

项目编号：0bqm2b

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 广东省精准医学医院有限公司新建项目

建设单位(盖章): 广东省精准医学医院有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

关于报批广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层建设广东省精准医学医院有限责任公司新建项目，建筑面积8233.58m²。项目中心地理坐标为E 113°29'9.846"，N 23°23'39.508"。项目不设员工食堂、宿舍，劳动定员为20人，年工作365天，三班制，每班工作8小时，本项目建成后，预计就诊人数约20人次/天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025年12月2日在全国建设项目环境信息公开平台对广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表予以全本公开（图示附后）。



2025年12月2日



信息公开证明

广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表已于 2025 年 12 月 2 日在网上进行了环境影响评价文件的全本公示，公示截图及链接如下图所示：

公示网址：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=512028j6Qq>



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环评公示

发帖

复制链接

[广东] 广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环评公示

136****9118 发表于 2025-12-02 10:02

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本情况

项目名称：广东省精准医学医院有限责任公司新建项目

建设地点：广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层

项目基本情况：广东省精准医学医院有限责任公司拟于广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层建设广东省精准医学医院有限责任公司新建项目，建筑面积8233.58平方米，项目中心地理坐标为E 113°29'9.846"，N 23°23'39.508"。项目不设员工食堂、宿舍，劳动定员为20人，年工作365天，三班制，每班工作8小时，本项目建成后，预计就诊人数约20人次/天。

二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议，对项目运营期间环境保护工作的意见和建议，其它建议等。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。征求公众意见的时间为本次信息公开后5个工作日内。

四、建设单位联系方式

建设单位：广东省精准医学医院有限责任公司

地址：广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层

联系人：袁工 联系电话：020-82003004


附件1：（公示稿）广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响评价报告表.pdf 1.3 MB，下载次数 0

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	广东省精准医学医院有限责任公司新建项目		
项目位置			
建设内容			
环评文件名称			
规划环评			
规划环评批复文号			
建设单位名称、身份证号			
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码			
授权委托书			
环评机构名称			
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码			
编制人姓名			
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
企业投资备案证	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号： 2511-440112-04-05-640573	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程占用林地审核	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理

工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号: 91440112MAEQRLWC2U	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
--------	---	-------------------------------	------------------------------

三、承诺事项

建设 单位 承诺	<p>一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、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，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环评手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章）： </p>
----------------	--



注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖章外，还须分别在环评报告表上骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

建设单位责任声明

我单位广东省精准医学医院有限责任公司（统一社会信用代码91440112MAEQRLWC2U）郑重声明：

一、我单位对广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表（项目编号：0bqm2b，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章

环境影响评价委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院 682 号令的规定，我单位委托绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司就我单位建设的广东省精准医学医院有限责任公司新建项目进行环境影响评价工作，并负责环境影响报告表的报送、跟进、领取批文等工作，特此证明。

广东省精准医学医院有限责任公司
2025 年 10 月 27 日



承 诺 函

广州开发区行政审批局:

我司郑重承诺, 我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求, 通过全国建设项目环评统一申报和审批系统申报的《广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表》及相关材料, 均与报送到广州开发区政务服务中心受理窗口的纸质材料完全一致。

特此承诺。



广东省精准医学医院有限责任公司

2025 年 12 月 26 日

关于建设项目环境影响评价文件中删除 不宜公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响报告表涉及商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容：联系人姓名及联系方式、相关签名。

依据和理由：涉及联系方式和签名内容，属于个人隐私。

二、删除内容：企业营业执照、法人代表护照复印件、广东省投资项目代码等全部附件。

依据和理由：涉及企业证件等不宜公开内容，属于商业及企业秘密。

以上内容进行删除后的环评文件，本单位愿意向社会公开，并承诺所公开的信息真实、准确、完整，同时接受社会监督，如有虚假、瞒报和造假等情形，本单位愿意承担相应后果。

广东省精准医学医院有限责任公司

2015年12月2日



编制单位责任声明

我单位绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重声明：

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

二、我单位受广东省精准医学医院有限责任公司的委托，主持编制了广东省精准医学医院有限责任公司新建项目环境影响影响报告表（项目编号：0bqm2b，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：绿匠

法定代

打印编号: 1764637916000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0bqm2h	
建设项目名称	广东省精准医学医院有限责任公司新建项目	
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格	
黄兴华	20130354403	
2. 主要编制人员		
姓名	主要	
袁凡	建设项目基本情况、环境保护目标、保护措施	
黄兴华	建设项目工程分保护措施	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司
（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管
理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影
响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东省精准医
学医院有限责任公司新建项目环境影响报告书（表）基
本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环
境影响报告书（表）的编制主持人为黄兴华（环境影响
评价工程师职业资格证书管理号
2013035440350000003512440782，信用编号
BH000165），主要编制人员包括黄兴华（信用编
号BH000165）、袁凡（信用编号BH054106）
（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书
（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评
价失信“黑名单”。

编制单位承诺书

本单位绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关信息真实准确、完整有效。

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

编制人员承诺书

本人黄兴华（身份
本人在绿匠智慧（广
信用代码91440101MA59
信用平台提交的下列第

诺：
会
评价
人。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

编制人员承诺书

本人袁凡（身份证
本人在绿匠智慧（广东）
信用代码91440101MA59
信用平台提交的下列第

号：
会
评价
人。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



营业执照

(副本)

编号: S1212024005912G(2-1)
统一社会信用代码
91440101MA59HAHQ5G



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

2024年12月09日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

绿匠智慧 (广东) 生态环境科技有限公司

注册时间: 2020-09-21 当前状态

失信名单

失信记录情况 失信记录 失信记录

信用记录

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2021-09-22~2022-09-21	2022-09-22~2023-09-21	2023-09-22~2024-09-21	2024-09-22~2025-09-21	2025-09-22~2026-09-21

记分周期内失信记分

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----



环境影响评价信用平台

姓名：

黄兴华

从业单位名称：

职业资格情况：

--请选择--

信用编号：

查询

职业资格证书管理号：



序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准) 点击可进行排序	近三年编制报告表数量 (经批准) 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	黄兴华	绿匠智慧 (广东) 生态环境科技有限公司	01-000165	2013035440350000003512440782	1	104	守信名单	详情



环境影响评价信用平台

姓名：

袁凡

职业资格情况：

--请选择--

从业单位名称：

职业资格证书管理号：

信用编号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准) 点击可进行排序	近三年编制报告表数量 (经批准) 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	袁凡	绿正智慧 (广东) 生态环清科技有限公司	BH054106		0	2	正常公开	详情

本证书由中华人民共和国人力资源和社会
保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证



202512026082376871

个人缴费证明



累计缴费年限	参保状态
未缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
未缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
未缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费划入统筹 部分)	单位缴费 划入个账	个人缴费 (划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202506	110393973191	5500	880	0	440	2500	20	5	10	
202507	110393973191	5510	881.6	0	440.8	2500	20	5	10	
202508	110393973191	5510	881.6	0	440.8	2500	20	5	10	
202509	110393973191	5510	881.6	0	440.8	2500	20	5	10	
202510	110393973191	5510	881.6	0	440.8	2500	20	5	10	
202511	110393973191	5510	881.6	0	440.8	2500	20	5	10	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110393973191: 广州市: 绿匠智慧(广东)生态环境科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广东省参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2026-05-31, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

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

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2025年12月02日



202512026002121317

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	袁凡		
参保单位			
参保起止时间		单位	
202504	-	202511	广州市:绿匠智慧(广东)有限公司
截止		2025-12-02 16:26	

8个月, 缓缴0个月 8个月, 缓缴0个月 8个月, 缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-02 16:26

	表	环境科技有限公司 有限责任公司新建项目	项目编号
--	---	------------------------	------

项目名称		广东省精准医学医院有限责任公司新建项目	
文件类型		<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号 0bqm2b
编制主持人		黄兴华	主要编制人
初审（校核）意见	1、细化实验室给排水分析。		
	2、补充非甲烷总烃执行标准。		
	3、补充控规图。		
	审核结果： <u>通过</u> 审核		
审核意见	1、核实声环境质量执行标准；		
	2、细化实验室工艺流程。		
	审核结果： <u>通过</u> 审核		
审定意见	1、更新环境空气功能区划文件及区划图		
	2、废水监测计划补充总余氯。		
	审核结果： <u>通过</u> 审核		

2025 年 11 月 25 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省精准医学医院有限责任公司新建项目		
项目代码	2511-440112-04-05-640573		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层		
地理坐标	(113 度 29 分 9.846 秒， 23 度 23 分 39.508 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院 M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十九、卫生-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外） 四十五、研究和试验发展-98-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 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 ）	3417.16
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《中新广州知识城总体发展规划（2020-2035）》 （2）批复机关：国务院 （3）审批文件名称及文号：《国务院关于中新广州知识城总体发展规划（2020-2035）的批复》（国函〔2020〕119 号）		
规划环境影响	（1）规划环评名称：《中新广州知识城概念性总体规划环境影响报告书》 （2）召集审查机关：广东省生态环境厅（原广东省环境保护厅）		

评价情况	<p>(3) 审查文件名称及文号：《关于中新广州知识城概念性总体规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2010〕355号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《中新广州知识城总体发展规划（2020-2035）》的相符性分析</p> <p>根据《中新广州知识城总体发展规划（2020-2035）》：“坚持生产生态融合，优化产业创新环境，推动知识密集型产业高端化。国际化数字化、智能化、集约化发展。重点推进生物医药与大健康、新一代信息技术、新材料新能源等产业发展，着力布局科教服务与数字创意、智能制造产业，形成特色鲜明、优劳凸显，国内一流、国际领先的产业集群，打造新兴产业策源地”。规划要求，建立健全新增产业的禁止和限制目录，严格限制引进废水、废气、重金属或持久性污染物排放量大的工业企业。</p> <p>本项目位于广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层，行业类别为Q8411综合医院、M7340医学研究和试验发展，运营期间会产生少量的煎药及熏蒸艾灸异味、酒精消毒废气、危废间恶臭气体、污水站恶臭气体、病原微生物气溶胶以及生活污水、医疗废水、实验室废水、洗衣废水。本项目废气产排量少，对周边环境影响较小；本项目废水不含铬、镍等重金属污染物，不属于规划中严格限制的废水、废气、重金属或持久性污染物排放量的工业企业。本项目的建设符合《中新广州知识城总体发展规划（2020-2035）》中的要求。</p> <p>2、项目与《关于中新广州知识城概念性总体规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2010〕355号）的相符性分析</p> <p>《关于中新广州知识城概念性总体规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2010〕355号）提出：</p> <p>（1）中新广州知识城工业用地全部为研发用地和一类工业用地，不安排二类和三类工业用地，重点选择发展研发服务业、创意产业、教育培训生命健康服务、信息技术，生物技术，新能源与节能环保技术、先进制造技术产业等八大产业，形成以知识密集型服务业为主导、高附加价值制造业和宜居配套产业为支撑的产业结构。</p> <p>（2）建议根据区域水资源承载力、可利用的剩余环境容量，进一步缩</p>

	<p>减建设规模。将远景人口规模缩减至 30 万人左右，可控制外来非常住人口数量，防止区内人口总量超过生态环境和自然资源的承载能力。</p> <p>（3）细化产业准入条件，严格限制水污染源项目的进入，特别是产业集群中的电子信息和生物技术可能涉及的水污染项目。</p> <p>（4）加强区域生态环境影响分析，充分完善生态保护对策措施。明确禁止开发利用区、有限开发可利用区及可开发利用区。严格保护山体 and 湿地，建设生态廊道、绿道，保持、提升生态多样性。</p> <p>（5）进一步优化污水集中处理规划方案，加速推进污水处理设施建设大力推行清洁生产及中水回用，减少污水排放量。</p> <p>本项目位于广州市黄埔区凤凰三路 2 号 6A 栋 11、12 层，6B 栋 12、13、14、15 层，根据广州市佛伦斯服饰有限公司提供的不动产权证及穗规划资源业务函〔2023〕10428 号文件（附件 4），项目租用的地块已由普通工业用地转为新型产业用地，新型产业 M0 用地（简称 M0）是工业用地（M）大类下的一个细分类型，专为融合研发、创意、设计、中试、检测、无污染生产等新型产业功能而设立，同时允许配套商务办公、小型商业、职工宿舍等服务设施，因此本项目用地性质符合要求，因此本项目选址是合理的。</p> <p>本项目租用已有建筑进行运营，不新占用地，不对周边生态环境造成明显影响。本项目运营期间会产生少量的煎药及熏蒸艾灸异味、酒精消毒废气、危废间恶臭气体、污水站恶臭气体、病原微生物气溶胶以及生活污水、医疗废水、实验室废水、洗衣废水，不属于重污染企业，与《关于中新广州知识城概念性总体规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2010〕355 号）相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类项目中的“三十七、卫生健康”中的“5、医疗卫生服务设施建设”，不属于明文规定限制类、淘汰类或禁止类产业项目；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》的内容，本项目不在该负面清单范围内，因此本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。</p>

	<p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层，根据不动产权证及穗规划资源业务函〔2023〕10428号文件，项目所租赁房屋用地性质已由普通工业用地转为新型产业用地，新型产业M0用地（简称M0）是工业用地（M）大类下的一个细分类型，专为融合研发、创意、设计、中试、检测、无污染生产等新型产业功能而设立，同时允许配套商务办公、小型商业、职工宿舍等服务设施，可以用于医疗项目的建设，因此本项目的经营性质与其选址所在地块的用途相符。项目不占用基本农田，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。故本项目的选址是合理的。</p> <p>3、环境功能区划相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在地不属于广州市水源保护区，与水源保护区的位置关系详见附图6。</p> <p>项目所在区域属于九龙水质净化三厂的纳污范围，最终纳污水体为凤凰河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《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），未对凤凰河进行功能区划。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），凤凰河汇入流溪河前670米处进入流溪河石角段饮用水源二级保护区内，水质目标为Ⅲ类。凤凰河饮用水水源保护区以外河段目前主要功能为防洪排涝，水质目标为Ⅳ类。根据《广州市生态环境保护委员会办公室关于印发广州市2023年水污染防治工作计划的通知》（穗环委办〔2023〕9号），广州市2023年对凤凰河水质考核指标为Ⅲ类。即凤凰河非饮用水源保护段2023年前水质目标为Ⅳ类，2023年后水质目标为Ⅲ类标准。本次评价凤凰河按Ⅲ类水质标准执行。项目所在地属于九龙水质净化三厂集污范围，目前已接驳市政污水管网，外排的废水不会对纳污水体产生明显影响，故本项目相关要求。</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025年修</p>
--	--

<p>订版）的通知》（穗府〔2025〕5号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图9），不属于环境空气质量一类功能区。项目外排废气主要为酒精消毒废气、危废间恶臭气体、污水站恶臭气体、病原微生物气溶胶，废气产排量较少，对周围环境空气质量影响相对较小。</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域为声环境3类区（见附图10），由于本项目为医院项目，因此需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目运行后，噪声通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施处理后，对外环境不会产生明显影响。</p> <p>综上，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，符合环境功能区的要求。</p> <p>4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控范围，位于大气污染物重点控排区、水污染治理及风险防范重点区内，本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相关要求相符性分析如下：</p> <p>表 1-1 项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>区域名称</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。</td><td rowspan="2">本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内，详见附图11-3。</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>2</td><td>生态环境管控区</td><td>落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</td></tr><tr><td>3</td><td>大环境</td><td>环境空气功能区一类区范围与广州</td><td>本项目位于大气</td><td>相符</td></tr></table>					序号	区域名称	要求	本项目	相符性	1	生态保护红线	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内，详见附图11-3。	相符	2	生态环境管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	3	大环境	环境空气功能区一类区范围与广州	本项目位于大气	相符
序号	区域名称	要求	本项目	相符性																		
1	生态保护红线	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内，详见附图11-3。	相符																		
2	生态环境管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。																				
3	大环境	环境空气功能区一类区范围与广州	本项目位于大气	相符																		

