

项目编号: ce0md0

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广
建设单位 (盖
编制日期: 2

页目
司

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1721788438000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ce0m d0		
建设项目名称	广州旭化科技有限公司建设项目		
建设项目类别	45-098专业实验室、研发（试验）基地		
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）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
三			
2. 主			
三			

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州旭化科技有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王志远（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352016449901000555，信用编号 BH005694），主要编制人员包括 王志远（信用编号 BH005694）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广

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、我单位受广州旭化科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州旭化科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：ce0md0，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。

编制单位承诺书

本单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AYQLU0H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

编制人员承诺书

本人王志远 (身份证件号码430423198809205514) 郑重承诺：
本人在 广州光羽环保服务有限公司 单位 (统一社会信用代码
91440101MA5AYQLU0H) 全职工作，本次在环境影响评价信用平
台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息

2.从业单位变更的

3.调离从业单位的

4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的

5.被注销后从业单位变更的

6.被注销后调回原从业单位的

承诺



202408288121991004

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		王志远	
参保起止时间			
202401	-	202401	广州市
202402	-	202407	广州市
截止		2024-08-28	

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

2024-08-28 09:16

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019287
No.



2日



管理
File No.

编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

名称 广州

类型 有限公司

法定代表人 马

经营范围 生产、销售、

依

动。

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。



注册资本 壹仟壹佰万元 (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)X
1301-B5903(集群注册) (JM)

登记机关

2019 年 05 月 24日

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

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

质量控制记录表

项目名称	广州旭华科技有限公司建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	ce0md0
编制主持人	王志远	主要编制人员	王志远
初审（校核） 意见	1、补充土地使用证明； 2、更新完善政策文件。 审核/		
审核意见	1、更新最新的地表水现状监测 2、核实废气治理设施的处理效果 审核/		
审定意见	同意报批 审核/		

建设单位责任声明

我单位广州旭化科技有限公司(统一社会信用代码 91440101MA9Y3L9W78)
郑重声明:

一、我单位对广州旭化科技有限公司建设项目环境影响报告表(项目编号: ce0md0, 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、生态环保与环境风险防范措施, 充分知悉、认可其内容的结论。

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。

五、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。

法定代

目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	48
六、 结论	87
附表	88
建设项目污染物排放量汇总表	88
附图 1 建设项目地理位置图	89
附图 2 建设项卫星四至图	90
附图 3 建设项卫星四至图	90
附图 4 建设项卫星四至图	90
附图 5 项目敏感点分布图	93
附图 6 项目敏感点分布图	93
附图 7 广州市饮用水源区区划图	95
附图 8 广州市花都区声环境功能区划图	95
附图 9 广州市陆域生态保护红线图	97
附图 10 广州市生态环境空间管控区图	98
附图 11 广州市大气环境空间管控区图	99
附图 12 广州市水环境空间管控区图	100
附图 13 新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元	101
附图 14 水环境城镇生活污染重点管控区	102
附图 15 大气环境高排放重点管控区	103

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州旭化科技有限公司建设项目										
项目代码	2406-440114-07-01-712548										
建设单位联系人	常青	联系方式	1								
建设地点	广东省广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301										
地理坐标	(113 度 14 分 39.472 秒, 23 度 21 分 6.359 秒)										
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申请情况	☒ 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无								
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10								
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1000								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见下表： 表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明 <table><tr><th>专项设置类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否需要设置专项评价</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、</td><td>本项目排放废气主要为实验过程中产生的总 VOCs，不属于</td><td>否</td></tr></table>			专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、	本项目排放废气主要为实验过程中产生的总 VOCs，不属于	否
专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、	本项目排放废气主要为实验过程中产生的总 VOCs，不属于	否								

		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	《有毒有害大气污染物名录》的污染物，因此，不设置大气专项评价	
	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	本项目实验清洗废液定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网间接排到新华污水处理厂，因此，不设置地表水专项评价	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	本项目 $Q<1$ ，危险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，因此，不设置环境风险专项评价	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水主要为市政供水，无设置取水口，因此，不设置生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此，不设置生态专项评价。	否
	土壤、声	不开展专项评价	不开展专项评价	否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，不设置生态专项评价。	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他	1、产业政策相符性分析 根据国务院发布的《产业结构调整目录（2024年本）》（中华			

符合性分析	人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号)及国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2022 年版)》的通知(发改体改规(2022)397 号),本项目不属于负面清单里的项目,符合国家有关法律、法规和政策规定。因此,本项目符合相关的产业政策。 2、选址合理性分析 (1) 选址与用地规划相符性分析 本项目位于广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301,根据《中华人民共和国不动产权证》(粤(2017)广州市不动产权第 08243690 号),项目所在建筑用途为:土地;工矿仓储用地/房屋:厂房及配套。故项目用地性质符合要求。 (2) 选址与环境功能区相符性分析 本项目位于广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301。本项目选址不在水源保护区范围内,不在风景名胜区、自然保护区、生态脆弱带内; 1) 空气环境: 根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17 号),本项目所在区域为环境空气质量二类功能区,不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域,所在区域环境空气功能区划图详见附图 6。 2) 地表水环境: 根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》(穗府函〔2024〕214号)、《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122号)及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》(2020年),本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目属于新华污水处理厂的纳污范围,污水经预处理达标后,由市政污水管网引入新华污水处理厂处理达标后排入天马河。 3) 声环境
-------	--

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号文），本项目所在区域为声环境功能3类区，所在区域声环境功能区划图详见附图8。

综上所述，本项目符合环境功能区划的。

3、与《广州市人民政府关于印发<广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知>的通知》相符性分析

（1）与广州市生态保护红线规划的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中：第13条 划定生态保护红线。“与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。”

结合广州市生态保护红线规划图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内（附图9）。

（2）与广州市生态环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第16条 生态环境空间管控：“（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。”。

根据广州市生态环境空间管控图可确定，本项目不在广州市生态保护空间管控区内（附图10）。

（3）与广州市大气环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第17条 大气环境空间管控：“（1）在全市范围内划分三类大气环境管控区，

包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。

结合广州市大气环境空间管控图可确定（附图 11），本项目不在大气污染物存量重点减排区、空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区的范围内。本项目运营期间产生的大气污染物主要为有机废气（非甲烷总烃、TVOC）、臭气浓度等，均采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。

（4）与广州市水环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，第 18 条 水环境空间管控：“（1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。（2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。”。

结合广州市大气环境空间管控图可确定（附图 12），本项目不位于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区等区域。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。

4、与广州市花都区《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》的通知（花府〔2021〕13 号）相符性分析

表 1-2 与《花都区生态环境保护规划（2021-2030）》相符性分析一览表

类型	规划任务与措施		本项目
水环境 保护规 划	完善水 环境空 间管控	进一步落实“三线一单”空间划分和管控要求，细化和明确管控区的管控范围，制定水环境管控区管控方案，明确相关职能部门的职责分工和监管责任。	本项目位于广州市“三线一单”水环境工业污染重点管控区，项目外排废水主要为生活污水和洗衣污水。生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行统一处理。

	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围。
	强化生活、工业、农业“三源”治理	①提升污水收集处理能效，大力削减生活污染源②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管	本项目实行雨污分流制。生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入新华污水处理厂。
	大气环境污染防治规划	①提高 VOCs 排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。②推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无 VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。	胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放
	生态保护与建设规划	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	根据附图 9 可知，本项目不位于生态保护红线区范围内；根据附图 10 可知，本项目不位于生态保护空间管控区。
	声环境污染防治规划	加强各类噪声污染控制 推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。
综上所述，本项目的建设符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》的相关要求。 5、与《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》的相符性分析 本项目位于广东省广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301，距离流溪河约 5.5km，不在饮用水源保护区内（详			

见附图 7)，同时根据《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》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。”

本项目主要从事三防整理剂、中间体的研发、测试服务，属于分类管理名录中的“四十五、研究和试验发展-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，不属于上述工业类项目。因此，本项目符合《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》。

6、与《广州市流溪河流域管理规定》相符性分析

根据《广州市流溪河流域管理规定》第十三条 在河道、水库、渠道设置或扩大排污口的，排污单位在向环境保护行政主管部门申报之前，应当按管理权限征得管委会或所在地的区、县级市水行政主管部门同意。向流域水体排放污染物的，必须经过净化处理，不得超过国家规定的排放标准。造成污染的，由市、区、县级市人民政府责成限期治理，管委会应对主干流范围内所有排污口实行监督，支流范围内的排污口由所在地的区、县级市水行政主管部门实行监督。

本项目不在河道、水库、渠道设置或扩大排污口，运营期间产生的水污染物主要为生活污水、洗衣污水。生活污水、洗衣污水经三级

化粪池处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步处理。符合《广州市流溪河流域管理规定》的相关要求。

7、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）相符性分析

本项目位于广东省广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301，不在流溪河流域生态涵养区范围内，根据“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录”，本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不在限制和禁止发展的产业和产品目录内。因此本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）。

综上所述，本项目建设内容符合国家及地方产业政策；符合所在地块土地利用规划；符合相关法律法规的要求，与周边环境功能区划相适应；符合《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》相关规定；因此，本项目的选址具有规划合理性和环境可行性。

8、与环保政策相符性

（1）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中相关要求，一是要大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料油墨替代溶剂型涂料油墨，从源头减少 VOCs 产生；二是全面加强无组织排放控制，重点对含 VOCs 物料储存、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，通过加强设备与场所密闭管理、推进使用先进生产工艺、提高废气收集率、加强设备与管线组件泄漏控制等措施，削减 VOCs 无组织排放；三是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。鼓励企业采用多种技术的组合工

艺，提高 VOCs 治理效率。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业，且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低，产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放。

综上，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

（2）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

1) 大气污染防治工作方案

（二）持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。

8.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。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业，且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低，产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集

后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放。

2) 水污染防治工作方案

……（三）深入推进工业污染治理。……推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。

本项目不属于工业污染治理，符合方案要求。

3) 土壤污染防治工作方案要求

（二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。

本项目危废物暂存间地面、研发实验室地面需做好防腐防渗，本项目所在建筑地面均已硬底化处理，无土壤污染途径。

综上，本项目符合《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）的相关要求。

（3）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业，且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低，产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放，故本项目基本符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（4）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

《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）文件相关要求如下：“第五章 协同防控细颗粒物和臭氧污染 持续提升环境空气质量 第三节 深化工业源综合治理...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...”

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业，且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低，产生即达标。本项目不采用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。本

	项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放。 本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相关要求。 （5）与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号） “（2）加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管继续强化工业污染治理。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制…… 2.推动 VOCs 全过程精细化治理 重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测……” 本项目不属于“散乱污”企业，项目周边已接入市政污水管网，生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行统一处理。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放。项目污染防治设施均设置台账规范记录相关参数。 综上，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发
--	---

花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）中相关要求。

（6）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知指出：“5、工业锅炉：工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到50mg/m³以下。在排污许可证核发过程中，要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NO_x排放浓度难以稳定达到50mg/m³以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO_x排放浓度稳定达到50mg/m³以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。”“10、其他涉VOCs排放行业控制：工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，

对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”、“12、涉 VOCs 原辅材料生产使用:工作要求:严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准;依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为;增加对使用环节的检测与监管,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业,依法追究责任。”

本项目不设置工业锅炉。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,不属于涉 VOCs 排放重点企业,且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低,产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒(DA001)排放;本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒(DA002)排放。

综上,本项目符合《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》的通知的相关要求。

(7) 与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的相符性分析

根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》中主要任务

(二) 深入挖掘固定源 VOCs 减排

重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造、其他交通运输设备等制造行业涂装过程的 VOCs 排放。

其他行业:各地市应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求,因地制宜选择本地典型工业行业,按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排,确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制;家电制造行业应重点加强喷涂工艺过程有机废气回收与处理;纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理;木材加

工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,不属于涉 VOCs 排放重点企业,且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低,产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒 (DA001) 排放;本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒 (DA002) 排放。

本项目符合《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》的要求。

(8) 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。

下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:

- (一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;
- (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售;
- (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;
- (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;
- (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m

排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经3个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA002）排放，满足上述规定。

（9）与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》通知规定：“新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。”、“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”等要求。

本项目外排废水为生活污水、洗衣污水，本项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排至新华污水处理厂进一步处理。

(10) 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的相符性分析

表 1-3 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析

其他符合性分析	项目		要求	本项目	相符性
	无组织排放控制要求	VOCs 物料	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目所使用的原材料均有密闭容器包装，并存放在室内，非取用时加盖、封口，保持密闭	符合
		存储无组织排放控制要求	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
			VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。		
			VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。		
	无组织排放控制要求	VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 时，应当采用密闭容器、罐车	本项目不涉及有机溶剂的管道输送	符合
		无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移		
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定：	本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集	符合
			a) 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；		
			b) 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；		
			c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
			配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配		

		料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放	
		含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	建设单位按照要求建立台帐，台帐保存期限不少于 3 年	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、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。	建设单位按照设计规范要求设置车间通风量	符合
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备、器皿清洗时在通风橱内进行，产生的有机废气、恶臭气体排至“活性炭吸附”装置处置	符合
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	建设单位将废危险化学品桶加盖存放在密闭的一般固废暂存场所	符合
	VOCs 无组织废气排放收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	建设单位按照相关要求设置抽风设施	符合
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500umol/mol，亦不	本项目不涉及	符合

		应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。		
污染物监测要求	有组织排放监测要求	企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。	建设单位按照相关要求设置采样口，并按要求设置排污口标志	符合
	无组织排放监测要求	对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。	建设单位按照相关要求 进行无组织废气监测	符合
		厂区内 NMHC 任何 1 小时平均浓度的监测采用 HJ 604 规定的方法，以连续 1 小时采样获取平均值，或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。		符合
		企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T 55、HJ 194 的规定执行。		符合

综上，本项目符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的相关要求。

（11）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

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），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。

表 1-4 与“三线一单”的相符性分析

类别	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
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	本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。	符合

		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		
	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，生产辅助设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	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 1-5 全省总体管控要求

类别	管控方案	本项目	符合性
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新兴产业集群转型升级，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。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等行业，不使用燃煤锅炉等。	符合
能源资	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	本项目不涉及	符合

源利用要求	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。	岸线开发、围填海等，项目用地属于建设用地	
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，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。	本项目不排放重金属污染物；本项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂；符合污染物排放管控要求	符合
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目不属于化工企业、工业园区和尾矿库等	符合

表 1-6 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

单元	珠三角地区管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	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。	本项目不涉及锅炉等；本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业，且本项目有机废气的产生浓度、产生速率较低，产生即达标。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒(DA001)排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放	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	本项目推行节水减排；本项目不涉及高耗水行业	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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设	本项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂；符合污染物排放管控要求	符合

环境 风险 防控 要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	本项目不在石化、化工等重点园区，不排放有毒有害气体	符合
----------------------	---	---------------------------	----

表 1-7 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求	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	项目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	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	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、清洁、低碳、循环的绿色制造体系	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合
	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	本项目不属于水污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水、实验室用水、洗衣用水。	符合

		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	本项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂；符合污染物排放管控要求	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	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于涉 VOCs 排放重点企业。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放	
	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

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

本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）的相符性见下表：

表 1-8 与“三线一单”的相符性分析

类别	管控方案	本项目	符合性
----	------	-----	-----

生态保护红线及一般生态空间	生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。	项目位置不位于生态严控区范围内，符合生态保护红线及一般生态空间。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（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。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下。	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。	本项目位于新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元，详见表 1-19	符合

表 1-9 新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元（ZH44011420004）

类别	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1. 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2. 【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	1-1：本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，符合《产业结构调整目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）及国家发展	符合

	库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）等，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业的产业。 1-2：本项目不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目；本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 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。	2-1：本项目用水主要为生活用水及实验室用水，用水量较少，不属于高耗水服务业。 2-2：本项目不涉及河道、湖泊的管理和保护范围。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 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。	3-1：本项目不涉及。 3-2：本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经2个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经3个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA002）排放。 3-3：本项目不属于餐饮业项目，恶臭气体排放量极小，且排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。	符合

环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	4-1：建设单位按照相关要求建立事故应急体系，按照相关要求编制应急预案。	符合
水环境城镇生活污染重点管控区（YS4401142220001）			
能源 资源 利用	4-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	4-1：本项目用水主要为生活用水及实验室用水，用水量较少，不属于高耗水服务业。	符合
污染 物排 放管 控	2-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	2-1：本项目涉及。	符合
广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7（YS4401142310001）			
区域 布局 管控	1-1.【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。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1-1、1-2：本项目合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经	符合
污染 物排 放管 控	2-1.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 2-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 2-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。	2-1：本项目不使用燃料； 2-2、2-3、2-4：本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经 2 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经 3 个“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 排气筒（DA002）排放。 2-5：本项目不属于储油库项目； 2-6：本项目不位于广州白云机场综合保税区（花都片区）内。	符合

2-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。

2-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广州旭化科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301（中心位置地理坐标为 113°14'239.472"E，23°21'6.359"N）（详见附图 1）。本项目租用 1 栋综合楼的第 3 层作为办公、实验室使用，本项目使用的建筑面积为 1000m²。本项目主要从事三防整理剂、中间体的研发、测试服务。年研发、测试量为三防整理剂 175kg、中间体 190kg。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年）的有关规定，本项目属于“四十五、研究和试验发展-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应当编制环境影响报告表。

建设内容

受建设单位委托，我司承担本项目的环境影响评价工作。在建设单位大力支持下，我司立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等技术规范的要求编制了环境影响评价报告表。

2、工程规模

本项目工程内容包括主体工程、储运工程、配套工程、公用工程以及环保工程等，工程组成见下表：

表 2-1 主要工程内容一览表

工程类别	工程名称		主要建设内容
主体工程	研发实验室	胶水合成室	占地面积约为 82 平方米，平均高度约 3m
		材料合成室	占地面积约为 82 平方米，平均高度约 3m
		综合分析室	占地面积约为 81 平方米，平均高度约 3m
辅助工程	会议室、办公室、休息室等		为行政办公场所，占地面积约为 256 平方米
	仓库		为原材料仓库，占地面积约为 82 平方米
	前台		占地面积约为 80 平方米

	预留用地及通道等		占地面积约为 337 平方米	
公共工程	给水工程		用水由市政自来水管网供水	
	排水工程		本项目所在综合楼已实行雨污分流 生活污水、洗衣污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步成功衣裤	
	供电工程		由当地供电所供电	
	供热工程		本项目不设工业锅炉、备用发电机等	
环保工程	废气处理设施	胶水合成室合成废气	本项目胶水合成室合成过程产生的废气经通风橱、万向罩系统收集后 2 套经“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 高排气筒排放	
		材料合成室、综合分析室合成、分析废气	本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的废气经通风橱、万向罩系统收集后 3 套经“活性炭吸附”装置处理后经 1 个 20m 高排气筒排放	
	废水处理设施	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排至新华污水处理厂进一步处理	
		洗衣污水	洗衣污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排至新华污水处理厂进一步处理	
	噪声处理措施		消声、减振、隔声等措施，采用低噪声设备	
	固废处理设施	生活垃圾	设置生活垃圾收集点，收集后交环卫部门处理	
		一般工业固废	设置一般固废暂存间，位于综合分析室内，面积为2m ² ；废包装材料分类收集后交有外售给资源回收公司	
		危险废物	设置危废暂存间，位于材料合成室内，面积为5m ² ；一次性实验用品等实验室废品、实验室废液、废原料罐、废活性炭等属于危险废物，收集后交由有危废资质的单位处理	

3、产品结构和产量

项目各类研发服务详见下表：

表 2-2 本项目各类研发服务参数

序号	名称		测试量	备注	主要检测指标
1	研发、测试服务	中间体	每天约 4~6 批次， 每批次约 100g	测试材料三防整理剂、中间体由本项目合成，三防整理剂合成为 175kg/a、中间体合成为 190kg/a	固含量、pH 值、粘度、颜色、防油效果、防水等级、附着力等参数
2		三防整理剂	每天 4~5 批次， 每批次约 100g		

备注：本项目合成的中间体为三防整理剂的中间体。中间体及三防整理剂为液体。

4、主要原辅材料及其消耗情况

本项目主要原辅材料具体用量见下表：

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称			年用量	最大储存量	包装规格	储存位置
1	合成	三防整理剂、中间体	甲基丙烯酸异癸酯	10kg	1kg	桶装	胶水合成室、材料合成室
2			石油醚	1kg	0.1kg	桶装	
3			乙酸乙酯	2kg	0.2kg	桶装	
4			丙烯酸十八酯	25kg	2.5kg	桶装	
5			氟碳树脂	100kg	10kg	桶装	
6			正十二硫醇	10g	10g	瓶装	
7			纯水	60kg	5kg	桶装	
10			乳化剂	1kg	0.1kg	桶装	
11			引发剂	1kg	0.1kg	桶装	
12	检测	乙醇	80kg	8kg	桶装	综合分析室	

备注：本项目所使用的主要原辅材料不含《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》和《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质

