项目编号：gwcwsu

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东省清源新型材料有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广东省清源新型材料有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1700548168000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gwcwsu
建设项目名称	广东省清源新型材料有限公司建设项目
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）	广东省清源新型材料有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9XNUDE8N
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州光羽环保服务有限公司
统一社会信用代码	91440101MA8AYQLU0H
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

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目工程分析、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		
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准		

广州市建设项目环评文件编制情况承诺书

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：

一、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，不属于该条第二款所列单位。

二、本单位（已☑/基本☐/未☐）按《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》（试行）开展了（人员配备☑、工作实践☐、保障条件☑）能力建设，建立了环评文件质量控制制度。

三、本次提交的由本单位主持编制的《广东省清源新型材料有限公司建设项目环境影响报告表》（项目编号：gwcwsu）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环评文件已落实了环评文件质量控制制度。

四、该项目环评文件的编制主持人为_____（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_____，信用编号_____），主要编制人员包括_____（信用编号_____）、_____（信用编号_____）等2人，上述人员均为本单位全职人员。

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

承诺单位(公章)：广州光羽环保服务有限公司

2024年 7月 1日

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(自然人独资)

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　壹仟零壹万元（人民币）

成立日期　2018年07月06日

营业期限　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）

广州光羽环保服务有限公司

登记机关

广州南沙经济技术开发区行政审批局

2019 年 05 月 24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

证件号码

性　　别

出生年月

批准日期

管 理 号

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

202407017297749140

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				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	-	202406	广州市:广州光羽环保服务有限公司	6	6	6
截止			2024-07-01 10:28 ，该参保人累计月数合计	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　　2024-07-01 10:28

202406278320697125

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	[illegible]	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	-	202406	广州市:广州光羽环保服务有限公司	6	6	6
截止			2024-06-27 16:47 ，该参保人累计月数合计	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 2024-06-27 16:47

建设单位责任声明

我单位广东省清源新型材料有限公司（统一社会信用代码91440101MA9XNUDE8N）郑重声明：

一、我单位对广东省清源新型材料有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：gwcwsu，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

广东省清源新型材料有限公司（盖章）

法定代表人（签字/签章）

2024年7月1日

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、我单位受广州番禺润亿化学工业有限公司的委托，主持编制了广东省清源新型材料有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：gwcwsu，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、客观性、全面性、规范性负责。

广州光羽环保服务有限公司（盖

法定代表人（签字/签章）：

2024年7月1日

质量控制记录表

项目名称	广东省清源新型材料有限公司建设项目		
文件类型	□环境影响报告书☑环境影响报告表	项目编号	gwcwsu
编制主持人		主要编制人员	
初审（校核）意见	1、补充与房地产使用许可证用地性质相符性分析； 2、核实“三线一单”描述情况； 3、补充与关于印发《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； 4、核实水平衡图水量是否平衡。 审核人（签名） 2023 年 11 月 7 日		
审核意见	1、反应釜清洗废水回用于生产，补充其具体去向； 2、核实废气排放标准； 3、核实烟囱高度是否满足锅炉大气污染物排放标准中的相应要求。 审核人（签名） 2023 年 11 月 10 日		
审定意见	1、更新《危险废物贮存污染控制标准》； 2、补充喷淋塔用水分析； 3、参照《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）核实监测频次。 审核人（签名）： 2023 年 11 月 17 日		

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 41
四、主要环境影响和保护措施 48
五、环境保护措施监督检查清单 73
六、结论 75
附表 76
附图 1　地理位置图 77
附图 2　项目四至图 78
附图 3　项目平面布置图 79
附图 4　广州市生态保护红线规划图 80
附图 5　广州市饮用水源保护区区划规范优化图 81
附图 6　广州市环境空气质量功能区划图 82
附图 7　广州市地表水环境质量功能区区划图 83
附图 8　广州市白云区声环境功能区划图 84
附图 9　广州市浅层地下水环境功能区划图 85
附图 10　广州市生态环境空间管控图 86
附图 11　广州市大气环境空间管控图 87
附图 12 广州市水环境空间管控图 88
附图 13 广州市环境管控单元图 89
附图 14 广州市白云区功能片区土地利用总体规划图 90
附图 15 项目位置与广州市重点管控单元的位置关系图 91
附图 16 项目环境敏感点示意图 92
附图 17 广东省环境管控单元图 93
附图 18 现场照片 94
附图 19 环境空气现状监测点位图 95
附件 1 营业执照 96
附件 2 法人身份证 97

附件 3 租赁合同 98
附件 4 租赁授权书 113
附件 5 2022 年广州市环境质量状况公报 114
附件 6 排水证 115
附件 7 废气监测报告 117
附件 8 EVA 乳液 MSDS 报告 122
附件 9 EVA 乳液检测报告 127
附件 10 天然橡胶 MSDS 报告 130
附件 11 防水胶 MSDS 136
附件 12 防水胶检测报告 142
附件 13 增稠剂 MSDS 报告 146
附件 14 责令改正违法行为决定书 152
附件 15 环境空气现状监测报告 156
附件 16 项目代码 161

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省清源新型材料有限公司建设项目		
项目代码	2311-440111-17-05-208723		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋		
地理坐标	（北纬：23 度 19 分 58.464 秒，东经：113 度 21 分 18.753 秒）		
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 中的“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	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
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）	500	环保投资万元）	30
环保投资占比（%）	6%	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是：项目已于 2022 年 6 日建成投产。2023 年 9 月 19 日，广州市生态环	用地（用海）面积（m^2）	425.85

	境局对本项目出具了《责令改正违法行为决定书》（给予执法观察期情形）（穗环云责改〔2023〕109号）（见附件14），责令当事人收到本决定书之日起，立即停止配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产的行为；限当事人于60个自然日内完成整改，配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产，并向我局提交书面整改完成材料。		
专项评价设置情况	无		
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		

<table>
<tr>
<td>其他符合性分析</td>
<td>

1、用地规划相符性分析

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋，根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013年-2020年）》，详见附图14，项目所在地为城镇建设用地，根据项目租赁合同（附件3），项目租赁房屋用途为工业，建设单位租用现有厂房作为生产车间及仓库，主要从事其他专用化学产品制造，与以上规划及租赁房屋用途相符。

2、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

本项目主要为其他专用化学产品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其修改单，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在该清单之列，不属于禁止准入或许可准入类项目，本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

3、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（穗府〔2017〕5号）相符性分析

根据广州市人民政府印发实施的《广州市人民政府关于印发广州市城市环境保护总体规划（2014-2030年）》，本项目与其规定的相符性详见下表。

表1-1　与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">区域名称</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">大气</td><td>大气污染物增量严控区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>大气污染物存量重点减排区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>空气质量功能区一类区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">生态</td><td>生态保护红线区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>生态保护空间管控区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">水</td><td>超载管控区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>水源涵养区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>饮用水管控区</td><td>不位于</td></tr>
<tr><td>珍稀水生生物生境保护区</td><td>不位于</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

对照《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中的广州市生态保护红线规划图（附图4）、广州市生态环境空间管控图（附图10）、广州市大气环境空间管控图（附图11）、广州市水环境空间管控图（附图12）可以确定，本项目不涉及生态保护红线区、广州市生态环境空间管控区、广州市水环境空间管控区范围、大气污染物增量严控区。因此，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（穗府〔2017〕5号）要求。

4、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目所在地属于“一核一带一区”中珠三角区域，项目所在管控单元属于重点管控单元，根据下表分析，本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的规定相符。

表 1-2 粤府〔2020〕71 号“三线一单”相符性分析

粤府〔2020〕71 号内容		相符性分析	结论
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%。	根据广州市生态保护红线规划图（见附图 4），本项目不属于生态红线保护区，与生态保护红线相符。	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。	本项目严格执行环境保护及管理措施，产生的废气、废水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级。	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	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

		合控制目标。		
	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禁止准入项目。	符合
	环境管控单元总体管控要求	**省级以上工业园区重点管控单元。**依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	根据广东省环境管控单元图可知，本项目选址属于重点管控单元，但本项目不属于省级以上工业园区。	符合
		水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型	根据广东省环境管控单元图可知，本项目选址属于重点管控单元。本项目位于以城镇生活污染为主的单元，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业；项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标	

	及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	后排入白沙坑。	
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，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的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	根据广东省环境管控单元图可知，本项目选址属于重点管控单元，但不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等限制项目，项目运营过程中不产生有毒有害大气污染物。本项目不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合

表 1-3 与全省总体管控要求符合性分析

要求		项目情况	是否相符
区域布局管控要求	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。	本项目不属于优先保护生态空间内的项目；项目所在区域环境空气质量为不达标区，地表水为不达标。项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，不会对周边环境造成明显不良影响；项目锅炉为电热锅炉，不涉及燃煤锅炉/工业炉窑的使用。	相符

	能源资源利用要求	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。	项目不涉及煤炭的使用，生产过程中用水量极少，且生产过程无生产废水产生。	符合
	污染物排放管控要求	实施重点污染物②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，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。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销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。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	项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，无需设置总量；项目VOCs 的排放量为 0.4879685t/a，项目为化学原料和化学制品制造行业，属于挥发性有机物综合治理重点行业，VOCs 实行总量替代。	符合

	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）。	根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目属于专用化学品制造，需要编制突发环境事件应急预案，项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急管理体系。	符合

表 1-4 与“珠三角核心区”管控要求相符性分析一览表

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。	项目不涉及左列禁止类	符合
能源资	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	本项目非高能耗项目	符合

	源利用要求	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。		
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。	本项目挥发性有机物实施两倍削减量替代，本项目产生的生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，无需设置总量。固体废物均能得到有效处置，达到“零排放”。	符合
	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。	本项目危险废物定期由具有危险废物处理资质的单位收集处理。	符合

综上所述，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相关要求相符。

5、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〔2021〕4 号）的相符性分析

“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析如下文所示。

1、生态保护红线

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋，根据《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030 年）》，本项目不在生态保护红线区和生态保护空间管控区范围内。因此，本项目符合生态保护红线的相关要求。

2、环境质量底线

全省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%；全面消除城市定成区黑臭水体；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（AQI 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。

根据《2022 年广州市环境质量状况公报》中广州市白云区环境空气质量主要指标数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，其中臭氧（O_3）超过了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准，因此，本项目

所在区域环境空气质量为不达标区。本项目产生的废气经有效措施处理后，均能达标排放，本项目产生的生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达标后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排放至白沙坑，对周边环境影响不大，环境质量可维持现有水平，与环境质量底线相符。

3、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符合控制目标。

本项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；本项目运营期间用水来自市政自来水管网，用电来自市政电网，生产辅助设备均使用清洁能源，且资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋，根据广州市环境管控单元图，本项目位于重点管控单元。根据《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》，本项目位于白云区钟落潭良田村重点管控单元（见附图13），环境管控单元编码ZH44011120010。管控要求如下。

表1-5 《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〔2021〕4号）的相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细分
		省	市	区		
ZH44011120010	白云区钟落潭良田村重点管控单元	广东省	广州市	白云区	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、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、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性

	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	本项目与流溪河干流距离约为 3.5km，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用。本项目属于 C2669-其他专用化学产品制造，不属于禁止项目。 本项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标后排入白沙坑，不属于严重污染水环境的工业项目。符合《广州市流溪河流域保护条例》项目准入要求。	符合
		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。	本项目为新建项目，不属于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。	符合
		1-3.【水/禁止类】流溪河李溪段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。	本项目不位于流溪河李溪段饮用水水源准保护区内。项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理后与锅炉废水、冷却废水一同排入竹料污水处理厂。	符合
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，运营过程中强化达标监管。	符合
		1-5.【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。	项目不位于大气环境布局敏感重点管控区内，项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。	符合

	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。	项目西北面 189 米处为居民区，项目厂房及周边地面均为水泥硬底化，不会造成土壤污染。	符合
	1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广东生活环境无害化处理中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	本项目属于其他专用化学产品制造，不属于居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	符合
	1-8.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市废弃物处置中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。		符合
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	本项目属于其他专用化学产品制造，无行业清洁生产标准。	符合
	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。	项目不位于水域岸线，租用已有厂房进行项目建设，不涉及土地开发利用。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。	项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理后与锅炉废水、冷却废水一同排入竹料污水处理厂进行深度处理。	符合
	3-2.【水/综合类】完善竹料污水处理系统污水管网建设，加强竹料污水处理厂运营监管，保证污水厂出水稳定达标排放，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目位于竹料污水处理厂的集污范围，项目附近已铺设污水管网。	符合

		3-3.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。	项目位于水环境工业污染重点管控区内，重点水污染物实施区域减量替代。	符合
		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。	本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风，对周围敏感点基本无影响。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】单元内广东生活环境无害化处理中心、广州市废弃物处置中心应加强环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。	/	符合
		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。	项目地面均已硬化，不存在土壤污染途径。根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止事故废水、危险化学品等直接排入周边水体。	符合
	综上所述，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》（穗府〔2021〕4 号）的相关要求。			

6、与功能区划的相符性分析

（1）空气环境

根据《广州市环境空气质量功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。项目所在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要求，项目所在区域环境空气质量功能区划图详见附图 6。

（2）地表水环境项目纳污水体为白沙坑，根据《广东省地表水功能区划》（粤府函〔2011〕14 号），白沙坑水质目标为III类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目所在区域地表水环境功能区划图详见附图 7。根据《广州市饮用水源保护区区划》（粤府函〔2016〕358 号），项目所在地不属于水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求，项目所在地饮用水源保护区划详见附图 5。

（3）声环境根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），项目所在建筑所在地，属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目所在地声功能区划图详见附图 8。

因此，本项目的建设符合相关环境功能区划的要求。

7、与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》要求，“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方

	产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 本项目主要从事其他专用化学产品制造，本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。项目不属于重点行业，以及不属于 VOCs 排放量大的项目。因此，项目的建设符合《广东省环境保护十四五”规划》中的相关要求。 **8、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相符性分析** 根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年），项目建设内容位于流溪河流域水系范围内，详见《广州市流溪河流域水系图》(附图 14)。本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017）中“C2669-其他专用化学产品制造”，不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中明文规定的禁止类产业项目，符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相关规定。

	9、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年 6 月）相符性分析 根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目： （一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外； （二）畜禽养殖项目； （三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目； （四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目； （五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。” 本项目与流溪河干流距离约为 3500 米，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用。 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C2669-其他专用化学产品制造”，因此不属于上述禁止项目。

本项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标后排入白沙坑，不属于严重污染水环境的工业项目。

综上所述，本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》的要求。

10、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目 VOCs 排放控制要求见下表。

表 1-6　VOCs 排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	符合性
VOCs 物料储存	物料储存	1.VOCs 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。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的储罐储库中，非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	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。	本项目 VOCs 物料采用密闭容器进行运输。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放	含 VOCs 产品的使用过程	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。	项目废气主要为混合搅拌及分装工序产生的有机废气，本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.36kg/h≥2kg/h，本项目混	符合

VOCs无组织废气收集处理系统	VOCs排放控制要求	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	合搅拌工序有机废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的有机废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，满足配置VOCs处理设施的要求，且处理效率为85%，不应低于80%。	符合

由表可知，本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

11、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

广东省2021年大气污染防治工作方案的重点工作（二）中提出：“实施低VOCs含量产品源头替代工程、全面深化涉VOCs排放企业深度治理.....”。本项目属于其他专用化学产品制造行业，项目混合搅拌工序有机废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、分装工序经生产车间整体正压收集至废气管道一同引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经15m排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。，对周围环境影响较小，可达到相应的标准限值，符合要求。

广东省2021年水污染防治工作方案的重点工作（二）中提出：“深入推进城市生活污水治理、深入推进工业污染治理.....”。本项目属于其他专用化学产品制造，项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，符合要求。

	广东省2021年土壤污染防治工作方案的重点工作中提出："持续推进土壤污染状况详查，加强土壤污染源头控制，严格农用地安全利用和建设用地环境风险管控....."。本项目租赁宇祥创投现有的厂房，本项目厂区按照规范和要求对生产车间、仓库以及危险废物暂存间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施，生产车间和仓库已进行场地硬化，符合要求。 **12、《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）相符性分析** 根据广东省环境保护厅文件印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知，文件中强调："①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。②新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。 本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋，不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护的范围。本项目主要从事防水胶的分装和EVA乳液、天然橡胶的物理混合搅拌、分装，属于C2669-其他专用化学产品制造行业，不属于汽车制造、家具及其他工业涂装项目、机动车制造涂装项目，故本项目并不使用含有 VOCs 含量的涂料。综上所述，本项目整体符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）的要求。

	13、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析 根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）相关要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。（四）深入实施精细化管控。 （1）本项目主要从事防水胶的分装和 EVA 乳液、天然橡胶的物理混合搅拌、分装，属于 C2669-其他专用化学产品制造，根据建设单位提供资料，本项目的原辅材料中不包含溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。 （2）本项目 VOCs 物料等均采用试剂瓶储存，贮存于设有防渗设施的储物间内，挥发性试剂在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；本项目 VOCs 物料均为液态，均采用密封试剂瓶的形式进行运送。本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一

