

项目编号：3wu48i

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目

建设单位(盖章)：广州大光制药有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1745738397000

编制单位和编制人员情况表

项目编	
建设项	
建设项	
环境影	
一、建	
单位名称	
统一社	
法定代	
主要负	
直接负	
二、编	
单位名称	
统一社	
三、编	
1 编制	
姓	
区	/
2 主要	
姓	
区	
林	

建设单位责任声明

郑		7G)
表		报告
和		内容
强		，加
出		表提
将		论。
格		单
保		程严
录》		境环
填		理名
同		或者
管		计、
验		境主
收		进行

2025年6月18日

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目环境影响报告表》（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

广州大光制药有限公司（盖章）

2025年6月18日

编制单位责任声明

我单位广州绿诚生态环境有限公司（统一社会信用代码

9144

第九

了广

编号

诚信

过程

状监

核阶

真实

法》

五。

制

目

全

现

审

的

《

》

第

九

条

第

一

款

第

一

项



编号: S1012023017823G(1-1)

统一社会信用代码

91440101N

名称
类别
法定代
经营

二维码登录
企业信用
公示系统
更多登记、
许可、监
息。

号自编1栋4#智





En

社
表
明
取
得



中
人
力
资
源
和
社
会
保
障
部
生
态
环
境
部



202506173699888436

广东省社会保险个人参保证明

该参

姓

2024

备注
本《行业保障
社会保险

证明

缴费
缓月

因会社
项



202506172200419954

广东省社会保险个人参保证明

该参

姓

2024

备注
本《业障保
行保会保
会社保

证

业

缴费
缓月

困
社
数
社
三
项

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66
附表	67
建设项目污染物排放量汇总表	67
附图 1 建设项目地理位置图	69
附图 2 建设项目四至图	70
附图 3 本项目平面布置图	71
附图 4 厂区雨污水管网图	72
附图 5 环境保护目标分布图	73
附图 6 广州市“三线一单”环境管控单元图	74
附图 7 控制性详细规划图	79
附图 8 广州市环境空气功能区划图	80
附图 9 广州市地表水环境功能区划图	81
附图 10 广州市黄埔区声环境功能区划图	82
附图 11 广州市饮用水源保护区划图	83
附图 12 广州市环境战略分区图	84
附图 13 广州市生态环境管控区图	85
附图 14 广州市大气环境管控区图	86
附图 15 广州市水环境空间管控区图	87
附件 1 项目环评委托书	88
附件 2 营业执照	89
附件 3 法定代表人身份证	90
附件 4 不动产权证	91
附件 5 排污许可证	92
附图 6 排水许可证	93
附件 7 建设项目备案证	94
附件 8 历次环保手续资料	95
附件 9 突发环境事件应急预案备案表	142
附件 10 现有工程污染物监测报告	144
附件 11 声环境质量现状监测报告	194
大气专项评价	200

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目		
项目代码	2503-440112-04-05-823644		
建设单位联系人	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	联系方式	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
建设地点	广东省广州市黄埔区/镇云埔街道瑞泰路7号新建大楼10楼		
地理坐标	(113度30分11.731秒, 23度9分18.082秒)		
国民经济行业类别	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（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	233	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	6.44	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 ）	1078
专项评价设置情况	本项目涉及二氯甲烷的使用及排放且厂界外500米范围内有6个环境空气保护目标，二氯甲烷属于有毒有害污染物，因此本项目设置大气专项评价。		
规划情况	规划名称： 广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编 规划审批机关： 广州市黄埔区人民政府、广州开发区管委会 规划审批文件名称： 广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编 规划审批文件文号： 穗府埔国土规划审〔2018〕6号、穗开管〔2018〕38号		
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称： 广州开发区区域环境影响报告书 召集审查机关： 原国家环境保护总局 审查文件名称： 广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函		

	<p>审查文件文号：环审〔2004〕387号</p> <p>2、规划环评名称：广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书</p> <p>召集审查机关：原广州市黄埔区环境保护局、原广州开发区环境保护局</p> <p>审查文件名称：关于再次报送广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告的复函</p> <p>审查文件文号：穗埔环函〔2018〕1410号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、建设项目与规划的相符性分析</p> <p>根据《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编》（穗府埔国土规划审〔2018〕6号、穗开管〔2018〕38号），详见附图7，本项目用地为M1工业用地。根据《城市用地分类与规划建设用地分类标准》（GB50137-2011），M1工业用地主要为对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地。本项目为实验室，按照M1工业用地规定执行，实验室的污染物产生和排放量都很小，经妥善处理项目的污染物排放不会对周边环境产生影响，符合M1工业用地功能属性。因此，本项目的选址总体符合《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编》的要求。</p> <p>2、建设项目与规划环境影响评价结论和审查意见的相符性分析</p> <p>（1）与《广州开发区区域环境影响报告书》及其《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》相符性分析</p> <p>根据《广州开发区区域环境影响报告书》：①新增废水就近纳入各区的污水处理厂进行处理；②入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放，通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施，实现开发区大气环境质量目标。</p> <p>根据《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2004〕387号）：①新增废水就近纳入各区的污水处理厂进行处理，开发区实行清污分流、雨污分流，应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。②按照“减量化、资源化、</p>

无害化”原则妥善处理、处置开发区的各种固体废物。结合广州市城市生活垃圾处理规划，对开发区内生活垃圾进行无害化处理。应严格按照国家和广东省有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。建立健全开发区各项环境管理制度，加强对危险废物的贮存、申报、转移、排放等环节的监督管理。健全环境管理档案，建立开发区环境管理信息系统，提高环境管理现代化水平。

本项目依托现有污水处理设施处理后经现有污水管网排入市政管网进入萝岗水质净化厂处理，尾水排入南岗河，不会对南岗河造成明显不利影响；本项目实验废气污染物产生量极少，经通风橱和集气罩收集至楼顶二级活性炭装置处理后引至排气筒排放；本项目噪声采取减振、隔声等降噪处理；本项目一般工业固废交由相关单位回收处理，危险废物妥善收集后交由有资质单位处理。因此本项目符合《广州开发区区域环境影响报告书》及其《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》的要求。

（2）与《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》与其《关于再次报送广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告的复函》相符性分析

文件提出：①确保规划区污水全部进入城市污水处理厂集中处理；②规划区内不涉燃煤锅炉，区内主要使用电、天然气等清洁能源，减轻对区域环境空气的影响；③规划区噪声源采取相应措施防治；④入驻项目应为生产工艺先进、节水型、轻污染的项目，对于生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等污染严重的项目禁止进入；⑤禁止建设生产车间（指含易挥发性物质或粉尘类车间）采用轴流风机通风，必须采用可靠的尾气引至所在建筑物楼顶由集中收集与处理系统。

本项目为研发实验室项目，主要使用电能，不涉及燃煤锅炉使用，废水依托现有污水处理设施处理后经现有污水管网排入市政管网进入萝岗水质净化厂处理，实验废气经通风橱和集气罩收集至楼顶二级活性炭装置处理后引至排气筒排放；一般工业固废交由相关单位回收

	<p>处理,危险废物妥善收集后交由有资质单位处理。因此本项目符合《广州市萝岗控制性详细规划(局部)修编环境影响报告书》与其《关于再次报送广州市萝岗控制性详细规划(局部)修编环境影响评价报告的复函》的要求。</p>																				
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>本项目与“三线一单”相符性分析详见表1-1,根据分析可知,项目不在生态保护红线范围内,不会突破环境质量底线及资源利用上线,不在环境准入负面清单内,项目的建设符合“三线一单”的要求。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 “三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 50%;">“三线一单”及要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域</td> <td>本项目不在《广东省生态保护红线》划定的生态保护红线范围内,不在《广东省主体功能区划》中主导生态功能区范围内,且不在饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">资源利用上线</td> <td>按照水、大气、土壤环境质量不断优化原则,结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求,考虑环境质量改善潜力,确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求</td> <td>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源,本项目资源消耗量相对区域资源,利用总量较少,符合资源利用上线要求。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>以保障生态安全和改善环境质量为目的,结合自然资源开发管控,提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等管控要求</td> <td>本项目运营期采取污染防治措施后各类污染物能够达标排放,不会对区域环境功能区质量造成不良影响</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境准入清单</td> <td>基于环境管控单元,统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求,以清单形式提出的空间布局、污染物排放、环境风险防控、资源开发利用等方面生态环境准入要求。</td> <td>本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》所列行业,且不属于广州市及广东省“三线一单”中列明限制或禁止建设类项目。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、《广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)》相符性分析</p> <p>本项目位于广州市黄埔区瑞泰路7号,属于黄埔区萝岗、云埔和南岗街道重点管控单元(ZH44011220009、陆域管控单元)、黄埔区</p>		“三线一单”及要求	本项目情况	相符性	生态保护红线	在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域	本项目不在《广东省生态保护红线》划定的生态保护红线范围内,不在《广东省主体功能区划》中主导生态功能区范围内,且不在饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。	相符	资源利用上线	按照水、大气、土壤环境质量不断优化原则,结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求,考虑环境质量改善潜力,确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源,本项目资源消耗量相对区域资源,利用总量较少,符合资源利用上线要求。	相符	环境质量底线	以保障生态安全和改善环境质量为目的,结合自然资源开发管控,提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等管控要求	本项目运营期采取污染防治措施后各类污染物能够达标排放,不会对区域环境功能区质量造成不良影响	相符	生态环境准入清单	基于环境管控单元,统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求,以清单形式提出的空间布局、污染物排放、环境风险防控、资源开发利用等方面生态环境准入要求。	本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》所列行业,且不属于广州市及广东省“三线一单”中列明限制或禁止建设类项目。	相符
	“三线一单”及要求	本项目情况	相符性																		
生态保护红线	在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域	本项目不在《广东省生态保护红线》划定的生态保护红线范围内,不在《广东省主体功能区划》中主导生态功能区范围内,且不在饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。	相符																		
资源利用上线	按照水、大气、土壤环境质量不断优化原则,结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求,考虑环境质量改善潜力,确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源,本项目资源消耗量相对区域资源,利用总量较少,符合资源利用上线要求。	相符																		
环境质量底线	以保障生态安全和改善环境质量为目的,结合自然资源开发管控,提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等管控要求	本项目运营期采取污染防治措施后各类污染物能够达标排放,不会对区域环境功能区质量造成不良影响	相符																		
生态环境准入清单	基于环境管控单元,统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求,以清单形式提出的空间布局、污染物排放、环境风险防控、资源开发利用等方面生态环境准入要求。	本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》所列行业,且不属于广州市及广东省“三线一单”中列明限制或禁止建设类项目。	相符																		

一般管控区（YS4401123110001、生态空间一般管控区）、南岗河广州市萝岗街道-云埔街道-南岗街道街道控制单元（YS4401122210001、水环境工业污染重点管控区）、广州市黄埔区大气环境高排放重点管控区5（YS4401122310001、大气环境高排放重点管控区）、黄埔区高污染燃料禁燃区（YS4401122540001、高污染燃料禁燃区），详见附图6。项目与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕4号）和《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》（穗环〔2024〕139号）相符性分析见下表：

表1-2 《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》相符性分析

管控维度	要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】单元内工业区块重点发展专用设备制造业、生物技术产业、新材料；通用设备制造业；印刷和记录媒介复制业；汽车制造业、食品制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业；化学原料及化学制品制造业、橡胶和塑料制品业、金属制品业、交通运输、仓储和邮政业等产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p>1-3.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场应当采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【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</p>	<p>1-1 本项目属于研究和试验行业；</p> <p>1-2.本项目为研发实验，不属于产业/限制类项目；</p> <p>1-3.本项目为研发实验，不属于堆放场和处理场；</p> <p>1-4、1-5 本项目属于大气环境高排放重点管控区，不属于大气环境受体敏感重点管控区和大气环境布局敏感重点管控区；</p> <p>1-6.本项目属于大气环境高排放重点管控区，废气收集经二级活性炭吸附处理后能达标排放。</p>	相符

		造。		
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。</p> <p>2-2.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。</p> <p>2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁燃料替代。</p> <p>2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1.本项目不涉及再生水利用；</p> <p>2-2.本项目研发实验过程严格节能管理；</p> <p>2-3.本项目使用电能，不涉及高碳能源消耗；</p> <p>2-4.本项目不涉及水域岸线。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。</p> <p>3-2.【水/综合类】推进单元内萝岗水质净水厂二期污水处理设施建设，沙涌、沙步涌、细陂河河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。</p> <p>3-3.【水/综合类】单元内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。</p> <p>3-4.【大气/限制类】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。</p>	<p>3-1.本项目所在厂区周边市政管网完善；</p> <p>3-2.本项目不是萝岗水质净水厂；</p> <p>3-3.本项目进行研发实验，不涉及第一类污染物，第二类污染物在排放口处采样，能达标排放；</p> <p>3-4.本项目有机废气按要求收集治理后排放。</p>	相符
	环境风险管控	<p>4-1.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-2.【水/综合类】广州科学城水务投资集团有限公司萝岗水质净水厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设和运行广州科学城水务投资集团有限公司萝岗水质净水厂应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染，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。</p>	<p>4-1.本项目主体已进行环境应急预案编制，本项目建成后需进行应急预案修编；</p> <p>4-2、4-3.本项目不是萝岗水质净水厂。</p>	相符

3、产业政策相符性分析

本项目主要从事研发实验，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其第1号修改单中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）》，本项目属于鼓励类的“三十一、科技服务业--1、工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”，不属于该目录中的限制类和淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于该清单中“禁止准入类”项目。因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

4、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相符性分析

本项目位于广州市黄埔区瑞泰路7号，根据项目所在地块不动产权证书（附件4），本项目用地性质为工业用地；根据《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编》（穗府埔国土规划审〔2018〕6号、穗开管〔2018〕38号），详见附件7，项目用地规划为M1工业用地；本项目主要进行药品研发实验，不占用基本农业用地和林地，符合土地利用规划要求。

（2）与周边环境功能区划相符性分析

环境空气：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），本项目所在区域为环境空气功能二类区，详见附件8。根据《2024年广州市生态环境状况公报》，黄埔区六项环境空气基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准，属于环境空气质量达标区。本项目废气污染物排放均能达到相应标准要求，符合环境空气二类区要求。

地表水环境：本项目接纳水体为南岗河，结合《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)和《广东省地表水环境功能区划》(粤府函〔2011〕29号),南岗河水质管理目标为IV类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。根据《2022年度广州开发区黄埔区环境质量年报》,除氨氮指标外,COD_{Cr}、BOD₅、总磷、DO、和总氮指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类水质标准,通过《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》(2021—2025年)的河流整治工作,南岗河的水质将进一步改善。本项目废水预处理达标后由萝岗水质净化厂深度处理后排入南岗河,能够达到相应标准要求,符合地表水环境功能区划要求。

声环境:根据《广州市声环境功能区区划(2024年修订版)》(穗府办〔2025〕2号),本项目所在区域声环境功能区属3类区,厂区东北侧相邻的开泰大道和厂区东南侧相邻的瑞泰路为4a类区,详见附图10,本项目东北侧厂区以开泰大道的道路边界线为起点,向厂区方向纵深15米的区域范围为4a类区,本项目东南侧厂区以瑞泰路的道路边界线为起点,向厂区方向纵深15米的区域范围为4a类区。实地勘察结果表明,本项目区域的声环境状况良好,在本项目采取有效的隔音、减振措施后,不会对周围声环境带来不良的影响,因此,本项目满足声功能区划的要求。

饮用水源保护区:根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》(粤府函〔2015〕17号)和《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),本项目不在饮用水源保护区内,详见附图11。

本项目所在地没有占用基本农业用地和林地,且水、电等供应有保障,具有交通便利等条件,厂址周围无国家、省、市重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等。从环保角度分析,本项目对所在地环境空气、地表水环境和声环境的影响均在可控范围,因此本项目选址是合理的。

5、其他生态环境保护政策相符性分析

(1) 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2022年修正）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。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。第二十七条：其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。第二十八条：石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节进行挥发性有机物排放控制。

本项目主要从事药品研发实验，本项目实验废气污染物产生量极少，经通风橱和集气罩收集引至二级活性炭装置处理达标后经排气筒排放，废气污染物经收集治理后均能达标排放，对大气环境造成的影响较小，因此本项目建设与《广东省大气污染防治条例》（2022年修正）要求是相符的。

(2) 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（2021年修正）第二十八条：向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。

本项目主要从事药品研发实验，生活污水依托所在建筑三级化粪池处理，实验废水依托厂区现有污水处理站处理，能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，随后经市政管网进入萝岗水质净化厂进一步处理达标后排入南岗河，因此本项目建设与《广东省水污染防治条例》（2021年修正）是相符的。

(3) 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分

析

本项目选址位于广州市黄埔区，属于《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）的中部城市环境品质提升区，不在其生态环境空间管控区，属于大气环境管控区中的大气污染物重点控排区和水环境管控区的水污染治理及风险防范重点区（详见附图12~15）。

本项目主要从事研发实验，属于医学研究行业，符合中部城市环境品质提升区“该区域环境资源极度紧缺。实施精细管理、优化开发的调控策略，重点发展现代商贸、金融保险、文化创意、医疗健康、商务与科技信息和总部经济等现代服务业，原则上不再布局传统工业，加快高端功能集聚和低效产业转型升级与有序疏解”要求。

本项目位于所在建筑10楼，不涉及雨水，生活污水依托所在建筑三级化粪池处理，实验废水依托厂区现有污水处理站处理，能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，随后经市政管网进入萝岗水质净化厂进一步处理达标后排入南岗河，符合中部城市环境品质提升区“深化水环境综合治理，完善雨污水收集处理系统，巩固城市水体‘长制久清’成效”要求和水污染治理及风险防范重点区“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.....工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范”要求。

本项目实验废气污染物产生量极少，经通风橱和集气罩收集引至二级活性炭装置处理达标后经排气筒排放，废气污染物经收集治理后均能达标排放，符合中部城市环境品质提升区“以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排”要求和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。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接”要求。

因此，本项目建设与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）是相符的。

（4）与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

文件提出：①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.....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。②深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。③严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。④强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。

本项目实验废气污染物产生量极少，经通风橱和集气罩收集引至二级活性炭装置处理达标后经排气筒排放，并制定废气污染源定期监测计划；本项目生活污水依托所在建筑三级化粪池处理，实验废水依托厂区现有污水处理站处理，能达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准，随后经市政管网进入萝岗水质净化厂进一步处理达标后排入南岗河；本项目运行过程中产生的噪声经过减振隔声等降噪处理，实验室边界噪声能够达到标准要求；本项目固体废物经分类收集后，生活垃圾每天交由环卫部门处理，一般工

业固废交由相关单位清运处理，危险废物交由有危废处置资质的单位清运处理；因此本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）的相关要求是符合的。

（5）与广东省生态环境厅关于印发《广东省实验室危险废物环境管理技术指南（试行）》的通知的相符性分析

本项目产生的实验室危险废物主要为废化学品容器、实验废物、实验废液等，建设单位将按照《广东省实验室危险废物环境管理技术指南（试行）》的通知要求设置危险废物暂存间，用于暂存实验室危险废物，定期委托有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排；同时建设单位将在营运期落实建立危险废物管理台账，如实及时记录产生危险废物的种类、产生量、流向、处置情况等事项。因此，本项目建设与《广东省实验室危险废物环境管理技术指南（试行）》（粤环函〔2021〕27号）的相关要求是相符的。

（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）》相符性分析

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……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。

本项目主要从事药品研发实验，本项目实验废气污染物产生量极少，经通风橱和集气罩收集引至二级活性炭装置处理达标后经排气筒排放，废气治理工艺不属于低效VOCs治理设施，因此，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）》（粤环函〔2023〕45号）的相关要求。

（7）与VOCs相关文件相符性分析

本项目涉及有机废气排放，与 VOCs 相关文件相符性分析如下：

表 1-3 本项目与 VOCs 相关政策相符性分析一览表

政策文件	相关要求	本项目情况	相符性
《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生”“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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	本项目实验有机废气经收集后引至楼顶二级活性炭装置处理后经排气筒高空排放，能够达到排放标准要求，可满足上述要求实施削减排放。	相符
《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）	“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。”“采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。”“储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃”。	本项目实验有机废气经收集后引至楼顶二级活性炭装置处理后经排气筒高空排放，能够达到排放标准要求。项目含 VOCs 危险废物均加盖密闭、封口存放至危废暂存间中，定期处理。项目对大气造成的影响较小。	
《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》	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明	项目 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，不需申请总量。	相符

<p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）</p>	<p>严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p>	<p>项目不属于上述高 VOCs 排放建设项目，项目不需申请总量。</p>	<p>相符</p>
--	--	---------------------------------------	-----------

（8）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》相符性分析

文件提出：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

本项目属于医药行业的研发实验，涉及二氯甲烷的排放，不涉及新污染产生排放，本项目针对二氯甲烷排放情况进行大气专项评价，根据大气专项评价结果，本项目二氯甲烷排放对环境空气造成的影响是可接受的；此外，本项目不涉及《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》配套发布的《不予审批环评的项目类别》中的情形。因此本项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的要求是相符的。

二、建设项目工程分析

广州大光制药有限公司（以下简称“建设单位”）位于广州市黄埔区瑞泰路7号，本次在厂区新建大楼（车间三）的10楼建设“广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目”（以下简称“本项目”），主要从事药物研发实验。本项目属于M7340医学研究和试验发展，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号，2021年1月1日实施）中“四十五、研究和试验发展--98专业实验室、研发（试验）基地—其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，本项目需编制环境影响报告表。受建设单位广州大光制药有限公司的委托，本公司承担了项目的环境影响评价工作，经实地勘察和相关资料分析后，编制完成了本项目的环境影响报告表。

1、工程组成

现有药物研发实验室为厂区车间一5楼，建筑面积768 m²，本项目在厂区车间三10楼新建一个药物研发实验室，建筑面积为1078 m²，两个药物研发实验室各自独立，研发的药物不同，原辅材料和实验设备均不存在共用情况。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设内容

工程类别	建筑功能	建设内容	备注
主体工程	药物实验	位于车间三10楼，设有反应室、物料称量室、清洗	未建
辅助工程	辅助		
公用工程	给水		有
	排水		有
	供电		有
环保工程	废水		有
	废气		未建
		m ³ /h) 处理后经排气筒 DA009 高空排放	

噪声治理	车间一 5 楼：合理布局，减振、隔声降噪处理	本次扩建未发生变动
	车间三 10 楼：合理布局，减振、隔声降噪处理	新增
固废暂存	设 1 个药渣房（面积约 20 m ² ），1 个一般固废暂存间（面积约 8 m ² ）和 1 个危废暂存间（10 m ² ）	依托现有

2、实验内容及规模

本项目主要进行药品研发实验，现有药物研发实验室位于车间一 5 楼，本次扩建的药物研发实验室位于新建大楼（车间三）10 楼，两个药物研发实验室各自独立，本项目扩建前后全厂药物研发实验内容及规模详见下表。

表 2-2 研发实验规模一览表

序号	研发内容	研发规模	年产量	药物研发量
1				类
2				类
3				类
4				类

3、主要原辅材料及燃料

本项目化学试剂及药品储存在符合规范要求的药品柜中，并在药品柜旁存放有消防器材满足消防需求，消耗的样品及原辅材料详见下表。

表 2-3 药物研发实验所用原辅材料及消耗情况一览表

一、本项目药物研发实验室（车间三 10 楼）所用原辅材料及消耗情况							
序号	原辅名称	形态	含量	包装规格	最大存储量	年用量	贮存地点
1							区
2							区
3							区
4							区
5							区
6							区
7							区
8							区
9							区
10							区

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

二、现有项目药物研发实验室（车间一5楼）所用原辅材料及消耗情况

序号	原辅名称	形态	含量	包装规格	最大存储量	年用量	贮存地点
1	昂西基托品醇	固体	/	5L/袋	20L	20L	试剂库
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

	化学式为 C ₁₀ H ₁₂ ClO，分子量 274.87，CAS 号为 112-67-4，熔点 11-13℃，	
4		沸 不 经
		液 合 有
		式
		氧 体 乙
油		醇 ~
		用
		状 沸
	点 697.1℃，闪点 375.4℃	

4、实验主要设备

本项目药物研发所用实验设备不与现有药物研发实验室所用实验设备共用，实验主要设备详见表 2-5。

表 2-5 研发实验设备一览表

一、本项目药物研发实验室（车间三 10 楼）所用实验设备						
序号	类别	设备名称	规格型号	数量	使用工序	位置
1			SepaBean			
2						
3						
4						
5						
6						
7						

	8		五层玻璃后窗台	NO. 101	1	后窗	放止窗验收						
	9	[Redacted Content]											
	10												
	11												
	12												
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19												
	20												
	21												
	22												
	23												
	24												
	25												
	26												
	27												
	28												
	29												
	30												
	31												
	32												
	33												
	34												
	35												
	36												
	37												
	38												
	39												
	40								五层玻璃后窗台	NO. 101	1	后窗	放止窗验收

41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		1
52		1
53		
54		

二、现有项目药物研发实验室（车间一5楼）所用实验设备

序号	设备名称	规格型号	数量	使用工序	位置
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

5、给排水、能源消耗及其他

(1) 给水情况

①生活用水：本项目配置员工 40 人，均不在厂内食宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），“办公楼-无食堂和浴室”的用水定额先进值为 10 m³/(人·a)，则人员办公生活用水量为 400 m³/a。

②实验用水

注射用水：本项目产品使用注射用水，通过对纯水进一步蒸发冷凝处理取得，

②**实验废液**：本项目实验所用试剂完成使用后会产生实验废液，实验试剂废水量约为 1 t/a，沾染实验试剂的实验器材润洗废水约 1 t/a，均作为实验废液收集，则实验废液产生量约为 2 t/a，实验废液作为危废委外处置。

③**实验废水**：本项目实验设备用水 1.25 t/a、实验器材清洗用水 75 t/a，清洗干净后的实验器材润洗水约 1 t/a，实验服清洗水约 50 t/a，会产生实验废水，产污系数按 0.8 计，则实验废水为 101.8 t/a。

④**浓水**：本项目纯水制备浓水产生量约为 0.875 t/a，浓水主要含有无机盐类及其他矿物质，直接排入市政污水管网引至萝岗水质净化厂进一步处理。

(3) 水平衡

本项目用水包括生活用水和研发实验用水，废水包括生活污水和研发实验废水，实验废液作为危险废物委外处置，水平衡情况如下：

表2-6 水平衡情况一览表（单位：t/a）

用水环节		用水量	损耗量	废水名称	废水量	废水去向说明
人员	办公	400	40	办公生活污水	360	三级化粪池处理达标后排入市政管网
实验用水	药剂注射	0.25	0.05	0.2作为注射水进入药剂产品中		
	实验试剂	1.5(纯水)	0.5(进入药品)	实验废液	1	作为危废委外处置
	实验设备使用	1.25	0.25	实验废水	1	污水处理设施处理达标后排入市政管网
	实验服清洗	50	10	实验废水	40	
	实验器材清洗	75	15	实验废水	60	
		1(纯水)	0.2	实验废水	0.8	
	1(纯水)	0	实验废液	1	作为危废委外处置	
纯水制备		4.375	0	实验试剂配制用水	1.25	配制实验试剂
				注射用水	0.25	配制药剂
				实验器材润洗	2	实验仪器器材清洗
				浓水	0.875	直接排入市政管网

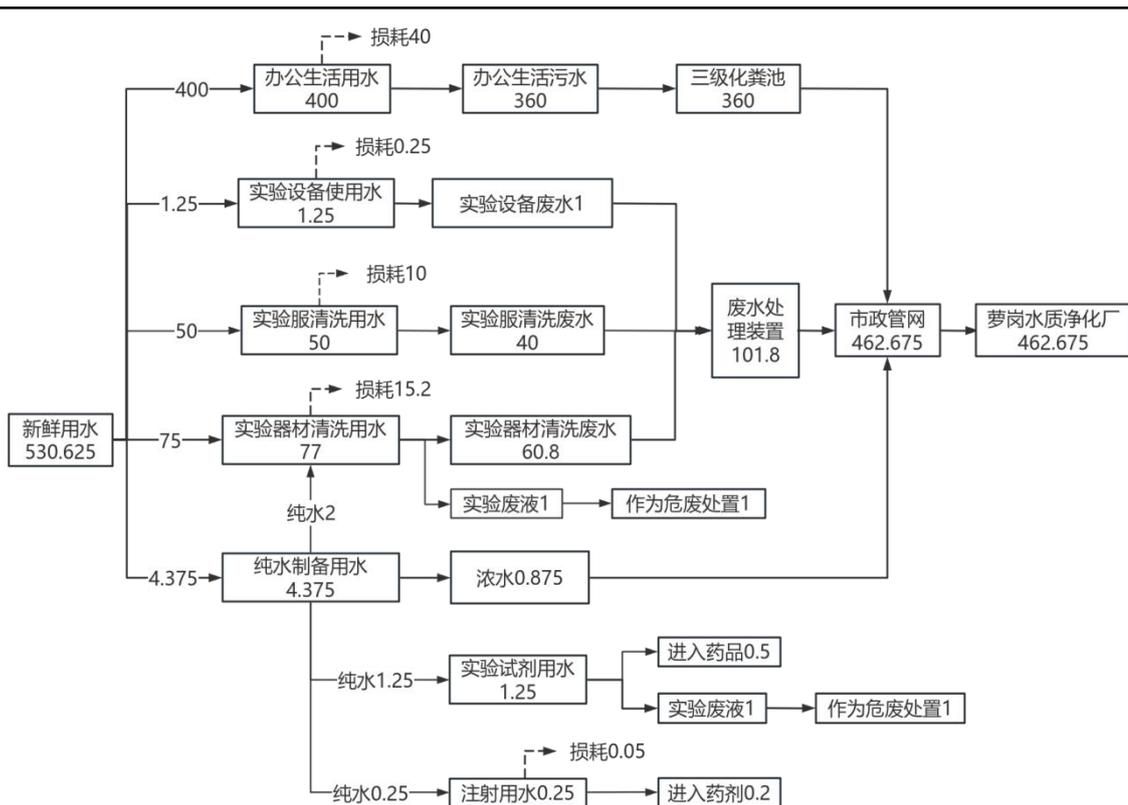


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

(4) 能源消耗

现有药物研发实验室及本项目药物研发实验室均由市政电网供电，主要用于照明、设备运行和日常生活等。

现有药物研发实验室及本项目药物研发实验室均不设锅炉和备用发电机，不涉及天然气、柴油等能源消耗。

6、劳动定员及工作制度

现有药物研发实验室员工 5 人，年工作 250 天，每天工作 8 小时，不在厂区内食宿；本项目药物研发实验室员工 40 人，年工作 250 天，每天工作 8 小时，不在厂区内食宿。

7、四至情况及平面布置

(1) 四至情况

本项目厂区位于广州市黄埔区瑞泰路 7 号，本项目所在建筑为厂区内新建大楼（车间三），本项目厂区东侧为开泰大道，南侧隔瑞泰路为创造者园区，西侧隔厂区车间二为广州倍绣生物技术有限公司，西北侧隔厂区自建污水站为生态环境部华南环境科学研究所（以下简称“华南环科所”），北侧隔厂区车间一为黄

埔实验室。项目四至情况见附图 2。

(2) 平面布置

本项目设有常规实验室、溶出室、高温室、合成室、放大实验室、理化室、液相仪器室、气相仪器室、精密仪器室、液体制剂室、固体制剂室、试剂库、原辅料室、对照品室、合成仓库等，实验使用的化学品根据其特性设有单独的试剂库和危化品室进行储存，不涉及甲乙类仓库。总体而言，本项目平面布局功能分区明确，布局合理。本项目平面布置图见附图 3。

1、工艺流程

(1) 实验工艺流程

工艺流程
和产
排污
环节

射
随

米
壘

③

工艺简述：

甲
后
干
桐
度
酮
燥
硅
部

二
解
风
宗
显
丙
干
甲
入
进

行状物制备。状物整粒、干燥。干燥粒进行整粒和混合。

2、本项目产排污环节

本项目产排污包括废气、废水、噪声和固体废物。粉末原料称量过程、制粒干燥过程、总混过程均会产生粉尘废气，污染物为颗粒物；有机溶剂使用过程会产生有机废气，污染物为丙酮、二氯甲烷、NMHC、TVOC 和臭气浓度；盐酸试剂使用过程会产生氯化氢气体；废水主要包括生活污水、实验废水（实验设备使用废水、实验器材清洗废水、实验服清洗废水等）和纯水制备产生的浓水；噪声主要来自空压机、风机和各类泵等设备的运行；固体废物主要为实验室固体废物、反应残余物、废药品、废化学容器、实验废物、废活性炭等。

表 2-7 产排污环节汇总表

序号	污染源识别	污染物	污染因子	属性
1	人员办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水
2		生活垃圾	/	生活垃圾
3	药品研发实验室	实验废液	/	危险废物
4		实验设备使用废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	实验废水
5		实验器材清洗废水		实验废水
6		实验服清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	实验废水
7		纯水制备浓水	/	清净下水
8		实验废气	颗粒物、氯化氢、丙酮、二氯甲烷、NMHC、TVOC、臭气浓度等	实验废气

9		实验室固体废物	/	一般固体废物
10		反应残余物	/	危险废物
11		废药品	/	危险废物
12		废化学品容器	/	危险废物
13		实验废物	/	危险废物
14		实验设备运行噪声	昼间 Leq(A)	固定源，频发
15		废气治理	废活性炭	/
16	活性炭装置		昼间 Leq(A)	固定源，频发

本项目在新建大楼 10 楼（车间三）新建 1 个药品研发实验室，与厂区现有药物研发实验室各自独立，本项目实验室所在厂房未作为其他任何用途使用过。

1、现有工程环保手续情况

建设单位原名“广州大光药业有限公司”，自 2010 年第一次申报环评以来已进行 6 次环评申报，历年项目环评批复情况和竣工环保验收情况如下，详见附件 8。

表 2-8 现有工程环保手续情况一览表

序号	项目名称	建设规模	环评审批文号及时间	验收情况
1	广州大光药业有限公司建设项目	年产奥美拉唑胶囊 5000 万粒、盐酸氨溴索片 8000 万片、盐酸氨溴索颗粒 500 万袋、盐酸氨溴索注射液 4000 万支、苯胺洛芬注射液 300 万支	穗开环建影字 [2010] 73 号，2010 年 4 月 12 日	重大变动，变更为 GMP 项目重新申报环评
2	广州大光制药有限公司 GMP 建设项目	年产参杞益脑胶囊 1000 万粒、西洋参胶囊 3000 万粒、益肾灵颗粒 300 万袋、地红霉素肠溶片 3000 万片	穗开建环影 [2016] 54 号，2016 年 3 月 25 日	2018 年 5 月 22 日完成自主验收
3	广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目	年产 4100 万支滴眼剂和 9000 万支吸入溶液剂	穗开审批环评 [2019]98 号，2019 年 7 月 11 日	2020 年 12 月 21 日完成自主验收
4	广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目	药物研发 (异丙托溴铵药物 12 kg/a)	穗开审批环评 [2021]35 号，2021 年 3 月 11 日	2023 年 3 月 27 日完成自主验收
5	广州大光制药有限公司地块项目（在建）	年新增生产滴眼剂 4100 万支、吸入溶液剂 9000 万支	穗开审批环评 [2023]113 号，2023 年 5 月 8 日	正在建设中，尚未竣工验收
6	广州大光制药有限公司无菌液体制剂 21500 万支/年扩建项目（拟建）	年产无菌液体制剂 21500 万支	穗开审批环评 [2025]94 号，2025 年 5 月 30 日	准备开工建设

与项目有关的原有环境污染问题

建设单位已申领取得广州开发区行政审批局核发的《排污许可证》，证书编号为 91440101689315087G001U，有效期限自 2023 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日，详见附件 5。

建设单位于 2023 年 4 月 6 日签署发布了《广州大光制药有限公司突发环境事件应急演练（2023 年修订版）》，并于 2023 年 5 月 22 日取得广州市生态环境局黄埔分局备案核发的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号 440112-2023-0140-L，详见附件 9。

2、现有工程概况

现有工程共有员工 135 人，年工作 250 天，每天工作 8 小时，其中药品研发实验室员工 5 人，年工作 250 天，每天工作 8 小时。

厂区目前设有 3 栋生产车间，分别为车间一（5 层建筑）、车间二（6 层建筑）、车间三（目前正在建设中，由原办公楼拆除重建的新建大楼，21 层建筑，含地下 3 层），现有工程厂区建筑情况如下：

表 2-9 现有工程建筑情况一览表

工程类别		建设情况	
主体工程	车间一	1F	设有提取车间和仓库（存放药品成品）
		2F	设有提取车间、真空干燥室和粉碎室，并有空调房
		3F	设提取车间、有中药材仓库及中药前处理工艺
		4F	成品仓库
		5F	部分为药物研发实验室（（建筑面积 890.38m ² ），部分空置
	车间二	1F	仓库
		2F	部分作为成品仓库，部分空置
		3F	已建成投产：无菌液体制剂车间（建筑面积 1152m ² ） 拟建：无菌液体制剂车间（建筑面积 1078m²）
		4F	设有药品外包装车间、制剂（分装）车间、固体制剂车间，并设有空调及空压机房
		5F	综合仓库
		6F	中心化验室，用于鉴别、检查药品是否合格，并对微生物检查
	车间三 (在建)	地下 3 层	预留发展楼层
		1~4F、 6~18F	预留发展楼层
		5F	生产车间
	辅助工程	水泵房	位于厂区西北角，建筑面积 84m ² ，
发电机房		位于厂区西北角，	
污水站		位于厂区西北角，建筑面积 144m ² ，	
储运工程	乙醇罐区	甲类，1 个 5m ³ 乙醇埋地储罐，最大储存量 3t，密闭管道输送	
	药渣堆场	厂区东北角，占地面积 20m ² ，	
公用工程	给水系统	市政供水管网供水，设有 1t/h 纯化水系统（反渗透工艺）	
	排水系统	雨污分流、清污分流，雨水和反冲水（清净下水）进入市政雨水管网，污水进入市政污水管网	
	供电系统	市政供电管网供电，车间二 1 楼设有备用柴油发电机应急供电	
	供热系统	广州恒运东区热力有限公司供热，不自建锅炉	
环保	废水治理	生活污水经三级化粪池处理	

工程		生产废水设自建污水处理站（处理规模：60 t/d，处理工艺：混凝沉淀+厌氧水解+接触氧化+沉淀）处理
	废气治理	车间一乙醇废气设1套8000m ³ /h水喷淋+活性炭装置处理后经25米高排气筒DA001排放
		车间一中药异味设1套10000m ³ /h水喷淋+活性炭装置处理后经25米高排气筒DA002排放
		发电机房备用发电机尾气经设备自带1600m ³ /h水喷淋处理后经25米高排气筒DA003排放
		污水处理站恶臭设1套2000m ³ /h活性炭装置处理后经25米高排气筒DA004排放
		车间一粉尘废气设密闭车间收集，经2000m ³ /h滤筒除尘器处理后经楼层出风口排放
		车间二3楼无菌液体制剂车间称量投料粉尘设1套2000m ³ /h布袋除尘器处理后经25米高排气筒DA005排放
		车间一5楼药品研发实验室试验废气设1套8000m ³ /h活性炭装置处理后经25米高排气筒DA006排放
		车间三5楼生产车间粉尘废气设4000m ³ /h布袋除尘器处理后经25米高排气筒DA007排放（在建）
		车间二3楼无菌液体制剂车间称料投料粉尘经负压称量柜自带过滤系统处理，灌封废气设1套1700m ³ /h活性炭吸附装置处理后经70米高排气筒DA008排放（拟建）
噪声治理	合理布局，消声、减振、隔声等降噪处理	
固废暂存	设1个药渣房20 m ² 、1个一般固废间8 m ² 、1个危险废物暂存间10 m ²	
环境风险	设事故应急池176 m ³	

表 2-10 现有工程产品规模情况

产品名称	产品规格	产能规模	生产车间位置
(This table content is currently blank and highlighted with a red border.)			

