

项目编号：ay398k

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目

建设单位（盖章）：广东灵壤医疗科技有限公司

编制日期：二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

委 托 书

广州颐景环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接收委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：广东灵壤医疗科技有限公司

日期：2025年4月10日



委托书

广州南沙经济技术开发区行政审批局：

兹委托欧文炜(身份证号码：[REDACTED]手机号码：[REDACTED])

[REDACTED]代我单位办理广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目环境影响评价文件的有关报批手续，委托期限至领取该项目环境影响评价文件的批复意见为止。具体的委托事项包括：

1. 代申请广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目环境影响评价文件的审批；
2. 代处理广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目环境影响评价文件审批过程中所需的资料补齐、修正等事宜；
3. 代领取广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目环境影响评价文件的批复意见。

法定代表人（签章）：[REDACTED]

法定代表人身份证号码：[REDACTED]

法定代表人手机号码：[REDACTED]

广东灵壤医疗科技有限公司（盖章）

2025年4月10日



建设单位责任声明

我单位 广东灵壤医疗科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D146D96）郑重声明：

一、我单位对 广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目 环境影响报告表（项目编号：ay398k，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



2025年4月10日

编制单位责任声明

我单位 广州颐景环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AKKEJ36）郑重声明：

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

二、我单位受 广东灵壤医疗科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了 广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目 环境影响影响报告表（项目编号：ay398k，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广州颐景环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025年4月10日



打印编号：1744079978000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ay398k		
建设项目名称	广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目		
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）	广东灵壤医疗科技有限公司		
统一社会信用代码	91440115MAEAN0U75R		
法定代表人（签章）	蔡晓娟		
主要负责人（签字）	蒋振华		
直接负责的主管人员（签字）	蒋振华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州颐景环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101		
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
潘宏忠			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘宏忠	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；		
欧文炜	四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附表、附图、附件。		



编号: S2612019055331G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AKKEJ36

营业执照

(副本)



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

名称 广州颐景环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2017年10月23日

登记机关



2024年07月19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

<http://www.gsxt.g>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

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
No

[Redacted]



持证人签名:

Signature of the Bearer

[Redacted signature]

管理号:
File No.

[Redacted file number]

姓名:

Full Name

潘宏志

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1985年04月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年 09月 10日



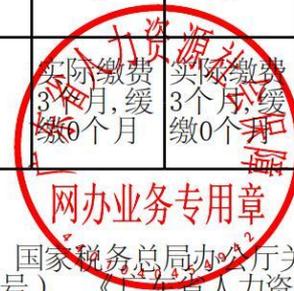


202504156265197065

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	欧文炜		证件号码	[REDACTED]			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202502	-	202504	广州市:广州颐景环保科技有限公司		3	3	3
截止			2025-04-15 14:39 , 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月



备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-04-15 14:39



202504084387546981

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	潘宏忠		证件号码	[REDACTED]			
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202401	-	202503	广州市:广州颐景环保科技有限公司		15	15	15
截止		2025-04-08 14:30		, 该参保人累计月数合计			
				实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月	



备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-08 14:30

咨询报告质量控制记录表

项目名称	广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目			
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表 <input type="checkbox"/> 其它类型	项目编号	ay398k	
作业负责人	欧文炜	其它人员	潘宏忠	
重点内容 预审意见	/			
	预审人(签名)	/	日期	/
	预审情况	/		
校审意见	1、编制指南明确，坐标经纬度采用度分秒（秒保留 3 位小数）。 2、设备更换用水需要进一步明确哪些设备的什么用水，比如高压锅的蒸汽用水产生冷凝水回流，这个高压蒸汽如果作为灭菌使用，会跟微生物、化学物质或其他物质接触，可能被污染，属于废水。 3、表 2-7 的备注表述不恰当，实验清洗废水是单独一类，并不应放在对应纯水制备浓水、设备更换废水的那一行。			
	校审人(签名)	[REDACTED]	日期	2025. 4. 2
	校审情况	校审人确认报告已按照校审意见进行了修改完善		
审核意见	1、纯水机有反冲洗废水产生，报告应补充分析。 2、这句表示不当：“项目实验设备均位于实验楼内，分布较为集中，因此本次评价预测时将实验室近似作为一个点声源进行预测”；后文明显是写室内等效为室外，再概化为每一个边界的面源，并非点源去预测的。			
	审核人(签名)	[REDACTED]	日期	2025. 4. 3
	审核情况	审核人确认报告已根据审核意见进行了修改完善，报告主要内容基本符合相关技术规范要求		
审定意见	报告经审定，没有原则性问题			
	审定人(签名)	[REDACTED]	日期	2025. 4. 4
	审定情况	审定人确认报告已结合审定意见进行了修改完善，报告主要结论基本可信		

备注：

- ①上表应由审查人员进行填写，作业负责人进行保存和流转。
- ②为减轻作业人员工作负担，作业人员发回报告修改稿时，不需做相应修改索引；在报告修改稿的修改内容处将审查意见对应放进“批注”以方便审查人员复核。若作业人员有相应理由认为不需要按照审查意见进行修改，则应在“批注”中注明相应的理由。
- ③该表的纸质版存档时，需打印后给相关人员手写签字。

目录

一、 建设项目基本情况	- 1 -
二、 建设项目工程分析	- 28 -
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	- 46 -
五、 环境保护措施监督检查清单	- 71 -
六、 结论	- 73 -
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)	- 74 -
附图 1 项目地理位置图	- 75 -
附图 2-1 项目四至环境图	- 76 -
附图 2-2 项目四至实景图	- 77 -
附图 3 本项目平面布置图	- 78 -
附图 4 环境保护目标布图 (中心坐标 E113.51376°, N22.781906°)	- 79 -
附图 5 环境空气功能区划图	- 80 -
附图 6 地表水环境功能区划图	- 81 -
附图 7 项目位置与广州市饮用水源保护区划关系图	- 82 -
附图 8 声环境功能区划图	- 83 -
附图 9 广东省环境管控单元叠图	- 84 -
附图 10 广州市环境管控单元叠图	- 85 -
附图 11 广州大气环境空间管控图	- 86 -
附图 12 广州水环境空间管控图	- 87 -
附图 13 广州市生态环境管控区图	- 88 -
附图 14 广州市生态保护格局图	- 89 -
附图 15 广州市土地利用总体规划	- 90 -
附图 16-1 广东省三线一单平台的陆域环境管控单元截图	- 91 -
附图 16-2 广东省三线一单平台的生态空间一般管控区截图	- 92 -
附图 16-3 广东省三线一单平台的水环境管控分区截图	- 93 -
附图 16-4 广东省三线一单平台的大气环境管控分区截图	- 94 -

附图 16-5 广东省三线一单平台的自然资源管控分区截图	- 95 -
附件 1 营业执照（统一社会信用代码 91440115MAEAN0U75R）	- 96 -
附件 2 法人身份证复印件	- 97 -
附件 3 不动产权证	- 98 -
附件 4 租赁合同	- 110 -
附件 5 排水去向证明文件	- 125 -
附件 6 技术咨询合同	- 128 -
附件 7 建设项目投资代码回执	- 130 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目			
项目代码	[REDACTED]			
建设单位 联系人	蒋振华	联系方式	[REDACTED]	
建设地点	广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦804-807室			
地理坐标	东经 113 度 31 分 08.566 秒，北纬 22 度 46 分 44.393 秒			
国民经济行业 分类	M7340 医学研究和 试验发展	建设项目行业 类别	四十五、研究和试验发展 --98 专业实验室、研发（试 验）基地——其他	
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报 类型	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核 准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案） 文号	/	
总投资 （万元）	500	环保投资 （万元）	30	
环保投资占比 （%）	6%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	434	
专项评价设置 情况	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
	专项评 价类别	设置原则	本项目情况	判定 结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	不需 设置
	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	项目废水排入市政管网进入污水处理厂，不直排	不需 设置
环境风 险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目危险物质存储量总计未超过临界量	不需 设置	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目污水排放不涉及海洋	不需设置
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			
其他相符性	<p>1. 产业政策相符性</p> <p>本项目所属行业类别为 M7340 医学研究和试验发展，根据产业结构调整指导目录（2024 年本），本项目不属于明文规定鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类。</p> <p>根据《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中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家有关的产业政策要求。</p> <p>2. 土地利用规划相符性</p> <p>本项目位于广东省广州市南沙区黄阁镇金茂中二街 1 号，根据《广州市南沙区土地利用总体规划（2006-2020）》（见附图 15），项目用地为现状建设用地</p> <p style="text-align: right;">所在建筑房屋用途为其他商服用地。项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的禁止用地、限制用地项目范围，不占用基本农田用地和林地，符合城市规划要求。</p> <p>项目用地范围内无其他城市市政基础设施或特殊的设施限制，不涉及城市总体规划确定的规划控制区域，不属于违法用地。另外，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区及国家和省重点</p>			

保护的野生动植物等敏感目标，本项目本身污染小，通过相关措施治理后可实现达标排放，对周边环境影响不大。

因此，本项目的选址合理合法。

3. 与所在区域环境功能区划的相符性

(1) 环境空气

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，项目环境空气功能区划情况见附图5。

(2) 地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池预处理，达标后排入市政污水管网，接入南沙污水处理厂处理，最终排入小虎沥，不会对周围水环境造成影响。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。（地表水环境功能区区划图见附图6）。

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内（位置关系图见附图7）。

(3) 声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域划定为南沙区2类声环境功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。经空间关系分析：项目西侧边界距金象中路约33米，南侧边界距蕉西路约40米，上述两条道路虽属4a类声环境功能区的城市次干路，但依据《声环境功能区划分技术规范》中“交通干线两侧外30米范围内执行4a类标准”的规定，本项目所在位置超出城市次干路30米控制范围。因此，项目整体声环境功能区类别维持2类区判定，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。项目声环境功能区划空间关系详见附图8。

因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

4. 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

本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）相符性详见下表：

表 1-2 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）相符性一览表

序号	管控要求	具体内容	本项目情况	符合性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。	符合
2	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IV类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。 本项目的废气主要为实验过程产生的有机废气，排放量较小，对大气环境的影响较小。 本项目外排生产废水主要为纯水制备浓水、反冲洗废水，与预处理达标后的生活污水一并排入市政管网，进入南沙污水处理厂深度处理，对地表水环境影响较小。 本项目产生的固废，根据性质分类暂存，危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗。对土壤环境的污染较小。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于	本项目不属于高能耗、高污染企业，能源供应主要为电力、水，资源用量较少，不会超出资源利用上线。	符合

其他符合性分析

		国家下达的总量和强度控制目标。		
4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面禁止准入项目。	符合
5	环境管控单元总体管控要求	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。 大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	根据项目位置与广东省环境管控单元叠图（附图9），本项目位于一般管控单元。 本项目不属于水环境质量超标类重点管控单元、大气环境受体敏感类重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。	符合
<p>本项目主要环境危险物质未达到重大危险源级别，环境风险有限。如项目能按照环评要求设置合理的环境风险防范措施，配备相应的消防设施，并规范员工操作和提高员工环境风险防范意识，则项目环境风险影响可控制到可以接受的程度。</p> <p>项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。</p> <p>本项目的实验室已进行了地面硬化；同时，项目建成运营期间不涉及地下水的开采，不向地下水及土壤排放污染物。因此，本项目运营期间对地下水和土壤的环境影响可以接受。</p> <p>综上，本项目的运营总体上满足重点管控单元的管控要求。</p>				

5. 与《广州市生态环境分区管控方案》（穗府规〔2024〕4号）的相符性

（1）生态保护红线

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号），本项目不属于生态红线保护区，与生态保护红线相符。

（2）环境质量底线

根据广州市南沙区人民政府网站公布的2024年12月份-2025年2月份南沙区水环境质量状况报告的监测数据，小虎沥水道的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；根据《2023年广州市环境质量状况公报》，南沙区未能保持空气质量六项指标全面达标，超标项目为臭氧。项目周边声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

项目不涉及有毒有害大气污染物，不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉的使用，本项目涉及VOCs物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。

（3）资源利用上线

本项目使用电，用电来自市政供电，企业用水来自市政供水管网，用水量相对较小，市政供水完全可以满足项目实施的需要，本项目原辅料、水、电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗，与资源利用上线相符。

（4）生态环境准入清单

本项目所在区域不属于优先保护生态空间、九大生态片区。本项目主要污染物为废水、废气、噪声和固体废物，废水、废气和噪声经采取措施后均能实现达标排放，固体废物均能有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故本项目可与周围环境相容，且本项目不涉及许可准入类其他行业禁止许可事项。

本项目不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源，与生态环境准入清单相符。

6. 与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[139]号）相符性分析

根据广东省“三线一单”应用平台（<https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home>）的叠图分析（见附图 10）和广州市环境管控单元准入清单（2024年修订），本项目所在的环境管控单元属于 ZH44011530004(南沙区珠江街道北部、南沙街道西南部、黄阁镇南部一般管控单元)，其管控维度及管控要求见下表。

表 1-3 项目与广州市陆域环境管控单元相符性分析一览表

环境管控单元编码 (截图见附图 16-1)	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011530004	南沙区珠江街道北部、南沙街道西南部、黄阁镇南部一般管控单元	广东	广州	南沙	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、建设用地污染风险重点管控区
管控维度	管控要求				本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/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。 1-3.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养				1-1、本项目为研发实验室，符合产业结构调整指导目录（2024年本），不属于淘汰类项目。 1-2、本项目不涉及有毒有害大气污染物的产生及排放。本项目不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂的使用。 1-3、项目位于大楼 8 楼，地面已做好硬底化，不会造成土壤污染，本项目所在地块为商服用地，不属于在居民区周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的	符合

	老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设 项目。	建设项目。	
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、本项目运营期间用水来自市政管网，用电来自市 政供电。本项目采用可行技术、工艺及装备，产生的污 染物均得到相应的合理处置，水、电等资源利用不会突 破区域上线。 2-2、本项目不涉及水域岸线的挤占。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善珠江工业园污水处理系统污水管网 建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活 污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实 行雨污分流。	3-1.本项目处于南沙污水处理厂集污范围内，本项目 外排生产废水主要为纯水制备浓水、反冲洗废水，与 预处理达标后的生活污水一并排入市政管网，进入南 沙污水处理厂深度处理，最终排入小虎沥水道。	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。 4-2.【土壤/综合类】加强对关闭搬迁工业企业的监督检查。 督促重点行业企业按照有关规定实施安全处理处置，规范 生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的拆除行为，防范 拆除活动污染土壤和地下水。 4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加 强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和 地下水污染。	4-1.落实了本评价提出的风险防范要求，可以有效地 防范污染事故发生。 4-2.本项目不属于关闭拆迁企业。 4-3.本项目利用建筑已做好硬底化，做好相关的防渗 防漏要求。	符合

表 1-4 生态空间管控分区相符性一览表

生态空间管控分区编码 (截图见附图 16-2)	生态空间管控分区名称	行政区划	管控区分类	环境要素	要素细类
YS4401153110001	南沙区一般管控区	广东省广州市 南沙区	一般管控区	生态	一般管控区
管控维度	管控要求		本项目情况		是否符合
区域布局管控	按国家和省统一要求管理		具体分析见前文表 1-2		符合
能源资源利用	/		/		/
污染物排放管控	/		/		/
环境风险管控	/		/		/

表 1-5 水环境管控分区相符性一览表

水环境管控分区编码 (截图见附图 16-3)	水环境管控分区名称	行政区划	流域名称	河段名称	管控区分类	环境要素	要素细类
YS4401153210007	小虎沥水道广州市控制 单元	广东省广州市 南沙区	珠江流域	小虎沥水道	一般管控区	水	水环境一般 管控区
管控维度	管控要求		本项目情况			是否符合	
区域布局管控	/		/			/	
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。		本项目不属于高耗水行业。			符合	

污染物排放管控	2-1.【水/综合类】完善珠江工业园污水处理系统污水管网建设,加强污水处理设施和管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率,城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目处于南沙污水处理厂集污范围内,本项目外排生产废水主要为纯水制备浓水、反冲洗废水,与预处理达标后的生活污水一并排入市政管网,进入南沙污水处理厂深度处理,最终排入小虎沥水道。	符合
环境风险管控	/	/	/

表 1-6 大气环境管控分区相符性一览表

大气环境管控分区编码 (截图见附图 16-4)	大气环境管控分区名称	行政区划	管控区分类	环境要素	要素细类
YS4401152320001	广州市南沙区大气环境布局敏感重点管控区 10	广东省广州市南沙区	重点管控区	大气	大气环境布局敏感重点管控区
管控维度	管控要求		本项目情况		是否符合
区域布局管控	<p>1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区,严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目,鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。</p> <p>1-3.【大气/限制类】现有大气敏感点周边排放有机废气、恶臭污染物的工业项目应有序搬迁改造</p>		<p>1-1.本项目选址位于大气环境受体敏感重点管控区,本项目不属于新建储油库项目,不产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目,且不涉及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>1-2.本项目不涉及有毒有害气体排放的项目。</p> <p>1-3.本项目不属于工业项目。</p> <p>1-4.本项目所在创新大厦不属于商住综合楼,且本项目不属于产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p>		符合

	或依法关闭。 1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。		
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险管控	/	/	/

表 1-7 自然资源管控分区相符性一览表

自然管控分区编码 (截图见附图 16-5)	自然资源管控分区名称	行政区划	管控区分类	环境要素	要素细类
YS4401152540001	南沙区高污染燃料禁燃区	广东省广州市 南沙区	重点管控区	自然资源	高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求		本项目情况		是否符合
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施		本项目不使用高污染燃料		符合
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		本项目能源主要为电能，不涉及高污染燃料		符合
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。		本项目不涉及锅炉的使用。		符合
环境风险管控	/		/		/

7. 与《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号）相符性

项目位于广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦804-807室，根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》，本项目与其规定的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）相符性分析一览表

区域名称		要求	本项目
大气	环境空气功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。	本项目不属于空气质量功能区一类区，见附图 11
	大气污染物重点控排区	重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。	本项目不属于大气污染物重点控排区，见附图 11
	大气污染物增量严控区	增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	本项目不属于大气污染物增量严控区，见附图 11
生态	生态保护红线区	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本项目不属于生态保护红线区，见附图 13
	生态环境空间管控区	管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	本项目不属于生态环境空间管控区，见附图 13
地表水	饮用水水源保护管控区	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。	本项目不属于饮用水水源保护管控区，见附图 12
	重要水源涵养管控区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水	本项目不属于重要水源涵养管控区，见附图 12

		源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	
	涉水生物多样性保护管控区	主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	本项目不属于涉水生物多样性保护管控区，见附图 12
	水污染治理及风险防范重点区	包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	本项目不属水污染治理及风险防范重点区，见附图 12
<p>综上，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号）的相关要求。</p> <p>8. 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性</p> <p>广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）提出，“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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</p>			

估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

相符性分析：本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。

9. 项目与《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

《广州市生态环境保护“十四五”规划》指出：

“第五章 协同防控细颗粒物和臭氧污染 第三节 深化工业源综合治理

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

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

相符性分析：本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。

综上，本项目的建设符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的要求。

10. 与《广州市南沙区人民政府办公室关于印发广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划的通知》的相符性

规划要求：

五、坚持协同治理，稳步提升环境空气质量

加强工业源污染治理

推动 VOCs 精细化治理。深入推进 VOCs 源解析工作，积极开展 VOCs 普查，摸清重点行业 VOCs 排放底数，完善南沙区 VOCs 排放源清单，动态更新重点监管企业清单。对涂料制造业、包装印刷业、人造板制造业、制药行业、橡胶制品制造业、制鞋行业、家具制造业、汽车制造业、电子元件制造业等 VOCs 排放重点行业依据企业环保绩效水平实行分级管理，对标杆企业给予政策支持，对治污设施简易、无组织排放管控不力的涉 VOCs 排放企业，加大联合惩戒力度。巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进按行业精细化治理，推动汽车维修、汽车制造、化工、家电制造、造纸印染、医药制造等重点行业制定 VOCs 整治工作方案，引导企业依照方案落实治理措施。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。

实施 VOCs 全过程排放控制。加强源头管控，推广生产和使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。强化过程监管，推进重点监管企业 VOCs 在线监控系统建设，对其他有组织排放口实施定期监测。持续推进 VOCs 走航监测，加强对 VOCs 排放异常点进行走航排查监控，探索建设工业集中区 VOCs 监控网络，加强在线监测数据应用。推进 VOCs 组分监测。加强日常

环保巡查及监管，对 VOCs 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，加大对 VOCs 排放及治理设施运行状况的执法力度，加强化工等重点行业储罐综合整治，积极推广泄漏检测与修复（LDAR）技术并加强管控。定期开展 VOCs 无组织排放治理执法检查，强化 VOCs 无组织排放控制，落实无组织排放控制标准要求，做好重点行业建设项目 VOCs 排放总量指标管理工作，引导并督促企业提升 VOCs 收集和治理效率，倡导涉 VOCs 工业企业错峰生产。推进 VOCs 末端集中治理，推动淘汰低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺。

强化工业废气治理。加强重点污染行业废气排放治理及控制，减少电煤用量，淘汰高污染的落后产能和过剩产能，严控高污染行业新增产能。加大工业企业无组织排放管控力度，推动工业源达标排放闭环管理，推行环境监测设备强制检定。持续推进工业炉窑升级改造，实施工业炉窑分级管理，加大脱硫脱硝除尘设施稳定运行的检查力度，推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。巩固工业锅炉综合整治成效，持续推进工业锅炉的清洁能源改造和天然气低氮燃烧改造，开展锅炉排放专项执法检查，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固体废物等。

六、统筹“河海共治”，全面改善水环境质量

推进工业污染源废水治理。强化工业废水治理和排放监管，严格控制新增污染物排放量，推进工业企业废水分类收集、分质处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格落实工业污染源全面达标排放。持续推进村级工业园“散乱污”场所查漏补缺工作，巩固“散乱污”整改工作成果。引导工业企业进驻工业园区，推进有条件的工业园区建设工业污水处理厂进行废水集中处理。提升排污单位废水排放自动监测与异常预警能力，强化工业园区环境风险管理与处置。

七、强化土壤环境管理，保障土壤环境安全

建立土壤环境监管体系

强化土壤污染源头监管。严格建设项目土壤环境影响评价制度，将土壤和地下水污染防治相关责任和义务纳入土壤污染重点监管单位排污许可证管理范畴，防范工矿企业用地新增土壤污染。加强土壤污染重点监管单位管理，完善土壤污染重点监管单位名录，指导企业落实规范防治措施。

九、加强环境风险防控，确保区域环境安全

强化固体废物安全利用处置

推进“无废城市建设”。推动企业技术改造和产业升级，提倡清洁生产和绿色产品的使用，构建绿色循环生产模式。鼓励工业企业采用工业固体废物综合利用先进适用技术、循环经济技术、工艺和设备，推动工业园区工业固体废物循环化改造，推动新建园区循环化建设，促进工业固体废物综合利用和安全处置。鼓励废活性炭等危险废物资源化利用。

强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，督促工业企业建立固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度。落实企业主体责任，推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等单位依法及时公开固体废物污染防治信息。

（二）强化危险化学品风险防控

加强危险化学品企业风险防控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与学校、医疗和养老机构、居民区等敏感区安全距离等有关规定。全面摸排区内危险化学品企业，科学评估规划、安全、环保等合规情况，推动违规危险化学品企业整治搬迁，淘汰落后生产储存设施。

（三）加强重金属污染综合防控

加强重金属污染源头防控。严格执行重金属污染行业环境准入制度，对新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重金属

污染物“等量替换”或“减量置换”。严格控制电镀行业废水排放，防止新建项目对土壤造成新污染。强化涉重金属污染企业环境风险申报意识，及时掌握企业环境风险现状。严格涉重金属行业污染物排放，推进涉重金属重点行业企业污染减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。

相符性分析：本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。

11. 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）相符性

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号），要求如下：

表 1-9 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）相符性分析一览表

类别	具体要求	本项目情况	相符性
产业结构调整	1. 优化工业布局，落实大气环境空间管控。		--
	统筹考虑区域环境承载力、人口承载力、基础设施承载力和大气环流特征，优化我市主体功能区划。加快完成全市能源、工业发展规划及其他专项规划的环境影响评价工作，依据区域资源环境承载力合理确定产业发展布局、结构和规模，提高准入门槛，规模以上工业项目应入驻工业园区或产业基地，提升工业园区和产业基地的环境管理水平。	项目位于广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦804-807室，项目所在地属于工业用地，不属于工业园区和产业基地。	相符
	落实《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014—2030）的通知》（穗府〔2017〕5号）中关于大气环境空间管控以及空气质量功能区管理要求。	根据穗府〔2017〕5号，项目所在地不属于大气环境管控区，也不涉及环境空气质量功能区一类区。	相符
	2. 严格环境准入，强化源头管理		--
	严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。	实验过程不涉及高污染燃料、工业炉窑的使	相符

		用，不属于高耗能、高污染项目。	
	严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。	本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。	相符
能源 结构 调整	1. 大力发展清洁能源及可再生能源。		--
	大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展，拓宽渠道增加清洁能源供应量，使天然气、电供应量满足我市能源结构调整需要。提供清洁能源和可再生能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。	本项目实验过程消耗的能源为电力，属于清洁能源。	相符
	进一步扩大高污染燃料禁燃区范围，巩固“无煤街道”“无煤社区”、“无煤工业园区”创建成果。	项目所在地属于南沙区的高污染燃料禁燃区范围，实验过程不涉及高污染燃料的使用。	相符
大气 污染 治理	1. 提高 VOCs 排放类建设项目要求。		--
	提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。	本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。	相符
	严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。	本项目不涉及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	相符
	2. 全面完成 VOCs 排放重点行业、重点企业综合整治。		--

	<p>结合各行业生产工艺及排放特点，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用低 VOCs 含量的原辅材料，探索建立重点行业有机溶剂使用申报制度；推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏；强化治理工程建设，逐步推进 VOCs 在线监测设施建设，提高企业 VOCs 综合整治水平。</p>	<p>项目的行业类别不属于环大气（2017）121 号文、穗府（2017）25 号文所界定的重点行业；本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>2017~2019 年底前，分步完成省级重点监管企业和年排放量 1 吨及以上市级重点监管企业的综合整治任务。2020 年底前，对已开展综合整治企业进行全面梳理，全面完成全市重点行业、重点企业 VOCs 综合整治工作。各重点行业应根据本行业 VOCs 排放特点，采取有针对性的整治技术路线，确保减排目标、收集率及综合去除率水平达到国家、省相关要求。</p>		<p>相符</p>

根据上表，本项目的建设符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府（2017）25 号）的相关要求。

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

（1）与《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》相符性分析

方案要求：

（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 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 VOCs

含量原辅材料替代。（省发展改革委、工业和信息化厅、财政厅、生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）

9.全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的行业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。（省生态环境厅、工业和信息化厅按职责分工负责）

10.实施涉 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控。制定省 VOCs 重点企业分级管理规则，发布省涉 VOCs 重点企业清单，指导各地级以上市建立并动态更新本地区涉 VOCs 重点企业分级管理台账。强化 B 级、C 级企业管控，并推动 B 级、C 级企业向级企业转型升级。各地级以上市应于 9 月底前完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，并建立相应的管理清单，有关情况及时报送省生态环境厅。（省生态环境厅牵头，省交通运输厅、应急管理厅等部门参加）

相符性分析：本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本

项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。

综上，项目的建设符合《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》的相关要求。

(2) 项目与《广东省 2021 年水污染防治工作方案》相符性分析

方案要求：

“二、重点工作

(三) 深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。（省生态环境厅、发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、水利厅按职责分工负责）

相符性分析：本项目外排生产废水主要为纯水制备浓水、反冲洗废水，与预处理达标后的生活污水一并排入市政管网，进入南沙污水处理厂深度处理，对地表水环境影响较小。

综上，本项目的建设运营符合《广东省 2021 年水污染防治工作方案》的相关要求。

(3) 与《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》相符性分析

方案要求：

“三、加强土壤污染源头控制

（一）强化土壤污染重点监管单位规范化管理。各地级以上市要及时公布 2021 年度土壤污染重点监管单位名录，组织对重点监管单位周边土壤进行监测，督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并将相关报告上传至广东省土壤环境信息平台（其中，自行监测、隐患排查报告由重点监管单位上传，周边土壤监测报告由市生态环境部门上传）。2021 年及以前公布的重点监管单位，需按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求组织开展土壤污染隐患排查。各地级以上市要视情况组织开展土壤污染重点监管单位监督性监测，督促相关责任主体开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。（省生态环境厅负责）

