

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州国原新材料科技有限公司  
新建年产3万吨混凝土添加剂项目

建设单位: 广州国原新材料科技有限公司 (盖章)

编制日期: 二 零 二 五 年 五 月

中华人民共和国生态环境部制

## 关于报批广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨 混凝土添加剂项目环境影响报告表的函

广州市生态环境局增城分局：

我单位拟于广州市增城区永和镇叶岑老鼠田（永宁街新新四路 16 号）建设广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目。该项目的建设内容为：租赁已建成的厂房，增设原料储罐、复配罐，通过溶解、搅拌复配工艺，年产 3 万吨混凝土添加剂。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托广州怡海环保科技有限公司编制环境影响报告表。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025 年 5 月 12 日以网络公开对广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表（公开版）予以全本公开（图示附后）。

建设单位联系人：张颖



建设单位（盖章）

2025 年 5 月 17 日

# 建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目		
项目代码	2504-440118-04-01-828368		
建设地点	广州市增城区永和镇叶岑老鼠田（永宁街新新四路 16 号）		
环评行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26——44、专用化学产品制造 266——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）		
规划环评情况	<input type="checkbox"/> 已开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展		
建设单位	广州国原新材料科技有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式	邓爱明 [REDACTED]		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 其他	91440101MA5D5NEX7Y	
授权经办人员信息	姓名：粟俊彪      联系方式：[REDACTED]		
	身份证号码：[REDACTED]		
环评编制单位	广州怡海环保科技有限公司		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 其他	914401015983397963	
编制主持人职业资格证书编号	03520240544000000017		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
企业投资备案证	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设工程占用林地审核	<input type="checkbox"/> 已办理    文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理    文号： 91440101MASDSNEX7Y	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理

科技

科技

### 三、承诺事项

建设单位承诺	<p>一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环评手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理规定执行。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章）： 日期：2020.11.11</p>
环评技术服务单位承诺	<p>一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》。</p> <p>二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。</p> <p>三、本单位对《广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p style="text-align: right;">环评技术服务单位（盖章）： 编制主持人（签字）：孙金涛 日期：2020.11.11</p>
相关文书送达方式	<p><input type="checkbox"/> 快递送达，邮寄地址为：</p> <p><input type="checkbox"/> 申请人自取（取件地址：广州市天河区珠江新城华利路 61 号 5 楼建设工程类综合受理窗口，联系电话：38920928）</p>

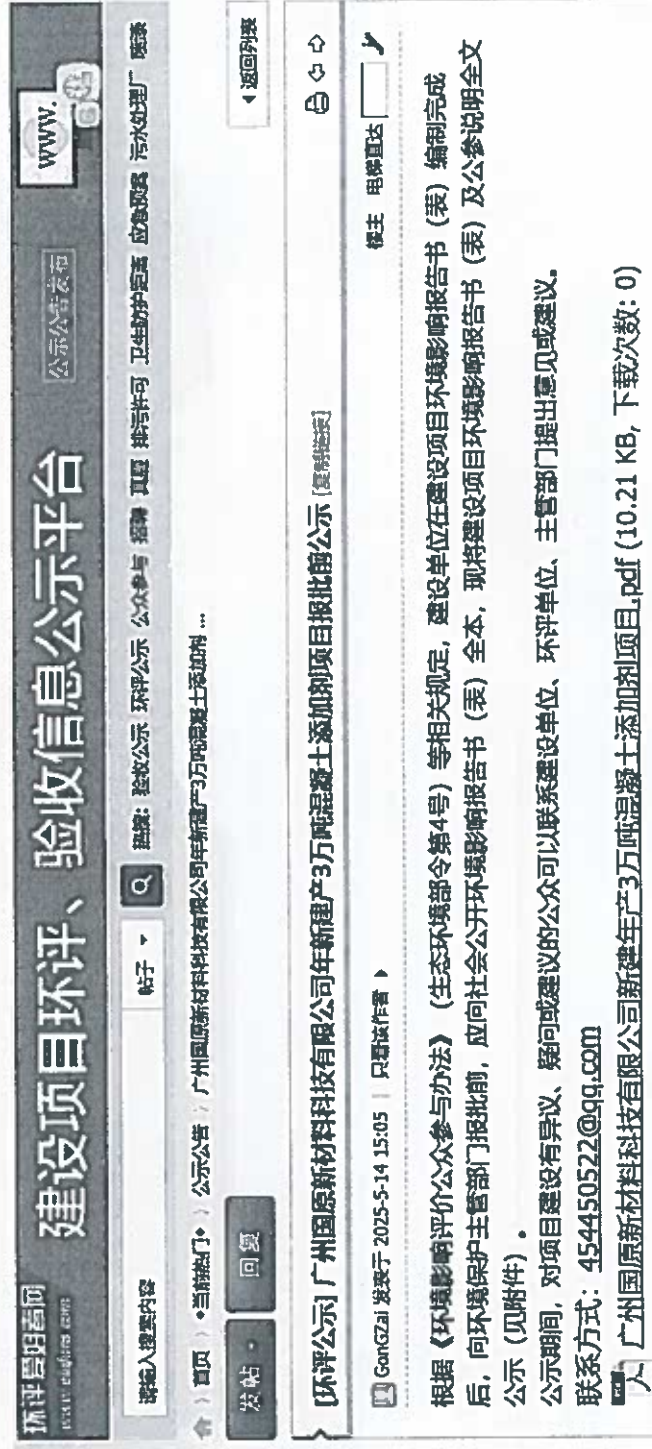
注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

## 报批前信息公开情况

广州市生态环境局增城分局：

我单位已按相关文件要求，在环评爱好者网对本项目环境影响报告进行公开，公开网址为：

<http://www.eiafans.com/thread-1438019-1-1.html>，公开情况详见截图。



广州国原新材料科技有限公司

2025年5月





## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	115083
建设项目名称	广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂项目
建设项目类别	23--044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表

## 一、建设单位情况

单位名称 (盖章)	广州国原新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5D5N337Y
法定代表人 (签章)	邓爱明 邓爱明
主要负责人 (签字)	张颖 张颖
直接负责的主管人员 (签字)	张颖 张颖

## 二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	广州怡海环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5D83397963

## 三、编制人员情况

## 1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙金涛	03520240544000000017	BH054544	孙金涛

## 2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙金涛	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH054544	孙金涛
栗俊彪	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH031202	栗俊彪

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州怡海环保科技有限公司（统一社会信用代码 914401015983397963）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 广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂项目 环境影响报告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表的编制主持人为 孙金涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000017，信用编号 BH054544），主要编制人员包括 孙金涛（信用编号 BH054544）、栗俊彪（信用编号 BH031202）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



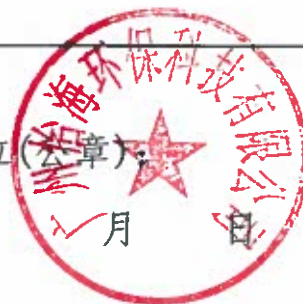
## 编制单位承诺书

本单位广州怡海环保科技有限公司（统一社会信用代码914401015983397963）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

年 月 日





## 编制人员承诺书

本人 孙金涛 (身份证件号码 421001198301150011) 郑重承诺:  
本人在 广州怡海环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码  
914401015983397963) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提  
交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 孙金涛

年      月      日

## 编制人员承诺书

本人栗俊彪（身份证件号码4）郑重承诺：  
本人在广州怡海环保科技有限公司单位（统一社会信用代码  
914401015983397963）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提  
交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 栗俊彪

年 月 日



编号: S1212020042477G(1-1)

统一社会信用代码

914401015983397963

# 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 广州怡海环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 朱正康

经营范围 研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 捌佰万元(人民币)

成立日期 2012年07月05日

营业期限 2012年07月05日至长期

住所 广州市黄埔区大沙北路113号201房自编203、204、207室(仅限办公)

登记机关



2020

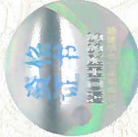
年06月18日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名:	孙金涛
证件号码:	██████████
性 别:	男
出生年月:	1995 年 10 月
批准日期:	2024 年 05 月 26 日
管 理 号:	035202405440000000017



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



202504257004856747

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		孙金涛		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	-	202503	广州市:广州怡海环保科技有限公司			15	15	15
截止			2025-04-25 09:21	该参保人累计月数合计		实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15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

2025-04-25 09:21





# 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：

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：									
姓名			栗俊彪				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	-	202503	广州市：广州怡海环保科技有限公司				15	15	15
截止			2025-04-25 09:17				实际缴费15个月，缓缴0个月	实际缴费15个月，缓缴0个月	实际缴费15个月，缓缴0个月

网办业务专用章

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

2025-04-25 09:17

# 责任声明

广州市生态环境局增城分局：

我单位已详细阅读和准确地理解《广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项环境影响报告表》的内容，并确认环评提出的污染措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按照环评要求，落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应环保措施承担法律责任。

特此声明！



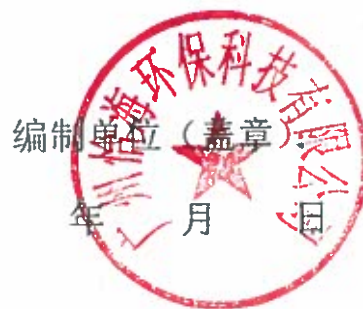
2025 年 05 月 17 日

# 责任声明

广州市生态环境局增城分局：

由我司编制的《广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》内容和数据是真实、客观、科学的。我单位对环评结论负责。

特此声明！



# 不涉密承诺书

广州市生态环境局增城分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）做出如下承诺：

我单位提供的《广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》（公开版）不含国家秘密、商业秘密、个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



年 月 日

关于《广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂  
项目环境影响报告表》全本公示删减内容的说明

广州市生态环境局增城分局：

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）有关规定，《广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》公示版内容已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、经济安全和社会稳定等内容，主要删除内容为联系人、联系方式、附件等相关内容，删除敏感信息后环境保护行政主管部门可以依法全本公开。

特此说明！



年 月 日



# 委托书

广州怡海环保科技有限公司：

我单位拟于广州市增城区永和镇叶岑老鼠凹(永宁街新新四路16号)建设广州国原新材料科技有限公司新建年产3万吨混凝土添加剂项目。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，委托贵公司进行环境影响评价工作，编制该项目的环境影响评价报告表。

我单位承诺及时向贵公司提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。



年 月 日

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	49
六、结论.....	51
附图一 项目地理位置图.....	53
附图二 项目卫星影像及四至关系图.....	54
附图三 项目周边环境敏感点分布图.....	55
附图四 项目现场及四周现状照片.....	56
附图五 项目平面布局示意图.....	57
附图六 项目排气筒位置及与周边敏感点关系示意图.....	58
附图七 项目与大气环境功能区划位置关系图.....	59
附图八 项目与饮用水水源保护区区划位置关系图.....	60
附图九 项目与声环境功能区划位置关系图.....	61
附图十 项目与广州市生态环境管控单元位置关系图.....	62
附图十一 项目与广州市大气环境管控单元位置关系图.....	63
附图十二 项目与广州市水环境管控单元位置关系图.....	64
附图十三 项目与广东省生态环境分区管控-陆域环境管控单元位置关系图.....	65
附图十四 项目与广东省生态环境分区管控-生态空间一般管控区位置关系图.....	66
附图十五 项目与广东省生态环境分区管控-水环境城镇生活污染重点管控区位置关系图.....	67
附图十六 项目与广东省生态环境分区管控-大气环境受体敏感重点管控区位置关系图.....	68
附图十七 项目与广东省生态环境分区管控-大气环境布局敏感重点管控区位置关系图.....	69
附图十八 项目与广东省生态环境分区管控-高污染燃料禁燃区位置关系图.....	70
附件一 企业营业执照及法人身份证.....	71
附件二 用地产权证明.....	73
附件三 租赁合同.....	75
附件四 投资项目代码.....	77
附件五 原辅材料MSDS.....	78
(1) 混凝土减水剂母液.....	78
(2) 葡萄糖酸钠.....	82
(3) 白砂糖.....	88
(4) 三乙醇胺.....	92
(5) 二乙醇单异丙醇胺.....	100
(6) 聚丙烯酸钠.....	107
(7) 脂肪酸二乙醇酰胺.....	111
(8) 脂肪醇聚氧乙烯醚.....	119

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州国原新材料科技有限公司新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目		
项目代码	2504-440118-04-01-828368		
建设单位联系人	张颖	联系方式	[REDACTED]
建设地点	广州市增城区永和镇叶岑老鼠冚（永宁街新新四路 16 号）		
地理坐标	北纬 23°13'52.4352"，东经 113°35'38.0976"		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26——44、专用化学产品制造 266——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号	
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	2.8
环保投资占比（%）	7.0	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3600
专项评价设置情况	<b>表1-1专项评价设置情况表</b>		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气
	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	本项目没有新增工业废水外排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目危险物质存储量总计未超过临界量
	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	本项目不涉及直接从河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目污水排放不涉及海洋
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><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要从事混凝土添加剂生产，主要生产工序为投料、化料（溶解）、搅拌复配，属于单纯物理混合、复配过程，依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其 2019 年修改单进行分析，本项目属于 C2669 其他专用化学产品制造。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）进行分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的鼓励类、限制类和禁止类建设项目，即属于允许类项目。</p> <p>对照国家发展改革委商务部《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目未被列入负面清单中。</p> <p>本项目采用的工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>2、项目选址合理合法性分析</b></p> <p>本项目位于广州市增城区永和镇叶岑老鼠冚（永宁街新新四路 16 号），根据《土地使用证》（增国用（2004）第 B1400513 号），本项目用地类型为工业用地，不属于基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区分、饮用水源保护区等区域，不属于拆迁用地范围，且项目用地范围内无基本农田。因此，建设项目的选址是合理的。</p> <p><b>（1）大气环境</b></p> <p>本项目所在区域属环境空气质量二类功能区（见附图七）。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其地需要特殊保护的地区，符合环境空气质量功能区划分要求。</p> <p><b>（2）地表水环境</b></p> <p>本项目所在地不在饮用水源保护区范围内（见附图八）。本项目属于中新镇污水处理厂纳污范围，污水经预处理达标后，最终排入西福河。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p><b>（3）声环境</b></p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》，本项目所在地属于 2 类功能区（见附图九），声环境</p>
---------	---

	<p>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>项目建成后，主要的噪声源为各类搅拌设备及泵机，生产设备均设置在厂房内，噪声经有效的隔声、降噪等措施治理后，可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。因此本项目建设与声环境功能区要求相符。</p> <p>综上所述，本项目选址可符合用地性质及环境功能区要求。</p> <p><b>3、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）环境空间管控要求的相符性分析</b></p> <p>根据《穗府〔2024〕9 号》第 16 条 生态环境空间管控要求，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。</p> <p>对照文件附图（广州市生态环境管控区图，见附图十），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围、陆域生态保护红线范围内。</p> <p>根据《穗府〔2024〕9 号》第 17 条 大气环境空间管控要求，环境空气功能区一类区内禁止新建项目；大气污染物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；大气污染物增量严控区控制钢铁、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>对照文件附图（广州市大气环境管控区图，见附图十一），本项目不在广州市环境空气功能区一类区范围、大气污染物重点控排区范围、大气污染物增量严控区范围内。</p> <p>根据《穗府〔2024〕9 号》第 18 条 水环境空间管控要求，饮用水水源保护管控区禁止新增排污项目；重要水源涵养管控区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；涉水生物多样性保护管控区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；水污染治理及风险防范重点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；严格主要水污染</p>
--	---



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。

对照文件附图（广州市水环境管控区图，见附图十二），本项目不在广州市饮用水水源保护管控区范围、重要水源涵养管控区范围、涉水生物多样性保护管控区范围及水污染治理及风险防范重点区范围内。

#### 4、与《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）及《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）相符性分析

根据《粤府函〔2020〕83号》和《穗环〔2022〕122号》，对照文件中的附图（广州市饮用水水源保护区规范优化图，见附图八），本项目不在广州市饮用水水源保护区一级保护区、二级保护区及准保护区范围内。

因此，本项目的建设和符合《粤府函〔2020〕83号》和《穗环〔2022〕122号》要求。

#### 5、与广东省“三线一单”相符性分析

根据《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），本项目选址位于广东省环境管控单元中的重点管控单元（详见附图十三），项目相符性分析见表1-2。