	4	气 环 境 管 控 区	空气 功能 区一 类区	市环境空气功能区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	污染物重点控排区，详见附图11-1，项目废气污染物可达标排放。			
		大气 污 染 物 重 点 控 排 区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。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。					
			包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。					
	6	水 环 境 空 间 管 控	饮用 水水 源保 护管 控区	饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目位于水污染治理及风险防范重点区，详见附图11-2；项目采用雨污分流，雨水经雨水管道收集进入市政雨水管网；生活污水、医疗废水经三级化粪池预处理后进入自建污水处理站处理，实验室废水、洗衣废水经自建污水处理站处理，废水处理达标后由市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理，无废水直排。本项目将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。本项目将定期对废水处理设施及其配套管道进行巡查维护，确保处理后的废水能够	相符		
			重要 水源 涵养 管 控 区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。				
				涉水 生物 多样 性保 护管 控区			主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响	

			评价，加强事中事后监管。	稳定达标排入九龙水质净化三厂。	
			包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	本项目废水不含第一类污染物、持久性有机污染物等。	
			劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。		
9		水污染治理及风险防范重点区	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。		

综上所述，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。

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

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称“环评”）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。相符性分析详见下表。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”的相符性分析一览表

粤府〔2020〕71号的相关规定		本项目情况	相符性
全省 总体 管控 要求	区域布局管控要求： 环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 能源资源利用要求： 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水水扩大发展空间。	根据《2024年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气为达标区。项目不排放氮氧化物，排放的挥发性有机物主要来自医用酒精挥发，排放量较小，根据省生态环境厅回复，医院日常使用的乙醇挥发大部分无组织排放，	相符

		<p>污染物排放管控要求:实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> <p>环境风险防控要求:加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>不需申请VOCs总量指标，整体上符合环境质量改善要求。项目产生的废水依托现有项目三级化粪池和自建污水处理站后进入九龙水质净化三厂集中处理，本项目排放的化学需氧量、氨氮纳入九龙水质净化三厂总量指标中。</p> <p>本项目不涉及水源保护区。</p>	
	珠三角核心区区域管控要求	<p>区域布局管控要求:推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p> <p>能源资源利用要求:推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p> <p>污染物排放管控要求:以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。</p> <p>环境风险防控要求:提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目废气中挥发性有机物主要在酒精消毒过程中挥发时产生，75%乙醇消毒液不属于高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>本项目不属于工业项目，将加强诊疗过程中的节水减排，提高医疗用水效率。</p> <p>本项目建设完成后将完善环境风险防范措施。项目产生的危险废物将定期委托有资质的处置公司进行收集处理，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单，符合危险废物全过程跟踪管理的防控要求。</p>	相符
	环境管控单元-重点管控单元	<p>大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>本项目不属于大气环境受体敏感类重点管控单元，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等严格限制建设的项目，本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，不排放有毒有害大气污染物。</p>	相符
	生态保护红线	<p>全省陆域生态保护红线面积36194.35km²，占全国陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态红线面积16490.59km²，占全国管辖海域面积25.49%。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内；根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地属于重点管控单元（附图13），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元。</p>	相符
	环境	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省</p>	<p>根据引用的凤凰河的水质现</p>	相符

质量 底线	<p>考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>状监测数据，项目所在区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>根据《2024年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气为达标区。</p> <p>本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目周边50米范围内无声环境保护目标，对周围声环境影响不大。</p> <p>本项目租赁现有房屋运营，不新增用地。</p> <p>本项目产生的废气、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级，与环境质量底线相符。</p>	
资源 利用 上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>本项目属于医疗卫生行业，不属于工业类项目，不属于高耗能、污染资源型企业，运营过程中消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗相对区域利用总量较少，项目的建设不会突破资源利用上线。</p>	相符
环境 准入 负面 清单	<p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	相符

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

6、与《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》的相符性分析

根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知（穗环〔2024〕139号）》，本项目属于黄埔区九佛街重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011220001），涉及的要素细类分区为YS4401123110001（黄埔区一般管控区）、YS4401122220001（凤凰河广州市九佛街道控制单元）、YS4401122310001（广州市黄埔区大气环境高排放重点管控区5）、YS4401122540001（黄埔区高污染燃料禁燃区）（详见附图14），相符性分析见下表：

表 1-3 本项目与文件（穗环（2024）139 号）相符性分析							
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44011220001	黄埔区九佛街重点管控单元	广东省	广州市	黄埔区	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、建设用地污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库一般管控岸线	
管控维度	管控要求				相符性分析		结论
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】单元内产业组团主要承接生命科学、生物医药、新材料新能源及集成电路产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】建立健全新增产业的禁止和限制目录。</p> <p>1-3.【产业/综合类】根据气候、风向、地理等客观因素，科学合理布局生产、居住、学校、医疗等项目。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【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>1-1. 本项目行业类别为 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展，符合区域产业规划要求。</p> <p>1-2. 本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类项目中的“三十七、卫生健康”中的“5、医疗卫生服务设施建设”，不在《市场准入负面清单（2025 年版）》范围。</p> <p>1-3. 本项目属于医疗卫生行业，项目用地性质为新型商业用地，用地符合要求。</p> <p>1-4. 本项目属于《广州市流溪河流域保护条例》准入项目。</p> <p>1-5. 本项目位于大气环境高排放重点管控区内，但不属于工业项目。</p> <p>1-6. 本项目不在大气环境布局敏感重点管控区内。</p>		符合
资源能源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】合理配置、高效利用、有效保护水资源，建设节水型社会。</p> <p>2-2.【能源/综合类】构建绿色能源体系。大力发展清洁能源，科学布局天然气分布式能源站，推广光伏发电，加快充电桩、充电站、加氢站等新能源汽车基础设施建设，加强绿色能源技术交流合作，加快节能环保产业与新一代信息技术、先进制造技术的深度融合，全面提升能源使用效率。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有效控制和减少温室气体排放，推动绿色低碳发展。</p>				<p>2-1. 本项目不属于高耗水项目，项目建成后将对水资源合理配置，做到高效利用。</p> <p>2-2. 本项目使用能源为电能，不使用天然气等其他能源。</p> <p>2-3. 本项目运营期间会产生温室气体为 CO₂，产生量很少，不会对大气环境造成不良影响。</p> <p>2-4. 本项目租赁已有建筑进行运营，无新增土地开发。</p>		符合

		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有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。		
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】推进单元内九龙水质净化厂二期污水处理设施建设；强化广州科学城水务投资集团有限公司九龙水质净化一厂和三厂处理系统中城中村和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p> <p>3-2.【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>3-3.【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/综合类】重点推进新材料新能源及集成电路产业等重点行业 VOCs 污染防治，涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p>	<p>3-1、3-2、3-3.本项目产生的废水不涉及第一类污染物，主要为生活污水、医疗废水、实验室废水、洗衣废水。各类废水经预处理后一并经市政管网排入九龙水质净化三厂。</p> <p>3-4.本项目使用酒精消毒会产生少量 VOCs，在广东省生态环境厅的回复中表示医院酒精的日常使用属于生活源排放，本项目不属于涉 VOCs 重点企业。</p>	符合
	环境风险防控	<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九龙水质净化厂应采取有效措施，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九龙水质净化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。</p>	<p>4-1.本项目所使用的原材料不构成重大危险源，正常情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统、配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险可控。项目租用已建成房屋运营，不存在地下水和土壤污染途径。</p> <p>4-2.本项目不涉及。</p> <p>4-3.本项目不涉及。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》的要求。</p> <p>7、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：</p>				

	<p>(1) “十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；</p> <p>(2) 加强大气氨、有毒有害污染物防控，加强大气氨排放控制；</p> <p>(3) 深入推进水污染减排，持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理，加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造，推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建；</p> <p>(4) 提升水资源利用效率，深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；</p> <p>(5) 强化土壤污染源头管控，结合土壤、地下水等环境风险状况合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目；</p> <p>(6) 强化固体废物全过程监管，建立工业固体废物污染防治责任制，督促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。</p> <p>本项目为新建项目，属于 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展，租赁已建成房屋进行运营，地面均已进行硬化；项目在营业过程中会使用 75%乙醇消毒液进行消毒，含少量乙醇，属于医院日常生活排放源，非工业用途，且乙醇使用量较少，挥发量较少；使用的能源主要是电能，不涉及高污染燃料；本项目不属于高耗水行业；本项目产生的废水经三级化粪池和自建污水处理站进行处理后排入市政污水管网进入九龙水质净化三厂处理。</p> <p>因此，在严格落实相关环保措施情况下，本项目建设与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。</p>
--	--

	<p>8、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求，“环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升，全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强。”、“加强医疗机构医疗污水规范化管理，做好医疗污水检测消毒，严格执行相关排放标准，确保稳定达标排放。”、“加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。”、“加强危险化学品风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局。淘汰落后生产储存设施，推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。组织危险化学品风险点、危险源排查，建立风险点、危险源数据库和电子图，完善分级管控制度，加强废弃危险化学品监督检查，严格安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。”</p> <p>本项目产生的废水经三级化粪池和自建污水处理站进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后引至市政管网排入九龙水质净化三厂处理。</p> <p>本项目产生的危险废物分类暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位进行处理，危废间须达到防雨、防渗、防流失的要求，地面与裙角要用坚固，并设有明显的医疗废物警示标识等，危废间设置需满足《医疗废物管理条例》（国务院（2003）第 380 号令）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部（2003）第 36 号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。规范危废间的设置，可使本项目危险废物均得到有效控制、处理。</p> <p>本项目使用的碘伏消毒液、75%乙醇消毒液等为医院常规且必需的杀菌、消毒原料，均使用瓶装密封存储于储物柜内，在非取用状态时均封口密闭。本项目涉及的危险物质均未超出临界值，且危险物质均放置在符合要求</p>
--	--

	<p>的暂存处，暂存处暂存的危险物质均密封保存，因此本项目危险物质不会构成重大风险源。</p> <p>综上所述，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>9、与《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》相符性分析</p> <p>根据《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》中“北部需实施最严格的大气污染物排放标准，在大气敏感区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目”，“知识城要以‘知识’为特色，围绕生物医药、集成电路、新能源汽车集中招商，大力发展知识密集型产业”，“加强温室气体排放控制，推动各领域碳减排。实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物双倍替代，落实省市污染物总量控制。全面推进传统典型‘高碳’，比如石化、火电、钢铁等行业绿色化低碳化改造，积极探索将这些行业纳入广东碳交易市场”。</p> <p>本项目危废间产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新扩改建标准，污水处理站产生的恶臭气体执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。本项目属于Q8411综合医院，不在大气敏感区内，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；本项目不涉及氮氧化物的产生及排放，使用酒精消毒会产生少量VOCs，在广东省生态环境厅的回复中表示医院酒精的日常使用属于生活源排放，暂不需要申请总量指标。</p> <p>综上所述，本项目符合《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》相关要求。</p> <p>10、与《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告 第95号）相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护条例》第三章污染防治中相关要求：“第二</p>
--	---

第十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。”“第二十八条 市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”

本项目建成后各项污染物均能达标排放，不涉及重点污染物排放总量控制指标。本项目使用电能，不涉及高污染燃料，因此符合《广州市生态环境保护条例》的相关要求。

11、与《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》的相符性分析

表 1-4 本项目与保护条例相符性分析

文件要求	本项目情况	是否相符
<p>第二十七条 向流溪河流域排放的水污染物总量应当逐步下降，使水质达到水功能区划和水环境功能区划的要求。</p> <p>流溪河流域管理机构应当按照水功能区划和水环境功能区划对水质的要求和水体的自然净化能力，核定流溪河流域水体纳污能力。市水务行政主管部门应当依据流溪河流域水体纳污能力向市生态环境行政主管部门提出该水域的限制排污总量意见。</p> <p>市生态环境行政主管部门应当根据水污染防治规划和流溪河流域限制排污总量，提出将水污染物排放总量控制指标分解到区的方案，报市人民政府批准后下达区人民政府执行。</p> <p>市生态环境行政主管部门应当将水污染物排放控制指标分解落实到排污单位，并向社会公布。</p>	<p>本项目产生的废水经三级化粪池和自建污水处理站进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后引至市政管网排入九龙水质净化三厂处理，无废水直排。</p>	符合
<p>第二十九条 流溪河流域内公共污水管网未覆盖的工矿企业、工业园区、居住小区、旅游宾馆、餐饮企业应当自行建设配套的污水处理设施，或者自建污水管网接驳公共污水管网，确保其排放的污水符合污染物排放标准和所在水功能区划和水环境功能区划的水质要求。</p> <p>前款规定的工矿企业、工业园区、居住小区、</p>	<p>本项目所在位置已覆盖污水管网，本项目废水经处理后通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理，无废水直排。</p>	符合

	<p>旅游宾馆、餐饮企业，尚未配套自建污水处理设施或者污水管网未接驳公共污水管网的，不得新增排放水污染物的生产建设项目。</p>		
	<p>第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。</p> <p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。</p> <p>排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。</p>	<p>本项目废水经处理后通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理，无废水直排。污水处理站、危废仓等区域采取有效防渗漏措施，防止污染地下水。</p>	符合
	<p>第三十五条 在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p> <p>本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。</p> <p>本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。</p>	<p>本项目属于 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展，不属于所列禁止新建、扩建的项目。</p>	符合
	<p>第五十五条 在流溪河流域河道管理范围内，不得实施下列行为：</p> <p>（一）弃置或者倾倒余泥、余渣、泥浆、垃圾等废弃物；</p>	<p>本项目属于 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展，产生的固体废物均委外处</p>	符合

	<p>(二) 种植除堤防防护林之外的高秆农作物和树木;</p> <p>(三) 利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动;</p> <p>(四) 擅自采砂等破坏河床的行为;</p> <p>(五) 擅自占用、填埋、圈围、遮掩、围垦河滩或者水域等妨碍河道行洪的行为;</p> <p>(六) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	理, 不存在弃置或者倾倒废弃物等行为。	
<p>综上, 本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》的要求。</p> <p>12、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》相符性</p> <p>文件要求: “流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引, 坚持生态环保优先, 统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针, 贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境, 从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废; 以建设生态环境建设和改善长效机制为导向, 推动产业转型升级, 加快产业绿色化、高端化、集约化发展, 形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际, 根据国家、广东省和市有关政策、规划, 提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。”</p> <p>本项目为 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展, 不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。本项目在采取有效污染治理措施后, 产生的“三废”可达标排放, 对区域环境质量影响不大。因此, 本项目与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》相符。</p> <p>13、与《住房和城乡建设部 生态环境部 国家发展改革委 水利部关于印发〈深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知〉》(建城〔2022〕29 号) 的相符性分析</p> <p>根据《住房和城乡建设部 生态环境部 国家发展改革委 水利部关于印发〈深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知〉》(建城〔2022〕29 号): “工业企业排水水质要符合国家或地方相关排放标准规定。工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施并稳定运行, 达到相应排放标准后方可排放…新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水</p>			

	<p>处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得排入市政污水收集处理设施…排放污水的工业企业应依法申领排污许可证或纳入排污登记,并严格持证排污、按证排污。全面落实企业治污责任,加强证后监管和处罚。”</p> <p>本项目为 Q8411 综合医院、M7340 医学研究和试验发展,不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业。项目产生的废水主要为职工生活污水、医疗废水、实验室废水、洗衣废水,不含重金属、不属于难以生化降解废水及高盐废水。本项目产生的废水经三级化粪池和自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”预处理标准后通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。本项目将依法申领排污登记,加强排污管理。因此,本项目与《住房和城乡建设部 生态环境部 国家发展改革委 水利部关于印发<深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知>》(建城〔2022〕29 号)相符。</p> <p>14、与《国家发展改革委 住房城乡建设部 生态环境部印发<关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案>的通知》(发改环资〔2022〕932 号)相符性分析</p> <p>根据《国家发展改革委 住房城乡建设部 生态环境部印发<关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案>的通知》(发改环资〔2022〕932 号):“严禁工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等排入市政污水收集处理设施。禁止向生活垃圾收集设施投放工业固体废物。”</p> <p>本项目产生的废水主要为职工生活污水、医疗废水、实验室废水、洗衣废水,不含重金属、不属于难以生化降解废水及高盐废水。本项目产生的废水经三级化粪池和自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”预处理标准后通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。本项</p>
--	--