（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。（省生态环境厅牵头，省发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅、国资委、地质局、核工业地质局参与）”

相符性分析：本项目实验运营过程不涉及重金属排放，无实验废水排放，生活污水经预处理达标后，进入南沙污水处理厂处理。项目对危废暂存间进行防渗漏、防扬散、防流失等措施，防止危险废物暂存过程对土壤环境造成影响。因此，项目的建设符合《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）的相关要求。

13. 与《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）的相符性

“方案要求：

三、系统推进土壤污染源头防控

（一）加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅等按职责分工负责）

（二）严格监管土壤污染重点监管单位。更新并公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位应在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成一轮土壤和地下水自行监测。各地级以上市要组织对重点监管单位开展周边监测，完成比例不低于 40%；督促 50% 已开展隐患排查的重点监管单位开展隐患排查“回头看”。省市两级对“回头看”工作开展质量控制抽查，省级抽查比例不低于 10%，市级抽查比例不低于 20%。（省生态环境厅负责）。

六、有序推进地下水污染防治

（一）加强地下水环境质量目标管理和分区管理。各地级以上市加快印发并实施“十四五”国家地下水环境质量考核点位水质达标保持方案，省生态环境厅定期组织对各地级以上市达标保持方案重点工作实施情况开展评估。湛江等市开展地下水国考点位、地下水型农村“千吨万人”饮用水源环境背景值调查研究。实施地下水环境分区管理、分级防治，完成珠三角整体区域及佛山、韶关、河源、东莞、湛江、云浮等市地下水污染防治重点区划定工作。（省生态环境厅牵头，省发展改革委、自然资源厅、水利厅、地质局等按职责分工负责）

（三）加强地下水污染防治重点排污单位管理。各地级以上市建立并公布地下水污染防治重点排污单位名录，参照生态环境

部制定的重点监管单位土壤污染隐患排查技术指南、地下水污染源防渗技术指南等，指导重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，存在问题的单位应开展防渗改造。（省生态环境厅牵头，省住房城乡建设厅等按职责分工负责）”

相符性分析：本项目实验过程不涉及重金属排放，无实验废水排放，生活污水经预处理达标后，进入南沙污水处理厂处理。项目对危废暂存间进行防渗漏、防扬散、防流失等措施，防止危险废物暂存过程对土壤环境造成影响。因此，项目的建设符合《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》的相关要求。

14. 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）的相符性分析

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022），本项目 VOCs 无组织排放控制要求见下表。

表 1-10 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	符合情况
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 2、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。 3、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。 4、VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7	本项目涉及 VOCs 物料为各有机试剂，为密闭容器保存，存放于专用化学品仓库中。
VOCs 物料转移和输送	基本要求	1、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 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 2、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。	本项目涉及 VOCs 物料为各有机试剂，为密闭容器保存。

			3、对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	
工艺过程 VOCs 无 组织排放	VOCs 物料 投加 和卸 放		1、液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； 2、粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； 3、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。	本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。
	含 VOCs 产品 的使 用过 程		1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在(混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	
	其他 要求		1、企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、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。3、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。	

		4、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。	
VOCs 无组织废气收集处理系统	废气收集系统要求	<p>1、企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—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 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>3、废气收集系统的输送管道应当密闭。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 500μmol/mol，亦不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。</p>	<p>本项目为研发实验室项目，不属于工业行业，本项目涉及 VOCs 物料主要为乙醇，平时暂存时为密闭储存，本项目使用的乙醇主要用于研究人员操作消毒，使用量较小，在厂区内无组织排放。</p>

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

设
内
容

广东灵壤医疗科技有限公司拟投资 500 万元，建设干细胞研发实验室，租用广州市南沙区黄阁镇金茂中二街 1 号创新大厦 804-807 室，共 434m²。主要设置制水间、理化实验室、细胞制备间；购置大容量离心机（低速）、细胞培养系统等相关设备。项目建成后，开展干细胞研发实验，预计研发干细胞 300 样本量/年，研发后送往医院、诊所作相关研究。

据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”中“98 专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”（本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室），应编制环境影响报告表。

为此，广东灵壤医疗科技有限公司委托我公司开展该项目的环评工作，编制环境影响报告表。评价单位接受委托后，根据国家有关环评工作的技术要求，结合工程和项目所在地的特点，在现场踏勘、收集资料并依据有关资料和同类工程分析、类比的基础上，编制完成该项目环境影响报告表。

2. 工程内容

建设单位租用广州南沙城市运营有限公司位于广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦8楼的804-807室共434m²，进行实验研发（产权不动证与租赁合同见附件3和附件4）。

本项目工程组成情况见下表。

表 2-1 项目工程组成情况表

工程类别	建设内容	工程内容
主体工程	主体车间	主要设置制水间、理化实验室、细胞制备间，预计研发干细胞300样本量/年。
辅助工程	办公区	建筑面积约39.9m ²
储运工程	仓库	主要包括洁净物品库房、细胞暂存库等，用于原辅材料和样品的储存。
	危废间	危废暂存间1座（10m ² ）
公用工程	给水系统	项目用水主要为生活用水、实验用水、实验设备清洗、更换用水和纯水设备反冲洗用水，由市政管网提供
	排水系统	项目所在地处于南沙污水处理厂集污范围，生活污水经三级化粪池处理后与纯水制备浓水、反冲洗废水，排入市政污水管网送至南沙污水处理厂集中处理。
	供电系统	由市政电网统一供电，无备用发电机
	能源供应	/
	暖通系统	项目以机械通风为主，自然通风为辅
环保工程	废气治理	生物活性废气：经生物安全柜内置的高效过滤器（HEPA）过滤净化后无组织排放。 消毒有机废气：消毒有机废气以无组织形式排放。
	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后与纯水制备浓水、反冲洗废水，排入市政污水管网送至南沙污水处理厂集中处理。
	噪声治理	高噪声设备采取减振、隔音、消声措施
	固体废物	一般工业固体废物综合利用，储存在一般固废贮存间，占地面积5m ² ；危险废物设置专用的危废暂存间，占地面积10m ² ，危险废物定期交给有资质的专业危险废物处理单位对其进行回收，进行无害化处理。

3. 研发方案

本项目主要进行干细胞实验研发，项目实验类型及实验规模详下见表。

表 2-2 项目实验类型及实验规模一览表

序号	实验类型	实验规模
1	干细胞研发	300 样本量/年

4. 主要实验设备

本项目主要实验设备情况见下表。

表 2-3 项目主要实验设备情况表

序号	设备名称	参数	单位	数量	使用工序
1					
2					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					制
18	封				
19					
20					
21					
22					
23					
25	高				
26					
27					
28					
29					
30					
31					

32	立							
33								
34	手							

5. 原辅材料

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料使用情况表

序号	原料名称	规格/型号	年耗量	单位	包装方式	最大储存量	形态	备注
1								为
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								

28	
29	
30	
31	

(2) 主要原辅材料理化性质

原辅材料的理化性质如下：

表 2-5 主要试剂理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1		
2		
3		
4	D	
5	P	
6	胰	
7		

6. 劳动定员及工作时间

项目员工人数 5 人，为一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，合计年工作 2400 小时，不设食宿。

7. 公用工程

(1) 供电系统

项目用电均由市政电网统一供给，不设备用发电机，项目用电量预计 5 万 kW·h。

(2) 供水

本项目用水使用市政供水，根据后文用水分析，本项目实验服委外清洗，不在本项目进行清洗，无洗衣废水产生。项目用水主要包括生活用水、实验用水（实验用水分为实验器具清洗、细胞培养过程用水）和设备清洗、更换用水、纯水设备反冲洗用水，其中实验

用水和设备清洗、更换用水全部使用纯水，项目纯水由纯水机制备。

根据分析，本项目总用水量约 63.28m³/a。用水量情况如下表所示。

表 2-6 用水量一览表

用水情形	用量 m ³ /a	备注
生活用水	50	/
实验用水 (实验器具清洗、细胞培养过程用水)	10	自来水(纯水制备用水)
实验设备清洗、更换用水	2.77	自来水(纯水制备用水)
纯水设备反冲洗用水	0.51	自来水
合计	63.28	/

(3) 排水

本项目排水主要为生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水。实验器材清洗废水、设备更换废水作为实验废液按危险废物处理。生活污水排水系数按 0.9 折算，计得生活污水排放量为 45t/a；纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水分别为 5.11t/a、0.51t/a，生活污水经三级化粪池处理达标后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水一并经市政管网排入南沙污水处理厂深度处理，最终排入小虎沥水道。

项目排水情况见下表。

表 2-7 项目排水情况表(单位: m³/a)

废水情形	排放量 m ³ /a	备注
生活污水	45	/
纯水制备浓水	5.11	清净下水
反冲洗废水	0.51	/
合计	50.62	/

备注：实验器材清洗废水、设备清洗、更换废水作为实验废液按危险废物处理，不排放

(4) 水平衡

根据上述分析，本项目水平衡情况如下。

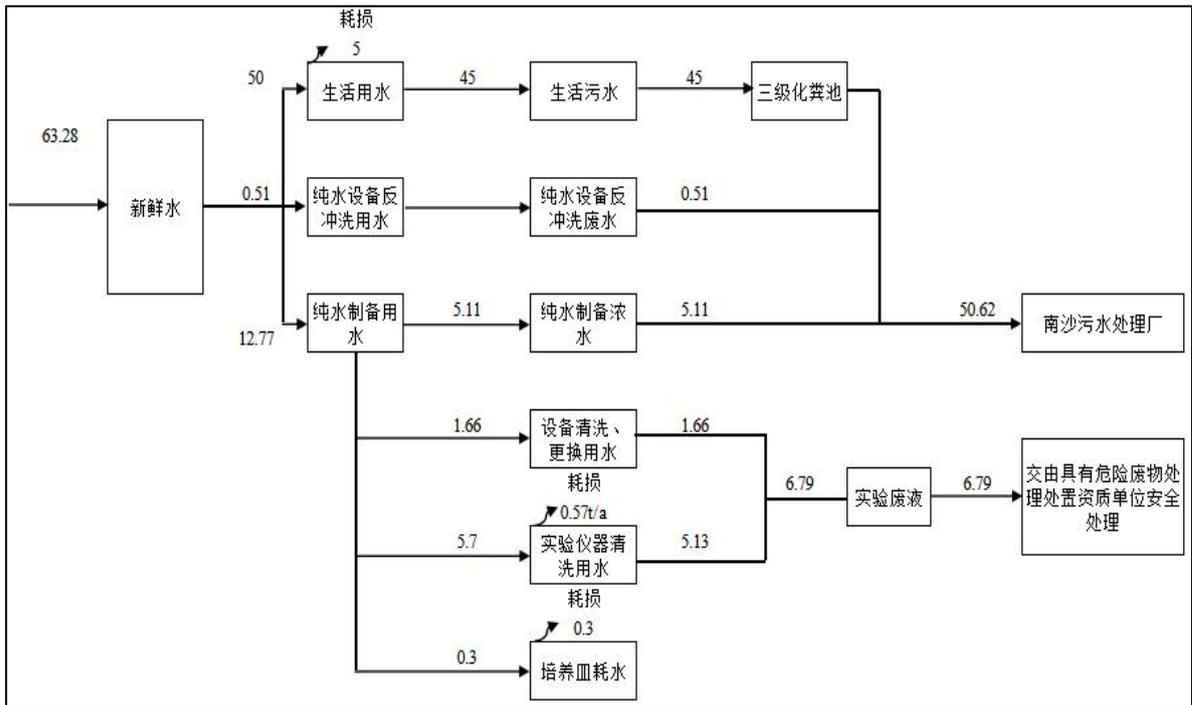


图 2-1 本项目水平衡图

8. 项目四至情况

公司东面 15m 为广州市奈斯文化传播有限公司，南面 40m 为焦西路，西面 33m 为金象中路，隔 82m 为南沙金茂湾西二区，北面 20m 为广州园居装饰设计工程有限公司（项目四至环境图见附图 2-1、四至实景图见附图 2-2）。

公司周边无重要公共设施，远离名胜古迹、自然保护区和风景游览区。

9. 平面布置情况

本项目租赁创新大厦 804 房至 807 房进行实验研发，设置制水间、理化实验室、细胞制备间，总平面布置详见附图 3。

10. 环保投资

本项目所需落实的污染防治措施的投资估算如下表所示。

表 2-8 环保投资估算一览表

序号	环保项目	主要内容	投资额（万元）
1	废气治理	配套废气收集设施。	18
2	废水治理	铺设污水接驳管道。	2
3	噪声治理	高噪声设备配套减振、隔音、消声装置。	2
4	固体废物处理	建设一般工业固体废物、危险废物贮存间。	8
合计			30

工艺流程简述（图示）：

本项目实验室不属于 P3、P4 生物安全实验，不涉及转基因实验室。工作人员更换衣物委外清洗，不在项目内清洗。

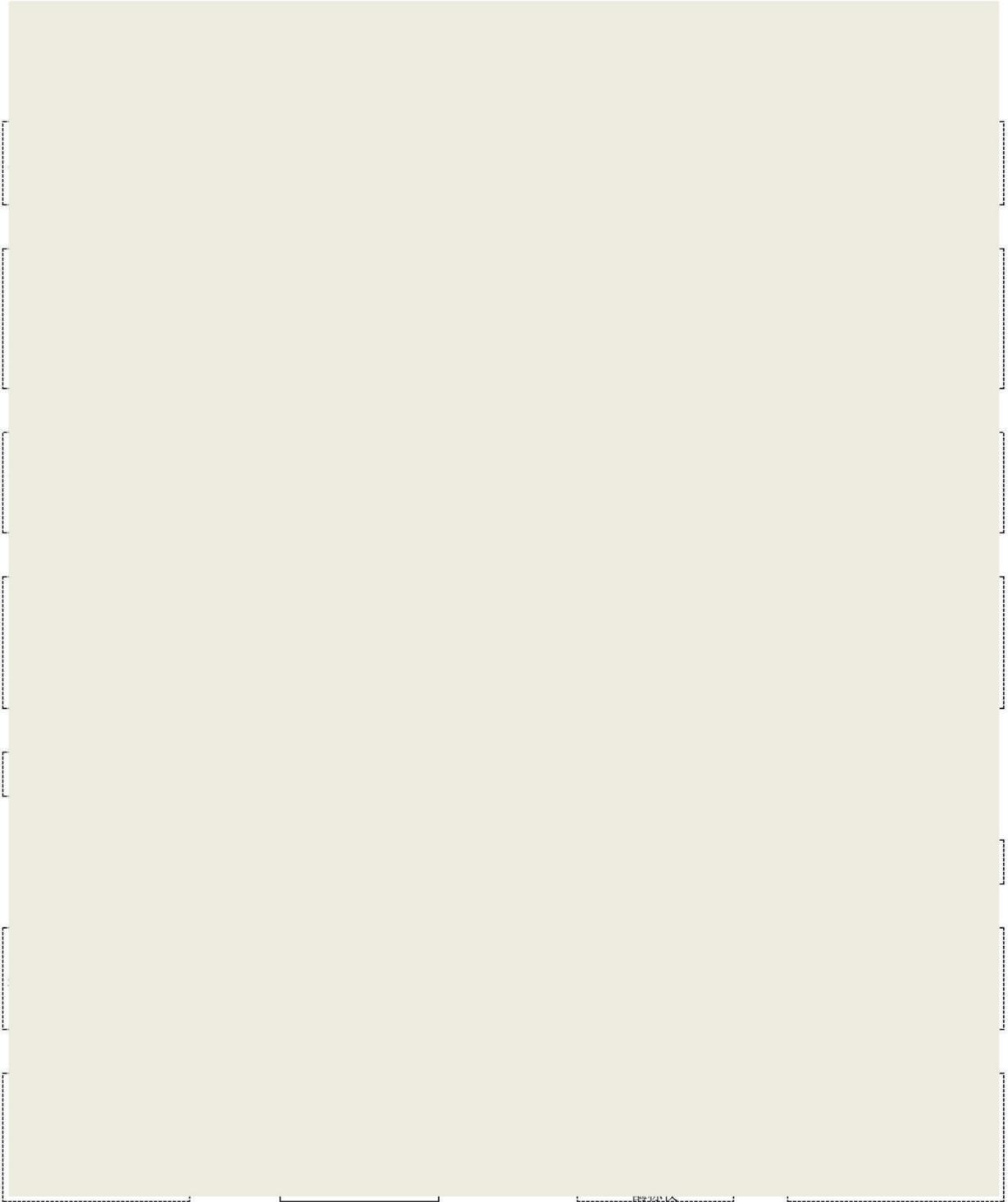
1、实验工艺流程

原辅材料

生产流程

使用设备

污染物



工艺流程和产排污环节

图 2-1 实验流程工艺及产污环节流程图

实验工艺流程详细说明如下：

关的
物。
全柜
实验
维护

性无
菌手
声、

一定
养箱
0%~
验设

90%
箱消
入离
液，
实验

。检
产生

，分
验室，

会产

2、纯水制备工艺流程

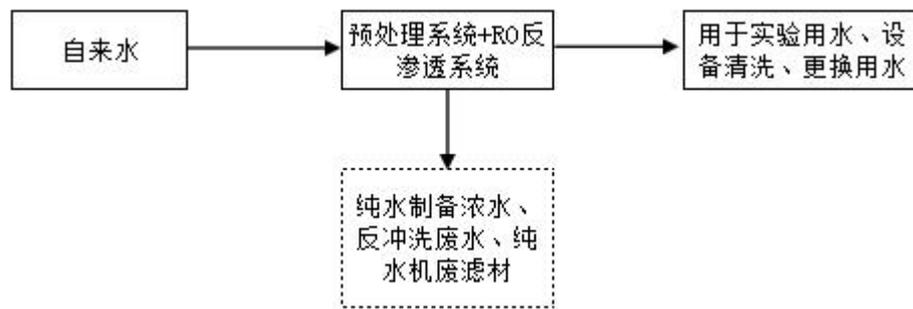


图 2-2 纯水制备工艺及产污环节流程图

设置一套纯水制备设施，利用反渗透方式制备纯水，纯水主要用于实验器皿的清洗及溶液配制等。纯水制备系统以自来水为原料，在制备纯水时也产生浓水，根据建设单位提供的数据，纯水制备效率为 60%，同时纯水制备设施需要定期反冲洗，此过程会产生反冲洗废水，纯水机滤芯需要定期更换，故会产生纯水机废滤芯。

综上，项目运营期产生的废气主要为生物活性废气气溶胶，项目研发检验过程前后使用乙醇（75%）消毒，还会产生消毒有机废气非甲烷总烃；产生的废水为员工生活污水，实验器材清洗废水、实验设备清洗、更换废水作为实验废液按危险废物处理；产生的噪声主要为实验设施运转噪声；产生的固体废物为废包装物（未被试剂污染）、沾染试剂的包装物、实验废液、实验废料、废培养皿、废移液器、废吸头、废移液管、废试剂瓶、废离心管、不合格检测样品、生物安全柜中高效过滤器维护过程产生的废过滤器。

项目实验用水需要使用纯水制备系统处理的纯水，还会产生纯水制备浓水、纯水制备设备反冲洗废水、纯水机废滤芯等废物。

表 2-9 运营期主要污染工序一览表

类别	污染源	污染因子	污染防治措施
废气	生物活性废气	气溶胶	经生物安全柜内置的高效过滤器（HEPA）过滤净化后无组织排放
	消毒有机废气	非甲烷总烃	加强通风
废水	生活污水	pH、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮	经三级化粪池预处理达标后排入南沙污水处理厂深度处理
	纯水制备浓水	COD _{Cr} 、SS	排入南沙污水处理厂深度处理
	纯水设备反冲洗废水	COD _{Cr} 、SS	
	实验器材清洗废水	按实验废液交由有危险处理资质的单位处理	
	实验设备清洗、更换用水		
噪声	实验设施运转	噪声	采用低噪设备，基础减振，厂房隔声，距离衰减
固废	一般固废	废包装物（未被试剂污染）	收集后交由回收单位回收
		纯水机废滤芯	
	危险废物	沾染试剂的包装物	分类分区暂存于危废暂存间（10m ² ），定期委托有相应危废处置资质的单位处置
		实验废液	
		废培养皿、废移液器、废吸头、废移液管、废试剂瓶、废离心管	
		不合格检测样品	
		生物安全柜中高效过滤器维护过程产生的废过滤器	
生活垃圾	生活垃圾	收集后交由环卫定期清运	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染问题。

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

一、地表水环境质量现状

1.区域水污染源调查

本项目属于南沙污水处理厂纳污范围。南沙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）城镇二级污水处理厂标准之第二时段一级标准的严者，达标后的尾水排入小虎沥水道。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据广州市南沙区政府信息公开目录系统-水务局信息公开内容中“南沙城镇污水处理厂运行情况公示表”信息内容（网址“<http://www.gzns.gov.cn/gznsshuiw/gkmlpt/index>”）公布的污水处理厂运行情况，2024 年 12 月~2025 年 2 月，近 3 个月期间南沙污水处理厂尾水排放浓度均达标，说明南沙污水处理厂尾水可以稳定达标排放。

表 3-1 2024 年 12 月~2025 年 2 月南沙污水处理厂运行情况

月份	污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨）	进水 COD 浓度设计标准 mg/L	平均进水 COD 浓度 mg/L	进水氨氮浓度设计标准 mg/L	平均进水氨氮浓度 mg/L	出水是否达标	超标项目及数值
2024 年 12 月	南沙污水处理厂	10	9.26	280	224	25	27.8	是	-
2025 年 1 月		10	8.75	280	265	25	28.9	是	-
2025 年 2 月		10	8.38	280	252	25	30	是	-

南沙污水处理厂位于黄阁镇蕉门水道东侧、小虎沥南侧、南沙开发区西北的沙螺湾村，占地面积 6.11 公顷。南沙污水处理厂设计处理规模为 10 万吨/日，最大处理量为 2024 年 12 月份的 9.26 万吨/日，主体工艺采用改良型 AAO 工艺，污水经消毒后重力排入小虎沥，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准取较严值。污泥处理采用带式浓缩脱水一体化机械脱水至含水率<80%，外运填埋。

南沙污水处理厂设置 1 个排放口，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷年度平均排放浓度符合排污许可的限值要求，无超标排放量。南沙污水处理厂设计进出水质指标如下表。

表 3-2 南沙污水处理厂进出厂水质设计指标 单位：mg/L、pH 值为无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮		TN	TP
					T≥12°C	T≤12°C		
进水水质	6~9	280	140	160	25		35	4
出水水质	6~9	40	10	10	5	8	15	0.5

2.水环境质量现状调查

本项目所在地区属于南沙污水处理厂集污范围，最终纳污水体为小虎沥水道。根据广东省人民政府发布的《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）的相关内容，小虎沥水道水质目标为Ⅲ类，因此小虎沥水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了解小虎沥水道的水质现状，本项目引用广州市南沙区人民政府公布的“南沙区水环境质量状况报告”中小虎沥水道 2024 年 12 月~2025 年 2 月的月报数据结果进行评价。具体数据见下表。

表 3-3 小虎沥水道国控断面采测分离监测结果 单位：毫克/升

水域	断面名称	月份	水质类别	是否达标	主要污染物浓度					
					石油类	总磷	氨氮	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}
小虎沥水道	小虎	2024 年 12 月	Ⅲ类	是	ND	0.08	0.171	6.16	3.5	—
		2025 年 1 月	Ⅲ类	是	ND	0.08	0.195	6.01	3.2	—
		2025 年 2 月	Ⅲ类	是	ND	0.07	0.228	5.97	2.8	—

备注：2024 年 12 月~2025 年 2 月小虎断面氯离子浓度大于 1000mg/L，化学需氧量无法分析，故不报出数据

根据监测结果可知，纳污水体小虎沥水道主要污染指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准限值要求，即本项目所在流域的水环境功能区、水环境控制单元和断面水质均达标，水环境质量现状良好。

二、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），本项目所在环境空气功能区属二类区（见附图 5），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。

1.达标区判定

为了解本项目所在区域环境空气质量达标情况，本报告引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》中“表4-2023年广州市与各区环境空气质量主要指标”中南沙区的数据及分析结论进行评价，具体数据见下表。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
南沙区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
	CO	日平均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	173	160	108.1	不达标

由上表可知，南沙区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度和 CO 日平均质量浓度第 95 百分位数可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度第 90 百分位数尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求。

因此，广州市南沙区的空气质量判定为不达标区。

2. 空气质量不达标区规划

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，到 2025 年，空气质量实现全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例超过 92%。

本项目所在区域不达标指标 O₃ 的 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度预期可达到小于 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求。

具体的广州市空气质量规划指标见下表。

表 3-5 广州市空气质量达标规划指标

序号	污染物	评价指标	目标值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	国家空气质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			中远期 2025 年	
1	SO ₂	年平均质量浓度	≤15	60
2	NO ₂	年平均质量浓度	≤38	40

3	PM _{2.5}	年平均质量浓度	≤45	70
4	PM ₁₀	年平均质量浓度	≤30	35
5	CO	日平均浓度第 95 百分位数	≤2000	4000
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	≤160	160

由上表可知，南沙区不达标的指标 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度第 90 百分位数在中远期目标可达到小于 160μg/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。

三、声环境

广东灵壤医疗科技有限公司位于广州市南沙区黄阁镇金茂中二街 1 号创新大厦 805-807 室，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 2 类功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

四、地下水、土壤环境

项目实验原辅材料中未涉及使用危险化学品，项目外排废气主要为少量有机废气。本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响。涉水（废水）建构物按一般防渗区及设计要求做好防渗防腐措施后，可有效阻断污染物入渗土壤、地下水环境的途径，无需开展土壤环境、地下水环境现状调查。

五、生态环境

广东灵壤医疗科技有限公司位于广州市南沙区黄阁镇金茂中二街 1 号创新大厦 805-807 室，属于城市建成区，植被均为人工绿化，本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无须开展生态现状调查。

环境
保
护
目
标

一、大气环境保护目标

本项目为新建项目，项目边界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要大气环境保护目标为学校、居民区等。具体情况详见下表，大气环境保护分布情况详见附图 4。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对项目方位	相对项目距离/m
		X	Y					
1	黄阁镇明珠幼儿园	70	105	学校	约 400 人	环境空气二类区	东北	105
2	金茂湾小区	100	127	居住区	约 7800 人	环境空气二类区	东北	140
3	南沙金茂湾西二区	-84	84	居住区	约 1700 人	环境空气二类区	西北	82
4	广州外国语学校	175	338	学校	约 2800 人	环境空气二类区	东北	360

备注：以项目 midpoint 坐标为原点（E113.51376°，N22.781906°），正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，建立直角坐标系。

二、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内均无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。

四、生态环境保护目标

本项目位于城市建成区，周边主要为建设用地，故无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、水污染物排放标准

本项目所在地属于南沙污水处理厂集污范围，周边管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后，与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和南沙污水处理厂设计进水水质较严者后经市政污水管网进入南沙污水处理厂进一步处理后排入小虎沥水道。

本项目废水排放执行标准值详见下表。

表 3-7 项目废水污染物排放标准限值表（单位：mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	悬浮物	磷酸盐(以磷计)	总氮
广东省（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值	6~9	500	300	-	400	-	-

南沙污水处理厂设计进水水质	6~9	280	140	25	160	4	35
本项目执行标准限值	6~9	280	140	25	160	4	35

二、大气污染物排放标准

有机废气：实验室废气中非甲烷总烃厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-8 项目废气排放标准一览表

类别	污染物名称	标准值	标准
无组织	非甲烷总烃	厂界 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
		厂区 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ （监控点处1小时平均浓度值）	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
		厂区 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ （监控点处任意一次浓度值）	

