

项目编号：b6smn6

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水500吨、

硅PU胶水1000吨、塑胶跑道胶水1000吨建设项目

建设单位（盖章）：广东创兴体育材料有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广东创兴体育材料有限公司（统一社会信用代码91440118MAD1LY7N1J）郑重声明：

一、我单位对广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水 500 吨、硅 PU 胶水 1000 吨、塑胶跑道胶水 1000 吨建设项目环境影响报告表（项目编号：b6smn6，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。

建设单位（盖章）：广东

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 3 月 25 日

编制单位责任声明

我单位广州怀信环境技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59GPLC1Y）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、我单位受广东创兴体育材料有限公司的委托，主持编制了广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水 500 吨、硅 PU 胶水 1000 吨、塑胶跑道胶水 1000 吨建设项目环境影响报告表（项目编号：b6smn6，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。

编制单位（盖章）：广州怀信

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 3 月 25 日

打印编号: 1710931798000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b6smn6		
建设项目名称	广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水500吨、硅PU胶水1000吨、塑胶跑道胶水1000吨建设项目		
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)	广东创)		
统一社会信用代码	914401		
法定代表人 (签章)	陈海良		
主要负责人 (签字)	陈海良		
直接负责的主管人员 (签字)	陈海良		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州怀信		
统一社会信用代码	9144010		
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
何光俊			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
何光俊	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论		
聂金莲	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66
建设项目污染物排放量汇总表	67
附图一建设项目地理位置图	69
附图二建设项目四至示意图	70
附图三项目厂区总平面图	71
附图四项目敏感点分布图	72
附图五建设项目四至环境现状图	73
附图六广州市饮用水水源保护区划图	74
附图七广州市环境空气质量功能区划图（增城区部分）	75
附图八广州市增城区声环境功能区划图	76
附图九地表水环境功能区域图	77
附图十广州市大气环境空间管控区图	78
附图十一广州市生态保护红线规划图	79
附图十二广州市生态环境空间管控图	80
附图十三广州市水环境空间管控区图	81
附图十四广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	82

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水 500 吨、硅 PU 胶水 1000 吨、塑胶跑道胶水 1000 吨建设项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市增城区石滩镇元洲村石三公路 1 号		
地理坐标	(北纬 23° 10' 0.696" , 东经 113° 48' 10.378")		
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 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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	6.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 租用已建成厂房, 生产设备已完成安装	用地 (用海) 面积 (m ²)	1500

专项 评价 设置 情况	专项设置情况		
	专项类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害气体排放，且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水产生，不涉及工业废水直排，无需设置地表水专项评价
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价
	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	本项目不涉及取水口且不属于河道取水污染类建设项目，无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，无需设置海洋专项评价
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

(1)产业政策符合性分析

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。

(2)与土地利用规划的符合性分析

本项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路 1 号，根据本项目所处地块的场地使用证明（详见附件三），本项目建设用地为工业用地。因此，本项目选址合理。

(3)与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。项目与“三线一单”的相符性分析见下表。

表 1-1 与“三线一单”相符性分析

管控领域	管控方案	本项目	符合性
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%。	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合

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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	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第二阶段目标值（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。	环境能满足相应的标准要求，属于达标区；大气环境和声环境质量均能满足相应的标准要求，属于达标区。本项目废气产生量少，经有效处理后可达标排放，对周边环境对周边环境影响较小。生活污水经三级化粪池预处理，通过市政管网排入增城区中心城区净水厂，不影响自然水体。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

表 1-2 与“一核一带一区”珠三角地区的总体管控要求的相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束。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。	项目属于其他专用化学产品制造业，不属于禁止类项目。项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。	符合
能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业，用水主要为生活用水，租用已建成的厂房作为车间。	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	项目不使用高挥发性有机物原辅材料，实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。		
环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不在石化、化工等重点园区；本评价要求建设单位严格《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》等规范实行危险废物的规范化管理，设置危废间。	符合

表 1-3 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	不在生态优先保护区内。	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区。	项目位于增江石滩段饮用水水源准保护区内，但项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；清洗废水作为下一批产品的原料回用于生产，不外排；故本项目生产运营不会对饮用水水源保护区产生影响。	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	属于空气质量二类功能区	符合
重点管控单元	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、	不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合

	清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	水环境质量超标类重点管控单元。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。	项目用水主要为生活用水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。	符合
	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。	不属于文件所列严格限制新建的项目。	符合
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力,引导产业科学布局,合理控制开发强度,维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求。	符合

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

本项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路1号,根据项目位置在广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询截图(详见附图十四),本项目位于ZH44011830005(增城区石滩镇麻车村、岗尾村等一般管控单元)陆域环境管控单元、YS4401183110001(增城区一般管控区)生态空间一般管控区、YS4401183210011(增江广州市石滩镇控制单元)水环境一般管控区、YS4401182320001(广州市增城区大气环境布局敏感重点管控区8)大气环境高排放重点管控区、YS4401182540001(增城区高污染燃料禁燃区)高污染燃料禁燃区,具体要求如下。

表 1-4 与项目所在地环境管控准入单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】单元内广本研发中心工业产业区块主导产业为研发。</p> <p>1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p>	<p>1.1/2 本项目不在广本研发中心。项目符合产业规划,且不属于效益低、能耗高、产业附加值较低产业。因此与此条要求相符。</p> <p>1.3 项目无工业废水外排,生活污水经三级化粪池</p>	符合

	<p>1-3.【水/禁止类】增江荔城段饮用水水源准保护区、增江石滩段饮用水水源准保护区、增塘水库饮用水水源准保护区、东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-4.【水/综合类】合理水产养殖布局，控制水产养殖污染。</p> <p>1-5.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害气体污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-8.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>预处理达标后通过市政污水管网排入增城区中心城区净水厂处理，对周围水体影响不大，故本项目与饮用水管控区的要求相符。</p> <p>1.4 项目不涉及水产养殖。</p> <p>1.5/6/7 项目不属于油库建设项目，不涉及餐饮服务业，且不设食堂。项目不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。项目的生产废气采用集气罩收集，减少了有机废气的无组织排放。因此与此条要求不冲突。</p> <p>1.8 项目所在地周边为工业厂房。因此本项目与此条要求不冲突。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1 项目用水由市政供水区域水资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，符合当地资源利用上线；</p> <p>2-2 项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路 1 号，不涉及水域岸线、河道、湖泊的范围。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】完善石滩镇污水处理厂污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【水/限制类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>	<p>3.1 本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入增城区中心城区净水厂处理。</p> <p>3.2 本项目属于其他专用化学产品制造业，不属于农业。</p> <p>3.3 项目不设置食堂，亦不属于餐饮类项目，因此与此条要求不冲突。</p> <p>3.5 项目的生产废气采用集气罩收集，减少了有机</p>	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。	废气的无组织排放。	
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。 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。	4.1 本评价建议项目需建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，并拟在车间设有灭火器、消防栓等事故风险防范和应急措施，从而有效防范污染事故发生。 4.2 项目租用已建成厂房，地面已做硬底化处理，无土壤和地下水污染途径。	符合

因此本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

(5)与环境功能区划的相符性分析

表 1-5 与环境功能区划相符性分析一览表

功能区规划方案	本项目	执行标准	符合性
《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)	项目位于环境空气二类区，不位于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。	符合
《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)	项目位于增江石滩段饮用水水源准保护区范围内，但项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；清洗废水作为下一批产品的原料回用于生产，不外排；故本项目生产运营不会对饮用水水源保护区产生影响	本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入增城区中心城区净水厂处理。	符合
《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环[2018]151号)	项目位于声环境2类区	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤6dB(A)、夜间≤50dB(A))。	符合

(6)与《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》的相符性分析

表 1-6 与城市环境总体规划相符性分析一览表

类别	涉及条款	本项目	符合性
----	------	-----	-----

	生态保护红线	生态保护红线区	将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线。	项目不在广州市生态保护红线区范围内。	符合
	生态环境空间管控	生态环境空间管控区	需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量。	项目不在广州市生态保护空间管控区内。	符合
	大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。现有不符合要求的企业、设施须限期搬离。	项目不在环境空气质量功能区一类区。	符合
		大气污染物存量重点减排区	需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	项目不在大气污染物存量重点减排区。	符合
		大气污染物增量严控区	区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。	项目不在大气污染物增量严控区。	符合
	水环境空间管控	超载管控区	区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚。	项目不在超载管控区。	符合
		水源涵养区	禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	项目不在水源涵养区。	符合
		饮用水管控区	涉饮用水源保护管控区主要位于流溪河、沙湾水道，增江等河段及两侧，承担水源保护功能。以保障饮用水安全为本，禁止影响安全供水的开发建设行为，规范饮用水源地保护。 1、对一级饮用水保护区，禁止新（改、扩）建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已经建成的，依法责令限期拆除或者关闭。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除。 2、对二级保护区，禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源涵养林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。禁止设置排污口。禁止新	项目不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区，位于准保护区范围内，依托已建成厂房生产，且无生产废水外排，不属于相应禁止类项目。项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水	符合

		(改、扩)建排放污染物的建设项目,已建成的依法责令限期拆除或者关闭。 3、对准保护区及其以外的区域,禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目,改建建设项目不得增加排污量。	管网排入增城区中心城区净水厂处理故本项目生产运营不会对饮用水水源保护区产生影响。	
	珍稀水生生物生境保护区	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。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发,禁止污染水体的旅游开发项目。	不在珍稀水生生物生境保护区	符合

(7)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

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环[2021](10号)要求,强化空间引导、分区施策,推动珠三角核心区优化发展,实施更严格的环境准入,新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代,氮氧化物等量替代;完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件,持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重;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。

本项目属于其他专用化学产品制造业,为新建项目,不涉及高挥发性涂料使用,实施挥发性有机物两倍减量替代。搅拌工序产生有机废气经“二级活性炭”处理后达标排放。

(8)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

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)可知:

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。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

本项目属于其他专用化学产品制造业，为新建项目，不涉及高挥发性涂料使用，不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，搅拌工序产生有机废气经“二级活性炭”处理后达标排放。

(9)与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划（增府（2022）15号）相符性分析

根据《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办[2022]15号）中“第二节 工业大气污染源控制”：（一）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）。（二）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知》（穗府规[2018]6号），增城区行政区均划定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。（三）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。

（四）重点行业 VOCs 减排计划。推进固定源 VOCs 减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保 LDAR 实施工作实效。

本项目属于其他专用化学产品制造业，不属于禁止的新建、扩建项目，搅拌工序产生有机废气经“二级活性炭”处理后达标排放。

(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）无组织控制性措施的相符性分析

表 1-7 与 VOCs 无组织排放控制要求相符性分析一览表

项目	控制环节	控制要求	项目控制措施	相符性
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； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	项目 VOCs 物料存于密闭的容器，储存过程基本无 VOCs 产生	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。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。	项目 VOCs 物料采用密闭容器转移，过程无 VOCs 产生	符合
		应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目采用密闭的包装桶转移	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1、液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； 2、粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时为加盖、封口，并设有专门的仓库储存	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； 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/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺	项目搅拌工序废气收集经“二级活性炭”处理后达标排放	符合

		丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	其他要求	1、企业应建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年; 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量; 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目根据相关规范设置通排风系统;设置危废间储存危险废物,委托具有危险废物处理资质的单位处置,执行联单转移制度;并要求企业建立台帐,记录 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息	
VOCs 无组织废气收集处理系统	废气收集系统要求	1、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; 2、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/T 4274-2016 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)。	本项目搅拌工序废气经集气罩收集,抽风控制风速大于 0.3m/s,符合要求	符合
污染物监测要求		1、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放,监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 和 HJ38 的规定执行; 2、企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T55、HJ194 的规定执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测	符合
<p>(11)与《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)相符性分析</p> <p>根据《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)可知:</p> <p>(1) 大气:实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅</p>				

材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。

本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。

(2) 水：深入推进工业污染治理。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法。

本项目不属于重污染行业，项目选址属于工业用地，同时项目位于增城区中心城区净水厂处理纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，再经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂集中处理达标后排放。

(3) 土壤：加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。

本项目不涉及重金属，项目危险废物暂存于危废间内，定期交由有危险废物资质单位处理。

(12)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

本项目属于其他专用化学产品制造，根据《广东省涉挥发性有机(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办[2021]43号)，本项目相符性如下表所示，具体详见下表：

表 1-8 与专用化学产品制造行业 VOCs 治理指引相符性分析

环节	要求	项目情况	相符性
产品	研发和生产低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等产品。	项目产品均使用 VOCs 含量原料，项目产品不属于高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等产品。	符合