2、现有工程污染物实际排放情况

(1) 废水

建设单位生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网，生产废水经自建污水处理站（处理规模：60 t/d，处理工艺：混凝沉淀+厌氧水解+接触氧化+沉淀）处理达标后排入市政管网，浓水直接排入市政管网，废水经市政管网进入萝岗水质净化厂进一步深度处理后排入南岗河。

根据《广州大光制药有限公司无菌液体制剂 21500 万支/年扩建项目环境影响报告表》（穗开审批环评[2025]94 号）统计的现有工程排水量结果，现有工程生产废水排放量约为 7685.65 m³/a，现有工程生活污水排放量约为 1494 m³/a，浓水排放量约为 489.533 m³/a。

根据广东国信环保技术有限公司于 2022 年 12 月 29 日~2022 年 12 月 30 日对建设单位三级化粪池设施排放口采样检测结果（详见表 2-11 和附件 10），现有工程生活污水可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段三级排放标准。

表 2-11 现有工程生活污水排放监测情况表

检测项目	单位	2022.12.29 检测均值	2022.12.30 检测均值	检测结果 均值	标准 限值	达标 情况	排放量 (t/a)
pH 值	无量纲	8.8	8.8	8.8	6~9	达标	/
化学需氧量	mg/L	88.8	82.8	85.8	500	达标	0.1282
五日生化需氧量	mg/L	40.8	40.3	40.55	300	达标	0.0606
悬浮物	mg/L	88.5	91.5	90	400	达标	0.1345
氨氮	mg/L	28.1	27.6	27.85	--	达标	0.0416

结合建设单位委托中山市亚速检测技术有限公司于 2023 年 2 月 27 日对现有工程污水处理站进出水采样检测结果（详见表 2-12 和附件 10）可知，现有工程污水处理站对污染物的处理效果及污水处理站的废水污染物排放量情况如下：

表 2-12 现有工程自建污水处理站处理效果情况表

检测项目	单位	进水口 检测结果	出水口 检测结果	排放限值	达标 情况	污染物 去除效率	排放量 (t/a)
pH 值	无量纲	7.1	7.0	6~9	达标	/	/
色度	倍	2	2	--	达标	/	/
化学需氧量	mg/L	7470	98	500	达标	98.69%	0.7336
五日生化需氧量	mg/L	3790	43.3	300	达标	98.86%	0.3241
悬浮物	mg/L	82	29	400	达标	64.63%	0.2171
氨氮	mg/L	4.02	1.48	--	达标	63.18%	0.0111
总氮	mg/L	12.1	4.61	--	达标	61.90%	0.0345

总磷	mg/L	1.53	0.88	--	达标	42.48%	0.0066
----	------	------	------	----	----	--------	--------

根据建设单位委托广东景和检测有限公司于2024年进行的生产废水自行监测数据（详见表2-13和附件10），2024年建设单位生产废水排放能达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，其中急性毒性和总氰化物排放能达到《中药类制药工业水污染排放标准》（GB21906-2008）表2新建企业水污染物排放浓度限值要求。

表 2-13 现有工程生产废水 2024 年自行监测情况表

采样时间	2024年5月6日						
检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
	样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
pH 值	7.4	7.4	7.3	7.4~7.4	无量纲	6~9	达标
SS	62	68	65	65	mg/L	400	达标
色度	2	2	2	2	倍	--	--
COD	82	72	82	79	mg/L	500	达标
BOD ₅	27.9	30.2	25.2	27.8	mg/L	300	达标
NH ₃ -N	1.58	1.56	1.60	1.58	mg/L	--	--
TN	4.42	4.40	4.46	4.43	mg/L	--	--
TP	0.90	0.90	0.91	0.90	mg/L	--	--
动植物油	2.89	3.09	2.88	2.95	mg/L	100	达标
总氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	--	mg/L	0.5	达标
采样时间	2024年8月7日						
检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
	样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
pH 值	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	无量纲	6~9	达标
SS	69	73	67	70	mg/L	400	达标
COD	396	385	388	390	mg/L	500	达标
BOD ₅	133	138	135	135	mg/L	300	达标
NH ₃ -N	6.92	7.45	7.15	7.17	mg/L	--	--
TN	7.94	8.00	8.00	7.98	mg/L	--	--
TP	0.32	0.36	0.35	0.34	mg/L	--	--
动植物油	0.052	0.050	0.060	0.054	mg/L	100	达标
总氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	mg/L	0.5	达标

(2) 有组织废气

车间一乙醇废气设 1 套水喷淋+活性炭装置处理后经 25 米高排气筒 DA001 排放，车间一中药异味设 1 套水喷淋+活性炭装置处理后经 25 米高排气筒 DA002 排放，发电机房备用发电机尾气经设备自带水喷淋处理后经 25 米高排气筒 DA003 排放，污水处理站恶臭设 1 套活性炭装置处理后经 25 米高排气筒 DA004 排放，车间二 3 楼无菌液体制剂车间称量投料粉尘设 1 套布袋除尘器处理后经 25 米高排气筒 DA005 排放，车间一 5 楼药品研发实验室废气设 1 套活性炭装置处理后经 25 米高排气筒 DA006 排放。

根据建设单位委托中山市亚速检测技术有限公司于 2023 年 2 月 27 日对现有工程 6 个废气排放口的检测结果（详见表 2-14 和附件 10），乙醇车间废气排放口 DA001 和提取车间废气排放口 DA002 的 VOCs 和非甲烷总烃排放均能达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放能《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。备用发电机废气排放口 DA003 的污染物排放能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。污水处理站废气排放口 DA004 的氨、硫化氢和臭气浓度排放均能《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。无菌液体制剂车间称量投料废气排放口（DA005）的颗粒物排放能达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求。研发实验室废气排放口 DA006 的甲苯能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值，甲醇能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求，VOCs 和氯化氢能达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求。

表 2-14 现有工程有组织废气污染物排放监测情况表

采样点位	检测因子	检测结果			年排放量 (t/a)	排放标准			达标 情况
		标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		标准名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	
乙醇废气排放	VOCs	5941	0.62	0.0037	0.00019	《制药工业大气污染物排放标准》	100	/	达标

口 (DA001)	非甲烷总烃	5941	0.82	0.0049	0.00026	(GB37823-2019)表2特别排放限值	60	/	达标
	臭气浓度	5941	478(无量纲)		/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2排放标准值	6000(无量纲)		达标
提取车间废气 排放口 (DA002)	VOCs	4977	0.33	0.0016	0.0028	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)表2特别排放限值	100	/	达标
	非甲烷总烃	4977	0.79	0.0039	0.0068		60	/	达标
	臭气浓度	4977	309(无量纲)		/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2排放标准值	6000(无量纲)		达标
备用发电机尾 气排放口 (DA003)	颗粒物	11097	<20	<0.22	0.00044	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二级排 放标准	120	11.9	达标
	二氧化硫	11097	ND	0.017	0.000068		500	7.8	达标
	氮氧化物	11097	51	0.57	0.0023		120	2.3	达标
	林格曼黑度	11097	<1		/		1级		达标
污水处理站恶 臭废气排放口 (DA004)	氨	1863	ND	0.00023	0.00043	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染物排 放标准值	20	/	达标
	硫化氢	1863	0.005	0.0000093	0.000017		5	/	达标
	臭气浓度	1863	416(无量纲)		/		6000(无量纲)		达标
无菌液体制剂 车间称量、投 料废气排放口 (DA005)	颗粒物	1956	ND	0.00098	0.000245	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)表2特别排放限 值	30	/	达标
研发实验室废 气排放口 (DA006)	甲苯	7775	ND	0.000039	0.000009	广东省《家具制造行业挥发性有机 化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表1第II时段排放限值	20	1.0	达标
	甲醇	7775	ND	0.0078	0.0005	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二级排 放标准	190	15.5	达标
	VOCs	7775	0.45	0.0035	0.0066	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)表2特别排放限 值	100	/	达标
	氯化氢	7775	ND	0.0035	0.0021		2	/	达标

(3) 无组织废气

建设单位对车间一粉尘废气设密闭车间收集，经滤筒除尘器处理后经楼层出风口排放，其他车间无组织废气通过加强车间或实验室通排风后无组织排放。根据建设单位委托广东景和检测有限公司于 2024 年对厂界及厂区内无组织排放废气的检测结果（详见表 2-15 和附件 10），建设单位厂区内非甲烷总烃排放能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准值，厂界颗粒物、非甲烷总烃和甲醇能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值，氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、氨、硫化氢执行《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限值要求。

表 2-15 现有工程无组织废气污染物排放监测情况表

采样时间		2024 年 5 月 6 日							
采样点位	检测项目	排放浓度					单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	合计/均值/最大值			
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	40	33	33	33	139	g/cm ³	--	--
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	VOCs	0.27	0.32	0.39	0.45	0.36	mg/cm ³	--	--
	NMHC	0.23	0.19	0.16	0.12	0.18	mg/cm ³	--	--
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	10	无量纲	--	--
	氨	0.028	0.025	0.026	0.027	0.028	mg/cm ³	--	--
	硫化氢	0.015	0.017	0.016	0.018	0.018	mg/cm ³	--	--
厂界无组织废气下	颗粒物	93	100	107	120	420	g/cm ³	1000	达标
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标

	风向监控 点 2#	VOCs	0.84	0.85	0.90	0.93	0.88	mg/cm ³	2.0	达标
		NMHC	0.25	0.21	0.30	0.36	0.28	mg/cm ³	4.0	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
		甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
		臭气浓度	11	13	12	11	13	无量纲	20	达标
		氨	0.051	0.051	0.048	0.046	0.051	mg/cm ³	1.5	达标
		硫化氢	0.042	0.040	0.039	0.041	0.042	mg/cm ³	0.06	达标
	厂界无组 织废气下 风向监控 点 3#	颗粒物	106	93	112	106	417	g/cm ³	1000	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标
		VOCs	0.65	0.72	0.79	0.85	0.75	mg/cm ³	2.0	达标
		NMHC	0.47	0.39	0.37	0.41	0.41	mg/cm ³	4.0	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
		甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
		臭气浓度	14	13	15	15	15	无量纲	20	达标
		氨	0.063	0.068	0.073	0.070	0.073	mg/cm ³	1.5	达标
		硫化氢	0.032	0.036	0.031	0.034	0.036	mg/cm ³	0.06	达标
	厂界无组 织废气下 风向监控 点 4#	颗粒物	113	93	107	113	426	g/cm ³	1000	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标
		VOCs	0.54	0.62	0.69	0.76	0.65	mg/cm ³	2.0	达标
		NMHC	0.34	0.36	0.46	0.35	0.38	mg/cm ³	4.0	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
		甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
		臭气浓度	14	16	17	16	17	无量纲	20	达标

	氨	0.058	0.060	0.055	0.061	0.061	mg/cm ³	1.5	达标
	硫化氢	0.037	0.035	0.033	0.030	0.037	mg/cm ³	0.06	达标
采样时间		2024年8月7日							
采样点位	检测项目	排放浓度					单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	合计/均值/最大值			
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	33	46	33	53	165	g/cm ³	--	--
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	VOCs	0.27	0.34	0.29	0.32	0.30	mg/cm ³	--	--
	NMHC	0.13	0.14	0.18	0.15	0.15	mg/cm ³	--	--
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	--	--
	臭气浓度	10	<10	<10	<10	10	无量纲	--	--
	氨	0.046	0.049	0.044	0.047	0.049	mg/cm ³	--	--
	硫化氢	0.006	0.008	0.005	0.007	0.008	mg/cm ³	--	--
厂界无组织废气下风向监控点 2#	颗粒物	86	93	113	93	385	g/cm ³	1000	达标
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标
	VOCs	0.38	0.37	0.38	0.40	0.38	mg/cm ³	2.0	达标
	NMHC	0.36	0.51	0.46	0.41	0.44	mg/cm ³	4.0	达标
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
	甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
	臭气浓度	11	12	12	13	13	无量纲	20	达标
	氨	0.089	0.087	0.094	0.098	0.098	mg/cm ³	1.5	达标
	硫化氢	0.025	0.023	0.024	0.026	0.026	mg/cm ³	0.06	达标

厂界无组织废气下风向监控点 3#	颗粒物	106	119	126	112	463	g/cm ³	1000	达标
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标
	VOCs	0.47	0.45	0.49	0.61	0.50	mg/cm ³	2.0	达标
	NMHC	0.42	0.34	0.38	0.50	0.41	mg/cm ³	4.0	达标
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
	甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
	臭气浓度	18	19	19	18	19	无量纲	20	达标
	氨	0.101	0.086	0.088	0.087	0.101	mg/cm ³	1.5	达标
	硫化氢	0.018	0.016	0.015	0.017	0.018	mg/cm ³	0.06	达标
厂界无组织废气下风向监控点 4#	颗粒物	133	99	113	86	431	g/cm ³	1000	达标
	甲苯	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.6	达标
	VOCs	0.53	0.50	0.58	0.58	0.55	mg/cm ³	2.0	达标
	NMHC	0.34	0.45	0.53	0.51	0.46	mg/cm ³	4.0	达标
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	0.20	达标
	甲醇	ND	ND	ND	ND	--	mg/cm ³	12	达标
	臭气浓度	15	14	14	12	15	无量纲	20	达标
	氨	0.056	0.062	0.056	0.059	0.062	mg/cm ³	1.5	达标
	硫化氢	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	mg/cm ³	0.06	达标
采样时间		2024年11月4日							
采样点位	检测项目	排放浓度					单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值			
厂区内无组织废气检漏室大门外监测点 1#	非甲烷总烃	0.80	0.86	0.68	0.80	0.78	mg/cm ³	6	达标

(4) 噪声

建设单位通过合理布局噪声设备，采用减振隔声等降噪处理措施进行噪声污染防治。建设单位委托广东景和检测有限公司于 2024 年 11 月对厂界噪声进行自行监测的数据（详见表 2-16 和附件 10），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 类标准要求。

表 2-16 现有工程厂界噪声 2024 年监测情况一览表

采样点位	检测结果		标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东南侧 1 米处 1#	56	45	60	50	达标
厂界东北侧 1 米处 2#	57	47	60	50	达标

备注：厂界西南、西北侧与邻厂共墙，未作监测。

(5) 固体废物

现有工程固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，在厂区内规范贮存后委托相关单位清运并妥善处理处置。

表 2-17 现有工程固体废物情况一览表

固废类别	固废名称	固废来源	产生量 (t/a)	固废代码	固废代码对应说明
生活垃圾	生活垃圾	人员办公生活	16.8	900-099-S64	以上之外的生活垃圾
一般工业固废	废塑料	原料、产品的废弃塑料包装材料	0.5	900-003-S17	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。
	废纸	原料、产品的废弃纸质包装材料	1.5	900-005-S17	废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。
	废滤芯	纯水制备产生的滤芯、反渗透膜等	0.1	900-008-S59	废吸附剂。工业生产活动中产生的活性炭、氧化铝、硅胶、树脂等废吸附剂。
	废过滤材料	中药制剂生产过程、的车间通风系统产生的滤布、废中效高效过滤器	0	900-009-S59	废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。
	废布袋	中药生产过程用布袋除尘器处理废气	4.32		
	中药滤渣	中药制剂生产产生	70.03	900-099-S59	其他工业生产过程中的固体废物。
	中药杂质	中药制剂生产产生	2.81		
实验室固体废物	未沾染化学药品的实验室固体废物	0	900-001-S92	实验室固体废物。实验室在教学、研究等过程产生的，一次性实验用品、废弃包装物和容器、报废仪	

						器设备、破碎仪器等固体废物。
危险 废物	废药品	生产过程产生	1	272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃的产品及原料药	
	废弃药品	销售过程产生	0.2	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	
	废弃有机溶剂	中药醇沉、提取工程使用乙醇后废弃的有机溶剂	0.1	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	
	废灯管	灯检、制水设备产生的废弃紫外线灯管	0.005	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	
	污水处理污泥	自建污水处理站产生的污泥	2	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）	
	废活性炭	废气处理过程产生的废活性炭	2	900-039-49	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（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）	
	废弃包装容器	废弃的化学品包装容器	0.4	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	
	废弃过滤	无菌液体制剂生产	0.2			

吸附介质	过程吸附了化学品原料的废微孔滤膜				
废过滤器	无菌液体制剂生产过程洁净室空气净化系统吸附化学品原料产生的废过滤器	0.5			
废布袋	无菌液体制剂生产过程采用布袋除尘器处理废气	0.01			
实验室废液	化验室、药物研发实验室产生的废液	7	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	
实验废物	沾染化学药品的实验室固体废物	0.1			

3、在建项目、拟建项目情况

根据在建项目的《广州大光制药有限公司地块项目环境影响报告表》、拟建项目的《广州大光制药有限公司无菌液体制剂 21500 万支/年扩建项目环境影响报告表》中建设项目污染物排放量汇总表，在建项目及拟建项目污染物排放量如下：

表 2-18 在建项目及拟建项目污染物排放量情况

类别	污染物	在建项目排放量 (t/a)	拟建项目排放量 (t/a)	合计
废气	颗粒物	0.0033	0.0123	0.0156
	非甲烷总烃	0	0.1228	0.1228
	硫化氢	2.4×10^{-6}	2.8×10^{-6}	5.2×10^{-6}
	氨	6.2×10^{-5}	6.8×10^{-5}	1.3×10^{-4}
废水	生产废水量	1887.08	1182.56	3069.64
	生活污水量	252	180	432
	浓水	540	325.01	865.01
	COD _{Cr}	0.272	0.353	0.625

		BOD ₅	0.121		0.0161	0.1371
		SS	0.127		0.0572	0.1842
		氨氮	0.009		0.0079	0.0169
		总磷	0		0	0
一般工业固废	废塑料 (900-003-S17)	原料、产品的废弃塑料包装材料	0.5	原料、产品的废弃塑料包装材料	0.12	0.62
	废纸 (900-005-S17)	原料、产品的废弃纸质包装材料	0.5	原料、产品的废弃纸质包装材料	0.12	0.62
	废过滤材料 (900-009-S59)	空气净化系统更换的废过滤器0.25、废微孔滤膜0.5、纯水制备产生的反渗透膜0.2、采用布袋除尘处理废气0.01	0.96	/	0	0.96
危险废物	废药品 (272-005-02)	生产过程检验不合格0.1、布袋收集的药品及原来粉尘0.0137	0.1137	生产过程检验不合格	1	1.1137
	废弃药品 (900-002-03)	/	0	销售过程产生	0.12	0.12
	废灯管 (900-023-29)	灯检、产生的废弃紫外线灯管	0.002	/	0	0.002
	污水处理污泥 (772-006-49)	自建污水处理站产生的污泥	1.266	自建污水处理站产生的污泥	0.3	1.566
	废活性炭 (900-039-49)	废气处理过程产生的废活性炭	0.0011	废气处理过程产生的废活性炭	1.06	1.0611
	废弃包装容器 (900-041-49)	废弃的化学药品包装容器	0.2	废弃的化学药品包装容器	0.1	0.3
	废弃过滤吸附介 (900-041-49)	/	0	吸附了化学药品原料的废微孔滤膜0.31、GMP通排风系统产生的过滤网0.1	0.41	0.41
	实验室废液 (900-047-49)	质检产生的实验废液	0.1	质检产生的实验废液	0.04	0.14
	实验废物 (900-047-49)	沾染化学药品的实验室固体废物	0.05	沾染化学药品的实验室固体废物	0.01	0.06
<p>4、主要环境问题及整改措施</p> <p>现有工程营运至今，环保手续完善，废水污染物、废气污染物及噪声均能达标排放，固体废物均能得到妥善收集和处理处置，未收到环保相关投诉及处罚，因此无环境问题及需整改措施。</p>						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境功能区划

本项目所在区域所属的各类环境功能区区划分类及执行标准见下表 3-1。

表3-1功能区区划分类及执行标准一览表

编号	类别	环境功能区划及执行标准
1	地表水环境功能区	受纳水体为南岗河，水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，东北侧厂区以开泰大道的道路边界线为起点，向厂区方向纵深 15 米的区域范围为 4a 类区，东南侧厂区以瑞泰路的道路边界线为起点，向厂区方向纵深 15 米的区域范围为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4 类标准
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否污水厂集水范围	是，属于萝岗水质净化厂纳污范围

区域
环境
质量
现状

2、环境空气质量现状

根据大气专项评价，本项目为三级评价项目，只调查项目所在区域环境质量达标情况。

本项目所在区域位于广州市黄埔区瑞泰路 7 号，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），本项目所在地属于环境空气功能二类区，功能区质量以基本污染物为评价因子，适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准。

本次评价引用广州市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，2024 年黄埔区环境监测数据见表 3-2。

表 3-2 黄埔区环境空气质量现状情况一览表

序号	指标名称	指标值	标准值	单位	占标率	达标情况
1	PM _{2.5}	21	35	μg/m ³	60%	达标
2	PM ₁₀	39	70	μg/m ³	55.71%	达标
3	二氧化氮	31	40	μg/m ³	77.5%	达标
4	臭氧	140	160	μg/m ³	87.5%	达标
5	二氧化硫	6	60	μg/m ³	10%	达标
6	一氧化碳	0.8	4	mg/m ³	20%	达标

7	综合指数	3.12	/	/	/	/
8	达标天数	96.7%	/	/	/	/
注：一氧化碳为第95百分位浓度，臭氧为第90百分位浓度。						

根据表 3-2 可知，黄埔区六项环境空气基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

3、地表水环境质量现状

本项目接纳水体为南岗河，结合《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）和《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号），南岗河水质管理目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据广州开发区环境监测站编制的《2022 年度广州开发区黄埔区环境质量年报》中对南岗河的水质监测数据。

表 3-3 监测断面基本信息

检测断面	检测点位	断面位置	采样点	水质要求
南岗河	W1	南岗河中游 N23.188299°, E113.488854°	表层	IV类
	W2	南岗河涌口 N23.087949°, E113.547564°	表层	IV类

表 3-4 南岗河水水质现状检测结果表

检测时间	检测点位	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	DO	总氮	氨氮
2022.3.3	W1	20	4.0	0.15	5.42	0.155	/
	W2	22	4.1	0.17	4.62	0.138	/
2022.7.4	W1	16	3.2	0.10	4.82	0.162	/
	W2	17	3.4	0.13	4.37	0.149	/
2022.9.5	W1	5	1.1	0.09	5.05	0.164	1.84
	W2	7	1.6	0.10	4.52	0.264	2.34
IV类标准值		≤30	≤6	≤0.3	≥3	≤1.5	≤1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	超标

从监测结果可知，南岗河 2022 年 9 月监测的氨氮超出《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)的 IV 类水质标准。由此可见,本项目所在区域的水环境质量一般。根据《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》(2021—2025 年),“开展区域内金坑河等主要河流的综合整治工作,整治城镇污水直排、农业面源、生活垃圾污染等问题,实现金坑河等主要河流水环境质量逐步改善。集中力量探讨河涌水质反复的原因,有针对性、科学性、准确性治污防污,实现区域内河涌水质长治久清,实现小微水体“三无”目标。水污染防治工作向水生态、水环境、水资源等系统治理转变,坚持山水林田湖草系统治理,坚持精准、科学、依法治污,构建“有河有水,有鱼有草,人水和谐”的水生态格局。”随着规划的实施,南岗河、永和河等水质将进一步改善。

4、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划(2024年修订版)》(穗府办〔2025〕2号),本项目所在区域声环境功能区属3类区,声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的3类标准,厂区东北侧相邻的开泰大道和厂区东南侧相邻的瑞泰路为4a类区,因此本项目东北侧厂区以开泰大道的道路边界线为起点,向厂区方向纵深15米的区域范围为4a类区,本项目东南侧厂区以瑞泰路的道路边界线为起点,向厂区方向纵深15米的区域范围为4a类区,声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的4类标准。

本项目50米范围内声环境保护目标为华南环科所,根据建设单位委托广东诺尔检测技术有限公司于2022年9月13日~14日对厂界及最近敏感点的声环境质量现状监测结果,详见表3-5和附件11。

表 3-5 噪声现状监测结果表

监测点位	2022.9.13		2022.9.14		标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东北边界 1m	65.3	53.9	66.8	53.1	70	55	达标
N2 东南边界 1m	58.3	49.0	58.7	48.3	70	55	达标
N3 西南边界 1m	56.0	47.2	53.0	44.1	65	55	达标
N4 西北边界 1m	52.6	44.8	54.0	47.2	65	55	达标
N5 华南环科所	51.8	41.5	53.0	41.0	65	55	达标

由监测结果可知:本项目厂区东北厂界和东南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准,西南厂界和西北厂界满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准；华南环科所声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

5、生态环境质量现状

本项目使用新建大楼的 10 楼进行研发实验，不新增用地，且项目周边不涉及生态环境保护目标，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）要求，不需进行生态现状调查。

6、土壤、地下水环境质量现状

本项目使用新建大楼的 10 楼进行研发实验，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，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查，在做好定期检查和及时维护的情况下，本项目不存在土壤及地下水污染途径，因为本次评价不做土壤环境和地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标

本项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标如表 3-6 及附图 5 所示。

表 3-6 环境空气保护目标情况表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	华南环科所	-144	-14	人员	约 716 人	二类区	西北	36 米
2	兰翠花园	-383	-232	居民	约 3000 人	二类区	西	427 米
3	宏祥花园	-412	-13	居民	约 2000 人	二类区	西	358 米
4	万科·东荟城	-226	178	居民	约 30000 人	二类区	西北	238 米
5	加拿达幼儿园	-172	234	师生	约 350 人	二类区	西北	248 米
6	沁园	34	411	居民	约 2000 人	二类区	东北	461 米

2、声环境保护目标

本项目厂界 50 米范围声环境保护目标如表 3-7 及附图 2 所示。

表 3-7 声环境保护目标情况表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
华南环科所	人员	约 716 人	二类区	西北	36 米

3、地下水环境

本项目厂界 500 米范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目使用已建厂房，用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目外排废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后经由市政污水管网排入萝岗水质净化厂。

表 3-8 水污染物排放限值

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS
排放限值	6~9	500	300	--	400	20
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

2、大气污染物排放标准

本项目颗粒物、氯化氢、NMHC 和 TVOC 排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值和表 4 排放限值要求，二氯甲烷和丙酮排放参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 2 特别排放限值和表 5 排放限值要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 排放限值要求，厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准值。

表 3-9 废气污染物排放限值

废气类别	污染物	有组织排放				无组织排放	
		排气筒	高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		
药物研发实验废气	颗粒物	DA009	75 m	20 mg/m ³	--	--	
	NMHC			60 mg/m ³	--	6 mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值
						20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值
	丙酮			20 mg/m ³	--	2.0 mg/m ³	
	二氯甲烷			20 mg/m ³	--	1.0 mg/m ³	
	TVOC			100 mg/m ³	--	--	
	氯化氢			30 mg/m ³	--	0.2 mg/m ³	
	臭气浓度			2000（无量纲）		20（无量纲）	

备注：1、本项目所在建筑物地上 18 层，建筑高度约为 69.7 米，为厂区周边 200m 范围内最高建筑，排气筒高度位于楼顶，距地面高度约为 75 米；
2、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）未对乙醇、丙酮和二氯甲烷的有组织排放浓度进行要求，因此本项目乙醇废气采用 NMHC 表征并执行其有组织排放限值，丙酮和二氯甲烷废气参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 2 特别排放限值和表 5 限值要求。

3、噪声排放标准

本项目西南、西北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东南、东北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

表 3-10 厂界噪声排放限值

厂界	类别	昼间	夜间	单位
西南、西北侧厂界	3类	65	55	dB(A)
东南、东北侧厂界	4类	70	55	dB(A)

4、固体废物标准

本项目固体废物执行《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》要求。其中，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，因此要求本项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标：

本项目属于萝岗水质净化厂集污范围，废水总量指标纳入萝岗水质净化厂总量指标中，不另外申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

现有项目非甲烷总烃排放量为 0.0071 t/a，TVOC 排放量为 0.0096 t/a；在建及拟建项目非甲烷总烃排放量为 0.1228 t/a；本项目非甲烷总烃排放量为 0.0027 t/a，TVOC 排放量为 0.0117 t/a；本项目扩建后全厂非甲烷总烃排放量为 0.1326 t/a，TVOC 排放量为 0.0213 t/a。因此扩建后全厂大气污染物排放总量控制指标建议为总 VOCs：0.1539 t/a。根据《广东省生态环境关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）中“对于 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建的项目，进行总量替代”，本项目扩建后全厂总量未达 300 公斤/年，不需进行总量申请或替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目使用新建大楼的 10 楼进行研发实验，施工期仅涉及装修和设备安装等工序，主要污染为噪声，施工期结束噪声对周边环境的影响随之结束，因此本次报告不对施工期进行详细分析。</p>																																																																																											
营 运 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、废气环境影响评价结论</p> <p>本项目所在区域环境质量现状中六项基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准，属于达标区；根据本项目对周边 500 米范围内的环境保护目标调查发现，本项目周边 500 米范围环境保护目标为华南环科所（厂区西北面相距约 36 米）、兰翠花园（厂区西面相距约 427 米）、宏祥花园（厂区西面相距约 358 米）、万科·东荟城（厂区西北面相距约 238 米）、加拿达幼儿园（厂区西北面相距约 248 米）和沁园（厂区东北面相距约 461 米）；根据达标分析可知，本项目废气经通风柜和集气罩收集引至楼顶排气筒高空排放，未收集部分废气通过加强实验室通风无组织排放，本项目污染物均能达标排放，不会对周边环境空气造成明显不利影响。综上，本项目废气对环境空气的影响可接受。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>本项目外排废水为生活污水、实验废水和纯水制备浓水，源强核算如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">废水量 t/a</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="2">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率%</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活 污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">三级 化粪池</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">212.5</td> <td style="text-align: center;">0.0765</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">0.0324</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">0.0252</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0072</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.0065</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">实验 废水</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">101.8</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.0305</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">调节+ 混凝沉 淀+厌 氧水解 +接触 氧化+ 沉淀</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">240</td> <td style="text-align: center;">0.0244</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0.0102</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.0081</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">0.0183</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">108</td> <td style="text-align: center;">0.0110</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0031</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0031</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LAS</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">浓水</td> <td style="text-align: center;">0.875</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">清净下水直接排入污水管网</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								废水类别	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活 污水	360	COD _{Cr}	250	0.09	三级 化粪池	15	212.5	0.0765	BOD ₅	100	0.036	10	90	0.0324	SS	100	0.036	30	70	0.0252	氨氮	20	0.0072	10	18	0.0065	实验 废水	101.8	COD _{Cr}	300	0.0305	调节+ 混凝沉 淀+厌 氧水解 +接触 氧化+ 沉淀	20	240	0.0244	BOD ₅	100	0.0102	20	80	0.0081	SS	180	0.0183	40	108	0.0110	氨氮	30	0.0031	0	30	0.0031	LAS	12	0.0012	0	12	0.0012	浓水	0.875	清净下水直接排入污水管网						
废水类别	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放																																																																																					
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																																																																				
生活 污水	360	COD _{Cr}	250	0.09	三级 化粪池	15	212.5	0.0765																																																																																				
		BOD ₅	100	0.036		10	90	0.0324																																																																																				
		SS	100	0.036		30	70	0.0252																																																																																				
		氨氮	20	0.0072		10	18	0.0065																																																																																				
实验 废水	101.8	COD _{Cr}	300	0.0305	调节+ 混凝沉 淀+厌 氧水解 +接触 氧化+ 沉淀	20	240	0.0244																																																																																				
		BOD ₅	100	0.0102		20	80	0.0081																																																																																				
		SS	180	0.0183		40	108	0.0110																																																																																				
		氨氮	30	0.0031		0	30	0.0031																																																																																				
		LAS	12	0.0012		0	12	0.0012																																																																																				
浓水	0.875	清净下水直接排入污水管网																																																																																										