	套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。运营后，建设单位拟安排人员定期按照规范要求进行废气收集管道的检漏。综上所述，本项目通过采取设备与场所密闭、废气有效收集等措施，可削减 VOCs 无组织排放。 （3）本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。 （4）本项目运营后设立物料进出台账，对涉 VOCs 物料进行管理；拟设人员定期按照相关规范要求进行废气收集管道的检漏及废气处理设施的运行情况检查。 综上所述，本项目整体符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。 **15、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）相符性分析** 根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）的通知》（粤府〔2018〕128 号），“珠三角地区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）；实施建设项目大气污染物减量替代，珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量；推广应用低 VOCs 原辅材料；分解落实 VOCs 减排重点工程，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。”

本项目主要从事微防水胶的分装和EVA乳液、天然橡胶的物理混合搅拌、分装，属于C2669-其他专用化学产品制造，不属于炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业；本项目不属于生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。

本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经15m排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。故本项目有机废气对周边大气环境影响不明显。

综上所述，本项目符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）的通知》（粤府〔2018〕128号）要求。

16、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目VOCs无组织排放控制要求见下表。

表1-8　VOCs无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	符合性
VOCs物料储存	物料储存	1. VOCs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	本项目VOCs物料储存于密闭的储罐储库中，非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs物料转移和输送	基本要求	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。	本项目VOCs物料采用密闭容器进行运输。	符合

工艺过程VOCs无组织排放	含VOCs产品的使用过程	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。	项目废气主要为混合搅拌及分装工序产生的有机废气，本项目收集的废气中NMHC初始排放速率为0.36kg/h≥2kg/h，本项目混合搅拌工序有机废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的有机废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，满足配置VOCs处理设施的要求，且处理效率为85%，不应低于80%。	符合
VOCs无组织废气收集处理系统	VOCs排放控制要求	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。		符合

由表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求是相符的。

17、与关于印发《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

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”相符性分析如下表。

表 1-9 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	本项目	符合性
过程控制					
1	储罐	涂料、油墨及胶粘剂工业：储存真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压≥10.3kPa 但＜76.6kPa 且储罐容积≥30m^3 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理，达标排放，或者处理效率不低于 80%； c）采用气相平衡系统。	要求	项目储存真实蒸气压≥10.3kPa 但＜76.6kPa，设储罐 4 个，分别为两个容积为 15 吨的胶罐和两个容积为 20 吨的铁罐，储存容积均＜30m^3。	符合
		固定顶罐： a）罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙； b）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭； c）定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。	要求	项目储存罐体保持完好，没有有孔洞、缝隙；储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，处于密闭状态；定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。	符合
2	物料输送	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。	要求	本项目液体 VOCs 物料包括防水胶、EVA 乳液及天然橡胶，物料由密闭槽罐车运送到厂区门口，然后由密闭管道输送至原料储罐储存。	符合
		含 VOCs 物料输送宜采用重力流或泵送方式	推荐	含 VOCs 物料输送采用泵送方式。	符合

	3	物料装卸	挥发性有机液体采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度小于 200mm。	要求	项目挥发性有机液体采用底部装载方式	符合
			装载物料真实蒸气压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m^3，应下列规定之一： a）排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%； b）排放的废气连接至气相平衡系统。	要求	装载物料真实蒸气压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m^3，本项目有机废气收集后经一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，处理效率不低于 80%。	符合
	4	投料和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式投加。	符合
			VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 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 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目分装工序废气经整体排风方式收集后引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
			有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。	推荐	项目有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。	符合
	5	反应	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。	要求	本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。	符合
			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。	要求	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	符合

				（孔）在不操作时保持密闭。	
6	清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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。	要求	项目反应釜清洗时保持密闭状态，并保持开启废气收集处理系统。	符合
7	真空设备	真空系统采用干式真空泵，真空排气排至 VOCs 废气收集处理系统；若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目生产过程中反应釜需要保持真空状态，采用液环（水环）真空泵，工作介质的循环罐处于密闭小房间，废气经负压收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
8	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。	要求	项目分装工序在密闭的生产车间进行，经车间整体抽风的方式将废气收集排至废气处理系统。	符合
9	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。	要求	项目在生产前检查反应釜是否正常工作，若运营过程中反应釜突发故障，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。	符合
10	设备与管线组件泄漏	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，开展 LDAR 工作。	要求	项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点＜2000 个。	符合
		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、其它密封设备至少每 12 个月检测一次；	要求	项目将按要求频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测。	符合

		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； 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。			
		气态 VOCs 物料，泄漏认定浓度 2000μmol/mol；液态 VOCs 物料，挥发性有机液体泄漏认定浓度 2000μmol/mol，其他泄漏认定浓度 500μmol/mol。	要求	项目不涉及气态 VOCs 物料。	符合
		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。	要求	项目将按要求执行。	符合
	11	敞开液面	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统符合下列规定之一： a）采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b）采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；	要求	项目反应釜清洗废水采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	符合
			含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol，符合下列规定之一： a）采用浮动顶盖； b）采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c）其他等效措施；	要求	本项目反应釜清洗废水每次产生量约为 50kg，其中含 VOCs 极少，清洗废水在下次生产同种类产品时加入反应釜进行搅拌生产。	符合
	12	循环冷却水	对于开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照设备组件要求进行泄漏源修复与记录。	要求	本项目按要求对循环冷却水进行检测。	符合
	末端处理				

	13	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	项目采用整体抽排风方式进行废气收集。	符合
			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 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	项目废气收集系统的输送管道为密闭，并处于微负压下运行。	符合
	14	末端治理与排放水平	优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。	推荐	项目采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”对废气进行处理。	符合
			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》（DB4427-2001）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≥3kg/h，处理效率≥80%； 2、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	本项目要求，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，收集的废气中 NMHC 初始排放速率＜3kg/h；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
			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	本项目按要求 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，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合
	环境管理					
	15	管理台账	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。	要求	本项目按要求建立含 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、	符合

					库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	
			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。	要求	本项目按要求建立密封点台账，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。	符合
			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。	要求	本项目按要求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。	符合
			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。	要求	本项目按要求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。	符合
			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。	要求	本项目按要求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。	符合
			建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。	要求	本项目按要求建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。	符合
			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。	要求	本项目按要求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。	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	本项目按要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
			台账保存期限不少于 3 年。	要求	本项目按要求台账保存期限不少于 3 年。	符合
	16	自行监测	涂料、油墨及胶粘剂工业： a）原料储存（储罐）废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次苯和苯系物，每年监测一次总挥发性有机物； b）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序非燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类，每半年监测一次总挥发性有机物； c）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，每半年监测一次总挥发性有机物，每年监测一次二噁英类； d）实验室有机废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃； e）污水处理设施废气排气筒每半年监测一次非甲烷总烃、臭气浓度、氨和硫化氢； f）厂界无组织废气监测点每半年监测一次苯。	要求	本项目按要求进行自行监测。	符合
	17	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。	要求	工艺过程产生的废活性炭、喷淋废水等危险废物使用密封塑胶桶装载暂存于危废暂存间，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	符合
	其他					
	18	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	项目已执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；项目 VOCs 排放量参照《广东省石油化工行业	符合
			新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 排放量参照《广	要求		符合

			东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法》进行核算。		VOCs 排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法》进行核算。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广东省清源新型材料有限公司拟建于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋（中心坐标：北纬：23 度 19 分 58.464 秒，东经：113 度 21 分 18.753 秒）。项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占地面积 425.85 平方米，建筑面积 425.85 平方米。项目主要从事 EVA 乳液、天然橡胶的生产以及防水胶的转售，年产 EVA 乳液 300 吨、天然橡胶 600 吨，转售防水胶 1000 吨/年。项目产品 EVA 乳液、天然橡胶、防水胶主要用于手袋、鞋子、衣服、汽车用品等的胶粘。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 25 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度，以便能有效的控制环境污染和生态破坏。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26- 44、专用化学产品制造 266 中的‘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）’”，需要进行编制环境影响报告表，现办理环境影响评价文件报批手续，完善项目环境保护管理。

2、项目建设内容及规模

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋，项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占地面积 425.85 平方米，建筑面积 425.85 平方米，主要建设内容包括生产区、原料仓库、成品仓库、办公室，本项目各分区的建设内容如下表。

表 2-1　项目主要建筑内容一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产区	建筑面积约 45 平方米，主要放置锅炉、反应釜
辅助工程	办公室	位于厂房西南角，为木板阁楼
储运工程	原料仓库	建筑面积为 85 平方米，主要用于原材料储存
	成品仓库	建筑面积约为 295.85 平方米，主要用于成品储存
公用工程	供水工程	由市政给水管网提供

	供电工程	由市政供电网提供
	排水工程	项目实行雨污分流，雨水经园区雨水收集渠流入市政雨水管网，项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理。
环保工程	废水	项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理。
	废气	本项目废气主要为原料储罐进出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨气及臭气浓度，混合搅拌工序废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经15m排气筒高空排放。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风。
	噪声	选用低噪声设备，并合理放置。
	固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；设置污物暂存间暂存危险废物，废活性炭、喷淋废水等危险废物收集后交由有危废处理资质的单位处理。

3、项目产品方案

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量	包装规格	备注
1	防水胶	1000 吨/年	50kg/桶或 120kg/桶	仅转售
2	EVA 乳液	300 吨/年	120kg/桶	加入增稠剂混合搅拌、分装后外售
3	天然橡胶	600 吨/年	120kg/桶	

4、主要生产设备

本项目主要生产设备如下表所示。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	使用工序/用途	所在区域
1	电热热水锅炉	/	1 台	烧热水	生产车间
2	搅拌反应釜	Φ1.8，容积 6.74m^3	1 个	混合搅拌	生产车间
3	胶罐	Φ2.5，H=3m，15 吨	2 个	EVA 乳液储存	仓库
4	铁罐	Φ2.7，H=3.5m，20 吨	2 个	天然橡胶储存	仓库
5	铁桶	120kg	2 个	清洗废水暂存	生产车间
6	吨桶	1t	1 个	锅炉废水/冷却水转运	生产车间
7	冷却塔	/	1 台	产品冷却	厂房屋顶

备注：胶罐用于 EVA 乳液储存，铁罐用于天然橡胶储存，生产过程不需要清洗，不会产生生产废水。

5、项目原辅料消耗情况

①根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅料消耗量见下表。

表 2-5 项目主要原辅料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	状态	规格	包装方式	年用量（t/a）	最大贮存量（t/a）	使用工序	储存位置
1	防水胶	液态	50kg/桶或120kg/桶	桶装	1000	10	转售	原料仓库
2	EVA 乳液	液态	15t/罐	罐装	297.636	30	混合	原料仓库
3	天然橡胶	液态	20t/罐	罐装	596.034	40	混合	原料仓库
4	增稠剂	液态	130kg/桶	桶装	9	1.3	混合	原料仓库

②项目主要原辅材料的理化性质详见下表。

表 2-6 主要原辅材料的理化性质

序号	试剂名称	理化性质	挥发性有机化合物占比
1	EVA 乳液	即乙烯-醋酸乙烯共聚物乳液 形态：乳液；颜色：乳白色；气味：特性的；pH 值：4.5-6.5；密度：1.07g/cm^3；黏度：2500-3500mPa.s；溶解性：完全混合； 主要成分：危险成分：5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物（≤0.0035%），醋酸乙烯酯（0.5%），非危险成分：乙烯、醋酸乙烯酯、氯乙烯共聚物（57%），水（42%）。	未检出（检出限：2g/L）（附件 9）
2	天然橡胶	外观：液体；气味：有轻微异味；pH：10-11；比重：0.90~0.93g/mLat25℃。 主要成分：橡胶（≥60%）、氨（≤0.6%）、水（38-39%）	0.027%（参考《东莞市毅帆胶粘剂制品有限公司环境影响报告表》）
3	防水胶	外观：白色液体，气味：轻微，密度为 0.9g/cm^3。 主要成分：苯乙炔（6.2%）、丙烯酸丁酯（15%）、烯丙醇（0.8%）、水（78%）。	未检出（检出限：10g/L）（附件 12）

4	增稠剂	主要成分：聚丙烯酸共聚物的衍生物（63.4-65.5%）、醋酸铵（0.1-0.5%）、白色矿物油（21.0-24.0%）、山梨醇油酸酯（2.0-4.0%）、商业秘密（8.0-10.0%）、水（0.5-1.0%）。 闪点：＞100℃，外观：乳白色粘性液体，粘度（25℃）：500~2000。	/

6、人员制度

本项目劳动定员 7 人，年工作 300 天，实行每天一班工作制，每班工作 8 小时，项目不设食堂和宿舍。

7、公用工程

（1）供电

供电电源由市政供电网供应，用于生产设备动力供应及照明，年用电量约为 13360 千瓦时。项目不设备用发电机。

（2）给、排水

本项目用水为生活用水、喷淋塔用水、锅炉用水、冷却用水及反应釜清洗用水，用水量总量为298.34t/a，由市政管网供给。

本项目排水采用雨、污分流制，雨水散流进园区雨水沟后排到市政雨水管网；项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标后排入白沙坑。

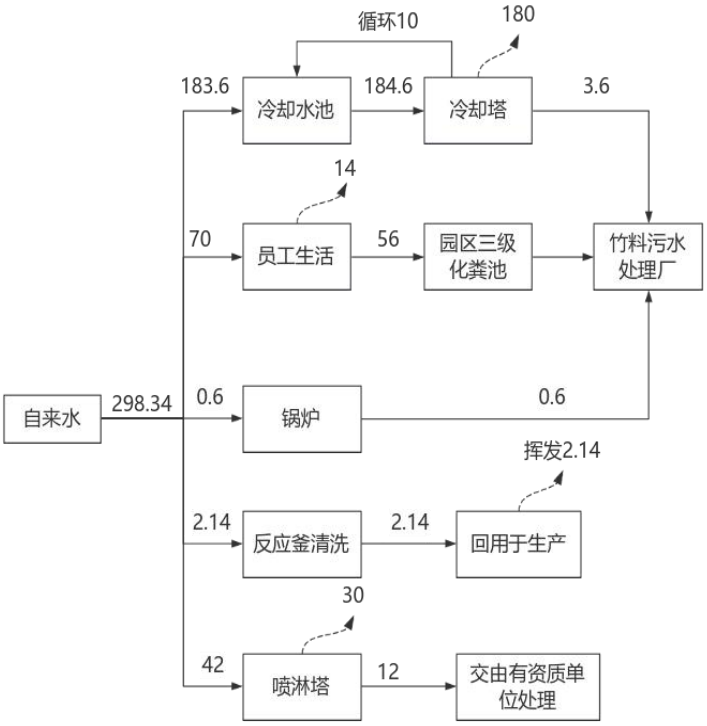


图 2-1 项目水平衡图　单位：t/a

8、物料平衡

表 2-7 项目物料平衡表

防水胶			
原料名称	**原料量（吨/年）**	**产物名称**	**产物量（吨/年）**
防水胶	1000	防水胶	1000
合计	1000	合计	1000
EVA 乳液			
原料名称	**原料量（吨/年）**	**产物名称**	**产物量（吨/年）**
EVA 乳液	297.636	EVA 乳液	300
增稠剂	3	废气（VOCs）	0.636
清洗水	1.07	水蒸气	1.07
合计	301.706	合计	301.706
天然橡胶			
原料名称	**原料量（吨/年）**	**产物名称**	**产物量（吨/年）**
天然橡胶	596.034	天然橡胶	600
增稠剂	6	废气（VOCs）	0.234
清洗水	1.07	废气（氨）	1.8
		水蒸气	1.07
合计	603.104	合计	603.104

9、项目四至及厂区平面布置情况

（1）四至情况：本建设项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋（中心坐标：北纬：23度19分58.464秒，东经：113度21分18.753秒）。项目北面隔2米通道为宇祥创投A2栋厂房，西面隔13米空地为宇祥创投A6栋厂房，南面隔8米园区道路为宇祥创投B9栋厂房，东面隔4米通道为广州昊森环境科技有限公司。