	<p>目生活垃圾、一般工业固废、危险废物分类收集分开处理，生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废交由资源回收单位回收，危险废物交由有处理资质的单位外运处理。本项目与《国家发展改革委 住房城乡建设部 生态环境部印发<关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案>的通知》（发改环资〔2022〕932号）相符。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>广东省精准医学医院有限责任公司（以下简称“建设单位”）租赁广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层（中心坐标为：E113°29'9.846"，N23°23'39.508"）建设广东省精准医学医院有限责任公司新建项目（以下简称“本项目”），项目占地面积3417.16平方米，建筑面积8233.58平方米，主要设门诊科、检验科、手术室及住院部、干细胞实验室等，其中住院部共设置20张住院床位。本项目门诊设内科、外科、眼科、中医诊室等；本项目不设传染科和传染病房，医院不接收传染病人。本项目建成运营后，预计就诊人数约20人次/天。项目设职工20人（医务人员17名，后勤职工3人），均不在项目内食宿，年运营365天，工作制度为3班制（24小时轮班），每班8小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、迁建、改扩建、技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（以下称“《名录》”）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及其第1号修改单的划分，本项目属于“四十九、卫生-108-医院 841-其他（住院床位20张以下的除外）及四十五、研究和试验发展-98-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类别，需编制环境影响报告表。</p> <p>受广东省精准医学医院有限责任公司委托，绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，编制单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的相关批文资料，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>建设单位租赁广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层建设本项目，其中6A栋11层租赁范围为1110室，12层租赁范围为整层（6A栋12层与6B栋12层以及二者之间的连廊），6B栋13层租赁范围为1303~1310室，6B栋14、15层租赁范围为整层。工程内容组成见表2-1，平面布</p>
------	---

置图见附图 4。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程情况
主体工程	6A 栋 11 层	建筑面积 162.93m ² ，为配电房等基础设施房。
	6A 栋 12 层、 6B 栋 12 层(含连廊)	建筑面积 3417.16m ² ，主要为门诊室、检查室，设内科、外科、眼科、中医诊室及药房等。
	6B 栋 13 层	建筑面积 1329.57m ² ，主要设置采血取样、大小便取样、检验室、干细胞实验室等。
	6B 栋 14 层	建筑面积 1661.96m ² ，主要为住院病房，设 20 张床位，配套值班室、检查室、治疗室等。
	6B 栋 15 层	建筑面积 1661.96m ² ，主要设 8 间手术室，配套器械间、药品间、更衣室、休息室、办公室等。
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供给。
	排水系统	本项目实行雨污分流。 雨水：经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网； 废水：生活污水、住院部废水先经三级化粪池预处理后与门诊部废水、洗衣废水一同经自建污水处理站处理达标后经市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。纯水制备浓水及反冲洗废水通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。
	供电系统	由市政电网供给、不设备用发电机。
环保工程	废水治理	生活污水、医疗废水先经三级化粪池预处理后与实验室废水、洗衣废水一同经自建污水处理站处理达标后经市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。 纯水制备浓水及反冲洗废水通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理。
	废气治理	①酒精消毒废气：无组织排放，加强室内通风排气； ②危废间恶臭气体：无组织排放，危险废物分类密封包装、及时清运，定期对危废间周边喷洒生物除臭剂，加强通风排气； ③污水站恶臭气体：无组织排放，对池体进行密封加盖以减少气体逸散； ④病原微生物气溶胶：无组织排放，定期做好消毒措施； ⑤煎药及熏蒸艾灸异味：无组织排放，加强室内通风排气。
	噪声治理	消声、减振、墙体隔声等措施。
	固废治理	设有 2 个危废间，均位于 6B 栋负一层南侧，1 个面积为 6.09m ² ，主要用于暂存医疗废物；另 1 个面积为 19.76m ² ，主要用于暂存废过滤材料、污泥、实验废弃物和废紫外灯管。危险废物经分类收集后暂存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。 废包装材料统一收集后交给回收单位回收，日产日清，不在项目内暂存。 生活垃圾交由环卫部门处理。

3、经营规模

本项目经营规模如下表所示：

表 2-2 本项目经营规模一览表				
序号	项目	数量	营业天数	营业时间
1	门诊	20 人次/天	365 天	8h
2	住院床位	20 张	365 天	24h

4、干细胞实验室主要产品及年产量

本项目干细胞实验室产出为脐带间充质干细胞，年储存量为100份，每份1~10mL。**该产品为客户专用，不外售。**

5、主要原辅材料及消耗量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表						
序号	原料名称	规格	年用量	最大储存量	用途	储存位置
1	血细胞分析用稀释液	20L/箱	30 箱	2 箱	检验	耗材间
2	血细胞分析仪用质控物	3ML 中值/瓶	1000 瓶	100 瓶	检验	
3	LYA-3 溶血剂	1L/瓶	40 瓶	5 瓶	检验	
4	LYA-1 溶血剂	500ml/瓶	50 瓶	5 瓶	检验	
5	LYA-2 溶血剂	200ml/瓶	50 瓶	5 瓶	检验	
6	探头清洗液	50ml/瓶	300 瓶	30 瓶	检验	
7	凝血酶原时间（PT）测定试剂盒（液体）（凝固法）	2ml×10/盒	400 盒	40 盒	检验	
8	凝血酶时间（TT）测定试剂盒（液体）（凝固法）	2ml×10/盒	400 盒	40 盒	检验	
9	纤维蛋白原(FIB)含量测定试剂盒（液体）（凝固法）	2ml×5/盒 （R2：咪唑缓冲液：100ml×1） （R3：FIB 定值血浆：1ml×1）	500 盒	50 盒	检验	
10	活化部分凝血活酶时间（APTT）测定试剂盒（凝固法）	2ml×10/盒 （R2 CaCl ₂ 溶液：30ml×1）	500 盒	50 盒	检验	
11	D-二聚体测定试剂盒（胶乳增强免疫比浊法）	（R1：3ml×6） （R2：3ml×2）/盒	1000 盒	100 盒	检验	
12	凝血质控品	10*1ml/瓶	600 瓶	50 瓶	检验	
13	血凝杯	2000T/盒	4 盒	1 盒	检验	
14	血凝仪清洗液	30ml*10 瓶/盒	50 盒	10 盒	检验	
15	血糖测试条（干化学法）	KA-11 50 支/盒	100 盒	10 盒	检验	
16	一次性使用末梢采血针	26GXXV-1 50 支/盒	100 盒	10 盒	检验	

17	尿液分析质控液	2 瓶/盒	50 盒	5 盒	检验
18	多项尿液检测试纸条（干式化学法） 11A	100T/盒	50 盒	5 盒	检验
19	糖化血红蛋白（HbA1c）检测试剂盒 （免疫散射比浊法）	100T/盒	100 盒	10 盒	检验
20	糖化血红蛋白（HbA1c）质控品	水平 1、2 （0.5ml*2）/盒	2000 盒	200 盒	检验
21	电解质 C 清洗液	110ml/瓶	150 瓶	15 瓶	检验
22	电解质分析仪专用配套试剂（离子选 择电极法）	内校液 2 C-2 110ml/瓶	50 瓶	5 瓶	检验
23	电解质分析仪专用配套试剂（离子选 择电极法）	A: 430ml+B: 70ml/瓶	50 瓶	5 瓶	检验
24	HIV-HCV-TP-HbsAg 联合检测试剂(胶 体金法)	20 人份/盒	250 盒	30 盒	检验
25	乙肝五项检测卡（乳胶法）	卡型：25T （IHB-355）	200 盒	30 盒	检验
26	HBV 乙肝检测试剂盒（胶体金法）	25T/盒	200 盒	30 盒	检验
27	乙肝五项检测卡（胶体金法）-厦门英 科	25T/盒	200 盒	30 盒	检验
28	临床化学复合质控水平 1	6*5ml/盒	1000 盒	100 盒	检验
29	临床化学复合质控水平 2	6*5ml/盒	1000 盒	100 盒	检验
30	丙型肝炎病毒抗体检测试剂（胶体金 法）-厦门英科	50T/盒	150 盒	30 盒	检验
31	丙型肝炎病毒抗体检测试剂（胶体金 法）-杭州艾博	50T/盒	150 盒	30 盒	检验
32	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（乳胶法）	40T/盒	200 盒	30 盒	检验
33	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（胶体金 法）	50T/盒	150 盒	30 盒	检验
34	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒 （胶体金法）厦门英科	50T/盒	150 盒	30 盒	检验
35	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒 （乳胶法）	40T/盒	200 盒	30 盒	检验
36	丙氨酸氨基转移酶试剂盒（液体）（紫 外-乳酸脱氢酶法）	240ml/瓶	200 瓶	30 瓶	检验
37	天门冬氨酸氨基转移酶试剂盒（液体） （紫外-苹果酸脱氢酶法）	240ml（R1: 4*40ml）/瓶	200 瓶	30 瓶	检验
38	γ-谷氨酰转移酶（γ-GT）IFCC 法	250ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
39	尿素测定试剂盒（液体）（紫外-谷氨 酰脱氢酶法）	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
40	白蛋白试剂盒（溴甲酚绿法）	300ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
41	总胆固醇试剂盒（液体）（氧化酶法）	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
42	甘油三酯试剂盒（液体）（甘油磷酸	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验

	氧化酶法)				
43	葡萄糖试剂盒 (氧化酶法)	180ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
44	碱性磷酸酶 (ALP/AKP) (AMP 缓冲液法)	250ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
45	直接胆红素测定试剂盒 (钒酸盐氧化法)	250ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
46	总胆红素试剂盒 (钒酸盐氧化法)	250ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
47	总蛋白试剂盒 (双缩脲比色法)	300ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
48	肌酐测定试剂盒 (肌氨酸氧化酶法)	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
49	尿酸测定试剂盒 (液体) (氧化酶法)	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
50	高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) (直接清除法)	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
51	低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) (直接清除法)	240ml/瓶	100 瓶	10 瓶	检验
52	卓越 450 清洗剂 (碱性)	2 瓶*230ml/盒	100 瓶	10 瓶	检验
53	全自动免疫检验系统用底物液	125ml*2 瓶/盒	100 瓶	10 瓶	检验
54	一次性使用静脉采血针	100 支/包 0.7*25 (单向螺口)	60 包	10 包	检验
55	一次性使用真空采血管	红色, 13*100, 5ml, 100 支/盒	50 盒	5 盒	检验
56	一次性使用真空采血管	紫色, 13*75, 2ml, 100 支/盒	50 盒	5 盒	检验
57	一次性使用真空采血管	蓝色, 13*75, 2ml, 100 支/盒	50 盒	5 盒	检验
58	一次性使用真空采血管	黄色, 13*100, 5ml, 100 支/盒	50 盒	5 盒	检验
59	75%医用消毒酒精	500ml/瓶	200 瓶	20 瓶	检验
60	84 消毒液	500ml/瓶	200 瓶	20 瓶	消毒
61	含氯消毒片	100 片/瓶	50 瓶	10 瓶	消毒
62	压力蒸汽灭菌化学指示卡	100 条/盒	100 盒	10 盒	检验
63	医用无菌棉球	50g/包	500 包	50 包	治疗
64	一次性使用静脉输液针	5 支/包	500 包	50 包	检验
65	医用棉签	5 支/袋, 20 袋/盒	150 盒	15 盒	/
66	0.9%盐水清洗液	100ml/瓶	300	30 瓶	治疗
67	一次性使用血液采输器	(转移袋 200ml) 25 具/包	100 包	10 包	/
68	一次性使用血液采输器	采输水器, 25 具/包	100 包	10 包	/
69	一次性使用无菌加药器 (带针)	注射器 50ml/只 加药针 1.6mm	2000 只	200 只	/

70	无菌敷贴	HN-001, 6*7cm/盒	200 盒	20 盒	治疗
71	抗菌凝胶洗手液	520ml/瓶	100 瓶	30 瓶	/
72	一次性使用无菌注射器（带针）	5ml, 200 支/箱	50 箱	5 箱	/
73	一次性使用灭菌橡胶外科手套	6.5 号、50 双/盒	200 盒	20 盒	治疗
74	一次性医用检查手套（乳胶）	S 码, 100 只/盒	100 盒	10 盒	检查
75	一次性医用薄膜手套（PE）	100 只/袋	100 袋	10 袋	检查
76	一次性医用帽子	20 只/包	300 包	30 包	/
77	一次性隔离服	XL 码, 蓝色/件	1500 件	150 件	/
78	一次性巴氏吸管	5ml, 100 支/包	100 包	10 包	/
79	碘伏消毒液	60mL/瓶	300 瓶	30 瓶	消毒
80	无菌纱布块	10 片/包	300 包	30 包	治疗
81	无菌一次性手术衣	/	2000 件	200 件	/
82	医用胶带	/	100 卷	10 卷	治疗
83	单腔/双腔导尿管	/	1000 根	100 根	治疗
84	普通/防逆流引流袋	/	2000 个	200 个	治疗
85	雾化器面罩	/	30 个	10 个	治疗
86	血糖仪试纸	100 条/盒	50 盒	5 盒	检验
87	血压计袖带（替换装）	/	20 个	5 个	检查
88	心电监护仪电极片	50 片/包	50 包	5 包	检查
89	可吸收/非吸收缝合线	/	50 盒	5 盒	治疗
90	泡沫伤口敷料	/	500 瓶	50 瓶	治疗
91	无菌手术包	/	1000 包	100 包	治疗
92	一次性窥阴器	/	2000 个	200 个	检查
93	宫颈刮片	100 片/包	20 包	5 包	检查
94	阴道冲洗器	/	2000 个	200 个	检查
95	一次性针灸针	100 支/盒	200 盒	20 盒	治疗
96	艾条、艾绒	14 罐/盒	200 盒	20 盒	治疗
97	无菌中药煎药包装袋	50 个/包	100 包	10 包	治疗
98	一次性塑料拔罐器	12 个/套	200 盒	20 盒	治疗
99	眼压计试纸	/	50 盒	5 盒	治疗
100	眼部冲洗液	500mL/瓶	50 瓶	5 瓶	治疗

	101	肾上腺素	1mg/瓶	100 瓶	10 瓶	治疗	药房
	102	多巴胺	20mg/瓶	100 瓶	10 瓶	治疗	
	103	阿托品	10 支/盒	200 盒	20 盒	治疗	
	104	硝酸甘油	100 片/盒	200 盒	20 盒	治疗	
	105	甘露醇	50g/瓶	300 瓶	30 瓶	治疗	
	106	头孢	24 粒/盒	300 瓶	30 瓶	治疗	
	107	青霉素	12 片/盒	300 瓶	30 瓶	治疗	
	108	氨氯地平	28 片/盒	300 瓶	30 瓶	治疗	
	109	硝苯地平	100 片/瓶	300 瓶	30 瓶	治疗	
	110	二甲双胍	30 片/盒	300 瓶	30 瓶	治疗	
	111	对乙酰氨基酚	100 片/瓶	300 瓶	30 瓶	治疗	
	112	奥美拉唑	14 粒/盒	300 瓶	30 瓶	治疗	
	113	多潘立酮	30 片/盒	300 盒	30 盒	治疗	
	114	红霉素软膏	15g/支	500 支	50 支	治疗	
	115	莫匹罗星软膏	15g/支	300 支	30 支	治疗	
	116	烫伤膏	20g/支	500 支	50 支	治疗	
	117	炉甘石洗剂	100ml/瓶	500 瓶	50 瓶	治疗	
	118	金银花	50g/瓶	100 瓶	10 瓶	治疗	
	119	黄芪	250g/瓶	200 瓶	20 瓶	治疗	
	120	当归	100g/瓶	200 瓶	20 瓶	治疗	
	121	丹参	240g/瓶	200 瓶	20 瓶	治疗	
	122	六味地黄丸	360 丸/瓶	200 瓶	20 瓶	治疗	
	123	布洛芬	100 片/瓶	300 瓶	30 瓶	治疗	
	124	次氯酸钠	25kg/袋	0.2 吨	0.05 吨	污水处理 站消毒	污水 站
	125	平衡盐溶液（PBS、HBSS，含双抗（青霉素 -链霉素）	500mL/瓶	100 瓶	10 瓶	预处理	实验 室
	126	消化酶混合液	100mL/瓶	50 瓶	10 瓶	分离	
	127	胎牛血清（FBS，科研级）	100mL/瓶	50 瓶	10 瓶	分离	
	128	培养基	500mL/瓶	50 瓶	10 瓶	原代培养 传代扩增	
	129	分选试剂	500mL/瓶	5 瓶	2 瓶	纯化分选	
	130	分选缓冲液	500mL/瓶	5 瓶	2 瓶		
	131	冻存液	100mL/瓶	100 瓶	10 瓶	冻存	
	132	稀释液	100mL/瓶	100 瓶	10 瓶	制剂	
	133	细胞计数与活性检测试剂	100T/盒	10 盒	2 盒		