核算过程简述:

生活污水: 本项目生活污水排放量为 360 m³/a。根据《给水排水常用数据手册 (第二版)》, 典型生活污水水质 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L、氨氮: 20mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南 (试行)》(HJ-BAT-9), 三格式化粪池对污染物的去除效率中, COD 为 40%~50%、SS 为 60%~70%、动植物油为 80%~90%, 致病菌寄生虫卵不小于 95%、TN 不大于 10%、TP 不大于 20%; 根据《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等), 污水经化粪池 12h~24h 沉淀后, 可去除 50%~60%的悬浮物; 结合相关工程经验, 本项目三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮处理效率分别为 15%、10%、30%、10%计算。

实验废水: 本项目实验废水量为 101.8 m³/a, 水质与一般实验室实验废水相似, 其主要污染因子和产生浓度参考《污水处理厂工艺设计手册》(第二版)(化学工业出版社, 2011年王社平、高俊发主编)表2-18和表2-19, 水质分析汇总表实验室综合废水水质产生情况如下: COD_{Cr}: 100~294mg/L, BOD₅: 33~100mg/L, SS: 46~174mg/L, NH₃-N: 3~27mg/L, 本项目按最大产生浓度向上取整作为实验废水的源强, 即: pH: 6~9, COD_{Cr}: 300mg/L, BOD₅: 100mg/L, SS: 180mg/L, NH₃-N: 30mg/L; LAS参考《科研单位实验室废水处理工程设计与分析》(庞志华, 环境保护部华南环境科学研究所等人)设计进水水质, 取值12mg/L。

纯水制备浓水: 纯水制备浓水约 0.875 t/a, 其水质简单, 为清净下水, 可直接排入市政污水管网引至萝岗水质净化厂集中处理。

(2) 污染治理设施

依托现有三级化粪池可行性分析: 本项目生活污水水质简单, 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮, 污染物浓度较低。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备, 是将生活污水分格沉淀, 及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物, 其原理是固化物在池底分解, 上层的水化物体, 进入管道流走, 防止了管道堵塞, 给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解, 根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南 (试行)》(HJ-BAT-9), 三格式化粪池对污染物有较好的处理效果, 因此化粪池处理本项目生活污水可行。

依托现有污水处理设施可行性分析: 厂区现有自建污水处理站, 处理规模为 60 t/d, 处理工艺为“调节+混凝沉淀+厌氧水解+接触氧化+沉淀”, 属于《制药工

业污染防治可行技术指南 原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ1305-2023）废水污染防治可行技术。根据前文现有工程及在建、拟建项目情况分析，现有工程生产废水排放量约为 7685.65 m³/a，在建项目生产废水排放量约为 1887.08 m³/a，拟建项目生产废水排放量约为 1182.56 m³/a，即目前自建污水处理站废水处理量约为 10755.29 m³/a（约 43.02 t/d），则自建污水处理站处理余量为 16.98 t/d，本项目实验废水量约为 0.4072 t/d（101.8 t/a），仅占厂区现有自建污水处理站处理余量的 2.4%，不会对自建污水处理站造成冲击。

依托萝岗水质净化厂可行性分析：萝岗水质净化厂位于广州市黄埔区港前路 1661 号，服务范围西起车陂涌流域，与猎德污水处理系统东区边界接壤，东至开发大道，北起科学城广汕路，南至南岗河，主要收集深涌流域、乌涌流域的污水和科学城部分地区的污水，服务面积约 107 km²。本项目位于广州市黄埔区瑞泰路 7 号，属于萝岗水质净化厂的纳污范围，且本项目区域市政污水管网铺设已完成，且本项目所在园区已取得排水许可证（详见附件 6），因此本项目废水排入萝岗水质净化厂是可行的。

根据黄埔区水务局发布的 2024 年 7 月~12 月的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表》，萝岗水质净化厂设计规模为 45 万吨/日，平均处理量为 29.17 万吨/日，剩余处理余量为 15.83 万吨/日，本项目废水排放量约为 1.29 吨/日，约占萝岗水质净化厂处理余量的 0.0008%，不会对萝岗水质净化厂的处理系统造成冲击。

表 4-2 萝岗水质净化厂 2024 年 7 月~12 月运行情况

日期	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨/日)	出水是否达标	超标项目及数值
2024 年 7 月	45	33.58	是	无
2024 年 8 月		36.12	是	无
2024 年 9 月		32.78	是	无
2024 年 10 月		24.77	是	无
2024 年 11 月		24.98	是	无
2024 年 12 月		22.81	是	无
平均情况	45	29.17	是	无

本项目废水经预处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，可以排入萝岗水质净化厂。萝岗水质净化厂采用“格栅预处理+曝气沉砂+A2/O+二沉池+生物滤池+砂滤池+接触消毒”处理工艺，根据萝岗水质

净化厂 2024 年 7 月~12 月运行情况，出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准中的较严值要求，无超标项目，因此，本项目依托萝岗水质净化厂处理废水是可行的。

表 4-3 废水产排污环节、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放形式	排放口
			设施编号	设施名称	处理能力	处理工艺	是否可行技术			
员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	TW001	化粪池（依托）	10 m ³ /d	化粪池	是	进入萝岗水质净化厂	一般排放口	DW001
研发实验	实验废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	TW002	自建污水处理站	60 m ³ /d	调节+混凝沉淀+厌氧水解+接触氧化+沉淀	是	进入萝岗水质净化厂	一般排放口	DW001

表 4-4 废水排放口情况一览表

排放口			排放规律	排放标准		
编号	名称	类型		标准名称	污染物	排放限值 (mg/L)
DW001	生产废水排放口	总排口	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	pH 值	6~9
					COD _{Cr}	500
					BOD ₅	300
					SS	400
					氨氮	--
					LAS	20

(3) 达标排放分析

结合本项目废水源强情况、污染物排放标准以及污染物治理措施可知，本项目生活污水依托所在大楼三级化粪池处理，实验废水依托厂区现有自建污水处理站处理，能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，随后经市政管网进入萝岗水质净化厂进一步处理达标后排入南岗河，对受纳水体南岗河的水环境影响不大。

(4) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物样品制造、化学药品制剂制造业》（HJ1256-2022），本项目在运行阶段需对水污染源进行管理监测，自行监测

计划如下表所示：

表 4-5 废水环境监测计划

序号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
1	综合废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	季度
			总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量	季度
			TOC、急性毒性	半年
2	雨水排放口	YS001	pH 值、化学需氧量、氨氮	月 ^a

注：a 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、噪声

(1) 源强核算

本项目营运期噪声主要为实验设备运行噪声，大部分属于偶发噪声。建设单位拟对机械设备运行噪声采取的防治措施如下：

①通过选用低噪声设备，降低噪声源强。加强设备的巡检和维护，防止因机械摩擦产生噪音。

②合理布局实验设备：噪声源分散布置在项目厂房内，同时加强实验设备区域门窗的隔声性能，考虑到项目建筑门窗基本关闭情况，项目整体降噪能力可达20dB(A)以上，确保噪声传播至厂界能够达标，降低对环境的影响。

③采用隔声降噪、局部吸声技术：对各实验环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，安装适宜的隔声或消音装置等设施，将噪声影响控制在较小范围内。

根据《制药工业污染防治可行技术指南 原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ1305-2023），减振降噪量 10 dB(A)左右，厂房隔声降噪量 20 dB(A)左右，隔声罩降噪量 20 dB(A)左右。噪声源强情况详见下表：

表 4-6 项目主要噪声源强及采取的降噪措施

序号	设备名称	数量	产生源强 dB(A)	噪声防治措施	降噪后源强 dB(A)
1	快速液相制备色谱系统	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20
2	集热式恒温加热磁力搅拌器	4	40~50	减振、厂房隔声	10~20
3	低温恒温搅拌反应浴	3	40~50	减振、厂房隔声	10~20
4	双层玻璃反应釜	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20
5	高低温循环装置	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20
6	电热恒温鼓风干燥箱	2	50~60	减振、厂房隔声	20~30

7	电热鼓风干燥箱	3	50~60	减振、厂房隔声	20~30
8	真空干燥箱	2	50~60	减振、厂房隔声	20~30
9	通风柜	12	40~50	减振、厂房隔声	10~20
10	落地通风橱	2	40~50	减振、厂房隔声	10~20
11	循环水真空泵	2	80~90	减振、厂房隔声	50~60
12	实验室多功能湿法混合制粒机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
13	摇摆颗粒机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
14	干法制粒机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
15	混合机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
16	高效包衣机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
17	新一代药用撞击器	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
18	呼吸模拟器模型	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
19	气流粉碎系统	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
20	全自动压片机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
21	自动铝塑包装机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
22	整粒机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
23	多功能薄膜连续封口机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
24	实验室多功能沸腾制粒机	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
25	电热式压力蒸汽灭菌器	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
26	鼓风干燥箱	1	50~60	减振、厂房隔声	20~30
27	高效液相色谱仪	14	40~50	减振、厂房隔声	10~20
28	气相色谱仪	2	40~50	减振、厂房隔声	10~20
29	台式低速离心机	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20
30	超声仪	1	60~70	减振、厂房隔声	30~40
31	离子色谱仪	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20
32	制备型高效液相色谱仪	1	40~50	减振、厂房隔声	10~20

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

噪声预测：参考《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 的模式来进行预测。

①本项目暂不考虑大气吸收 A_{atm} 、地面效应 A_{gr} 以及其他多方面效应 A_{misc} 引起的衰减，只考虑几何发散衰减，则：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——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 ——参考位置距声源的距离，m；

②声源位于室内，将室内声源等效为室外声源，对各个生产设备分别进行等效计算。首先依据类比实测数据获得室内声级，然后按下式计算室外声级 L_{p2} 。

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

式中： L_{p1} ——室内声级；

TL——隔墙（或窗户）的传输损失；

L_{p2} ——通过实测或类比资料获得相应的室外声级。

③声压级合成

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——几个声压级的合成总声压级，dB(A)；

L_i ——各声源的 A 声级，dB(A)；

同一受声点叠加背景噪声后的总噪声为：

$$(L_{Aeq})_{\text{预}} = 10 \lg \left[10^{0.1(L_{Aeq})_{\text{合}}} + 10^{0.1(L_{Aeq})_{\text{背}}} \right]$$

式中： $(L_{Aeq})_{\text{预}}$ ——预测点昼间或夜间的环境噪声预测值，dB(A)；

$(L_{Aeq})_{\text{背}}$ ——预测点预测时的环境噪声背景值，dB(A)；

$(L_{Aeq})_{\text{合}}$ ——多个声源发出的噪声在同一预测受声点的合成噪声，dB(A)。

预测结果：本项目仅在昼间运行，不在夜间运行，故本次评价仅对昼间噪声影响进行分析预测。根据上表 4-6，本项目主要噪声设备的噪声叠加源强约为 68 dB(A)，本项目以厂房中心点位点声源进行厂界噪声分析，产生噪声经距离衰减后对厂界噪声的叠加影响见下表：

表 4-7 设备噪声经距离衰减后噪声情况表

噪声预测点	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界	东北侧厂界	华南环科所
至厂界距离	49	45	40	7	88
贡献值(dB(A))	34	35	36	51	29
本底值(dB(A))	58.7	56	54	66.8	53
预测值(dB(A))	58.7	56	54.1	66.9	53.0
评价标准	70	65	65	70	65

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----	----

达标分析: 根据上表预测结果, 本项目各噪声设备经过减振、隔声等措施处理, 再经自然衰减后, 可使项目西南、西北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 东南、东北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求, 本项目声环境保护目标华南环科所噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 级标准要求。

(3) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物样品制造、化学药品制剂制造业》(HJ1256-2022)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023), 本项目在运行阶段需对噪声污染源进行管理监测, 自行监测计划如下表所示:

表 4-8 噪声环境监测计划

序号	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
1	厂界噪声	昼间 Leq	四周厂界外 1 米处	1 次/季度

4、固体废物

(1) 源强核算

固体废物污染源强核算见下表。

表 4-9 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	废物代码	物理性状	有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固液	/	/	10	桶装	环卫部门清运处理
实验室固体废物	一般固体废物	900-001-S92	固体	/	/	0.2	袋装	相关单位清运处理
反应残余物	危险废物	272-001-02	固液	化学试剂	T	0.0001	桶装	交由危废资质单位清运处理
废药品		272-005-02	固体	化学试剂	T	0.001	袋装	
废化学品容器		900-047-49	固液	化学试剂	T/C/I	0.0007	桶装	
实验废物		900-047-49	固液	化学试剂	T/C/I	0.02	桶装	
实验废液		900-047-49	液体	化学试剂	T/C/I	2	桶装	
废活性炭		900-023-29	固体	废气	T	0.8794	袋装	

源强核算过程简述如下:

(1) 生活垃圾

生活垃圾: 本项目配置员工 40 人, 不在厂内住宿, 根据《社会区域类环境影

响评价》（中国环境科学出版社，2009年）数据，我国目前城市人均办公垃圾为0.5~1.0 kg/人·d，本项目员工生活垃圾按1.0 kg/人·d计算，本项目年工作250天，则生活垃圾量约为10 t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），生活垃圾属于代码900-099-S64（以上之外的生活垃圾），生活垃圾收集暂存于垃圾桶内，日产日清，交由环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

实验室固体废物：本项目研发实验过程会产生一次性实验用品、废弃包装物和容器、破碎仪器等实验室固废，未沾染危险物质，属于一般固废，根据建设单位估算，实验室固体废物产生量约为0.2 t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），实验室固废属于代码SW92实验室固体废物，废物代码为900-001-S92（实验室固体废物。实验室在教学、研究等过程产生的，一次性实验用品、废弃包装物和容器、报废仪器设备、破碎仪器等固体废物），收集暂存后定期交由相关单位处理。

（3）危险废物

反应残余物：本项目反应残余物产生量约为0.0001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），反应残余物属于“HW02医药废物”，代码为272-001-02“化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物”，反应残余物经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

废药品：本项目废药品产生量约为0.001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废药品属于“HW02医药废物”，代码为272-005-02“化学药品制剂生产过程中产生的废弃的产品及原料药”，废药品经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

废弃包装容器：本项目使用化学试剂后会产生废化学品容器，属于危险废物，根据建设单位估算，产生量约为0.0007 t/a（约2个250g玻璃瓶和3个45g塑料瓶），根据《国家危险废物名录》（2025年版），废化学品容器属于“HW49其他废物”，代码为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……产生的……具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的……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”，废化学品容器经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

实验废物：本项目实验过程产生的各种废包装袋、橡胶手套、废口罩等可能沾染实验试剂，属于危险废物，因此类废物属于消耗品，根据实际需要进行采购使用，根据建设单位估算，实验废物产生量约为 0.02 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），实验废物属于“HW49 其他废物”，代码为 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.....产生的.....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）.....”，废化学品容器经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

实验废液：本项目实验过程会产生含有化学试剂的实验废液，属于危险废物，根据前文水平衡分析，产生量约为 2 t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，实验废液属于“HW49 其他废物”，代码为 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.....”。实验废液经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

废活性炭：本项目废气经收集后引至 2 套二级活性炭装置处理，废气治理量约为 0.0125 t/a，当活性炭吸附饱和时需及时更换新鲜活性炭，因此会产生废活性炭。本项目 25000 m³/h 风量的活性炭装置装碳量为 0.2592 吨，18000 m³/h 风量的活性炭装置装碳量为 0.168 吨，废活性炭产生量约为 0.8794 t/a，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）》（粤环函〔2023〕538 号），活性炭吸附法的蜂窝状活性炭吸附比例取值 15%，则本项目二级活性炭装置可吸附活性炭量为 0.0641 吨，可满足本项目废气 0.0125 t/a 的治理需求，则本项目废活性炭量约为 0.8794 t/a（含吸附废气量）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，代码为 900-039-49“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.....”。废活性炭经收集暂存后定期委托有危废处理资质单位进行清运处理。

(2) 环境管理要求

①生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般固体废物和危险废物分类收集，暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

③设立专门的危险废物暂存间，具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行地面硬化、无裂隙基础防渗、耐腐蚀处理并设置围堰围护，设置明显的危废标志牌。

④危废贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，各类危废应用专用容器收集后放置于暂存间内，危废贮存方式为密闭，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）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，设置专人管理。

⑤在危险废物产生点运送至危废暂存间的运输过程，应做好防范措施，危废定期交由有危险废物处理资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录避免运输过程对环境产生影响。

表 4-10 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	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	反应残余物	HW02	272-001-02	危废暂存间	10 m ²	桶装	0.01 t	半年
	废药品	HW02	272-005-02			桶装	2 t	半年
	废化学品容器	HW49	900-047-49			桶装	2 t	半年
	实验废物	HW49	900-047-49			桶装	5 t	半年
	实验废液	HW49	900-047-49			桶装	2 t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2 t	半年

注：1、本项目危废暂存间储存的危险废物不属于化学品甲类、乙类物质，危废暂存间旁存放有消防器材满足消防需求，不需设置甲、乙类仓库。

2、本项目危险废物需及时联系有资质的危废清运处置单位进行危险废物转移处置，因此贮存周期将根据实际运行情况调整。

5、地下水、土壤环境

本项目位于所在建筑 10 楼，实验室地面均已做好水泥硬化防渗等措施，不存在地下水与土壤环境的污染途径，因此不进行地下水及土壤环境影响分析。

6、生态

本项目位于所在建筑 10 楼，不涉及生态环境保护目标，不进行生态影响分析。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 以及《企业

突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A，环境风险物质识别如下：

表 4-12 建设项目环境风险物质及临界量情况一览表

序号	风险物质名称	年最大存	风险物质	CAS号	数量	风险物质	临界量	Q值
1								9
2								0
3								9
4								0
5								8
6								0
7								9
8								0
9								2
10								0
11								4
12								0
13								0
14								8
								8

备注：危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

本项目 $Q=0.072328 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为 I 级，则本项目风险评价工作需进行简单分析。

环境风险识别：本项目环境风险物质如上表所示，此外本项目废气、废水和危险废物均可能导致环境事故，化学试剂及药品根据性质分类存储在化学药品室，废气存在于实验设备和排气管道、废水存在于污水管道和废水处理设施、危废存在于危废暂存间，主要的环境风险类型是泄漏、火灾等情况造成的伴生或次生污染物排放事件，主要影响途径是水和大气。

环境风险分析：本项目环境风险主要为泄漏、火灾爆炸事故。泄漏事故为化学试剂、废水和危险废物泄漏，通过排水管道排放到附近水体或污水处理厂从而影响水体环境；火灾爆炸事故为燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，或消防废水通过

地表漫流对附近水体造成影响。

环境风险防范措施及应急要求: 本项目环境风险防范措施及应急要求主要是针对泄漏事故和火灾爆炸事故的预防和应急处置。

表 4-13 风险防范措施和应急要求一览表

事故类型	风险防范措施	应急处置要求
泄漏事故	①实验室、危废暂存间等存储环境风险物质的位置做好地面硬化以及防雨防渗工作； ②在风险物质储存区张贴相关标识并按相关要求对风险物质进行规范储存； ③危废暂存间设置围堰和收集渠。	①发生泄漏时用砂土或其他物质混合，转移至专用收集器内交由相关资质单位处置； ②发生事故时将消防废水及事故废水进行收集暂存，事故结束后委托有资质单位妥善处理处置。
火灾爆炸事故	①在易发生事故区域张贴警示告示、定期对研发实验设备进行检查； ②厂区建筑物及周围配置一定数量的手提式干粉灭火器，在储存区等辅助区域配置小型灭火器材，厂区内配备消防应急工具和卫生防护急救药品和设备。	①发生事故时使用消防器材对火灾先行处理，并及时将事故情况报告给相应负责人或请求支援； ②发生事故时将消防废水进行收集储存，事故结束后委托有资质单位妥善处理处置。
废水事故性排放事故	①做好废水处理设施的防渗措施和污水管网的防渗漏措施； ②废水处理装置周边配置一定量的事故废水收集物资； ③设置管理人员定期记录污水的处理状况，并对污水处理设施进行维护和检修。	①发生事故时停止实验，同时关闭废水处理装置出水口，减少事故性废水排放情况； ②使用应急物资进行事故废水的收集储存，并将事故废水交由有资质单位进行处理。
废气事故性排放事故	设置管理人员定期记录研发实验设备的运行状况，并对实验设备及废气收集管网进行定期维护和检修。	①事故时停止实验废气产污工序的进行，减少事故性废气排放情况； ②及时安排人员进行实验设备和废气收集设施的检修。

结论: 本项目危险物质数量较少，环境风险潜势为 I 级，泄漏、火灾、爆炸等事故发生概率较低，存在物质泄漏、火灾、爆炸等事故下引发的伴生/次生污染物排放的风险隐患较小，在落实上述防范措施后，项目实验过程的环境风险总体可控。

8、环保投资情况

本项目环保投资情况如下：

表 4-14 项目环保投资情况一览表

序号	类别	环保设施	环保投资额
1	废气	废气收集管网、二级活性炭装置、排气筒	13 万元
2	废水	依托现有污水处理设施	0 万元
3	噪声	减振降噪设施	0.5 万元
4	固体废物	一般固废间、危废暂存间	1 万元
5	环境风险	应急物资、应急标识等	0.5 万元
合计			15 万元

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA009	颗粒物、氯化氢、NMHC、TVOC	二级活性炭吸附处理	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2特别排放限值
		二氯甲烷、丙酮		参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/2015-2016)表2特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
	无组织(厂区内)	非甲烷总烃	加强实验室通风	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排放限值
	无组织(厂界)	氯化氢	加强实验室通风、大气自然稀释	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4特别排放限值
		二氯甲烷、丙酮		参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/2015-2016)表5
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准排放限值		
地表水环境	DW001	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	依托现有三级化粪池和自建污水处理站	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	实验设备	噪声	选用低噪声设备并合理布局,采取减振、隔声等措施	西南、西北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,东南、东北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

电磁辐射	无
固体废物	生活垃圾：日产日清，每天交由环卫部门清运处理； 一般固体废物：收集暂存于一般固废暂存间后交由相关单位处理； 危险废物：收集暂存于危废暂存间后交由有危险废物处理资质的单位进行处理处置。
土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>泄露事故：①实验室、危废暂存间等存储环境风险物质的位置做好地面硬化以及防雨防渗工作；②在风险物质储存区张贴相关标识并按相关要求对风险物质进行规范储存；③危废暂存间设置围堰和收集渠。</p> <p>火灾爆炸事故：①在易发生事故区域张贴警示告示、定期对研发实验设备进行检查；②厂区建筑物及周围配置一定数量的手提式干粉灭火器，在储存区等辅助区域配置小型灭火器材，厂区内配备消防应急工具和卫生防护急救药品和设备。</p> <p>废水事故性排放事故：①做好废水处理设施的防渗措施和污水管网的防渗漏措施；②废水处理装置周边配置一定量的事故废水收集物资；③设置管理人员定期记录污水的处理状况，并对污水处理设施进行维护和检修。</p> <p>废气事故性排放事故：设置管理人员定期记录研发实验设备的运行状况，并对研发实验设备、废气治理设备及废气收集管网进行定期维护和检修。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理，产生的各种污染因子经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围大气环境、地表水环境、声环境的影响可接受。本项目在实施过程中，必须严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对周围环境的影响是可以接受的，从环境保护角度分析，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	非甲烷总烃	0.0071 t/a	0.014 t/a	0.1228 t/a	0.0027 t/a	0	0.1326 t/a	+0.0027 t/a
	TVOC	0.0096 t/a	0.0488 t/a	0	0.0117 t/a	0	0.0213 t/a	+0.0117 t/a
	甲苯	9.0×10^{-6} t/a	0	0	0	0	9.0×10^{-6} t/a	0
	甲醇	0.0005 t/a	0	0	0	0	0.0005 t/a	0
	丙酮	0	0	0	0.0010 t/a	0	0.0010 t/a	+0.0010 t/a
	二氯甲烷	0	0	0	0.0107 t/a	0	0.0107 t/a	+0.0107 t/a
	氯化氢	0.0021 t/a	0	0	少量	0	0.0021 t/a	少量
	颗粒物	0.0007 t/a	0	0.0156 t/a	少量	0	0.0163 t/a	少量
	二氧化硫 (备用发电机产生)	6.8×10^{-5} t/a	0	0	0	0	6.8×10^{-5} t/a	0
	氮氧化物 (备用发电机产生)	0.0023 t/a	0	0	0	0	0.0023 t/a	0
	氨	4.3×10^{-4} t/a	0	1.3×10^{-4} t/a	0	0	5.6×10^{-4} t/a	0
	硫化氢	$1.79.0 \times 10^{-5}$ t/a	0	5.2×10^{-6} t/a	0	0	2.21×10^{-5} t/a	0
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	CODcr	0.8648 t/a	0	0.625 t/a	0.1009 t/a	0	1.5907 t/a	+0.1009 t/a
	BOD ₅	0.3847 t/a	0	0.1371 t/a	0.0405 t/a	0	0.5623 t/a	+0.0405 t/a
	SS	0.3516 t/a	0	0.1842 t/a	0.0362 t/a	0	0.5720 t/a	+0.0362 t/a
	氨氮	0.0527 t/a	0	0.0169 t/a	0.0095 t/a	0	0.0791 t/a	+0.0095 t/a
	总氮	0.0345 t/a	0	0	0	0	0.0345 t/a	0

	总磷	0.0066 t/a	0	0	0	0	0.0066 t/a	0
	LAS	0	0	0	0.0012 t/a	0	0.0012 t/a	+0.0012 t/a
一般工业 固体废物	废塑料	0.5 t/a	0	0.62 t/a	0	0	1.12 t/a	0
	废纸	1.5 t/a	0	0.62 t/a	0	0	2.12 t/a	0
	废滤芯	0.1 t/a	0	0	0	0	0.1 t/a	0
	废过滤材料	0	0	0.96 t/a	0	0	0.96 t/a	0
	废布袋	4.32 t/a	0	0	0	0	4.32 t/a	0
	中药滤渣	70.03 t/a	0	0	0	0	70.03 t/a	0
	中药杂质	2.81 t/a	0	0	0	0	2.81 t/a	0
	实验室固体废物	0	0	0	0.2 t/a	0	0.2 t/a	+0.2 t/a
危险废物	反应残余物	0	0	0	0.0001 t/a	0	0.0001 t/a	+0.0001 t/a
	废药品	1 t/a	0	1.1137 t/a	0.001 t/a	0	2.1147 t/a	+0.001 t/a
	废弃药品	0.2 t/a	0	0.12 t/a	0	0	0.32 t/a	0
	废弃有机溶剂	0.1 t/a	0	0	0	0	0.1 t/a	0
	废灯管	0.005 t/a	0	0.002 t/a	0	0	0.007	0
	污水处理污泥	2 t/a	0	1.566 t/a	0	0	3.566 t/a	0
	废活性炭	2 t/a	0	1.0611 t/a	0.8794 t/a	0	3.9405 t/a	+0.8794 t/a
	废弃包装容器	0.4 t/a	0	0.3 t/a	0.007 t/a	0	0.707 t/a	+0.007 t/a
	废弃过滤吸附介质	0.2 t/a	0	0.41 t/a	0	0	0.61 t/a	0
	废过滤器	0.5 t/a	0	0	0	0	0.5 t/a	0
	废布袋	0.01 t/a	0	0	0	0	0.01 t/a	0
	实验室废液	7 t/a	0	0.14 t/a	2 t/a	0	9.14 t/a	+2 t/a
	实验废物	0.1 t/a	0	0.06 t/a	0.02 t/a	0	0.18 t/a	+0.02 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图

黄埔区地图



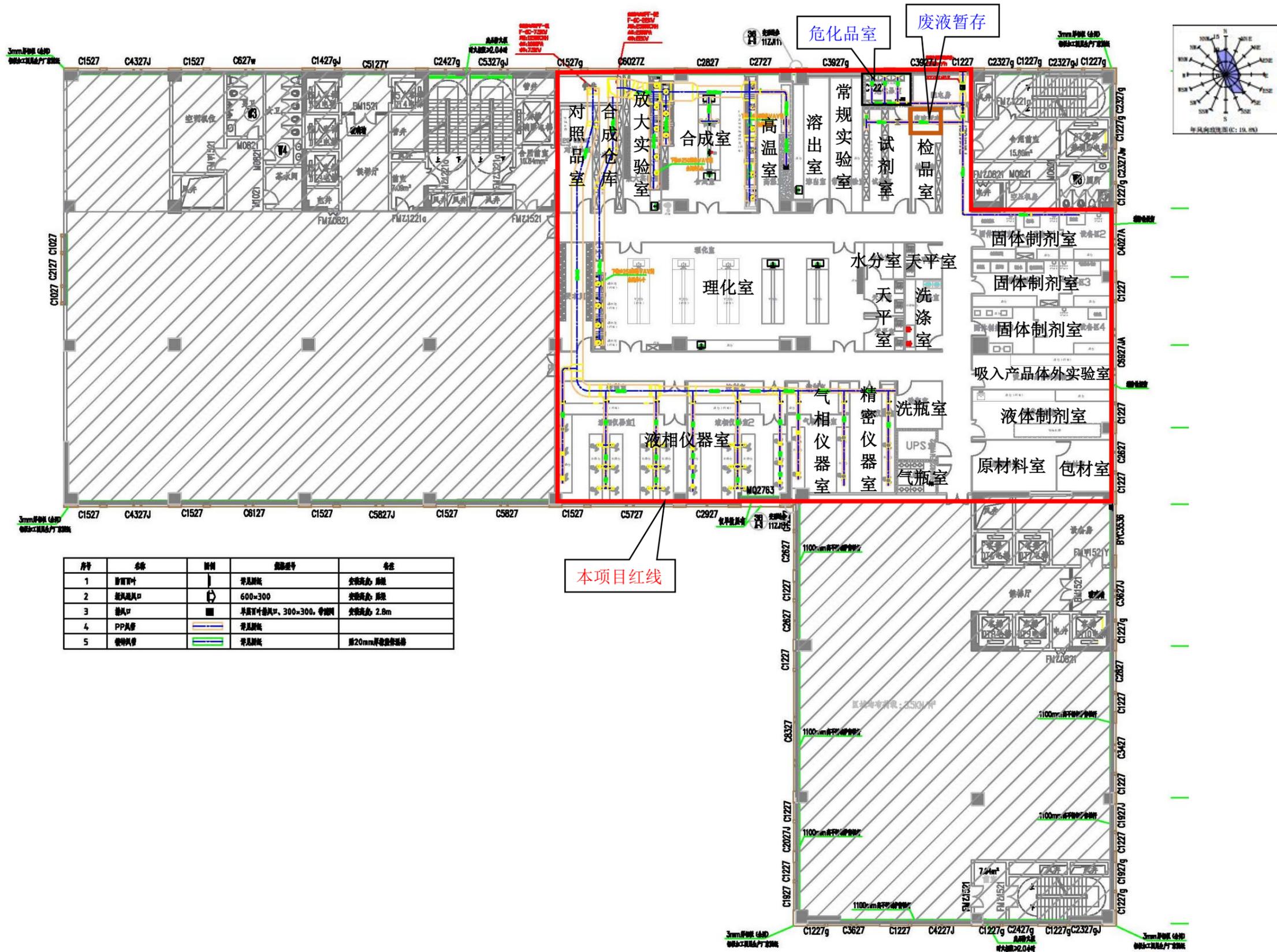
审图号：粤S (2022) 034 号

广东省自然资源厅 监制

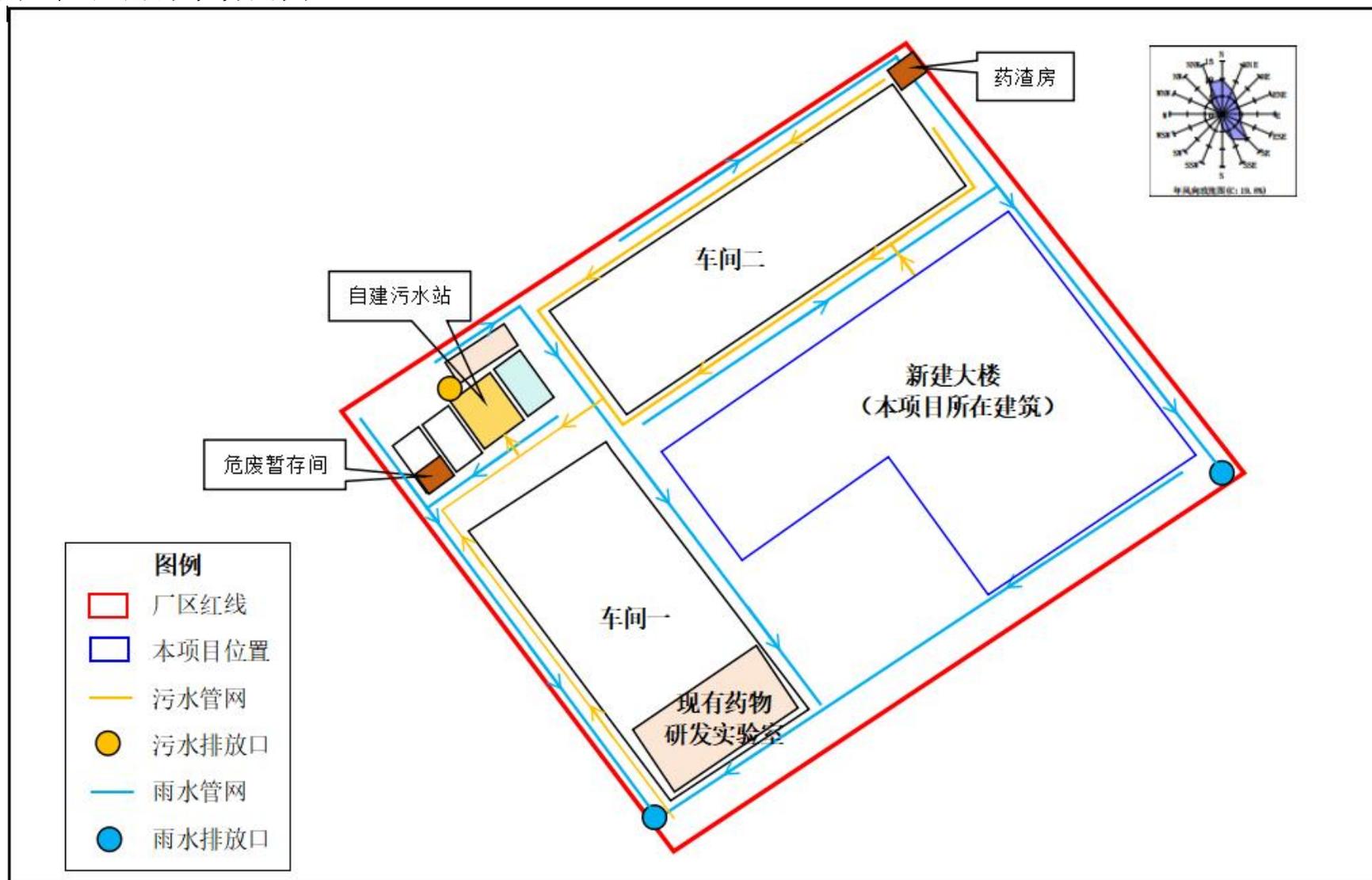
附图 2 建设项目四至图



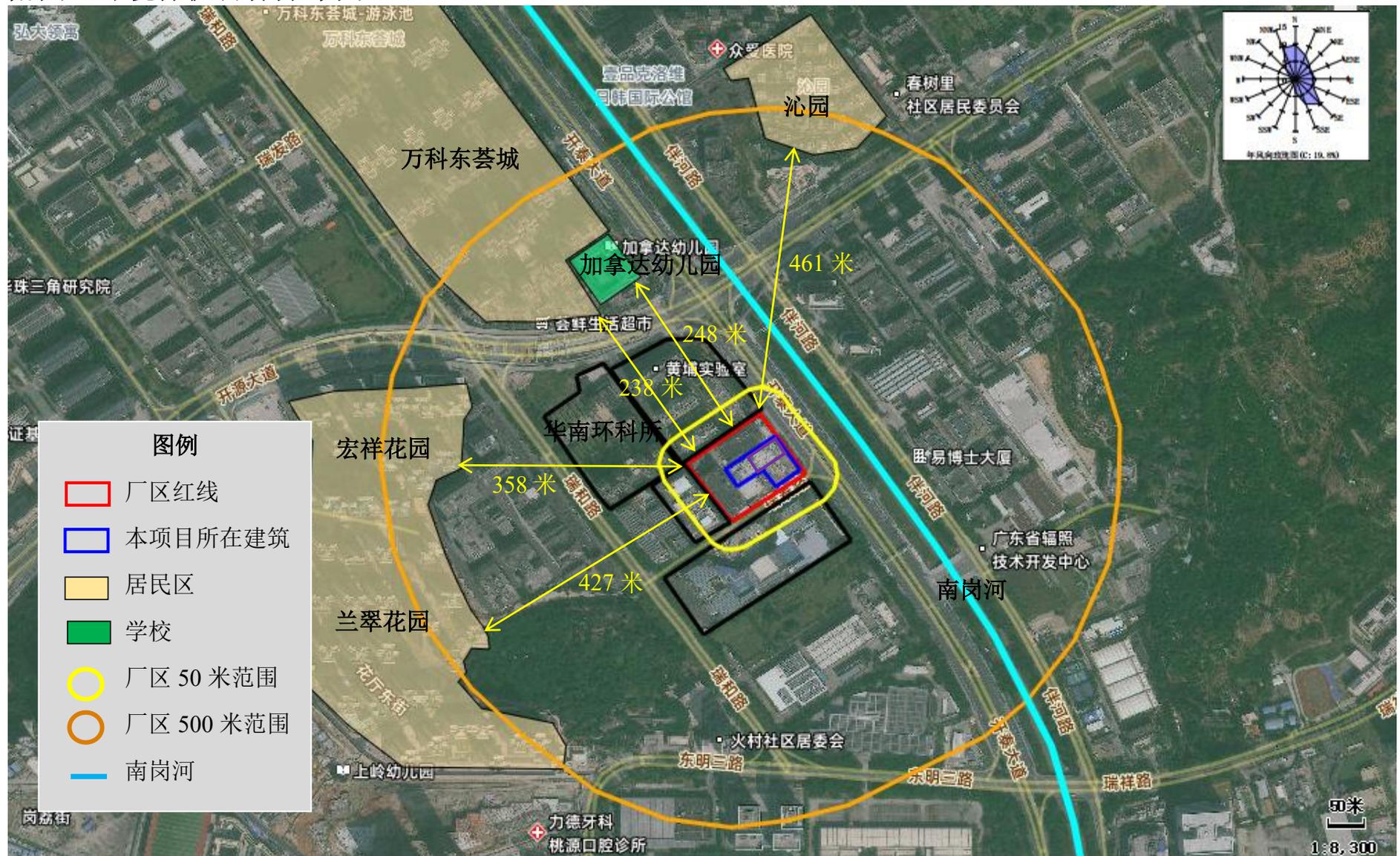
附图 3 本项目平面布置图



附图 4 厂区雨污水管网图



附图 5 环境保护目标分布图



附图 6 广州市“三线一单”环境管控单元图

黄埔区萝岗、云埔和南岗街道重点管控单元：



黄埔区一般管控区：

广东省生态环境分区管控信息平台

图层管理

YS4401123110001-黄埔区一般管控区

成果数据查询 自定义选址分析

展开 >

准入分析

报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 10 条，其他准入要求 31 条。

ZH44011220009(黄埔区萝岗、云埔和南岗街道重点管控单元) [关注](#)