	生产工艺	使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	项目原辅材料均为低 VOCs 含量原料。	符合
	低（无）泄漏设备	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等。	项目无泄漏设备	符合
	物料输送	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。	项目原辅材料均按其原有的包装（密闭包装桶/袋）进行转移。	符合
	投料与卸料	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器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，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目原料通过管道给料方式密闭投加，废气收集经“二级活性炭”处理后达标排放。	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		符合
	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。	项目产污设备采用垂帘式集气罩进行废气收集，控制风速控制在 0.3m/s 以上，项目废气收集系统的输送管道为密闭。	符合
	末端治理和排放水平	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。	项目生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）。	符合
	治理设施设计与运行管理	吸附床(含活性炭吸附法)： 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；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	项目活性炭吸附装置根据项目废气性质无需进行预处理；根据废气处理量及活性炭的吸附力确定活性炭使用量；活性炭进行定期更换	符合

		附量确定；c)吸附剂应及时更换或有效再生。		
		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。	项目生产设施每次开机生产前，先开启废气处理设施，待废气处理设施运转正常后再开机生产；生产结束时先关停生产设备至完全停止运行，再关停废气处理设施；并定期对 VOCs 治理设施进行检修，检修过程中生产工艺设备停止运行。	符合
	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。	项目建成后将依照相关要求建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、事故排放台账、设施维护台账、危废台账，记录相关数据，台账保存不少于 10 年	符合
	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	本项目自行监测频次按《排污许可证申请与核发技术规范 化学产品制造业》（HJ1103-2020）要求执行。	符合

		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。	
危废管理		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目工艺过程产生的含 VOCs 废料按照相关要求进行了储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，作危废处理。 符合
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。	本项目根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）的要求执行总量替代。 符合

(13)与东江流域的政策相符性分析

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紫水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含

酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。本项目属于“木质家具制造”，不属于上游严格控制项目及禁止项目。

本项目位于属于饮用水源准保护区范围内，项目依托已建成厂房生产，且无生产废水外排，不属于相应禁止类项目。项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；清洗废水作为下一批产品的原料回用于生产，不外排；故本项目生产运营不会对饮用水水源保护区产生影响。

因此项目建设与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）要求相符，与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的要求相符。

(14)与饮用水源保护区相符性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）的饮用水水源保护区划规范优化图（见附图六），项目所在地属于饮用水源准保护区范围内，距二级保护区1.55km。项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；清洗废水作为下一批产品的原料回用于生产，不外排；故本项目生产运营不会对饮用水水源保护区产生影响。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广东创兴体育材料有限公司（以下简称“建设单位”，营业执照见附1）位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路1号，建设单位拟利用占地面积约为1500平方米，建筑面积为1500平方米的厂房建设“广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水500吨、硅PU胶水1000吨、塑胶跑道胶水1000吨建设项目”（以下简称“本项目”），本项目总投资约为300万元，通过搅拌、分散等工序加工生产，年产丙烯酸胶水500t、硅PU胶水1000t、塑胶跑道胶水1000t。项目劳动定员20人，年生产300天，每天一班制，每班工作8小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《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”，应编写环境影响报告表。为此，我司在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘查、收集相关资料，并依据国家、地方相关法律法规、导则标准以及技术规范和编制指南完成了《广东创兴体育材料有限公司年产丙烯酸胶水500吨、硅PU胶水1000吨、塑胶跑道胶水1000吨建设项目环境影响报告表》。

2、工程内容

本项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路1号，租用已建厂房作为主体工程，占地面积约为1500平方米，建筑面积为1500平方米。本项目的地理位置如附图一所示，总平面布置如附图三所示。

本项目的工程内容如下表所示。

表2-1本项目主要工程内容一览表

工程内容	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积约为1500m ² ，为单层厂房，层高约为6米，主要包含成品区、空桶区、原料区、搅拌区、分散区。
公用工程	供电系统	由市政电网统一供给，不设发电机。
	给水系统	由市政自来水管网供水，主要为员工生活用水。
	排水系统	项目采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入增城区中心城区净水厂。
	通风系统	采用环保空调及风机辅助通风。

环保工程	废水处理系统	项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂进一步处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；清洗废水作为下一批产品的原料回用于生产，不外排；
	废气处理系统	搅拌工序废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空 20 米排气筒（DA001）排放；投料粉尘经加强车间通风后以无组织形式排放；锅炉燃烧废气经“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空 20 米排气筒（DA001）排放；
	噪声	采取隔声、减振等综合措施。
	固体废物	固体废物分类收集、分类处理。生活垃圾交由环卫部门处理，废包装材料交由物资回收单位回收处理，项目一般固废暂存间面积约为 1.5m ² ；危险废物交由危险废物处理资质的单位处置，项目危废暂存间面积约为 3.5m ² 。

3、生产能力

本项目生产能力如下表所示。

表2-2生产能力一览表

4、主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料清单如下表所示。

表2-3主要原辅材料一览表

表 2-4 物料平衡表

原材物理化特性：

聚醚： 又称聚乙二醇醚，它是以环氧乙烷、环氧丙烷、环氧丁烷等为原料，在催化剂作用下开环均聚或共聚制得的线型聚合物。熔点 57-61℃，沸点 200℃，闪点 230℃。

石蜡： 是一种矿物油，是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物，密度 0.827-0.890g/mL，熔点-24℃，沸点 300℃。主要成分为烃类，可用于食品、药品和工业。

消泡剂： 消泡力强，用量少；加到起泡体系中不影响体系的基本性质，即不与被消泡体系起反应；表面张力小；与表面的平衡性好；耐热性好；扩散性、渗透性好，正铺展系数较高；化学性稳定，抗氧化性强；气体溶解性、透过性好；在起泡性溶液中的溶解性小；无生理活性，安全性高，闪点为 150℃；沸点：260℃；密度：0.86-0.94g/cm³；LD₅₀（经口、大鼠）：不中毒。

增稠剂： 一种能增加胶乳、液体黏度的物质，可以提高物系黏度，使物系保持均匀稳定的悬浮状态或乳浊状态，或形成凝胶；大多数增稠剂兼具乳化作用。密度 1.00-1.10g/mL，熔点 0℃水，沸点 100℃水。

乳化剂： 乳化剂是能使两种或两种以上互不相溶的组分的混合液体形成稳定

的乳状液的一类物质。其作用原理是在乳化过程中，分散相以微滴（微米级）的形式分散在连续相中，降低了混合体系中各组分的界面张力，并在微滴表面形成较坚固的薄膜或由于乳化剂给出的电荷而在微滴表面形成双电层，阻止微滴彼此聚集，而保持均匀的乳状液，闪点： $>100^{\circ}\text{C}$ ；沸点： $>100^{\circ}\text{C}$ ；密度： $1.05\text{g}/\text{cm}^3$ ；无助燃性，实际单次摄食是无毒的。

机油：对机器设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

5、主要生产设备

本项目使用的主要生产设备详见下表。

表2-5主要生产设备一览表

表2-6项目主要生产设备与产品产能匹配性

6、基础配置情况

（1）项目能耗情况

本项目由市电网提供电力，年用电量约为 20 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，项目内不设发电机；燃气锅炉燃料为液化石油气，年使用液化石油气量约为 5.4t。

（2）劳动定员及工作制度

①工作制度

项目年工作 300 天，实行一天一班制，每班 8 小时。

②劳动定员

项目员工人数为 20 人，均不在厂内就餐住宿。

(3) 给排水情况

①用水情况

本项目用水由市政管网提供。本项目用水量合计为 991.2m³/a，产品用水量为 450t/a，生活用水量为 300m³/a，清洗用水量为 16.2m³/a，冷却补充水量为 225m³/a。

②排水情况

本项目属于增城区中心城区净水厂的集污范围，项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接市政污水管网。本项目外排水为员工生活污水，生活污水排放量为 240m³/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

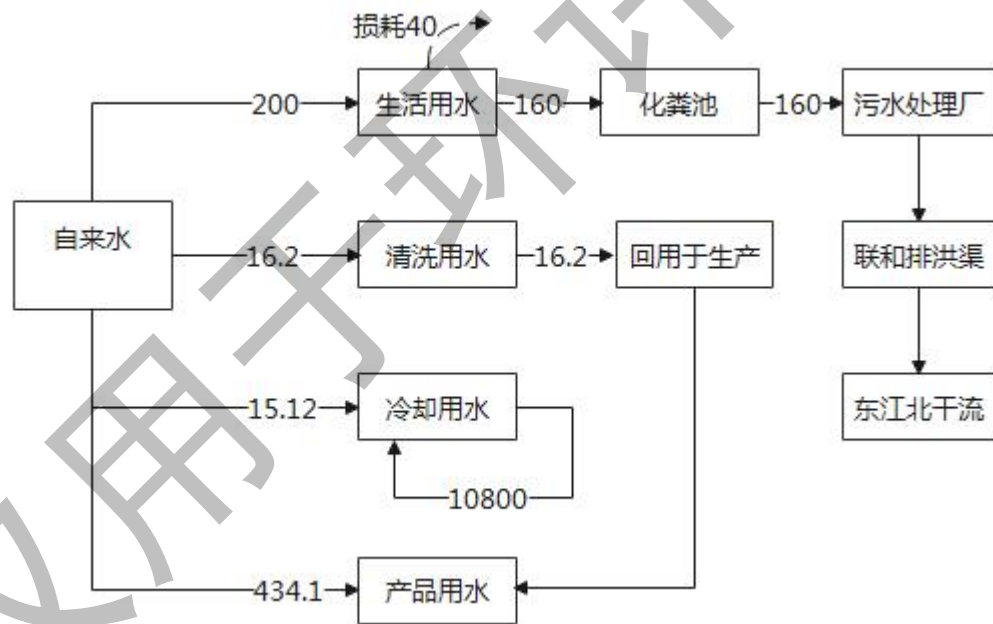


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

(4) 空调通风系统

项目生产车间及办公区采用环保空调及风机辅助通风。

7、项目四至情况

本项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路 1 号，根据现场勘察，项目东面为耕地，南面为园区宿舍楼，西面为广州市钢将军门业有限公司，北面为空

	<p>厂房。</p> <p>本项目的建筑物主要为1栋单层生产车间，其中生产车间主要为成品区、空桶区、原料区、搅拌区、分散区等，具体详见附图三。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 丙烯酸胶水生产工艺流程图</p>

图 2-3 硅 PU 胶水、塑胶跑道胶水生产工艺流程图

表2-7本项目生产过程产污明细表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活	生活污水 (COD _{cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS)	生活污水经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入增城区中心城区净水厂进一步处理。
	清洗用水	/	回用于生产
	冷却水	/	循环使用，定期补充损耗
废气	投料	颗粒物	经加强车间通风和生产管理后，在车间内以无组织形式排放
	搅拌工序	非甲烷总烃、臭气 浓度	二级活性炭吸附装置

		燃气锅炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	二级活性炭吸附装置
	噪声	生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施。
	固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理。
		包装	废包装材料	交由物资回收单位回收处理。
		活性炭吸附装置	废活性炭	交由有危险废物处理资质的单位处理。
		机油	废机油桶	
		机油	含油废抹布/手套	
		机油	废机油	
聚醚、石蜡、消泡剂、增稠剂、乳化剂	废原料桶	妥善收集后定期交由原厂家回收用于原始用途		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于广州市增城区石滩镇元洲村石三公路1号，属于工业用地，且项目属于新建性质，故所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。</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、环境空气质量现状				
	(1) 大气基本污染物质量现状				
	<p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号文），本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。</p> <p>为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用《2023 年增城区环境质量公报》的环境质量监测数据。广州市增城区环境空气质量主要指标见下表。广州市增城区环境空气质量主要指标见下表。</p>				
	<p>表 3-1 项目所在地区环境空气质量监测数据（单位：ug/m³，CO：mg/m³）</p>				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
	O ₃	最大 8 小时值第 90 百分位数	149	160	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位数	0.8	4	达标	
<p>由表 3-1 统计结果可知，广州市增城区的大气环境质量六项常规监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>					
2、地表水环境质量现状					
<p>生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，进入市政管网集中至增城区中心城区净水厂处理，尾水排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘）。</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14 号文）、《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），东江北干流（东莞石龙-增城新塘）的水质功能为饮工农航，环境质量标准执行（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>为了解东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《广</p>					

州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1-12月）》中东江北干流水源的水质状况，东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

表 3-2 2023 年东江北干流水质情况

水源名称	监测月份	水质类别	达标情况	超标指数及超标倍数
东江北干流水源	2023年1月	II	达标	/
	2023年2月	II	达标	/
	2023年3月	II	达标	/
	2023年4月	II	达标	/
	2023年5月	II	达标	/
	2023年6月	III	达标	/
	2023年7月	II	达标	/
	2023年8月	III	达标	/
	2023年9月	III	达标	/
	2023年10月	III	达标	/
	2023年11月	III	达标	/
	2023年12月	II	达标	/