（2）厂区平面布置情况：厂区包括成品区、原料区、混合搅拌区、分装区及办公室。

项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2，平面布置图见附图3。

工艺流程和产排污环节

1、项目生产流程图

（1）EVA乳胶/天然橡胶生产工艺流程

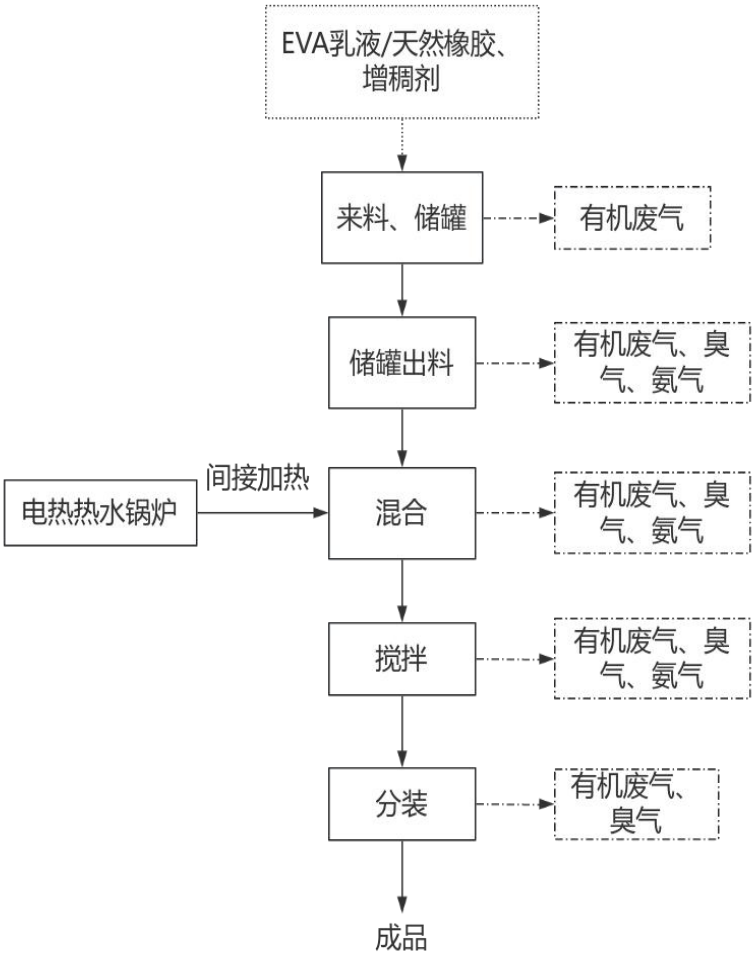


图 2-2 EVA 乳液、天然橡胶生产工艺流程图

工艺流程说明：

①来料、储罐：外购的原料（EVA 乳液、天然橡胶）由供应商的槽罐车通过密闭管道输送至储罐中，输送过程中为全密闭。原料储罐呼吸过程会产生少量有机废气，泵送过程会产生噪声。

②储罐出料：首先从储罐出料口分装到转运桶，转运（转运过程加盖密封）至混合搅拌区，再泵入反应釜中进行混合搅拌，原料储罐出料过程会挥发产生有机废气。

③混合：将原料（EVA 乳液或天然橡胶）通过管道由原料罐泵入反应釜中，再往反应釜中泵入辅料（增稠剂），锅炉烧热水（50℃）通过反应釜水套夹层给物料进行加热，增加原料的流动性，以便搅拌工序的进行，此过程在反应釜中进行，会挥发产生有机废气、臭气。天然橡胶混合过程会挥发产生氨气。锅炉为电能，烧水过程仅产生设备噪声，不产生其他污染物。

④搅拌：原料与辅料在反应釜中进行搅拌，50℃条件下 EVA 乳液/天然橡胶与增稠剂不会发生化学反应，故此过程仅为物理混合。混合搅拌过程会挥发产生有机废气、臭气，天然橡胶搅拌过程会挥发产生氨气，为避免反应釜中物料产生泡沫（挥发产生的气体会使物料产生泡沫），需将反应釜中搅拌过程挥发产生的气体抽出引至废气排放管道，保持反应釜内为真空状态。

⑤分装：掺入增稠剂混合搅拌均匀后的 EVA 乳液/天然橡胶分装至成品包装桶，分装规格为 120kg/桶，最后装车外销，分装过程会挥发产生有机废气及生产臭气。

备注：在交换生产 EVA 乳液和天然橡胶时，需要用清水对反应釜进行清洗，此过程会产生清洗废水，每次清洗约用水 50kg，清洗废水使用铁桶暂存，在下一次生产同类产品时加入反应釜中作为原料进行搅拌生产，故生产过程中不产生生产废水。

（2）防水胶

防水胶产品仅转售，产品转售全过程为密闭保存，故此过程不会产生污染物。

2、项目产污环节简述

表 2-8　本项目产污环节汇总表

序号	污染类型	产污环节	污染物	主要污染因子
1	废气	储罐大小呼吸	有机废气	VOCs
2		混合、搅拌	有机废气、臭气、氨气	VOCs、臭气浓度、氨
3		原料储罐出料过程	有机废气、臭气	VOCs、臭气浓度
4		分装	有机废气、臭气	VOCs、臭气浓度
5	废水	员工办公生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
6	噪声	操作及设备运作	操作及设备运作噪声	操作及设备运作噪声
7	固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
8		废气处理	废活性炭	危险废物
9			喷淋废水	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题

广东省清源新型材料有限公司建设项目拟选址于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋。本项目为新建，租用现有厂房。根据现场调查，项目周围主要为工业区和市政道路，无其他重工业污染源。项目周围主要污染为附近道路的交通噪声、汽车尾气。本项目为新建项目，因此不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）达标评定

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋，根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（穗府〔2017〕5号文），项目选址不属于大气环境空间管控区，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号文），项目所在位置属于环境空气质量二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

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）》，本次环评引用广州市生态环境局官网公布的《2023年广州市环境质量状况公报》中白云区的环境空气质量数据作为评价依据，各因子的浓度情况见表3-1。

表3-1　2023年广州市与各行政区环境空气质量主要指标（白云区）

单位：μg/m³（CO为mg/m³）

名称	综合指数	达标比例(%)	$PM_{2.5}$	PM_{10}	NO_2	SO_2	O_3	CO
白云区	3.73	89.3	26	53	35	6	**160**	1.0
广州市	3.28	90.4	23	41	29	6	**159**	1.0
标准	/	/	35	70	40	60	160	4.0
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	**超标**	达标

注：CO为第95百分位浓度，O_3为第90百分位浓度。

由表3-1可知，白云区的环境空气质量因子中二氧化氮（NO_2）、二氧化硫（SO_2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM_{10}）以及细颗粒物（$PM_{2.5}$）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第

29 号）中的二级标准，其中臭氧（O_3）超过了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准，因此，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市已采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，广州市空气质量达标规划指标详见表 3-2。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值（μg/m³）	国家空气质量标准（μg/m³）
		中远期 2025 年	
1	SO_2 年均浓度	≤15	≤60
2	NO_2 年均浓度	≤38	≤40
3	PM_{10} 年均浓度	≤45	≤70
4	$PM_{2.5}$ 年均浓度	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分数位	≤2000	≤4000
6	O_3 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	≤160	≤35

2、地表水环境

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〕第 83 号），本项目所在区域不属于饮用水水源保护区范围。

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋，所在地区污水属于竹料污水处理厂集水范围，项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，处理达标后尾水流入白沙坑再汇入流溪河。

根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），流溪河（人和坝-鸦岗）段 2023 年水质管理目标为 II 类，流溪河（人和坝-鸦岗）段

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。为了解本项目所在地的地表水环境质量现状，本项目引用广东省生态环境厅发布的《广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况》中流溪河白云段人和断面水质检测结果：

表 3-3　流溪河白云段人和断面水质现状监测结果

项目		水质目标	水质类别	水质状况	达标状况	超标项目/超标倍数
流溪河白云段人和断面	2022 年 7 月	II	III	良好	未达标	溶解氧（-0.3mg/L）
	2022 年 8 月	II	III	良好	未达标	总磷（0.45）、溶解氧（-0.3mg/L）
	2022 年 9 月	II	III	良好	未达标	总磷（0.45）、溶解氧（-0.2mg/L）

监测结果表明，2022 年第三季度流溪河白云段人和监测断面水质部分指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，水质状况良好，水环境质量现状一般。

导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善造成。随着区内市政污水管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，纳污水体的水质将会得到一定的改善。

3、声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），项目所在区域属于 3 类区，本项目四至均为工业区域，因此本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

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）》，若项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，则不需要进行保护目标声环境质量现状监测，也不用引用所在区的环境质量公报中的噪声现状进行评价。项目最近距离敏感点为大罗村，距离项目 189 米（＞50 米），故项目不需要进行保护目标

	声环境质量现状监测，也不用引用所在区的环境质量公报中的噪声现状进行评价。 **4、地下水、环境** 本项目租赁的厂房地面均已硬底化，对化学物料管理严格并储存在相应区域，项目没有污染地下水、土壤途径，可不开展环境质量现状调查。 **5、生态环境** 项目租用已建成厂房进行项目建设，不新增占地，无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。 **6、电磁辐射** 项目属于其他专用化学产品制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。
环境保护目标	**1、大气环境：**环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。 **2、地表水环境：**项目纳污水体为白沙坑属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准；流溪河（花都李溪坝-广州鸦岗）为饮用水，属于II类地表水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的II类标准。 **3、声环境：**保护项目周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后周围区域有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。 **4、主要敏感点保护目标** 厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 14。

表 3-4　建设项目周围主要敏感点

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	大罗村	-38	378	居住区	人群，约 1600 人	大气二类区	西北	187
2	大罗村罗窑	-346	404	居住区	人群，约 2000 人		西南	535
3	广东省科技技工学校	424	-212	学校	人群，约 1000 人		东南	486

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与锅炉废水、冷却废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理，尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级排放标准较严值后外排至白沙坑，汇入流溪河。标准值见表 3-5。

表 3-5 项目废水排放标准限值　　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	污染物名称	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
污水排放口 DW001	（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	6～9	500	300	400	--
竹料污水处理厂出水要求	（GB 18918-2002）一级 A 标准限值	6～9	50	10	10	5
	（DB 44/26-2001）中第二时段一级排放标准	6～9	40	20	20	10
	竹料污水处理厂尾水排放标准	6～9	40	10	10	5

2、大气污染排放标准

本项目产生的废气主要为储罐大小呼吸、原料储罐出料过程、混合搅拌工序、分装工序产生的有机废气、氨、臭气。储罐呼吸产生的有机废气在车间内无组织

排放，加强车间通风。混合搅拌工序有机废气从反应釜中抽出经直连管道直接排入废气管道、原料储罐出料过程、分装工序产生的有机废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气于 15m 排气筒排放。有机废气（以 VOCs 计）有组织排放浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准。厂区内 VOCs 无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，厂界无组织氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

污染物	排气筒高度 m	有组织排放最高允许排放浓度 mg/m³	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	标准来源
非甲烷总烃	15	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
TVOC		80	/	
氨		4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准及表 1 二级新扩改建厂界标准值。
臭气浓度		2000（无量纲）	20（无量纲）	

备注：TVOC 暂无国家规定的监测方法，在 TVOC 国家污染物监测方法标准发布实施前，企业可用 NMHC 作为监测指标。

表 3-7 （GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、厂界噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

表 3-8 项目噪声排放标准

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

4、固废排放标准

（1）一般工业固体废物暂时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），同时一般工业固体废物在厂内采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存的，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》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水排放量为 56t/a，生活污水依托园区的卫生间，经三级化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入竹料污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0725 t/a，无组织排放量为 0.3865t/a，合计总排放量 0.459t/a。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），本项目为化学原料和化学制品制造，属于排放 VOCs 的 12 个重点行业，且 VOCs 排放量大于 300 公斤/年，故本项目应需执行总量替代制度，VOCs 总量替代指标为：0.459t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

无。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用宇祥创投位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋的现有厂房作为生产车间及仓库，项目已于 2022 年 6 月建成投产，属于未批先建项目，主体工程及辅助工程已建设完成，无施工期，故不存在施工对周边环境影响。
运营期环境影响和保护措施	一、**废水** **1、废水污染物排放源** 本项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水、反应釜清洗用水、循环冷却水、喷淋用水，产生废水主要为生活污水、锅炉废水、冷却废水。 **（1）生活污水** 本项目共有员工 7 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“表 A.1 服务业用水定额表中”中“国家机构—办公楼—无食堂和浴室的生活用水定额为 $10m^3$/（人·a）（先进值）”计算，则生活用水量为 70t/a（合 33.33≤150 升/人·天），根据《附 3 生活源-附表 1 生活污染源产排污系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 56t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、LAS、NH_3-N 等。项目生活污水水质参考《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》——五区（项目所在地广东为五区）城镇生活源水污染物产污校核系数--镇区，生活污水的产生浓度 COD_{Cr}：285mg/L、NH_3-N：28.3mg/L。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 BOD_5：150mg/L、SS：200mg/L、LAS：10mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD_5 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%，三级化粪池对 LAS 去除效果很低，为保守考虑，去除效率取 0%。

（2）锅炉废水

项目反应釜采用水浴加热，热水来源于锅炉烧水，设置一台 0.05t/h 电热水锅炉，每天运行 8 小时，年工作 300 天，锅炉运行产生的废水主要是锅炉换水。日常生产过程中锅炉水循环使用，每月更换一次，每次更换量为 0.05t，则锅炉废水产生量为 0.6t/a，锅炉与反应釜夹套之间为全密闭状态，故不考虑蒸发损耗。锅炉废水不接触物料与产品，未受到污染，主要含有钙、镁、钠等离子，水质相对较好，可直接排入市政污水管网。

（2）反应釜清洗用水

项目生产不同产品时，反应釜需要用水进行清洗，每次用水量约 50kg，根据建设单位提供资料，约每周更换不同产品一次，则反应釜清洗用水量为 2.14t/a，反应釜清洗废水用铁桶暂存，在下一次生产同种产品时加入反应釜中进行混合搅拌，水以水蒸气的形式挥发，故不产生反应釜清洗废水。每次清洗用水较少，本报告混合搅拌过程按清洗用水全部挥发进行计算。

（4）喷淋塔用水

项目有机废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，水喷淋塔使用过程中会产生和损耗水量，喷淋塔内水可循环使用，需定期补充消耗用水，项目喷淋塔平均补充消耗用水约 0.1t/d（30t/a），该部分水主要为蒸发损耗，不外排。但循环使用一定时间后，需对喷淋塔内的水进行更换，喷淋塔容量约 $3m^3$，建设单位 3 个月更换一次，每次最大更换量约为 3t，则喷淋塔废水产生量为 12t/a，收集后交由有资质单位处理。

（5）冷却废水

本项目设置 1 个循环水量 $10m^3/h$ 的冷却塔，产品（EVA 乳液/天然橡胶）与增稠剂混合搅拌后需要进行降温冷却再进行分装，循环过程中有少量冷却水蒸发损耗，需定期补充新鲜用水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开放式冷却系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Qe=k \cdot \triangle t \cdot Qr$$

Qe——蒸发水量（m^3/h）；

Qr——循环冷却水量（m^3/h）；

△t——循环冷却水进、出冷却塔温差（本评价取 5℃）；

K——蒸发损失系数（1/℃）（本评价取 0.0015）。

根据上述公式计算可知，本项目循环冷却水蒸发量为 0.075m^3/h，即补充水量 0.075m^3/h。项目日运行 8h，日均补充新鲜水量为 0.6t/d，则年补充新鲜用水量为 180m^3/a。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使得循环水中的含盐量越来越高，需要定期排放。本项目冷却塔配套的冷却水池容积约为 2m^3，储水量按 90%计，则冷却塔的冷却水池储水量为 1.8m^3。本项目冷却水每半年更换 1 次，则冷却水更换量为 1.8 t/次（3.6t/a）。间接冷却水无需添加任何药剂、且间接冷却水不接触物料与产品，未受到污染，主要含有钙、镁、钠等离子，水质相对较好，可直接排入市政污水管网。

表 4-1　项目水污染物排放情况一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放			
			核算方法	废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	是否为可行技术	核算方法	废水排放量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
办公生活	生活污水	COD_{Cr}	系数法	56	285	0.016	三级化粪池	20	是	系数法	56	228	0.013
		BOD_5			150	0.008		20				120	0.007
		SS			200	0.011		60				80	0.004
		LAS			10	0.001		0				10	0.001
		氨氮			28.3	0.002		10				25.47	0.0014

表 4-2 项目废水排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	污染物种类	排放去向	排放形式	排放规律	排放类型	地理坐标	执行标准
废水排放口	DW001	悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、LAS、总磷	竹料污水处理厂	间接排放	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	一般排放口	113°21′21.375″E，23°19′57.599N	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

2、措施可行性及影响分析

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水依托园区卫生间，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后与冷却废水、锅炉废水一同经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行处理。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

①竹料污水处理厂概况

竹料污水处理厂位于广州市白云区竹料竹二兰桂街 100 号，设计处理规模为 6 万 m^3/d，主要采用改良 A^2O 工艺，设计进、出水以及治理效果：竹料污水处理厂设计进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015），出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严标准要求。达标后尾水排入白沙坑，经头陂坑汇入流溪河。

②项目纳入竹料污水处理厂的可行性分析

a.废水接驳

本项目位于广东省广州市白云区钟落潭镇广从四路 69 号 A5 栋整栋，属于竹料污水处理厂集污范围。已办理《城镇污水排入排水管网许可证》（云水排证许准〔2020〕第 113 号）（附件 6），根据现场查及建设单位