理化性质:

次氯酸钠: 化学式: NaClO , 通常呈微黄色溶液, 具有类似氯气的气味。分子量: 74.45g/mol , 熔点: -6°C , 沸点: 102.2°C , 密度: 约 1.20 g/cm^3 , 溶解性: 易溶于水, 形成强碱性溶液, pH 值通常在 11-13 之间。稳定性: 次氯酸钠在光照和高温下易分解, 通常以水溶液形式存在, 固态不稳定, 易分解为氯化钠、氯酸钠和氧气。广泛用于饮用水、食品加工设备和器具的消毒, 纺织、造纸等行业的漂白过程, 以及水体净化和杀菌。

6、主要设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号/参数	数量 (台)	位置
1	斯曼峰 电动洗胃器	DXW-2A	1	6B 栋 15 层
2	斯曼峰 电动吸引器	YX930D	1	
3	冠邦 电动冲洗车	双桶双枪	1	
4	简易呼吸器	成人型(PVC)	1	
5	一次性使用气管插管 (带导丝)	7.0mm 加强型(RJ-3) 10 支/盒	1	
6	低速离心机	TD-500	1	6B 栋 13 层
7	全自动特定蛋白分析仪	PA120	1	
8	全自动凝血分析仪	RAC-030	1	
9	高速离心机 (转子 24*2.2ml)	TG-16	1	
10	高速离心机 (转子 12*2.3ml)	H15K	1	
11	掌上离心机	Mini-6K	3	
12	医用冰箱 (冷藏)	YC330	2	
13	半自动电解质分析仪	M-900	1	
14	双目显微镜	CX23LED RFS1C	2	
15	全自动生化分析仪+水机	卓越 450+CDS-RO-40L	1	
16	微生物鉴定及药敏分析系统	DL-96II	1	
17	迪尔生物自动加样仪	SCAN-10	1	
18	生物安全柜	BSC-1500IIA2-X	4	

19	数字式浊度计	DL-ZD3	1
20	紫外线消毒车	SHDG-II-30S19W	2
21	糖化血红蛋白分析仪	MQ-2000PT	1
22	医用冷藏冰箱	YC200	2
23	低温保存箱	DW-25W203	1
24	水浴锅	HH-S4	1
25	液氮罐	YDS-95-216-FS	1
26	全自动核酸提取仪	EXM6000	1
27	手提式高压蒸汽灭菌器	LC-LSH-18B	1
28	医用电热恒温培养箱	BJPx-H88	2
29	旋涡混合器	XH-C	2
30	全自动血细胞分析仪	DH71CRP	1
31	电热恒温水浴箱	420	1
32	振荡器（混匀仪）	XK96-3 型	1
33	全自动化学发光免疫分析仪	Polaris i2400	1

7、工作制度及劳动定员

项目设职工 20 人（医务人员 17 名，后勤职工 3 人），均不在项目内食宿，年运营 365 天，工作制度为 3 班制（24 小时轮班），每班 8 小时。

8、给排水情况

本项目医学检查的影像采用数字胶片直接打印成像，无洗印用水。本项目用水主要为职工生活用水、医疗用水、洗衣用水、检验科用水、实验室用水、纯水制备用水，具体情况如下。

（1）给水

项目用水由市政自来水管网供水，员工生活用水量 $200\text{m}^3/\text{a}$ 、医疗用水量 $2463.75\text{m}^3/\text{a}$ 、洗衣用水量 $25.55\text{m}^3/\text{a}$ 、检验科用水量 $5.84\text{m}^3/\text{a}$ （纯水）、实验室用水量 $94.475\text{m}^3/\text{a}$ （其中纯水 $3.225\text{m}^3/\text{a}$ ，自来水 $91.25\text{m}^3/\text{a}$ ）、纯水制备用水 $18.37\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

项目采用雨、污分流制。本项目废水主要为生活污水 $180\text{m}^3/\text{a}$ 、医疗废水 $2217.37\text{m}^3/\text{a}$ 、洗衣废水 $22.995\text{m}^3/\text{a}$ 、实验室废水 $84.2842\text{m}^3/\text{a}$ 、纯水制备浓水及反

冲洗废水 9.305m³/a。

本项目水平衡图如下：

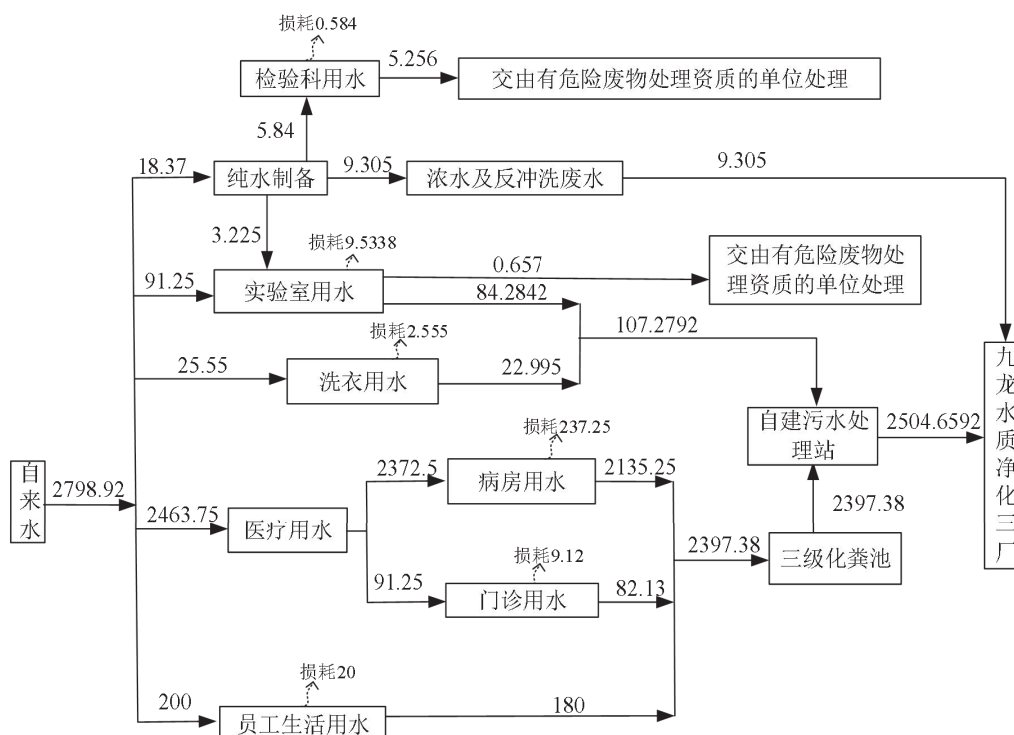


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

9、能耗情况

本项目用电均由市政电网统一提供，项目内不设备用发电机。项目年用电量约10万kW·h。

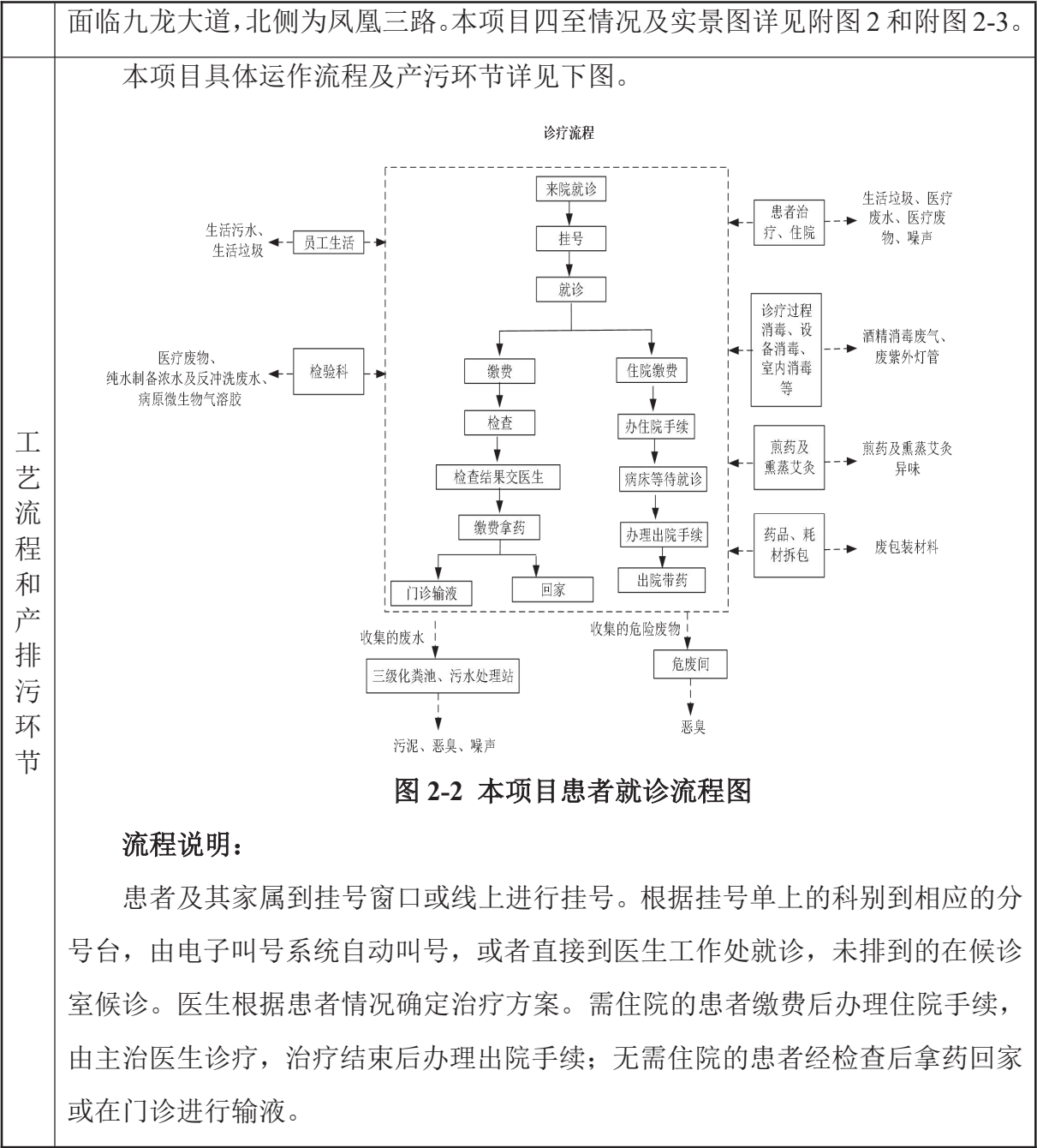
项目手术医疗设备采用压力灭菌器消毒（电加热），手术室使用紫外线消毒。门诊等使用酒精消毒。

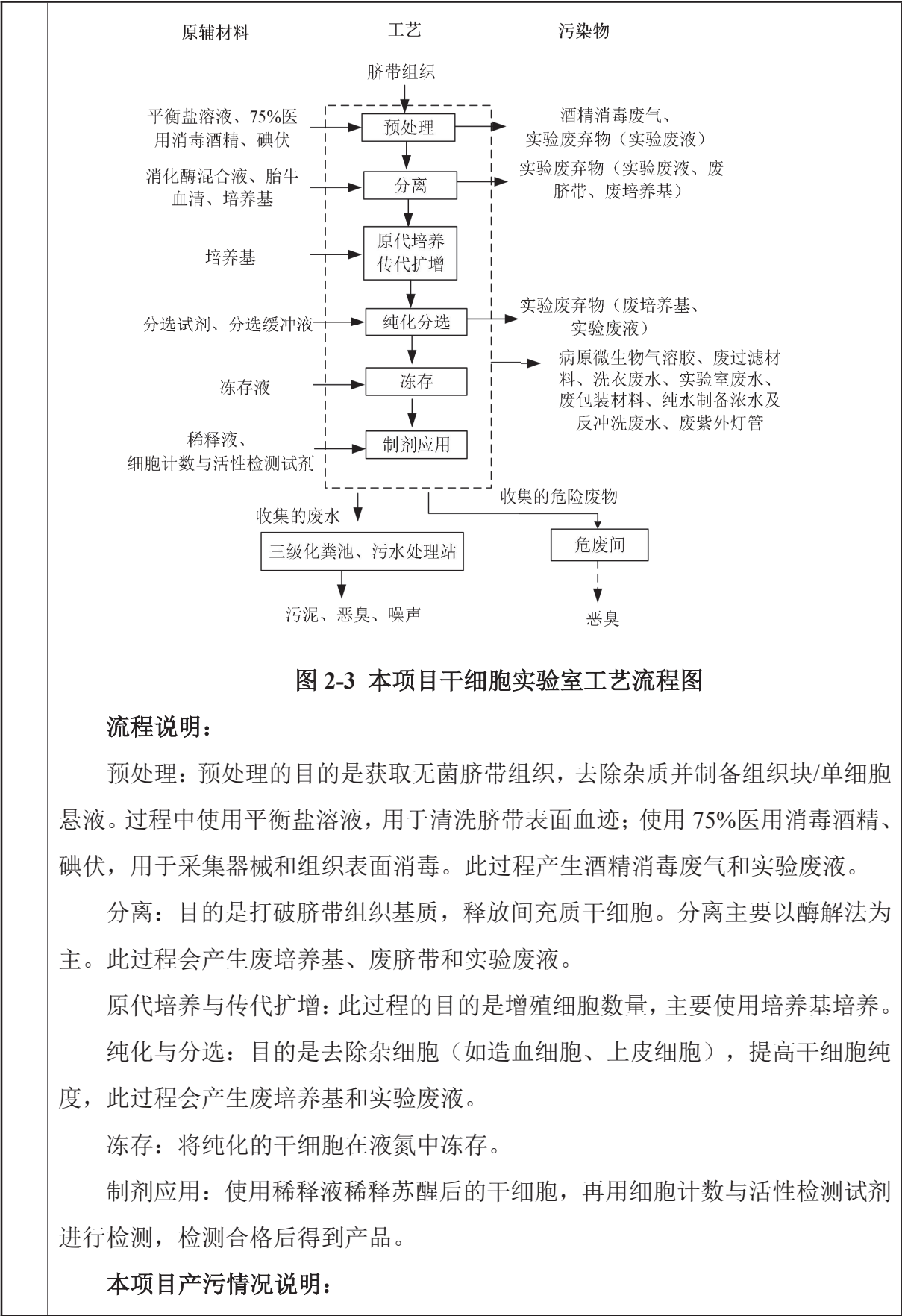
10、平面布局情况

本项目位于广州市黄埔区凤凰三路2号6A栋11、12层，6B栋12、13、14、15层，其中6A栋11层为医院配套基础设施房，6A栋12层、6B栋12层主要为门诊室和检查室，6B栋13层主要为检验科以及干细胞实验室，6B栋14层主要为病房，6B栋15层主要为手术室。本项目平面布置情况详见附图4。

11、四至情况

本项目所在建筑东面为佛伦斯其他商业楼，南面为SEC科海智慧产业园，西





(1) 废水：员工生活产生的生活污水、患者就诊产生的医疗废水（门诊废水、住院废水）、洗衣废水（实验室实验服清洗废水）、实验室废水（实验器皿清洗废水、地面清洗废水、水浴锅水浴箱更换废水）、纯水制备产生的浓水和反冲洗废水。

