上禁止类行业，本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放，符合区域布局管控要求。	相符
能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目无工业用水。本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。因此，本项目满足能源资源利用要求。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	符合
环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	符合
3、环境管控单元总体管控要求			
环境管控单元总体管控要求	全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目属于炭步镇重点管控单元（ZH44011420006）。	相符

<p>5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析</p> <p>本项目选址位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，根据广东省生态环境分区管控信息平台查询数据，本项目所在地涉及 ZH44011420006（秀全街道-炭步镇重点管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401142210001（白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元）、YS4401142330001（广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）五个环境控制单元，其具体要求详下表。</p> <p>表 1-3 与《广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）相符性分析</p> <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">ZH44011420006（炭步镇重点管控单元）</td></tr><tr><td rowspan="5">区域布局 管控要求</td><td>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</td><td>本项目属 C2919 其他橡胶制品，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》旁禁止准入类项目，不属于能耗高产业。</td><td>相符</td></tr><tr><td>1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。</td><td>本项目无工业用水。本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。因此，本项目满足能源资源利用要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</td><td>本项目不使用高挥发性原辅材料，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；项目挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</td><td>本项目所在地不在和龙水库饮用水水源准保护区内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>1-5.【风险/限制类】单元内炭步镇瓦步村花都油库应按照《石油库设计规范（GB50074-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。</td><td>本项目不涉及。</td><td>相符</td></tr></table>				管控维度	管控要求	本项目	相符性	ZH44011420006（炭步镇重点管控单元）				区域布局 管控要求	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属 C2919 其他橡胶制品，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》旁禁止准入类项目，不属于能耗高产业。	相符	1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目无工业用水。本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。因此，本项目满足能源资源利用要求。	相符	1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目不使用高挥发性原辅材料，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；项目挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。	相符	1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目所在地不在和龙水库饮用水水源准保护区内。	相符	1-5.【风险/限制类】单元内炭步镇瓦步村花都油库应按照《石油库设计规范（GB50074-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。	本项目不涉及。	相符
管控维度	管控要求	本项目	相符性																								
ZH44011420006（炭步镇重点管控单元）																											
区域布局 管控要求	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属 C2919 其他橡胶制品，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》旁禁止准入类项目，不属于能耗高产业。	相符																								
	1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目无工业用水。本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。因此，本项目满足能源资源利用要求。	相符																								
	1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目不使用高挥发性原辅材料，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；项目挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。	相符																								
	1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目所在地不在和龙水库饮用水水源准保护区内。	相符																								
	1-5.【风险/限制类】单元内炭步镇瓦步村花都油库应按照《石油库设计规范（GB50074-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。	本项目不涉及。	相符																								

	能源资源利用要求	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	项目不属于耗水量大、耗能大的行业，用水量较少，污染物经处理后可达标排放。	相符
	污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强新华、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	项目无生产废水外排。	相符
		3-2.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。因此，本项目满足能源资源利用要求。	相符
		3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目废气收集率达 50%，最大程度上减少无组织废气排放，项目生产，不会影响周边民众。	相符
		3-4.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。	本项目不涉及。	相符
	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目落实相关环境风险防范和应急措施后，风险可控，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	相符
		4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目严格按照风险物质分区贮存并做好防渗等措施。	相符
	YS4401143110001（花都区一般管控区）			
	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目按国家和省统一要求管理。	相符

YS4401142210001（白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元）			
区域布局 管控	1-1.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目无工业用水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。	相符
污染物排放 管控	2-1.【水/综合类】园区废水纳污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。	本项目不涉及。	相符
	2-2.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强新华、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	本项目无工业用水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。	相符
	2-3.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目已实施雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。	相符
YS4401142330001（广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2）			
区域布局 管控	1-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目投料工序产生的颗粒物经车间通风，以无组织排放；开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放。	相符
污染物排放 管控	1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目投料工序产生的颗粒物经车间通风，以无组织排放；开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放，对周边环境影响较小。	相符
	1-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污	本项目不涉及。	相符

	染影响。		
	1-4.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放，有效减少有机废气排放。	相符
YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）			
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目主要从事刹车皮以及橡胶机脚的生产，不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施。	相符
5 污染物排放管控	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目主要从事刹车皮以及橡胶机脚的生产，不涉及销售、燃用高污染燃料。	相符
能源资源利用	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。	本项目主要从事刹车皮以及橡胶机脚的生产，不使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目，不使用锅炉。	相符
<p>综上，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相关要求。</p> <p>3、项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析</p>			
序号	政策要求	本项目	是否符合
1、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	符合
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温	本项目属于C2919其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放。	符合

		<p>焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>		
	1.3	<p>加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。</p>		符合
2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）				
	2.1	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物</p>	<p>本项目属于 C2919 其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。</p>	符合

	的生产和服务活动。		
3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
3.1	<p>【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目原料丁苯橡胶、氧化锌、顺丁橡胶储存在包装袋中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。</p>	符合
3.2	<p>【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。</p>	<p>项目原料丁苯橡胶、氧化锌、顺丁橡胶采用密闭包装袋进行物料转移。</p>	符合
3.3	<p>【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目属于 C2919 其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。</p>	符合
3.4	<p>【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		符合
3.5	<p>【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。</p>	符合
3.6	<p>企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原</p>	<p>本次评价要求企业开展自行监测。</p>	符合

	始监测记录，并公布监测结果。		
3.7	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		符合
<p>4、与项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOC物质储罐排查，深化重点行业VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”</p> <p>项目生产过程中使用到涉VOCs的原辅材料为丁苯橡胶、氧化锌、顺丁橡胶等橡胶颗粒等。厂区内设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求。</p> <p>5、项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）的相符性分析</p>			
序号	政策要求	本项目	是否符合
1.1	引领经济高质量发展：①推	本项目营运过程中会消耗一定	符合

		动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	
	1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	符合
	1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染防治科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放。废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	符合
	1.4	推进系统防治改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。本项目位于已建成工业厂房，危废暂存间应做好防渗漏措施，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	符合
	1.5	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。	符合
	1.6	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
	1.7	强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	<p>①本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般固废区，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。</p> <p>②本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。</p> <p>③本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境</p>	符合

		风险事故。	
6、项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析			
序号	政策要求	本项目	是否符合
1.1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	符合
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放水污染物。	符合
1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	符合
1.4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	符合
1.5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般固废区，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
1.6	防治各类噪声污染，营造宁静舒	本项目首选低噪声的设备；	符合

		<p>适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防治。</p>	<p>设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。</p>	
	1.7	<p>加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：</p> <p>①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。</p>	符合
	1.8	<p>构建防控体系，严控环境风险：</p> <p>①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控。</p>	<p>本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。</p>	符合
<p>7、项目与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析</p>				
	项目	政策要求	本项目	是否符合
	环境战略分区调控	<p>北部山水生态环境功能维护区调控：流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。</p>	<p>根据广州市环境战略分区图（详见附图 11），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，项目距离流溪河干流河道岸线约 11.4km，位于流溪河流域范围，但不在《广州市流溪河流域保护条例》涉及的保护区域内。项目无生产废水的产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理，污染物可达标排放。</p>	符合
	生态保护红线	<p>与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。</p>	<p>根据广州市环境生态管控区图（详见附图 6），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。</p>	符合
	广州市生态环境空	<p>将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生</p>	<p>根据广州市环境生态保护格局图，本项目选址不在自然保</p>	符合

	<p>间管控区</p> <p>态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米(含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米)。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p>	<p>护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。</p>	
广州市大气环境空间管控区	<p>全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。</p>	<p>根据广州市大气环境管控区图（详见附图 9），本项目不在环境空气功能区一类区和大气污染物重点控排区内，在大气污染物增量严控区内。项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放，符合管控要求。</p>	符合
广州市水环境空间管控区	<p>在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理,强化入河排污口排查整治,巩固城乡黑臭水体治理成效,推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流,全面提升污水收集水平。</p> <p>工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求,严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治,确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理,加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染</p>	<p>根据广州市水环境管控区图（详见附图 10），本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区，不位于水污染治理及风险防范重点区。本项目无生产废水的产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理，污染物可达标排放。</p> <p>本项目厂区已实行雨污分流。本项目严格主要水污染物排污总量控制。</p> <p>本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物排放。</p> <p>综上所述，本项目符合管控区要求。</p>	符合

	控制,强化环境风险防范。		
<p>8、项目与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析</p> <p>方案指出：“（二）开展大气污染治理减排行动。4.推进重点工业领域深度治理。加强低VOCs含量原辅材料应用。6.清理整治低效治理设施。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、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）各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”</p> <p>本项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放，符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）文件要求。</p> <p>9、项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）</p> <p>深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。</p> <p>本项目从事刹车皮以及橡胶机脚生产，项目位于炭步污水处理厂纳污范围内，项目无生产废水的产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省2023</p>			

年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）相关要求。

10、项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

第十六条：县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目最近敏感点为西南面39m处的红峰村，本项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

11、项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目最近敏感点为西南面39m处的红峰村，本项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

12、项目与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）的相符性分析

项目	政策要求	本项目	是否符合
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，生活污水经三级化粪池预处理后	符合

		污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	通过市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。	
	大气环境污染防治规划	推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法检查。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走向排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。	本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料；本项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。	符合
	生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目建设涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。	符合
	土壤环境生态保护规划	加强土壤污染防治源头管控。	本项目位于已建成工业厂房，危废暂存间应做好防渗漏措施，不存在土壤污染途径。	符合
	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般固废区，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
	声环境污	强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理工	本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减	符合

染防治规划	作。	振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。	
环境风险防控规划	强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	符合
<p>13、项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。</p> <p>本项目属于C2919 其他橡胶制品，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的产业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的相关要求。</p> <p>14、项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析</p> <p>根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p>			

	<p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。</p> <p>本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约11.4km，位于流溪河流域范围，但不在《广州市流溪河流域保护条例》涉及的保护区域内。</p> <p>15、与《广州市发展和改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784号）》相符性分析</p> <p>《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。</p> <p>本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约11.4km，位于流溪河流域范围，但不在《广州市流溪河流域保护条例》涉及的保护区域内。</p> <p>16、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1.1</td><td>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</td><td>本项目属于 C2919 其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排</td><td>符合</td></tr></table>			序号	政策要求	本项目	是否符合	1.1	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	本项目属于 C2919 其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排	符合
序号	政策要求	本项目	是否符合								
1.1	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	本项目属于 C2919 其他橡胶制品，开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排	符合								

		放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》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。	气筒 DA001 排放。	
	1.2	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：增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 含量原辅材。	符合
	1.3	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及锅炉。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目背景

1.1 项目概况

广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂（以下简称“建设单位”），统一社会信用代码：92440101723793729Q，建设单位拟租用位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，建设项目中心地理坐标为东经 113° 7′ 44.945″，北纬 23° 19′ 36.433″）的已建成厂房建设“广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂橡胶刹车皮、橡胶机脚生产新建项目”（以下简称“本项目”），建筑面积约 400m²，广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂拟投资约 50 万元，其中环保投资约 5 万元，公司主要从事刹车皮以及橡胶机脚的生产，年生产刹车皮 6 万件（21t/a）、橡胶机脚 1 万件（2t/a）。

1.2 报告表编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目须进行环境影响评价。本项目主要从事刹车皮及橡胶机脚的生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于名录中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29——52 橡胶制品业 291—其他，应编制环境影响评价报告表。

受广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂的委托，在野生态环境（广东）有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。在野生态环境（广东）有限公司接受该任务后，随即组织技术人员进行现场勘查、区域环境现状调查和资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律法规、污染防治技术政策的有关规定、环境影响评价技术导则及编制指南要求，编制了《广州市花都区炭步红峰泡沫塑料制品厂橡胶刹车皮、橡胶机脚生产新建项目环境影响报告表》。

2、项目地理位置及四至概况

2.1 项目地理位置情况

本项目位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，项目所在建筑为 2 栋一层建筑，单层层高均为 4m，其中西侧建筑为硫化区，东侧建筑为开炼区（详见附图 3）。

2.2 项目四至情况

本项目东面相隔 8m 为池塘，南面相隔 8m 为广州市花都雄鹰制动器材有限公司，西面相隔 3m 为空厂房，北面相隔 5m 为办公楼。本项目地理位置图详见附图 1，项目卫

2

2。

图 2-1 项目所在地四至现状图

图 2-1 项目所在地四至现状图

3、工程内容及规模

3.1 项目基本信息

本项目位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社的其中 2 栋建筑物，建筑面积为 400m²。项目主要工程组成内容详见下表：

表 2-1 项目组成表及对比情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容		
		工程内容	楼层高度	建筑面积
主体工程	项目西侧车间	主要作为项目生产车间，包含：硫化区、切片区、成品存放区、原料存放区	4m	250m ²
	项目东侧车间	主要作为项目生产车间，包含：开炼区	4m	150m ²
	项目租用厂房建筑面积合计		4m	400m ²
储运工程	成品存放区	位于项目西侧车间，用于储存项目成品	4m	20m ²
	原料存放区	位于项目西侧车间，用于储存项目的原辅材料	4m	20m ²
	一般固废仓	位于项目东侧车间，用于储存项目产生的一般固废	4m	5m ²
公用工程	供电系统	市政电网供电	--	--
	给水系统	市政自来水管网给水	--	--
	排水系统	项目生活污水依托厂区三级化粪池预处理，出水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值要求后，排入市政污水管网，进入炭步污水处理厂处理；	--	--
	废气治理	开炼、硫化废气	经收集后通过降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放	
	废水治理	生活污水	项目生活污水依托厂区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值要求后，排入市政污水管网，进入炭步污水处理厂处理	
	噪声治理	设备噪声	设备进行减振、隔声	
	固体废物	一般固废	暂存于一般固废仓（面积 5m ² ），交专业公司处理	
		生活垃圾	交环卫部门处理	

3.2 生产规模

本项目主要从事刹车皮及橡胶机脚的生产，具体生产规模详见下表：

表 2-2 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产量（t/a）	产品规格	产量（t/a）	产品用途
1	刹车皮	6 万件/年	350g/件	21	用于汽车刹车
2	橡胶机脚	1 万件/年	200g/件	2	用于机器间减震



刹车皮
(尺寸 20cm×5cm×0.3cm)



橡胶机脚
(尺寸 5cm×5cm×0.3cm)

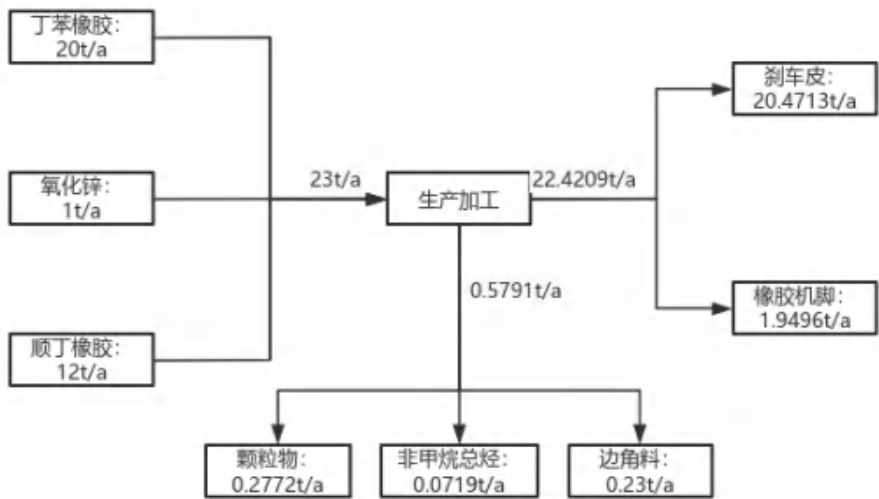


图 2-2 项目物料平衡图（单位：t/a）

3.3 主要原辅材料用量及理化性质

根据建设单位提供的资料，主要原辅材料及用量见表下表：

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年用量 (吨/年)	最大储存 量	规格	物理形态	产品	储存位置
1	丁苯橡胶	20	1	35kg/包	块状, 新料	刹车皮、 橡胶机脚	原料仓
2	氧化锌	1	0.1	25kg/包	粉末状		
3	顺丁橡胶	2	0.1	25kg/包	颗粒状		

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分及其理化性质
1	丁苯橡胶	丁苯橡胶是产量最大的通用合成橡胶, 是 1, 3-丁二烯与苯乙烯的无规共聚物。有乳聚丁苯橡胶、溶聚丁苯橡胶。丁苯生胶是浅黄褐色弹性固体, 密度随苯乙烯含量的增加而变大, 耐油性差, 但介电性能较好; 生胶抗拉强度只有 20-35 千克力/平方厘米, 加入白炭黑补强后, 抗拉强度可达 250-280 千克力/平方厘米; 其黏合性、弹性和形变发热量均不如天然橡胶, 但耐磨性、耐自然老化性、耐水性、气密性等却优于天然橡胶, 因此是一种综合性能较好的橡胶。主要用于轮胎工业, 汽车部件、胶管、胶带、胶鞋、电线电缆以及其它橡胶制品。分解温度为 390℃。本项目丁苯橡胶属于新料, 不用再生橡胶。
2	氧化锌	氧化锌为白色六角晶系结晶或粉末, 无味、无毒, 质地细腻, 相对密度为 5.606, 熔点为 1975℃, 沸点为 2360℃, 折射率在 2.008 至 2.009 之间。它溶于酸、氢氧化钠和氯化铵, 但不溶于水、乙醇和氨水。氧化锌在橡胶工业中主要作为硫化活性剂、补强剂和着色剂使用。它能有效促进硫化反应, 提高橡胶的交联密度和耐磨性, 同时具有优良的导热性和热容性, 减少热量积累, 提高橡胶制品的耐用性和稳定性。
3	顺丁橡胶	顺丁橡胶是顺式 1, 4-聚丁二烯橡胶的简称, 其分子式为 (C ₄ H ₆) _n , 属混合物。与天然橡胶和丁苯橡胶相比, 硫化后的顺丁橡胶的耐寒性、耐磨性和弹性特别优异, 动负荷下发热少, 耐老化性尚好, 易与天然橡胶、氯丁橡胶或丁腈橡胶并用。根据顺式 1, 4 含量的不同, 顺丁橡胶又可分为低顺式(顺式 1, 4 含量为 35%~40%)、中顺式(90%左右)和高顺式(96%~99%)三类。顺丁橡胶特别适于制汽车轮胎和耐寒制品, 还可以制造缓冲材料以及各种胶鞋、胶布、胶带和海绵胶等。顺丁橡胶存在加工性能较差, 生胶有一定冷流倾向等缺点。出现的充油顺丁橡胶可使上述缺点得到一定程度的改善。但其抗撕裂强度偏低, 抗湿滑性不好, 以及粘着性不如天然橡胶和丁苯橡胶, 尚有待研究改进。分解温度为 230℃。

3.4 主要实验设备清单

本项目主要生产设备见下表所示。

表 2-5 本项目主要设备清单

序号	仪器设备名称	型号/参数	数量 (台/套)	用途	位置
1	开炼机	16 寸开放式炼胶机, 又称两辊炼胶机, 能耗: 电能, 电源 380V。	1	混炼	东侧建筑 (开炼区)
2	硫化机	能耗: 电能	4	硫化	西侧建筑 (硫化区)
3	切片机	SX-CT-B08, 能耗: 电能	1	切片	

产能匹配性分析：本项目主要生产设备是开炼机、硫化机，根据建设单位提供的资料，设备产能具体见下表：

表 2-5 设备产能匹配性分析

序号	产品	设备名称	数量 (台)	单个工位物料量 /单台设备生产 能力 (g)	单批/生产成型 时间 (min)	年工作生产时 间 (h/a)	理论产品 量 (t/a)
1	刹车 皮、	开炼机	1	7000	40	2400	25.2
2	橡胶 机脚	硫化机	4	400	8		26.88