主要原料辅材料特性：

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
甲基丙烯酸异癸酯	甲基丙烯酸异癸酯（Methyl methacrylate isobutyl ester，简称 MMBI）是一种无色透明液体，分子式：C ₁₂ H ₂₂ O ₂ ，分子量：198.31g/mol，沸点：约 161℃，密度：约 0.88 g/mL，可溶于有机溶剂，不溶于水。
石油醚	石油醚澄清无色至黄色液体；含有 C ₅ 至 C ₁₁ 烃的石油馏分；典型的成分是石蜡 55.4%，环烷烃 30.3%，烷基苯 11.7%，二氯烷烃 2.4%，密度 0.77g/ml，沸点 95℃，闪点-57°，蒸气压 25.8 psi（55℃），稳定。高度易燃。与强氧化剂不相容。
乙酸乙酯	无色、具有水果香味的易燃液体。熔点-83.6℃，沸点 77.1℃，相对密度 0.9003 折射率 1.3723，闪点 4℃，溶解性与醚、醇、卤代烃、芳烃等多种有机溶剂混溶，微溶于水。
丙烯酸十八酯	丙烯酸十八酯（Octadecyl acrylate）是一种白色或无色至几乎白色或几乎无色粉末至块状至透明液体，分子式：C ₂₁ H ₄₀ O ₂ ，分子量：324.54g/mol，沸点：约 402.85℃，密度：约 0.88g/mL，不溶于水。
氟碳树脂	主要成分为全氟己基乙基甲基丙烯酸酯（2-(Perfluorohexyl)ethyl methacrylate），是一种无色至几乎无色粉末至块状至透明液体，分子式：C ₁₂ H ₉ F ₁₃ O ₂ ，分子量：432.18g/mol，沸点：约 92℃，密度：约 1.496g/mL，可溶氯仿，微溶甲醇。
乳化剂	乳化剂是乳浊液的稳定剂，是一类表面活性剂。乳化剂的作用是：当它分散在分散质的表面时，形成薄膜或双电层，可使分散相带有电荷，这样就能阻止分散相的小液滴互相凝结，使形成的乳浊液比较稳定。例如，在农药的原药（固态）或原油（液态）中加入一定量的乳化剂，再把它溶解在有机溶剂里，混合均匀后可制成透明液体，叫乳油。常用的乳化剂有肥皂、阿拉伯胶、烷基苯磺酸钠等。
乙醇	乙醇液体密度 0.789g/cm ³ ，气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度（d ₁₅ 15.6）

	0.816，式量（相对分子质量）为 46.07g/mol。沸点是 78.4℃，熔点是 -114.3℃，能与水以任意比互溶；可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等大多数有机溶剂
正十二硫醇	十二硫醇，是一种有机化合物，化学式为 C ₁₂ H ₂₆ S，主要用作丁苯橡胶乳液聚合中的调节剂，也用于制造药物、杀虫剂和杀菌剂等。密度：0.845g/cm ³ ；分子量：202.40；外观：水白色至淡黄色液体；闪点：128℃；CAS 号：112-55-0；熔点：-7℃；沸点：266-283℃。
引发剂	中文名称：偶氮二异戊腈；CAS 号：13472-08-7；分子式：C ₁₀ H ₁₆ N ₄ ；分子量：192.2608；用作乙烯基化合物的聚合引发剂。

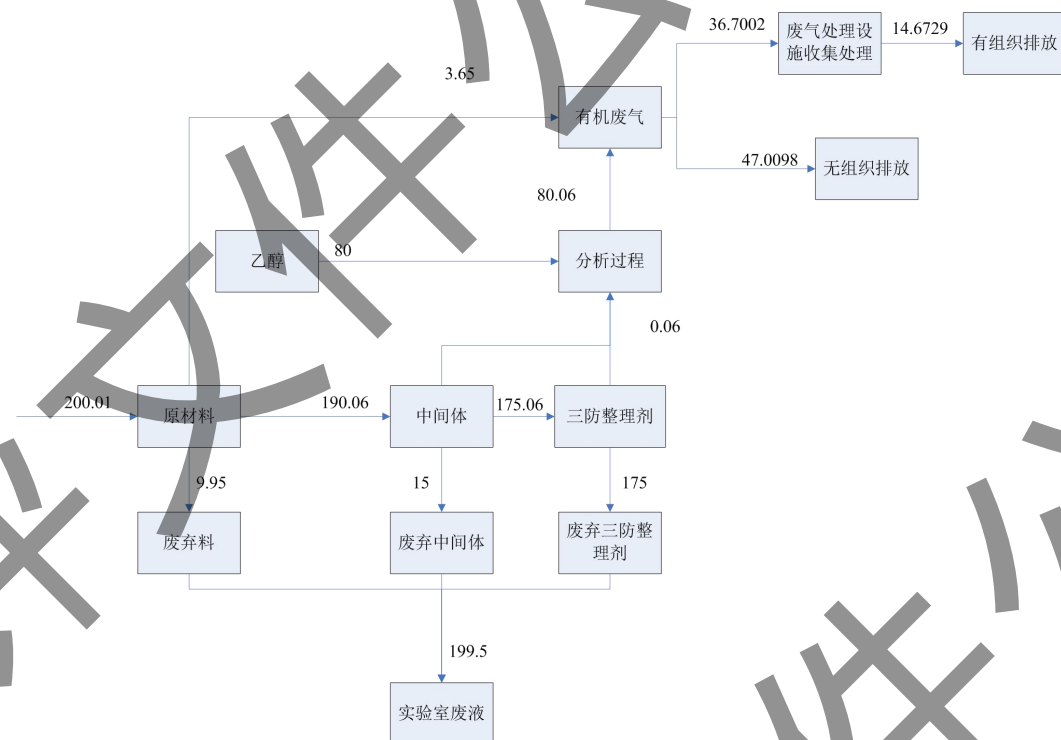


图 2-1 项目物料平衡图

5、生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表：

表 2-5 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/个）	位置
1	玻璃瓶	100ml/500ml/1000ml	10	胶水合成室
2	油浴锅	1500ml	4	
3	机械搅拌器	IKA-RW20	4	
4	低温搅拌反应浴	DF-101S, 5L	2	
5	油真空泵	/	2	
6	水循真空泵	/	1	

7	玻璃瓶	100ml/500ml/1000ml	10	材料合成室
8	油浴锅	1500ml	6	
9	机械搅拌器	IKA-RW20	6	
10	低温搅拌反应浴	DF-101S, 5L	1	
11	水循真空泵	/	1	
12	均质机	500ml	1	
13	分子精馏设备	/	1	
14	双行星研磨机	/	1	
15	傅里叶转换红外光谱仪	/	1	综合分析室
16	博乐飞粘度计	/	1	
17	高低温湿热试验箱	/	1	
18	真空干燥箱	/	1	
19	万能试验机	/	1	
20	鼓风干燥箱	/	2	
21	纺织品耐静水压测试仪	/	1	
22	马弗炉	/	1	
23	滚筒洗衣机	/	1	

表2-6 主要生产设备产能核算

产品	设备名称	数量	单台设备单批次产能	单批次生产时间	每天生产批次	设备设计产能合计	实际产能
三防整理剂	油浴锅	6个	100g	6~7h	1批次	210kg	175kg
	机械搅拌器	6个					
中间体	油浴锅	4个	100g	4h	2批次	280kg	190kg
	机械搅拌器	4个					

6、公用工程及配套设施

(1) 给水系统

本项目用水主要为员工生活用水、实验室用水（低温水浴补充水、设备、器皿清洗用水）、洗衣用水，均由市政自来水公司供给。

1) 生活用水

本项目拟聘请员工 14 人，均不在厂内食宿。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家机构-办公

楼-无食堂和浴室”中用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ （先进值）用水量，则项目员工生活用水量为 140t/a ， 0.4t/d （按年工作 350 天计算）。

2) 实验用水

本项目实验用水主要为低温水浴补充水、设备、器皿清洗用水。

①低温水浴补充水

本项目设置 3 台低温搅拌反应浴设备，容积为 5L，有效容积按 80% 计算，低温搅拌反应浴设备为冷却合成过程用，冷却方式为间接冷却，低温水浴内冷却水循环使用，不外排，但由于冷却时会造成部分冷却水蒸发，不要定期补充，按每月每台设备补充一次计算，故低温水浴补充水补充量为 0.144t/a 。

②设备、器皿清洗用水

本项目设备、器皿清洗用水主要为清洗本项目的设备、器皿，本项目设备、器皿清洗用水量为 4.6025t/a 。

3) 洗衣用水

本项目滚筒洗衣机单次用水量为 30L，每半月进行一次清洗，故项目洗衣用水量 0.72t/a

故本项目用水总量为 145.4665t/a ，其中生活用水为 140t/a ，实验室用水为 4.7465t/a （低温水浴补充水为 0.144t/a 、设备、器皿清洗用水为 4.6025t/a ）、洗衣用水为 0.72t/a 。

(2) 排水系统

本项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池（TW001）预处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步处理。

本项目废水排放量为 122.648t/a ，其中生活污水排放量为 112t/a ，洗衣污水为 0.648t/a 。

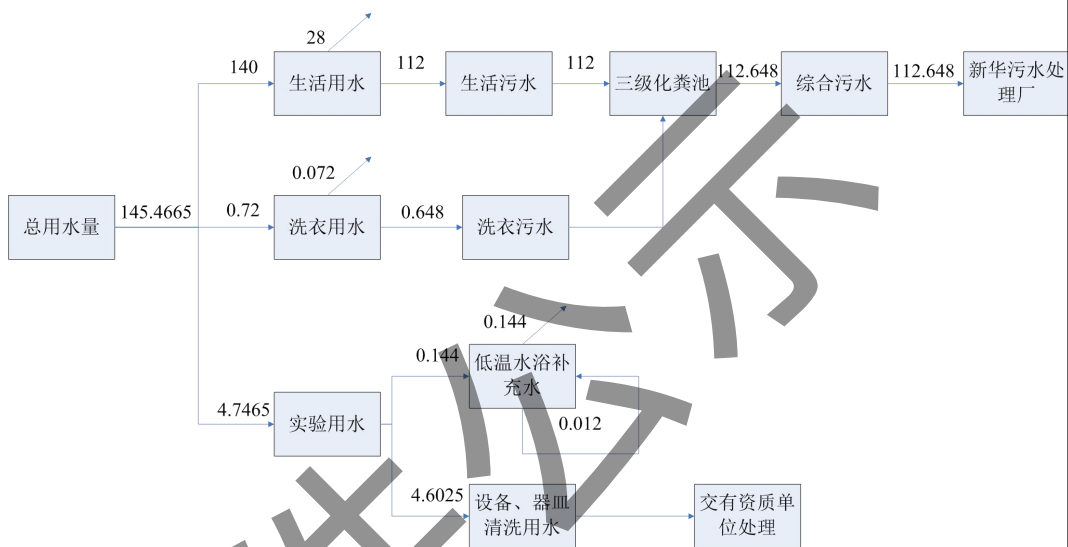


图 2-2 项目水平衡图 单位: t/a

(3) 用能系统

本项目用电由市政电网供给，年用电量50万千瓦时，不设备用发电机。

7、劳动定员和工作时间

(1) 劳动定员：员工 14 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：年工作日 350 天，每天工作 8 小时。

8、厂区总平面布置

(1) 项目四至情况

本项目东北面相距 20m 为杰登集团，东南面相距 33m 为广东皮尔卡丹品牌管理有限公司物流部，西南紧邻富源二路，西北相距 17m 为镜湖大道南。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，项目四至实景见图 3。

(2) 项目总平面布置分析

本项目研发实验室内设有办公室、休息室、会议室、材料合成室、胶水合成室、综合分析室等。本项目实验室各功能区相对独立，互不干扰，每个功能区按照实验流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了实验、办公分开，实验室内布置流畅，总体 来说项目平面布置紧凑有序，布局合理。各功能间详细布局见附图 3。

工
艺

1、施工期工艺流程

本项目利用已建厂房进行生产，无土建施工，本项目仅需对车间进行简

单装修即可，故本项目不对施工期进行分析。

2、运营期工艺流程

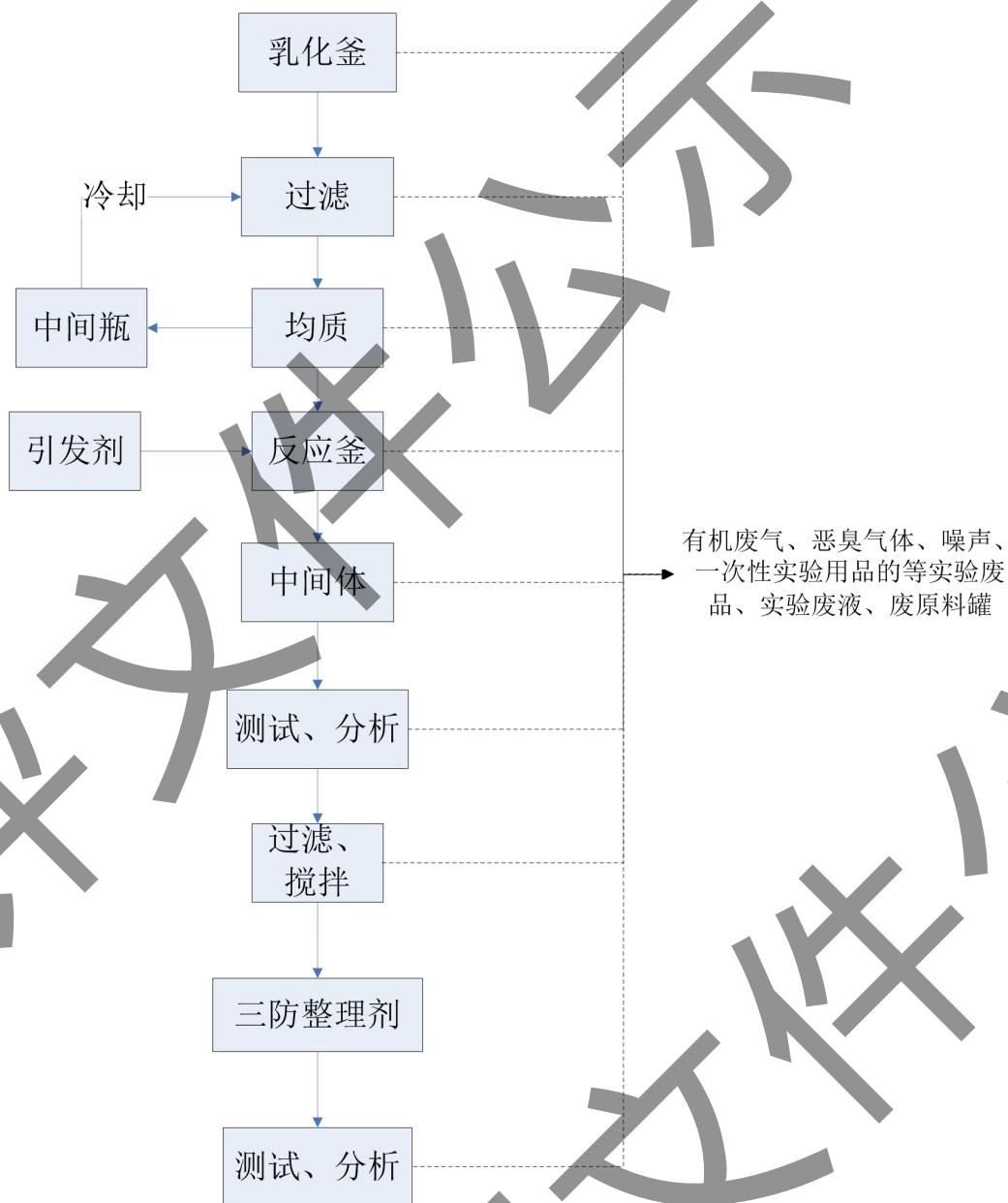
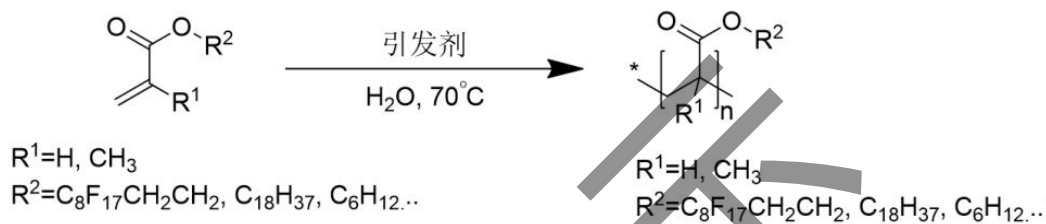


图 2-3 项目工艺流程图

工艺流程图说明：

本项目主要分为合成和分析两个阶段，合成阶段主要以含氟丙烯酸树脂及丙烯酸十八酯为主要原料，加上其他交联单体，在一定温度及引发剂作用下，通过共聚得到乳液型含氟聚丙烯酸酯。

反应方程式如下：



①**合成过程**：将原材料（氟碳树脂、丙烯酸十八酯等）按设计比例加入由浴锅进行搅拌，温度一般为 35℃，45min。经过过滤后，均质搅拌。冷却后多次进行过滤搅拌提高其混合均匀度。加入引发剂进行反应合成。温度一般为 70℃，反应时间为 4h，该过程会进行反应温度、时间、压力等进行调整，研发出不同类型的中间体。

②**分析过程**：初步对中间体进行测试，物理指标（固含量、pH 值、粘度、颜色、附着力等），符合要求后再对其与其他原材料（乳化液等）进行搅拌过滤后生成目标产物三防整理剂。该过程主要为物理混合过程。再对产生的目标产物三防整理剂的物理指标（固含量、pH 值、粘度、颜色、附着力、防油效果、防水等级）进行测试。指标测试合格后，进行少量的涂刷实验，后采用滚筒洗衣机进行效果实验。

3、产污工序：

- （1）**废水**：本项目产生的废水主要为生活污水、洗衣污水。
- （2）**废气**：合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体。
- （3）**噪声**：相关设备运行过程中产生的噪声。
- （4）**固体废物**：员工生活垃圾；一般工业固废（废包装材料）；危险废物（一次性实验用品等实验室废品、实验室废液、废原料罐、废活性炭等）。

4、污染物汇总

从上述工序可知，本项目营运期间产生的污染物如下：

表2-7 项目主要污染因子识别表

项目		污染源	主要污染因子或成分
废水	生活污水	员工办公生活	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
	洗衣污水	分析过程	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
废气		合成、分析过程	有机废气（TVOC、NMHC）

			合成、分析过程	臭气浓度
	噪声		合成、分析过程	噪声
	固废	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾
		一般工业固废	各类原材料拆装	废包装材料
		危险废物	合成、分析过程	一次性实验用品等实验室废品等（主要为一次性耗材、实验室手套、抹布等）、实验室废液（试验后废弃的三防整理剂、中间体、设备、器皿清洗废水）、废原料罐
			废气处理设施	废活性炭

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不涉及原有污染源。
--------------	--------------------

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) 项目所在区域达标情况判断

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域及评价范围内环境空气属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

本次评价采用广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》，2023 年广州市花都区空气质量及其达标情况见表下表：

表 3-1 2023 年花都区环境空气质量主要指标

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 /ug/m³	标准值 /ug/m³	占标率 /%	达标情况
广州市花都区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	800	4000	20	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度第 90 百分位数	156	160	97.5	达标

由上表知，广州市花都区各环境空气主要指标均达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目特征污染物为非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度，本项目排放的废气污染物（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度）无国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求，故不对非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度做补充监测。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼

301，属于新华污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，尾水排入大布迳河。

由于大布迳河水体环境质量控制目标未列出，水环境功能尚未明确，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）中“对各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流为最低要求，原则上与汇入主干流的功能目标要求相差不能超过一个级别”的要求，根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准，大布迳河为天马河支流，因此本次评价建议大布迳河水环境目标为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。本项目纳污水体为大布迳河，为天马河支流，与大布迳河交汇相连，为此项目引用天马河的水环境质量现状数据作为大布迳河的水环境质量现状监测数据，由于官方尚未发布近3年天马河水环境质量数据或达标情况的结论，本次地表水水体环境质量现状调查引用《广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目》中的监测数据[报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号]，监测单位为广东信一检测技术股份有限公司，监测时间为2022年12月7日~12月9日，监测断面为W1：新华污水处理厂排放口上游500m处，W2：新华污水处理厂排放口下游1500m，监测断面图见图3-1，检测报告详见附件5，监测结果见下表：



图 3-1 地表水监测断面

表 3-2 地表水水质限值监测结果（单位：mg/L）

监测项目	单位	检测结果						(GB3838-2002) IV类标准	是否达标	
		W1			W2				W1	W2
		12.7	12.8	12.9	12.7	12.8	12.9			
pH值	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	6~9	是	是
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	是	是
化学需氧量	mg/L	32	33	36	20	19	22	≤30	否	是
五日	mg/L	8.7	9.4	9.6	6.4	6.8	6.8	≤6	否	否

生化需氧量										
氨氮	mg/L	1.46	1.56	1.56	1.52	1.66	1.61	≤1.5	否	否
溶解氧	mg/L	3.14	3.08	3.11	2.69	2.63	2.66	≥3	是	否
总磷	mg/L	0.17	0.16	0.18	0.13	0.11	0.15	≤0.3	是	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.61 2	0.56 8	0.63 4	0.09 2	0.09 9	0.10 6	≤0.3	否	是
悬浮物	mg/L	24	24	25	44	45	47	≤100	是	是
石油类	mg/L	0.43	0.46	0.48	0.34	0.32	0.36	≤0.5	是	是
备注：“ND”表示小于检出限的结果。										
监测结果表明：纳污水体天马河断面 W1 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂指标均超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求；断面 W2 五日生化需氧量、氨氮、溶解氧指标均超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，水环境质量现状差，说明天马河水质已受到一定的污染，水环境质量差，已不能满足该水域功能的水质目标要求，其主要原因是天马河上游河段两岸的市政污水管网尚未完善，生活污水及部分工业废水在未经处理情况下直接排入河内，而天马河的流量较小，上游大量的污水排入河内从而导致下游的监测断面水质达不到水质功能的要求。 由于天马河纳污水体的环境容量较少，因此只有通过“区域削减”措施，减少区域内水污染物排放总量，才能为本项目的建设腾出更多水环境容量。“区域削减”措施如下： （1）花都区环境保护局正对项目所在的区域内河涌进行综合整治，对										