(2) 废气：诊疗、检验、实验等过程产生的酒精消毒废气、危废间产生的恶臭气体、污水处理站产生的恶臭气体、煎药及熏蒸艾灸异味以及检验科、实验室产生的少量病原微生物气溶胶。

(3) 噪声：医疗设备噪声、污水处理设备噪声、空调等辅助设备噪声、工作人员及顾客的生活噪声。

(4) 固体废物：员工和患者及其家属产生的生活垃圾、原材料拆包产生的废包装材料、实验室生物安全柜更换产生的废过滤材料、实验废弃物（实验废液、实验器皿初洗废水、废培养基、废脐带等）、日常消毒产生的废紫外灯管、患者就诊检查产生的医疗废物、三级化粪池和污水处理站产生的污泥。

本项目各生产环节主要污染源情况见下表：

表 2-5 本项目产污环节及污染物一览表

类别	产污工序	污染物类型	主要污染物
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	门诊、病房	医疗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群
	洗衣	洗衣废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS
	实验	实验室废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	纯水制备	纯水制备浓水和反冲洗废水	无机盐等
废气	日常酒精消毒	有机废气	VOCs
	危废间	恶臭气体	硫化氢、氨、臭气浓度
	污水处理站	恶臭气体	硫化氢、氨、臭气浓度
	检验科、实验室	病原微生物气溶胶	/
	煎药及熏蒸艾灸	煎药及熏蒸艾灸异味	/
噪声	机械设备	噪声	设备噪声
固体废物	员工办公	生活垃圾	/
	实验	废过滤材料、实验废弃物	/
	消毒处理	废紫外灯管	/

		诊疗	废包装材料、医疗废物	/
		废水处理	污泥	/
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有污染源。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(2025 年修订版)的通知》(穗府〔2025〕5 号)，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

(1) 黄埔区环境空气质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本项目根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中黄埔区的数据进行评价，黄埔区 6 项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表。

表 3-1 黄埔区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	占标 率(%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	140	160	87.5	达标

由上表数据可知，黄埔区 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、O₃ 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，故本项目所在区域环境空气为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

项目产生的大气特征污染物主要为污水处理站、危废间产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度，以及医用酒精挥发产生的挥发性有机物(以 TVOC 表征)。上述特征污染物均不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物，因此无需对特征污染物开展环境质量现状评价。

2、水环境质量现状

项目所在区域属于九龙水质净化三厂的纳污范围，最终纳污水体为凤凰河，

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《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），未对凤凰河进行功能区划。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），凤凰河汇入流溪河前670米处进入流溪河石角段饮用水源二级保护区内，水质目标为Ⅲ类。凤凰河饮用水水源保护区以外河段目前主要功能为防洪排涝，水质目标为Ⅳ类。根据《广州市生态环境保护委员会办公室关于印发广州市2023年水污染防治工作计划的通知》（穗环委办〔2023〕9号），广州市2023年对凤凰河水质考核指标为Ⅲ类。即凤凰河非饮用水源保护段2023年前水质目标为Ⅳ类，2023年后水质目标为Ⅲ类标准。本次评价凤凰河按Ⅲ类水质标准执行。

为了解项目受纳水体凤凰河的水环境质量现状，本次评价引用《广州花语精细化工有限公司全面上档升级改造工程项目环境影响报告书》中对凤凰河的现状监测数据进行评价。水质指标及监测结果详见下表，监测点位见附图16。

表 3-2 凤凰河水质监测结果 单位（mg/L）水温，pH 值，粪大肠菌群除外

检测项目	检测结果			(GB3838-2002) Ⅲ类标准	达标分析
	2024.11.30	2024.12.1	2024.12.2		
水温（℃）	20.3	17.6	20.7	/	/
pH 值（无量纲）	6.9	7	7	6~9	达标
DO	7.2	7.6	7.3	≥5	达标
SS	26	29	24	/	/
COD _{Mn}	4	3.9	3.8	≤6	达标
COD _{Cr}	14	10	12	≤20	达标
BOD ₅	3.5	3.4	3.2	≤4	达标
氨氮	0.59	0.622	0.596	≤1	达标
TN	0.78	0.8	0.84	≤1	达标
TP	0.14	0.13	0.15	≤0.2	达标
LAS	0.12	0.14	0.12	≤0.2	达标
石油类	ND	ND	ND	≤0.05	达标
挥发酚	ND	ND	ND	≤0.005	达标
氯化物	5.5	6.2	5.2	/	/
硫化物	ND	ND	ND	≤0.2	达标
粪大肠菌群（个/L）	1.7×10 ²	2.1×10 ²	2.3×10 ²	≤10000	达标
硫酸盐	40.9	43.6	44.6	/	/
甲醇	0.2（L）	0.2（L）	0.2（L）	/	/

由上表可知，凤凰河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质较好。

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域为声环境 3 类区（见附图 10）。由于本项目为医院项目，因此需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目周边 50m 范围内的无声环境敏感点，为了解本项目周边声环境现状，建设单位委托广州利泉检测有限公司于 2025 年 12 月 16 日在项目厂界进行监测，监测结果见下表，检测报告见附件 8。

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

监测点位	监测位置	监测时段	监测结果 dB(A)
N1	厂界东侧外 1m 处	昼间	58.9
		夜间	39.6
N2	厂界南侧外 1m 处	昼间	58.6
		夜间	45.7
N3	厂界西侧外 1m 处	昼间	59.0
		夜间	46.7
N4	厂界北侧外 1m 处	昼间	57.8
		夜间	47.4

由监测结果可知，本项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建设项目所在区域声环境质量现状良好。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目所在地不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目所有活动均在室内进行，且所用房屋已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土

	壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																											
环 境 保 护 目 标	<p>1、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜區、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等水体，以及水产种植资源保护区等敏感目标。</p> <p>2、大气环境保护目标</p> <p>项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>x</th><th>y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>广州黄埔区九佛街颐康中心</td><td>93</td><td>94</td><td>社区养老院</td><td>500 人</td><td>环境空气二类区</td><td>东北面</td><td>78</td></tr> </tbody> </table> <p>注：以项目厂址中心（E113.486068°，N23.394308°）为原点建立直角坐标系，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>边界外 500 米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>								序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	x	y	1	广州黄埔区九佛街颐康中心	93	94	社区养老院	500 人	环境空气二类区	东北面	78
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																				
		x	y																									
1	广州黄埔区九佛街颐康中心	93	94	社区养老院	500 人	环境空气二类区	东北面	78																				

1、水污染物排放标准

本项目外排废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准，主要水污染物排放标准限值见下表。

表 3-5 水污染物排放标准（单位：mg/L）

废水类型	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	粪大肠菌群数	BOD ₅	石油类	挥发酚	动植物油	LAS	总余氯	总氰化物
综合废水	6~9	250	60	/	5000 MPN/L	100	20	1	20	10	2-8	0.5

2、大气污染物排放标准

恶臭气体：项目运营期危废间恶臭气体（H₂S、NH₃、臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准；污水处理站恶臭气体（H₂S、NH₃、臭气浓度）执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

有机废气：厂区内无组织排放的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 TVOC 无组织排放限值。

项目各大气污染源排放标准限值详见下表。

表 3-6 废气污染物排放标准一览表

产污位置	污染物	执行标准	标准限值
危废间	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	20（无量纲）
	氨气		1.5mg/m ³
	硫化氢		0.06mg/m ³
污水处理站	臭气浓度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	10（无量纲）
	氨气		1.0mg/m ³
	硫化氢		0.03mg/m ³
厂区内	非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 TVOC 无组织排放限值	6mg/m ³ （监控点处1h平均浓度值）
			20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）

3、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

	<p>4、固废排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月29日修订）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等执行，一般工业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。</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）等相关规定进行处理；同时应满足《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕第36号）等标准要求。</p>
总量控制指标	<p>根据污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目污水排入九龙水质净化三厂处理，因此，本项目外排的水污染物的总量控制因子纳入九龙水质净化三厂的总量指标中，本项目不再另行分配。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：无。</p> <p>3、固体废物排放总量控制指标：无。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场调查，本项目为租赁现有房屋，不涉及土建施工，只需要进行医疗设备安装、调试等，施工期短，可很快投入使用，仅产生少量的设备安装噪声和粉尘以及装修废气，对周边环境的影响很小，本评价不对此进行详细分析。</p>																	
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）废水</p> <p>1、水污染物产排情况分析</p> <p>本项目产生的废水主要为生活污水、医疗废水、洗衣废水和实验室废水，具体各废水产生情况详见下：</p> <p>（1）生活污水</p> <p>生活用水包括医务人员用水和后勤职工用水，项目医务人员共17人、后勤职工共3人，根据《广东省地方标准 用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），用水量参考取国家行政机构办公楼无食堂和浴室先进值：10m³/人·a，则本项目生活用水量为200m³/a（0.548m³/d），排污系数取0.9，生活污水产生量为180m³/a（0.493m³/d），生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。</p> <p>生活污水水质源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数五区（五区：广东、广西、湖北、湖南、海南）产污系数，COD_{Cr} 285mg/L、氨氮 28.3mg/L，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无 BOD₅、SS 产生浓度，参考《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 BOD₅150mg/L、SS 200mg/L。则本项目生活污水污染物产生情况见下表。</p>																	
	表 4-1 项目生活污水源强情况一览表																	
	<table><tr><th>污染源</th><th>指标</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td rowspan="2">生活污水 180m³/a</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>285</td><td>150</td><td>200</td><td>28.3</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>0.0513</td><td>0.0270</td><td>0.0360</td><td>0.0051</td></tr></table>	污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	生活污水 180m³/a	产生浓度（mg/L）	285	150	200	28.3	产生量（t/a）	0.0513	0.0270	0.0360	0.0051
	污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N												
	生活污水 180m³/a	产生浓度（mg/L）	285	150	200	28.3												
产生量（t/a）		0.0513	0.0270	0.0360	0.0051													

生活污水经三级化粪池预处理再排入自建污水处理设施处理后排入九龙水质净化三厂深度处理。

(2) 医疗废水

1) 门诊废水

本项目平均每天门诊量约20人次，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)中“门、急诊患者”用水定额10~15L/人·次，本评价取中间值12.5L/人·次，则项目门诊用水量为0.25m³/d (91.25m³/a)，产污系数按0.9计，则门诊医疗废水量为0.23m³/d (82.13m³/a)。

2) 病房废水

项目共设置20张住院病床，每个病房均设置浴室、厕所、盥洗，病房用水主要为病人、陪同家属日常生活产生的废水。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)中“病房设浴室、卫生间、盥洗”用水定额250~400L/床·d，本评价取中间值325L/床·d，则项目病房用水量为6.5m³/d (2372.5m³/a)，产污系数按0.9计，则病房废水量为5.85m³/d (2135.25m³/a)。

医疗废水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等。水质源强参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)表1 医院污水水质指标参考数据的最大值考虑，详见下表。

表 4-2 项目医疗废水源强情况一览表

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
医疗废水 2217.38t/a	产生浓度 (mg/L)	300	100	120	50	3.0×10 ⁸ MPN/L
	产生量 (t/a)	0.6652	0.2217	0.2661	0.1109	6.7×10 ¹⁴ MPN/a

门诊废水和病房废水经三级化粪池预处理再排入自建污水处理设施处理后排入九龙水质净化三厂深度处理。

(3) 洗衣废水

本项目病房被服、医护人员日常工作服均委外清洗。仅在干细胞实验室设有1台洗衣机，用于实验人员清洗实验服。本项目实验服清洗量约0.5kg/人·d，实验人员2人，则本项目清洗衣物量为1kg/d。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)中洗衣用水定额60~80L/kg，本评价取中间值70L/kg，则本项

目洗衣用水量为 $0.07\text{m}^3/\text{d}$ ($25.55\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.9 计，则洗衣废水量为 $0.063\text{m}^3/\text{d}$ ($22.995\text{m}^3/\text{a}$)，经自建污水处理设施处理后排入九龙水质净化三厂深度处理。

建设单位使用含消毒成分的无磷洗涤剂对实验服清洗，洗衣过程与家庭清洗衣物过程相同，其水质与生活污水相似，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、LAS 等，污染物浓度参考生活污水的产生浓度，即 $\text{COD}_{\text{Cr}}285\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg/L}$ 、SS 200mg/L 、氨氮 28.3mg/L ，LAS产生浓度参考《城市居民洗衣废水中污染物排放量的测算》（《资源节约与环保》2021年第5期，王洁屏等）表1 洗衣废水污染物统计结果中LAS浓度取 33.4mg/L 。

本项目洗衣废水水质水量产生情况如下表所示：

表 4-3 项目洗衣废水源强情况一览表

污染源	指标	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	LAS
洗衣废水 22.995t/a	产生浓度 (mg/L)	285	150	200	28.3	33.4
	产生量 (t/a)	0.0066	0.0034	0.0046	0.0007	0.0008

(4) 实验室废水

①实验器皿清洗废水

本项目实验室实验结束以后需要对实验器皿进行清洗，对实验器皿的清洗使用纯水清洗。清洗前先将器皿中废弃的废液倒入废液收集桶内，该部分废液属于危险废物，统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

具体清洗流程如下：

a、首先使用少量纯水初洗，根据实验室标准操作规程，初洗清洗次数 1 次。初步清洗用水量平均约 2L/d ($0.73\text{m}^3/\text{a}$)。初洗废水含实验废液，暂存于废液收集桶内，统一收集定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

b、初洗完毕，后续采用纯水对实验器皿进行再次清洗，二次清洗平均用水量为 6L/d ($2.19\text{m}^3/\text{a}$)，此时的清洗废水排入污水处理站处理。

综上所述，本项目实验室器皿清洗纯水用水量为 $2.92\text{m}^3/\text{a}$ （纯水由全自动生化分析仪配套的纯水机制备），器皿清洗废水产污系数取 0.9，则器皿清洗废水产生量为 $2.628\text{m}^3/\text{a}$ ，其中初次清洗废水 ($0.657\text{m}^3/\text{a}$) 作为危险废物处理，二次清洗废

	<p>水（1.971m³/a）进入污水处理站处理。</p> <p>②设备更换废水</p> <p>本项目设有 1 台水浴锅、1 台电热恒温水浴箱，使用过程中需注入纯水，纯水由全自动生化分析仪配套的纯水机制备。</p> <p>水浴锅和水浴箱，容量均约 10L，装水量为容积的 80%，约为 8L，使用电加热，加热过程中，水浴锅和水浴箱中的水会因蒸发等原因损耗，每小时蒸发水量为 2%，设备平均每天运行约 1 小时，年工作 365 天，则损耗补充用水为 0.1168m³/a。另外，水浴锅和水浴箱预计每月更换一次水，每次更换产生废水为 15.68L（装水量合计 16L，更换当天蒸发损耗量为 0.32L，则剩余更换水量为 15.68L），年更换废水产生量为 0.1882m³。</p> <p>综上分析，水浴锅和水浴箱纯水使用量合计为 0.305t/a，更换产生废水量为 0.1882m³，水浴锅、水浴箱更换的废水不接触物料，以纯水作为水源，污染物含量较低，水质较简单，经污水处理站处理后排入市政污水管网。</p> <p>③地面清洗废水</p> <p>实验室地面清洁采用拖地的方式，根据建设单位提供资料，需要清洁的实验室内面积约 500m²，清洁频率为每天一次，用水量按 0.5L/m² 计，项目每天清洁地面用水量约为 0.25m³/d，按全年工作 365 天，则全年地面清洁用水量为 91.25m³/a，排水系数按用水量的 90%计，地面清洁废水约为 0.225m³/d，即 82.125m³/a。地面清洁废水污染物为灰尘，水质较为简单，地面清洁废水经污水处理站处理后，排入市政污水管网。</p> <p>综上，进入污水处理站的实验室废水产生量合计为 84.2842t/a，经处理后排入九龙水质净化三厂深度处理。</p> <p>本项目实验室废水与一般实验室废水相似，其主要污染因子及产生浓度参考《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）中的常见水质分析汇总表，实验综合废水水质实例范围为：COD_{Cr}：100~294mg/L、BOD₅：33~100mg/L、SS：46~174mg/L、NH₃-N：3~27mg/L。本项目按最大污染影响选取该范围的最大值作为后续清洗废水源强，则 COD_{Cr} 取</p>
--	---