陆域环境管控单元
重点管控单元 广东省广州市黄埔区

YS4401123110001(黄埔区一般管控区) [其他](#)

生态空间一般管控区
一般管控区 广东省广州市黄埔区

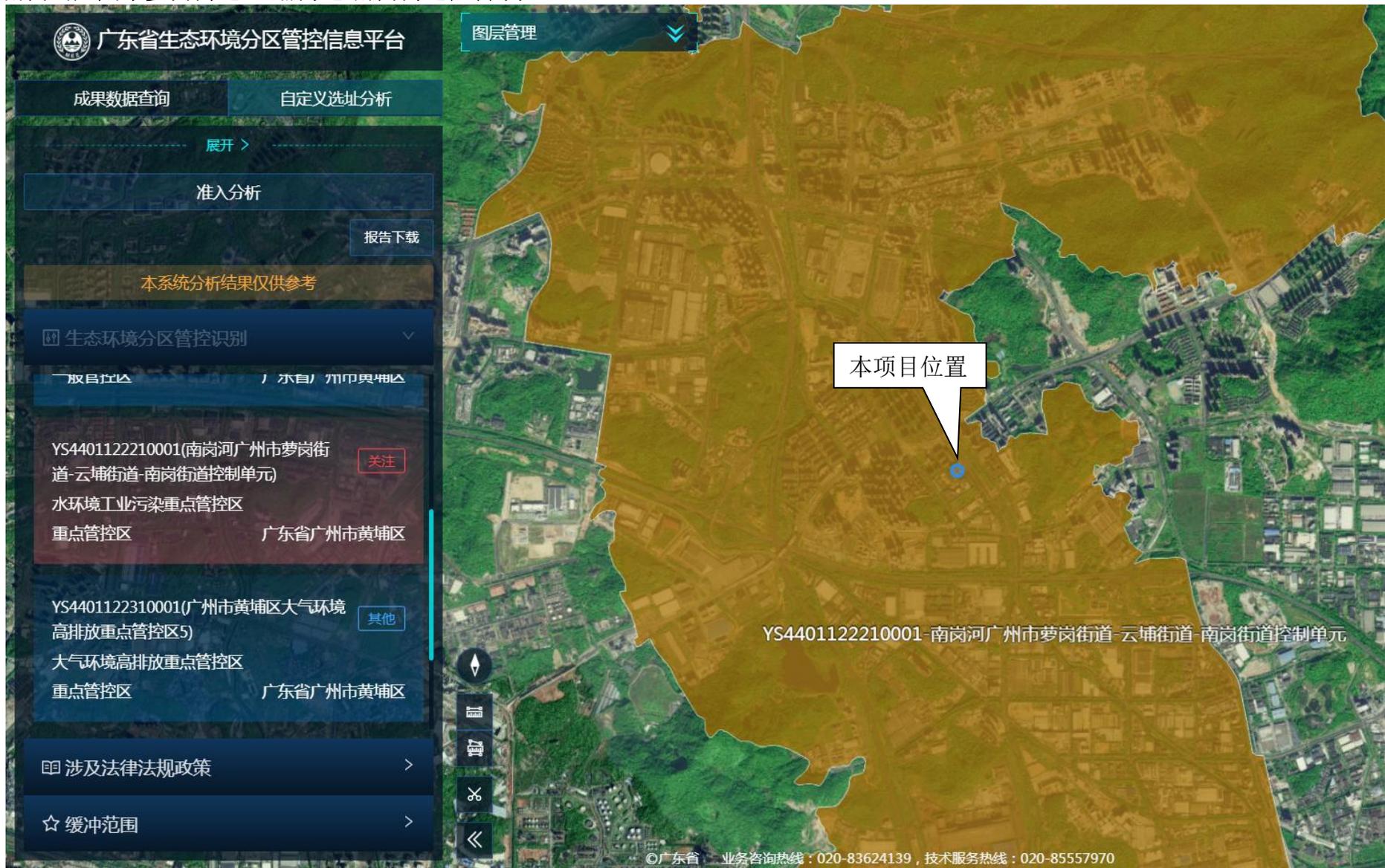
涉及法律法规政策 >

缓冲范围 >

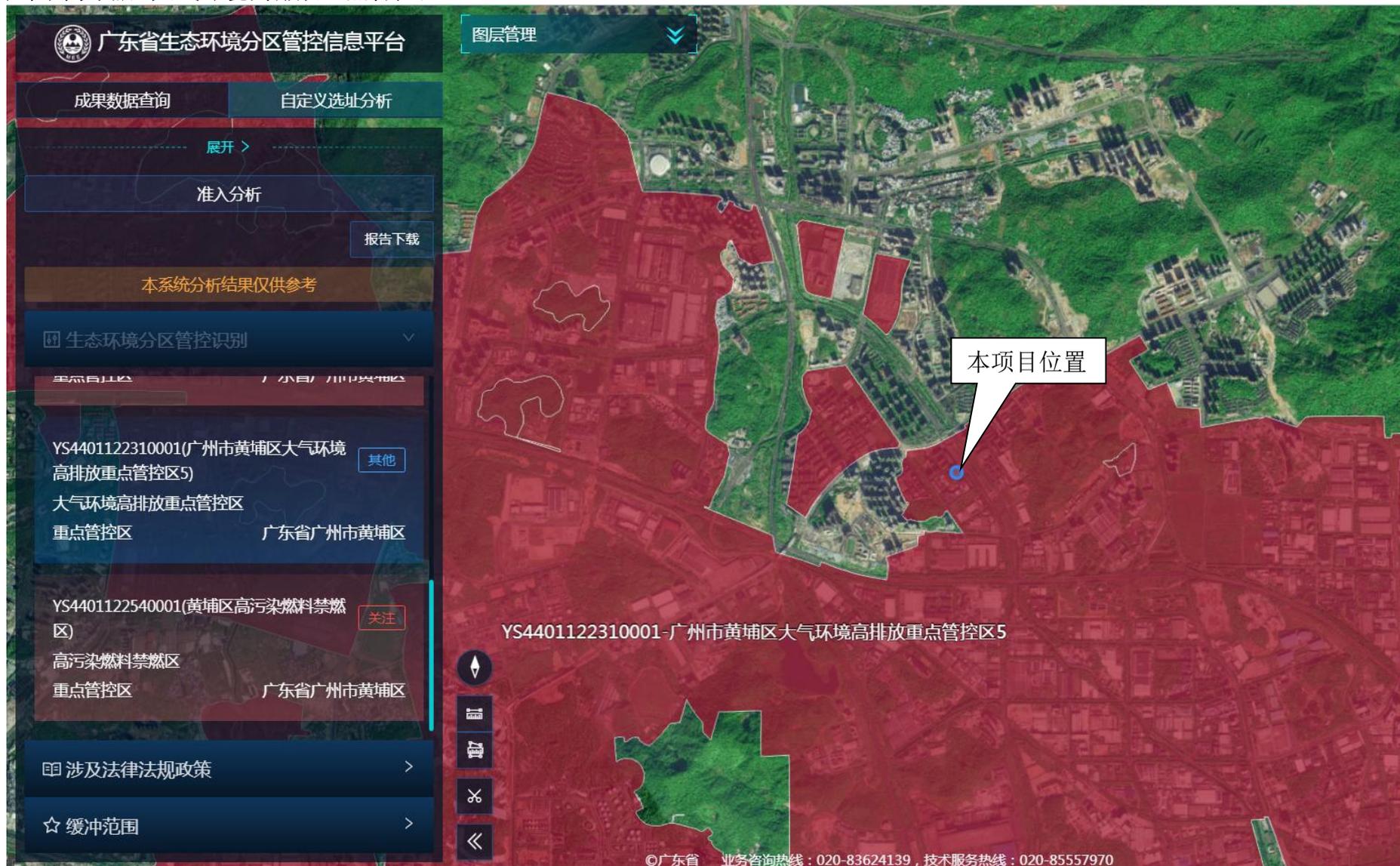
本项目位置

©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

南岗河广州市萝岗街道-云埔街道-南岗街道控制单元：



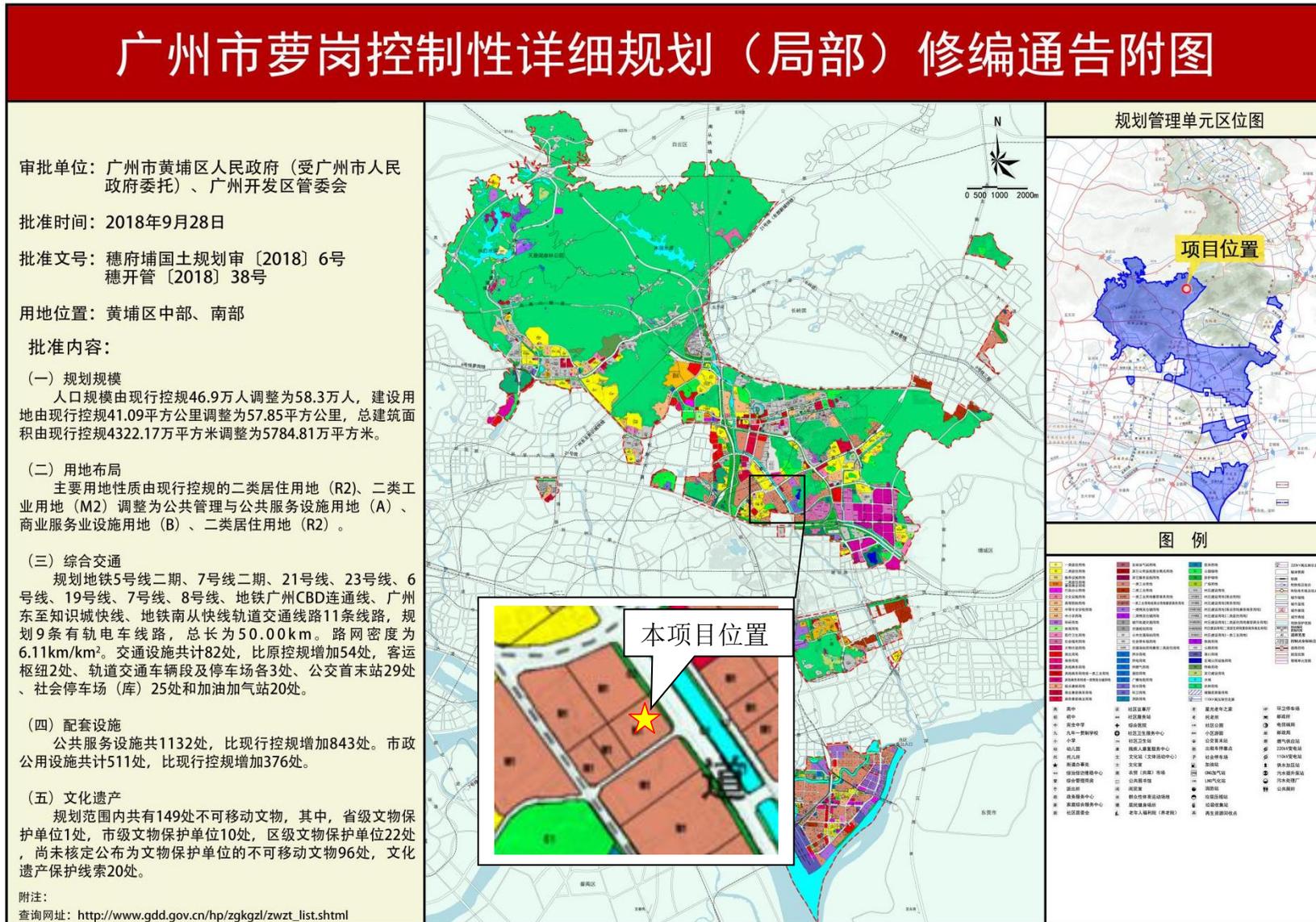
广州市黄埔区大气环境高排放重点管控区 5:



黄埔区高污染燃料禁燃区：



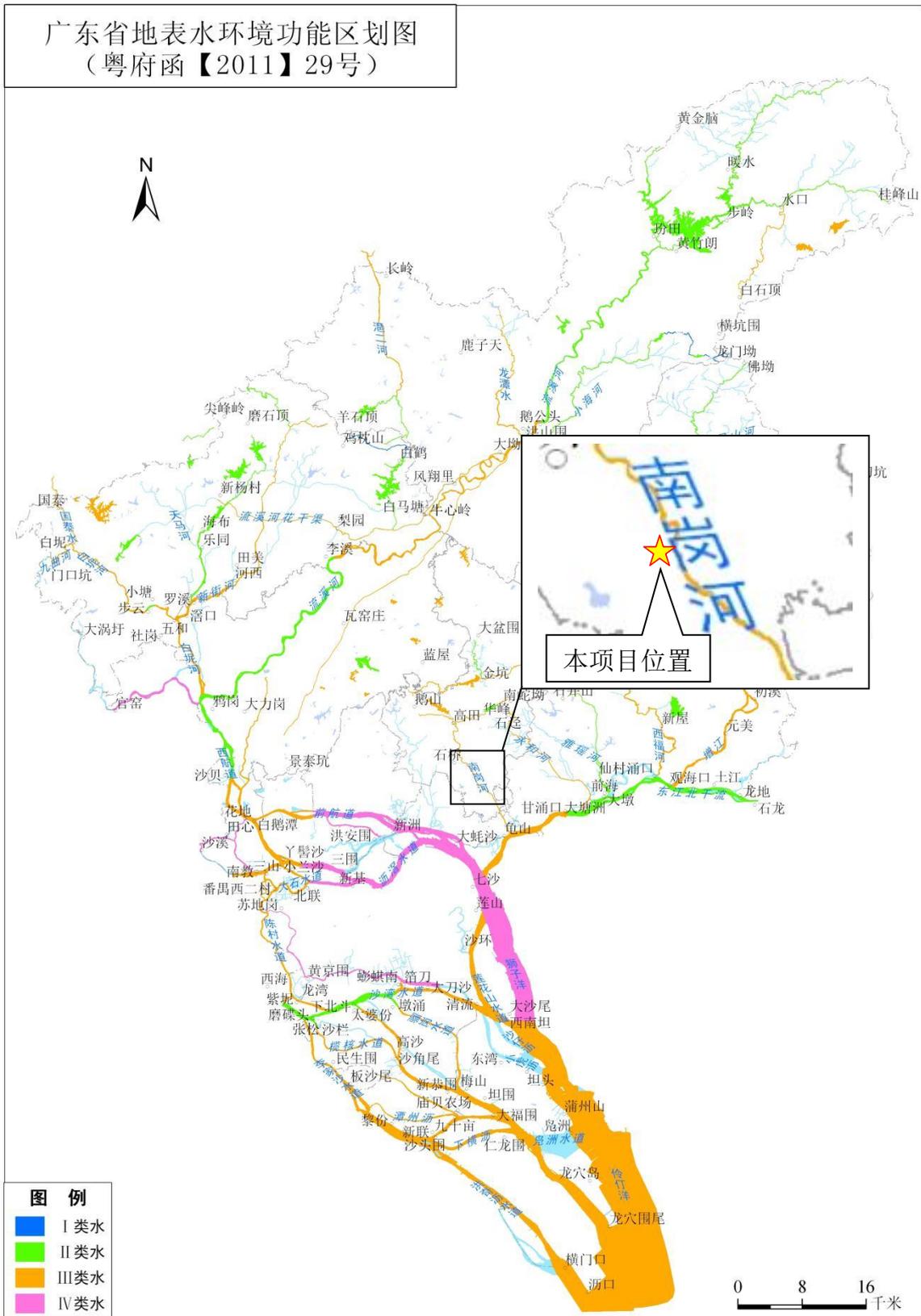
附图 7 控制性详细规划图



附图 8 广州市环境空气功能区划图



附图 9 广州市地表水环境功能区划图



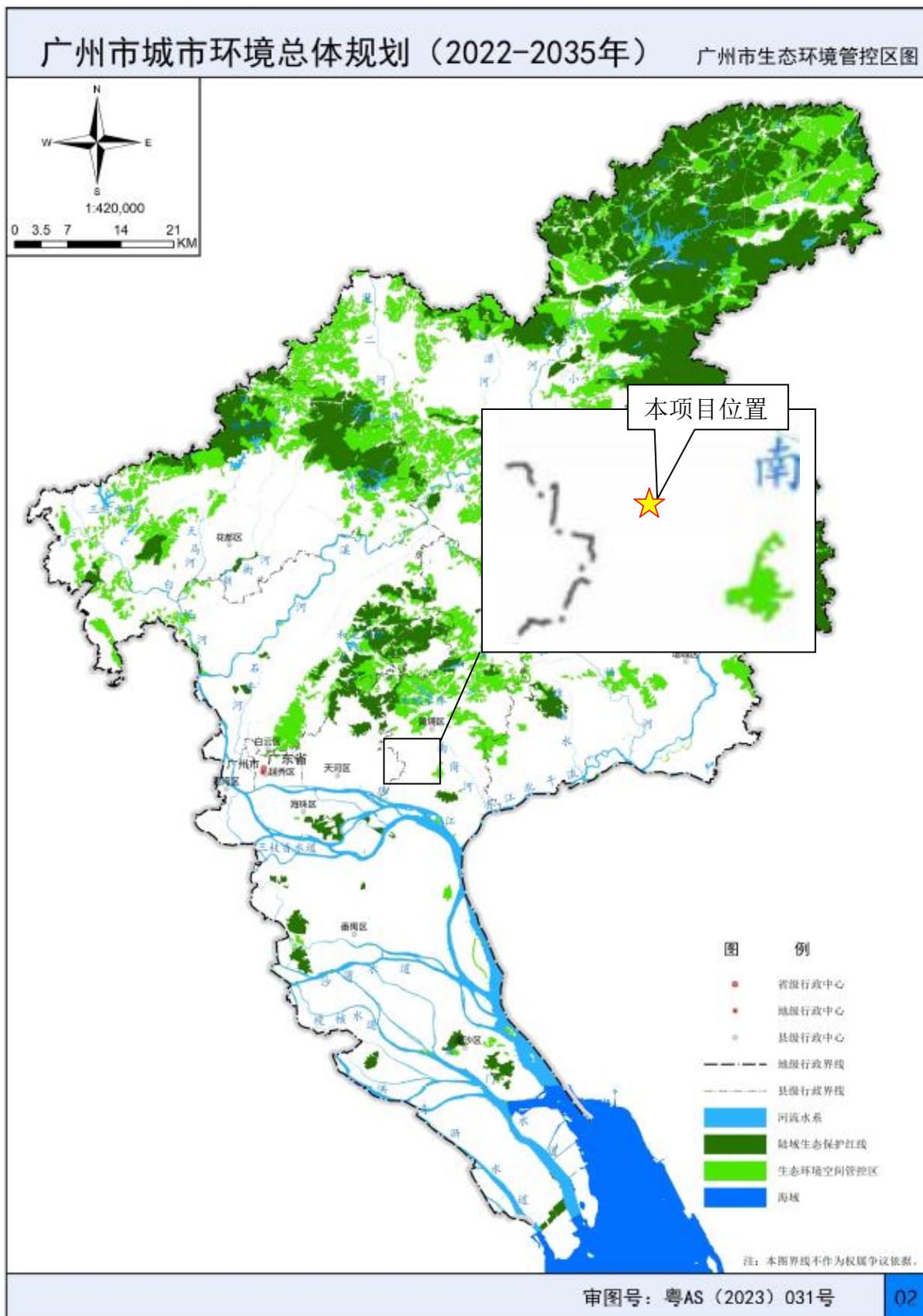
附图 11 广州市饮用水水源保护区划图



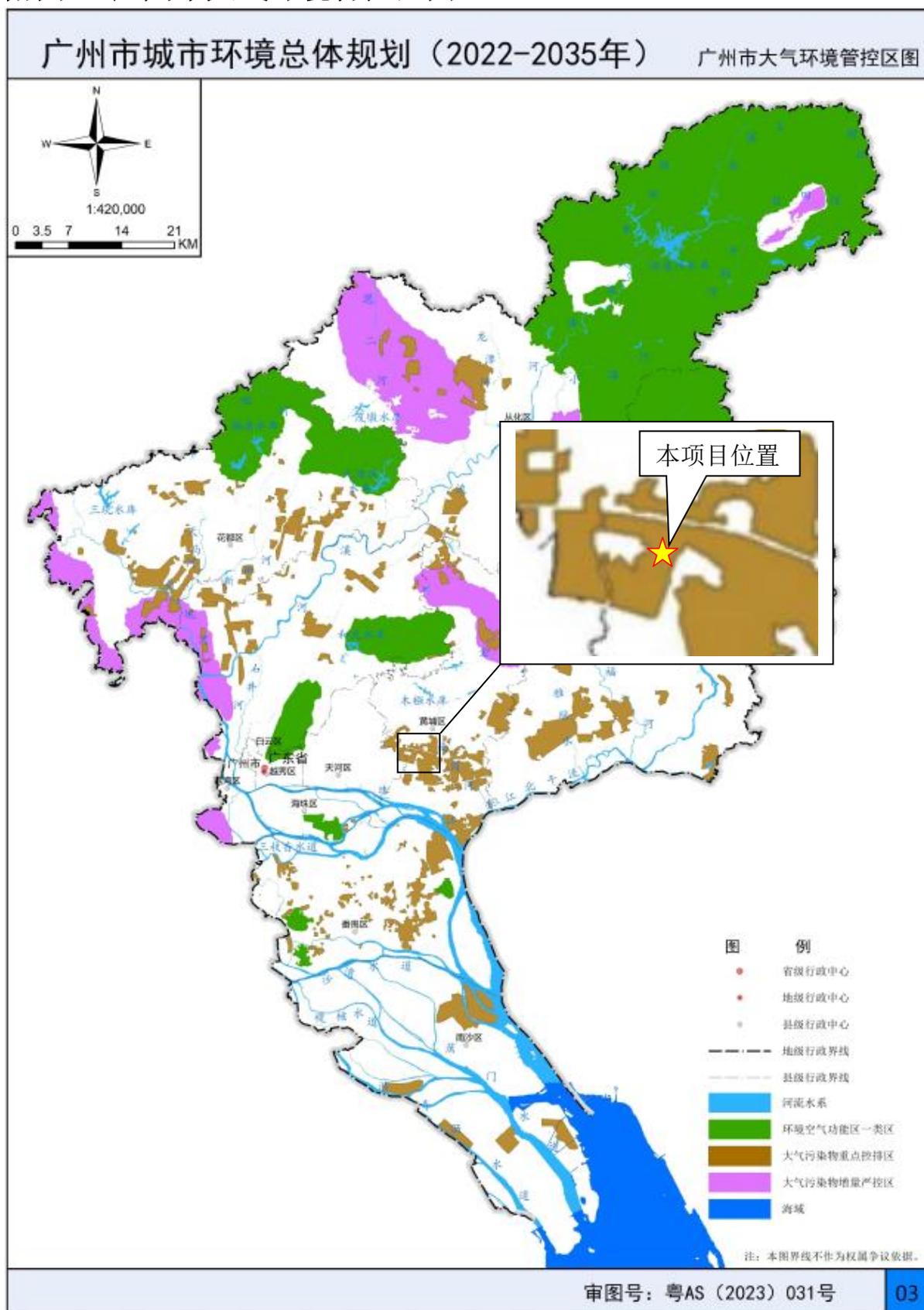
附图 12 广州市环境战略分区图



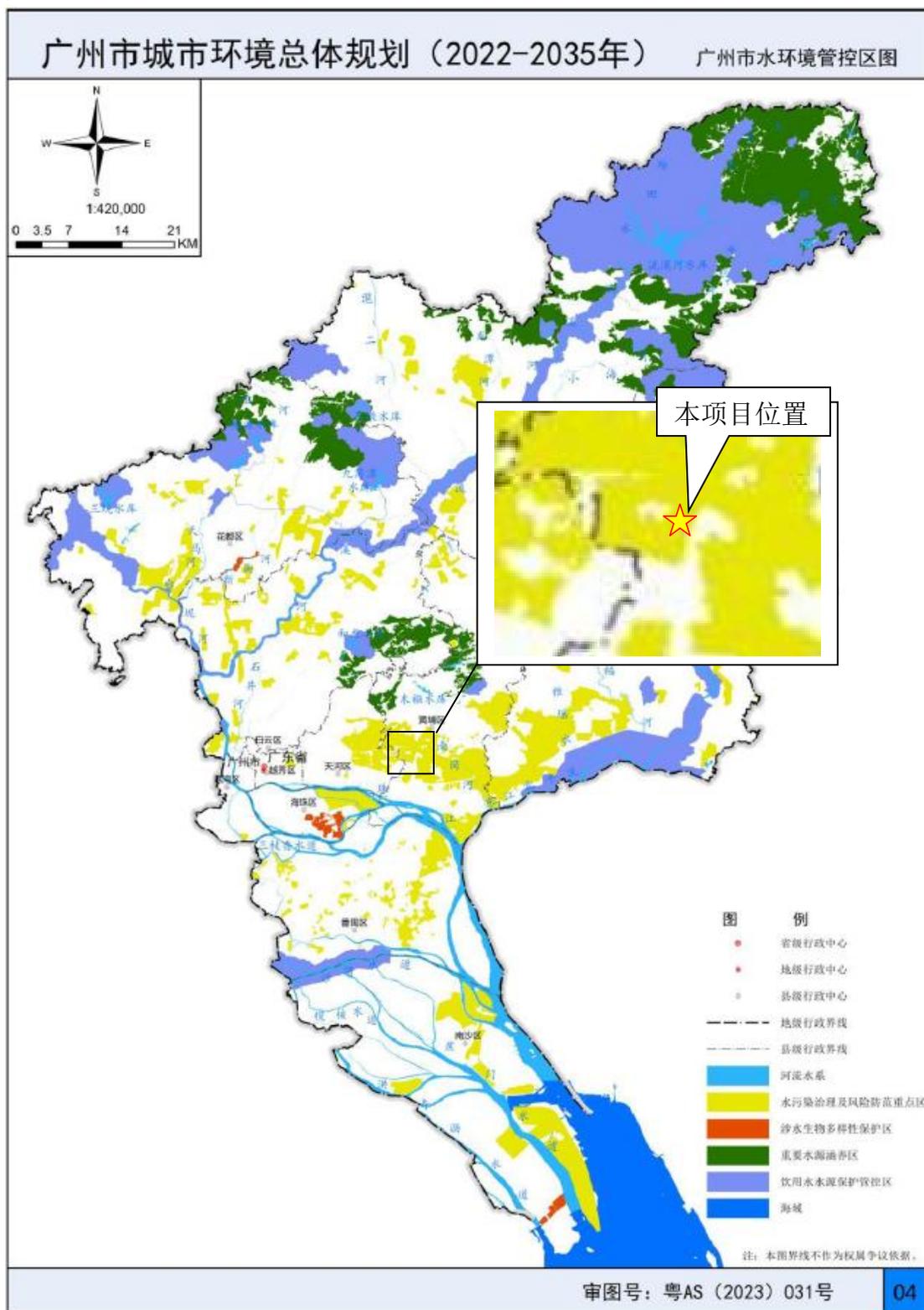
附图 13 广州市生态环境管控区图



附图 14 广州市大气环境管控区图



附图 15 广州市水环境空间管控区图



附件 1 项目环评委托书

项目环评委托书

广州绿诚生态环境有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对我司位于广州市黄埔区瑞泰路7号新建大楼10楼的广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目进行环境影响评价并编制环境影响报告。本单位对所提供的资料的真实性、准确性负责。