超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道淤积，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

（2）为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸1公里内推广农作物测土配方、免费为2.3万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类100万-150多万尾。可有效削减水中氮磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

（3）配合《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；

（4）完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。

综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量，不会对周边水环境产生明显影响。

3、声环境质量现状

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状分析。

4、生态质量现状

本项目租赁现有厂房进行生产建设，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，因此不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目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。

6、土壤、地下水质量现状

项目建成后，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途

	径，因此，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																						
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 本项目周边 500 米范围内主要大气环境敏感目标如下表： 表 3-3 项目周围大气环境敏感点一览表																																						
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离（m）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">保护内容</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>朗悦君廷</td><td>居民</td><td>0</td><td>311</td><td>2000</td><td>北</td><td>273</td><td rowspan="3">大气二级</td><td rowspan="3">大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>石塘村</td><td>居民</td><td>-345</td><td>0</td><td>1500</td><td>西</td><td>296</td></tr><tr><td>3</td><td>东庄</td><td>学校</td><td>0</td><td>494</td><td>1200</td><td>北</td><td>476</td></tr></table>	序号	名称	保护对象	坐标		规模（人）	方位	相对厂址距离（m）	环境功能区	保护内容	X	Y	1	朗悦君廷	居民	0	311	2000	北	273	大气二级	大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准	2	石塘村	居民	-345	0	1500	西	296	3	东庄	学校	0	494	1200	北	476
	序号				名称	保护对象						坐标		规模（人）	方位	相对厂址距离（m）	环境功能区	保护内容																					
		X	Y																																				
	1	朗悦君廷	居民	0	311	2000	北	273	大气二级	大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准																													
2	石塘村	居民	-345	0	1500	西	296																																
3	东庄	学校	0	494	1200	北	476																																
备注：以项目中心为（0，0）点。																																							
2、声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																							
3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、生态环境保护目标 项目租赁现有厂房进行生产建设，不涉及树木迁移和砍伐，用地范围内无生态环境保护目标。																																						
	1、大气污染物排放标准 有机废气（TVOC、NMHC）： 合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，具体限值见下表： 表 3-4 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）																																						
	<table><tr><th>污染物</th><th>排气筒高度（m）</th><th>最高允许排放浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>TVOC¹</td><td rowspan="2">20</td><td>100</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>80</td></tr></table>									污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度限值（mg/m³）	TVOC ¹	20	100	NMHC	80																						
	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度限值（mg/m³）																																				
	TVOC ¹	20	100																																				
NMHC	80																																						
备注：1、待国家污染物检测方法标准发布后实施。																																							
恶臭气体（臭气浓度）： 合成、分析过程产生的恶臭气体（臭气浓度）有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排																																							

排放标准值，合成分析产生的恶臭气体（臭气浓度）无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，具体限值见下表：

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	标准值	厂界无组织排放浓度限值
臭气浓度	20	6000（无量纲）	20（无量纲）
备注：1、本项目排气筒 DA001 高度为 20m，采用四舍五入方法按 25m 排气筒高度限值计算。			

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体限值见下表：

表 3-6 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

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

2、水污染物排放标准

生活污水、洗衣污水：员工生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值较严值后经市政管网排放至新华污水处理厂处理，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入大布迳河，具体限值见下表：

表 3-7 项目生活污水、洗衣污水排放标准

单位：mg/L

序号	污染物名称	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值	本项目取值
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	500	500
3	BOD ₅	300	350	300
4	SS	400	400	400
5	氨氮	/	45	45
6	总氮	/	70	70
7	总磷	/	8	8

	3、噪声排放标准 本项目位于广州市花都区新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园A1 栋 3 楼 301，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目所在区域为 3 类声环境功能区。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），具体限值见下表： 表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A) <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table> 4、固体废物 一般固废：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录（2024 年）》。 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。	类别	昼间	夜间	3 类	≤65	≤55
类别	昼间	夜间					
3 类	≤65	≤55					
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、洗衣污水排入新华污水处理厂处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 COD_{Cr}≤40mg/L，氨氮≤5mg/L。 本项目生活污水、洗衣污水排放量为 112.648t/a，则本项目 COD_{Cr}、氨氮申请总量控制指标分别为：0.0255t/a、0.0025t/a。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.051t/a、氨氮：0.005t/a。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目建议的总量指标为：VOCs：61.6689kg/a（其中有组织排放量为						

14.6801kg/a，无组织排放量为 47.0098kg/a）。

表 3-9 项目主要大气污染物总量控制指标

污染物类型	污染物	本项目排放量		
		有组织	无组织	总量指标
废气	VOCs	14.6801kg/a	47.0098kg/a	61.6689kg/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 号文）的规定：“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑胶制造及塑胶制品等 12 个行业；对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目需进行总量替代。”

本项目属于 M7320 研究和试验发展，本项目不属于其规定的重点行业，且 VOC 排放量小于 300 公斤/年，因此本项目不需设置 VOCs 总量替代指标。

3、固体废弃物排放总量控制指标：

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目利用已建房屋作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建成，故本项目无基础开挖等土建施工，，施工期可能对环境造成的影响为室内装修、设备进厂安装生产的噪声，但其影响较小且耗时很短，将随着项目设备进厂的完成而消失，不会对周围环境造成影响。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1、大气环境影响和保护措施

(1) 大气环境影响

本项目营运期废气为合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）；合成、分析过程产生的恶臭气体。

1) 合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）

本项目三防整理剂为是一种适用于棉、毛、丝、化纤及混纺纤维等织物的面料，赋予其具有超拒水、拒油和防污功能的纺织后整理剂。其生产原材料主要为树脂（氟碳树脂）、有机溶剂（甲基丙烯酸异癸酯、乙酸乙酯、石油醚）等与涂料生产的原辅材料类似（成膜物质、溶剂、颜料、助剂），其生产工艺亦类似，合成工序产生的有机废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2641 涂料制造行业系数手册中“溶剂型涂料”挥发性有机物产生系数；分析阶段即对三防整理剂的研究分析，项目分析阶段的有机废气产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩针编织物印染精加工行业系数手册中“整理”工段挥发性有机物产生系数，该工段为整理剂的正常使用过程产生的有机废气，本项目分析阶段亦有对其本身的物理性质分析和对其使用后的性质分析，故具有一定的参考行，见下表：

表 4-1 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

名称	工段	工序	污染物	产污系数
2641 涂料制造行业系数手册	/	溶剂型涂料	挥发性	10 千克/吨-产品

		生产工艺	有机物	
1762 针织或钩针编织物印染精加工行业系数手册	整理	涂层/复合		161.80 克/-吨产品

本项目中间体为三防整理剂生产过程的中间产物，由于三防整理剂由中间体再次搅拌生成，故本项目合成过程有机废气产生量按中间体和三防整理剂均产生一次计算。

三防整理剂合成量为 175kg/a、中间体合成量为 190kg，故合成阶段有机废气的产生量为 3.65kg/a。项目分析工序主要使用到乙醇，由于乙醇极易挥发，其挥发量按 100%计算，乙醇使用量为 80kg。三防整理剂、中间体分析量为 365kg，故分析阶段有机废气的产生量为 161.80g/t × 365kg+80kg=80.06kg。

故本项目的合成、分析阶段有机废气的产生量为83.71kg。

表 4-2 各工序产生情况一览表

位置	工序名称	工段	污染物	产生量
材料合成室	合成	三防整理剂合成	有机废气	1.75kg/a
胶水合成室	合成	中间体合成		1.9kg/a
综合分析室	分析	三防整理剂、中间体分析		80.06kg/a
合计				83.71kg/a

2) 合成、分析过程产生的恶臭气体

本项目在合成、分析过程中会产生少量的恶臭气体，污染物以臭气浓度表征。由于本项目原辅材料用量较少，产生的恶臭气体也较少，本环评仅对臭气浓度进行定性分析。合成、分析产生的恶臭气体通过通风橱、万向罩收集后经“活性炭吸附”装置处理后经2个20m高排气筒（DA001）排放。

本项目合成、分析过程中产生的有机废气、恶臭气体通过实验室（胶水合成室、材料合成室、综合分析室）通风橱、万向罩系统收集后经5个“活性炭吸附”装置处理后经2个20m排气筒（DA001）排放。本项目有机废气、恶臭气体在通风橱、万向罩处产生并进行收集。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）：

通风橱理论风量按下式计算：

$$Q=F \times V$$

其中：Q—通风橱的计算风量，m³/s；

F—操作口面积，m²；（平均取1m×0.8m）

V—操作口平均风速，m/s，可取0.3m/s。

圆形有边集气罩理论风量按下式计算：

$$Q=0.75(10x^2+F)V_x$$

其中：Q—排气量，m³/s；

F—罩口面积，m²；

x—污染源至罩口距离，m；

V_x—控制风速，m/s，一般取0.25-2.5m/s。

本项目通风橱操作口面积约为0.8m²(1×0.8m)，操作口平均风速0.3m/s，则通风橱所需风量为864m³/h；

本项目通风橱万向罩为圆形有边集气罩，罩口直径为10cm，万向罩控制风速为0.3m/s，污染源至罩口距离为0.1m，则单个万向罩风量为655 m³/h。

本项目胶水合成室设置9个通风橱、4个万向罩，材料合成室设置10个通风橱，综合分析室设置2个通风橱、6个方向罩。为了更好的满足及保证处理风量的需求，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)要求：设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计。

表 4-3 各实验室风量一览表

名称	收集设施设置情况	风量 m ³ /h	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 要求	风量 m ³ /h
胶水合成室	9 个通风橱	7776	120%	9331.2
	4 个万向罩	2620		3411
材料合成室	10 个通风橱	8640		10368
综合分析室	2 个通风橱	1728		2064
	6 个方向罩	3930		4716

本项目胶水合成室设置2套“活性炭吸附”装置处理后经1个排气筒(DA001)排放，综合分析室和材料合成室设置3套“活性炭吸附”装置处理后经1个排气筒(DA002)排放。本项目胶水合成室通风橱收集系统设置1套“活性炭吸附”装置，万向罩收集系统设置1套“活性炭吸附”装置；材料合成室通风橱收集系统设置1套“活性炭吸附”装置；综合分析室通风橱收集系统设置1套活性炭吸附”装置，万向罩收集系统设置1套“活性炭吸附”装置。由于本项目合成及分析过程不同步进行，故废气收集时无需做到全部装置全部开启，故本项目胶水合成室、综合分析室和材料合成室通风橱、万

向罩系统，各设置1套活性炭吸附装置。

综上所述，本项目胶水合成室设计废气收集风量约为12742.2m³/h，材料合成室和综合分析室废气收集风量约为17148m³/h。

考虑系统风损等情况，本项目胶水合成室废气收集设施收集风量按15000m³/h计、材料合成室和综合分析室废气收集风量按20000m³/h计算。

效率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版），见下表：

表 4-4 VOCs 认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90%
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80%
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98%
	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	95%
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：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。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
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	50%
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0%
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不 小于 0.3m/s	30%
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小 于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0%
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正 常	0%

本项目废气在通风橱处产生并收集，设计控制风速为 0.3m/s，通风橱使

用时为密闭，且保持微负压状态，故通风橱集气效率参考“全密封设备/空间-单层密闭负压”，通风橱收集效率取值为 90%。

通风橱万向罩集气效率参考“外部型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”情况取值为 30%。由于未能明确分开通风橱与万向罩的收集情况，且根据建设单位提供的资料，合成过程主要设置在通风橱内，分析过程主要使用万向罩收集，故合成过程通风橱废气收集按 80%计算，万向罩按 20%计算，分析过程通风橱废气收集按 20%计算，万向罩按 80%计算。本项目废气产排情况见下表：

表 4-5 本项目有机废气产排情况一览表

污染物名称	位置	部位/工序	产生量 (kg/a)	有组织产生量 (kg/a)	无组织排放量 (kg/a)
TVOC、NMHC	材料合成室	合成	1.75	1.365	0.385
	胶水合成室		1.9	1.71	0.19
	综合分析室	分析	80.06	33.6252	46.4348
合计				36.7002	47.0098

表 4-6 本项目废气有组织废气产排情况一览表

对应排气筒	污染物名称	产生情况			排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
排气筒 (DA001)	TVOC、NMHC	0.0353	1.482	0.0005	0.0141	0.5928	0.0002
	臭气浓度	<6000 (无量纲)			<6000 (无量纲)		
排气筒 (DA002)	TVOC、NMHC	0.6286	35.2002	0.0126	0.2514	14.0801	0.005
	臭气浓度	<6000 (无量纲)			<6000 (无量纲)		

(2) 排放口基本情况

表 4-7 项目排气筒基本情况

排气筒编号	排放筒高度	排气筒内径	排放温度	排气筒坐标		排放口类型
				经度	纬度	
DA001	20m	0.6m	25℃	113.24439	23.35162	一般排放口
DA002	20m	0.8m	25℃	113.24451	23.35176	一般排放口

表 4-8 污染物及污染治理设施信息表

污染防治设施编号	工序	污染物名称	污染防治措施		
			处理设施名称	是否为可行性技术	处理能力

TA001	合成	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	活性炭吸附	是	15000m³/h
TA002	合成、分析	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	活性炭吸附	是	20000m³/h

备注:参考《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)表 C.1 废气污染防治可行性技术参考表“挥发性有机物”的可行技术为“冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧”，故本项目废气处理为可行性技术。

表 4-9 本项目废气有组织排放情况及达标情况一览表

对应排气筒	污染物名称	排放情况			排放标准	
		排放浓度 mg/m³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	限值	达标情况
					浓度 mg/m³	
排气筒 (DA001)	NMHC	0.0141	0.5928	0.00021	80	达标
	TVOC	0.0141	0.5928	0.00021	100	达标
	臭气浓度	<6000（无量纲）			6000（无量纲）	达标
排气筒 (DA002)	NMHC	0.2514	14.0801	0.005	80	达标
	TVOC	0.2514	14.0801	0.005	100	达标
	臭气浓度	<6000（无量纲）			6000（无量纲）	达标

2、环境影响分析

本项目营运期废气为合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）；合成、分析过程产生的恶臭气体。

(1) 合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）

本项目合成、分析过程非甲烷总烃、TVOC的产生量为83.71kg/a。本项目胶水合成室合成过程产生的有机废气通过通风橱、万向罩系统收集后经2个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气经通过通风橱、万向罩系统收集后经3个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA002）排放

未被集气系统收集的有机废气在胶水合成室、材料合成室、综合分析室内以无组织形式排放，经加强通排风降低浓度。

胶水合成室产生的有机废气经“活性炭吸附”装置处理后非甲烷总烃、TVOC 有组织排放浓度为 0.0141mg/m³，排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值：排放浓度≤80mg/m³、TVOC≤100mg/m³。不会对周围大气环境造成明显的影响。

材料合成室、综合分析室产生的有机废气经“活性炭吸附”装置处理后非甲烷总烃、TVOC有组织排放浓度为 $0.2515\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值：排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 、TVOC $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。不会对周围大气环境造成明显的影响。

本项目胶水合成室、材料合成室、综合分析室产生的非甲烷总烃、TVOC无组织排放量为 $47.0098\text{kg}/\text{a}$ ，通过加强通风后，厂区内无组织排放监控点浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。不会对周围大气环境造成明显的影响。

（2）合成、分析过程产生的恶臭气体

本项目合成、分析过程会产生少量的恶臭气体（臭气浓度），产生量较少。本项目胶水合成室合成过程产生的恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经2个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA001）排放；本项目材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经3个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒（DA002）排放。

本项目产生的恶臭气体经“活性炭吸附”装置处理后产臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭排放标准值：臭气浓度 < 6000 （无量纲）。

未被集气系统收集的恶臭气体在胶水合成室、材料合成室、综合分析室内以无组织形式排放，经加强通排风降低浓度。厂界无组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准限值：臭气浓度 < 20 （无量纲），对周围环境影响不大。

废气处理工艺流程如下图所示。

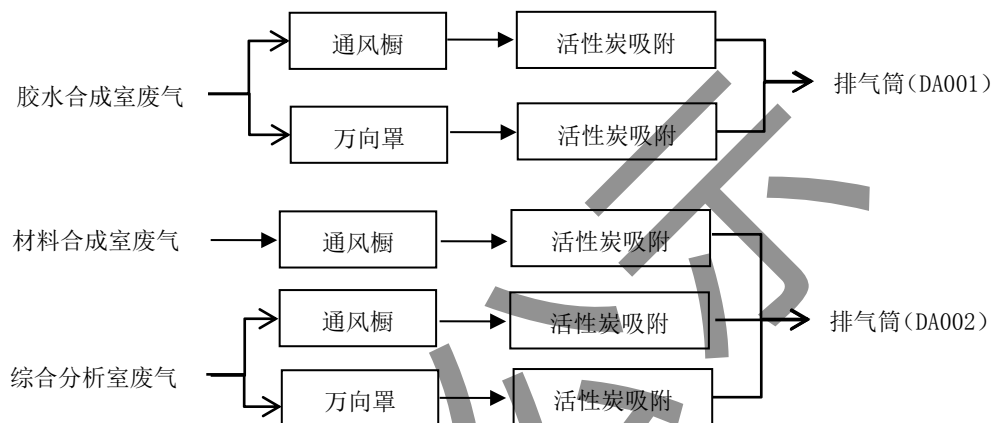


图 4-1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附装置：活性炭吸附装置的结构详见下图：

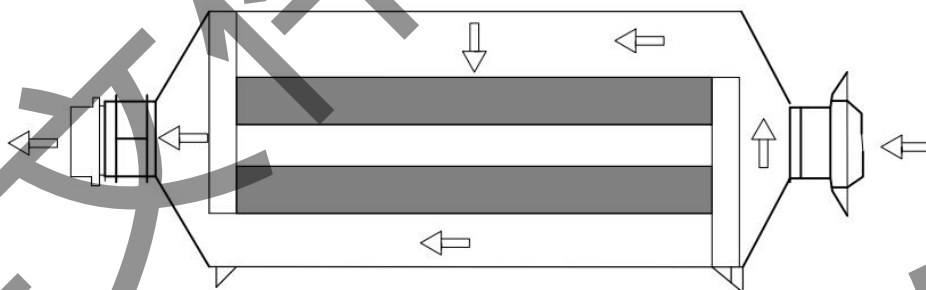


图 4-2 活性炭吸附装置结构图

活性炭是一种具有非极性表面，为疏水性有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂，常用作吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，活性炭吸附装置处理效率较高，国内外多例应用均说明，活性炭处理有机废气是较为理想的治理方案。为达到稳定的工作效率，吸附装置中的活性炭需定期更换。

(3) 污染物排放量核算

表 4-10 大气污染物排放量核算

序号	类型	排放口编号 /产污环节	污染物名称	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放 速率(kg/h)	核算年排放 量(kg/a)
1	有组织	DA001	TVOC、 NMHC	0.0141	0.0002	0.5928
2			臭气浓度	少量	少量	少量
3		DA002	TVOC、	0.2514	0.005	14.0801

			NMHC			
4			臭气浓度	少量	少量	少量
5	无组织	合成、分析 废气	TVOC、 NMHC	/	0.0168	47.0098
6			臭气浓度	/	少量	少量
合计			TVOC、 NMHC	/	/	61.6827
			臭气浓度	/	/	少量

3、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备停开、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下排放。本次废气非正常工况排放主要考虑项目风机等失效，废气无法收集。本项目废气非正常工况具体见下表：

表 4-11 废气非正常排放参数表

排气筒编号	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	年发生频次及 单次持续时间	排放量 kg/a	措施
DA001	TVOC、NMHC	0.0353	0.0005	1 次/a, 1h/次	0.0005	设立管理专员维护各项环保措施的运行,定期检修,特别关注废气处理措施的运行情况,当废气处理设施发生故障时,立即停止相关生产环节
	臭气浓度	<6000 (无量纲)			少量	
DA002	TVOC、NMHC	0.6286	0.0126	1 次/a, 1h/次	0.0126	
	臭气浓度	<6000 (无量纲)			少量	

4、监测计划

本项目大气环境监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）等技术规范内容，本项目废气监测计划见下表：

表 4-12 项目运营期大气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001、 DA002	TVOC、NMHC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

厂界	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建 标准
厂区	NMHC（监控点处 任意一次浓度值） (NMHC 监控点 处 1h 平均浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、大气环境影响结论

本项目营运期废气为合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）；合成、分析过程产生的恶臭气体（臭气浓度）。

（1）合成、分析过程产生的有机废气（TVOC、NMHC）

本项目合成、分析过程产生的有机废气（非甲烷总烃、TVOC）经“活性炭吸附装置”处理后有机废气（非甲烷总烃、TVOC）有组织排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，对周围环境影响不大。

未被收集的有机废气经加强通风后厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周围环境影响不大。

（2）合成、分析过程产生的恶臭气体

本项目合成、分析过程产生的少量恶臭气体（臭气浓度）经“活性炭吸附装置”处理后臭气浓度有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭排放标准值，对周围环境影响不大。

