

佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保
护验收监测报告表

运营单位：佛冈县水头镇卫生院

编制单位：佛冈县水头镇卫生院

2024年10月



运营单位：佛冈县水头镇卫生院

法人代表：

技术负责人：

项目负责人：



李永权
李永权

运营单位联系方式

电 话：4884214

传 真：/

邮 编：511600

地 址：广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近

目 录

1.项目概况	1
2.验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	5
2.4 其他相关文件.....	5
3.项目建设工程概况	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	22
3.3 主要原辅材料.....	27
3.4 医院规模.....	27
3.5 水源及水平衡.....	27
3.6 工艺流程.....	30
3.7 项目变动情况.....	31
4.污染物的排放与防治措施	39
5.环境影响评价结论及其批复要求	48
6.验收评价标准	50
6.1 废水执行标准.....	50
6.2 大气污染物排放标准.....	50
6.3 噪声排放标准.....	51
6.4 固体废物排放标准.....	51
7.验收监测内容	53
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	53
7.2 环境质量监测.....	54
8.监测分析方法及质量保证	56
9.验收监测结果及评价	57
9.1 生产工况.....	57
9.2 环境保护设施调试运行效果.....	57

10.公众意见调查结果.....	62
11.结论与建议.....	63
附件 1 建设单位事业单位证书.....	78
附件 2 运营单位事业单位证书.....	79
附件 3 运营单位医疗机构执业许可证.....	80
附件 4 建设单位法人身份证.....	81
附件 5 不动产权证明.....	82
附件 6 环评手续.....	86
附件 7 排污登记备案表.....	90
附件 8 验收监测报告.....	91
附件 9 监测期间工况.....	110
附件 10 危废合同.....	111
附件 11 公众意见调查表.....	114

1.项目概况

建设项目名称	佛冈县水头镇卫生院异地新建项目				
建设单位名称	佛冈县卫生健康局				
运营单位名称	佛冈县水头镇卫生院				
建设项目地点	广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办				
设计建设规模	3.285 万人次（90 人次/d），设病床位 40 张				
实际生产能力	3.285 万人次（90 人次/d），设病床位 40 张				
环评报告表编制单位	广州市灏瀚环保科技有限公司	环评完成时间	2022 年 9 月		
环评报告表审批部门	清远市生态环境局佛冈分局	环评审批时间	2022 年 11 月 8 日		
		环评审批文号	清环佛冈审(2022)18 号		
开工时间	2022 年 12 月	竣工时间	2024 年 8 月 27 日		
调试时间	2024 年 8 月 28 日~12 月 28 日	申领排污许可证情况	排污登记表		
验收工作由来	自主验收	验收启动时间	2024 年 8 月		
验收范围与内容	项目整体验收				
现场检测时间	2024 年 9 月 23 日 2024 年 9 月 24 日	验收检测报告完成时间	2024 年 10 月 16 日		
总投资概算（万元）	19965.8	其中环保投资（万元）	100	比例	0.5%
实际总投资（万元）	19965.8	实际环保投资（万元）	100	比例	0.5%
年生产时间（天）	365	生产班次	三班制（每天 24 小时）	职工	132 人

《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》针对项目建设后全院的建设内容进行论述，本次验收范围、验收内容主要为《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》论述的内容及其批复内容。

(1) 本项目基本情况

佛冈县水头镇卫生院（以下简称“医院”）位于广东省清远市佛冈县水头镇

虎爪岭附近，项目总占地面积 15251.1m²，总建筑面积约为 18945.61m²，中心地理坐标为：东经 113°38'54.117"，北纬 23°52'34.604"，项目共分为两地块，主要为卫生院及医养楼，用地建设情况如下所示：

(1) 卫生院区占地面积 8710.3m²，建筑面积 9266.76m²，共设有 40 张床位，主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室；

(2) 医养楼占地面积 6540.8m²，建筑面积 9493.94m²，用于养老服务及保健服务。

医院于 2022 年 9 月委托广州市灏瀚环保科技有限公司编制了《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 11 月 8 日取得了清远市生态环境局佛冈分局的批复（批复文号：清环佛冈审（2022）18 号）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“四十九、卫生 84”中的“107、医院 841-床位 100 张以下的”，属于登记管理。我院于 2024 年 8 月 30 日完成了排污登记表备案，排污登记登记编号为 12441821457130518A001W。

本项目建设历程：

2022 年 12 月，医院开展了《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目》主体工程及环保设施的建设。

2024 年 8 月 27 日，医院主体设施和环保设施工程竣工。

2024 年 8 月 28 日~2024 年 12 月 28 日，医院对本项目环境保护设施进行了调试。

2024 年 9 月 23 日~2024 年 9 月 24 日，医院对本项目进行了竣工环保验收检测，委托东莞市华溯检测技术有限公司进行检测，检测单位于 2024 年 10 月 16 日出具了验收检测报告，医院于 2024 年 10 月 17 日组织了竣工环境保护验收专家评审会，并于 2024 年 10 月 22 日完成了专家意见修改，形成了项目验收终稿。

本次验收范围为本项目中所涉及的环境保护内容。本项目竣工及调试公示已进行公示，公示网址为：<http://www.qyhjhb.com/gonggaog/1023/>。公示截图如下：

关于佛冈县水头镇卫生院异地新建项目配套环保设施竣工日期公示

2024/08/27

根据环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环环评【2017】4号），第十一条第（一）项：

“建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。”的有关要求及第十一条第（二）项：“对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试起止日期。”的有关要求，现我单位佛冈县水头镇卫生院异地新建项目配套建设的环境保护设施已竣工，现就建设项目竣工及调试日期进行信息公示，接受社会公众的监督。

竣工日期：2024年8月27日

调试起止日期：2024年8月28日~2024年12月28日

对于本公司有任何意见或建议，公众通过电话向公司的联系人提出意见。

公示日期 2024年8月27日

[关于佛冈县水头镇卫生院异地新建项目配套环保设\(1\).pdf](#)

上一页: 抱歉暂无数据

下一页: [关于《红苹果家具（佛冈）有限公司建设项目（一期工程）竣工环境保护验收监...](#)

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件相关要求，建设项目竣工后，我院根据项目实际排污情况和环评及环评批复的相关要求，委托了东莞市华溯检测技术有限公司于2024年9月23日~2024年9月24日开展了废水、无组织废气、噪声进行检测。

同时，我单位如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告，并组织成立佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收验收工作组，并邀请3名专家对项目竣工环境保护验收工作开展技术咨询，查验了项目环境保护设施的建设情况以及其他环境保护对策措施的落实情况，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，因此按规定程序对整个项目进行验收。

根据核查结果和验收监测结果，本医院参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）编制完成《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修改）；
- (5) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日修正）；
- (6) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修正）；
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (11) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002年2月1日起施行，2010年12月22日修订）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅2017.11.22印发）；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第16号，2021年1月1日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；
- (2) 《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016)；

(7) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知，环办环评函[2020]688号文。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 广州市灏瀚环保科技有限公司，2022年9月，《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及批复(清环佛冈审(2022)18号)。

2.4 其他相关文件

(1) 东莞市华溯检测技术有限公司《验收检测报告》报告编号：HSJC20241016005；

(2) 本项目排污登记表，编号为12441821457130518A001W；

(3) 其他相关文件。

3.项目建设工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

佛冈县水头镇卫生院（以下简称“医院”）位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近，项目总占地面积 15251.1m²，总建筑面积约为 18945.61m²，中心地理坐标为：东经 113°38'54.117"，北纬 23°52'34.604"，项目共分为两地块，主要为卫生院及医养楼，用地建设情况如下所示：

（1）卫生院区占地面积 8710.3m²，建筑面积 9266.76m²，共设有 40 张床位，主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室；

（2）医养楼占地面积 6540.8m²，建筑面积 9493.94m²，用于养老服务及保健服务。

本项目具体地理位置见图 3.1-1，院区东北侧为药王谷康养酒店、南侧为虎爪村、西北侧为空置厂房。具体医院四至情况见图 3.1-2。

医院周边环境敏感目标具体情况如下表 3.1-1，敏感目标分布图见图 3.1-3。

表 3.1-1 医院周边环境敏感保护目标一览表

序号	敏感点名称	性质	规模(人)	最近距离(m)	方位	影响因素	保护目标
1	虎爪村	居民区	200	60	西南	废气、废水及噪声	环境空气二类区；声环境 2 类区
2	早排村	居民区	150	265	西南	废气、废水	环境空气二类区
3	新田小学	居民区	200	370	西南		
4	新田村	居民区	500	215	西南		
5	新坐村中南	居民区	300	491	西南		

3.1.2 项目平面布局

本项目工程涉及的主要建筑物情况见表 3.1-2，院区的总平面布置见图 3.1-4，综合楼各层平面布置图见图 3.1-5。

表 3.1-2 本项目工程涉及建筑物一览表

院区	建筑名称	层数	高度/m	建筑结构	环评设计		实际建设情况		变化情况
					占地面积 m ²	建筑面积 m ²	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	
主体工程	卫生院	5	25	钢筋混凝土	8710.3	9266.76	8710.3	9266.76	一致
	医养楼	6	32	钢筋混凝土	6540.8	9493.94	6540.8	9493.94	一致
辅助工程	门岗	1	3.5	钢筋混凝土	/	184.91	/	184.91	一致
合计					15251.1	18945.61	15251.1	18945.61	一致