委托单位（盖章）： 广州大光制药有限公司

委托时间：2025年2月13日

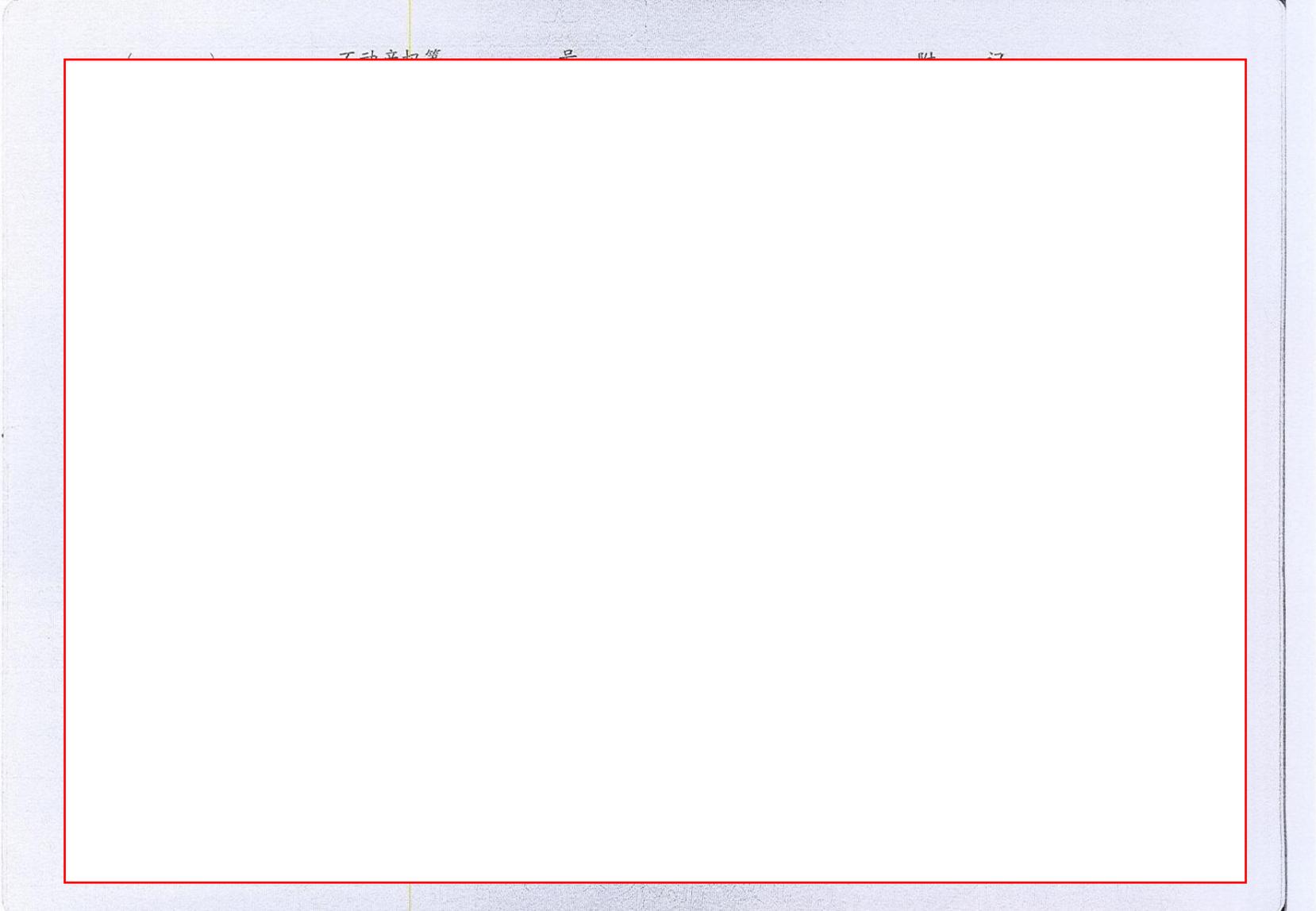
附件 2 营业执照



附件 3 法定代表人身份证



附件 4 不动产权证



附件 5 排污许可证



排污许可证

证书编号：91440101689315087G001U

单位名称：广州大光制药有限公司

注册地址：广州市萝岗区瑞泰路 7 号一、二、三、五栋

法定代表人：陈喜中

生产经营场所地址：广州市萝岗区瑞泰路 7 号一、二、三、五栋

行业类别：中成药生产，医学研究和试验发展，卫生材料及医药用品制造

统一社会信用代码：91440101689315087G

有效期限：自 2025 年 03 月 21 日至 2030 年 03 月 20 日止



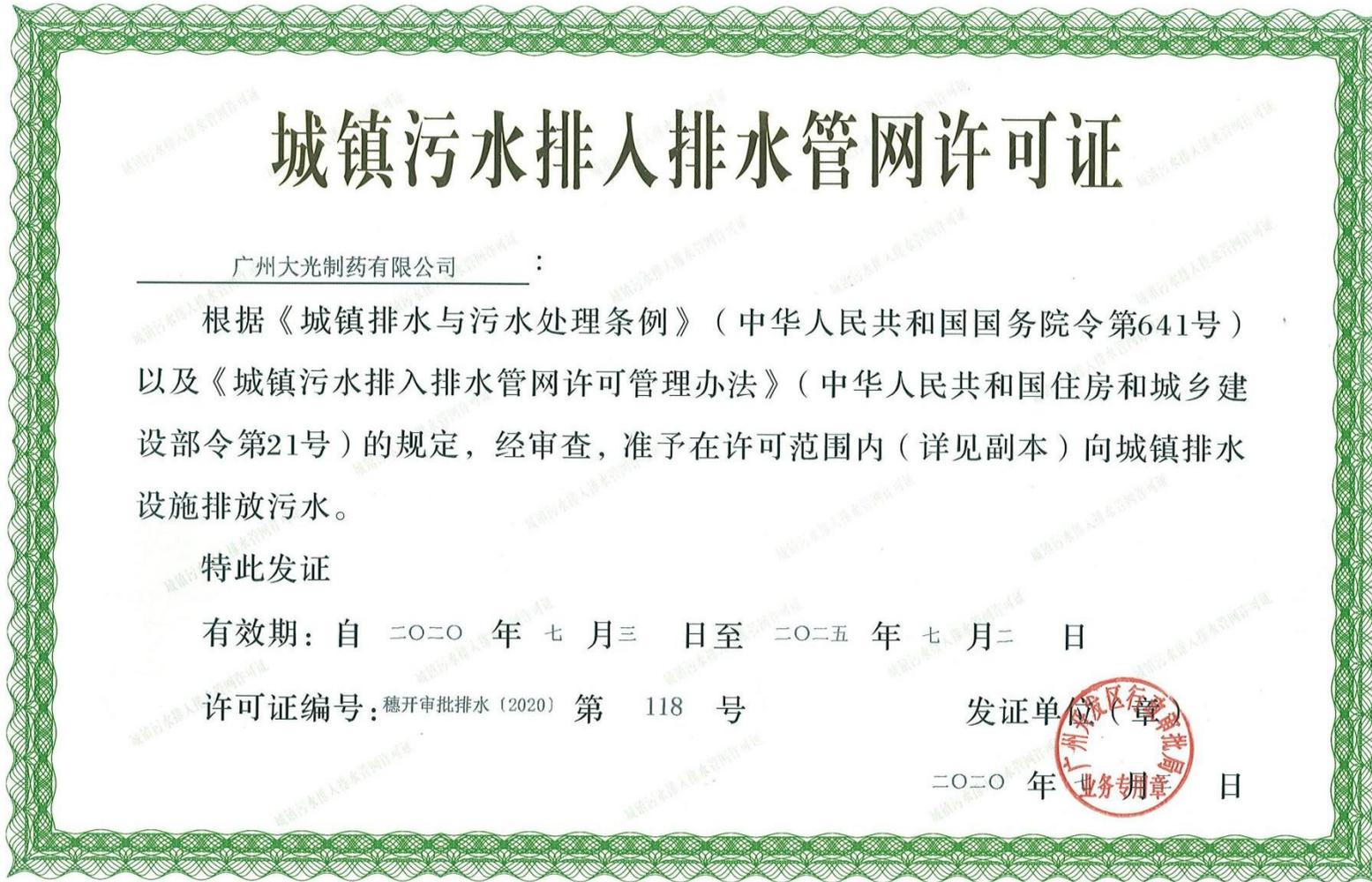
发证机关：(盖章) 广州开发区行政审批局

发证日期：2025 年 03 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制

广州开发区行政审批局印制

附图 6 排水许可证



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

附件 7 建设项目备案证

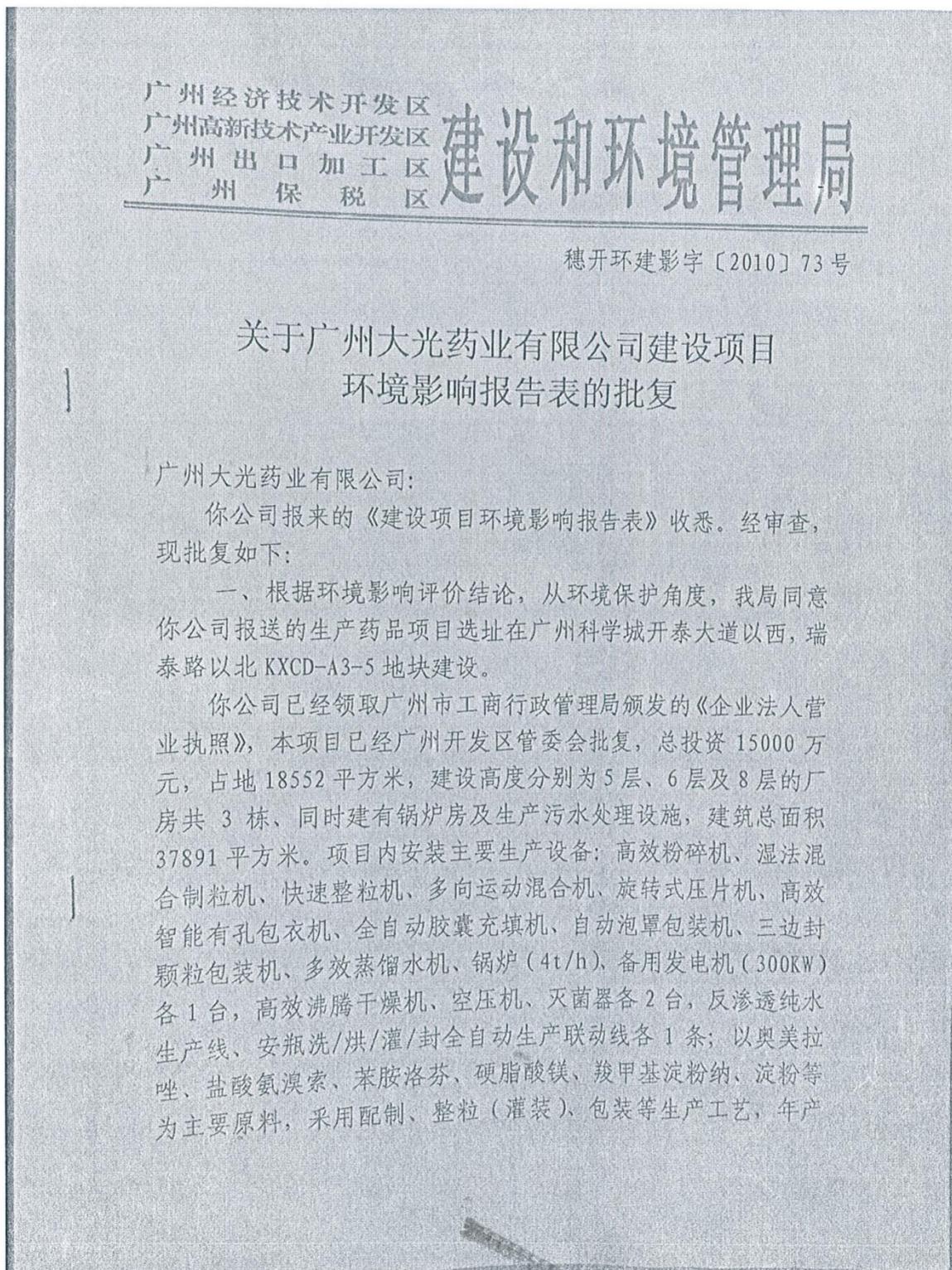
项目代码：2503-440112-04-05-823644		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称：广州大光制药有限公司	经济类型：私营有限责任公司	
项目名称：广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目	建设地点：广州市黄埔区云埔街道瑞泰路7号新建大楼10楼	
建设类别： <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	建设性质： <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他	
建设规模及内容： 本项目规划用地面积1078平方米，建筑面积1078平方米。规划用途为药物研发实验室，设置放大实验室、固体制剂室、液体制剂室、理化室、液相仪器室、高温室、天平室、溶出室、原辅料室等。		
项目总投资： 233.00 万元（折合	万美元）	项目资本金： 233.00 万元
其中：土建投资： 233.00 万元	设备及技术投资： 0.00 万元；	进口设备用汇： 0.00 万美元
计划开工时间：2025年07月	计划竣工时间：2025年09月	备案机关：黄埔区发展和改革局
		备案日期：2025年03月07日
备注：		

**提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。**

广东省发展和改革委员会监制

附件 8 历次环保手续资料

(1) 环评批复-广州大光药业有限公司建设项目



奥美拉唑胶囊 5000 万粒，盐酸氨溴索片 8000 万片，盐酸氨溴索颗粒 500 万袋，盐酸氨溴索注射液 4000 万支，苯胺洛芬注射液 300 万支。

二、本项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施和生态保护措施，使本项目对环境的影响降到最小。

(一) 废水治理措施

1. 生产废水(包括清洗玻璃瓶废水、纯水制备产生的浓盐水、车间设备清洗水及冲洗地面产生的废水共 $7.2\text{m}^3/\text{d}$)应集中处理达到广东省标准 (DB44/26-2001)《水污染物排放限值》三级标准后排入市政污水管网由萝岗中心区污水处理厂集中处理达标。其中污染物排放总量 (t/a): $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 1.080$ 。

2. 员工办公生活污水 ($1.8\text{m}^3/\text{d}$)排入市政污水管网由萝岗中心区污水处理厂集中处理达标。

(二) 废气治理措施

1. 原料粉碎及混合制粒工序产生的粉尘，应全部集中经布袋除尘器处理达到广东省标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后引向高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。其中污染物排放总量 (kg/a): 粉尘 ≤ 0.720 。

2. 锅炉燃管道天然气，尾气应集中引向高空排放，排气筒高度应不低于 8 米。污染物排放执行广东省标准 (DB44/27-2001)《大气污染物排放限值》燃气锅炉第二时段排放限值。其中污染物排放总量 (kg/a): $\text{SO}_2 \leq 0.157$ 。

3. 备用发电机应燃含硫量低于 0.2%的轻柴油，尾气应集中处理后引向高空排放。排放污染物参照执行广东省标准 (DB44/27-2001)《大气污染物排放限值》燃轻柴油锅炉第二时段排放限值。

4. 各排气筒均应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。

(三) 噪声治理措施

1. 应对备用发电机等高声源设备进行合理布设，采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

2. 施工期间场界噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)要求。

(四) 固体废弃物处理措施

1. 废矿物油、布袋除尘器收集的粉尘、处理生产污水过程中产生的污泥属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定分类收集，委托由区环保局认定的具有危险废物经营许可证的单位集中处理。应在每季末定期向我局申报废物的种类、数量、流向等资料。

2. 员工办公生活垃圾应集中委托环卫作业单位清运。

(五) 生态保护措施

本项目建设应注意保护周围生态环境。厂区内的整体绿化面积应达到规划部门批复的要求。厂区内周边应植树、栽花、种草，以净化美化环境。

(六) 危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。

(七) 应设专职人员负责本项目的环保管理工作，建立健全环保管理制度，确保环保设施正常运转，杜绝污染物超标排放。应妥善处置危险废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

(八) 应实行清洁生产，采用先进的生产工艺和污染治理技术，以减少污染物排放量。

(九) 应按国家及省、市有关规定设置排污口。

(十) 备用发电机只能在应急时使用。

(十一) 建设、施工单位均应加强管理，切实采取措施防止水土流失。同时应文明施工，按规定时间作业；并采取有效措施防止扬尘、噪声、污水及固体废弃物造成环境污染及扰民。

三、应按上述要求进行环境污染防治，委托有相应资质的单位设计、施工环保设施。应在项目建成后试产前填写《广州开发区建设项目试生产环境保护备案表》向我局申请试生产，到区环境监察大队办理排污口规范化管理等手续。应在试生产后三个月内填写《建设项目竣工环境保护‘三同时’验收登记表》向我局申请办理该项目竣工环保验收手续。

四、按照增产不增污原则，今后本项目应按照环保局的要求逐年削减污染物排放总量。

五、排气筒的高度及外观设计应报广州开发区规划主管部门批准。

六、应按有关规定向相关部门办理审批手续。

七、本批复可作为项目环保选址和报建依据。



二〇一〇年四月十二日

主题词：环保 环境影响报告△ 批复

抄送：区环境监察大队，区环境监测站，广东省生态环境与土壤研究所。

广州经济技术开发区

广州高新技术产业开发区

广州出口加工区

广州保税区

建设和环境管理局办公室

校对：林旭志

2010年4月12日印发

(2) 环评批复及验收意见-广州大光制药有限公司 GMP 建设项目

广州经济技术开发区
广州高新技术产业开发区
广州出口加工区
广州保税区
中新广州知识城

建设和环境保护局

穗开建环影〔2016〕54号

关于广州大光制药有限公司 GMP 建设项目环境影响报告书的批复

广州大光制药有限公司：

你公司通过广东省网上办事大厅报来的《广州大光制药有限公司 GMP 建设项目环境影响报告书》及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、广州大光制药有限公司选址于广州开发区瑞泰路 7 号，原广州开发区建设和环境管理局曾于 2010 年 4 月 12 日出具了《关于广州大光药业有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（穗开环建影字〔2010〕73 号），现该项目因生产工艺、产品种类变化等原因，重新报批环评文件。

根据报告书的评价结论和技术评审意见，从环境保护角度，我局同意项目变动后选址不变，在你公司现有厂房内建设。你公司应按照《报告书》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

本项目总建筑面积约 37429 平方米（规划有关数据以规划局文件为准，下同），建有厂房 3 栋及水泵房等相关辅助设施，项目设相关生产设备一批（详见附件）；以中药材、地红霉素、微晶纤维素、淀粉、羧甲淀粉钠、羟丙基甲基纤维素、硬脂酸镁等为主

要原材料，以净选、洗切、干燥、过筛、提取、浓缩、粉碎、压片、总混、包装等为主要生产工艺，年产参杞益脑胶囊 1000 万粒、西洋参胶囊 3000 万粒、益肾灵颗粒 300 万袋、地红霉素肠溶片 3000 万片。项目年工作 280 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时。

二、本项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施和生态保护措施，使本项目对环境的影响降到最小。

（一）废水治理措施和要求

中药材洗涤废水、设备清洗废水、冷凝水、地面清洗废水、质检废水（共约 25.3t/d）经自建污水处理站（处理能力 60t/d）处理达到广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，与生活污水一并排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

（二）废气治理措施和要求

1.乙醇经精馏塔回收及醇沉罐药渣出渣过程中产生的乙醇废气应集中收集经活性炭处理系统处理达到广东省标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（参考非甲烷总烃）后集中引向楼顶高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。新增污染物排放总量（t/a）应控制在以下范围：乙醇 ≤ 0.014 。

2.出渣过程产生的中药异味应集中收集经活性炭处理系统处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改二级标准后集中引向楼顶高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。

3.污水处理站采用地埋式，应对各污水处理单元进行密闭，产生的恶臭气体应集中收集经活性炭处理系统处理达到《恶臭污染

物排放标准》(GB14554-93)新扩改二级标准后集中引向高空排放,排气筒高度应不低于15米。

4.备用发电机只能在应急时使用,应燃含硫量低于0.035%的轻柴油,尾气应全部集中在满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值及烟色黑度低于林格曼黑度1级标准的前提下引向楼顶高空排放。

5.各排气筒均应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台,以便环境监测部门进行取样监测。

6.本项目各废气处理系统废活性炭更换频率均暂按每月更换一次执行,可根据实际处理效果作适当调整。

7.中药材挑选、粉碎、切制等过程产生的粉尘应全部集中经除尘器处理后排放,确保厂界粉尘浓度满足广东省标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

8.确保厂界环境空气质量满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改二级标准。

9.药材粉碎室、称量室、干膏粉碎室、粗粉破碎室、药材挑选室、药材切制室、药渣暂存站的卫生防护距离均为50米。

(三) 噪声治理措施和要求

应对项目备用发电机、空压机、冷却塔等高声源设备进行合理布设,采取隔声、降噪、防振等措施,并按照《报告书》要求对冷却塔设置隔声屏障,确保项目西、南、北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,东边界符合4类标准。

(四) 固体废弃物处理措施和要求

1.报废的化学药品和过期原料、废活性炭、质检废液、废化学品容器等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记，并定期向广州市固体废物管理中心报送危险废物转移联单，向我局报送转移联单复印件及其他相关资料。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。

2.污水站污泥、废包装材料、中药材杂质、药渣、滤渣、除尘器收集的粉尘、纯化水系统废滤膜、通风系统废滤布等应按规定委托有相应资质的公司处理。

3.员工生活垃圾应分类收集，并委托环卫作业单位清运。

(五) 风险防范及事故处理措施

1.你公司应做好各项环境风险防范和应急处理工作，加强环境应急响应的监督管理，制定管理制度和应急预案。

2.应按相关规范设置消防废水池和环境应急事故池，有效容积分别不小于 108m^3 和 12m^3 ，并设置事故污水收集管网和控制阀门。一旦发生事故性泄漏和火灾，应确保泄漏的化学品和消防过程产生的废水全部进入池体，并将事故废水委托有相应处理资质的公司处理，杜绝直接排入雨水管网或自然水体。

3.应配备相应处理突发环境事件的设施和物资，明确环境应急事件处理第一责任人，定期开展环境安全教育。在可能发生环境污染事故时，除本公司积极做好抢险工作以外，应立即向有关部

门报告，争取将环境污染事故消灭在萌芽状态。

(六) 应设专职人员负责本项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，确保污染治理设施正常运行，杜绝污染物超标排放。妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

(七) 应按国家及省、市有关规定设置排污口。

三、应按上述要求进行环境污染防治，委托有相应资质的单位设计、施工环保设施；在项目及污染治理设施建成后，正式排放污染物前到我局办理排污口规范化管理手续，申领《广东省排放污染物许可证》；在试运行阶段（三个月内）到区环境监测站办理验收监测，填写《建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表》向我局申请办理该项目竣工环保验收手续。

附件：项目主要生产设备一览表

广州开发区建设和环境保护局

2016年3月25日

广州大光制药有限公司 GMP 建设项目 环境保护设施验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，广州大光制药有限公司编制了《广州大光制药有限公司 GMP 建设项目环境保护设施验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2018 年 03 月 07 日，由建设单位、技术评审专家、设计单位、施工单位、验收报告编制机构等代表组成的验收组对本项目进行验收，验收组审阅了《广州大光制药有限公司 GMP 建设项目环境保护设施验收报告》及相关文件，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

广州大光制药有限公司 GMP 建设项目位于广州开发区瑞泰路 7 号、总建筑面积约 37429 平方米（规划有关数据以规划局文件为准，下同），建有厂房 3 栋及水泵房等相关辅助设施，项目设相关生产设备一批（详见验收报告）；以中药材、地红霉素、微晶纤维素、淀粉、羧甲淀粉钠、羟丙基甲基纤维素、硬脂酸镁等为主要原材料，以净选、洗切、干燥、过筛、提取、浓缩、粉碎、压片、总混、包装等为主要生产工艺，年产参杞益脑胶囊 1000 万粒、西洋参胶囊 3000 万粒、益肾灵颗粒 300 万袋、地红霉素肠溶片 3000 万片。

曹观群 方继行 褚钢 陈峰 杨家
范春平 张同全 曾祥忠 祝鹤 谢柯 苏行

(二) 建设过程及环保审批情况

该项目已于 2016 年 3 月 25 日通过广州开发区建设和环境管理局审批，取得环评批复（穗开环建影[2016]54 号）。

(三) 验收范围

广州大光制药有限公司 GMP 建设项目环评报告书及批复（穗开环建影[2016]54 号）涉及内容。

二、工程变动情况

广州大光制药有限公司 GMP 建设项目实际建设内容总体与环境影响报告书及批复文件（穗开环建影[2016]54 号）一致，没有发生重大变更。

三、环境保护设施落实情况

(一) 施工期环境保护措施

施工期间已按环评批复要求落实环境保护措施，期间未受到投诉。

(二) 运营期环境保护设施

1、废水

该项目废水主要是中药材洗涤废水、设备清洗废水、冷凝水、地面清洗废水、质检废水和员工的办公生活污水。生活污水由化粪池和隔油隔渣池处理；中药材洗涤废水、设备清洗废水、冷凝水、地面清洗废水、质检废水由自建污水处理设施进行处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2、废气

该建设项目废气主要是乙醇废气、提取车间中药异味、污水处理站恶臭、备用发电机废气和粉尘。乙醇废气经活性

	曹润锋	方海	陈佩	陈佩	杨豪
范春阳	张同全	曾祥志	祝铭	祝铭	李行

炭吸附装置进行处理，于离地 24 米处排放；提取车间中药异味集中收集经活性炭处理系统处理；污水处理站采用地埋式，建设单位对各污水单元进行密闭，产生的恶臭经活性炭处理系统处理；备用发电机尾气经水喷淋处理；粉尘经除尘器处理。

3、噪声

该项目噪声主要是各种生产设备和泵体运行时产生的噪声、蒸汽加热各种罐体所产生的噪声以及空压机、鼓风机、冷却塔等设备运行噪声，对设备进行了合理布设，采用了隔声、降噪、防振等措施，并对冷却塔设置了隔声屏障。

4、固体废物

该建设项目产生的固体废物主要是报废的化学药品、过期的原料、废活性炭、质检废液、废化学品容器、污水站污泥、废包装材料、中药材杂质、药渣、滤渣、除尘器和员工生活垃圾。其中污水站污泥、废包装材料、中药材杂质、药渣、滤渣、除尘器和员工生活垃圾由环卫部门统一处理；报废的化学药品、过期的原料、废活性炭、质检废液、废化学品容器属于危险废物，定期委托有相关资质单位处理处置。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

(一) 废水

本项目营运期污水包括生产废水和生活污水。生产废水主要包括中药前处理和提取浓缩过程中产生的洗涤废水、工艺废水、设备冲洗水、车间地面冲洗水等。生产废水排入自

孙明峰 方卫 魏 阳峰 杨晓
范春阳 张同全 曹祥忠 祝铭 谢利 李行

建废水处理站（设计处理能力 60t/d），该废水处理设施采用
混凝预处理、好氧和厌氧相结合的生物处理工艺。根据监测
结果显示，处理工艺能够满足本项目废水处理要求，达到广
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，与生活污水一并排入市政污水管网由萝岗中
心区水质净化厂集中处理。

（二）废气

乙醇经蒸馏塔回收及醇沉罐药渣出渣过程中产生的乙
醇废气集中收集经“水喷淋+活性炭”处理系统处理达到广
东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二
级标准（参考非甲烷总烃）后集中引向楼顶高空排放，排气
筒高度为 24 米。

出渣过程产生的中药异味集中收集经活性炭处理系统
处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改二
级标准后集中引向楼顶高空排放，排气筒高度为 24 米。

污水处理站采用地埋式，对各污水处理单元进行密闭，
产生的恶臭气体集中收集经活性炭处理系统处理达到《恶臭
污染物排放标准》（GB14554-1993）新扩改二级标准后集中
引向高空排放，排气筒高度为 23 米。

备用柴油发电机只在应急时使用，燃料采用含硫量低于
0.035%的轻柴油，尾气排放满足广东省《大气污染物排放限
值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中烟色黑度低于林格

曹祝峰 方强 魏 阳峰 杨磊
范春阳 张同全 曹祥忠 祝皓 谢新 李行

曼黑度 1 级标准后引至楼顶高空排放。

中药材挑选、粉碎、切制等过程产生的粉尘集中收集后经除尘器处理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值后排放。

厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改二级标准。

药材粉碎室、称量室、干膏粉碎室、粗粉破碎室、药材挑选室、药材切控室等设置满足卫生防护距离的要求。

(三) 噪声

对项目备用发电机、空压机、冷却塔等高声源设备进行了合理布设，采取了隔声、降噪、防振等措施，并按照《报告书》要求对冷却塔设置了隔声屏障，项目南、北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(四) 固体废物

报废的化学药品和过期原料、废活性炭、质检废液、废化学品容器等属《国家危险废物名录》中的废物，已按有关规定进行收集并委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行了集中处理。按规定完成了固体废物申报手续。危险废物暂存场所已按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求进行设置。

污水站污泥、废包装材料、中药材杂质、药渣、滤渣、

曹观峰 方衡 褚佩 阮峰 杨豪
范春阳 张同全 常峰志 祝皓 谢新 李行

除尘器收集的粉尘、纯化水系统废滤膜、通风系统废滤布等已按规定委托有相应资质的公司处理。

员工生活垃圾已分类收集，并委托了环卫作业单位清运。

五、工程建设对环境的影响

根据广州开发区环境监测站出具的项目竣工环境保护验收监测报告（（穗开）环监检字【2017】第YS86号），监测结果表明该项目能按照设计要求做好环保设施建设，项目废水及废气排放符合相应排放标准要求。

六、验收结论和后续要求

项目的建设已履行“三同时”等相关环保手续，并落实相关环保措施，按最新环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目没有不合格情形。验收组认为本项目基本符合验收要求，对建设项目主体工程配套建设的噪声和固体废弃物污染防治设施的验收按相关政策文件执行。验收报告按照《广州市环境保护局关于建设项目环境保护设施验收的工作指引》（穗环【2018】30号）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范（制药）》（HJ792-2016）要求进行修改完善后可进行公开及备案。

曹观峰 方继平 陈钢 陈峰 杨家
范新 张同全 曾祥志 祝铭 曹开新 苏何

七、验收工作组人员名单

序号	单位名称	参会人员姓名	参会人员职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份
1	广州大光制药有限公司		中级	13825609001	建设单位
		范春阳	-	18742083315	
		曹明辉	-	18575603665	
		张同全	中级	18820022807	
2	广州尚洁环保工程有限公司	陈浩年	工程师	13826013399	设计单位
3	广州尚洁环保工程有限公司	祝娟	-	18590399696	施工单位
4	广州尚洁环保工程有限公司	魏晓	-	1380391052	验收报告编制单位
5	广州中大环境治理工程有限公司	方德	高工	13808433395	专家
6	广东智环创新环境科技有限公司	曾祥专	高工	15013073880	专家
7	广东省环境监测中心	李行	高工	1353362230	专家
8	广州市环境保护科学研究院	杨豪	高工	13592780609	专家
9	广州正润环境科技有限公司	曹柯	高工	1356049859	专家

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2019〕98号

关于广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目环境影响报告表的批复

广州大光制药有限公司：

你司通过广东政务服务网报来的《广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址广州市开发区瑞泰路7号自编二栋三楼建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

该项目内设1套BFS（吹灌封）三合一设备、2套眼药水灌装线设备、3套全自动配液系统等生产设备（具体详见《报告表》），以依地酸二钠、无水碳酸钠、羟苯乙酯、氯化钠等为主要原辅材料，年产4100万支滴眼剂和9000万支吸入溶液剂。项目年工作260天，每天工作7.5小时。

二、该项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施，使该项目对环境的影响降到最小。



(一) 废水治理措施和要求

1. 生活污水在满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的前提下,排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2. 生产清洗废水经自建污水处理站处理,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

(二) 废气治理措施和要求

1. 称量、投料工序产生的少量颗粒物集中收集经布袋除尘器处理,达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值后引至排气筒高空排放,排气口高度不低于15米。

2. 排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台,以便环境监测部门进行取样监测。

3. 厂界颗粒物应满足《广东省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。

(三) 噪声治理措施和要求

应对声源设备进行合理布设,同时采取隔声、降噪、防振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四) 固体废弃物防治措施和要求

1.不合格产品、实验室废物、化学品废旧瓶、废微孔滤膜、废过滤器、废反渗透膜等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行设置。

2.塑料袋、纸箱应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

（五）应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

（六）应按国家及省、市有关规定设置排污口。

三、应按上述要求进行环境污染防治。在项目建成后，正式排放污染物前办理排污口规范化管理手续，向我局申办排放污染物许可证；按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院 2017 年 7 月 16 日修订）和《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》（穗环〔2018〕30 号）要求依法办理该项目竣工环保验收工作，环境保护设施经验收合格后



方可正式投入运行。

四、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、该项目若涉及有关规划、消防、安全生产等问题的，需到相关部门办理手续。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起 60 日内，向广州市黄埔区人民政府或广州市生态环境局提出行政复议申请，或在 6 个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

广州开发区行政审批局

2019年7月11日

业务专用章

抄送：区生态环境局、区环境监测站、重庆丰达环境影响评价有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2019年7月11日印发

广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目

竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和环评部门审批文件等要求，广州大光制药有限公司编制了《广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收报告》）。

2020 年 12 月 21 日，建设单位、技术评审专家、验收监测单位等代表组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

本项目位于广州市开发区瑞泰路 7 号进行生产建设。

主要建设内容、规模：年产滴眼剂 4100 万支和吸入溶液剂 9000 万支。占地面积为 2520 平方米，总建筑面积为 1152 平方米，项目位于广州市开发区瑞泰路 7 号，项目租用现有厂房，不涉及新建建筑物。本项目员工新增人数为 10 人，全年工作 260 天，每班 7.5 小时。

（二）、建设过程及环保审批情况

广州大光制药有限公司进行扩建，新增无菌液体制剂车间，年产滴眼剂 4100 万支和吸入溶液剂 9000 万支，项目于 2019 年 4 月 18 日委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目》，并于 2019 年 7 月 11 日取得《广州开发区行政审批局关于广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评[2019]98 号）。

（三）、投资情况

该项目总投资 1100 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 4.6%。

（四）、验收范围

验收工作组成员：

曹伟舒 林锦卫 杨晓 黄明
曹伟舒 1 文斌

本次企业自行验收范围为：本项目环境影响评价报告表、批复内容以及其配套的环保设施。

二、工程变动情况

经现场调查核实及对照环评报告及批复文件要求，项目在工艺流程、工程建设内容、原辅材料、产品规模、实际总投资，废气处理设施和固体废物处理处置等均与环评报告表及其批复文件基本一致，本项目不存在重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1、废水治理措施

本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政管网排到萝岗中心区水质净化厂集中处理。

本项目生产清洗废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2、废气治理措施

本项目称量、投料工序产生的少量颗粒物经布袋除尘器处理后高空排放，排放高度为15米。

3、噪声治理措施

对声源设备进行合理布局，同时采用采取隔声、降噪、防振等综合治理措施。

4、固废治理措施

(1)危险废物：实验室无机混合废液、实验室有机混合废液、废活性炭、废空容器等危险废物按规范贮存，委托深圳深投环保科技有限公司处理处置。

(2)一般固废：包装垃圾（塑料袋、纸箱）经集中收集后外售给废品回收公司回收。

(3)生活垃圾交由环卫部门收集处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广州华航检测技术有限公司提供检测报告（报告编号：E2006118204），监测结果表明：

验收工作组成员：




2





1、废水

生活污水处理后排放口监测结果满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准, 满足环评批复要求。

生产清洗废水处理后排放口监测结果满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准, 满足环评批复要求。

2、废气

称量、投料工序产生的少量颗粒物监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值要求, 厂界颗粒物监测结果满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求, 满足环评批复要求。

3、噪声

厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广州华航检测技术有限公司提供检测报告(报告编号: E2006118204), 该项目能按照环评批复要求做好环保设施建设, 项目废水、废气、噪声及固体废物等污染物排放符合相应标准要求, 固体废物按规范收集贮存处置, 对环境没有造成不良影响。

六、验收结论和后续要求

(一) 验收结论

该项目实际建设内容与环评报告及其批复内容基本一致。验收报告符合建设项目竣工环境保护验收技术规范。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评【2017】4 号) 中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查, 本项目无不合格的情形。

建设项目环境保护设施验收工作组同意广州大光制药有限公司新增无菌液体制剂车间扩建项目通过竣工环境保护验收。

(二) 后续要求

验收工作组成员:

李伟 林锦卫
曹明辉 3
Jenish 曹明
Jianhui

(1) 建设单位应在营运过程中加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度。建设单位亦应积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(2) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环境信息公开工作。

验收工作组成员：
薛妍
曹明峰

林翰卫
黄川
Sinh

七、验收工作组成员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员联系电话	参会人员职务/职称	本人签名	在验收工作组的身位
1	广州大光制药有限公司	黄伟静	13560495763	研发副总监	黄伟静	建设单位
2	广州大光制药有限公司	曹现锋	18575603605	设备部经理	曹现锋	建设单位
3	广州华航检测技术有限公司	林锦卫	18926289521	经理	林锦卫	验收检测单位
4	广东省环境保护工程研究院有限公司	张家应	13316086435	高级工程师	张家应	技术专家
5	广东环科院环境科技有限公司	黄炯	13760664377	高级工程师	黄炯	技术专家
6	广东恩维乐环境科技有限公司	刘康胜	18924253485	高级工程师	刘康胜	技术专家

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2021〕35号

关于广州大光制药有限公司新增药物研发 实验室建设项目环境影响报告表的批复

广州大光制药有限公司：

你司通过广东省政务服务网报来的《广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址在广州市黄埔区瑞泰路7号建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

该项目拟在自编一栋厂房（车间一）的第5层扩建一个药物研发实验室，内设三层玻璃反应釜、旋转蒸发仪、离心机、真空泵、真空干燥箱等实验设备（具体见《报告表》），以异丙基托品醇、苯乙酸乙酯、甲酸乙酯、乙醇钠、甲醇钠等为主要原辅材料，年研发异丙托溴铵药物12kg，扩建后项目年产参杞益脑胶囊剂1000万粒、西洋参胶囊剂3000万粒、益肾灵颗粒剂300万袋、地红霉素肠溶片3000万片、滴眼剂4100万支、吸入溶液剂



9000 万支，年研发异丙托溴铵药物 12kg。项目年工作 250 天，每天 1 班，每班 8 小时。

二、该项目建设应按下列要求落实各项污染防治措施，使该项目对环境的影响降到最小。

（一）废水治理措施和要求

1.实验室设备、仪器次级清洗废水依托现有项目污水处理站“混凝+厌氧+好氧”处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2.生活污水和实验服清洗废水在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入萝岗中心区水质净化厂集中处理。

3.纯水制备产生的浓水属于清净下水，直接排入市政污水管网。

（二）废气治理措施和要求

1.项目实验研发过程产生的 HCl、甲醇、甲苯、总 VOCs 集中收集经活性炭吸附装置处理，其中 HCl 和总 VOCs 达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值，甲醇达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，甲苯达到广东省《家具制造行业挥发性有机

化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值后经新增排气筒 P1 高空排放，排气筒高度不低于 15 米。

2.各排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。

3.厂界总 VOCs、甲苯应满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度监控限值，HCl 应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB437823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值，甲醇应满足广东省《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。

（三）噪声治理措施和要求

应对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废弃物防治措施和要求

1.研发废液、实验室高浓度清洗废液、实验固体废物、废活性炭等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进

行政

专用

行设置，严格落实危险废物各项规范化管理。

2.废 RO 滤芯和废包装材料等属于一般工业固废，应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

(五)应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

(六)应按《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环〔2008〕42号)要求设置排污口。

三、应按上述要求进行环境污染防治。在项目建成后，正式排放污染物前落实排污口规范化和排放污染物许可工作；按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院 2017 年 7 月 16 日修订)和《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(穗环〔2020〕102号)要求依法办理该项目竣工环保验收工作，环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

四、建设项目的环评影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏

的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、该项目若涉及有关规划、消防、安全生产、卫生等问题的,应按规定到相关部门办理手续。

六、由于我市正在进行行政复议体制改革,区政府各部门被复议案件统一由区人民政府办理,如不服上述行政许可决定,可在接到本文之日起60日内,向广州市黄埔区人民政府提出行政复议申请,或在6个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内,不停止本决定的履行。