三、噪声

本项目所在地区属于2类声环境功能区，运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

四、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。

一般固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指

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、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和南沙污水处理厂设计进水水质较严者一并通过市政污水管网引至南沙污水处理厂集中处理，本项目合计废水量为

标 50.62m³/a。生活污水总量从南沙污水处理厂处理总量中调配，不设置水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环[2019]133号）第三条：实行项目所在行政区内污染源“点对点”2倍量削减替代，本项目产生的大气污染物如下：

表 3-9 项目污染排放总量

污染物名称	排放方式	排放总量	单位
非甲烷总烃	无组织	0.0638	t/a

项目属于 M7340 医学研究和试验发展，不属于《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环〔2019〕133号）所列的 12 个排放 VOCs 的重点行业建设项目，且排放量小 300 公斤/年，因此，本项目废气排放不申请总量指标。

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，因此不设置固体废物总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目将在建成的建筑内建设，只需在建筑内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略，因此，施工期基本不会产生环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产生情况</p> <p>(1) 生物活性废气</p> <p>本项目研发过程中的细胞培养和复苏等操作在生物安全柜内进行，研发培养过程中细胞呼吸产生呼吸废气，主要成分为 CO₂ 和 H₂O。目前国内外对涉及生物活性物质的实验室和 GMP 厂房空调系统排风中生物活性物质的排放均无排放标准及监测方法，为保证生物活性物质不通过排风系统泄漏，项目实验过程涉及生物活性的操作均在 A2 级生物安全柜内进行，且项目每次实验使用的试剂量较少，操作时间短，为间断式，试剂挥发量有限，同时产生的废气经生物安全柜内置的高效过滤器（HEPA）过滤净化后排放，排出的废气不含生物活性。</p> <p>(2) 消毒有机废气</p> <p>项目实验前，会使用 75% 的酒精对实验室内的工作台、设备仪器等进行表面消毒，75% 酒精消毒液在消毒使用过程中会产生一定的有机废气，以非甲烷总烃进行表征。医用酒精（75%）年使用量 100L/a，按密度为 0.85kg/L 计算。医用酒精（75%）用量为 0.085t/a，折纯后乙醇量为 0.0638t/a，按照全部挥发计算，计算得非甲烷总烃产生量为 0.0638t/a。环境消毒的范围较大且分散，均在常压环境下操作，因此无法进行集中收集，消毒有机废气以无组织形式排放。</p> <p>2、废气治理设施</p> <p>(1) 高效过滤器(HEPA)</p> <p>生物活性废气采取高效过滤器(HEPA)处理后无组织排放。</p> <p>实验室为万级洁净实验室，高效过滤器(HEPA)为生物安全柜自带装置。生物安全柜由</p>

箱体、支架、高效过滤器、风机系统、排气系统及电器控制系统组成。该设备的基本工作原理如下：当风机启动时，室内空气（入气流，可能含有微生物实验操作过程中产生的空气气溶胶物质）经生物安全柜操作窗口流入柜内，随后全部被吸入操作窗口处气栏网内的负压风道中，经高效过滤器(HEPA)过滤后，一部分（30%）气流向上经排风口与实验室循环排风系统连接，一部分（70%）气流（下气流）则向下垂直下降到生物安全柜实际工作区，不断下降的下气流会将柜体内部空气中的污染物全部带走，在下降至离工作台较近时，该气流会分为两路，一路进入安全柜后部气栏网内的负压风道中，另一路被吸入操作窗口处气栏网内的负压风道中，两路气流在负压风道中汇集后全部再返回高效过滤器继续过滤，以此不断循环，整个安全柜内气流始终处于负压状态，不会有未过滤的气流进入安全柜的实际工作区，保证操作人员、环境和样本安全，气流示意图见下图：

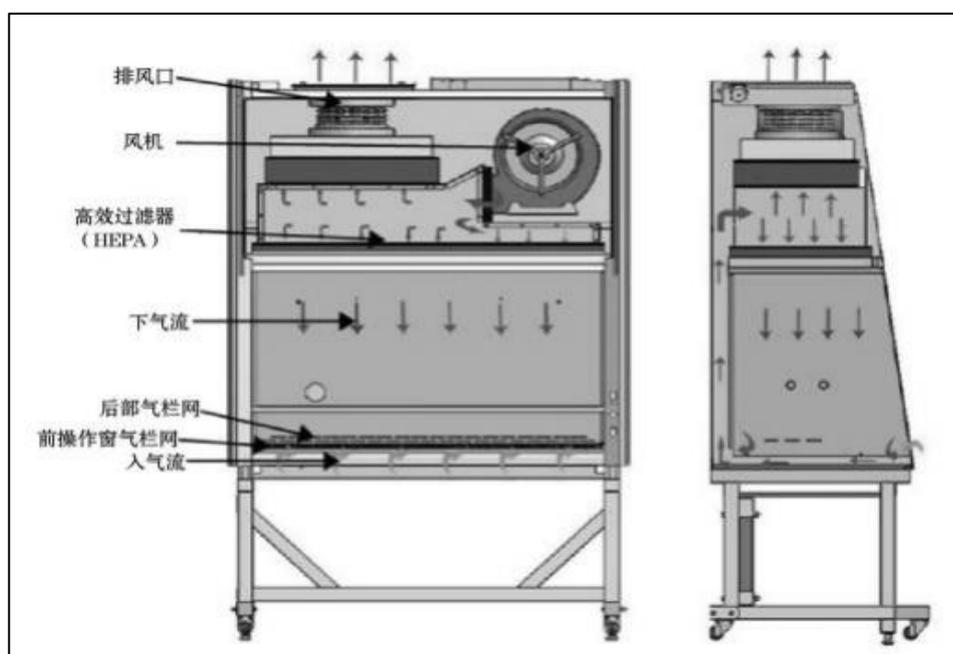


图 4-1 生物安全柜气流示意图

3、废气治理措施可行性与达标排放情况

(1) 生物活性废气

生物安全柜：主要是由柜体内的高效滤网过滤进排气，并在柜体内产生向下气流的方式来避免感染性生物材料污染环境与感染实验操作人员，以及实验操作材料间的交叉污染的箱型空气净化负压安全装置，生物安全柜产生的尘粒或微生物不会向四周扩散，随气流方向被排出房间，可实现空气中的细菌总数 $\leq 10 \text{ cfu/m}^3$ 的标准，经生物安全柜自带高效过滤器处理，可能产生的 $0.3\mu\text{m}$ 附着生物因子的尘埃颗粒可达 99.995%截留效率。在实验过程中保护实验人员不受侵害，同时 HEPA 过滤器对气溶胶的高效截留也保证了外部环境

受到的影响较小。项目产生的少量气溶胶经生物安全柜收集以及高效滤网过滤后排放，被过滤后的废气可达标排放，且滤网定期更换，确保过滤系统保持正常运行，因此该治理措施可行。为保证不对实验人员健康造成危害，建设单位应严格做到以下要求：

①检验室的建设应符合《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）及《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）技术要求；符合国务院第（2004）424 号令《病原微生物实验室生物安全管理条例》有关规定。

②建设单位应当每年定期对工作人员进行培训并指定专门的机构或者人员承担检验室生物安全控制工作，保证其掌握检验室技术规范、操作规程、生物安全控防护知识和实际操作技能，并进行考核。工作人员经考核合格的方可上岗。

③在实验过程中应穿着工作服或罩衫等防护服。离开实验室时，防护服必须脱下并留在实验室内。不得穿着外出，更不能携带回家，使用过后的工作服应先在实验室中消毒，然后统一洗涤或丢弃。

（2）消毒有机废气

由于项目消毒废气仅为实验前后使用乙醇（75%）擦拭产生的有机废气，且环境消毒的范围较大且分散，产生的有机废气极少，通过加强通风以无组织形式排放，该治理措施可行。

4、总结

本项目大气污染物的产生、收集、治理、排放情况见表 4-1。

5、非正常工况

本项目的非正常工况主要指治理设施出现故障，导致大气污染物未经处理以无组织形式直接排放的情况。非正常工况下大气污染物排放情况详见表 4-2。

针对可能出现的非正常工况，建设单位需重点落实好以下应对措施：按照规章制度操作，保障实验设施的正常开启、运行；加强实验设施、废气排风设施的日常维护一旦发生故障，立即停止对应的实验，安排维修；恢复正常运行时再重启实验研发。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生情况		治理设施基本情况					污染物排放情况		排放时间 (h)
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	处理工艺	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	
实验废气	无组织	非甲烷总烃	/	0.0266	/	/	加强通风	/	/	/	0.0266	2400
	无组织	气溶胶	/	少量	/	/	生物安全柜内置的高效过滤器(HEPA)过滤净化	/	/	/	/	2400

表 4-2 非正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

非正常排放污染源		污染物	非正常工况年发生频次 (次)	单次持续时间 (h)	非正常排放治理设施处理效率 (%)	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	是否达标
生物活性废气	无组织	气溶胶	2	0.5	0	/	少量	/

6、废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于“五十、其他行业—除 1-107 外的其他行业”中的“其他”，不涉及重点管理、简化管理和登记管理的通用工序。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目为一般排污单位，不涉及主要排放口，本项目无行业自行监测技术指南，因此本项目参考 HJ 819-2017 作为监测计划制定依据。具体要求（监测点位、监测因子、监测频次）详见下表。

表 4-3 大气污染物产生和排放一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)
无组织	厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	注 1	4	/
					6 (1h 平均浓度)	/
	厂区内厂房外	NMHC	1 次/年	注 2	20 (任意一次浓度值)	/

注 1: 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。
注 2: 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) “表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”

二、废水

1、废水产生情况

本项目废水主要为生活污水、实验器材清洗废水、设备清洗和更换废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水。

(1) 生活污水

本项目所在地属于南沙污水处理厂集污范围，生活污水经三级化粪池预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及南沙污水厂设计进水水质较严者后，排入市政污水管网，经南沙污水处理厂深度处理后最终排入小虎沥水道，厂区设置污水排放口 1 个 (DW001)。

生活污水产排情况如下表所示。

表 4-4 本项目生活污水污染物产生情况一览表

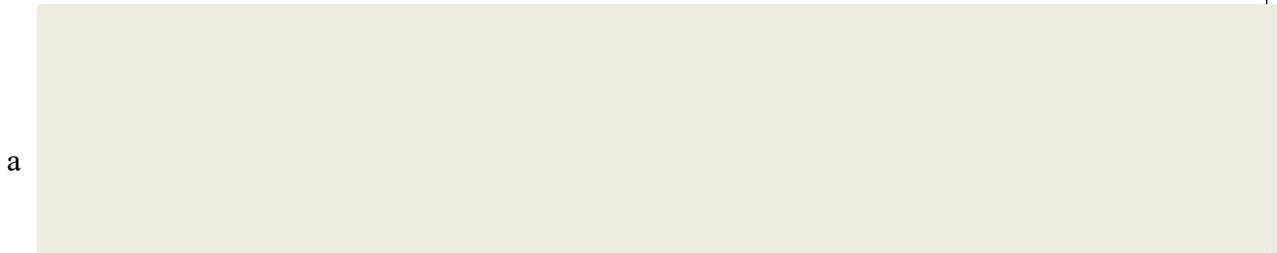
污水种类	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 45m ³ /a	COD _{Cr}	300	0.0135	21%	237	0.0107
	BOD ₅	135	0.0061	29%	95.85	0.0043

	SS	200	0.009	50%	100	0.0045
	NH ₃ -N	23.6	0.0011	10%	21.24	0.0010

注：1、根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2-5 区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市）。生活污水的产生浓度 COD_{Cr}（300mg/L）、BOD₅（135mg/L）、NH₃-N（23.6mg/L）。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS（200mg/L）。

2、处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

(2) 实验器材清洗废水



5.13t/a，实验清洗废水作为实验废液处理，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(3) 实验设备清洗、更换废水

本项目实验设备需要定期冲洗，部分用水设备如水浴锅和高压锅需要定期更换用水。根据建设单位提供的资料，实验设备需要定期清洗频率和用水量如下表所示。

表 4-5 实验设备清洗用水量一览表

分类	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
注：	

项目实验研发使用水浴锅进行加热，高压锅主要用于实验废物灭活处理。



水量为 20L/台，合计用水量为 1.20t，则更换废水量为 1.20t/a。

合计实验设备清洗、更换废水产生量为 1.66t/a，由于实验设备清洗、更换废水会跟微生物、化学物质或其他物质接触，因此本项目将实验设备清洗、更换废水作实验废液处理，灭活后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(4) 纯水制备浓水、纯水设备反冲洗用水

本项目纯水制备系统主要由预处理系统+RO 反渗透系统+灭菌器以及配套水箱、泵机等组成，在使用过程中主要有浓水和反冲洗污水产生。项目纯水制备系统采用二级 RO 反渗透工艺，综合产水率为 60%。

根据前文用水情况，所需纯水量如下表所示。

表 4-6 本项目纯水用量一览表

用水项目	纯水用量 (t/a)	备注
实验用水	6	含实验仪器清洗用水、培养基用水
实验设备清洗、更换用水	1.66	/
合计	7.66	/

本项目实验所需纯水量约为 7.66t/a，则纯水制备使用新鲜自来水量约为 12.77t/a，产生浓水量约为 5.11t/a。根据建设单位提供的纯水制备系统信息，使用过程由系统自动对预处理系统+RO 反渗透系统进行在线反冲洗，综合反冲洗用水量约为浓水量的 10%。反冲洗在密闭系统中发生，不考虑损耗，则反冲洗水用水和排水均约为 0.51t/a。

参考《纯水制备过程中氨氮和总氮在制水废水中的富集》（作者：陈磊，期刊：山东化工 2020 年）对制水废水各环节污染物浓度的检测结果。检测结果显示，浓水 pH 在正常范围（6~9），COD_{Cr}：8mg/L、总氮：3.27mg/L，氨氮、总磷和悬浮物均在检出限以下；反冲洗污水 COD_{Cr}：41mg/L、总氮：2.93mg/L、悬浮物：160mg/L，氨氮和总磷均在检出限以下；还检测了硝酸盐氮，但为生活饮用水卫生标准，污水排放不做控制，环评不需进行评价。

综上，参考上述文献，纯水制备过程浓水 COD_{Cr} 可以达到河流型水体的地表水环境质量标准 I 类水体标准（总氮为湖、库控制指标，在河流型水体不作管控），而纯水制备产生反冲洗污水的 COD_{Cr} 超过地表水环境质量标准 IV 类水体标准，但 COD_{Cr} 和悬浮物、总氮能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级排放标准和南沙污水处理厂涉及进水水质，本项目拟将纯水制备浓水和纯水设备反冲洗水直接排入市政管网，进入南沙污水处理厂深度处理。

(5) 综合废水

根据前文计算，本项目主要排放废水为生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水，生活污水经三级化粪池预处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水一并经市政管网排入南沙污水厂处理深度处理。本项目废水排放情况如下表所示。

表 4-7 项目废水排放情况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	45	COD _{Cr}	237	0.0107
		BOD ₅	96	0.0043
		SS	100	0.0045
		NH ₃ -N	21.24	0.0010
纯水制备浓水	5.11	COD _{Cr}	8	0.00004
反冲洗废水	0.511	COD _{Cr}	41	0.00002
综合废水合计	50.62	COD _{Cr}	211.90	0.0107
		BOD ₅	85.21	0.0043
		SS	88.90	0.0045
		NH ₃ -N	18.88	0.0010

2、本项目废水纳入南沙污水处理厂可行性分析

南沙污水处理厂位于黄阁镇蕉门水道东侧、小虎沥南侧、南沙开发区西北的沙螺湾村，占地面积 6.11 公顷。南沙污水处理厂设计处理规模为 10 万吨/日，主体工艺采用改良型 AAO 工艺，污水经消毒后重力排入小虎沥，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准取较严值。

根据南沙区水务局在广州市南沙政府网站发布的南沙区污水厂运行情况公示表（2024 年 12 月~2025 年 2 月）数据（网址：<http://www.gzns.gov.cn/gznsshuiw/gkmlpt/index>），南沙污水处理厂设计处理规模为 10 万 t/d，最大处理量为 2024 年 12 月份的 9.26 万吨/日，剩余容量为 0.74 万 t/d，本项目外排废水量为 0.17t/d，仅占剩余容量的 0.002%，因此南沙污水处理厂有足够容量接纳本项目废水。

根据前文 2024 年 12 月至 2025 年 2 月污水处理厂运行情况公示表（见表 3-1），南沙污水处理厂目前正常运行，主要指标 COD_{Cr}、氨氮的排放均低于排放标准限值，出水稳定达标排放。因此，本项目的生活污水依托南沙污水处理厂进行处理具备环境可行性。

3、地表水环境影响分析

本项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项

目排放废水依托南沙污水处理厂处理具备环境可行性，不会造成小虎沥水道水质下降，地表水环境影响可以接受。

4、废水自行监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求开展自行监测，本项目不属于重点排污单位，具体要求（监测点位、监测因子、监测频次）详见下表。

表 4-8 废水排放自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	排放浓度限值 (mg/L)
生活污水排放口	pH 值	1 次/年	注 1	6-9 (无量纲)
	COD _{Cr}			280
	BOD ₅			140
	SS			160
	NH ₃ -N			25

注 1: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与南沙污水处理厂设计进水水质较严值。

表 4-9 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物种类	污染物产生情况				治理措施基本情况			污染物排放情况				排放时间
		核算方法	废水量产生量	产生浓度	产生量 (kg/h)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	核算方法	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	45	300	0.0056	三级化粪池	21%	是	物料平衡法	45	237	0.0045	2400
	BOD ₅			135	0.0025		29%				95.85	0.0018	
	SS			200	0.0038		50%				100	0.0019	
	NH ₃ -N			23.6	0.0005		10%				21.24	0.0004	
纯水制备浓水	COD _{Cr}	物料平衡法	5.11	8	0.00002	/	/	/	物料平衡法	5.11	8	0.00002	2400
反冲洗废水	COD _{Cr}	类比法	0.51	41	0.00001	/	/	/	物料平衡法	0.51	41	0.00001	2400
综合废水合计	COD _{Cr}	物料平衡法	50.62	211.90	0.0045	/	/	/	物料平衡法	50.62	211.90	0.0045	2400
	BOD ₅			85.21	0.0018						85.21	0.0018	
	SS			88.90	0.0019						88.90	0.0019	
	NH ₃ -N			18.88	0.0004						18.88	0.0004	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	南沙污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口坐标/m		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DA001	生活污水排放口	113°31'07.8"	22°46'44.2"	0.0051	南沙污水处理厂	间歇排放, 流量不稳定, 但不属于冲击型排放	营运期间	南沙污水处理厂	pH	6~9
									COD	40
									BOD	10
									SS	10
								氨氮	5	

表 4-12 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	污染物	浓度限值
1	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与南沙污水处理厂设计进水水质较严值	pH	6~9
				COD _{Cr}	280
				BOD ₅	140
				SS	160
				氨氮	25

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	生活污水排放口 (DA001)	pH	6~9 (无量纲)	/
2		COD _{Cr}	211.90	0.0358
3		BOD ₅	85.21	0.0144
4		SS	88.90	0.0150
5		NH ₃ -N	18.88	0.0032

3、噪声

(1) 噪声源强

项目高噪声设备主要为纯水机、安全柜风机、离心机、水泵等实验设备，设备均位于实验楼内，声源强度在 65~85dB(A)之间，实验室仅昼间进行实验，夜间不工作。声源强度及治理效果见下表。

表 4-14 项目主要噪声源强及治理效果一览表 单位：dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1			19.1	6.2	1.2	65	基础减振、隔声	昼间
2			19.1	4.9	1.2	65		昼间
3			19.5	6.2	1.2	65		昼间
4			19.5	4.9	1.2	65		昼间
5			2.6	2.0	1.2	70		昼间
6			8.0	6.1	1.2	70		昼间
7			8.0	4.9	1.2	70		昼间
8			8.0	3.7	1.2	70		昼间
9			11.1	6.0	1.2	70		昼间
10			11.0	4.8	1.2	70		昼间
11			11.1	3.5	1.2	70		昼间
12			4.3	2.8	0.2	85		昼间
13			4.3	1.8	0.2	85		昼间

备注：中心坐标取建筑地面西南角位置为原点 (0, 0, 0)

运营期环境影响和保护措施

(2) 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）提出噪声预测方法，对于生产车间内的室内声源应先预测噪声源靠近围护结构处的噪声值，再根据建筑隔声情况采用等效室外声源声压级法进行换算；对于处于室外的噪声源，在考虑相关降噪措施后按照噪声衰减公式进行预测。相关计算公式如下：

①噪声源靠近围护结构处的噪声值预测

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

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

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备源强声级。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p1j}}$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)。

②厂房边界处的噪声值预测

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

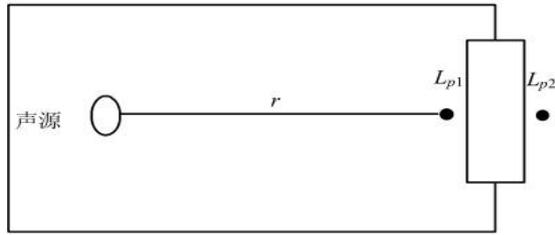


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为 22dB（A）左右。

③项目厂界处的噪声值预测

建筑物每一面墙可以当成一个面源，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

当 $r < a/\pi$ 时（ a 为车间这一侧墙面的高度），几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ），即是车间边界与厂界非常接近时，不考虑衰减，直接以该侧车间边界值作为项目厂界预测值。

当 $a/\pi < r < b/\pi$ （ a 为车间这一侧墙面的高度， b 为车间这一侧墙面的长度），距离加倍衰减 3dB（A）左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ），即按照线声源计算公式，计算衰减值。

当 $r > b/\pi$ 时（ b 为车间这一侧墙面的长度），距离加倍衰减趋近于 6dB(A)，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ），即按照点声源计算公式，计算衰减值。

利用公式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境影响，本项目各车间边界与厂界一致，直接侧车间边界值作为项目厂界预测值。噪声预测结果见下表。

表 4-15 各厂界噪声贡献值结果一览表单位：dB（A）

车间噪声贡献值		厂界东边界	厂界南边界	厂界西边界	厂界北边界
本项目厂界处		44.8	50.3	44.8	50.5
2 类标准限值	昼间	60	60	60	60

根据上述预测结果，本项目运营期产生的噪声在厂界处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的昼间限值要求。

建议建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：

- ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；

②合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界；

③对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施。

建设单位采取上述降噪措施后，本项目各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（3）监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）监测要求，具体监测计划见下表。

表 4-16 噪声监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

四、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

1、一般工业固体废物

（1）废包装物（未被试剂污染）

实验室日常用品拆包产生的未被试剂污染的废包装物，产生量约 0.25t/a，集中收集后外售综合利用，废包装物属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）SW92 实验室固体废物-900-001-S92，可以作为废旧物资交由物资回收企业综合利用。

（2）纯水机废滤芯（废离子交换树脂、废反渗透膜）

纯水机过滤系统、反渗透系统使用一段时间后效率较低，需更换，一般每年更换 1 次，产生量约 0.03t/a，纯水机废滤芯属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）SW59 其他工业固体 900-009-S59 废过滤材料，纯水机废滤芯由设备厂家定期更换并回收。

2、危险废物

（1）实验废物废弃组织样本

实验过程产生一定量废弃组织样本，废弃组织样本产生量约为 0.01t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW01 医疗废物中 841-001-01 感染性废物，经高压蒸汽灭活后，集中收集后分类分区于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

（2）实验废物

实验过程会产生沾染试剂的包装物、废培养皿（含培养基）、废移液器、废吸头、废移液管、废离心管、废试剂瓶等。沾染试剂的包装物产生量约为 0.20t/a；废培养皿产生量

约为 0.10t/a；废移液器、废吸头、废移液管、废离心管产生量约为 0.050t/a；废试剂瓶产生量约为 0.50t/a。

经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废培养皿（培养基）、废移液器、废吸头、废移液管、废离心管均属于 HW01 医疗废物中 841-001-01 感染性废物，沾染试剂的包装物、废试剂瓶属于 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的容器。实验废物经高压蒸汽灭活后，集中收集后分类分区暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

（3）实验废液

实验废液来源两部分，一是外购生理盐水和 PBS 缓冲剂清洗人体组织和细胞，二是实验器材清洗废水、实验设备清洗、更换废水。外购生理盐水用量为 0.5m³/a、PBS 缓冲剂用量为 0.01m³/a，产污系数按 90%计，则实验废液（废弃生理盐水）为 0.46t/a，根据前文计算实验器材清洗废水、实验设备清洗、更换废水合计为 6.79t/a，合计实验废液产生量为 7.25t/a。

经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），实验废液属于 HW01 医疗废物中 841-001-01 感染性废物，在实验室设置收集桶收集该废液，实验废液经高压蒸汽灭活后，暂存于危废暂存间内，定期交由有相应资质单位处置。

（4）废过滤器

实验过程生物安全柜中废气净化设施维护过程产生废过滤器，产生量约 0.03t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW01 医疗废物中 841-001-01 感染性废物，集中收集后分类分区暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

（5）不合格检测样品

细胞检测过程会产生不合格检测样品，年产生量约为 0.01t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），不合格检测样品属于 HW01 医疗废物中 841-001-01 感染性废物，不合格检测样品经高压蒸汽灭活后，暂存于危废暂存间内，定期交由有相应资质单位处置。

3、生活垃圾

本项目劳动定员为 5 人。员工均不在项目内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天办公生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，项目每年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 0.75t/a。

生活垃圾属于《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年第 4 号）中“SW64 其他垃圾”，

代码 900-099-S64，生活垃圾主要成分是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶和塑料包装纸等，统一收集后交由环卫部门定期清运处理。

表 4-17 固体废物产生情况一览表

序号	工序/生产线	装置	固体废物名称	代码	固废属性	产生情况		处置措施		
						核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
1	实验过程	实验过程	废包装物（未被试剂污染）	900-001-S92	一般固废	类比法	0.25	交由物资回收企业综合利用	0.25	
2	纯水制备	纯水机	纯水机废滤芯	900-009-S59	一般固废	类比法	0.03		0.03	
3	实验过程	实验过程	实验废物废弃组织样本	841-001-01	危险废物	类比法	0.01	危险废物	0.01	
4	实验过程	实验过程	沾染试剂的包装物	900-041-49	危险废物	类比法	0.2		0.2	
5	实验过程	实验过程	废培养皿（含培养基）	841-001-01	危险废物	类比法	0.1		0.1	
6	实验过程	实验过程	废移液器、废吸头、废移液管、废离心管	841-001-01	危险废物	类比法	0.05		0.05	
7	实验过程	实验过程	废试剂瓶	900-041-49	危险废物	类比法	0.5		0.5	
8	实验过程	实验仪器、实验设备	实验废液	841-001-01	危险废物	物料平衡法	7.25		7.25	
9	废气处理	高效过滤器(HEPA)	废过滤器	841-001-01	危险废物	类比法	0.03		0.03	
10	实验过程	实验过程	不合格检测样品	841-001-01	危险废物	类比法	0.01		0.01	
11	办公生活	办公生活	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	产污系数法	0.75		生活垃圾	0.75

表 4-18 本项目危险废物产生情况一览表

序号	种类	产生环节	数量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危废成分	危废特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	实验废物废弃组织样本	实验过程	0.01	HW01 医疗废物	841-001-01	固态	实验溶液	In	桶装	经高温灭活后,分类收集,交由有资质危废单位处理	0.01	设置的危险废物暂存场所,委托有危废处理资质的单位处理
2	沾染试剂的包装物		0.2	HW49 其他废物	900-041-49	固态	有机溶剂	T、I	桶装		0.2	
3	废培养皿(含培养基)		0.1	HW01 医疗废物	841-001-01	固态	实验溶液	In	桶装		0.1	
4	废移液器、废吸头、废移液管、废离心管		0.05	HW01 医疗废物	841-001-01	固态	实验溶液	In	桶装		0.05	
5	废试剂瓶		0.5	HW49 其他废物	900-041-49	固态	有机溶剂	T、I	桶装		0.5	
6	实验废液		7.25	HW01 医疗废物	841-001-01	液态	实验溶液	In	桶装		7.25	
7	废过滤器	废气处理	0.03	HW01 医疗废物	841-001-01	固态	含菌气溶胶	In	桶装		0.03	
8	不合格检测样品	实验过程	0.01	HW01 医疗废物	841-001-01	固态	实验溶液	In	桶装		0.01	
危险废物合计		——	8.15	——	——	——	——	——	——	——	8.15	——