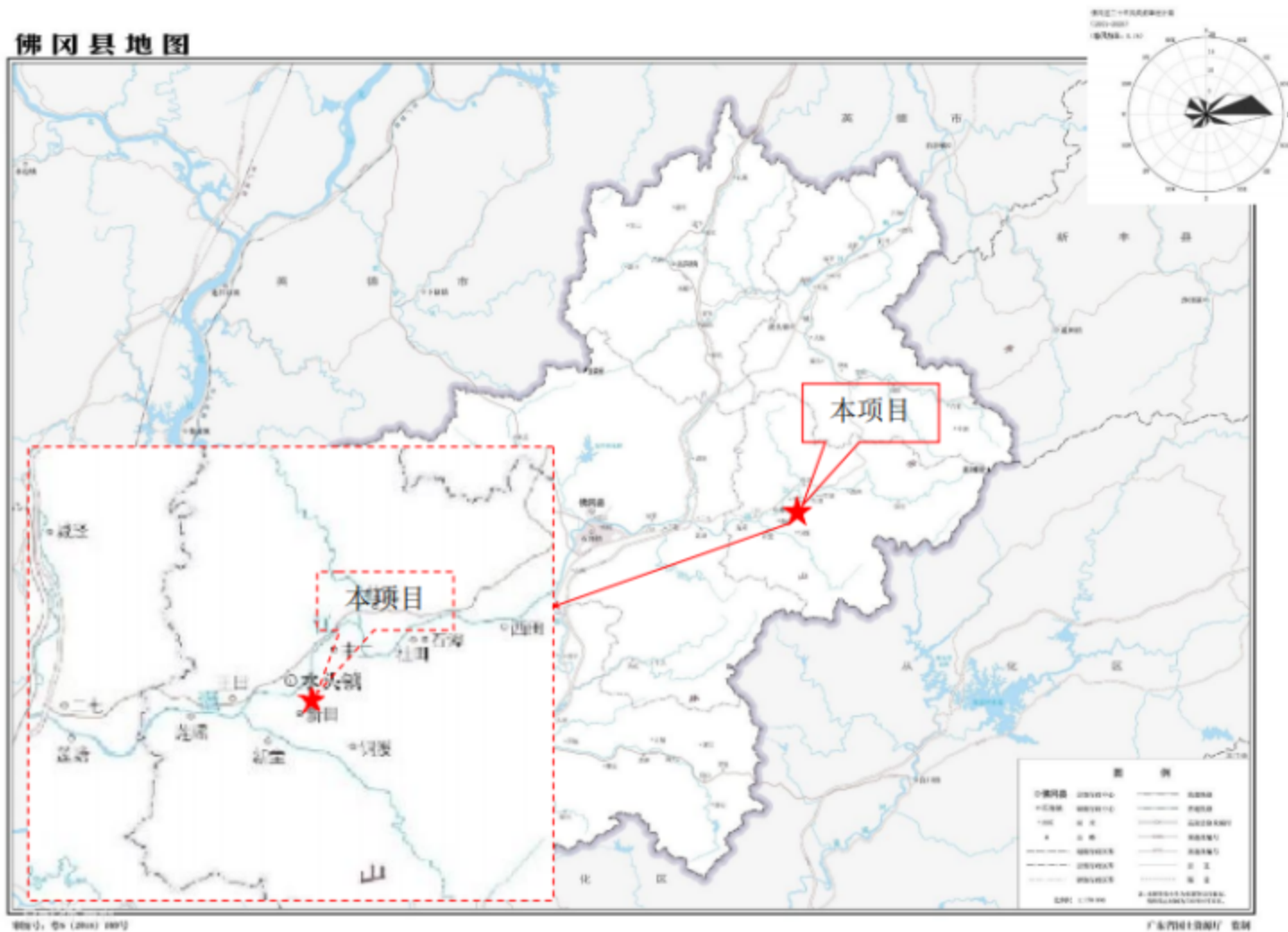


图 3.1-1 医院地理位置图

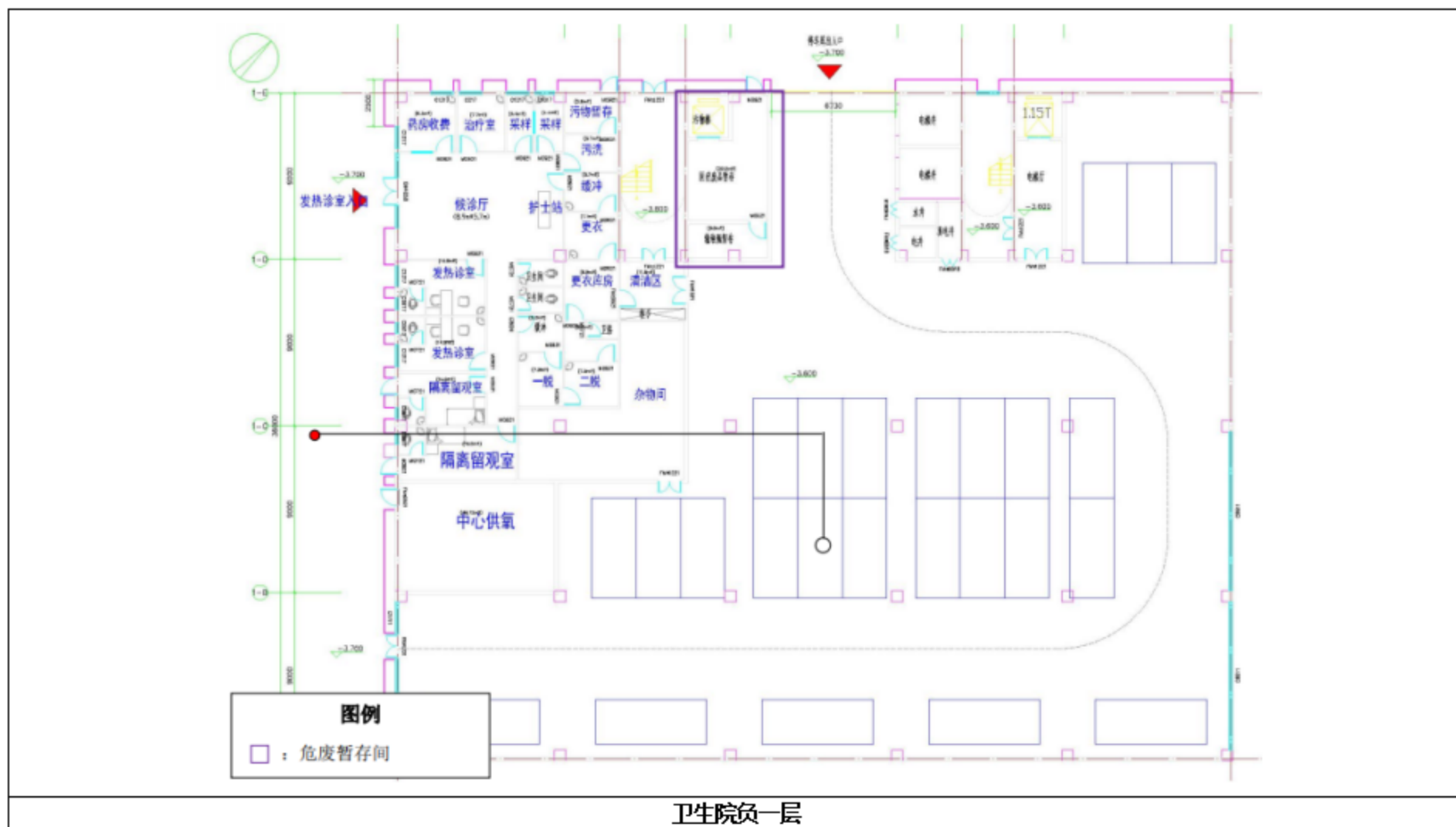


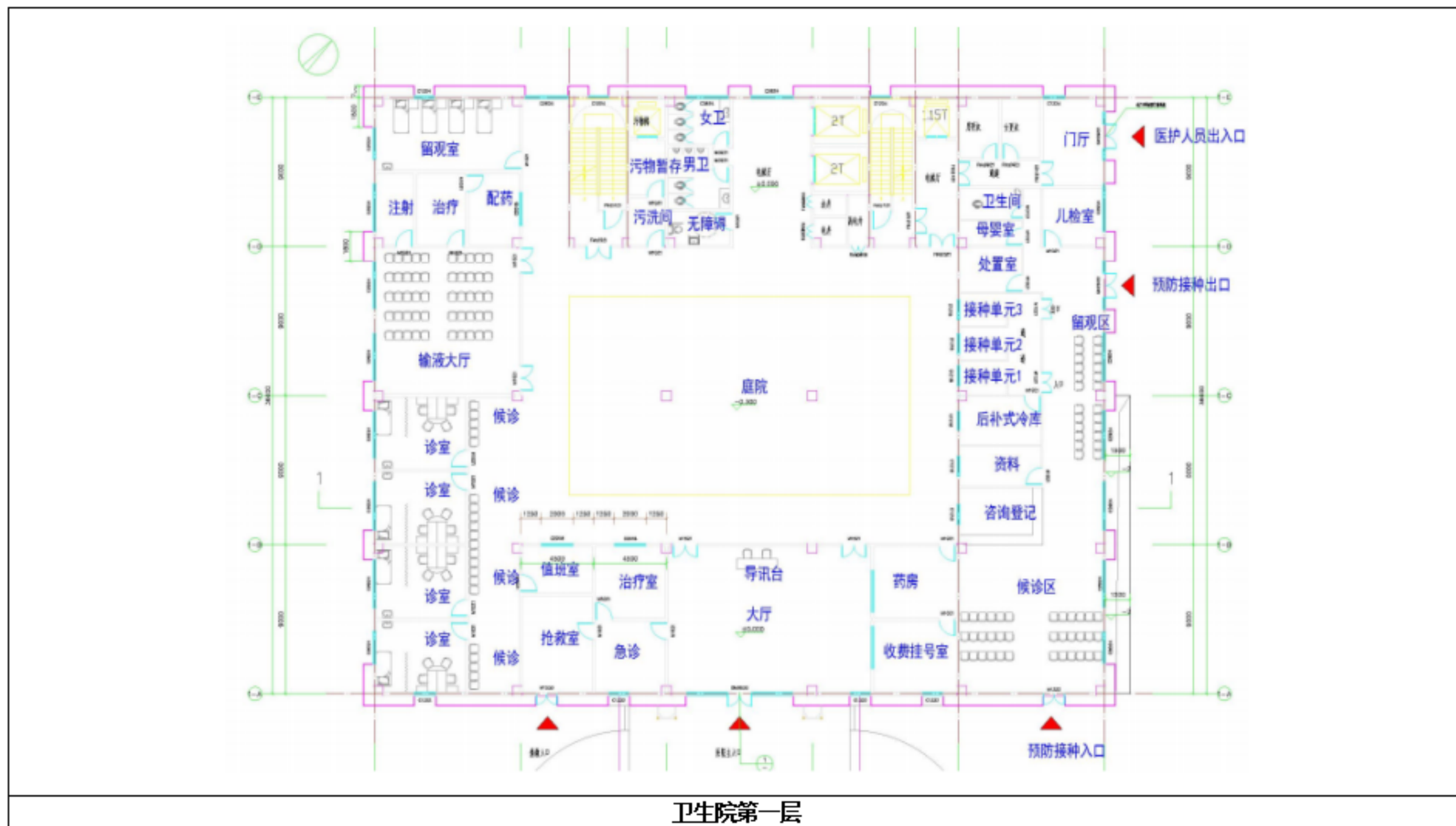


图 3.1-3 敏感目标分布图

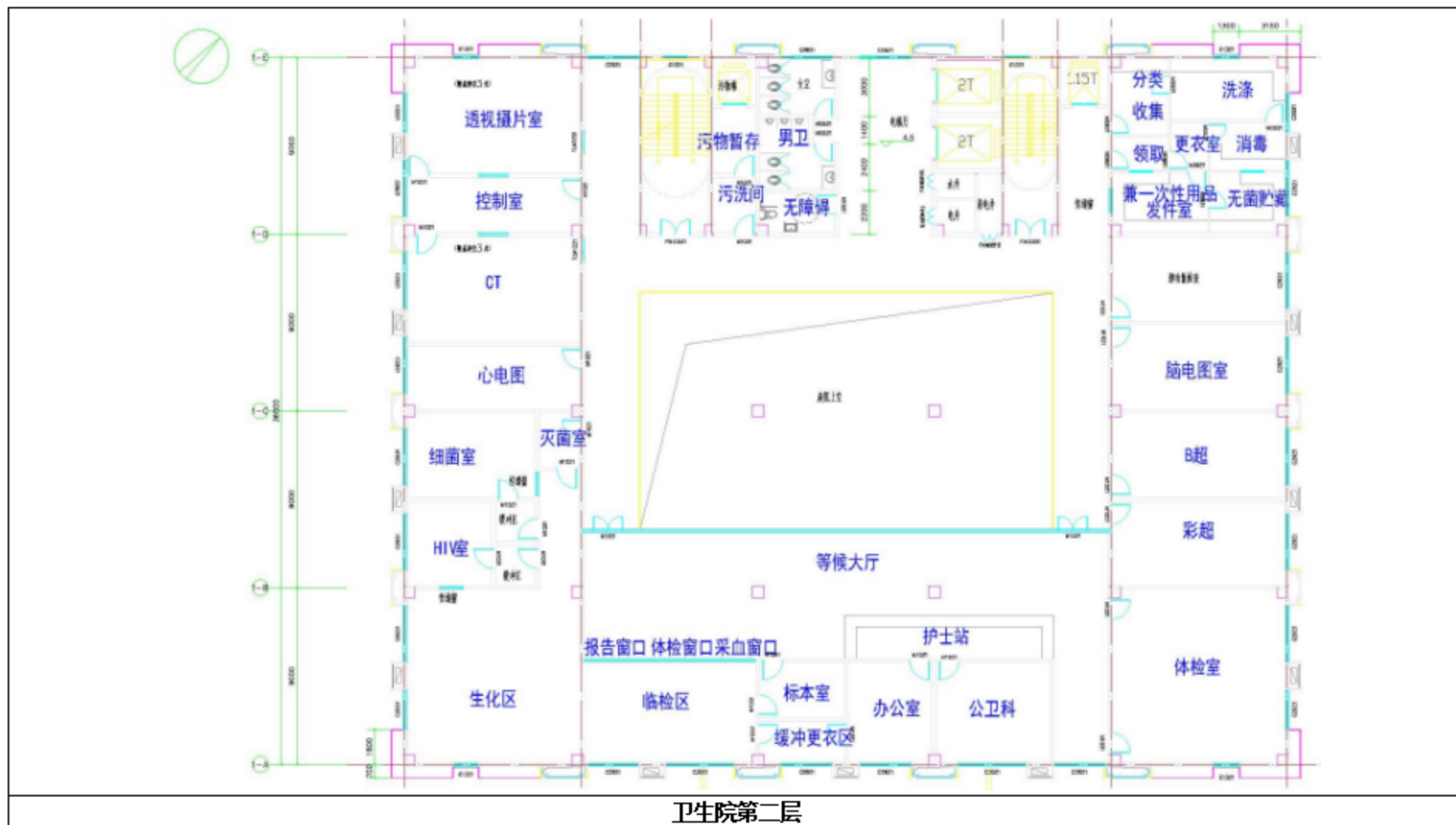


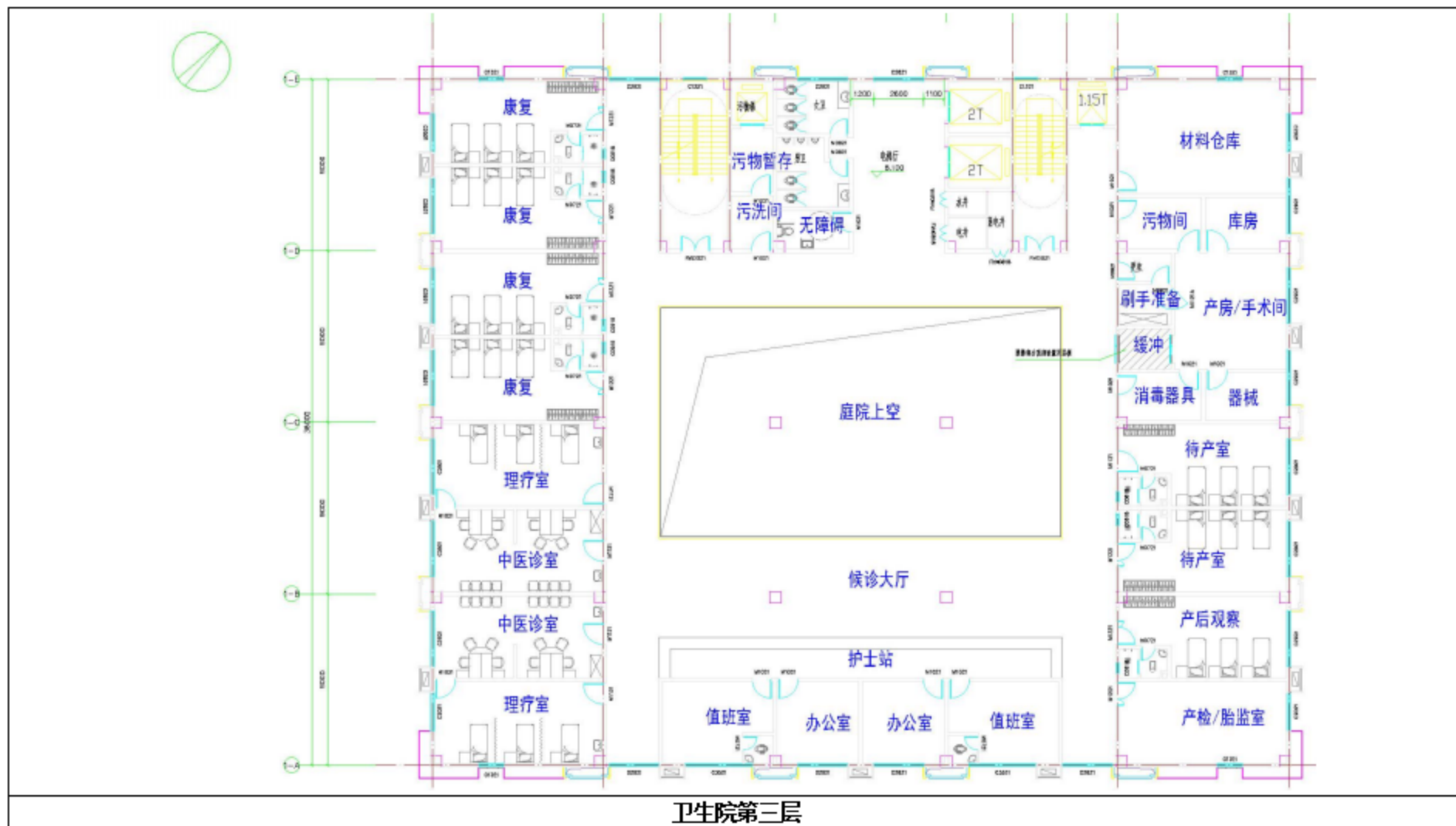
图 3.1-4 院区平面布置图

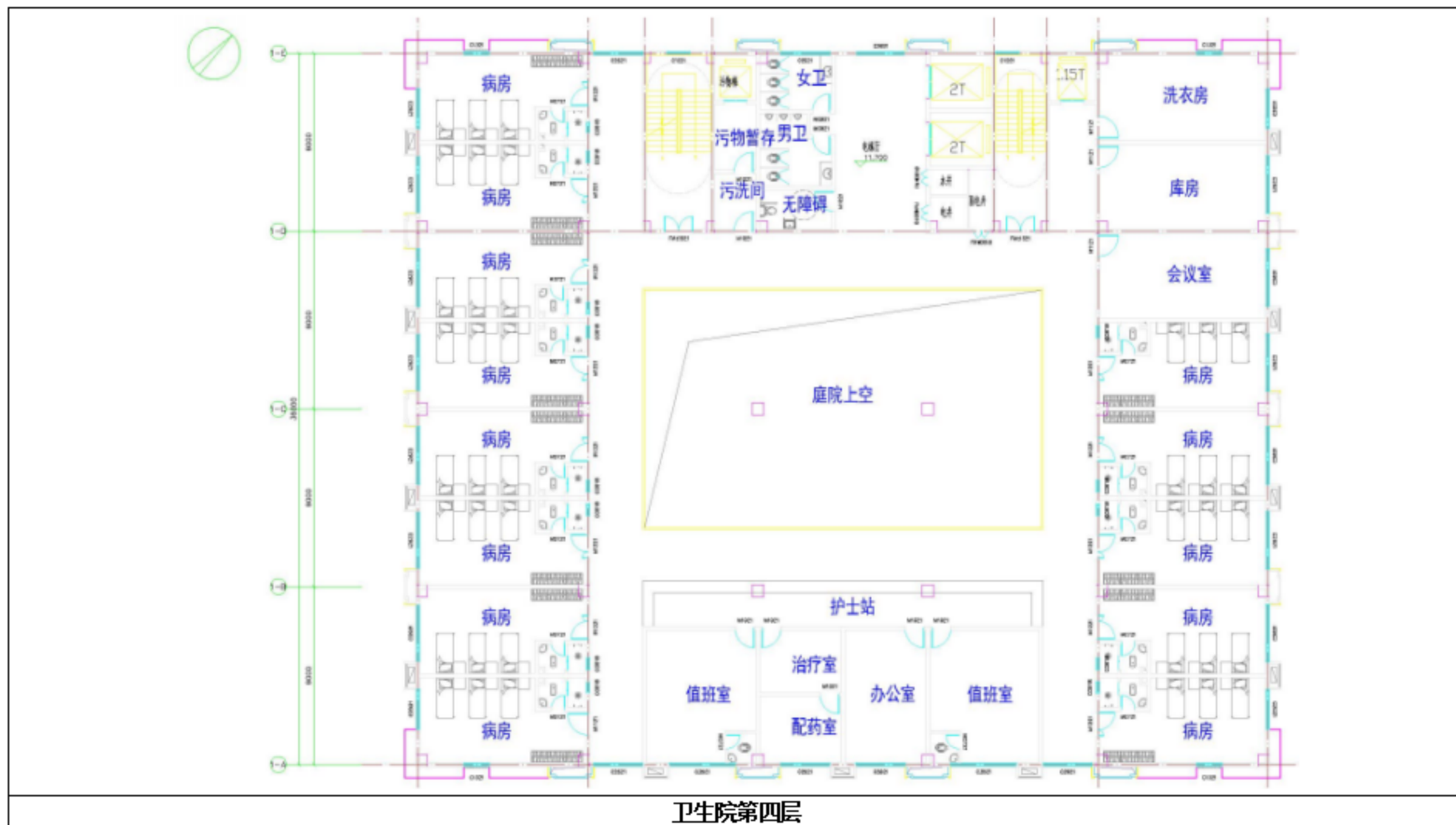


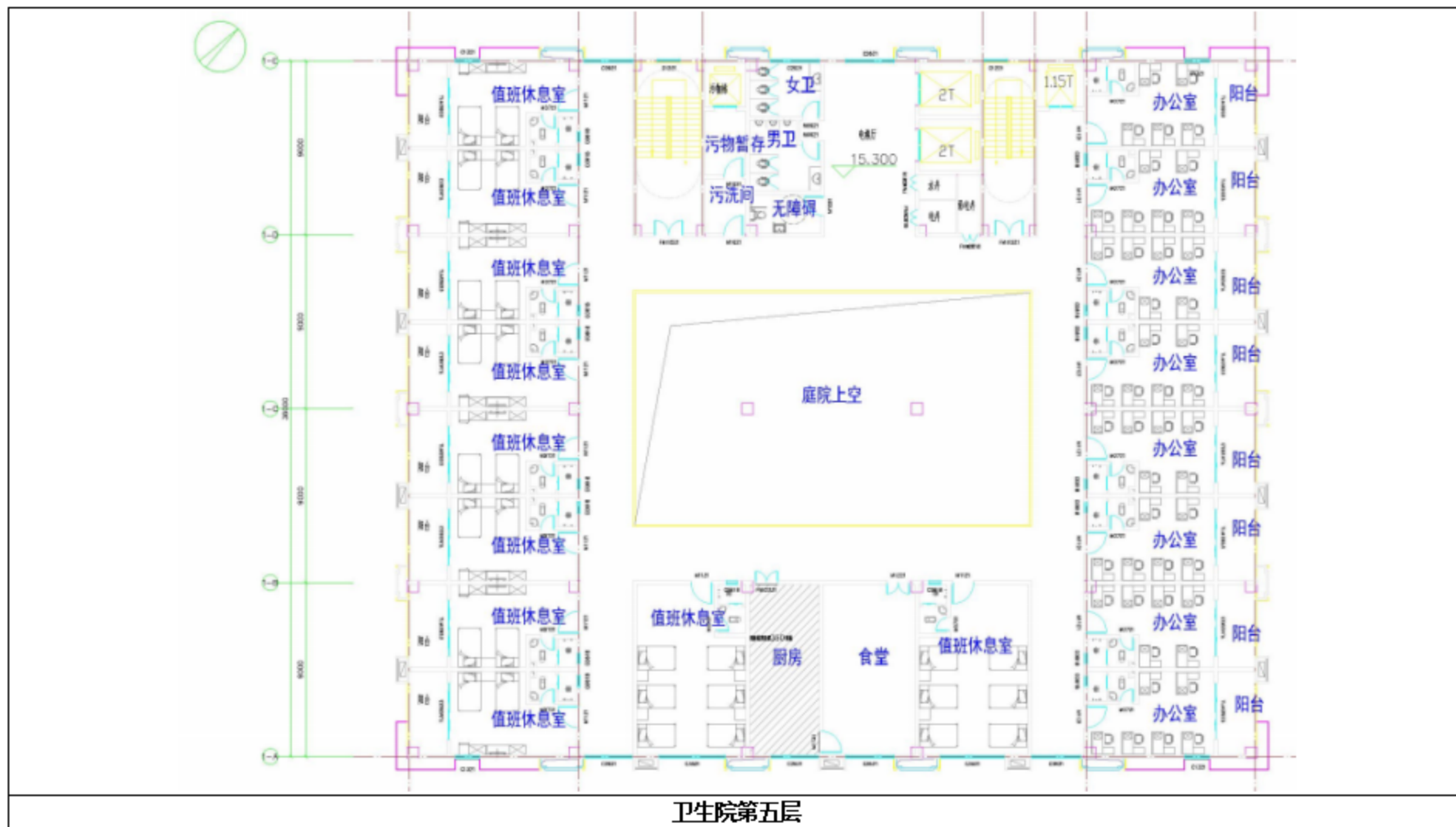


卫生院第一层













医养楼第一层



医养楼第二层~第五层

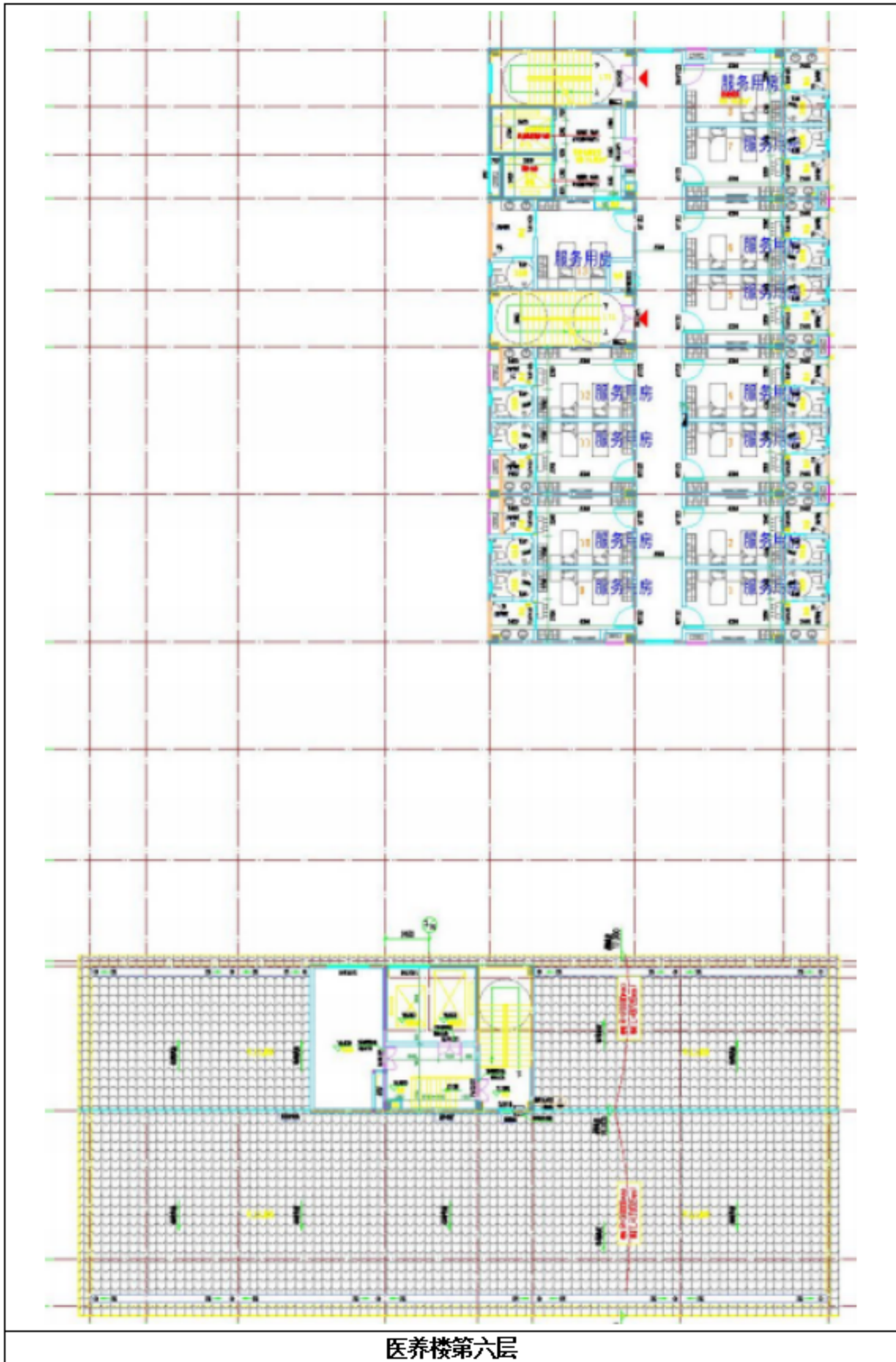


图3.1-5 院区各层分布图

3.2 建设内容

3.2.1 本项目基本情况

佛冈县水头镇卫生院（以下简称“医院”）位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近，项目总占地面积 15251.1m²，总建筑面积约为 18945.61m²，中心地理坐标为：东经 113°38'54.117"，北纬 23°52'34.604"，项目共分为两地块，主要为卫生院及医养楼，用地建设情况如下所示：

（3）卫生院区占地面积 8710.3m²，建筑面积 9266.76m²，共设有 40 张床位，主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室；

医养楼占地面积 6540.8m²，建筑面积 9493.94m²，用于养老服务及保健服务。

本项目工程基本情况如下表 3.2-1：

表 3.2-1 本项目工程基本情况表

类别	环评主要工程内容	实际建设情况	变更情况及原因	
项目名称	佛冈县水头镇卫生院异地新建项目	佛冈县水头镇卫生院异地新建项目	不变	
建设内容	主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室	主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室	不变	
院区规模	3.285 万人次（90 人次/d），设病床位 40 张	3.285 万人次（90 人次/d），设病床位 40 张	不变	
行业类别	Q8423 乡镇卫生院 Q8514 老年人、残疾人养护服务	Q8423 乡镇卫生院 Q8514 老年人、残疾人养护服务	不变	
项目位置	广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近	广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近	不变	
占地面积	院区总占地面积 15251.1m ² ，总建筑面积约为 18945.61m ² ，中心地理坐标为：东经 112°37'17.03"，北纬 24°28'05.19"，卫生院区占地面积 5478.24m ² ，建筑面积 8895.66m ² ；医养楼占地面积 6540.8m ² ，建筑面积 9493.94m ²	院区总占地面积 15251.1m ² ，总建筑面积约为 18945.61m ² ，中心地理坐标为：东经 112°37'17.03"，北纬 24°28'05.19"，卫生院区占地面积 5478.24m ² ，建筑面积 8895.66m ² ；医养楼占地面积 6540.8m ² ，建筑面积 9493.94m ²	不变	