项目刹车皮、橡胶机脚产能申报共计 23t/a，均在理论产能范围内，综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下损耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

4、人员及生产制度

(1) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 1 班，每班 8 小时。

(2) 劳动定员：拟设员工 6 人，均不在项目内食宿。

5、给排水情况

5.1 给水

本项目给水均来自市政自来水管网，主要包括员工办公生活用水 60t/a，自来水总用水量为 60t/a。

5.2 排水

本项目所在园区排水系统采用雨、污分流，分为污水排水系统和雨水排水系统。本项目废水主要为生活污水 54t/a；生活污水排水量为 54t/a，依托厂区三级化粪池预处理后经市政管网排入炭步污水处理厂处理。

说明：项目给排水详细计算见本报告第四章。

5.3 项目给水平衡分析

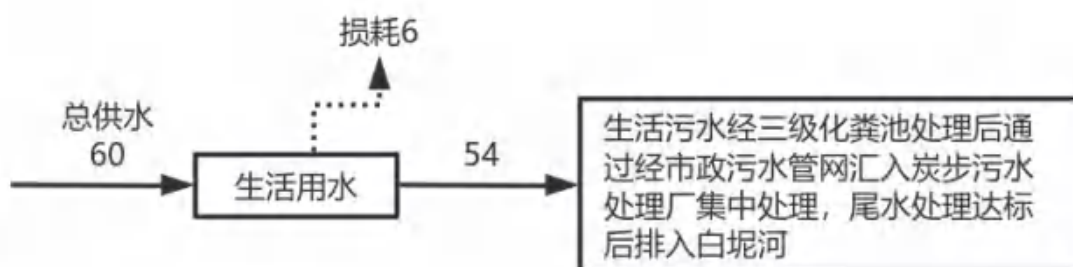


图 2-3 项目水平衡图（单位：t/a）

表 2-6 本项目用水平衡一览表（单位：t/a）

用水项目	新鲜用水	纯水用量	损耗量	回用于其他工序量	进入产品	排放量
生活用水	60	0	6	0	0	54
合计	60	0	6	0	0	54

6、能耗情况

（1）供电系统：本项目供电经市政电网供给，年用电量约 20 万 kW·h，不设备用发电机。

7、平面布置情况

本项目租用广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，租赁面积为 400m²，主要租用 2 栋厂房作为建设地点，层高 4m。其中西侧建筑主要为项目硫化区、切片区、成品存放区、原料存放区等；东侧建筑主要包含：开炼区、一般固废仓等。本项目平面布置图见附图 3。

1、本项目工艺流程及产污环节

本项目主要从事刹车皮以及橡胶机脚的生产，生产工艺流程和产污环节如下。

1.1 刹车皮以及橡胶机脚生产工艺流程

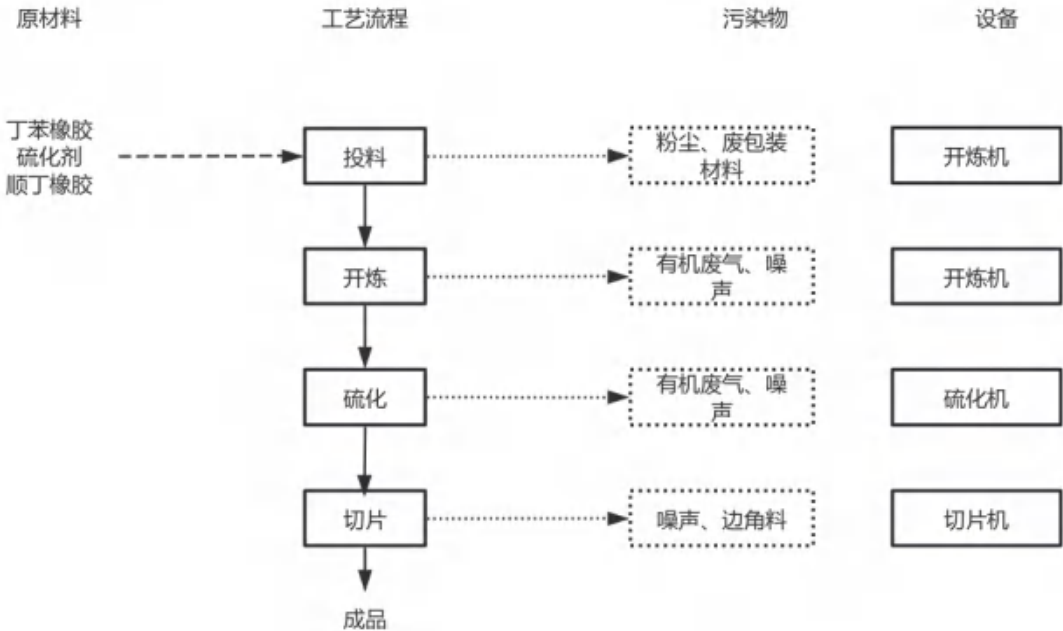


图 2-4 项目刹车皮以及橡胶机脚生产工艺流程

主要工艺说明：

（1）投料：

原辅材料人工投入到开炼设备中，投料完成后投料口关闭。由于粉状原料（氧化锌）颗粒直径较小，比重较轻，在投料时会有少量粉尘产生，该工序会产生粉尘、废包装材料。

（2）开炼：

将单次加工所需的丁苯橡胶、氧化锌、顺丁橡胶一起送入开炼机进行混合均匀开炼并压成厚片状，开炼机工作不进行加热，仅为简单的物理搅拌混合过程，该过程为纯物理混合，无需添加交联剂、架桥剂或硫化剂，不会发生化学反应。由于物料间的摩擦作用，会产生摩擦热，会使设备内部升温，温度约为 50~60℃（原辅料的分解温度均高于 230℃，混炼加工过程不会分解）。该工序会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（橡胶开炼过程产生的恶臭，以臭气浓度表征）、设备噪声。

开炼机的工作原理：开炼机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，

使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被开炼。

(3) 硫化：

将开炼好的半成品通过人工摆放在平板硫化机内，机器恒温 180℃左右（原辅料的分解温度均高于 230℃，硫化加工过程不会分解），上下咬合 8 分钟，即可得到成型后刹车皮以及橡胶机脚半成品。该工序会产生硫化反应，硫化反应是一个由多元组份参与的交联过程，它包含橡胶分子与硫化剂之间发生的交联反应，经过这一步的橡胶制品不易老化开裂，弹性好，耐热。硫化又称交联、熟化。在本项目橡胶与硫化剂的反应占主导地位，它是形成空间网络的基本反应。橡胶经历了一系列复杂的化学变化，由塑性的混炼胶变为高弹性的或是硬质的交联橡胶，胶团受热分解会产生废气，主要成分是臭气浓度、硫化氢等。该工序会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（橡胶受热过程产生的恶臭，以臭气浓度、硫化氢表征）。

硫化机的工作原理：开炼机通过电加热方式，将机器温度保持在硫化所需温度，通过机械压力结构，给工件提供硫化所需的压力，确保胶料充分紧实，通过设置好的时间是胶料充分硫化。

(4) 切片：

硫化后产品经自然冷却后，使用切片机将胶料裁切成所需要的大小即为成品，常温下进行操作，且操作时间短，不会产生恶臭、有机废气，该工序会产生边角料和设备噪声，边角料收集后交由资源回收单位处理，不进行生产回用。

表 2-7 本项目产污环节汇总一览表

污染因素		产污环节	污染因子	处理措施
废气	投料粉尘	原料投料过程	颗粒物	加强通风排放
	开炼废气	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	经收集后通过“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放
	硫化废气	硫化工序	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	
废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托厂区三级化粪池
噪声	仪器设备等	运行噪声	Leq（A）	合理布局、隔声
固体废物	生活垃圾	员工生活	一般固废	交由环卫部门处理
	废包装材料	贮存原材料、包装产品	一般固废	交由专业公司回收处理
	边角料	切片工序	一般固废	

与项目有关的原有环境污染问题

1、本项目投诉情况

本项目已于 2024 年 12 月建成并投产，属于“未批先建，未验先投”项目。于 2025 年 1 月 10 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025096），《告知书》要求：限期 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。目前，企业补办理相关环评手续。

根据调查，本项目自建成投产至今未收到环境投诉事件。

2、整改前存在的环保问题及解决措施

本项目污染主要为生产过程中产生的工艺废气、生活污水、一般固废、危险废物、生活垃圾等。项目整改前各污染情况及采取措施如下表。

表 2-8 项目污染源整改前情况汇总表

产污环节		污染因子	处理措施
废气	投料	颗粒物	加强通风排放
	开炼	非甲烷总烃、臭气浓度	经收集后通过“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放
	硫化	非甲烷总烃、臭气浓度	
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托厂区三级化粪池
噪声	仪器设备等	Leq（A）	合理布局、隔声
固体废物	生活垃圾	一般固废	交由环卫部门处理
	废包装材料	一般固废	交由专业公司回收处理
	边角料	一般固废	

项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表。

表 2-9 项目主要环境问题及整改措施表

项目	整改前		整改后	
	原有措施	存在问题	拟整改措施	整改情况
废气	硫化废气在厂区内无组织排放	直接排放	开炼机、硫化机产污点上方设置集气罩，废气经收集后通过“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放	已进行整改
	开炼废气经收集后通过“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭装置”处理后，经 10m 高排气筒（DA001）排放	排气筒高度不符合要求	开炼。硫化废气经收集后通过“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放	已进行整改
固体废物	危险废物暂存在临时的危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置	危废暂存间未进行分区设置，也未进行刷防渗漆，危废标识牌	按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求规范化建设危废暂存间，并按相	预计在环保工程验收前完成整改

		未更新；未签订新的危废合同	关规范要求管理危险废物，并签订危废合同		
3、污染情况分析					
本项目于 2024 年 12 月已建成投产，现有的污染主要为生产过程中产生的工艺废气、生活污水、一般固废、危险废物、生活垃圾、噪声等。目前运营期间产生的污染物如下：					
(1) 废气					
①未设置废气采样口及采样平台；					
②排气筒高度不符合要求。					
本项目废气问题已进行整改，达到采样监测的条件，项目委托佳誉（广东）检测科技有限公司于 2025 年 9 月 2 对本项目进行废气检测，监测报告编号：JQC-HJ-R250829109。废气排放监测情况如下表（详见附件 8）。					
表 2-10 项目废气排放检测情况表					
监测点位	污染物	最大浓度	执行标准	标准限值	达标情况
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	3.82mg/m³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	120mg/m³	达标
	臭气浓度	1514	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值	2000	达标
厂界	颗粒物	0.221mg/m³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.86mg/m³		4.0	达标
	臭气浓度	16	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值	20	达标
综上，本项目整改后，非甲烷总烃经有组织排放达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求，臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值要求；通过加强车间通风后，厂界的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值要求，臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值要求，因此本次整改符合要求。					

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、大气环境质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号），本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

（1）环境空气质量现状

为了解建设项目周围环境空气质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中“表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中有关花都区一年的环境质量，具体见下表：

表 3-1 2024 年花都区环境空气质量数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分位 24 小时平均质量浓度	0.8	4	20.0	达标
O₃	第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标

根据上表可知，花都区大气常规监测指标项 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM₂.₅ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度和 CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染因子环境空气质量现状

为了解项目所在区域TSP、非甲烷总烃及TVOC的环境空气质量现状，本项目引用广州金钟汽车零部件制造有限公司委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司对本项目西北面4202m处的鸭湖村进行监测，受到委托后，深圳市鸿瑞检测技术有限公司2022年12月7日~12月9日对鸭湖村的TSP、非甲烷总烃、TVOC污染因子进行监测，并编制了《广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目环境质量现状》（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号），监测情况详见下表（监测报告详见附件7，大气监测点位置示意图详见附图24）。

表 3-2 项目监测点位基本信息表						
监测点名称		监测因子	监测要求	相对厂址方位	相对厂界距离	
鸭湖村		TSP	日均值	西北面	4202m	
		非甲烷总烃	小时值			
		TVOC	8 小时值			

表 3-3 大气污染物环境质量现状监测结果表						
监测 点位	监测项目	时间	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率 (%)	达标 情况
鸭湖 村	TSP (日均值)	2022 年 12 月 7 日~12 月 9 日	102~108	300	36.0	达标
	非甲烷总烃 (小时值)		920~980	2000	49.0	达标
	TVOC (8 小时值)		37.4~54.6	600	9.1	达标

由监测数据可知，本项目所在环境空气评价区域内 TSP 浓度最大值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，TVOC 监测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D.1 中的标准，非甲烷总烃浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》P244 非甲烷总烃环境质量标准，环境质量达标。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇环山村光头岭工业区自编环山西街 4 号，属于炭步污水处理厂的纳污范围，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理，尾水排至白坭河。

白坭河（纳污水体）：根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），项目评价范围内受纳水体白坭河的水环境近期（至 2030 年）水质管理目标为 IV 类，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》图 19-2024 年广州市水环境质量状况中对主要江河水质的评价可知，白坭河能达到水质目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，纳污水体地表水环境质量现状达标。

2024年广州市各流域水环境质量状况（见图20），其中：流溪河上游、中游、白坭河、珠江广州河段西航道、后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道、石井河等主要江河及重点河涌水质优良。



图20 2024年广州市水环境质量状况

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声功能区区划的通知》（穗环[2018]151号），项目所在位置属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

根据对项目所在地的实地踏勘，项目在50m范围内存在声环境保护目标，项目50m范围内的敏感点为位于项目西南面41米处的红峰村，对此，本项目委托广东中汇星环境监测有限公司于2025年6月19对红峰村进行声环境现状检测，监测报告编号：ZHX-2506062A。

表 3-4 检测内容一览表

序号	监测点位	检测项目	检测天数*频次*点位	检测日期
1	项目西南面 41m 处红峰村	环境噪声	监测 1 天，昼间一次	2025.06.19
注：项目夜间不进行生产，故仅监测昼间敏感点噪声情况。				
表 3-5 环境噪声检测结果表				
监测点位	测定时间	检测结果	限值	单位
项目西南面 41m 处红峰村	昼间	56	≤60	dB（A）
<p>项目厂界周边 50m 范围内最近敏感点为位于项目西南面 41 米处的红峰村，根据上表监测结果显示，敏感点监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准即昼间≤60dB（A）。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>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）》要求，报告表项目原则上不开展地下水环境质量现状调查。本项目租用现有厂房，所在区域用地范围均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，可不开展土壤、地下水监测工作。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，不涉及新增建设用地。项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>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，本项目不使用涉及辐射的射线装置，不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>				

环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 环境敏感点是指环境评价范围内的学校、医院、幼儿园、居民住宅、科研单位、饮用水源地及风景名胜古迹等。本项目位于广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，经现场勘查，本项目周边 500m 内环境敏感保护目标详见下表：					
	表 3-6 建设项目周边 500 米范围内环境空气保护目标					
	序号	敏感点	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
	1	红峰村	居民区	约 3000 人	大气二类	西面
	2、声环境保护目标 根据对项目所在地的实地踏勘，项目属于 2 类声功能区，厂界外 50 米范围的声环境保护目标如下表所示。					
	表 3-7 本项目声环境保护目标					
	敏感点	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	红峰村	村庄	3000 人	声环境二类	西面	41
	3、地下水环境保护目标 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等地下水环境保护目标。					
	4、生态环境保护目标 本项目利用广州市花都区炭步镇红峰村第五经济社，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。					

表 3-9 本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度限值

污染物	限值含义	无组织排放监控位置特别浓度排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值	20	

2、水污染物排放标准

本项目所在区域属于炭步污水处理厂纳污范围，运营期外排废水主要为员工生活污水。

本项目生活污水依托厂区三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值要求后，排入市政管网由炭步污水处理厂集中处理。

表 3-10 本项目污水排放执行标准（单位：mg/L，pH 值除外）

项目执行标准	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
（DB44/26-2001）第二时段三级标准及（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值	6.5-9	500	300	400	45

3、噪声排放标准

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准限值详见下表所示。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2类	≤60	≤50

4、固体废物控制要求

项目运营期固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目所在地属于炭步污水处理厂的纳污范围，项目生活污水排放量为 54t/a，经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值要求后，排入市政污水管网，纳入炭步污水处理厂处理。新华污水处理厂设计出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 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者。项目生活污水排放污染物总量由炭步污水处理厂的排放标准进行核算，项目生活污水水污染物排放总量控制指标如下。

表 3-12 生活污水污染物排放总量控制指标

生活污水（54t/a）	CODcr	NH ₃ -N
炭步污水处理厂排放标准	40	5
经炭步污水处理厂处理后污染物排放量	0.0022	0.0003
2倍削减替代	0.0044	0.0006

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目有机废气排放总量为 0.0449t/a，其中有组织排放量为 0.0090t/a，无组织排放量为 0.0359t/a。

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发[2019]2 号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业……；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

本项目为 C2919 其他橡胶制品，不属于上述重点行业，且 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标。

三、固体废物总量建议控制指标

总量控制指标

	本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。
--	---------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房作为经营场所，没有建设工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境不会造成较大的影响。因此，本评价不对施工期进一步分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目运营期产生的大气污染源主要为生产过程中产生的投料粉尘（颗粒物）、开炼、硫化有机废气（非甲烷总烃）及异味（臭气浓度）。</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>（1）投料工序（颗粒物）</p> <p>本项目使用氧化锌原料，投料过程中会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《291 橡胶制品行业系数手册》-2919 其他橡胶制品制造行业系数表-颗粒物的产污系数为 12.60kg/t 三胶-原料，本项目年加工胶料量共 22t/a，则投料粉尘的产生量约为 0.2772t/a。本项目投料工序年工作时间为 2h/d，年工作 300 天，则颗粒物产生速率为 0.462kg/h。</p> <p>（2）开炼、硫化有机废气（非甲烷总烃）</p> <p>本项目在开炼、硫化过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃表征），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《291 橡胶制品行业系数手册》-2919 其他橡胶制品制造行业系数表-混炼，硫化-挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料，本项目开炼胶的生产仅涉及混炼工序，不涉及硫化工序，保守起见，本项目混炼工序按产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料计，开炼、硫化工序年加工胶料量为 22t/a，则本项目混炼工序非甲烷总烃产生量约为 0.0719t/a，则非甲烷总烃产生速率为 0.0002kg/h。</p> <p>（3）硫化异味（硫化氢）</p>

本项目硫化工序需投加硫磺作为硫化剂，随着温度升高，胶料中的硫化剂起硫化作用时会产生一定量的 H₂S。参考美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品生产过程中废气排放系数的测试结果（<http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch04/>），硫化成型废气中的 H₂S 产生系数按 27mg/kg 胶计。项目进入硫化工序的胶量约为 22t/a，则硫化氢的产生量为 0.0006t/a。根据建设单位提供资料，项目硫化工序年工作 2400h，则硫化氢产生速率为 0.0002kg/h。

（3）开炼、硫化异味（臭气浓度）

本项目在开炼、硫化过程除了会产生有机废气外，同时会有少量恶臭气味产生，以臭气浓度进行表征；臭气浓度废气源强难于计算，且浓度不高，影响范围仅局限在产生源，因此本评价仅做定性描述分析。

1.2 废气处理措施

本项目开炼、硫化产生的废气经收集后，由一套“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭”废气处理设施处理后，通过 15m 高的排放口（DA001）排放。

1.3 废气收集方式及效率分析

建设单位拟在开炼机、硫化机产污点上方设置集气罩收集废气，集气罩下方连接挡板，挡板连接到生产设备，实现集气罩与生产设备的连接。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中的“包围型集气设备通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不少于 0.3m/s，集气效率 50%”，故本项目集气罩收集效率按 50% 计算。