表1-2 项目与广东省“三线一单”文件相符性分析

类别	相关要求	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	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%。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。	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 <sub>2.5</sub> 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，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控制目标。		本项目建设用地不占用基本农田等，运营过程中消耗一定量的自来水、电等资源，由当地市政供水、供电，区域资源较充足，不会超过资源利用上线。	符合
	生态环境分区管控	区域布局管控要求	引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目不属于重金属及有毒有害污染物排放的项目，不使用高污染燃料。	符合
		能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不建设锅炉。	符合
		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和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。	本项目排放废气主要为生产过程中原料挥发的有机废气，产生量较少，通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后达标排放。	符合
		环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目选址不在饮用水源保护范围内。	符合
	<p><b>6、与广州市“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号），本项目选址位于增城区永宁街道公安村、翟洞村等重点管控单元（编号ZH44011820002，详见附图十三），要素细类为水环境城镇生活污染重点管控区、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。项目相符性分析见表1-3。</p>				

表1-3 项目与广州市“三线一单”文件相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】单元内翟洞村工业园工业产业区块主导产业为先进制造业。</p> <p>1-2.【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>1-3.【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。</p> <p>1-4.【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>1-5.【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>1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>1-1 本项目不在翟洞村工业园工业产业区块范围内；</p> <p>1-2、1-3、1-4 本项目不属于文件中禁止类、限制类的建设项目；</p> <p>1-5 本项目不涉及使用高挥发性有机物进行生产，项目废气经治理后能达标排放；</p> <p>1-6 本项目不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，且不涉及土壤污染。</p>	符合
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目用水主要为生活用水；生产用水全部进入产品，不外排。	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设和设施管线维护检修，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。</p> <p>3-2.【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>3-1 本项目废水为生活污水（含餐饮废水），经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后排入中新镇污水处理厂；</p> <p>3-2 本项目不属于餐饮项目。</p>	符合
环境风险防控	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。	本报告要求企业对生产车间、仓库、危废暂存间地面进行硬化并采取防渗、防漏处理；进出口设置漫坡。	符合
<p>根据上表可知，本项目满足所在管控单元的管控要求，可符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》</p>			

	<p>（穗环〔2024〕139号）的要求。</p> <p><b>7、与《广东省生态环境厅关于印发广东省2022年水污染防治攻坚工作方案的通知》（粤环〔2022〕4号）相符性分析</b></p> <p>根据《广东省生态环境厅关于印发广东省2022年水污染防治攻坚工作方案的通知》（粤环〔2022〕4号）中提出：“抓好有色金属、建材、化工、纺织、造纸等重点行业工业清洁生产。鼓励主导产业为电子、印染、原料药制造等园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。继续推进生态工业示范园区建设在珠海、佛山市开展产业园区‘污水零直排区’试点。”</p> <p>本项目属于其他专用化学产品制造类项目，生产用水主要为原料溶解、调配用水，无生产废水产生、排放。</p> <p>因此本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省2022年水污染防治攻坚工作方案的通知》（粤环〔2022〕4号）中的要求。</p> <p><b>8、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</b></p> <p>根据《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）中要求：“持续推进超低排放改造工作；加强低VOCs含量原辅材料应用；加快完成已发现涉VOCs问题整治；强化重点污染源监测监管；清理整治低效治理设施；强化移动源污染排放控制；提升面源精细化管控水平。”</p> <p>本项目排放废气主要为生产过程中原料挥发的有机废气，产生量较少，通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后达标排放。</p> <p>因此本项目可符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）中的要求。</p> <p><b>9、与广东省生态环境厅关于印发《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</b></p> <p>《粤环〔2021〕10号》中提出：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理；深化工业炉窑和锅炉排放治理；强化面源污染防治；加强大气氨、有毒有害污染物防控；强化土壤污染源头管控。</p> <p>本项目属于其他专用化学产品制造类项目，不属于高耗能、高污染行业，也不属于禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规</p>
--	--

	<p>划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>本项目位于广州市增城区永和镇叶岑老鼠田(永宁街新新四路16号)，项目用地类型为工业用地，周边200米范围内无一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。项目厂区及周边区域已实施了地面硬化工程，无土壤污染途径。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合《粤环〔2021〕10号》文的要求。</p> <p><b>10、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）相符性分析</b></p> <p>根据《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）相关要求：</p> <p>（1）废气：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物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，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。</p> <p>（2）废水：严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。</p> <p>（3）固废：强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。</p> <p>（4）土壤：严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。</p> <p>本项目情况：</p> <p>（1）废气：本项目生产过程中原料挥发的有机废气通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后达标排放；未被收集的废气通过车间无组织排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰的治理工艺。</p> <p>（2）废水：本项目外排废水主要为生活污水（含餐饮废水），主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物，经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后，</p>
--	---

排入中新镇污水处理厂，总量将在中新镇污水处理厂处理总量中调配。

(3) 固废：本项目运营期产生的员工生活垃圾（含厨余垃圾）交由当地环卫部门统一清运处理；废油脂、原料包装袋、包装桶交由物资回收单位处理；危险废物（废活性炭）交由有资质的危废单位进行处置。

(4) 土壤：本项目不涉及重金属，且地面均硬底化，不会对土壤产生不良影响。

综上所述，本项目建设符合《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）相关要求。

### 11、与《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）相符性分析

本项目与《增府办〔2022〕15号》相符性分析见表1-4。

表1-4 项目与《增府办〔2022〕15号》文件相符性分析

管控方向	政策要求	本项目	相符性
工业大气污染源控制	升级产业结构，推动产业绿色转型。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。	本项目不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目。  项目产品和生产工艺不属于淘汰或禁止类，符合现行产业政策要求。	符合
	高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。 “十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。	本项目主要使用能源为电源，不属于高污染燃料	符合
	清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。大力推动燃气热电联产工程建设，加快天然气推广利用。	项目不涉及锅炉	符合



	<p>积极推广分布式光伏发电应用，鼓励生物质（生活垃圾资源化热电）发电项目建设。</p> <p>“十四五”期间持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，逐步推进生物质锅炉清洁能源改造，2025 年底前，增城区工业锅炉全部采用清洁能源，包括低含硫率柴油、天然气和电能，不再建设高能耗高污染工业锅炉。</p>		
	<p>重点行业VOCs减排计划。根据国家和广东省、广州市有关VOCs污染控制要求，继续做好VOCs污染减排工作，实施重点行业VOCs减排计划。严格VOCs新增污染排放控制，继续实施建设项目VOCs排放两倍削减量替代。强化重点行业 and 关键因子的VOCs减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的VOCs减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组份减排。</p>	<p>本项目有机废气通过活性炭处理后可达标排放，项目挥发性有机物排放量为 0.1273t/a，低于 300kg。</p>	符合
加强水资源节约与保障，推进河道增水扩容	<p>加强节约保护水资源。继续落实最严格水资源管理制度，推进节水型社会达标建设。深入抓好工业、城镇、农业节水，全面推进企业、工业园区开展节水改造；推进现代农业产业园外部水源和灌排体系配套建设，并指导园区进一步推广综合节水措施，切实提高农田灌溉水有效利用系数；加快实施城镇供水管网改造，建立滚动改造机制。推进污水处理厂尾水用于市政杂用、生态用水，推进公共建筑生活污水中水回用示范项目。结合新塘下沉式再生水厂改建、中新再生水厂扩建，推进再生水利用率达到 30%以上。结合海绵城市规划建设，加强构建调蓄系统，促进雨水资源有效利用。</p>	<p>本项目生活污水经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后排入中新镇污水处理厂处理。</p>	符合
强化土壤和地下水源头防控	<p>加强污染源头控制。强化重点监管单位监管，结合重点行业企业用地详查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，推动重点监管单位土壤污染隐患排查工作，探索建立地下水重点污染源清单，在排污许可证中载明土壤和地下水污染防治要求。全面推进农业面源污染防治，继续推进增城区开展农药包装废弃物回收处理试点工作，继续推进畜禽养殖废弃物资源化利用。持续推进固体废物堆场、生活垃圾填埋处置设施、城镇污水处理设施污泥堆场等整治。</p>	<p>本项目租用已建成厂房进行生产，项目车间、仓库、危废暂存间，地面已硬底化并采取防渗、防漏措施；项目生产过程中不涉及重金属污染物，不会对土壤和地下水环境造成明显的不良影响。</p>	符合
强化固体废物安全利用处置	<p>强化固体废物全过程监管。落实企业主体责任，督促企业建立固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。落实工业企业固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度，强化固体废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置全过程监管。</p>	<p>本项目固体废物分类收集，妥善存放，交由有处理资质的单位处置，并按要求做好固体废物台账，记录相关信息。</p>	符合

## 12、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

《广东省水污染防治条例》中对工业企业提出：“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”

本项目无生产废水产生、排放，排放的生活污水（含餐饮废水），经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）处理达标后，排入市政污水管网。因此，本项目可符合《广东省水污染防治条例》的规定。

## 11、与《广东省大气污染防治条例》符合性分析

《广东省大气污染防治条例》中对工业企业提出：

“珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。”

本项目不属于《广东省大气污染防治条例》中列明的大气重污染项目，项目生产设备主要使用电能为能源，不涉及燃煤、燃重油锅炉。项目排放的大气污染物主要为生产过程中原料挥发的有机废气，产生量较少，通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后达标排放。

因此，本项目可符合《广东省大气污染防治条例》的规定。

## 12、与《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）、广东省《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

本项目生产过程挥发性有机物无组织排放控制措施与其相符性见表 1-5。

表1-5 项目与挥发性有机物无组织排放控制要求相符性分析				
生产过程	控制要求	本项目措施	相符性	
物料储存	①VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、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。	项目含有机物的原辅材料使用储罐或密封的原料桶贮存在室内，通过原料泵进行取用	符合	
转移和输送	①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； ②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。	项目含有机物的原辅材料均为液态，在生产车间内通过原料泵进行取用	符合	
工艺过程	①VOCs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。 含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 ②有机聚合物产品用于制品生产的过程，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。 ③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、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	项目原辅材料通过原料泵进入密闭的复配罐，生产过程中产生的有机废气通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施中处理。  项目运营后设立物料进出台账，对涉VOCs物料进行管理。	符合	
设备与管线泄漏控制	载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合GB37822规定。	项目运营后定期对各类储罐、复配罐及输送管道进行检测	符合	
废气收集系统	①VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替	①项目废气收集处理设施与生产设备同步运行，若收集处理设施发生故障，则停止生产。	符合	

	<p>代措施。</p> <p>②企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>③废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。</p> <p>④VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。收集的废气中NMHC初始排放浓度≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；排气筒高度不低于15m（因安全考虑或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根据环境影响评价文件确定。</p> <p>⑤当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>②生产过程中产生的有机废气通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施中处理后排放，排放高度不低于15m。</p> <p>③废气收集系统管道截面控制风速不低于0.3m/s；</p> <p>④未收集的有机废气通过加强车间通风后无组织排放；</p> <p>⑤废气收集系统的输送管道为密闭负压输送。</p> <p>⑥项目收集的废气中NMHC初始排放速率&lt;3kg/h。</p>	
无组织排放监控	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	项目运营后定期按《DB44/2367-2022》要求，进行无组织排放监测	符合
<p><b>13、与《关于印发&lt;2020年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析</b></p> <p>根据《关于印发&lt;2020年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气〔2020〕33号）：“严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效。”</p>			

<p>本项目不属于文件中列明的重点领域行业，企业采用密封原料桶、储罐贮存原料，使用密闭的复配罐进行生产，废气通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理；企业有机废气经收集、治理后可达标排放，故企业可符合《环大气〔2020〕33号》的要求。</p> <p><b>14、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中“二、化学原料和化学制品制造业 VOCs 治理指引”的相符性分析见表 1-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-6 项目与《粤环办〔2021〕43号》相符性分析</b></p>			
环节	要求	本项目	相符性
低(无)泄漏设备	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等。	项目使用无泄漏的计量泵	符合
物料输送	①液态物料应采用密闭管道，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。 ②含VOCs物料输送宜采用重力流或泵送方式。	项目原料及产品采用计量泵进行输送	符合
反应	①反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等排至VOCs废气收集处理系统。 ②反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时保持密闭。	项目生产工艺属物理混合，复配，不发生化学反应，但搅拌产生的有机废气会收集至废气处理设施处理。贮存及生产设备均为密闭设，生产时全程保持密闭。	符合
配料加工及包装	VOCs物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	项目投料、化料（溶解）、搅拌复配工序均在密闭的设备中进行，搅拌复配产生的有机废气会收集至废气处理设施。	符合
非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至VOCs废气收集处理系统。	项目按批次进行生产，废气设备检修或故障时，可立即停止生产，同时关闭复配罐排气管，将原料密闭贮存在生产设备内。	符合
设备与管线组件泄漏	按下列频次对设备与管线组件的密封点进行VOCs泄漏检测： a) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每6个月检测一次； b) 法兰及其他连接件、其它密封设备	对计量泵、复配罐等密闭容器、输送设备，每六个月检测一次。  检测出泄漏应进行及时修复，不超过 5 天。	符合

		<p>至少每12个月检测一次；</p> <p>c) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测；直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起5个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测；</p> <p>d) 设备与管线组件初次启用或检维修后，应在90天内进行泄漏检测。</p> <p>当检测到泄漏时，对泄漏源应予以表示并及时修复；发现泄漏之日起5天内应进行首次修复；除纳入延迟维修的泄漏源，应在发现泄漏之日起15天内完成修复。</p>		
	废气收集	<p>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。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 <math>\mu</math>mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>项目废气通过复配罐排气管直接引入废气治理设施，收集系统管道截面控制风速不低于0.3m/s；</p> <p>废气收集系统的输送管道为密闭负压输送。</p>	符合
	排放水平	<p>①涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>，处理效率<math>\geq 80\%</math>；</p> <p>②厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过<math>6\text{mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过<math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>	<p>项目不涉及涂料、油墨及胶粘剂，项目排放的有机废气（以非甲烷总烃计）执行《DB44/2367-2022》表1挥发性有机物排放限值。项目收集的废气中NMHC初始排放速率<math>&lt; 3\text{kg/h}</math>。</p> <p>厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过<math>6\text{mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过<math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>	符合
	治理设施设计与运行管理	<p>①吸附床（含活性炭吸附法）：</p> <p>a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；</p> <p>b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；</p> <p>c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p> <p>②VOCs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。</p>	<p>项目使用活性炭进行吸附，使用量能满足技术要求，并且定期更换，保持吸附效果。</p> <p>废气治理设施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停止运行，待检修完毕后同步投入使用；</p>	符合

	管理台账	<p>①建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。</p> <p>②建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。</p> <p>③建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。</p> <p>④建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。</p> <p>⑤建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含VOCs物料回收情况，VOCs废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。</p> <p>⑥建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。</p> <p>⑦建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。</p> <p>⑧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。</p> <p>⑨台账保存期限不少于3年。</p>	项目投入运行后将按要求建立含 VOCs 原辅材料台账、密封点台账、非正常工况排放台账、事故排放台账、废气治理装置运行状况、设施维护台账、建立危废台账；各类台账保存期限不少于 3 年。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺生产中产生的含 VOCs 废料密闭存放于危险废物暂存间内；各类原料桶使用后，密封存放	符合
	建设项目 VOCs 总量管理	<p>①新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。</p> <p>②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。</p>	本项目挥发性有机物总量指标由审批部门统一划拨。	符合