劳动定员	员工 132 人，其中医生及护士共 44 人，院区不提供住宿，设食堂	员工 132 人，其中医生及护士共 44 人，院区不提供住宿及不设食堂，仅在项目内就餐（餐食外购）	餐食委托外购，院区内仅员工就餐	
劳动制度	全年工作 365 天，每天三班制，每班 8 小时	全年工作 365 天，每天三班制，每班 8 小时	不变	
总投资	19965.8 万元	19965.8 万元	不变	
环保投资	100 万元	100 万元	不变	
辅助工	给水	自来水，由市政供水管网供给	自来水，由市政供水管网供给	不变
	排水	医疗废水经三级化粪池/隔油隔渣池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预	不变

程	三级化粪池/隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理	处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理	
供电	由市政电网供电，配电房内设 1 套应急柴油发电机组作为应急电源	由市政电网供电，未设应急柴油发电机组	不配套应急柴油发电机
供氧	采用成品氧气，不设置制氧机，供氧设施位于负一层，采用管道形式为病房供氧	采用成品氧气，不设置制氧机，供氧设施位于负一层，采用管道形式为病房供氧	不变
供热	采用“太阳能+空气热泵”综合应用供应	采用“太阳能+空气热泵”综合应用供应	不变
供冷	空调系统供给	空调系统供给	不变
环保工程	<p>废气：</p> <p>(1) 污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001)；</p> <p>(2) 发电机尾气经收集后通过专用管道引至楼顶排放 (DA002、DA003)；</p> <p>(3) 油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放 (DA004、DA005)。</p>	<p>废气：</p> <p>(1) 污水处理设施封闭设置，埋地及加盖密闭，定期喷洒除臭剂，院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带；</p> <p>(2) 院区不设应急柴油发电机组，不产生发电机尾气；</p> <p>(3) 院区不设食堂，仅在项目内就餐 (餐食外购)。</p>	<p>(1) 污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放；</p> <p>(2) 院区不产生发电机尾气；</p> <p>(3) 院区不设食堂，不产生油烟废气。</p>