表 4-1 部分废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
全密封设备/空间	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
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
包围型	通过软质垂帘四周围挡（偶有	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50

集气罩	部分敞开)		
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

1.4 风量核算

根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）第一编1.3排气罩设计中的有关公式，在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度有害气体的集气罩风速可取0.5~1.0m/s，本项目取0.5m/s。本项目开炼机、硫化机集气罩尺寸，集气罩距离污染产生源的距离如下表，则按照以下经验公式计算得出设备所需风量L。

$$L=kPHV_x$$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m；
H——罩口至污染源距离，m；
V_x——污染源边缘控制风速，m/s；
k——安全系数，取1.4。

表 4-2 废气设计收集风量汇总表

设备名称	设备数量	集气罩数量	罩口至污染源距离	风速	罩口周长	理论计算风量	设计风量
开炼机	1 台	1 个	0.3m	0.5m/s	4m	3024m³/h	9072m³/h
硫化剂	4 台	4 个	0.3m	0.5m/s	2m	6048m³/h	

由上述公式计算得，集气罩总设计风量为 9072m³/h，考虑到漏风等损耗因素，本评价建议总设计风量为 10000m³/h。

1.5 治理效率可行性分析

根据《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)表 A.3 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用“二级活性炭”吸附装置处理非甲烷总烃、臭气浓度为可行技术。

1.6 处理效率

非甲烷总烃：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”中对应的“末端治理技术—活性炭吸附的平均去除效率为 50%”，本项目采用二级活性炭对有机废气进行吸附处理，结合项目废气产生浓度，项目第一级活性炭对有机废气的处理效率取 50%，第二级活性炭对有机废气的处理效率取 50%，则本项目二级活性炭对有机废气吸附效率为 1-(1-50%)×(1-50%)=75%，故本评价处理效率为 75%。

	<p>臭气浓度：本项目废气处理设施对恶臭的处理效率不明显，故本项目对臭气浓度等恶臭气体处理效率忽略不计，处理效率取 0。</p>
--	--

1.7 废气汇总情况

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

排气筒	污染物	风量 m³/h	收集效率%	处理前			治理措施		处理后			排放 时间
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率%	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	非甲烷总烃	10000	50%	1.5000	0.0150	0.0360	降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	75	0.3750	0.0038	0.0090	2400h
	臭气浓度			/	少量	少量		0	/	少量	少量	2400h
无组织	颗粒物	/	/	/	0.462	0.2772	/	/	/	0.462	0.2772	600h
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0150	0.0359	/	/	/	0.0150	0.0359	2400h
	臭气浓度	/	/	/	少量	少量	/	/	/	少量	少量	2400h

1.8 废气污染源监测计划

本项目主要为其他橡胶制品行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29--52、橡胶制品业 291 中的“其他”，需要做排污登记管理，无需做排污简化管理，但为了企业日常能更好维护本项目的废气管理，因此在列出监测计划，可供项目日常监测废气状况，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测管理要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目废气自行监测计划，详见下表。

表 4-4 废气监测计划一览表

序号	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
1	有组织	DA001 排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放标准

2			臭气浓度		1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值				
3	无组织	厂界	颗粒物		1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值				
4			非甲烷总烃		1 次/年					
5			臭气浓度		1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值				
6	厂区内	NMHC	1h		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				
			任意 1 次		1 次/年					

1.9 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表所示：

表 4-5 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行性技术	排气筒参数				
			经度	纬度			排气/烟气量 m³/h	高度 m	出口内径 m	排气筒流速 m/s	排气温度 ℃
DA001	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	113°7'45.269"	23°19'36.448"	降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	是	10000	15m	0.5	14.154	25

注：

1.在挤压成型工序中，需要加热升温至 160℃左右，产生的废气温度较高，通过降温水喷淋（顶部设折流板），废气与喷淋水雾发生直接热交换，同时折流板延长气液接触时间并形成湍流，显著提升热传导效率。最终废气温度可降至常温 25℃以下。

2.年排放时间为 2400h。

运营期环境影响和保护措施

1.10 本项目大气污染物排放情况及达标情况

项目大气污染物排放情况及达标情况见下表：

表 4-6 大气污染物排放量核算表

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）	排放浓度（mg/m³）
			标准名称	浓度限值（mg/m³）		
排气筒 DA001	非甲烷总烃	降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放标准	10	0.0090	1.5000
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值	2000（无量纲）	少量	/
厂界	颗粒物	加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	1.0	0.2772	/
	非甲烷总烃			4.0	0.0359	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值	20（无量纲）	少量	/

排气筒达标情况：根据上表可知，项目有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经收集后，由一套“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭”废气处理设施处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值要求。

厂界废气达标情况：厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表6现有和新建企业厂界无组织排放限值要求；厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准要求。

厂区内废气达标情况：厂区内 NMHC 排放可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

1.11 非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施失效状态下的排放，即活性炭去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-7 本项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放量 (kg/a)	应对措施
DA001	活性炭饱和状态	非甲烷总烃	1.5000	0.0150	1	1	0.0360	停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产

1.12 基准排气量排放情况达标分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）对橡胶制品企业部分生产设施的非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准：排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。”根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 5 新建企业大气污染物排放限值”，项目颗粒物、非甲烷总烃基准排气量执行“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”、标准值均为 2000m³/t 胶。

根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244 号）“一、考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算；三、炼胶和硫化装置分别考核基准排气量”。

项目开炼、硫化工艺废气主要通过排气筒 DA001 排放，开炼、硫化产生的污染物排放浓度无法分开核算，本评价将开炼、硫化工序组合考核基准排气量达标情况。

根据前文分析，橡胶使用量约为 22t/a，项目生产工作时间为 8h/d，全年工作 300 天。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日，则本项目单次炼胶量约为 0.0733t/d，开炼工序中的开炼对胶料反复操作 30 次，则开炼的橡胶使用量约为

2.5655t/d；硫化工序最大炼胶量为 0.0733t/d，则可计算出一个工作日的炼胶量为 2.6388t/d。本项目 DA001 的实际排气量为 80000m³/d（10000m³/h），算得项目基准排气量为 5277.6m³/d，则 $Q_{\text{总}}/\sum(Y_i \times Q_{i\text{基}}) = 80000/5277.6 > 1$ ，无法满足基准排气量要求，须按大气基准气量排放浓度公式进行换算。

大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。换算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ — 大气污染物基准排气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{\text{总}}$ — 实测排气总量，m³；

Y_i — 第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ — 第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$\rho_{\text{实}}$ — 实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}$ 的比值小于 1，则以大气污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

根据上式计算，基准气量排放浓度计算结果见下表：

表 4-8 本项目污染源非正常排放量核算表

工序	污染物	$Q_{\text{总}}$ (m ³ /d)	Y_i (t/d)	$Q_{i\text{基}}$ (m ³ /t)	$\rho_{\text{实}}$ (mg/m ³)	$\rho_{\text{基}}$ (mg/m ³)	工作天数 (h/a)	排放限值 (mg/m ³)
开炼、 硫化 工序	非甲烷 总烃	80000	2.6388	2000	0.3750	5.6844	300	10

注：①根据上文分析可知，开炼、硫化的炼胶量为 2.6388t/d；②DA001 的设计排风量为 10000m³/h，则 $Q_{\text{总}} = 10000 \times 8 = 80000 \text{ m}^3/\text{d}$ 。

由上述分析可知，折算基准排气浓度后，开炼、硫化工序废气产生的非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放标准。

1.13 废气环境影响分析

根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中的“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”花都区的监测数据可知，项目所在区域为环境空气达标区。

根据表4-3可知，本项目非甲烷总烃经有组织排放达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值要求，臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放标准值限值要求；通过加强车间通风后，厂界的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表6现有和新建企业厂界无组织排放限值要求，臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放标准值限值要求。

本项目厂区内NMHC排放可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs 无组织排放限值要求。

项目500米范围内的大气环境最近的敏感点为西南面的红峰村（距离项目最近约41米），为了引起公众的注意和收集公众意见，落实信息公开，企业已在厂区门口、红峰村村委公开栏、厂区附近红峰村居民楼等处张贴公告向公众宣传本项目的基本情况 & 环境影响评价相关信息，项目公告的内容及公告位置详见附件9。

综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较少，大气环境影响可以接受。

二、废水

2.1 废水源强

本项目运营期外排废水主要为员工生活污水、喷淋塔用水。

2.1.1 生活污水

项目共设员工 6 人，年工作 300 天，员工均不在厂内食宿。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中的国家行政机构（922）办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ （年工作 300 天，约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

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产排情况，生活污水的主要污染物为 pH、COD_{Cr} (250mg/L)、BOD₅ (150mg/L)、SS (150mg/L)、NH₃-N (25mg/L)、总磷 (4mg/L)、总磷 (20mg/L)。

根据粤环【2003】181 号文《关于印发第三产业排污系数（第一批、试行）的通知》，其中一般生活污水化粪池污染物去除率：COD_{Cr}15%、BOD₅9%、NH₃-N3%；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，本项目取保守值 50%；总磷、总氮去除效率根据《广州市巴世福材料科技有限公司年产 3000 吨橡胶混炼胶、10 吨止滑片建设项目环境影响报告表》参考《广州市邦尔福鞋材有限公司检测报告》中生活废水排放情况。

表4-9 项目生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及排放 去向	治理效 率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 (48m ³ /a)	pH	/	6.7-7.1 (无量纲)	依托厂区三级化 粪池处理后进入 炭步污水处理厂 处理	pH	/	6.7-7.1 (无量纲)
	COD _{Cr}	250	0.0120		15%	212.5	0.0102
	BOD ₅	150	0.0072		9%	136.5	0.0066
	SS	150	0.0072		50%	75	0.0036
	NH ₃ -N	25	0.0012		3%	24.25	0.0012
	总磷	4	0.0002		76%	0.96	0.0001
	总氮	20	0.0010		47%	10.6	0.0005

2.1.2 喷淋塔用水

项目拟设置 1 个喷淋塔，喷淋塔循环水池尺寸为 1.5×1×0.5m，有效容积按 70% 计，则水池有效容积约为 0.525m³，处理风量为 10000m³/h，液气比取 1.5L（水）/m³（气）·h，则喷淋塔小时循环水量为 15m³/h，即 120m³/d、36000m³/a；考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5~1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算，则需补充水量为 1.2m³/d（360m³/a）。

随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，否则水质恶化不仅影响喷净化效果，建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的生产废水的循环时间。喷淋塔内废水每两个月更换一次，每次更换量为 0.525m³，则一年内需更换的废水量为 3.15m³，喷淋塔总用水量为 363.15m³/a。喷淋塔废水的产生量较小，收集后暂存于危废仓，定期交由有资质单位

回收单位处理，不外排。

2.2 废水治理措施可行性分析

2.2.1 项目依托厂区三级化粪池可行性分析

项目生活污水主要经三级化粪池预处理后引至市政污水管网排入炭步污水处理厂，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）表 9 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表可知，生活污水可行技术有“预处理（除油、沉淀、过滤）”，参考下列三级化粪池的工作原理：

三级化粪池工作原理：

三级化粪池是一种用于处理人体排泄物的设备，其原理是通过物理、化学和生物三个层次的处理，将污水中的有害物质分离和降解，达到净化水质的效果。下面将详细介绍三级化粪池的原理。

第一层是物理处理层。当人们排泄物进入三级化粪池时，首先经过物理处理层的过滤和沉淀。这一层主要通过设置格栅和沉淀池来实现。格栅可以过滤掉一些较大的杂物，如纸张、布料等固体废物，防止其进入下一层处理。而沉淀池则利用重力作用使污水中的固体废物沉淀到池底，形成污泥。通过物理处理，能够有效地去除污水中的大部分固体废物，减少后续处理的负担。

第二层是化学处理层。经过物理处理后的污水进入化学处理层，主要通过投加化学试剂来进行处理。化学处理层的目的是将污水中的有害物质进行分解和去除。常用的化学试剂有氯化铁、聚合氯化铝等，它们能够与污水中的有机物和重金属离子发生化学反应，使其沉淀或凝结成团状，从而达到去除的效果。化学处理能够有效地去除污水中的污染物，提高水质的处理效果。

第三层是生物处理层。经过化学处理后的污水进入生物处理层，通过微生物的作用来进行处理。生物处理层是三级化粪池的关键部分，其中的微生物能够分解有机物、氨氮等有害物质，将其转化为无害物质。生物处理层通常采用生物膜法或者活性污泥法，通过在处理池中培养和繁殖微生物，达到净化水质的目的。微生物在生物处理过程中通过吸附、吸附和生化反应等方式，将污水中的有机物质降解为二氧化碳和水，从而实现水质的净化。

综上所述，三级化粪池通过物理、化学和生物三个层次的处理，能够有效地去除污水中的有害物质，实现水质的净化。物理处理层通过过滤和沉淀去除固体废物，化学处理层利用化学试剂将有害物质沉淀或凝结成团状，生物处理层通过微生物的

作用将有机物质降解为无害物质。同时，项目生活污水依托厂区三级化粪池预处理，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）表 9 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施—生活污水的可行技术。

（3）依托炭步污水处理厂的环境可行性评价

项目所在地属于炭步污水处理厂的纳污范围，其首期设计日处理能力为 2.5 万 m³/d，厂区雨污分流系统设计完善，已接入周边市政污水管网，本项目所产生的污水完全可在依托市政污水管道，进入炭步污水处理厂处理。

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后排入市政污水管网，符合炭步污水处理厂的进水设计浓度。根据 2024 年 12 月至 2025 年 11 月的《花都区城镇污水处理厂运行情况和污泥处理处置情况公示》，炭步污水处理厂最高日处理量约为 2.33 万吨/日，剩余平均日处理量约为 0.17 万吨/日，根据本项目工程分析，本项目废水的总排放量约为 0.18m³/d（54m³/a），水量很少，仅占炭步污水厂处理规模的 0.0105%，不会对污水处理厂造成冲击。

综上所述，本项目外排废水依托炭步污水处理厂处理是可行的。

花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 8 月）

填报单位： 

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	实际处理量 (万吨/日)	进水 COD 浓度 设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮浓度 设计标准 (mg/l)	平均进水 氨氮浓度 (mg/l)	出水 是否达标	超标项目 及数值
新华污水处理厂	29.9	35.91	300	272.71	30	15.61	是	无
狮岭污水处理厂	11.9	13.94	300	130.61	30	16.12	是	无
花东污水处理厂	4.9	5.64	300	119.38	30	12.53	是	无
炭步污水处理厂	2.5	2.33	300	105.33	30	10.86	是	无

图 4-1 花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（节选）

运营期环境影响和保护措施	2.3 水污染物排放信息															
	表 4-10 本项目水污染物产生及排放情况一览表															
	污染物名称				pH		COD _{Cr}		BOD ₅		SS		NH ₃ -N			
	生活污水（54t/a）				产生浓度（mg/L）		/		250		150		150		25	
					产生量（t/a）		6.7-7.1 （无量纲）		0.0135		0.0081		0.0081		0.0014	
					排放浓度（mg/L）		/		212.5		136.5		75		24.25	
					排放量（t/a）		6.7-7.1 （无量纲）		0.0115		0.0074		0.0041		0.0013	
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值					6.5-9		500		300		400		--		
	是否达标					达标		达标		达标		达标		达标		
	表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表															
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型					
						编号	名称	工艺								
	1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	炭步污水处理厂	间断排放，流量稳定	TW001	生活污水处理设施	厂区三级化粪池	DW001	（是） （否）	一般排放口					
	表 4-12 间接废水排放口基本情况表															
	序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息							
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）					
	1	DW001	113°7'45.288"	23°19'36.989"	54（生活污水）	进入城	间断排放，	/	炭步污	pH	≤6-9					

					市污水处理厂	流量稳定		水处理厂	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									氨氮	≤5
表 4-13 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称							浓度限值/（mg/L）
1	DW001 （生活污水排放口）	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值							6.5-9
		COD _{Cr}								500
		BOD ₅								300
		SS								400
		氨氮								--
表 4-14 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号			污染物种类	排放浓度（mg/L）		日排放量（kg/d）		年排放量（t/a）	
1	DW001 （生活污水排放口 54t/a）			COD _{Cr}	212.5		0.0383		0.0115	
				BOD ₅	136.5		0.0246		0.0074	
				SS	75		0.0135		0.0041	
				氨氮	24.25		0.0044		0.0013	
合计				COD _{Cr}			0.0383		0.0115	
				BOD ₅			0.0246		0.0074	
				SS			0.0135		0.0041	
				氨氮			0.0044		0.0013	

2.4 监测计划

本项目主要为其他橡胶制品制造行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29--52、橡胶制品业 291 中的“其他”，需要做排污登记管理，无需做排污简化管理，但鉴于项目废水类型较多，因此在列出监测计划，可供项目日常监测废水状况，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测管理要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目废气自行监测计划，详见下表。

表 4-15 废水监测计划

排放口编号	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
DW001	生产废水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严值

注：生活污水经预处理后市政污水处理厂深度处理后排放根据排污许可证申请与核发技术规范，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。

三、噪声

3.1 噪声源强

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 63-92dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-16 项目噪声源强及措施一览表（单位：dB（A））

位置	设备	声源类型 (频发、偶发等)	产生源强		降噪措施		排放强度		持续时间 (h)
			核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A）	
开炼区	开炼机	频发	类比法	80	墙体隔声	20	类比法	60	2400
硫化区	硫化机	频发	类比法	75		20	类比法	55	2400
切片区	切片机	频发	类比法	80		20	类比法	60	2400
项目北侧	废气治理设施	频发	类比法	80	基础减震、距离衰减、	20	类比法	60	2400

3.2 项目噪声对厂界贡献值分析

本项目运营期噪声源主要为设备等运行时产生的噪声，项目声源位于室内，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。计算公式如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_W —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

②按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2i}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_W —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

(2) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中， $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量。

根据上述模式进行预测，本项目投产后噪声预测结果详见下表。

(2) 预测结果和分析

本报告对项目厂界进行了噪声预测，预测模式选用参数见下表。

表 4-17 噪声预测模式选用参数

序号	所处区域	区域设备	数量	单台设备噪声值 dB (A)	区域源强 (dB)	降噪措施	采取措施后叠加噪声源强 dB (A)			
							南	北	东	西
1	开炼区	开炼机	1	85	85.0	墙体隔声	60.0	60.0	60.0	60.0
2	硫化区	硫化机	4	80	86.0		61.0	61.0	61.0	61.0
3	切片区	切片机	1	85	85.0		60.0	60.0	60.0	60.0
4	项目北侧	废气治理设施	1	80	60.0	基础减震、距离衰减、隔声罩	60.0	60.0	60.0	60.0

根据建设单位提供资料，本项目仅在昼间运行，夜间不运行。因此本报告仅对其昼间所有生产设备同时运行时对厂界的声环境影响进行预测，详见下表。

表 4-18 噪声预测模式选用参数

区域	采取措施后叠加噪声源强 dB (A)	与各边界距离 m					采取措施后叠加噪声源强 dB (A)				
		北厂界	南厂界	西厂界	东厂界	敏感点	北厂界	南厂界	西厂界	东厂界	敏感点
开炼区	60.0	2	7	10	2	58	54.0	43.1	40.0	54.0	15.9
硫化区	61.0	2	8	2	10	49	55.0	43.0	55.0	41.0	27.2
切片区	60.0	12	5	1	10	41	38.4	46.0	54.0	40.0	27.7
废气治理设施	60.0	2	27	13	6	62	54.0	31.4	37.7	44.4	24.2

叠加值	59.2	49.1	57.7	54.8	31.5
背景值	/				56
背景叠加值	59.2	49.1	57.7	54.8	56.0
昼间标准	60				60