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>广州国原新材料科技有限公司拟于广州市增城区永和镇叶岑老鼠冚（永宁街新新四路 16 号）投资新建年产 3 万吨混凝土添加剂项目，总投资 40 万元，其中环保投资 2.8 万元。新项目中心经纬坐标为：23°13'4352"N，113°35'38.0976"E；本项目属于单纯物理混合、复配过程。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26——专用化学产品制造 266——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类建设项目；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“二十一、化学原料和化学制品制造业 26——专用化学产品制造 266——单纯混合或者分装的”，属于登记管理类建设项目。</p> <p><b>1、项目组成</b></p>			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	名称		建设内容	
	主体工程	厂房	2700 平方米	1 层厂房（部分 2 层），东面为办公室（2 层）；中部为生产车间，主要设置 7 个原料储罐、1 个化料罐、5 个复配罐、各类计量泵 4 个；西部为饭堂及员工宿舍（2 层）。
	储运工程	原料、成品仓	位于地块西部，1 层，主要存放生产所需的固体原料、小桶储存的液体原料及部分桶装产品。	
		运输	通过内部道路进行厂内运输，设有 1 台柴油叉车。	
	辅助工程	一般固废暂存区 危废废物暂存区	位于原料、成品仓内，面积约 20m <sup>2</sup> 。	
		员工宿舍及饭堂	项目厂房西部为饭堂及员工宿舍，供应 6 名员工食宿(每天三餐)，饭堂内设有双头电炒炉 1 台、电饭煲 1 个，使用电能煮食。	
	公用工程	供水	由市政自来水有限公司提供	
		排水	本项目雨污分流：雨水进入雨水管网；生活污水经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后，排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。	
		供电	由市政电网提供，不设备用柴油发电机	
	环保工程	废水治理设施	生活污水(餐饮废水)	经三级化粪池(餐饮废水经隔油隔渣处理)预处理达标后，排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。
		废气治理设施	生产废气	主要为生产过程中原料挥发的有机废气，通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后由 DA001 排气筒排放，排放高度不低于 15m。
			饭堂油烟	经静电油烟净化器处置后由 DA002 排气筒排放，排放高度不低于 15m。
		固废治理设施		在原料、成品仓内设置一般固废暂存间，主要用于存放原料包装袋、包装桶；危废废物暂存区主要存放废活性炭。

## 2、主要产品产能及原辅材料

据现场勘查和建设单位提供资料可知，项目产品及产能见表 2-2，生产所需原辅材料见表 2-3。

表 2-2 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	产品形态	包装规格	年产量 (t/a)	产品说明
1	混凝土添加剂	水溶液	吨桶/罐车拉运	30000	非危化品，主要外售混凝土生产企业

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	用量 (t/a)	最大储存量 (t)	形态	暂存位置	备注
1	混凝土减水剂母液	6000	60	液态	车间内储罐	外购
2	引气剂	5	1	液态	原料、产品仓	外购
3	消泡剂	2	0.5	液态	原料、产品仓	外购
4	葡萄糖酸钠	600	20	固态	原料、产品仓	外购
5	白砂糖	200	5	固态	原料、产品仓	外购
6	三乙醇胺	200	20	液态	车间内储罐	外购
7	二乙醇单异丙醇胺	100	10	液态	车间内储罐	外购
8	聚丙烯酸钠	20	2	液态	原料、产品仓	外购
9	脂肪酸二乙醇酰胺	100	10	液态	车间内储罐	外购
10	脂肪醇聚氧乙烯醚	20	2	液态	原料、产品仓	外购
11	自来水	22800	—	液态	—	自来水管网供应，不贮存
12	叉车用柴油	10	—	液态	—	按需外购不贮存

部分原辅材料理化性质如下表所示：

表 2-4 项目部分原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质
1	混凝土减水剂母液	主要成分为：40%三元共聚物酸，无色至淡黄色粘稠液体，pH≤4.5，沸点 100℃，不可燃，与水任意比互溶，相对水密度为 1.10。通常条件下稳定。暂无毒理学信息、环境毒性信息。
2	葡萄糖酸钠	主要成分为：100%葡萄糖酸钠，白色或黄色颗粒固体，无味；pH6.2~7.8（10%水溶液），熔点 206℃，溶解性 30%（20℃，水）。正常条件下稳定，热分解 196~198℃，有害的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。暂无毒理学信息、环境毒性信息。推荐用途：建筑行业缓凝剂、钢铁清洗剂、调味品、制药。
3	白砂糖	主要成分为：99.6%蔗糖，颜色洁白，结晶状颗粒，甜味。极易溶于水、甲醇；微溶于乙醇；不溶于乙醚。在 150℃~200℃高温下，可发生焦糖化反应。密度 1.77g/cm <sup>3</sup> ，熔点 185~187℃，沸点 697.1℃，无毒，可作为食品添加剂、混凝土添加剂、清洗剂等。

4	三乙醇胺	主要成分为：100%三乙醇胺，无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味。沸点 360℃，相对水密度为 1.124，闪点 179℃，可燃，易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等。常温下稳定，遇明火、高温有燃烧的危险，蒸汽有毒，有害的分解产物：二氧化碳、碳氮化合物。急性毒性：LD50：4190mg/kg（鼠，经口）；>2000mg/kg（野兔，经皮）；LC50：11~800mg/L（鱼，96h）。产品推荐及限制用途：用作乳化剂、保湿剂、增湿剂、增稠剂、PH 平衡剂。
5	二乙醇单异丙醇胺	主要成分为：85%二乙醇单异丙醇胺，无色或微黄色透明有氨味刺激的粘稠液体，沸点 145℃，闪点>110℃，相对水密度为 1.079，与水混溶（20℃）。在正常环境温度下稳定，避免明火、高热。暂无毒理学信息、环境毒性信息。主要用于表面活性剂，广泛应用于化工原料，颜料、医药、建筑材料等各领域，是绿色环保的新型助磨剂原料，具有明显的助磨效果，多应用于水泥助磨剂中。
6	聚丙烯酸钠	主要成分为：40%聚丙烯酸钠，无色至黄色液体，pH6.0~8.0，沸点 100℃，密度 1.32g/cm <sup>3</sup> ，不易燃，与水任意比互溶，不溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，加热至 300℃不分解。通常条件下稳定，热分解为碳的氧化物。LD50：>10g/kg（小鼠，经口）暂无环境毒性信息。是一种新型功能高分子材料和重要化工产品，可作增稠剂，乳化剂，成膜剂，分散剂使用，常被用作水处理剂、盐水精制及胶乳增稠，也可用作食品增粘、乳化。
7	脂肪酸二乙醇酰胺	主要成分为：80~90%椰油酰胺，10~20%甘油，淡黄色至黄色粘稠液体，轻微气味，pH9.5~10.5，不可燃，可溶于水。常温下稳定，暂无毒理学信息、环境毒性信息。属于非离子表面活性剂，没有浊点具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。在阴离子表面活性剂呈酸性时与之配伍增稠效果特别明显，能与多种表面活性剂配伍，适用于香波、洗衣液、洗洁精等各类日用洗涤剂以及各类金属清洗剂，也适合化纤油剂和纺织印染助剂等。
8	脂肪醇聚氧乙烯醚	主要成分为：99~100%脂肪醇聚氧乙烯醚，无色透明或微混液体，pH5.0~7.0。正常条件下稳定，暂无毒理学信息、环境毒性信息。是一种非离子表面活性剂，稳定性较高，水溶性较好，耐电解质，易于生物降解，泡沫小。除了在纺织印染行业大量使用外，还大量用于复配低泡液体洗涤剂。在毛纺工业中作羊毛净洗剂及脱脂剂、织物的精练剂、净洗剂；可作为液体洗涤剂的重要组成部分；在化妆品和软膏生产中作乳化剂；对矿物油和动、植物油脂均有极好的乳化、分散、润湿性能；还可作为玻璃纤维抽丝油剂的乳化剂。

### 3、设备清单

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	设备型号	数量（台）	用能	备注	位置
1	复配罐	10 立方	3	用电	生产	厂房内
2	复配罐	5 立方	2	用电	生产	厂房内
3	化料罐	3 立方	1	用电	溶解原料	厂房内
4	储罐	32 立方	2	用电	储存混凝土减水剂母液	厂房内
5	储罐	20 立方	2	用电	储存三乙醇胺	厂房内
6	储罐	10 立方	2	用电	储存二乙醇单异丙醇胺、脂肪酸二乙醇酰胺	厂房内

7	储罐	5 立方	1	用电	原料临时中转	厂房内
8	计量泵	1 立方	2	用电	计量	厂房内
9	计量泵	2 立方	2	用电	计量	厂房内
10	叉车	CPCD35	1	用电	转运	厂区

**产能匹配分析**

本项目每批次产品的生产周期约 2 小时，共设有 10 立方米复配罐 3 台，5 立方米复配罐 2 台，生产时复配罐最大使用容积为总容积的 80%，同时最大的生产能力为 32.0t/批次，每天最大生产 4 批次，年生产 312 天，计算得出企业生产设备最大生产能力为 39936t/a。企业产能设置为 30000t/a，占最大生产能力的 75%，故企业生产设备能满足企业生产需求，产能设置在合理范围内。

**4、给排水情况**

(1) 给水

本项目用水包括员工生活用水、生产用水，均由自来水管网供给。

本项目拟聘用员工 6 人，设有员工宿舍、饭堂，供应住宿及每天 3 餐，参考《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表——城镇居民——超大城镇，180L/（人·d），计算得出企业生活用水量为 1.08t/d，378.0t/a（住宿、就餐人员按在厂 350 天计算）；以用水量的 90% 为产污系数计算生活污水（含餐饮废水）产生量，则本项目的生活污水产生量为 0.972t/d，340.2t/a，其中主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油。

项目生产用水主要为原料溶解、调配用水，年用水量为 22800t/a，折合 73.1t/d（按年生产 312 天折算），生产用水全部进入产品，由产品带走，不排放。原料储罐及生产使用的复配罐、化料罐均不需进行清洗，每批次产品生产后可继续使用。

(2) 排水

本项目生产用水进入产品，由产品带走，不排放；员工生活污水产生量为 0.972t/d(340.2t/a)，经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后，排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。

**5、能耗**

本项目运营消耗的能源主要为电能，饭堂设有双头电炒炉 1 台、电饭煲 1 个，炉具主要使用电能为能源。项目供电由市政电网供应，预计用电量 5 万度/年。

	<p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目拟聘用员工 6 人。每天一班制生产，每班次 8 小时，年生产 312 天，合计 2496 小时；员工在项目内食宿（驻厂时间按 350 天/年计算），由员工饭堂每天供应员工三餐（6 人/餐次）。</p> <p><b>7、厂区平面布置与四至情况</b></p> <p>（1）平面布置</p> <p>本项目租赁广州市增城区永和镇叶岑老鼠冚（永宁街新新四路 16 号），已建成的厂房进行建设，现有构筑物整体布局呈东-西分布，厂房（1 层，部分 2 层，含办公室、宿舍、饭堂）位于地块东部，原料、成品仓（1 层）位于地块西部。内部物料输送通过厂区南部道路进行，主要使用柴油叉车及员工搬运。</p> <p>（2）四至情况</p> <p>本项目东面为新兴大道北（段心新街）；南面隔围墙为广州市摩尔家居有限公司；西面为未开发的山林地；北面为待开发的荒地；项目四至情况详见附图二。</p>
--	---

根据建设单位提供的资料，项目工艺流程如下图所示：

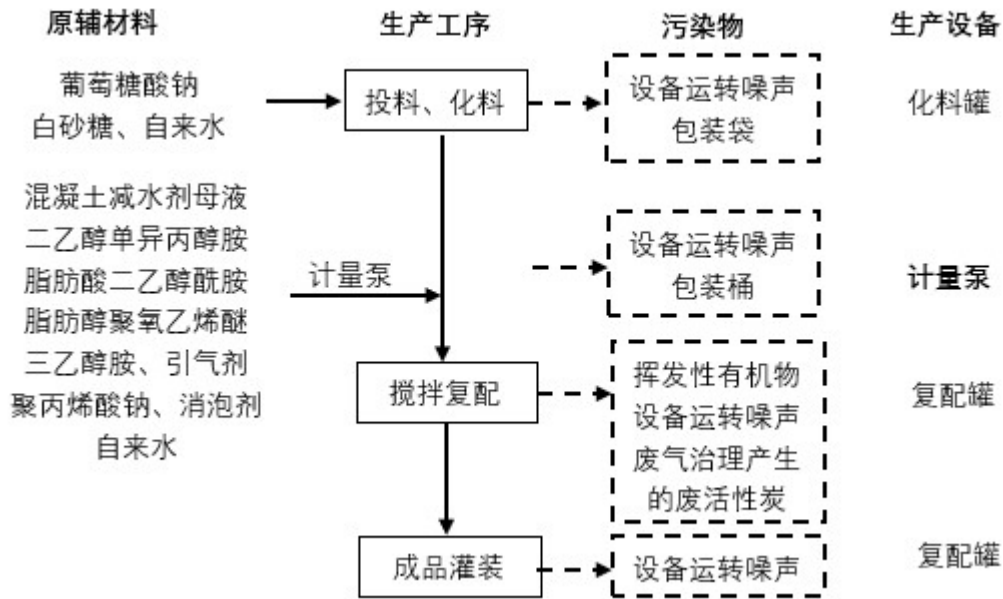


图 2-2 生产工艺流程图

### 1、主要工艺流程简述：

**投料、化料：**在化料罐内加入少量自来水，然后通过人工方式将固体原料（颗粒状的葡萄糖酸钠、白砂糖）加入到化料罐，再根据配比加入自来水，通过搅拌，使其溶解，待用。

项目固体原料为颗粒状，易溶于水，人工投料时，通过先在化料罐内加入少量自来水，原料投入化料罐内再进行投放的方式进行，可避免原料从高处投放与罐底、罐壁碰撞产生投料粉尘。此工序产生的污染物：设备运转噪声、包装袋。

**搅拌复配：**将化料得到的溶液和其他各种液体原料，通过计量泵按配比输送至复配罐，再添加自来水进行搅拌复配。

其中原料储罐、化料罐底部设有输送管道及计量泵；桶装液体原料通过计量泵外接的软管进行抽取、输送；复配罐自带搅拌机、出料泵、排气管，整个生产过程在常温常压、密闭中进行，原料挥发产生的有机物通过复配罐的排气管引入废气治理系统中处理。此工序产生的污染物：设备运转噪声、包装桶、废气治理产生的废活性炭。

**成品灌装：**复配后的混凝土添加剂通过复配罐的出料泵进行灌装分装（吨桶销售），或直接灌装至槽罐车发送至混凝土生产企业使用，此工序产生的污染物：设备运转噪声。

<b>2、主要污染源</b>			
<b>表 2-6 本项目各污染源的主要污染物及其处置情况一览表</b>			
分类	污染源	主要污染物	处置情况
废气	搅拌复配	有机废气	通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后由 DA001 排气筒排放，排放高度不低于 15m。
	饭堂油烟	油烟	经静电油烟净化器处置后由 DA002 排气筒排放，排放高度不低于 15m。
	叉车尾气	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	厂区内无组织排放。
废水	员工	生活污水 (餐饮废水)	经三级化粪池(餐饮废水经隔油隔渣处理)预处理达标后，排入市政污水管网
固废	一般工业固废	包装袋	定期由废品回收公司回收处置
		包装桶	定期交回原料供应商回收利用
	危险废物	废活性炭	定期交由有资质单位处理
	一般固体废物	生活垃圾	委托当地环卫部门进行清运处理
		厨余垃圾 废油脂	定期交由有资质单位处理
噪声	生产噪声	噪声	合理布局、选用低噪声设备，减振，墙体隔声
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目位于广州市增城区永和镇叶岑老鼠冚（永宁街新新四路16号），所在区域周边没有重要的名胜古迹、旅游景点和自然保护区、文化遗产、学校、医院等敏感点。总体来看，项目所在区域内大气、水、声环境均为良好，无制约项目建设的主要环境因素。</p> <p>项目租赁的厂房原为广州市增城新塘超文制衣厂，该企业已与停产并搬离该位置，故无与本项目有关的原有环境污染问题存在。</p>		



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、大气环境质量现状

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），本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）区域环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，引用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“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”的监测数据，对项目所在的增城区环境空气质量达标情况进行评价，各评价指标结果见表 3-1。

表 3-1 增城区 2024 年 1~12 月环境空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	19μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	47.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	32μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	45.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	20μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	57.1	达标
CO	24 小时平均值第 95 百分位数	0.7mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	17.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	140μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	87.5	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单的要求，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，即本项目所在评价区域属于达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃为表征），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)可知，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

	<p>千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。</p> <p>本项目特征污染物因子非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此不进行其环境质量现状分析。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></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）及《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），本项目不在广州市饮用水水源保护区一级保护区、二级保护区及准保护区范围内，项目与饮用水水源保护区位置关系见附图八。</p> <p>本项目外排污水主要为生活污水（含餐饮废水），经三级化粪池(餐饮废水经隔油隔渣处理)预处理达标后，排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。</p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），本项目污水接纳水体西福河上游渔业工业用水区主要区划属于渔业、工业、农业、景观，故西福河水质目标是Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准，</p> <p>为了解项目最终纳污水体水质现状，根据广州市生态环境局网站公布《2023 年广州市生态环境状况公报》，西福河的水环境质量达到Ⅲ类水质（见图 3-1），故本项目纳污水体西福河水质现状可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》，本项目所在地属于 2 类功能区（见附图九），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</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）》中相关要求，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>根据现场勘查情况，本项目周边 50m 范围内均无声环境保护目标，故本项</p>
--	---

