

项目编号：971fkx

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市何正橡胶制品有限公司年产 200

吨汽车橡胶配件建设项目

建设单位（盖章）：广州市

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部

环境影响评价工作委托书

广州光羽环保服务有限公司：

我单位（广州市何正橡胶制品有限公司）委托贵司承担“广州市何正橡胶制品有限公司年产 200 吨汽车橡胶配件建设项目”环境影响评价工作，并编制环境影响评估报告表。

望贵司受委托后，按照国家和广东省有关的法律、法规、标准和文件开展本项目的环境影响评价工作，具体事项按照我单位与贵所签订的合同执行。

特此委托！

广州市何正橡胶制

日期



编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AYQLU0H）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

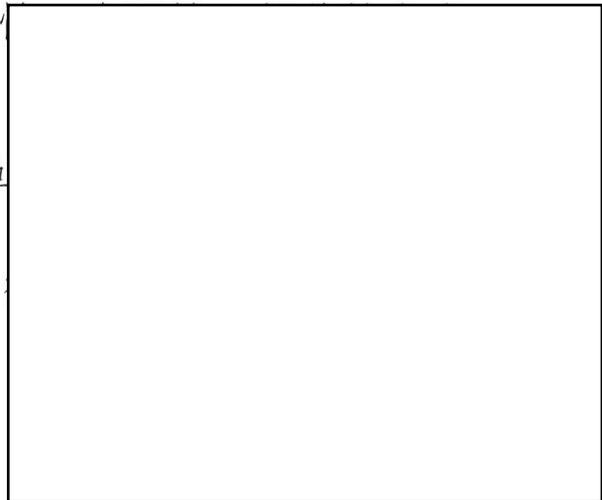
二、我单位受广州市何正橡胶制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市何正橡胶制品有限公司年产200吨汽车橡胶配件建设项目环境影响影响报告表（项目编号：971fkx，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观

编制单

法定代表人（



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市何正橡胶制品有限公司年产200吨汽车橡胶配件建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环境影响报告书（表）

全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承



编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州光羽环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录
信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
。依法须经批准的项目,经相关部门批准后
活动。)

资本 叁佰玖拾陆万元(人民币)

日期 2018年07月06日

期限 2018年07月06日至长期

住所 广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)
X1301-B5903(集群注册)(JM)

登记机关



2022年07月01日

编制主持人职业资格证书

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



持证人签名:
Signature of the Bearer



出生年月: 1988年09月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016年05月22日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016年08月30日

Issued on





202409137551023091

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下

姓名		证件号码		参保险种情况		
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202401	广州市: [Redacted]	1	1	1
202402	-	202408	广州市: [Redacted]			7
截止		2024-09-13 15		月数合计	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-13 15:48



202409061351131166

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下

姓名							
参保险种情况							
参保起止时间				参保险种			
				养老	工伤	失业	
202403	-	202408	广	服务有限公司	6	6	6
截止		2024-09-0	保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月



备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-06 10:16

打印编号：1726215308000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	97lfkx
建设项目名称	广州市何正橡胶制品有限公司年产200吨汽车橡胶配件建设项目
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、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州市何正橡胶制品有限公司
统一社会信用代码	91440101M A 5
法定代表人（签章）	何金宏
主要负责人（签字）	何金宏
直接负责的主管人员（签字）	何金宏
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州光羽环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440101M
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>	

质量控制记录表

项目名称	广州市何正橡胶制品有限公司年产200吨汽车橡胶配件建设项目
文件类型	
编制主持人	
初审(校核) 意见	
审核意见	
审定意见	

目 录

一、 项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	14
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
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	53
六、 结论	55
附表	56
附图 1 本项目地理位置图	57
附图 2 本项目与石滩镇镇村国土空间集成规划(2021-2035 年)公示稿土地使用规划图的关系	58
附图 3 项目四至情况	59
附图 4 本项目四至情况实景图	60
附图 5 厂区平面布置图	61
附图 6 本项目环境空气、噪声评价范围及环境敏感点分布	63
附图 7 本项目与广东省环境管控单元图的关系	64
附图 8 广东省“三线一单”应用平台截图	65
附图 9 本项目与广州市环境管控单元图的关系	70
附图 10 本项目与广州市生态保护红线规划图的关系	71
附图 11 本项目与广州市生态环境空间管控图的关系	72
附图 12 本项目与广州市大气环境空间管控区图的关系	73
附图 13 本项目与广州市水环境空间管控区图	74
附图 14 本项目与广州市环境空气功能区区划图的关系	75
附图 15 本项目与调整后广东省地表水环境功能区区划图的关系	76
附图 16 本项目与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图的关系	77
附图 17 本项目与增城区集中式饮用水源保护区优化调整范围图(调整后)的关系	78
附图 18 本项目与广州市增城区声环境功能区区划图的关系	79
附件 1 建设单位营业执照	80
附件 2 建设单位法人身份证	81
附件 3 厂房租赁合同	82

附件 4 项目代码	90
附件 5 排水证	91
附件 6 本项目公示情况	92
附件 7 白炭黑 MSDS 报告	93
附件 8 顺丁橡胶 MSDS 报告	100
附件 9 硫化促进剂 MSDS 报告	110
附件 10 环烷油 MSDS 报告	115

一、项目基本情况

建设项目名称	广州市何正橡胶制品有限公司年产 200 吨汽车橡胶配件建设项目																		
项目代码	2409-440118-04-01-552593																		
建设单位 联系人																			
建设地点	广州市增城区石滩镇三江中山西路 166 号																		
地理坐标	(经度: <u>113</u> 度 <u>49</u> 分 <u>29.998</u> 秒, 纬度: <u>23</u> 度 <u>11</u> 分 <u>36.360</u> 秒)																		
国民经济 行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 52.橡胶制品业--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)	80	环保投资(万元)	10																
环保投资占比 (%)	12.5	施工工期	1 个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	1040(用地)																
专项评价设 置情况	<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)“表1 专项评价设置原则表”: 本项目专项评价设置情况说明, 如下表所示:</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与表 1 专项评价设置原则表对比说明</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项设置类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">是否需要专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">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>本项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物, 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目无生产废水直接外排, 生活污水纳入中心城区净水厂处理</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存</td> <td>本项目有毒有害和易燃</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项设置类别	设置原则	本项目	是否需要专项评价	大气	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	本项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物, 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水直接外排, 生活污水纳入中心城区净水厂处理	否	环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害和易燃	否
	专项设置类别	设置原则	本项目	是否需要专项评价															
	大气	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	本项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物, 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否															
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水直接外排, 生活污水纳入中心城区净水厂处理	否															
环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害和易燃	否																

	风险	储量超过临界量 ³ 的建设项目	易爆危险物质储量未超过建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的临界量	
	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	本项目用水为市政供水，无设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	本项目不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	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》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.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			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）及国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目主要生产汽车橡胶零件，属于 C2913 橡胶零件制造，既不属于产业结构调整指导目录中限制类和淘汰类项目，也不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。因此，本项目满足产业政策的相关要求。</p> <p>2、与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市增城区石滩镇三江中山西路 166 号，根据石滩</p>			

镇镇村国土空间集成规划(2021-2035年)公示稿土地使用规划图(详见附图2),本项目所在地块属于工业用地,符合广州市用地规划及用地功能的要求。

3、与环境功能区符合性分析

(1) 空气环境功能区符合性分析

根据《广州市环境空气功能区区划(修订)》(穗府〔2013〕17号),本项目所在区域属于环境空气二类区(详见附图12),执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准。本项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区,符合区域空气环境功能区划分的要求。

(2) 水环境功能区符合性分析

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函〔2011〕29号)的划分,东江北干流(东莞石龙-增城新塘段)属于II类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。根据《广州市水功能区调整方案(试行)》(穗环〔2022〕122号),东江北干流(东莞石龙-东莞大盛)属II类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。本项目外排废水主要为生活污水,无生产废水直接外排,不会对周边水体环境产生影响。

(3) 声环境功能区符合性分析

根据《广州市声环境功能区区划》(穗环〔2018〕151号),本项目所在区域属于声环境2类区(详见附图18),执行《声环境质量标准》(GB30986-2008)2类标准。本项目建成后噪声经隔声、降噪等有效治理措施治理后,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准,不会对周边声环境造成明显影响。

4、与饮用水源水质保护条例相符性分析

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),增江石滩段饮用水水源准保护区的陆域范围为相应的准保护区水域边界线向两岸纵深至防洪堤外延约1000米的陆域。本项目不属于增江石滩段饮用水水源准保

护区（详见附图 16、附图 17）。

根据《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正，2018 生效）第五章饮用水水源和其他特殊水体保护第六十七条规定“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。”。

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年修改版）“第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类；第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量；第十九条 准保护区内禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施”。

根据《广东省饮用水源水质保护条例》“第十五条 饮用水地表水源保护区内禁止建设下列项目：（一）新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的项目；（二）设置排污口；（三）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场；（四）设置占用河面、湖面等饮用水源水体或者直接向河面、湖面等水体排放污染物的餐饮、娱乐设施；（五）设置畜禽养殖场、养殖小区；（六）其他污染水源的项目。”

根据《广东省水污染防治条例》“第四十九条 禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。”

相符性分析：本项目所在位置不属于饮用水水源保护区范围内，最近的饮用水水源保护区为项目西北面距离约为 10m 的增江石滩段

饮用水水源准保护区。本项目主要生产汽车橡胶零件，主要外排废水为生活污水，无生产废水，不属于对水体污染严重的建设项目。因此，符合《中华人民共和国水污染防治法》（2017修正，2018生效）的相关要求。

本项目不属于饮用水水源保护区范围内，不涉及《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修改版）第十一条所包含的禁止类活动，不属于水体污染严重的建设项目，不属于城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站项目。因此，符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修改版）的相关要求。

本项目不涉及《广东省饮用水源水质保护条例》禁止建设项目及禁止类活动。根据广东省东江流域管理局发布的东江流域中提到“东江支流较多，其中集雨面积大于1000km²的一级支流包括安远水、浏江、新丰江、秋香江、公庄水、西枝江、石马河、沙河、增江”。本项目与增江两岸最高水位线最近距离约为1150m，不属于东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内，不属于新建废弃物堆放场和处理场项目。因此，本项目符合《广东省饮用水源水质保护条例》、《广东省水污染防治条例》的相关要求。

5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求，在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。相符性分析见下表。

表 1-2 项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析

规划文件		本项目	相符性
广州市生态环境空间管控区	生态保护红线区： 法定生态保护区，禁止新建、改建、扩建与所属法定保护区域的保护要求不一致的建设项目和生产活动，已经建成的无关建设项目应拆除或者关闭退出。水源保护区等有广州市现行相关地方性法规要求	根据广州市生态保护红线规划图（详见附件10）可确定本项目不属于生态保护红线区；根据广州市生态环境空	符合

		<p>的，遵循更高的管制要求；生态系统重要区禁止新建、扩建工业项目，禁止新建露天采矿等生态破坏严重的项目，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p> <p>生态保护空间管控区：管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p>	<p>间管控图可确定（详见附图11），本项目不属于生态保护空间管控区。</p>	
	广州市大气环境空间管控区	<p>空气质量功能区一类区：一类区禁止新、扩建有大气污染物排放的工业项目；现有项目改建的，应当减少大气污染物排放总量；新、扩建的有大气污染物排放的非工业项目，环评文件审批时，有关部门须向市政府报告。</p> <p>大气污染物存量重点控排区：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。</p> <p>大气污染物增量严控区：包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	<p>根据广州市大气环境空间管控区图（附图12），本项目不属于环境空气质量功能区一类区（见附图14）、大气污染物存量重点控排区、大气污染物增量严控区。营运期产生的大气污染物主要为有机废气、颗粒物、二氧化硫等，污染物排放量较小，采取有效的废气处理措施后，污染物均可达标排放。</p>	符合
	广州市水环境空间管控区	<p>重要水源涵养管控区：加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>饮用水水源保护管控区：对一级饮用</p>	<p>根据广州市水环境空间管控区图（附图13）可确定，本项目位置不属于重要水源涵养区、饮用水水源保护区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区</p>	符合

	<p>水保护区，禁止新（改、扩）建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已经建成的，依法责令限期拆除或者关闭。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除。限期拆除或关闭区内已建成的污染物排放项目，严格划定畜禽养殖禁养区，控制面源污染；对二级保护区，禁止设置排污口。禁止建设畜禽养殖场和养殖小区。禁止新（改、扩）建排放污染物的建设项目，已建成的依法责令限期拆除或者关闭；对准保护区及其以外的区域，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止造纸、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、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。</p> <p>涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价加强事中事后监管。</p> <p>水污染治理及风险防范重点区：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控制，强化环境风险防范。</p>	内。	
<p>综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相关要求。</p> <p>6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕</p>			

16号)、《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》(增府办〔2022〕15号)的相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》“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。”。

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》“深化工业源综合治理:提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控,及时更新重点监管企业清单,巩固重点企业“一企一方案”治理成效,推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治,推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心(共性工厂)。”

根据《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》“结合产业准入清单,禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,引导采用公路运输以外的方式运输;禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。结合增城区旧区改造,积极推进产业结构调整,以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业,聚焦能耗、环保、质量、安全等,对照广州市印发的“十四五”能效对标指南,推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。.....推进固定源VOCs减排,对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业,采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施,

确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保 LDAR 实施工作实效。”

相符性分析：本项目属于 C2913 橡胶零件制造，不属于高能耗、高污染行业，不属于大气重污染项目，不涉及使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，混炼有机废气、硫化成型有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由 DA001 排气筒外排。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15 号）、的相关要求。

7、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》“严格控制重污染项目建设。严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、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、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。”

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》“符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。”

	<p>相符性分析：本项目属于 C2913 橡胶零件制造，不属于上述严格控制重污染项目。本项目位于广州市增城区，属于东江流域内，外排废水主要为生活污水，生活污水不直接排入东江及其支流，经三级化粪池处理后汇入市政管网，排入中心城区净水厂处理，尾水排入联和排洪渠，经过江口水闸后最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段），不会对东江水质和水环境构成影响。因此，本项目符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的要求。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8、与“三线一单”的相符性分析

(1) 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）的相符性分析

表 1-3 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表相符性分析

粤府〔2020〕71号内容		本项目	相符性
生态保护红线	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%。	本项目所在位置不属于生态保护红线区和生态环境空间管控区，符合生态保护红线的要求。	符合
环境质量底线	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，PM _{2.5} 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。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	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符合控制目标。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水、用电来自市政供给。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
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。	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项。	符合
全省总体管控要求			
要求		项目情况	是否相符
区域布局	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展	本项目不属于优先保护生态空间范围内；项目所在区域环境空气质量为达标区，地表水达标区。项目主要	符合

其他符合性分析

管控要求	<p>空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>使用电能，不涉及使用锅炉等。</p>	
能源资源利用要求	<p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>项目主要使用电能，不属于高能耗项目。</p>	<p>符合</p>
污染物排放管控要求	<p>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</p>	<p>本项目所在区域为环境质量达标区域，不涉及重金属排放，不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂均，项目所在区域已接驳市政污水管网，生活污水经三级化粪池处理后汇入市政管网。</p>	<p>符合</p>

求	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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目建成后将按相关要求建立完善的突发环境事件应急管理体系。	符合
“一核一带一区”管控要求			
要求	要求	项目情况	是否符合
区域 布局 管控 要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁	本项目不涉及左列禁止类项目。	符合

	<p>止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>		
能源资源利用要求	<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	本项目不属于高能耗项目。	符合
污染物排放管控要求	<p>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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大</p>	本项目挥发性有机物按相关要求实行两倍削减量替代。	符合

	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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	项目建成后按要求建立完善突发环境事件应急管理体系，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位收集处理。	符合

(2) 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析

本项目位于广州市增城区石滩镇三江中山西路166号，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（截图详见附图8），项目属于陆域环境管控单元-增城区石滩镇麻车村、岗尾村等一般管控单元（ZH44011830005）、生态空间一般管控区-增城区一般管控区（YS4401183110001）、水环境一般管控区-增江广州市石滩镇控制单元（YS4401183210011）、大气环境布局敏感重点管控区-广州市增城区大气环境布局敏感重点管控区8（YS4401182320001）、高污染燃料禁燃区-增城区高污染燃料禁燃区（YS4401182540001），其管控维度及管控要求见下表。

表 1-4 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的相符性分析

类别	方案内容	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。	本项目不属于划定的生态红线和一般生态空间管制范围内。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例	根据广州市生态环境局发布的《2023 广州市生态环境状况公报》表明项目所在区域的地表水、大气环境、声环境质量现状良好。本项目运营期间，产生的废水、废气通过采取	符合

		(AOI 达标率)、细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O ₃)污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO ₂)达标成效。土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控,受污染耕地安全利用率达到90%左右,污染地块安全利用率达到90%以上。	有效的环境保护措施控制和处理方法,确保废水、废气、噪声能达标排放,固体废物合理处置,不会对项目所在区域的环境造成明显的影响。	
	资源利用 上线	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、省下达的总量和强度控制目标。其中,用水总量控制在48.65亿立方米以内,农田灌溉水有效利用系数不低于0.535”,建设用总规模控制20.14万公顷”以下,城乡建设用地规模控制在16.47万公顷以下。	本项目用水由供水部门供应自来水,用电由市政供给,资源消耗量占区域资源利用总量较小。	符合
	生态环境 准入清单	区域布局管控要求。 优先保护生态空间,保育生态功能,筑牢生态安全格局,加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”(流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋;北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道)生态廊道。	本项目不属于生态保护空间管制区内。	符合
		能源资源利用要求。 积极发展天然气发电等清洁能源,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例,大力推动终端用能电能、氢能替代,着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站,符合国家能源安全保障有关政策规划的除外;原则上不再新建燃煤锅炉,制定集中供热计划,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下,坚持集约用地和公平开放的原则,鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供,降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量,落实能源消费总量和强度“双控”制度,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。	本项目不属于左列禁止类项目,不属于高能耗项目。	符合

	<p>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、战略性产业集群倾斜。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。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p>	<p>本项目挥发性有机物按要求实施两倍削减量替代。不属于高耗能、高排放项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水 and 土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等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。</p>	<p>项目建成后，建立完善突发环境事件应急管理体系。危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位收集处理。</p>	<p>符合</p>