说明：由于项目仅在昼间进行实验，故项目不考虑夜间预测达标情况。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位针对不同机械噪声采取如下治理措施：

（1）生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施。

（2）根据实际情况，对厂区设备进行合理布局。

（3）加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

（4）合理安排工作时间，夜间减少高噪声设备工作。

经过上述措施处理后，预计项目生产噪声可得到有效的治理，项目四面厂界昼间（夜间不工作）均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，对周围声环境不会产生明显的影响。

3.3 监测计划

本项目主要为其他橡胶制品制造行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29--52、橡胶制品业 291 中的“其他”，需要做排污登记管理，无需做排污简化管理，但为了企业日常能更好维护本项目的厂区噪声的管理，因此在列出监测计划，可供项目日常监测噪声状况，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测管理要求，并结合项目运营期间生产情况，本项目噪声由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测，自行监测计划见下表。

表 4-19 本项目环境监测计划一览表					
类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	东、南、西北面厂界 1m 处，共设置 1 个监测点位	每季度一次，昼间监测	选在无雨的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2~1.5 米	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物（废包装材料、边角料）、危险废物（废机油、废机油罐、废含油抹布和手套、废活性炭）。生活垃圾交由环卫部门处理；一般固体废物由资源回收单位处理；危险废物交由危废处理资质单位处理。

1、生活垃圾

办公生活垃圾：本项目员工人数为6人，年工作300天，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d。员工垃圾系数按0.5kg/人·d计算，则本项目产生的生活垃圾约0.9t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

2、一般固体废物

（1）废包装材料

项目原辅材料拆封时会产生一定废包装材料，如纸箱、塑料袋等，由于生产过程中原料的消耗，会有废包装材料的产生，具体产生情况见下表：

表 4-20 项目废包装材料产生情况一览表

序号	原料用量	年用量	包装方式	包装物总用量	单个包装物重量	包装物总重
1	丁苯橡胶	20	35kg/包	572	30g	0.0172
2	氧化锌	1	25kg/包	40	30g	0.0012
3	顺丁橡胶	2	25kg/包	80	30g	0.0024
合计						0.0208

根据上表，废包装材料年产生量约为0.0208t/a，收集后交由资源回收单位处理，废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17的一般工业固体废物。

（2）边角料

项目在切片过程会产生边角料，根据建设单位提供资料，项目边角料占原料的1%，项目年使用丁苯橡胶、氧化锌、顺丁橡胶共23t，则可推算出项目的边角料产生量为0.23t/a，收集后交由资源回收单位处理，不进行生产回用。边角料属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中SW17可再生类废物，废物代码为900-006-S17的一般工业固体废物。

(3) 废过滤棉

项目干式过滤器在使用过程中可能发生破损等，需定期更换过滤棉。根据建设单位提供的资料，项目滤芯计划一年更换两次，废过滤棉产生量约为0.1t/a，废过滤棉属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中SW59其他工业固体废物，废物代码为900-009-S59的一般工业固体废物。

3、危险废物

(1) 废机油

项目设备运行过程中会有废机油产生，机油半年更换一次，更换 0.02t/a，则合计废机油产生量为 0.02t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 的危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

(2) 废机油罐

项目机油使用量为 0.02t/a，包装规格为 10kg/罐，则产生的废机油罐约 2 个，每个废机油罐重量约 1kg，则废机油罐产生量约 0.002t/a。废机油罐属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 的危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

(3) 废含油抹布和手套

项目生产机器维修时需使用抹布及手套，均为外聘维修人员携带，维修完毕后遗留项目现场，产生量约为 0.01t/a。废含油抹布和手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

(4) 喷淋废水

项目喷淋塔水循环使用，定期更换。根据上述工程分析可知，喷淋塔废水更换量 3.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

(5) 废活性炭

本项目使用“二级活性炭吸附装置”对产生的有机废气进行吸附处理，根据上文分析，二级活性炭对有机废气的去除效率为 80%，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技

术吸附比例建议取 15%，项目活性炭吸附装置设计参数详见下表。

表 4-21 项目废包装材料产生情况一览表

处理设施	收集量 (t/a)	活性炭吸附量 (t/a)	活性炭理论使用量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)
二级活性炭吸附设施 (DA001)	0.0360	0.0270	0.18	0.0090

表 4-22 项目活性炭吸附处理设施参数一览表

处理装置 / 收集处理点位	活性炭箱个数	削减后风量 m ³ /h	单个箱体活性炭填充尺寸 (m)				过滤风速 (m/s)	停留时间 (s)	活性炭总填充量 (t)	年更换频次	废活性炭产生量 (t/a)	对应排气筒
			长度	宽度	层数	单程厚度						
开炼机、硫化机	2	10000	1.2	1	2	0.6	1.157	0.518	1.296	2	2.592	DA001

注：1）风量根据表 4-2 削减 30%后核算得。

2）风速=L/aS；行程=V/S；停留时间=行程/风速=aV/L。

相关物理量定义：活性炭体积（V，立方米）；风量（L，立方米/秒）；过风面积（S，平方米）；停留时间（t，秒）；通风率（a，取 0.4）。

3）参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s。

4）蜂窝活性炭的密度取 0.45g/cm³，碘值不低于 650mg/g。

5）考虑管道削减，计算风量按理论风量削减 30%后进行核算。

本项目活性炭用量为 2.592t/a>0.18t/a，满足活性炭理论需求量，废活性炭产生量为 2.619t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 的危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表所示。

表 4-23 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	类别	代码	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	0.9	/	/	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	废包装材料	0.0208	SW17	900-003-S17	交由专业公司回收处理
3		边角料	0.23	SW17	900-006-S17	
4	危险废物	废机油	0.02	HW08	900-249-08	交由有危废处理资质单位处理
5		废机油罐	0.002	HW08	900-249-08	

6		废含油抹布和手套	0.01	HW49	900-041-49	
7		喷淋废水	3.15	HW49	900-041-49	
8		废活性炭	2.619	HW49	900-039-49	

4、固体废物管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物管理要求

表 4-24 本项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	一般废物名称	一般废物类别	一般废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废间	废包装材料	SW17	900-003-S17	一般固废仓	2m ²	叠堆	1t	半年
2		边角料	SW17	900-006-S17			叠堆	1t	半年

项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

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按要求在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。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。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，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，按照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。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出去的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位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。

③产生工业固体废物单位委托他人运输、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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

(3) 危险废物管理要求

表 4-25 本项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	一般废物名称	一般废物类别	一般废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物	废机油	HW08	900-249-08	危废仓	3m ²	桶装	0.5t	半年
2		废机油罐	HW08	900-249-08			叠堆	0.5t	半年
3		废含油抹布和手套	HW49	900-041-49			桶装	0.5t	半年
4		喷淋废水	HW49	900-041-49			桶装	1t	两个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	1t	半年

建设单位应严格落实《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）的要求：

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存的设施、场所，应当按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022)的规定设置危险废物识别标志。

③应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

④应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑤在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。转移联单保存齐全。

⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。按照预案要求每年组织应急演练。

⑦应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

⑧危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。收集桶外围应设置20cm高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。采用双钥匙封闭式管理，24小时都有专人看管。

⑨建设单位拟将危废暂存间设置于生产车间东面，约2m²，危废暂存间的设置应按上述⑦和⑧的要求进行。

⑩应将产生的危险废物收集后交由有危险废物处理资质单位回收处置。

⑪危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）附录B填写《危险废物厂内转运记录表》。

⑫依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目在已建成厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；生产车间已按一般防渗区要求采取防渗措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

六、生态环境影响分析

本项目拟利用已建厂房进行建设，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险分析

1、评价依据

(1) 风险调查

根据《危险化学品目录》（2015年版修改版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行判定。项目风险物质Q值计算结果见下表。

(2) 风险潜势初判与评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。根据导则附录C.1.1规定，当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为I。

表4-26 风险物质 Q 值计算一览表

序号	物质名称	最大存放总量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (g/Q)
1	废机油	0.02	50	0.0004
2	废机油罐	0.002	50	0.00004
3	废含油抹布和手套	0.01	50	0.0002
4	废活性炭	2.619	50	0.009612
合计				0.010252

从上表计算结果可知，本项目 $Q=0.010252 < 1$ ，因此本项目风险潜势为I级，只需

简单评价。

2、环境风险防范措施及应急要求

火灾事故防范措施：

①项目应按规定配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，重点巡查易燃原辅材料的使用区域；

②加强火源管理，杜绝各种火种，明火发生源为火柴、打火机等，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

③厂内发生火灾时，采取先控制后消灭的消防措施。统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风或侧风阵地。

4、分析结论

综上所述，本项目火灾等事故发生概率较低，通过加强管理，配备足够的应急物资，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，环境风险在可控范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排放口 DA001	非甲烷总烃	经收集后，由一套“降温水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”废气处理设施处理后引至15米高排气筒DA001排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值
	厂界	颗粒物	加强通风排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	厂区内	NMHC	加强通风排放	广东省地方标准《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	生活污水	pH	依托厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准中较严值
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	生产设备、环保设施、风机等	噪声	合理布局、隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；废包装材料、边角料收集后由专业回收单位处理；废机油、废机油罐、废含油抹布和手套、废活性炭收集后交由有危废处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂房地面硬底化，做好防渗处理			

生态保护措施	本项目在已建成厂房内进行建设，不会对生态环境造成明显影响
环境风险防范措施	建设单位在严格按照消防及安监部门的要求，做好安全防范措施，建立健全环境事故应急体系，并落实本环评提出的各项风险防范措施。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目运营过程产生的污染物经采取相关措施处理后，不会对周围环境产生不良影响。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，落实本评价报告中所提出的环保措施和建议，使项目对环境的影响降至最低限度。

在完成本报告提出的环保措施的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

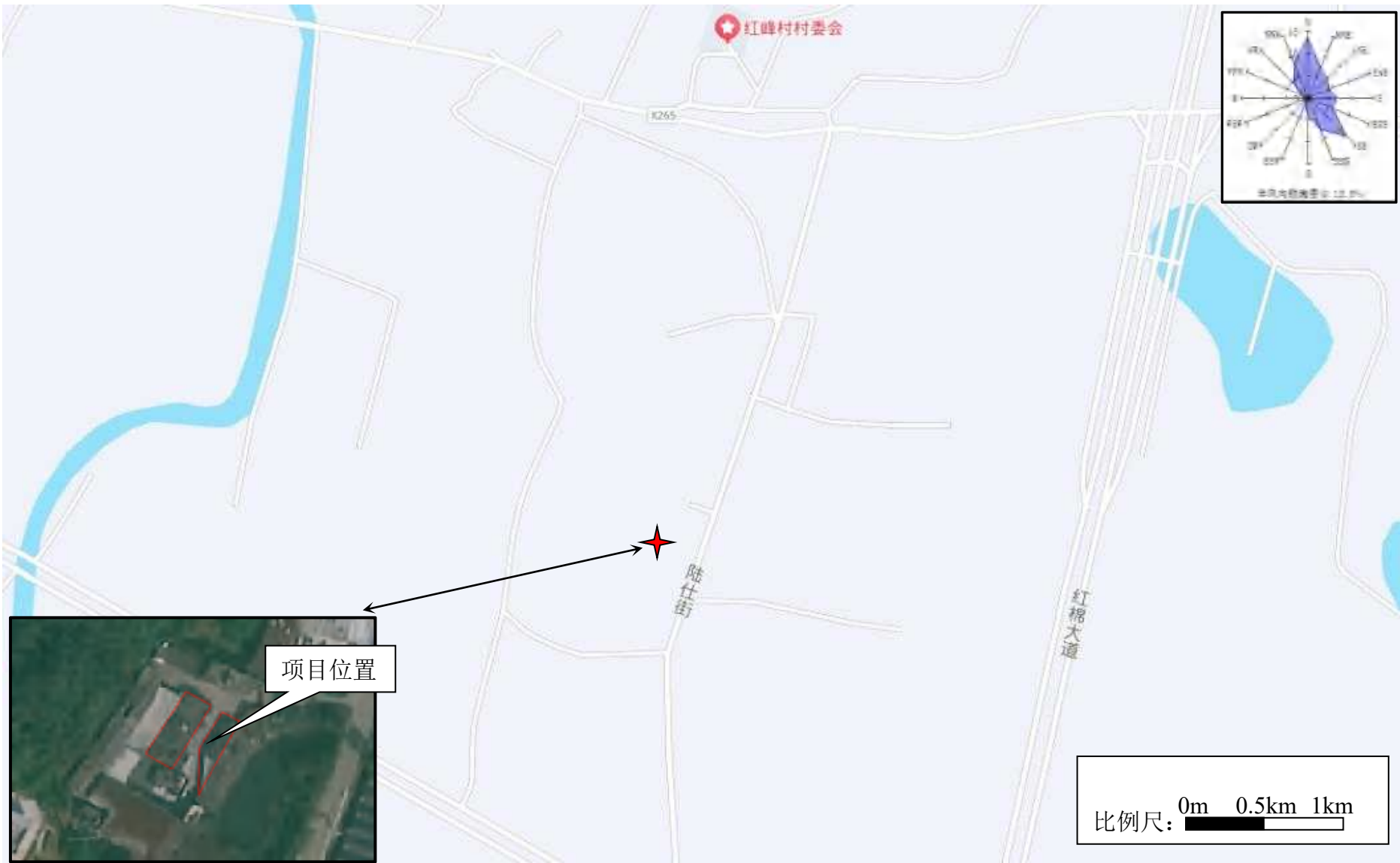
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	0.0449	0	0.0449	+0.0449
	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.2772	0	0.2772	+0.2772
废水(生活污水)	废水量(万 t/a)	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.0115	0	0.0115	+0.0115
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.0074	0	0.0074	+0.0074
	SS (t/a)	0	0	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041
生活垃圾 (t/a)		0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
一般工业固体废物	废包装材料 (t/a)	0	0	0	0.0208	0	0.0208	+0.0208
	边角料 (t/a)	0	0	0	0.23	0	0.23	+0.23
危险废物	废机油 (t/a)	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油罐 (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废含油抹布和 手套 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	2.619	0	2.619	+2.619

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

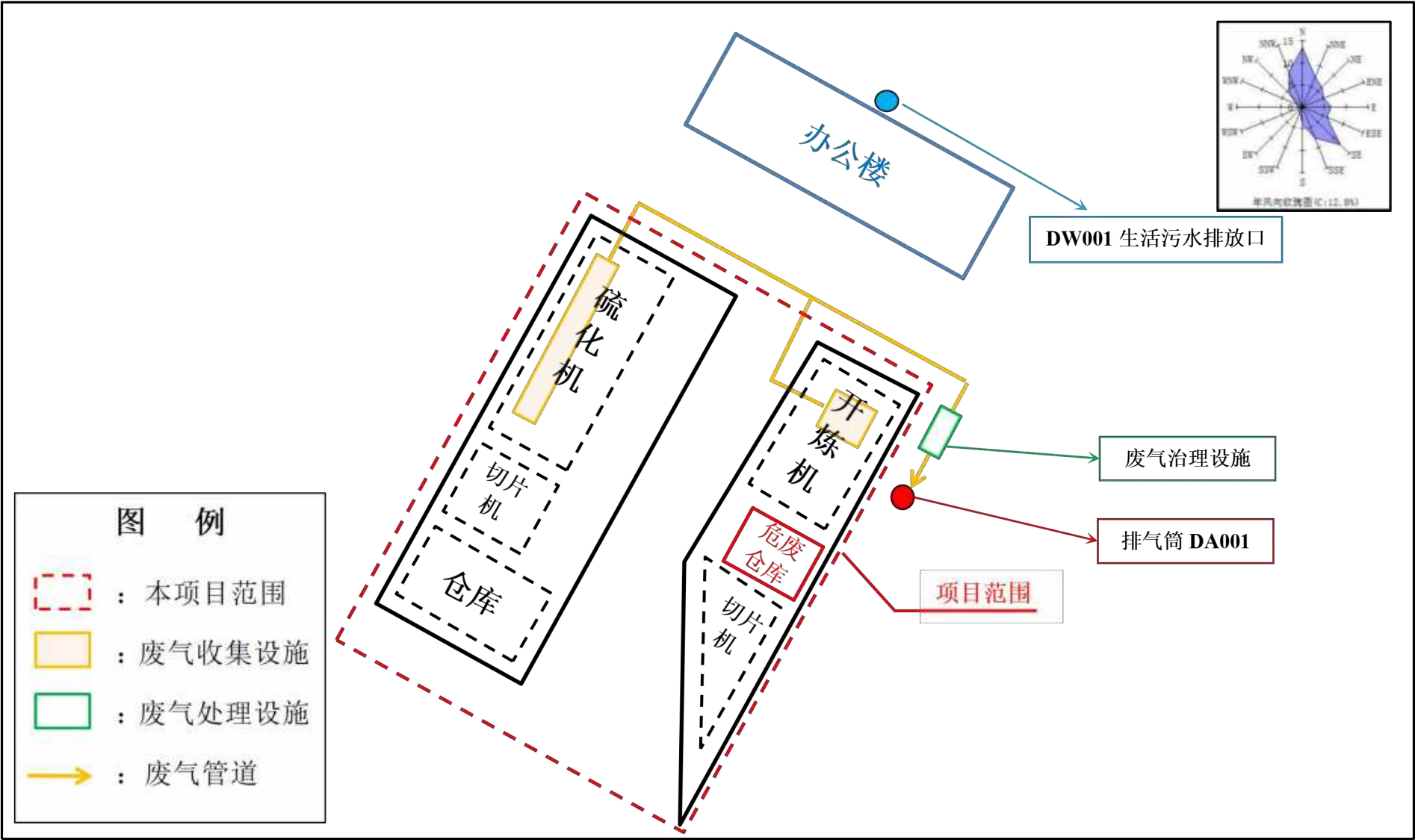
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至图