根据广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1-12月）》，东江北干流水质1-5月、7月、12月监测断面水质达到II类水质标准，6月、8-11月监测断面水质达到III类水质标准，水质状况良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在地区属2类区，因此项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤6dB（A）、夜间≤50dB（A））。

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境现状监测。

4、生态环境、电磁辐射质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目用地范围内均进行了硬底化，无表露土壤，并在危险废物贮存间所在区域做好相应的防渗措施、且使用原料中不含重金属和难降解有机物，且产生的有机废气量较少，故无地下水、土壤污染途径，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），本项目无须开展地下水、土壤现状调查。																																										
环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内无大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表、附图四。</p> <p style="text-align: center;">表3-3本项目周边环境敏感点分布情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标, m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>移民新村</td> <td>345</td> <td>-115</td> <td>居民区</td> <td>二类区</td> <td>东南</td> <td>304</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标, m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	X	Y	大气环境	移民新村	345	-115	居民区	二类区	东南	304	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。						
环境要素	名称			坐标, m						保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m																														
		X	Y																																								
大气环境	移民新村	345	-115	居民区	二类区	东南	304																																				
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																										
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																										
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。																																										
污染物排放控制标准	<p>1、废水</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入增城区中心城区净水厂集中处理。生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准。水污染物排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-4污水排放标准（单位：pH为无量纲，其余mg/L）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物指标</th> <th>pH</th> <th>悬浮物</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目污水排放口（DW001）</td> <td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤400</td> <td>≤300</td> <td>≤500</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>（1）有机废气</p> <p>项目搅拌工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 中特别排放限值要求；</p> <p>项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录 B 厂区内 VOCs 无组织排放限值；</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 本项目有机废气排放标准</p>	污染物指标		pH	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	项目污水排放口（DW001）	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	—	—	—																								
污染物指标		pH	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN																																			
项目污水排放口（DW001）	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	—	—	—																																			

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		
			排放限值浓度 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置
1	NMHC	60	/	/	/
2	NMHC	/	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设 置监控点 (厂区内)
			20	监控点处任意一 次浓度值	

(2) 燃烧废气

项目设置一台燃气锅炉，燃烧废气排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 3 规定的大气污染物特别排放限值；

表 3-6 本项目燃烧废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	10
2	SO ₂	35
3	NO _x	50
4	林格曼黑度	≤1 级

新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。项目周边 200m 范围建筑主要为所在园区厂房,其最高建筑物为园区宿舍楼,高约 15m,项目排气筒高度为 20m,符合要求。

(3) 粉尘

项目投料产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；

表 3-7 本项目粉尘废气排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
1	颗粒物	1.0

(4) 恶臭

项目产生的少量恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值；

表 3-8 本项目恶臭排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (无量纲)	排气筒高度 m	无组织排放监控浓度限值 (无量纲)
1	臭气浓度	6000	20	20

项目排气筒高度为 20m，介于 15m 和 25m 之间，采用四舍五入法计算的项目排气筒 20m= $(15m+25m)/2$ ，故执行 25m 排气筒对应限值。

3、根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151号)，本项目所在地区属 2 类区，因此项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间 $\leq 6\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

4、一般工业固废贮存过程做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，处理、处置应满足《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019年3月1日起施行)相关要求；固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；危险废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

1、废水

本项目废水主要为生活污水，项目生活污水纳入增城区中心城区净水厂处理，其总量将从增城区中心城区净水厂处理总量中调配，不单独分配总量指标。

2、废气

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)， NO_x 、挥发性有机物属于需要实施总量控制的重点污染物(不包括 SO_2)，因此，本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机物、 NO_x 。

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)》，本项目属于其他专用化学产品制造业，属于 VOCs 重点行业，项目所在区域的环境空气质量为达标区，因此本项目 VOCs 需实行“2 倍量削减”替代。

由于非甲烷总烃属于 VOCs 的范畴，则项目大气污染物排放总量控制指标详见下表：

表 3-9 项目废气排放总量控制指标 (t/a)

污染因子	本项目排放总量控制指标 (t/a)		
	有组织排放量	无组织排放量	总排放量

VOCs	0.036	0.120	0.156
NOx	0.0149	/	0.0149

因此,本项目大气污染物总量控制指标:VOCs(以非甲烷总烃计)为0.156t/a,所需2倍可替代指标:VOCs(以非甲烷总烃计)为0.312t/a。

4、固体废物

本项目固体废物不自行处理排放,所以不设置固体废物总量控制指标。

仅用于环评公示

四、主要环境影响和保护措施

建设项目依托已建成的厂房，不存在土建工程。本项目设备安装和调试噪声为暂时性的影响，随着施工结束其影响也随之消失，不会对声环境产生明显不利影响。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(一) 废气

本项目的大气污染源包括有非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x。

(1) 废气产排核算

①搅拌工序废气（非甲烷总烃）

本项目搅拌过程仅需要加热到 60℃进行混合，因此不会导致原辅材料分解，不涉及化学反应，利用物料间得相容性可以得到混合物共混体系。故在生产过程中搅拌工序会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《2669 其他专用化学品制造行业系数手册》中“工艺名称：聚合反应、物料混合，规模等级：所有规模，挥发性有机物产生量：0.12 千克/吨-产品”。本项目产品量合计为 2500t/a，则有机废气产生情况见下表。

表 4-1 搅拌工序废气产生情况表

排放位置	产品 (t/a)	产污系数	非甲烷总烃产生量 (t/a)
搅拌工序	2500	0.12 千克/吨-产品	0.3

根据加工过程中设施规格及产污特点，本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式，收集后的有机废气引入“二级活性炭吸附装置”进行统一处理后，引至排气筒（DA001）高空排放。参考《环境工程设计手册》中的有关公式，项目生产车间共有 8 台搅拌釜、3 台分散机，有机废气可能在搅拌器、分散机投料口逸出向上扩散，建设单位拟在其投料口设置正上方约 0.3m 处设置垂帘集气罩，共设 11 个集气罩。根据《废气处理工程设计手册》（王纯、张殷印主编）中的经验公式：

$$Q=3600Fv\beta$$

其中：F—集气罩操作口实际开启面积，拟设废气集气罩（三面围挡，敞口为长边）尺寸约为 0.5m×0.7m，即 F 为 0.35m²。根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），在稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 V 0.5m/s~1.5m/s，本项目集气罩风速取 0.5m/s（注：项目生产过程中废气属于“以较低的速度放散到尚属于平静的空气中最小控制风速 0.5~1.0m/s”，本项目取 0.5m/s）；β—安全系数，一般取 1.05~1.1，本环评取 1.05。

产污设备	产污区域面积 (m ²)	集气罩尺寸面积 (m ²)	集气罩数量 (个)	集气罩风量 (m ³ /h)
搅拌釜	0.15 (0.15m*0.1m)	0.35 (0.5m*0.7m)	8	5292
分散机	0.3 (0.2m*0.15m)	0.35 (0.5m*0.7m)	3	1984.5

合计	7276.5
----	--------

根据经验公式计算得出，项目所需总风量为 7276.5m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）要求，环保设备风量按有机废气理论废气量的 120%核算。考虑到管路阻力等风阻影响，为了更好的满足及保证处理风量的需求，则本项目设计风量取 9000m³/h 计。

据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“半密闭型集气设备，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）。敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间的集气效率为 65%”。项目出料口四周围蔽，仅在出料口处设置集气罩，并加设垂帘围挡，控制敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间，从而提高废气收集效率，本项目保守估计集气罩有效收集效率取 60%。

参考《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》表 1-1 常见治理设施治理效率可知，吸附法处理效率为 45%-80%。一级活性炭装置处理效率保守取 60%，则本项目设置的两级活性炭吸附总处理效率为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ，有机废气的处理效率保守以 80%来计算，未被集气罩收集的有机废气通过加强车间机械通排风以无组织形式排放。有机废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 搅拌工序废气产排情况一览表

有机废气总产生量 (t/a)			0.300	
收集风量 (m ³ /h)			9000	
收集效率			60%	
有组织	产生情况	非甲烷总烃	产生量 (t/a)	0.180
			产生速率 (kg/h)	0.075
			产生浓度 (mg/m ³)	8.33
	废气治理设施			二级活性炭
	废气去除效率			80%
	排放情况	非甲烷总烃	排放量 (t/a)	0.036
排放速率 (kg/h)			0.015	
排放浓度 (mg/m ³)			1.67	
无组织	排放情况	非甲烷总	排放量 (t/a)	0.120

	烃	排放速率 (kg/h)	0.050
--	---	-------------	-------

项目搅拌工序会产生轻微恶臭异味，其污染因子为恶臭气体，由于此类气体异味存在区域性，影响范围主要集中在污染源产生的位置，恶臭气体可通过有机废气收集系统统一收集经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，经过加强车间通排风系统，故项目生产恶臭不会对周边环境造成不良影响，本报告仅作定性分析。

②投料粉尘（颗粒物）

本项目轻钙粉在投料过程会产生少量粉尘，以颗粒物表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册-表 2669 其他专用化学品制造行业系数表“工艺名称：聚合反应、物料混合，规模等级：所有规模，颗粒物产生量 0.14 千克/吨-产品”。本项目产品量合计为 2500t/a，核算颗粒物产生量约为 0.35t/a。由于产生量较少，建设单位拟加强车间通风和生产管理后，在车间内以无组织形式排放。项目粉尘废气对车间员工和周边大气环境的影响较小。

③燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度）

本项目运营期设置 1 台燃气锅炉，使用液化石油气作为燃料，主要提供蒸汽热能，为间接加热，液化石油气燃烧过程会产生燃烧废气，主要污染物为 SO₂、NO_x。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》燃气工业锅炉使用液化石油气中蒸汽/热水/其他，其废气污染物产生系数：工业废气量 13237 标立方米/吨-原料、二氧化硫 0.00092S 千克/吨-原料、氮氧化物 2.75 千克/吨-原料。根据《液化石油气》（GB17820-2012），作为民用燃料的二类液化石油气，总硫含量应符合≤200mg/m³的技术指标。本项目所用液化石油气含硫量按 200mg/m³计。

项目蒸汽锅炉燃烧燃料为液化石油气，属于清洁能源，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中燃气工业锅炉使用液化石油气，颗粒物产生量极少，本次评价仅做定性分析，运营后将通过自行监测对颗粒物排放进行监控。根据建设单位提供资料，蒸汽锅炉耗气率约为 6kg/h，每天工作 3h，则蒸汽锅炉年工作时间共 900h，年耗液化石油

气量为 5.4t。项目燃气锅炉运行时产生的废气经管道收集引至排气筒（DA002）高空排放，排气筒高度为 20m，燃气锅炉尾气排放源强详见下表所示。

表 4-3 燃烧废气产排情况一览表

产生量	SO ₂	产生量 (t/a)	0.001
		产生速率 (kg/h)	0.0011
		产生浓度 (mg/m ³)	0.56
	NO _x	产生量 (t/a)	0.0149
		产生速率 (kg/h)	0.0167
		产生浓度 (mg/m ³)	8.28
废气治理设施			/
收集风量 (m ³ /h)			2000
去除效率			0%
排放量	SO ₂	排放量 (t/a)	0.001
		排放速率 (kg/h)	0.0011
		排放浓度 (mg/m ³)	0.56
	NO _x	排放量 (t/a)	0.0149
		排放速率 (kg/h)	0.0167
		排放浓度 (mg/m ³)	8.28

(2) 污染治理设施的可行性分析

搅拌工序废气经集气罩收集，引入“二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气引至 20 米排气筒（DA001）排放；燃气锅炉燃烧废气经管道收集引至排气筒（DA002）高空排放，排气筒高度为 20m。

①活性炭吸附可行性分析

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附，物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物

理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）附表 C.1 所列可行技术，本项目采用的“二级活性炭吸附装置”废气处理措施为表中可行技术。

本项目废气污染源源强统计见表 4-4，各排放口基本情况见表 4-5。

表4-4运营期废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源/排放口	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 h	
			核算方法	产生浓度 mg/m ³	收集产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	治理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放量 t/a
搅拌工序	DA001	非甲烷总烃	系数法	8.33	0.180	9000	二级活性炭	80	是	1.67	0.015	0.036	2400
		臭气浓度	系数法	/	少量	/		/	/	/	/	少量	
燃烧废气	DA002	SO ₂	系数法	0.56	0.001	2000	管道收集+排气筒排放	0	/	0.56	0.0011	0.001	900
		NO _x	系数法	8.28	0.0149	2000		0	/	8.28	0.0167	0.0149	
		林格曼黑度	系数法	/	少量	/		0	/	/	/	少量	
		颗粒物	系数法	/	少量	/		0	/	/	/	少量	
搅拌工序	无组织	非甲烷总烃	系数法	/	0.120	/	/	/	/	0.050	0.120	2400	
		臭气浓度	系数法	/	少量	/	/	/	/	/	少量		
投料	无组织	颗粒物	系数法	/	0.35	/	/	/	/	0.292	0.35	1200	