	<p>废水：</p> <p>医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。</p>	<p>废水：</p> <p>医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施 (A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒，废水处理设施设计处理规模为 80m³/d) 处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。</p>	不变

<p>固废： 各种固体废物分类收集、分类处置，设有 1 间医疗废物暂存间，建筑面积约 82m²，位于卫生院负 1 楼西北侧，交由有资质单位处理；每层设置垃圾桶。</p>	<p>固废： 各种固体废物分类收集、分类处置，设有 1 间医疗废物暂存间，建筑面积约 82m²，位于卫生院负 1 楼西北侧，交由有资质单位处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10）；每层设置垃圾桶。</p>	不变
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

3.2.2 本项目主要医疗设备

本项目主要医疗设备如下表 3.2-2。

表 3.2-2 本项目主要医疗设备情况一览表

序号	医疗设备名称	环评设计 (台/套)		实际建设 (台/套)		变化情况说明
		型号	数量	型号	数量	
1	迈瑞全自动生化分析仪	BS-330	1	BS-330	1	不变
2	迈瑞全自动血液分析仪	BC-5180CRP	1	BC-5180CRP	1	不变
3	尿液分析仪	优利特 180	1	优利特 180	1	不变
4	离心机	TDZ5-WS	1	TDZ5-WS	1	不变
5	光学显微镜	PH100	1	PH100	1	不变
6	心电图机 1	ie 12A	1	ie 12A	1	不变
7	B 超机	mindray	1	mindray	1	不变
8	洗胃机	鱼跃-7D	1	鱼跃-7D	1	不变
9	冷库	N2006-ECM32 8-Y2K1S-02B NET	1	N2006-ECM 328-Y2K1S-0 2BNET	1	不变
10	普通冰箱	/	5	/	5	不变
11	纯水系统	/	1	/	1	不变
12	备用发电机	10kw	2	10kw	2	不变
13	备用发电机	10kw	4	10kw	4	不变
14	螺杆式风冷热泵 机组	/	6	/	6	不变
15	热水泵	/	4	/	4	不变
16	涡旋式风冷热泵 机组	/	3	/	3	不变
17	热水泵	/	2	/	2	不变

备注：

①本项目不设核医学科等科室，仅提供住院服务；医院观片、操作及 X 光室采用干法出片，因此无洗片废水产生及排放。

②院区设备中涉及放射仪器的不在本次评价范围内，业主应委托具有相应资质的环境影响评价机构编制医院放射性环境影响报告。

3.3 主要原辅材料

3.3.1 主要原辅材料

本项目为医疗卫生服务设施建设项目，不属于生产型制造业，项目原辅料主要为医疗用品（一次性微量采血管、一次性使用采血针、输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏、肝功能检测试剂及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，院区医疗用品用量受门诊人流量及病患病情影响而出现波动，难以有规律统计年用量。同时，本项目化学药剂存放在检验室试剂间并配套相应应急物资，药剂使用有记录台帐，本次验收不在列举医疗用品种类和用量。