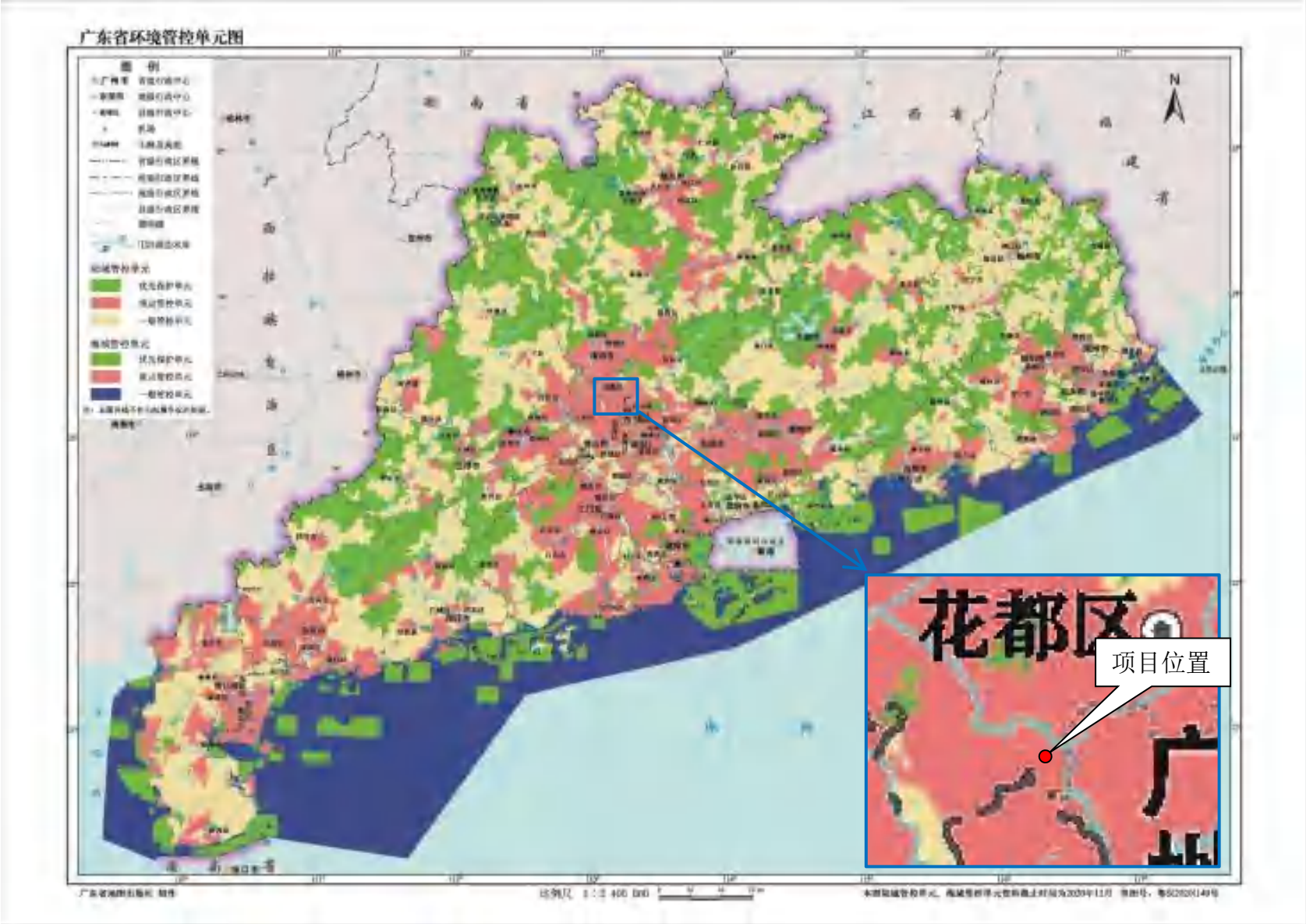
附图 3：本项目平面布置图



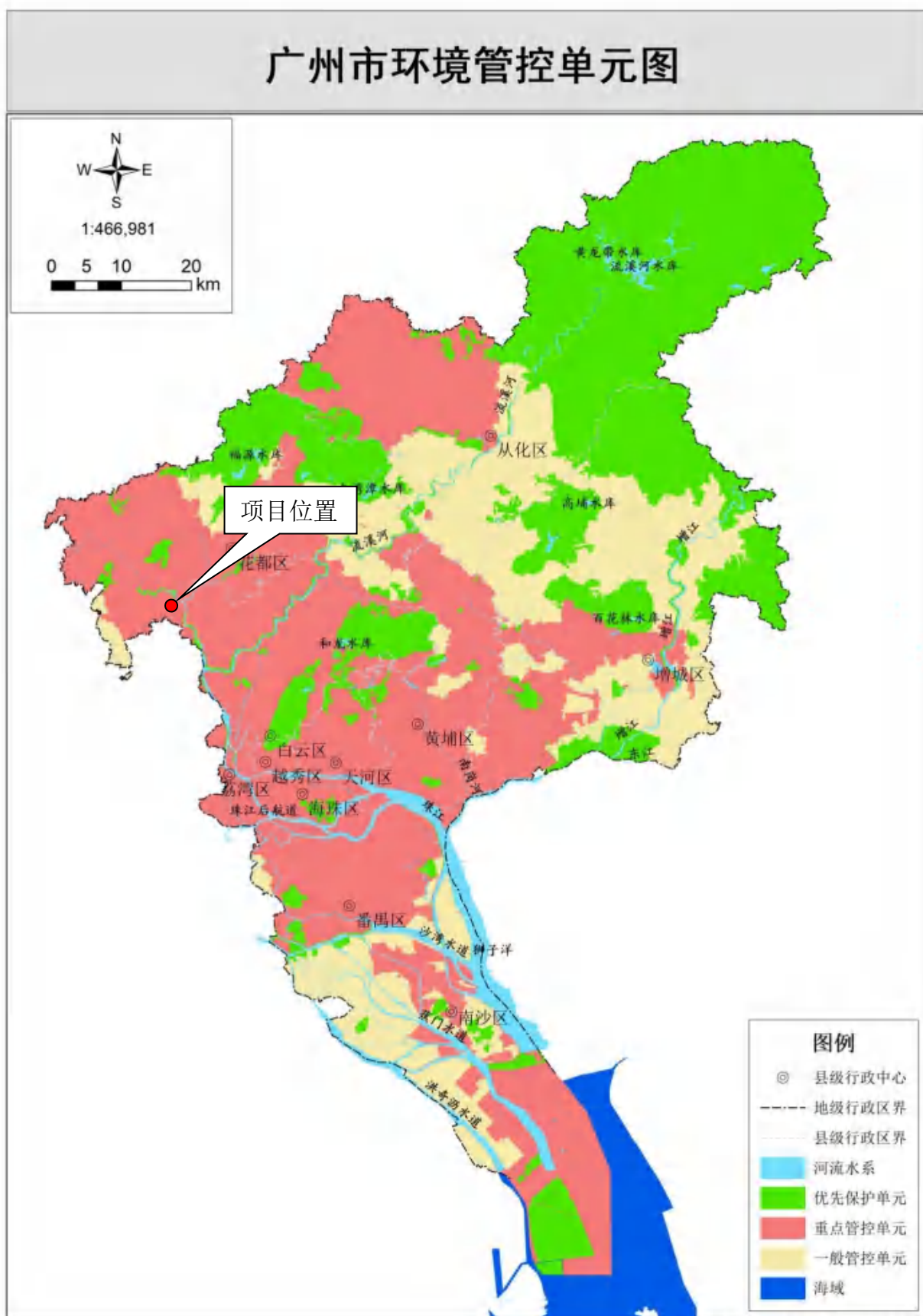
附图 4：项目周边敏感点示意图



附图 5：广东省环境管控单元图



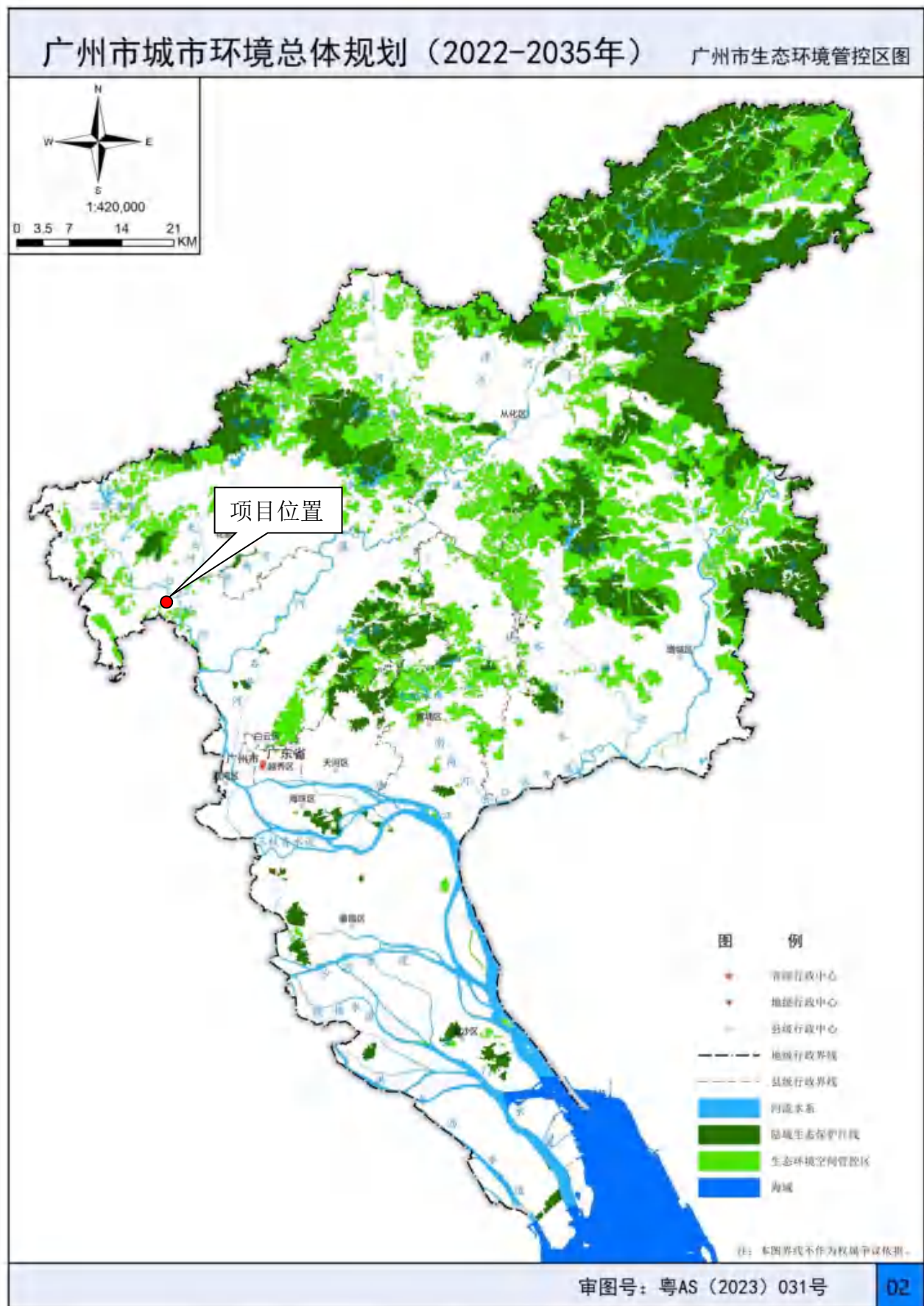
附图 6：广州市环境管控单元图



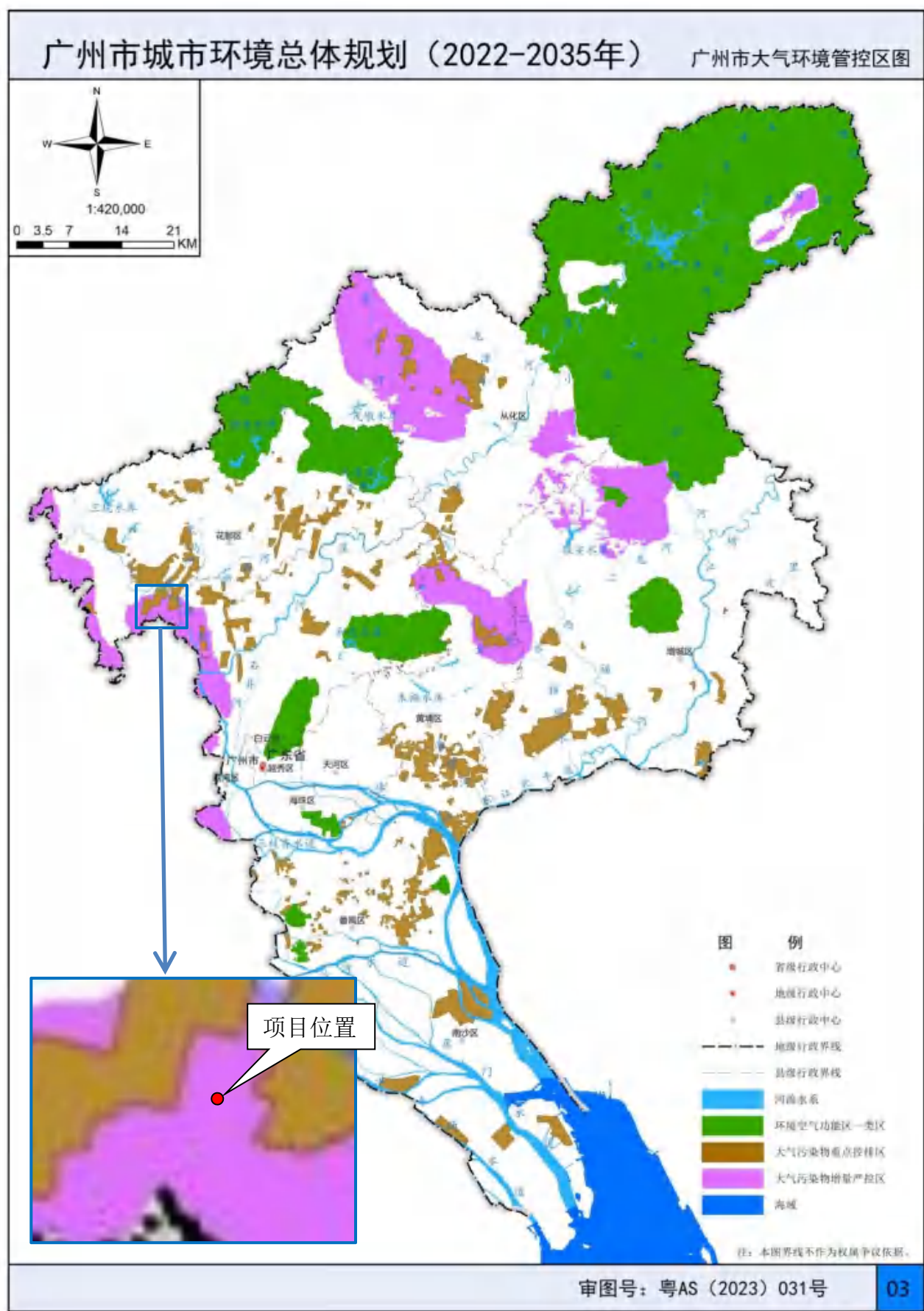
附图 7：广州市环境战略分区图



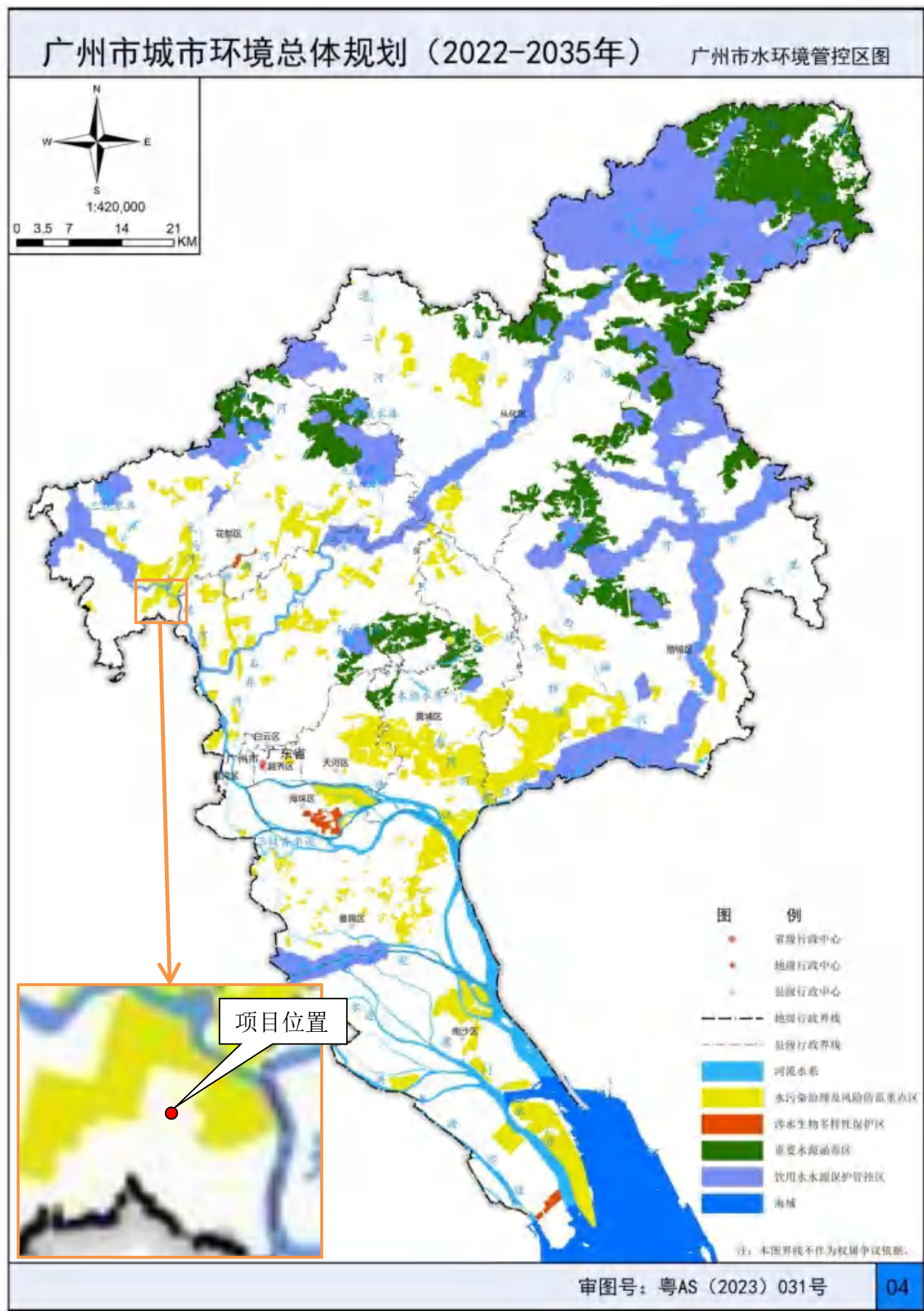
附图 8：广州市环境生态管控区图



附图 9：广州市大气环境管控区图



附图 10：广州市水环境管控区图

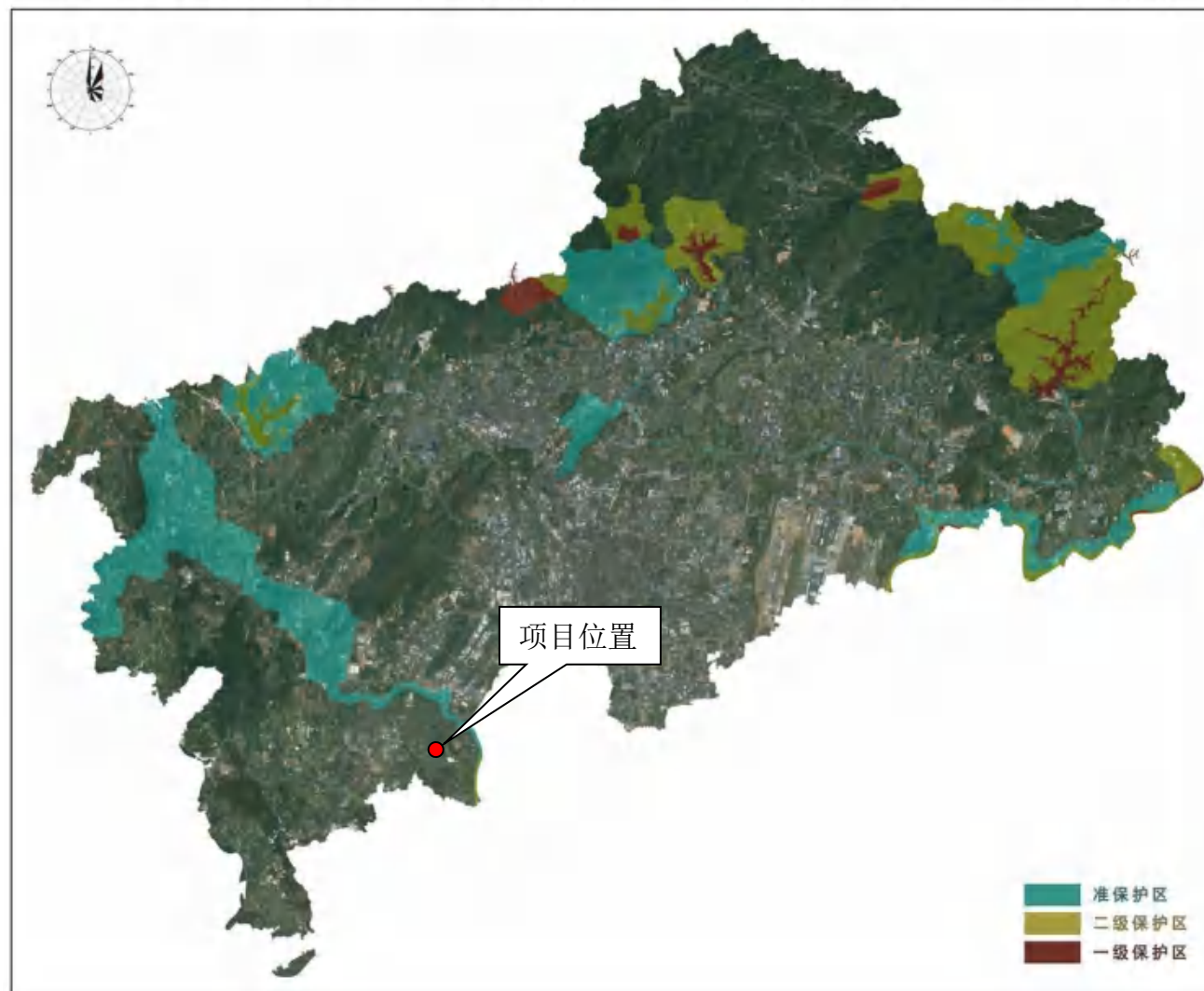


附图 11：广州市环境战略分区图



附图 12：花都区饮用水水源保护区划图

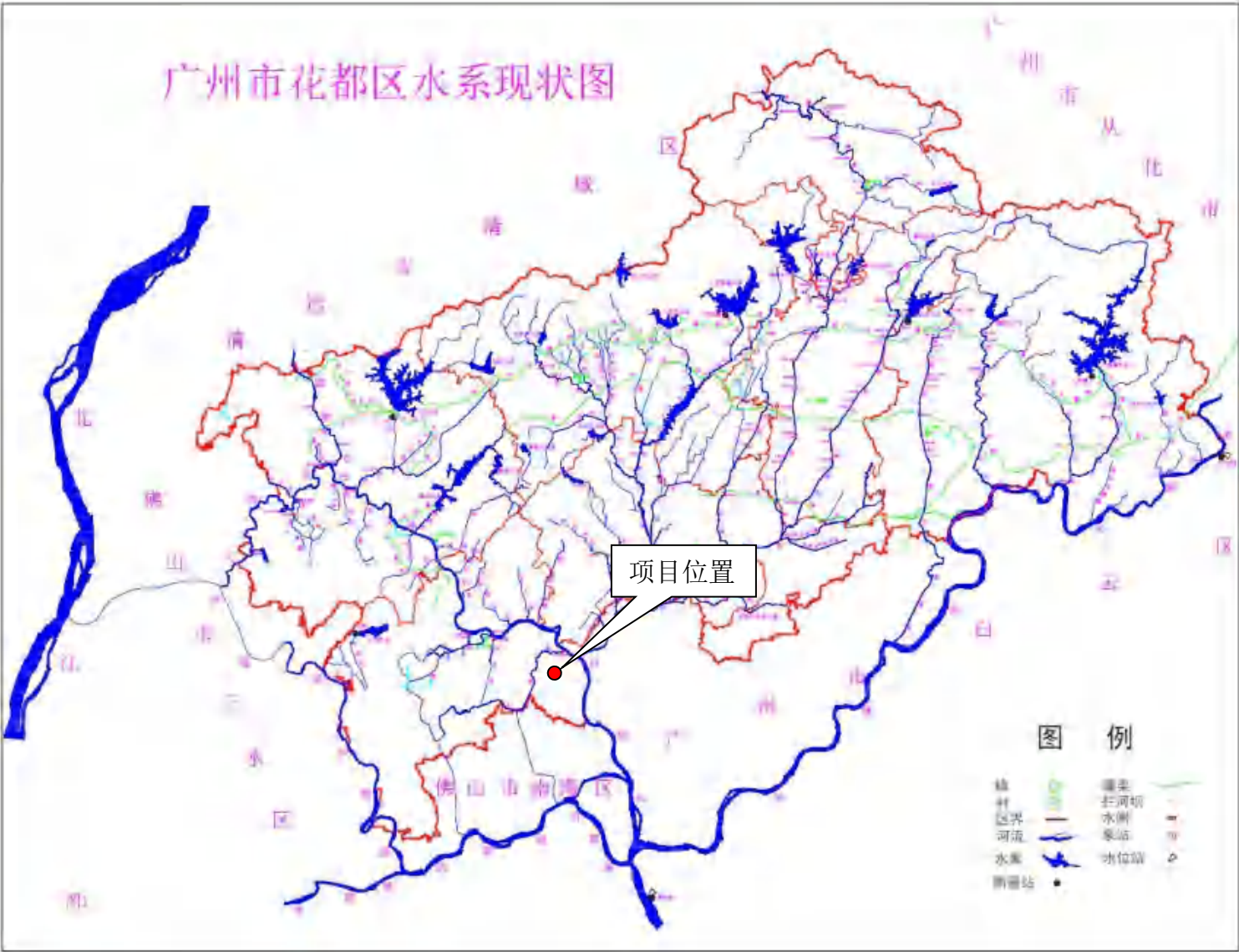
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