表4-5本项目排放口基本情况表

工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	流速 m/s	排气温度 °C	编号	类型	年排放时间 (h)
		经度	经度							

运营期环境影响和保护措施

搅拌工序 (DA001)	非甲烷总烃	113°48'29.675"	23°9'51.067"	20	0.6	8.84	25	DA001	一般排放口	2400
	臭气浓度									
燃烧废气 (DA002)	SO ₂	113° 48' 29.305"	23° 9' 50.182"	20	0.4	4.42	40	DA002	一般排放口	900
	NO _x									
	颗粒物									
	林格曼黑度									

(3) 监测计划

本项目为其他专用化学产品制造业，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》二十一、化学原料和化学制品制造业 26 中专用化学产品制造 266 的“单纯混合或者分装的”，应做“登记管理”，其废气监测要求见下表。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020），其中燃烧废气参照《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）执行，结合项目运营期间污染物排放特点，自行监测计划如下表所示。

表 4-6 运营期废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	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）中表 2 大气污染物特别排放限值	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值	
排气筒 DA002	SO ₂	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值	
	NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值	
	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值	
	林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值	
项目厂界上、下风向	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值	
	颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
厂区内	NMHC	1 次/年	监控点处 1h 平均浓度值	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中附录 B 厂区内 VOCs 排放限值
			监控点处任意一次浓度值	

(4) 非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工情况的污染物排放，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情况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为零的排放。本项目废气非正常情况的排放见下表。

表4-7废气非正常情况排放情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频率/次	应对措施
DA001 排气筒	搅拌工序	非甲烷总烃	8.33	0.075	1	1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产。

(5) 废气环境影响分析结论

根据《2023 年增城区环境质量公报》可知，2023 年增城区各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域属于环境空气质量达标区。废气经处理措施处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。

根据上文的废气源强的分析，搅拌废气经过集气罩收集通过“二级活性炭”处理后引至 20m 排气筒 DA001 有组织排放，非甲烷总烃排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；燃气锅炉燃烧废气经管道收集引至 20m 排气筒（DA002）高空排放，可达《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值。未被收集处理的有机废气以无组织形式排放，通过加强车间通风，NMHC 厂区内可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录 B 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）；本项目废气经过处理、大气稀释扩散后均能达标排放，其排放浓度对周围大气环境的影响较小。

在落实相关大气治理措施后，本项目大气污染物的排放对所在区域的大气环境影响可以接受。

(二) 废水

本项目外排废水主要为生活污水。

①员工生活污水

本项目设员工 20 人，实行一天一班工作制，每班工作时间为 8 个小时，年工作 300 天，员工均不在厂内就餐住宿。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》

(DB44/T1461.3-2021)表 A.1 中“国家行政机构办公楼有食堂和浴室”的先进值 15m³/ (人·a)，“国家行政机构办公楼无食堂和浴室”的先进值 10m³/ (人·a)。本项目按 10m³/ (人·a) 取值，则本项目的生活用水量为 200m³/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的《生活污染源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 160m³/a。项目位于增城区中心城区净水厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入增城区中心城区净水厂集中处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月)中的《生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数(广州属五区)，COD_{Cr}、NH₃-N 产生浓度分别为 285mg/L、28.3mg/L。BOD₅、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD₅、SS 的浓度分别为 230mg/L、250mg/L”取值进行计算。项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《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)、《化粪池在实际生活中的比选及应用》(污染与防治 陈杰、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，三级化粪池的处理效率：BOD₅ 去除率为 29%-72%，COD_{Cr} 去除率为 21%-65%，SS 去除率为 50%-60%。NH₃-N 去除率参照环境手册 2.1 常用污水设备，NH₃-N 为 3%。因此本评价三级化粪池对 BOD₅、COD_{Cr}、SS、NH₃-N 去除率分别取 29%、21%、50%、3%。本项目生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-8 项目水污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施		污染物排放情况			排放方式	排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	COD _{Cr}	285	0.0456	三级化粪池	21	160	225.15	0.0360	间接排	增城区
	BOD ₅	230	0.0368		29		163.3	0.0261		

水	SS	250	0.0400	50	125	0.0200	放	中心城区 净水厂
	氨氮	28.3	0.0045					

②冷却水

本项目设置了1台冷却塔供产品搅拌后冷却使用，为间接冷却，根据建设单位提供的资料，冷却塔储水池有效容积为30m³（6*5*1m）。项目年工作300天。由于冷却塔运行过程中存在一定的损耗，需要定期补充冷却用水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），“开式系统的补充水量计算公式”进行计算。

$$Q_e = K \Delta t Q$$

式中：Q_e——蒸发水量（m³/h）；

Q_r——循环冷却水量（m³/h）；本项目取30。

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；本项目取1。

k——蒸发损失系数（1/℃），气温取20℃，则蒸发损失系数K取0.0014。

参数	取值
喷淋塔储水量（m ³ ）	30
喷淋塔的液气比（L/m ³ ）	0.5
喷淋塔设计风量（m ³ /h）	9000
喷淋塔的循环水量（m ³ /h）	4.5
蒸发损失系数（1/℃）	0.0014
循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）	1

经计算，本项目冷却塔补充水量为0.0063m³/h，运行时间按照每年2400小时计算，则年补充用水量约15.12t/a。项目冷却水为为间接冷却，不与物料接触，也未添加药剂，未受到污染，水质与自来水基本相同，属于清净水，可循环使用，定期补充损耗，不外排。

③清洗废水

本项目地面已铺设地坪漆，日常清扫地面，无需对地面进行冲洗。生产过程仅需定期用自来水对搅拌器进行清洗，清洗过程中无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀

藻剂等试剂。根据建设单位提供资料，本项目拟每月清洗 1 次，单台搅拌釜单次清洗用水量为 0.15t，单台分散机清洗用水量为 0.05t，每年清洗 12 次，则年用水量为 16.2t/a。清洗过程无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，产生的清洗废水主要为自来水和项目原辅料成分，其废水所含成分与产品一致，项目产品日常需要添加自来水，且对水质要求不高，可作为下一批产品的原料回用于生产，不外排，循环使用可以满足建设单位生产条件。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①污水处理厂概括

增城区中心城区净水厂采用工艺先进、技术领先的“A/A/O 微曝氧化沟+高效滤池+人工湿地”三级深度废水处理工艺。本项目生活污水、生产废水污染物种类与污水厂处理的污染物种类相似，中心城区净水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严值后，尾水排入联和排洪渠，预计经水体扩散后不会对周围环境产生明显影响。因此，本项目废水纳入中心城区净水厂进行处理的方案是可行的。

②污水接驳

项目位于增城区中心城区净水厂系统服务范围，根据建设单位提供的排水许可证可知，项目厂区具备接通市政污水管网的条件。

③水量

增城区中心城区净水厂处理能力规模 15 万 m³/d，本项目排污水 0.8m³/d，占污水处理厂处理能力比例很小（约占 0.0005%）。因此，中心城区净水厂仍能容纳项目产生的污水。从水量方面分析，项目废水在中心城区净水厂的处理范围内。

D、水质

项目生活污水中主要污染物为常规污染物，经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经处理后的废水各水质指标均可达到增城区中心城区净水厂的进水接管标准。因此，项目生活污水排入增城区中心城区净水厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目位于增城区中心城区净水厂服务范围内，增城区中心城区净水厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目废水纳入增城区中心城区净水厂具有环境可行性。

项目污（废）水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网汇入增城区中心城区净水厂处理，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后，尾水最终排放到

联合排洪渠，然后汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘）。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。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	增城区中心城区净水厂	间断性无规律排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113°48'26.381"E	23°9'48.213"N	240	增城区中心城区净水厂	间断排放	8:00~18:00	增城区中心城区净水厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9 (无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400

		NH ₃ -N		/
--	--	--------------------	--	---

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	CODcr	225.15	0.0360
2		BOD ₅	163.3	0.0261
3		SS	125	0.0200
4		氨氮	27.45	0.0044

(4) 废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入增城区中心城区净水厂，属于间接排放，因此不设生活污水的自行监测计划。

(三) 噪声

项目生产设备均位于室内，项目噪声源主要为生产设备产生的噪声。类比同类设备的噪声级数据，项目生产设备运行时的机械噪声值约为 70~80dB (A)。本项目噪声污染源源强统计见下表。

表 4-13 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声压级 (dB(A)/1m)	多台声压级叠加值 /dB(A)	声源控制措施	距离室内边界距离 /m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外 1m 处噪声			
							东	南	西	北	东	西	北	东北			声压级/dB(A)			
																	东	南	西	北
1	车间	搅拌釜	8 台	75	84	减振、消声	2	7	26	20	78	67	56	58	8:00~18:00	25	53	14	42	16
2		分散机	3 台	70	74.8		2	23	26	6	69	48	46	59			44	4	43	17
3		燃气锅炉	1 个	75	75		2	20	36	20	69	49	44	49			44	5	39	10
4		冷却塔	1 个	80	80		1	19	36	21	80	54	49	54			55	0	49	4

备注：①一班制，每班工作 8 个小时，年工作 300 天；
②考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，所以厂房墙体隔声量 (TL+6) 取 25 dB(A) 计算。

(1) 源强分析及降噪措施

本项目运营期产生的主要噪声源自各类生产设备运行时产生的噪声。为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

- ①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- ②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- ③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。
- ④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。
- ⑤加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

(2) 达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目声源位于室内，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或A级分别为 L_{p1} 和 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式近似求出：

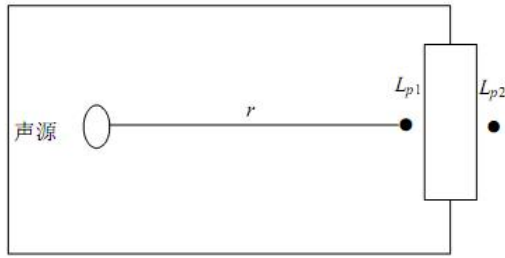
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。



室内声源等效为室外声源图例

注：①预测计算的安全系数

声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，噪声衰减因素中考虑了几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减，其它因素的衰减，如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而不计。

②根据《噪声控制技术（第2版）》（高红武主编，2009年），单层围护结构的隔声能力：钢板（厚度1mm）的隔声量为25dB(A)。本项目为混凝土建筑物厂房，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，所以厂房墙体隔声量（TL+6）取25dB(A)计算。

预测结果见下表。

表 4-14 厂界最大噪声预测结果单位：dB (A)

方位编号	东	南	西	北
生产车间噪声厂界贡献值	58	15	51	20
厂界噪声标准	昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)			

本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)）。因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表 4-15 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂房东边界、南边界、西边界、北边界外1	昼间等效连续A声级	1次/季度	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

米			2类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））
---	--	--	-----------------------------

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要有员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布/手套等。

（1）生活垃圾

本项目员工人数 20 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目生活垃圾产生量保守以 1.0kg/人·d 计，年工作日以 300 天计，则员工产生的生活垃圾量为 6t/a，生活垃圾交由环卫部门定期统一收集处置。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

项目原辅料使用、产品包装产生的废包装材料，废包装材料主要为包装袋、废纸箱，产生量约为 0.5t/a，定期交由回收公司综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-005-S17。

（3）危险废物

①废活性炭

本项目使用活性炭吸附对废气进行吸附处理，活性炭经过一定时间的吸附后会达到饱和，应及时更换以保证吸附效率。被更换的废饱和活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 危险废物。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，活性炭吸附比例建议取值 15%，详见下表。

表4-16废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	有机废气收集量 (t/a)	活性炭吸附有机废气量 (t/a)	所需活性炭量 (t/a)	二级活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数 (次/年)
搅拌工序废气 (DA001)	二级活性炭吸附装置	0.180	0.144	0.96	0.7	2

根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸附量可得，项目废活性炭产生量

为 $0.7 \times 2 + 0.144 = 1.544 \text{t/a}$ （活性炭箱装载量 \times 更换次数 + 吸附的废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021年版）相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49 的其他废物，废物代码为“900-039-49，VOCs 治理过程（不包含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，交有危险废物处理资质的单位处置。