提供的信息，距离本项目最近的市政污水接驳点位于园区外东面，项目生活污水接驳入市政污水管网是可行的。

b.处理能力

由废水污染源章节可知，本项目外排生产废水量为 60.2t/a（0.2t/d）。根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 2 月）（https://www.gzsewage.com/upload/file/20230317/1679047316243008.pdf），竹料污水处理厂目前平均处理量为 5.54 万吨/日，处理负荷为 92.33%，剩余处理能力为 0.46 万吨/日，项目的废水量仅占竹料污水处理厂剩余处理能力的 0.0044%。从水量方面分析，项目废水在竹料污水处理厂的处理能力范围内。

c.处理工艺和设计进出水水质

本项目生产废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP 等，经三级化粪池处理后各水质指标均可达到竹料污水处理厂的进水接管标准。竹料污水处理厂的处理工艺为改良 A_2/O 工艺，对 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、TP 等的去除效果好。因此，项目生产废水经处理后接入竹料污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目生活污水依托园区卫生间，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，通过市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理，其尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严标准后外排入白沙坑，最终流入流溪河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

3、自行监测要求

本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求开展自行监测，生活污水间接排放的没有监测要求。

二、废气

项目使用的原料为液态或胶状物料而非粉料，故投料过程中无粉尘产生；项目原料为槽罐车运送，通过管道从槽罐车泵入原料储罐，此过程密闭，不会产生有机废气。

项目生产过程中产生的废气主要为储罐的大小呼吸产生的有机废气，原料储罐出料过程产生的有机废气以及混合搅拌工序、分装工序挥发产生的有机废气（VOCs）、氨气、臭气。

1、废气污染物排放源

（1）源强计算

①储罐的大小呼吸有机废气（VOCs）

本项目天然橡胶的挥发性脂肪酸数挥发系数仅为 0.027%，由于天然橡胶挥发性物质含量较小，故本次评价天然橡胶储罐的不考虑大小呼吸（假定天然橡胶的有机废气仅在混合搅拌及分装工序挥发）。

根据《浙江化工》2010 年第 41 卷第 7 期，有机溶剂储罐呼吸气的计算及防治措施（戴小平、徐骏）中有机储罐呼吸气计算方法的中国石油化工系统经验公式：

固定顶罐大呼吸损失量计算：

$$L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$

K≤36 时，$K_N=1$；36<K≤220 时，$K=11.467\times K^{-0.7026}$；K>220 时，K=0.26

式中：L_W——大呼吸损失（kg/a 投入量）；

K——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定，本项目 EVA 乳液周转次数约为 20 次，故 EVA 乳液取 K=1；

M——储罐内蒸气的分子量；项目储存原料为 EVA 乳液，根据 EVA 乳液 MSDS，挥发成分为醋酸乙烯酯，醋酸乙烯分子式为 $C_4H_6O_2$ 分子量为 86.09g-mole(0.08609kg-mole)，EVA 乳液分子量取 0.08609kg-mole；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力(Pa)；项目 EVA 乳液 MSDS 未明确 EVA 乳液的饱和蒸汽压，根据百度文库醋酸乙烯酯饱和蒸汽压为 13.3kP/21℃，取值 13300Pa；

K_C——产品因子，取 1.0.

由上式计算可得，项目 EVA 乳液储罐大呼吸过程 VOCs 产生量为 0.0005kg/a(4.188×10^{-7}×0.08609×13300×1×1=0.0005kg/a)。

固定顶罐小呼吸损失量计算：

L_B=0.191×M×(P/(100910-P))$^{0.68}$×$D^{1.73}$×$H^{0.51}$×△$T^{0.45}$×F_P×C×K_C

式中：L_B——储罐的呼吸排放量（kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量：项目储存原料为 EVA 乳液，根据 EVA 乳液 MSDS，挥发成分为醋酸乙烯酯，醋酸乙烯分子式为 $C_4H_6O_2$ 分子量为 86.09g-mole(0.08609kg-mole)，EVA 乳液分子量取 0.08609kg-mole；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力(Pa)；项目 EVA 乳液 MSDS 未明确 EVA 乳液的饱和蒸汽压，根据百度文库醋酸乙烯酯饱和蒸汽压为 13.3kP/21℃，取值 13300Pa；

D——罐的直径（m）；EVA 乳液立式储罐取 2.5m，详见表 2-4；

H——平均蒸气空间高度（m）；按罐体高度的 80%计，EVA 乳液立式储罐取 2.4m(3×80%=2.4m)，详见表 2-7；

△T——一天之内的平均温度差（℃），取 6℃：

F_P——涂层因子（无量纲），取 1；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲），直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123$(D-9)^2$；罐径大于 9m 的 C=1；项目 EVA 乳液立式储罐罐体直径为 2.5m，在 0~9m 之间，故 EVA 乳液立式储罐 C=1-0.0123$(2.5-9)^2$=0.48；

K_C——产品因子，取 1.0.

由上式计算可得，项目 EVA 乳液立式储罐单个储罐小呼吸过程 VOCs 产生量为 0.1654kga(0.191×0.08609×(13300/(100910-13300))$^{0.68}$×$2.5^{1.73}$×$2.4^{0.51}$×$6^{0.45}$×1×0.48×1=0.034kg/a)，项目共设有 2 个 EVA 乳液立式储罐则立式储罐小呼吸产生量为 0.068kg/a(0.034×2=0.068kg/a)。

综上所述，项目 EVA 乳液立式储罐呼吸过程 VOCs 产生量约为 0.0685kg/a(0.0000685t/a)(0.0005+0.068=0.0685kg/a)。项目储罐呼吸过程产生的 VOCs

量较少，通过加强车间管理，可在车间内无组织排放，对周边环境影响不大。

②混合搅拌工序有机废气（VOCs）

本项目产品 EVA 乳液和天然橡胶通常作为胶水用于手袋、鞋子、衣服、汽车用品等，属于水基型胶黏剂。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《2669 其他专用化学品制造行业系数手册》中“2669 其他专用化学品制造行业系数表”可知，经物理混合工艺，产品为水基型胶黏剂的挥发性有机物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，本项目年产 300 吨 EVA 乳液和 600 吨天然橡胶，则混合搅拌工序 VOCs 产生量为 0.108t/a。

③原料储罐出料过程、分装工序有机废气（VOCs）

项目储罐储存的 EVA 乳液及天然橡胶，首先从储罐出料口分装到转运桶，转运（转运过程加盖密封）至混合搅拌区，再泵入反应釜中进行混合搅拌，原料储罐出料过程会挥发产生有机废气。混合搅拌后，产品分装过程会挥发产生少量有机废气。

根据项目产品 EVA 乳液的检测报告（附件 9）可知，EVA 乳液的 VOC 检测结果为未检出（方法检出限为 2g/L），本评价按方法检出限 2g/L 进行计算，EVA 乳液年产 300 吨，则 EVA 乳液原料储罐出料过程、分装过程中挥发有机废气产生量为 0.6t/a。

参考《东莞市毅帆胶粘制品有限公司环境影响报告表》（东环建〔2022〕7763 号），天然橡胶的挥发性脂肪酸数挥发系数为 0.027%，本项目天然橡胶年产量为 600 吨，则天然橡胶原料储罐出料过程、分装过程中挥发有机废气产生量为 0.162t/a。

类比可行性分析：东莞市毅帆胶粘制品有限公司年产天然橡胶 400t/a，对天然橡胶进行分装后出售，该项目使用的天然橡胶主要成分为天然橡胶（60.21%）、水（37%）、蛋白质（0.5%）、天然树脂（1.11%）、灰分（0.4%）、糖类（0.78%），本项目使用的天然橡胶主要成分为天然橡胶（≥60%）、氨（≤0.6%）、水（38-39%），本项目使用的天然橡胶主要成分与该项目使用的天然橡胶主要成分基本相同，故类比参考其天然橡胶的挥发性脂肪酸数挥发系数是可行的。

因此，原料储罐出料过程、分装工序的VOCs产生量为 0.762t/a。

④氨气

根据天然橡胶的MSDS报告可知天然橡胶的中含有少量的氨（＜0.6%），因此天然橡胶在加热混合搅拌过程会有少量的氨气释放，氨气产生量按最大挥发量 0.6%进行计算，本项目天然橡胶年产量为 300 吨，则氨气产生量为 1.8t/a。

⑤臭气浓度

项目混合搅拌工序、原料储罐出料过程、分装工序中除了有机废气外，相应的会伴有异味，以臭气浓度计。这些异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。反应釜废气经收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，原料储罐出料过程、分装工序中少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，该类异味对周边环境的影响不大。

（2）收集效率

项目混合搅拌工序产生的有机废气从反应釜抽出后直接接入废气管道，原料储罐出料过程、分装工序产生的有机废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒（DA001）高空排放。

废气收集效率参考《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）附件：广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，项目混合搅拌工序有机废气收集方式属于“全密封设备/空间-设备废气排口直连-设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发”的情况，收集效率按 95%计算；分装工序有机废气收集方式属于“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”的情况，收集效率为 50%。

（3）风量

根据离心风机的设计参数，风机风量为 21200m^3/h。

（4）处理效率

项目混合搅拌工序产生的有机废气从反应釜抽出后直接接入废气管道，原料储罐出料过程、分装工序产生的有机废气分别经软质垂帘四周围挡的集气罩收集至同

一废气管道中，引至一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经 15m 排气筒（DA001）高空排放。

参考《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）附件，《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”：建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。项目活性炭箱的填装量和更换频次见表 4-3。

表 4-3 有机废气处理效率计算表

二级活性炭废气处理设施	活性炭			活性炭设施对 VOCs 的吸附及处理效率			
	填装量/吨	年更换次数/次	年更换量/吨	吸附容量/%	VOCs 吸附量 t/a	进入活性炭箱的有机废气量 t/a	VOCs 处理效率/%
第一级活性炭箱	0.317	5	1.585	15	0.2378	0.4836	49
第二级活性炭箱	0.317	4	1.268	15	0.1902	0.2934	77

综上，项目二级活性炭废气处理设施对有机废气的综合治理效率为 1-（1-49%）（1-77%）=88%，本项目有机废气综合处理效率保守取 85%。由于氨在水中的溶解度较高（1 体积水可吸收 700 体积氨气），水喷淋对氨的去除效率可达到 98%。则项目废气产排情况如下：

表 4-4 项目废气产排情况一览表

工序	污染物种类	污染物产生情况			风量 m^3/h	主要污染治理措施			污染物排放情况			
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		治理措施	收集效率%	处理效率%	排放形式	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3
混合搅拌	VOCs	0.108	0.045	2.123	21200	水喷淋+过滤	95	85	有组织	0.0154	0.006	0.302
									无组织	0.0054	0.002	/

	氨	1.8	0.75	35.377		棉+二级活性炭吸附装置	95	98	有组织	0.0342	0.014	0.672
									无组织	0.09	0.038	/
原料储罐出料、分装	VOCs	0.762	0.318	14.976			50	85	有组织	0.0572	0.024	1.123
									无组织	0.381	0.159	/
储罐呼吸	VOCs	0.0000685	0.0000285	/	/	无	/	/	无组织	0.0000685	0.0000285	/

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）	污染物排放标准	
						标准名称	浓度限值 mg/m³
主要排放口							
/	/	/	/	/	/	/	/
一般排放口							
1	DA001	VOCs	1.426	0.030	0.0725	GB37824-2019	80
		氨	0.672	0.014	0.0342	GB14554-93	4.9
		臭气浓度	少量	/	/	GB14554-93	2000（无量纲）
有组织排放总量							
有组织排放总计		VOCs	0.0725t/a				
		氨	0.0342t/a				
		臭气浓度	少量				

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	污染物排放标准		年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	混合搅拌工序、原料储罐出料过程、分装工序	VOCs	GB37824 -2019	6（监控点处 1h 平均浓度）	0.3864
		氨	GB14554-93	1.5	0.09
		臭气浓度	GB14554-93	20（无量纲）	少量
2	储罐呼吸	VOCs	GB37824 -2019	6（监控点处 1h 平均浓度）	0.0000685
无组织排放总量					
无组织排放总计		VOCs	0.3864685t/a		
		氨	0.09t/a		
		臭气浓度	少量		

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs	0.459
2	氨	0.124
3	臭气浓度	少量

表 4-8 项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	污染物种类	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气筒温度℃	类型	地理坐标	执行标准
废气排放口	DA001	VOCs、氨、臭气浓度	15	0.7	25	一般排放口	113° 21′ 18.802″ E，23° 19′ 58.765″ N	VOCs 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准

2、废气环境监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，本评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）的相关监测要求，确定本项目废气环境监测计划如下表：

表 4-9 项目废气监测方案一览表

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001	NMHC	1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
		氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准
		臭气浓度	1 次/半年	
无组织废气	厂界	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 二级新扩改建厂界标准值
		臭气浓度	1 次/半年	
	厂区内（在厂房外设置监控点）	NMHC	1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

备注：TVOC 暂无国家规定的监测方法，在 TVOC 国家污染物监测方法标准发布实施前，企业可用 NMHC 作为监测指标。

3、非正常工况

本项目的非正常工况主要指废气治理设施出现故障，导致大气污染物排放量瞬时增加的情况。按照最不利情况考虑，所有废气治理设施均出现故障，污染物去除率降为零，相当于未经治理直接排放，排放量等于产生量。非正常工况下大气污染物排放情况详见表 4-10。

表 4-10 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”出现故障，处理效率为 0%	VOCs	9.505	0.202	0.5	2 次	立即停止生产活动，安排治理设施维修，排出故障后方可继续生产
			氨气	33.608	0.713	0.5	2 次	

针对可能出现的非正常工况，建设单位需重点落实好以下应对措施：按照规章制度操作，保障废气治理设施的正常开启、运行；加强治理设施的日常维护，及时做好设备耗材更换，确保治理设施处理效率；一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排治理设施维修；恢复正常运行时再重启生产。

4、措施可行性分析

水喷淋：喷淋塔是一种常用的氨去除设备，其工作原理是利用氨与喷淋液之间的物质传递和反应来实现氨的去除。喷淋塔内部通常由填料层和液滴层组成。氨气进入喷淋塔后，通过将氨气与水接触，使氨气从气相转移到液相,从而实现去除。氨在水中的溶解度较高（1 体积水可吸收 700 体积氨气），所以采用水喷淋对氨进行处理是可行的。

过滤棉：废气从喷淋塔中出来后，带有水汽，会影响后续活性炭吸附装置的吸附效果，经过干式过滤器里面的过滤棉后，过滤棉有效过滤水汽，使得进入活性炭吸附箱的气体是干燥的，保证有机废气的吸附效率。

活性炭吸附装置：由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。活性炭吸附是一种对有机废气较为成熟的处理工艺。项目采用活性炭处理装置，能够有效去除生产过程中产生的挥发性有机废气，是可行的。

本项目废气处理风量为 21200m^3/h，活性炭箱设计为 1.02×1.08×1.082m，满负荷箱内风速约 1.32m/s。活性炭填装长度设计约为 0.98m，宽为 0.83m，每层厚度 0.3m，共装 2 层活性炭，两级活性炭规格一致。

表 4-11　活性炭吸附装置设计参数一览表

具体参数			参数	单位
总体参数	设计处理能力		21200	m^3 /h
	年运行时间		2400	h/a
活性炭箱设计参数	外部尺寸	长度	1.02	m
		宽度	1.08	m
		高度	1.08	m
	单层活性炭	长度	0.98	m

		宽度	0.83	m
		厚度	0.3	m
		密度	0.65	g/cm^3
		填充量	0.158	t
		过滤面积	0.813	m^2
	多层活性炭	碳层数	2	层
		碳层间距	0.3	m
		填充量	0.317	t
		过滤面积	1.627	m^2
		过滤风速	1.028	m/s
		停留时间	0.2	s

注：表中数据按以下公式计算：

- 空塔风速＝设计处理能力÷过风截面积＝设计处理能力÷（宽度×高度）
- 单层活性炭填充量=（单层活性炭长度*宽度*厚度）*密度
- 单层活性炭过滤面积＝（单层活性炭长度×宽度）
- 单级吸附过滤风速＝设计处理能力÷过滤面积
- 单级吸附停留时间＝单层活性炭厚度÷过滤风速

本项目废气经喷淋塔后由过滤棉过滤，过滤后的废气相对湿度不高于 80%，废气经过喷淋塔后温度降为室温，不高于 40℃，本项目选用蜂窝状活性炭，过滤风速为 1.028m/s＜1.2m/s，活性炭层装填厚度为 300mm，基本能满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 修订版）中活性炭吸附技术的关键指标控制要求及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求，停留时间为 0.2s，可以满足吸附要求（工程设计中通常取 0.2～2s）。