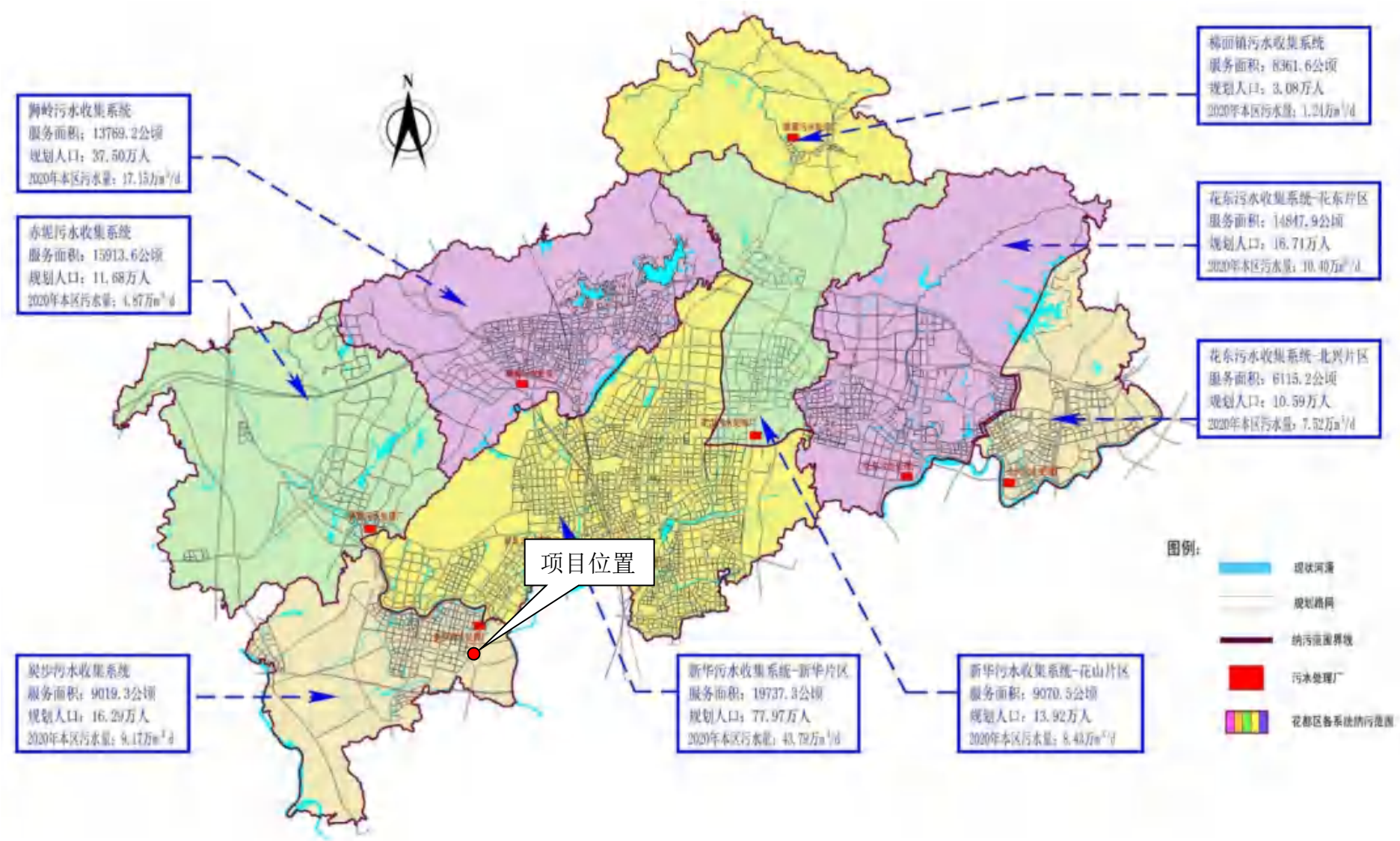
附图 13：花都区地表水环境功能区划图



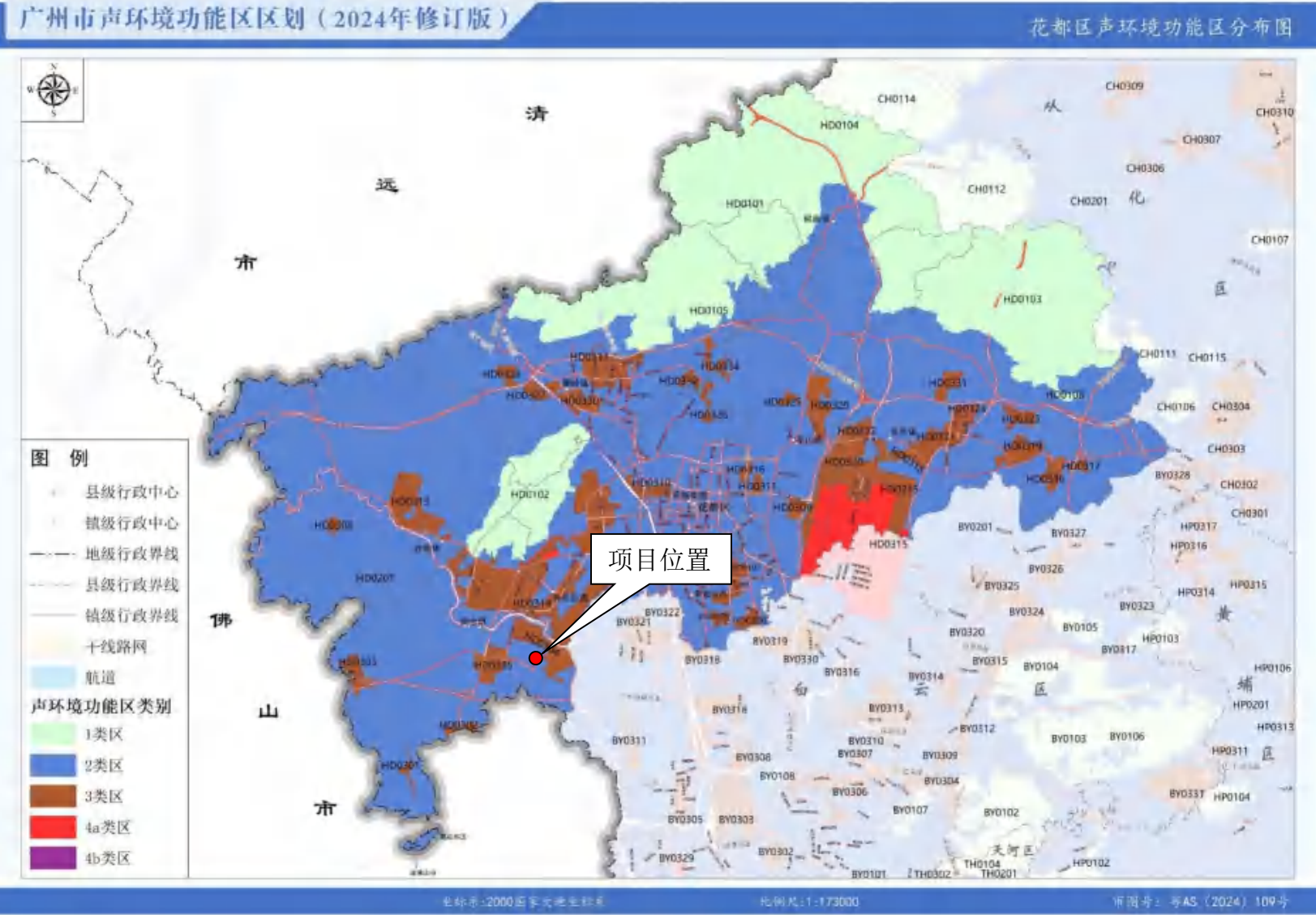
附图 14：广州市花都区水系现状图



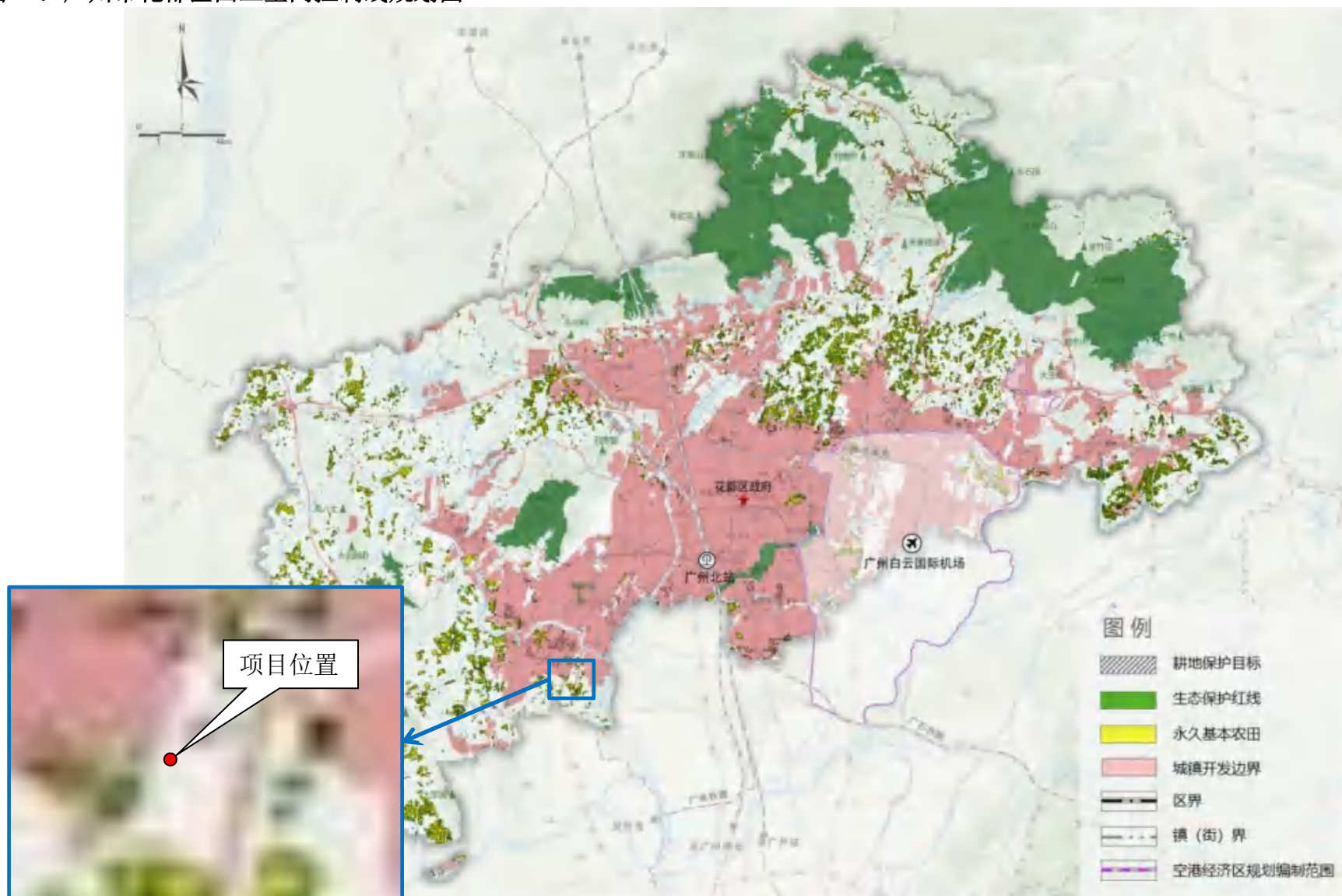
附图 15：广州市花都区污水处理厂分布图



附图 16：广州市花都区声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号）



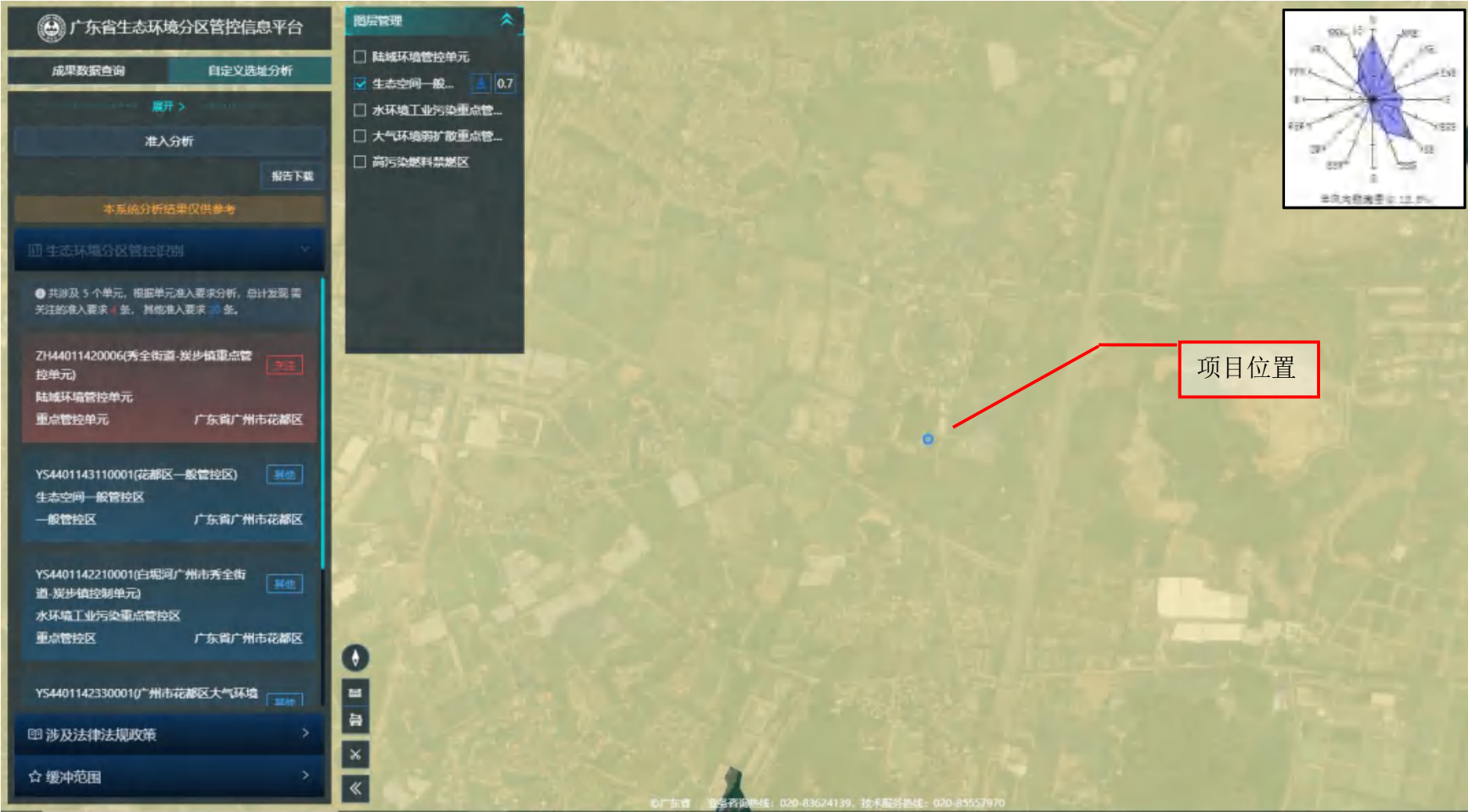
附图 17：广州市花都区国土空间控制线规划图



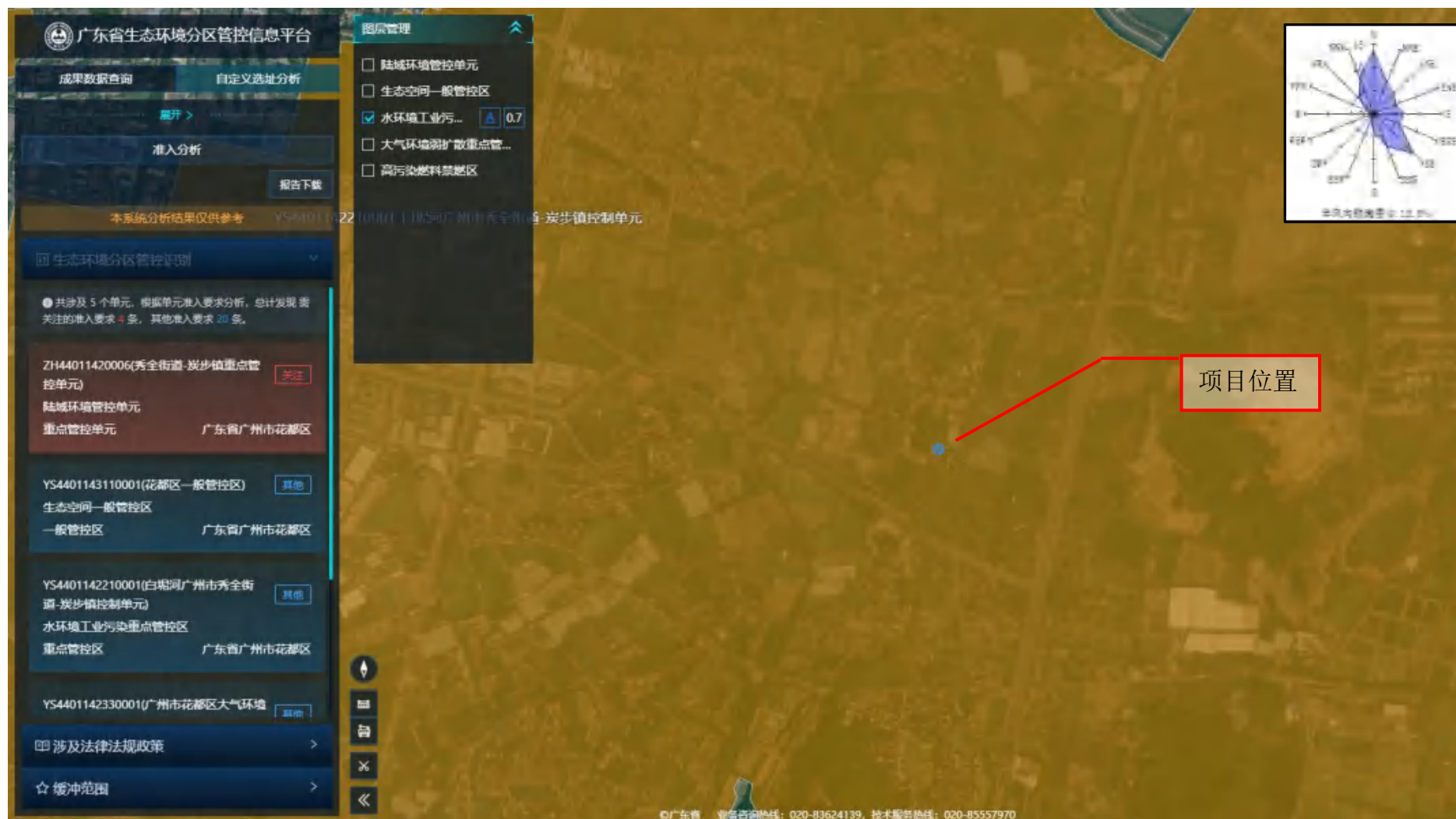
附图 18：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图



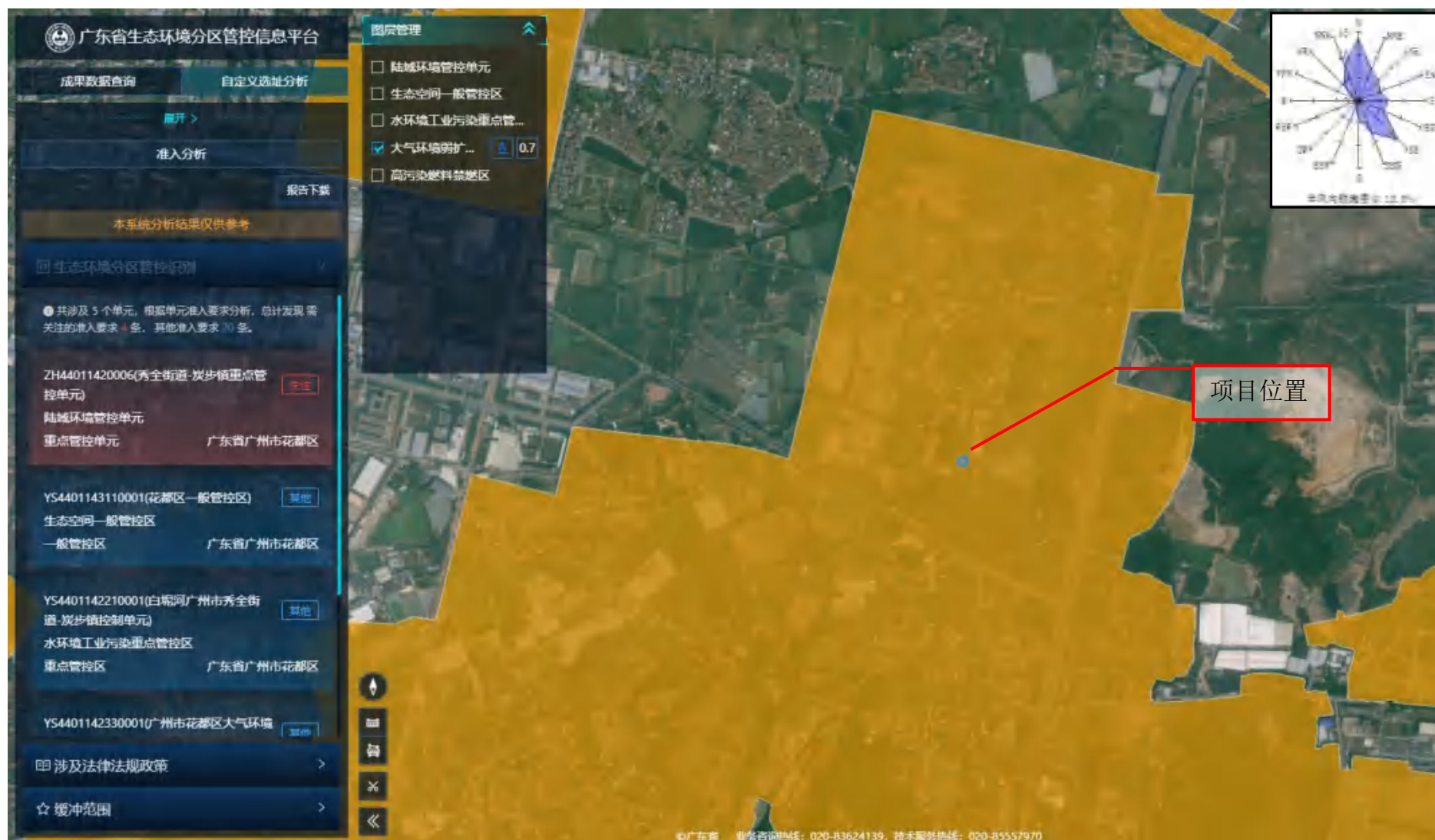
附图 19：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图



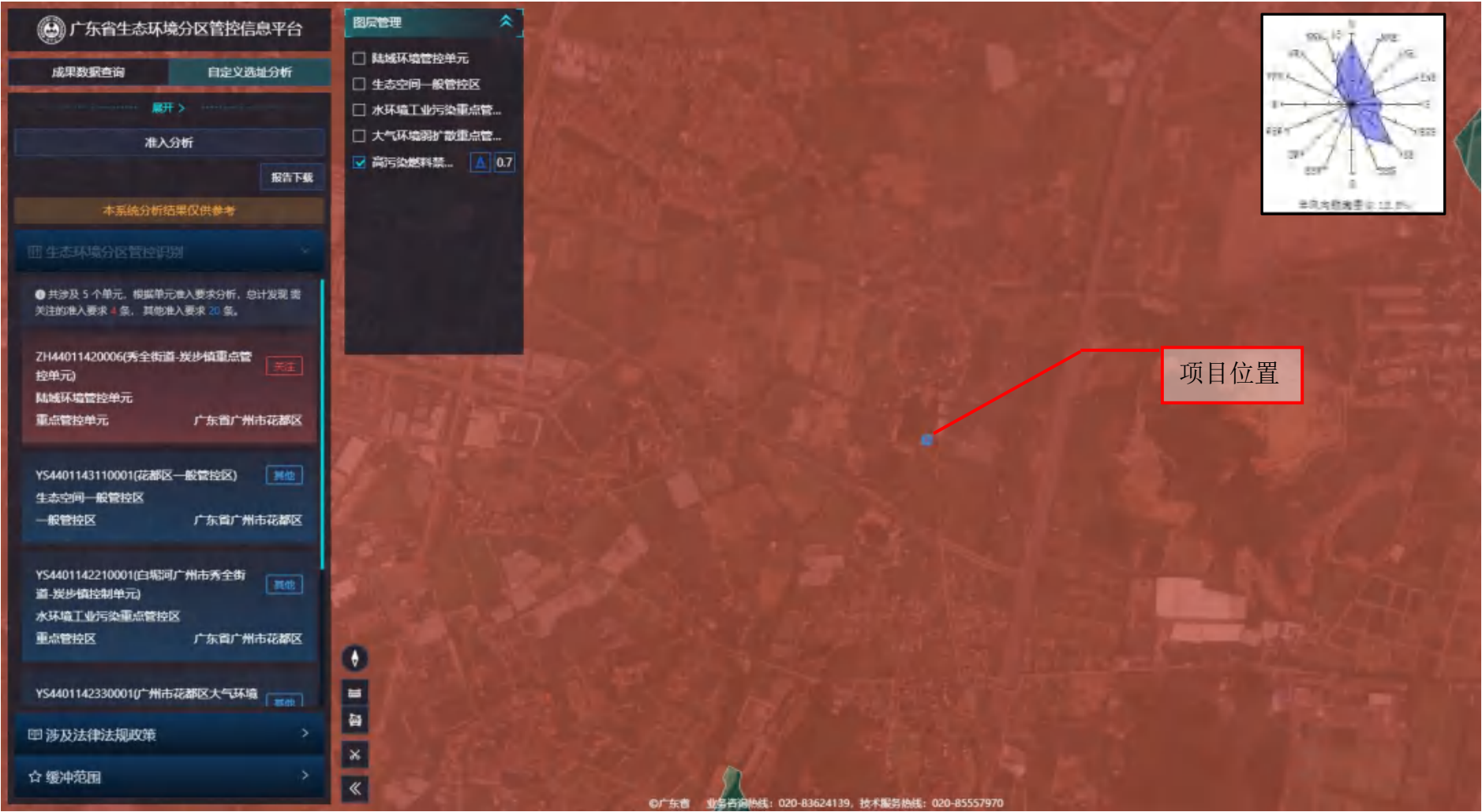
附图 20：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图



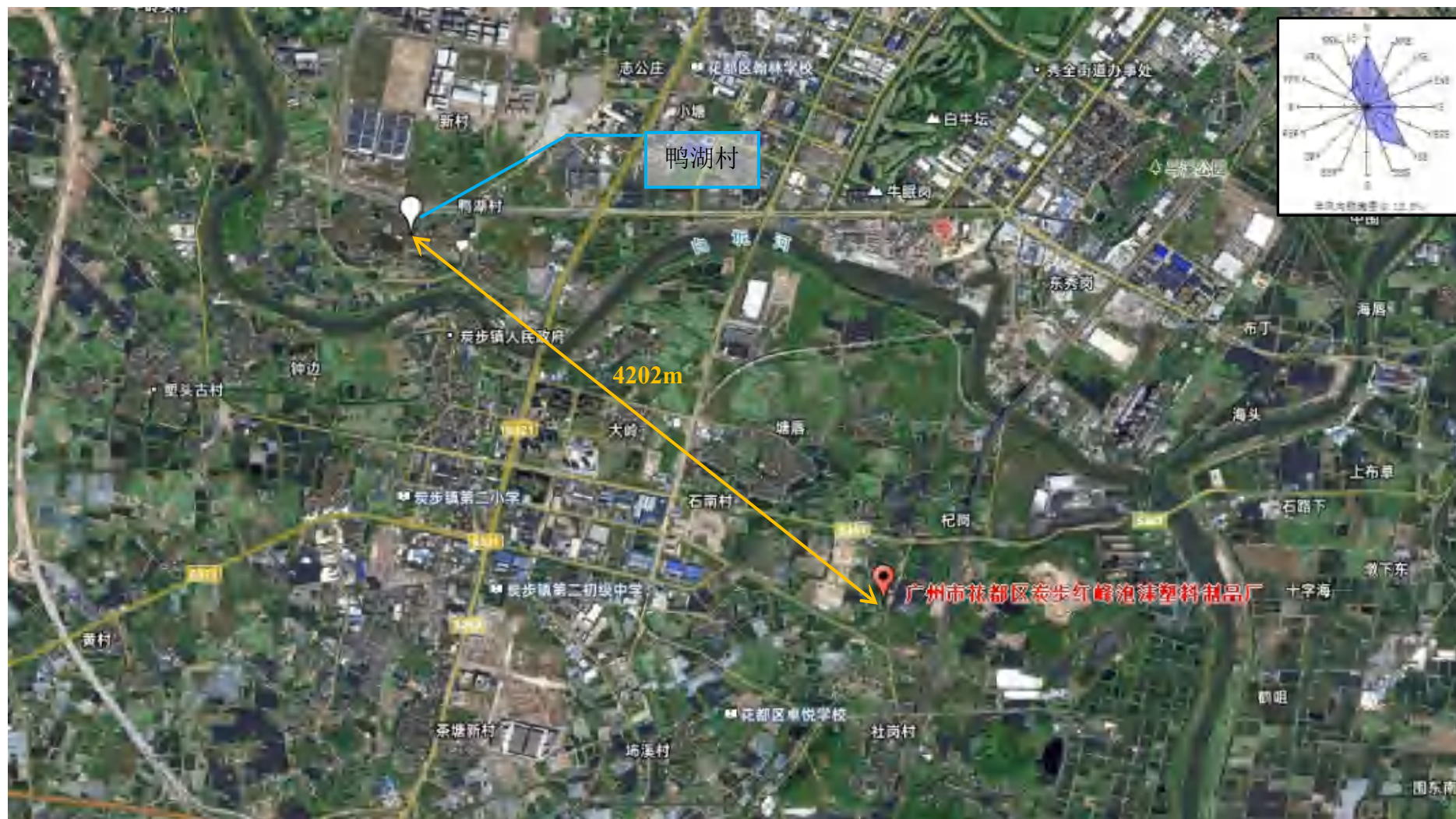
附图 21：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图



附图 22：广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图



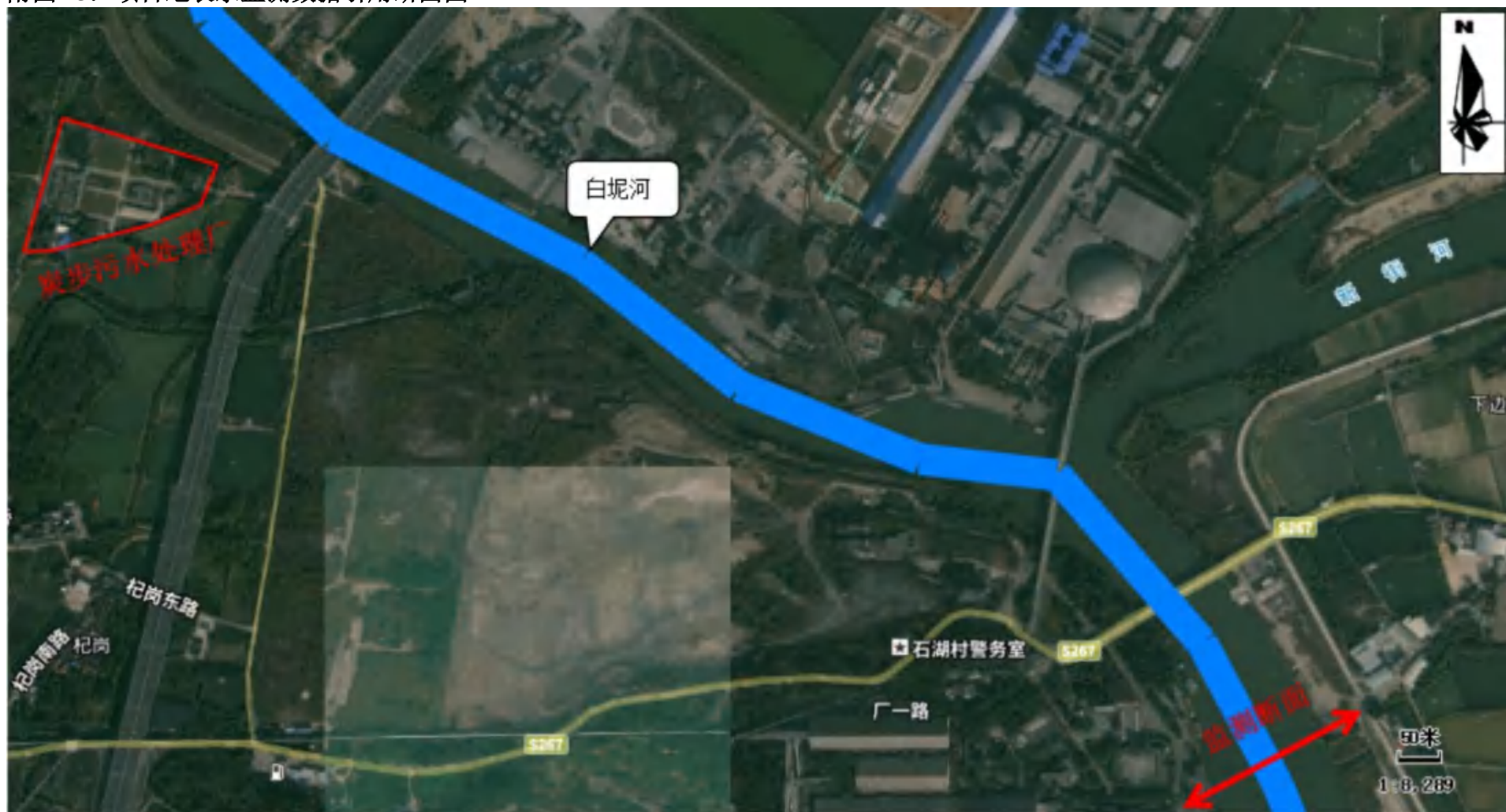