294mg/L、BOD₅取 100mg/L、SS 取 174mg/L、NH₃-N 取 27mg/L。本项目实验室废水污染物产生情况见下表。

表 4-4 项目实验室废水源强情况一览表

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
实验室废水 84.2842t/a	产生浓度 (mg/L)	294	100	174	27
	产生量 (t/a)	0.0248	0.0084	0.0147	0.0023

(5) 检验科废液及清洗废水

本项目检验科设有 1 台全自动生化分析仪+水机，全自动生化分析仪工作结束后自动清洗，废液和清洗废水流入连接的废液桶中。分析仪工作和清洗过程需要使用纯水，纯水由配套的纯水机制备，根据建设单位提供的资料，全自动生化分析仪小时峰值耗水量约 8L，每次工作时长 0.5h~1h，日工作时间按 2h 计算，则其用水量为 5.84m³/a。产污系数取 0.9，则废液及清洗废水量为 5.256m³/a，废液及清洗废水中含有血液样本、检验试剂等，属于危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(6) 纯水制备浓水及反冲洗废水

根据前文分析，本项目年用纯水量 2.92+5.84+0.305=9.065m³，纯水机制备率按 50%计，则纯水机用水量合计 18.13m³/a。纯水机平均每月反冲洗一次，每次冲洗用水量约 20L，则反冲洗用水量为 0.24m³/a，由于项目是使用自来水制备纯水，因此纯水机反渗透清洗水中污染物主要为无机盐类（钙盐、镁盐等），浓水及反冲洗废水合计产生量为 9.305t/a，排入市政污水管网。

项目设自建污水处理设施，设计处理能力为 40m³/d，项目员工生活污水、医疗废水经三级化粪池处理后与实验室废水、洗衣废水进入自建污水处理站处理，处理工艺采用“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理后的污水达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 “表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”排放限值后，通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂处理，产排情况详见下表。

表 4-5 项目废水产生情况一览表

污水类别	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	粪大肠菌群
生活污水 180m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	285	150	200	28.3	/	/

		产生量 (t/a)	0.0513	0.0270	0.0360	0.0051	/	/
医疗废水 2217.38m³/a		产生浓度 (mg/L)	300	100	120	50	/	3.0×10 ⁸ MPN/L
		产生量 (t/a)	0.6652	0.2217	0.2661	0.1109	/	6.7×10 ¹⁴ MPN/a
洗衣废水 22.995t/a		产生浓度 (mg/L)	285	150	200	28.3	33.4	/
		产生量 (t/a)	0.0066	0.0034	0.0046	0.0007	0.0008	/
实验室废水 84.2842t/a		产生浓度 (mg/L)	294	100	174	27	/	/
		产生量 (t/a)	0.0248	0.0084	0.0147	0.0023	/	/
综合废水 2504.6592m³/a		产生浓度 (mg/L)	298.6	104.0	128.3	47.5	0.3	2.67×10 ⁸ MPN/L
		产生量 (t/a)	0.7479	0.2605	0.3214	0.119	0.0008	6.7×10 ¹⁴ MPN/a

表 4-6 综合废水产生及排放情况表

类别	项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS	粪大肠菌群 (MPN/L)
综合废水 2504.6592m³/a	污染物产生情况	产生浓度 (mg/L)	298.6	104.0	128.3	47.5	0.3	2.67×10 ⁸ MPN/L
		产生量 (t/a)	0.7479	0.2605	0.3214	0.1190	0.0008	6.7×10 ¹⁴ MPN/a
	主要污水处理设施	处理工艺	格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒					
		处理效率 (%)	80	80	70	60	/	>99.9%
	污染物排放情况	排放浓度 (mg/L)	59.7	20.8	38.5	19.0	0.3	5000MPN/L
		排放量 (t/a)	0.1496	0.0521	0.0964	0.0476	0.0008	1.25×10 ¹⁰ MPN/a

注：参考《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ 2047-2015），废水类型为城镇污水，水解酸化工序对 COD_{Cr}、BOD₅、SS 的去除效率分别为 30%~50%、20%~40%、5%~80%；参考《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011），废水类型为城镇污水，接触氧化工序对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除效率分别为 80%~90%、80%~95%、70%~90%、60%~90%。本项目污水处理站对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除效率分别取 80%、80%、70%、60%。

2、污染源强核算表

根据前文废水产生及排放情况，本项目废水污染源强核算汇总见下表 4-7。

表 4-7 本项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施			污 染 物 排 放				排 放 时 间 /h	
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m³/a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /m³/a	工 艺	是 否 可 行 技 术	设 计 处 理 能 力 /m³/d	效 率 /%	核 算 方 法	废 水 排 放 量 /m³/a	排 放 浓 度 /mg/L		排 放 量 /m³/a
全 院	生 活、 门 诊、 病 房、 实 验、 洗 衣	综 合 废 水	COD _{Cr}	类 比 法	2504.6592	298.6	0.7479	三级化	是	40	80	物 料 衡 算	2403.86	59.7	0.1496	8760
			BOD ₅			104.0	0.2605	粪池、			80			20.8	0.0521	
			SS			128.3	0.3214	“格栅+			70			38.5	0.0964	
			氨氮			47.5	0.1190	调节池+			60			19.0	0.0476	
			LAS			0.3	0.0008	水解酸			/			0.3	0.0008	
			粪大肠菌群			2.67×10 ⁸	6.7×10 ¹⁴ MPN/a	化+接触			>99.9			5000MPN/L	1.25×10 ¹⁰ MPN/a	
								氧化+沉								

3、排放口基本情况及监测计划

本项目拟设置 20 张床位，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），本项目属登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），制定本项目水污染物监测计划如下。

表 4-8 项目排污口设置及水污染监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	
综合废水	DW001	间接排放	九龙水质净化三厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	E113.485962° N23.395729°	一般排放口	污水总排口	流量	自动监测	浓度限值（mg/L）
								pH	1次/12小时	6-9
								COD _{Cr}	1次/周	250

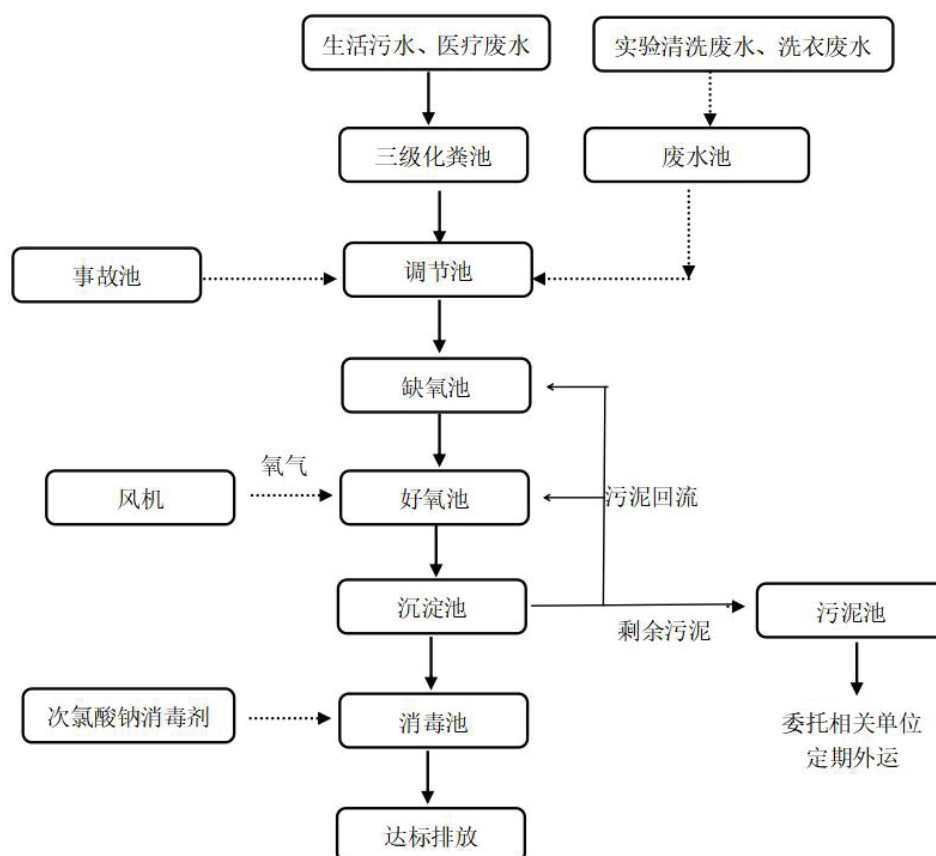


图4-1 污水处理站工艺流程图

污水处理工艺说明：

在调节池前设置格栅，去除废水中大颗粒悬浮物及残渣，利于后续处理。

由于医院废水的排放量极不均匀，全年中夏季排水量较大，冬季排水量较少；在一天中则通常集中在上午 7~9 点以及下午 18~20 点出现排水高峰，因此，必须设置水量调节池对水量、水质进行调节，以保证后续处理系统正常进行。

调节池污水经提升泵提升进入缺氧池，缺氧池内有弹性填料，通过吸附在填料上的兼氧细菌的吸附水解作用，使污水中对生物细菌有抑制作用和难以生物降解的有机物水解，大分子的有机物水解为小分子的有机物，并对固体有机物进行降解，减少了污泥量，降低污水中悬浮固体的含量，并利用污水中的有机物作为碳源，使从后续好氧段回流硝化液中的硝酸盐氮和亚硝酸盐氮在兼氧脱氮菌的作用下形成气态氮从污水中逸出，达到脱氮的目的，从而降解污水中有机污染物，提高污水的生化可降解性，并去除污水中的氨氮和悬浮物。缺氧池出水进入好氧池，好氧池

内好氧微生物在水体中有充足溶解氧的情况下，利用污水中的可溶性污染物进行新陈代谢，从而达到去除污水中可溶性污染物的目的。

污水经氧化池处理后自流入沉淀池进行泥水分离，沉淀的剩余污泥排放至污泥池，污泥池设计有消毒接口，污泥经浓缩减量化并消毒后定期外运进行无害化处理。沉淀池出水自流进入消毒池。在消毒池中，通过投加次酸钠消毒。将污水充分混合进行杀菌消毒后即可达标排放。

本项目综合废水产生量为 $6.86\text{m}^3/\text{d}$ ($2504.6592\text{m}^3/\text{a}$)，设计处理能力大于本项目日最大废水产生量。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）废水治理可行技术参照表（见表 4-9），本项目污水处理站工艺“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，符合规范要求，因此本项目废水处理工艺为可行技术。

表 4-9 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺设计中非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化+消毒工艺。本项目不设传染病病房，综合废水采用“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”处理后经市政管网排入九龙水质净化三厂进行深度处理，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺设计要求。

（2）排入九龙水质净化三厂的可依托性分析

1) 废水接驳

根据排水证（详见附件 5），本项目污水最终去向为九龙水质净化三厂。目前九龙水质净化三厂已正式运行，污水收集范围主要为知识城北部地区，本项目所在

区域位于九龙水质净化三厂纳污范围，根据周边公共排水管网现状，本项目污水已接驳凤凰三路现有污水管后排入九龙水质净化三厂。

2) 水量

九龙水质净化三厂位于广州市黄埔区九龙镇，九龙水质净化三厂首期已建成并投产，九龙水质净化三厂首期设计处理规模为 2.5 万立方米/日，污水收集范围主要为知识城北部地区，服务面积约 18.7 平方公里，服务人口约 3 万人，项目建设用地面积 7.1 公顷。根据广州黄埔区水务局 2025 年发布的《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表》，九龙水质净化三厂 2025 年 4 月~8 月平均处理水量为 2.45 万吨/天，由工程分析可知，本项目日均排水量为 6.86m³/d，远小于九龙水质净化三厂目前的处理余量 500 吨/天，因此本项目的废水排放至九龙水质净化三厂深度处理是可行的。

3) 水质

项目综合废水经自建污水处理设施处理达标后，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的废水各水质指标均可达到九龙水质净化三厂的进水接管标准。

九龙水质净化三厂采用CASS生化+超滤膜污水处理作为主要污水处理工艺，消毒工艺采用二氧化氯消毒，可彻底杀灭引起疾病的细菌及病毒。剩余污泥直接使用生物沥浸+机械深度脱水+电热锅炉干化方案，除臭工艺采用光催化氧化和组合式生物除臭处理方案，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段城镇二级污水处理厂（二者取严）的水质标准。同时，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷四项指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

九龙水质净化三厂目前正常运行，出水水质主要指标COD_{Cr}、氨氮的浓度均低于排放标准，已实现稳定达标排放。因此，本项目的综合废水依托九龙水质净化三厂进行处理具备可行性。因此，本项目废水经处理后排入九龙水质净化三厂是可行的。

5、水环境影响评价结论

九龙水质净化三厂有足够的容量容纳本项目污水，且本项目产生的污水水质比

较简单，经处理后，污染物能够有效降低，不会对纳污水体凤凰河造成明显不良影响。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

（二）废气

1、废气污染物产排情况分析

本项目运营过程产生的废气主要为酒精消毒废气、危废间恶臭气体、污水站恶臭气体、病原微生物气溶胶、煎药及熏蒸艾灸异味，具体产排情况详见以下分析：

（1）酒精消毒废气

本项目诊疗、检验、实验等环节会使用到 75%医用消毒酒精进行消毒。主要对手面、操作台面及部分检验设备进行消毒和清洁，其主要成分为酒精，酒精在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，为可完全挥发物质，因此使用 75%乙醇消毒液进行消毒和清洁过程中会产生少量的有机废气（以 VOCs 表征）。本项目 75%乙醇消毒液使用量约 200 瓶，每瓶规格为 500mL，则 75%医用消毒酒精年用量为 100L（其中含 75L 乙醇），常温下（20℃）下无水乙醇密度为 0.789kg/L，按乙醇 100%挥发计算，则有机废气（VOCs）产生量为 $75\text{L} \times 0.789\text{kg/L} = 59.175\text{kg/a}$ 。

本项目使用 75%医用消毒酒精进行消毒和清洁的位置分散在各个楼层和房间，因此无法进行集中收集。通过加强通风，确保室内场所空气流通后，对周围环境影响较小。

（2）危废间恶臭气体

本项目危废间日常为密闭状态，主要用于暂存废过滤材料、废紫外灯管、医疗废物等危险废物，危险废物分类密封暂存，贮存时间较短，产生的臭气较少，故本评价对危废间废气影响作定性分析。在建设单位加强医疗废物贮存管理要求，同时及时清运，且定期危废间周边喷洒生物除臭剂后，危废间恶臭气体对周围环境影响较小。