5、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为混合搅拌工序、分装工序挥发产生的有机废气（VOCs）、氨气、臭气。混合搅拌工序、分装工序产生的废气收集后经一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，尾气于 15m排气筒排放。有机废气（以VOCs计）有组织排放浓度能满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m高排气筒恶臭污染物排放标准。厂区内VOCs无组织排放能满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表B.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值，厂界无组织氨、臭气浓度排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值，对周边大气环境影响不大。

三、噪声

1、噪声排放源

项目营运期噪声主要为电热热水锅炉、反应釜、泵、风机等设备噪声，采用类比实测的平均声级确定其声源强度为 70~80dB(A)，项目噪声排放情况见下表。

表 4-12　项目主要噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量	声源类型	单台设备外 1m 处等效声级 dB(A)	降噪措施		噪声排放值 dB(A)	叠加源强 dB(A)	排放时间 h
					工艺	降噪效果 dB(A)			
1	电热热水锅炉	1	频发	70	减震、隔声	25	45	45	2400
2	反应釜	1	频发	70		25	45	45	2400
3	泵	4	频发	80		25	55	61.02	2400
4	风机	1	频发	80		25	55	55	2400

2、噪声达标性分析

项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声和机械通风所用通风机的运行噪声，主要来源于电热热水锅炉、反应釜、泵、风机等设备，噪声级约 70~80dB(A)。项目设备选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（1）预测模型

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg（r_2/r_1）-\Delta L$$

式中：L_2——点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1——点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2——预测点距声源的距离，m；

r_1——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），

dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中：L_n——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e——声源的声压级，dB；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数；

Q——方向性因子；

TL——围护结构的传输损失，dB；

S——透声面积，m^2。

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10\log\sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq——顶测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

④为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq = 10\lg[10^{L1/10} + 10^{L2/10}]$$

式中：Leq——噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_1——背景噪声，L_2 为噪声源影响值。

（2）预测结果与分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量；进行声环境保护目标噪声环境影响评价时，以声环境保护目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价。

表 4-13　项目主要噪声源对项目厂界的贡献值

受纳点名称 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与厂界距离 m	贡献值 dB（A）	声源与厂界距离 m	贡献值 dB（A）	声源与厂界距离 m	贡献值 dB（A）	声源与厂界距离 m	贡献值 dB（A）
电热热水锅炉	1	45	18	19.89	22	18.15	1	45
反应釜	7	28.09	13	22.72	16	20.91	5	31.02
泵	7	44.11	9	41.93	16	36.93	9	41.93
风机	14	32.07	13	32.72	10	35	2	48.9
项目厂界总贡献值	47.76		42.49		39.18		51.01	
标准限值	65		65		65		65	

注：本项目夜间不进行生产活动，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标。

环境噪声预测评价结论：本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，通过预测，项目对厂界四周的预测值能够达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 3 类区标准（昼间室外环境噪声值低于 65dB(A)，夜间低于 55dB(A)）。

项目选用低噪声设备，产生的噪声通过厂房隔声、空间距离衰减作用后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，及昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

为了降低生产过程中产生的噪声，尽量避免扩建项目噪声对敏感点和周围环境及项目内员工产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②泵、风机等大噪声设备均应合理布局，尽量设置在室内或天面，并对上述设备安装消声器、建减振基础、建隔声屏障等措施加以治理。

③对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。

④在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

⑤加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

经过上述措施处理后，项目厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产，对周围的声环境及项目内员工影响不明显。

4、噪声环境监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，本评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关监测要求，确定本项目废气环境监测计划如下表：

表 4-14　噪声监测方案一览表

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界外 1 米	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）3 类标准

四、固体废物

表 4-15 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表　单位：t/a

产生环节	固体废物名称	固废属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	处置方式及去向	利用或处置量/t
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	1.05	桶装	交由环卫部门统一收集处理	1.05

废气处理	喷淋废水	HW49其他废物	900-041-49	有机废气	液态	T	12	桶装	收集后统一交由有资质单位进行处理	12
	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	有机废气	固态	T	2.926	桶装		2.926
	废过滤棉	HW49其他废物	900-041-49	有机废气	固态	T	0.6	桶装		0.6

备注*：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）；“，”分隔的多个危险特性代码，表示该种废物具有列在第一位代码所代表的危险特性，且可能具有所列其他代码代表的危险特性；“/”分隔的多个危险特性代码，表示该种危险废物具有所列代码所代表的一种或多种危险特性。

1、固体废物污染源核算

本项目原料桶由供应商定期回收，无废原料桶产生，故项目产生的固体废物主要为生活垃圾、喷淋废水、废过滤棉和废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 7 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为每人 0.5~1.0kg/d。本项目的员工均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.05t/a，经收集后由环卫部门定期清运。

（2）危险废物

①喷淋废水

项目有机废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，水喷淋塔使用过程中会产生和损耗水量，喷淋塔内水可循环使用，需定期补充消耗用水，项目喷淋塔平均补充消耗用水约 0.1t/d（30t/a），该部分水主要为蒸发损耗，不外排。但循环使用一定时间后，需对喷淋塔内的水进行更换，喷淋塔容量约 3m^3，建设单位 3 个月更换一次，每次最大更换量约为 3t，则喷淋塔废水产生量为 12t/a。喷淋废水与有机废气直接接触，拟收集后定期交由有资质单位处置。

②废活性炭

根据工程分析，项目被活性炭吸附掉的有机废气量为 0.073t/a，第一级活性炭箱废活性炭的填充量为 0.317t/a，第二级活性炭箱废活性炭填充量为 0.317t/a，建议第一级活性炭箱每年更换五次活性炭，第二级活性炭箱每年更换四次活性炭，则项目废活性炭产生量为 2.926t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物（900-041-39），收集后统一交由有资质单位进行处理。

③废过滤棉

项目有机废气治理设施中废气进入活性炭吸附装置前需采用干式过滤器去除废气中的水雾，以利于后续活性炭吸附对有机废气的处理。干燥箱装填吸湿棉过滤废气中的水雾，根据建设单位提供的资料，干燥箱吸湿棉装填量为 0.1t/a，每 2 个月更换一次，则总产生量为 0.6t/a。由于水雾中含有一定量的有机废气，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中所列的“HW49 其他废物”的“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”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

表 4-16　项目危险废物危险特性情况一览表　单位：t/a

序号	名称	属性	主要有害成分	物理性状	废物代码	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式
1	喷淋废水	危险废物	有机废气	液态	900-041-49	T	12	桶装
2	废活性炭		有机废气	固态	900-039-49	T	2.926	桶装
3	废过滤棉		有机废气	固态	900-041-4	T	0.6	桶装

备注*：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）；“，”分隔的多个危险特性代码，表示该种废物具有列在第一位代码所代表的危险特性，且可能具有所列其他代码代表的危险特性；“/”分隔的多个危险特性代码，表示该种危险废物具有所列代码所代表的一种或多种危险特性。

2、固体废物环境影响分析

（1）一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①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为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

做好以上措施后，项目产生的固体废物不会对环境造成影响。

（2）危险废物

1）危险废物收集、暂存及转移规定

项目危险废物应做到分类收集，分类处理，其处理和临时贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存过程应注意：

①项目应设置专用的危险废物贮存设施；

②常温常压下不水解、不挥发的危险废物可在贮存设施内分别存放；

③除第二条规定外，所有的危险废物必须装入容器内；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

⑤盛装危险废物的容器必须粘贴标签；

⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

⑦危险废物存放间必须做好基础防渗；

⑧危险废物应有其产生量的登记及危废处理单位的交接记录。

2）对环境及敏感目标的影响

项目危险废物用袋式密闭存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。本项目

产生的危险废物不涉及排出有毒气体的危废，对周围环境基本无影响。

综上，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

3、委托转移处理

本项目内部并无利用或处置危险废物的能力和设施，需要委托具有危险废物处理资质的单位转移处置。根据广东省环境保护厅危险废物经营许可证颁发情况，广东省内有多家处置单位可以分别处理本项目的危险废物，处理能力充足。本项目将从中选择委托对象。

本项目的危险废物种类不多，单次产生量不大，性质较稳定，落实好上述措施后，从产生到转移处置的全过程环境风险均可得到有效控制，不存在重大隐患，不会对外部环境造成重大影响。

表 4-17　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	喷淋废水	HW49 其他废物	900-041-49	生产车间北侧	共 5m^2	桶装	5t	三个月
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装		三个月
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		三个月

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于其他专用化学产品制造，厂房内生产车间及仓库等均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。

七、环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT 169-2018)的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控

及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注危险物质及临界量及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目不涉及的风险物质。

②环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2 \ldots\ldots + qn/Qn$$

式中：q1，q2 …，qn—— 每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1 ,Q2 …Q n—— 每种危险物质的临界量，t。

本项目不涉及风险物质，故 Q=0。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 Q＜1，无需进行环境风险评价专项分析。

3、环境风险识别

根据前文的风险物质识别，本项目环境风险识别结果见下表：

表 4-18 项目环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	危废间	喷淋废水、废活性炭	有机废气	泄漏	地表水	/
2	厂区附近	废气处理设施	有机废气	泄漏	大气	/

4、环境风险分析

（1）大气：当废气处理设施出现故障，如活性炭过饱和引起的吸附效率降低，使得未处理达标的有机废气直接排放到大气中去，造成厂区附近大气严重污染。

（2）地表水：

项目废气处理过程产生的喷淋废水、废活性炭等危险物质可能会发生泄漏，当

物体发生泄漏时，可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。

5、风险防范措施

（1）火灾风险防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

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

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑦在污水排放口、雨水排放口处设置阀门，当发生事故时及时关闭阀门以防止消防废水进入市政管网，尽可能把影响控制在厂区范围之内。

（2）危险废物泄漏风险防范措施

①危废暂存间门口设置门槛，做好地面防渗漏工作；

②危废转运过程中遵守相关操作规程，防止发生泄漏事故。

环境风险评价结论：

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

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	有组织（DA001）	VOCs	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准
		臭气浓度		
	无组织（厂界）	氨	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 二级新扩改建厂界标准值
		臭气浓度		
	无组织（厂区内）	非甲烷总烃	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、LAS、氨氮	三级化粪池	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
声环境	生产设备噪声	噪声	安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	资源化、少量化、无害化
	危险废物	喷淋废水	交由有危险废物处理资质的单位处理	
		废活性炭		
		废过滤棉		
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	本项目属于其他专用化学产品制造，厂房内生产车间及仓库等均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	本项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。			
环境风险防范措施	（1）火灾风险防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；			

	③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦在污水排放口、雨水排放口处设置阀门，当发生事故时及时关闭阀门以防止消防废水进入市政管网，尽可能把影响控制在厂区范围之内。 （2）危险废物泄漏风险防范措施 ①危废暂存间门口设置门槛，做好地面防渗漏工作； ②危废转运过程中遵守相关操作规程，防止发生泄漏事故。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，在严格落实前文提出的各项污染防治措施，并加强污染治理设备的维护管理的前提下，本项目的运营不会对当地环境造成不良影响，从环境保护角度来分析是可行的。

附表

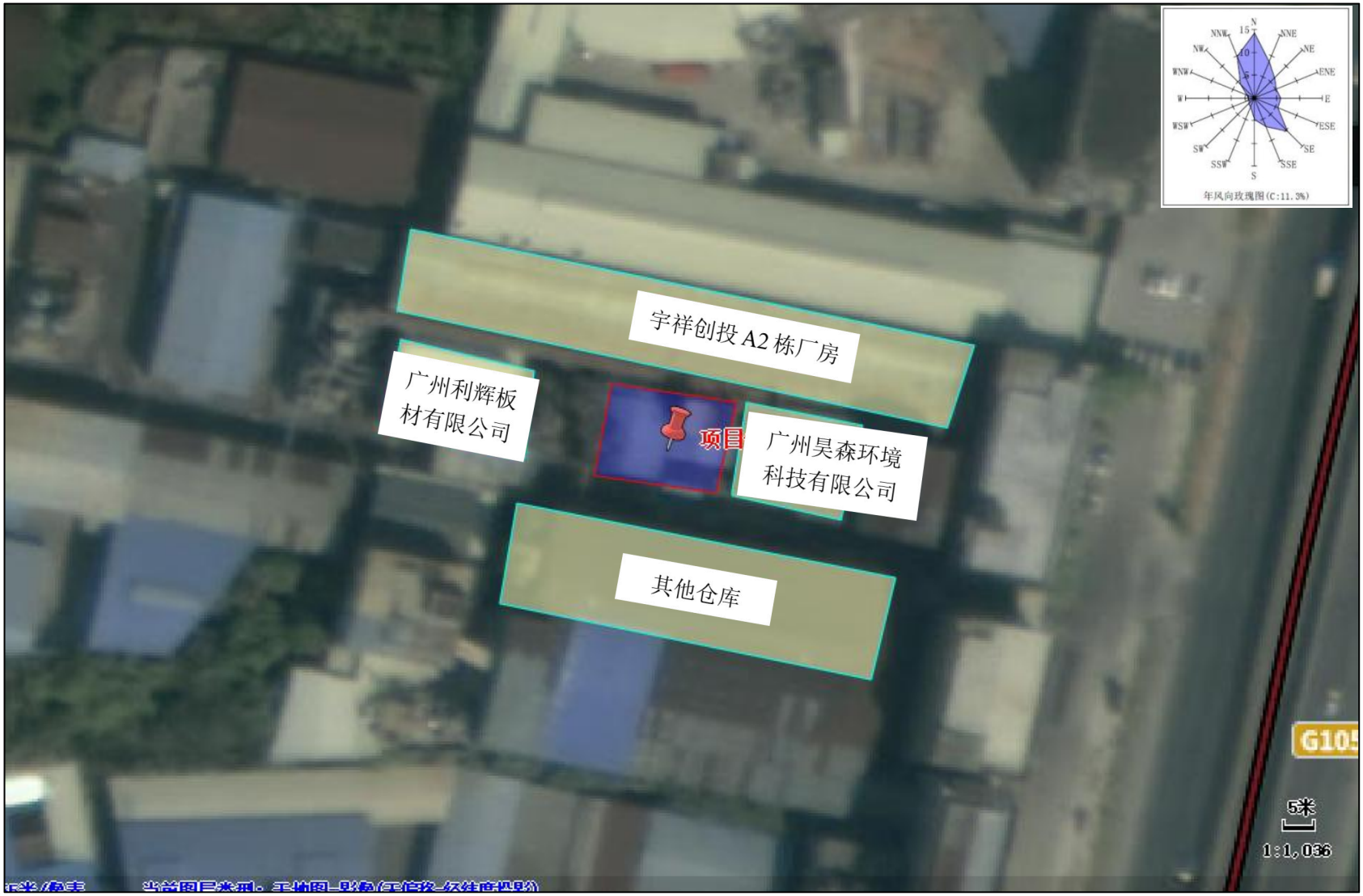
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量	0	0	0	5088 万 m^3/a		5088 万 m^3/a	+5088 万 m^3/a
	VOCs	0	0	0	0.459t/a		0.459t/a	+0.459t/a
	氨	0	0	0	0.124t/a		0.124t/a	+0.124t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量		少量	/
废水	废水量	0	0	0	0.00602 万 t/a		0.00602 万 t/a	+0.00602 万 t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.013t/a		0.013t/a	+0.013t/a
	BOD_5	0	0	0	0.007t/a		0.007t/a	+0.007t/a
	SS	0	0	0	0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
	LAS	0	0	0	0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
	氨氮	0	0	0	0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	4.5t/a		4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	喷淋废水	0	0	0	12t/a		12t/a	+12t/a
	废活性炭	0	0	0	2.926t/a		2.926t/a	+2.926t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.6t/a		0.6t/a	+0.6t/a

