

正本

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

华测黔环验字[2018]第29号

项目名称：福泉市第一人民医院建设项目

委托单位：福泉市第一人民医院

贵州省华测检测技术有限公司

2018年6月26日



**福泉市第一人民医院建设项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：福泉市第一人民医院

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

2018年6月

建设单位：福泉市第一人民医院

法人代表：王奇强

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

法人代表：田钊

项目负责人：张有波



建设单位：福泉市第一人民医院

电话：15185466685

传真：/

邮编：550501

地址：福泉市金山办事处

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

电话：0851-88171925

传真：0851-85171770

邮编：550009

地址：贵阳经济技术开发区开发大道126号
标准厂房3栋5楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340302

名称：贵州省华测检测技术有限公司

地址：贵阳经济技术开发区开发大道126号标准厂房3栋5楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州省华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年06月14日

有效期至：2022年06月13日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

报告说明

- 1.报告无本公司公章无效。
- 2.报告未经审核、批准无效。
- 3.对现场不可复制的监测，仅对监测所代表的时间和空间负责。
- 4.本报告未经书面授权不得部分复制。
- 5.验收委托方如对验收报告有异议，须在报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本公司提出，逾期不予受理。

贵州省华测检测技术有限公司

电话：0851-88171925

传真：0851-85171770

邮编：550009

地址：贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房 3 栋 5 楼

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.2.1 项目主要工程一览表.....	4
3.3 主要设备.....	5
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理措施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	11
4.1.4 固体废物.....	12
4.2 环评批复落实情况.....	14
5 环评主要结论、建议及批复.....	17
5.1 环评主要结论与建议.....	17
5.1.1 主要结论.....	17
5.1.2 要求与建议.....	22
5.2 环评批复.....	23
6 验收执行标准	25
6.1 执行标准.....	25
6.2 总量控制.....	26
7 验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	27
7.1.1 废水.....	27
7.1.2 废气.....	27
7.1.3 噪声.....	27
8 质量保证及质量控制.....	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 监测仪器.....	30
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 污染物排放监测结果.....	32
9.2.1 废水.....	32
9.2.2 废气.....	36
9.2.3 噪声.....	38

9.2.4 污染物排放总量核算.....	39
10 验收监测结论	40
10.1 污染物排放监测结果.....	40
10.1.1 废水.....	40
10.1.2 废气.....	40
10.1.3 噪声.....	40
10.1.4 固体废物.....	40
10.1.5 总量控制.....	40
10.2 建议.....	41

附表:

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 现场照片

附件:

附件 1 环评批复

附件 2 医疗废物处置协议书

附件 3 医院名称变更说明

附件 4 检测报告

1 验收项目概况

项目名称：福泉市第一人民医院建设项目

建设性质：新建

建设单位：福泉市第一人民医院（详见医院名称变更情况说明）

建设地点：福泉市金山办事处

项目投资：1.9 亿元

随着福泉市医疗卫生事业的快速发展，福泉市第一人民医院现有规模与福泉市经济社会的发展和需求越来越不相适应，已无法满足广大人民群众的需求，更满足不了福泉市第一人民医院的自身发展需求，为此，为贯彻落实省、州人民政府“十二五”规划纲要，为了解决福泉市第一人民医院目前存在的业务用房短缺、设备陈旧落后、未来发展受限制等实际问题，经过福泉市委、市政府、市卫生局及相关部门的领导多次研究讨论，另行选址对医院进行建设，在福泉市金山办事处双桥村划拨土地 70 亩建设福泉市第一人民医院项目。福泉市第一人民医院近期床位编制 200 张，结合福泉市人口增长测算，医院远期发展床位数达 400 张。

本报告针对福泉市第一人民医院近期发展（200 张床位）建设规模进行编制。

2013 年 6 月由中国科学院地球化学研究所编制完成了《贵州省福泉市中医医院建设项目环境影响报告书》；本项目于 2014 年 5 月开工建设，2018 年 4 月竣工，2018 年 5 月投入运行。

受福泉市第一人民医院委托，贵州省华测检测技术有限公司根据国家相关法律法规规定和要求，按照启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段对项目开展建设项目竣工环境保护验收工作。接收委托后，贵州省华测检测技术有限公司于 2018 年 5 月对“贵州省福泉市中医医院建设项目”进行了资料收集和研读，通过现场踏勘，制定了验收初步工作方案。

按照初步工作方案，建设单位和验收编制单位于 2018 年 5 月对项目的环保手续、项目建设、环保设施建设情况进行了自查。

根据自查结果，项目环保手续齐全，主体设施和与之配套的环保设施执行了“三同时”制度，无重大变更，符合验收监测条件。

在自查基础上，验收编制单位于 2018 年 5 月编制了项目竣工环境保护验收监测方案；在严格按照验收监测方案的前提下，贵州省华测检测技术有限公司于

2018年5月15~16日开展了现场监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收的范围为：项目的医疗用房及其他建筑，项目组成见表3-1。