目无需进行声环境质量现状监测。

2023年广州市各流域水环境质量状况(见图19),其中:流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、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、虎门水道等主要江河水质优良;珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。



图19 2023年广州市水环境质量状况

图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况

#### 4、生态环境

本项目在已建成的厂房内建设,不新增用地,不涉及生态环境保护目标,因此,不开展生态环境现状调查。

#### 5、土壤、地下水环境

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理,无地下储罐,不存在地下水、土壤环境污染途径,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)》,原则上不开展环境质量现状调查,因此,本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射,无需开展电磁辐射现状调查。



污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、水污染物排放标准

项目营运期生产用水全部进入产品，不外排。生活污水经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达广东省《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，进入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。

表 3-7 本项目水污染物执行标准 [单位：mg/L（pH 除外）]

污染物	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP
《DB44/26-2001》 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	≤100	≤0.2

2、大气污染物排放标准

①项目废气主要为搅拌过程中产生的原料挥发有机废气（以非甲烷总烃为表征）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）中表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

表 3-9 项目生产废气排放标准

排放源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	厂区内无组织排放监控 位置排放限值 mg/m <sup>3</sup>		标准
复配罐	非甲烷总烃	80	监控点处 1h 平均浓度值		6
			监控点处任意一次浓度值		20

②饭堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值（排放浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。

3、噪声排放标准

项目厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物

项目固体废物的环境管理及污染控制遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实行）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）：主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）等 4 项污染物。确定本项目总量控制因子如下。</p> <p>1、水污染物总量控制指标</p> <p>本项目生产用水全部进入产品，不外排，生活污水经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理达标后，经市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理，故本项目水污染物的总量控制指标纳入中新镇污水处理厂总量中，不单独设置总量指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>根据国家相关规定，挥发性有机物总量控制指标以 VOCs 进行核算。</p> <p>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）中的重点行业包括：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。对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。</p> <p>本项目属于其他专用化学产品制造，属于重点行业，挥发性有机物排放总量为 0.1273t/a（有组织排放 0.0958t/a+无组织排放 0.0315t/a）。</p>
---------------	--



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在已建成的厂房进行生产活动。施工期间的污染主要是生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减震等措施。项目施工周期短，随着施工活动结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。</p>
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强核算</b></p> <p>本项目属于其他专用化学产品制造，产品为混凝土添加剂，原辅材料中含有有机化学物，搅拌复配工序过程中会有部分有机物挥发产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃为表征）。</p> <p>参照广东省《重点行业挥发性有机物排放量计算方法》（粤环函〔2019〕34号）的附件《石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》中“2.6 工艺有组织排放-2 系数法”内“表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数-其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）的产污系数（0.021kg/t 产品）”进行核算，本项目产品产量为 30000t/a，故本项目非甲烷总烃产生量为 630.0kg/a。</p> <p><b>1.2 废气收集及处理情况</b></p> <p>本项目生产废气主要在搅拌复配工序产生，通过复配罐的排气管直接引入废气治理设施进行处理。本项目共设有 10m<sup>3</sup> 复配罐 3 台，5m<sup>3</sup> 复配罐 2 台，每批次产品的生产周期（从投料至灌装/分装完毕）约 2 小时，生产时复配罐最大使用容积为总容积的 80%（32m<sup>3</sup>），项目产品密度约为 1.0t/m<sup>3</sup>，故同时最大的生产能力为 32.0t/批次（最大生产速率=32.0t/批次÷2h/批次=16.0t/h）。</p> <p>项目投料时，复配罐进料排气量为 32m<sup>3</sup>；生产时复配罐为密闭、常压搅拌，需将生产过程中产生的非甲烷总烃通过复配罐的排气管引入废气收集系统，抽送至活性炭吸附设备中处理。企业 5 台复配罐生产时剩余空间为 8m<sup>3</sup>，为保障废气收集效率，设备排气次数按 60 次/h 计算；故项目设备小时最大排风量为 32+8×60=512m<sup>3</sup>，考虑风量损耗，企业拟配套设置风机排风量为 700m<sup>3</sup>/h。</p>

对照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中的“废气收集集气效率参考值”，本项目废气收集形式属于“全密封设备-设备废气排口直连”，故废气收集效率为95%。

本项目拟采用二级活性炭吸附对有机废气进行治理，参考广东省环境保护厅组织制订的《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》的规定，活性炭去除率按45~80%计算。保守估计，本项目活性炭净化效率按60%计算，则二级活性炭的综合处理效率为84%（ $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ）。

项目年生产2496小时，生产废气产排情况见下表。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

污染物	收集效率		产生情况			设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	治理效率	排放情况		
			速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总量 (kg/a)			速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总量 (kg/a)
非甲烷总烃	有组织	95%	0.240	342.9	598.5	700	84%	0.038	54.9	95.8
	无组织	5%	0.013	—	31.5	—	—	0.013	—	31.5
最大工况下产排污情况（最大生产速率 16.0t/h）										
非甲烷总烃	有组织	95%	0.319	455.7	—	700	84%	0.051	72.9	—
	无组织	5%	0.017	—	—	—	—	0.017	—	—

### 1.3 治理技术可行性分析

活性炭吸附：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，利用活性炭疏松多孔的结构、对废气中的有机组分具有选择性吸附的效果，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。将气态的挥发性有机物富集到活性炭的孔隙间，把废气中的有害物质成分在固相表面进行浓缩，这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程，从而使废气得到净化治理。

本项目活性炭设计参数：

单级活性炭箱外部尺寸为 0.60m×0.65m×1.20m，内设 3 个活性炭层，每层装填厚度为 0.30m，装填尺寸为 0.55m×0.60m×0.30m，单层装填体积为 0.099m<sup>3</sup>，可装填活性炭 0.0495t（活性炭密度取 0.50t/m<sup>3</sup>），单套设备每次装

填活性炭  $0.0495 \times 3 = 0.1485\text{t}$ 。

单套设备设计处理风量为  $700\text{m}^3/\text{h}$ ，过滤风速为  $0.59\text{m/s}$ ，活性炭层厚度为  $0.9\text{m}$ ，废气过滤提留时间约为  $1.5\text{s}$ 。

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）的要求：活性炭箱体层装填厚度不低于  $300\text{mm}$ ；过滤风速：颗粒炭  $< 0.5\text{m/s}$ ；纤维状  $< 0.15\text{m/s}$ ；蜂窝状活性炭  $< 1.2\text{m/s}$ ；碘值：颗粒炭不低于  $800\text{mg/g}$ ，蜂窝活性炭不低于  $650\text{mg/g}$ 。

本项目采用蜂窝状活性炭装填，单层活性炭层装填厚度为  $300\text{mm}$ ，设计过滤风速约为  $0.59\text{m/s}$ ，废气在设备内停留时间为  $1.5\text{s}$ ，故可满足《粤环函〔2023〕538号》的要求。

项目共设置两套活性炭吸附箱，串联后对废气进行治理，拟每月更换一次活性炭，故年活性炭总用量为  $0.1485\text{t}/\text{台} \cdot \text{次} \times 2\text{台} \times 12\text{次}/\text{年} = 3.564\text{t}/\text{a}$ 。

根据前文计算，项目活性炭吸附非甲烷总烃量为  $502.7\text{kg}$ ，活性炭吸附比例建议取值  $15\%$ ，即  $1\text{t}$  活性炭建议吸附  $150\text{kg}$  有机废气，故本项目活性炭理论用量为  $502.7\text{kg} \div 150\text{kg}/\text{t} \approx 3.351\text{t}$ 。本项目活性炭总用量为  $3.564\text{t}$ ，大于理论所需活性炭量，故可认为本项目设置活性炭吸附箱具备处理本项目废气的的能力，废气处理设施可行。

#### 1.4 非正常工况废气

##### （1）非正常工况源强分析

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废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为  $0$  的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-2 污染源非正常排放量核算表

序号	排放口	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	P1	废气治理设施活性炭吸附饱和和失效	非甲烷总烃	0.240	342.9	0.25	1	停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产

##### （2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产；
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭；
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

### 1.5 厨房油烟废气

本项目设有饭堂，饭堂内设有双头电炒炉 1 台，电饭煲 1 个折合基准炉头 2 个，饭堂炉具主要使用电能，无燃烧废气产生。炉具在煮食过程中会产生油烟废气。饭堂厨房每天供应三餐，使用时间按 6 小时计算，年使用 350 天，折合 2100h/a。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基准灶头产生的油烟量按  $2000\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{个}$  计算，则饭堂废气量为 0.4 万  $\text{m}^3/\text{h}$ （840 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ）。油烟产生浓度按  $10.0\text{mg}/\text{m}^3$  计算，则项目油烟产生速率为  $0.04\text{kg}/\text{h}$ ，产生量为  $0.084\text{t}/\text{a}$ 。

饭堂油烟废气经收集后通过静电油烟净化器处理后引至天面由 DA002 排气筒排放，排气筒高度为 15m。根据《新型静电油烟净化设备的特点及应用》（黄付平、覃理嘉等），在额定风量下静电油烟净化器对油烟的净化效率达 93.9%，本评价取 90% 计算。项目饭堂油烟排放情况见下表。

表 4-3 本项目厨房油烟产排情况一览表

污染物	废气产生量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	产生情况			治理措施 及效率		排放情况		
		速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	总量 ( $\text{t}/\text{a}$ )			速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	总量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
油烟	4000	0.04	10.0	0.084	静电油烟净化器	90%	0.004	1.0	0.0084

### 1.6 废气排放量核算

表 4-4 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	DA001	非甲烷总烃	0.038	54.9	0.0958
2	DA002	油烟	0.004	1.0	0.0084
有组织排放量合计		非甲烷总烃			0.0958
		油烟			0.0084

表 4-5 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	搅拌复配	非甲烷总烃	0.013	0.0315
无组织排放量合计		非甲烷总烃		0.0315

表 4-6 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0958	0.0315	0.1273
2	油烟	0.0084	—	0.0084

### 1.7 大气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规定的监测点位、监测指标及最低监测频次，本项目大气污染监测情况见表 4-11。

表 4-7 项目污染源监测一览表

监测点位	监测指标	监测频率	标准
DA001	非甲烷总烃	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) 排放限值
厂房门窗或通风口外 1m		1 次/年	
DA002	油烟	1 次/年度	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)

### 1.8 废气排放达标性分析

本项目的废气主要是搅拌复配工序产生的非甲烷总烃，通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理，处理后非甲烷总烃排放浓度为 54.9mg/m<sup>3</sup>（最大工况下排放浓度为 72.9mg/m<sup>3</sup>），可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值（≤80mg/m<sup>3</sup>）要求，因此，本项目废气处理措施是可行的，在正常工况下，废气污染物均可达标排放。

## 2、废水

### 2.1 废水排放源强

#### （1）生产用水

项目生产用水为 22800t/a，全部进入产品，不排放，故无生产废水产生。

#### （2）生活污水

本项目拟聘用员工 6 人，在项目内食宿，员工驻厂按 350 天计算，参考《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表——城镇居民——超大城镇，180L/（人·d），计算得出企业生活用水量为 1.08t/d，378.0t/a（住宿、就餐人员按在厂 350 天计算）；以用

水量的 90%为产污系数计算生活污水产生量，则本项目的生活污水（含餐饮废水）产生量为 0.972t/d, 340.2t/a，其中主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油。

生活污水污染物产生浓度参照《给水排水设计手册（第五册城镇排水）》（中国建筑工业出版社）中表 4-1 典型生活污水水质浓度：COD<sub>Cr</sub>(400mg/L)、BOD<sub>5</sub>(220mg/L)、SS(200mg/L)、NH<sub>3</sub>-N(25mg/L)、动植物油(100mg/L)。

本项目生活污水经三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理），参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，尘杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，本评价三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub> 的去除效率取 45%、BOD<sub>5</sub> 的去除效率取 50%、SS 的去除效率取 55%、NH<sub>3</sub>-N 的去除效率取 30%，隔油隔渣池对动植物油的去效率取 60%，项目生活污水产排结果详见下表。

表 4-8 本项目生活污水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	治理效率	污染物排放		
		污水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	340.2	400	0.136	三级化粪池 + 隔油隔渣池	45%	340.2	220	0.075
	BOD <sub>5</sub>		220	0.075		50%		110	0.037
	SS		200	0.068		55%		90	0.031
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.009		30%		17.5	0.006
	动植物油		100	0.034		60%		40	0.014

## 2.2 污水治理可行性分析

### ①污水治理措施可行性分析

本项目外排污水主要为生活污水（含餐饮废水），属于典型的城镇生活用水，主要污染物成分为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油，经过常规且技术成熟可行的三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，能达到中新镇污水处理厂入管要求；排入市政污水管网，经中新镇污水处理厂进一步处理达标后，最终排入西福河。故项目生活污水经三级化粪池、餐饮废水经隔油隔渣预处理是可行的。

### ②生活污水纳入市政管网可行性

本项目位于广州市增城区永和镇叶岑老鼠凹（永宁街新新四路 16 号），属于中新镇污水处理厂服务范围内，周边已有市政污水管网覆盖，故项目接入市政污水管网具有可行性。

③水量可行性

中新镇污水处理厂设计污水处理规模为 5 万吨/日，根据广州市增城区水务局政务公开的《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 12 月）》污水及污染物排放信息，中新镇污水处理厂 2024 年 12 月日均污水处理量为 3.66 万吨，未超出现状污水处理能力。

中新镇污水处理厂剩余的处理能力为 1.34 万吨/日，本项目新增外排水量为 0.972 吨/日，占中新镇污水处理厂剩余能力的 0.007%，故本项目外排的废水不会对中新镇污水处理厂的运行造成负担，可纳入中新镇污水处理厂进行深度处理。

④水质可行性

本项目新增外排的废水是生活污水（含餐饮废水），污水中的特征污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油，本项目所依托的中新镇污水处理厂执行的排放标准已涵盖了本项目排放的水污染物，且根据广州市增城区水务局政务公开的《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024 年 12 月)》污水及污染物排放信息中新镇污水处理厂的排放浓度均能稳定达标，因此本项目依托中新镇污水处理厂处理水质可行。

2.3 污水排放量核算

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	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	是否为可行技术			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池 + 隔油隔渣池	厌氧+物理沉淀	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口（一般排放口） <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口



表 4-10 废水间接排放口基本情况表									
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		
	东经 (°)	北纬 (°)					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)
DW 001	113.594243	23.231142	340.2	进入 中新镇 污水 处理厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	—	中新镇 污水 处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								动植物油	1

表 4-11 废水污染物排放执行标准表									
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）		
COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准						≤500		
BOD <sub>5</sub>							≤300		
SS							≤400		
NH <sub>3</sub> -N							—		
动植物油							≤100		

表 4-12 项目废水污染物排放信息表									
序号	排放口编号	废水类别	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)			
1	DW001	生活污水 （含餐饮废 水）	COD <sub>Cr</sub>	220	0.00021	0.075			
			BOD <sub>5</sub>	110	0.00011	0.037			
			SS	90	0.00008	0.031			
			NH <sub>3</sub> -N	17.5	0.00002	0.006			
			动植物油	40	0.00004	0.014			
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>				0.075			
		BOD <sub>5</sub>				0.037			
		SS				0.031			
		NH <sub>3</sub> -N				0.006			
		动植物油				0.014			

### 2.4 废水监测计划

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 专用化学产品制造业》（HJ 1103-2020）等的规定：“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”。

项目废水主要为生活污水（含餐饮废水），通过三级化粪池（餐饮废水经隔油隔渣处理）预处理后排入中新镇污水处理厂处理，最终排入西福河。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声主要是生产设备产生的机械噪声，其产生的噪声值一般在 70dB（A）之间。其主要设备噪声源强见表 4-13。