表1-5 本项目与《广州市环境管控单元准入清单》（2024年修订，征求意见稿）的相符性分析

环境管控单元代码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011830005	增城区石滩镇麻车村、岗尾村等一般管控单元	广东省	广州市	增城区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、建设用地污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库一般管控岸线

管控维度	管控要求	本项目符合性分析	相符性
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】单元内广本研发中心工业产业区块主导产业为研发。</p> <p>1-2. 【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。</p> <p>1-3. 【水/禁止类】增江荔城段饮用水水源准保护区、增江石滩段饮用水水源准保护区、增塘水库饮用水水源准保护区、东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-4. 【水/综合类】合理水产养殖布局，控制水产养殖污染。</p> <p>1-5. 【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-6. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害气体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。</p> <p>1-7. 【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-8. 【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。</p>	<p>1-1. 本项目不属于广本研发中心工业产业区块。</p> <p>1-2. 本项目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和落后生产能力的产业。</p> <p>1-3. 本项目不属于饮用水水源保护区内，不属于水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-4. 不涉及。</p> <p>1-5. 本项目不属于餐饮服务项目。</p> <p>1-6. 本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-7. 本项目不属于大气环境布局敏感重点管控区内，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，项目产生的有机废气、颗粒物等经过废气治理措施处理达标后外排。</p> <p>1-8. 本项目不属于大气环境高排放重点管控区内。</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1. 【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。</p> <p>2-2. 【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1. 不涉及。</p> <p>2-2. 本项目不属于高能耗、高排放企业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1. 【水/综合类】完善石滩镇污水处理厂污水管网建设，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</p>	<p>3-1. 不涉及。</p> <p>3-2. 本项目外排废水为生活污水，无生产废水</p>	符合

	<p>旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【水/限制类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>3-3.【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，减少恶臭污染影响。</p> <p>3-4.【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。</p>	直接外排，不涉及相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物。	
环境风险管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4-1.项目建成后，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。</p> <p>4-2.不涉及。</p>	符合

综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《广州市环境管控单元准入清单》（2024年修订，征求意见稿）的相关要求。

9、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析

本项目 C2913 橡胶零件制造，主要从事生产汽车橡胶零件。本项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析见下表。

表 1-6 与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析一览表

行业类别	环节	控制要求	实施要求	本项目	相符性
C 2 9 1 3 橡 胶 零	过程控制				
	工艺过程	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	要求	混炼、硫化作业采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气由集气罩收集后排入VOCs废气收集处理系统。	符合
	末端治理				

件 制 造	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	要求	混炼有机废气、硫化成型采用外部集气罩收集,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3m/s	符合	
	排放水平	橡胶制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)第II时段排放限值;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时,建设末端治污设施且处理效率>80%; b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	要求	a. 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度经废气处理设施处理后达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)第II时段排放限值后外排, NMHC初始排放速率<3kg/h; b. 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过20mg/m ³ 。	符合	
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	本项目生产与废气处理同时进行,当废气处理设备发生故障时,立即停止生产,对废气处理设备进行检修,待检修完毕后同步投入使用。	符合	
	环境管理					
	管理台账	建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求	项目建成后,建立完善废气收集处理设施台账。废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	符合	
		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	项目建成后,建立完善的危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合	
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	项目建成后,台账保存期限不少于 3 年。	符合	

自行监测	橡胶制品行业简化管理排污单位：a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次；b) 厂界每年 1 次。	要求	本项目属于 C2913 橡胶零件制品, DA001 排气筒、厂界废气至少每年监测一次。	符合
其他				
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度, 明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目根据《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)的要求执行总量替代。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算, 若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法, 则参照其相关规定执行。	要求	本项目为新建项目, 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)进行核算。	符合

10、与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58 号)的相符性分析

本项目与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58 号)相符性分析见下表。

表 1-7 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58 号)相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	相符性
大气	深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局, 落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求, 持续优化产业布局。沿海经济带-东西两翼地区要引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区外布局。北部生态发展区要引导工业项目科学布局, 新引进制造业项目原则上入园发展, 逐步推动北部生态发展区制造企业集中进园。优化调整油库布局, 着力解决珠三角和粤东西北地区油库分布不均衡的问题。	本项目属于一般管控单元, 不涉及钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目。	符合
	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求, 除现阶段确无法实施替代的工序外, 禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合
	全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引, 督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册	本项目混炼有机废气、硫化成型有机废气经集气罩收集后经废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性	符合

	并开展治理,年底前各地级以上市要完成治理任务量的10%。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,涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业,明确活性炭装载量和更换频次,记录更换时间和使用量。	炭”处理达标后由DA001排气筒排放。项目运营期间定期维护废气处理设施,更换活性炭,确保有机废气的处理效率。	
水	建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察,推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用,加快中水回用及再生水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范。	本项目无生产废水,外排废水为生活污水,生活污水经三级化粪池处理后排入中心城区净水厂深度处理。	符合
土壤	加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准,持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域,更新污染源整治清单,督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置,各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况,发现问题要督促责任主体立即整改。	项目产生的危险废物收集暂存于危废间,定期委托有危废资质的单位安全处理,一般固废收集暂存于一般固废间,定期交由有处理能力的单位回收处理。	符合

11、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析

本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析见下表。

表 1-8 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析一览表

序号	有组织排放控制标准相关要求	本项目情况	相符性
1	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%。对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目所在位置属于重点地区,项目DA001排气筒产生的NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。	符合
2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应	本项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,环保设备故障或检修时,立即停止生产。	符合

	当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		
3	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目DA001排气筒高度为19m。	符合
4	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目无不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放的情况。	符合
5	企业应当建立台账，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、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本项目建成后，严格落实管理要求完善台账，并妥善保存不少于5年。	符合
无组织排放控制标准相关要求		本项目情况	相符性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或者包装应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态是应当加盖、封口，保持密闭。	本项目涉VOCs原辅材料均密封存放于室内。	符合
2	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式，转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。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、容器或罐车进行物料转移。	本项目涉VOCs原辅材料均密封存放于室内。	符合
3	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设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。	项目有机废气经一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后由19m高DA001排气筒排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州市何正橡胶制品有限公司位于广州市增城区石滩镇三江中山西路 166 号，经纬度坐标为 113°49'29.998"，23°11'36.360"，本项目占地面积为 1040m²，总建筑面积为 984m²，共建设 1 栋 1 层的生产厂房和配套设施。生产厂房设原料区、成品区、混料区、出片区、裁切区、模压区等，以混合机、出片机、压型机、模压机等设备，以顺丁橡胶、白炭黑、硬脂酸、硫化剂、硫化促进剂、环烷油、色素等为原料辅材料，年产 200 吨汽车橡胶配件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）等规定，本项目属于分类管理名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 52. 橡胶制品业--其他”，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编写本项目的环评报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。

2、建设规模及内容

(1) 厂房构筑物情况

项目占地面积为 1040m²，建筑面积为 984m²，主要建筑为一栋 1 层厂房，作为生产厂房，生产厂房占地面积为 984m²，建筑面积为 984m²（其中原料区、成品区、混料区、出片区、裁切区、模压区等区域建筑面积合计为 970m²，危废间建筑面积为 9m²，一般固废间建筑面积为 5m²），空地面积为 56m²。

表 2-1 项目主要建、构筑物情况一览表

序号	名称		所在楼层 /层	占地面积 /m ²	建筑面积 /m ²	楼层高度 /m
1	生产	原料区、成品区、混料区、出片区、裁切区、模压区等区域	1	970	970	3.5
2	厂房	危废间	1	9	9	3.0
3		一般固废间	1	5	5	3.0
4	空地		/	56	/	/
合计				1040	984	/

(2) 项目组成

本项目主要建设内容见下表。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	备注

主体工程	生产厂房	建筑面积为 1040m ² ，主要分为原料区、成品区、混料区、出片区、裁切区、模压区等区域	
储运工程	危废间	建筑面积约为 9m ² ，设于生产厂房东北面	
	一般固废间	建筑面积约为 5m ² ，设于生产厂房东北面	
公用工程	给水系统	由市政管网供水	
	排水系统	由市政管网排水	
	供电系统	由市政电网统一供给，不设置发电机	
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网	
	废气	投料粉尘、混炼有机废气、硫化成型有机废气、臭气经一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后，由 19m 高的 DA001 排气筒外排	
	噪声	设备噪声	选用低噪声生产设备，车间墙壁隔声、等隔声降噪措施处理
	固废	生活垃圾	交由环卫部门定期清理
		一般工业固废	设置一般固废间，一般工业固废交由有能力处理的单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处置；
危险废物		设置危废间，危险废物交由有危废资质的单位安全处理	

3、产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量 (t/a)
1	汽车橡胶配件	200

4、主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	形态	贮存位置	最大储存量 (t/a)	包装规格
1	顺丁橡胶	140	固态 (块状)	原料区	5	/
2	白炭黑	42	固态 (粉末状)	原料区	1	200kg/袋
3	硫化剂	7	固态 (晶体)	原料区	0.6	200kg/袋
4	硫化促进剂	4	固态 (粉末状)	原料区	1	200kg/袋
5	硬脂酸	7	固态 (晶体)	原料区	1	200kg/袋
6	环烷油	20	液态	原料区	1	200kg/桶
7	色素	5	固态	原料区	1	200kg/袋
8	机油	0.1	液态	原料区	0.02	20kg/桶

主要原辅材料理化性质简介：

(1) 顺丁橡胶：顺丁橡胶主要成分为 1,3-丁二烯均聚物(高顺式聚丁二烯橡胶)。根据催化剂的不同，可分成镍系、钴系、钛系和稀土系（钨系）顺丁橡胶。顺丁橡胶是仅次于丁苯橡胶的第二大合成橡胶。与天然橡胶和丁苯橡胶相比，硫化后其耐

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、氯丁橡胶或丁腈橡胶并用。

(2) 白炭黑：白色粉末状，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 表示，其中 $n\text{H}_2\text{O}$ 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。

(3) 硫化剂：通常单质硫是黄色的晶体，又称作硫磺。pH 值为 7.0，熔点为 119°C ，相对密度为 $2.0\text{g}/\text{cm}^3$ ，沸点为 444.6°C 。硫单质的同素异形体有很多种，有斜方硫、单斜硫和弹性硫等。硫元素在自然界中通常以硫化物、硫酸盐或单质的形式存在。硫单质难溶于水，微溶于乙醇，易溶于二硫化碳。

(4) 硫化促进剂：外观形状为粉末粒状，颜色为白色或灰色，有微胺气味，密度为 $1300\text{kg}/\text{m}^3$ ，沸点： 464.3°C 。主要成分为 N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺 $>99\%$ ，水 $<0.5\%$ ，氯化钠 <0.3 ，二硫化二苯并噻唑 <0.2 。毒理学信息：口服 LD50--鼠-- $5300\text{mg}/\text{kg}$ ，皮肤 LD50--兔-- $>7940\text{mg}/\text{kg}$ 。

(5) 硬脂酸：化学式为 $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$ ，分子量为 284.48，是一种化合物，即十八烷酸。由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬块，其剖面有微带光泽的细针状结晶，有类似油脂的微臭，无味。

(6) 环烷油：外观性状为暗色的液体，闪点 $>160^\circ\text{C}$ ，苯胺点 $66\sim 82^\circ\text{C}$ ，属于操作油之类，是以环烷烃为主要成分的石油馏分。环烷油具有饱和环状碳链结构，具有低倾点，高密度高粘度、无毒副作用等特点，而且在它的环上通常还会连接着饱和支链。因为这种结构，使环烷油既具有芳香烃类的部分性质，又具有直链烃的部分性质，又由于环烷油来自天然石油，有价格低廉、来源可靠等优点，决定了环烷油能够在许多领域有着特殊的用途主要用作橡胶型密封胶和压敏胶的软化剂。贮存于阴凉、通风的库房内，远离火种、热源。

(7) 色素：也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。主要用在塑料上。由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色素和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。不属于危险化学品。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-5 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	数量/台	型号	位置	工序
1	混合机	2	1100*1100mm	混料区	投料、混炼
2	出片机	2	/	出片区	出片
3	压型机	2	/	出片区	出片
4	模压机	2	1100*1100mm	模压区	硫化成型
		2	1000*800mm		

6、劳动定员及工作制度

表 2-6 工作制度一览表

序号	名称	内容
1	劳动定额	本项目共有员工人数 7 人
2	工作制度	年运营天数为 330 天，1 班制，每班 9 小时
3	食宿情况	均不在厂区内食宿

7、项目四至情况及总平面布置情况

项目四至情况简述：项目西北面约 2m 为广州精熠模具有限公司；厂区南面约 14m 为中山西路；西面隔墙为其他厂房；厂区东北面约 11m 为其他厂房。项目四至情况见附图 3，本项目四至情况实景见附图 4。

项目平面布置简述：本项目根据生产工艺流程、作业要求、运输空间等情况进行合理布局等，主要分为原料区、成品区、混料区、出片区、裁切区、模压区等，厂区平面布置见附图 4。

8、公共工程

(1) 供电

本项目年用电量 20 万度，市政供电，不设备用发电机。

(2) 给排水系统

主要用水为生活用水、水喷淋用水，生活用水量为 56t/a，水喷淋用水量为 445.884t/a。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政排污管网排入中心城区净水厂集中处理；水喷淋定期更换新鲜用水，水喷淋更换废水定期交由有危废资质的单位安全处理。本项目水平衡见下图。

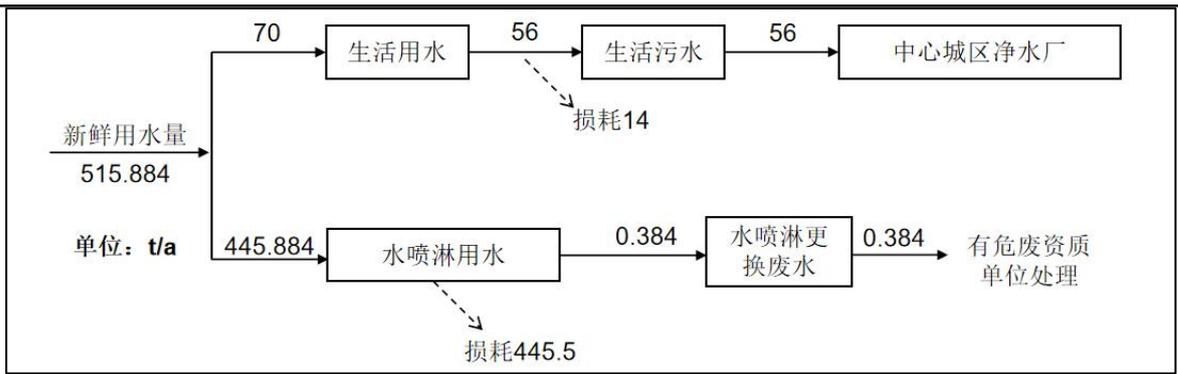


图 2.1 本项目水平衡图

1、运营期工艺流程

(1) 本项目工艺流程

本项目汽车橡胶配件工艺流程及产污环节见下图。

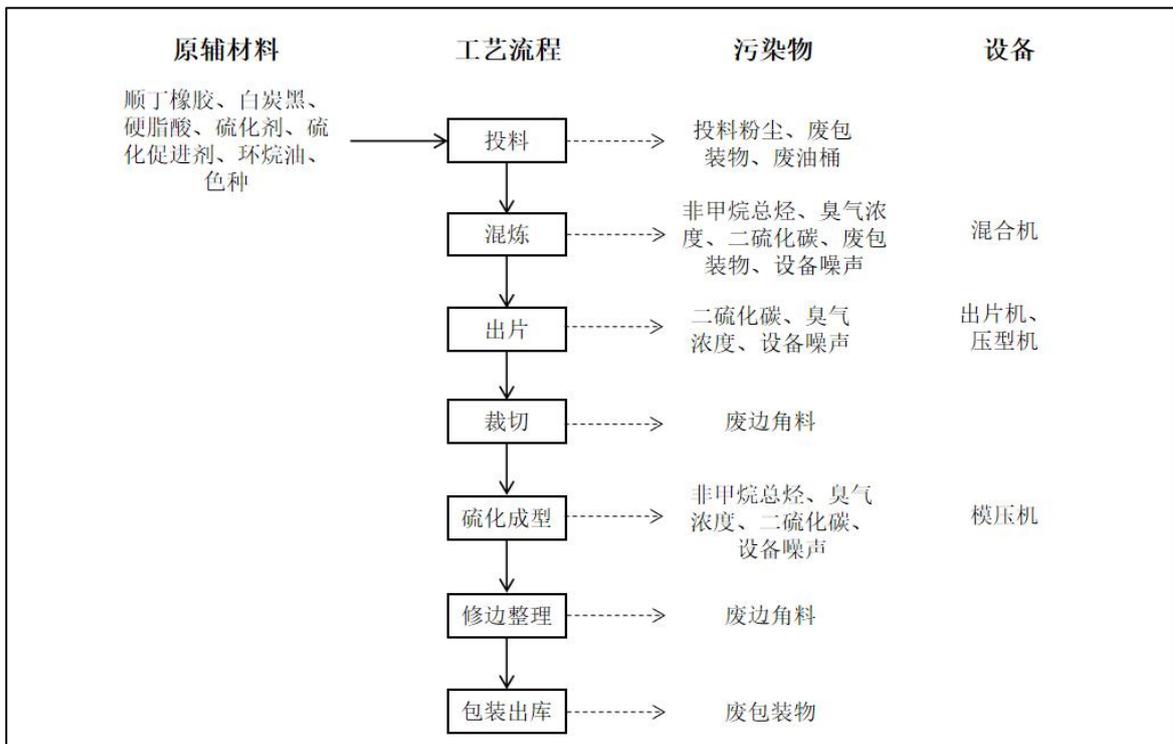


图 2.2 本项目工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

(1) 投料：将外购的顺丁橡胶、白炭黑、硬脂酸、硫化剂、硫化促进剂、环烷油、色种按比例投入混合机中。白炭黑、硬脂酸、硫化促进剂此过程会产生投料粉尘、废包装物、废油桶。

(2) 混炼：配比好的原辅材料在混合机内筒体内往复循环混合，并受双轴的啮合空间混合、剪切、分离，致使物料快速混合均匀。设备不加热，仅为简单的物理

搅拌混合过程，混合机工作时处于密闭状态，粉尘不会进行外逸。此过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、设备噪声。