表4-17项目活性炭吸附装置设计参数一览表

处理装置	单塔参数	数值
二级活性炭吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	9000
	箱体长度 (m)	1.5
	箱体宽度 (m)	1.5
	箱体高度 (m)	2
	单层活性炭尺寸 (m)	1.2*1.2*0.4
	单碳层厚度 (m)	0.4
	活性炭层数	3 层
	空塔风速 (m/s)	0.74
	过滤风速 (m/s)	0.69
	停留时间 (s)	0.58
	活性炭形状	蜂窝状
	单个活性炭孔隙率	0.75
	活性炭密度 (g/cm ³)	0.6
	单级活性炭装置装载量 (t)	0.35
二级活性炭装置装载量 (t)	0.7	

备注：1、空塔风速=废气量 \div （箱体宽度 \times 箱体高度 \times 3600）；过滤风速=废气量 \div （碳层长度 \times 碳层宽度 \times 层数 \times 孔隙率 \times 3600）；

2、过滤停留时间=碳层厚度 \div 过滤风速；

3、单级活性炭装置装载量=碳层宽度 \times 碳层长度 \times 碳层厚度 \times 活性炭密度；

4、活性炭碘值要求：采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g，本评价要求建设方采用蜂窝活性炭碘值在 650mg/g 以上。

②废机油桶

项目使用机油维修保养过程中产生的废机油桶，项目每年使用机油 0.2t/a（20kg/桶），每个空罐重量约 0.5kg，则废机油桶的产生量约 0.005 t/a。建设单位将其统一收集，集中存放，废机油桶属于危险废物。属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为“900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，妥善收集后交由有危险废物资质的单位回收处理。

③废机油

废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中 HW08 废矿物油与含矿

物油废物，废物代码为“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废机油”。废机油产生量约 0.05t/a，交由有危险废物资质的单位回收处理。

④含油抹布/手套

本项目设备维修保养时，会产生沾有油的废抹布及手套，产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后交由有危险废物资质的单位回收处理。

⑤废原料桶（聚醚、石蜡、消泡剂、增稠剂、乳化剂）

本项目生产过程中会产生废原料桶，根据建设单位提供的资料，废原料包装产生量约 2.881t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废原料材料属于危险废物，废物类别：HW49 其它废物，废物代码 900-041-49，建设单位妥善收集后定期交由原厂家回收用于原始用途。

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	数量 (个/年)	单桶重量 (kg)	年产生量 (t/a)
1	聚醚	550	200kg/桶	2750	0.5	1.375
2	石蜡	400	200kg/桶	2000	0.5	1
3	消泡剂	1	25kg/桶	40	0.2	0.008
4	增稠剂	1	25kg/桶	40	0.2	0.008
5	乳化剂	98	1000kg/桶	98	5	0.49
合计						2.881

本项目营运期固体废弃物产生情况及处理去向见下表所示，危险废物的具体产排情况见下表。

表 4-18 本项目固体废物汇总表

固体废物种类	固废属性	产生环节	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	9	交由环卫部门统一收集处置
废包装材料	一般工业固体废物	包装	0.5	交由物资回收单位回收利用
废活性炭	危险废物	废气处理系统	1.544	交由有危险废物处理资质的单位处理
废机油桶		维修保养	0.005	
废机油		维修保养	0.05	
含油抹布/手套		维修保养	0.01	
废原料桶	危险废物	聚醚、石蜡、消泡剂、增稠剂、乳化剂使用	2.881	妥善收集后定期交由原厂家回收用于原始用途

表 4-19 危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	类别代码	产生量 t/a	产生工序/装置	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	处置方法
废活性炭	HW49	900-039-49	1.544	活性炭吸附装置	有机废气、活性炭	有机废气	6个月	T	交给有危险废物处理资质单位处置
废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	原料桶	机油	矿物油	6个月	T/In	
废机油	HW08	900-217-08	0.05	维修	机油	有毒有害物质	6个月	T/In	
含油抹布/手套	HW49	900-041-49	0.01	维修	机油	有毒有害物质	6个月	T/In	
废原料桶	HW49	900-041-49	2.881	原料使用	聚醚、石蜡、消泡剂、增稠剂、乳化剂	有毒有害物质	6个月	T/In	妥善收集后定期交由原厂家回收用于原始用途

(4) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

废包装材料为一般工业固废，分类收集临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，包括：记录内容、频次、形式、保存期限等，专人日常管理。

表 4-20 项目一般固废贮存场所基本情况

贮存场所名称	固废名称	固废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废暂存间	废包装材料	900-005-S17	项目西南面	2m ²	固态，密封袋装	2t	1年

此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防治技术要求如下：

①委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防治技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。建设单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求，且要设置电子台账和纸质台账两种形式，其保存时间原则上不低于 5 年。

③危险废物

废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布/手套为危险废物，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。废活性炭的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

表 4-21 项目危险废物贮存场所基本情况

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
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	项目西南面	5m ²	固态，密封袋装	5t	1年
	废机油桶	HW08	900-249-08			固态，密封袋装		
	废机油	HW08	900-217-08			液态，密封桶装		
	含油抹布/手套	HW49	900-041-49			固态，密封袋装		

	废原料桶	HW49	900-041-49			固态，密封袋装		
--	------	------	------------	--	--	---------	--	--

a、收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

b、贮存：在项目内设置 1 个固定的危废间，危废间设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐；收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层；暂存点采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

c、运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

d、处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

另外，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法执行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子

转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。且要设置电子台账和纸质台账两种形式，其保存时间原则上不低于 10 年。

(5) 小结

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

(五) 地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 环境影响分析与评价

本项目使用的原材料通过汽车运送到厂区后，及时检查原材料包装，对包装破损和泄漏的原材料及时处理，避免搬运过程导致原材料泄漏污染土壤。搬运过程严格按照规范操作，轻拿轻放，避免剧烈摇晃，按照设定路线及时送到仓库，及时清理可能导致泄漏的原材料，防止污染土壤。

根据场地实际勘察，建设项目所在厂区用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4-22 项目污染防治区防渗设计

分区类别	工程内容	防渗措施及要求	分区类别
重点防渗区	危废间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	重点防渗区
一般防渗区	一般固废暂存区、三级化粪池、地下污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于	一般防渗区

		C30, 抗渗等级不低于 P8; 地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。	
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化	简易防渗区

运营期间主要污染物产生及处理措施如下: 搅拌工序废气集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 20 米排气筒 (DA001) 排放; 生活污水经三级化粪池预处理后一同排入市政污水管网; 设置一般固废暂存区和危废间, 危险废物需采用防渗容器盛装, 暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上, 项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响, 项目不涉及有毒有害和重金属化学品, 运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等, 不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质, 经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后, 项目地下水、土壤环境影响较小, 可不开展地下水和土壤跟踪监测。

(六) 环境风险分析

环境风险评价是对本项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故 (一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害, 进行分析、预测和评估, 提出环境风险预防、控制、减缓措施。

(1) 建设项目风险源调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量计算方法。本项目原材料中涉及的危险物质为机油。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势, 按下表确定评价工作等级。

表 4-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量

与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 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，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种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；

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目具体危险物质值数量与临界值比值Q详见下表。

表 4-24 危险物质值数量与临界值比值 Q 核算表

序号	类别	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值 Q
1	机油	0.2	2500	0.00008
2	废机油	0.05	2500	0.00002
3	石蜡	20	2500	0.008
4	乳化剂	5	2500	0.002
5	石油气	0.3	10	0.03
6	聚醚	20	2500	0.008
合计				0.0481

由于《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)无机油、石蜡油、聚醚等临界值，故参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的物质临界值。

参照《企业突发环境事件风险分级方法》第八部分中 392 类物质临界量，项目机油、石蜡、乳化剂、聚醚属于油类物质，故临界值取 2500t；石油气临界值取 10t。

由上表可知本项目危险物质数量与临界量比值Q<1。由此可知，本项目环境风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：废气治理设施故障或损坏引起的污染环境等，危险废物泄漏污染环境，具体的环境风险因素识别如下表所示。

表 4-25 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
原料仓库	火灾、 泄漏	若原料包装不密，容易引起部分原料泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水
废气处理措施故障	事故 排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	污染地下水、土壤

(3) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A、风险防范措施

A-1、火灾风险防范措施

- ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

A-2、原料仓库风险防范措施

原料仓库选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过 30℃；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

A-3、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-4、危废间泄漏防范措施

- ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录。

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

B、事故应急措施

①厂房内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

②事故应急池

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，项目应设置符合规范要求事故储存设施对事故情况下废水进行收集，事故应急池的总有效容积应满足：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大缓冲池计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间缓冲池计。根据公司实际情况，取乳化剂单桶最大泄漏量为 1t，则事故状态下，一个最大的容器物料贮存量为， $V_1 = 1\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的缓冲池或装置的消防水量， m^3 。根据企业实际情况，企业一次灭火消防用水量为 15L/s，火灾延续时间为 1h，则最大消防用水量 $V_2 = 54\text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。即 $V_3 = 0\text{m}^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，项目无生产废水，因此 $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

项目生产位于厂房 1 楼，具有防雨淋措施，雨水主要屋面雨水，因为没有直接冲刷项目生产区的地面，因此 $V_5 = 0\text{m}^3$ 。

根据以上计算：

$$\begin{aligned} V_{\text{总}} &= (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 \\ &= (1 + 54 - 0) + 0 + 0 = 55 \end{aligned}$$

结合以上分析，本项目所需事故应急池的总有效容积为 55m^3 ，根据企业实

际情况，本项目拟在生产车间进出口设置 10cm 的临时漫坡，一旦发生消防事故则在车间形成围堰区，因车间设有生产设备等生产设施，总容积按 60% 计算，则总有效容积为 90m^3 （车间占地 1500m^2 、深 10cm）。可见，车间围堰区作为临时的事故水池，能满足以上计算的事故应急池总有效容积的需要。事后消防废水由有资质处理的单位抽运处理，不外排。

事故发生时，也可利用原料空桶，一旦发生消防水溢出事故，可采用原料空桶中临时储存；待事故结束后，对消防废水进行处理或交由有资质的单位回收处置。

项目车间地面已采用硬底化和防腐防渗措施，厂区门口设有消防沙袋，项目车间架构简单，发生事故时，车间只作为临时应急池贮水使用，只需起到贮水效果即可，并不会对车间架构等造成影响，对风险防范具有可行性。

（4）小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理, 尾气引至20m排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值
	DA002	SO ₂	经管道收集引至20m排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3规定的大气污染物特别排放限值
		NO _x		
		颗粒物		
		林格曼黑度		
	厂界	臭气浓度	车间稀释通风无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值
颗粒物		加强车间通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	
厂区内	NMHC	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B厂区内VOCs无组织排放限值	
地表水环境	生活污水DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	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	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理; 废包装材料交由物资回收单位回收利用; 危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。			
电磁辐射	/			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。</p> <p>②原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置；储存区四周设置围堰；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理。</p> <p>③加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。</p> <p>④危废间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