表 4-13 项目噪声源强统计表

序号	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施及 噪声削减量(dB)	空间相对位置（m）			距企业边界 距离(m)	企业边界 噪声级（dB(A)）	运行 时段
				X	Y	Z			
1	复配罐 1#	70	设备减振 墙体隔声 25dB	29	5	1	E: 35, S: 5 W: 29, N: 17	E: 50.5, S: 52.4 W: 50.5, N: 50.6	2496h/a
2	复配罐 2#	70		27	5	1	E: 37, S: 5 W: 27, N: 17	E: 50.5, S: 52.4 W: 50.5, N: 50.6	
3	复配罐 3#	70		24	10	1	E: 40, S: 10 W: 24, N: 12	E: 50.5, S: 51.0 W: 50.5, N: 50.8	
4	复配罐 4#	70		24	8	1	E: 40, S: 8 W: 24, N: 14	E: 50.5, S: 51.3 W: 50.5, N: 50.7	
5	复配罐 5#	70		24	7	1	E: 40, S: 7 W: 24, N: 15	E: 50.5, S: 51.6 W: 50.5, N: 50.7	
6	化料罐	70		25	6	1	E: 39, S: 6 W: 25, N: 16	E: 50.5, S: 51.9 W: 50.5, N: 50.7	
7	计量泵 1#	70		24	12	1	E: 40, S: 12 W: 24, N: 10	E: 50.5, S: 50.8 W: 50.5, N: 51.0	
8	计量泵 2#	70		24	12	1	E: 40, S: 12 W: 24, N: 10	E: 50.5, S: 50.8 W: 50.5, N: 51.0	
9	计量泵 3#	70		24	13	1	E: 40, S: 13 W: 24, N: 9	E: 50.5, S: 50.8 W: 50.5, N: 51.1	
10	计量泵 4#	70		24	13	1	E: 40, S: 13 W: 24, N: 9	E: 50.5, S: 50.8 W: 50.5, N: 51.1	

注：1、以企业厂房的西南角为原点（0,0）建立坐标系，空间相对位置为与原点最近的距离。

2、本项目以厂区用地红线作为企业边界。

### 3.2 达标情况分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，声环境影响预测模式如下：

#### （1）点声源几何发散衰减算基本公式

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB(A)；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

#### （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

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

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列式子计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后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：

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

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。

根据《噪声污染控制工程》（p151，高等教育出版社，洪宗辉）中“表 8-1 一些常见单层隔音墙的隔音量”，砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔音量为 49dB(A)，本项目为砖墙双面粉刷的车间墙体，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔音量在 25dB(A)左右。项目运营期厂界环境噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-14 项目边界及敏感点噪声排放情况一览表

项目		东边界	南边界	西边界	北边界	标准限值
本项目贡献值 /dB(A)	昼间	35.5	36.4	35.5	35.8	60

本项目夜间不生产，根据预测结果，项目昼间四周厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准限值要求[昼间  $\leq 60$ dB(A)]。因此，本项目运营噪声对周围声环境影响较小。

### 3.3 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 工业噪声》（HJ 1301-2023）等，本项目属于“非重点排污单位”，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。故本项目环境监测计划如表 4-15 所示。

表 4-15 项目噪声污染源监测计划				
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季 (昼间、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
<p><b>4、固体废物</b></p> <p><b>4.1 固体废物的产生情况</b></p> <p>本项目固体废物主要包括：员工生活垃圾（含厨余垃圾）、废油脂、原料包装袋、包装桶和废活性炭。</p> <p>(1) 生活垃圾（含厨余垃圾）、废油脂</p> <p>项目职工人数为 6 人，年驻厂 350 天，生活垃圾产生量按每人每天 2.0kg 计，则生活垃圾产生量为 4.2t/a，每天定期清理，统一收集，委托当地环卫部门进行清运处理。</p> <p>项目饭堂每天供应 6 人、三餐，餐厨垃圾主要为厨房原材料加工时产生的废料和员工食用后剩余的饭菜。按照《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）中的估算公式和人均产生量为 0.1kg/餐次·人，修正系数取 1.05 进行估算，则本项目餐厨垃圾产生量约为 1.8kg/d，0.63t/a。</p> <p>废油脂主要来源于隔油隔渣池和油烟净化器装置，废油脂的产生量为动植物油差值和油烟差值。根据前文分析，本项目隔油隔渣池废油脂产生量为 0.02t/a，油烟净化器废油脂产生量为 0.0756t/a，合计废油脂产生量为 0.0956t/a。</p> <p>综上，本项目餐厨垃圾及废油脂为 0.7256t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年第 4 号）中 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，收集后交由有相关处理能力的单位回收处置。</p> <p>(2) 原料包装袋</p> <p>原料包装袋年产生量约 0.2t/a，主要成分为编制袋，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年第 4 号）中 SW16 化工废物，废物代码为 900-099-S16，使用后暂存于一般固废暂存间，定期由废品回收公司回收处置。</p> <p>(3) 包装桶</p> <p>包装桶年产生量约 0.8t/a，主要成分为胶桶，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年第 4 号）中 SW16 化工废物，废物代码为 900-099-S16，使用后暂存于一般固废暂存间，定期交回原料供应商回收利用。</p>				

#### (4) 废活性炭

本项目拟设“二级活性炭吸附”装置，根据前文计算，被二级活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.5027t/a。项目活性炭装填量为 3.564t/a，故废活性炭产生量为 4.0667t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

表 4-16 项目固废产生情况一览表

序号	固体废物	产生量(t/a)	固废种类	去向
1	生活垃圾	4.2	一般固体废物	委托当地环卫部门进行清运处理
2	厨余垃圾	0.63		定期交由有资质单位处理
3	废油脂	0.0756		
4	原料包装袋	0.2	一般工业固体废物	由废品回收公司回收处置
5	包装桶	0.8		交回原料供应商回收利用
6	废活性炭	4.0667	编号 HW49 危废	定期委托有资质单位处置
合计		9.9723	—	—

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），危险废物汇总一览表详见表 4-17：

表 4-17 危险废物储存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	暂存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间	20m <sup>2</sup>	桶装存放	2.5t	半年

#### 4.2 环境管理要求

##### (1) 一般固体废物管理要求

建设单位拟在项目内西侧设置一般固废暂存间，占地面积约 20m<sup>2</sup>，根据一般固废种类进行分类收集，分类贮存，贮存场所设置挡风、挡雨和防渗措施，可有效防止对周围环境造成影响。一般固废临时暂存场所按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求进行设置，同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### (2) 危险废物管理要求

本项目危险废物应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《危险废物

	<p>贮存污染控制标准》（18597-2023）等规定要求。</p> <p>①危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，并采取重点防渗措施，设置导流沟；</p> <p>②禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>④运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。</p> <p>本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单要求，危险废物收集后由厂区内叉车运送至危废暂存间分类、分区暂存；在危废储存场所按要求设置危险废物识别标志，具体要求如下：</p> <p>①危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。</p> <p>②危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。</p> <p>③危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。</p> <p>④同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。</p> <p>⑤危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。</p> <p><b>4.3 危险废物环境影响分析</b></p> <p><b>（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</b></p>
--	--



	<p>本项目危废暂存间位于厂内西侧，占地面积约 20m<sup>2</sup>，用于堆放危险废物。危险废物周转频率为半年，本项目最大存储容量约为 2.5 吨，采用袋装密封堆放，本项目所设置的 20m<sup>2</sup> 危险废物贮存间能满足储存要求。</p> <p>存储场所需做到防风、防雨、防晒，存储场所四周设有截留措施，地面为硬化地面、地面无裂缝，需确保地面和裙脚基础防渗措施符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。危废贮存区应按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。定期对基础防渗进行检查，如不满足要求，则需加强防渗处理。</p> <p>建设单位应按相关要求对危险废物识别标识进行规范化设置，并做好信息公开制度，规范危险废物的收集贮存及视频监控布设。</p> <p>（2）运输过程的环境影响分析</p> <p>在危险废物清运过程中，应要求执行危险废物转移联单制度，按照有关规定向环境保护行政主管部门报批危险废物转移计划，申请领取联单；然后委托有资质的危废运输单位进行运输，运输前应做好危险废物的密闭措施，防止发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。并按要求将转移联单留档备查；危废运输单位需安排持有“危险品运输资格证”和具有专业知识及处理突发事件的能力的驾驶员、操作工进行危废的转移；运输车辆须在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆，并按规定路线行驶。危险废物在搬运、运输过程中采取专人专车并做到轻拿轻放，保证不倾泄、翻出。</p> <p>（3）委托处置的环境影响分析</p> <p>本项目委托处置的危险废物，委托广东省内有危废处置资质的单位处置。</p> <p>通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响较小。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p><b>5.1 污染源及污染途径</b></p> <p>本项目对地下水、土壤造成污染的主要污染源包括：各种原料、废活性炭；污染途径主要为物料泄漏后，通过裸露地面下渗和随地表径流进入自然水体，污</p>
--	--

	<p>染地下水、土壤。</p> <p>项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对生产装置和车间、辅料库、原料库和危废暂存间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”。</p> <p>同时，项目所在园区地面均已采用水泥混凝土进行硬化处置，周边无裸露土地；并设有雨水收集管网，将屋面雨水、地表径流统一收集，排入雨水管网。</p> <p><b>5.2 污染防治措施</b></p> <p>企业采取相应的防渗等防治措施后，可杜绝正常情况下对地下水和土壤的影响途径，具体的防治措施如下。</p> <p>将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水和土壤造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危废暂存间、是生产车间，一般防渗区是可能会对地下水和土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，主要包括原料库等区域。简单防渗区为不会对地下水和土壤造成污染的区域，主要是厂区道路等。</p> <p><b>重点防渗区防渗措施：</b>本项目重点防渗区主要为危废暂存间、生产车间，危废暂存间需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 <math>K \leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 <math>K \leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p> <p><b>一般防渗区防渗措施：</b>本项目的一般防渗区主要为铜处理车间和冷却塔区域。一般防渗区地面上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 <math>\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p> <p>综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水和土壤的影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下水的联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水。本项目不会对区域地下水和土壤环境产</p>
--	---

生明显影响，无需开展例行监测。

## 6、生态

本项目选址位于广州市增城区永和镇叶岑老鼠田（永宁街新新四路 16 号），选址范围内无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 7、环境风险

### 7.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险单元主要为生产区域，涉及的环境风险物质为：各类生产原料。

### 7.2 环境风险 Q 值判断

表 4-20 风险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险物质		危险成分	最大贮存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	对水生环境有影响物质	混凝土减水剂母液	化学品	60	200	0.3000
2		引气剂	化学品	1	200	0.0050
3		消泡剂	化学品	0.5	200	0.0025
4		葡萄糖酸钠	化学品	20	200	0.1000
5		三乙醇胺	化学品	20	200	0.1000
6		二乙醇单异丙醇胺	化学品	10	200	0.0500
7		聚丙烯酸钠	化学品	2	200	0.0100
8		脂肪酸二乙醇酰胺	化学品	10	200	0.0500
9		脂肪醇聚氧乙烯醚	化学品	2	200	0.0100
总计						0.6275

根据上表可知，本项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 0.6275<1，环境风险物质存储量未超过临界量，判断建设项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险评价为简单分析。

### 7.3 项目环境风险

在日常生产过程中，环境风险物质可能因贮存或设备使用操作不当导致泄漏或遇明火造成火灾，会对周边环境造成污染。本项目所贮存及使用的风险物质主要为各类生产原料，分别存储在厂房和仓库内，储存方式为储罐和桶装，危废暂存间已采取防火和防渗等措施，由此可知，项目产生的风险较小，不会对周边环境造成明显危害或污染影响。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

#### （1）火灾事故及次生灾害引起的环境风险防范措施

	<p>①应对危险品储存地点地面进行硬化，对其设置围堰及导流系统等措施，以防止事故情况下产生的污染物流出危废暂存间区域，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。围堰区域内的液体通过导流系统自流或人工收集、转移等方式，转移至事故应急池或其他有效的污染物暂存容器中暂存。</p> <p>②厂内设有完善的雨水管网系统，各雨水排放口安装截止阀，并应按要求在截止阀前建设一定容量的事故应急池或设置其他有效的污染物暂存容器，各厂房的地面排水系统相互独立设置，并接入事故应急池；在事故情况下，确保雨水排放口截止阀处于关闭状态，通过厂房地面排水系统分区收集消防废水。</p> <p>③项目原料中部分属于可燃物，燃烧后产生的大气污染物主要为 CO 和各类烃类物质，为避免事故期间的大气污染，项目应根据生产需要对上述物资进行采购，避免在车间、仓库内大量积蓄；同时危废暂存间和车间内严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线；加强人员巡查，增加仓库的换气频次。</p> <p>④车间及仓库要有完善的安全消防措施，各重点部位设备应配套完善的报警连锁系统以及水消防系统和干粉灭火器等。</p> <p>⑤建设单位应按规定编制突发环境事件应急预案，并按相关要求备案，定期开展基础培训和演练计划。</p> <p>(2) 风险物质泄漏防范措施</p> <p>①危废暂存间为封闭设计，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚混凝土层（渗透系数 <math>K \leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 <math>K \leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>。地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容仓库地面必须为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙，并设有泄漏液体收集装置，防止液体废物意外泄漏造成无组织溢流渗入地下；仓库设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。</p> <p>②危险废物仓库应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）进行设计，在总图的布置上应留有足够的防火距离，仓库与交通线路的距离、仓库与其他建筑物之间的距离应符合规范要求。</p> <p>③危险废物仓库应阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源。不同种类的危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危险废物名称，</p>
--	--

	<p>液态危险废物需将盛装容器放置在防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态废物包装需完好无损并系挂危险废物标签，并按要求填写。</p> <p>④危险废物仓库地面、门窗、货架应经常打扫，保持清洁；仓库内的杂物、易燃物应及时清理，排水沟保持畅通。</p> <p>⑤仓库门口应设置 20cm 高的漫坡，防止暴雨时有雨水涌进；堆放货架最底层应距地面至少 20cm，易溶物品必须放在上层，防止水淹溶解；在仓库外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物仓库。</p> <p>⑥建立台账并悬挂于危险废物仓库内，转入及转出需要填写危险废物种类、数量、时间及负责人姓名。</p> <p>⑦危险废物仓库内准备干砂或其他吸收剂，对于泄漏量不大的液体，用干砂或其他不燃性吸附剂吸收、收集。</p> <p>⑧生产设备及化学品间地面与裙脚应进行硬化和防渗处理，周边应设置围堰及导流设施，定期安排人员进行巡查，发现有泄漏迹象，应立即进行处理。</p> <p>⑨各厂房的地面排水系统应相互独立，并接入事故应急池。</p> <p>（3）危险废物泄漏应急措施</p> <p>现场泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有以下两种方法：</p> <p>①引流：对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到事故应急池或其他密闭的容器中暂存。</p> <p>②覆盖、吸收：对于泄漏量不大的液体，用干砂或其他不燃性吸附剂吸收。在应急救援过后，所产生的液体废弃物运往下游危险废物处置公司处理。</p> <p>（4）废气事故排放风险防范措施</p> <p>①废气处理设施采用正规厂家生产的设备，并按正规要求进行安装、调试。</p> <p>②建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p>③生产设备开机前提前打开废气处理装置，生产设备停机后再停止废气处理装置。</p> <p>④安排专人定期检查维修保养废气处理设施，厂内配备易损、常换的零配件。</p> <p>⑤每班次定时安排人员进行巡检，当发现废气处理设施有异常时，立即安排抢修，必要时立即停止生产。</p>
--	--

## 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	搅拌复配	有组织	非甲烷总烃 通过复配罐排气管直接引入活性炭治理设施处理后由 DA001 排气筒排放，排气筒高度 15m	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） 表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		无组织	非甲烷总烃 加强车间换气	
	厨房	油烟	油烟 经静电油烟净化器处置后由 DA002 排气筒排放，排放高度不低于 15m	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值
地表水环境	生活污水 DW001	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS 动植物油	经三级化粪池处理后排入市政管网，纳入中新镇污水处理厂治理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级，Leq	选购低噪声、低振动型设备； 基础减振；建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门统一清运； 餐厨垃圾及废油脂收集后交由有相关处理能力的单位回收处置； 原料包装袋定期由废品回收公司回收处置； 包装桶定期交回原料供应商回收利用； 废活性炭交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废暂存间、生产车间按照重点防渗区要求采取防渗措施，冷却塔区域按照一般防渗区采取防渗措施，厂区地面按照简单防渗区采取防渗措施。			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>①加强对废气治理装置的日常运行维护确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放；</p> <p>②建立危险废物安全管理制度。危险废弃物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置；</p> <p>③生产原料等化学品置于具有收纳能力的托盘上；</p> <p>④项目地面做好防淹没、防渗漏措施；</p> <p>⑤危险废弃物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置；</p> <p>⑥项目内应备有沙土或其他具有吸附能力的材料，在发生泄漏时，可采用沙土进行覆盖，避免泄漏物四处流动；</p> <p>⑦危险废物在储运、装卸过程中，由于碰撞、包装破损等原因，发生危险废物外泄事故，因此应注意危险废物在储运、装卸过程中的保管，避免发生泄漏。</p> <p>⑧当发生液体泄漏等事故时，应及时使用沙土对泄漏液体进行吸收防止漫流，控制泄漏范围，及时采用密闭储存容器转移尚未泄漏的物料，并对吸液后的沙土按危险废物管理要求进行收集，交由有资质的单位回收处理；</p> <p>⑨当发生废气事故排放时，应立即采取措施；对于废气处理应及时更换或检修引风机，如无法排除故障，应及时通知员工暂停该工序，待故障排除才能重新投入使用。</p>
其他环境管理要求	无