(3) 出片：将混炼好的的胶片放入压型机挤压成片状。此过程会产生二硫化碳、臭气浓度、设备噪声。

(4) 裁切：将成片的胶料人工裁剪成尺寸更小的片状。此过程会产生废边角料、设备噪声。

(5) 硫化成型：将片状胶料放入模压机对应规格的模具内加热硫化成型，加热温度为 160℃~170℃，时间为 3~4min。此过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、设备噪声。

(6) 修边整理：成型的橡胶零件自然冷却至常温状态后修边清理，即为成品。此过程会产生废边角料。

(7) 包装出库：将成品包装出库。此过程会产生废包装物。

2、产污环节

本项目产排污环节见下表。

表 2-7 本项目生产过程产排污环节一览表

污染类型	污染物	污染因子	产污环节
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	员工办公生活
废气	投料粉尘	颗粒物	投料
	有机废气、臭气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	混炼
	臭气	二硫化碳、臭气浓度	出片
	有机废气、臭气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	硫化成型
噪声	设备噪声（包括生产设备 及废气治理设备）	Leq(A)	生产过程
固废	生活垃圾	生活垃圾	员工办公生活
	一般工业固废	废包装物	投料、包装出库
		废边角料	修边整理
	危险废物	废活性炭	废气治理
		水喷淋更换废水	废气治理
		废过滤材料	废气治理
		废机油	设备日常维护
		废油桶	设备日常维护
	废含油抹布手套	设备日常维护	

与目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染。

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域大气环境空气质量为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。</p> <p>根据《2023年广州市生态环境状况公报》，广州市增城区环境空气质量现状监测结果见下表。</p>																																										
	<p>表 3-1 2023 年广州市增城区环境空气质量主要指标</p>																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>单位</td> <td>μg/m³</td> <td>μg/m³</td> <td>μg/m³</td> <td>μg/m³</td> <td>mg/m³</td> <td>μg/m³</td> </tr> <tr> <td>年平均值</td> <td>6</td> <td>35</td> <td>53</td> <td>26</td> <td>1</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>质量标准</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>占标率（%）</td> <td>10.00</td> <td>87.50</td> <td>75.71</td> <td>74.29</td> <td>25.00</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	年平均值	6	35	53	26	1	160	质量标准	60	40	70	35	4	160	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	占标率（%）	10.00	87.50	75.71	74.29	25.00	100.00
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃																																				
	单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³																																				
	年平均值	6	35	53	26	1	160																																				
	质量标准	60	40	70	35	4	160																																				
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标																																				
	占标率（%）	10.00	87.50	75.71	74.29	25.00	100.00																																				
	<p>由上表统计结果可知，2023年增城区SO₂、NO₂、PM₁₀、年平均浓度及CO第95百分位浓度、臭氧第90百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。因此，本项目所在区域为环境空气空气质量达标区。</p>																																										
<p>(2) 特征污染物</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）》中提到大气环境“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目特征污染物主要为非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度等，由于国家和本项目所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。</p>																																											
<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>项目所在区域属于中心城区净水厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中心城区净水厂处理，最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段）。根据《广东省地表水环境功能根据能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，东江北干流（东莞石龙-增城</p>																																											

新塘段)属于 II 类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

为了解最终纳污水体东江北干流的环境质量现状,本项目根据广州市生态环境局公示的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》(2023 年 2 月~5 月),东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况见下表。

表 3-2 2024 年 1~6 月广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指数及超标倍数
1	广州	2023.02	东江北干流水源	河流型	II 类	达标	--
2	广州	2023.03	东江北干流水源	河流型	II 类	达标	--
3	广州	2023.04	东江北干流水源	河流型	II 类	达标	--
4	广州	2023.05	东江北干流水源	河流型	II 类	达标	--

由上表数据可知,东江北干流水源水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准,说明东江北干流水质良好。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市增城区石滩镇三江中山西路 166 号;对照《广州市声环境功能区区划》(穗环〔2018〕151 号)的划分,项目所在地为 2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

根据现场勘查,项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境质量现状

本项目周边主要为工业厂房、住宅及道路等,用地范围内无登记在册的古树名木及珍稀濒危保护物种的分布,也没有国家或省市级保护动植物物种存在。该区域属于非重要生态环境,没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源,因此本评价不需进行生态现状调查与评价。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂区内全部进行水泥硬底化,无表露土壤,使用原料中不含重金属和难降解有机物,不会对周边地下水、土壤造成严重影响;危废间防渗处理后,可有效阻断污染物入渗土壤的途径。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),本项目建设不会对地下水、土壤环境产生明显污染,不需要进行地下水、土壤现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射,不需开展电磁辐射现状监测调查。

环

1、环境空气保护目标

环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标情况分布详见下表,敏感点分布图见附图 6。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离/m
	X	Y					
田心村	0	349	居民区	约 1160 人	环境空气二类区	北	349

注：环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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。

4、生态环境保护目标

本项目在现有厂房内建设，不涉及新增建设用地，故不需做生态环境现状调查。

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

项目外排污废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及中心城区净水厂进水水质两者较严值后，排入市政污水管网排入中心城区净水厂处理，尾水排入联和排洪渠，经过江口水闸后最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段）。

表 3-4 本项目污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物指标	pH	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	400	500	300	--
中心城区净水厂进水水质	--	250	300	180	30
本项目执行两者较严值	6-9	250	300	180	30

2、大气污染物排放标准

项目投料工序产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放标准限值及表 6 现有和新建企业厂界无组织限值；

项目混炼、硫化成型工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标

准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放标准限值和表 6 厂界无组织限值；混炼、硫化成型产生的二硫化碳、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值；出片产生的二硫化碳、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

厂区内 NMHC 无组织排放监控点执行广东省《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。

表 3-5 本项目大气污染物排放标准

排气筒 编号	污染物 项目	有组织排放			无组织排 放监控点 浓度限值 (mg/m ³)	标准
		排放量 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	基准排气 量(m ³ /t 胶)		
DA001	非甲烷 总烃	/	10	2000	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放标准限值
	颗粒物	/	12	2000	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放标准限值
	二硫 化碳	1.5	/		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气 浓度	2000（无量纲）			/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	非甲烷 总烃	/			4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织限值
	颗粒物	/			1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织限值
	二硫 化碳	/			3.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建厂界标准
	臭气 浓度	/			20（无量 纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建厂界标准

备注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“4.2.7 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。”

厂区 200m 范围内最高建筑为广州增威胶业有限公司员工宿舍，一栋 5 层建筑，高度约为 16m，因此，本项目 DA001 排气筒高度设置为 19m。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂区内厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、环境噪声排放标准

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目所在区域属于声功能区 2 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A））。

4、固体废物排放标准

（1）一般工业固体废物厂内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。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经市政管网排入中心城区净水厂处理，其总量控制指标计入中心城区净水厂。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs（非甲烷总烃按 1:1 折算为 VOCs）有组织排放量为 0.023t/a，无组织排放量 0.229t/a，合计总排放量为 0.252t/a。根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4 号）“实施重点污染物总量控制，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。”，因此，本项目 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 0.504t/a。

3、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以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>本项目租赁已建成的厂房进行生产，施工期仅对厂房进行装修。不涉及土方开挖及基建工作。主要的施工期污染物有工人生活污水、生活垃圾，装修产生的有机废气、噪声和建筑垃圾等。</p> <p>本项目装修过程中会用到油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂等材料，将产生少量有机废气，包括甲醛、甲苯、二甲苯、氯化烃等，装修过程中，该废气的排放属无组织排放，在此只作定性分析。建设单位应采用优质环保油漆，并加强室内的通风换气。在落实上述措施后，装修废气对周围环境空气影响不大。</p> <p>本项目施工仅为简单装修，主要为一些零星的敲打声、钻孔声等。为减少噪声影响，施工期间建设单位将严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》的规定执行，采取以下措施来减轻噪声的影响：①夜间不施工，高噪声设备不在休息时间（12:00~14:00、18:00~8:00）作业；②选用低噪声机械设备，并维持机械设备处于良好运转状态。噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。</p> <p>本项目施工期间会产生各种建筑材料（水泥、瓷砖、废玻璃、废金属等），施工单位将严格加强建筑垃圾管理，对于可以回收的集中收集送到回收站；油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂等材料包装物，应作为危险废物交由有危废资质的单位安全处理；不能回收利用的在固定地点集中暂存，运至指定的建筑垃圾填埋场。</p> <p>本项目施工期较短，施工期采取上述治理措施后，对周围环境造成影响较小，待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保	<p>一、废气</p> <p>本项目废气主要为投料工序产生的投料粉尘，混炼、出片、硫化成型序产生的有机废气、臭气等。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>（1）投料粉尘</p> <p>项目原辅材料顺丁橡胶、色种为块状，投入混合机时不产生投料粉尘。白炭黑，硬脂酸、硫化剂、硫化促进剂均为粉末状，采用人工投料的投料方式，投料时会产生投料粉尘（以颗粒物为表征）。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 291 橡胶制品业行业系数手册 2913 橡胶零件制造行</p>

护 业系数表--产品名称：橡胶零件--工艺名称：混炼、硫化--污染物指标：颗粒物--产污
措 系数：12.6 千克/吨三胶-原料。白炭黑，硬脂酸、硫化剂、硫化促进剂用量合计 60t/a，
施 即颗粒物年产生量为 0.756t/a。项目每日投料时间约 4h，年投料时间为 1320h。

(2) 有机废气

项目混炼、硫化成型工序会产生有机废气（以非甲烷总烃为表征）。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 291 橡胶制品业行业系数手册 2913 橡胶零件制造行业系数表--产品名称：橡胶零件--工艺名称：混炼、硫化--污染物指标：挥发性有机物--产污系数：3.27 千克/吨三胶-原料。本项目顺丁橡胶用量为 140t/a，即混炼、硫化成型工序中非甲烷总烃的产生量为 0.458t/a。

(3) 臭气

二硫化碳：项目混炼、出片、硫化成型会产生少量臭气（以二硫化碳表征），参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业 2006 年第 53 卷）中表 2 23 类橡胶制品生产过程中污染物的最大排放系数“项目：混炼--二硫化碳：103mg/kg；项目：挤出--二硫化碳：25.1mg/kg；项目：硫化--二硫化碳：25.6mg/kg”，排放系数以加工消耗的橡胶原料所排放的污染物质量表示。项目顺丁橡胶用量为 140t/a，即参照“混炼--二硫化碳：103mg/kg”，混炼工序中二硫化碳的产生量为 0.014t/a，参照“挤出--二硫化碳：25.1mg/kg”，出片工序中二硫化碳的产生量为 0.004t/a，参照“硫化--二硫化碳：25.6mg/kg”，硫化成型工序中二硫化碳的产生量为 0.004t/a。本项目二硫化碳合计产生量为 0.022t/a，其中混炼工序、硫化成型产生的二硫化碳（0.018t/a）随有机废气一起进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，出片工序仅产生二硫化碳，产生量较小，难以收集，出片工序产生的二硫化碳以无组织方式在车间内排放。

臭气浓度：项目混炼、出片、硫化成型会产生少量臭气（以臭气浓度为表征），臭气浓度产生量较少无法定量，本评价仅对臭气浓度做定性分析。

2、废气收集情况

为更有效地确保有机废气、投料粉尘及混炼、硫化成型产生的臭气得到有效收集，项目产生有机废气的设备：混合机、模压机安装上部集气罩，并四周设置软质垂帘围挡（偶有部分敞开），且敞开面风速不小于 0.3m/s。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），混炼工序废气收集方式属于“包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡（偶

有部分敞开)--敞开面风速不小于 0.3m/s--收集效率 50%”，即本评价有机废气收集效率取值 50%。混炼有机废气、硫化成型有机废气、投料粉尘、臭气经一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理。参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施），活性炭吸附装置对有机废气的处理效率约为 50-80%左右，取值为 70%，则本项目有机废气去除效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ ，本评价有机废气处理效率取 90%。

参照《广州市华顺橡塑五金制品有限公司年产橡胶件 20 万件、橡胶圈 880 万个、胶板 6300 件建设项目竣工环境保护验收报告》以顺丁橡胶、促进剂、硬脂酸、白炭黑等为原料经过混炼、开炼、裁剪、硫化成型等工序年产橡胶件 20 万件、橡胶圈 880 万个、胶板 6300 件，采用“水喷淋+干式除雾+二级活性炭处理设施”处理二硫化碳、臭气浓度等废气，与本项目具有类比性。根据其验收监测数据“水喷淋+干式除雾+二级活性炭处理设施”对二硫化碳的处理效率为 82%。本项目“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”对二硫化碳处理效率保守取值 80%。

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）--4430 锅炉产排污量核算系数手册，湿法除尘对颗粒物的处理效率为 87%。本评价保守取值 80%。

集气罩的设置和风速按《排气罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定进行设计，本项目参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计中上部伞形罩（三侧有围挡时）的公式：

$$Q = 3600 \times WHVx$$

其中：W—罩口长度（m）；

H—污染物产生点至罩口的距离，m，（本项目取 0.5m）；

Vx—罩口平均风速，一般取 0.5~1.5m/s，（本项目取 1m/s）；

项目集气罩规格设置详见下表。

表 4-1 项目废气集气罩规格设置情况

产污设备	集气罩规格 (mm)	罩口长度 (m)	集气罩数量 (个)	所需风量 (m ³ /h)	所需总风量 (m ³ /h)
混合机	1200*1200*300	1.2	2	4320	12600
模压机	1200*1200*300	1.2	2	4320	
	1100*900*300	1.0	2	3600	

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 110%进行设计”，考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，同时设计风量调频阀，因此本评价设计总抽风量为 15000m³/h。

3、废气治理设施及其可行性分析

投料工序产生的投料粉尘、混炼、硫化成型工序产生的有机废气、臭气经一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后，由 19m 高的 DA001 排气筒外排。

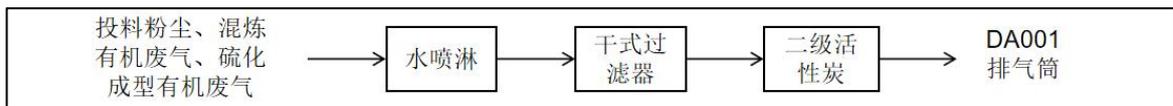


图 4.1 废气处理工艺流程图

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）中表 A1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表“臭气浓度、恶臭特征污染物防治可行技术--喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，本项目采用的“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”组合工艺进行处理臭气浓度、恶臭特征污染物，属于附录 A.1 中推荐的污染防治可行技术，因此本项目废气治理设施技术可行。

4、基准排气量分析

根据《橡胶制品工艺污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的基准排气量要求，“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。基准浓度核实公式如下：

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

式中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³

$Q_{\text{总}}$ ——实际排气总量，m³/d；

Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量，t/d；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种产品的单位胶料排气量，取值为 2000m³/t 胶；

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

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、考虑到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”。本项目混炼、硫化成型使用的总胶量=0.42t/d*10+0.42t/d=4.62t/d（混炼工序对胶料反复操作10次）。本项目混炼、硫化成型产生的废气经各自集气罩收集后，汇入一条管道进入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后由一条排气筒DA001外排，混炼、硫化成型产生的污染物排放浓度无法分开核算，本评价将混炼、硫化成型工序组合考核基准排气量达标情况。废气污染物排放情况见表4-2，废气排放口信息见表4-3，本项目基准排气量排放情况见表4-4，大气污染物排放量核算见表4-5。

5、大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为达标区，本项目所在区域环境空气中的O₃、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。本项目排放的主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、二硫化碳等，且经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标准后外排，经过大气稀释、扩散后，对周边环境空气质量影响很小。

6、非正常工况

非正常排放是指生产过程中设备开停、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措施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主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为0的排放。根据工程分析，本项目废气非正常工况污染物排放源强见表4-6。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关规定，制定本项目废气自行监测计划，本项目运营期大气监测计划见表4-7。

8、废气小结

项目建成后应落实各大气污染防治措施，废气经有效治理后均可达标排放，各污染物经大气扩散后对环境空气保护目标田心村的影响较小。因此，经处理后排放的废气不会对周边环境造成明显不良影响，项目废气排放的环境影响在可控范围内。

表 4-2 废气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	工作时间/h	风量(m ³ /h)	产生量(t/a)	收集效率/%	产生情况			治理措施		排放情况				
						产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	工艺	处理效率/%	有组织			无组织	
											排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
混炼、硫化成型	非甲烷总烃	2970	15000	0.458	50	0.229	0.077	5.138	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”	90	0.023	0.008	0.514	0.229	0.077
投料	颗粒物	1320	15000	0.756	50	0.378	0.286	19.091	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”	80	0.076	0.057	3.818	0.378	0.286
混炼、硫化成型	二硫化碳	2970	15000	0.022	50	0.011	0.004	0.247	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”	80	0.002	0.001	0.049	0.011	0.004
混炼、硫化成型	臭气浓度	2970	/	少量	/	/	/	/	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”	/	少量	/	/	少量	/
出片	二硫化碳	2970	/	0.004	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.006	/
出片	臭气浓度	2970	/	少量	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	少量	/

表 4-3 本项目废气排放口基本情况

编号	名称	排放口底部经纬度坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放口类型
		经度	纬度						
DA001	DA001 排气筒	113° 49'30.751"	23° 11'36.479"	19	0.59	25	2970	正常	一般排放口

备注：根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。

表 4-4 本项目基准排气量排放情况

产污环节	污染物	胶料	消耗量 t/d	Q _总 (m ³ /d)	Q _{i基} (m ³ /t 胶)	ρ _实 (mg/m ³)	ρ _基 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	达标情况
混炼、硫化成型	非甲烷总烃	顺丁橡胶	4.62	120000	2000	0.514	6.673	10	达标

表 4-5 大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	基准排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	有组织 (DA001)	非甲烷总烃	0.514	8.156	0.008	0.023
		颗粒物	3.818	0	0.057	0.076
		二硫化碳	0.049	/	0.001	0.002
		臭气浓度	/	/	/	少量
3	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.229
		颗粒物	/	/	/	0.378
		二硫化碳	/	/	/	0.017
		臭气浓度	/	/	/	少量
大气污染物排放量核算						
全厂排放量合计	非甲烷总烃					0.252
	颗粒物					0.454
	二硫化碳					0.019
	臭气浓度					少量