附图 23：大气监测点位置示意图



附图 24：项目公示截图



附图 25：项目地表水监测数据引用断面图



附件 1：项目营业执照



附件 2：法人身份证



附件 3：项目租赁合同



www.pearsoned.com.au/education/au/subject_resources



- 2 -



责处理

6

第

目

护建设

租赁合同

水电费

国家法

依法结

与甲方

第

不

产及

用，修

赔偿

第

二

安装

第

二

需的

方自行

律法

关处理

第

一

1

2

一

1

即与甲

2、

3、

4、

道路及

染或损

塞下水

第

租

需继续

与竞投

物及设

方的设

杂物，

拆除清

履行保

第

本

必须无

补偿款

由乙方

失费及

外，不

第

(

(

金归甲

1、

2、

3、

4.
5.
6.
失的;
7.
8.
(
同可以
行在务
负
才
关管理
负
及
1
2
但不
合同
由乙
准向
3
和合
4
仍无
退回
;
;
后自
证金

同
通

- 8 -

附件 5：项目排水证

局

峰泡沫塑
公司的排
中国行政
》(中华
网许可管
例》(广
享有关规
峰泡沫塑
求如下:
月 08 日

3)或《污
方可向
管网堵塞
中国人民
可管理办

州市

第 88

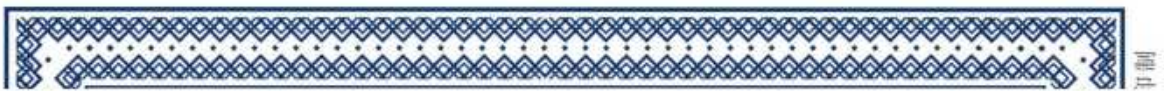
目或

项变

，同

理排

的证



附件 6：项目 50m 范围内敏感点噪声监测报告



广东中汇星环境监测有限公司

- 1、
- 位
- 2、
- 用
- 3、
- 4、
- 认
- 5、
- 6、
- 7、
- 8、

检
地
邮
电
传

116

点
红

六、



附件 7：项目环境空气现状监测报告



XY_n

r, \cdot

$\frac{1}{2}$

XY

r, \cdot



续上表:

号

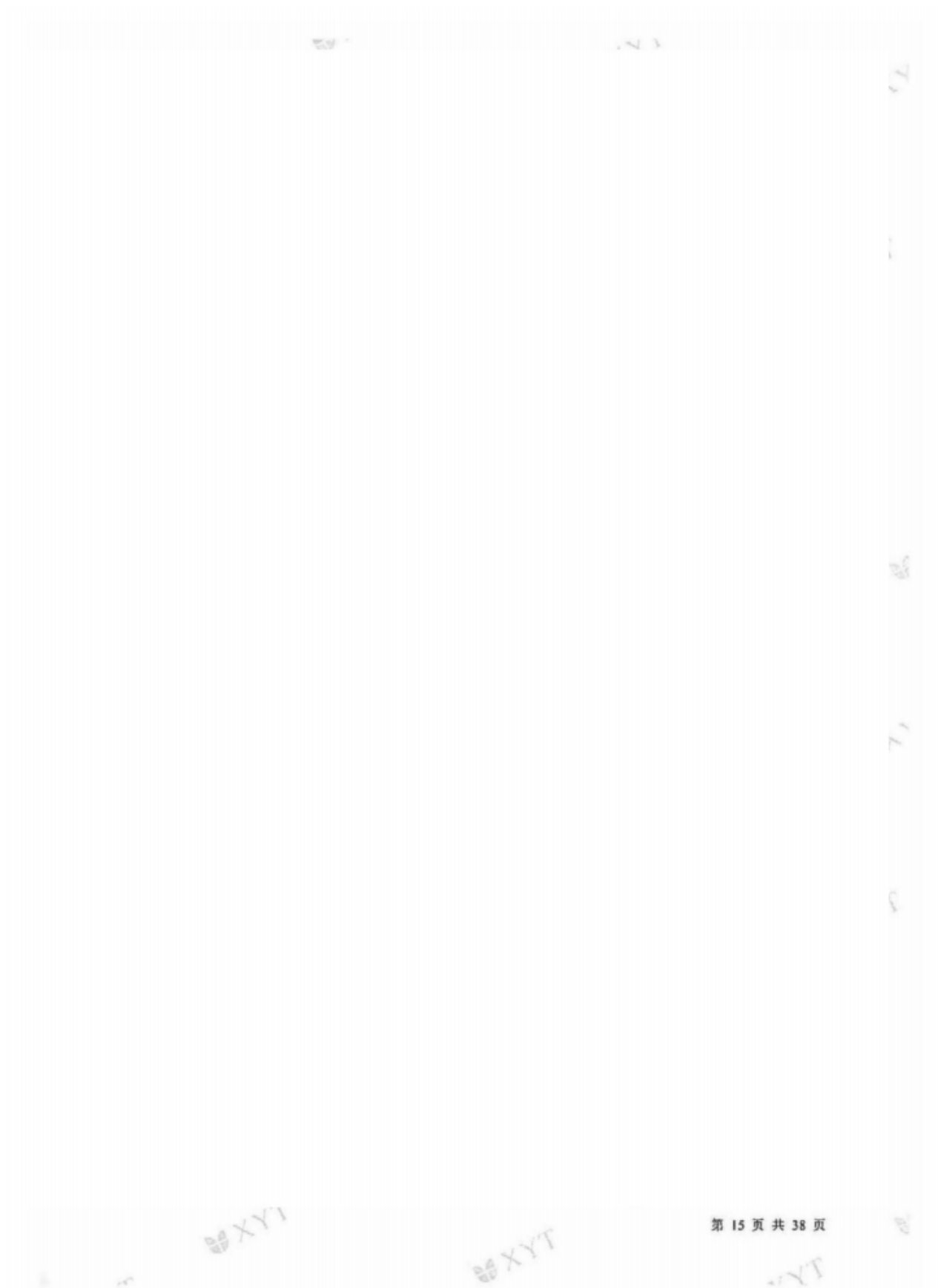
1、

页









采样日期	
2022.12.7	
2022.12.8	
2022.12.9	

续
采样日期
2022. 12.10
2022. 12.11
2022. 12.12

果	价
标	
标	
标	
标	
标	
一	
标	
标	
标	
标	
物	乙
和	色
污	
文	建

	02:00~次日 02:00	西北	2.5	13.7	101.42
--	----------------	----	-----	------	--------

第 19 页 共 38 页

项目
项目
项目
项目
检测点
备注:

第 21 页 共 38 页

续上表:

--	--	--	--	--	--

表 6.2 土壤检测结果

采样日期	2022 年 6 月 14 日	2022 年 6 月 15 日
------	-----------------	-----------------

续上

1





结果
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
标
1建
污染

[illegible]

号

果

建
染

第 30 页 共 38 页



号

果

用

S11	0~0.5(0.5)	页标	砂壤土	十	尤根系
-----	------------	----	-----	---	-----

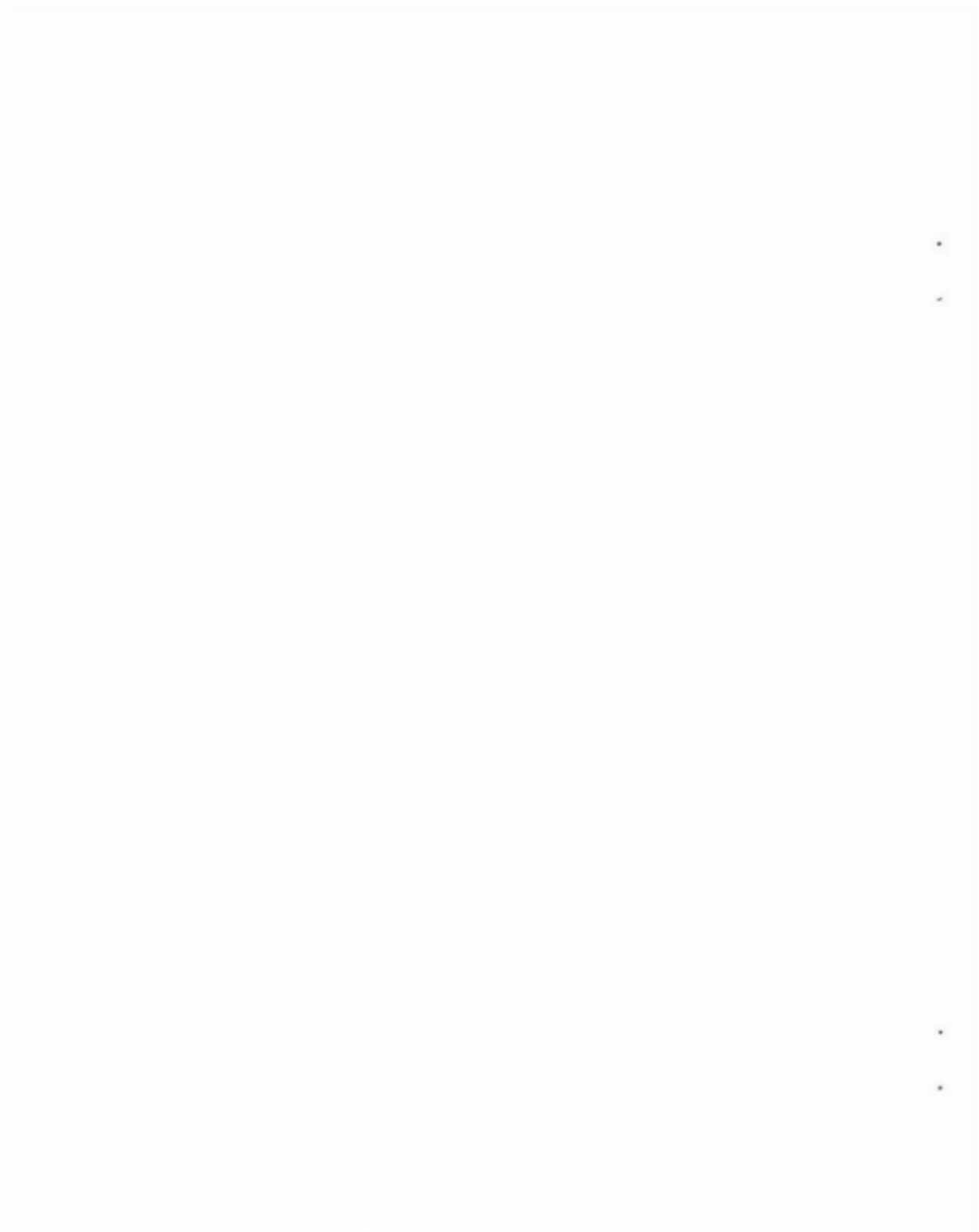


图 2: 大气、噪声监测点位图

图3：土壤环境质量现状监测点位图

图 4：地表水监测点位图
-报告结束-

附件 8：项目废气排放监测报告

报

鎧

簽

審

釜

釜

登

TI

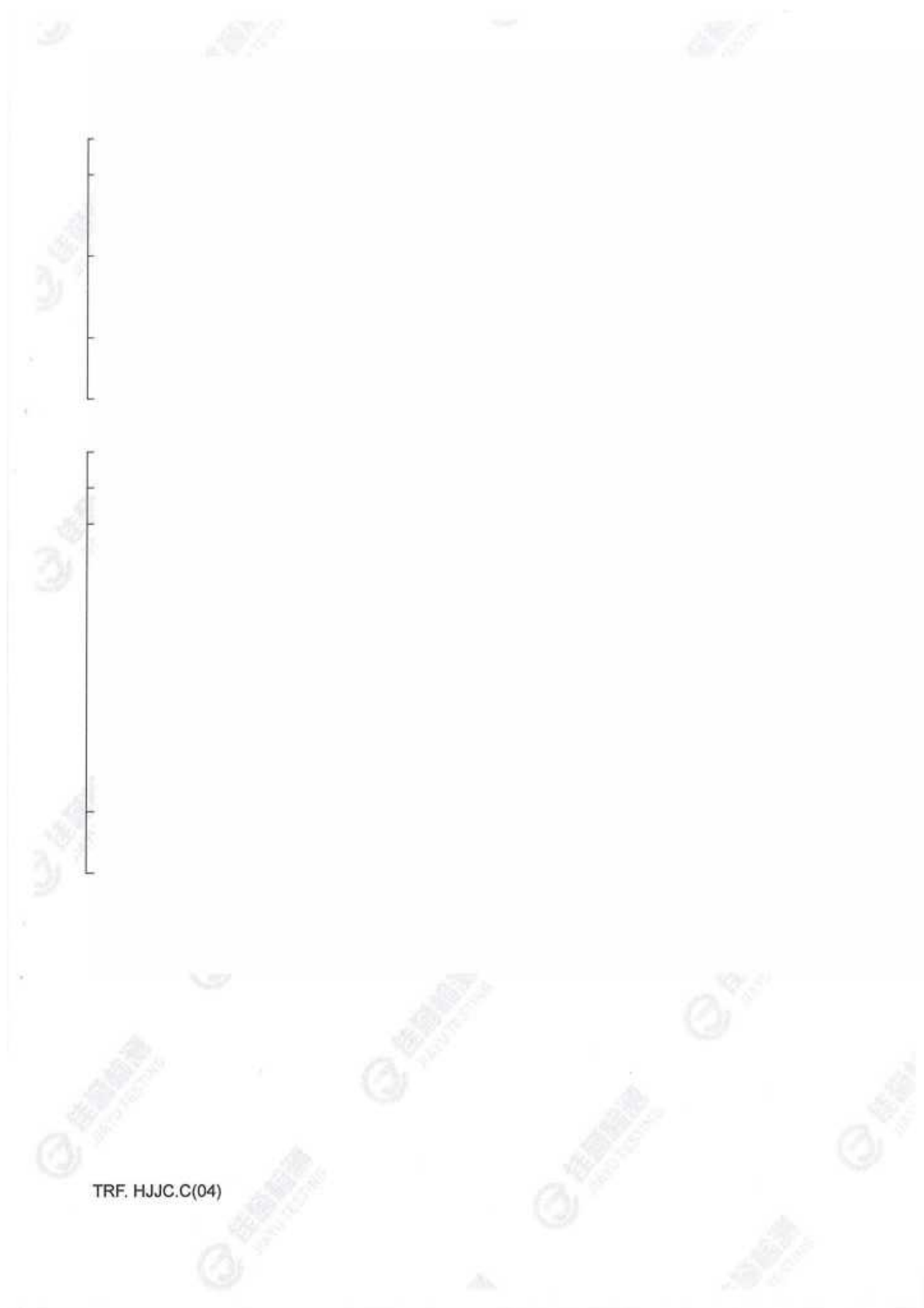
共 7 页

计量单位
mg/m ³
无量纲
mg/m ³
无量纲
mg/m ³

天气
晴

排放筒高度
15m
有企业大气污

TRF. HJJC.C(04)

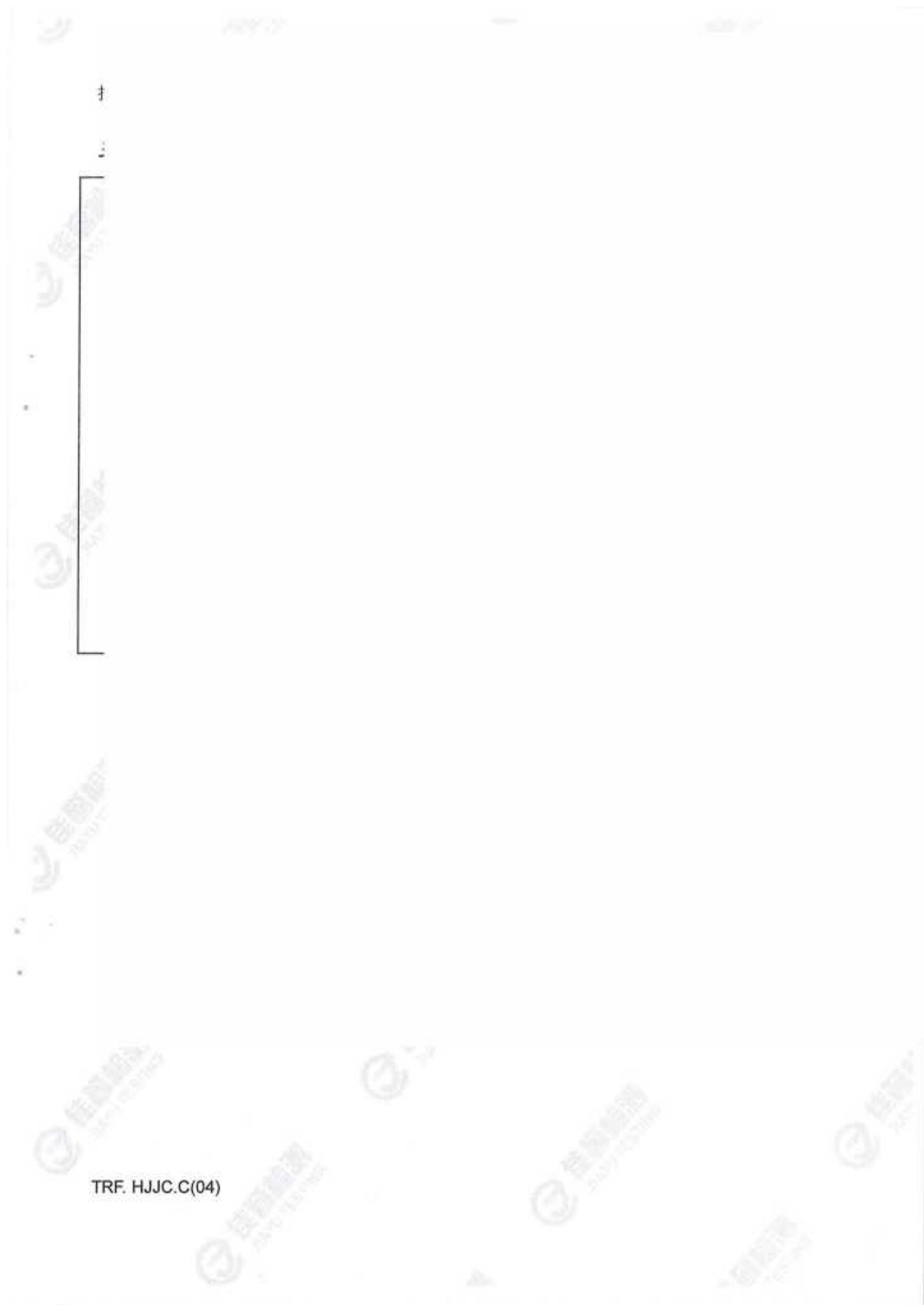


报告编

监测 I
2025/0
备注

四、3

TRF. HJJ.C(04)



TRF. HJJC.C(04)

报

TRF. HJJC.C(04)

--	--

附件 10：整改通知书





附件 11：环境影响评价委托书



附件 12：建设项目基本情况反馈表

附件 2

建设项目基本情况反馈表
填表单位（盖章）： 炭步镇人民政府

2. 是 ☐（该项目是否符合低效用地再利用政策并予以支持：是 ☐，否：）

备注：请核实后如实反馈基本情况，并将盖章版反馈表报送广州市生态环境局花都分局。

附件 13：承诺书

日期：2023 年 7 月 10 日