## 六、结论

总体而言，项目符合产业政策，所在区域环境容量许可。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表(t/a)

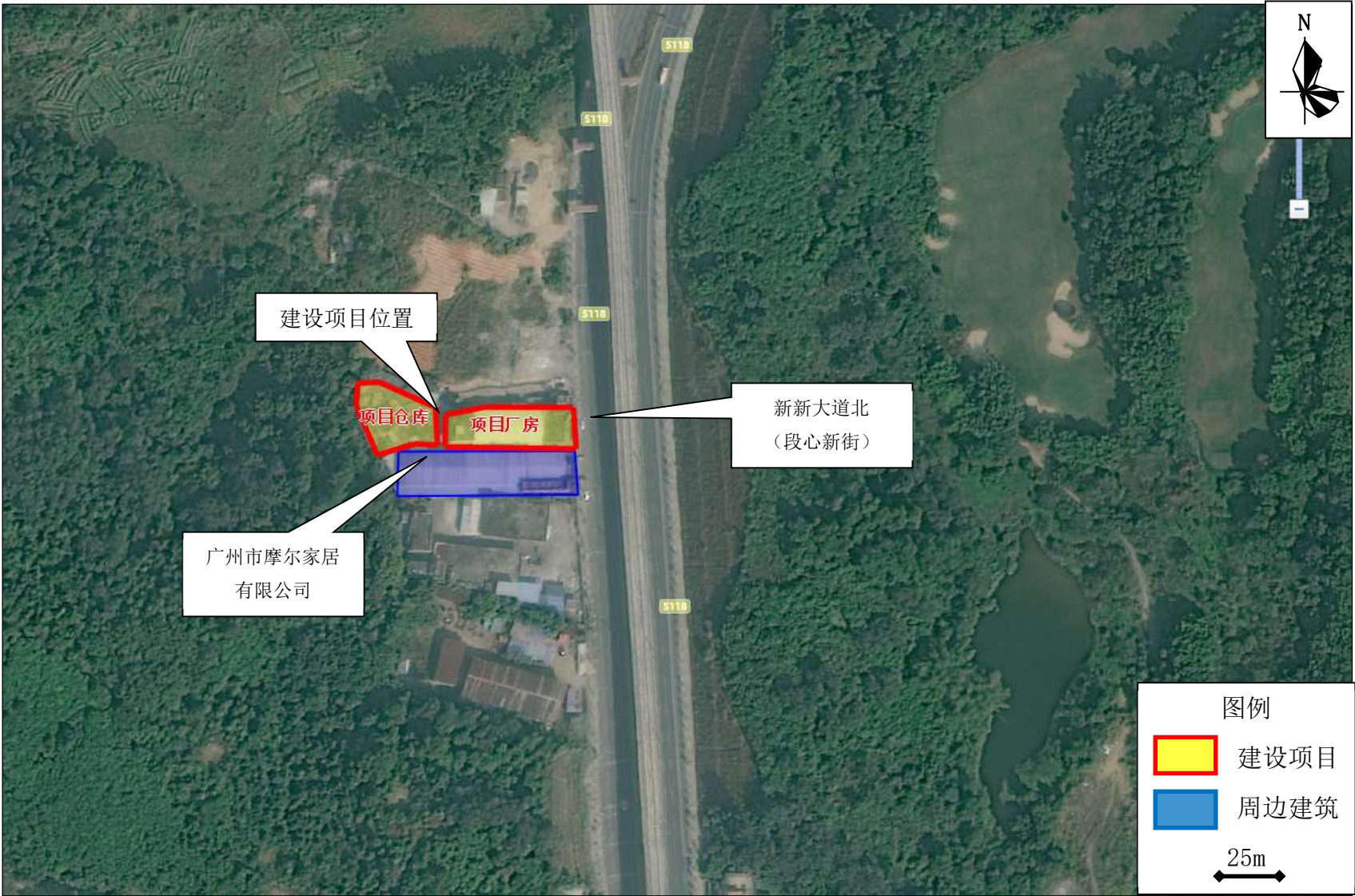
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.1273	/	0.1273	+0.1273
	油烟	/	/	/	0.0084	/	0.0084	+0.0084
废水	生活污水	污水量	/	/	0.03402	/	0.03402	+0.03402
		COD <sub>Cr</sub>	/	/	0.075	/	0.075	+0.075
		BOD <sub>5</sub>	/	/	0.037	/	0.037	+0.037
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
		SS	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
		动植物油	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
一般 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.2	/	4.2	+4.2
	厨余垃圾	/	/	/	0.63	/	0.63	+0.63
	废油脂	/	/	/	0.0756	/	0.0756	+0.0756
一般工业 固体废物	原料包装袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	包装桶	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
危险废物	废活性炭	/	/	/	4.0667	/	4.0667	+4.0667

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图



附图二 项目卫星影像及四置关系图





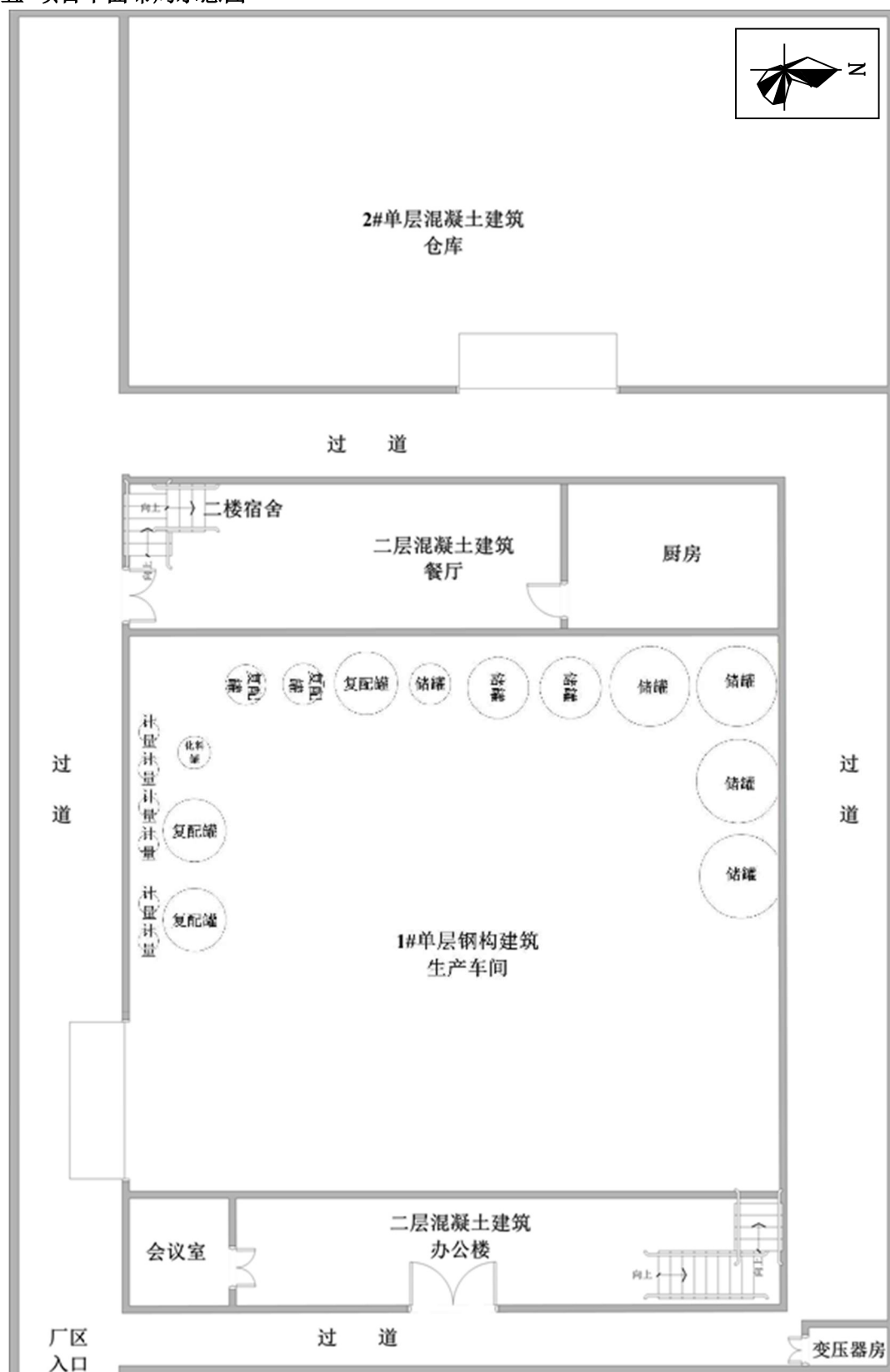




附图四 项目现场及四周现状照片

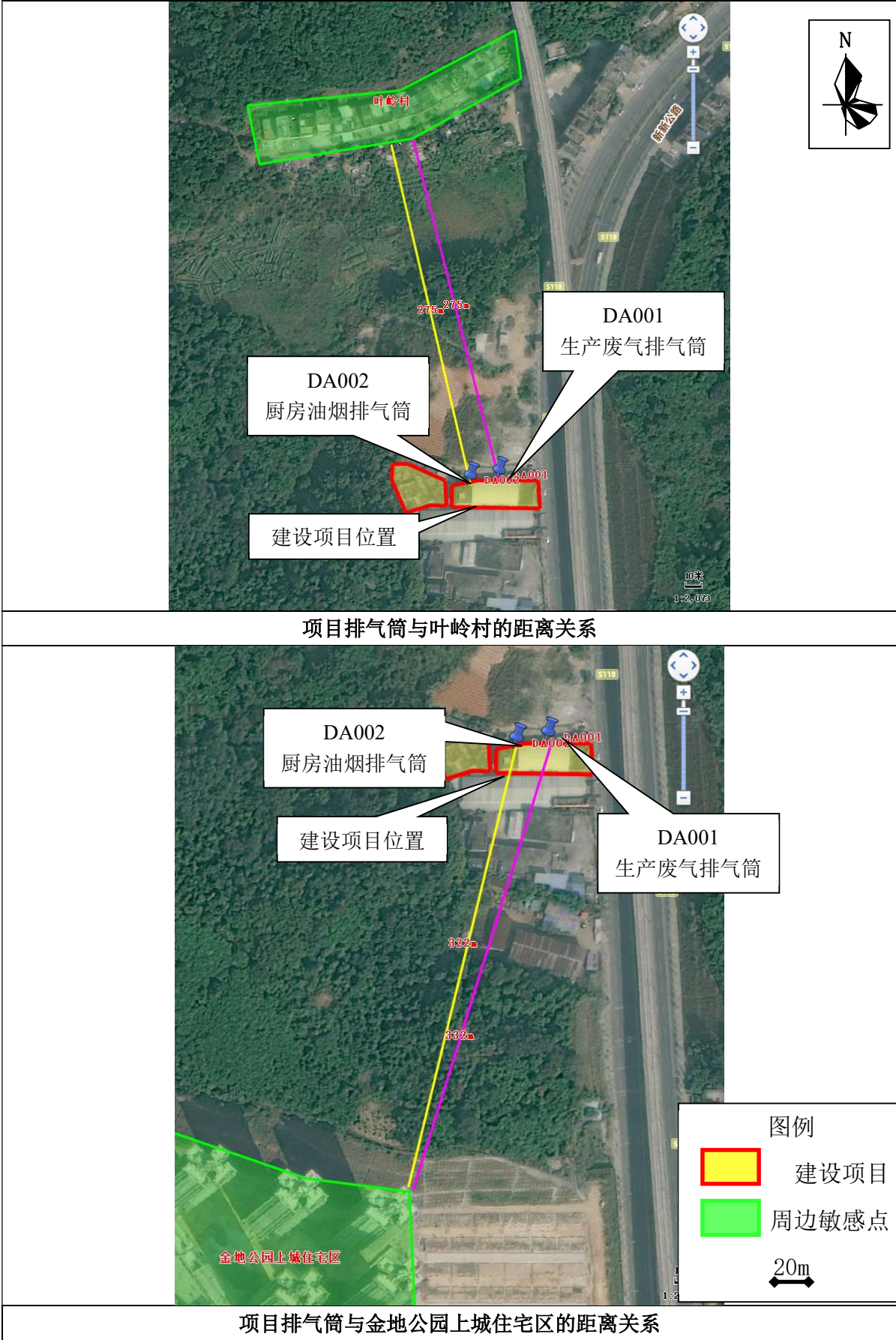
 <p>2025.02.21 10:36</p>	 <p>2025.02.21 10:37</p>
项目正面照片	项目车间照片
 <p>2025.02.21 10:36</p>	 <p>2025.02.21 10:37</p>
项目东面照片	项目南面照片
 <p>2025.02.21 10:47</p>	 <p>2025.02.21 10:47</p>
项目西面照片	项目北面照片

附图五 项目平面布局示意图





附图六 项目排气筒位置及与周边敏感点关系示意图





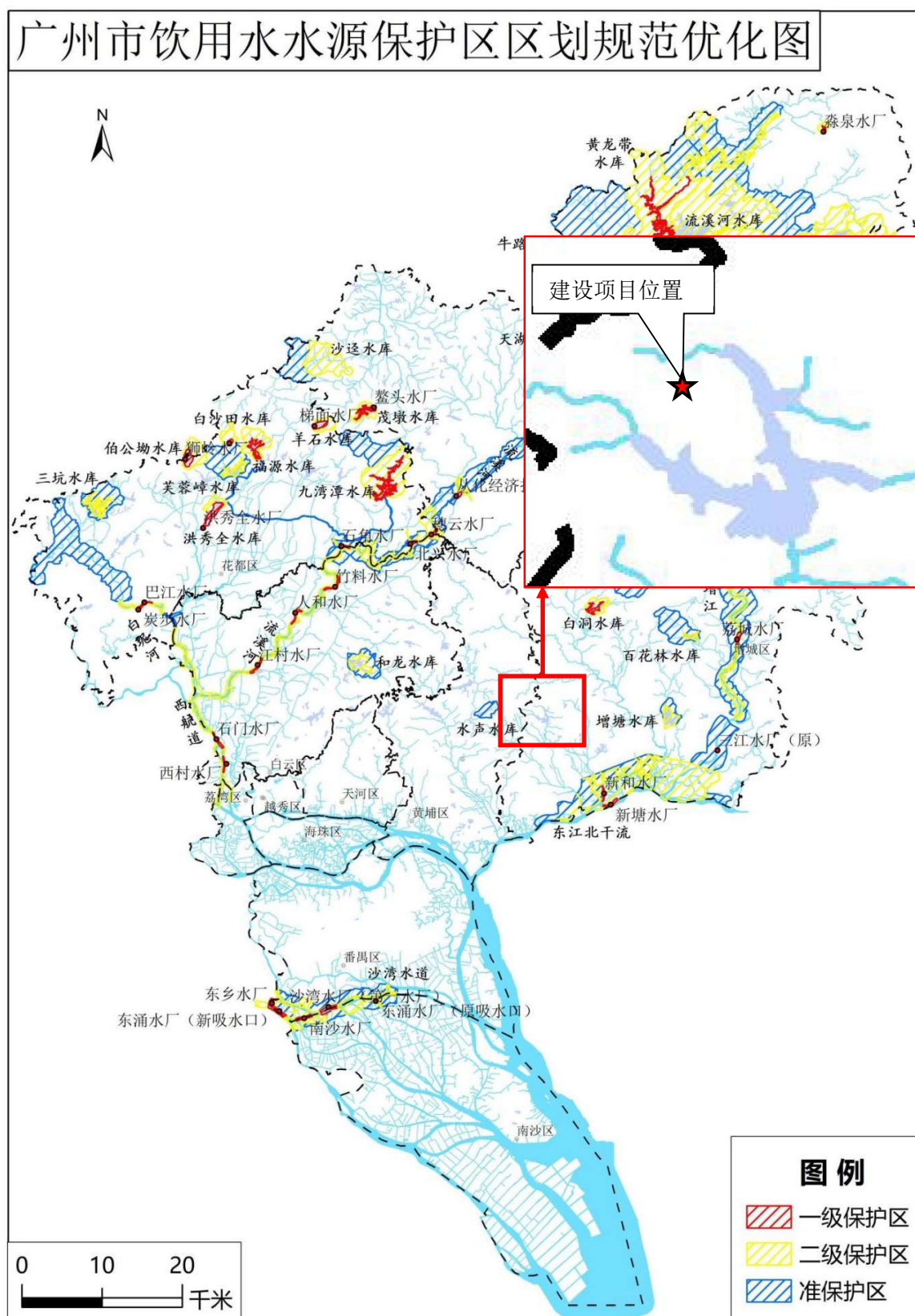
广州市环境空气质量功能区划图  
(增城市部分)