广州开发区行政审批局

2021年3月11日

抄送：广州市生态环境局黄埔分局、区环境监测站、广州尚洁环保科技股份有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2021年3月11日印发

**广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目
竣工环境保护验收意见**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环保验收技术指南--污染影响类》以及省、市有关建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2023年2月27日，广州大光制药有限公司（以下简称“建设单位”）在广州市组织召开广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会议。参加验收会议有建设、监测、技术服务等单位的代表，并邀请3名专家组成验收组（名单附后）。验收组查阅了《广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》及相关材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）概况、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于广州市高新技术产业开发区瑞泰路7号自编一栋第5层，项目总占地面积890.38m²，建筑面积890.38m²，总投资450万元，其中环保投资25万元。项目主要从事异丙托溴铵药物（代号DGYF10）生产工艺的研发，年研发异丙托溴铵药物12kg/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年9月，建设单位委托广州尚洁环保科技有限公司编制《广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目环境影响报告表》，并于2021年3月11日通过广州开发区行政审批局审批，批文号：穗开审批环评[2021]35号；建设单位于2022年12月26日取得固定污染源全国排污许可证（排污许可证编号：91440101689315087G001U）。

（三）投资情况

项目实际总投资450万元，其中环保投资25万元，占总投资比例5.56%。

（四）验收范围

本次验收的范围为建设项目的环评及其批复穗开审批环评[2021]35号的建设内容及环境保护措施。

二、项目建设变动情况

为了保证每批次实验连续进行，项目生产设备与环评及批复相比增加一台50L不锈钢反应釜用于前处理搅拌工序，其余实际建设内容与环境影响评价报告表及批复基本一致，以上变动内容不属于重大变动。

验收组签名：贺振隆 董伟郁 周启 林心如 李伟生

1



三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生活污水、实验服清洗废水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入萝岗水质净化厂进一步处理；实验室设备仪器次级清洗废水依托厂区原污水处理站处理后通过市政管网排入萝岗水质净化厂进一步处理；浓水排入市政污水管网进入萝岗水质净化厂处理。

(二) 废气

项目实验过程产生的氯化氢、VOCs、甲苯、甲醇经管道收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 DA006 排气筒排放。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于实验仪器等设备运行时产生的噪声，经选用低噪声设备，合理布置噪声源，并采取减振、隔声等措施。

(四) 固体废物

项目生活垃圾交由环卫部门清理外运；一般固体废物（废包装材料、废 RO 滤芯）交由资源回收公司处理；危险废物（研发废液、实验室高浓度清洗废液、实验固体废物、废活性炭等）交由具有危险废物经营许可证资质的单位收运处置，项目依托原有危废暂存间。

四、项目环境保护设施调试监测情况

根据《广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》，2022 年 12 月 29 日~30 日在项目环境保护设施验收监测期间，公司生产工况稳定。具体验收监测结果如下：

(一) 废水

项目生活污水、实验服清洗废水各污染物排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

项目实验室设备仪器次级清洗废水各污染物排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值。

(二) 废气

1、有组织废气

项目实验过程产生的氯化氢、总 VOCs 排放达到广东省《制药工业大气污染物排放

验收组签名：贺振隆 曹伟新 曹伟
曹伟新 周启 曹伟新 曹伟新
曹伟新



标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值;甲醇排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;甲苯排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排放浓度限值。

2、无组织废气

项目无组织废气中,总VOCs、甲苯排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值要求;甲醇排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值;氯化氢排放达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值;厂区内非甲烷总烃无组织排放达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中表C.1厂区内VOCs无组织排放标准限值中的特别排放限值监控点1h平均浓度值。

(三) 噪声

项目边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四) 总量

根据验收监测结果核算,项目有组织VOCs排放量满足环评文件总量控制要求。

五、项目建设对环境的影响情况

项目验收期间废水、废气、噪声均得到妥善处理,对周边环境均未造成不良影响。根据验收监测结果,项目外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉。

六、验收结论

验收组认为项目环保手续已完善,落实了环评报告表及环评批复的要求,项目竣工验收监测结果各项污染物排放浓度符合环评批复的排放标准要求,建立了环境管理制度,符合建设项目竣工环境保护验收合格条件,通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 加强有机废气治理设施的管理,确保各项污染物长期稳定达标排放。

(二) 完善项目竣工验收监测报告,按照建设单位自主验收的有关要求,完善项目竣工环保验收的后续工作。

广州大光制药有限公司

2023年2月27日

验收组签名: 樊振隆 董伟邦 李峰

曹观峰

3

周启 高以杰 林C
李峰

八、广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目验收工作组成员名单

序号	参会人员单位	参会人员	参会人员职务/职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份	参会人员签名
1	广州大光制药有限公司	黄伟静	研发总监	13560495763	建设单位	黄伟静
2	广州大光制药有限公司	曹现锋	设备经理	18575603605	建设单位	曹现锋
3	广州大光制药有限公司	贺振隆	实验室主任	13674748415	建设单位	贺振隆
4	广州大光制药有限公司	苏鹏	工程师	18102272707	建设单位	苏鹏
5	广州市环境保护科学研究院	凌维靖	高级工程师	13570442772	技术专家	凌维靖
6	广东大能环保集团有限公司	周启	高级工程师	13798818281	技术专家	周启
7	广州国寰环保科技发展有限公司	钟颖君	高级工程师	13570905360	技术专家	钟颖君
8	广东国信环保技术有限公司	陈穗生	经理	18820036839	监测单位	陈穗生

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2023〕113号



关于广州大光制药有限公司地块项目（年产滴眼剂4100万支、吸入溶液剂9000万支建设项目）环境影响报告表的批复

广州大光制药有限公司：

你司通过广东政务服务网报来的《广州大光制药有限公司地块项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境保护法》第十九条，以及《中华人民共和国环境影响评价法》第三条、第十六条、第二十二条等规定，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址广州市黄埔区瑞泰路7号改扩建。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

项目拟拆除现有办公楼，新建一栋生产车间，建筑面积63912.68平方米（具体以规划指标为准）。项目新增全自动配液

系统、眼药水灌装线设备、溶液剂灌封设备等生产设备(详见《报告表》),以依地酸二钠、无水碳酸钠、羟苯乙酯、氯化钠、蒸馏水等为主要原辅材料,以混合、过滤、灌装等为主要工艺,年新增生产滴眼剂 4100 万支、吸入溶液剂 9000 万支。项目年工作 260 天,每天一班,每班 8 小时。

二、施工期环境管理措施和要求

(一) 废水治理措施和要求

施工营地产生的生活污水经收集、预处理后排入城市污水处理厂。临时污水处理设施应落实防渗措施,施工废水经收集、沉淀处理后回用于本工程。禁止施工泥浆直接排入水体和雨污管网。

(二) 废气治理措施和要求

应按照《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法(试行)》等相关要求,严格落实“6 个 100%”扬尘控制措施,对施工场地采取围蔽作业,施工现场和车行道路定期洒水,施工物料采取密封运输,出场车辆需经过冲洗,裸土、物料堆场应覆盖,最大限度减缓扬尘污染影响。

(三) 噪声防治措施和要求

施工期间应选用低噪设备和工艺,加强施工机械的维护和保养。合理安排施工时间,避免在居民休息时间作业,特殊情况下需延长施工时间的,应按规定取得相关部门许可并预先公告。项目施工过程中执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)。

(四) 固体废弃物处理措施和要求

施工中产生的固体废弃物应按照《广州市建筑废弃物管理条例》相关要求处置。

(五) 生态保护措施和要求

应做好施工现场的排水系统，并有计划地开挖土方，减少裸露地表面积和裸露时间，防止雨天造成水土流失。

三、运营期环境管理措施和要求

(一) 废水治理措施和要求

1. 办公生活污水经三级化粪池处理，在满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的前提下，与纯水制备浓水一同排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2. 设备清洗废水、实验室废水、地面清洗废水、反冲洗废水经自建污水处理站(格栅+调节+厌氧+好氧+污泥浓缩)处理，应达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后，排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

(二) 废气治理措施和要求

1. 称量、投料工序产生的废气(颗粒物)经集气罩收集和布袋除尘器处理，应达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值后引至排气筒

(DA07) 高空排放，排气口高度不低于 70 米。

2. 污水处理过程中产生的废气（恶臭污染物）经臭气管收集和活性炭吸附装置处理，其中硫化氢、氨应达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值后引至排气筒（DA04）高空排放，排气口高度不低于 25 米。

3. 各排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。

4. 厂界颗粒物应满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，厂界硫化氢、氨、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

（三）噪声治理措施和要求

应对全自动配液系统、眼药水灌装线设备等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废弃物防治措施和要求

1. 废药品、废空容器、实验室废物、实验室废液、废灯管、过滤粉尘、废活性炭等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂

存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。

2.废包装材料、废反渗透膜、废微孔滤膜、废过滤器、废布袋等属于一般工业固废,应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理,污水处理站污泥由吸粪车外运送水泥窑焚烧处理。

3.办公生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

(五)应设专职人员负责该项目的环境管理工作,建立健全环境管理制度,杜绝污染物超标排放;对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理,并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生;妥善处置固体废物并承担监督责任,防止造成二次污染。

(六)应按《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环〔2008〕42号)要求设置排污口。

四、在项目建成后,正式排放污染物前按照排污口规范化管理要求做好排污口规范化,向我局申办排污许可手续;按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院2017年7月16日修订)和《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(穗环〔2020〕102号)要求依法办理该项目竣工环保验收工作,环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

五、法律、法规、标准对该项目污染物排放、环境治理措施、

环境应急、环境管理等有新规定的，应按新规定及本批复的较严者执行。

六、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

七、该项目涉及有关规划、消防、安全生产、卫生等问题的，需到相关部门办理手续。

八、如不服上述行政许可决定，可在收到本文之日起60日内向广州开发区管委会申请行政复议，或在6个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不停止本决定（批复）的履行。

广州开发区行政审批局

2023年5月8日

业务专用章

抄送：广州市生态环境局黄埔分局、广州市众环环保工程技术有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2023年5月8日印发

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2025〕94号

关于广州大光制药有限公司无菌液体制剂 21500 万支/年扩建项目环境影响 报告表的批复

广州大光制药有限公司：

你司通过广东政务服务网报来的《广州大光制药有限公司无菌液体制剂 21500 万支/年扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境保护法》第十九条，以及《中华人民共和国环境影响评价法》第三条、第十六条、第二十二条等规定，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址在广州市黄埔区云埔街道瑞泰路7号自编二栋3层进行扩建。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和管理措施。

项目增设塑料吹灌封一体机、配液系统、纯蒸汽灭菌柜、纯蒸汽蒸发器、注射用水系统、负压称量柜等生产设备（具体详见



《报告表》），以盐酸奥布卡因、马来酸非尼拉敏、盐酸萘甲唑啉、异丙托溴铵、聚乙烯醇、依地酸二钠、硼酸、氯化钠、37%盐酸、75%酒精等为主要原辅材料，年增产盐酸奥布卡因滴眼液 9000 万支、马来酸非尼拉敏盐酸萘甲唑啉滴眼液 12000 万支、吸入用异丙托溴铵溶液 500 万支，扩建后全厂年生产参杞益脑胶囊 1000 万粒、西洋参胶囊 3000 万粒、益肾灵颗粒 300 万袋、地红霉素肠溶片 3000 万片、滴眼剂 8200 万支、吸入溶液剂 18000 万支、盐酸奥布卡因滴眼液 9000 万支、马来酸非尼拉敏盐酸萘甲唑啉滴眼液 12000 万支、吸入用异丙托溴铵溶液 500 万支。项目年工作时间 250 天，每天 8 小时。

二、该项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施，使该项目对环境的影响降到最小。

（一）废水治理措施和要求

1.生活污水经三级化粪池预处理，在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

2.设备器具清洗废水、地面清洗废水、质检废水、洗衣废水、蒸汽灭菌柜冷凝水经自建污水处理设施（格栅+调节+混凝沉淀+厌氧+好氧）处理，一般污染物应达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，急性毒性（ HgCl_2 毒性当量）应达到《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB

21906-2008)和《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008)新建企业水污染物排放浓度限值后,排入市政污水管网由萝岗中心区水质净化厂集中处理。

3.纯水、注射用水制备产生的浓水属于清净下水,直接排入市政污水管网。

(二)废气治理措施和要求

1.灌封工序产生的有机废气集中收集经活性炭吸附处理,非甲烷总烃应达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值,臭气浓度应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值后引至排气筒(DA008)高空排放,排气筒出口处距离地平面不低于15米。

2.污水处理站产生的恶臭污染物集中收集经活性炭吸附处理,氨气、硫化氢、臭气浓度应达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值后引至排气筒(DA004)高空排放,排气筒出口处距离地平面不低于15米。

3.称量投料过程产生的粉尘集中收集经负压称量柜自带的过滤器过滤处理后在车间内排放,不对外设排放口。

4.排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平

台，以便环境监测部门进行取样监测。

5.厂区内 VOCs 应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。厂界氨气、硫化氢、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，非甲烷总烃应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物应满足广东省《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，氯化氢应满足行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值。

（三）噪声治理措施和要求

应对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）固体废弃物防治措施和要求

1.废微孔滤膜、废药品、不合格药品、实验室废液、化学品包装废物、废活性炭等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

的要求进行设置。

2.一般废包装材料应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

(五)应设专职人员负责该项目的环境管理工作,建立健全环境管理制度,杜绝污染物超标排放;对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理,并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生;妥善处置固体废物并承担监督责任,防止造成二次污染。

(六)应按《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环〔2008〕42号)要求设置排污口。

三、在项目建成后,正式排放污染物前按照排污口规范化管理要求做好排污口规范化,并依法申办排污许可手续;按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院2017年7月16日修订)和《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(穗环〔2020〕102号)要求依法办理该项目竣工环保验收工作,环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

四、建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境



影响评价文件。

五、本意见仅作为环境影响评价行政审查意见，如涉及消防安全、卫生防疫、文物保护、国家安全、公共安全、市容环卫等专业管理问题，应取得相关专业主管部门意见。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起 60 日内，向广州开发区管委会提出行政复议申请，或在 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不停止本决定（批复）的履行。

广州开发区行政审批局

2025 年 5 月 30 日

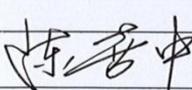
抄送：广州市生态环境局黄埔分局、广东环科技术咨询有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2025 年 5 月 30 日印发

附件 9 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广州大光制药有限公司	社会统一 信用代码	91440101689315087G
法定代表人	陈喜中	联系电话	13825609001
联系人	曹现锋	联系电话	18575603605
传 真	/	电子邮箱	554398976@qq.com
地址	广州市黄埔区瑞泰路 7 号自编一、二、三、五栋 中心经度 113°30'31.60", 中心纬度 N23°09'10.22"		
预案名称	广州大光制药有限公司突发环境事件应急预案 (2023 年修订版)		
行业类别	中成药生产		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2023 年 4 月 06 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位 (盖章)</p> 			
预案签署人		报送时间	2023 年 4 月 11 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表;		

<p>事件应急 预案备案 文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年5月22日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>广州市生态环境局黄埔分局</p> <p>2023年5月22日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>440112-2023-0140-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>广州大光制药有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>赵飞雁</p>	<p>经办人</p>	<p>杨文芝</p>

附件 10 现有工程污染物监测报告

(1) 生活污水监测报告（摘录）



报告编号: GX22103107

检测报告

项目名称: 广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目
委托单位: 广州大光制药有限公司
项目地址: 广州市高新技术产业开发区瑞泰路7号自编一栋第5层
检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声
报告日期: 2023年01月07日



广东国信环保技术有限公司
(检验检测专用章)



报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 资质认定章无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签名无效。
3. 报告经涂改、增删无效。
4. 本检测报告结果对自采样负责;对委托人送检的样品,仅对样品所检项目的符合性情况负责,送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
5. 当送样时,本报告结果仅适用于被测样品。
6. 未经本公司同意,本报告不得用于广告,商品宣传等商业行为。
7. 对报告如有异议,请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本机构提出,逾期不予受理。

单位名称: 广东国信环保技术有限公司

地址: 广州市黄埔区富康西街 8 号 C 栋 602 房

电话: 020-87597837

邮编: 510700

网 址: <http://hbgosun.job2299.com/>

编制: 廖玉红 廖玉红

审核: 廖智玉 廖智玉

签发: 高中民 高中民

签发日期: 2023 年 1 月 7 日

检测基本信息

委托单位:	广州大光制药有限公司
检测目的:	对广州大光制药有限公司新增药物研发实验室建设项目进行验收监测
样品来源:	采样
采样地点:	广州市高新技术产业开发区瑞泰路7号自编一栋第5层
现场工况:	工况稳定
采样人员:	王久铭、陈伟权、梁志东
分析人员:	符庆波、黄家欣、李伟邦、吴丽薇、吴琼瑶、杨晓冬、张小英、张晓宇
采样日期:	2022-12-29~2022-12-30
分析日期:	2022-12-29~2023-01-05
检测单位:	广东国信环保技术有限公司
备注:	/

采样信息

一、废水

检测点位	采样日期/频次	样品编号	检测因子	样品状态	
三级化粪池设施排放口 W1	2022-12-29	第一次	GX22103107WS01001	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	灰色、明显气味、无浮油
		第二次	GX22103107WS01002		灰色、明显气味、无浮油
		第三次	GX22103107WS01003		灰色、明显气味、无浮油
		第四次	GX22103107WS01004		灰色、明显气味、无浮油
	2022-12-30	第一次	GX22103107WS01005		灰色、明显气味、无浮油
		第二次	GX22103107WS01006		灰色、明显气味、无浮油
		第三次	GX22103107WS01007		灰色、明显气味、无浮油
		第四次	GX22103107WS01008		灰色、明显气味、无浮油
污水处理站进水口 W2	2022-12-29	第一次	GX22103107WS02001	黄色、弱臭味、无浮油	
		第二次	GX22103107WS02002	黄色、弱臭味、无浮油	
		第三次	GX22103107WS02003	黄色、弱臭味、无浮油	
		第四次	GX22103107WS02004	黄色、弱臭味、无浮油	
	2022-12-30	第一次	GX22103107WS02005	黄色、弱臭味、无浮油	
		第二次	GX22103107WS02006	黄色、弱臭味、无浮油	
		第三次	GX22103107WS02007	黄色、弱臭味、无浮油	
		第四次	GX22103107WS02008	黄色、弱臭味、无浮油	

检测结果

一、废水

1.1 废水检测结果

检测因子	检测结果				单位	限值
	三级化粪池设施排放口W1					
	2022-12-29					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	8.8	8.8	8.8	8.8	无量纲	6-9
化学需氧量	94	87	84	90	mg/L	500
五日生化需氧量	41.8	42.2	36.2	43.0	mg/L	300
氨氮	27.8	28.4	28.9	27.2	mg/L	—
悬浮物	94	83	87	83	mg/L	400
检测因子	检测结果				单位	限值
	三级化粪池设施排放口W1					
	2022-12-30					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	8.8	8.8	8.8	8.8	无量纲	6-9
化学需氧量	86	81	78	86	mg/L	500
五日生化需氧量	42.6	40.8	38.6	39.2	mg/L	300
氨氮	26.6	29.0	27.3	27.4	mg/L	—
悬浮物	95	90	98	83	mg/L	400
检测因子	检测结果				单位	限值
	污水处理站进水口W2					
	2022-12-29					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	7.9	7.9	7.9	7.9	无量纲	—
化学需氧量	7.42×10^3	7.46×10^3	7.50×10^3	7.54×10^3	mg/L	—
五日生化需氧量	3.82×10^3	3.89×10^3	3.75×10^3	3.70×10^3	mg/L	—
氨氮	4.04	3.87	4.11	3.96	mg/L	—
悬浮物	74	78	69	78	mg/L	—

检测方法

一、检测方法、分析仪器及检出限

附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)、分析仪器及检出限。

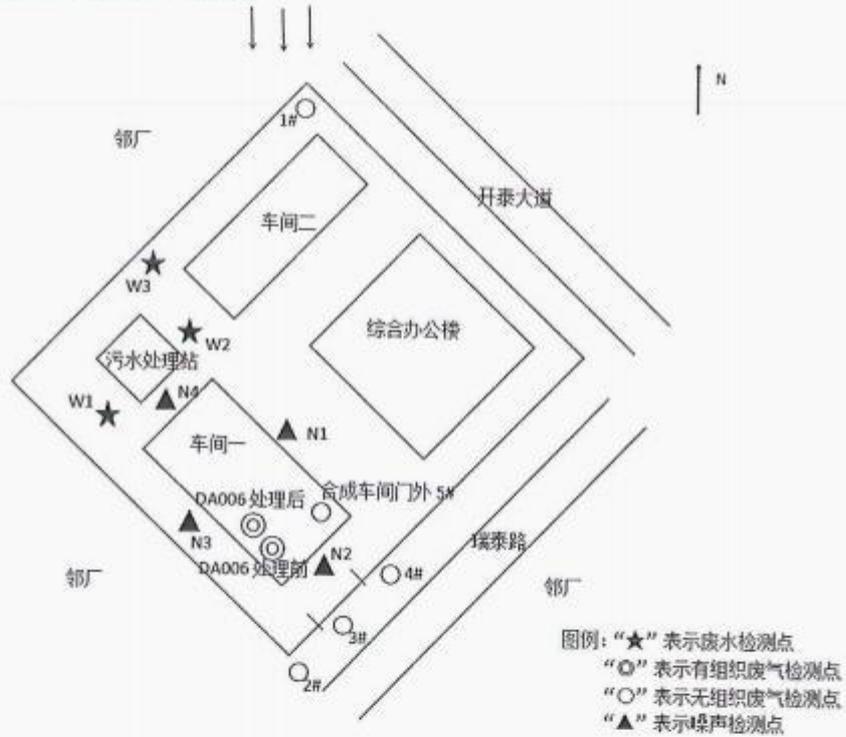
检测项目	检测标准(方法)	分析仪器及管理编号	检出限
废水			
pH	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH/mV/电导率/溶解氧 测量仪/SX836 型 /E-XC-003-01	—
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	微晶标准消解器 /SCOD-102/E-HJ-018-01	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧仪 /JPSJ-608/E-HJ-002-01	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /BSA224s/E-HJ-015-02	—
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /DR5000/E-HJ-009-01	0.025mg/L
有组织废气			
氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》HJ 548-2016	滴定管/50mL/E-HJ-064-02	2mg/m ³
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	磐诺气相色谱仪 /A60/E-HJ-045-04	0.01mg/m ³
甲苯			0.01mg/m ³
甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局2003年气相色谱法(B) 6.1.6 (1)	磐诺气相色谱仪 /GC1949/E-HJ-045-02	0.1mg/m ³
无组织废气			
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /A60/E-HJ-045-03	0.07mg/m ³
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	磐诺气相色谱仪 /A60/E-HJ-045-04	0.01mg/m ³
甲苯			0.01mg/m ³
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 /CIC-D120/E-HJ-014-01	0.02mg/m ³
甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年气相色谱法(B) 6.1.6 (1)	磐诺气相色谱仪 /GC1949/E-HJ-045-02	0.1mg/m ³

续上表

检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器及管理编号	检出限
噪声			
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA6228+型 /E-XC-030-02	—

附件

一、采样点位示意图 (附件1)



*** 报告结束 ***

(2) 生产废水、有组织废气监测报告



202319126910

检测报告

报告编号: YS230227CY106

项目名称: 广州大光制药有限公司
委托单位: 广州大光制药有限公司
检测类别: 废水、废气、噪声
检测类型: 委托检测



编写: 冯慧灵
审核: 李和昌
签发: 冯运月
签发职位: 授权签字人
签发日期: 2023 年 3 月 10 日



检测机构办公室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆隆中路建兆街建兆一巷1号4楼401卡
检测机构实验室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆龙工业园A栋6楼第二卡
联系电话: 0760-88509849 邮箱: zsysteming@126.com

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

一、检测概况:

委托单位	广州大光制药有限公司
委托地址	广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋
项目名称	广州大光制药有限公司
项目地址	广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋
采样日期	2023.02.27
采样人员	李志明、黄钜成
分析日期	2023.02.27~2023.03.05
分析人员	李志明、黄钜成、陈紫红、梁嘉男、周炎祯、梁梓晴

二、检测内容:

检测类别	检测位置	检测项目	采样方法	检测频次
废水	污水站处理前采样口	pH值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总氰化物	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)	1天1次
	污水站处理后采样口			1天1次
水质	雨水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮		1天1次
有组织废气	乙醇废气排放口-01	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)	1天1次
	臭气浓度排放口-02	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度		1天1次
	备用发电机废气排放口-03	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度(林格曼黑度)		1天1次
	污水处理站排放口-04	氨、硫化氢、臭气浓度		1天1次
	制剂车间废气排放口-05	颗粒物		1天1次
	研发实验室废气排放口-06	VOCs、氯化氢、甲苯、甲醇		1天1次
无组织废气	厂界上风向参照点1#	颗粒物、氨、硫化氢、氯化氢、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)	1天1次
	厂界下风向监测点2#			
	厂界下风向监测点3#			
	厂界下风向监测点4#			
	厂区内门外1米处监控点5#	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录A	1天1次
噪声	东南边厂界外1米处1#	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	1天1次
	东北边厂界外1米处2#			

三、检测方法、使用仪器及检出限:

表 3.1 水和废水

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	pH/电导率仪 P613
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 PX224ZH
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	2 倍	/
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	滴定管
五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 JPSJ-605F
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200

表 3.2 有组织废气

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ³	气相色谱仪 GC9790PLUS
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9600
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10 (无量纲)	/
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg /m ³	紫外可见分光光度计 UV-5200
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 5.4.10.3	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-5200
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-5200
甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 (B) 6.2.1 (1)	1.0×10 ⁻² mg/m ³	气相色谱仪 GC9790PLUS
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m ³	气相色谱仪 GC9790PLUS



检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘测试仪 GH-60E
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘测试仪 GH-60E
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017年 第 87 号）	/	电子天平 PX224ZH
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D
烟气黑度（林格曼 黑度）	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境 保护总局 2003 年 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	/	林格曼测烟望远镜 QT201

表 3.3 无组织废气

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³	电子天平 AUW120D
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg /m ³	紫外可见分光光度 计 UV-5200
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境 保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度 计 UV-5200
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 CIC-100
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	2mg/m ³	气相色谱仪 GC9790PLUS
VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg /m ³	气相色谱仪 GC9790PLUS
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9600
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10（无量纲）	/

表 3.4 噪声

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
工业企业厂界环 境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	35 dB	多功能声级计 AWA5688

四、检测结果:

表 4.1 水和废水

检测位置	检测项目	单位	检测结果	参考限值
污水站处理前采样口	pH 值	无量纲	7.1	/
	悬浮物	mg/L	82	/
	色度	倍	2	/
	化学需氧量	mg/L	7.47×10 ³	/
	五日生化需氧量	mg/L	3.79×10 ³	/
	氨氮	mg/L	4.02	/
	总氮	mg/L	12.1	/
	总磷	mg/L	1.53	/
污水站处理后采样口	pH 值	无量纲	7.0	6-9
	悬浮物	mg/L	29	400
	色度	倍	2	64
	化学需氧量	mg/L	98	500
	五日生化需氧量	mg/L	43.3	300
	氨氮	mg/L	1.48	45
	总氮	mg/L	4.61	70
	总磷	mg/L	0.88	8
雨水排放口	pH 值	无量纲	7.0	/
	悬浮物	mg/L	20	/
	化学需氧量	mg/L	27	/
	氨氮	mg/L	0.762	/
采样方式	瞬时采样。			
备注	1、参考限值参考排污许可证中许可排放浓度限值； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“三、检测方法、使用仪器及检出限”。			

表 4.2 有组织废气

检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
乙醇废气排放口-01	非甲烷总烃	5941	0.82	4.9×10 ⁻³	60	——
	VOCs		0.62	3.7×10 ⁻³	100	——
	臭气浓度 (无量纲)		478		6000	
臭气浓度排放口-02	非甲烷总烃	4977	0.79	3.9×10 ⁻³	60	——
	VOCs		0.33	1.6×10 ⁻³	100	——
	臭气浓度 (无量纲)		309		6000	
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	25m。					
治理设施及运行情况	废气-01 为水喷淋+活性炭吸附, 废气-02 为活性炭吸附; 均运行正常。					
环境条件	天气状况: 晴 气温: 22.6℃ 大气压: 101.5kPa					
备注	1、标准限值执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值; 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。					

本页以下空白

表 4.4 有组织废气

检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
备用发电机废气 排放口-03	二氧化硫	11097	ND	1.7×10 ⁻²	500	12
	氮氧化物		51	0.57	120	3.6
	颗粒物		<20	<0.22	120	19
	烟气黑度(林格曼黑度)		<1		≤1	
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	30m。					
治理设施及运行情况	无。					
环境条件	天气状况: 晴 气温: 22.6℃ 大气压: 101.5kPa					
备注	1、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值; 2、排气筒高度位于两高度之间时, 其最高允许排放速率按执行标准中内插法计算; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“三、检测方法、使用仪器及检出限”, 其排放速率以 1/2 检出限计算。					

表 4.5 有组织废气

检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
污水处理站臭气浓度 排放口-04	氨	1863	ND	2.3×10 ⁻⁴	——	14
	硫化氢		0.005	9.3×10 ⁻⁶	——	0.90
	臭气浓度(无量纲)		416		6000	
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	25m。					
治理设施及运行情况	活性炭吸附, 运行正常。					
环境条件	天气状况: 晴 气温: 22.6℃ 大气压: 101.5kPa					
备注	1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。					

表 4.6 有组织废气

采样位置	检测项目	检测结果		
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
制剂车间废气排放口-05	颗粒物	1956	ND	9.8×10 ⁻⁴
样品状态	完好无损。			
排气筒高度	30m。			
环境条件	天气状况: 晴 气温: 22.6℃ 大气压: 101.6kPa			
治理设施及运行情况	布袋除尘器, 运行正常。			
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“三、检测方法、使用仪器及检出限”, 其排放速率以 1/2 检出限计算。			

表 4.7 有组织废气

采样位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
研发实验室废气排放口-06	VOCs	7775	0.45	3.5×10 ⁻³	30	2.9
	氯化氢		ND	3.5×10 ⁻³	30	——
	甲苯		ND	3.9×10 ⁻⁵	40	4.3
	甲醇		ND	7.8×10 ⁻³	190	7.0
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	20m。					
环境条件	天气状况: 晴 气温: 22.6℃ 大气压: 101.5kPa					
治理设施及运行情况	活性炭吸附, 运行正常。					
备注	1、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值 (II 时段), 氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值, 甲苯、甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值; 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“三、检测方法、使用仪器及检出限”, 其排放速率以 1/2 检出限计算。					

(3) 2024年5月废气、废水自行监测数据



检测报告

NO: GDJH2405097EA

受检单位: 广州大光制药有限公司

项目地址: 广州市萝岗区瑞泰路7号
自编一、二、三、五栋

检测类别: 委托检测(废水、雨水、废气)

报告日期: 2024年05月14日



广东景和检测有限公司



报告编号: GDJH2405097EA



说 明

- 1、 本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意, 不得截取、部分复印本检测报告并使用, 未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 委托单位对本检测报告有异议, 请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内提出申诉, 逾期不予受理。
- 5、 本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测, 委托监测结果只代表该样品的情况, 报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供, 仅供参考。
- 6、 对送检样品, 报告仅对送检样品负责。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称: 广东景和检测有限公司

地 址: 广州市黄埔区(中新知识城)凤凰四路 99 号 B 栋 601 房

电 话: 020-82513914

编 制: 冯广研
审 核: 冯广研

签 发: 冯广研
签发人 职务: 授权签字人

签 发 日 期: 2024年 5月 14日

第 2 页 共 9 页

一、检测信息

受检单位	广州大光制药有限公司		
项目地址	广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋		
联系人	曹现锋	联系电话	18575603605
采样日期	2024.05.06	采样人员	吴海洋、谢展锋、罗永裕、樊伟靖
分析日期	2024.05.06~2024.05.11	分析人员	郑幸、钟送娇、梁家华、罗晓风、马雅琪、黄心怡、田芳、吕品、马紫红、谢铭婷、萧梓颖、林心怡、候敏敏、梁锦萍、李建琳、赖静妍
采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		
排放标准依据	由客户提供。		

二、检测内容

表 2-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

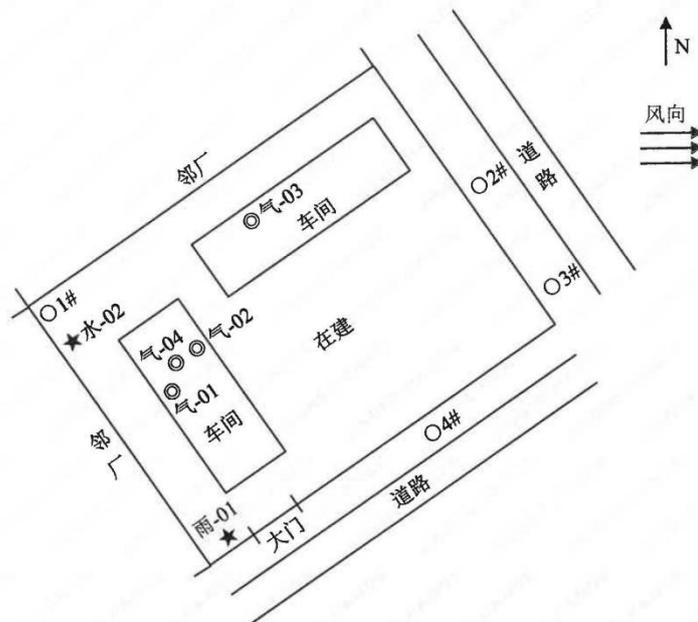
序号	检测类型	采样点位	检测因子	检测频次
1	废水	生产废水处理后排出口（水-02）	pH 值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油类、总氰化物	采样 3 次，检测 3 次
2	雨水	雨水排放口 1#（雨-01）	pH 值、化学需氧量、氨氮	采样 3 次，检测 3 次
3	有组织废气	乙醇车间废气处理后监测口（气-01）	臭气浓度、VOCs	采样 3 次，检测 3 次
			非甲烷总烃	采样 4 次，检测 4 次
		提取车间废气处理后监测口（气-02）	臭气浓度、VOCs	采样 3 次，检测 3 次
			非甲烷总烃	采样 4 次，检测 4 次
		备用发电机废气处理后监测口（气-03）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采样 3 次，检测 3 次
		备用发电机废气处理后排放口（气-03）	林格曼黑度	采样 3 次，检测 3 次
		自建污水站废气处理后监测口（气-04）	臭气浓度、氨、硫化氢	采样 3 次，检测 3 次
备注	以上检测点位由客户委托。			

续表 2-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

序号	检测类型	采样点位	检测因子	检测频次
4	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、甲苯、VOCs、非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、臭气浓度、氨、硫化氢	采样 4 次, 检测 4 次
		厂界无组织废气下风向监控点 2#		
		厂界无组织废气下风向监控点 3#		
		厂界无组织废气下风向监控点 4#		
备注	以上检测点位由客户委托。			

附: 采样点点位示意图 (示意图不成比例) (表示方式: 废水/雨水

★, 有组织废气◎, 无组织废气○)



三、检测结果

表 3-1 废水检测结果

处理设施	集水井+调节池+混凝反应池+初次沉淀池+厌氧水解池+接触氧化池+二沉池+清水池							
排污去向	市政管网							
样品状态	微黄色、无气味、无浮油							
采样点位	检测项目	检测结果				单位	执行标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
生产废水处理后排出口 (水-02)	pH 值	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4	无量纲	6-9	达标
	悬浮物	62	68	65	65	mg/L	400	达标
	色度	2	2	2	2	倍	—	—
	化学需氧量	82	72	82	79	mg/L	500	达标
	五日生化需氧量	27.9	30.2	25.2	27.8	mg/L	300	达标
	氨氮	1.58	1.56	1.60	1.58	mg/L	—	—
	总氮	4.42	4.40	4.46	4.43	mg/L	—	—
	总磷	0.90	0.90	0.91	0.90	mg/L	—	—
	动植物油类	2.89	3.09	2.88	2.95	mg/L	100	达标
总氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	—	mg/L	0.5	达标	
备注: 1、检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“检出限+L”表示; “—”表示该标准无标准限值或无需填写; 2、总氰化物执行《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB 21906-2008)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值; 其余项目执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。								