仅用于环评公示

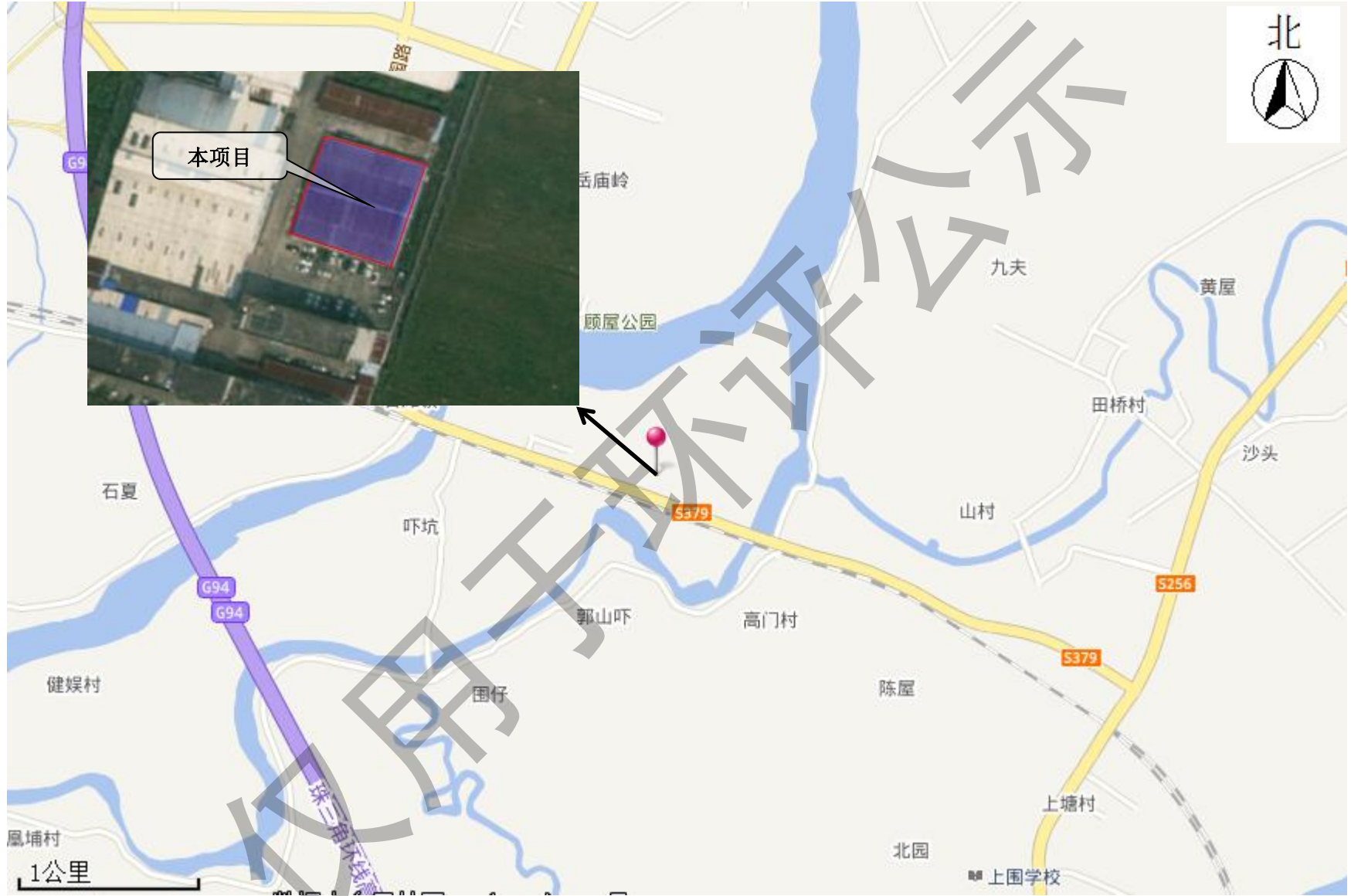
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万标立方米/年)	0	0	0	2160	0	2160	+2160
	非甲烷总烃(吨/年)	0	0	0	0.156	0	0.156	+0.156
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	SO ₂	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	NO _x	0	0	0	0.0149	0	0.0149	+0.0149
	林格曼黑度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物(吨/年)	0	0	0	0.35	0	0.35	+0.35
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	COD _{Cr} (吨/年)	0	0	0	0.0360	0	0.0360	+0.0360
	BOD ₅ (吨/年)	0	0	0	0.0261	0	0.0261	+0.0261
	SS(吨/年)	0	0	0	0.0200	0	0.0200	+0.0200
	氨氮(吨/年)	0	0	0	0.0044	0	0.0044	+0.0044
一般工业 固体废物	废包装材料(吨/年)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

危险废物	废活性炭（吨/年）	0	0	0	1.544	0	1.544	+1.544
	废机油桶（吨/年）	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废机油（吨/年）	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油抹布/手套（吨/年）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废原料桶（吨/年）	0	0	0	2.881	0	2.881	+2.881