3.3.2 主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗为电能、水，根据环评资料及本医院实际生产调查，本项目设计能源消耗及实际能源消耗情况如下表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要能源情况表

序号	名称	环评用量	实际用量	备注
1	水	50.50m ³ /d	50.50m ³ /d	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理
2	电	3.5 万 kw·h	3.0 万 kw·h	市政电网

3.4 医院规模

医院门诊量规模如下表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 医院门诊规模一览表

序号	项目	单位	环评设计	本项目实际建设情况
1	床位	张	40	40
2	门诊量	人次/d	90	90

3.5 水源及水平衡

医院用水主要为为卫生院用水及医养楼用水。

3.5.1 医疗用水给排水情况

(1) 卫生院用水

卫生院用水量为 25.80m³/d，主要包含行政办公人员的生活用水、洗衣房用水、门诊用水、医务人员用水、病房用水、检验用水、纯水制备用水、食堂用水等，医养楼用水量为 24.70m³/d，主要包含生活用水、洗衣房用水、食堂用水等。

表 3.5-1 污水来源及环保设施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	废水量	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS、粪大肠杆菌	45.4 m ³ /d	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理

院区废水环保处理设施见下图：

	
<p>污水处理站（地理、加盖密闭）</p>	<p>污水处理站控制室</p>



图 3.5-1 院区废水环保处理设施图

3.5.6 本项目工程实际运行的水量平衡图

根据 3.5.1 可估算本项目年给排水情况，见图 3.5-1。



图 3.5-1 本项目给排水平衡图 (单位: m³/a)

3.6 工艺流程

本项目投入运营后为患者提供门诊服务和一般住院服务，相关流程如下：

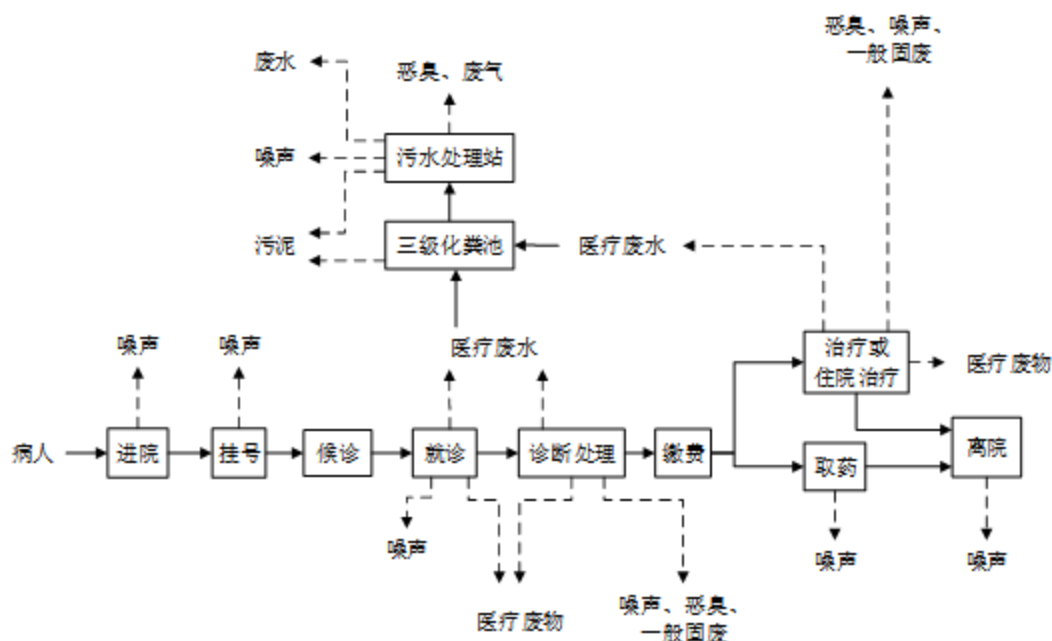


图 3.6-1 本项目生产工艺流程图

流程说明：

门诊流程：患者到达医院后先到挂号窗口办理就诊卡，根据挂号单到相应的科室进行检查，医生根据检查结果诊断病情，判断患者是否需要住院治疗，患者根据医生开具的凭据进行缴费，诊断需要住院的患者办理住院手续，无需住院的患者取药后直接离开，或者取药后需要经过治疗方可离开。

住院流程：当医生判断患者需要住院接受治疗时，患者根据住院单办理住院手续，入院接受治疗。若患者在接收治疗的过程中病情发生恶化，超过本院的能力范围时，需为患者办理转院手续，以确保患者能得到更好的治疗。患者接受住院治疗后病情康复，医生判定患者无需再继续住院治疗时，为其开具出院医嘱，患者办理出院手续，并将费用结算后即可出院。

3.7 项目变动情况

此次验收的范围为《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复（清环佛冈审（2022）18号）中本项目所涉及环境保护内容；根据调查，本项目工程变动情况主要为：

①院区取消食堂灶头，员工餐食均委托外购成品，院区内仅员工就餐，不产生食堂油烟废气。

②院区配电房不配套应急柴油发电机，不产生发电机尾气。

③污水处理站臭气由活性炭吸附装置+15m 排气筒排放（DA001）调整为污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放。

参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函[2020]688号），本项目实际建设内容及变动情况分析如下表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目实际建设情况与环评规划建设内容的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	变动调整分析
一、性质				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	Q8423 乡镇卫生院 Q8514 老年人、残疾人养护服务	Q8423 乡镇卫生院 Q8514 老年人、残疾人养护服务	不变
二、规模				
1	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	3.285 万人次 (90 人次/d)，设病床位 40 张	3.285 万人次 (90 人次/d)，设病床位 40 张	不变
2	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目主要医疗设备见表 3.2-2；	项目主要医疗设备见表 3.2-2	项目原辅料主要为医疗用品（输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，院区医疗用品用量受门诊人流量及病患病情影响而出现波动，难以有规律统计年用量
3	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致	/	项目位于达标区，项目原辅料主要为医疗用品（输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，院区医疗用品用量受门诊人流量及病患病情影响而出现波动，难以有规律统计年用量	项目位于达标区，同时环评规划与实际建设，项目原辅料主要为医疗用品（输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，不会导致相应污染物排放量增加的

	污染物排放量增加 10%及以上的。			
三、地点				
1	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近；项目筑物见表 3.1-2；项目不涉及防护距离；项目不涉及新增院外管线	本项目位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近；项目筑物见表 3.1-2；项目不涉及防护距离；项目不涉及新增院外管线	项目选址不变，不存在变动
四、生产工艺				
1 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：				
(1)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	根据原环评及批复文件。	根据现场勘查。	变动情况：
(2)	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	(1) 产品 3.285万人次（90人次/d），设病床位40张。	(1) 产品 3.285万人次（90人次/d），设病床位40张。	(1) 院区取消食堂灶头，员工餐食均委托外购成品，院区内仅员工就餐，不产生食堂油烟废气；
(3)	废水第一类污染物排放量增加的	(2) 原辅料 项目原辅料主要为医疗用品（输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，院区医疗用品用量受门诊人流量及病患病情影响而出现波动，难以有规律统计年用量。	(2) 原辅料 项目原辅料主要为医疗用品（输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等），均不属于具有环境污染及环境风险类物质，院区医疗用品用量受门诊人流量及病患病情影响而出现波动，难以有规律统计年用量。	(2) 院区配电房不配套应急柴油发电机，不产生发电机尾气；
(4)	其他污染物排放量增加 10%及以上的	(3) 燃料 项目采用电能，不涉及燃料使用，并配套应急柴油发电机。	(3) 燃料 项目采用电能，不涉及燃料使用，配电房不再配套应急柴油发电机。	(3) 污水处理站臭气由活性炭吸附装置+15m 排气筒排放（DA001）调整为污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放，项目污水处理站调整为埋地建
		(4) 废气：	(4) 废气：	

		<p>污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001)；发电机尾气经收集后通过专用管道引至楼顶排放 (DA002、DA003)；油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放 (DA004、DA005)。</p> <p>(5) 废水： 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。</p> <p>(6) 固废： 医疗废物暂存于医废仓，委托有资质的单位定期处理；生活垃圾交由环卫部门处理。</p>	<p>①污水处理设施封闭设置，埋地及加盖密闭，定期喷洒除臭剂； ②院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。</p> <p>(5) 废水： 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施 (A/O接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒) 处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经DW001排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。</p> <p>(6) 固废： 医疗废物暂存于医废仓，委托有资质的单位定期处理 (广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10)；生活垃圾交由环卫部门处理。</p>	<p>设，极大降低了臭气外逸量，不涉及污染物排放量增加。 综上，本项目上述变动不会新增污染物种类、不会导致废水第一类污染物排放量增加、不涉及污染物排放量增加。因此，本项目变动内容均不涉及重大变动。</p>
2	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	项目原辅料主要为医疗用品 (输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等)，均不属于具有环境污染及环境风险类物质	项目原辅料主要为医疗用品 (输液针、留置针、75%酒精、双氧水、碘伏及医用胶带等)，均不属于具有环境污染及环境风险类物质	不存在变动
五、环境保护措施				
1	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一 (废气无组织	环评及批复文件中废水治理措施： 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+	实际建设的废水治理措施： 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+	不存在变动

	排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	自建废水处理设施处理后排入市政污水管网;医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网,最终汇入佛冈县生活污水处理厂。	废水处理设施(A/O接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒)处理后,与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。	
		环评及批复文件中废气治理措施: 污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放(DA001);发电机尾气经收集后通过专用管道引至楼顶排放(DA002、DA003);油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放(DA004、DA005)。	实际建设的废气治理措施: ①污水处理设施封闭设置,埋地及加盖密闭,定期喷洒除臭剂; ②院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。	污水处理站臭气由活性炭吸附装置+15m 排气筒排放(DA001)调整为污水处理设施封闭,埋地及加盖密闭,取消了活性炭吸附装置,外逸臭气于院区无组织排放,项目污水处理站调整为埋地建设,极大降低了臭气外逸量,不涉及污染物排放量增加
2	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	环评及批复文件中废水排放口: 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网;医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网,最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。	实际建设的排放口: 医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网;医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网,最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。	本项目不涉及变动
3	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	环评及批复文件中废气治理措施: ①污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放(DA001);发电机尾气经收集后通	实际建设的废气治理措施: ①污水处理设施封闭设置,埋地及加盖密闭,定期喷洒除臭剂; ②院区周边种植高大、能吸收臭	(1)院区取消食堂灶头,员工餐食均委托外购成品,院区内仅员工就餐,不产生食堂油烟废气;

		<p>过专用管道引至楼顶排放（DA002、DA003）；</p> <p>②油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放（DA004、DA005）。</p>	<p>气、有净化空气作用的绿化隔离带；</p> <p>③院区取消食堂灶头，员工餐食均委托外购成品，院区内仅员工就餐，不产生食堂油烟废气。</p>	<p>（2）院区配电房不配套应急柴油发电机，不产生发电机尾气；</p> <p>（3）污水处理站臭气由活性炭吸附装置+15m排气筒排放（DA001）调整为污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放，项目污水处理站调整为埋地建设，极大降低了臭气外逸量，不涉及污染物排放量增加。</p> <p>综上，本项目不涉及新增废气主要排放口及主要排放口排气筒高度降低。</p>
4	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	环评及批复文件中噪声防治措施：隔音、消声、减振、降噪等	实际建设噪声防治措施：隔音、消声、减振、降噪等	不存在变动
5	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	环评及批复文件中固废防治措施：医疗废物暂存于医废仓，委托有资质的单位定期处理；生活垃圾交由环卫部门处理。	实际建设固废防治措施：医疗废物暂存于医废仓，委托有资质的单位定期处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件10）；生活垃圾交由环卫部门处理。	不存在变动