未被收集的恶臭气体（臭气浓度）经加强通风后厂界无组织排放监控点浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值，对周围环境影响不大。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区域。项目所在地环境空气质量良好。项目周边 500m 范围最近的大气敏感点为郎悦君亭（273m），本项目与其保持了一定的防护距离且项目污染物排放量较少，对周

围环境的影响较小。

综上，项目废气均能达标排放，对周围环境影响不大。

2、水环境影响和保护措施

(1) 水环境影响

本项目外排废水包括生活污水、洗衣污水。

1) 生活污水

本项目员工 14 人，均不在项目内食宿。参考《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021) 表 A.1 服务业用水定额表中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室”中用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ (先进值) 用水量，则项目员工生活用水量为 140t/a ， 0.4t/d (按年工作 350 天计算)。根据《生活污染源产排污核算系数手册》：城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算，折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水产污系数按 0.8 计算。经计算，生活污水产生量为 0.32t/d ， 112t/a 。

生活污水主要含有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷等污染物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年 第 24 号) 中《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数五区(五区：广东、广西、湖北、湖南、海南)产污系数，COD 产生浓度为 285mg/L ，氨氮 28.3mg/L 、总氮 39.4 、总磷 4.10 。另外，参考《给水排水常用数据手册(第二版)》，典型生活污水水质， BOD_5 为 100mg/L 、SS 为 100mg/L 。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，化粪池的污水处理效率为 20%；同时，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年 第 24 号) 中《农村生活污水污染物产生与排放系数》表 2-2，COD 去除率为 64%，氨氮去除率为 53%，总氮去除率为 46%，总磷去除率为 48%，本次评价去除率均按 20%计算。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准限值较严值后经市政管网排入新华污水处理厂

进一步处理。

表 4-13 本项目生活污水产排情况表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
生活污水 (112t/a)	产生浓度 (mg/L)	285	100	100	28.3	39.4	4.10
	产生量 (t/a)	0.0319	0.0112	0.0112	0.0032	0.0044	0.0005
	排放浓度 (mg/L)	228	80	80	22.6	31.5	3.3
	排放量 (t/a)	0.0255	0.0090	0.0090	0.0025	0.0035	0.0004

2) 实验室用水

① 设备、器皿清洗废水

本项目在更换每批次产品时需要对设备容器进行清洗，部分设备仪器仅需要进行擦拭即可。根据其设备容器容积及建设单位提供的资料对设备、器皿清洗用水进行核算，见下表：

表 4-14 设备、器皿清洗用水量核实一览表

设备名称	容积	数量 (台)	每天清洗 次数	年工作 天数	单次清洗用水 量/ml	总用水量 /t/a
玻璃瓶	100ml	8	5	350	10	0.14
	500ml	8	5		50	0.7
	1000ml	4	5		100	0.7
油浴锅	1500ml	10	5		150	2.625
均质机	500ml	1	5		50	0.0875
合计					360	4.2525
备注：1、清洗次数按每天 5 次进行计； 2、单次清洗用水量按容积的 10%计算；						

其余设备无需进行清洗，仅需要用抹布进行擦拭即可，擦拭时需要使用少量的水沾湿抹布擦拭，该部分用水量为 1L/d，故年用水量为 0.35t/a。

建设单位将设备、器皿清洗废水倾倒入废液收集瓶内，此股废液作为实验室废液（4.2525t/a）处理。擦拭后抹布作为一次性实验用品等实验室废品（约 0.5t/a）处理。

3) 洗衣污水

本项目三防整理剂在效果验证分析时，使用三防整理剂涂刷到布上，待固化后使用滚筒洗衣机进行清洗，测试其正常使用的附着、防水效果。本项目洗衣废水为三防整理剂固化后对布料进行清洗，清洗过程不使用洗衣液、

洗衣粉等，其洗衣污水与一般生活污水无异，故本项目洗衣污水与生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步处理。建设单位每半月进行一次附着效果、防水效果测试，根据建设单位提供的资料，项目滚筒洗衣机单次用水量为 30L，故本项目洗衣污水产生量为 0.72t/a，产污系数按 0.9 计算，洗衣污水产生量为 0.648t/a。其污染物产生浓度参考一般生活污水水质浓度，见下表：

表 4-15 本项目洗衣污水产排情况表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
洗衣污水 (0.648t/a)	产生浓度 (mg/L)	285	100	100	28.3	39.4	4.10
	产生量 (t/a)	0.000019	0.000007	0.000007	0.000002	0.000003	0.0000003
	排放浓度 (mg/L)	228	80	80	22.6	31.5	3.3
	排放量 (t/a)	0.000015	0.000005	0.000005	0.0000015	0.000002	0.0000002

(2) 水环境影响分析

①生活污水、洗衣污水处理技术可行性分析

参考《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）中“表C2 废水污染防治技术参考表”中生活污水可行技术为“预处理：格栅、过滤、沉淀。本项目生活污水、洗衣污水采用“三级化粪池”属于技术可行。

(3) 废水排入新华污水处理厂可行性分析

项目外排生活污水、洗衣污水污染因子主要是COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷等，不含第一类污染物。项目生活污水、洗衣污水经三级化粪池处理预处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值较严值后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步处理。

1) 工艺和水质

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m³/d，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计

日处理能力为 48 万 m³，其中一期规模为 10 万 m³/d，采用的处理工艺为改良型的 A/A/O 工艺；二期扩建规模为 9.9 万 m³/d，采用的处理工艺为改良型的 A²O 工艺；三期工程污水处理规模 10 万 m³/d、初雨处理规模 10 万 m³/d，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺。

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，后因 SS 排放不能稳定达标排放，又于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验〔2014〕106 号）；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影〔2015〕27 号），目前三期工程已建成试运行，待完善竣工环保验收工作后正式投入使用。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m³/d。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

表 4-16 新华污水处理厂的进出水水质情况一览表

指标	pH 值	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

本项目外排的污水主要为生活污水、洗衣污水，具有典型的城市污水特征，污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP 等，生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值较严值，由总排水口排入市政污水管网，外排的废水污染物浓度分别为 CODCr：228mg/L、BOD₅：80mg/L、SS：

80mg/L、氨氮：22.6mg/L、TN：31.5mg/L、TP：3.3mg/L，满足新华污水处理厂的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

2) 水量

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 1 月~3 月），网址：
<https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/search?keywords=%E6%B1%A1%E6%B0%B4%E5%A4%84%E7%90%86%E5%8E%82&order=1&position=title>，新华污水处理厂设计处理规模为 29.9 万 t/d，2024 年 1 月~3 月总平均处理量为 25.6 万 t/d，剩余容量为 4.3 万 t/d，本项目废水日最大排放量为 0.32t/d，占剩余容量的 0.00074%，因此，本项目外排污水不会对新华污水处理系统的处理规模造成冲击。

表 4-17 新华污水处理厂 2024 年 1 月-2024 年 3 月运行情况

月份	1 月	2 月	3 月
平均处理量(万 t/d)	26.70	21.88	28.24

综上所述，项目废水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

(4) 排放口基本情况

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编号	名称	类别	污染防治措施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放口类型
			工艺	是否为可行性技术	处理能力	经度	纬度			
DW001	综合污水排放口	生活污水、洗衣污水	三级化粪池	是	5t/d	113°14'40.4"	23°21'7.47"	新华污水处理厂	间接排放	一般排放口

(5) 废水污染物排放执行标准表

表 4-19 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	CODcr、BOD ₅ 、SS、	pH 值	6-9

		氨氮、总氮、总磷	CODcr	≤500
			BOD ₅	≤300
			SS	≤400
			氨氮	≤45
			总氮	≤70
			总磷	≤8

(6) 废水污染物排放信息表

表 4-20 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)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放 量 (t/a)
1	DW001	CODcr	228	0.000085	0.0255
		BOD ₅	80	0.000030	0.0090
		SS	80	0.000030	0.0090
		氨氮	22.6	0.000008	0.0025
		总氮	31.5	0.000012	0.0035
		总磷	3.3	0.000001	0.0004
全厂排放口合 计			CODcr		0.0255
			BOD ₅		0.0090
			SS		0.0090
			氨氮		0.0025
			总氮		0.0035
			总磷		0.0004

(7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学品产品制造业》（HJ1103-2020），本项目运营期废水监测计划表见下表：

表 4-21 运营期废水监测计划表

监测 类型	监测点位	监测因子	监测 频次	排放执行标准
生活 污水	综合污水排 放口 (DW001)	pH 值、化学需氧 量、氨氮、悬浮物、 五日生化需氧量、 总磷、总氮	1 年/次	广东省《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001) 第二时段三 级标准及《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准限值较 严值

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

本项目年工作 350 天，每天 1 班，每班运行 8 时，夜间不生产。项目噪声主要来自实验设备、辅助设备等机器运行时产生的噪声，声源噪声级约为 50~60dB（A），为了降低噪声源的噪声值，减轻噪声对周围环境的影响。本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，并合理进行厂区总图布置，将主要噪声源布设尽量远离厂界，增大外环境与生产区之间的距离；还根据噪声源的声频特性，对设备采取基座减振、安装消声器，日常加强维护等措施。经上述处理后，本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表：

运营期环境影响和保护措施		表 4-22 企业噪声源强调查清单												单位: dB (A)								
		建筑物名称	声源名称	(声压级/距声源距离 (设备 1m 处))	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界噪声/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A) (厂界外 1m)			
																			东	南	西	北
胶水合成室	油浴锅	50		-14	4	1	1	8	7	4	50	31.94	33.10	37.96	早上 8 时至 18 时	21	29	10.94	12.1	16.96		
	机械搅拌机	60									60	41.94	43.10	47.96			39	20.94	22.1	26.96		
	油浴锅	50		-14	2	1	1	10	7	2	50	30	33.10	43.98			29	9	12.1	22.98		
	机械搅拌机	60									60	40	43.10	53.98			39	19	22.1	32.98		
	油浴锅	50		-14	-2	1	1	4	7	8	50	37.96	33.10	31.94			29	16.96	12.1	10.94		
	机械搅拌机	60									60	47.96	43.10	41.94			39	26.96	22.1	20.94		
	油浴锅	50		-14	4	1	1	2	7	10	50	43.98	33.10	30			29	22.98	12.1	9		
	机械搅拌机	60									60	53.98	43.10	40			39	32.98	22.1	19		
	油真空泵	60		-21	2	1	7	4	1	8	43.10	47.96	60	41.94			22.1	26.96	39	20.94		
	油真空泵	60		-21	0	1	7	6	1	6	43.10	44.45	60	44.45			22.1	23.45	39	23.45		

		水循真空泵	60		-21	-2	1	7	8	1	4	43.10	41.94	60	47.96			22.1	20.94	39	26.96
		油浴锅	50									50	29.17	33.10	50			29	8.17	12.1	29
		机械搅拌器	60		0	5	1	1	11	7	1	60	39.17	43.10	60			39	18.17	22.1	39
		油浴锅	50									50	60	33.10	43.98			29	39	12.1	22.98
		机械搅拌器	60		0	4	1	1	10	7	2	60	40	43.10	53.98			39	19	22.1	32.98
		油浴锅	50									50	30.92	33.10	40.48			29	9.92	12.1	19.48
		机械搅拌器	60		0	3	1	1	9	7	3	60	40.92	43.10	50.48			39	19.92	22.1	29.48
		油浴锅	50									50	31.92	33.10	37.96			29	10.92	12.1	16.96
		机械搅拌器	60		0	2	1	1	8	7	4	60	41.92	43.10	47.96			39	20.92	22.1	26.96
		油浴锅	50									50	33.10	33.10	36.02			29	12.1	12.1	15.02
		机械搅拌器	60		0	1	1	1	7	7	5	60	43.10	43.10	46.02			39	22.1	22.1	25.02
		油浴锅	50									50	34.44	33.10	34.44			29	13.44	12.1	13.44
		机械搅拌器	60		0	0	1	1	6	7	6	60	44.44	43.10	44.44			39	23.44	22.1	23.44
		均质机	60		-7	2	1	7	8	1	4	43.10	41.92	60	47.96			22.1	20.92	39	26.96
		水循真空泵	60		-7	4	1	7	10	1	2	43.10	40	60	53.98			22.1	19	39	32.98
		分子精	60		-7	-2	1	7	4	1	8	43.10	47.96	60	41.92			22.1	26.96	39	20.92
	材料合成室																				

综合 分析 室	馏设备																		
	双行星 研磨机	60	-7	-4	1	7	2	1	10	43.10	53.98	60	40	22.1	32.98	39	19		
	傅里叶 转换红 外光谱 仪	50	-7	4	1	1	10	7	2	50	30	33.10	43.98	29	9	12.1	22.98		
	博乐飞 粘度计	50	-7	2	1	1	8	7	4	50	31.94	33.10	37.96	29	10.94	12.1	16.96		
	高低温 湿热试 验箱	50	-7	-2	1	1	4	7	8	50	37.96	33.10	31.94	29	16.96	12.1	10.94		
	真空干 燥箱	50	-7	-4	1	1	2	7	10	50	43.98	33.10	30	29	22.98	12.1	9		
	万能试 验机	50	-14	4	1	7	10	1	2	33.10	30	50	43.98	12.1	9	29	22.98		
	鼓风干 燥箱	60	-14	2	1	7	8	1	4	43.10	41.94	60	47.96	22.1	20.94	39	26.96		
	鼓风干 燥箱	60	-14	0	1	7	6	1	6	43.10	44.44	60	44.44	22.1	23.44	39	23.44		
	纺织品 耐静水 压测试 仪	50	-14	-2	1	7	4	1	8	33.10	37.96	50	31.94	12.1	16.96	29	10.94		
马弗炉	60	-14	-4	1	7	2	1	10	43.10	53.98	60	40	22.1	32.98	39	19			

(2) 防治措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①合同布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响，噪声再经墙体隔声、距离衰减后可降低噪声级 10-30 分贝。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足所要求的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

B、重视建筑物的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的房间其一侧墙壁应避免打开门窗；房间内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

④合理安排生产时间

合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备。

(3) 预测模式

本项目根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，因此，对本项目运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值进行预测和评价。按照《环境影响评价技术导则 声环境(HJ2.4-2021)》中附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测：

预测步骤：

①首先，采用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算室内点声源附近至室内建筑边界经过几何发散衰减后的声压级；再通过室内声源等效为室外声源公式进行换算，并叠加多个声源在室外建筑边界的声压级；最后采

用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算从建筑边界至工业企业厂界经过几何发散衰减后的声压级,并计算本项目声源在预测点厂界产生的噪声贡献值。

②室外点声源无指向性几何发散衰减的基本公式如下:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处的声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考点距声源的距离, m; r_0 取 1m;

③本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算,声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出:

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

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;



图4-3 室内噪声源等效为室外声源图例

④按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压

级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

⑤拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）按下列公式进行计算；

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

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

(4) 预测结果

本项目主要设备噪声源强及与厂界距离详见下表：

表 4-23 噪声源强及与项目边界距离

位置	室外等效声源（dB（A））				室外与厂界的距离（m）			
	东	南	西	北	东	南	西	北
胶水合成室	46.39	37.98	45.14	36.02	57	3	22	3
材料合成室	47.26	40.64	46.11	42.1	43	3	36	3
综合分析室	35.68	34.24	44.06	31.06	50	3	29	3

本项目产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的贡献值详见下表所列：

表 4-24 厂界噪声贡献值

位置	采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施后设备对项目厂界的噪声贡献值 dB（A）			
	东	南	西	北
研发实验室室外声源	16.39	33.58	21.11	33.78

备注：本项目夜间不生产，因此不进行夜间噪声预测分析。

根据上表的噪声预测结果分析，实验室内各噪声源经降噪、防噪处理后，传播至各厂界噪声预测点时，噪声值都有较大程度的衰减，声源到达厂界昼间、夜间噪声预测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

(5) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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 工业噪声》（HJ1301-2023）等技术规范内容，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目噪声监测计划见下表：

表 4-25 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
研发实验室 边界外 1 米	昼间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(6) 环境影响分析结论

项目运营期产生的噪声经实验室的隔声以及距离的衰减，噪声源对项目周围声环境质量影响较小，且夜间不生产，能够保证项目实验室厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，项目厂界噪声排放达到要求，不会对周围声环境造成明显影响。

4、固体废物境影响和保护措施

4.1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾；一般工业固废（废包装材料、废滤芯）；危险废物（一次性实验用品等实验室废品、实验室废液等、废原料罐、废活性炭）。

(1) 生活垃圾

员工生活垃圾主要是项目内员工办公生活所产生，项目共有员工14人，按年工作日350天，生活垃圾量按0.5kg/人·d计算，则日产生生活垃圾约为7kg/d，即约2.45t/a，生活垃圾成分主要是废纸、废瓶罐及果皮等杂物，经统一收集后，交由当地环卫部门清运处置。

(2) 一般工业固废

1) 废包装材料

本项目原料使用会产生一定的废包装材料，主要为废纸箱、废包装袋、塑料膜等，产生量较少，约0.05t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，废

包装材料属于“900-003-S17（废塑料）、900-099-S17（其他可再生类废物）”等，分类收集后交有外售给资源回收公司。

（3）危险废物

1）一次性实验用品等实验室废品

根据建设单位提供的资料，本项目一次性实验用品等实验室废品（主要包括一次性耗材、实验室手套、抹布等），产生量约0.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物“废物代码 900-047-49生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，分类暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

2）实验室废液等

本项目合成、分析后合成物（三防整理剂、中间体）均弃置，按实验室废液处理，其产生量为190kg（中间体检测合格后继续生成三防整理剂，故按最大量的中间体计算）、实验过程由于添加比例不正确等，会产生少量的废弃料，产生量为9.95kg。

本项目实验后需要对实验器具进行简单的清洗和擦拭，根据前文计算，设备、器皿清洗废水产生量为4.2525t/a。

分析后废液、清洗废水（4.45245t/a）属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物“废物代码 900-047-49生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包

括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，分类暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

3) 废原料罐

本项目原辅材料多为罐装液体，会产生废原料罐。其包装规格见下表：

表4-26 废原料罐产生量核算

原材料名称	年用量/kg	包装规格	包装桶数量/个	单个总量/kg	总计/kg
甲基丙烯酸异癸酯	10	1kg/桶	10	0.1	1
石油醚	1	0.1kg/桶	10	0.05	0.1
乙酸乙酯	2	0.2kg/桶	4	0.05	0.2
丙烯酸十八酯	25	2.5kg/桶	10	0.15	1.5
乳化剂	1	0.1kg/桶	10	0.05	2
乙醇	80	1kg/桶	80	0.1	8
氟碳树脂	100	1kg/桶	100	0.1	10
引发剂	1	0.1kg/桶	10	0.05	0.5
正十二硫醇	0.01	0.01 瓶	1	0.05	0.05
合计					22.25

本项目废原料罐产生量为 0.02225t/a，废原料桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（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），废物代码为 900-041-49，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

4) 废活性炭

本项目使用活性炭对有机废气进行吸附处理，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）》，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.3：采用颗粒物状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s，活性炭填充高度一般在0.2~1.0m之间，项目采用活性炭对有机废气进行吸附处理，项目活性炭装置设计参数见下表：

运营期环境影响和保护措施	表4-27 本项目活性炭装置设计参数表					
	参数名称	装置				
		胶水合成室		材料合成室	综合分析室	
		通风橱 活性炭吸附装置 1#	万向罩 活性炭吸附装置 2#	通风橱 活性炭吸附装置 3#	通风橱 活性炭吸附装置 4#	万向罩 活性炭吸附装置 5#
	有机废气吸附量 kg	0.8208	0.0684	0.945	8.64648	11.52864
	所需活性炭量 kg	5.472	0.456	6.3	57.6432	76.8576
	设计风量/m ³ /h	10000	5000	12000	3000	5000
	装置尺寸/m	1.7×1.1×0.3	1.7×1.1×0.3	1.5×1.3×0.3	0.9×0.7×0.3	1.7×1.1×0.3
	过滤风速/m/s	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157
	单层活性炭层尺寸/m	1.6×1×0.2	1×0.8×0.2	1.4×1.2×0.2	0.8×0.6×0.2	1×0.8×0.2
	炭层数	2	2	2	2	2
	活性炭密度	470kg/m ³	470kg/m ³	470kg/m ³	470kg/m ³	470kg/m ³
	过滤面积/m ²	3.2	1.6	3.36	0.096	1.6
	过滤停留时间/s	0.3456	0.3456	0.3456	0.3456	0.3456
	单个活性炭孔隙率	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	活性炭装载量/kg	300.8	150.4	315.84	90.24	150.4
	更换频率	每半年	每半年	每半年	每半年	每半年

为保证吸附效率本项目活性炭吸附装置每半年更换一次，则项目活性炭使用量为（300.8+150.4+315.84+90.24+150.4）×2kg/a=2015.36kg/a>146.7288kg/a（5.472+0.456+6.3+57.6432+76.8576），满足吸附要求。

本项目废活性炭为 2015.36kg/a+22.00932kg/a≈2.037t/a，更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 其他废物（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），废物代码为 900-039-49，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017 年第43号），本项目所涉及的危险废物产排、处置等情况汇总见下表：