表 4-6 本项目废气非正常工况排放情况

排放口名称	污染源	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频率/次	应对措施
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.077	5.138	1	2	定期、及时地更换活性炭等，定期维修和检查废气处理设施，避免出现废气处理设施运行的故障
	颗粒物	0.286	19.091	1	2	
	二硫化碳	0.004	0.247	1	2	
	臭气浓度	少量	/	1	2	

表 4-7 本项目运营期大气监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放标准限值
		颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放标准限值
		二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污

					染物排放标准限值
			颗粒物	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放标准限值
			二硫化碳	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
3	厂区内	NMHC	监控点处1h平均浓度值	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)
			监控点处任意一次浓度值		

二、废水

1、废水产排情况

本项目用水来自于市政给水管网，可满足全厂用水要求。本项目产生的废水主要为生活污水、水喷淋更换废水。橡胶汽车配件在生产主要工序为投加橡胶原料、添加剂、助剂等物料混合均匀，出片、裁切、硫化成型。生产过程中不需添加水作为原辅料，原料使用和设备维护不需要清洗，不产生清洗废水，因此本项目不会产生生产废水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员7人，均不在厂区内食宿。项目年运营天数为330天，每天1班制，每班9小时。参照广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家行政机构 办公楼 无食堂和浴室的先进值”，非食宿人数按照 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活办公用水量为 70t/a (0.212t/d)。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(公告2021年第24号)——《生活污染源产排污系数手册》：“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为0.8~0.9，其中，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数取0.8；人均日生活用水量 ≥ 250 升/人·天时，取0.9；人均日生活用水量介于150升/人·天和250升/人·天之间时，采用插值法确定。”本项目人均生活用水量小于150升/人·天，因此本项目生活污水折污系数按0.8计算，则员工生活污水产生量为 56t/a (0.17t/d)。生活污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

综上所述，本项目完成后，外排废水主要为生活污水，生活污水产生量为 56t/a (0.17t/d)，生活污水经三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，排入中心城区净水

厂，尾水联和排洪渠，经过江口水闸后最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段）。生活污水中的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的产生浓度参考《生活污染源产排污系数手册》（城镇生活源水污染物产生系数，五区）， BOD_5 、SS 的产生浓度参考生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》；根据《关于印发第三产业排污系数（第一批、试行）的通知》（粤环〔2003〕181号），其中一般生活污水化粪池污染物去除率 COD_{Cr} : 15%， BOD_5 : 9%，SS: 30%；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，本报告取 50%。详见下表。

表 4-8 本项目生活污水产排情况一览表

主要污染物		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)
生活污水 (56t/a)	COD_{Cr}	285	0.016	15	242	0.014	0.002
	BOD_5	150	0.008	9	137	0.008	0.001
	SS	200	0.011	50	100	0.006	0.006
	$\text{NH}_3\text{-N}$	28.3	0.002	3	27	0.002	0

(2) 水喷淋更换废水

本项目设 1 套水喷淋装置，水喷淋使用过程中均需要定期补充新鲜用水及更换循环用水。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较” 喷淋塔的液气比为 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本评价水喷淋用水液气比取 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ 计算，项目设计总风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 2970 小时，即水喷淋循环水量为 $44550\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），循环水损耗量按喷淋流量的 1%~2% 估算，本评价按 1% 计算，即循环水损耗量（补充新鲜水量）为 $445.5\text{m}^3/\text{a}$ 。由于水喷淋对水质的要求不高，每 3 个月对水喷淋循环池整体更换一次用水，水喷淋循环水池容积计算见下表。

表 4-9 水喷淋循环池容积计算示例一览表

储水设施	循环水池规格				储水量/ m^3 (占水池容积的 80%)	更换周期
	长(m)	宽(m)	高(m)	容积(m^3)		
水喷淋	0.6	0.4	0.5	0.120	0.096	3月/次
更换用水量合计					0.384	/

水喷淋更换用水量为 $0.384\text{t}/\text{a}$ ，收集后交由有危废资质的单位安全处理。因此，水喷淋总用水量= $445.5\text{t}/\text{a}+0.384\text{t}/\text{a}=445.884\text{t}/\text{a}$ 。

2、水污染物排放信息

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入中心城区净水厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	DW001	是	一般排放口

表 4-11 废水排放口基本情况表

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/(mg/L)
DW001	113° 49' 31.538"	23° 11' 36.691"	56	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，不属于冲击型排放	/	中心城区净水厂	pH	6-9
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

表 4-12 废水污染物排放执行标准情况表

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 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		/

3、水环境影响分析

本项目所在区域已接驳市政污水管网，生活污水经“三级化粪池”处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网排入中心城区净水厂处理，尾水排入联和排洪渠，经过江口水闸后最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段）；水喷淋更换废水集中收集后交由有危废资质的单位安全处理，不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

4、污水处理措施的可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入中心城区净水厂

深度处理，尾水排入联和排洪渠，经过江口水闸后最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘段）。

（1）三级化粪池治理措施的可行性分析

本项目外排废水为生活污水，生活污水经“三级化粪池”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政管网。由于《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 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，废水处理可行技术见下表。

表 4-13 废水处理可行技术参照表

废水类别	污染物项目	可行技术
生活污水 (单独排放)	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧物处理 深度处理设施：混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透

本项目外排废水主要为生活污水，主要为员工日常办公产生。对照上表可知，本项目采用“三级化粪池”处理生活污水，治理措施技术可行。

5、依托中心城区净水厂的可行性分析

（1）中心城区净水厂简介

中心城区净水厂位于增城区石滩镇江龙工业区内，海纳川项目南侧，红海货运站东侧，占地 180 亩，中心城区净水厂总处理规模为 15 万 m³/d，中心城区净水厂主要纳污范围为增城中心城区荔城街、增江街、石滩镇及小楼镇域。

中心城区净水厂于 2020 年 2 月 15 日取得《排污许可证》（证书编号：91440101MA5CJ12E00001V）；2020 月 11 月 23 日取得《增城区中心城区污水处理系统工程项目竣工环境保护验收工作组意见》，现已投入使用。

（2）中心城区净水厂处理工艺

中心城区污水处理系统采用改良 A²/O 工艺，深度处理采用二级出水+砂滤池+消毒，消毒方式采用紫外光消毒方式，中心城区净水厂污水处理工艺流程见下图。

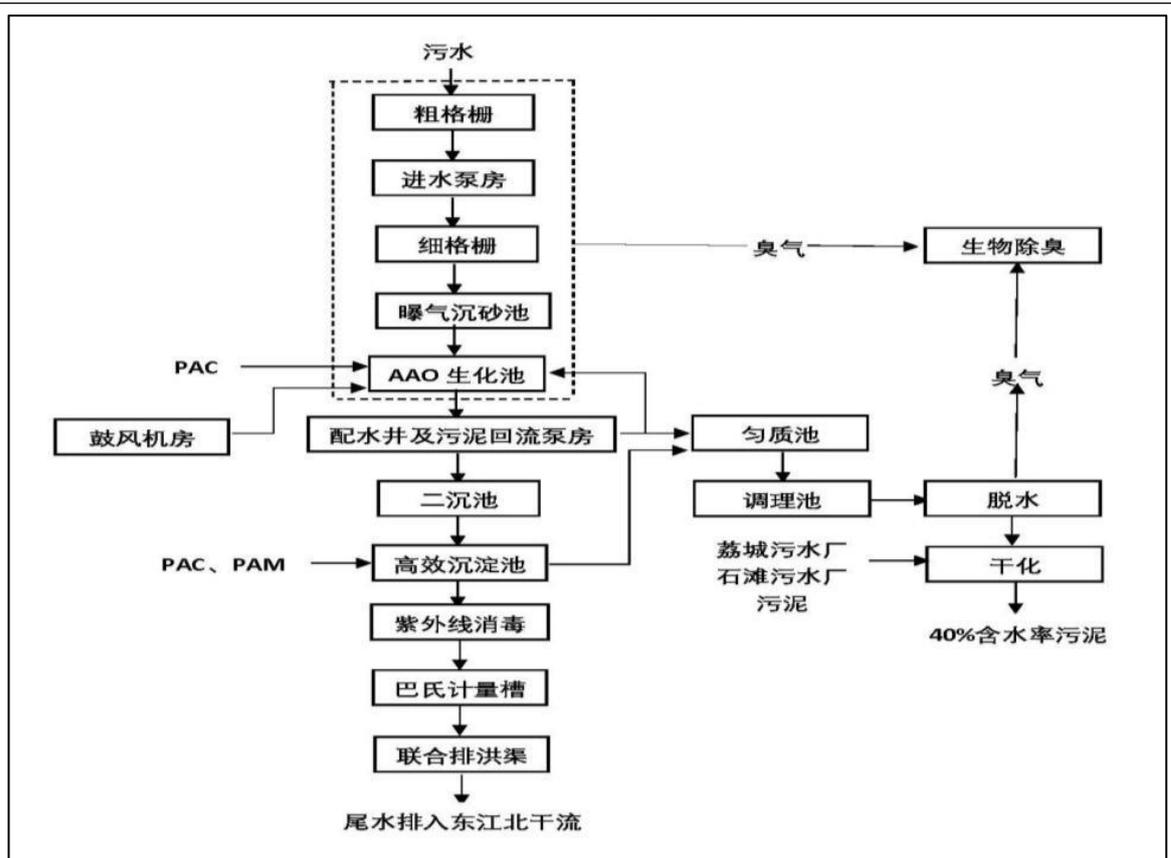


图 4.2 中心城区净水厂污水处理工艺流程图

(3) 接入中心城区净水厂可行性分析

建设单位已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（详见附件 5），因此说明本项目生活污水接驳入市政污水管网排入中心城区净水厂处理可行。

(4) 纳污及达标可行性分析

本项目生活污水经“三级化粪池”处理后经市政管网排入中心城区净水厂进水水质要求。经中心城区净水厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严值，排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘）。中心城区净水厂设计处理规模为 15 万 m³/d，本项目生活污水产生量为 0.17m³/d，占中心城区净水厂设计处理规模的 0.000113%，因此，中心城区净水厂对本项目生活污水具有接纳容量可行性。

根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台公示的监督性监测，2024 年 6 月广州增城北控水处理有限公司（中心污水厂）出水水质情况见下表。

表 4-14 中心城区净水厂出水水质监测数据一览表

监测点	采样日期	监测项目	监测结果	标准限值	单位	达标情况
广州增城北	2024.06.03	pH 值	6.9	6-9	/	达标

控水处理有限公司(中心污水厂)	COD _{Cr}	12	40	mg/L	达标
	BOD ₅	2.4	10	mg/L	达标
	SS	6	10	mg/L	达标
	NH ₃ -N	0.468	5	mg/L	达标

综上所述，本项目满足中心城区净水厂的处理能力、处理工艺、设计出水水质、处理后的废水稳定达标排放，排放标准涵盖本项目所有污染物。因此，本项目生活污水依托中心城区净水厂处理可行。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关规定对生活污水无监测要求，本项目无需废水无需进行自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，类比同类型项目调查分析，生产设备噪声值约为 60~80dB（A）。参照《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB（A），考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，本项目室内设备隔声损失量取 25dB（A）。参照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）表 5.1.3 隔声罩的插入损失--隔声罩结构形式：固定密封型--插入损失[dB（A）]：30~40。本项目废气治理设施设置于室外，并设置隔声罩进行隔声降噪，本项目室外废气治理设施隔声损失量取 30dB（A）。本项目主要设备噪声源及治理措施情况见下表。

表 4-15 本项目主要噪声源及源强

噪声源	数量/台	声源类型	噪声强度		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h/a
			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）	
混合机	2	频发	类比法	90	选用低噪声设备、墙壁隔声	25	类比法	65	2970
出片机	2	频发	类比法	80			类比法	55	
压型机	2	频发	类比法	80			类比法	55	
模压机	4	频发	类比法	85			类比法	60	
废气治理设施风机	1	频发	类比法	80	选用低噪声设备、设	30	类比法	50	2970

2、声环境影响分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象，项目声源主要位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”对室内声源的预测方法。

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中：

$L_p(r)$ ——距噪声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——距噪声源 r_0 米处的参考声级值，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考点距声源的距离，m。

②计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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。

③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：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ：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_{plij} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ：室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

⑥拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

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）》，项目声环境50m评价范围内无环境保护目标。因此，本评价选取项目厂界作为本次声环境影响评价的预测点。

（1）噪声源对项目厂界的影响分析

根据等效噪声源到项目边界的距离、并考虑采取减震和隔声降噪措施后，预测设备经过距离衰减、隔音后的噪声值（贡献值），本项目主要设备噪声级见下表。

表 4-16 本项目主要设备噪声级一览表

序号	噪声设备	数量/台	隔声、降噪等措施后单台噪声源强/dB (A)	叠加后噪声源强/dB (A)	距厂界的最近距离/m			
					东北	东南	西南	西北
1	混合机	2	65	68	12	13	17	24
2	出片机	2	55	58	12	13	22	7
3	压型机	2	55	58	12	16	12	17
4	模压机	4	60	66	11	4	34	8
5	废气治理设施风机	1	50	50	4	1	42	9

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出项目建成后噪声源对厂界声环境影响评价结论。营运期各边界的噪声贡献值见下表。

表 4-17 本项目厂界噪声预测结果

序号	噪声源	项目昼间厂界噪声值（贡献值） 单位 dB (A)			
		东北	东南	西南	西北
1	混合机	46.4	45.7	43.4	40.4
2	出片机	36.4	35.7	31.2	41.1
3	压型机	36.4	33.9	36.4	33.4
4	模压机	45.2	54.0	35.4	48.0
5	废气治理设施风机	38.0	50.0	17.5	30.9
贡献值之和		49.6	56.0	44.9	49.5

本项目运营后，仅在昼间进行生产作业，因此本次评价仅作昼间噪声预测。由上表可知，本项目各类噪声源在落实噪声治理措施的前提下，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ）。因此，不会对四周声环境产生明显的影响。

3、防治污染措施

本项目生产设备均设于生产厂房内，因此通过对设备减振、隔声和距离衰减后对周围敏感点环境影响不大。但为了确保厂界噪声达到相应的标准和员工的健康，仍要注意做好吸声、隔声、消声等处理措施。

①选用低噪声设备，噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声；

②注重墙体隔声效果，尽量采用密闭形式作业；

③合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离车间边界，通过车间阻挡及距离衰减噪声传播，降低噪声对外界的影响；

④加强管理建立设备定期维护、保养管理制度；

⑤合理安排生产作业时间。

通过上述措施处理后，项目机械设备在采取合理布局、减振降噪措施后，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境造成的影响不明显。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），综合项目运营期噪声排放特点，本项目运营期噪声监测计划见下表。

表 4-18 本项目噪声监测计划表

监测点位	监测时段	监测指标	监测频次	执行排放标准
东北边厂界外 1 米处	昼间	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》(GB12348-2008) 中 2 类标准
东南边厂界外 1 米处				
西南边厂界外 1 米处				
西北边厂界外 1 米处				

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目完成后运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废包括废包装袋、废边角料等，危险废物包括废活性炭、水喷淋更换废水、废过滤材料、废机油、废油桶、废含油抹布手套。

(1) 生活垃圾

根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1kg/（d·人），本项目劳动定员为 7 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 330 天，生活垃圾产生系数按最小值 0.5kg/人·d 计，生活垃圾的产生量为 3.5kg/d（1.155t/a）。根据《固体废物分类与代码目录 2024 版》，员工生活垃圾属于“以上之外的生活垃圾”，代码为 900-099-S64，生活垃圾交由环卫部门定期清理。

(2) 一般工业固废

1) 废包装物

项目原辅材料顺丁橡胶、白炭黑、硬脂酸、硫化剂、硫化促进剂、色素等原料使用后及成品包装出库会产生废包装物，主要为纸箱、包装袋等，产生量约为 5.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录 2024 版》，废包装物属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为“900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。”，统一收集

后交由有处理能力的单位处理。

2) 废边角料

项目备料裁切工序中产生废边角料，废边角料产生量约为 23.741t/a。根据《固体废物分类与代码目录 2024 版》，废边角料属于属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为“900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。”交由有处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

1) 废活性炭

本项目混炼、硫化成型产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭处理”处理，本项目非甲烷总烃收集量为 0.229t/a，排放量为 0.023t/a，即削减量为 0.206t/a。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），颗粒炭过滤风速 $<0.5\text{m/s}$ ；纤维状风速 $<0.15\text{m/s}$ ；蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ 。活性炭层装填厚度不低于 300mm，活性炭填充密度约为 $400\text{-}500\text{kg/m}^3$ ，本项目产生的颗粒物经“水喷淋”处理后浓度为 $0.003\text{mg/m}^3 < 1\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃经“水喷淋”后通过干式过滤器干燥处理，保证废气相对湿度低于 80%、废气温度低于 40°C ；本项目采用蜂窝活性炭，过滤风速为 $0.77\text{m/s} < 1.2\text{m/s}$ ，活性炭填装厚度为 0.4m，不低于 300mm；蜂窝活性炭碘值不低于 800mg/g ，孔径应不大于 3mm（625 孔），吸附比例取 15%，活性炭吸附装置主要参数见下表。

表 4-19 本项目活性炭设施主要技术参数

设施名称	相关参数		单位
二级活性炭 吸附装置	处理风量	15000	m^3/h
	活性炭材质	蜂窝状活性炭	/
	单级活性炭箱尺寸（长度×宽度×高度）	$2.2 \times 2.0 \times 1.6$	m
	单级活性炭炭层长度	2.0	m
	单级活性炭炭层宽度	1.8	m
	单级活性炭炭层厚度	0.1	m
	单级塔活性炭层层数	4	层
	单级过滤面积	3.6	m^2
	两级过滤面积	7.20	m^2
	停留时间	0.52	s

活性炭过滤风速	0.77	m/s
填充密度	0.5	g/cm ³
活性炭装填量（两级）	1.44	t
活性炭更换周期	1	次/a
活性炭更换量	1.44	t/a
上述活性炭更换量对应的 VOCs 削减量	0.216	t/a
活性炭的吸附效率	90%	/
有机废气去除量	0.206	t/a
废活性炭量	1.646	t/a

注：①活性炭过滤风速=处理风量/3600/过滤面积/孔隙率（孔隙率一般取值为 0.5~0.75，本评价取值 0.75），单级停留时间=单层活性炭厚度*层数/过滤风速；活性炭装填量=炭层长度*炭层宽度*活性炭炭层厚度*活性炭层层数*填充密度；