危险特性：T：毒性、I：易燃性、In：感染性

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物	实验废物废弃组	HW01 医	841-001-01	西	10m ²	采用密闭性好、	10m ³	半年

物暂存区	织样本	疗废物		北侧	耐腐蚀的塑料容器封存	
	沾染试剂的包装物	HW49 其他废物	900-041-49			半年
	废培养皿（含培养基）	HW01 医疗废物	841-001-01			半年
	废移液器、废吸头、废移液管、废离心管	HW01 医疗废物	841-001-01			半年
	废试剂瓶	HW49 其他废物	900-041-49			半年
	实验废液	HW01 医疗废物	841-001-01			半年
	废过滤器	HW01 医疗废物	841-001-01			半年
	不合格检测样品	HW01 医疗废物	841-001-01			半年

4、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

废包装物（未被试剂污染）、纯水机废滤芯等一般工业固体废物不含有毒有害物质，无腐蚀性，与生活垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，定时收集起来用包装工具（罐、桶、包装袋等）密封贮存，统一贮存于厂区内的一般工业固体废物贮存间，定期作为废旧资源交由物资回收企业综合利用。

项目设置一般工业固体废物贮存间，采用独立密闭隔间的结构；内部地面做好硬底化和基础防渗处理，周边设置导流渠和构筑围堰，防止外部水体进入贮存区和防止废物流失外溢。

(2) 危险废物

西北侧设置独立专用的危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求，具体包括：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，

③贮存设施或贮存分区地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙

体应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相融，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不超过 10^{-7}cm/s ），或者为 2mm 厚度的高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不通过防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物使用密闭容器贮存，放置于贮存间内。落实上述各项措施后，危险废物贮存过程的污染影响可以得到有效控制，不会对周围环境造成不良影响。在日常贮存、转移的过程中同时建立管理台账，与实验批次记录相衔接，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息，并在台账工作的基础上如实向当地生态环境行政主管部门报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（3）生活垃圾

生活垃圾在厂区内指定地点分类收集、贮存，并对贮存点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门收运处置后。

根据广州市危险废物经营许可资质单位名录（2025年1月版），广州市内有多家处置单位可以分别处理本项目的危险废物，处理能力充足。建设单位自行选择委托对象即可。

表 4-20 广州市内可接收本项目危险废物的处理单位一览表（摘录）

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	经营时间有效期	核准经营范围、类别	联系方式
1	广东生活无害化处理中心有限公司	白云区钟落潭镇光明村石牙路1号（北纬 23°20'31.99"，东经 113°25'2.14"）	440100210630	2022年6月30日至2027年6月29日	【收集、贮存、处置（焚烧）】医疗废物（HW01类）35000吨/年。	020-86187751
2	广州市环境保护技术	白云区钟落潭镇良田北路888	440100230608	2023年6月7日至2026年2	【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02类中的271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、	020-83315411、020-

	有限公司	号（北纬 23°20'42.94"，东经 113°24'12.38"）		月 6 日	275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类），木材防腐剂废物（HW05 类），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-002~006-08、251-010 ~ 012-08 、 291-001-08 、 398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11 、 309-001-11 、 772-001-11 、 900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13），新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类）、含酚废物（HW39 类），含醚废物（HW40 类），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 261-151~152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）；共计 30000 吨/年。	83328111、020-83343560
3	广东力丰环保科技有限公司	南沙区大岗镇北流路街四巷 8 号（北纬 22°48'15.66"，东经 113°22'48.79"）	440100240812	2024 年 8 月 12 日至 2028 年 4 月 19 日	【收集、贮存、利用（清洗）】其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）14750 吨/年。 【收集、贮存、利用】其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）18000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废机油滤芯）1000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装袋）1000 吨/年，共计 21000 吨/年；	020-84681883

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景包括废水泄漏，物料泄漏，以及危险废物贮存期间渗滤液下渗。

(1) 废气排放

本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，且产生的 VOCs 量较少，不会对周边土壤造成严重影响，正常工况下不会对土壤环境造成显著不良影响。

(2) 废水泄漏

生活污水主要污染物为化学需氧量、生化需氧量、悬浮物和氨氮，不含其他有毒有害物质、重金属、持久性有机污染物，发生泄漏时对周边土壤、地下水的的影响有限。对此，只需选用优质耐用的排水管材，连接点做好密封防漏处理，避免排水过程出现渗漏即可；此外，生活污水的化粪池内表面涂刷防水水泥砂浆，以形成完整的防渗层；排水管道与市政管井的连接处加装防水套管，避免废水、污水渗漏。采取上述防渗措施后，外排生产废水的收集、处理、排放过程不会泄漏至周边土壤、地下水。

(3) 物料泄漏

液态物料均为密闭容器贮存，实验试剂位于实验室内，现场贮存量、使用量不大。

厂房内部地面已经硬底化，滴落或洒落的少量物料在短时间内不会立即下渗，此时立即使用抹布吸收完毕和擦拭干净，不会造成下渗的风险隐患。

危险废物贮存间设置在厂区内部，内部地面进行硬底化和涂刷防渗地坪漆；危险废物采用密闭容器贮存和封口后分类存放于内部。采取上述措施后，正常使用情况下均不会发生物料泄漏，不涉及下渗的风险。

2、分区防渗要求

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难易 程度	污染物类型	防渗系数参数
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有 机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16899 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有 机物污染物	
	强	易		

简易防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化
-------	-----	---	------	--------

本项目不涉及重金属和持久性污染物，防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区。一般防渗区主要为理化实验室、细胞制备间、细胞暂存库、危废暂存间等，厂区其他区域属于简易防渗区。危废暂存间区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其他区域的地面进行硬底化即可。

表 4-22 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	具体区域	污染控制难易程度	污染物类型	防渗处理措施
重点防渗区	本项目不涉及			
一般防渗区	理化实验室、细胞制备间、细胞暂存库、危废暂存间	易-难	其他类型	内部地面硬底化，涂刷防渗地坪漆，危废暂存间配套围堰
简易防渗区	厂区其他区域	易	其他类型	内部地面硬底化

采取上述污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。

3、跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降岩溶塌陷等不良水文地质灾害；通过加强实验操作管理，做好防漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水土壤跟踪监测。

六、生态环境

本项目在租赁建筑物内建设，当地已属于建成区，不涉及新增建设用地，本次评价不作生态环境影响分析。

七、环境风险

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求，对本项目的主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾/爆炸伴生/次生污染物进行识别，属于危险物质主要为乙醇、危险废物等。

2、环境保护目标概括

综合判断，本项目周边的环境保护目标包括周边人群集聚区、地表水体。项目厂区周边 500 米以内的人群集聚区详见前文表 3-7。

3、环境风险潜势判断

表 4-23 危险物质识别一览表

物料名称	物质成分	风险特性	危险物质名称	判断依据
75%医用酒精	乙醇	易燃性	乙醇	GB18218-2018
危险废物	健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	感染性、毒性	健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	HJ169-2018

表 4-24 危险物质数量与临界值比值 Q 核算表

序号	物质名称	危险类型	厂区最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	医用酒精 (乙醇)	易燃液体	0.002	500	0.000004
2	危险废物合计量	感染性、毒性	4.075	50	0.0815
合计量					0.0815
备注：危险废物贮存周期为半年，按产生量的一半折算最大存储量。					

根据上表计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0815 < 1$ ，本项目存储的危险化学品未构成重大危险源，风险潜势直接可确定为“T”。

4、环境事故情形分析

风险事故情形主要包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生、次生污染物排放。本项目涉及的危险物质数量少，厂区范围内无重大危险源，主要风险类型为物质泄漏，火灾等引发的伴生、次生污染物排放。

5、环境风险影响分析

(1) 危险物质泄漏事故

厂区内危险物质发生泄漏事故时，可通过下水道（雨水管）进入附近河涌，对地表水水质造成污染影响。相应可能发生泄漏事故的危险单元为危险废物贮存间。本项目涉及的危险物质数量较少，厂区内若发生物质泄漏事故其影响仅局限于厂房内局部区域。

(2) 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放

厂区现场发生火灾、爆炸事故时，现场可燃物通过燃烧产生 SO_2 、 NO_x 、TSP、CO 等污染物，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。本项目不涉及危险物质，厂区无重大危险源；但厂区周边 500m 范围内存在环境保护目标，火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放可能会对周边居住区、学校造成一定程度的影响。

6、环境风险防范措施

(1) 危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

①危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理、物料分区堆放；危险废物贮存间、配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

②定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

③规范实验操作，减少物料取用、实验操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

④当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

(2) 火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

①车间按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。

②现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。

7、环境风险分析小结

项目运营期不涉及重点关注的危险物质和其他易燃易爆剧毒危险化学品，未构成重大风险源。项目运营期主要风险事故主要为火灾事故、风险物质泄漏等。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全教育、提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界无组织	非甲烷总烃	加强通风	厂界执行：广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
				厂区内：广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表3厂区内VOCs无组织排放限值”
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理，排入市政污水管网，经南沙污水处理厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值和南沙污水处理厂设计进水水质较严值
	纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、	排入市政污水管网，经南沙污水处理厂深度处理	
固体废物	一般固废具有回收利用价值，可以作为废旧物资交由废品回收站回收利用；生活垃圾及时交由环卫部门统一清运。 危险废物须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。			
声环境	实验及辅助设备	噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振等措施	达到：2类： 昼间≤60dB(A)； 夜间≤50dB(A)；
生态保护措施	/			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存间在地面硬底化的基础上涂刷防渗地坪漆、增加围堰，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
环境风险防范措施	<p style="text-align: center;">(1) 危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施</p> <p>①危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理、物料分区堆放；危险废物贮存间配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。</p> <p>②定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。</p> <p>③规范实验流程，减少物料取用、实验操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。</p> <p>④当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。</p>			

	<p>(2) 火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施</p> <p>①车间按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。</p> <p>②现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理要求</p> <p>①企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识。</p> <p>②建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台账，制定环境保护工作的长期规划。</p> <p>③本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。</p> <p>(2) 排污口及环保图形标识规范设置</p> <p>各污染排放口应按规范实施，遵守《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95 号）相关规定。明确采样口位置，设立环保图形标志，废水处理设施出口应设置采样点；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。</p> <p>(3) 管理文件</p> <p>记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。</p>

六、结论

1、结论

本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来大的影响。因此，**在认真执行环保“三同时”、切实执行环保措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

2、其它要求

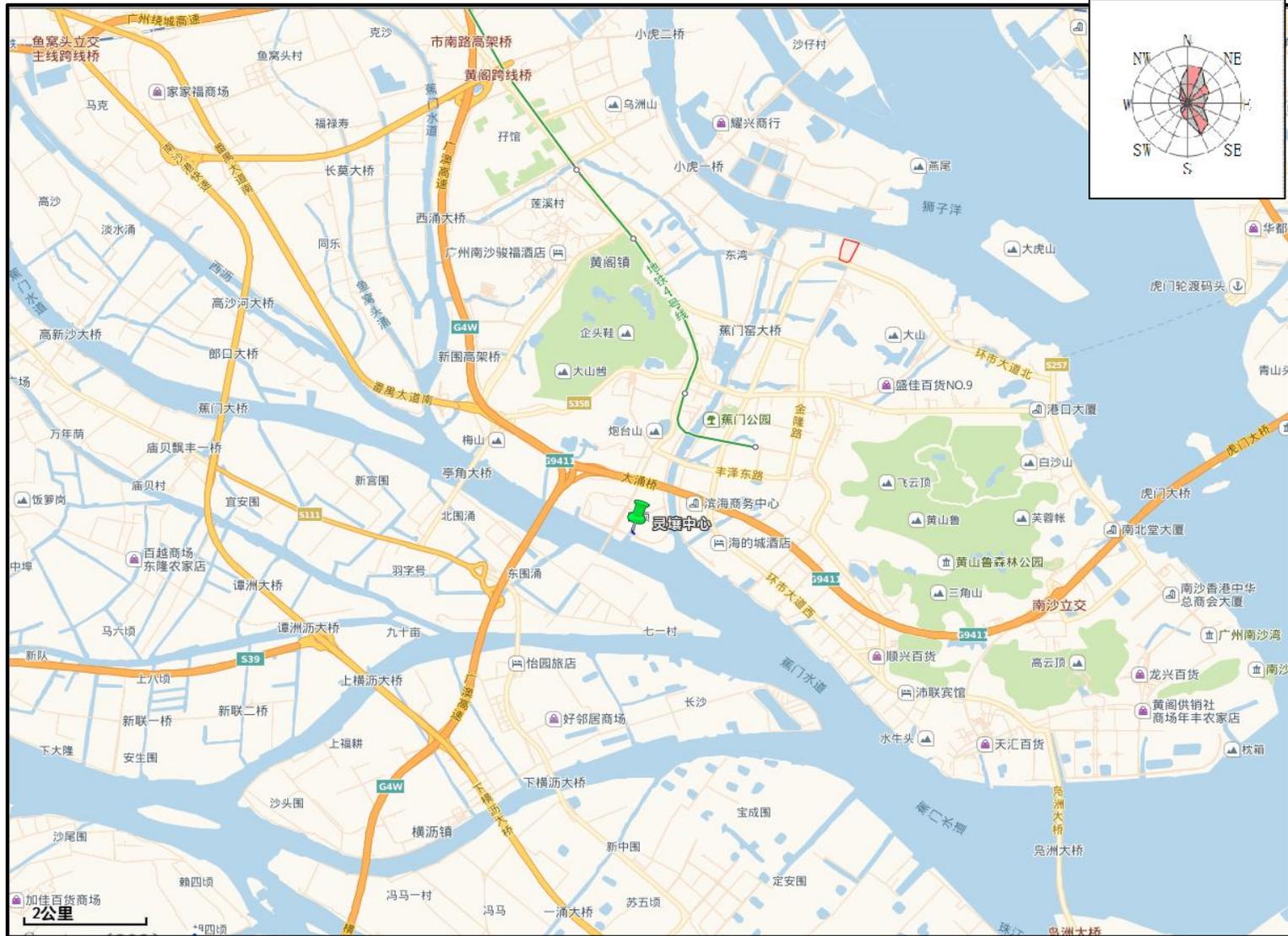
①项目如发生扩大规模、变更企业经营范围、改变实验流程和工艺等变动，应重新编制相应的建设项目环境影响报告。

②项目应尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦	
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0638	0	0.0638	+0.0638	
废水	综合 废水	废水量(万吨)	/	/	/	0.0051	0	0.0051	+0.0051
		COD _{Cr}	/	/	/	0.0107	0	0.0107	+0.0107
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0010	0	0.0010	+0.001
一般工业 固体废物	废包装物(未被试剂污染)	/	/	/	0.25	0	0.25	+0.25	
	纯水机废滤芯	/	/	/	0.03	0	0.03	+0.03	
危险废物	实验废物废弃组织样本	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	
	沾染试剂的包装物	/	/	/	0.20	0	0.20	+0.2	
	废培养皿(含培养基)	/	/	/	0.10	0	0.10	+0.1	
	废移液器、废吸头、废移液 管、废离心管	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05	
	废试剂瓶	/	/	/	0.50	0	0.50	+0.5	
	实验废液	/	/	/	7.25	0	7.25	+7.25	
	废过滤器	/	/	/	0.03	0	0.03	+0.03	
	不合格检测样品	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.75	0	0.75	+0.75	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 项目四至环境图



东面：广州市奈斯文化传播有限公司



南面：焦西路

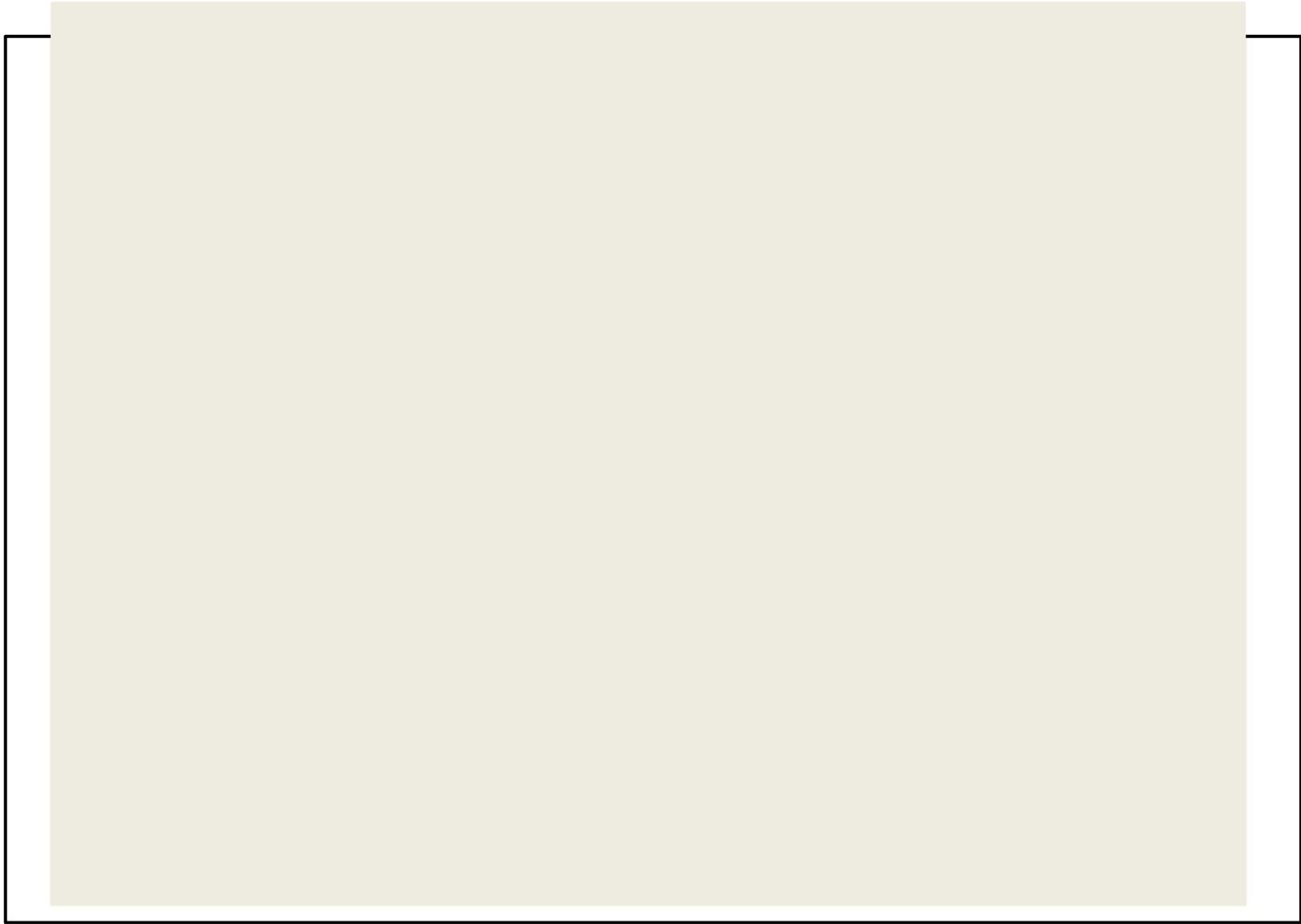


西面：金象中路、南沙金茂湾西二区



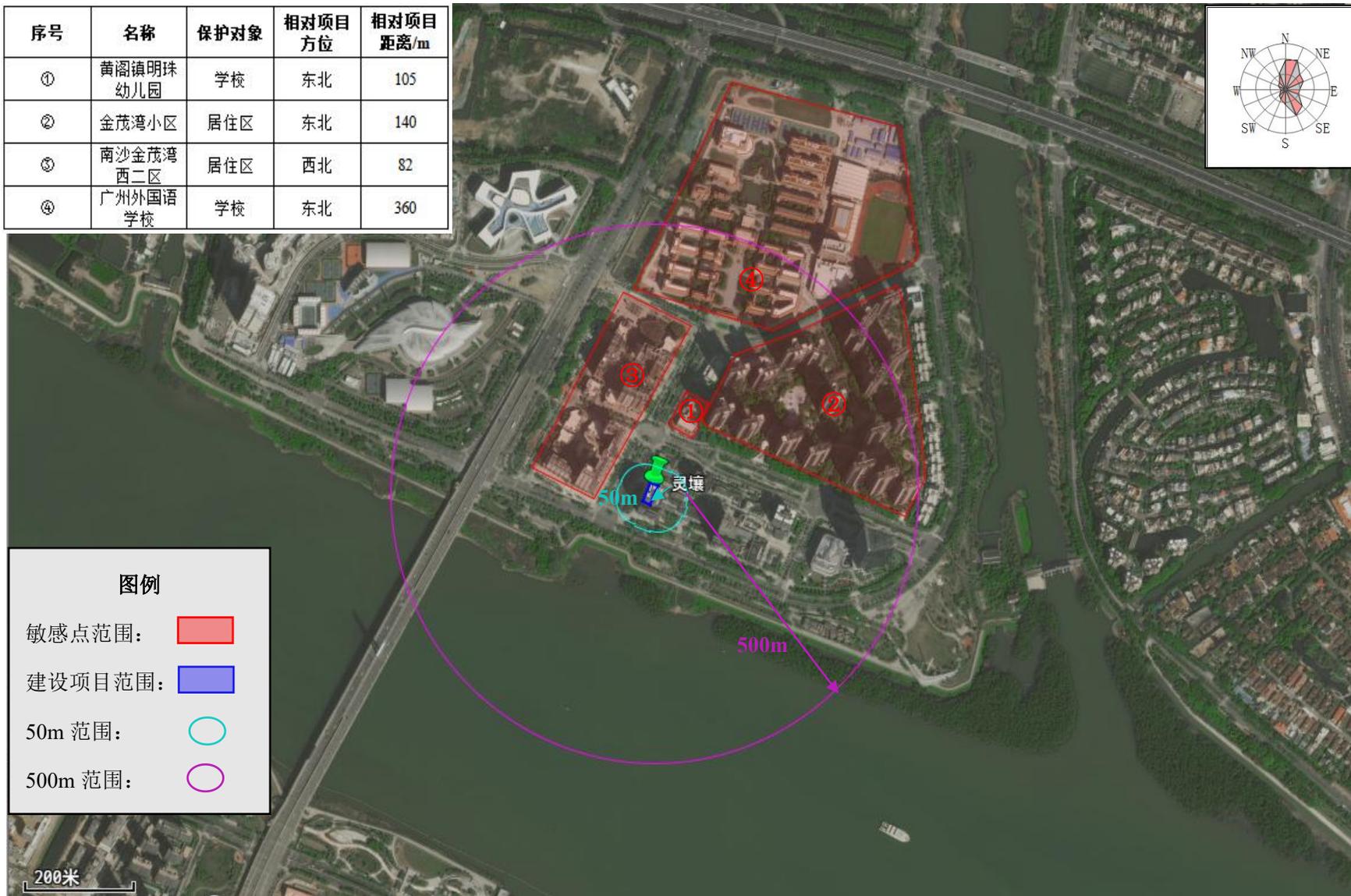
北面：广州园居装饰设计工程有限公司

附图 2-2 项目四至实景图



附图 3 本项目平面布置图

序号	名称	保护对象	相对项目方位	相对项目距离/m
①	黄阁镇明珠幼儿园	学校	东北	105
②	金茂湾小区	居住区	东北	140
③	南沙金茂湾西二区	居住区	西北	82
④	广州外国语学校	学校	东北	360

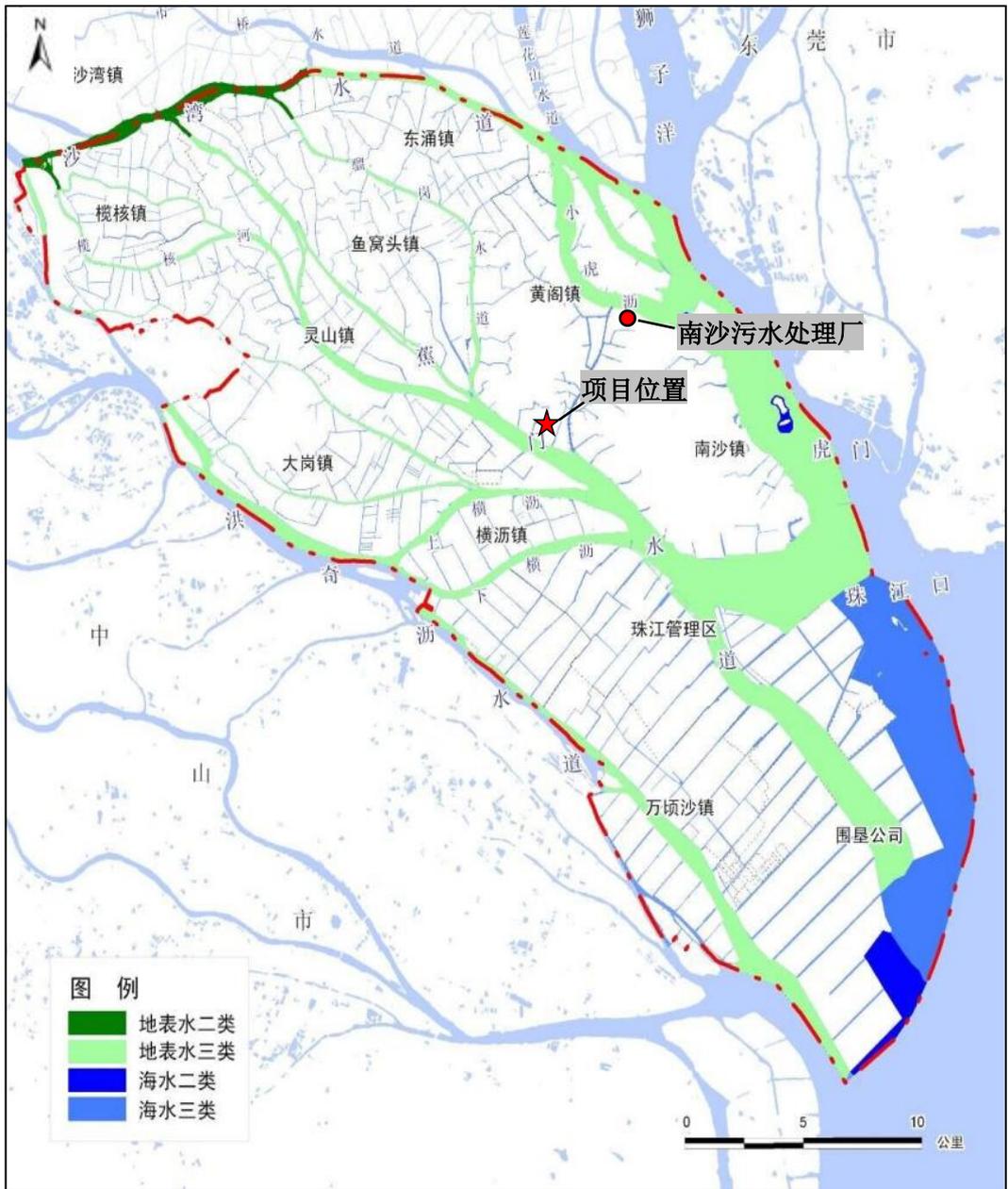


附图 4 环境保护目标布图 (中心坐标 E113.51376°, N22.781906°)