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



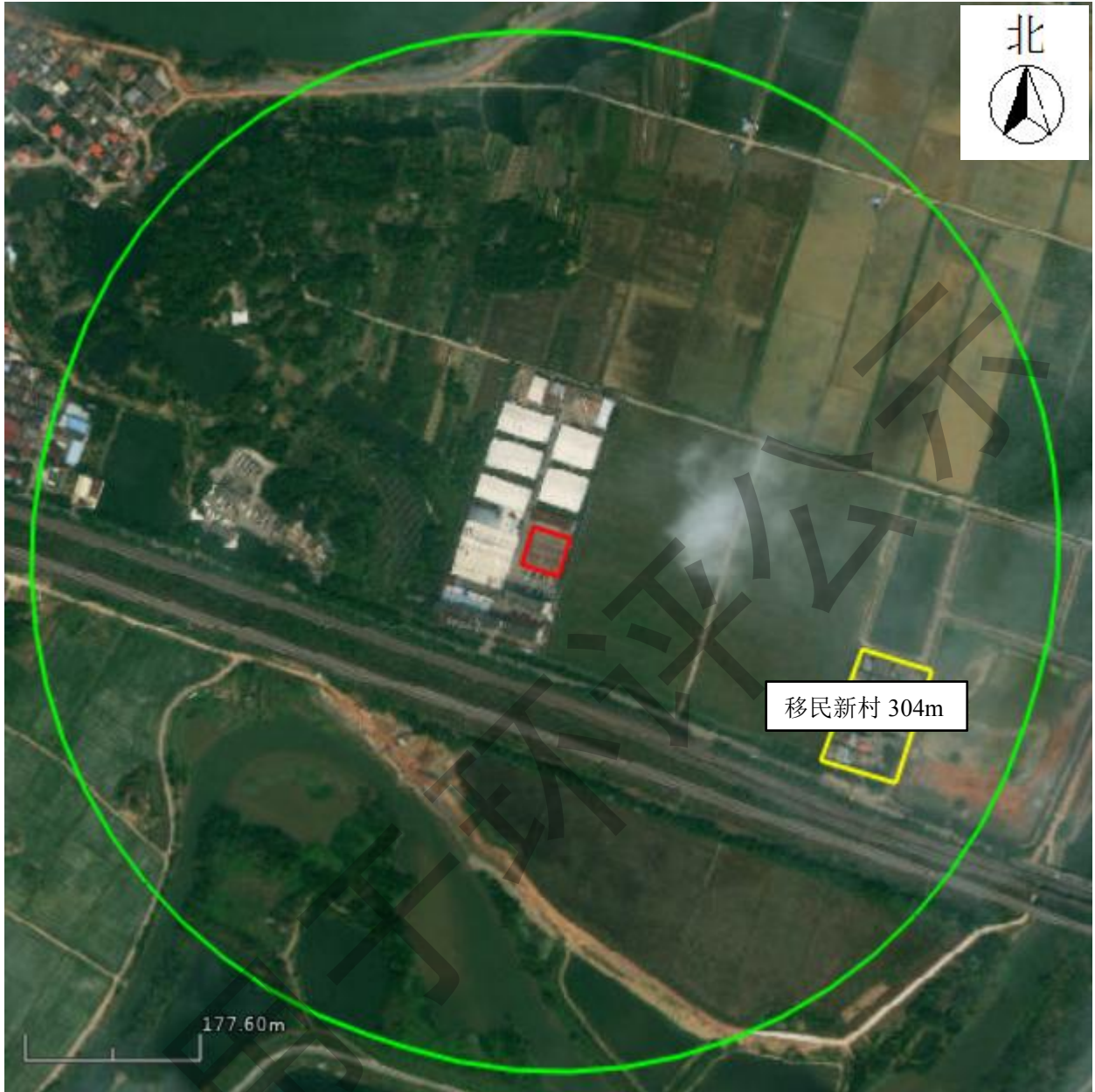
附图一建设项目地理位置图



附图二建设项目四至示意图



附图三项目厂区总平面图



附图四项目敏感点分布图



项目东面-广州市钢将军门业有限公司



项目南面-园区宿舍楼



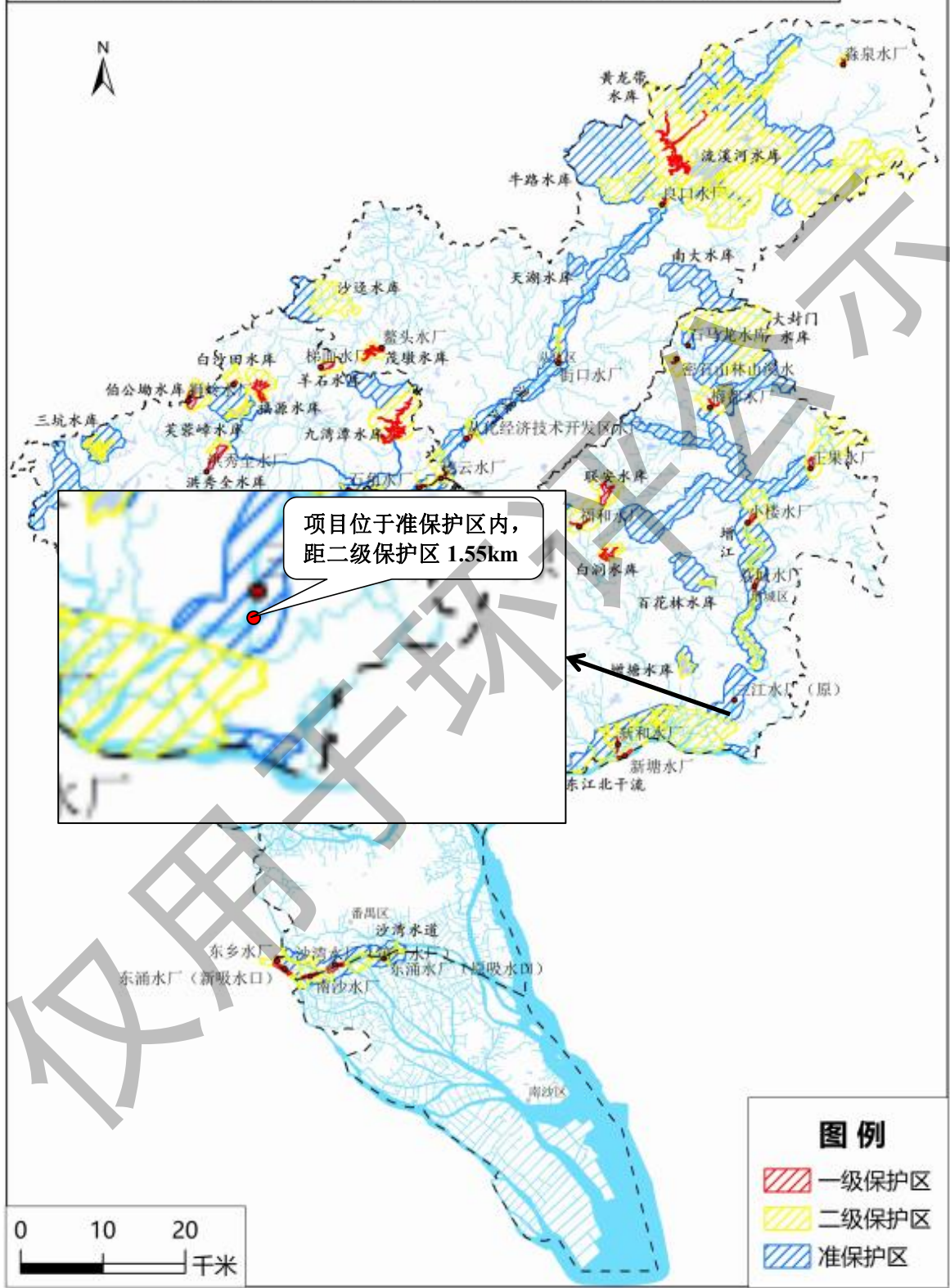
项目西面-耕地



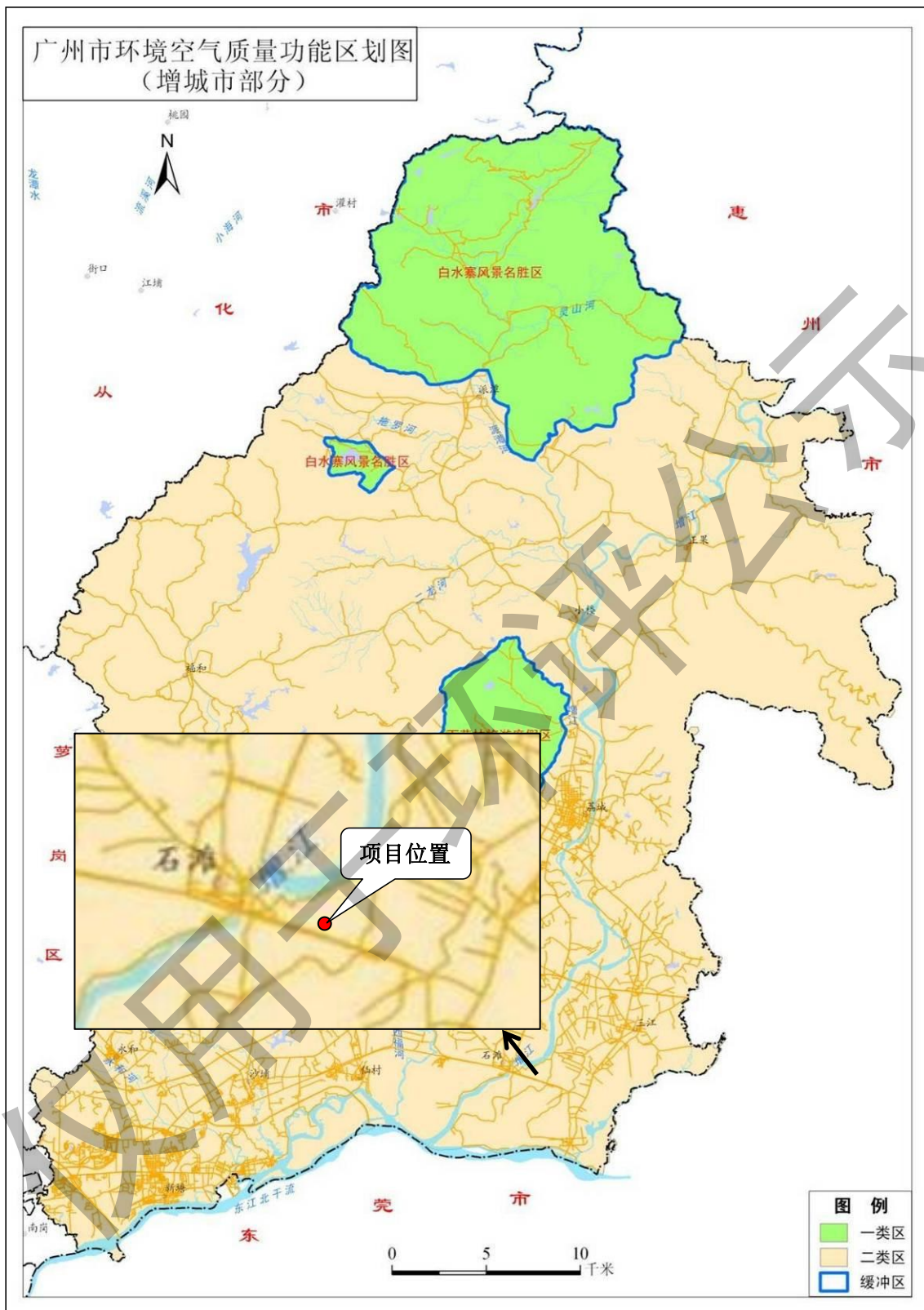
项目北面-空厂房

附图五建设项目四至环境现状图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

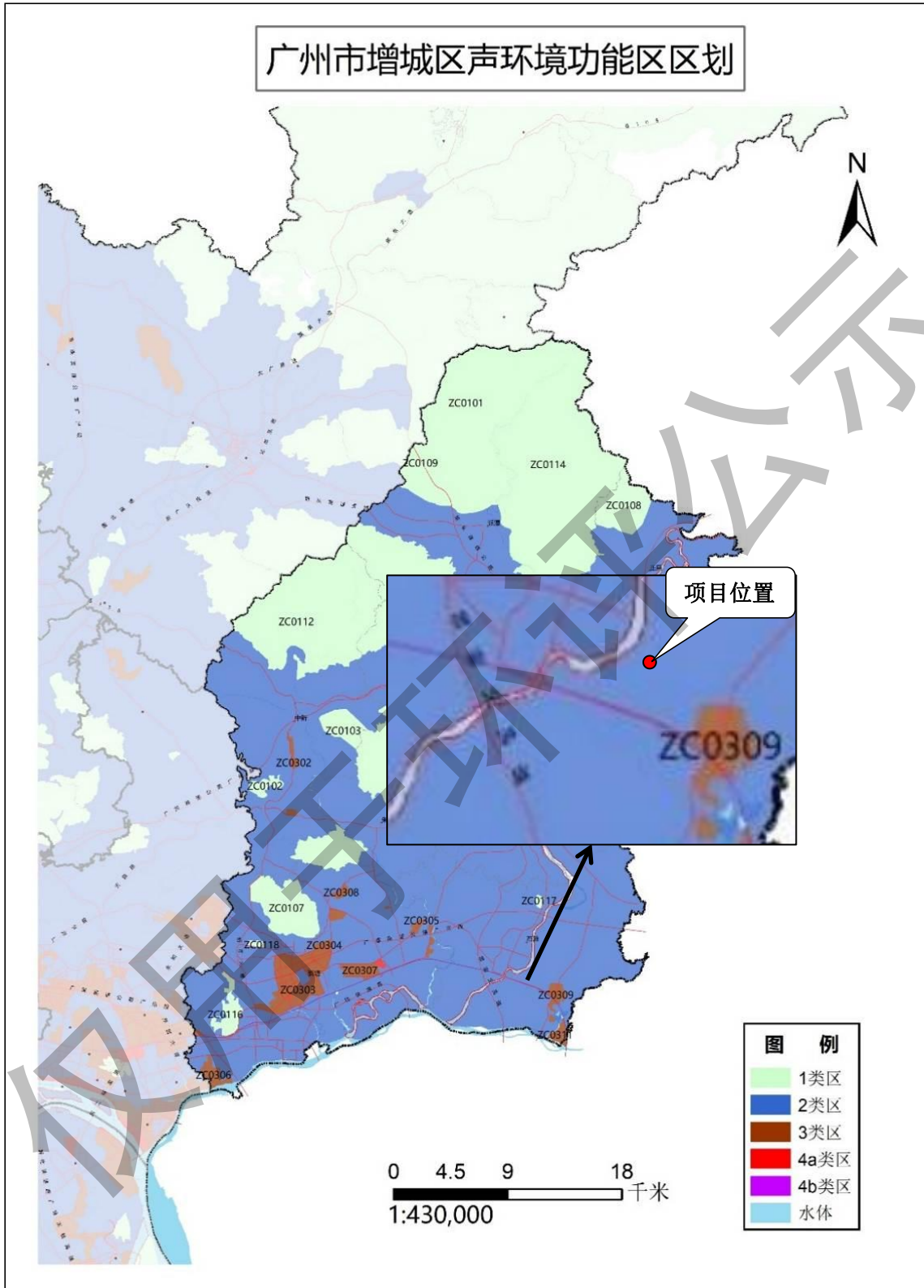


附图六广州市饮用水水源保护区划图

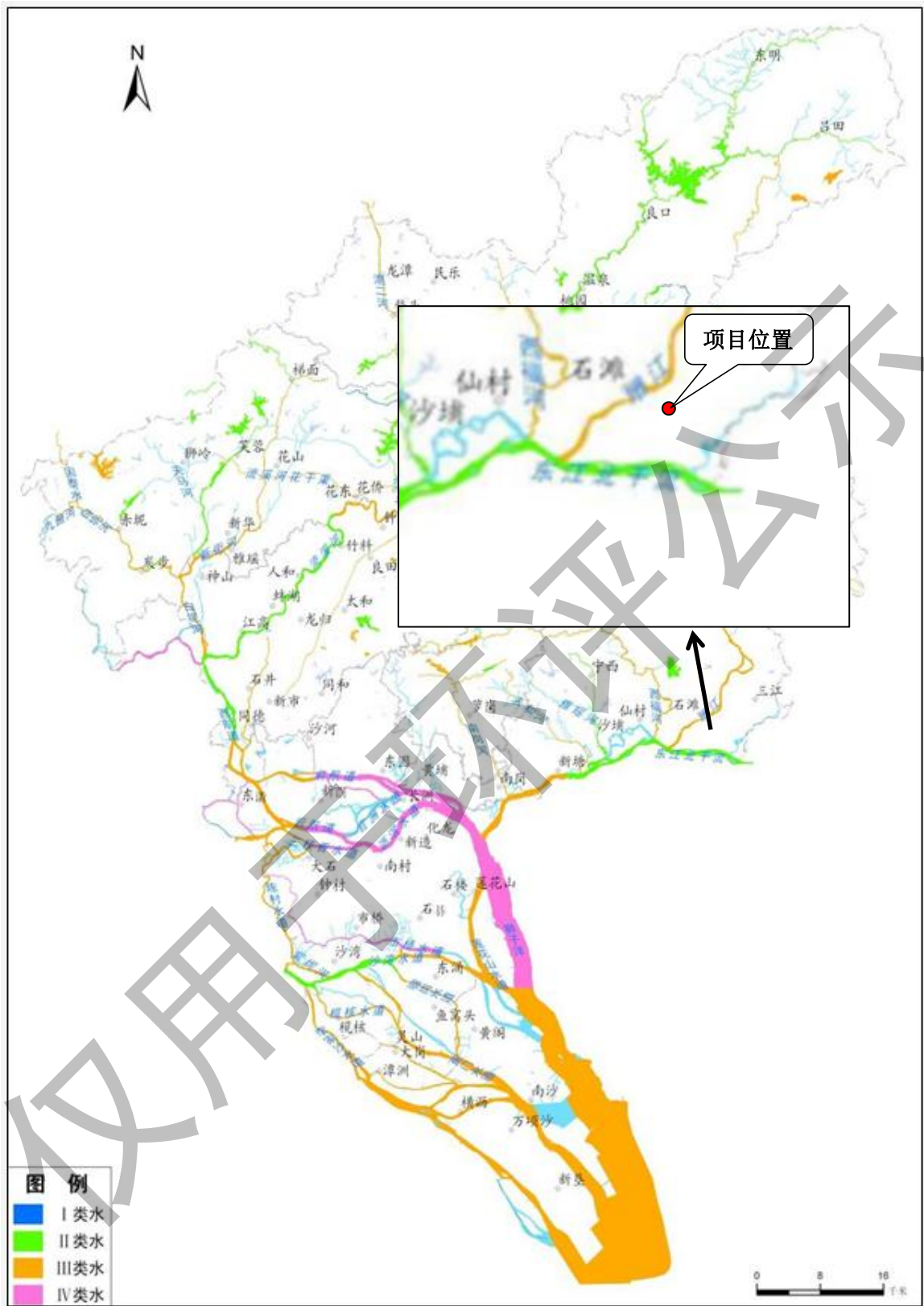


附图七广州市环境空气质量功能区划图（增城区部分）

广州市增城区声环境功能区区划

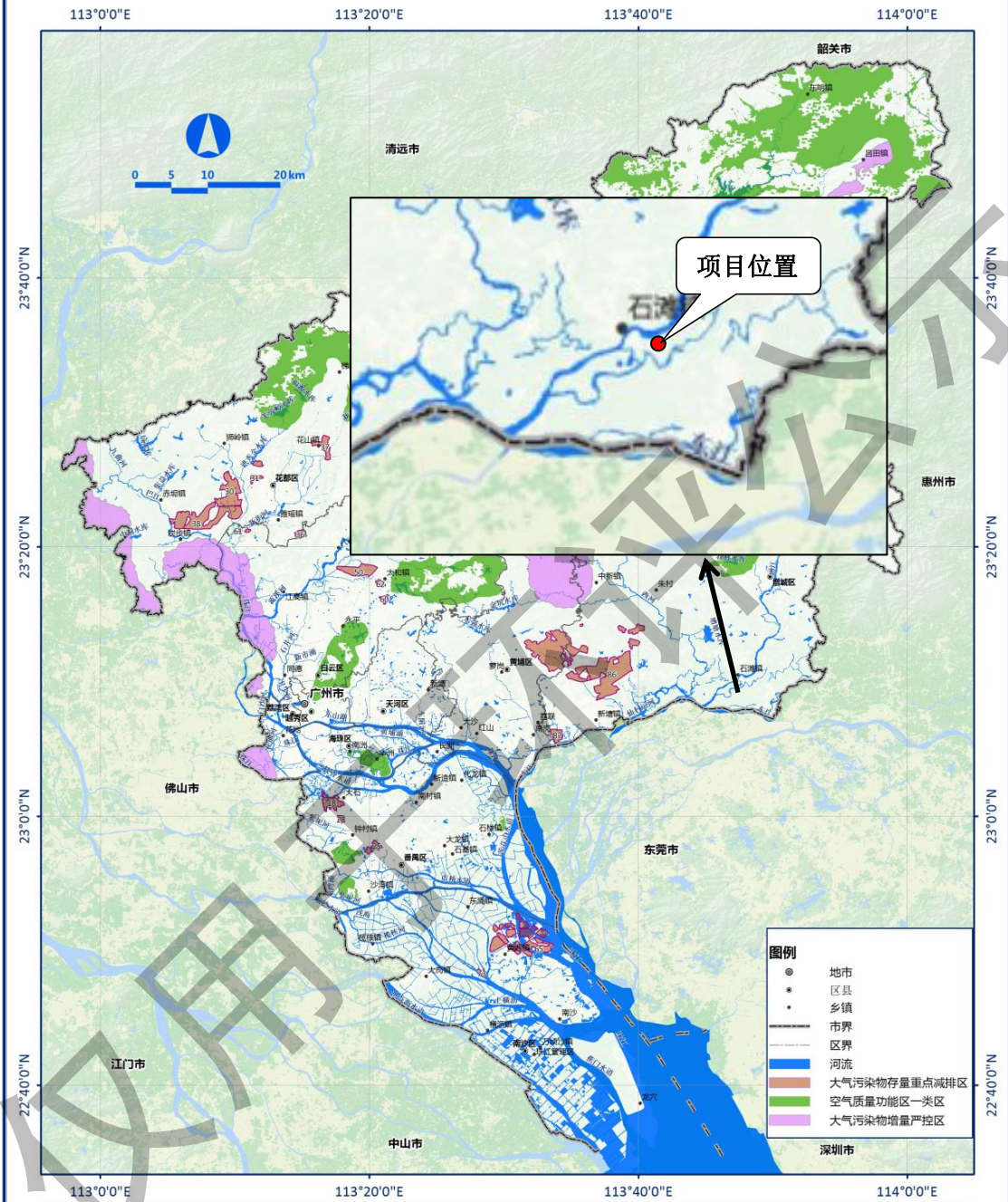


附图八广州市增城区声环境功能区区划图