6	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	环评及批复文件中要求： 危险化学品必须储存在专用场地或专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，危险化学品出入库必须进行核查登记，并定期检查库存。液体试剂存放柜下方需设置托盘，防止试剂瓶破损或人员操作失误时，试剂外泄，对周围环境产生不利影响。	实际建设： 危险化学品必须储存在专用场地或专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，危险化学品出入库必须进行核查登记，并定期检查库存。液体试剂存放柜下方需设置托盘，防止试剂瓶破损或人员操作失误时，试剂外泄，对周围环境产生不利影响。	不存在变动
---	----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

表 3.7-2 本项目变动情况分析

序号	环评及批复文件设计及要求	本项目实际建设情况	环境影响分析
1	污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001)	污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放	项目污水处理站调整为埋地建设，极大降低了臭气外逸量，不涉及污染物排放量增加
2	发电机尾气经收集后通过专用管道引至楼顶排放 (DA002、DA003)	院区配电房不配套应急柴油发电机，不产生发电机尾气	调整后，院区不产生发电机尾气，减少了废气排放，对周边环境有利
3	油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放 (DA004、DA005)	院区取消食堂灶头，员工餐食均委托外购成品，院区内仅员工就餐，不产生食堂油烟废气	调整后，院区不产生食堂油烟废气，减少了废气排放，对周边环境有利

综上所述，本项目验收内容实际建设与环评及批复文件规划虽有变动，但对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函[2020]688号），本项目实际建设情况不存在构成重大变动的情形，项目实际建设变动情况对环境影响变化较小，实际建设情况与环评报告及批复差异部分统一纳入本次竣工环境保护验收处理。

4. 污染物的排放与防治措施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。本单位工程污水产生量如下表所示。

表 4.1-1 本项目废水水产排情况

类别	产生量	主要污染因子	治理措施
综合废水	50.50m ³ /d	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS、粪大肠杆菌	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理

(2) 治理设施参数

本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。根据建设单位提供的设计资料，项目污水处理设施设计处理规模为 80m³/d，设计废水进水水质为：COD-350mg/L、BOD₅-250mg/L、SS-200mg/L、氨氮-30mg/L 及粪大肠菌群 10000MPN/L，符合环评医疗废水进水水质要求，污水处理设施各池体设计参数如下：

1. 格栅网

(1)功能：去除废水中大颗粒杂质

(2)规格：1200×800×2500mm

(3)有效容积：/

(4)结构：地下钢砼结构

(5)数量：1套

(6)配套设备：栅间距 10mm，有效宽度 500mm，电机功率 0.55kW

2.集水调节池

(1)功能：暂存生产废水，均质均量，池内安装穿孔管曝气装置，对废水进行充气搅拌，可达到更好水质调节效果

(2)规格：2200×1200×2500mm

(3)有效容积：6m³，停留时间 1.8h

(4)结构：地下钢砼结构

(5)数量：1 座

(6)配套设备

①穿孔管曝气系统，数量 1 台

②提升泵，数量 2 台（1 用 1 备），流量 5m³/h，扬程 10m，功率 0.45kw，
材质为增强聚丙烯

③液位计，数量 1 台

④气搅拌系统，数量 1 台

3.缺氧池

(1)规格：2800×1200×2500mm，设计流量 5m³/h

(2)有效容积：8m³，停留时间 2.4h

(3)结构：地下钢砼结构

(4)数量：1 座

(5)配套设备

①搅拌机：1 套，1.5kw

4.好氧池

(1)规格：3200×2200×2500mm，设计流量 5m³/h

(2)有效容积：17m³，停留时间 5.1h

(3)结构：地上钢结构

(4)数量：1 座

(5)配套设备

①填料：Φ150，1 套

②填料支架：1套（上下双层）

③曝气器：Φ215，1套

④混合液回流泵：2台，1用1备； $Q=5.0\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10\text{m}$ ， $N=0.45\text{kw}$ 搅拌机：
1套，1.5kw

5.沉淀池

(1) 规格：3000×1000×2500mm，设计表面水力负荷： $0.8\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$

(2) 有效容积：/

(3) 结构：地上钢结构

(4) 数量：1座

(5) 配套设备

①提升泵加药系统，数量3套

②污泥回流泵：2台，1用1备； $Q=2.5\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10\text{m}$ ， $N=0.42\text{kw}$

③出水堰：1套

④斜管填料：φ50×1000mm，1套

⑤斜管支架：1套

6.消毒池

(1) 规格：1200×1200×2500mm

(2) 有效容积： 3.6m^3 ，停留时间1h

(3) 结构：地下砖混结构

(4) 数量：1座

(6) 配套设备

①提升泵加药系统，数量1套

②加药泵号：TS-300，流量450L/h，功率200w，数量2台

7.污泥处理系统

(1)污泥浓缩池规格：1200×1200×2500mm，污泥浓缩池采用重力式污泥浓缩池，用隔膜泵进行排泥，污泥池分为物化污泥池及生化污泥池

(2)结构：地上钢结构

(3)数量：1座

(4) 配套设备

①自动加药装置，数量 1 套

②污泥泵

气动隔膜泵：1.0 寸，1 台

空压机：N=2.2KW，1 台

③板框压滤机：1 台，沉淀面积 5m²

院区污水处理站废水处理工艺流程如下图所示：

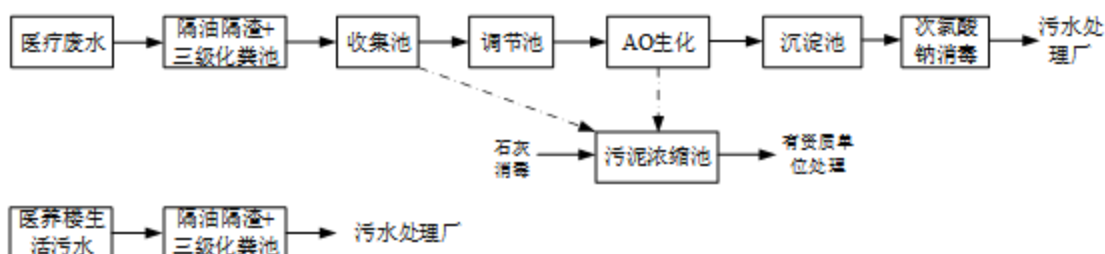


图 4.1-1 院区污水处理设施工艺流程

4.1.2 废气

恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可多达几十到几百种，各成分之间既有协同也有拮抗作用。本项目污水处理过程中的恶臭气体主要来自于格栅、污泥、污水中有机物的分解、发酵散发的化学物质。污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目主要产噪源为医疗设备运行的噪声，其噪声级较低，经采用合理布局和加装防噪设备进行综合治理，降低噪声污染，确保噪声符合《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括以下几方面：

一般固废：生活垃圾交环卫部门处理；

危险废物：医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10）。

4.1.5 环保设施照片

	
<p>污水处理站埋地密闭</p>	<p>周边绿植</p>
	
<p>污水处理站</p>	<p>污水处理站控制室</p>
	
<p>污水排放口</p>	<p>排放口标识牌</p>

	
雨水排放口标识牌	雨水管网
	
医疗废物仓（外部）	医疗废物仓（内部）

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》并结合实际情况，本项目涉及到的风险物质主要为院区消毒采用的次氯酸钠。

根据上文分析，本项目已按照环评及批复相关要求，落实了医院院区风险防范措施，危险废物存放点已经进行水泥硬化和铺设防渗层，同时危险废物存储仓设置已经做好防雨措施，避免危险废物遭到雨水淋溶，同时院区配备应急口罩、防护手套及急救箱等应急物资。因此，本项目的环境风险水平在可接受的范围。

4.2.3 规范化排污口、监测设施

本项目个各排放口均已按照国家规范设置，具体项目涉及的排污口规范化见下图 4.2.4。

4.2.4 排污口照片

	
<p style="text-align: center;">DW001 排放口</p>	<p style="text-align: center;">DW001 排放口标识牌</p>
	
<p style="text-align: center;">雨水排放口</p>	<p style="text-align: center;">雨水排放口标识牌</p>

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

1.废水：本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。

2.废气：污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放。

3.噪声：选用低噪声设备，加装基础减振，加强绿化。

4.一般固废：生活垃圾交环卫部门处理。

5.危险废物：医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10）。

表 4.3-1 本项目工程环保措施“三同时”落实情况

类别	污染源	环评报告要求落实的环保措施	实际建设的环保措施	资金使用情况	
				环评预算	实际建设
废水治理措施	医疗废水	医疗废水经三级化粪池/隔油隔渣池+自建废水处理设施处理后排入市政污水管网；医养楼生活废水经三级化粪池/隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网，最终汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理	医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施(A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒)处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理	60 万元	80 万元
废气治理措施	院区及废水处理站产生的恶臭	污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001)；发电机尾气经收集后通过专用管道引至楼顶排放 (DA002、DA003)；油烟废气经收集经静电油烟处理器后通过专用管道引至楼顶排放 (DA004、DA005)。	污水处理设施封闭设置，埋地及加盖密闭，定期喷洒除臭剂；院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。	25 万元	10 万元
噪声治理措施	医疗设备噪声	选用低噪声设备，加装基础减振，加强绿化	选用低噪声设备，加装基础减振，加强绿化	10 万元	5 万元
固废治理措施	危险废物	医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理	医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10）	3 万元	3.5 万元
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门清运处理	生活垃圾由环卫部门清运处理	2 万元	1.5 万元
合计				100 万元	100 万元

5.环境影响评价结论及其批复要求

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》，本项目工程环评报告表主要结论及建议如下：

1、水环境影响分析结论

本项目建成后对佛冈县生活污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响，项目污水经佛冈县生活污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水练江的水质不会产生明显影响。

2、大气影响分析结论

本项目污水处理站各池子等均采用全封闭的形式，仅有少量恶臭外逸，本项目污水处理过程产生的臭气，经收集后通过活性炭吸附处理达标后高空排放，对项目内环境不会产生明显的影响。

3、噪声影响分析结论

本项目噪声源主要为风机和水泵等设备运作过程中产生的噪声，项目风机和水泵主要设置在项目设备房内和天台，通过采取有效的隔声、消声、减振等处理，对水泵及管道、接口等采用柔性连接、隔振处理，并在运作时关闭设备房门窗。设备噪声采取有效措施处理后对本项目不会产生明显的影响。

4、固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物包括医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭、检验废液、生活垃圾、废包装材料、废滤芯、餐厨垃圾和废油脂等。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理；废包装材料收集后交由资源回收单位处理，废滤芯收集后交由纯水系统安装公司负责上门回收，餐厨垃圾和废油脂交由有相应经营资质单位进行资源化利用；医疗废物定期交由有医疗废物处理资质的单位处理；检验废液、污水处理站污泥、废活性炭定期交由有危险废物处理资质的单位处理。项目生活垃圾收集摆放点定期进行消毒、杀灭害虫，医疗废物暂存于医疗废物暂存间。因此，固废收集、临时贮存、转运对本项目内环境不会产生明显影响。

5.2 审批部门审批决定

根据《关于佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表的批复》（清环佛冈审（2022）18号），审批部门审批决定见附件5。

6.验收评价标准

6.1 废水执行标准

环评及批复文件要求：本项目卫生院产生的废水均执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及佛冈县生活污水处理厂设计进水水质标准的较严值；医养楼产生的生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及佛冈县生活污水处理厂设计进水水质标准的较严值。

根据现场勘察，本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理，项目外排的综合废水执行两者的较严者。

本项目废水执行标准如下：

表 6.1-1 废水排放标准（单位：mg/L，pH、粪大肠菌群（MPN/L）除外）

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	LAS	粪大肠菌群
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准	6~9	250	100	60	/	20	10	5000
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（设计进水水质）	6~9	500	300	400	/	100	20	5000
本项目执行标准	6~9	250	100	60	/	20	10	5000