广州市环境空气质量功能区划图



附图 5 环境空气功能区划图

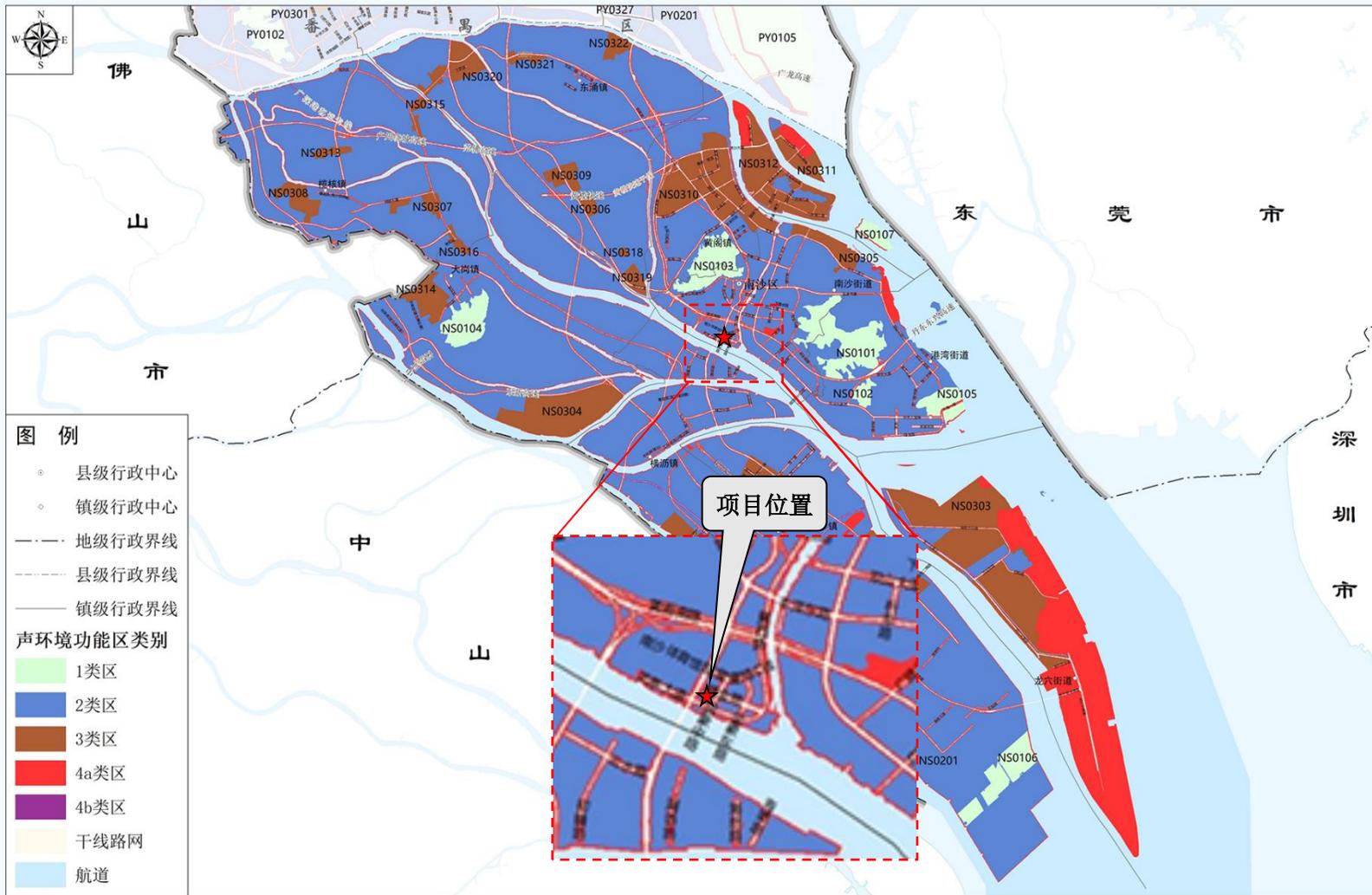


附图 6 地表水环境功能区划图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 7 项目位置与广州市饮用水水源保护区划关系图

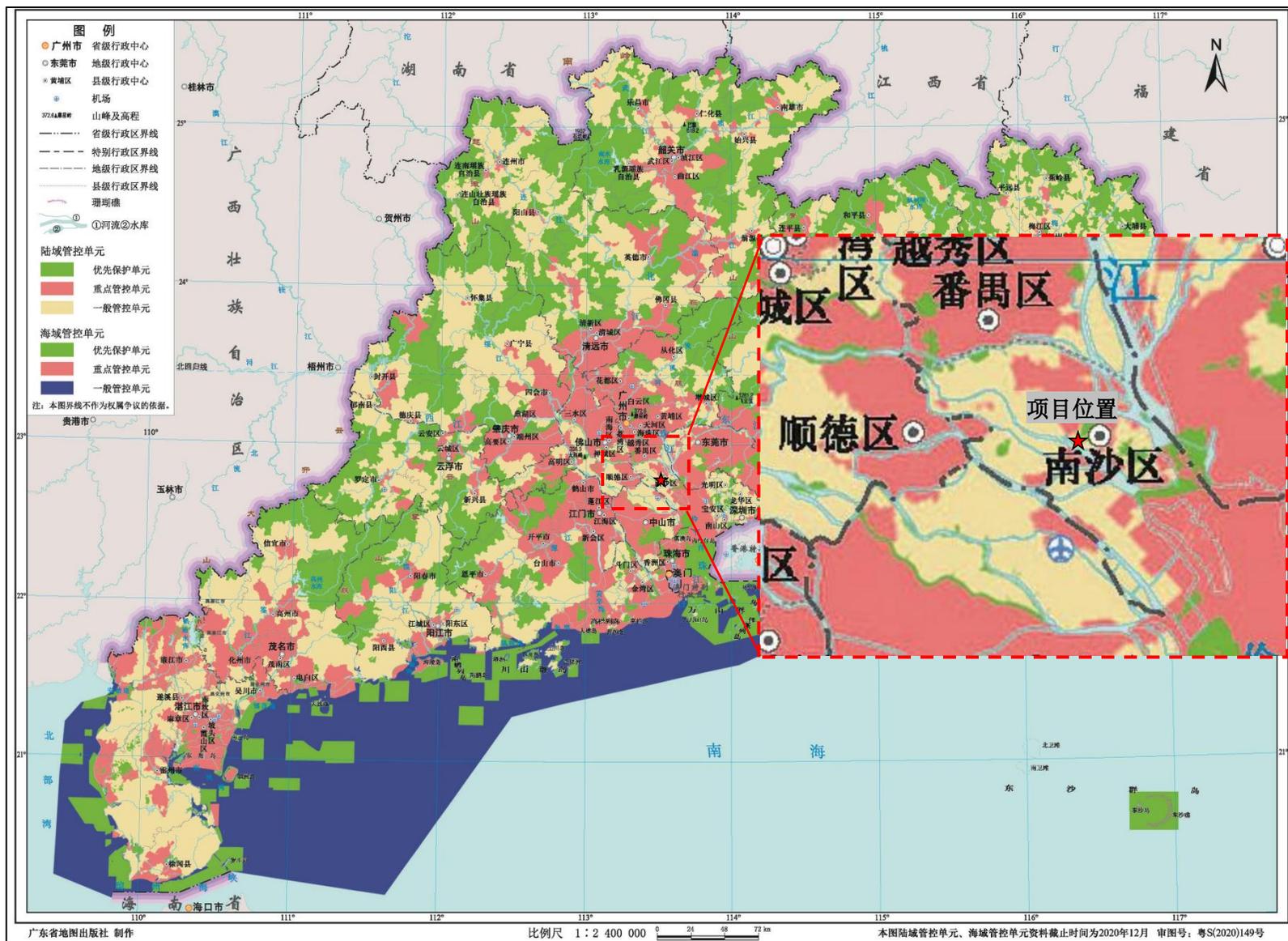


坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:153000

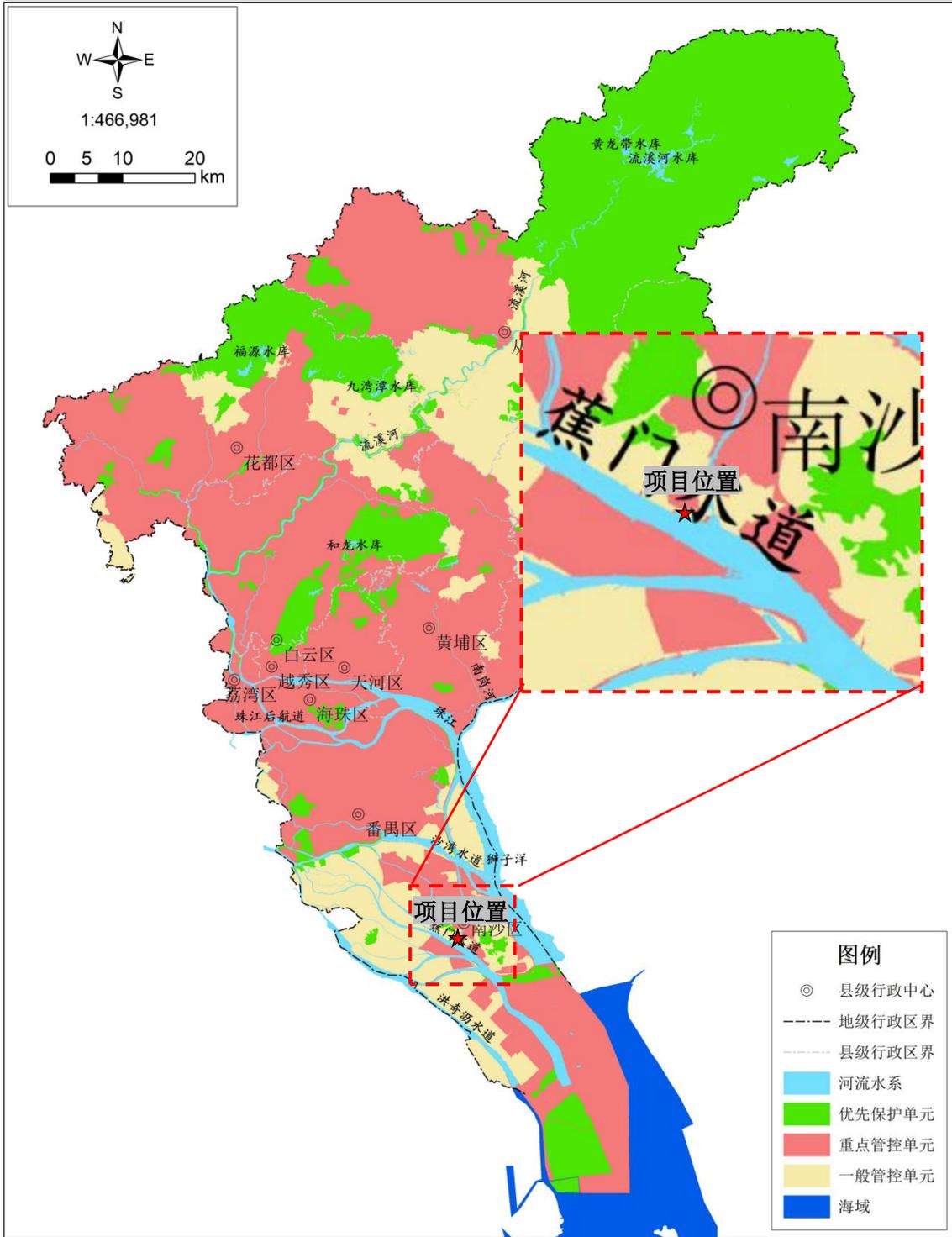
审图号:粤AS(2024)109号

附图8 声环境功能区划图



附图9 广东省环境管控单元叠图

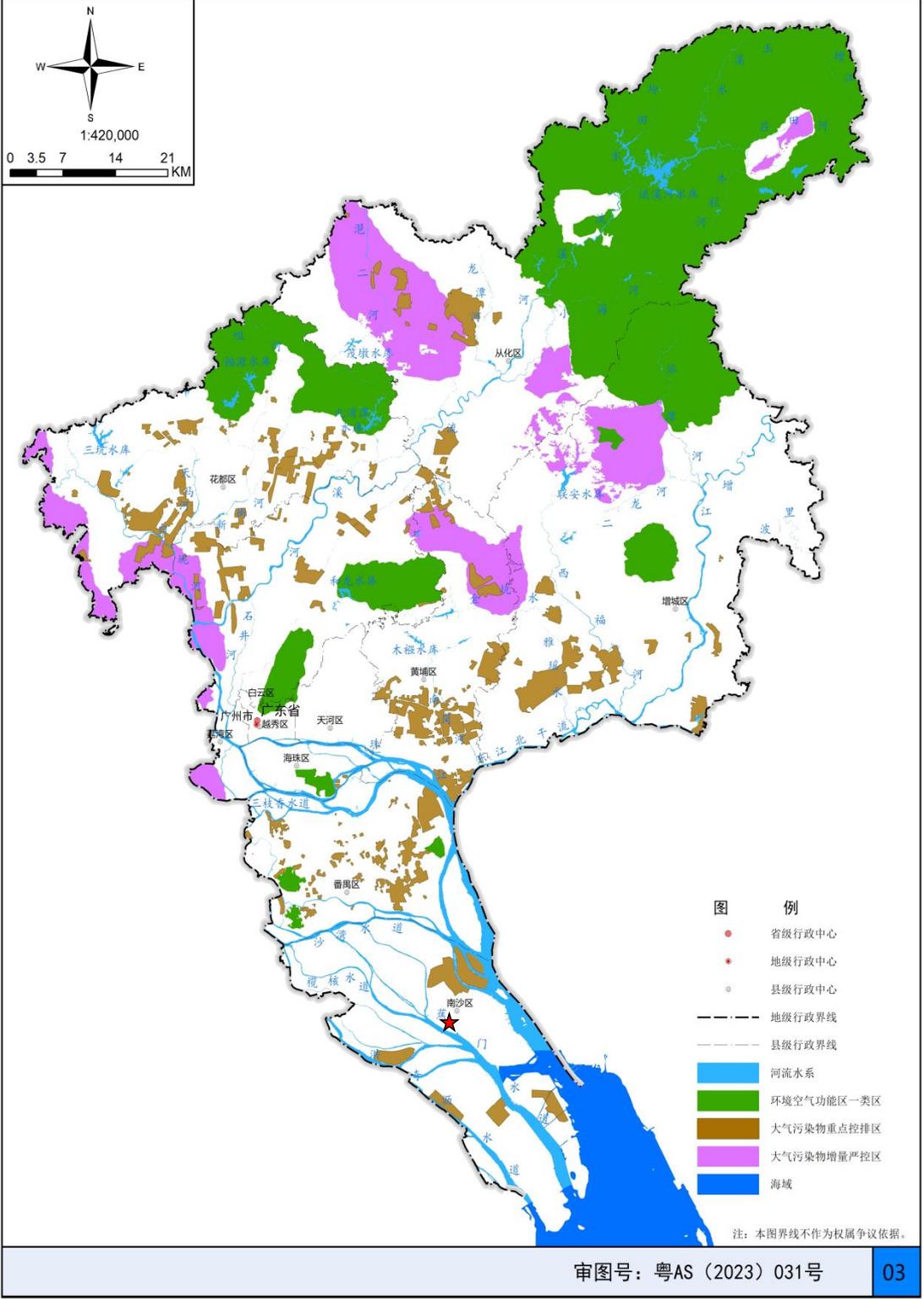
广州市环境管控单元图



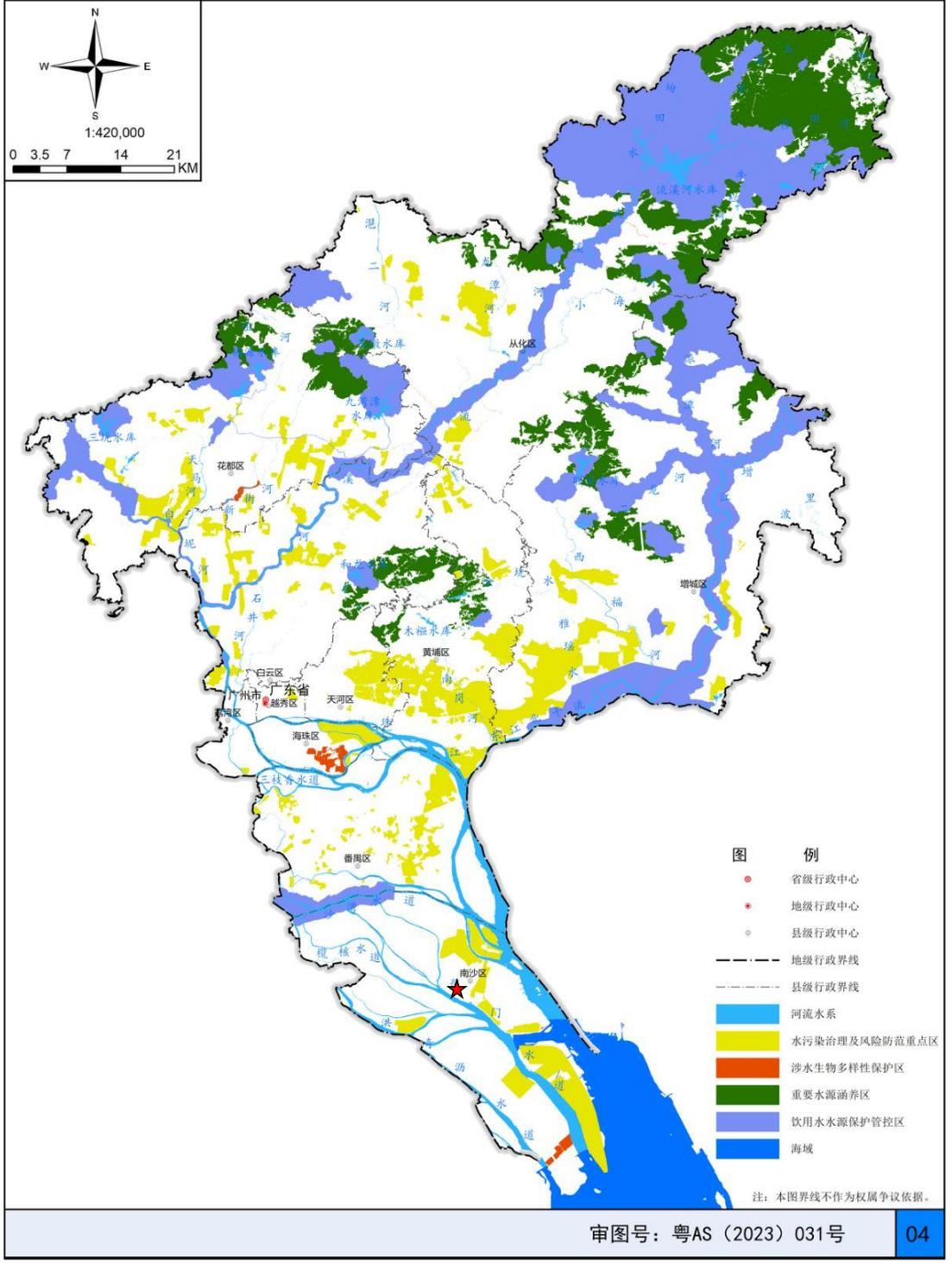
附图 10 广州市环境管控单元叠图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



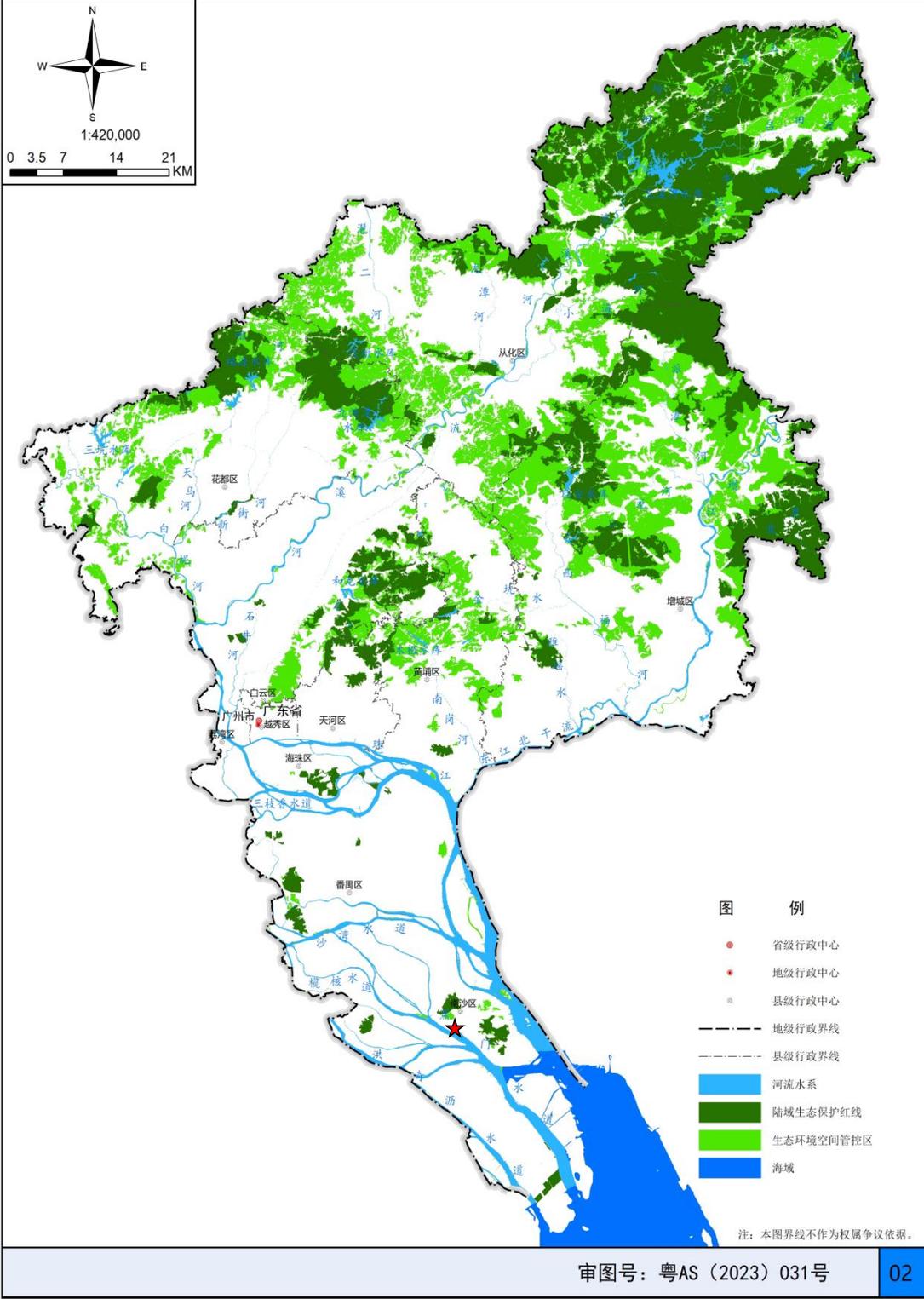
附图 11 广州大气环境空间管控图



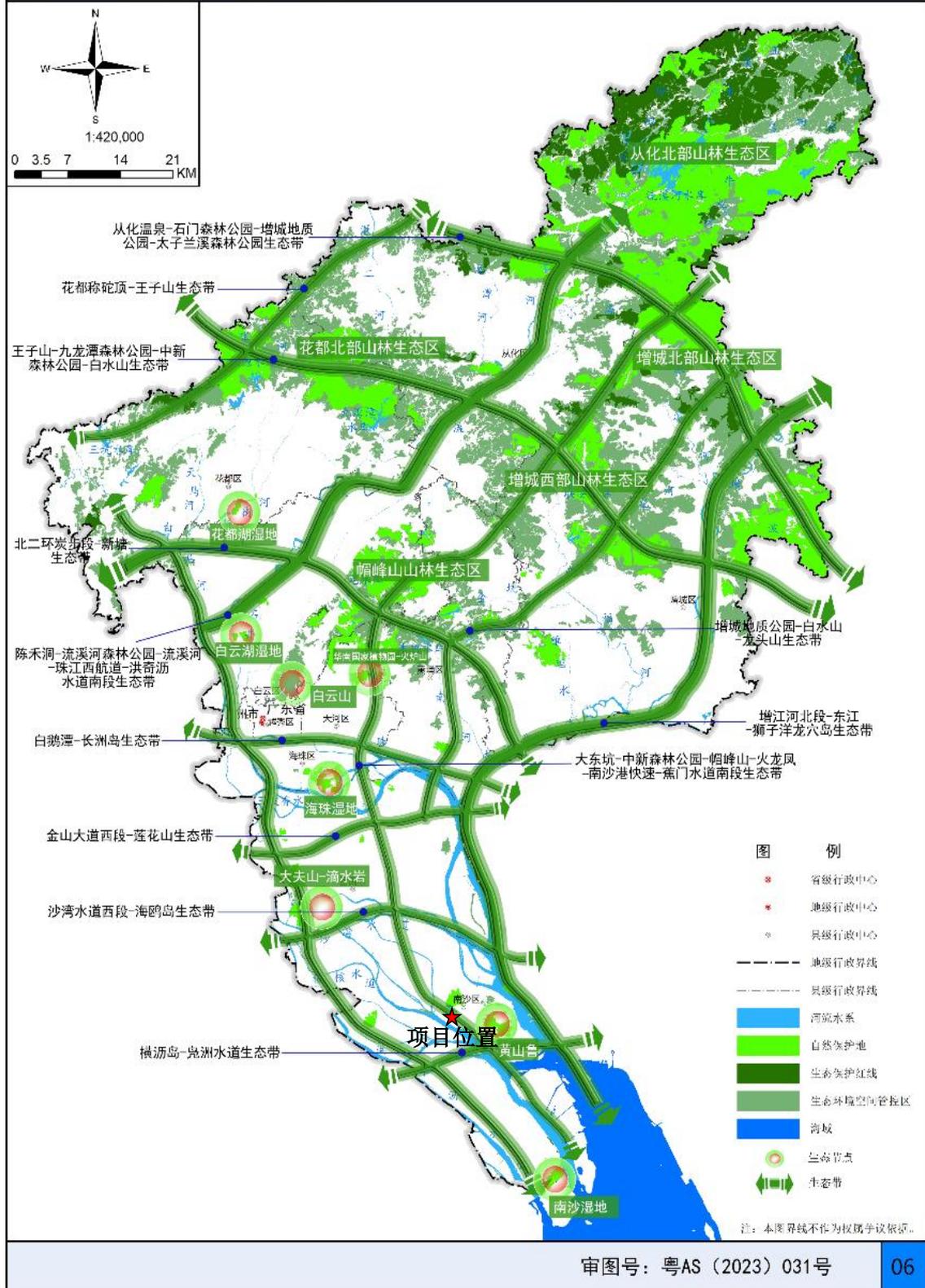
附图 12 广州水环境空间管控图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市生态环境管控区图