②根据活性炭更换周期计算公式： $T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t = 1440 \cdot 10\% / 4.624 / 10^{-6} / 15000 / 9 = 231d$ ，本项目年工作 330d， $330 / 231 \approx 1.4$ ，建设单位应每 8 个月更换一次活性炭。（T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；S 动态吸附量，%；（一般取值 10%）；C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；Q—风量，m³/h；t—运行时间，h/d）

③根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023）》“建议直接将“活性炭更换量×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 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。”该活性炭年更换量对应的 VOCs 削减量（0.216t/a）大于活性炭有机废气去除量（0.206t/a）则符合要求。

根据上表数据可知，废活性炭量产生量为 1.646t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为“900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭”，危险特性为 T，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

2) 水喷淋更换废水

根据上文表 4-8 知，水喷淋更换废水量为 0.384t/a，水喷淋更换废水属于 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T/In，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

3) 废过滤材料

本项目废气处理设施“干式过滤器”在经过一段时间的运行后，需定期更换干式过滤材料，项目干式过滤材料每 3 个月更换 1 次，每次更换量约为 0.1t，则废过滤材料年平均产生量约为 0.4t，废过滤材料 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T/In，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

4) 废机油

本项目日常设备维护及维修过程中会产生少量废机油，产生量约 0.1t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为 T/I，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

5) 废油桶

本项目生产过程使用环烷油及设备维修使用机油后会产生废油桶，产生量约为 2.0t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为 T/I，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

6) 废含油抹布手套

本项目设备日常维护及检修过程中会产生少量废含油抹布手套，每个月定期维护 1 次（约产生废抹布 0.001kg/月），产生量约为 0.012t/a。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T/In，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

表 4-20 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量 (t/a)	产生 工序	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施
	名称	类别	代码								
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.646	废气 处理	固态	VOCs	VOCs	每 8 个月	T	定期 交由 有资 质的 危废 公司 处置
2	水喷淋更 换废水	HW49	900-041-49	0.384	生产 过程	液态	有机 废气	有机 废气	每 3 个月	T/I	
3	废过滤材 料	HW49	900-041-49	0.4	废气 治理	固态	有机 废气	有机 废气	每 3 个月	T/In	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.1	日常 检修	液态	油类	油类	每月	T/I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	2.0	生产 过程、 日常 检修	固态	油类	油类	每月	T/I	
6	废含油抹 布手套	HW49	900-041-49	0.012	日常 检修	固态	油类	油类	每月	T/I	

表 4-21 本项目固体废物汇总表

序号	名称	属性	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.155	交由环卫部门定期清理	1.155	设生活垃圾收集点
2	废包装物	一般工业固废	固态	5.0	交由有能力处理的单位处理	5.0	设置一般固废间
3	废边角料		固态	23.741		23.741	
4	废活性炭	危险废物	固态	1.646	交由有危废资质的单位安全处理	1.646	设置危废间
5	水喷淋更换废水		液态	0.384		0.384	
6	废过滤材料		固态	0.4		0.4	
7	废机油		液态	0.1		0.1	
8	废油桶		固态	2.0		2.0	
9	废含油抹布手套		固态	0.012		0.012	

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门清理，并定期在垃圾收集点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

(2) 一般工业固废

A 贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求建设。贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

B 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录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、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

本项目完成后，运营期产生的一般固体废物收集存于固废暂存间。

(3) 危险废物

A. 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B.贮存设施污染控制要求

a.贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

d.贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C.容器和包装物污染控制要求

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d.容器和包装物外表面应保持清洁。

D.贮存过程污染控制要求

a.固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b.液态危险废物应装入容器内贮存。

c.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d.易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物贮存。

E.贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险

废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业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，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所名称	位置	占地面积 (m ³)	贮存方式	贮存量 (t/a)	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间	厂区东北面	9	专用箱装	1.646	半年
2	水喷淋更换废水	HW49	900-041-49				专用桶装	0.384	半年
3	废过滤材料	HW49	900-041-49				专用袋装	0.4	半年
4	废机油	HW08	900-249-08				专用桶装	0.1	半年
5	废油桶	HW08	900-249-08				专用桶装	2.0	半年
6	废含油抹布手套	HW49	900-041-49				专用袋装	0.012	半年

五、环境风险

1、环境风险评价的目的

分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在

地环境敏感性确定环境风险潜势。

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

图 4.3 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，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化分析，按照下表确定环境风险潜势。

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

图 4.4 建设项目环境风险潜势划分

分析建设项目生产、使用、储存过程总设计的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界值。定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n—每种环境风险物质相对应的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 1 ≤ Q 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10，（2）10 ≤ Q < 100，（3）Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 进行风险调

查，项目建成后涉及的危险物质为环烷油、硫化剂、机油，Q值计算如下表。

表 4-23 本项目危险物质最大贮存量与临界量比值（Q 值）

序号	危险物质名称	危险成分	最大贮存量 t	临界量 t	贮存量与临界量比值（Q）
1	环烷油	含油物质	1	2500	0.0004
2	硫化剂	硫	0.6	10	0.06
3	机油	含油物质	0.02	2500	0.0604
合计					0.0604

由上表可知，本项目完成后危险物质最大存在量与临界量 $Q=0.0604 < 1$ ，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，项目环境风险潜势判定为 I，环境风险可开展简单分析。

3、环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目风险潜势为 I，无评价范围要求。

4、环境风险识别与分析

（1）环境风险识别

本项目完成后环境风险识别见下表。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

风险单元	具体事故	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料区	泄露，火灾	环烷油、硫化剂	泄漏、火灾	原料区内液态物料容器破裂而发生泄漏事故，或遇高热或明火导致火灾，对周围环境以及周边村庄造成一定的影响	周边村庄、大气环境、地表水环境、土壤环境
危废间	液态危险废物泄露、火灾	水喷淋更换废水、废机油、废活性炭等	泄漏、火灾	若危废间库建设达不到危险废物贮存标准的要求，有可能导致液态污染物渗入土壤和地下水，污染土壤和地下水。	周边村庄、大气环境、地表水环境、土壤环境
废气处理设施	废气处理设施故障	有机废气、颗粒物、二硫化碳等	事故排放	废气未经有效处理直接排放，污染大气环境以及周边村庄。	周边村庄、大气环境

（2）环境风险分析

项目厂区可能出现的风险主要为原料泄漏、危险废物储存不当泄漏、废气未经处理直排以及厂区发生火灾事。

a. 废气处理设施故障风险分析

本项目废气处理装置出现故障，导致事故性排放，可能导致有机废气、颗粒物、

二硫化碳等污染物未经处理便直接排放，对周边环境及敏感点造成影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有风机故障、人员操作失误、吸附过滤材料饱和未及时更换等。

b. 泄露风险简析

本项目生产厂房地面均做硬底化处理。储存液态物料发生泄漏的原因为储存容器的破损、人为操作失误等导致泄漏。发生大量泄漏时，若未能及时采取措施收集，事故废液容易随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

c. 危废间风险事故简析

危废随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集，污染物容易随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

d. 火灾、爆炸事故简析

严格管理火源。严禁火源进入原料区、危废间等区域。对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。维修用火控制，若对设备维修检查需进行维修焊接，应经厂区内安全部门确认、准许，并有记录在案。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 原辅材料泄漏风险防范措施

环烷油等液态原辅料分类存放于密闭容器中。建设单位应定期检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发现液态原辅材料盛装的容器发生泄漏时，应立即采取收集措施。发生事故区域应合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用消防砂、吸附棉或其他材料对泄露物料进行截流、吸附，泄露物清理后，还需对地面进行清洗、消毒。

(2) 废气处理设施事故防范措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③废气治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(3) 危废间的环境风险防范措施

建设单位已严格按照相关要求设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，挂危废标识牌、对地面进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（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；危险废物临时存放点预留足够空间，危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。本项目完成后危险废物通过采取相应的环境风险防范措施，可以将危险废物的环境风险降到较低的水平。

(4) 火灾环境风险防范措施

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要为消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或城市污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影 响，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

建设单位将制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。厂区内按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资，定期检查设备有效性；车间通道设置、应急指示灯，在厂区内明显位置张贴禁用明火标识；当发生火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门后，疏散员工。

6、环境风险分析小结

本项目运营期主要风险事故主要为泄漏事故、火灾事故、废气处理设施运行异常导致项目废气不能达标排放及风险物质泄漏等。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

六、电磁辐射

本项目不属于新建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射项目，无需开展电磁辐射现状评价与分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	投料粉尘、混炼有机废气、硫化成型有机废气、臭气经一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后，由19m高的DA001排气筒外排	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放标准限值
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放标准限值
		二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
	厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	厂界	非甲烷总 烃	加强生产厂房内 通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织限值
				《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织限值
				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新改扩建厂界标准
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新改扩建厂界标准				
地表水 环境	DW001 污水 排放口	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮等	排入中心城区净 水厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准
声环境	生产设备运行	设备噪声	选用低噪声设备、 加强设备保养、采用隔声、消声、减振、加隔声罩等治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

电磁辐射	无
固体废物	<p>本项目产生的一般工业固体废物主要有废包装袋、废边角料等，交由有能力处理的单位处理。危险废物主要废活性炭、水喷淋更换废水、废过滤材料、废机油、废油桶、废含油抹布手套等，经分类收集后暂存于危废间，定期委托有危废资质单位安全处置；员工的生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目危废间等重点污染防治区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置，正常情况下，不会发生废水泄漏事故，不会对地下水、土壤环境造成影响。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>针对风险物质泄露，应设置分区管理，定期检查，做好台账和隔断措施；针对火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定严格的管理条例和岗位责任制，定期培训工作人员防火技能和知识；针对环境保护设施事故风险，应定期检修环境治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

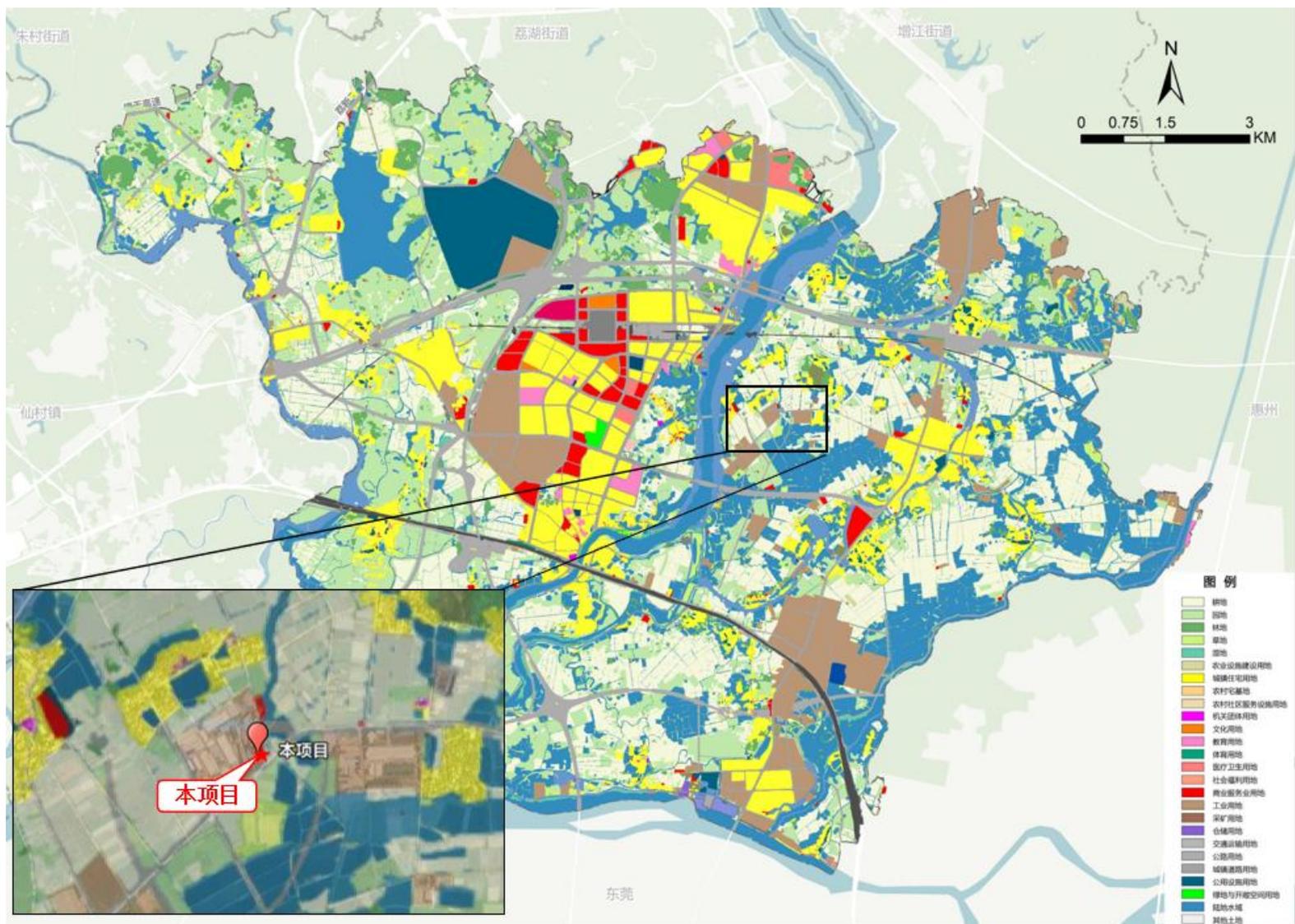
附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.458	0	0.252	+0.252
	颗粒物	0	0	0	0.756	0	0.454	+0.454
	二硫化碳	0	0	0	0.022	0	0.019	+0.019
废水	废水量	0	0	0	56	0	56	+56
	COD _{Cr}	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	BOD ₅	0	0	0	0.008	0	0.013	+0.013
	SS	0	0	0	0.006	0	0.01	+0.01
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.155	0	1.155	+1.155
	废包装物	0	0	0	5	0	5	+5
	废边角料	0	0	0	23.741	0	23.741	+23.741
危险 废物	废活性炭	0	0	0	1.646	0	1.646	+1.646
	水喷淋更换废水	0	0	0	0.384	0	0.384	+0.384
	废过滤材料	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶	0	0	0	2	0	2	+2
	废含油抹布手套	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；数值单位：t/a

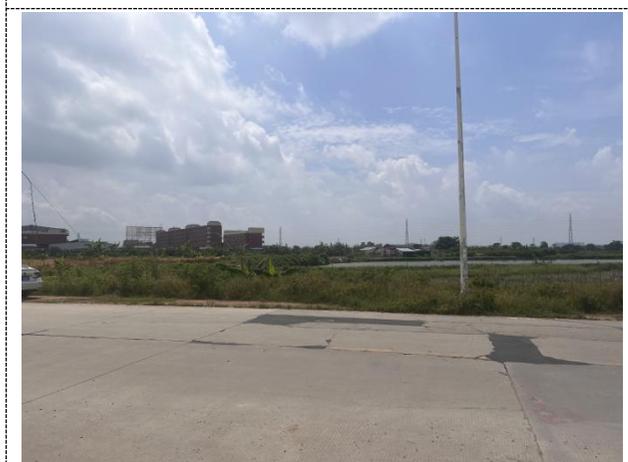
附图2 本项目与石滩镇镇村国土空间集成规划(2021-2035年)公示稿土地使用规划图的关系