表 3-2 雨水检测结果

处理设施	无							
排污去向	市政管网							
样品状态	无色、无气味、无浮油							
采样点位	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
雨水排放口 1# (雨-01)	pH 值	7.1	7.2	7.2	7.1~7.2	无量纲	6-9	达标
	化学需氧量	27	25	22	25	mg/L	500	达标
	氨氮	0.858	0.864	0.880	0.867	mg/L	—	—
备注: 1、“—”表示该标准无标准限值或无需填写; 2、参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。								

表 3-3 有组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 标干流量: m³/h)

处理设施	气-01: 水喷淋+活性炭; 气-02、气-04: 活性炭; 气-03: 水喷淋								
排气筒高度	气-01、气-02: 25 米; 气-03: 30 米; 气-04: 23 米								
环境条件	温度: 25.6℃, 大气压: 100.6kPa, 风向: 西, 风速: 1.7m/s								
样品状态	完好								
采样点位	检测项目	检测结果					排放限值	达标情况	
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大值/均值			
乙醇车间废气处理后监测口 (气-01)	标干流量	4444					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	851	977	977	—	977	6000	达标	
	VOCs	排放浓度	3.28	3.46	3.65	—	3.46	100	达标
		排放速率	1.46×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	—	1.54×10 ⁻²	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度	2.59	2.93	2.82	2.74	2.77	60	达标
		排放速率	1.15×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	—	—
提取车间废气处理后监测口 (气-02)	标干流量	4545					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	630	549	549	—	630	6000	达标	
	VOCs	排放浓度	1.99	2.17	2.33	—	2.16	100	达标
		排放速率	9.04×10 ⁻³	9.86×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²	—	9.82×10 ⁻³	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度	1.45	1.86	1.77	1.26	1.58	60	达标
		排放速率	6.59×10 ⁻³	8.45×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	—	—
备用发电机废气处理后监测口 (气-03)	标干流量	2203	3126	2212	—	2514	—	—	
	颗粒物	排放浓度	4.1	3.5	3.8	—	3.8	120	达标
		排放速率	9.03×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	8.41×10 ⁻³	—	9.55×10 ⁻³	19	达标
	二氧化硫	排放浓度	103	103	103	—	103	500	达标
		排放速率	0.227	0.322	0.228	—	0.259	12	达标
	氮氧化物	排放浓度	102	100	101	—	101	120	达标
排放速率		0.225	0.313	0.223	—	0.254	3.6	达标	
备用发电机废气处理后排放口 (气-03)	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	—	—	1	达标	
自建污水站废气处理后监测口 (气-04)	标干流量	627					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	724	630	549	—	724	6000	达标	
	氨	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	14	达标
	硫化氢	排放浓度	0.05	0.04	0.04	—	0.05	—	—
		排放速率	3.14×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁵	—	3.14×10 ⁻⁵	0.90	达标

备注: 1、检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示; “—”表示该标准中无限值要求或无需填写, “——”表示检测结果未检出或低于检出限, 排放速率无需计算;
2、VOCs、非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值; 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放限值; 林格曼黑度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 标准值; 臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-4 无组织废气检测结果

样品状态	完好													
	采样点位	检测项目	排放浓度					单位	执行标准限值	是否达标	气象条件			
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	合计/均值/最大值				风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	颗粒物	40	33	33	33	139	μg/m ³	—	—	西	25.1	100.2	1.5	
	甲苯	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	—	—					
	VOCs	0.27	0.32	0.39	0.45	0.36	mg/m ³	—	—					
	非甲烷总烃	0.23	0.19	0.16	0.12	0.18	mg/m ³	—	—					
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	—	—					
	甲醇	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	—	—					
	臭气浓度	<10	<10	10	<10	10	无量纲	—	—					
	氨	0.028	0.025	0.026	0.027	0.028	mg/m ³	—	—					
硫化氢	0.015	0.017	0.016	0.018	0.018	mg/m ³	—	—	西	25.1	100.2	1.4		
颗粒物	93	100	107	120	420	μg/m ³	1000	达标						
甲苯	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.6	达标						
VOCs	0.84	0.85	0.90	0.93	0.88	mg/m ³	2.0	达标						
非甲烷总烃	0.25	0.21	0.30	0.36	0.28	mg/m ³	4.0	达标						
氯化氢	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.20	达标						
甲醇	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	12	达标						
臭气浓度	11	13	12	11	13	无量纲	20	达标						
氨	0.051	0.051	0.048	0.046	0.051	mg/m ³	1.5	达标						
硫化氢	0.042	0.040	0.039	0.041	0.042	mg/m ³	0.06	达标	西	25.1	100.2	1.4		
颗粒物	106	93	112	106	417	μg/m ³	1000	达标						
甲苯	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.6	达标						
VOCs	0.65	0.72	0.79	0.85	0.75	mg/m ³	2.0	达标						
非甲烷总烃	0.47	0.39	0.37	0.41	0.41	mg/m ³	4.0	达标						
氯化氢	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.20	达标						
甲醇	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	12	达标						
臭气浓度	14	13	15	15	15	无量纲	20	达标						
氨	0.063	0.068	0.073	0.070	0.073	mg/m ³	1.5	达标						
硫化氢	0.032	0.036	0.031	0.034	0.036	mg/m ³	0.06	达标	西	25.0	100.2	1.5		
颗粒物	113	93	107	113	426	μg/m ³	1000	达标						
甲苯	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.6	达标						
VOCs	0.54	0.62	0.69	0.76	0.65	mg/m ³	2.0	达标						
非甲烷总烃	0.34	0.36	0.46	0.35	0.38	mg/m ³	4.0	达标						
氯化氢	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	0.20	达标						
甲醇	ND	ND	ND	ND	—	mg/m ³	12	达标						
臭气浓度	14	16	17	16	17	无量纲	20	达标						
氨	0.058	0.060	0.055	0.061	0.061	mg/m ³	1.5	达标						
硫化氢	0.037	0.035	0.033	0.030	0.037	mg/m ³	0.06	达标						

备注: 1、“—”表示无需填写;检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示;
2、颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值;甲苯、VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值;氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4 企业边界大气污染物浓度限值;臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建限值。



景和检测
JINGHEJIANCE

报告编号: GDJH2405097EA



202119125660

四、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
废水/ 雨水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	防水笔式高精度酸碱度/温度计/pH-100	0~14 (无量纲)
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平/ATX224	4mg/L
	色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	—	2 倍
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150B-Z	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.025mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.05mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.01mg/L
	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪/JC-OIL-6	0.06mg/L
总氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.001mg/L	
有组织 废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	—
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪/9790II	0.07mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	分析天平/AUW120D	1.0mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	全自动烟尘(气)测试仪/YQ3000-C	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	全自动烟尘(气)测试仪/YQ3000-C	3mg/m ³
	林格曼黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B) 5.3.3.2	林格曼黑度计/RB-LP	—
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.25mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B)5.4.10.3	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.01mg/m ³	
无组织 废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	分析天平/AUW120D	30μg/m ³ (方法验证检出限)
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B) 6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/9790II	0.07mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪/CIC-D100	0.02mg/m ³
	甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪/GC9720	0.09mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	10 (无量纲)
	氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.004mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B)3.1.11.2	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.001mg/m ³	

附件: 采样照片



****报告结束****

(4) 2024年8月废气、废水自行监测报告



检测报告

NO: GDJH2408082EA

受检单位: 广州大光制药有限公司

项目地址: 广州市萝岗区瑞泰路7号
自编一、二、三、五栋

检测类别: 委托检测 (废水、雨水、废气)

报告日期: 2024年08月20日



广东景和检测有限公司





报告编号: GDJH2408082EA



说 明

- 1、 本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意, 不得截取、部分复印本检测报告并使用, 未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 委托单位对本检测报告有异议, 请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内提出申诉, 逾期不予受理。
- 5、 本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测, 委托监测结果只代表该样品的情况, 报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供, 仅供参考。
- 6、 对送检样品, 报告仅对送检样品负责。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称: 广东景和检测有限公司

地 址: 广州市黄埔区(中新知识城)凤凰四路 99 号 B 栋 601 房

电 话: 020-82513914

编 制: 赵艳

签 发: 冯广研

审 核: 张

签发人 职务: 授权签字人

签 发 日 期: 2024 年 08 月 20 日

一、检测信息

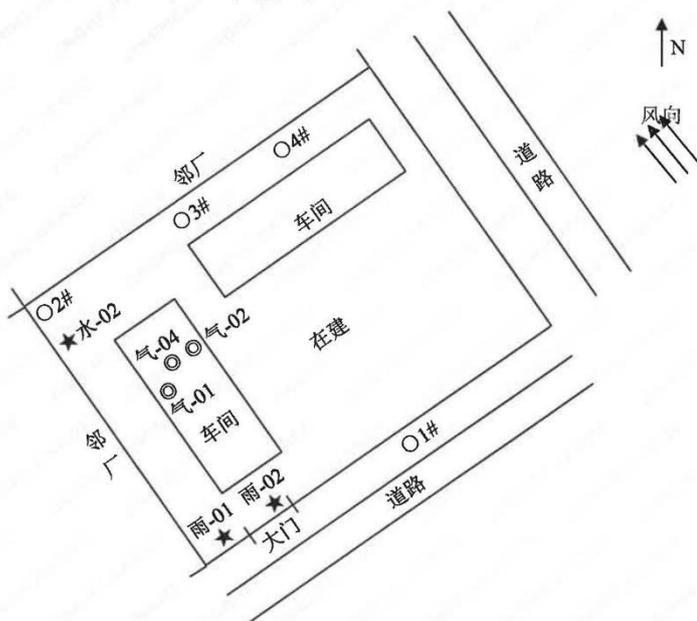
受检单位	广州大光制药有限公司		
项目地址	广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋		
联系人	曹现锋	联系电话	18575603605
采样日期	2024.08.07	采样人员	潘才伦、马尹靖、刘智锋、陆锦辉
分析日期	2024.08.07~2024.08.16	分析人员	郑幸、梁家华、张小曼、吕品、罗晓风、蔡延志、叶艳琪、黄心怡、萧梓颖、林心怡、钟送娇、马紫红、马雅琪、梁锦萍、李建琳、钟宁、赖静妍
采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		
排放标准依据	由客户提供。		

二、检测内容

表 2-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

序号	检测类型	采样点位	检测因子	检测频次
1	废水	生产废水处理后排出口 (水-02)	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、急性毒性、总氰化物	采样 3 次, 检测 3 次
2	雨水	雨水排放口 1# (雨-01) 雨水排放口 2# (雨-02)	pH 值、化学需氧量、氨氮	采样 3 次, 检测 3 次
3	有组织废气	乙醇车间废气处理后监测口 (气-01)	臭气浓度 非甲烷总烃	采样 3 次, 检测 3 次 采样 4 次, 检测 4 次
		提取车间废气处理后监测口 (气-02)	臭气浓度 非甲烷总烃	采样 3 次, 检测 3 次 采样 4 次, 检测 4 次
		自建污水站废气处理后监测口 (气-04)	臭气浓度、氨、硫化氢	采样 3 次, 检测 3 次
4	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、甲苯、VOCs、非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、臭气浓度、氨、硫化氢	采样 4 次, 检测 4 次
		厂界无组织废气下风向监控点 2#		
		厂界无组织废气下风向监控点 3#		
		厂界无组织废气下风向监控点 4#		
备注	以上检测点位由客户委托。			

附: 采样点点位示意图 (示意图不成比例) (表示方式: 废水/雨水 ★, 有组织废气◎, 无组织废气○)



本页以下空白

三、检测结果

表 3-1 废水检测结果

处理设施	集水井+调节池+混凝反应池+初次沉淀池+厌氧水解池+接触氧化池+二沉池+清水池							
排污去向	市政管网							
样品状态	黄色、弱气味、无浮油							
采样点位	检测项目	检测结果				单位	执行标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
生产废水处理后排出口 (水-02)	pH 值	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	无量纲	6~9	达标
	悬浮物	69	73	67	70	mg/L	400	达标
	化学需氧量	396	385	388	390	mg/L	500	达标
	五日生化需氧量	133	138	135	135	mg/L	300	达标
	氨氮	6.92	7.45	7.15	7.17	mg/L	—	—
	总氮	7.94	8.00	8.00	7.98	mg/L	—	—
	总磷	0.32	0.36	0.35	0.34	mg/L	—	—
	急性毒性	0.052	0.050	0.060	0.054	mg/L	0.07	达标
总氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	mg/L	0.5	达标	
备注: 1、检出结果小于最低检出限或未检出时,以“检出限+L”表示;“—”表示该标准无标准限值或无需填写; 2、急性毒性、总氰化物执行《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB 21906-2008)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值;其余项目执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准。								

表 3-2 雨水检测结果

处理设施	无							
排污去向	市政管网							
样品状态	浅黄色、微弱气味、无浮油							
采样点位	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
雨水排放口 1# (雨-01)	pH 值	7.0	7.0	7.1	7.0~7.1	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	43	39	36	39	mg/L	500	达标
	氨氮	0.536	0.504	0.584	0.541	mg/L	—	—
雨水排放口 2# (雨-02)	pH 值	6.9	7.0	7.0	6.9~7.0	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	36	33	34	34	mg/L	500	达标
	氨氮	0.512	0.596	0.544	0.551	mg/L	—	—
备注: 1、“—”表示该标准无标准限值或无需填写; 2、参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准。								

表 3-3 有组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 标干流量: m³/h)

处理设施	气-01: 水喷淋+活性炭; 气-02、气-04: 活性炭								
排气筒高度	气-01、气-02: 25 米; 气-04: 23 米								
环境条件	温度: 31.5℃, 大气压: 100.0kPa, 风向: 东南, 风速: 1.6m/s								
样品状态	完好								
采样点位	检测项目	检测结果					排放限值	达标情况	
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大值/均值			
乙醇车间废气处理后监测口 (气-01)	标干流量	4244					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	354	416	416	—	416	6000	达标	
	非甲烷总烃	排放浓度	2.52	2.68	2.81	2.51	2.63	60	达标
		排放速率	1.07×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	—	—
提取车间废气处理后监测口 (气-02)	标干流量	4514					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	309	269	269	—	309	6000	达标	
	非甲烷总烃	排放浓度	1.25	1.58	1.80	1.71	1.58	60	达标
		排放速率	5.64×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	8.13×10 ⁻³	7.72×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	—	—
自建污水站废气处理后监测口 (气-04)	标干流量	660					—	—	
	臭气浓度 (无量纲)	229	229	229	—	229	6000	达标	
	氨	排放浓度	ND	ND	ND	—	ND	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	14	达标
	硫化氢	排放浓度	0.05	0.05	0.04	—	0.05	—	—
		排放速率	3.30×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁵	—	3.30×10 ⁻⁵	0.90	达标

备注: 1、检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示; “—”表示该标准中无限值要求或无需填写, “——”表示检测结果未检出或低于检出限, 排放速率无需计算;
2、非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值; 臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;
3、气-01、气-02 开设监测口不规范, 检测结果为客户提供的工况条件下采样, 数据仅供参考。

表 3-4 无组织废气检测结果

样品状态	完好	排放浓度					单位	执行标准限值	是否达标	气象条件			
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	合计/均值/最大值				风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	颗粒物	33	46	33	53	165	μg/m ³	—	—	东南	29.6	99.8	1.9
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	—	—				
	VOCs	0.27	0.34	0.29	0.32	0.30	mg/m ³	—	—				
	非甲烷总烃	0.13	0.14	0.18	0.15	0.15	mg/m ³	—	—				
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	—	—				
	甲醇	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	—	—				
	臭气浓度	10	<10	<10	<10	10	无量纲	—	—				
	氨	0.046	0.049	0.044	0.047	0.049	mg/m ³	—	—				
硫化氢	0.006	0.008	0.005	0.007	0.008	mg/m ³	—	—					
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	颗粒物	86	93	113	93	385	μg/m ³	1000	达标	东南	29.5	99.8	1.8
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.6	达标				
	VOCs	0.38	0.37	0.38	0.40	0.38	mg/m ³	2.0	达标				
	非甲烷总烃	0.36	0.51	0.46	0.41	0.44	mg/m ³	4.0	达标				
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.20	达标				
	甲醇	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	12	达标				
	臭气浓度	11	12	12	13	13	无量纲	20	达标				
	氨	0.089	0.087	0.094	0.098	0.098	mg/m ³	1.5	达标				
硫化氢	0.025	0.023	0.024	0.026	0.026	mg/m ³	0.06	达标					
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	颗粒物	106	119	126	112	463	μg/m ³	1000	达标	东南	29.6	99.8	1.8
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.6	达标				
	VOCs	0.47	0.45	0.49	0.61	0.50	mg/m ³	2.0	达标				
	非甲烷总烃	0.42	0.34	0.38	0.50	0.41	mg/m ³	4.0	达标				
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.20	达标				
	甲醇	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	12	达标				
	臭气浓度	18	19	19	18	19	无量纲	20	达标				
	氨	0.101	0.086	0.088	0.087	0.101	mg/m ³	1.5	达标				
硫化氢	0.018	0.016	0.015	0.017	0.018	mg/m ³	0.06	达标					
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	颗粒物	133	99	113	86	431	μg/m ³	1000	达标	东南	29.6	99.8	1.8
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.6	达标				
	VOCs	0.53	0.50	0.58	0.58	0.55	mg/m ³	2.0	达标				
	非甲烷总烃	0.34	0.45	0.53	0.51	0.46	mg/m ³	4.0	达标				
	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	0.20	达标				
	甲醇	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	12	达标				
	臭气浓度	15	14	14	12	15	无量纲	20	达标				
	氨	0.056	0.062	0.056	0.059	0.062	mg/m ³	1.5	达标				
硫化氢	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	mg/m ³	0.06	达标					

备注: 1、“—”表示无需填写; 检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示;
2、颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值; 甲苯、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 企业边界大气污染物浓度限值; 臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建限值。

四、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
废水/雨水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	防水笔式高精度酸碱度/温度计/pH-100	0~14 (无量纲)
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平/ATX224	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150B-Z	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.025mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.05mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.01mg/L
	急性毒性	发光细菌法	GB/T 15441-1995	便携式发光细菌毒性检测仪/LumiFox 2000	—
	总氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.001mg/L
有组织废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	—
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪/9790II	0.07mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.25mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B)5.4.10.3	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	分析天平/AUW120D	30μg/m ³ (方法验证检出限)
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B)6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/9790II	0.07mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪/CIC-D100	0.02mg/m ³
	甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪/GC9720	0.09mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	10(无量纲)
	氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.004mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B)3.1.11.2	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.001mg/m ³	

附件: 采样照片



****报告结束****

(5) 2024 年 11 月 废气、噪声 监测报告



检测 报 告

NO: GDJH2411072EA

受 检 单 位: 广州大光制药有限公司

项 目 地 址: 广州市萝岗区瑞泰路 7 号
自编一、二、三、五栋

检 测 类 别: 委托检测 (雨水、废气、噪声)

报 告 日 期: 2024 年 11 月 15 日

广东景和检测有限公司





报告编号: GDJH2411072EA



说 明

- 1、 本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意, 不得截取、部分复印本检测报告并使用, 未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 委托单位对本检测报告有异议, 请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内提出申诉, 逾期不予受理。
- 5、 本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测, 委托监测结果只代表该样品的情况, 报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供, 仅供参考。
- 6、 对送检样品, 报告仅对送检样品负责。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称: 广东景和检测有限公司

地 址: 广州市黄埔区(中新知识城)凤凰四路 99 号 B 栋 601 房

电 话: 020-82513914

编 制: 冯广研

签 发: 冯广研 冯广研

审 核: 林如

签发人 职务: 授权签字人

签 发 日 期: 2019年 11月 15日

第 2 页 共 7 页

一、检测信息

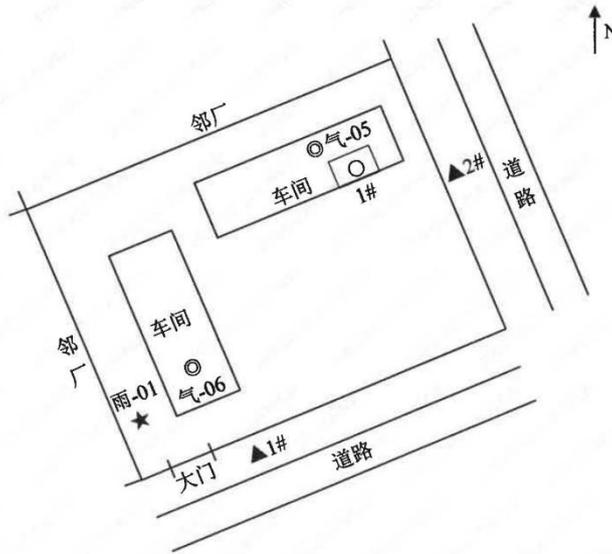
受检单位	广州大光制药有限公司		
项目地址	广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋		
联系人	曹现锋	联系电话	18575603605
采样日期	2024.11.04	采样人员	沈明豪、马尹靖、梁鸿杰、陈秒
分析日期	2024.11.05~2024.11.08	分析人员	梁家华、张小曼、罗晓风、李建琳、钟宁、赖静妍、滕阳萍、叶艳琪
采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
排放标准依据	由客户提供。		

二、检测内容

表 2-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

序号	检测类型	采样点位	检测因子	检测频次
1	雨水	雨水排放口(雨-01)	pH 值、化学需氧量、氨氮	采样 3 次, 检测 3 次
2	有组织废气	称量投料工序废气处理后监测口(气-05)	颗粒物	采样 3 次, 检测 3 次
		研发实验室废气处理后监测口(气-06)	甲苯、VOCs	采样 1 次, 检测 1 次
			氯化氢	采样 3 次, 检测 3 次
			甲醇	采样 4 次, 检测 4 次
3	无组织废气	厂区内无组织废气检漏室大门外监测点 1#	非甲烷总烃	采样 4 次, 检测 4 次
4	噪声	厂界东南侧外 1 米处 1#	工业企业厂界环境噪声	昼间、夜间各监测 1 次
		厂界东北侧外 1 米处 2#		
备注	以上检测点位由客户委托。			

附: 采样点点位示意图 (示意图不成比例) (表示方式: 雨水★, 有组织废气◎, 无组织废气○, 噪声▲)



三、检测结果

表 3-1 雨水检测结果

处理设施	无							
排污去向	市政管网							
样品状态	无色、无气味、无浮油							
采样点位	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		样品 1	样品 2	样品 3	范围/均值			
雨水排放口 (雨-01)	pH 值	7.3	7.2	7.2	7.2~7.3	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	13	15	16	15	mg/L	500	达标
	氨氮	1.72	1.80	1.77	1.76	mg/L	—	—
备注: 1、“—”表示该标准无标准限值或无需填写; 2、参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。								

表 3-2 有组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 标干流量: m³/h)

处理设施	气-05: 过滤棉; 气-06: 三级活性炭								
排气筒高度	30 米								
环境条件	温度: 27.7℃, 大气压: 100.7kPa, 风向: 北, 风速: 1.9m/s								
样品状态	完好								
采样点位	检测项目	检测结果					排放限值	达标情况	
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值			
称量投料工序 废气处理后 监测口(气-05)	标干流量	5748	5433	5873	—	5685	—	—	
	颗粒物	排放浓度	4.3	4.7	5.2	—	4.7	20	达标
		排放速率	2.47×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	—	2.67×10 ⁻²	—	—
研发实验室 废气处理后 监测口(气-06)	标干流量	8866					—	—	
	甲苯	排放浓度	ND	—	—	—	ND	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—
	VOCs	排放浓度	2.53	—	—	—	2.53	100	达标
		排放速率	2.24×10 ⁻²	—	—	—	2.24×10 ⁻²	—	—
	氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	—	ND	30	达标
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—
	甲醇	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	190	达标
排放速率		—	—	—	—	—	24	达标	

备注: 1、检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示; “—”表示该标准中无限值要求或无需填写, “——”表示检测结果未检出或低于检出限, 排放速率无需计算;
2、甲苯执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs II时段排放限值; 甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放限值; 颗粒物、VOCs、氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。

表 3-3 无组织废气检测结果

样品状态	完好												
采样点位	检测项目	排放浓度					单位	执行标准限值	是否达标	气象条件			
		样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值				风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂区内无组织废气检漏室大门外监测点 1#	非甲烷总烃	0.80	0.86	0.68	0.80	0.78	mg/m ³	6	达标	北	27.5	100.5	2.1

备注: 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》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4 噪声监测结果

环境检测条件	无雨、无雪、无雷电, 最大风速 2.2m/s。			
序号	采样点位	检测结果 Leq[dB (A)]		执行标准限值 Leq[dB (A)]
		昼间	夜间	
1	厂界东南侧外 1 米处 1#	56	45	昼间: 60
2	厂界东北侧外 1 米处 2#	57	47	夜间: 50
备注: 1、厂界西南、西北侧与邻厂共墙, 无法监测; 2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。				

四、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
雨水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	防水笔式高精度酸碱度/温度计/pH-100	0~14 (无量纲)
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-2000	0.025mg/L
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	分析天平/AUW120D	1.0mg/m ³
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B) 6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪/CIC-D100	0.2mg/m ³
	甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪/A91 Plus	2mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/9790II	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能声级计/AWA6228+	—

附件: 采样照片



****报告结束****

(6) 生产废水急性毒性监测报告

MA
202219121636

广东建研环境检测股份有限公司

监测报告

报告编号: (建研)环监(2024)第(05043)号

委托单位: 广东景和检测有限公司

受测单位: 广州大光制药有限公司

样品类型: 废水

监测类别: 样品委托检测

报告日期: 2024年5月15日

编制: 彭舒婷 *endts* 审核: 苏晓凤 *苏晓凤*

签发: 庄清雅 *庄清雅* 签发日期: 2024.5.15

广东建研环境检测股份有限公司
检验检测专用章

广东建研环境检测股份有限公司

声 明

1. 本公司保证监测的科学性、公正性，对监测数据的真实性和准确性负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 送样委托检验数据仅对本次受理样品负责，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 对监测报告书若有异议应于收到报告书之日起十五日内向本公司提出。
6. 无CMA标志报告中的数据 and 结果，以及有CMA标志报告中表明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
7. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。

地址：广州市黄埔区南翔三路52号

邮编：510700

电话：020-31800473

邮箱：jianshan_em@163.com

网址：<http://www.gzjyem.com>



一、基本信息

任务来源	企业委托
委托单位名称	广东景和检测有限公司
委托单位地址	广东省广州市黄埔区凤凰四路 99 号汇霖科技园 B 栋 6 楼
受测单位名称	广州大光制药有限公司
受测单位地址	广东省广州市黄埔区瑞泰路 7 号自编一、二、三、五栋
联系人	陈欢欢
电话	18620169319

二、检测内容

2.1 收样时间、样品信息、因子及评价标准

收样时间	样品类型	序号	样品名称	采样日期	样品性状	检测因子	评价标准
2024-5-7 09:10	废水	1	GDTH2405 097EA-1	2024-5-6 13:50	无色、无味、 无浮油、清澈	急性毒性	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008) 表 2 排放限值
备注	1、如本报告内检测因子后出现()，括号内为评价标准的因子名称； 2、采样时间由委托单位提供。						

2.2 检测方法、检出限、设备信息及人员

样品类型	检测因子	检测依据	检出限	检测设备名称/型号/编号	人员
废水	急性毒性	水质 急性毒性的测定 发光细菌法 GB/T 15441-1995	0.010 mg/L	智能化生物毒性测试仪 /DXY-3 型/A-127	张志杰

三、质量保证与质量控制

3.1 检测工作严格按照相关技术导则、技术规范和相关项目本身标准文件，以及我司的质量管理体系文件来实施全程序质量保证。

3.2 检测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制。分析仪器设备均在检定有效期内。分析人员均持证上岗。

四、检测结果

4.1 急性毒性检测结果

测定时间: 2024-5-7 (09:54)

样品状态: 完好, 正常

回归方程: $T = -464.6853C + 110.4924$ $r = 0.9981$ $p \leq 0.01$

实验室温度: 22.3 °C

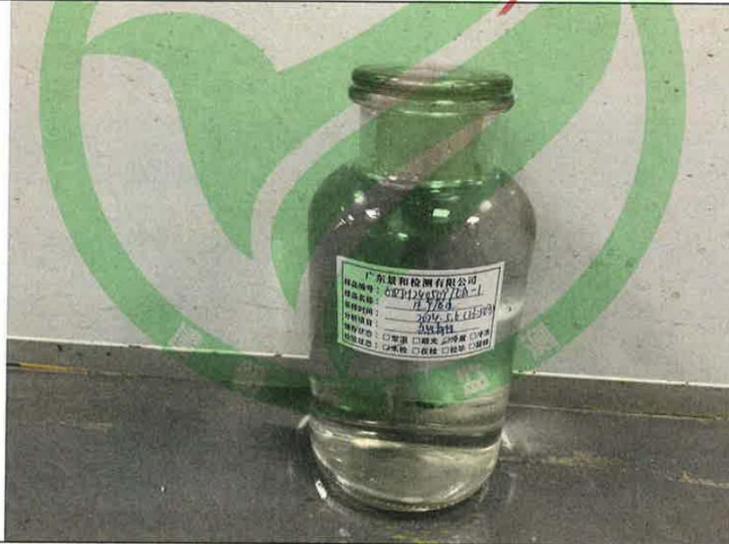
样品名称	检测因子(单位)	检测结果	标准限值	达标情况
GDTH2405097EA-1	急性毒性(mg/L)	0.025	0.07	达标

备注: 如本报告期内出现“ND”, “ND”表示小于检出限的结果, 检出限见检测方法、检出限、设备信息及人员。

五、结论

广东景和检测有限公司委托的废水样品(样品名称为 GDTH2405097EA-1)的检测结果符合《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)表 2 排放限值的要求。

六、附图



GDTH2405097EA-1

报告结束

(7) 生产废水总有机碳监测报告



202319112017

广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDE24050513)



项目名称: 废水 检测

被测单位: 广州大光制药有限公司

被测地址: 广州市萝岗区瑞泰路7号自编一、二、三、五栋

检测类别: 送样检测



广东新创华科环保股份有限公司



未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告! 防伪码:6WVA8

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城创新岛产业孵化园内第2栋 邮政编码 523170

检测委托受理电话: (86-769) 3888 0006 报告质量投诉电话: (86-769) 3888 0003 传真: (86-769) 2360 8461

第 1 页 / 共 3 页



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
3. 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无 CMA 计量认证章视为无效。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
5. 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

编写：叶陈筠 叶仔钰

审核：陈思慧 陈思慧

签发：胡杨明

签发日期：2024.5.13

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！防伪码:6WA8

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城创新岛产业孵化园内第 2 栋 邮政编码 523170

检测委托受理电话: (86-769) 3888 0006 报告质量投诉电话: (86-769) 3888 0003 传真: (86-769) 2360 8461

第 2 页 / 共 3 页



报告编号: XCDE24050513

报告日期: 2024-05-13

检测结果

一、检测概况

被测单位	广州大光制药有限公司
被测单位联系人	陈志甫: 18664786102
测点布设	送样
接样日期	2024-05-07
分析人员	谭晓彤
分析日期	2024-05-07~2024-05-08

二、检测内容

2.1、废水

样品名称	检测因子	样品性状描述
生产废水	总有机碳	无色;无味;无浮油;清

三、检测结果

3.1、废水

检测项目	样品名称、样品编号及测试结果	单位
	生产废水	
	240501402-2	
总有机碳	3.9	mg/L

注: 该样品名称由客户提供, 此测试结果仅适用于客户提供的样品, 客户对样品及相关信息的真实性负责。

附录: 检测方法、检出限及设备信息

No	检测因子	方法及编号	检出限	设备信息
1	总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》HJ 501-2009	0.1mg/L	总有机碳 (TOC) 分析仪 HTY-CT1000B (XCHK-I-1495)

***** 报告结束 *****

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告! 防伪码:6WA8

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城创新岛产业孵化园内第2栋 邮政编码 523170

检测委托受理电话: (86-769) 3888 0006 报告质量投诉电话: (86-769) 3888 0003 传真: (86-769) 2360 8461

第3页 / 共3页



附件 11 声环境质量现状监测报告



检测报告

弗雷德检字（2022）第 0913A04 号

委托单位： 广州大光制药有限公司

项目名称： 广州大光制药有限公司地块项目监测

检测类别： 委托检测

编制： 崔芳芳 崔芳芳

审核： 陈海霞 陈海霞

签发： 黄诚 黄诚

日期： 2022年10月14日

广州市弗雷德检测技术有限公司
(检验检测专用章)

报告编写说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及MA章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不受理。
8. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。

广州市弗雷德检测技术有限公司

联系地址：广州市黄埔区穗达街11号6栋102、202、203、302、303房

邮政编码：510700

电 话：020-3170-2879

传 真：020-3677-2028

一、检测任务

委托单位	广州大光制药有限公司		
项目名称	广州大光制药有限公司地块项目监测		
项目地址	广州市开发区瑞泰路7号广州大光制药有限公司		
采样日期	2022.09.13~2022.09.14	分析日期	2022.09.13~2022.09.14
采样人员	刘嘉翔、黄镇勇	分析人员	刘嘉翔、黄镇勇

二、检测内容

表 2.1 检测点位、项目及频次

检测类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
噪声	N1 东北边界 1 米 N2 东南边界 1 米 N3 西南边界 1 米 N4 西北边界 1 米 N5 环境保护部华南环境科学研究所	环境噪声	2 次/天, 共 2 天

三、检测结果

表 3.1 噪声检测结果

采样日期	2022.09.13	现场气象条件	天气状况: 晴; 风速: 2.3~2.6m/s; 风向: 南。	
序号	检测点位名称	主要声源	噪声值 dB(A)/ 等效声级 L_{eq}	
			昼间/ L_{eq}	夜间/ L_{eq}
1	N1 东北边界 1 米	交通噪声	65.3	53.9
2	N2 东南边界 1 米	环境噪声	58.3	49.0
3	N3 西南边界 1 米		56.0	47.2
4	N4 西北边界 1 米		52.6	44.8
5	N5 环境保护部华南环境科学研究所		51.8	41.5

表 3.2 噪声检测结果

采样日期	2022.09.14	现场气象条件	天气状况:晴;风速:2.3~2.6m/s;风向:南。	
序号	检测点位名称	主要声源	噪声值 dB(A)/ 等效声级 Leq	
			昼间/Leq	夜间/Leq
1	N1 东北边界 1 米	交通噪声	66.8	53.1
2	N2 东南边界 1 米	环境噪声	58.7	48.3
3	N3 西南边界 1 米		53.0	44.1
4	N4 西北边界 1 米		54.0	47.2
5	N5 环境保护部华南环境科学研究所		53.0	41.0

四、检测方法、检出限及设备信息

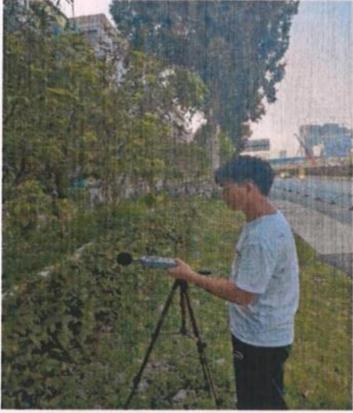
检测类型	检测项目	检测方法	方法检出限	检测设备名称/型号
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	/	声级计校准器/AWA6021A 多功能声级计/AWA5688