图例

- 一类区
- 二类区
- 缓冲区

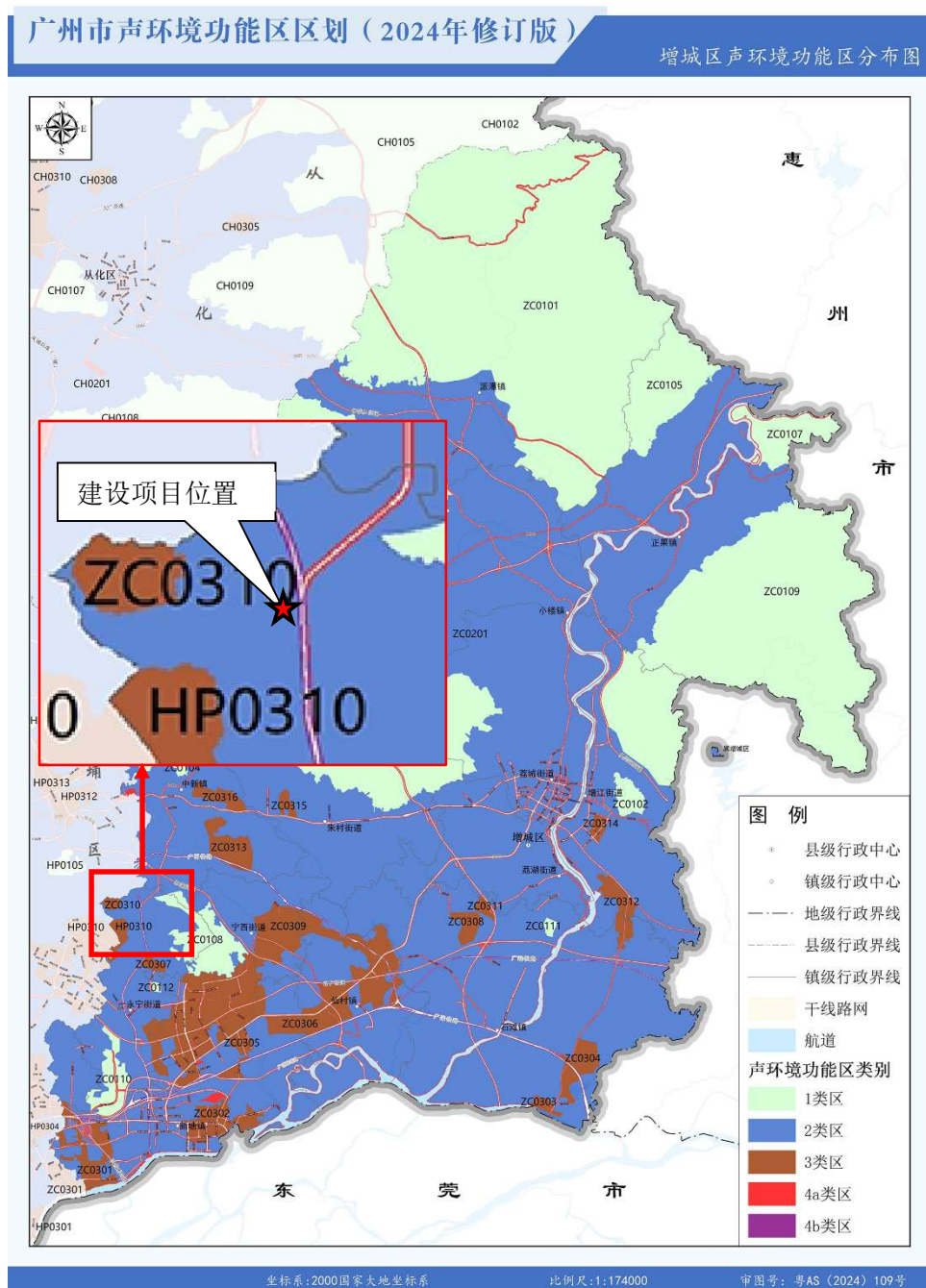
0 5 10 千米

附图八 项目与饮用水水源保护区区划位置关系图

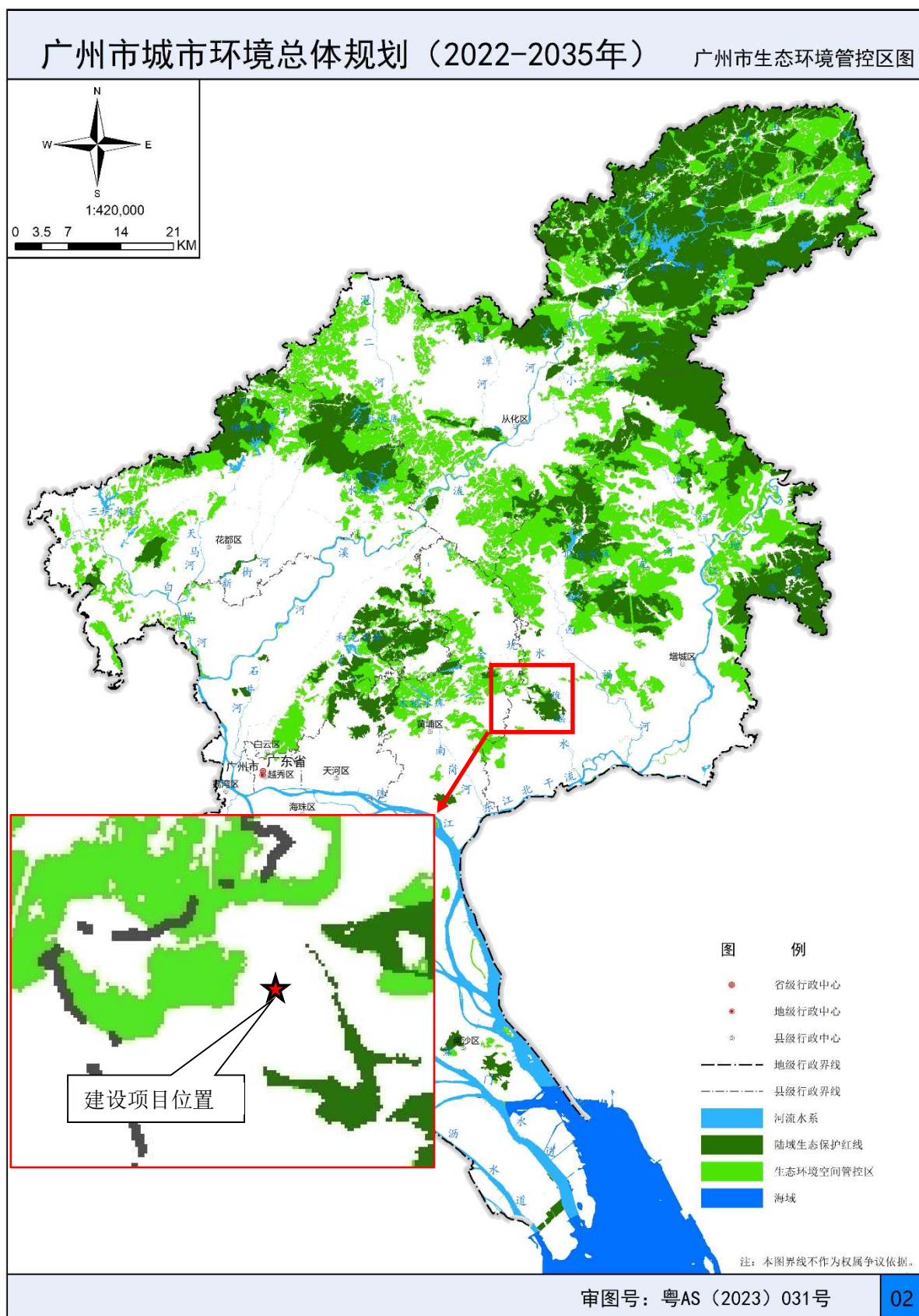




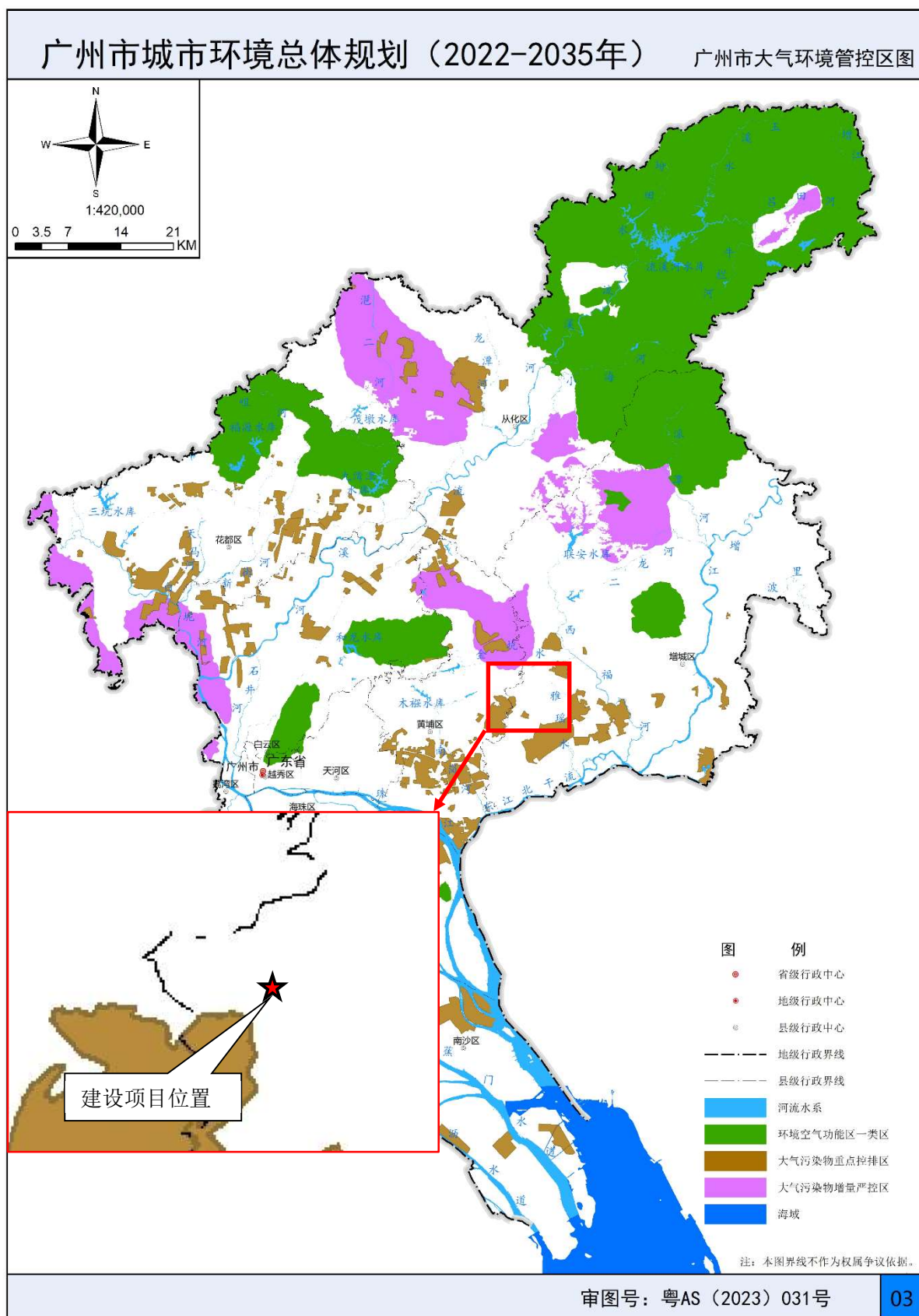
附图九 项目与声环境功能区划位置关系图



附图十 项目与广州市生态环境管控单元位置关系图

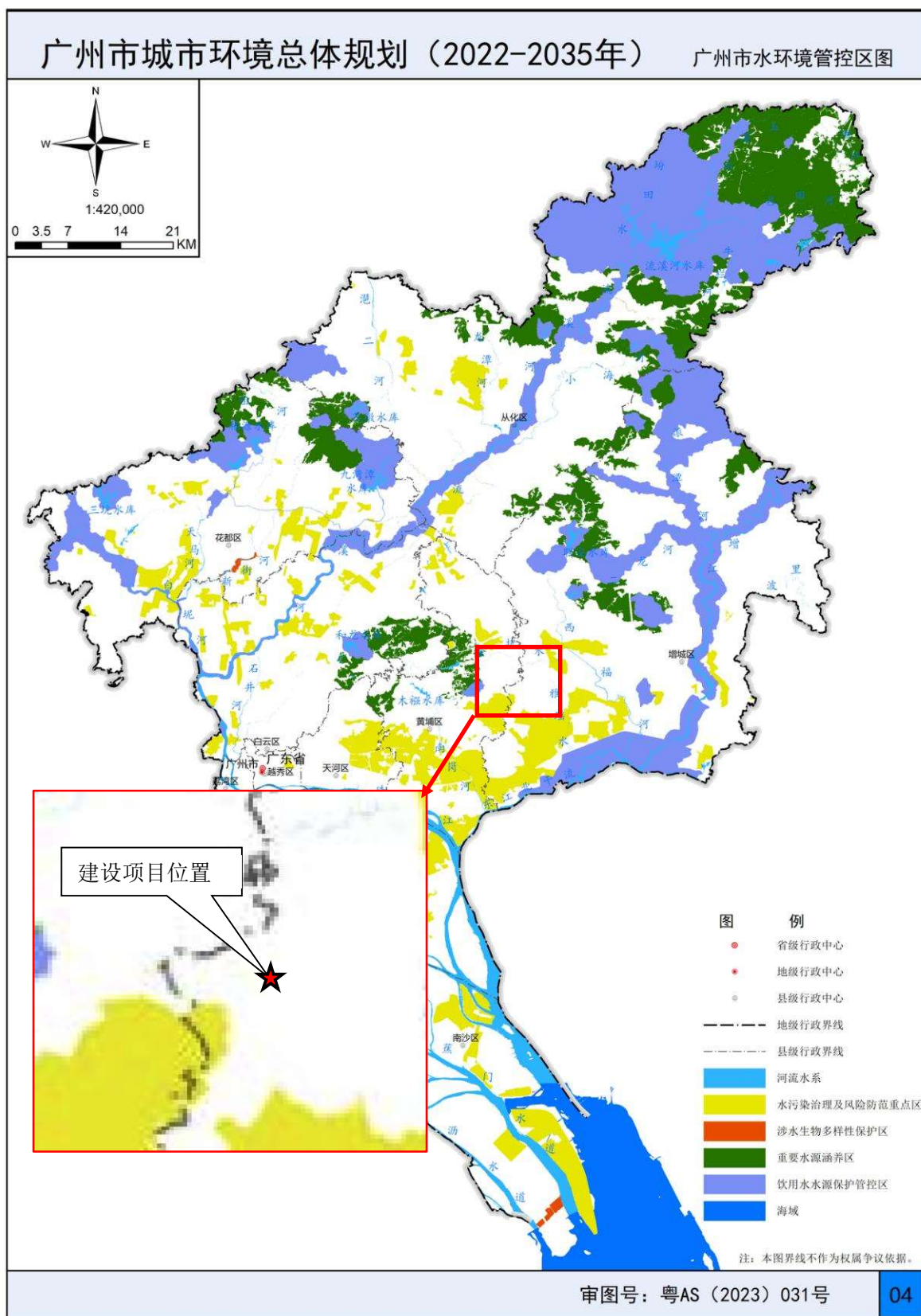


附图十一 项目与广州市大气环境管控单元位置关系图





附图十二 项目与广州市水环境管控单元位置关系图



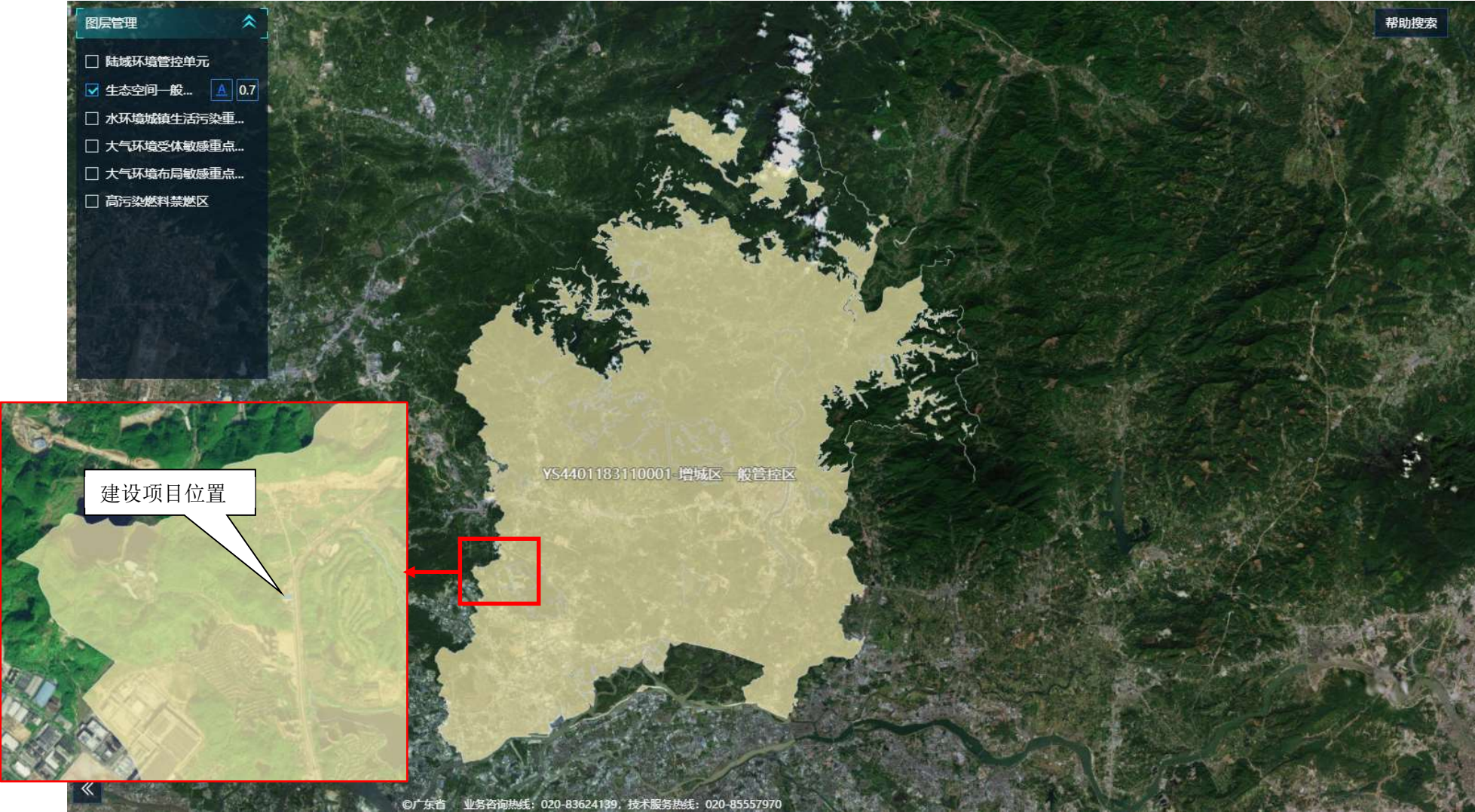