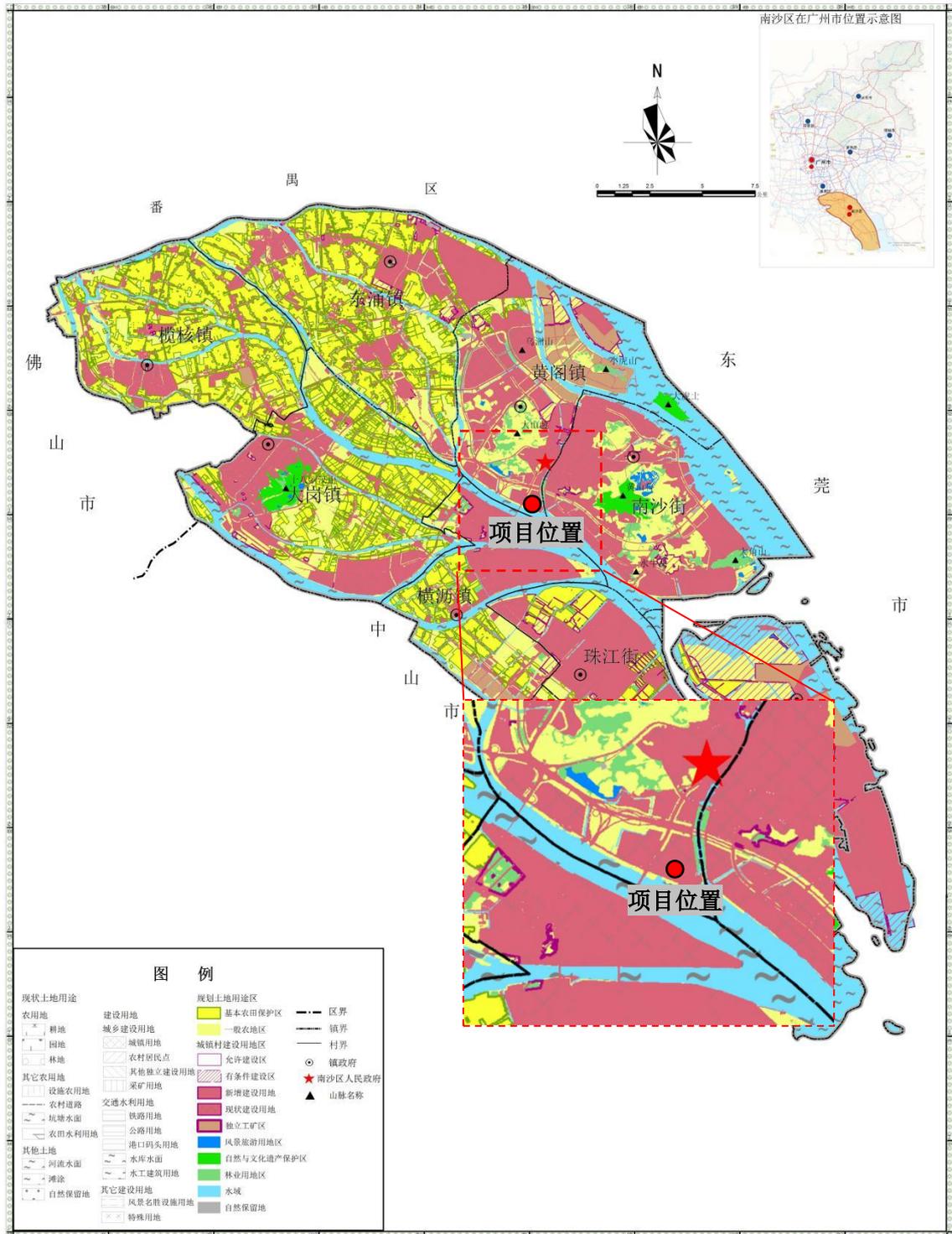
附图 13 广州市生态环境管控区图



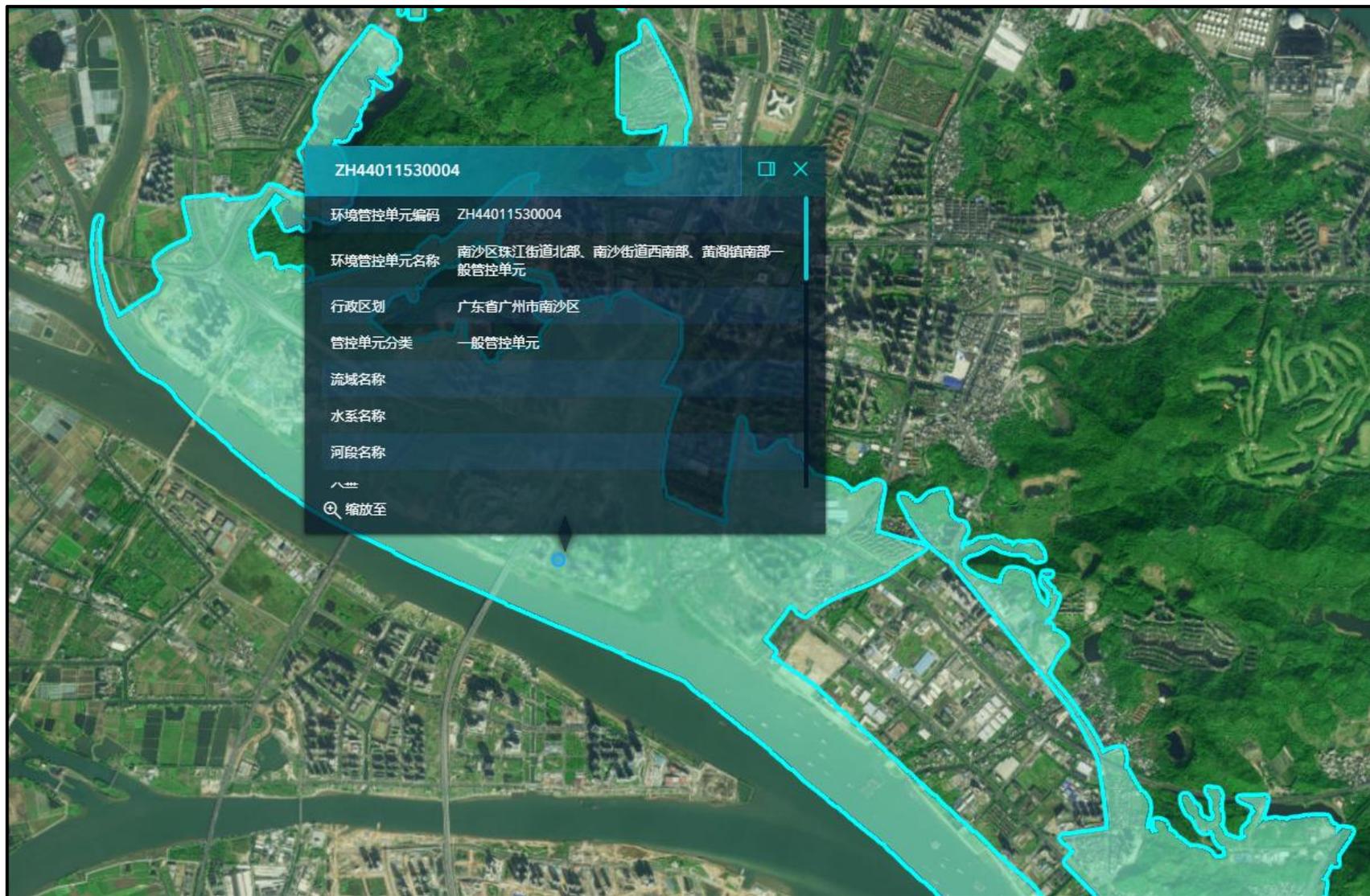
附图 14 广州市生态保护格局图

广州市南沙区土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善

南沙区土地利用总体规划图（2020年）



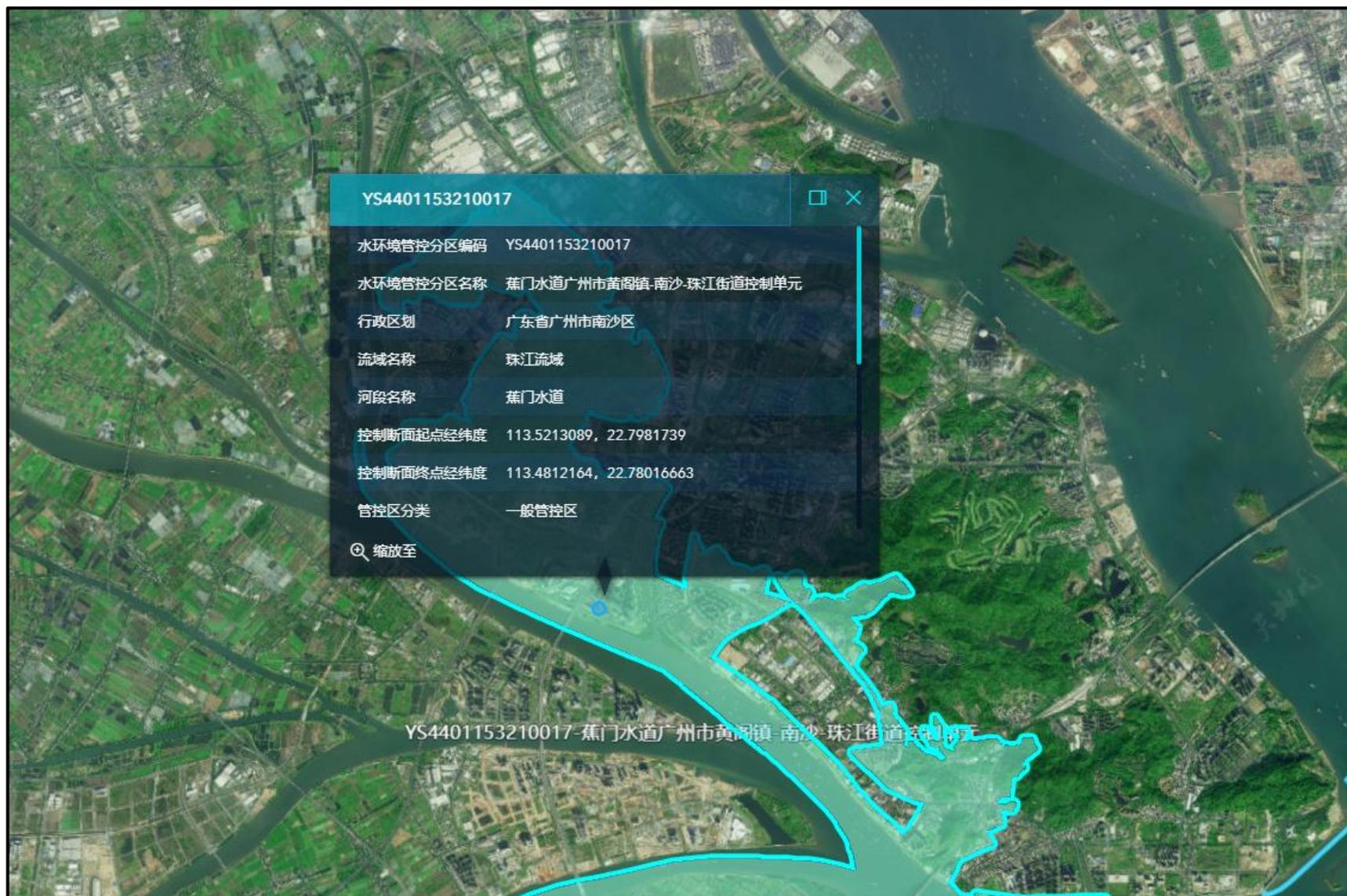
附图 15 广州市土地利用总体规划



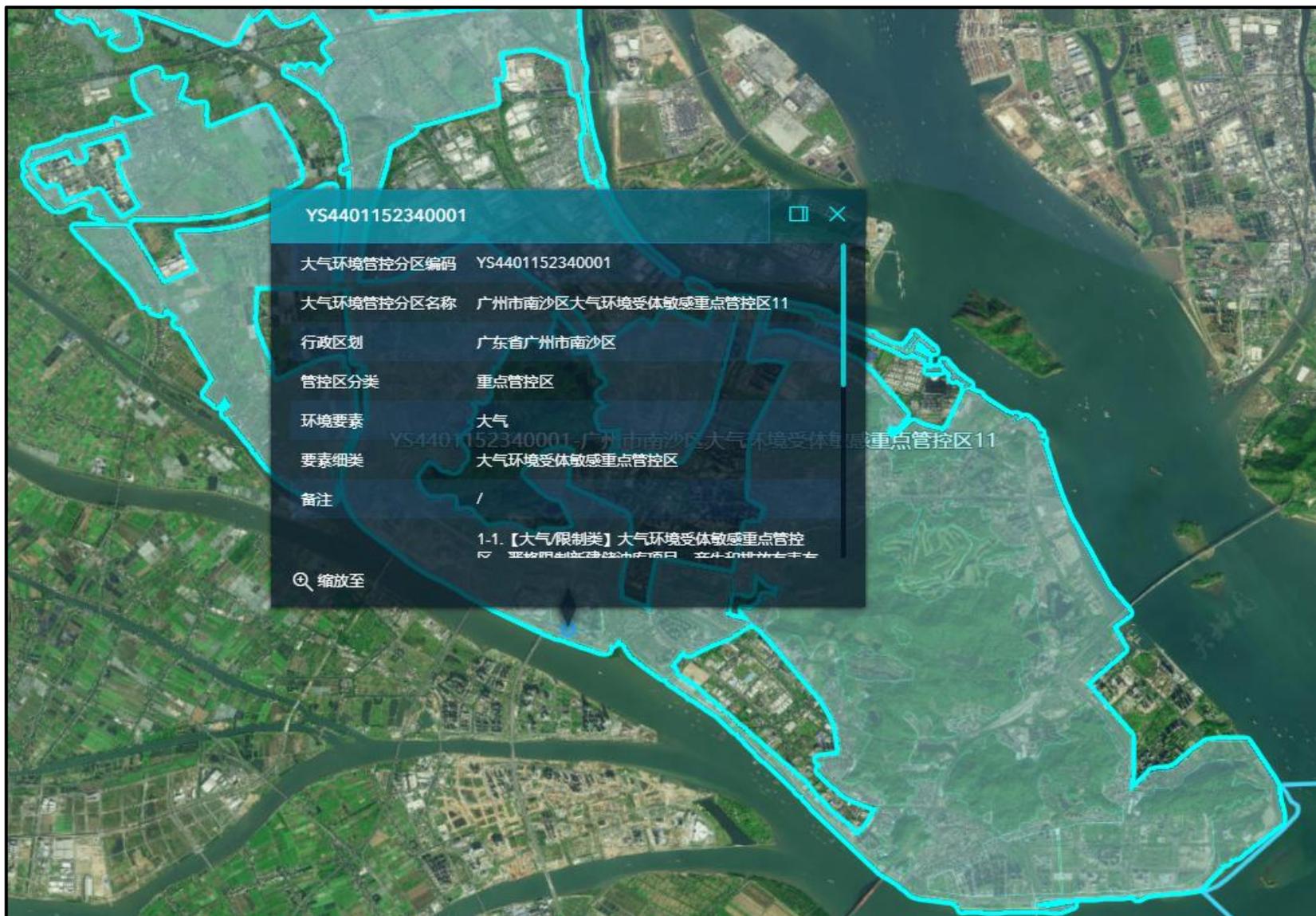
附图 16-1 广东省三线一单平台的陆域环境管控单元截图



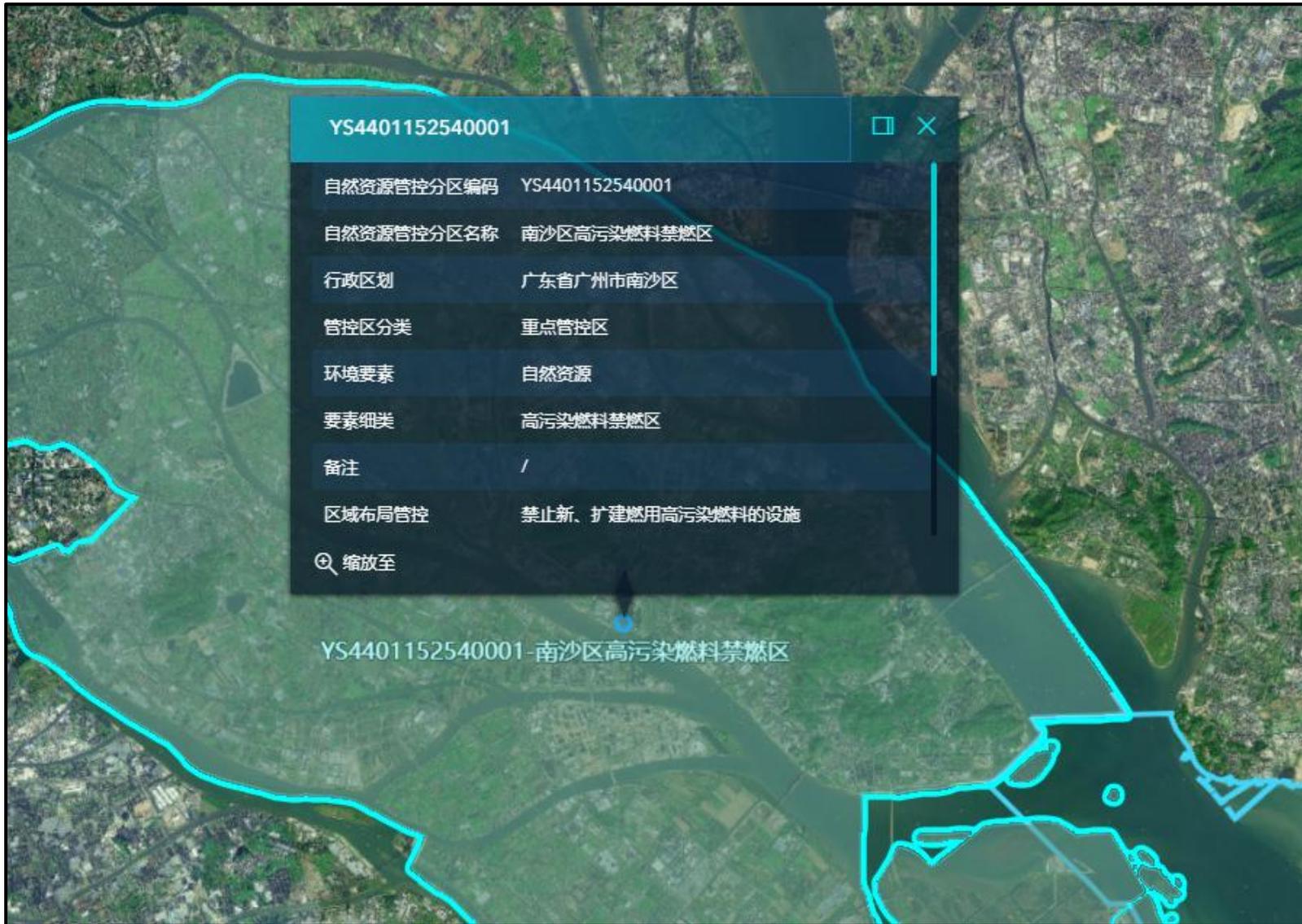
附图 16-2 广东省三线一单平台的生态空间一般管控区截图



附图 16-3 广东省三线一单平台的水环境管控分区截图



附图 16-4 广东省三线一单平台的大气环境管控分区截图



附图 16-5 广东省三线一单平台的自然资源管控分区截图

附件 1 营业执照（统一社会信用代码 91440115MAEAN0U75R）



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

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

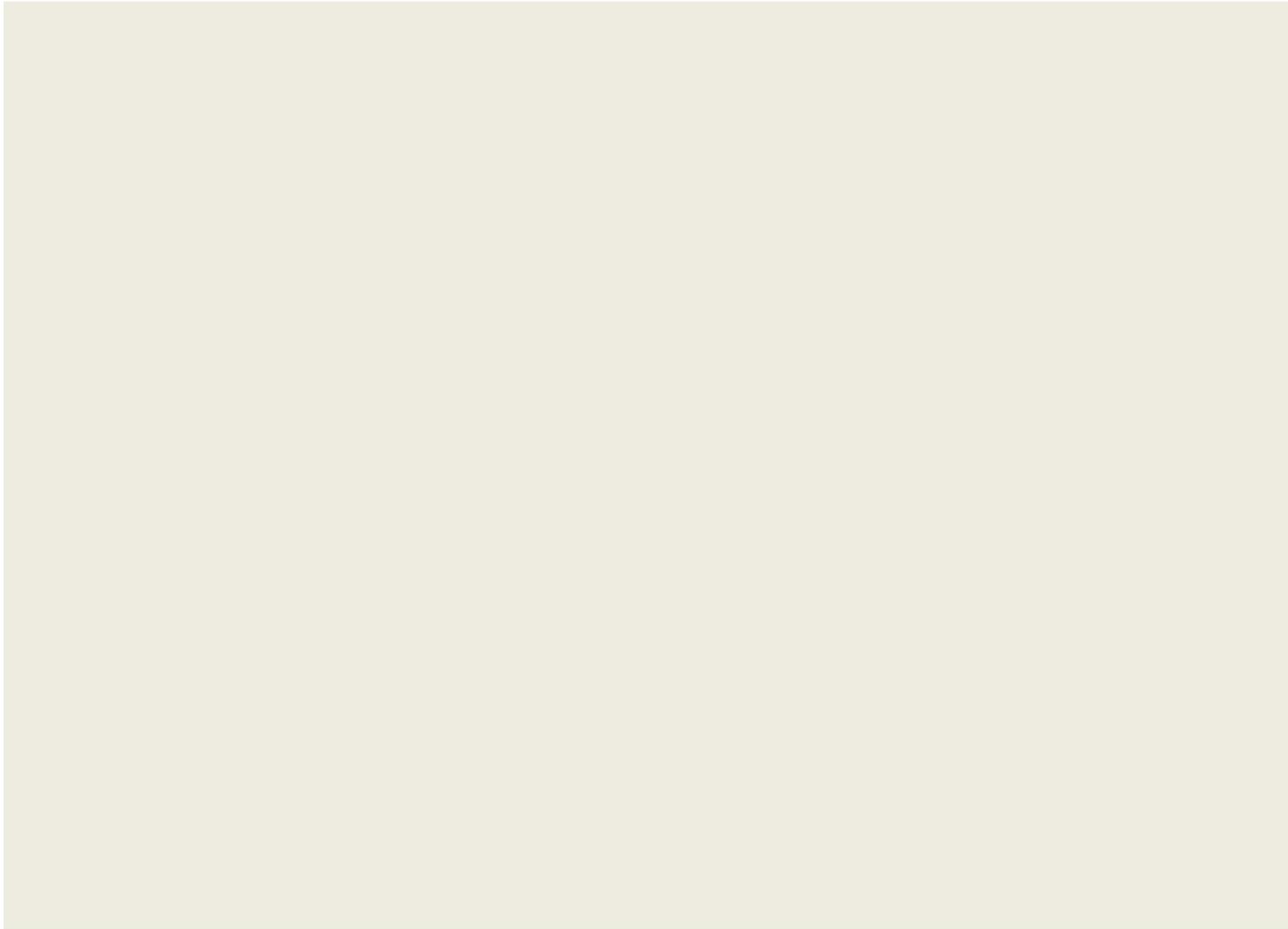
国家市场监督管理总局监制

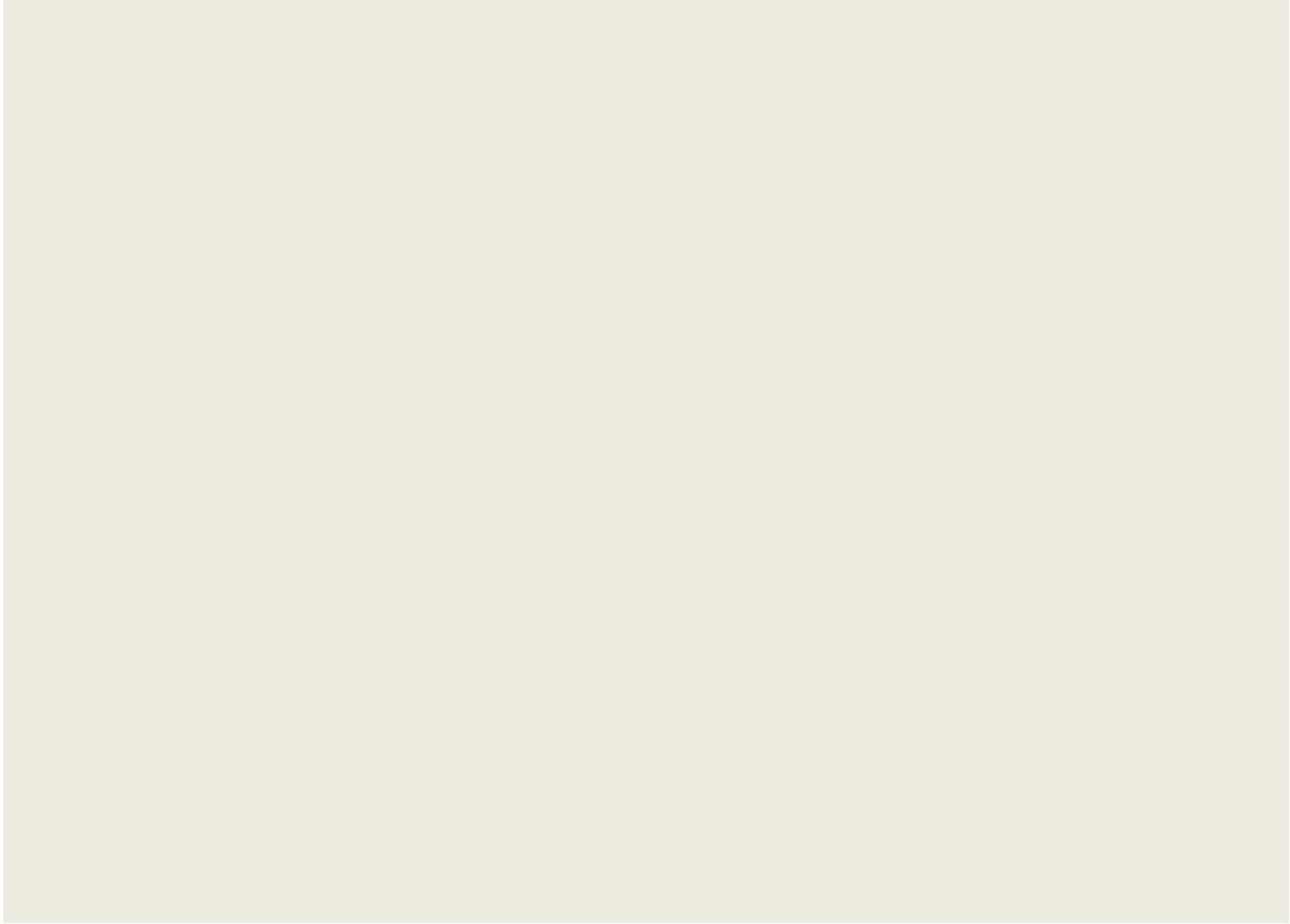
附件 2 法人身份证复印件



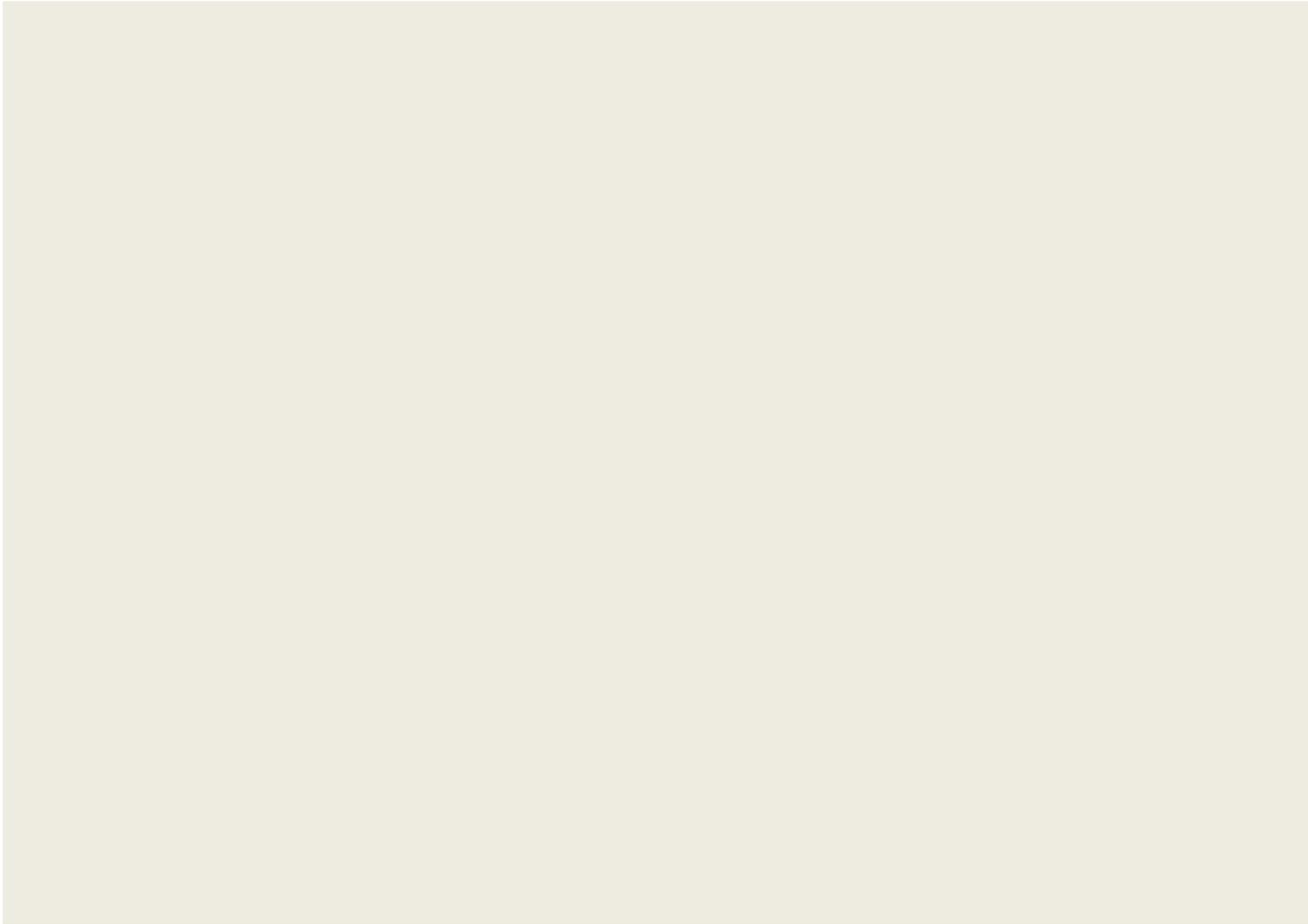