表 4-28 危险废物汇总表

运营期环境影响和保护措施	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
	一次性实验用品等实验室废品	HW49 其他废物	900-047-49	0.8	胶水合成室、材料合成室、综合分析室	固态	具有危险特性的残留物	具有危险特性的残留物	每天	T/C/I/R	建立符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的贮存场所，定期交有资质单位收集处理
	实验室废液等	HW49 其他废物		4.45245		液态			每天		
	废原料罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.02225	废气处理设	固态	有机废气	有机废气	每月	T/In	
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.037		固态			每半年	T	

				施						
备注：毒性（Toxicity, T）、感染性（Infectivity, In）、易燃性（Ignitability, I）、腐蚀性（Corrosivity, C）、反应性（Reactivity, R）										
（2）环境管理要求 1）一般固废环境影响性分析 本项目员工生活垃圾交环卫部门处理；项目产生的废包装材料分类收集后交有外售给资源回收公司；废滤芯交有一般工业固废处理能力的单位回收处理。 2）危险废物环境影响性分析 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部，2017 年 10 月 1 日起执行）要求。本评价对本项目危险废物产生环节、贮存、处置进行环境影响分析。 建设单位在项目生产车间内设置专门的危废暂存间，产生的危险废物均放置于危废暂存间，贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行。 本评价要求项目落实以下措施： A、危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位； B、危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； C、堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）； D、危险废物堆放要防风、防雨、防晒； E、必须将危险废物装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装； F、危废暂存间设置明显的危废标志牌。 3）运输过程的环境影响分析 按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目危										

危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物为废培养皿、废试剂瓶、一次性实验用品等实验室废品、实验室废液，其运输严格按照危险废物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施的可行。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

4) 固废台管理要求

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）相关要求：

A、一般工业固体废物环境管理台账记录要求

建设单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记

录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

一般工业固体废物必填表格：一般工业固体废物产生清单按年填写；一般工业固体废物流向汇总表按月填写；一般工业固体废物出厂环节记录表按批次填写。选填表格：一般工业固体废物产生环节记录表、一般工业固体废物贮存环节记录表、一般工业固体废物自行利用环节记录表、一般工业固体废物自行处置环节记录表，根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

表 4-29 建设项目一般固废暂存间基本情况表

贮存场所名称	名称	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	综合分析室	2m ²	袋装	1t	1 年

B、危险废物环境管理台账记录要求

建设单位应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。

危险废物按照危险废物台账企业内部报表的格式，定期（如按月、季或年）汇总危险废物台账记录表和转移联单，总结危险废物产生量、自行利用处置情况、委托外单位利用处置情况、临时贮存量等内容，形成内部报表。相应的产生工序调查表及工序图、危险废物特性表、危险废物产生情况一览表、委托利用处置合同、台账记录表和转移联单（包括内部转移联单）等相关材料要随报表封装。

危险废物台账保存期限不少于 10 年（《广东省固体废物污染环境防治条例》第三十五条规定）。一般工业固体废物环境管理台账保存期限不少于 5 年。固体废物环境管理台账记录应满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中环境管理台账记录要求。

表 4-30 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	一次性实验用品等实验室废品	HW49 其他废物	900-047-49	材料合成室	3m ²	桶装	3t	1 年

实验室废液等	HW49 其他 废物	900-047-49			桶装		
废原料罐	HW49 其他 废物	900-041-49			桶装		
废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-49			桶装		

综上，项目运营期固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周围环境影响很小，环保措施可行。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源分析

本项目外排的废水主要为生活污水、洗衣污水。生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂进一步处理。

项目厂区内的生活污水、洗衣污水的排污管均在管道中流动，不与场地土壤接触。可有效防止污水下渗到土壤和地下水。

项目产生的废气经过收集处理后可达标排放，且排放量不大，不属于重金属等有毒有害物质；对于有机废气等，本项目尽可能地将无组织排放转变为有组织排放进行控制，减少工艺过程无组织排放，基本不会对土壤环境造成影响。

项目生产车间、一般固废堆场场所、危险暂存间均做好地面硬化、防风挡雨、防渗漏等措施，可有效防止污染物泄漏下渗到土壤和地下水。

综上所述，本项目所在厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，并做好各类防腐防渗措施，因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径、污染源，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）防控措施

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为重点防渗区、一般防渗区。按照重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区对建设场地采取防渗措施，应切实加强对项目的危险废物的管理，按照有关的规范要求对场址采取防渗、防漏、防雨等安全措施，可以避免项目对周边土壤和地下水产生明显影响。

本项目具体划分详见下表。

表 4-31 项目土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	分区类别	名称	防渗区域	措施要求
1	重点防渗区	危废暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）制定防渗设计方案，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
		胶水合成室、材料合成室、综合分析室	地面	
3	一般污染防治区	一般固堆放场所、会议室	地面	做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等，防渗层的厚度应相当于渗透系数 10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能

（3）监测要求

项目所在建筑物已建成，用地范围内的地面已全部采用水泥硬化地面，并且按照以上规范要求对厂区内采取防渗、防漏、防雨等安全措施的前提下，可以避免项目对周边土壤和地下水产生明显影响，则项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径、污染源，因此可不进行地下水、土壤环境污染排放跟踪监测。

7、环境风险分析

（1）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按以下式子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： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

根据《危险化学品名录》（2015 版）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 重点关注的危险物质。项目生产过程中涉及危险物质见下表：

表 4-32 危险源辨识表

序号	危险物质			辨识过程		
	功能单元	物质名称	物质类型	临界量 (t)	厂区最大存 储量 (kg)	Q
1	研发实验 室	乙醇	参考《企业突发环境 事件风险分级方法 (HJ941-2018)》乙 醇临界量	500	8	0.000016
2		乙酸乙酯	乙酸乙酯	10	0.2	0.00002
3		石油醚	石油醚	10	0.1	0.00001
4		乳化剂	油类物质（矿物油 类，如石油、汽油、 柴油等，生物柴油）	2500	0.1	0.00000004
5	危废暂存 间	一次性实验 用品等实验 室废品	参考危害水环境物 质（急性毒性类别 1）	100	0.8	0.000008
9		实验室废液 等		100	4.45245	0.0000445
7		废原料罐		100	0.02225	2.225E-07
8		废活性炭		100	2.037	0.000119157
合计						
备注： 1、一次性实验用品等实验室废品、实验室废液、废原料罐、废活性炭参考危害水环境 物质（急性毒性类别 1）计算。						

因此，分析危险物质总量与临界量的比值 $Q<1$ ，可判定本项目的风险潜势为 I， 环境风险可开展简单分析。

(2) 环境风险识别

项目主要环境风险为：风险物质、危险废物的泄漏；火灾与爆炸引发次生/伴生污染物影响等、废气处理设施故障。

(3) 环境风险分析

1) 泄漏事故的对环境的影响

项目化学品或者风险物质、危险废物的泄漏，会造成环境污染。

2) 火灾与爆炸引发次生/伴生污染物影响

若发生火灾及爆炸事故，项目原材料火灾燃烧产生的大量烟尘、SO₂ 和 NO_x、CO 等污染物将对大气环境造成一定的影响。在一定范围内，CO、NO_x 的最大落地浓度将大于《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）短时间（15min）接触容许浓度 20mg/m³，对周边

人民群众的健康将造成损害。因此，当发生火灾爆炸时应及时采取事故应急预案，将火势控制在最小程度，将污染物排放量控制在最小程度。

3) 废气处理设施事故性排放对环境的影响

项目废气处理设施装置正常运行时，可保证项目废气达标排放，当“废气处理设施装置发生故障时，会造成未处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成一定的影响。导致废气处理设施运行故障的原因主要有离心风机故障、设备故障、人员操作失误等。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

① 泄漏事故风险防范措施

原材料等放置在托盘上；危废暂存间、医疗废物暂存间做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量；为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。

② 火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施

在实验室区内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；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；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；自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

研发实验室设置沙袋，发生火灾事故时可尽量将事故废水控制在室内，雨水总排口设置阀门，防止事故废水通过雨水管网污染地表水环境。

③ 废气处理设施事故性排放风险防范措施

项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施，保证废气处理设施正常运转；当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

(5) 事故应急措施

1) 泄漏事故

若发生风险物质泄漏马上采用黄沙、木屑等吸收处理，处理后交由资质单位回收处理。

2) 火灾事故

听到火警警铃后，现场人员立即巡查工作岗位四周是否有火苗或烟雾；如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。必要时请使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命。用沙袋将研发实验室门口封堵，尽量将事故废水控制在研发实验室内，同时，马上关闭雨水阀门，防止事故废水通过雨水管网污染地表水环境。

3) 废气处理设施不正常运行事故

若发现废气处理设施不正常运行，马上通知负责人，要求停止生产。联系相关专业人员维修，待正常运行后再恢复生产。

(6) 环境风险分析结论

项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。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。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州旭化科技有限公司建设项目			
建设地点	广东省	广州市	花都区	新雅街镜湖大道 35 号洪鑫工业园 A1 栋 3 楼 301
地理坐标	经度	113° 14'39.472"E	纬度	23°21'6.359"N
主要风险物质及分布	胶水合成室、材料合成室、综合分析室（石油醚、乙酸乙酯等试剂）、危废暂存间（一次性实验用品等实验室废品、实验室废液、废原料罐、废活性炭）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	研发实验室发生火灾而导致周边大气环境受到污染；风险物质、危险废物等泄漏导致周边水体、土壤受到污染；废气处理设施不正常运行导致周边大气环境受到污染			
风险防范措施要求	1、泄漏事故风险防范措施 原材料等放置在托盘上、危废暂存间、做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量；			

	为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。 2、火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施 在实验室内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；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；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；自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。 研发实验室设置沙袋，发生火灾事故时可尽量将事故废水控制在室内，雨水总排口设置阀门，防止事故废水通过雨水管网污染地表水环境。 3、废气处理设施事故性排放风险防范措施 项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施，保证废气处理设施正常运转；当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：详见上文分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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
	合成废气(DA001)	TVOC、NMHC	胶水合成室合成过程产生的有机废气、恶臭气体通过通风橱、万向罩系统收集后经2个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒(DA001)排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	合成、分析废气(DA002)	TVOC、NMHC	材料合成室、综合分析室合成、分析过程产生的有机废气、恶臭气体经通过通风橱、万向罩系统收集后经3个“活性炭吸附”装置处理后经1个20m排气筒(DA002)排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	臭气浓度	加强研发实验室通风排风,严格操作流程	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂区	NMHC(监控点处任意一次浓度值)	加强研发实验室通风排风,严格操作流程	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
(NMHC监控点处1h平均浓度值)				
地表水环境	综合污水排放口(DW001)	CODcr	生活污水、洗衣污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网进入新华污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准限值较严值
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		总氮		
		总磷		
声环境	生产过程	噪声	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
电磁辐	/	/	/	/

射				
固体废物	生活垃圾集中收集后交环卫部门处理；项目产生的废包装材料分类收集后交有外售给资源回收公司；废滤芯收集后交由有一般工业固废处理能力的单位回收处理；一次性实验用品等实验室废品、实验室废液、废原料罐、废活性炭交有危险废物处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内场地为水泥硬化，无土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	风险防范措施： 1、原材料泄漏事故风险防范措施 原材料等放置在托盘上，按规范分类堆放，加强管理。 2、危险废物、医疗废物泄漏事故风险防范措施 危废暂存间、医疗废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走。 3、火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施 在厂区内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；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；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；自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。 4、废气处理设施事故性排放风险防范措施 项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；保证废气处理设施正常运转；当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本次评价对建项目及其周围区域环境现状进行了调查和评价分析,通过对运营期污染物排放的环境影响分析和对环境风险的分析,提出了项目污染防治措施以及要求和建议,污染物的排放均能够严于相关标准,符合国家环境保护的要求。

本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物,通过采取有效的污染防治措施,可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时,项目建设和运营过程中,依据本次评价所提出的有关污染防治措施,全面落实“三同时”制度,加强施工期环境监理和运营期环境管理,定期监测,确保污染防治设施稳定达标运行,则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响,从环境保护角度出发,本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分 类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	TVOC、NMHC	0	0	0	0.0616827	0	0.0616827	+0.0616827
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	CODcr	0	0	0	0.0255	0	0.0255	+0.0255
	BOD ₅	0	0	0	0.0090	0	0.0090	+0.0090
	SS	0	0	0	0.0090	0	0.0090	+0.0090
	氨氮	0	0	0	0.0025	0	0.0025	+0.0025
	总氮	0	0	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
	总磷	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	一次性实验用品等实验室废品	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	实验室废液	0	0	0	4.45245	0	4.45245	+4.45245
	废原料罐	0	0	0	0.02225	0	0.02225	+0.02225
	废活性炭	0	0	0	2.037	0	2.037	+2.037

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项卫星四至图



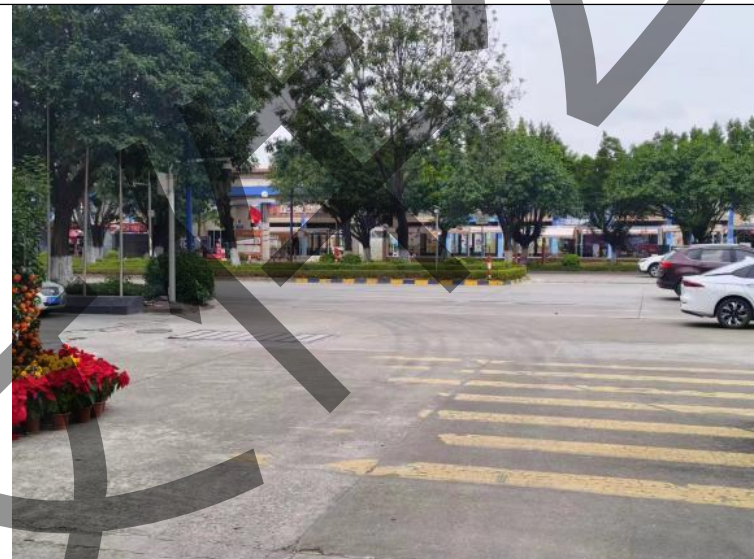
东北面：杰登集团



东南面：广东皮尔卡丹品牌管理有限公司物流部



西南面：富源二路



西北面：镜湖大道南

附图3 项目四至实景图

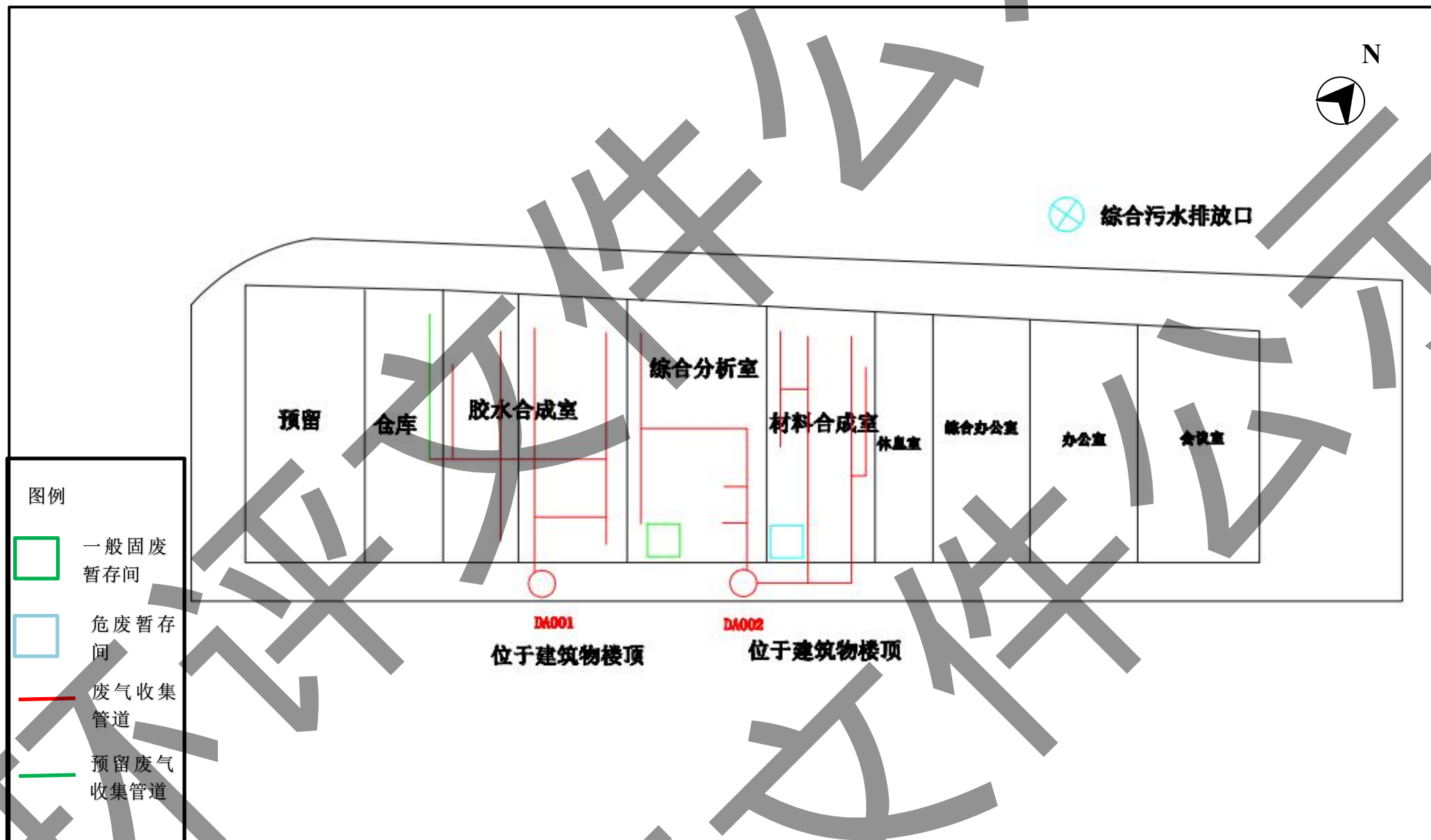
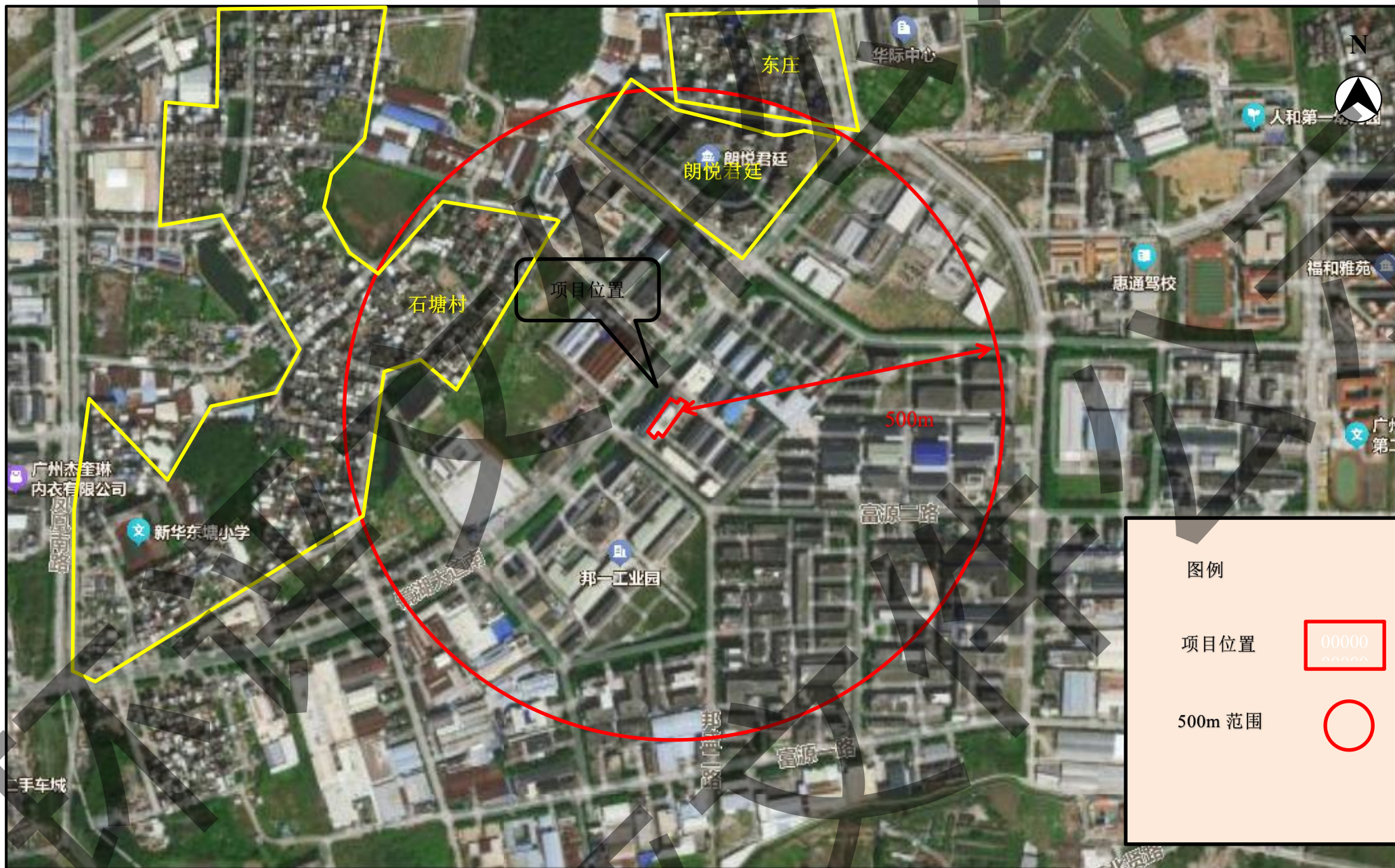
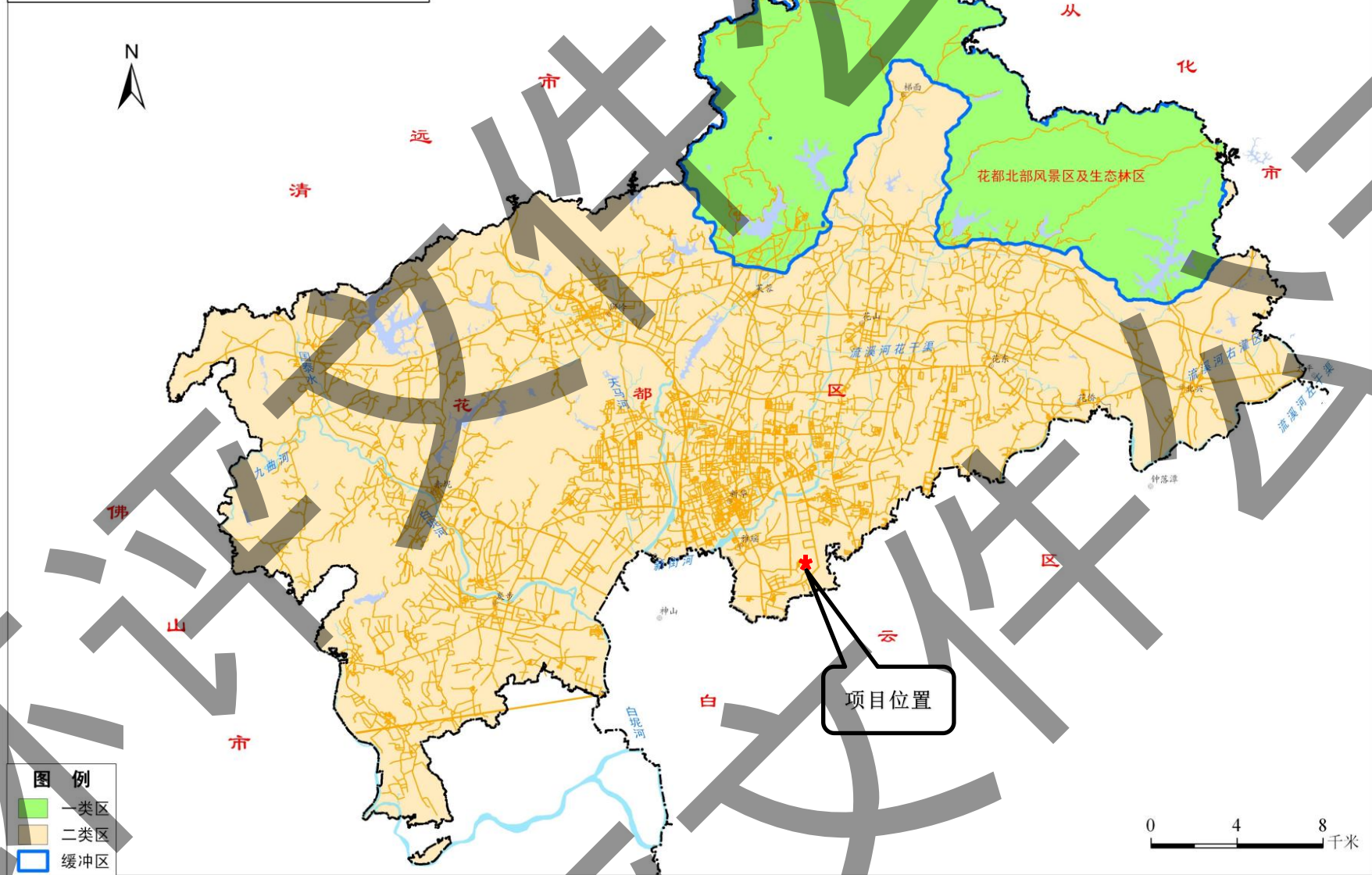