6.2 大气污染物排放标准

环评及批复文件要求：污水处理设施有组织臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织废气执行《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值的较严值。广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。餐饮厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

标准限值。

因污水处理站臭气由活性炭吸附装置+15m 排气筒排放（DA001）调整为污水处理设施封闭，埋地及加盖密闭，取消了活性炭吸附装置，外逸臭气于院区无组织排放；院区取消食堂灶头，员工餐食均委托外购成品，院区内仅员工就餐，不产生食堂油烟废气；院区配电房不配套应急柴油发电机，不产生发电机尾气。因此，本次验收执行标准如下所示：

院区无组织废气执行《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值的较严值。

本项目大气污染物具体执行标准值见表 6.2-1~6.2-2。

表 6.2-1 本项目废气排放限值一览表

控制项目	GB18466-2005 标准值	GB14554-93标 准值	本项目执行限值	单位
氨	1.0	1.5	1.0	mg/m ³
硫化氢	0.03	0.06	0.03	mg/m ³
臭气浓度	10	20	10	无量纲
氯气	0.1	/	0.1	mg/m ³
甲烷	1	/	1	指处理站内最高 体积百分数/%

6.3 噪声排放标准

环评及批复文件要求：本项目营运期噪声执行《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。标准限值见下表 6.3-1；

表 6.3-1 工业企业边界环境噪声排放限值

序号	类别	时段	标准值 (LeqdB (A))	标准依据
1	边界环境 噪声标准	昼间	60	《工业企业边界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
2		夜间	50	

6.4 固体废物排放标准

一般固废贮存过程做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，处理、处置应满足《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日起施行）相关要求；固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-5085.3）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、《医疗废物管理条例》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）的相关要求。

因标准更新，本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

7.验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施(A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒)处理后,与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。

本次验收在污水处理设施处理前及处理后各设置 1 个监测取样点,具体废水监测布设如下表 7.1-1 及图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点的布设情况一览表

序号	废水类型	废水来源	验收监测因子	取样监测点位	监测周期	监测频次
1	综合废水	员工/病人	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS、粪大肠杆菌	污水处理设施处理前及处理后	2 天	一天四次

7.1.2 废气

污水处理设施封闭,埋地及加盖密闭,取消了活性炭吸附装置,外逸臭气于院区无组织排放。

(1) 边界无组织废气

医院边界设置 4 个点(1 个上风向参照点,3 个下风向监控点)对项目排放的无组织废气进行监测,监测内容包括氨、硫化氢、臭气浓度;

(2) 污水处理设施无组织废气

医院污水处理设施旁(下风向)设置 1 个点对项目排放的无组织废气进行监测,监测内容为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气及甲烷。

7.1.3 噪声

为了综合评估本医院边界噪声值,本次监测在院区四周共设置 4 个监测点位,监测具体点位详见表 7.1-3 及图 7.1-1。

表 7.1-3 噪声监测点的布设及监测因子

边界	编号	监测内容	监测时间和频次
东	N1	等效连续 A 声级 LAeq	2天，每天昼夜各 1次
南	N2		
西	N3		
北	N4		

7.1.4 固体废物

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复（清环佛冈审〔2022〕18号）以及现场勘查结果，本项目工程在运营期产生的固体废物主要为：

（1）一般固体废物

本项目产生的生活垃圾交环卫部门处理。

（2）危废废物

本项目产生的医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理（广东康卫士医用包装容器有限公司，详见附件 10）。

上述固体废物不需要进行监测，因此，本次验收过程中，仅对院区采取的固体废物处置去向进行现场核查，危废合同见附件 10。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无要求，因此不进行环境质量监测。



图 7.1-1 本项目检测点位示意图

8.监测分析方法及质量保证

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，排污单位自行进行验收监测时，依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819）的要求，建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。本次验收监测过程中，委托东莞市华溯检测技术有限公司进行监测，监测过程由东莞市华溯检测技术有限公司进行质量保证和质量控制（质控表见附件 8-质量控制报告）。

9. 验收监测结果及评价

9.1 生产工况

本医院委托东莞市华溯检测技术有限公司于 2024 年 9 月 23 日~2024 年 9 月 24 日开展了废水、有组织废气、无组织废气、噪声监测。

验收监测期间项目正常运行，配套污染治理设施正常运行；项目验收监测期间生产工况见下表。

表 9.1-1 本项目验收监测期间工况记录情况

类别	设计数量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷
门诊量(人次/d)	90 人次/d	2024-9-23	85 人次/d	94.4%
		2024-9-24	80 人次/d	88.89%
医务人员数量	44 人	2024-9-23	30 人	68.18%
		2024-9-24	30 人	68.18%
住院床位数	40 人	2024-9-23	35 人	87.5%
		2024-9-24	35 人	87.5%
环保设施	废水治理设施运行情况	2024-9-23	正常运行	/
		2024-9-24	正常运行	/

备注：本项目营运工况>75%，符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016) 4.1 验收工况要求。

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

1、医疗废水

本项目委托东莞市华溯检测技术有限公司及上海复达检测技术集团有限公司于 2024 年 9 月 23 日~2024 年 9 月 24 日进行了项目医疗废水排放进行了验收监测，验收监测结果如下表 9.2-1。

表 9.2-1 本项目医疗废水水质检测结果

监测点位	采样时间	监测项目	监测结果					标准限值	结论
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
处理前	9 月 23 日	pH 值	7.8	7.8	7.9	7.7	7.7~7.9	/	/
		SS	54	59	51	55	55	/	/
		COD _{Cr}	183	190	181	187	185	/	/

		BOD ₅	54.2	59.2	53.4	56.8	55.9	/	/
		氨氮	27.4	31.2	26.4	29.2	28.6	/	/
		LAS	1.44	1.65	1.37	1.53	1.50	/	/
		动植物油	2.45	2.74	2.39	2.66	2.56	/	/
		粪大肠菌群	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	/	/
处理后	9月23日	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2~7.4	6-9	达标
		SS	17	12	15	14	14	60	达标
		COD _{Cr}	37	29	35	33	34	250	达标
		BOD ₅	7.8	6.1	7.1	6.8	7.0	100	达标
		氨氮	11.7	10.1	11.4	10.8	11.0	/	/
		LAS	0.12	0.08	0.11	0.09	0.10	10	达标
		动植物油	0.62	0.51	0.59	0.55	0.57	20	达标
		粪大肠菌群	2.8×10 ³	2.2×10 ³	3.5×10 ³	1.7×10 ³	2.6×10 ³	5000	达标
		流量	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	/	/
处理前	9月24日	pH 值	7.7	7.7	7.6	7.8	7.6~7.8	/	/
		SS	60	61	57	54	58	/	/
		COD _{Cr}	196	204	188	183	193	/	/
		BOD ₅	61.4	63.2	57.8	56.4	59.7	/	/
		氨氮	31.9	33.5	30.5	29.4	31.3	/	/
		LAS	1.58	1.73	1.49	1.41	1.55	/	/
		动植物油	2.69	2.88	2.62	2.55	2.68	/	/
		粪大肠菌群	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	/	/
处理后	9月24日	pH 值	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2~7.3	6-9	达标
		SS	11	13	12	12	12	60	达标
		COD _{Cr}	35	40	38	42	39	250	达标
		BOD ₅	7.4	8.5	7.9	8.8	8.2	100	达标
		氨氮	10.8	12.2	11.6	13.0	11.9	/	/
		LAS	0.13	0.17	0.15	0.18	0.16	10	达标
		动植物油	0.58	0.69	0.62	0.78	0.67	20	达标
		粪大肠菌群	2.8×10 ³	3.5×10 ³	1.8×10 ³	4.3×10 ³	3.1×10 ³	5000	达标
		流量	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	/	/

根据监测结果（见表 9.2-1）可知，项目综合废水满足《医疗机构水污染物

排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值。

9.2.2 废气治理设施

本项目污水处理设施封闭设置,埋地及加盖密闭,定期喷洒除臭剂;院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》以及项目实际情况,项目边界废气主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度;医院污水处理设施旁废气主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气及甲烷。

我院委托东莞市华溯检测技术有限公司于2024年9月23日~2024年9月24日对院区边界及医院污水处理设施旁(下风向)进行采样监测。具体监测结果如下表9.2-2。

表 9.2-2 本项目无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价
		2024-9-23				2024-9-24					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
边界上风向1#	氨(mg/m ³)	0.06	0.08	0.07	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	1.0	/
	硫化氢(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	/
	臭气浓度(mg/m ³)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	/
边界下风向2#	氨(mg/m ³)	0.21	0.24	0.22	0.25	0.23	0.27	0.26	0.24	1.0	达标
	硫化氢(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度(mg/m ³)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
边界下风向3#	氨(mg/m ³)	0.19	0.21	0.20	0.23	0.21	0.25	0.24	0.22	1.0	达标
	硫化氢(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度(mg/m ³)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
边界下风向4#	氨(mg/m ³)	0.16	0.19	0.17	0.20	0.20	0.23	0.21	0.19	1.0	达标
	硫化氢(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度(mg/m ³)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
污水处理设施旁	氨(mg/m ³)	0.33	0.39	0.32	0.35	0.36	0.35	0.38	0.31	1.0	达标
	硫化氢(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
	氯气(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标

控点 5#	甲烷 (mg/m ³)	2.6×1 0 ⁻⁴	2.8×1 0 ⁻⁴	2.8×1 0 ⁻⁴	2.8×1 0 ⁻⁴	2.7×1 0 ⁻⁴	2.8×1 0 ⁻⁴	2.9×1 0 ⁻⁴	3.0×1 0 ⁻⁴	1	达标
----------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	----

本项目边界无组织废气满足《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准限值的较严值；污水处理设施周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

9.2.3 噪声治理设施

本项目噪声主要来源于医疗设备运行的噪声。本项目运营期采取以下措施进行噪声防治：对高噪声源采取消声、隔音处理，噪声源均布置于室内，同时利用空气吸收、围墙隔音等对噪声级进行削减。

本医院委托东莞市华溯检测技术有限公司于2024年9月23日~2024年9月24日对项目生产营运噪声进行取样监测，具体监测结果如下表9.2-3。

表 9.2-3 本项目噪声检测结果

点位	监测位置	监测结果 Leq[dB (A)]			
		2024-9-23		2024-9-24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界外东南 1m 处	57	48	58	47
N2	厂界外西南 1m 处	58	47	57	48
N3	厂界外西北 1m 处	56	46	57	46
N4	厂界外东北 1m 处	55	46	56	47

备注：1、监测点位见图7.1-1。

根据监测结果（见表9.2-3）可知，项目边界昼间及夜间噪声值可满足《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，满足环评文件及批复要求。

9.2.4 固体废物治理设施

本项目无需进行固体废物监测。

9.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物总量核算

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复（清环

佛冈审（2022）18号），本项目属于佛冈县生活污水处理厂集水范围，佛冈县生活污水处理厂的污染物排放已纳入总量控制，则本项目不需另外申请水污染物总量控制指标。

（2）废气污染物总量核算

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复（清环佛冈审（2022）18号），本项目不设大气污染物排放总量控制指标。

综上，本项目工程排放的污染物总量与批复及环评报告相符。

10. 公众意见调查结果

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016），我院对项目所属的水头镇以问卷调查的方式进行了公众意见调查（详见附件11），调查内容主要为施工、试运营期出现的环境问题，环境污染治理情况与效果，污染扰民情况。

经调查，本项目施工期及调试期间对“扬尘”、“废水”及“噪声”对周边环境影响较低，项目不存在扰民现象。因此，本项目的建设及运营对周边环境影响较低。

11. 结论与建议

11.1 环保设施调试运行效果

1. 废水治理设施

本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施(A/O 接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒)处理后,与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经 DW001 排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理,项目综合废水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值。