附件 3 不动产权证

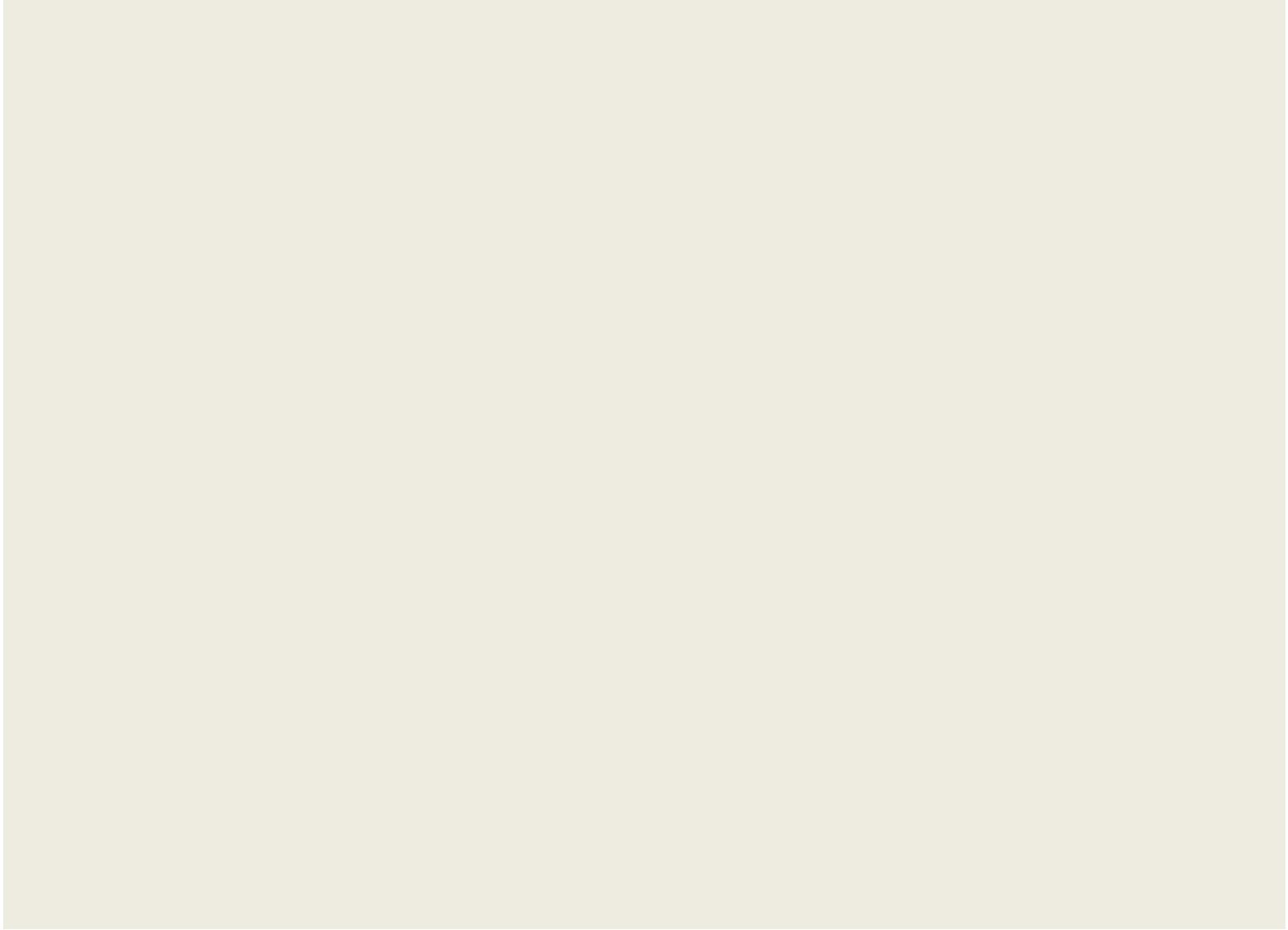
(

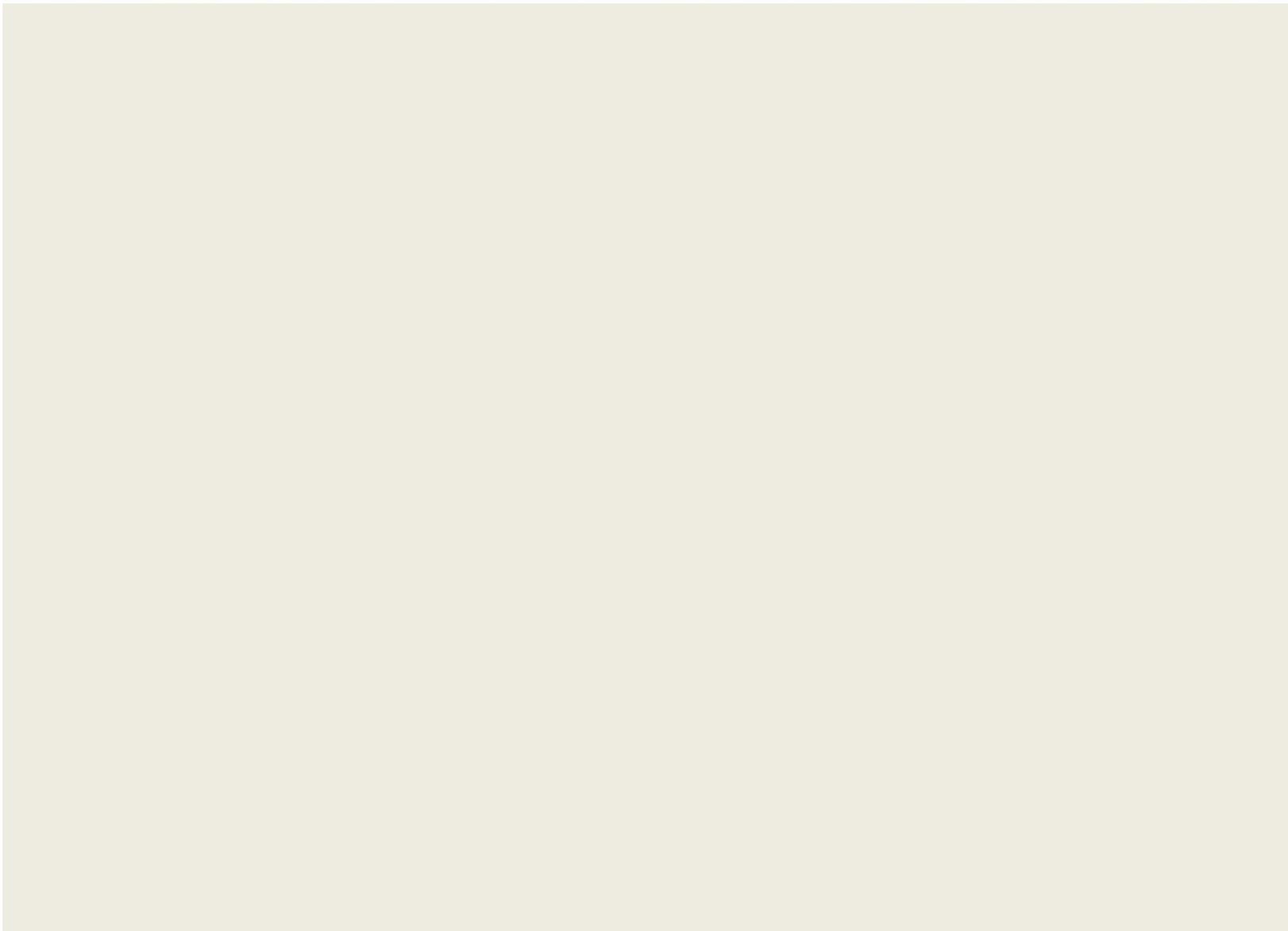




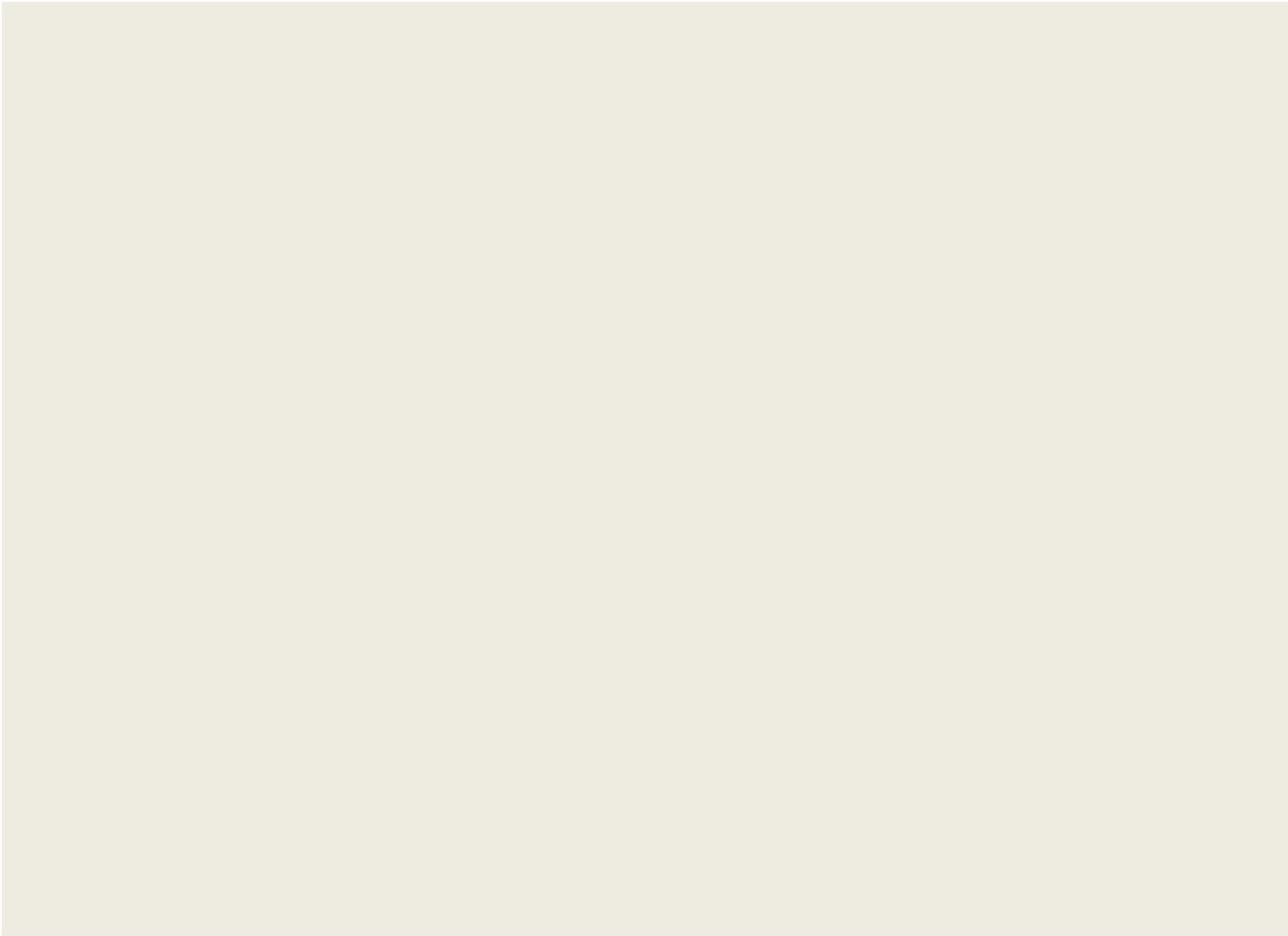


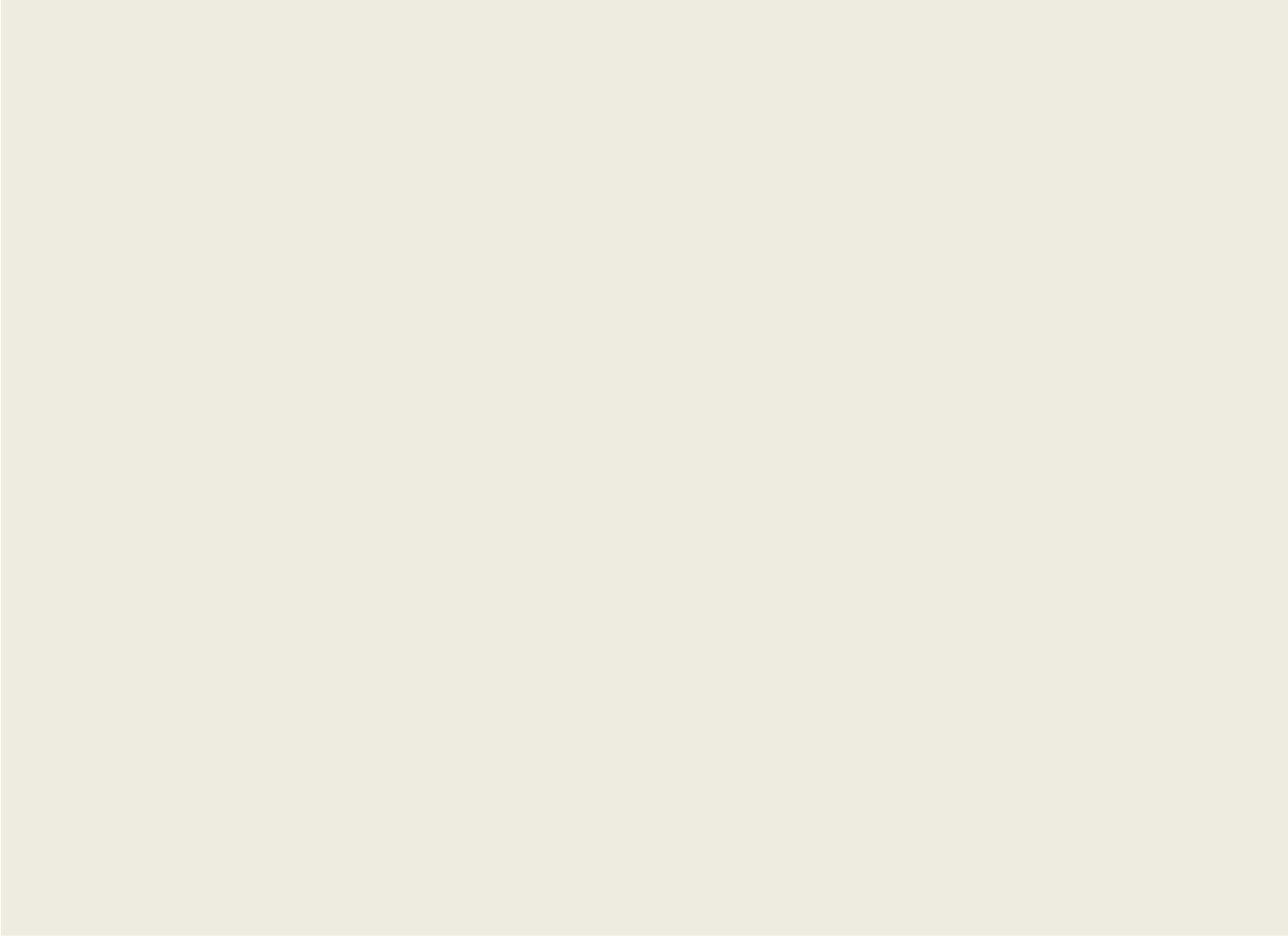


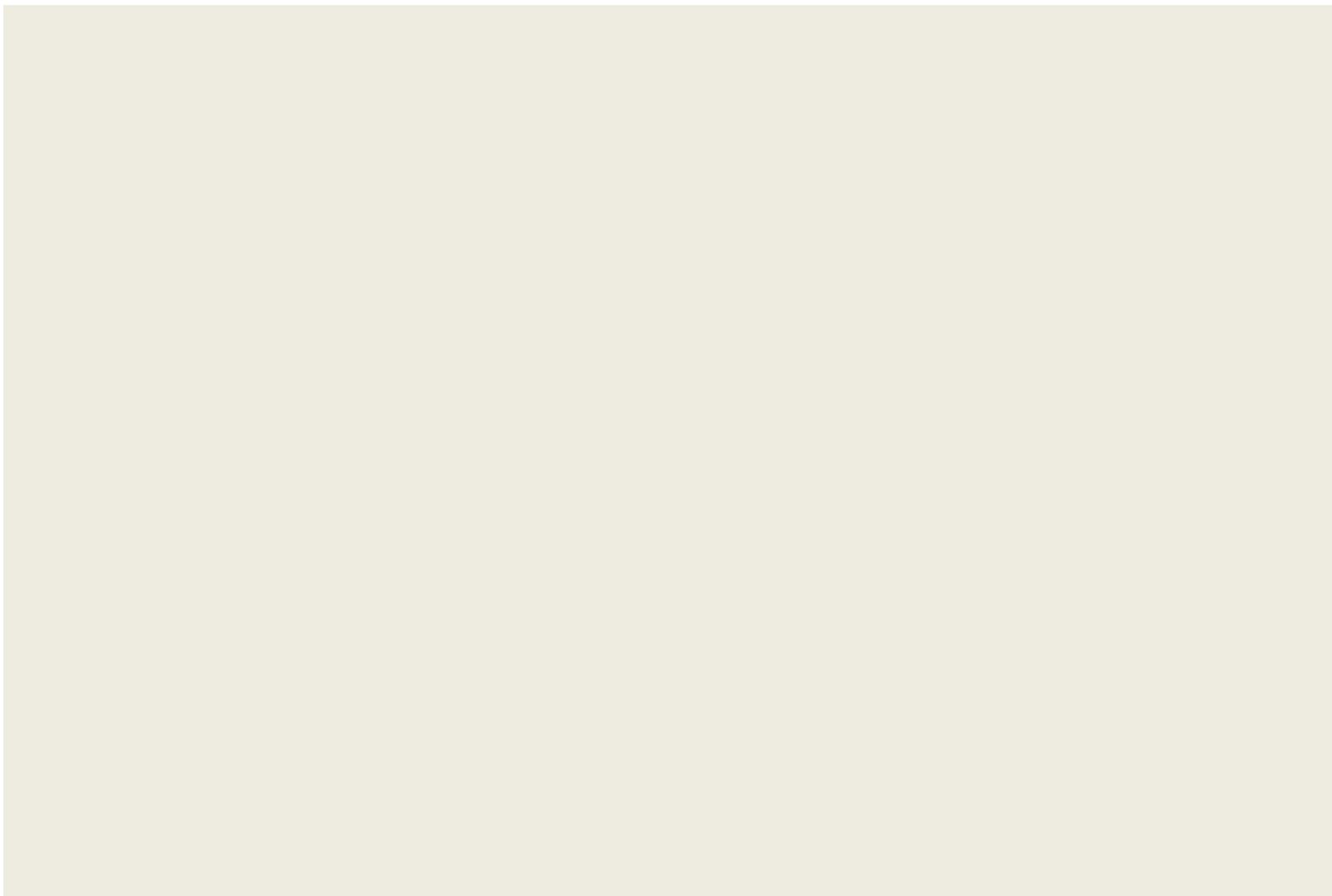


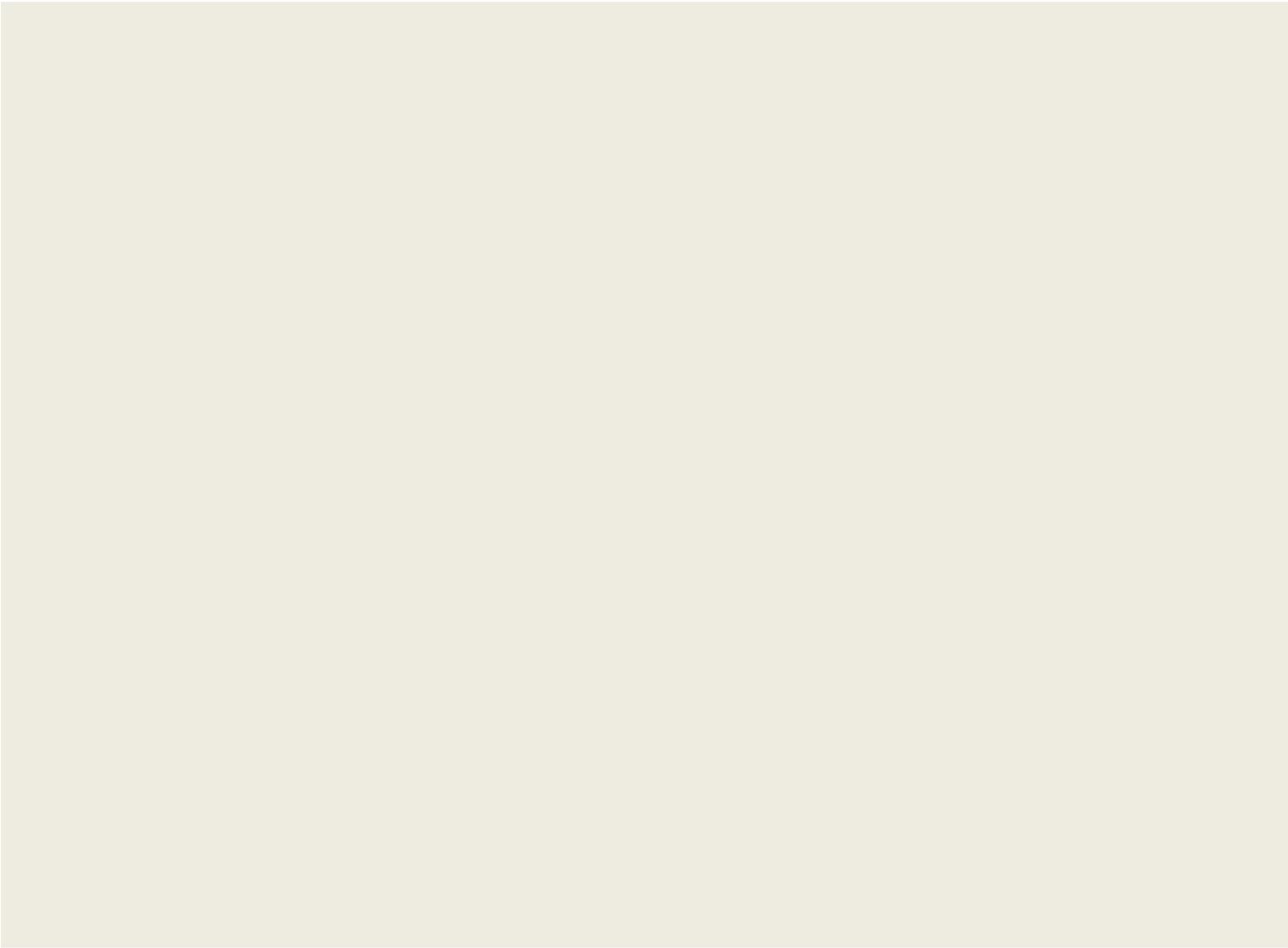


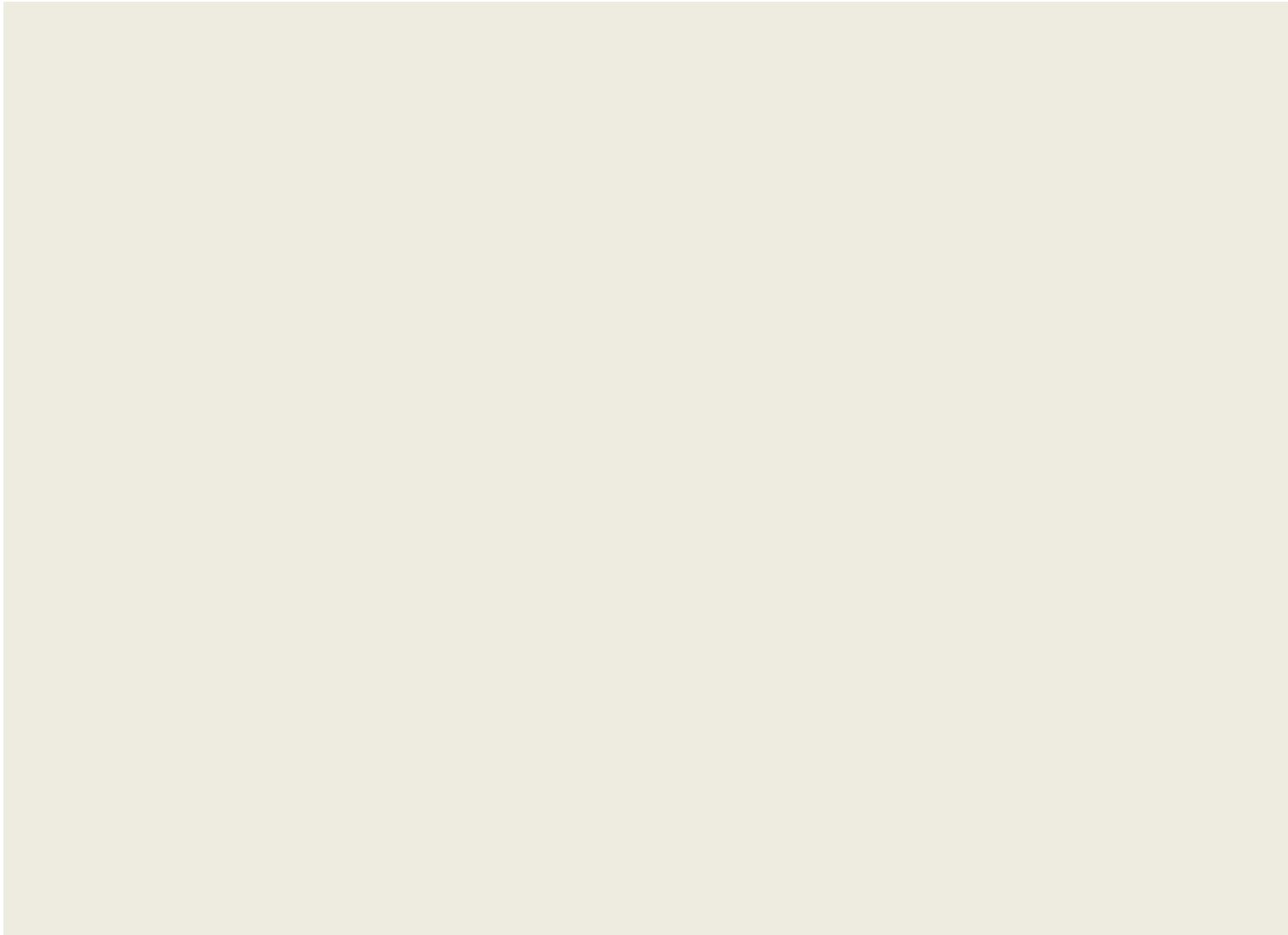












合同编号：

广州市房屋租赁合同

甲方：广州南沙城市运营有限公司

乙方：广东灵壤医疗科技有限公司

签约地点：广州市南沙区

签订日期：2025 年 2 月 8 日

广州市房屋租赁合同

出租人（下称甲方）：广州南沙城市运营有限公司

承租人（下称乙方）：广东灵壤医疗科技有限公司

根据国家、省、市有关法律、法规及房地产管理的各项规定，现甲、乙双方本着平等、自愿的原则，经协商一致订立本合同，并共同遵守，接受当地房地产管理机关的监督、管理。

一、物业概况

甲方同意将广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦701、702、711房部分面积和801、802、803、804、805、806、807、808、809、810、811房（以下简称“承租物业”）出租给乙方作办公用途使用。承租物业总建筑面积为1472.3975平方米，承租物业现状：空房毛坯带装修墙体水管无渗漏门窗齐全其他情况： / 。乙方承租场地的具体位置、面积见本合同附图，双方签订本合同时已现场验明核定无误。