图 4 项目车间平面布置图



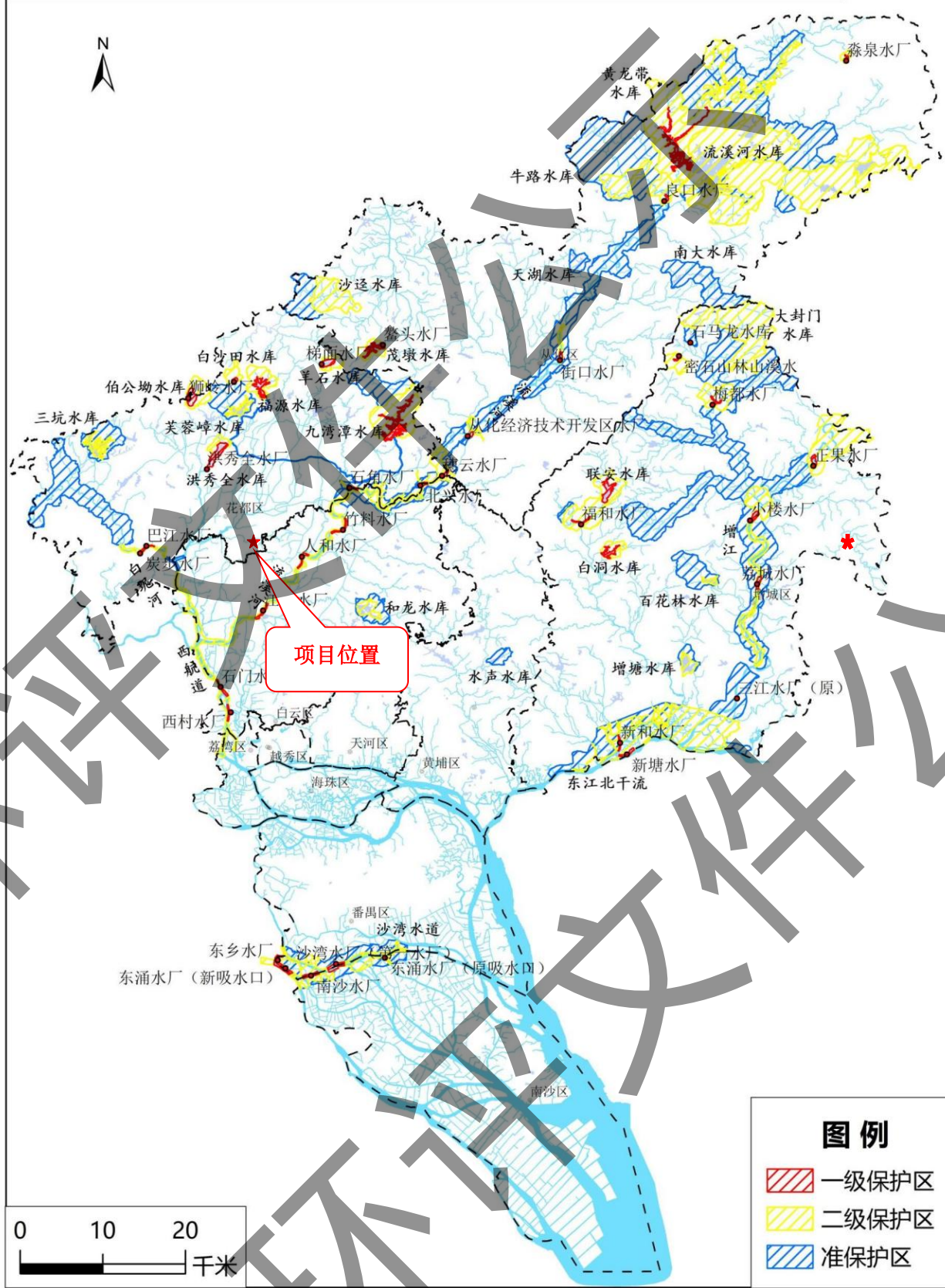
附图 5 项目敏感点分布图

广州市环境空气质量功能区划图
(花都区部分)



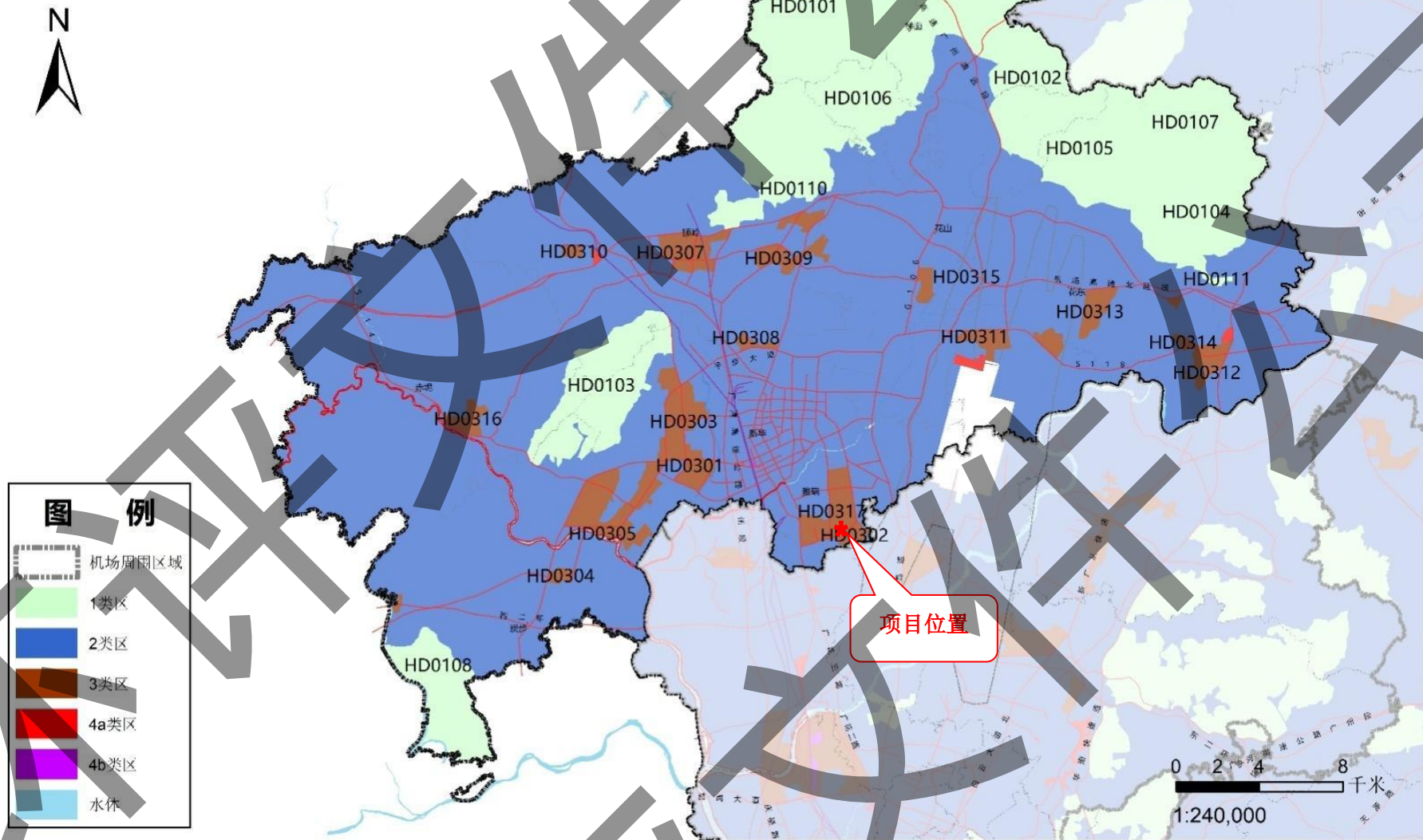
附图6 项目所在地环境空气质量功能区划图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

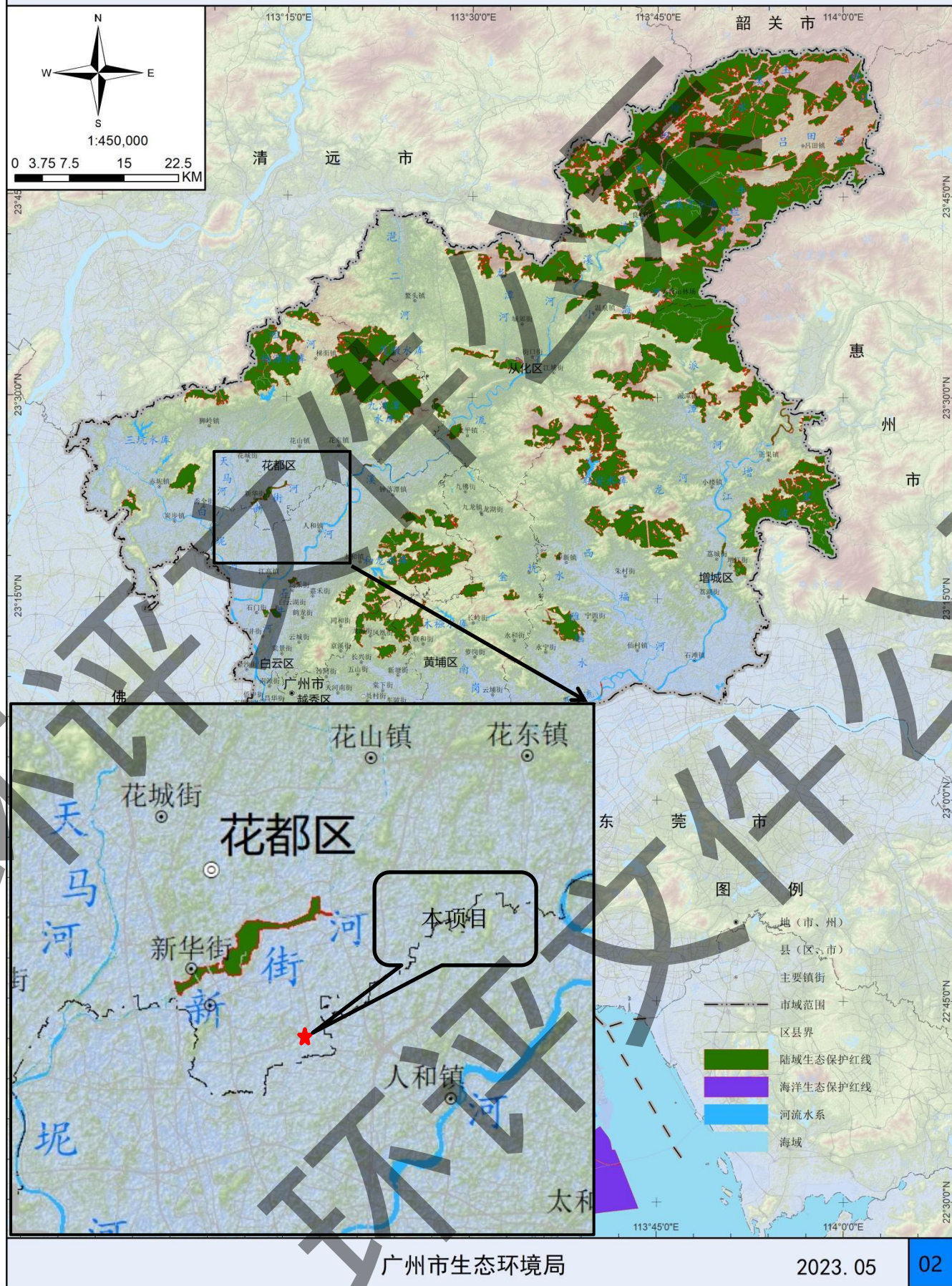


附图 7 广州市饮用水水源区区划图

广州市花都区声环境功能区划

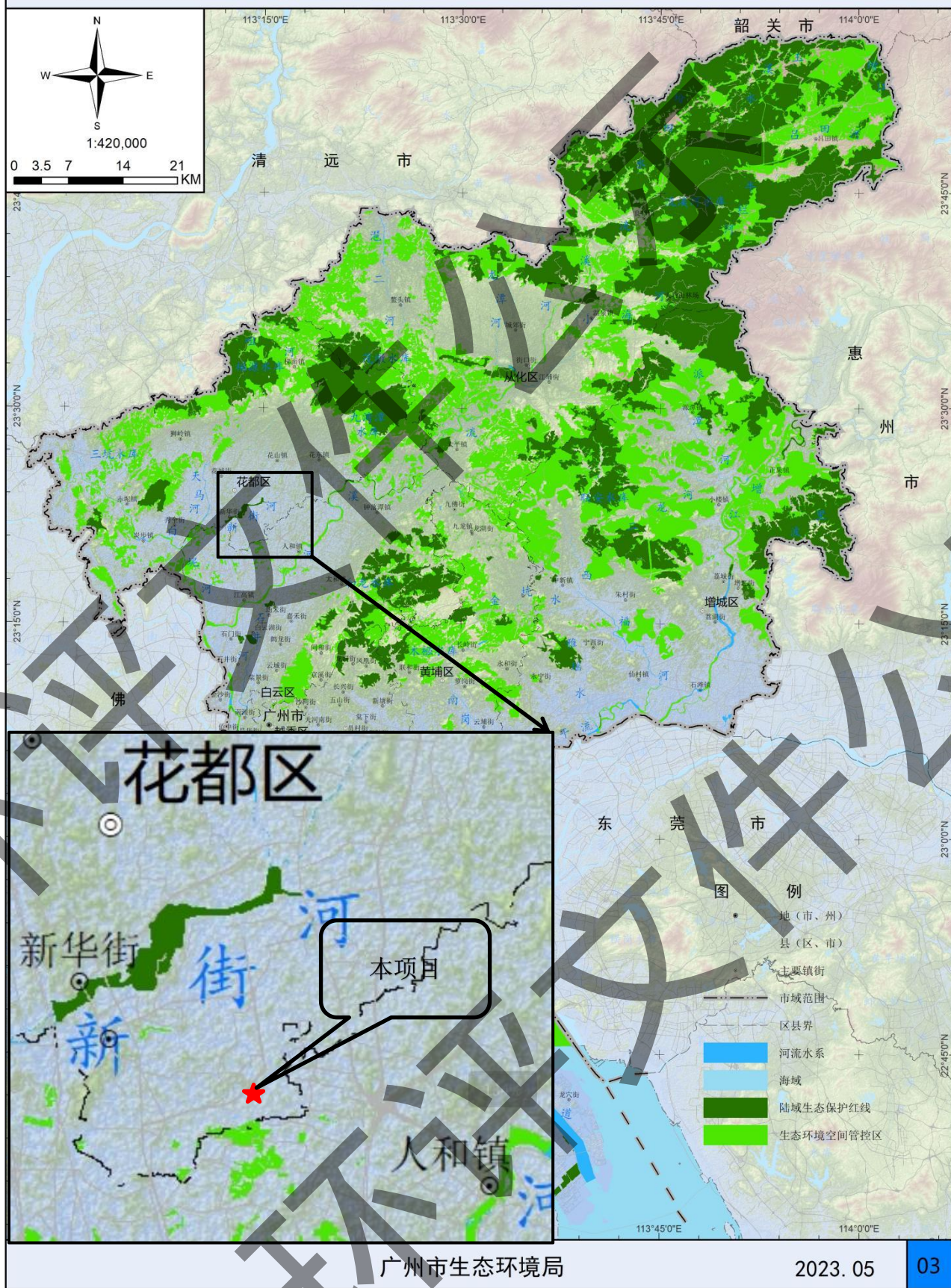


附图 8 广州市花都区声环境功能区划图



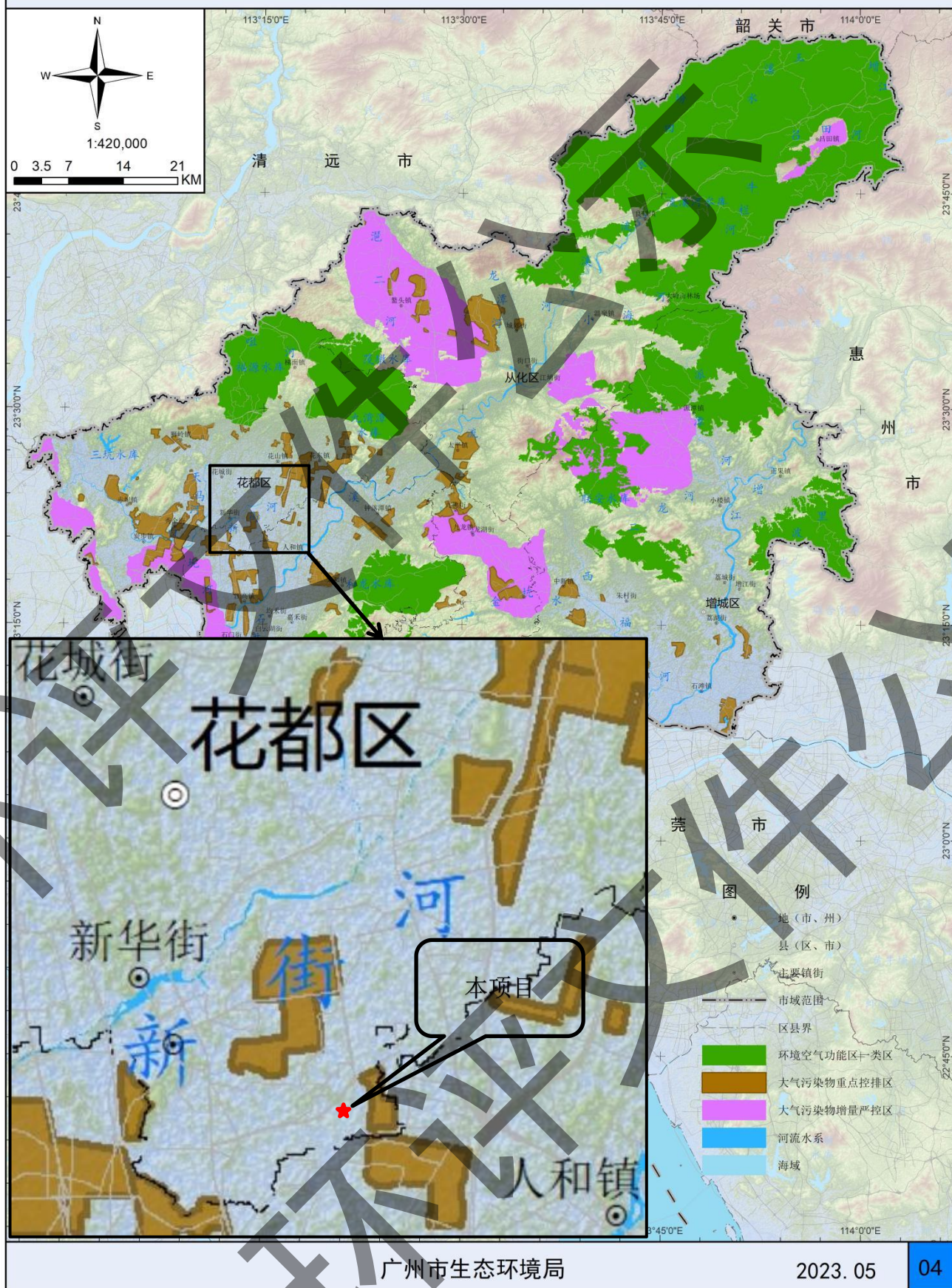
附图9 广州市陆域生态保护红线图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年） 广州市生态环境空间管控区图