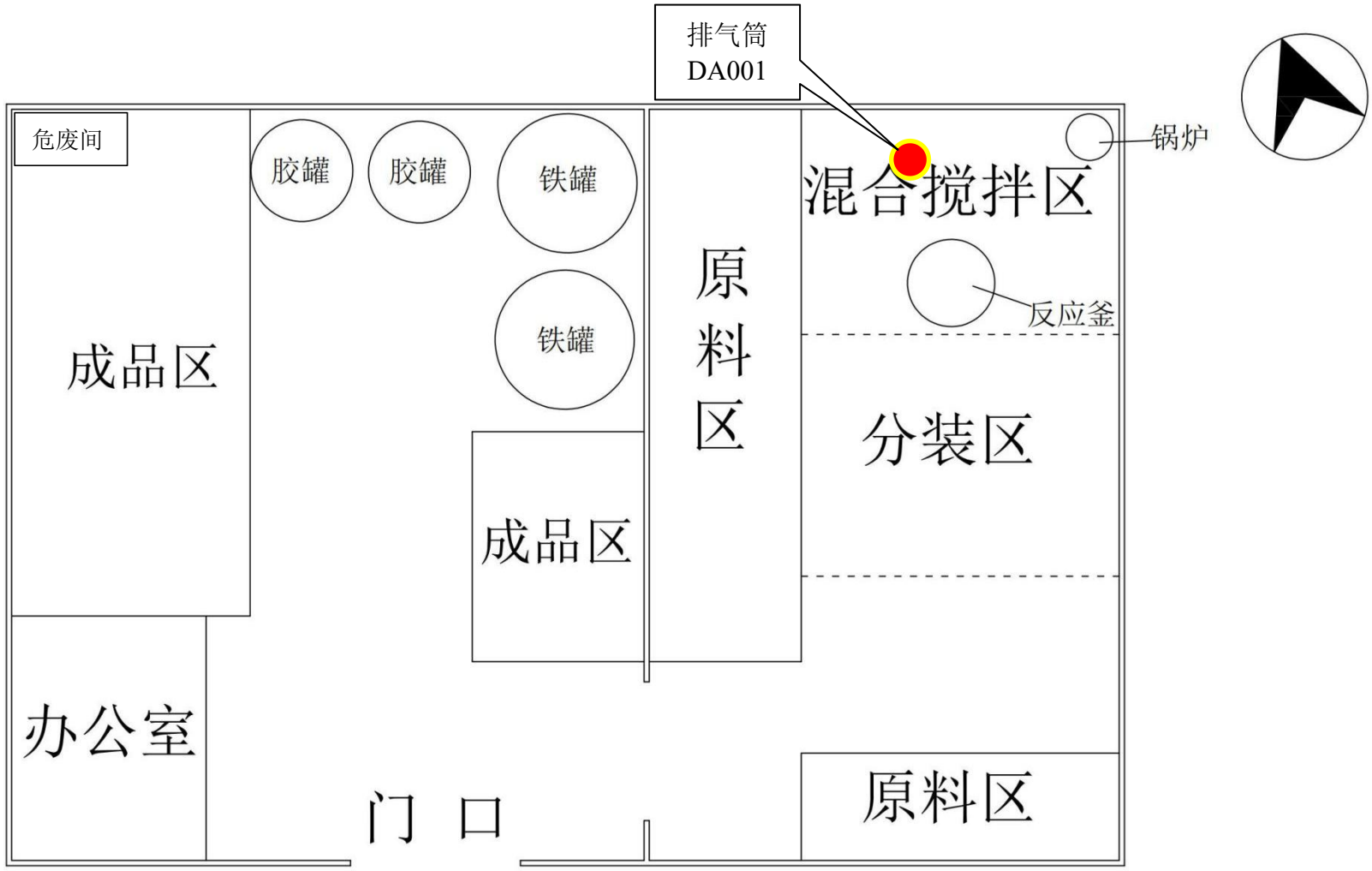
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目位置
广东省足球
训练基地
广东国际
划船中心
太成立交
新虎塘垂钓基地
鹤亭第一工业区
三盛工业区
鲜湖立交
金盆立交
花莞高速
金铂天地
铜锣湾森林景区
白海面都市
农业观光园
太和立交
广州市北二环高速
14号线
1公里
年风向玫瑰图(C:11.3%)
意见建议
下载地图客户端
新增地点
百度营销

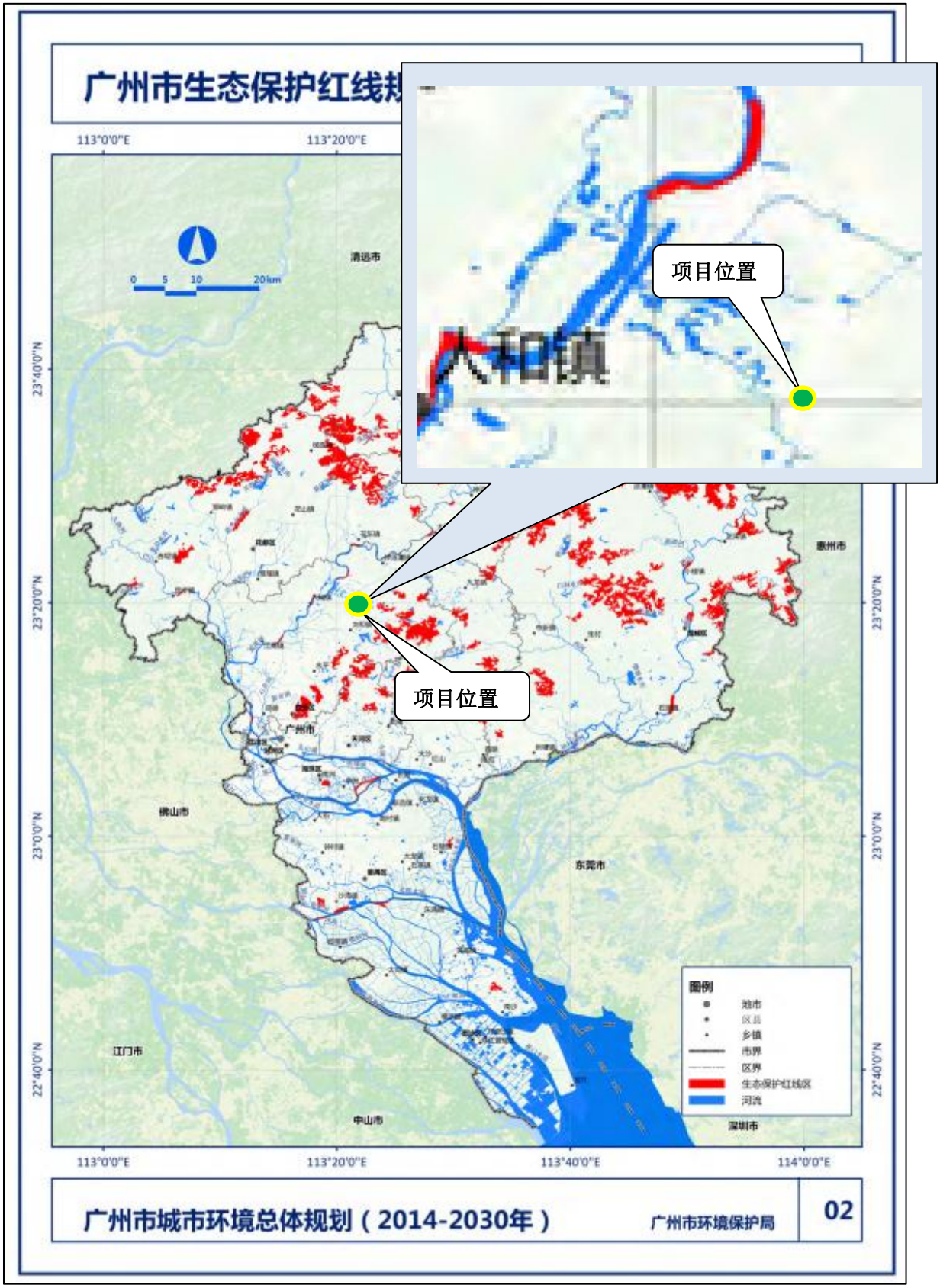
附图 1　地理位置图


宇祥创投 A2 栋厂房
广州利辉板材有限公司
项目
广州昊森环境科技有限公司
其他仓库
年风向玫瑰图(C:11.3%)
5米
1:1,036

附图 2　项目四至图



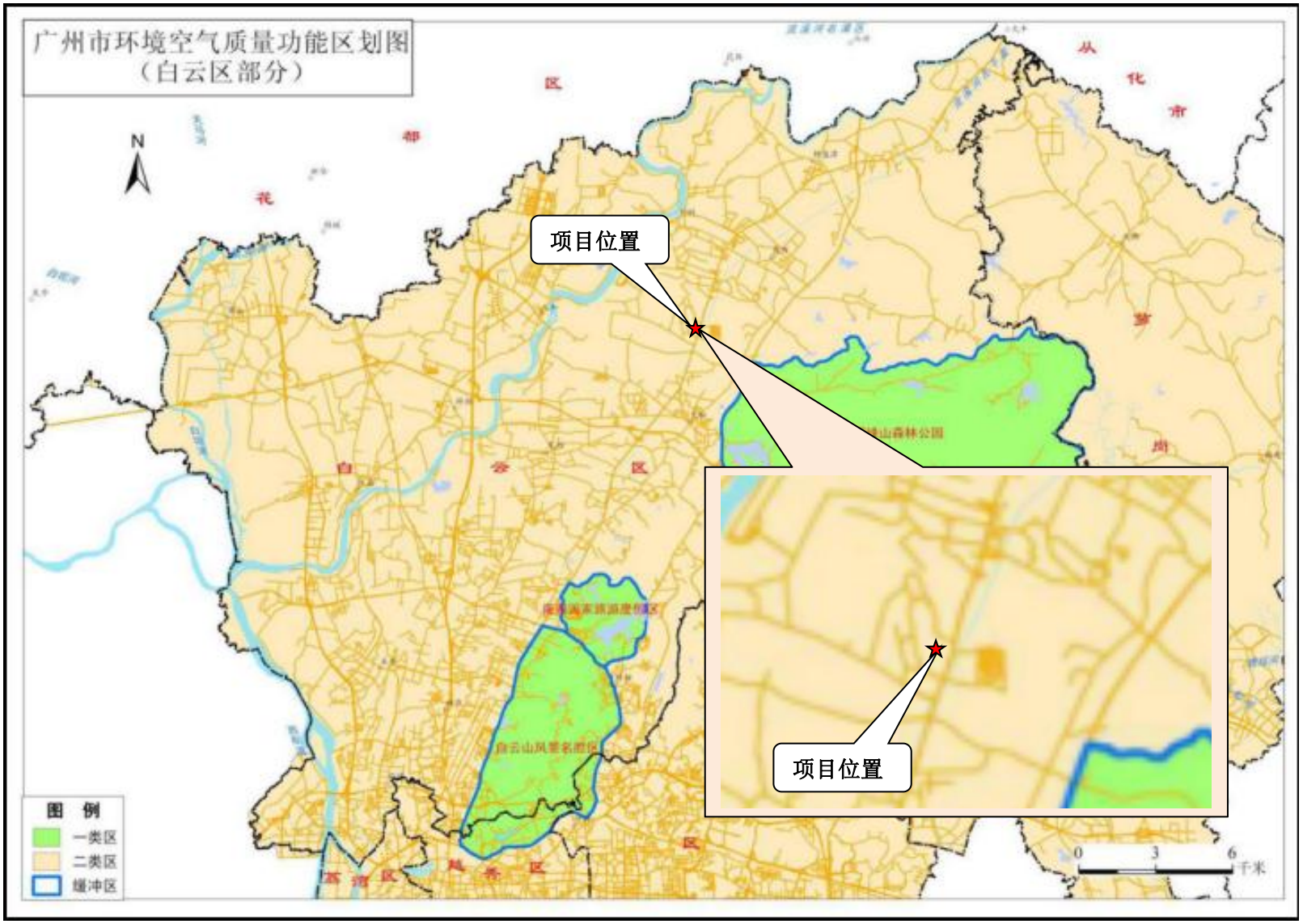
附图 3　项目平面布置图



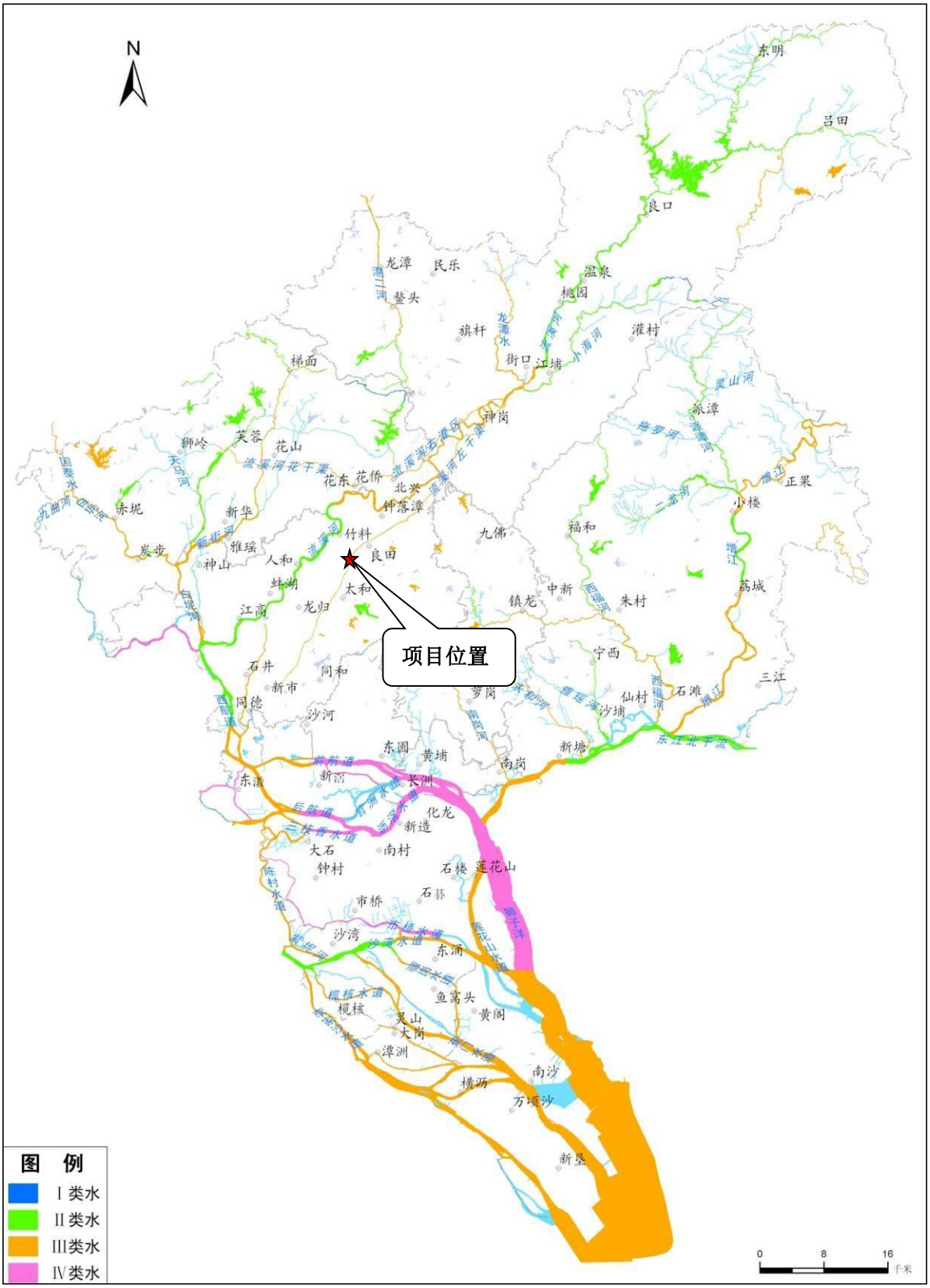
附图 4　广州市生态保护红线规划图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