附图3 项目四至情况

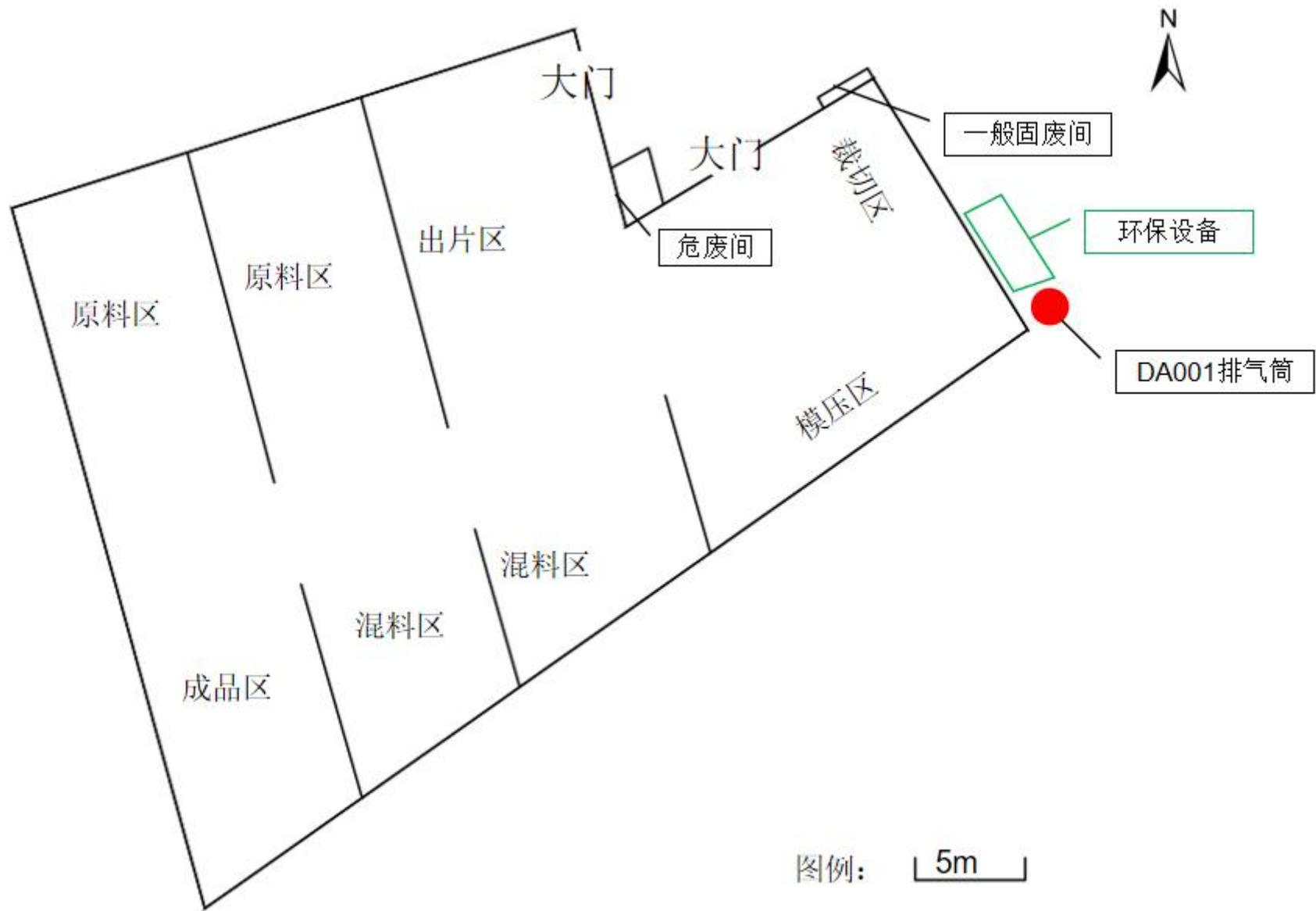


附图 4 本项目四至情况实景图

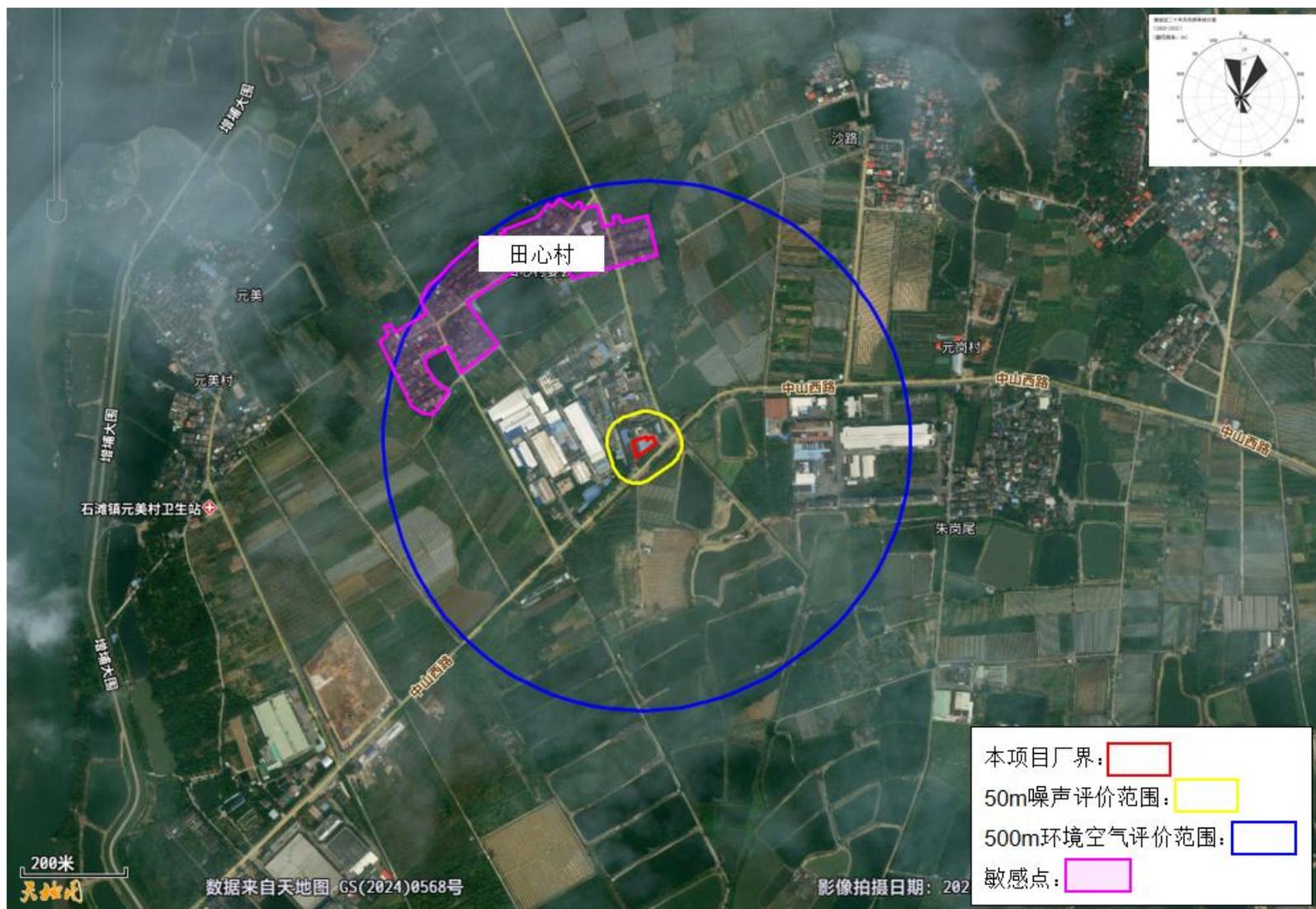
		
<p>本项目现场</p>	<p>西北面：广州精熠模具有限公司</p>	<p>西面：其他厂房</p>
		<p>/</p>
<p>南面：中山西路</p>	<p>东北面：其他厂房</p>	<p>/</p>