2. 废气治理设施

本项目污水处理设施封闭设置,埋地及加盖密闭,定期喷洒除臭剂;院区周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。

本项目边界无组织废气满足《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准限值的较严值;污水处理设施周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

3. 噪声治理设施

本项目生产噪声采取消声、减振、降噪等,噪声源基本布置于室内,同时利用空气吸收、绿化带吸收和围墙隔音等措施进行防治后,根据验收监测结果,项目营运期边界噪声能满足《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求;

4. 固体废物治理设施

本项目固体废物经分类收集后,一般固废:生活垃圾交环卫部门处理。危险废物:医疗废物暂存于医废仓,委托有资质的单位定期处理(广东康卫士医用包装容器有限公司,详见附件 10),均符合环评批复要求。

11.2 工程建设对环境的影响

根据本次验收调查，本项目配套的各项污染治理设施正常运行，排放的污染物均能达到环评批复要求。

11.3 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体如下表 10.3-1。

表 11.3-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际建设情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并于项目主体工程同时投产	不属于不予通过验收的情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经调查，本项目排放的污染物及其总量要求均与环评及其批复、国家和地方相关标准相符	不属于不予通过验收的情形
3	环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的	经分析，本项目实际建设内容与环评规划基本一致，未发生重大变动	不属于不予通过验收的情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目工程建设过程中没有造成重大环境污染及生态破坏	不属于不予通过验收的情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或不按证排污的	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于登记管理，并已进行了备案	不属于不予通过验收的情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建	项目所需的环保设施已与主体工程同时投入生产使用	不属于不予通过验

	设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的		收的情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的	本项目建设单位建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情形	不属于不予通过验收的情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项,遗漏,或者验收结论不明确,不合理的	本项目验收报告数据来自项目生产过程原始记录数据,报告结论明确	不属于不予通过验收的情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目未出现其他环境发了法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	不属于不予通过验收的情形

综上,本项目在实施过程中按照《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复(清环佛冈审(2022)18号)要求落实了相关环保措施,环保设施正常运行条件下,可使项目各项污染物均能达标排放,符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



填表单位(盖章): 佛冈县水头镇卫生院
 填表人(签字): 张廷廷
 项目经办人(签字): 郭永

项目名称	佛冈县水头镇卫生院异地新建项目		项目代码	/	建设地点	广东省清远市佛冈县水头镇流坑村附近	
行业类别(分类管理名录)	Q8423 乡镇卫生院 Q8514 老年人、残疾人养护服务		建设性质	O 新建 <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 技术改造 <input type="radio"/>		项目厂区中心经纬度 东经 112°37'13.63", 北纬 24°28'56.13"	
设计生产能力	3.285 万人次(90 人次/d), 设病床位 40 张		实际生产能力	3.285 万人次(90 人次/d), 设病床位 40 张		环评单位 广州市瀚博环保科技有限公司	
环评文件审批机关	清远市生态环境局佛冈分局		审批文号	清环佛审字(2022)18 号		环评文件类型 登记表	
开工日期	2022 年 12 月		竣工日期	2024 年 8 月 27 日		排污许可证申领时间 登记表管理	
环评机构设计单位	/		环评资质施工单位	/		本工程排污许可证编号 /	
验收单位	佛冈县水头镇卫生院		环保设施监测单位	东莞市华测检测技术有限公司		验收监测时工况 >75%	
投资总预算(万元)	19965.8		环保投资总预算(万元)	100		所占比例(%) 6.5%	
实际总投资(万元)	19965.8		实际环保投资(万元)	100		所占比例(%) 6.5%	
废水治理(万元)	80	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	/
新增废水处理设施能力	80m ³ /d		新增废气处理设施能力	/		年产出工作时	8760
运营单位	佛冈县水头镇卫生院		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	3764744182181J351		验收时间 2024 年 10 月	
污染物排放	原有污染物排放(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程实际排放量(3)	本期工程实际排放量(4)	本期工程实际排放量(5)	全厂实际排放量(6)	全厂核定排放量(7)
	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	排放增减量(13)	排放增减量(14)	排放增减量(15)	排放增减量(16)	排放增减量(17)

标 与 总 控 制 工 业 建 设 项 目 排 放 量 (吨)	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其 他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注: 1、排风量: (+) 表示增加, (-) 表示减少, 2、(12)-(9)+(10) (9) = (4)+(5)+(6)-(11) + (1); 3、计量单位: 废水排放量—万吨/年, 废气排放量—万吨/年, 工业固体废物排放量—万吨/年, 水污染物
排放量—毫克/升

佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收报告

第二部分 验收意见

运营单位：佛冈县水头镇卫生院

2024年10月



佛冈县水头镇卫生院异地新建项目 竣工环境保护验收意见

运营单位根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

佛冈县水头镇卫生院（以下简称“医院”）位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近，总占地面积 15251.1m²，总建筑面积约为 18945.61m²，中心地理坐标为：东经 113° 38' 54.117"，北纬 23° 52' 34.604"，卫生院区占地面积 8710.3m²，建筑面积 9266.76m²，共设有 40 张床位，主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室；医养楼占地面积 6540.8m²，建筑面积 9493.94m²。

（二）环保手续履行情况

2022 年 9 月委托广州市瀚瀚环保科技有限公司编制了《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 22 日取得了清远市生态环境局佛冈分局的批复（批复文号：清环佛冈审（2022）18 号）。

验收期间，本项目已完成排污许可备案，排污登记登记编号为 12441821457130518A001W。

（三）投资情况

本项目总投资 19965.8 万元，其中环保投资 100 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评文件及批复（清环佛冈审（2022）18 号）中所涉及的建设内容及配套环保设施。

二、工程变动情况

验收期间，本次项目不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函〔2020〕688 号）中界定的重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活废水一同经DW001排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。

(二) 废气

污水处理设施封闭设置，埋地及加盖密闭，定期喷洒除臭剂；综合大楼周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。

(三) 噪声

建设单位对产生较大噪声的医疗设备采取了相应的隔音、消声、减振、降噪等处理，选用了低噪设备，并进行了合理放置。

(四) 固体废物

生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理；污水处理设施污泥暂存于危废仓，交由有资质单位处理。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

现场已按照环评及批复相关要求，落实了医院院区风险防范措施，危险废物存放点已经进行水泥硬化和铺设防渗层，同时危险废物存储仓设置已经做好防雨措施，避免危险废物遭到雨水淋溶，同时院区配备应急口罩、防护手套及急救箱等应急物资。

2. 排放口规范化

本项目废水排放口及雨水排放口均悬挂相应标识，满足相关要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

综合废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值。

2. 废气治理设施

本项目边界无组织废气满足《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准限值的较严值;污水处理设施周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

3. 噪声治理设施

建设单位对产生较大噪声的医疗设备采取了相应的隔声、减振处理,根据监测结果,对降低机械噪声有明显效果。根据监测结果,项目边界昼间及夜间噪声值可满足《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,满足环评文件及批复要求。

(二) 污染物排放情况

1. 废水

综合废水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值。

2. 废气

本项目边界无组织废气满足《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标准限值与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准限值的较严值;污水处理设施周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

3. 噪声

建设单位对产生较大噪声的医疗设备采取了相应的隔声、减振处理,根据监测结果,对降低机械噪声有明显效果。根据监测结果,项目边界昼间及夜间噪声值可满足《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,满足环评文件及批复要求。

4. 污染物排放总量。

根据《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》及其批复(清环佛冈审(2022)18号),本项目不设大气及水污染物排放总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求。

六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。



佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收
验收工作组名单

代表	姓名	单位	职务/职称
建设单位	李太勤	佛冈县水头镇卫生院	院长
	李中权		副院长
管理部门		佛冈县卫生健康局	
验收检测单位		东莞市华溯检测技术有限公司	

佛冈县水头镇卫生院异地新建项目 竣工环境保护验收专家咨询意见

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位作为竣工环境保护验收的责任主体，拟对佛冈县水头镇卫生院异地新建项目进行竣工环境保护验收。2024年10月22日，建设单位邀请3名技术专家，就验收相关事宜进行技术咨询。经查阅了建设单位提供的验收材料后，形成以下技术咨询意见：

一、建设项目概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

佛冈县水头镇卫生院（以下简称“医院”）位于广东省清远市佛冈县水头镇虎爪岭附近，总占地面积15251.1m²，总建筑面积约为18945.61m²，中心地理坐标为：东经113°38'54.117"，北纬23°52'34.604"，卫生院区占地面积8710.3m²，建筑面积9266.76m²，共设有40张床位，主要科室为发热门诊、普通门诊、输液大厅、留观室、抢救室及治疗室等功能科，院区不设手术室；医养楼占地面积6540.8m²，建筑面积9493.94m²。

（二）环保手续履行情况

2022年9月委托广州市瀚瀚环保科技有限公司编制了《佛冈县水头镇卫生院异地新建项目环境影响报告表》，并于2020年12月22日取得了清远市生态环境局佛冈分局的批复（批复文号：清环佛冈审〔2022〕18号）。

验收期间，本项目已完成排污许可备案，排污登记登记编号为12441821457130518A001W。

（三）投资情况

本项目总投资19965.8万元，其中环保投资100万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评文件及批复（清环佛冈审〔2022〕18号）中所涉及的建设内容及配套环保设施。

二、工程变动情况

验收期间，本次项目不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函[2020]688号）中界定的重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目医疗废水经隔油隔渣池+三级化粪池+废水处理设施（A/O接触氧化生化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，与经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后的医养楼生活污水一同经DW001排放口一同汇入佛冈县生活污水处理厂统一处理。

（二）废气

污水处理设施封闭设置，埋地及加盖密闭，定期喷洒除臭剂；综合大楼周边种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。

（三）噪声

建设单位对产生较大噪声的医疗设备采取了相应的隔音、消声、减振、降噪等处理，选用了低噪设备，并进行了合理放置。

（四）固体废物

生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物暂存于医废仓，交由有资质单位处理；污水处理设施污泥暂存于危废仓，交由有资质单位处理。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

现场已按照环评及批复相关要求，落实了医院院区风险防范措施，危险废物存放点已经进行水泥硬化和铺设防渗层，同时危险废物存储仓设置已经做好防雨措施，避免危险废物遭到雨水淋溶，同时院区配备应急口罩、防护手套及急救箱等应急物资。

2. 排放口规范化

本项目废水排放口及雨水排放口均悬挂相应标识，满足相关要求。

三、问题与建议

1、删减无关编制依据，明确环评文件对应的院区范围；核实医院排水分级管理类型说明是否取得排水许可证或污水接驳手续。

2、污水处理站取消废气排放口，改为地理设施，说明设备维护检修出入口设

置情况，确定无组织排放削减程度，结合污水站周边无组织监测结果，充实非重大变动分析内容。

3、提供污水站主要构筑物设计参数、运行条件、处理规模，说明运行管理制度和台账记录要求，说明调试过程；采样期间污水站运行工况应结合用水清单进行核准。

4、校对全文文字，统一验收监测报告污染因子的表述，删减与项目无关的单位信息。

5、核实环保实际投资，医院主要技术经济指标。

四、咨询结论

专家组所提出的验收工作建议供建设单位开展自主验收参考，对于以上意见不予采纳的，验收主体可在“其他事项说明”中说明理由。建设单位作为验收主体，在提出通过验收合格的结论时，需先按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条列明的“不予通过验收九种情形”逐条排除。



专家组名单

姓名	工作单位	职务/职称	签字
王超	清远市环境科学学会	高级工程师	
梁国通	清远市环境科学学会	高级工程师	
潘志波	清远市环境科学学会	高级工程师	

2024年10月22日

佛冈县水头镇卫生院异地新建项目竣工环境保护验收报告

第三部分 其他需要说明的事项

运营单位：佛冈县水头镇卫生院

2024年10月