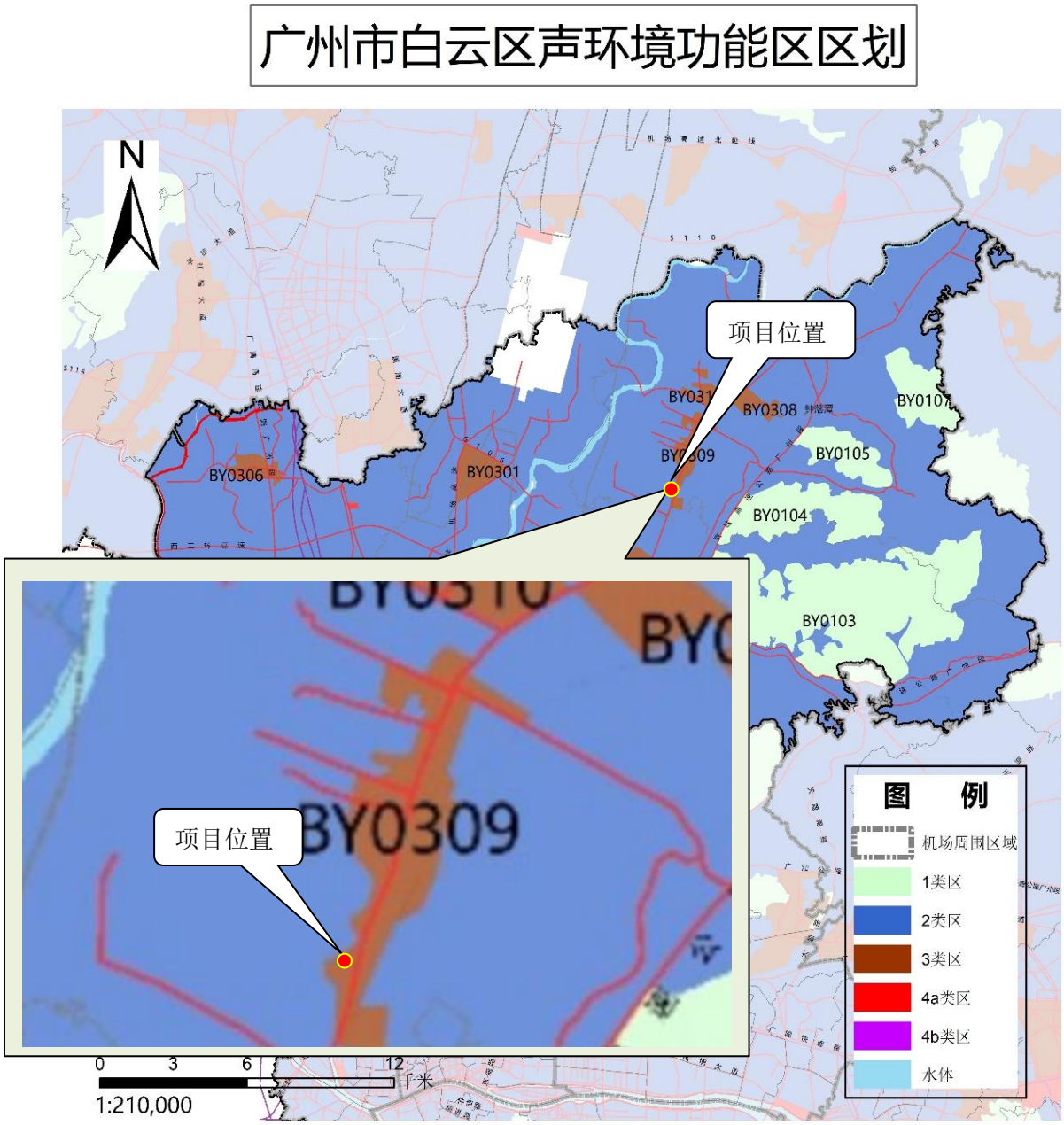
附图 5　广州市饮用水源保护区区划规范优化图



附图 6　广州市环境空气质量功能区划图

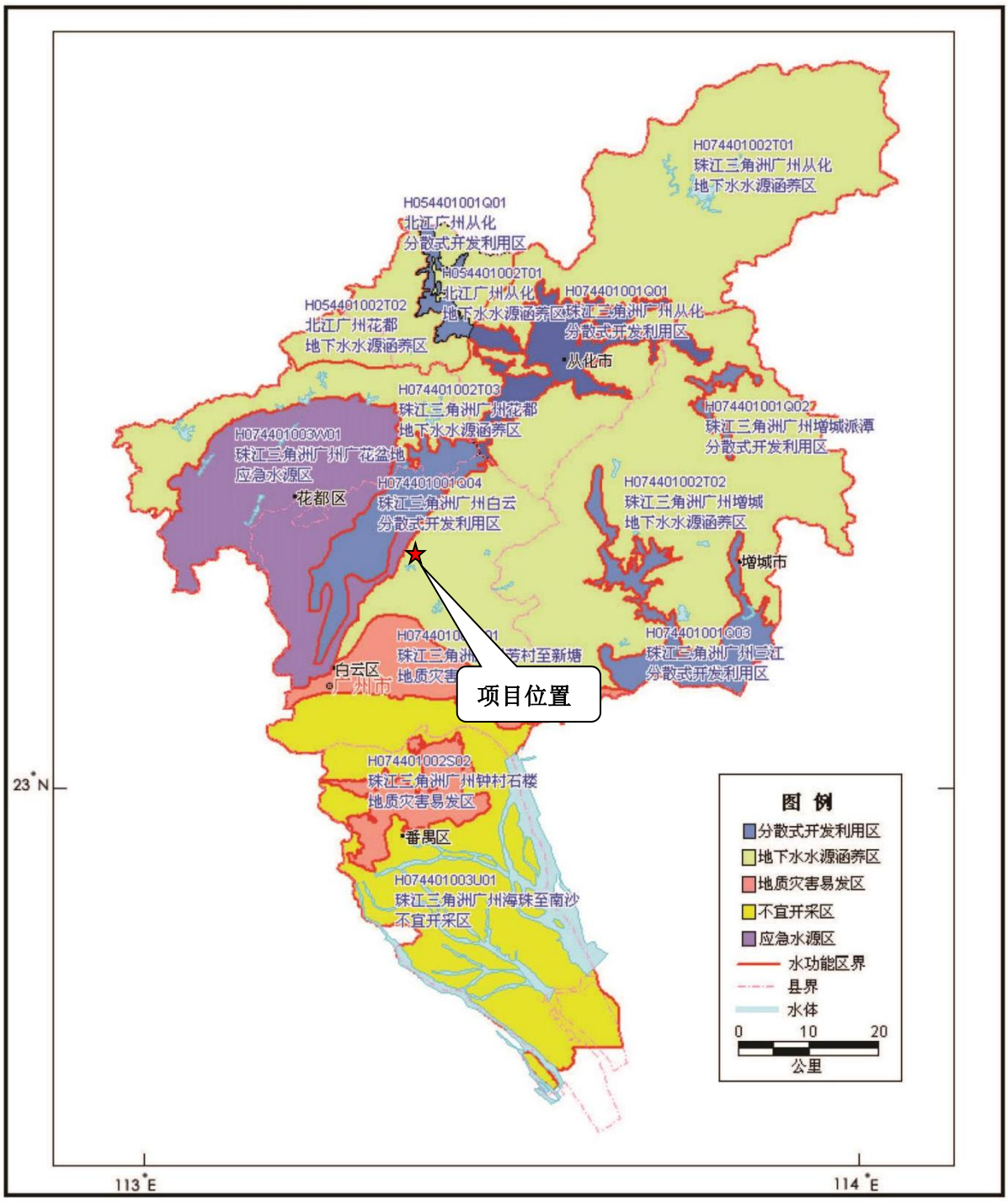


附图 7　广州市地表水环境质量功能区区划图



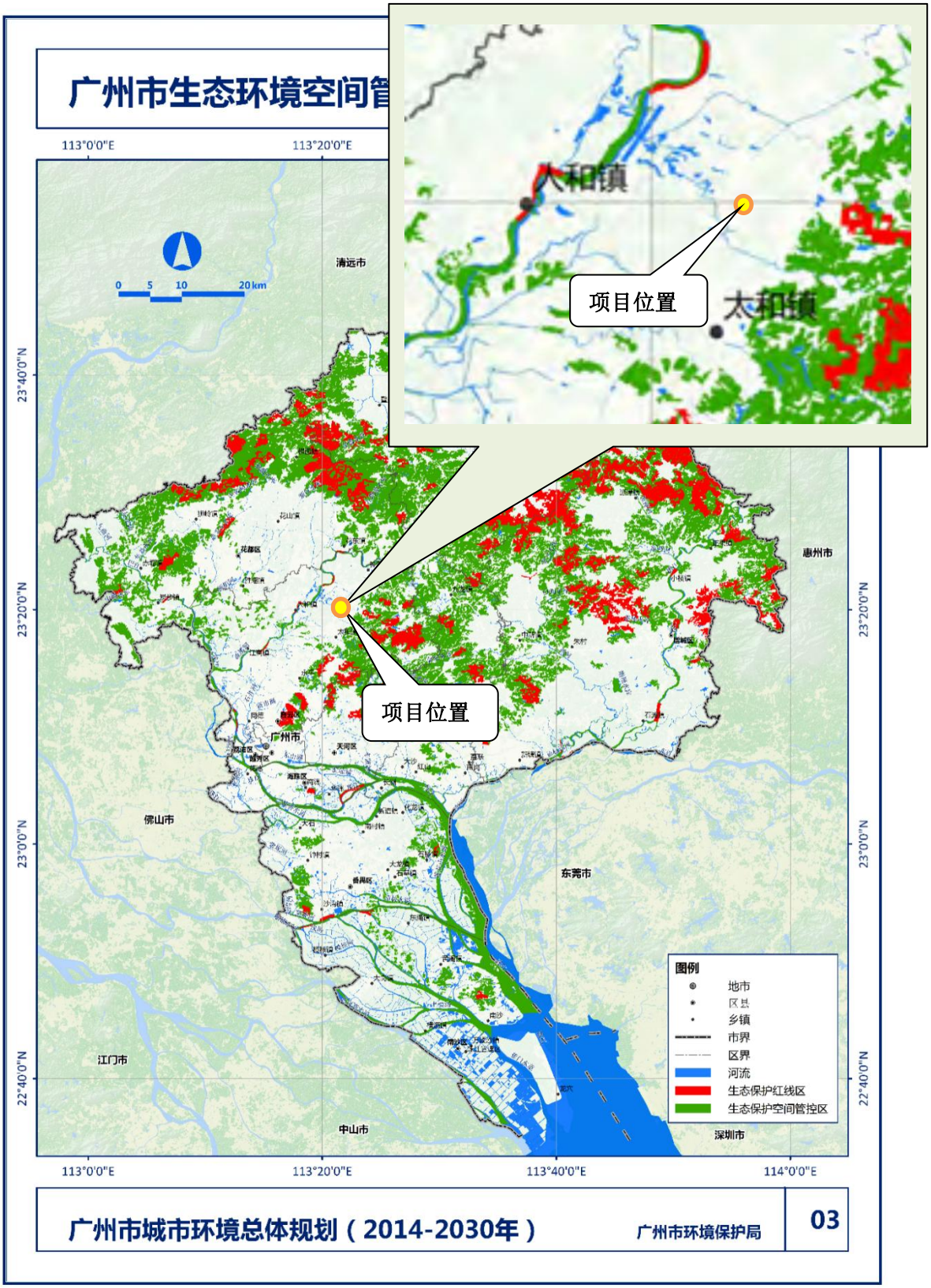
附图 8　广州市白云区声环境功能区划图

图 3 广州市浅层地下水功能区划图

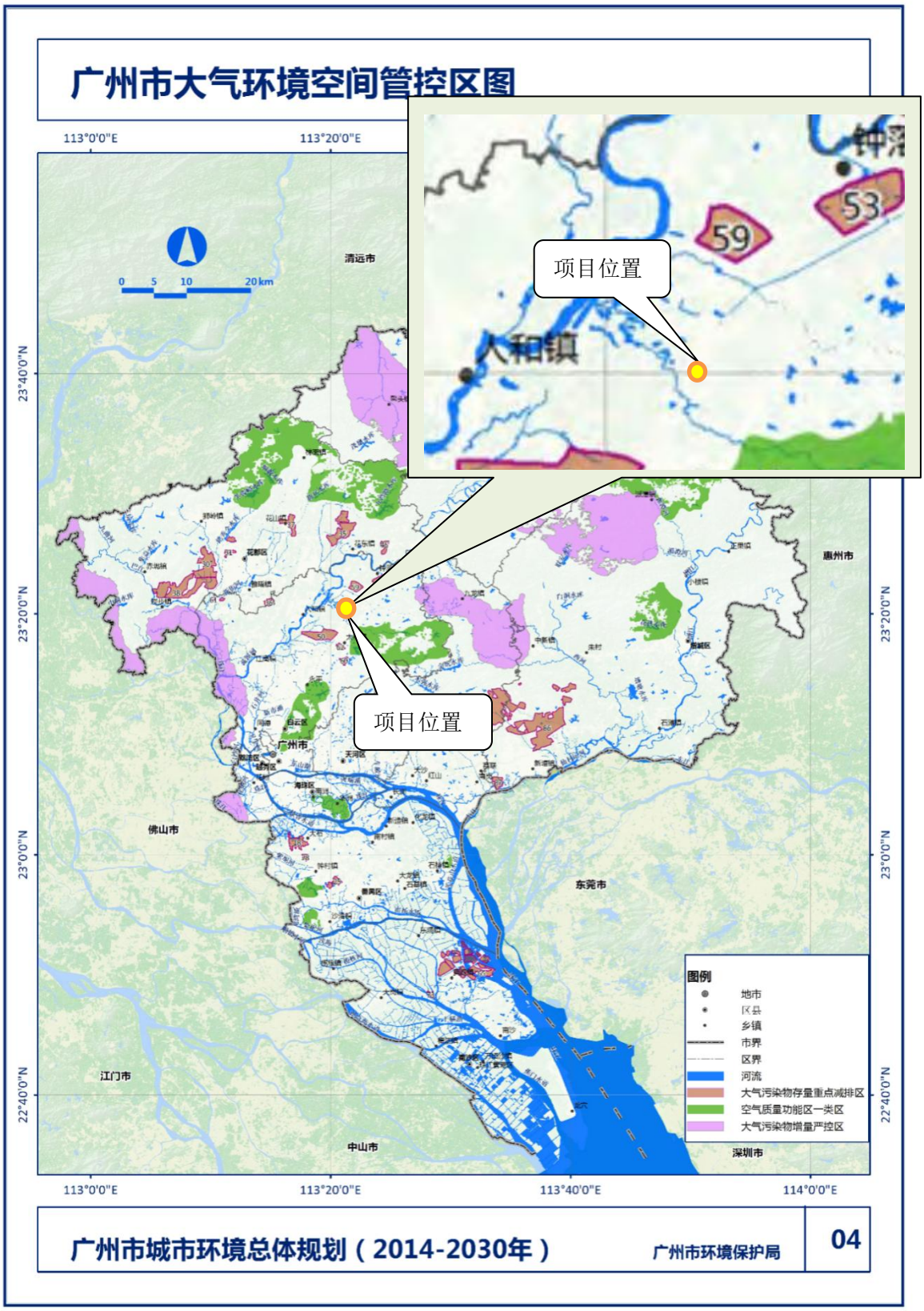


. A3 .