附图5 厂区平面布置图



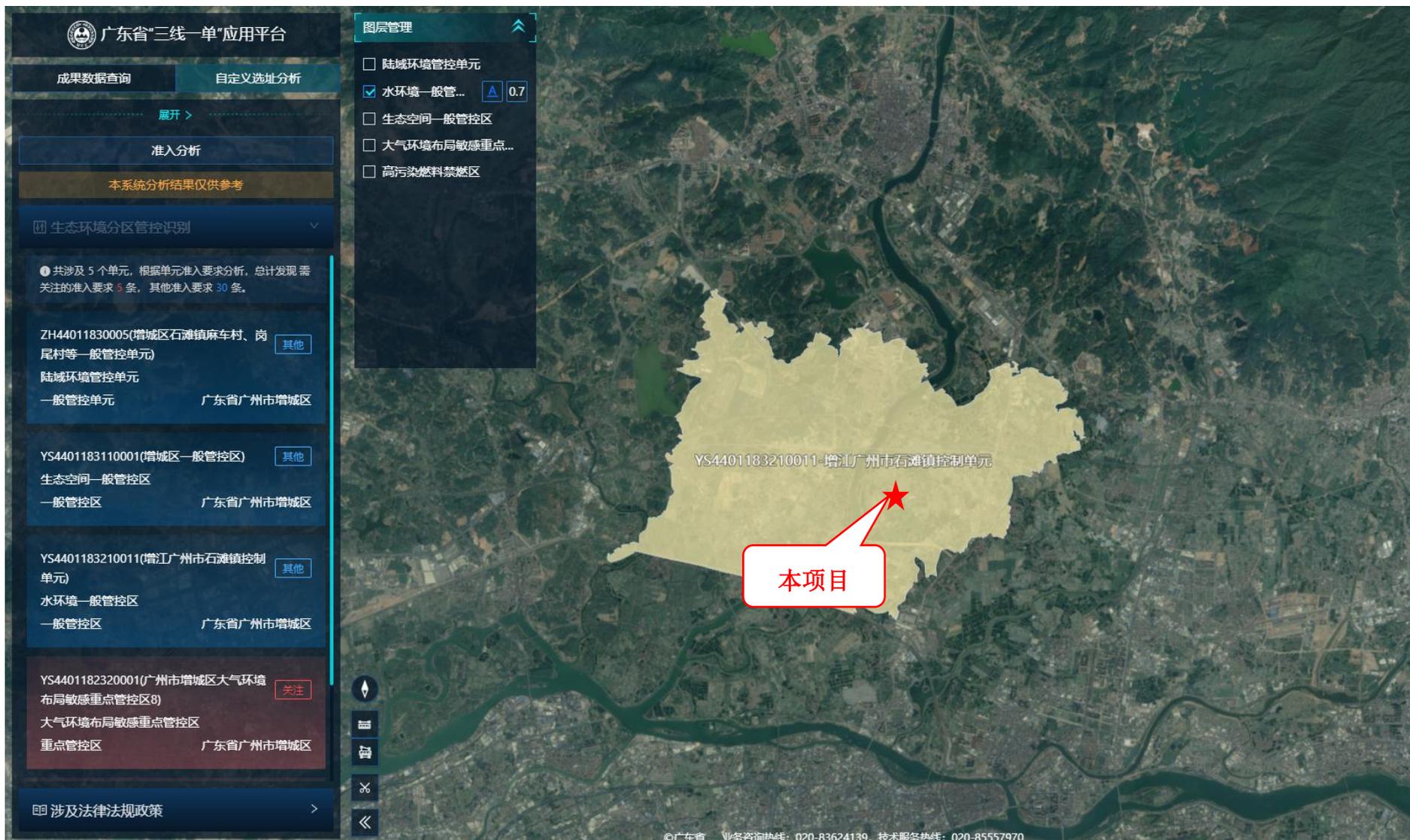


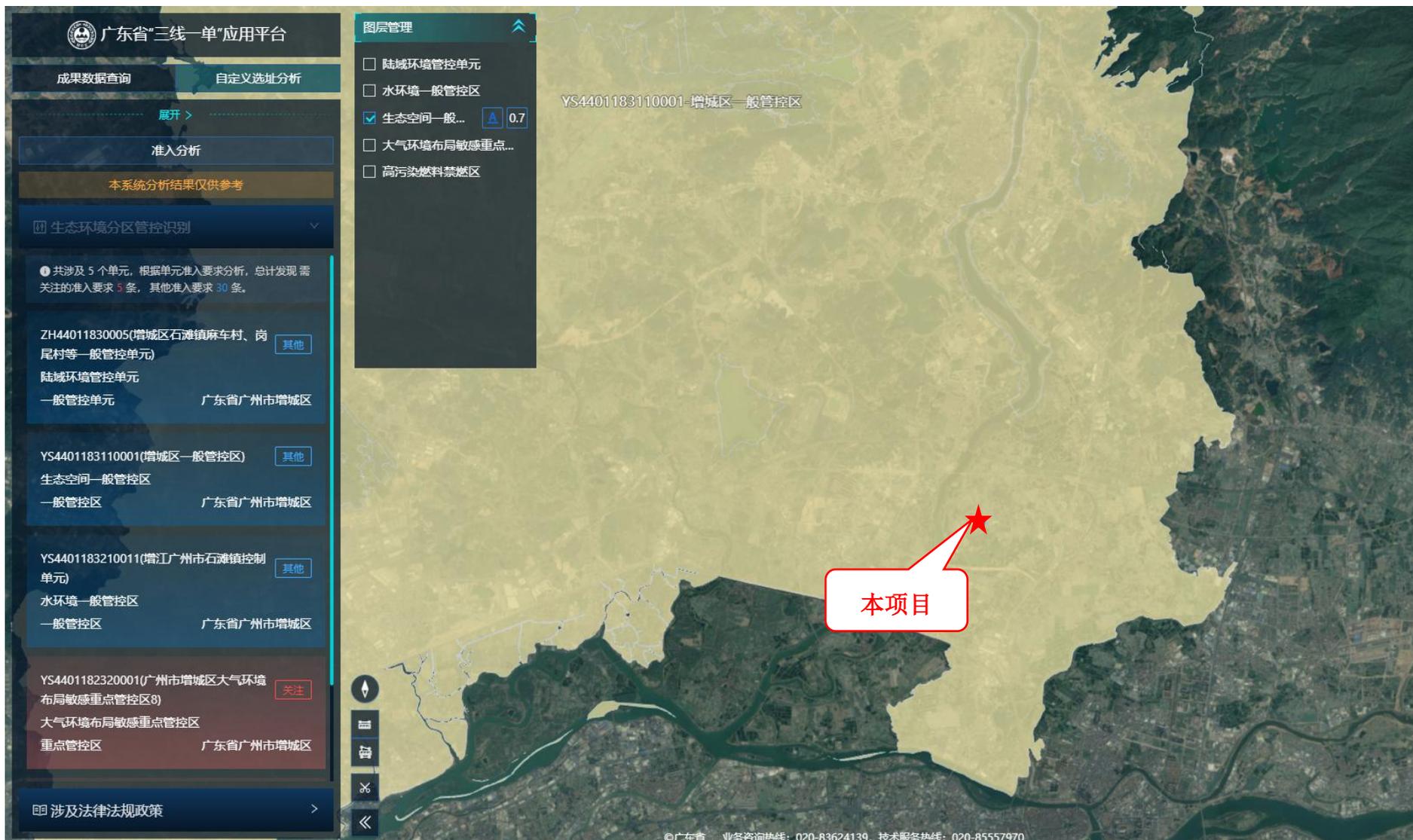
附图6 本项目环境空气、噪声评价范围及环境敏感点分布

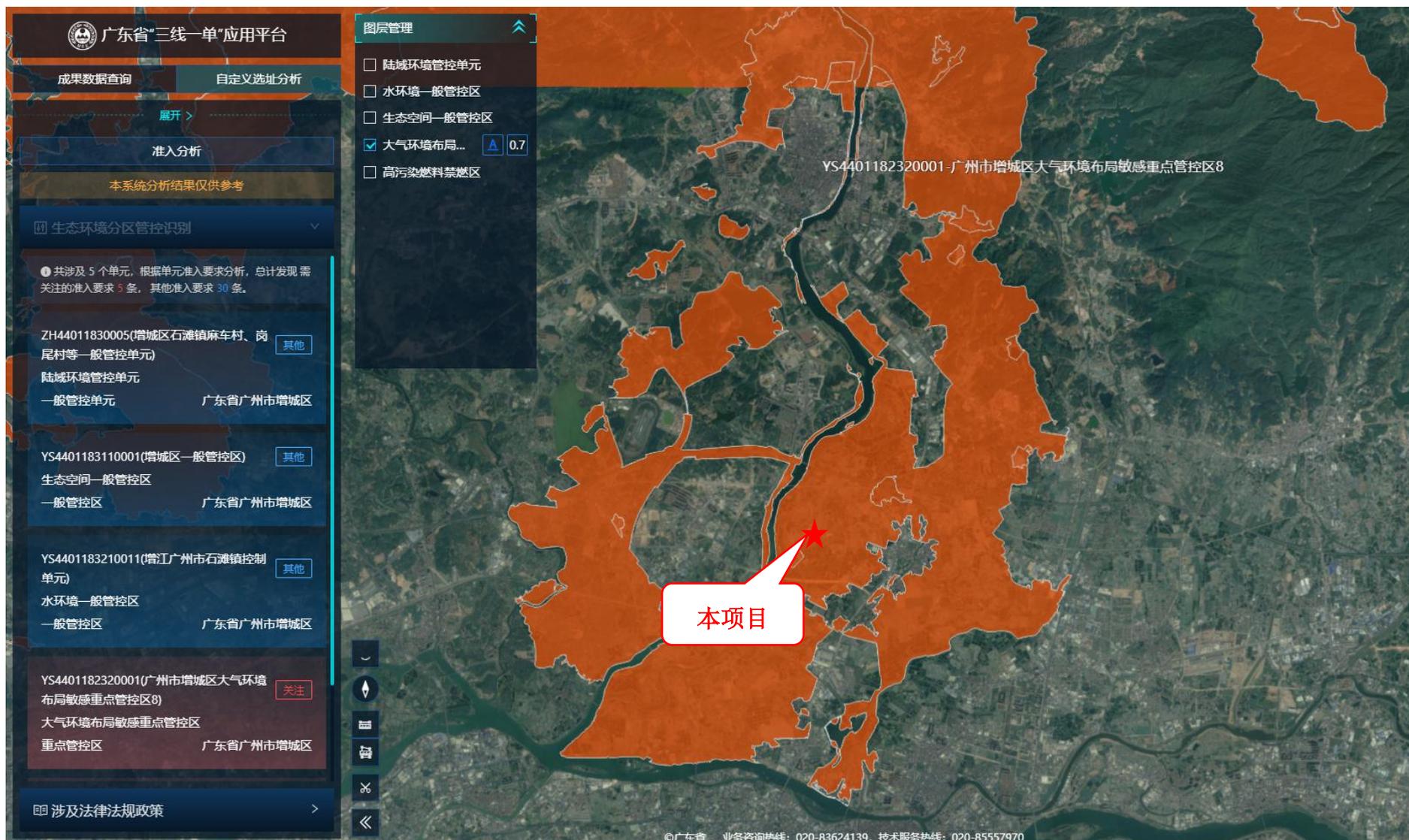


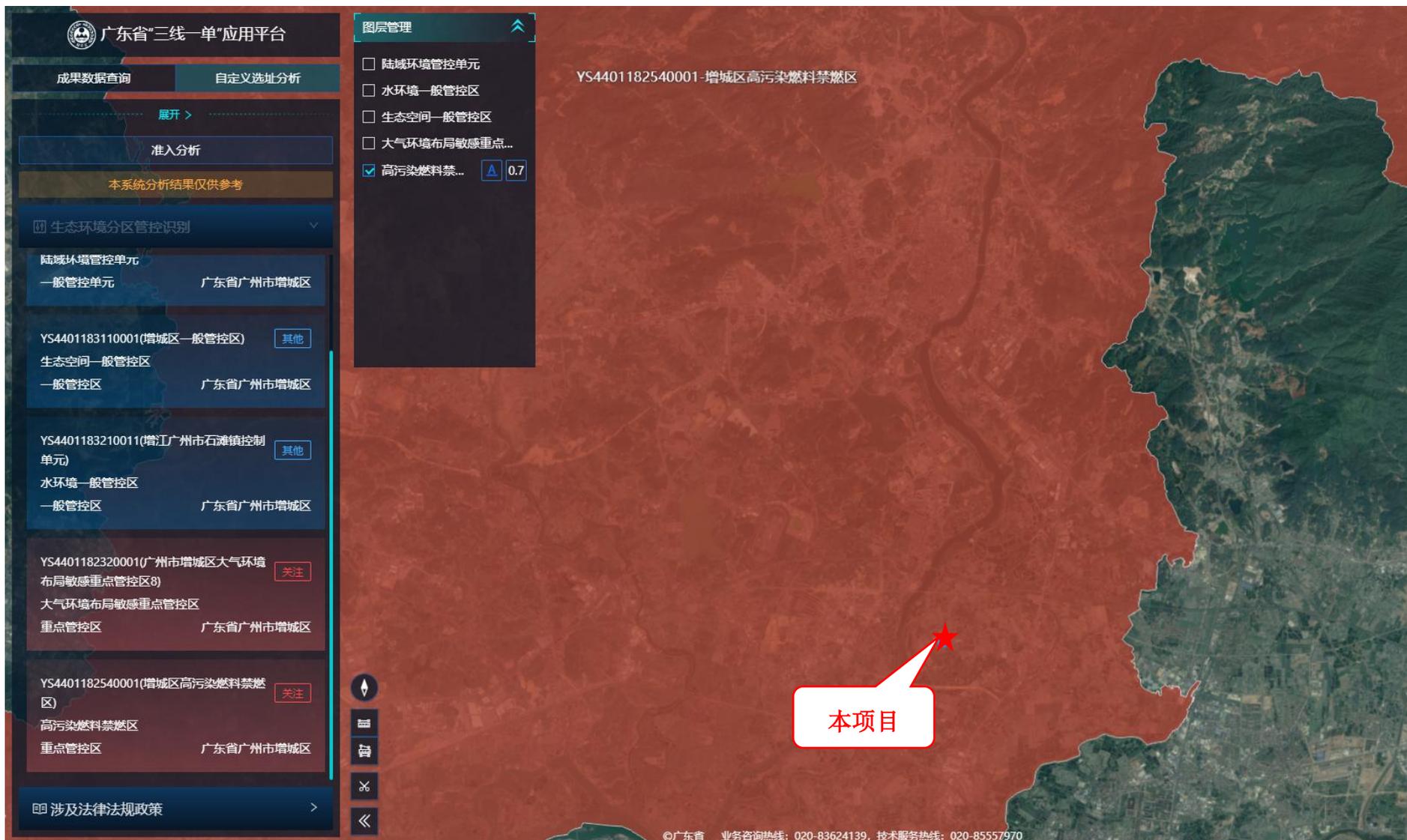
附图8 广东省“三线一单”应用平台截图



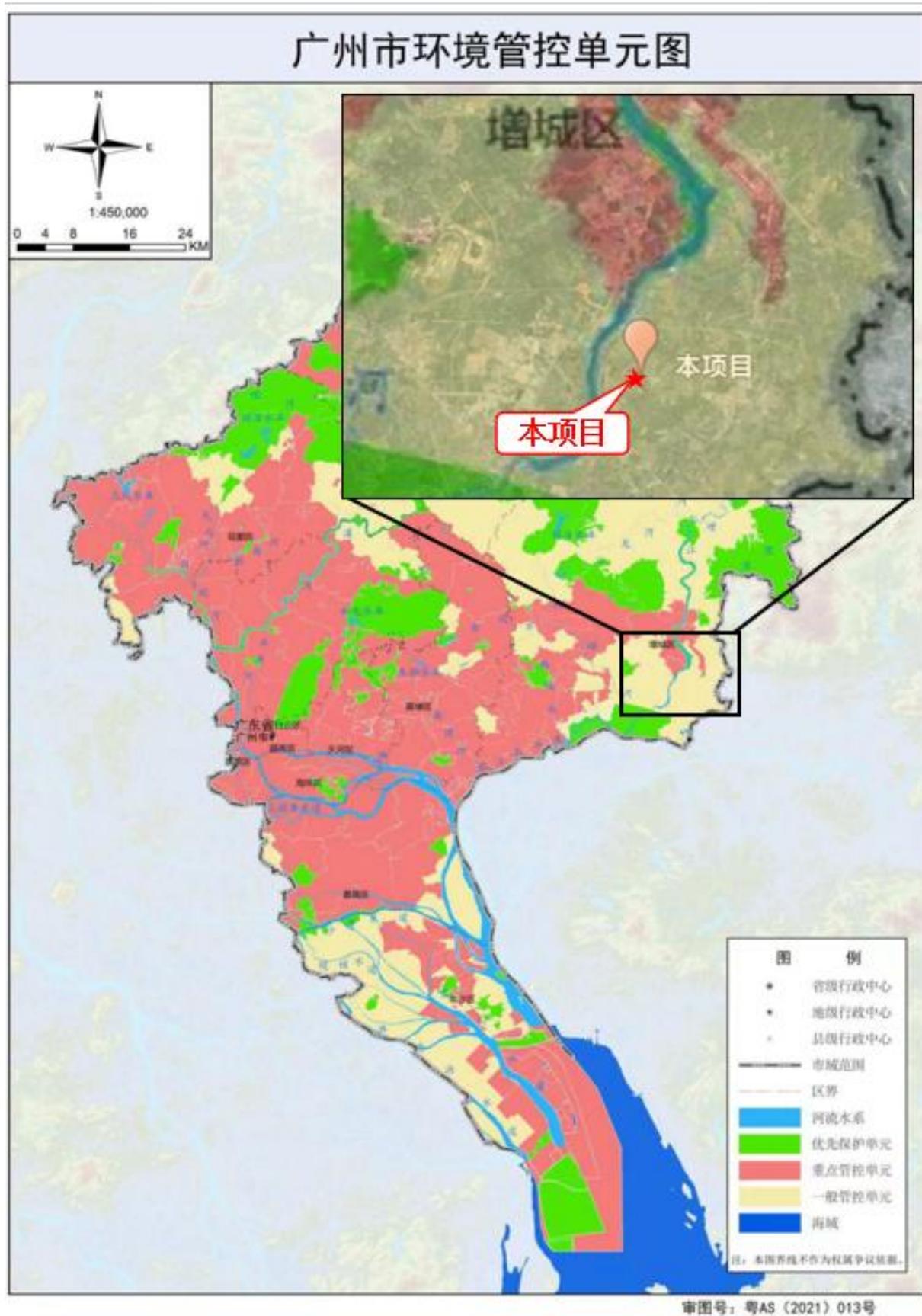




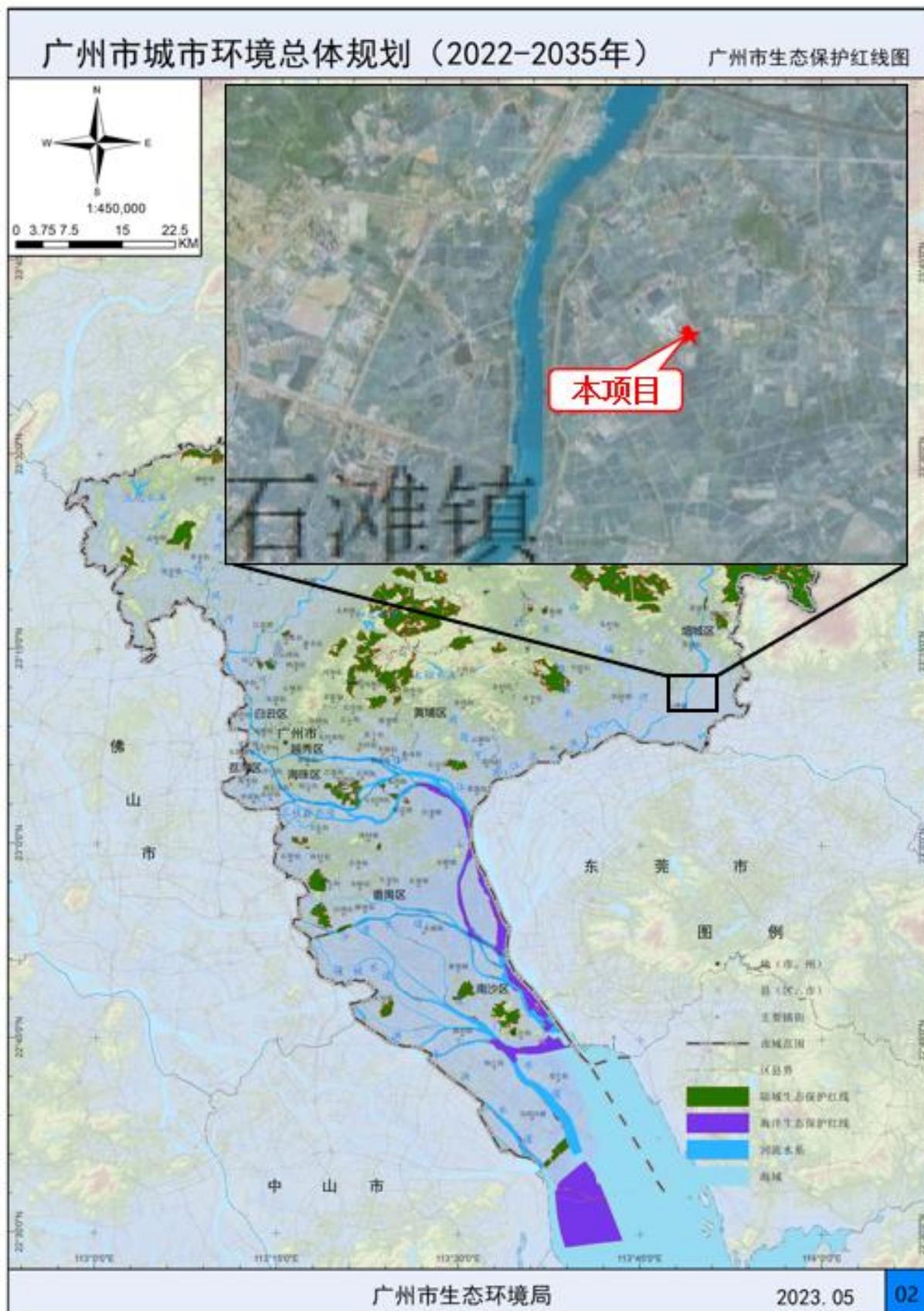




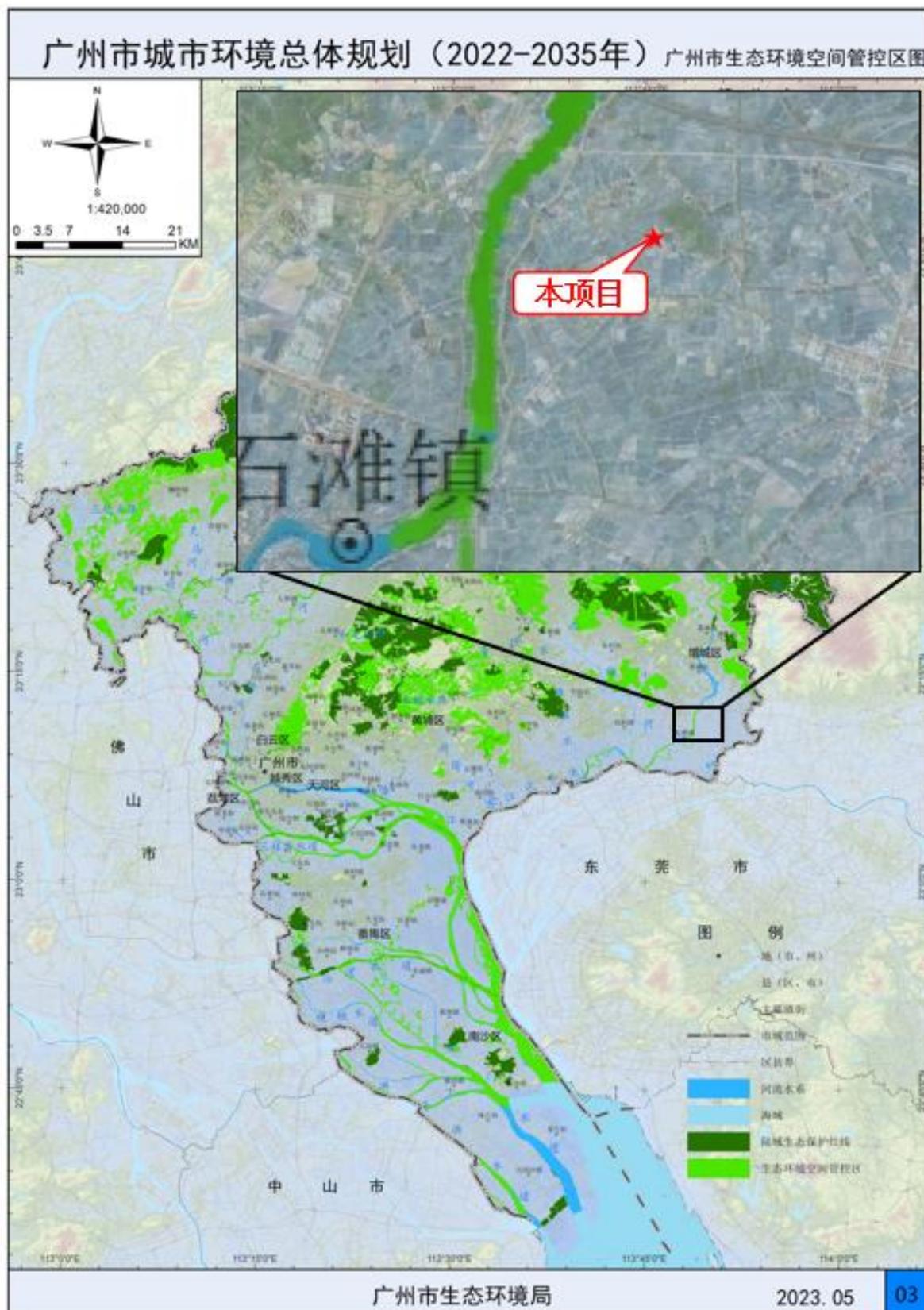
附图9 本项目与广州市环境管控单元图的关系



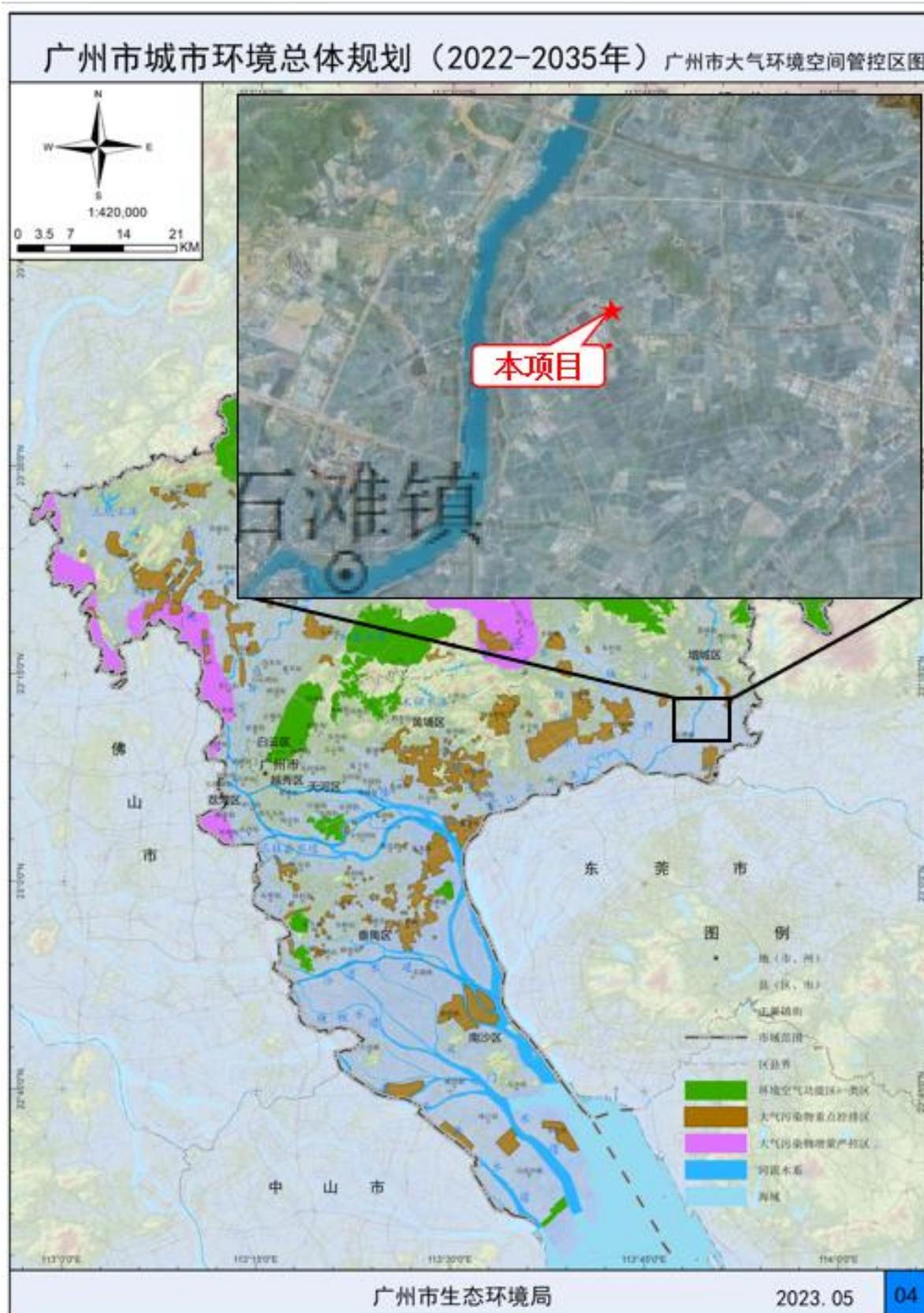
附图 10 本项目与广州市生态保护红线规划图的关系



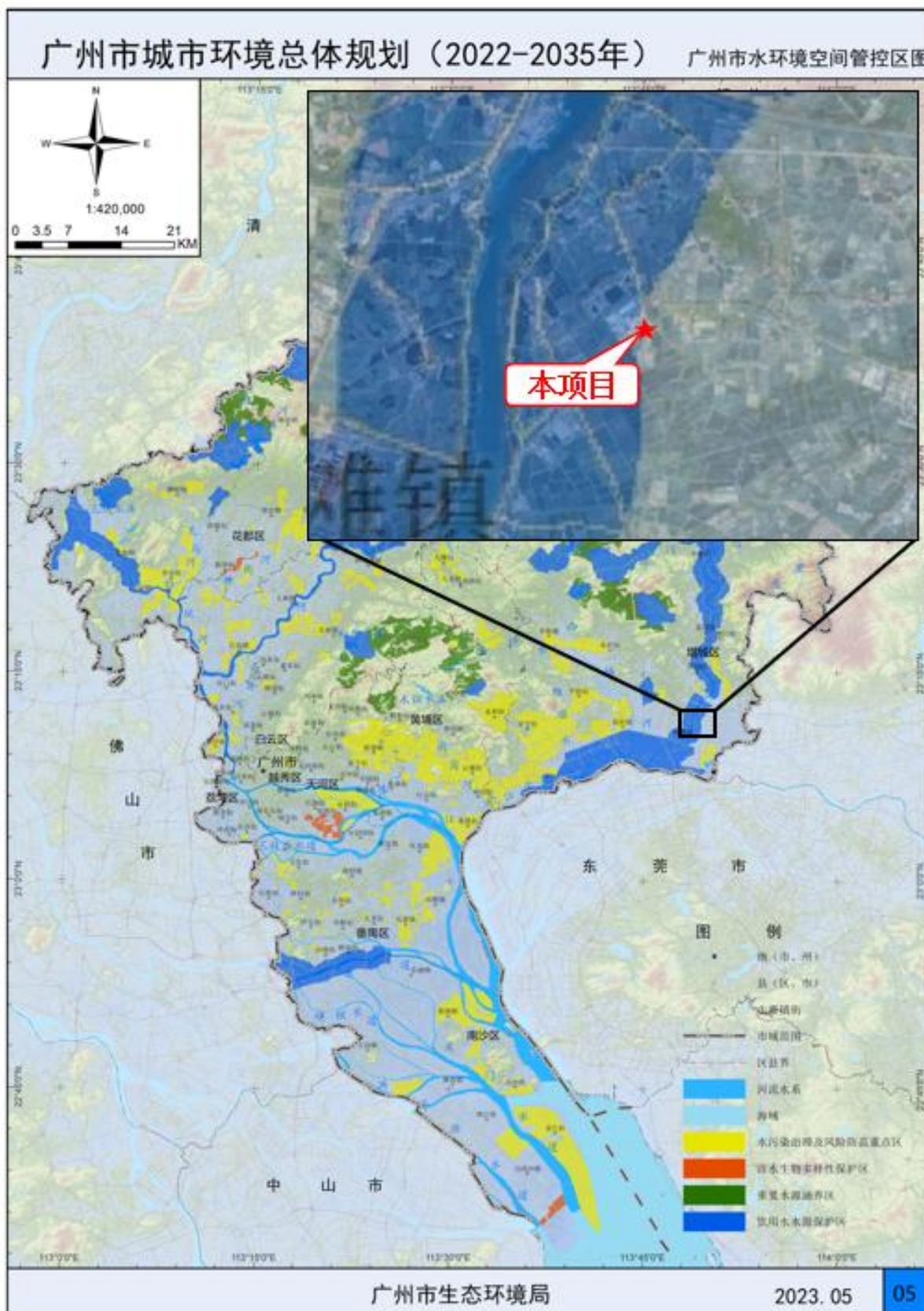