五、监测点位示意图及现场采样照片

5.1 监测点位示意图



5.2 现场采样照片

<p>N1 东北边界 1 米</p> 	<p>N2 东南边界 1 米</p> 
<p>N3 西南边界 1 米</p> 	<p>N4 西北边界 1 米</p> 
<p>N5 环境保护部华南环境科学研究所</p> 	<p>以下空白</p>

== 报告结束 ==

项目编号：3wu48i

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

大气专项评价

项目名称：广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目

建设单位（盖章）：广州大光制药有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部

1、总则

1.1 项目由来

广州大光制药有限公司位于广州市黄埔区瑞泰路7号，本次在厂区新建大楼（车间三）的10楼建设“广州大光制药有限公司药物研发实验室扩建项目”，主要从事药物研发实验。本项目属于M7340医学研究和试验发展，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号，2021年1月1日实施）中“四十五、研究和试验发展--98专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，本项目需编制环境影响报告表。受建设单位广州大光制药有限公司的委托，本公司承担了项目的环境影响评价工作，经实地勘察和相关资料分析后，编制完成了本项目的环境影响报告表。

1.2 项目特点

本项目涉及二氯甲烷的使用及排放且厂界外500米范围内有华南环科所（厂区西北面相距约36米）、兰翠花园（厂区西面相距约427米）、宏祥花园（厂区西面相距约358米）、万科·东荟城（厂区西北面相距约238米）、加拿达幼儿园（厂区西北面相距约248米）和沁园（厂区东北面相距约461米）6个环境保护目标，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）中表1专项评价设置原则表，本项目排放废气二氯甲烷为有毒有害污染物，且厂界500米范围内有环境保护目标，需开展大气专项评价工作。

1.3 评价工作过程

第一阶段：研究有关文件，项目污染源调查，环境空气保护目标调查，评价因子筛选与评价标准确定，区域气象与地表特征调查，收集区域地形参数，确定评价等级和评价范围等。

第二阶段：依据评价等级要求开展，包括与项目评价相关污染源调查与核实，选择适合的预测模型，环境质量现状调查或补充监测，收集建立模型所需气象、地表参数等基础数据，确定预测内容与预测方案，开展大气环境影响预测与评价工作等。

第三阶段：制定环境监测计划，明确大气环境影响评价结论与建议，完成环境影响评价文件的编写。

1.4 评价目的

通过调查、预测等手段，对项目在生产运行阶段所排放的大气污染物对环境空气质

量影响的程度、范围和频率进行分析、预测和评估，为项目的选址选线、排放方案、大气污染治理设施与预防措施制定、排放量核算，以及其他有关的工程设计、项目实施环境监测等提供科学依据或指导性意见。

1.5 关注的主要环境问题

项目废气排放是否对周边环境空气造成明显影响。

1.6 环境影响评价的主要结论

建设单位若按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

1.7 环境功能区划及执行标准

本项目所在区域位于广州市黄埔区瑞泰路7号，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），本项目所在区域为环境空气功能二类区，适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准。



表 1 环境空气功能区划图

2、评价等级及评价范围

2.1 评价因子

本项目废气污染物包括颗粒物、氯化氢、乙醇、二氯甲烷、丙酮和臭气浓度，本项目评价因子为颗粒物、氯化氢、NMHC、二氯甲烷、丙酮、TVOC 和臭气浓度。

2.2 评价标准

(1) 环境空气质量标准

本项目所在地属于环境空气二类功能区，执行的环境空气质量标准值见下表：

表 1 环境空气污染物质量标准

序号	污染物项目	平均时间	标准限值	单位	执行标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单二级标准
		24 小时平均	150	μg/m ³	
		1 小时平均	500	μg/m ³	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
		24 小时平均	80	μg/m ³	
		1 小时平均	200	μg/m ³	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	μg/m ³	
		1 小时平均	10	μg/m ³	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200	μg/m ³	
5	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	μg/m ³	
		24 小时平均	150	μg/m ³	
6	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	μg/m ³	
		24 小时平均	75	μg/m ³	
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m ³	
		24 小时平均	300	μg/m ³	
8	丙酮	1 小时平均	800	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
9	氯化氢 (HCl)	1 小时平均	50	μg/m ³	
		24 小时平均	15	μg/m ³	
10	TVOC	8 小时平均	600	μg/m ³	
11	非甲烷总烃 (NMHC)	1 小时浓度	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标 准详解》(1997)
12	二氯甲烷	日平均	0.48	mg/m ³	按《环境影响评价技术导 则 制药建设项目》 (HJ611-2011)附录 C 多介
		小时值	1.44	mg/m ³	

					质环境目标值估算法 (AMGEAH 模式)并结合《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)估算出日均浓度限值;小时值取日均值的 3 倍
13	臭气浓度	/	20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1

注:根据《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ6112011)附录 C 多介质环境目标值估算方法中 AMEG AH 的模式进行估算化学物质在空气中可以容许的最大浓度(估计生物体与这种浓度的化学物质终生接触都不会受其有害影响),具体计算公式如下所示:1)利用阈限值或推荐值进行估算,AMEG AH 单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,模式如下:AMEG AH=阈限值 $\times 10^3/420$;2)在没有阈限值或推荐值情况下,通过 LD50 估算化学物质 AMEG AH 值,基本上以大鼠急性经口毒 LD50 为依据。AMEG AH 单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,模式如下:AMEG AH=0.107 \times LD 50

(2) 污染物排放标准

本项目废气污染物包括颗粒物、氯化氢、NMHC、二氯甲烷、丙酮、TVOC 和臭气浓度。颗粒物、氯化氢、NMHC 和 TVOC 排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 特别排放限值和表 4 排放限值要求,二氯甲烷和丙酮排放参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/2015-2016)表 2 特别排放限值和表 5 限值要求,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 排放限值要求,厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 标准值。

表 2 项目废气污染物排放限值

废气类别	污染物	有组织排放				无组织排放	
		排气筒	高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		
药物 研发 实验 废气	颗粒物	DA009	75 m	20 mg/m^3	--	--	
	NMHC			60 mg/m^3	--	6 mg/m^3	监控点处 1 小时平均浓度值
						20 mg/m^3	监控点处任意一次浓度值
	丙酮			20 mg/m^3	--	2.0 mg/m^3	
	二氯甲烷			20 mg/m^3	--	1.0 mg/m^3	
	TVOC			100 mg/m^3	--	--	
	氯化氢			30 mg/m^3	--	0.2 mg/m^3	
	臭气浓度			2000 (无量纲)		20 (无量纲)	

备注:1、本项目所在建筑物地上 18 层,建筑高度约为 69.7 米,为厂区周边 200m 范围内最高建筑,

排气筒高度位于楼顶，距地面高度约为 75 米；

2、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）未对乙醇、丙酮和二氯甲烷的有组织排放浓度进行要求，因此本项目乙醇废气采用 NMHC 表征并执行其有组织排放限值，丙酮和二氯甲烷废气参照浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 2 特别排放限值和表 5 限值要求。

2.3 评价等级

(1) 判别方法

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者 ($\max P$) 和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个（两个以上，含两个）污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表 3 大气评价工作等级划分

评价工作等级	一级	二级	三级
评价工作分级判据	$P_{\max} \geq 10\%$	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$	$P_{\max} < 1\%$

(2) 评价因子和评价标准筛选

本项目颗粒物和氯化氢均进行定性分析，因此评价因子选取 NMHC、二氯甲烷、丙酮和 TVOC，评价因子和评价标准情况如下：

表 4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
丙酮	1 小时平均	$800 \mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
TVOC	1 小时平均	$1200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
非甲烷总烃 (NMHC)	1 小时浓度	$2.0 \text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》（1997）

二氯甲烷	小时值	1.44 mg/m ³	按《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)附录 C 多介质环境目标值估算法(AMGEAH 模式)并结合《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)估算出日均浓度限值;小时值取日均值的 3 倍
------	-----	------------------------	---

(3) 估算模型参数

本项目估算模型参数设置如下:

表 5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	122.21 万人
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		0.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据污染源核算情况,污染源强见下表:

表 6 点源参数表

排放口编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y									
DA009	-6	2	8	75	0.928	15	常温	1000	正常排放	NMHC	0.0006
										二氯甲烷	0.0023
										丙酮	0.0002
										TVOC	0.0025

注:以本项目中心点为项目原点(23.155749°N, 113.503741°E)。

表7 面源参数表

名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y						
厂区	-26	-7	8	36	1000	正常排放	NMHC	0.0021
	10	18					二氯甲烷	0.0084

24	-1				丙酮	0.0008
-24	-23				TVOC	0.0092
-26	-6					

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z):

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度:

烟筒出口内径:

输入烟气流量: m³/s

输入烟气流速: m/s

出口烟气温度: °C

出口烟气热容: J/Kg/K

出口烟气密度: Kg/

出口烟气分子量: g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法:

烟气参数代表的烟气状态:

烟筒出口处理选项: 出口加盖 水平出气 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率:

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
1	丙酮	0.0002
2	TVOC	0.0025
3	非甲烷总烃	0.0006
4	二氯甲烷	0.0023

排放强度随时间变化

图 2-1 DA009 排气筒污染参数截图

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: 矩形 任意多边形 近圆形 露天坑

多边形面(体)源边界定义

序号	X	Y
1	-26	-7
2	10	18
3	24	-1
4	-12	-23
5	-26	-6

面(体)源地面平均高程 z: m

释放高度与初始混和参数

平均释放高度: m

不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0} m

体源初始混和宽度 σ_{y0} m



图 2-2 大光厂区面源污染参数截图

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，筛选计算与评价等级结果如下：

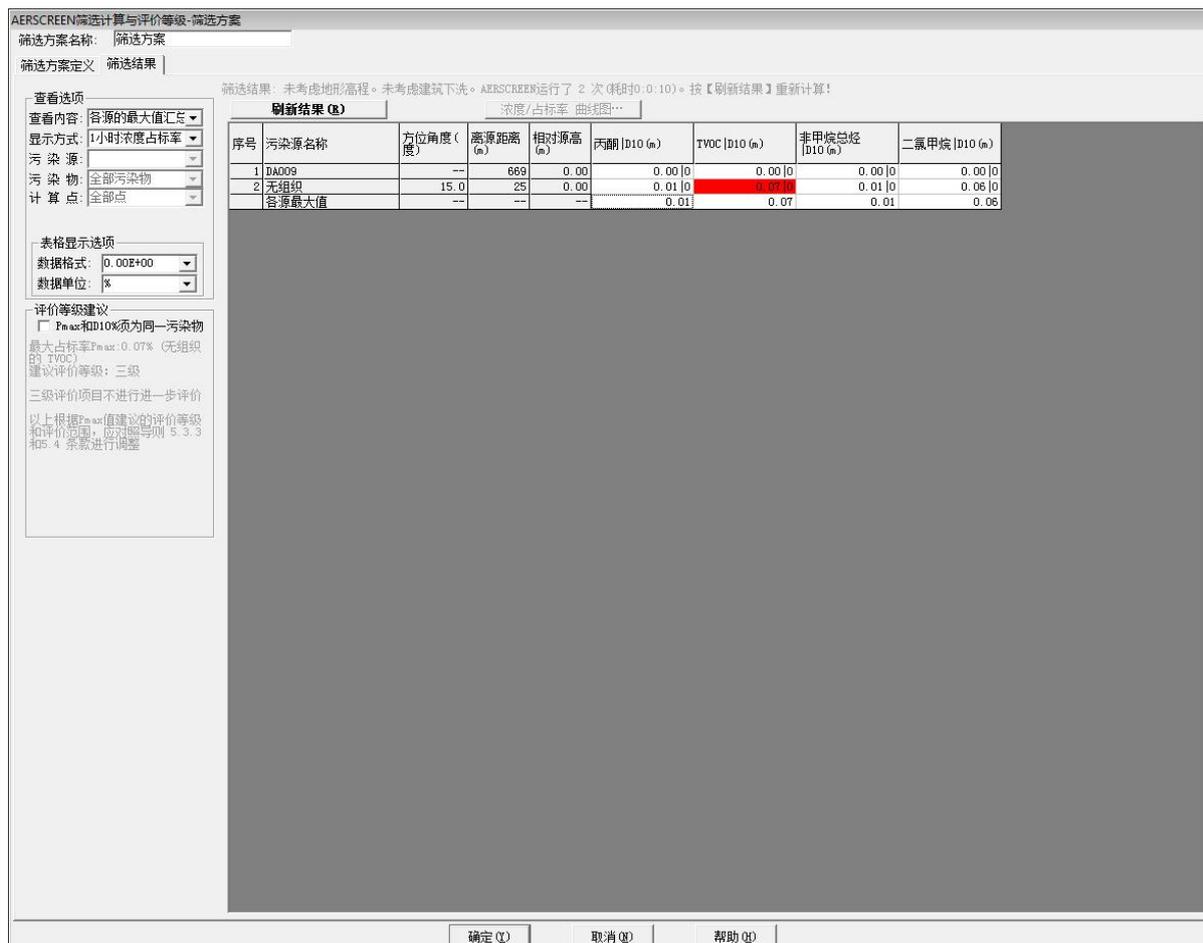


图 2-3 筛选计算与评价等级截图

估算模型计算结果见下表：

表 8 DA009 估算模型计算结果表

下风向距离/m	NMHC		二氯甲烷		丙酮		TVOC	
	占标率(%)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
10	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
25	0.00	0.000091	0.00	0.000348	0.00	0.00003	0.00	0.000379
50	0.00	0.000838	0.00	0.003213	0.00	0.000279	0.00	0.003493
75	0.00	0.001622	0.00	0.006218	0.00	0.000541	0.00	0.006758
100	0.00	0.001655	0.00	0.006343	0.00	0.000552	0.00	0.006895
125	0.00	0.001355	0.00	0.005195	0.00	0.000452	0.00	0.005647
150	0.00	0.001101	0.00	0.00422	0.00	0.000367	0.00	0.004587
175	0.00	0.0011	0.00	0.004217	0.00	0.000367	0.00	0.004584
200	0.00	0.001075	0.00	0.004121	0.00	0.000358	0.00	0.004479
225	0.00	0.001043	0.00	0.003999	0.00	0.000348	0.00	0.004347
250	0.00	0.001091	0.00	0.00418	0.00	0.000364	0.00	0.004544
275	0.00	0.001155	0.00	0.004427	0.00	0.000385	0.00	0.004812
300	0.00	0.001177	0.00	0.004511	0.00	0.000392	0.00	0.004904
325	0.00	0.001169	0.00	0.004481	0.00	0.00039	0.00	0.00487
350	0.00	0.001141	0.00	0.004374	0.00	0.00038	0.00	0.004754
375	0.00	0.001105	0.00	0.004236	0.00	0.000368	0.00	0.004604
400	0.00	0.001289	0.00	0.004942	0.00	0.00043	0.00	0.005372

425	0.00	0.001417	0.00	0.00543	0.00	0.000472	0.00	0.005903
450	0.00	0.001505	0.00	0.005768	0.00	0.000502	0.00	0.00627
475	0.00	0.001578	0.00	0.006048	0.00	0.000526	0.00	0.006574
500	0.00	0.001637	0.00	0.006276	0.00	0.000546	0.00	0.006822
1000	0.00	0.001608	0.00	0.006163	0.00	0.000536	0.00	0.006699
2000	0.00	0.000925	0.00	0.003546	0.00	0.000308	0.00	0.003854
2500	0.00	0.000731	0.00	0.002803	0.00	0.000244	0.00	0.003047
下风向最大质量浓度及 占标率/%	0.00	0.001655	0.00	0.006343	0.00	0.000552	0.00	0.006895
D10%最远距离/m	/				/			

表9 大光厂区估算模型计算结果表

下风向距离/m	NMHC		二氯甲烷		丙酮		TVOC	
	占标率(%)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
10	0.01	0.000151	0.04	0.000603	0.01	0.000057	0.06	0.000661
25	0.01	0.000202	0.06	0.00081	0.01	0.000077	0.07	0.000887
50	0.01	0.000156	0.04	0.000625	0.01	0.00006	0.06	0.000685
75	0.01	0.000131	0.04	0.000523	0.01	0.00005	0.05	0.000573
100	0.01	0.00012	0.03	0.000479	0.01	0.000046	0.04	0.000524
125	0.01	0.000106	0.03	0.000425	0.01	0.00004	0.04	0.000466
150	0.00	0.000092	0.03	0.000367	0.00	0.000035	0.03	0.000402
175	0.00	0.000078	0.02	0.000313	0.00	0.00003	0.03	0.000342

200	0.00	0.00007	0.02	0.00028	0.00	0.000027	0.03	0.000307
225	0.00	0.000067	0.02	0.000268	0.00	0.000025	0.02	0.000293
250	0.00	0.000064	0.02	0.000255	0.00	0.000024	0.02	0.000279
275	0.00	0.000061	0.02	0.000243	0.00	0.000023	0.02	0.000267
300	0.00	0.000058	0.02	0.000232	0.00	0.000022	0.02	0.000254
325	0.00	0.000055	0.02	0.000221	0.00	0.000021	0.02	0.000243
350	0.00	0.000053	0.01	0.000211	0.00	0.00002	0.02	0.000232
375	0.00	0.00005	0.01	0.000202	0.00	0.000019	0.02	0.000221
400	0.00	0.000048	0.01	0.000193	0.00	0.000018	0.02	0.000212
425	0.00	0.000046	0.01	0.000185	0.00	0.000018	0.02	0.000203
450	0.00	0.000044	0.01	0.000177	0.00	0.000017	0.02	0.000194
475	0.00	0.000042	0.01	0.00017	0.00	0.000016	0.02	0.000186
500	0.00	0.000041	0.01	0.000163	0.00	0.000015	0.01	0.000178
1000	0.00	0.000021	0.01	0.000083	0.00	0.000008	0.01	0.000091
2000	0.00	0.000009	0.00	0.000037	0.00	0.000004	0.00	0.000041
2500	0.00	0.000007	0.00	0.000028	0.00	0.000003	0.00	0.000031
下风向最大质量浓度及 占标率/%	0.01	0.000202	0.06	0.00081	0.01	0.000077	0.07	0.000887
D10%最远距离/m	/				/			

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级，从上文估算结果可知，本项目污染物排放最大占标率为 0.07%，小于 1%，因此本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

2.4 评价范围

本项目大气环境影响评价等级为三级，《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），不需设置大气环境影响评价范围。

2.5 环境空气保护目标

本项目不需设置大气环境影响评价范围，则本次评价按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）调查厂区 500 米范围环境保护目标情况，本项目大气环境评价范围内的环境保护目标如下所示：

表 10 环境空气保护目标

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	华南环科所	-144	-14	人员	约 716 人	二类区	西北	36 米
2	兰翠花园	-383	-232	居民	约 3000 人	二类区	西	427 米
3	宏祥花园	-412	-13	居民	约 2000 人	二类区	西	358 米
4	万科·东荟城	-226	178	居民	约 30000 人	二类区	西北	238 米
5	加拿达幼儿园	-172	234	师生	约 350 人	二类区	西北	248 米
6	沁园	34	411	居民	约 2000 人	二类区	东北	461 米

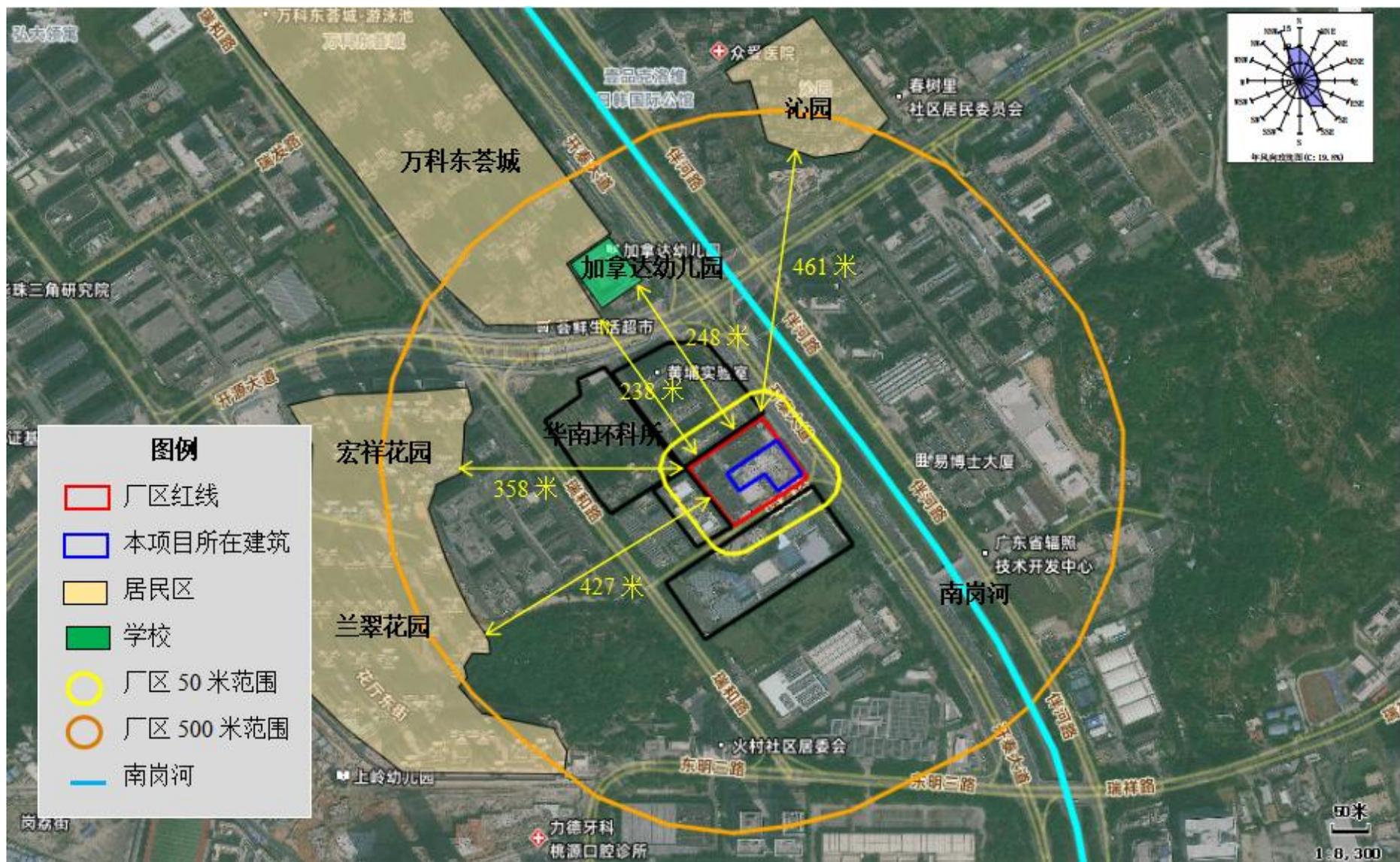


图 2 大气评价范围及保护目标示意图

3、环境空气质量现状调查与评价

本项目为三级评价项目，因此环境空气质量现状调查内容为：只调查项目所在区域环境质量达标情况。

本项目所在区域位于广州市黄埔区瑞泰路7号，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），本项目所在地属于环境空气功能二类区，功能区质量以基本污染物为评价因子，适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准。

本次评价引用广州市生态环境局2025年6月发布的《2024年广州市生态环境状况公报》，2024年黄埔区环境监测数据见下表。

表 11 黄埔区环境空气质量现状情况一览表

序号	指标名称	指标值	标准值	单位	占标率	达标情况
1	PM _{2.5}	21	35	μg/m ³	60%	达标
2	PM ₁₀	39	70	μg/m ³	55.71%	达标
3	二氧化氮	31	40	μg/m ³	77.5%	达标
4	臭氧	140	160	μg/m ³	87.5%	达标
5	二氧化硫	6	60	μg/m ³	10%	达标
6	一氧化碳	0.8	4	mg/m ³	20%	达标
7	综合指数	3.12	/	/	/	/
8	达标天数	96.7 %	/	/	/	/

注：一氧化碳为第95百分位浓度，臭氧为第90百分位浓度。

根据上表可知，黄埔区六项环境空气基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

4、污染源调查

本项目为三级评价项目，因此污染源调查内容为：只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源。本项目不涉及拟被替代污染源，因此本次仅需调查新增污染源情况。

（1）产生源强分析

粉尘废气：本项目粉末状原辅材料在称量、制粒干燥、总混、粉碎等过程会产生粉尘废气，污染物为颗粒物。称量过程产生微量粉尘废气，制粒干燥、总混、粉碎等过程均在密闭设备中进行，仅在设备打开时会溢散极少量粉尘废气，且本项目研发产品规模较小，液体制剂研发规模为 20 L/a，颗粒制剂研发规模为 35 kg/a，粉末原辅材料用量较少，因此本项目粉尘废气仅做定性分析。

酸雾：本项目实验过程使用盐酸的过程中会产生酸雾，以氯化氢为表征，本项目盐酸年使用量约为 100mL（0.118 kg），试剂存放在密闭的试剂瓶内，储存过程不挥发，主要是在试剂取用配液等过程产生，盐酸使用量较少，产生的酸雾（氯化氢）极少，因此本项目酸雾仅做定性分析。

有机废气：本项目实验过程使用丙酮、二氯甲烷、乙醇等有机原辅材料过程中会产生有机废气。参照《“工业挥发性有机物污染控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》（中国环境科学学会），实验过程中有机溶剂挥发系数约为 1%~10%。本项目有机试剂挥发量取 10%进行计算。

表 12 实验有机废气产生情况一览表

有机试剂名称	使用量 (kg/a)	含量	产污系数	污染物		
				名称	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
乙醇	50	99.5%	10%	乙醇	4.975	0.0050
二氯甲烷	200	99.5%	10%	二氯甲烷	19.9	0.0199
丙酮	20	99.5%	10%	丙酮	1.99	0.0020
合计				乙醇	4.975	0.0050
				NMHC	4.975	0.0050
				二氯甲烷	19.9	0.0199
				丙酮	1.99	0.0020
				TVOC	21.89	0.0219

注：排放时间按每天 4 小时，每年 250 天计。

臭气：本项目有机废气排放会有恶臭气味，其散发的气味具有刺激性，容易引起人们感官不适，恶臭气体产生量极小，通过加强通风换气等处理后，其臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界（二级新扩改建）臭气浓度（无量纲）≤20 要求，对周边环境空气影响较小。

（2）收集及治理排放分析

本项目研发实验室共设置 33 个圆形万向罩和 17 个通风柜，根据《废气处理工程技

术手册》（王纯、张殿印主编）：

通风柜理论风量按下式计算：

$$Q=F \times v$$

其中：Q—通风柜的计算风量， m^3/s ；

F—操作口面积， m^2 ；

v—操作口平均风速， m/s ，可取 $0.5 \sim 1.5 m/s$ 。

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， m^3/s ；

F—罩口面积， m^2 ；

x—污染源至罩口距离， m ；

v_x —控制风速， m/s ，一般取 $0.25 \sim 2.5 m/s$ 。

本项目单台通风柜操作口面积约为 $0.8 m^2$ ($1.4 \times 0.5 m$)，操作口平均风速 $0.5 m/s$ ，则通风柜所需风量为 $1440 m^3/h$ ；本项目万向罩为圆形有边集气罩，单个罩口直径为 $400 mm$ ，万向罩控制风速为 $0.5 m/s$ ，污染源至罩口距离按 $0.2 m$ 计，则单个万向罩风量约为 $710 m^3/h$ 。本项目设有 2 套废气收集系统，33 个集气罩设 1 套废气收集系统，集气罩同时使用数量最多为 16 个，所需风量为 $11360 m^3/h$ ，因此风机风量设计为 $11500 m^3/h$ ；17 个通风柜 1 套废气收集系统，通风柜同时使用数量最多为 17 个，所需风量为 $24480 m^3/h$ ，因此风机风量设计为 $25000 m^3/h$ 。2 套废气收集系统合计风量 $36500 m^3/h$ 。

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）》（粤环函〔2023〕538 号），本项目采用通风柜处收集废气时，控制风速为 $0.5 m/s$ ，集气效率参考“半密闭型集气设备（含排气柜）--敞开面控制风速不小于 $0.3 m/s$ ”情况取值为 65% ，本项目采用万向罩收集废气时，控制风速为 $0.5 m/s$ ，集气效率参考“外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 $0.3 m/s$ ”情况取值为 30% 。

本项目废气分别在通风柜和万向罩处产生，实验试剂配置主要在通风柜处进行，万向罩处主要进行测定等实验，故通风柜处的废气产生量按 80% 计，万向罩处的废气产生量按 20% 计，则通风柜处的收集量为 $80\% \times 65\% = 52\%$ ，万向罩处的收集量为 $20\% \times 30\% = 6\%$ ，则本项目废气经通风柜和万向罩收集后，收集效率合计为 $52\% + 6\% = 58\%$ ，按 58% 计。

本项目废气经收集后引至楼顶二级活性炭装置处理，根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法治理效率为45~80%，综合考虑本项目情况，本次活性炭吸附治理效率按60%计，则二级活性炭吸附治理效率为60%+（1-60%）×60%=84%，本项目二级活性炭吸附治理效率取保守值80%。

表 13 废气污染物收集排放情况分析表

污染物	产生量 (kg/a)	有组织						无组织 排放量 (kg/a)
		排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准			
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	达标 情况	
乙醇	4.975	0.5771	0.0158	0.0006	--	--	--	2.0895
NMHC	4.975	0.5771	0.0158	0.0006	60	--	达标	2.0895
二氯甲烷	19.9	2.3084	0.0632	0.0023	20	--	--	8.358
丙酮	1.99	0.2308	0.0063	0.0002	20	--	--	0.8358
TVOC	21.89	2.5392	0.0695	0.0025	100	--	达标	9.1938

注：乙醇用 NMHC 表征。

5、大气环境影响预测与评价

本项目为三级评价项目，不进行进一步大气环境影响预测与评价，因此对污染物排放量进行核算。

6、环境保护措施及其可行性论证

根据《制药工业污染防治可行技术指南 原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ1305-2023）表 5，吸附/生物法适用于提取、精制、干燥、蒸馏、合成反应、分离、溶剂回收、实验室等工序产生的低浓度有机废气的处理，TVOC<1000 mg/m³。本项目废气为药物研发实验产生的低浓度废气，采用通风柜和万向罩进行废气收集后引至楼顶二级活性炭装置处理经排气筒排放，活性炭吸附废气属于吸附法，因此本项目采用二级活性炭装置处理废气属于可行技术。

活性炭吸附主要用于低浓度、高风量可挥发性有机物的处理，吸附剂多数采用活性炭。活性炭吸附可分为物理吸附和化学吸附。①物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。②化学吸附经常是发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合，功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、

醌类、醚类等，这些表面上含有的氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面，其去除效率高，具有密集细孔结构、内表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能。活性炭吸附装置主要用于吸塑吹塑、电池生产、实验室废气、化工、医药、涂装等废气治理，适合低浓度或高浓度间歇排放废气的作业环境，而本项目属于所产生的废气中 TVOC、恶臭污染物产生浓度远低于 200 mg/m³，具有低浓度的特征，故适合采用活性炭吸附技术。

根据废气源强分析可知，本项目废气经二级活性炭处理后，TVOC 有组织排放浓度为 0.0695 mg/m³，NMHC 有组织排放浓度为 0.0158 mg/m³，能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值中 TVOC 有组织排放浓度限值 100 mg/m³，NMHC 有组织排放限值 60 mg/m³ 要求，二氯甲烷有组织排放浓度为 0.0632 mg/m³，丙酮有组织排放浓度为 0.0063 mg/m³，能够满足浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 2 特别排放限值中二氯甲烷和丙酮排放浓度均为 20 mg/m³ 的要求。

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物样品制造、化学药品制剂制造业》（HJ1256-2022），本项目建设完成后建设单位在营运阶段需对大气污染源进行管理监测。自行监测计划如下表所示：

表 14 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA009	NMHC	半年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值
		颗粒物、氯化氢、TVOC	年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值
		二氯甲烷、丙酮	年	浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 2 特别排放限值
		臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
无组织	厂区内	非甲烷总烃	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 3 标准值
	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	氯化氢	年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值
		二氯甲烷、丙酮	年	浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/2015-2016）表 5
		臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 1 二级新扩改建标准排放限值

备注：DA009 排放口监测要求按《排污单位自行监测技术指南 中药、生物样品制造、化学药品制剂制造业》（HJ1256-2022）表 7 中“研发、质检等各类实验室”情况确定。

8、大气环境影响评价结论与建议

本项目所在区域环境质量现状中六项基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准，属于达标区；根据本项目对周边 500 米范围内的环境保护目标调查发现，本项目周边 500 米范围环境保护目标为华南环科所（厂区西北面相距约 36 米）、兰翠花园（厂区西面相距约 427 米）、宏祥花园（厂区西面相距约 358 米）、万科·东荟城（厂区西北面相距约 238 米）、加拿达幼儿园（厂区西北面相距约 248 米）和沁园（厂区东北面相距约 461 米）；根据达标分析可知，本项目废气经通风柜和集气罩收集引至楼顶排气筒高空排放，未收集部分废气通过加强实验室通风无组织排放，本项目污染物均能达标排放，不会对周边环境空气造成明显不利影响。综上，本项目废气对环境空气的影响可接受。

本项目正常工况下大气污染物有组织排放量核算见下表：

表 15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA009	颗粒物	少量	少量	少量
		氯化氢	少量	少量	少量
		NMHC	0.0158	0.0006	0.0006
		二氯甲烷	0.0632	0.0023	0.0023
		丙酮	0.0063	0.0002	0.0002
		TVOC	0.0695	0.0025	0.0025
一般排放口合计		颗粒物			少量
		氯化氢			少量
		NMHC			0.0006
		二氯甲烷			0.0023
		丙酮			0.0002
		TVOC			0.0025
有组织排放总计		颗粒物			少量
		氯化氢			少量
		NMHC			0.0006

	二氯甲烷	0.0023
	丙酮	0.0002
	TVOC	0.0025

本项目正常工况下大气污染物无组织排放量核算见下表：

表 16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	研发实验	颗粒物	加强实验室通风	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)	--	少量	
		氯化氢			0.2	少量	
		TVOC			--	0.0092	
		二氯甲烷		浙江省《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/2015-2016)表 5	1.0	0.0084	
		丙酮			3.0	0.0008	
		NMHC		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	6	监控点处 1 小时平均浓度值	0.0021
					20	监控点处任意一次浓度值	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表	20 (无量纲)		少量			
无组织排放量合计							
无组织排放总计		颗粒物				少量	
		氯化氢				少量	
		NMHC				0.0021	
		二氯甲烷				0.0084	
		丙酮				0.0008	
		TVOC				0.0092	
		臭气浓度				少量	

本项目正常工况下大气污染物年排放量核算见下表：

表 17 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	少量
2	氯化氢	少量
3	NMHC	0.0027
4	二氯甲烷	0.0107
5	丙酮	0.0010
6	TVOC	0.0117
7	臭气浓度	少量

本项目主要大气污染物的总量控制因子为 TVOC 和 NMHC，本项目废气总量控制

指标建议如下：

表 18 项目废气污染物排放总量控制建议指标

污染物	排放方式	总量指标 (t/a)		
		有组织	无组织	合计
TVOC	有组织、无组织	0.0025	0.0092	0.0117
NMHC	有组织、无组织	0.0006	0.0021	0.0027

9、大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表分析如下表所示：

表 19 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (颗粒物、氯化氢、NMHC、二氯甲烷、丙酮、TVOC、臭气浓度)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、氯化氢、NMHC、TVOC 和臭气浓度）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）	无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境保护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m					
	污染源年排放量	颗粒物：（ ） t/a	氯化氢：（ ） t/a	NMHC： （0.0027） t/a	二氯甲烷 （0.0107） t/a	丙酮 （0.0010） t/a	TVOC： （0.0117） t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ ）”为内容填写项							