附图十三 项目与广东省生态环境分区分管-陆域环境管控单元位置关系图



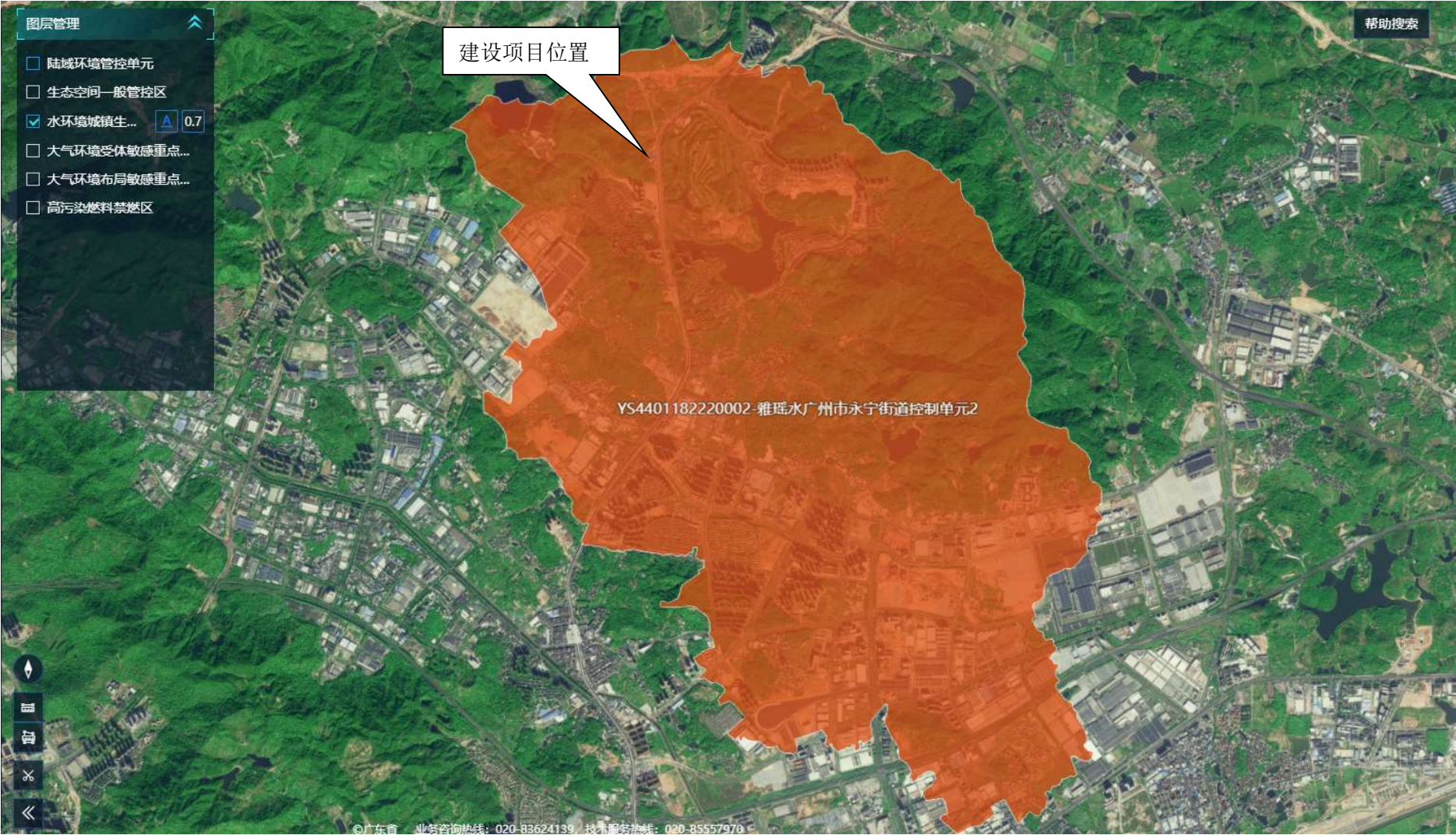


附图十四 项目与广东省生态环境分区分管-生态空间一般管控区位置关系图



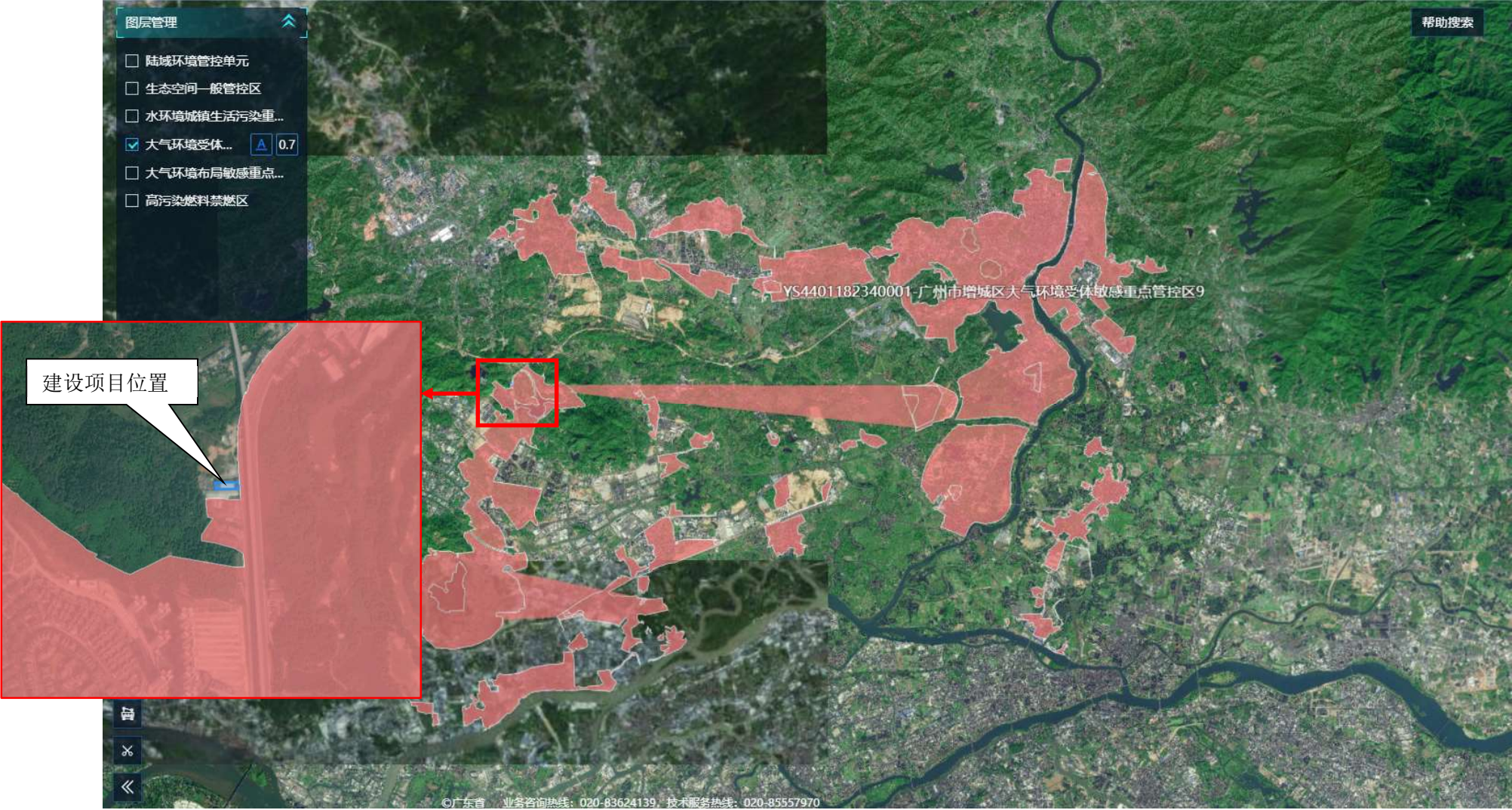


附图十五 项目与广东省生态环境分区分管-水环境城镇生活污染重点管控区位置关系图



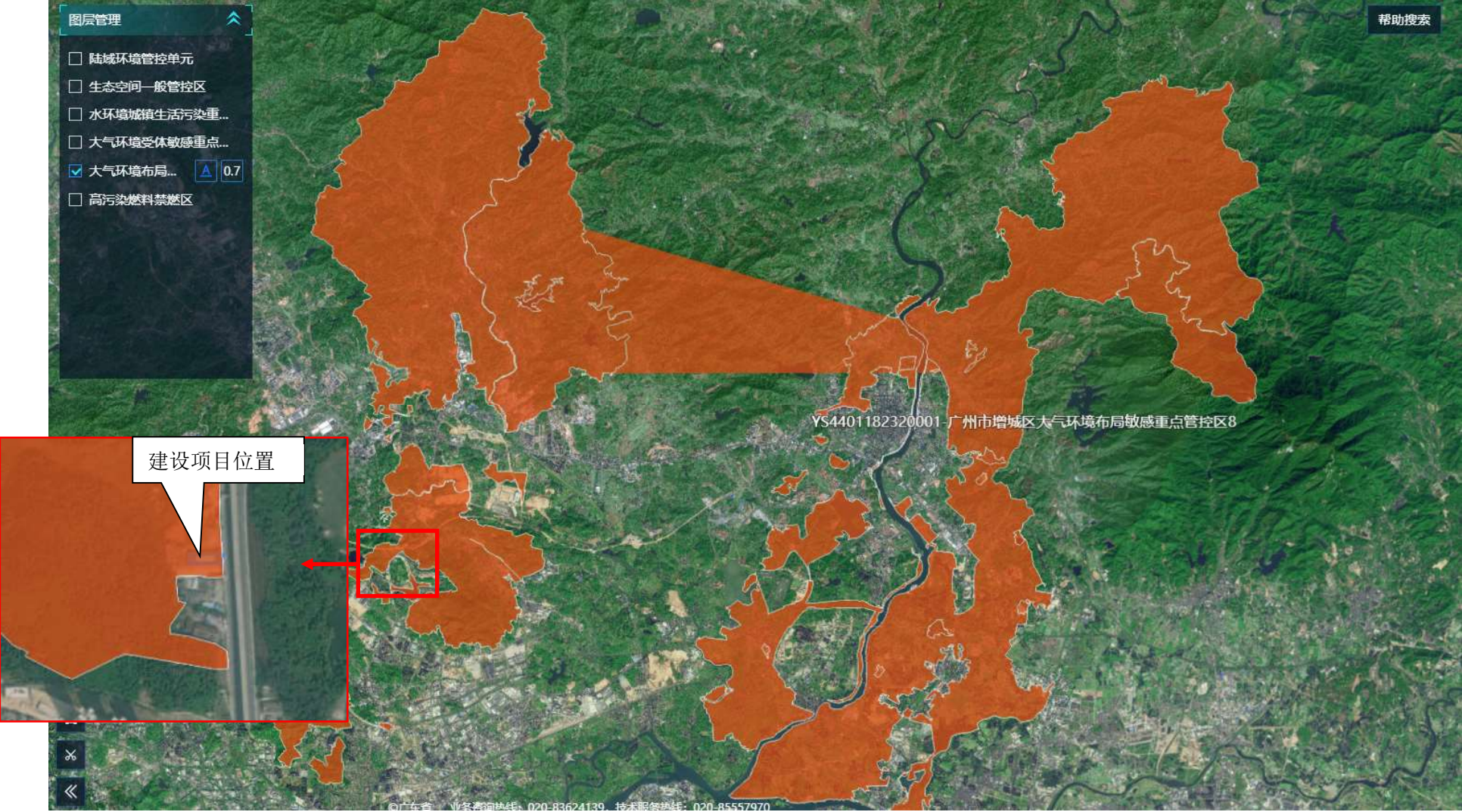


附图十六 项目与广东省生态环境分区分管-大气环境受体敏感重点管控区位置关系图





附图十七 项目与广东省生态环境分区分管控-大气环境布局敏感重点管控区位置关系图





附图十八 项目与广东省生态环境分区分管-高污染燃料禁燃区位置关系图