附图 10 广州市生态环境空间管控区图

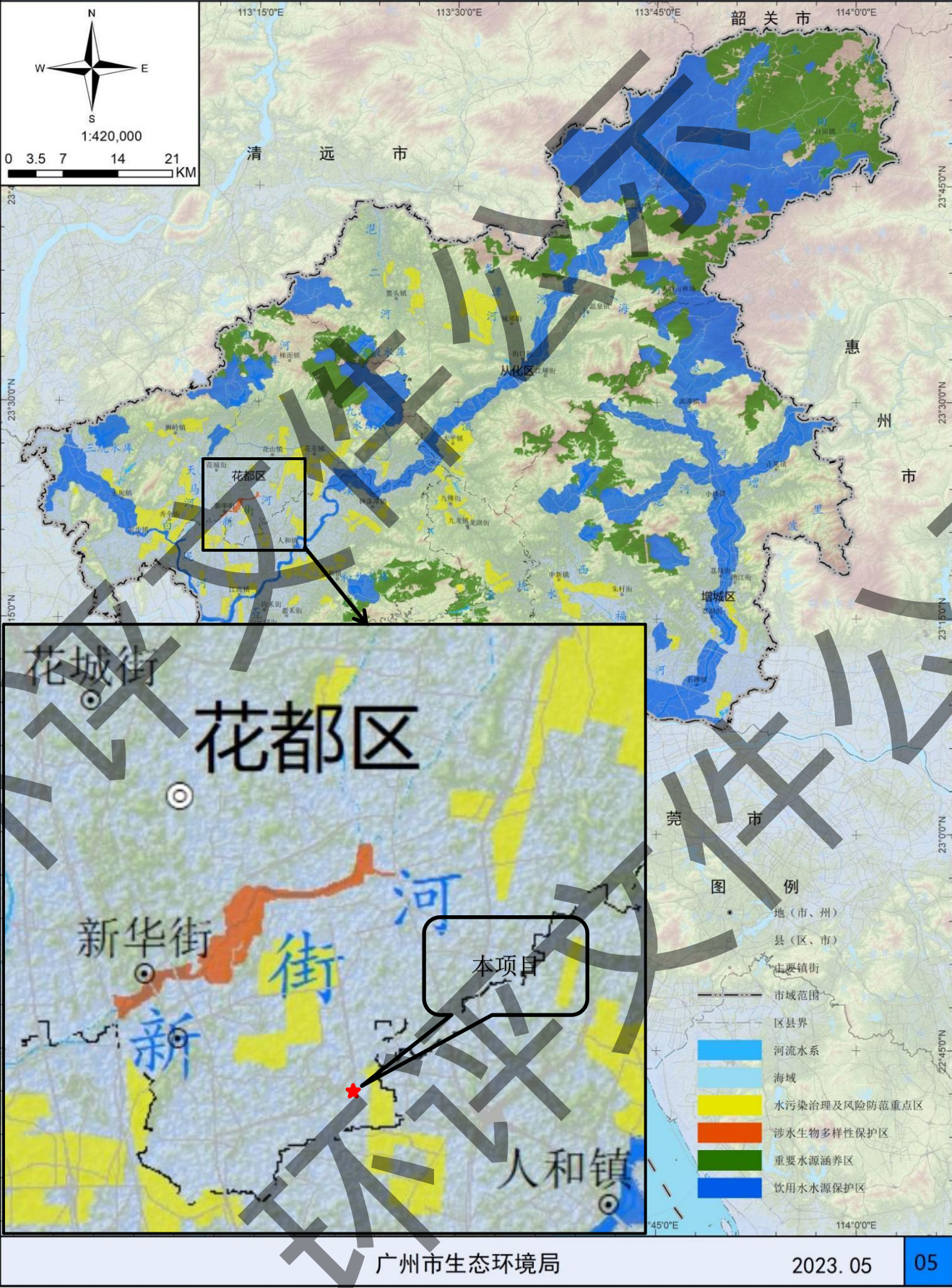
广州市城市环境总体规划（2022-2035年）广州市大气环境空间管控区图



附图 11 广州市大气环境空间管控图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市水环境空间管控区图



附图 12 广州市水环境空间管控图



附图 13 新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元 (ZH4401142004)



附图 14 水环境城镇生活污染重点管控区（YS4401142220001）

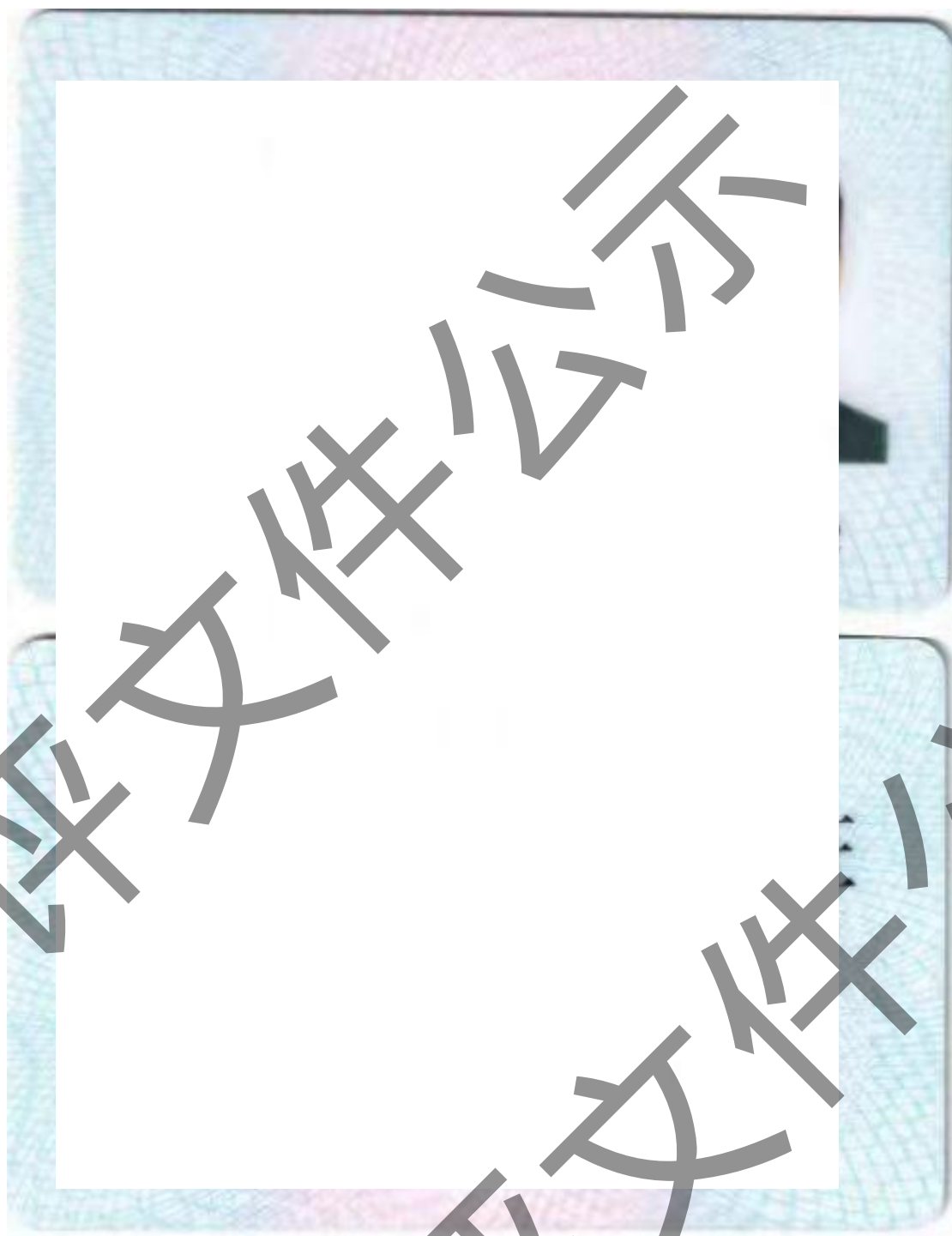


附图 15 大气环境高排放重点管控区 (YS4401142220001)

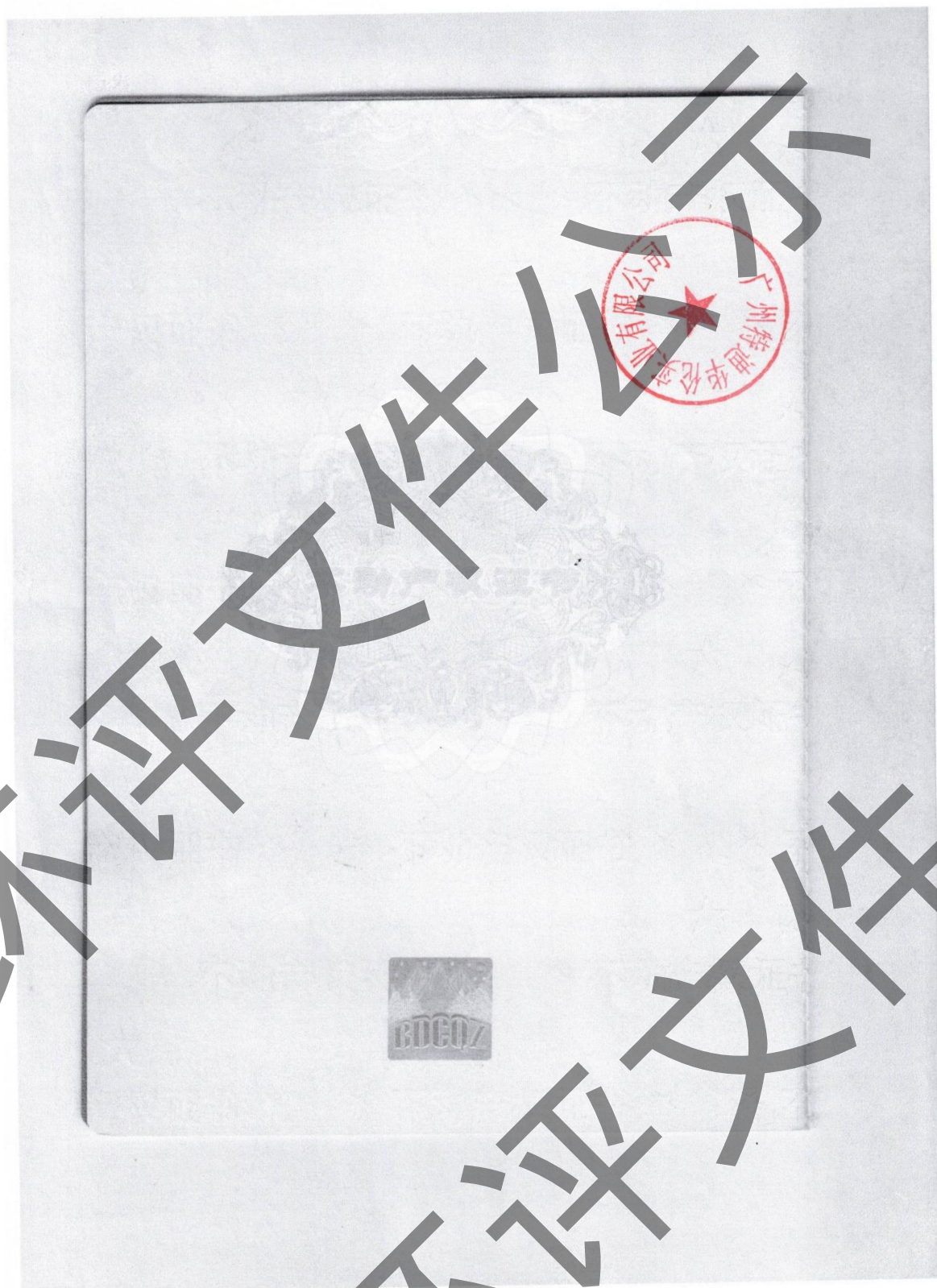
附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



附件 3 土地使用证明





根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



(章)
2011年11月25日

中华人民共和国国土资源部监制
编号NO D 44090070482

附 记

登记字号：花房0321699

缴税情况：未纳税

其他情况：

暂缓编制不动产单元编号

他项权利情况：

权利人：中国工商银行股份有限公司广州花都支行

权利种类：最高额抵押

担保范围：全部

总债权数额：129132000元

他项登记字号：他证登记字号0192810

由房地产权证（穗花C7015274）换发



粤

权

共

坐

不动

权

权

用

面

使



房屋结构：钢筋混凝土结构

房屋总层数：5层

房屋竣工时间：2008-2-6

权利其他状况



附 记

登记字号：花房0321699

缴税情况：未纳税

其他情况：

暂缓编制不动产单元编号

他项权利情况：

权利人：中国工商银行股份有限公司广州花都支行

权利种类：最高额抵押

担保范围：全部

总债权数额：129132000元

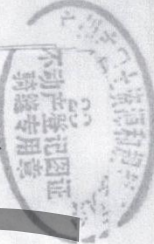
他项登记字号：他证登记字号0192810

由房地产权证（穗花C7015274）换发





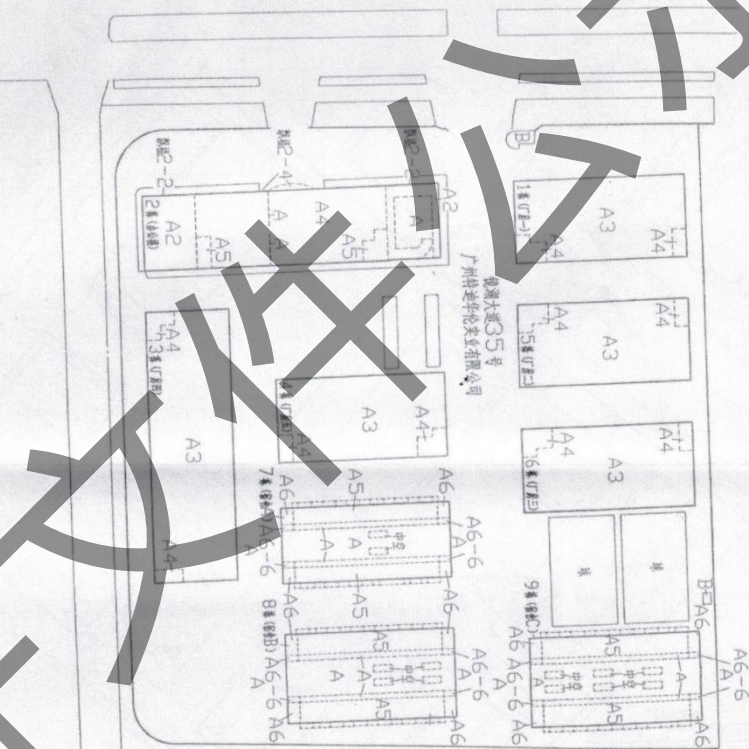
房屋分幢调查表



权属人(单位)		广州特迪华伦实业有限公司										
房地产坐落		广州市花都区新华街镜湖大道35号										
图号								地号	119092			
房屋	幢号	层数	结构	建基面积	建筑面积	建筑年代	用途	墙体归属				
								东	南	西	北	
	1栋	4	RC		3703.67		厂房	自墙	自墙	自墙	自墙	
	2栋	5	RC		6299.21		办公楼	自墙	自墙	自墙	自墙	
	3栋	4	RC		5752.41		厂房	自墙	自墙	自墙	自墙	
	4栋	4	RC		3703.53		厂房	自墙	自墙	自墙	自墙	
	5栋	4	RC		3701.23		厂房	自墙	自墙	自墙	自墙	
	6栋	4	RC		3703.13		厂房	自墙	自墙	自墙	自墙	
	7栋	6	RC		2688.07		宿舍	自墙	自墙	自墙	自墙	
	8栋	6	RC		4486.43		宿舍	自墙	自墙	自墙	自墙	
状况	9栋	6	RC		4452.17		宿舍	自墙	自墙	自墙	自墙	
合计		39489.85 平方米										



钱湖大道35号
广州特迪华伦实业有限公司



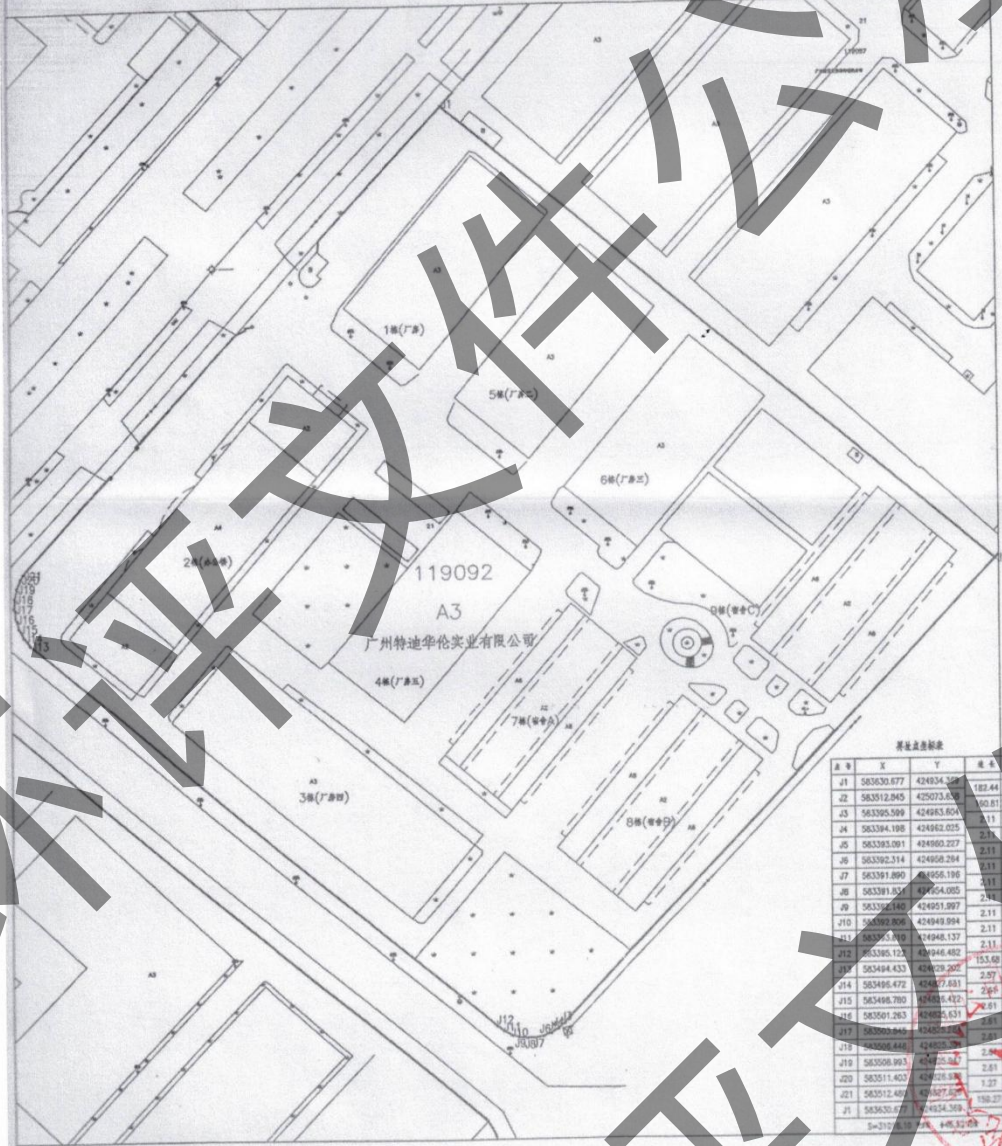
18	54	66.34	1202.92	3702.53
17	A3	106.10	1202.92	3702.53
16	A5	94.72	1202.92	3702.53
15	A4	113.57	1202.92	3702.53
14	A2	144.51	1202.92	3702.53
13	A	168.34	1202.92	3702.53
12	4	178.86	1202.92	3702.53
11	4	178.86	1202.92	3702.53
10	A4	91.69	1202.92	3702.53
9	A3	106.10	1202.92	3702.53
8	A4	94.72	1202.92	3702.53
7	A3	110.54	1202.92	3702.53
6	A4	95.47	1202.92	3702.53
5	A4	110.45	1202.92	3702.53
4	A3	94.37	1202.92	3702.53
3	A4	110.85	1202.92	3702.53
2	A6	65.84	1202.92	3702.53
1	A5	39.90	1202.92	3702.53
0	A6-6	24.07	1202.92	3702.53
7	A	61.801	1104.76	3648.03
6	A	21.01	1104.76	3648.03
5	A	67.76	1104.76	3648.03
4	A	167.86	1104.76	3648.03
3	A	64.30	1104.76	3648.03
2	A	87.23	1104.76	3648.03
1	A	529.76	1104.76	3648.03
0	A	24.07	1104.76	3648.03
7	A	64.467	1305.08	4486.43
6	A	43.43	1305.08	4486.43
5	A	64.91	1305.08	4486.43
4	A	167.87	1305.08	4486.43
3	A	67.24	1305.08	4486.43
2	A	87.23	1305.08	4486.43
1	A	529.76	1305.08	4486.43
0	A	24.07	1305.08	4486.43
7	A	62.25	1305.08	4486.43
6	A	65.15	1305.08	4486.43
5	A	66.76	1305.08	4486.43
4	A	157.86	1305.08	4486.43
3	A	65.30	1305.08	4486.43
2	A	65.30	1305.08	4486.43
1	A	65.30	1305.08	4486.43
0	A	65.30	1305.08	4486.43