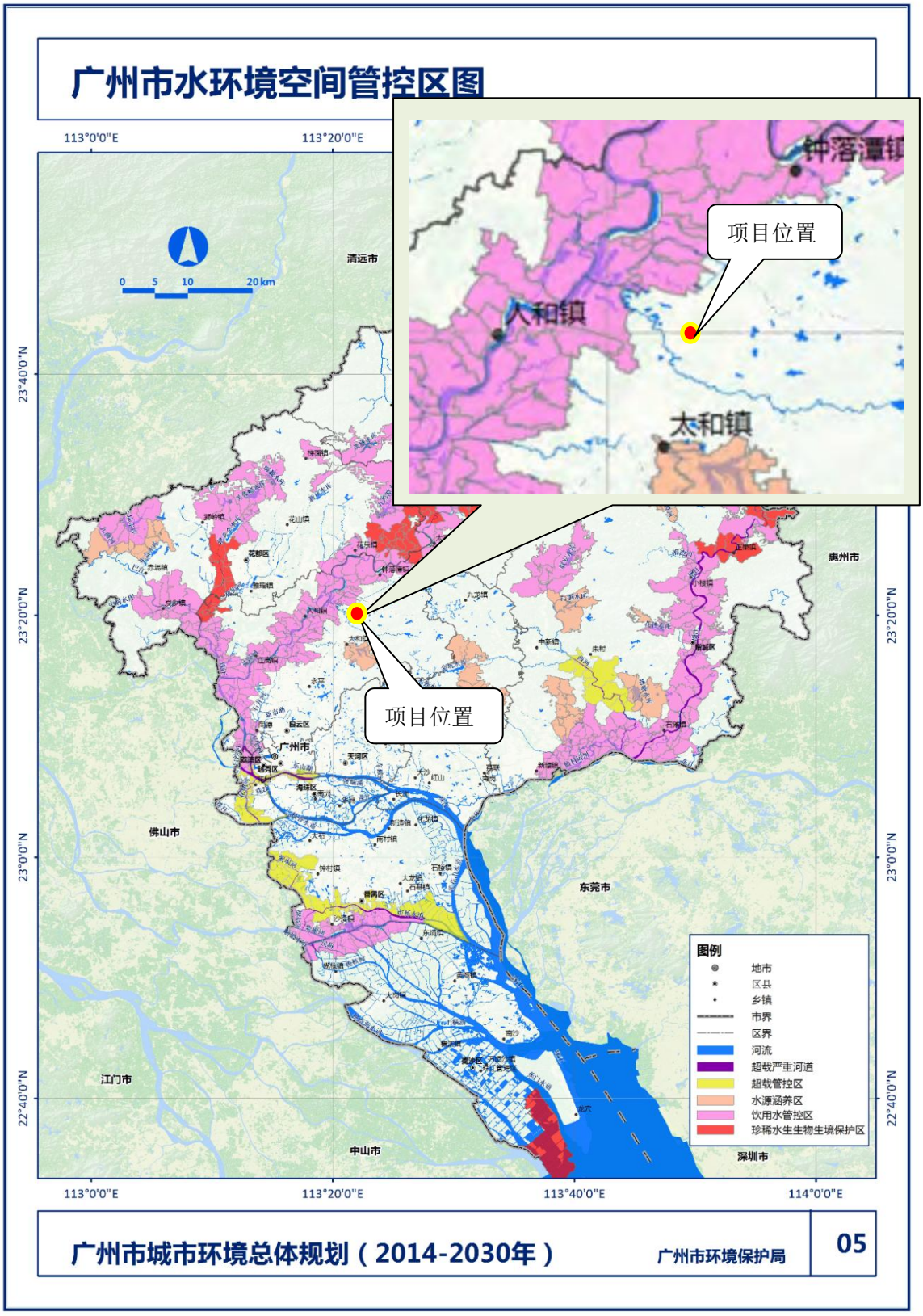
附图 9　广州市浅层地下水环境功能区划图



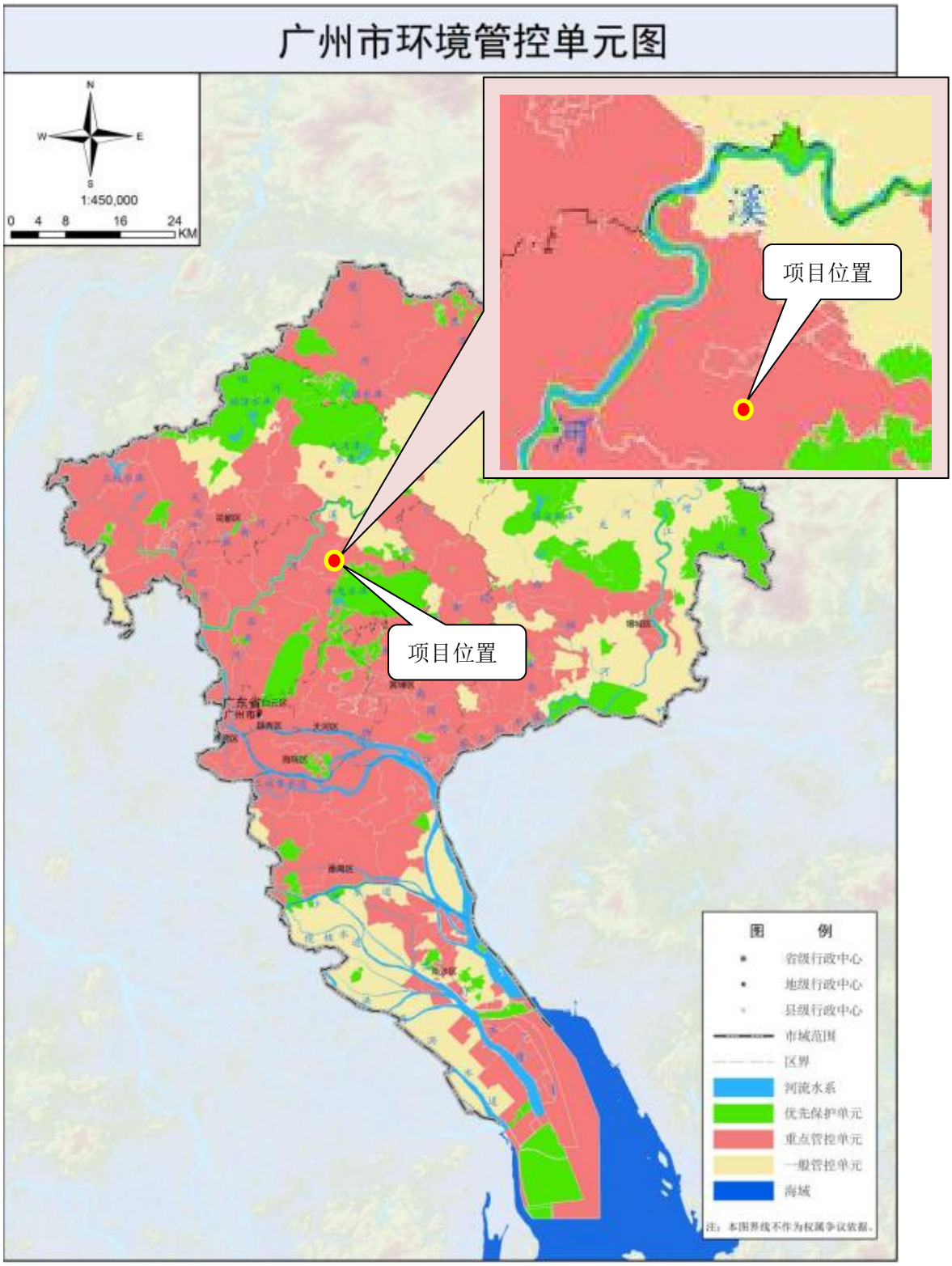
附图 10　广州市生态环境空间管控图



附图 11　广州市大气环境空间管控图

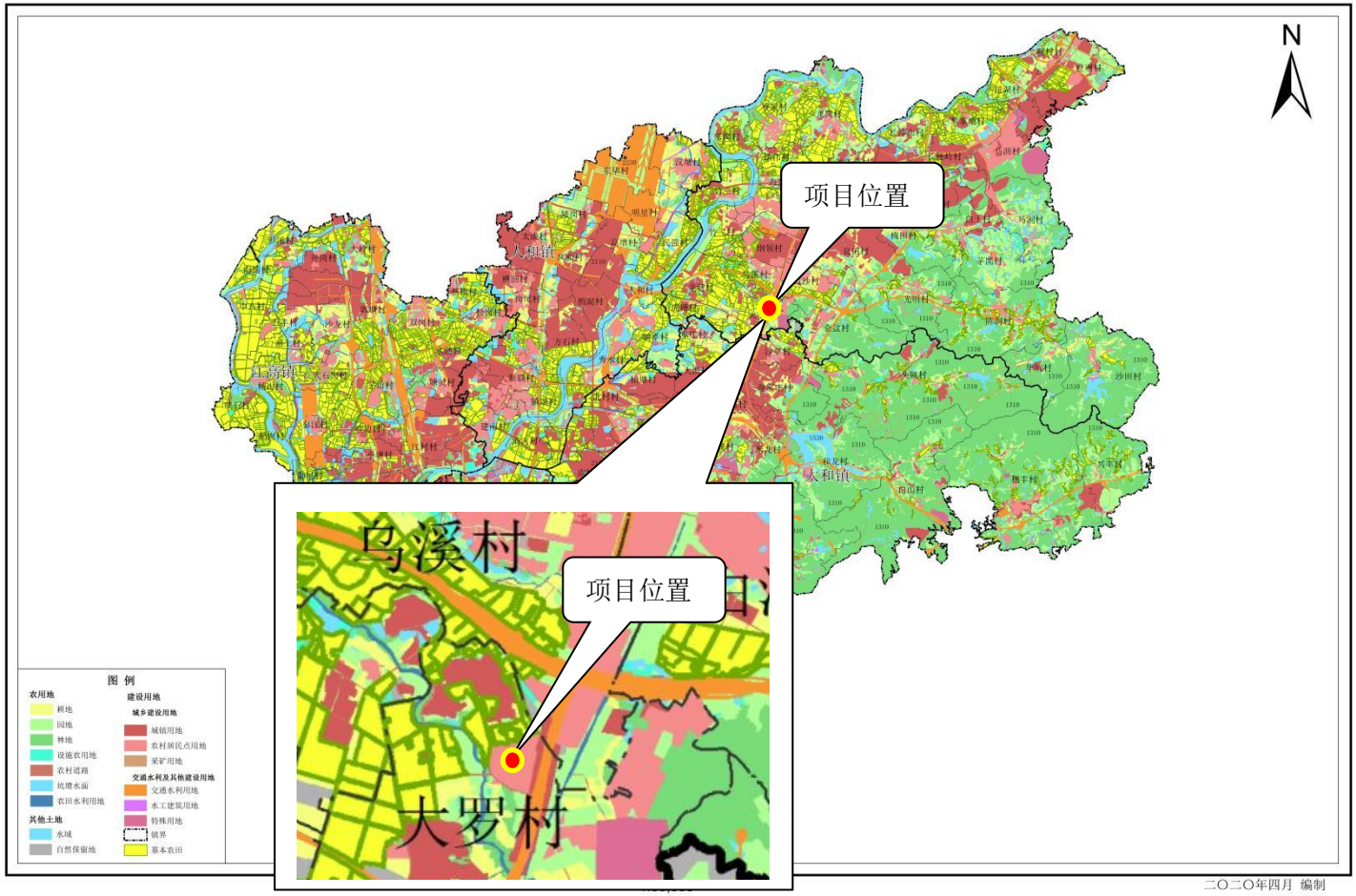


附图 12 广州市水环境空间管控图



附图 13 广州市环境管控单元图

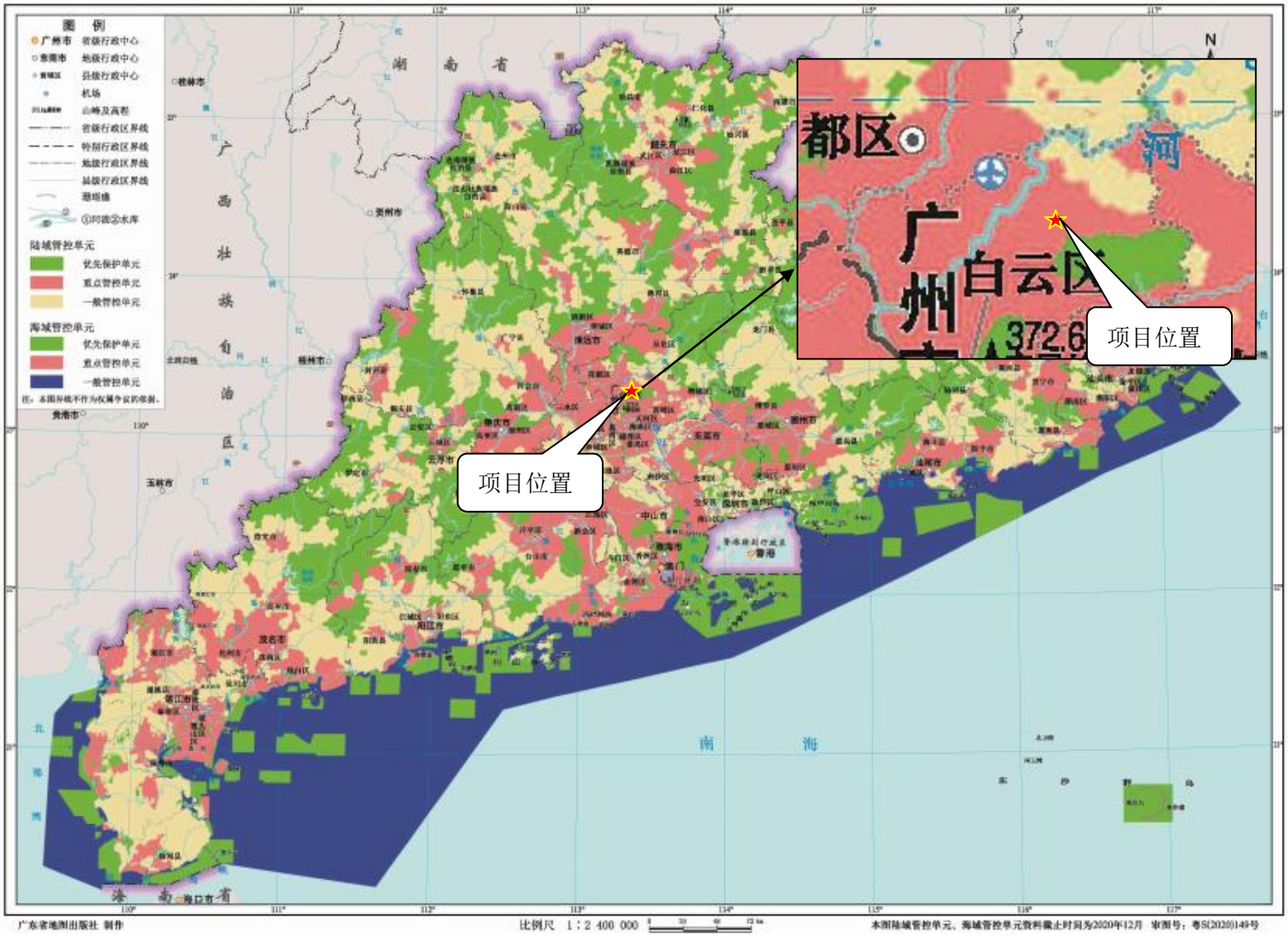
土地利用总体规划图



附图 14 广州市白云区功能片区土地利用总体规划图

附图 15 项目位置与广州市重点管控单元的位置关系图

附图 16 项目环境敏感点示意图



附图 17 广东省环境管控单元图

西面：空地

东面：广州昊森环境有项目公司

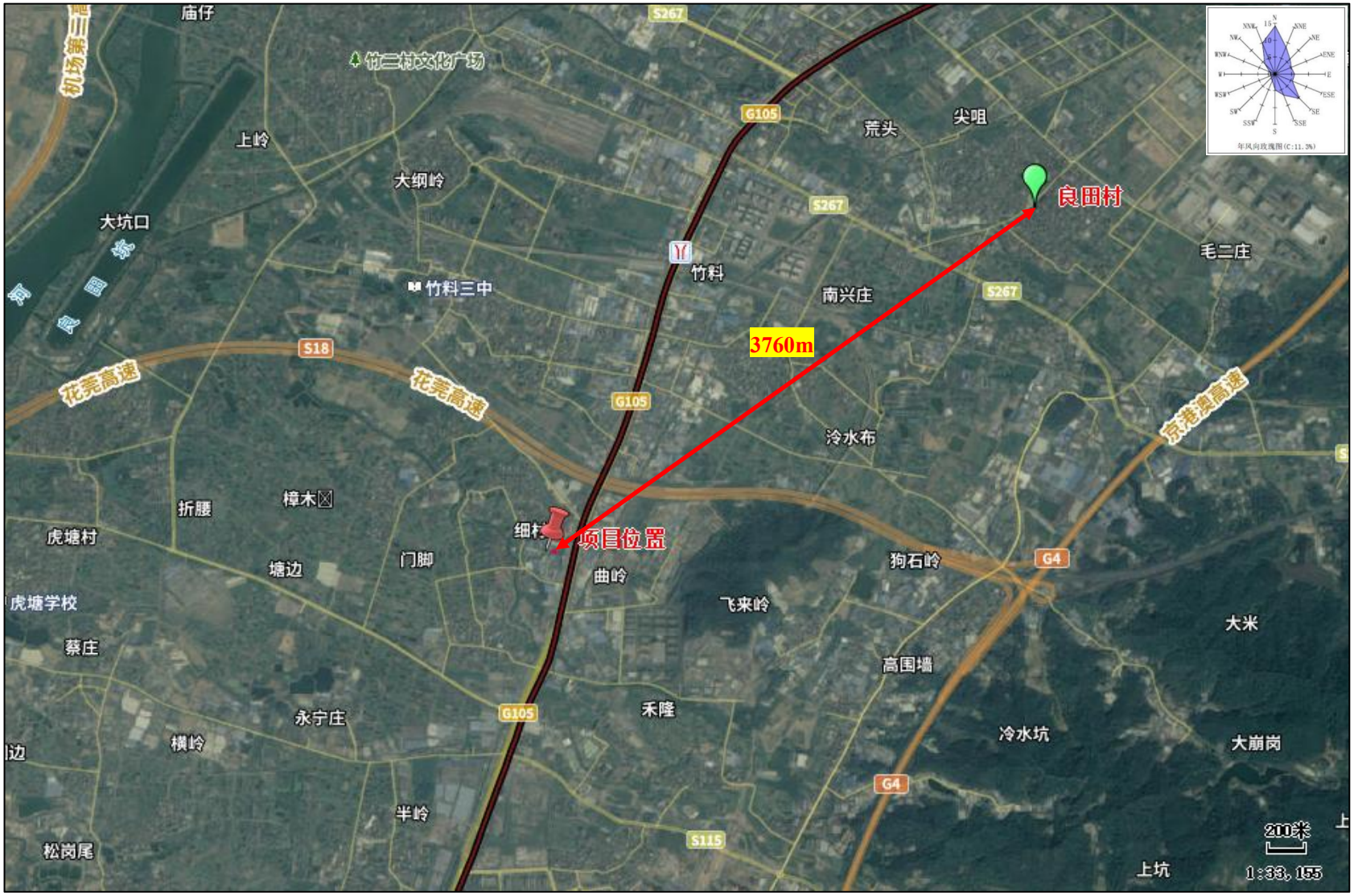
南面：其他仓库

北面：宇祥创投A2栋厂房

项目现状

项目现状

附图 18 现场照片



附图19 环境空气现状监测点位图

附件 16　项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2311-440111-17-05-208723

项目名称：广东省清源新型材料有限公司建设项目

审核备类型：备案

项目类型：其他项目

行业类型：其他专用化学产品制造【C2669】

建设地点：广州市白云区钟落潭镇广从四路69号A5栋整栋

项目单位：广东省清源新型材料有限公司

统一社会信用代码：91440101MA9XNUDE8N

广东省投资项目在线审批监管平台

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。