（3）废水处理站恶臭气体

本项目自建污水处理站处理运营过程产生的废水，自建污水处理站运营过程中会产生恶臭气体，主要污染物成分为硫化氢、氨气及臭气浓度。根据本项目综合废

	<p>水污染物产生及排放情况（见表 4-7），本项目 BOD₅ 的处理量为 0.2084t/a，参考美国 EPA 对城市污水站恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD₅ 可产生 0.00012g 硫化氢和 0.0031g 氨气，折算可得：本项目硫化氢的产生量约为 0.0250kg/a，氨的产生量约为 0.6460kg/a。</p> <p>污水站恶臭气体主要来源于生化处理工序中有机物的分解，本项目污水处理规模较小，恶臭污染物产生量较少。为防止臭气从污水处理站构筑物挥发而造成二次传播污染，建设单位对自建污水处理站池体进行密封加盖设置，仅在开盖取样时会有部分气体逸散，定期在污水设施周边喷洒生物除臭剂进行除臭，经预处理后，污水处理站产生的恶臭气体对周边环境影响较小。</p> <p>（4）病原微生物气溶胶</p> <p>本项目检验科采用自动分析仪和试剂盒进行常规检查，不使用易挥发的化学试剂，检验所用试剂最终以废液和固体废物形式产出，并作为危险废物委外处理，产生的废气极少，故本次评价对检验科废气影响作定性分析。本项目检验科室通风换气保证换气次数，确保空气流通，因此对周围环境影响较小。</p> <p>干细胞实验室涉及细胞培养、微生物检测等，细胞培养间设置了生物安全柜，主要在细胞培养环节中使用，可保护产品不被污染，作用跟超净工作台一致，不具有生物安全性风险。生物安全柜是负压保护设计，柜内的空气不会直接流到柜外。本项目干细胞培养繁殖过程主要是加入培养基并通入压缩空气、O₂ 和 CO₂，细胞培养过程中产生的极少量气溶胶，细胞自身的生长和新陈代谢会排出未代谢使用完的 O₂ 和呼吸作用产生的 CO₂、水蒸气等无害气体，以及可能含有少量带活菌的气体，排出量较小，且生物安全柜自带高效过滤器，对最易穿透颗粒（MPPS）的截留效率大于 99%，对 0.3 微米颗粒的截留效率大于 99%，废气经过高效过滤器处理后，能够有效去除有害微生物成分，可保证排出的洁净空气不带有生物活性。气溶胶经生物安全柜自带的 HEPA 高效过滤器过滤净化后排入大气环境，对周边环境影响较小。</p> <p>（5）煎药及熏蒸艾灸异味</p> <p>本项目设有中医诊疗室，诊疗过程会涉及熏蒸艾灸治疗、配药过程会涉及煎药工序，熏蒸艾灸主要是在熏蒸治疗仪中注入特定药物，进行 15~20 分钟的熏蒸，或</p>
--	---

者采用艾条进行艾灸治疗。在治疗和煎药过程中,会产生少量熏蒸艾灸和煎药异味,建设单位拟通过加强通风换气,进行无组织排放。

2、污染源强核算

根据前文废气污染物产排情况分析,本项目废气污染源强核算汇总见下表4-10。

表 4-10 本项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/m ³ /h	产生浓度/mg/m ³	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/m ³ /h	排放浓度/mg/m ³	排放量/t/a	
酒精消毒	院区	无组织	VOCs	物料平衡法	/	/	59.175kg/a	加强通风	/	物料平衡法	/	/	59.175kg/a	8760
					/	/	少量				/	/	少量	
					/	/	少量				/	/	少量	
					/	/	少量				/	/	少量	
危废暂存	危废间	无组织	臭气浓度 氨 硫化氢	定性分析	/	/	少量	密封包装、及时清运	/	定性分析	/	/	少量	8760
					/	/	少量				/	/	少量	
					/	/	少量				/	/	少量	
					/	/	少量				/	/	少量	
废水处理	污水处理站	无组织	硫化氢 氨 臭气浓度	类比法	/	/	0.0250kg/a	设备密闭，设备间加强通风	/	物料平衡法	/	/	0.0250kg/a	8760
					/	/	0.6460kg/a				/	/	0.6460kg/a	
					/	/	少量				/	/	少量	
					/	/	少量				/	/	少量	
检验、实验	检验科、实验室	无组织	病原微生物气溶胶	定性分析	/	/	微量	检验科加强通风，实验室生物安全柜自带高效过滤器	/	定性分析	/	/	微量	8760
					/	/	微量				/	/	微量	
煎药、熏蒸艾灸	煎药、熏蒸艾灸	无组织	异味	定性分析	/	/	少量	加强通风	/	定性分析	/	/	少量	8760
					/	/	少量				/	/	少量	

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的相关监测要求，本项目在运营期应定期进行废气排放监测，具体监测计划如下表所示。

表 4-11 废气监测计划及排放标准

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	标准限值
污水站周边	臭气浓度	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3 中限值标准	10（无量纲）
	氨			1.0mg/m ³
	硫化氢			0.03mg/m ³
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 TVOC 无组织排放限值	6mg/m ³ （监控点处1h平均浓度值） 20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）
厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	20（无量纲）
	氨			1.5mg/m ³
	硫化氢			0.06mg/m ³

4、结论

项目所在区域为环境空气质量达标区，周边最近的敏感点为广州黄埔区九佛街颐康中心，距离本项目边界最近距离为 78m，本项目主要废气类型为酒精消毒废气、危废间恶臭气体（H₂S、NH₃、臭气浓度）、污水站恶臭气体（H₂S、NH₃、臭气浓度）、病原微生物气溶胶、煎药及熏蒸艾灸异味。

本项目每次使用的 75%医用消毒酒精量较少，消毒废气产生浓度较低，影响范围仅局限在产生源，以无组织形式排放，对周边环境影响较小。

本项目产生的病原微生物气溶胶极少，通过室内通风、实验室设置生物安全柜自带高效过滤器、病房区和手术室各角落定时消毒等消毒杀菌处理措施后，病原微生物气溶胶对周边环境影响较小。

本项目污水处理站池体进行密封加盖设置，定期在污水站周边喷洒生物除臭剂进行除臭，污水处理站周边 NH₃、H₂S、臭气浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求，

对环境影响不大。

危废间危险废物通过集中收集并定期清运、清洁，定期在危废间周边喷洒生物除臭剂后，厂界 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 1 厂界新改扩建二级标准的要求，对环境影响不大。

本项目挥发性有机物产生量较少，厂区内无组织排放的有机废气可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 TVOC 无组织排放限值。

本项目煎药及熏蒸艾灸产生的异味，经加强通风换气，进行无组织排放，对周边环境的影响不大。

因此，本项目排放的废气对区域环境质量影响可接受。

（三）噪声污染源

1、源强分析

本项目噪声污染源主要来自医院医用设备综合噪声、门诊营业噪声、空调机组噪声、污水处理设备运行噪声，根据《实用环境保护数据大全》（第六册）和类比同类型项目调查分析，其噪声源强详见下表。

表 4-12 噪声污染源强核算表

噪声源		声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放		运行时段
			核算方法	噪声源强/dB (A)	工艺	降噪效果/dB (A)	核算方法	噪声值/dB (A)	
诊疗过程	医院医用设备综合噪声	频发	类比法	65	选用低噪声设备、设减震基础、安装减震垫圈等	20	类比法	45	0:00~24:00
	门诊营业噪声	频发		65		20		45	
空调机组		频发		55		20		35	
污水处理设备		频发		65		20		45	

2、噪声污染防治措施

噪声防治对策应该从声源上降低河噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

①合理布局：尽量将高噪声设备布置在房间中间，尽可能地选择远离边界的位置

置。

②落实设备基础减振以及房间隔声：在设备选型方面，在满足功能的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对设备基础进行减振。各房间设置隔声玻璃门窗，加强墙体隔声效果。

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

④通风设备、水泵等通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

3、环境噪声影响分析

(1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用下面预测模式对本项目设备噪声进行环境影响分析：

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）等因素的影响而产生衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

在计算中主要考虑 A_{div} 和 A_{bar} 引起的 A 声级衰减量。

②室内声源

声源位于室内,首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

再按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心

位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：
 L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
 t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；
 t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 T —用于计算等效声级的时间，s；
 N —室外声源个数；
 M —等效室外声源个数；

（2）噪声环境影响分析

表 4-13 项目噪声贡献值 单位：dB(A)

分布位置	污染源	噪声源强	降噪量	降噪后噪声贡献值	叠加源强
6B 栋 13 层、15 层	医院医用设备综合噪声	65	20	45	48
6A 栋 12 层、6B 栋 14、15 层	门诊营业噪声	65	20	45	
建筑物外墙	空调机组	55	20	35	35
6B 栋南侧 1m 处（室外）	污水处理设备	65	20	45	45

本项目周边 50m 范围内的无声环境敏感点，根据《环境影响评价技术导则-声

环境》（HJ2.4-2021），运营期厂界（场界、边界）以噪声贡献值评价其超标和达标情况。本项目预测结果详见下表。

表 4-14 项目边界噪声的预测结果单位：dB(A)

位置	贡献值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东边界外 1m 处	35.4	35.4	60	50
南边界外 1m 处	45.1	45.1	60	50
西边界外 1m 处	36.9	36.9	60	50
北边界外 1m 处	35.0	35.0	60	50

由预测结果可见，本项目边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-15 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测标准
厂界噪声	东、南、西、北 厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间、 夜间进行	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

（四）固体废弃物

1、产生情况

本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废过滤材料、实验废弃物、废紫外灯管、医疗废物、污泥，具体产生情况详见下分析：

（1）生活垃圾

项目门诊日接待量约 20 人，门诊生活垃圾产生量按 0.5kg/人/d 计，则门诊生活垃圾产生量为 0.01t/d，3.65t/a。

本项目工作人员共计 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.01t/d，3.65t/a。

项目不设传染性病房，住院病人产生的生活垃圾不属于医疗垃圾。院内共设置床位 20 张，住院病人生活垃圾产生量按 1.0kg/床·d 计，则住院病人生活垃圾产生量为 0.02t/d，7.3t/a。

	<p>综上所述，生活垃圾产生量合计 14.6t/a，生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。</p> <p>(2) 废包装材料</p> <p>本项目的废包装材料主要是各种药盒、药箱等包装材料及使用说明等。根据建设单位提供的资料，该部分固废产生量约 0.5t/a，建设单位拟统一收集后交由回收单位处理。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废过滤材料</p> <p>项目实验室共有 4 个生物安全柜，均配备高效过滤器，滤料更换频次为半年一次，每次更换量合计约 15kg，则废过滤材料产生量为 0.03ta，废过滤材料属于含有或者沾染感染性危险废物的过滤吸附介质，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废过滤材料属于 HW49 其他废物（废物代码：900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等），应集中收集，暂存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理。</p> <p>②实验废弃物</p> <p>根据前文分析，本项目实验器皿初洗废水产生量 0.657m³/a，以及实验废液、废组织、废培养基、废脐带等实验废弃物，全部合计约 1.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），实验废弃物属于 HW02 医药废物（危废代码：276-002-02 利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包括利用生物技术合成他汀类降脂药物、降糖类物质）过程中产生的废母液、反应基和培养基废物），经灭菌后暂存在危废间，定期交由有危废处理资质的单位处理。</p> <p>③废紫外灯管</p>
--	---

	<p>本项目日常会使用到紫外灯进行消毒，会产生废紫外灯管，紫外线灯使用寿命一般为 8000 小时左右，结合项目紫外线灯使用频率，项目紫外线灯每 3 年更换一次，更换量约为 50 支，每支克重约 150g，则 3 年总更换量为 0.0075t，折合为 0.0025ta，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW29 含汞废物（废物代码：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），经收集后委托有危废资质的单位回收处置。</p> <p>④医疗废物</p> <p>项目门诊部、住院部、检验科及手术室日常产生的医疗废物主要包括：病理废物、使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械、口罩、手套、试剂瓶及病人产生的废弃物等，往往带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，必须安全处置。该类固体废弃物属于危险废物，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW01 医疗废物。</p> <p>参照全国第一次污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》第四分册《医院废物产生排放手册》中的核算系数，床位数为 10~100 个的综合医院住院部医疗废物排放系数为 0.42kg/（床·d），则住院部医疗废物的产生量为 8.4kg/d（3.066t/a）；门诊医疗废物按 1.0kg/20 人次，则本项目门诊医疗废物产生量为 1.0kg/d（0.365t/a）。</p> <p>另外，检验科全自动生化分析仪产生的废液及清洗废水量为 5.256m³/a，废液及清洗废水中含有血液样本、检验试剂等，属于医疗废物。</p> <p>因此，本项目医疗废物总产生量约 8.687t/a，本项目各科室产生的医疗废物分类收集后，定期交由有相应类别的资质单位处置。</p> <p>⑤污泥</p> <p>①化粪池污泥</p> <p>化粪池污泥主要来源于医护人员及就诊人员的粪便，参考《化粪池污泥作用与清掏周期的研究》（给水排水李翠梅 2007 年）中提出的如下公式计算：</p> $V = \frac{\alpha N a T_0 K m (1 - b)}{1000(1 - c)}$ <p>式中：V—污泥容积，m³；</p>
--	---

	<p>N—设计总人数（或床位数、座位数）；本项目设 20 张住院床位，即住院病人按 20 人计，陪护人员按每张病床 1 人计，则本项目住院部设计总人数 40 人；本项目预计就诊人数 20 人次/天，工作人员 20 人，则本项目医院每日最大人数按 80 人计；</p> <p>α—使用卫生器具人数占总人数的百分比，本评价按 85%计；</p> <p>a—每人每日污泥量，L/(人·d)，合流排放时取 0.7L/(人·d)，分流排放时取 0.4L/(人·d)；本评价取 0.7L/(人·d)；</p> <p>T_0—污泥最小清掏周期，d，3~12 个月；项目每半年清掏一次化粪池，按 180 天计；</p> <p>K—污泥发酵后体积缩减系数，取 0.8；</p> <p>m—清掏污泥后遗留的熟污泥容积系数，取 1.2；</p> <p>b—新鲜污泥含水率，取 95%；</p> <p>c—化粪池内发酵浓缩后污泥含水率，取 90%；</p> <p>通过上式计算，每次清掏化粪池污泥约为4.11m³，全年清掏8.22m³，含水率约为90%，污泥密度按1.1t/m³计，全年化粪池干污泥量为0.904t/a。</p> <p>②污泥池污泥</p> <p>根据工程经验，污水处理站在处理污水过程产生的污泥量与污水处理设施对 BOD₅的削减量相关，绝干污泥产量按照下式计算：</p> $Y=Y_T \times Q \times L_r$ <p>式中：Y—绝干污泥产量，g/d；</p> <p>Q—处理量，m³/d；本项目废水处理设施污水量为6.86m³/d（2504.6592m³/a）；</p> <p>L_r—去除的BOD₅浓度，g/m³；根据前文核算，本项目污水处理设施去除的BOD₅浓度为83.2mg/L；</p> <p>Y_T—污泥产量系数，本报告取0.8。</p> <p>根据以上公式计算，本项目自建污水处理站产生的绝干污泥量约456.6g/d、0.167t/a。</p> <p>综上，本项目干污泥总产生量为1.071t/a，污水处理站产生的污泥和化粪池的</p>
--	--

清掏污泥在进行灭菌消毒后应进行压滤脱水，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）要求，脱水污泥含水率应小于80%，本评价按80%计，则本项目产生含水率80%的污泥量为5.355t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）4.3.1条，栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理处置。污水处理站污泥含有大量细菌、病毒，属于《国家危险废物名录（2025年版）》医疗废物中的感染性废物（类别HW01，废物代码：841-001-01），定期交由有相应处理资质的单位处置。

项目固体废物产生情况详见表4-16，危险废物汇总表详见表4-17。

表 4-16 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	产生量 (t/a)	物理 性状	处置方式
1	生活垃圾	员工生活、就诊 人员	生活垃圾	14.6	固体	交由环卫部门清 运处理
2	废包装材料	诊疗过程	一般固体废 物	0.5	固体	统一收集后交给 回收单位回收
3	废过滤材料	实验过程	危险废物	0.03	固体	交由有相应处理 资质的单位处置
4	实验废弃物	实验过程		1.5	固体、液体	
5	废紫外灯管	消毒处理		0.0025	固体	
6	医疗废物	诊疗过程		8.687	固体	
7	污泥	废水处理		5.355	固体	

表 4-17 本项目危险废物汇总表

序号	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治 措施
1	废过滤 材料	HW49 其他废 物	900-047-49	实验过 程	固态	废过滤材 料	细菌、病 毒等	半年	T/C/I/R	统一密封 收集暂 存，定期 交由有资 质单位回 收处理
2	废紫 外光 灯管	HW29 含汞 废物	900-023-29	消毒处 理	固态	废紫外光 灯管	汞	三年	T	
3	实验废 弃物	HW02 医药废 物	276-002-02	实验过 程	固态、 液态	实验废液、 清洗废水、 废组织等	病菌、 病毒等	1 天	T	
4	医疗 废物	HW01 医疗 废物	841-001-01	诊疗过 程	固态	针管、输液 器、医用棉 球等	病菌、 病毒等	1 天	In	

			841-002-01		固态	废针头、手术刀等	病菌、病毒等	1 天	In	
			841-003-01		固态	废软组织、器官	病菌、病毒等	1 天	In	
			841-004-01		固态、液态	废弃化学试剂	废弃化学试剂	1 天	T	
			841-005-01		固态	废弃药品	废弃药品	1 天	T	
5	污泥		841-001-01	废水处理	固态	污泥	病菌、病毒等	1 天	In	