附图九地表水环境功能区区域图

广州市大气环境空间管控区图



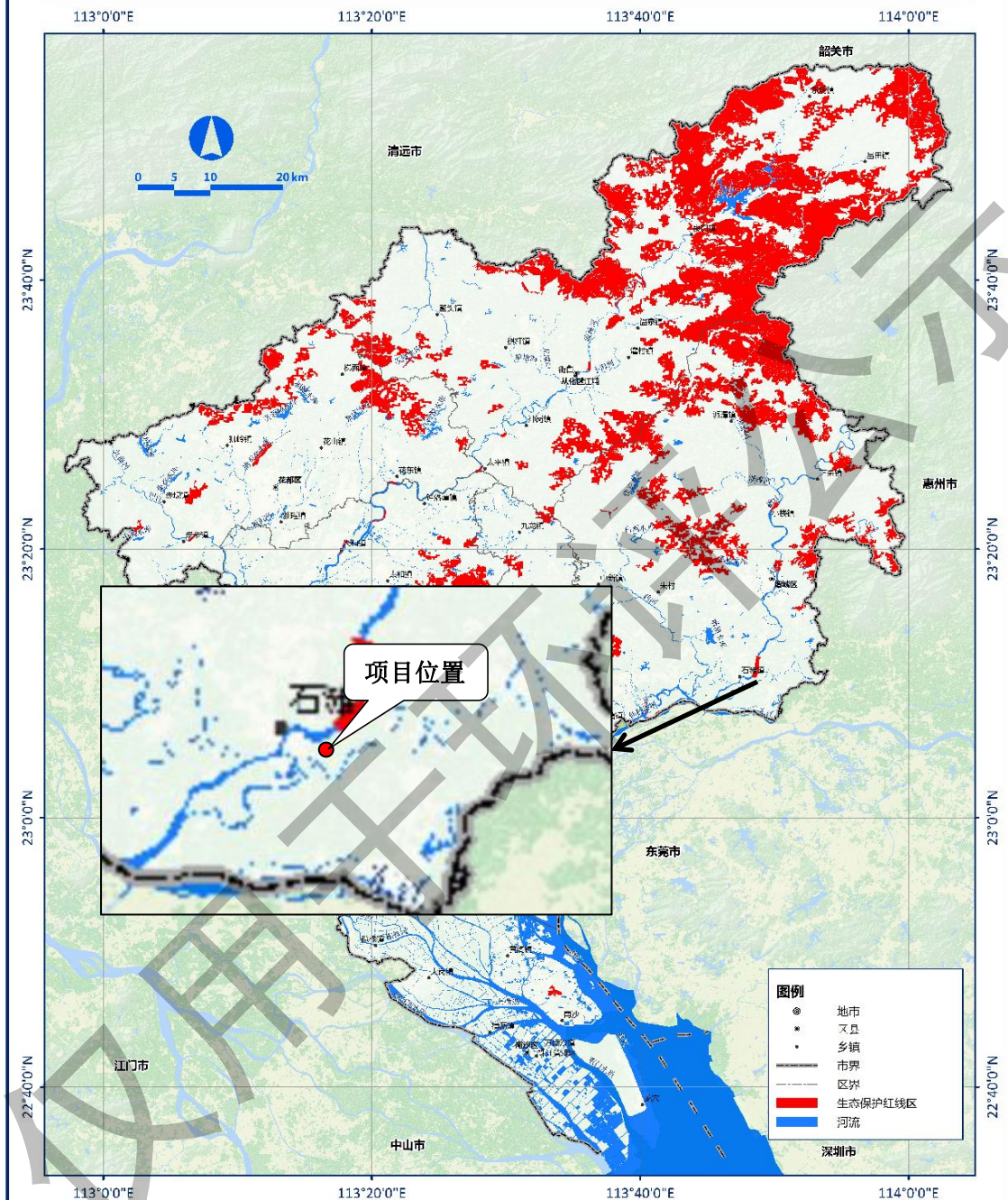
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

04

附图十广州市大气环境空间管控区图

广州市生态保护红线规划图



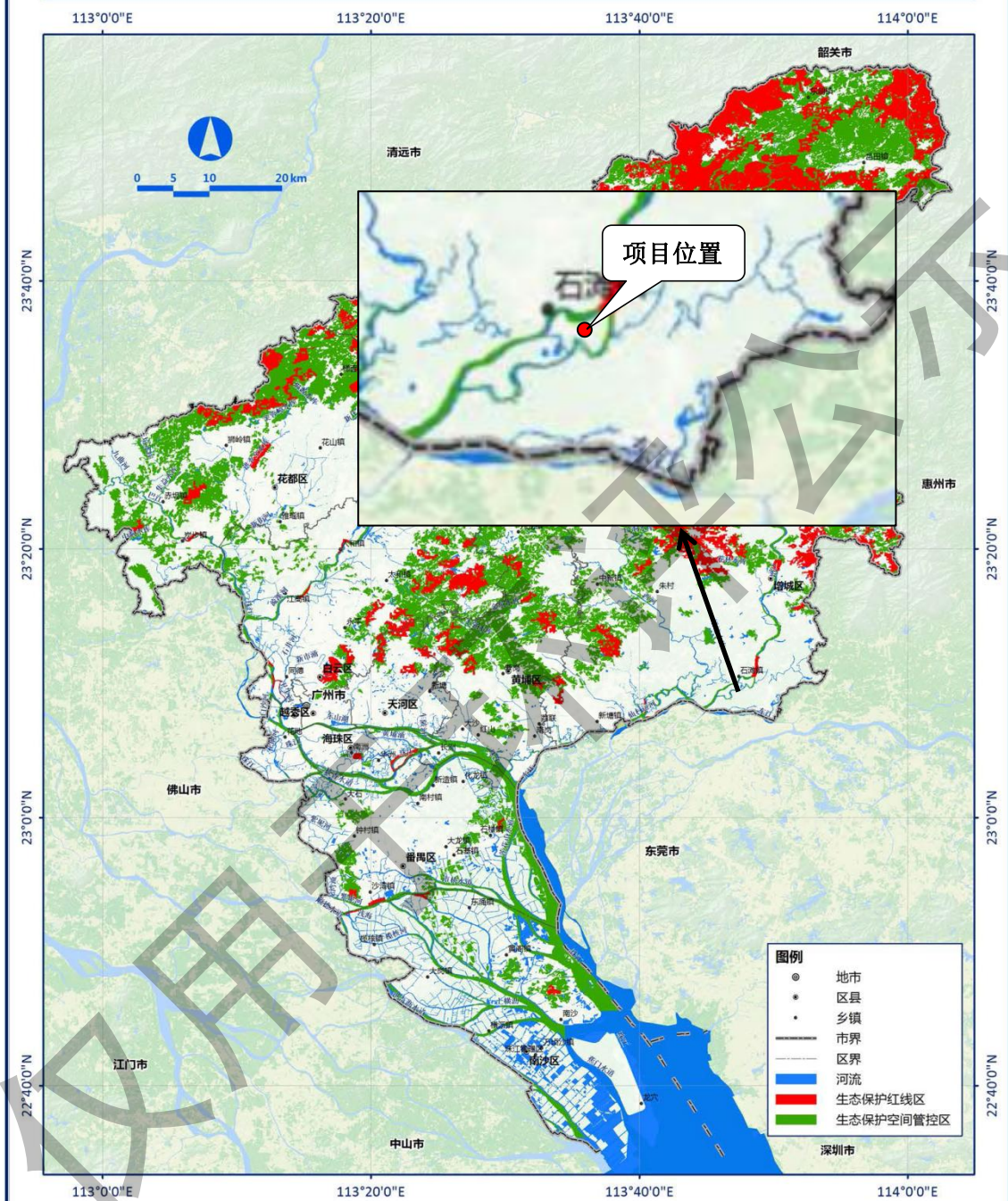
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

02

附图十一广州市生态保护红线规划图

广州市生态环境空间管控图



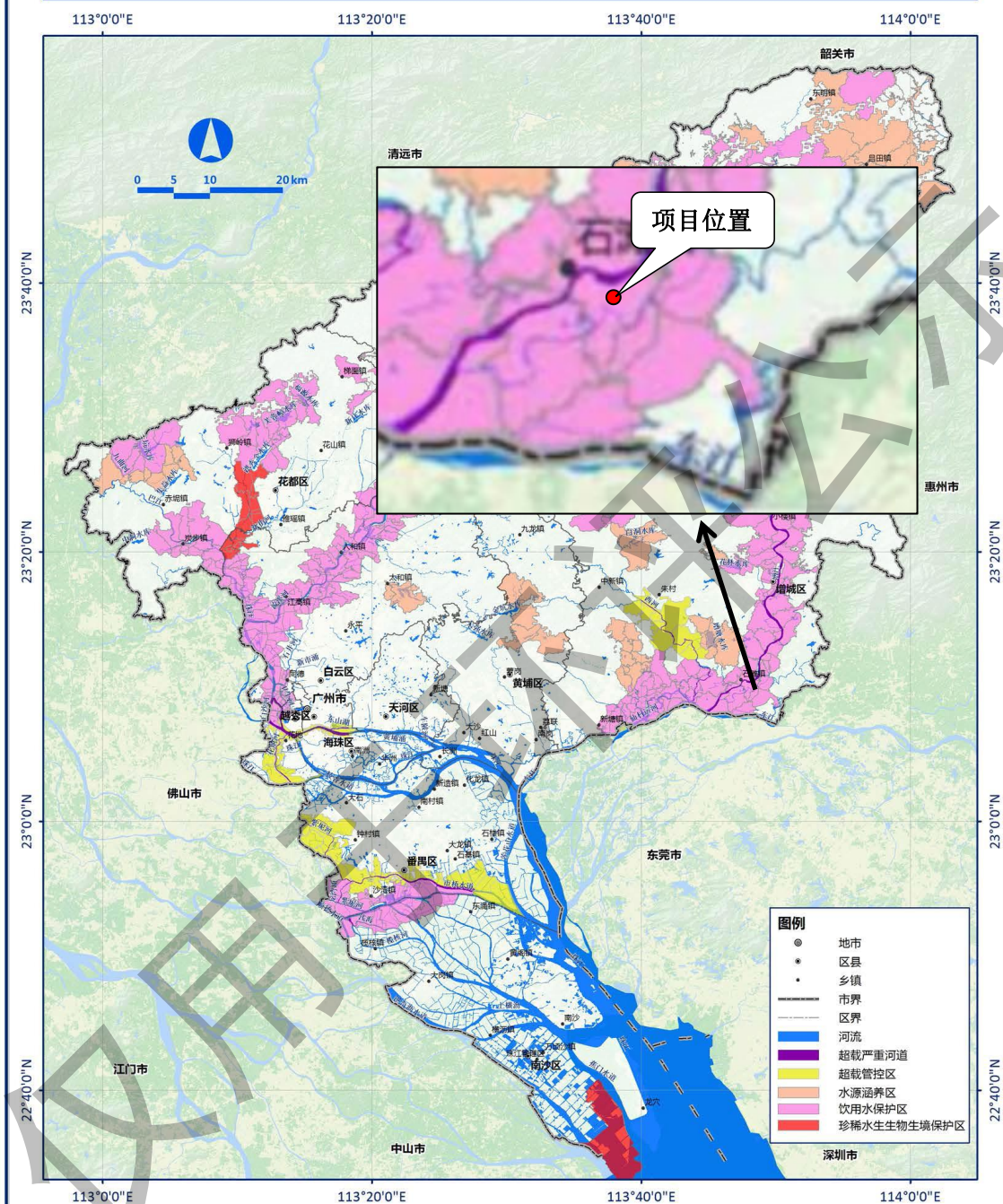
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

03

附图十二广州市生态环境空间管控图

广州市水环境空间管控区图



广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

05

附图十三广州市水环境空间管控区图



附图十四广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图