二、租赁期限

甲、乙双方约定，租赁期限为5年，自2025年2月10日起至2030年2月9日止。

三、租金、物业管理费、履约保证金、日常杂费及结算

备注：若租赁期内遇国家税务政策变化导致增值税税率调整，则含税月租金保持不变，具体增值稅金以变更后的税率计算。

2. 物业管理费事宜按第(2)种方式履行:

(1) 物业管理费为¥ /m²·月, 按承租物业建筑面积计, 每月物业管理费为¥ (大写: 人民币 元整), 由乙方向甲方支付。

(1) 若双方约定乙方应承担之物业管理费支付给甲方的, 则乙方在每月20日前将当月承租物业的租金和物业管理费存入甲方本合同指定银行账户。

(2) 若双方约定乙方应承担之物业管理费支付给物业管理单位的, 则乙方在每月20日前将当月承租物业的租金存入甲方本合同指定银行账户, 并按与物业管理单位的约定向物业管理单位及时足额支付物业管理费。

本合同期限届满后 30 个工作日内, 在乙方无任何违约行为的情况下, 甲方应将履约保证金无息退还给乙方。租赁期限内, 若乙方违反本合同约定, 甲方有权在履约保证金中直接抵减乙方应付费用或应付违约金, 若履约保证金不足以抵减应付费用或应付违约金的, 乙方应在收到甲方通知后 3 个工作日内补足款项。

空调能耗费为¥ /m²·月，公区公摊水电费为¥ /m²·月。按承租物业建筑面积计，每月公摊能耗费为¥ 元（大写：人民币 元整）。涵盖范围：中央空调用水用电、电梯及楼层公共用电、大厦泛光照明用电、卫生间及茶水间清洁用水、园林用水用电等。大厦中央空调工作日（正常周一至周五 8:00-17:30）开启，若当月未开启中央空调，则当月中央空调能耗费不收取。

公摊能耗费按 支付，乙方在每月收到发票后 10 个工作日内（遇节假日顺延至节后首个工作日）将上 承租物业的公摊能耗费（即：水电费）存入甲方本合同指定银行账户。

7. 加班空调费：乙方在非正常工作时间使用空调的，乙方按照¥ 300 /小时的标准向甲方缴纳空调使用费（该费用包含中央空调运行费用及公共区域能耗费，不含乙方办公区域能耗费）。

8. 租赁期间，甲方向乙方免费提供地下停车场非固定车位 个，乙方无需就前述车位支付车位租金（车位管理费由乙方与物业公司自行结算）；除此以外，与承租物业有关的停车费、水费、电费、网络费、电话费等费用（以下简称“日常杂费”）由乙方自行承担，水费、电费及公共水电分摊费用由甲方代收代缴，并由甲方开具水电费增值税专用发票。水费、电费及公共水电分摊费用以供电局每月公示的电价为基础（国家水、电价标准调整时相应调整）。若因甲方未及时缴纳水、电费导致承租物业停水、停电，从而致使乙方遭受损失的，乙方有权依法向甲方要求赔偿损失。

9. 乙方付款前，甲方应向乙方开具合法有效增值税专用发票，乙方转账后应向甲方提供银行的交费回执。乙方未按本条约定的期限支付包括但不限于租金、物业管理费、公摊能耗费、加班空调费、日常杂费等应付费用的，按本合同约定承担违约责任。

10. 以上金额如无特殊说明，均为含税金额。

四、承租物业交付、返还及腾退

1. 甲方于 2025 年 月 日前将承租物业按约定条件交付给乙方，双方在《房屋交接及设备清单》（附件 3）中签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。房屋交付前的管理费、水电费、煤气费等相关费用由甲方承担。

2. 租赁期满或合同解除，乙方须自租赁关系解除之日起 个自然日内完成搬迁（搬

迁期内按当期租金标准折算计付日租金)及物业清洁工作并将承租物业及附属设施设备完好交还给甲方。若按现状移交,则租赁期间涉及乙方增加的二次消防管线、烟感、喷淋设施等不得拆除。

3. 乙方在腾退承租物业前应对承租物业中属于乙方的设备设施和物品(如桌椅等杂物)进行拆除和搬离处理。乙方腾退承租物业后,乙方遗留在承租物业中的设备设施和物品,在甲方通知之日起3个自然日内未进行拆除和搬离的,视为乙方放弃其所有权,甲方有权自行处理,若因此导致甲方产生清理处置的费用,乙方有义务向甲方全额偿还。甲方有权按本合同约定在履约保证金中直接扣除前述场地占用费和清理费用,若履约保证金不足以扣除的,乙方应在收到甲方通知后三日内及时补足。

4. 乙方违约除承担违约责任外,甲方有权对乙方财产进行留置。在甲方书面通知乙方留置其财产之日起15个工作日内,乙方未能付清应付款项的,视为同意甲方变卖或其他法定手段处置留置财产以抵偿欠款,甲方因变卖或其他法定手段处置留置财产所产生的费用由乙方承担。

5. 租赁期满或合同解除,若乙方无任何违约行为,付清应付的租金、物业管理费及日常杂费等乙方租赁期间产生的费用,并按合同约定完成腾退承租物业的义务(含对承租物业内设备设施、物品的拆除和搬离),经甲方及物业管理公司确认后,甲方应于退租之日起30个工作日内将履约保证金无息退还乙方。

6. 租赁期满或合同解除,乙方逾期不交还承租物业的,甲方有权按照本合同第三条的相应租金标准向乙方追收逾期占用承租物业的使用费至实际交还承租物业止。

五、物业管理约定

1. 甲方委托物业管理公司进行物业管理,物业管理公司主要对承租物业范围外公共区域的保安、卫生、绿化、秩序、消防、清洁及水电的供应进行管理,而承租物业内部的上述事项由乙方自行负责并承担相应法律责任。乙方须服从物业管理公司的管理,遵守物业管理公司指定的管理守则和各种管理规章,依据本合同约定及有关规定缴纳日常杂费、停车费、排污费等应缴费用。

2. 租赁期间,乙方按本合同第三条约定向甲方缴纳物业管理费后,无需再向甲方委托的物业管理公司缴纳任何物业管理费用。

六、装修及维修规定

1. 除本合同其他特别约定外，未经甲方书面同意，乙方不得擅自扩建、拆改、变动承租物业的主体结构、房屋结构及已有设施，不得增加外墙荷载，不得超载使用，不得堆放易燃易爆及危险物品，不得擅自装修，并符合广州市相关规定为前提。

2. 由甲方提供承租物业场地装修或室内设备的，乙方负责装修内容、设备的日常维护、保养工作并承担相关费用，因乙方原因造成的损坏维修费由乙方自行承担；因设备自身故障、装修质量问题造成的维修事宜，由甲方负责处理并承担相关费用。

对于承租物业内乙方自行添加的设备（如桌椅等）以及灯泡等易耗品的损耗，由乙方负责维修、更换。乙方应合理使用所承租物业及其附属设施。如因使用不当造成损坏的，乙方应立即负责修复或赔偿甲方损失。

3. 如甲方所提供的基础设备、设施如不能满足乙方经营需要的，乙方需进行水电扩容、消防设备、下水道、环保设施、环境改造、设置户外广告牌、增设构筑物等项目建设，以及乙方自身经营需要增加生产设备、供水供电、配电、消防、环保等设施，由乙方自行出资解决。装修作业需进行环保、卫生、消防、城管等许可或验收的，乙方应自行按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理，并取得许可或验收合格后承租物业方可投入使用，否则由此产生的行政处罚，由乙方自行承担。若因此造成甲方损失，乙方应全额赔偿甲方损失（本合同中的“损失”包括但不限于甲方向第三方作出的赔偿、律师费、差旅费、仲裁费和诉讼费、调查费、评估费、鉴定费、公证费、公告费、财产保全费、邮寄送达费、印刷费、执行费、拍卖费等）。

4. 乙方因需进行承租物业内有关施工、维修工作的，其方案须经过甲方或物业管理公司的书面同意方可实施，且不得变动承租物业的主体和承重结构或者扩建，符合国家、省、市的相关规定。乙方应聘请具备专业资格及工作能力的第三方供应商负责承租物业的有关施工、维修工作，严格执行国家有关安全操作守则。若第三方供应商在履约过程中发生任何工伤事故、人身伤亡或财产损失的，由乙方与第三方供应商自行处理，与甲方无关，若因此造成甲方损失，乙方应全额赔偿甲方损失。

七、甲方权利与义务

1. 甲方有权按照合同约定向乙方收取租金等本合同约定的费用。

2. 甲方有权对乙方使用承租物业的情况进行监督及给予合理建议。对乙方违反本合同约定的行为,甲方有权按本合同有关约定执行。但甲方不得对乙方正常、合理使用承租物业的行为进行干扰或妨碍。

3. 租赁期间,甲方转让承租物业的,须提前书面通知乙方。

4. 若乙方因经营或其他法律法规要求而需办理有关审批手续的,甲方应给予必要协助。

5. 租赁期间,甲方可直接委托物业管理服务单位,协助管理承租物业、协调解决争议。

6. 甲方保证该承租物业的正常通水(若物业有配置供水设施)、通电等营业所需条件。

7. 甲方保证承租物业在本次出租前不存在转让、查封、出租的情形。

八、乙方权利与义务

1. 乙方应按照合同约定及时、足额支付租金、物业管理费、日常杂费及其他有关费用。

2. 租赁期间,未经甲方书面同意,乙方不得将承租物业部分或全部转租给第三方、有偿或无偿转借第三方使用或以其他方式供第三方使用,但乙方的全资子公司或控股公司使用不属于前述情形。甲方书面同意转租或转借第三方使用的,乙方应当确保第三方完全遵守本合同中乙方的义务。因第三方行为导致甲方损失的,由乙方承担连带赔偿责任。

3. 按有关法律法规规定,乙方使用承租物业所需的营业执照、二次消防、环保、户外广告和招牌设置等法定须办理审批、备案手续的事项,均由乙方自行负责处理和承担费用,甲方提供相应的协助,乙方应自行办理并成功获得后方可开业经营或使用设施。

4. 乙方承租物业内部卫生、保安、水电、电话、空调、绿化及使用该物业进行商业活动产生的其它各项费用(包括但不限于乙方自己申请安装宽带、有线电视等设备的费用)由乙方自行承担。租赁期间,乙方是承租物业的实际管理人,乙方应自行注意防火、防盗、防触电,不做任何危及承租物业内人员的活动,发生在承租物业内的一切安

全事故（包括但不限于高空抛物、漏水、漏电、失火、人员在承租物业内摔倒等造成任何人员伤亡、财产损失的情况）均由乙方自行承担，与甲方无关。

5. 租赁期间，乙方不得于承租物业内储存任何易燃、易爆、有毒、放射性物品、违禁品，也不得从事任何违法活动。

6. 租赁期间，乙方无权擅自改变承租物业约定的租赁用途、房屋性质及经营其他内容。

7. 在与其他意向客户提出同等条件下，乙方有优先承租权，租金和其他租赁条件以双方重新签订的合同为准。

8. 乙方应自费按照政府消防部门的规定以每 20 平方米两个 3 公斤灭火器和防毒面具的标准配备上述消防器材（以政府消防部门最新配备要求为准）。

9. 乙方应采取有效措施防止噪音、污染，并善意执行相邻原则。

10. 乙方保证承租物业外部形象的整洁、有序和协调，不在外墙作任何影响形象的张贴，不在门口堆放杂物和垃圾，不将货物摆至承租物业范围以外。否则，甲方有权要求乙方整改合格或拆除。

13. 若乙方或实际使用者将本承租物业作为营业执照注册地址使用的，则乙方或实际使用者须在本合同解除后 5 个自然日内办妥注销营业执照注册地址的相关手续，并向甲方提交相关证明资料。否则，每逾期一日，乙方应按日以解约日最相邻的完整租赁月租金万分之四的标准向甲方支付违约金至乙方办妥注销营业执照注册地址的相关手续之日止。

九、违约处理

任何一方违反本合同均属违约，违约方须承担违约责任，赔偿守约方由此受到的经济损失。同时，守约方为追究违约方责任而支出的诉讼费和仲裁费、财产保全费、律师费、差旅费、公证费、调查费、公告费、评估费、鉴定费、邮寄送达费、印刷费、执行费、拍卖费等，由违约方承担。符合下列约定的，按下列约定处理：

1. 租赁期间，甲方无约定或法定理由拒绝履行合同的，乙方应书面通知甲方在合理的期限内采取处理措施。甲方经乙方催告后，未在合理期限内（一般情况下为5个工作日内，特殊情况根据问题复杂程度由双方另行协商）采取改进措施的，乙方有权解除本合同，要求甲方双倍返还履约保证金。

2. 租赁期间，如乙方发生下列任一行为，则视为严重违约，甲方有权解除本合同，无须返还履约保证金，要求乙方赔偿损失，并采取包括但不限于停水、停电等措施（由此造成的损失均由乙方承担）：

（1）连续拖欠租金、物业管理费或日常杂费达30个自然日的，或一个自然年度内拖欠租金、物业管理费或日常杂费累计达60个自然日的；

（2）违反本合同第六条、第八条第2、3、5、6款约定的；

（3）违反本合同第八条第8、9、10、12款的，且经甲方催告后未在合理期限内采取改进措施的，或一个自然年度内累计出现本项违约情况累计达3次的；

（4）生产经营过程中，对其他业主或租户正常营业构成负面影响的，引起投诉、上访等事件一个合同年内累计超过5次的；

（5）因进行违法活动损害公私利益造成恶劣影响，或因违法经营被有关部门采取行政措施，或擅自停业、歇业；

（6）因违反安全生产管理有关法律、法规，拒不整改或整改不合格的；

（7）故意损坏承租物业及其内部设施的；

（8）法律、法规规定其他可以解除合同、回收物业的情形。

对于上述第（1）项，每逾期一日，从逾期之日起按拖欠数额的万分之四按日计收逾期违约金。

乙方如有违法行为被工商、公安、税务、法院等执法部门责令停业整顿等不良状况，甲方有权于乙方被采取行政处罚措施之日起单方面解除合同提前收回承租物业，没收履约保证金及已交租金，对甲方造成损失的甲方保留向乙方追究赔偿的权利。

3. 在租赁期内无法定或者约定的理由而单方提出解除合同的，提出方应提前 1 个月通知守约方，并向守约方支付相当于履约保证金金额的违约金。

4. 合同双方当事人协商一致，可以变更或解除合同。

5. 如租赁期内，承租物业出现如下情形，甲方有权终止合同且不承担违约责任，政府部门就征收、征用、拆迁、搬迁承租物业所给予的所有补偿均归甲方所有，甲方无需向乙方给予任何补偿：

(1) 因法律、法规调整或不可抗力致使本合同不能继续履行的；

(2) 因城市规划或城市更新改造、市政建设需要拆迁的；

(3) 土地被收储或甲方改制的；

(4) 其他因客观原因导致本合同不能履行的。

6. 甲方应在合同约定的交付期限内将符合本合同约定的承租物业交付给乙方，甲方逾期交付的，每逾期一日，须按月租金金额万分之四向乙方支付违约金。逾期超过 10 个自然日的，乙方有权解除合同。

十、其他事项

1. 甲方有权委派物业管理公司进行物业管理，物业管理公司的变换不影响本合同的履行。

2. 乙方确认在签署本合同之前，已对承租物业现状进行了详细的了解，且对本合同无异议，乙方签署本合同的行为视为同意按本合同规定承担责任和履行义务。

3. 乙方在办理经营资格证照过程中所涉及的有关文件如与本合同有冲突之处，以本合同约定为准。

4. 本合同适用中华人民共和国相关法律。本合同履行过程中，如发生争议，应协商解决，协商不成的，可向承租物业所在地人民法院起诉。

5. 甲乙双方确定，双方于本款第三项约定的文书送达信息真实有效，该信息的适用范围包括非诉阶段、仲裁阶段和诉讼阶段的一审、二审、再审和执行程序。一旦纠纷进入上述诉讼程序，人民法院即可按约定的文书送达地址以直接送达、邮寄送达方式送达各类法律文书，双方依照合同约定承担有效送达的法律后果。如一方需变更文书送达地址，应在变更后7个工作日内书面通知对方，如未按约定方式告知对方的，原文书送达地址仍为有效送达地址。

(1) 甲方（或者乙方）按本合同约定的乙方（或者甲方）送达地址以特快专递或者挂号信寄出的文书，在发出5个自然日后即视为送达。

(2) 人民法院按当事人约定的地址进行送达，因当事人提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后未按照程序及时告知地方或人民法院、当事人或其指定的接收人拒绝签收等原因，导致法律文书未能被当事人实际接收的，也视为送达。邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日；直接送达的，送达人当场在送达回证上证明情况之日视为送达之日。

(3) 双方确认的文书送达信息：

甲方送达地址：广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号703房-710房

联系人：王子琪

乙方送达地址：广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号701房-702房

联系人：蒋振华

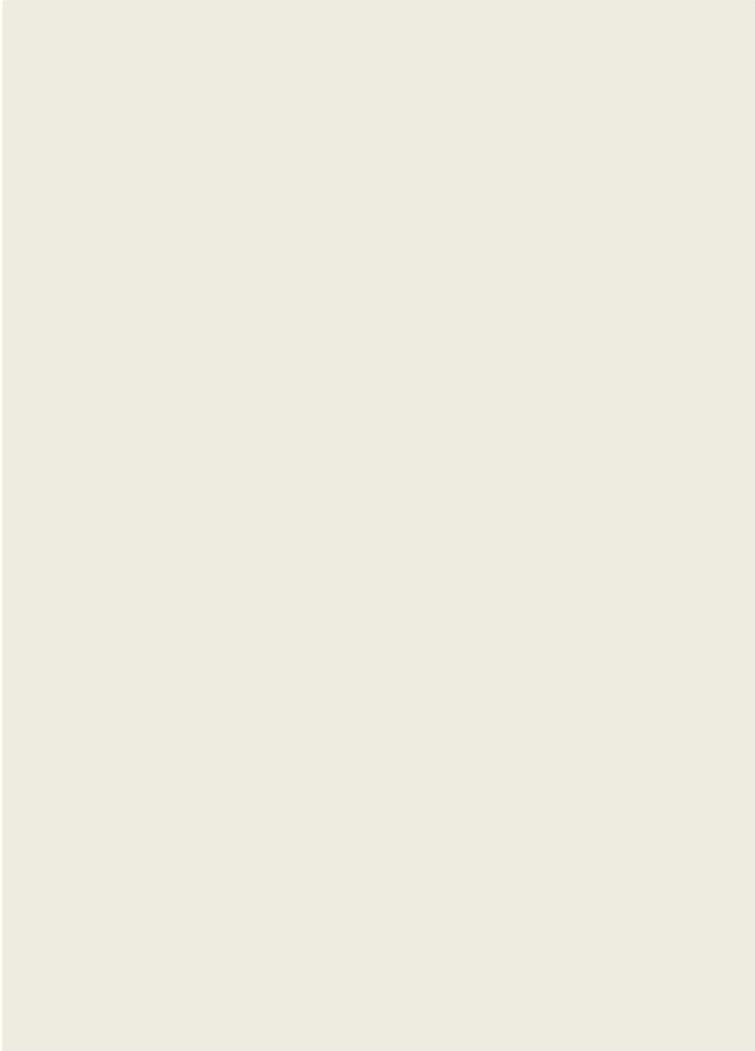
6. 本合同一式叁份，自甲、乙两方法定代表人或授权代表签章并加盖公章或合同专用章后生效，甲方持壹份，乙方持壹份，备案壹份。

7. 提示及确认：甲方已提请乙方注意对本合同各条款做全面、准确的理解，并应乙方的要求做了相应的条款说明，甲乙双方对本合同的含义认识一致。乙方知悉并确认：甲方在签订本合同时，已就涉及免除甲方责任、限制乙方权利的条款作出特别提醒及充分解释。

(以下无正文)

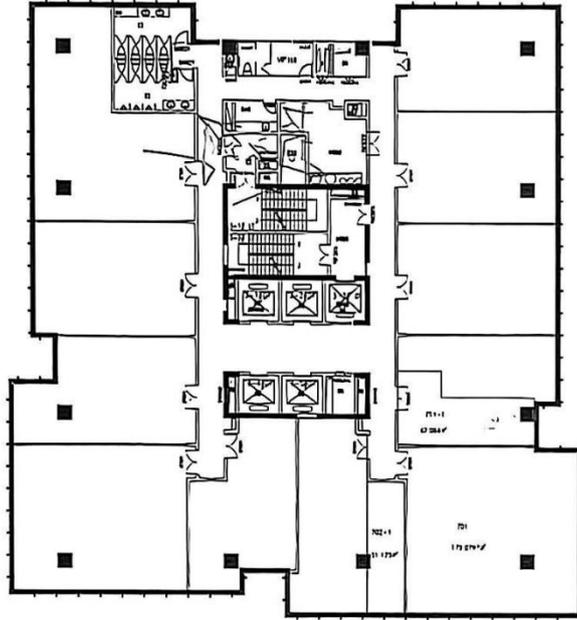
- 附件：1. 承租物业平面图
2. 承租物业具体建筑面积
 3. 乙方营业执照复印件
 4. 安全生产管理协议
 5. 廉洁承诺书

本页为【广州南沙城市运营有限公司】与【广东灵壤医疗科技有限公司】签订的《广州市房屋租赁合同》签字页，无正文。



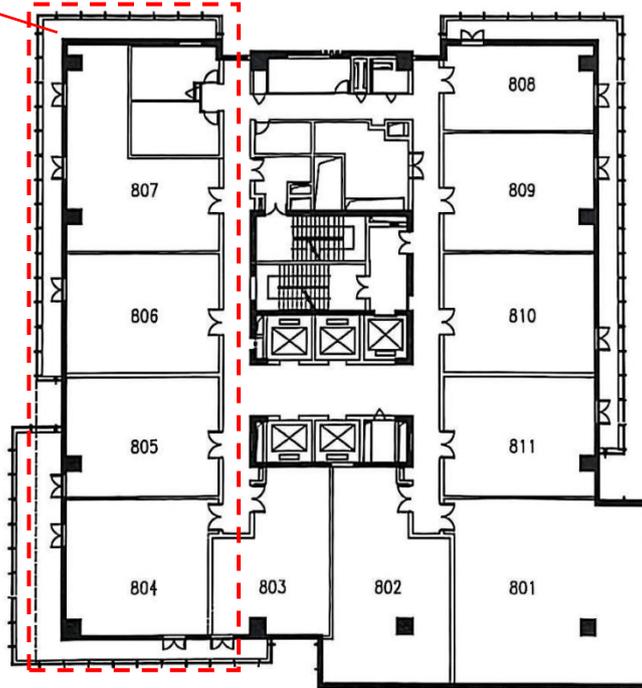
附件 1：承租物业平面图

7 层 701、702、711 房部分：



8 层：

本项目范围



附件 2：承租物业具体建筑面积

序号	楼层	房号	建筑面积 (m ²)
1	7 层	701	179.0797
2	7 层	702	31.173
3	7 层	711	47.984
4	8 层	801	185.0134
5	8 层	802	120.9836
6	8 层	803	88.4626
7	8 层	804	104.3018
8	8 层	805	96.4583
9	8 层	806	106.5512
10	8 层	807	127.0634
11	8 层	808	75.7100
12	8 层	809	103.2055
13	8 层	810	103.2055
14	8 层	811	103.2055
合计			1472.3975

本项目范围

城镇污水排入排水管网许可证

广州兴拓置业有限公司(南沙金茂湾西四东一地块自编 T7-T10 栋、
商业裙楼及地下室工程)

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。

特此发证

有效期:自 2018 年 4 月 9 日至 2019 年 4 月 8 日

许可证编号:穗南审批排证字第 [2018]10 号
许准

发证单位 (章)
2018 年 4 月 9 日



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证

广州兴拓置业有限公司(南沙金茂湾西四东一地块自编 T7-T10 栋、
商业裙楼及地下室工程)

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。

特此发证。

有效期: 自 2018 年 4 月 9 日
至 2019 年 4 月 8 日

许可证编号: 穗南审批字第 [2018]号
排证许准 10



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

排水户名称	广州兴拓置业有限公司				
法定代表人	李从瑞				
营业执照注册号					
详细地址					
排水户类型	重点	列入重点排污单位名录(是/否)	否		
许可证编号	穗南审批排证许准字第[2018]10号				
有效期:	自2018年4月9日至2019年4月8日				
许可内容	排污水口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)	污水最终去向
	1#		绿金路	250	
	2#		绿金路	122.53	
	3#		绿金路	250	
	4#		金象中路	250	
	5#		金象东路	250	
	主要污染物项目及排放标准(mg/L): PH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮等按照《污水排入城镇下水道水质标准》执行。				
备注					



监督检查记录

1、有无违规行为：

2、处罚情况：

检查部门(盖章)

检查时间： 年 月 日

1、有无违规行为：

2、处罚情况：

检查部门(盖章)

检查时间： 年 月 日

1、有无违规行为：

2、处罚情况：

检查部门(盖章)

检查时间： 年 月 日

持证说明

1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。

2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。

3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。

4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后 30 日内到原发证机关办理变更。

5、排水户应当在有效期届满 30 日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

合同编号： _____
合同共： 2 页

环保服务协议

甲方：广东灵壤医疗科技有限公司

乙方：广州颐景环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国民法典》中的有关规定，甲方委托乙方承担广东灵壤医疗科技有限公司新建实验室项目环保服务工作（包括：环评及环保验收）。为保证工作保质保量完成，双方经充分协商，订立此合同，共同执行。

一、项目名称：广东灵壤医疗科技有限公司新建实验室项目环保服务

二、项目地点：广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦8楼

三、工作范围：

1、环境影响评价办理

- (1) 环境影响评价报告表编制；
- (2) 与环保主管部门进行有效沟通，技术服务至取得环境影响评价批文。

2、竣工环保验收

- (1) 协调验收现场核查和技术指导工作；
- (2) 组织验收监测，和验收监测单位沟通，取得验收监测报告；
- (3) 建设项目竣工环保验收报告编制；
- (4) 组织召开建设项目竣工环保验收专家会，取得验收意见；
- (5) 完成验收公示及验收平台信息录入。

六、甲、乙双方责任:

(一) 甲方责任

- 1、甲方应尽可能为乙方提供相关项目资料并对所提供的资料负责。
- 2、在环评报告表编制过程,甲方向乙方提供必要的协助。
- 3、在验收开启时,甲方现场应具备满足验收条件,包括现场改造和提供所需要的资料。

(二) 乙方责任

- 1.乙方负责根据国家和地方的有关法律法规、政策、标准和技术导则的要求开展本项目的环保服务工作;
- 2.乙方尽力协调各有关办理部门,在具备验收的条件下,争取在180个工作日内完成本项目的环保服务工作,最终取得本项目验收意见。

七、其它

1. 本协议未尽事宜,双方可另行协商签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力;
2. 乙方验收报告编制完成需交付甲方审核,甲方审核时间不计入乙方工作时间。
本合同一式四份,甲方执贰份、乙方执贰份,具同等效力。

八、本合同如有未尽事宜由双方协商解决,所达成之条款作本合同的附件与本合同具同等效力。
九、(以下正文内容空白)



附件7 建设项目投资代码回执

广东省投资项目代码

项目代码: 2504-440115-04-01-105879

项目名称: 广东灵壤医疗科技有限公司研发实验室建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 医学研究和试验发展【M7340】

建设地点: 广州市南沙区黄阁镇金茂中二街1号创新大厦804-807室

项目单位: 广东灵壤医疗科技有限公司

统一社会信用代码: 91440115MAEAN0U75R



守信承诺

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

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

说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。