2、固废的包装及贮存要求

（1）生活垃圾

生活垃圾需分类收集，避雨堆放，收集后定期交环卫部门进行处理处置。

（2）一般固体废物

废包装材料统一收集后交给回收单位回收，日产日清，不在项目内暂存。

（3）危险废物

项目产生的危险废物为废过滤材料、实验废弃物、废紫外灯管、医疗废物、污泥。本评价参考《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕第 36 号）等，对本项目危险废物的收集及储运提出以下污染防治措施：

①分类收集

医疗机构按照《医疗废物分类目录》（2021 年版）等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况，医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，生活垃圾与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理；严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。

医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明；运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。

②收集容器设置要求

	<p>收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发〔2003〕188号）要求。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。</p> <p>③分类管理与处置</p> <p>按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密；包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。</p> <p>医疗废物分类收集后，一次性医疗器械毁形消毒后交由有资质单位进行处理；医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在生产地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；玻璃类委托相关单位进行综合利用；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；废弃的麻醉、精神、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。</p> <p>④暂时贮存设施要求</p> <p>危废间应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定，达到以下要求：远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。</p> <p>⑤暂贮时间要求</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》，医院产生的临床废物常温下贮存期不得</p>
--	--

超过 1 天，于 5 摄氏度以下冷藏，不得超过 7 天。《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

⑥暂存能力要求

本项目设有 2 个危废间，均位于 6B 栋负一层南侧，1 个面积为 6.09m²，主要用于暂存医疗废物；另 1 个面积为 19.76m²，主要用于暂存废过滤材料、污泥、实验废弃物和废紫外灯管。危废间容纳量大于项目危险废物产生量，因此，本项目产生的危险废物在设置的 2 个危废间内暂存是可行的。

⑦人员培训和职业安全防护

医疗卫生机构应当对本机构工作人员进行培训，提高全体工作人员对医疗废物管理工作的认识。对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

医疗废物相关工作人员和管理人员应当达到以下要求：掌握国家相关法律、法规、规章和有关规范性文件的规定，熟悉本机构制定的医疗废物管理的规章制度、工作流程和各项工作要求；掌握医疗废物分类收集、运送、暂时贮存的正确方法和操作程序；掌握医疗废物分类中的安全知识、专业技术、职业卫生安全防护等知识；掌握在医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及处置过程中预防被医疗废物刺伤、擦伤等伤害的措施及发生后的处理措施；掌握发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故情况时的紧急处理措施。

另外危险废物暂存间均应满足防雨、防渗、防流失的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；贮存危险废物的容器和包装物以及贮存场所设置危险废物识别标志；沿墙设一圈围堰，并准备一堆黄沙用于危险液体泄漏时的紧急处理等及一些消防应急器材和辅助器材等。

经过上述措施处理后，本项目产生的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下表所示：

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	1#危废间	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01 841-002-01	6.09m ²	胶桶密封贮存	6t	3 天

				841-003-01 841-004-01 841-005-01				
2	2#危废间	废过滤材料	HW49 其他废物	900-047-49	19.76m ²	胶桶密封贮存	1.8t	半年
3		废紫外光灯管	HW29 含汞废物	900-023-29		胶桶密封贮存		1 年
4		污泥	HW01 医疗废物	841-001-01		胶桶密封贮存		3 天
5		实验废弃物	HW02 医药废物	276-002-02		胶桶密封贮存		3 天

本项目的危险废物主要为废过滤材料、废紫外光灯管、实验废弃物、医疗废物和污泥，在产生、收集、贮存、运输等过程主要的环境风险表现为泄漏风险，应对的风险防范措施为建设单位应严格按照相关要求，做好危废间地面的防渗、防漏措施；用密封胶桶统一收集产生的危险废物，定期检查危废包装是否有损坏，确保不发生泄漏，然后定期交由有资质的单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。

3、分析结论

本项目危险废物交由危险废物处理资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般固废交由回收单位回收处理，运营期产生的各类固体废物可以得到妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，对周围环境不会产生明显影响。

（五）地下水、土壤

本项目属于医疗卫生行业，用水由市政供水供给，不对地下水开采利用。项目对地下水及土壤环境可能造成污染的途径主要为项目自建污水处理站及危废间地面破裂，出现污水站污水及危险废物泄漏下渗，对地下水及土壤造成污染。为防止本项目运营期间产生的污染物泄漏下渗对区域地下水及土壤造成污染，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设计，自建污水处理站已根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”要求进行了重点防渗，项目内均进行硬底化处理。

项目按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应，突出饮用水安全的原则制定地下水污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，本项目分区防渗一览表如下。

表 4-19 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废间、自建污水处理站	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料	渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	药房、手术间等	防渗层采用抗渗混凝土,防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能;污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30,抗渗等级不低于 P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土(本项目地面已硬底化)	一般地面硬化

经采取以上分区防控设施后,可有效的切断本项目对项目所在地地下水及土壤环境的污染途径,不会对项目所在地地下水及土壤环境造成不良影响。

综上所述,本项目采取分区防护措施后,对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制,因此不存在土壤和地下水污染途径,因此不进行环境质量现状调查及跟踪监测。

(六) 生态环境

本项目租用已有房屋运营,不涉及新增用地,不会对周边生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

1、风险调查

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),将本项目使用的原辅料及固废与附录 B 进行核对,本项目在生产、使用、贮存过程存在的危险物质为 75%医用消毒酒精、次氯酸钠和危险废物等。

(2) 风险评价等级

本项目涉及的危险物质储存情况见下表。

表 4-20 危险物质数量与临界量的比值(Q)

序号	物质名称	临界值选取依据	最大储存量(t)	临界量(t)	Q
1	75%医用消毒酒精	(HJ 941-2018) 附录 A 第四部分 易燃液态物质	0.0085	500	0.000017
2	次氯酸钠	(HJ 169-2018)表 B.1	0.05	5	0.01

		中 85 次氯酸钠			
3	危险废物	参照（HJ 169-2018）表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.137	50	0.00274
合计					0.012757
注：危险废物最大储存量结合各类危险废物年产生量和贮存周期得出。					
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当$Q < 1$时，不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。</p> <p>2、环境风险分析</p> <p>（1）自建污水处理站发生故障事故影响分析</p> <p>本项目自建污水处理站处理运营过程产生的废水，污水站潜在风险体现在出现故障导致处理效果下降，从而使污水超标排放。一般而言自建污水处理站的关键设备如水泵、加药器等均设有备用装置，一旦主用装置发生故障可迅速启动备用装置，故污水处理站发生事故的而导致瘫痪的概率很低，而且即使主用备用设备同时发生故障，一般也能在数小时内解决。由于污水中污染物浓度相对较低，当污水汇入市政污水管网时，不会对九龙水质净化三厂进水水质产生明显的水质冲击。由此可见，废水事故性排放的几率很低，其风险很小，是可接受的。</p> <p>（2）危险废物泄漏事故影响分析</p> <p>危险废物潜在风险体现在因管理不善而发生泄漏、流失等。危险废物的收集、存放、交接过程中发生泄漏、流失的情况一般都是由于管理不善、认为过失引起的，若各环节均按照严格的管理规定收集、存放、交接医疗废物，则可以避免该种风险。危险废物在交接和运输过程中也可能因管理不严格或者其他事故（如车祸等）而发生危险废物泄漏、流失。若建设单位在交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则危险废物的流向将是可查的，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时危险废物将是采用独立密封包装后装车的，一旦发生事故发生散落，危险废物也基本在独立包装内部，发生泄漏的几率很小，泄漏量也很有限。</p> <p>（3）易燃化学品及药品火灾事故风险分析</p> <p>本项目一旦引发火灾事故，不但会对医院内医护人员、病人和建筑物等造成危</p>					

	<p>害，还可能影响到附近的居民和单位，产生连锁反应。本项目内易燃化学品主要为医用酒精，位于各医疗科室消毒点，分散储存量不大。医院运行过程中应加强整栋楼的禁烟管理，同时加强氧气储存场所的规范管理，本项目应严格执行国家的防火安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。医院排出的医疗废弃物受多种病菌和病毒的污染，对环境危害较大。在医疗废物的收集、储存、运输、处理处置过程中，若管理不严或处置不当，极易成为传播病菌的源头，造成病毒、病毒感染。</p> <p>（4）事故风险防范措施</p> <p>本项目潜在的事故风险表现在未达标污水、危险废物泄漏、流失，从而对环境和人体健康产生不良影响。为此，避免风险的措施重点在于保证自建污水处理站的正常运行和切断泄漏、流失途径，控制泄漏、流失后果。具体措施包括：</p> <p>①设置备用电源，保证污水处理站正常运转。</p> <p>②自建污水处理站关键设备如水泵、消毒加药装置均设置备用设备；加强自建污水处理站日常维护保证处理效果，提供充分的局部排风。</p> <p>③危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。</p> <p>④危废间应避免雨淋、泄漏并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施。</p> <p>⑤危险废物的运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。</p> <p>⑥每种危险品均应用专门的储存装置，禁配物严格混装；远离火种、热源、易燃、可燃物，储存场所严禁吸烟。</p> <p>⑦在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室；在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、防护衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品，设置急救冲洗设备，洗眼器和安全淋浴喷头等设施；生产设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。</p>
--	--

	<p>(5) 事故风险应急措施</p> <p>①污水事故应急处理</p> <p>A、一旦自建污水处理站中水泵、加药装置设备出现故障立即启用备用设备。</p> <p>B、若备用设备也出现故障，则将污水暂存在调节池或应急池中，同时立即向上级报告，联系设备供应商更换完好的设备。</p> <p>C、废水处理设施设置专人管理，定期检查废水处理措施运行情况，定期委托专业人员检修；设置废水处理措施故障报警装置。</p> <p>D、根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）和《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）等相关规范要求“非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。”本项目废水日均排放量为6.59m³，本项目污水处理站设有一个2m×1.25m×3m的事故应急池，能够满足事故暂存要求。</p> <p>②危险废物事故应急处理</p> <p>A、危险废物暂存于危废间，危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，储存容器应符合相关标准要求，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性；危险废物暂存间应有严密的封闭措施，设专人管理。</p> <p>B、发生危险物流失、泄漏、扩散和意外事故时，首先根据记录确定流失、泄漏、扩散的危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。</p> <p>C、组织有关人员尽快对发生危险废物泄漏、扩散的现场进行处理。</p> <p>D、流失的危险废物进行跟踪追查，采取适当容器收集泄漏、流失的危险废物并进行安全处理，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。</p> <p>E、现场工作人员应当做好卫生安全防护措施后方可进行相关工作。</p> <p>③火灾事故应急处理</p> <p>项目风险物质（75%医用消毒酒精）贮存仓库配备有专业知识的技术人员，设</p>
--	---

	<p>专人管理，化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理，并建立了化学品出入库核查、登记制度。</p> <p>75%医用消毒酒精为易燃物质，在存储过程中严禁与其他易燃物、易爆物混存；化验药房应为阴凉、通风的，远离火种、热源，防止阳光直射，温度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整；照明、通风设施应采用防爆型；须在显眼处按照有关规定进行配置消防器材，设置基本的消防及火灾报警系统。</p> <p>对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。</p> <p>常备一定数量的消防器材、应急抢险器材、个人防护用品等应急物资；所有应急物资须定期维护、检查，确保有效、可用，当发生火灾时，为迅速控制火势，可用雾状水、泡沫、干粉等灭火剂进行灭火，同时及时通知消防部门进行灭火。</p> <p>由于本项目内主要采用试剂盒进行各种化验检测，不涉及大量化学用品的储存，易燃化学品主要为 75%医用消毒酒精。因此，本项目一旦发生火灾，不存在大量化学品泄漏，危险性质与普通居民楼火灾类似。在灭火过程中，在环境、卫生、供水等部门的配合下开展应急救援工作，一般采取现场筑堤导流等措施将废水进行围堵、收集处理。</p> <p>（6）环境风险分析小结</p> <p>本项目潜在的事故风险表现在未达标污水、危险废物的泄漏、流失等，对环境和人体健康产生不利影响。发生风险的原因主要是人为因素，在采取一系列控制措施后，泄漏、流失等事故可得到有效防范，一旦发生事故，其后果可得到有效控制。建议建设单位按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）、《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发〔2010〕113 号）等相关规定，进一步制定项目的专项环境应急预案和现场处置预案，以完善风险事故应急预案体系。在落实本评价提出的各种防范措施后，本项目环境风险可接受。</p>
--	--

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
地表水环境	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS、粪大肠菌群	员工生活污水、医疗废水先由三级化粪池预处理后再与实验室废水、洗衣废水进入自建污水处理站处理后通过市政污水管网排入九龙水质净化三厂深度处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准
大气环境	危废间恶臭气体	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	密封包装、及时清运	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准
	污水站恶臭气体	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	设备密闭，加强通风	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中限值标准
	酒精消毒废气	VOCs	加强通风	/
	病原微生物气溶胶	病原微生物气溶胶	加强通风，生物安全柜自带高效过滤器	/
	煎药及熏蒸艾灸异味	煎药及熏蒸艾灸异味	加强通风	/
声环境	运营期噪声	设备噪声、门诊营业噪声等	建筑隔声、设备减噪、距离衰减、禁止喧哗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
固体废物	员工生活、就诊人员	生活垃圾	环卫部门定期清运处理	/
	诊疗过程	废包装材料	统一收集后交给回收单位回收，日产日清	/
	实验过程	废过滤材料	消毒后交由有危险废物处理资质的单位处理	危险废物贮存应满足《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求；同时应满足《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部（2003）第36号）等标准要求
	实验过程	实验废弃物	交由有危险废物处理资质的单位处理	
	消毒处理	废紫外灯管	交由有危险废物处理资质的单位处理	
	诊疗过程	医疗废物	消毒后交由有危险废物处理资质的单位处理	
	废水处理	污泥	消毒后交由有危险废物处理资质的单位处理	
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部（2003）第36号）等进行设计；危废间、自建污水处理站根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防渗分区参照表”要求进行重点防渗，项目内均进行硬底化处理。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①设置备用电源，保证污水处理站正常运转。</p> <p>②自建污水处理站关键设备如水泵、消毒加药装置均设置备用设备；加强自建污水处理站日常维护保证处理效果，提供充分的局部排风。</p> <p>③危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。</p> <p>④危废间应避免雨淋、泄漏并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施。</p> <p>⑤危险废物的运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。</p> <p>⑥每种危险品均应用专门的储存装置，禁配物严格混装；远离火种、热源、易燃、可燃物，储存场所严禁吸烟。</p> <p>⑦在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室；在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、防护衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品，设置急救冲洗设备，洗眼器和安全淋浴喷头等设施；生产设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家与地方的产业政策要求。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本评价提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，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 (kg/a)	H ₂ S	0	0	0	0.0250kg/a	0	0.0250kg/a	+0.0250kg/a
	NH ₃	0	0	0	0.6460kg/a	0	0.6460kg/a	+0.6460kg/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	病原微生物气溶胶	0	0	0	微量	0	微量	+微量
	VOCs	0	0	0	59.175kg/a	0	59.175kg/a	+59.175kg/a
废水(t/a)	废水量	0	0	0	2504.65	0	2504.65	+2504.65
	COD _{Cr}	0	0	0	0.1496	0	0.1496	+0.1496
	BOD ₅	0	0	0	0.0521	0	0.0521	+0.0521
	SS	0	0	0	0.0964	0	0.0964	+0.0964
	氨氮	0	0	0	0.0476	0	0.0476	+0.0476
	LAS	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	粪大肠菌群	0	0	0	/	0	/	/
	生活垃圾	0	0	0	14.6	0	14.6	+14.6
固体废物 (t/a)	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废过滤材料	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	实验废弃物	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废紫外灯管	0	0	0	0.0025	0	0.0025	+0.0025
	医疗废物	0	0	0	8.687	0	8.687	+8.687
	污泥	0	0	0	5.355	0	5.355	+5.355

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