附图 11 本项目与广州市生态环境空间管控图的关系



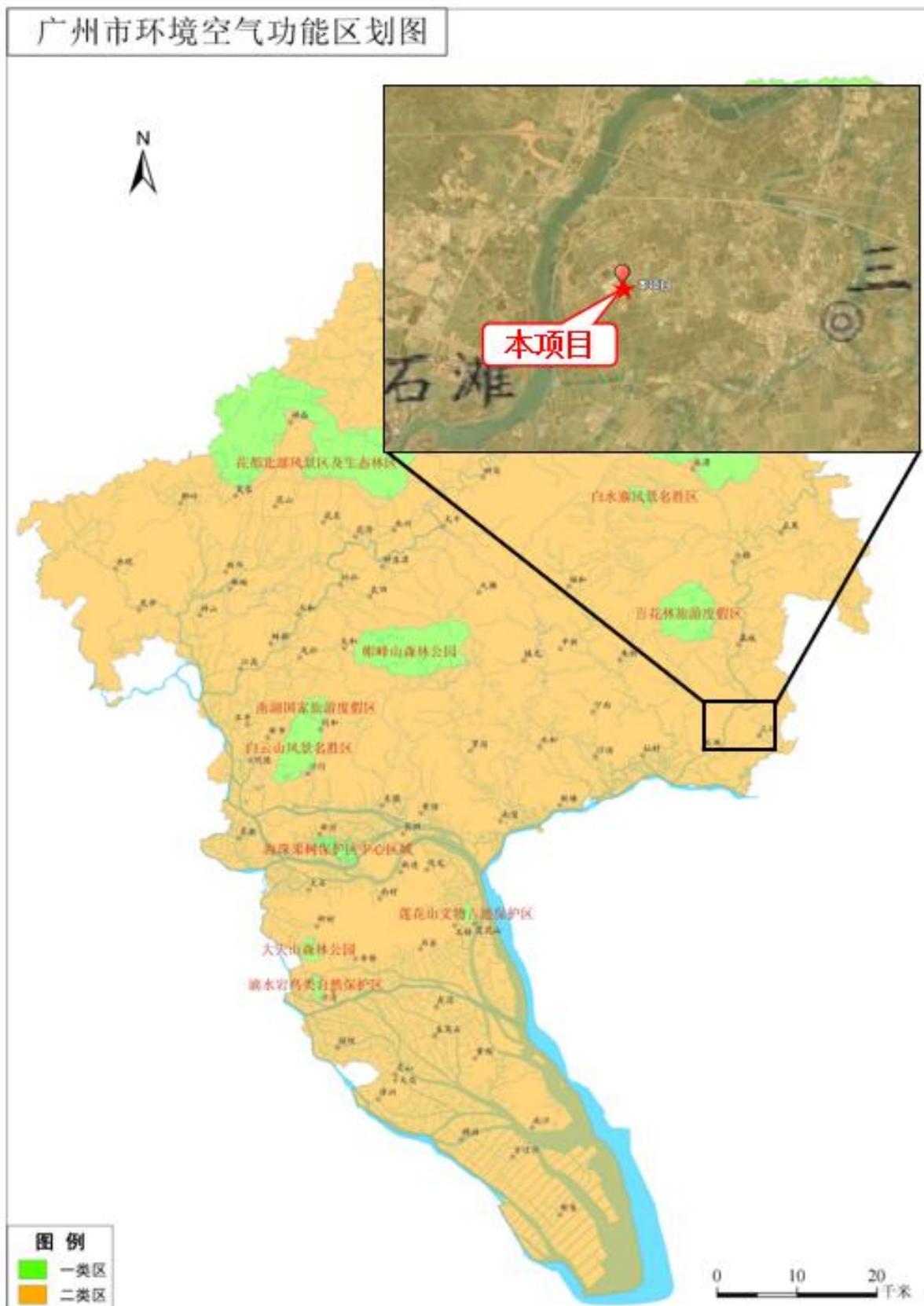
附图 12 本项目与广州市大气环境空间管控区图的关系



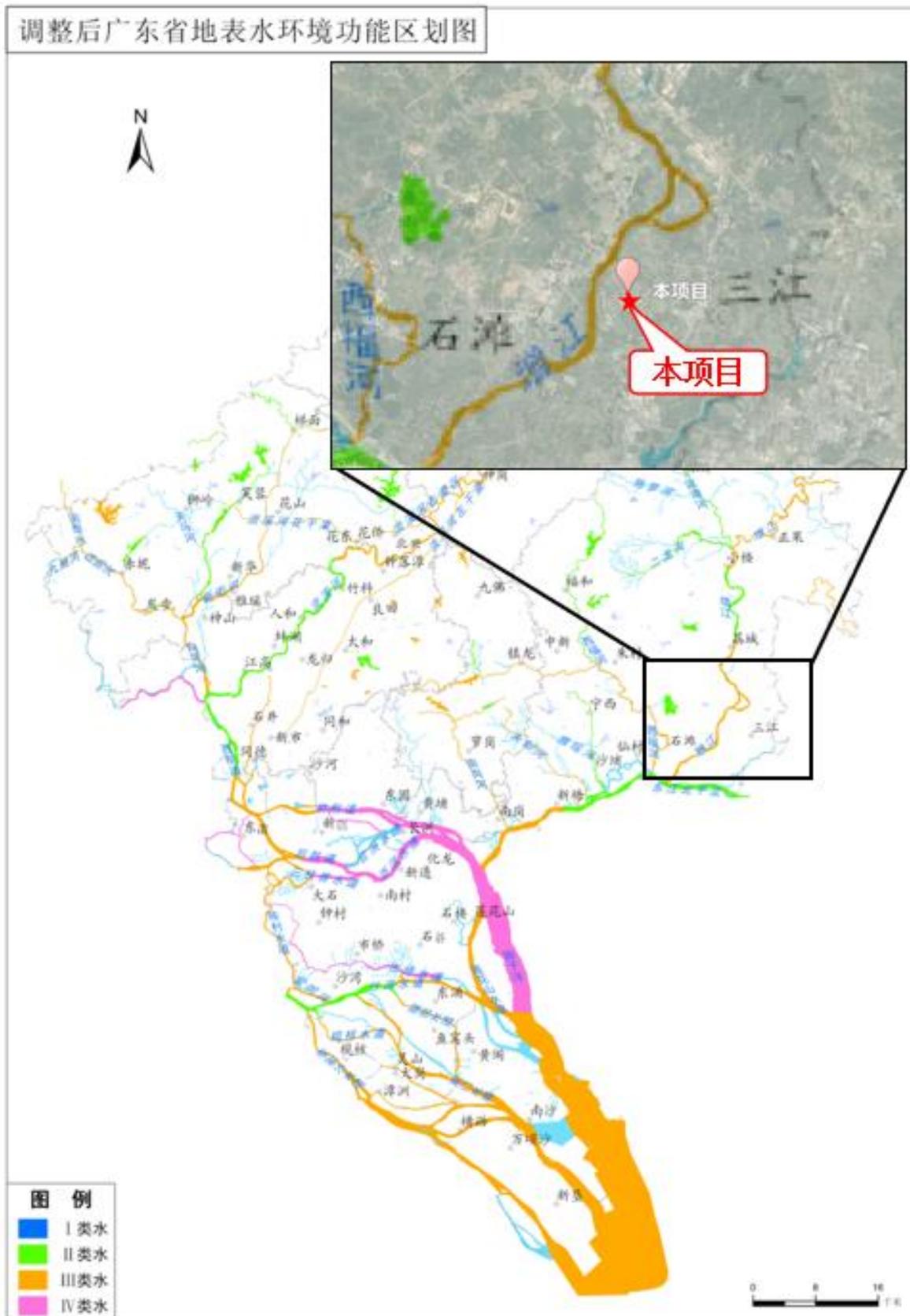
附图 13 本项目与广州市水环境空间管控区图



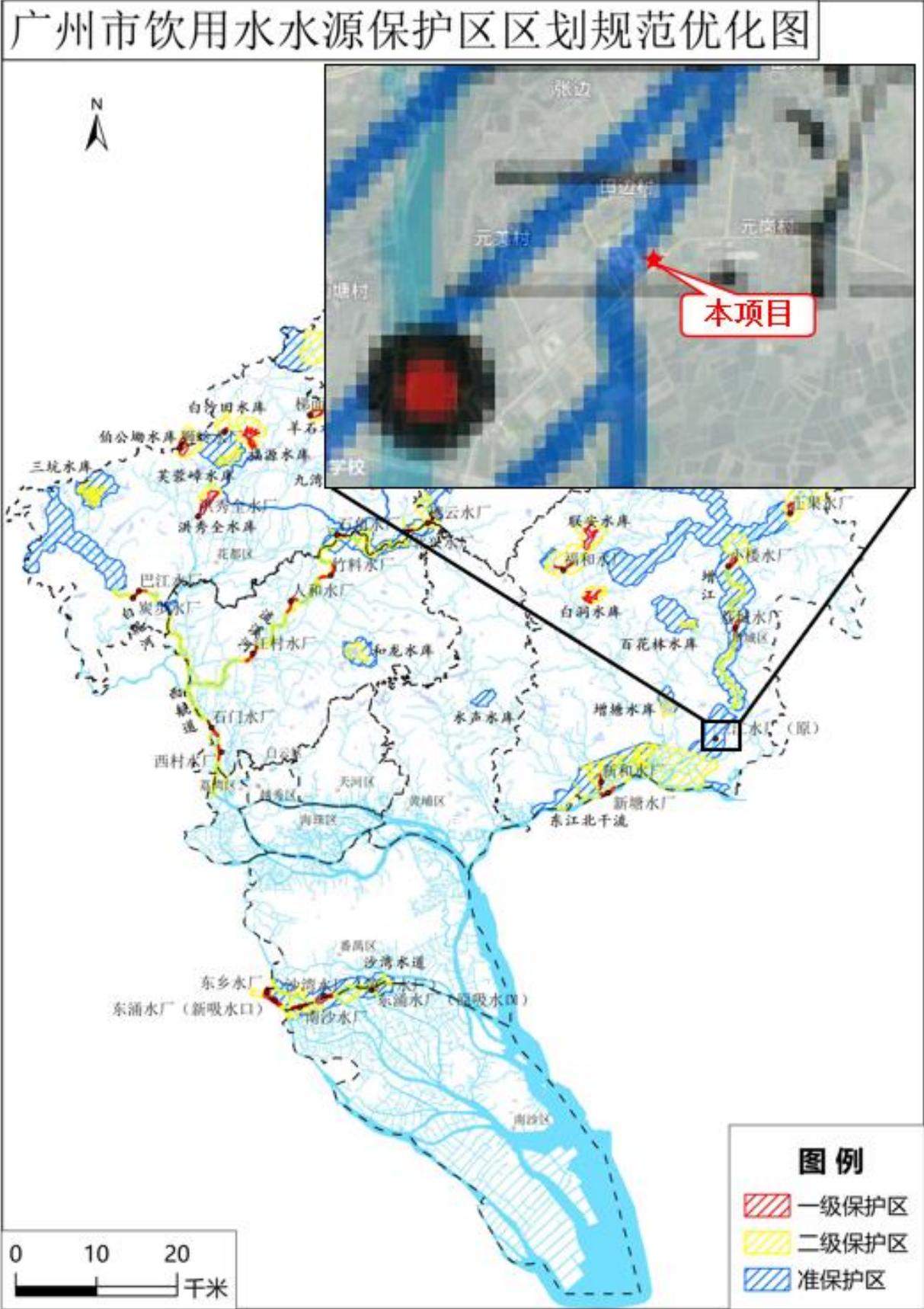
附图 14 本项目与广州市环境空气功能区划图的关系



附图 15 本项目与调整后广东省地表水环境功能区划图的关系

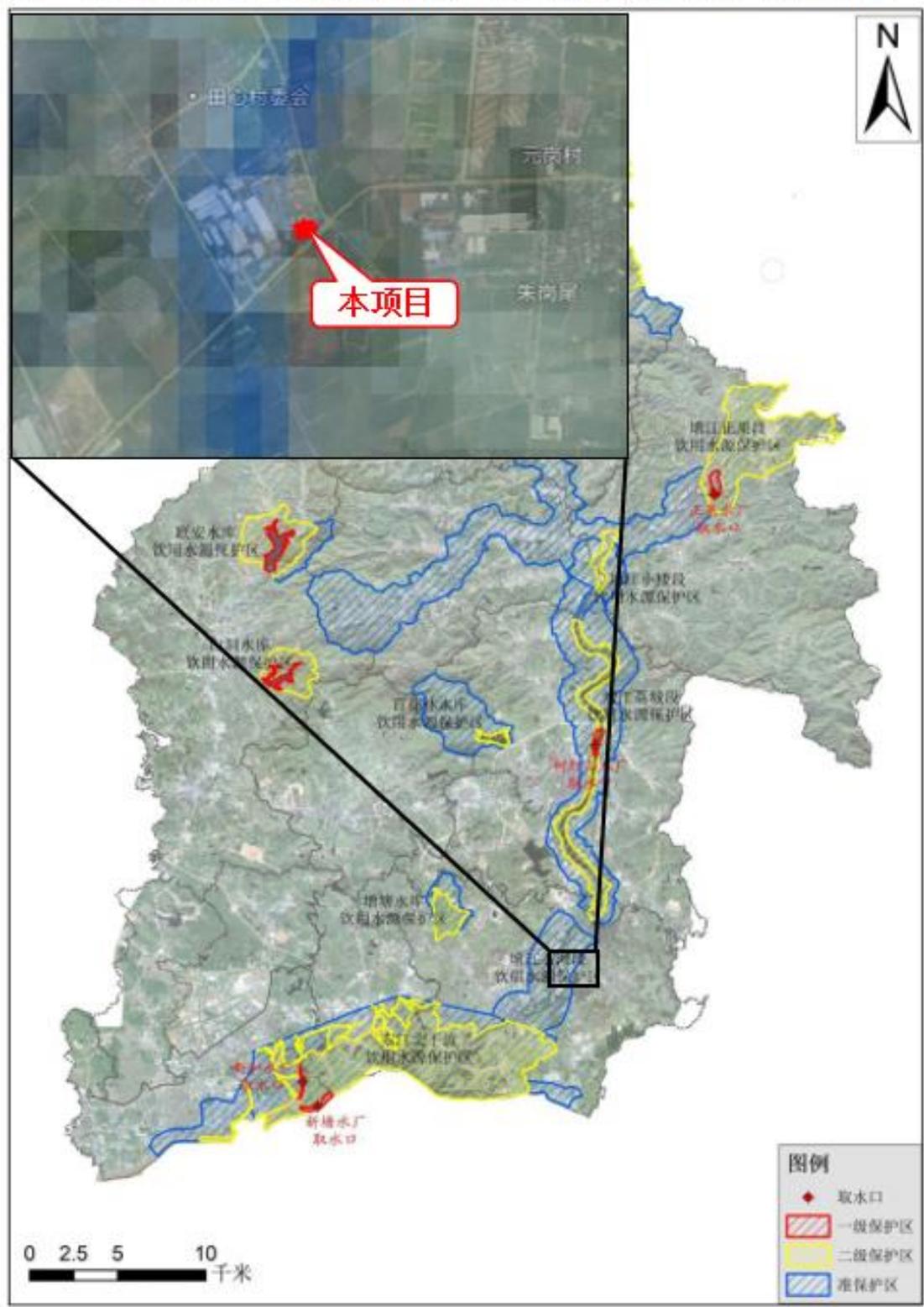


附图 16 本项目与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图的关系



附图 17 本项目与增城区集中式饮用水源保护区优化调整范围图(调整后)的关系

附图 2 增城区集中式饮用水源保护区优化调整范围图（调整后）



附图 18 本项目与广州市增城区声环境功能区划图的关系