注: 7 株(宿舍 A)、8 株(宿舍 B)、9 株(宿舍 C)只记主植株, 其它植株详见分析图

比例尺	1:1600
-----	--------

12322.87	
39489.85	

单位名称：广州特迪华伦实业有限公司



坐标及高程表

点号	X	Y	高程
1	583630.677	424834.329	182.44
2	583512.945	425073.836	180.81
3	583595.589	424963.904	181.11
4	583584.198	424961.015	181.11
5	583583.981	424960.227	181.11
6	583582.314	424958.284	181.11
7	583581.890	424956.196	181.11
8	583581.824	424954.085	181.11
9	583582.166	424951.997	181.11
10	583582.826	424949.894	181.11
11	583583.180	424948.137	181.11
12	583583.123	424946.482	181.11
13	583484.433	424928.207	153.40
14	583486.472	424927.681	153.40
15	583486.780	424926.422	153.40
16	583501.263	424925.631	153.40
17	583503.646	424924.631	153.40
18	583506.440	424923.781	153.40
19	583508.893	424922.841	153.40
20	583511.403	424921.841	153.40
21	583512.489	424920.841	153.40
22	583513.575	424919.841	153.40
23	583514.661	424918.841	153.40
24	583515.747	424917.841	153.40
25	583516.833	424916.841	153.40
26	583517.919	424915.841	153.40
27	583519.005	424914.841	153.40
28	583520.091	424913.841	153.40
29	583521.177	424912.841	153.40
30	583522.263	424911.841	153.40
31	583523.349	424910.841	153.40
32	583524.435	424909.841	153.40
33	583525.521	424908.841	153.40
34	583526.607	424907.841	153.40
35	583527.693	424906.841	153.40
36	583528.779	424905.841	153.40
37	583529.865	424904.841	153.40
38	583530.951	424903.841	153.40
39	583532.037	424902.841	153.40
40	583533.123	424901.841	153.40
41	583534.209	424900.841	153.40
42	583535.295	424899.841	153.40
43	583536.381	424898.841	153.40
44	583537.467	424897.841	153.40
45	583538.553	424896.841	153.40
46	583539.639	424895.841	153.40
47	583540.725	424894.841	153.40
48	583541.811	424893.841	153.40
49	583542.897	424892.841	153.40
50	583543.983	424891.841	153.40
51	583545.069	424890.841	153.40
52	583546.155	424889.841	153.40
53	583547.241	424888.841	153.40
54	583548.327	424887.841	153.40
55	583549.413	424886.841	153.40
56	583550.499	424885.841	153.40
57	583551.585	424884.841	153.40
58	583552.671	424883.841	153.40
59	583553.757	424882.841	153.40
60	583554.843	424881.841	153.40
61	583555.929	424880.841	153.40
62	583557.015	424879.841	153.40
63	583558.101	424878.841	153.40
64	583559.187	424877.841	153.40
65	583560.273	424876.841	153.40
66	583561.359	424875.841	153.40
67	583562.445	424874.841	153.40
68	583563.531	424873.841	153.40
69	583564.617	424872.841	153.40
70	583565.703	424871.841	153.40
71	583566.789	424870.841	153.40
72	583567.875	424869.841	153.40
73	583568.961	424868.841	153.40
74	583570.047	424867.841	153.40
75	583571.133	424866.841	153.40
76	583572.219	424865.841	153.40
77	583573.305	424864.841	153.40
78	583574.391	424863.841	153.40
79	583575.477	424862.841	153.40
80	583576.563	424861.841	153.40
81	583577.649	424860.841	153.40
82	583578.735	424859.841	153.40
83	583579.821	424858.841	153.40
84	583580.907	424857.841	153.40
85	583581.993	424856.841	153.40
86	583583.079	424855.841	153.40
87	583584.165	424854.841	153.40
88	583585.251	424853.841	153.40
89	583586.337	424852.841	153.40
90	583587.423	424851.841	153.40
91	583588.509	424850.841	153.40
92	583589.595	424849.841	153.40
93	583590.681	424848.841	153.40
94	583591.767	424847.841	153.40
95	583592.853	424846.841	153.40
96	583593.939	424845.841	153.40
97	583595.025	424844.841	153.40
98	583596.111	424843.841	153.40
99	583597.197	424842.841	153.40
100	583598.283	424841.841	153.40

绘图日期：2008年12月15日
审核日期：

1:1000

绘图员：蔡清辉
审核员：蔡清辉



附件 4 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

广州特迪华伦实业有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

有效期：自 2021 年 8 月 18 日至 2026 年 8 月 17 日

许可证编号：2021 字第 609 号

发证机关：广州市住房和城乡建设局

发证日期：2021 年 8 月 18 日

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	排水户名称		
法定代表人	法定代表人		
营业执照注册号	营业执照注册号		
注册地址	广州市花都区新强街锐湖大道南 35 号洪鑫产业园		
排水户类型	一般	列入重点排污单位名录（是/否）	
许可证编号	许可证编号		
有效期	有效期		
排水口位置	排水去向	排水量	污水最终去向
排水口编号	（编号）	（m ³ /日）	
1W4		50.6	新华
2W4			
主要污染物项目及排放标准（mg/L）：			
PH6.5-9.5 化学需氧量 500 生化需氧量 350			
悬浮物 400 氨氮 45 总磷 8 总氮 70			
许可内容			
备注			

检 测 报 告

（信一）检测（2022）第（09029-1）号

受测项目：广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目
环境质量现状

检测类别：环境质量检测

项目类别：地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤

报告日期：2022 年 12 月 20 日

广东信一检测技术股份有限公司

表 3.1 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 7 日		分析日期	2022 年 12 月 7~12 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.8	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	32	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	8.7	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.46	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.14	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.17	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.40	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.612	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	24	---	----
		石油类	mg/L	0.43	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
		W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2
水温	℃			25.3	---	----
挥发酚	mg/L			ND	≤0.002	达标
化学需氧量	mg/L			20	≤15	超标
五日生化需氧量	mg/L			6.4	≤3	超标
氨氮	mg/L			1.52	≤0.5	超标
溶解氧	mg/L			2.69	≥6	超标
总磷	mg/L			0.13	≤0.1	超标
总氮	mg/L			5.66	≤0.5	超标
阴离子表面活性剂	mg/L			0.092	≤0.2	达标
悬浮物	mg/L			44	---	----
石油类	mg/L			0.34	≤0.05	超标
粪大肠菌群	MPN/L			1.4×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 3.2 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 8 日		分析日期	2022 年 12 月 8~13 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.5	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	33	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	9.4	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.56	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.08	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.16	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.21	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.568	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	24	---	----
		石油类	mg/L	0.46	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	25.0	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	19	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.66	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	2.63	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.11	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.70	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.099	≤0.2	达标
		悬浮物	mg/L	45	---	----
		石油类	mg/L	0.32	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.3×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 3.3 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 9 日		分析日期	2022 年 12 月 9~14 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.7	---	---
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	36	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	9.6	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.56	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.11	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.18	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.43	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.634	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	25	---	---
		石油类	mg/L	0.48	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	25.1	---	---
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	22	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.61	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	2.66	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.15	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.80	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.106	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	47	---	---
		石油类	mg/L	0.36	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“---”表示该项目不予评价。



图 4: 地表水监测点位图
-报告结束-

广东省投资项目代码

项目代码：2406-440114-07-01-712548

项目名称：广州旭化科技有限公司建设项目

审核备类型：工业

项目类型：工业

行业类型：工业

建设地点：工业园A

项目单位：广州旭化科技有限公司

统一社会信用代码：91440114MA5C8R1X8L

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：

- 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；
- 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；
- 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 附页为参建单位列表。

出租方(以下简称
承租方(以下简称
根据有关法

下租赁合同条款,以供遵

守。

第一条 租赁物业位置、面积、功能及用途

1.1 位于洪鑫工业园 A1 栋三楼 (以下简称租赁物业) 租赁给乙方使用。租赁
物业面积为 1080 平方 (实际收租面积为 1000 平方)。乙方已对租赁物业的基本情
况作出了充分的了解。

1.2 本租赁物业采取分租的方式, 由乙方自行管理。

1.3 该物业的用途为 办公及研发用途。

1.4 乙方向甲方承诺, 租赁期间, 未经甲方书面同意, 乙方不得擅自改变租赁用
途。

1.5 乙方保证, 在租赁期内, 未征得甲方书面同意, 或未按规定经安全生产监管、
消防等有关部门批准, 不得擅自改变该物业现有的设计、结构、生产使用性质与用途。

第

二
月
自

027 年 11
月 15 日,

订
的
递

取
元
元
能

乙方在签
乙方每月
基础上每年

.00) 元收
付租金叁万
0000.00)
12 个月才
前十个月

每月叁万, 第十一个月贰万收取乙方租金)

3.2 租赁押金

3.2.1 甲、乙双方商定，
本合同押金，即人民币陆万元
开具收款凭证。如乙方未在本
弃约，甲方有权将租赁物业另

3.2.2 当乙方欠缴租金及
相应金额，乙方应在甲方扣除

3.2.3 租赁押金在租赁期限届满，双方结清费用后七日内无息返还乙方。

3.3 结算方式：租赁期间，乙方租金每月以转账方式将租金交至甲方指定账户。
乙方于每月 15 日前向甲方支付下一个月的租金。每月水费、电费管理费等费用由乙
方自行缴交。

甲方指定对公账户

公司名称：

账 号：

开户银行：

第四条 物

4.1 以本合 于 11 月 16 日前将该物业按现状
移交给乙方使用。自移交时起，该物业即由乙方使用和保管。

4.2 租赁期限内，未经甲方同意，乙方不可将租赁物转租。

第五条、甲方的权利和义务

5.1 甲方不得干涉乙方依法进行的经营管理。

5.2 甲方有权对该物业进行安全检查。

5.3 如第三方因与乙方发生任何纠纷而直接向甲方进行追索时（包括提起仲裁、
诉讼或采取其他法律措施），乙方应承担全部责任；因此而造成甲方直接经济损失的，
甲方有权向乙方追偿。

5.4 如出现法律法规调整、市政建设或“三旧”改造需要拆迁、土地被收储等情
形的，甲方有权无条件提前三个月解除合同且不属于甲方违约，即甲方在结清乙方租
金、水电费等费用后，不计息七日内向乙方退回押金，甲方不另承担任何补偿或赔偿
责任。因征地拆迁等的政府承租方补贴，应遵守《广州市城市房屋拆迁管理条例》补
帖给承租方。

5.5 甲方需要向乙方提供租赁备案全套资料的复印件一份，包括营业执照、法人
身份证、土地使用证等相关资料。

5.6 甲方需向乙方提供污水排放出口，乙方会按照要求接入排污管口，因甲方没
有污水排放出口或隐瞒其排污出口性质导致的环境污染问题由甲方承担责任。

5.7 甲方需要乙方提供要求的电量功率瓦数，如因甲方未能按照要求提供导致的后线路续整改费用由甲方全部承担，否则由乙方承担。

第六条、乙方的权利与义务

6.1 乙方必须按期足额向甲方支付租金。

6.2 在该物业内的一切活动均必须遵守法律、法规和国家政策的规定。

6.3 该物业除非出现非乙方的原因造成的结构性损害由甲方负责出资修缮外，该物业及其原有设施的维护修缮和整改需经得甲方同意，且由乙方负责并承担一切费用，甲方不作任何投入。

6.4 在合同期间，环保、消防等相关手续由乙方自行处理，因环保消防（消防由甲方负责验收，乙方不得变动甲方消防设施）等手续不过关所造成的一切损失由乙方负责，与甲方无关。乙方对该物业的消防安全和公众安全负全责，乙方必须经常检查该物业特别是物业的基础和结构及其配套设施的状况，以便及时发现和消除一切安全隐患。如因乙方原因在乙方承租的物业内发生火灾或其他安全事故，造成甲方或第三人损害的，由乙方承担事故责任和全额赔偿责任。

6.5 乙方须对其承租的该物业做好日常的消防安全自查工作，确保在承租过程中不会出现消防安全方面的事故。乙方亦须自觉配合甲方委派的安全办人员随时对该物业实施的安全检查，对甲方检查人员进入该物业提供便利。

6.6 按现状使用、经营物业，不得擅自改变物业用途，并承担使用、经营活动产生的所有费用。

6.7 如乙方从事经营项目需经由相关部门批准方可经营，获批准经营的有关文件需向甲方报备。

6.8 **该物业中的非结构性维护、修缮以及因装修改造对该物业的基础和结构造成损害的全部修复及费用由乙方负责。**如该物业出现结构性变损的，则由双方共同委托有资格的机构进行鉴定和判断，如鉴定结论认为责任在于乙方的，则由乙方承担修缮责任和费用；否则，由甲方承担；如双方均有责任的，则各自按责任的比例承担。

6.9 承担因不正当使用该物业或管理不善而造成任何事故（包括但不限于造成第三人人身、财产损害）的法律责任和经济赔偿责任。

6.10 乙方在该物业内从事的经营活动均不得对本物业其他单元的正常生活、经营户及安全构成影响。

6.11 乙方在租赁期间必须严格履行相关房屋租赁管理的法律法规，并必须向甲方提供租赁备案全套资料的复印件一份。

第七条 场所的维修、建设。

乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的专用权。乙方使用该房产时，不得擅自改变房屋结构和本合同所约定的用途。乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不

当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。乙方因正常运营需要，在租赁物内进行的固定资产建设，必须甲方同意方可。

第八条、违约责任：

8.1 任何一方未能履行本合同规定的条款或者违反房地产租赁管理法律、法规的，另一方有权依法或按本合同的约定提前解除合同，造成的损失由违约方承担。

8.2 租赁期内，如出租方未提前6个月以书面形式通知承租方提前收回该房产的，除须退还押金、当月剩余租金给承租方外，并须赔偿与保证金等同数目之金额予承租方以及对承租方付出的装修残余价值请专业评估公司评估后给出补偿。承租方不得提前退租，如承租方提前退租，则租赁押金不予退回。

8.3 如承租方拖欠租金、水电费和其他相关费用时，出租方可将其存放在该房产的物品提存，甲方有权立即中止协议，并有权对外出租。

8.4 乙方逾期支付租金的，每逾期一天，须按逾期所欠租金总额的 5 %向甲方支付违约金，如逾期 30 天仍未付清且经甲方书面催告仍未改正的，甲方有权解除本合同，乙方须支付所欠逾期租金，租赁押金不予退回；甲方因此遭受损失的，乙方还应赔偿甲方的全部损失。

8.5 乙方在未经甲方书面同意的情况下部分或全部转租的，视乙方违约，甲方有权解除本合同，租赁押金不予退回，甲方并有权按《合同法》规定，要求乙方继续承担违约责任。

8.6 承租方没有诚信守法经营，利用承租房屋进行钱物诈骗或欺盲经营等从事违法犯罪活动的，出租方有权立即中止合同，将其存放在该房产的物品提存，并报相关职能部门处理，承租方所交租赁押金及租金等费用一律不退，且甲方有权按《合同法》规定，要求乙方继续承担违约责任，并保留法律追责权力。

8.7 乙方违反本合同约定，未经甲方书面同意，擅自对该物业进行装修的，甲方有权解除合同，租赁押金不予退回。

8.8 如甲方发现该物业存在消防安全或其他安全隐患，经两次书面通知，乙方在限期内未整改消除安全隐患或整改不符合甲方要求的，则甲方有权解除本合同，租赁押金不予退回，甲方并有权按《合同法》规定，要求乙方继续承担违约责任。同时，因安全隐患所造成的一切财产与人身损害均由乙方承担赔偿责任，与甲方无关。

第九条 合同终止后的移交

9.1 本合同终止后，乙方均须在 3 个工作日内将该物业及甲方投入的配套设施完好地并可正常使用地移交回甲方，双方另有协商的除外。

9.2 对于由乙方装修改造所产生的不可移动的装饰装修物或配备的设备设施，均无偿属甲方所有，乙方应按照该等装饰装修物或配备的设备设施适于使用的状态移交，未经甲方同意，乙方不得拆除及故意毁坏，否则甲方有权要求乙方予以赔偿。

9.3 在租赁期内，若乙方对租赁物业进行升级改造导致租赁物业的物理间隔、布局或外观发生改变的，本合同租赁期限届满或合同合法解除时，甲方有权要求乙方在15日内先行将租赁物业恢复原状，经甲方同意后乙方对该物业及其配套设施和基本经营设施的更新改造等造成该物业的物理间隔、布局或外观发生改变的除外。在租赁物业恢复原状之前，视为租赁物业不符合归还给甲方的条件，甲方有权拒收。乙方逾期恢复原状的，甲方还有权自行或聘请第三方恢复原状，由此产生的费用由乙方承担。

9.4 本合同租赁期限届满或合同合法解除时，乙方应在租赁期限届满前将可移动的物品全部搬走、将物业腾空归还给甲方。否则，视为乙方自动放弃物业内的全部物品的所有权，甲方有权不经诉讼程序而直接自行或委托第三方收回、接管物业并对物业内的物品进行处置，乙方不得以任何理由提出异议或要求赔偿，且须承担甲方由此产生的合理费用。同时，凡是对于乙方逾期腾空归还物业的，甲方均有权要求乙方按租赁期限届满日或合同解除之日的日租金单价的2倍支付占有使用费直至归还物业完毕之日止。

第十条 其它约定

10.1 租赁合同期满，承租方有优先续租权，承租方需提前三个月向出租方申请，租金、租期等双方自行协商；租赁期满承租方不续租，须租赁期限届满之日内出并将个人物品全部搬走，否则作放弃权处理，承租方对此无任何异议。

10.2 租赁期间，该房产遭到不可抗拒的自然灾害导致毁灭，或因不可抗力原因，造成本合同无法履行时，本合同自然终止，双方互不承担责任。

10.3 租赁期内因征地拆迁的，双方应共同遵守《广州市城市房屋拆迁管理条例》，否则，由此造成的损失由责任方承担。

10.4 本合同履行过程中发生争议，双方应协商解决，协商不成的，可依法向物业所在地人民法院提起诉讼。

10.5 本合同签订后，乙方如因包括但不限于申办营业执照等原因而需要签订由相关机构制作的格式化合同的，该格式化合同仅作甲乙双方办理备案等手续所需，并不实际取代本合同，格式化合同与本合同的约定有冲突的，一律以本合同为准，且因签订有关格式化合同所发生的包括但不限于鉴证费、登记费用和印花税等一切税费均由乙方负责。

第十一条 合同的终止、补充

11.1 本合同有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方，乙方在没有违约的情况下，甲方应七日内一次性无息退还该物业押金给乙方。

11.2 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

11.3 本合同未尽事宜，甲、乙双方同意按《合同法》的相关规定执行。

第十二条 合同效力

本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的首期租赁款项和全额租赁押金之日起生效。本合同一式三份，甲方执二份，乙方执一份。

第十三条 双方约定的其他事项：

13.1 乙方需要自行缴纳园区工业垃圾费（没有不用摊分），生活垃圾费用（按人数摊分），园林绿化浇水维护费用（每月一百元），公共照明费用（每月一百元），配电房维护费用（每月两百元）。

13.2 园区内公共车位供乙方免费使用。

13.3 关于电费：甲方按乙方实际用电量收取每月电费。每月的电费损耗按各单位当月实际用电量的

13.4 甲方原装修

13.5 租金（不含税）
米，物业费 14 元/每平方

13.6 租赁厂房荷

甲方
法定
公司
联系
联系
电子

签署

签署日期：

年 月 日