医疗用房：门急诊部、医技科室、保障系统、行政管理、住院部等；

其他建筑：地下停车场、污水处理站、生活垃圾和医疗垃圾收集间等。

本次验收监测内容包括：

- (1) 废水监测；
- (2) 无组织废气监测；
- (3) 食堂油烟监测；
- (4) 厂界噪声监测；
- (5) 环境噪声监测；
- (6) 固体废物处置情况检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订，2016年9月1日施行）；
3. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日通过，1997年3月1日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日施行）；
5. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订并施行）；
7. 中华人民共和国国务院，第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
8. 中华人民共和国环境保护部，环发[2015]4号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（2015年1月8日）；
9. 中华人民共和国环境保护部，环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015年6月4日）；
10. 中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017年11月20日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（2017年9月29日）；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

1. 中国科学院地球化学研究所，《贵州省福泉市中医医院建设项目环境影响报告书》（2013年6月）；

2. 福泉市环境保护局福环保护[2014]22 号关于对《福泉市综合医院建设项目环境影响报告书》的批复（2014 年 6 月 13 日）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于福泉市金山办事处双桥村，处于规划道路的合围中，交通便利，区位优势明显。项目地理位置见附图 1；项目规划设计根据现代综合医院的要求，明确划分建筑中各个功能区域，总平面布置较为合理，平面布置见附图 2。

3.2 建设内容

生产规模：床位达 700 张。

建设内容：项目建筑面积 66341m²。项目主要建筑物有门急诊综合楼、医技楼、住院楼、行政管理用房等。主要设立的科室有：中医内科、中医外科、骨伤科、肛肠科、皮肤科、针灸、推拿科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、放射科、检验科等。按床位达 700 张标准建设。

3.2.1 项目主要工程一览表

项目主要工程见表 3-1。

表 3-1 主要工程一览表

工程名称		环评要求建设内容及规模	实际情况
医疗用房	门急诊部	3360 m ²	18529.06m ²
	医技科室	2765 m ²	
	保障系统	1600 m ²	2048 m ²
	行政管理	550 m ²	已建设，同环评
	院内生活	700 m ²	已建设，同环评
	住院部	5900 m ²	28263.06 m ²
	药剂科室	1400 m ²	已建设，同环评
	中药制剂室	500 m ²	已建设，同环评
	中医传统疗法中心	350 m ²	已建设，同环评

工程名称	环评要求建设内容及规模	实际情况	
其他建筑	地下停车场	3400 m ²	已建设，同环评
	污水处理站	196 m ²	已建设，同环评
	生活垃圾收集间	30 m ²	已建设，同环评
	医疗垃圾收集间	30 m ²	已建设，同环评
	连廊	440 m ²	已建设，同环评

3.3 主要设备

表 3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	实际配备情况
1	核磁共振 (MR)	1 台	已配备
2	计算机扫描层 (CT)	2 台	已配备
3	DSA 大平板数字减影机	1 台	已配备
4	DRX 线摄片机	5 台	已配备
5	术中移动 C 臂机	1 台	已配备
6	高档 PACS 系统	1 套	已配备
7	进口彩超	1 套	已配备
8	数字化肠胃机	1 台	已配备
9	透视机	1 台	已配备
10	进口血气分析仪	1 台	已配备
11	进口蛋白电泳仪	1 台	已配备
12	进口全血细胞自动分析仪	1 套	已配备
13	进口尿液自动细菌鉴定仪	1 套	已配备
14	进口全自动细菌鉴定仪	1 套	已配备
15	洗板机	2 台	已配备
16	进口全自动生化分析仪	1 套	已配备
17	进口酶标仪	1 台	已配备
18	手术床	25 张	已配备
19	无影灯	25 台	已配备

序号	设备名称	数量	实际配备情况
20	麻醉机	25 台	已配备
21	呼吸机	5 台	已配备
22	监护仪	25 台	已配备
23	体外循环机	2 台	已配备
24	中央监护系统	1 套	已配备
25	多导联生理记录仪	1 套	已配备
26	大型 C 臂 X 光机	1 套	已配备
27	电子胃镜	1 套	已配备
28	电子结肠镜	1 套	已配备
29	氩气刀	1 台	已配备
30	幽门螺旋杆菌检测仪	1 台	已配备
31	视频脑电图仪	1 套	已配备
32	内镜图像采集系统	1 套	已配备
33	层流床	1 台	已配备
34	排痰仪	1 台	已配备
35	糖尿病神经病变治疗仪	1 台	已配备
36	床旁 X 光机	1 台	已配备
37	输液泵	10 台	已配备
38	重症监护床	35 张	已配备
39	心电图机	2 台	已配备
40	消毒机	1 台	已配备

3.4 水源及水平衡

本项目新鲜用水量为污水 188.16 m³/d，污水排放量为 140.8 m³/d，水量平衡见图 3-1。

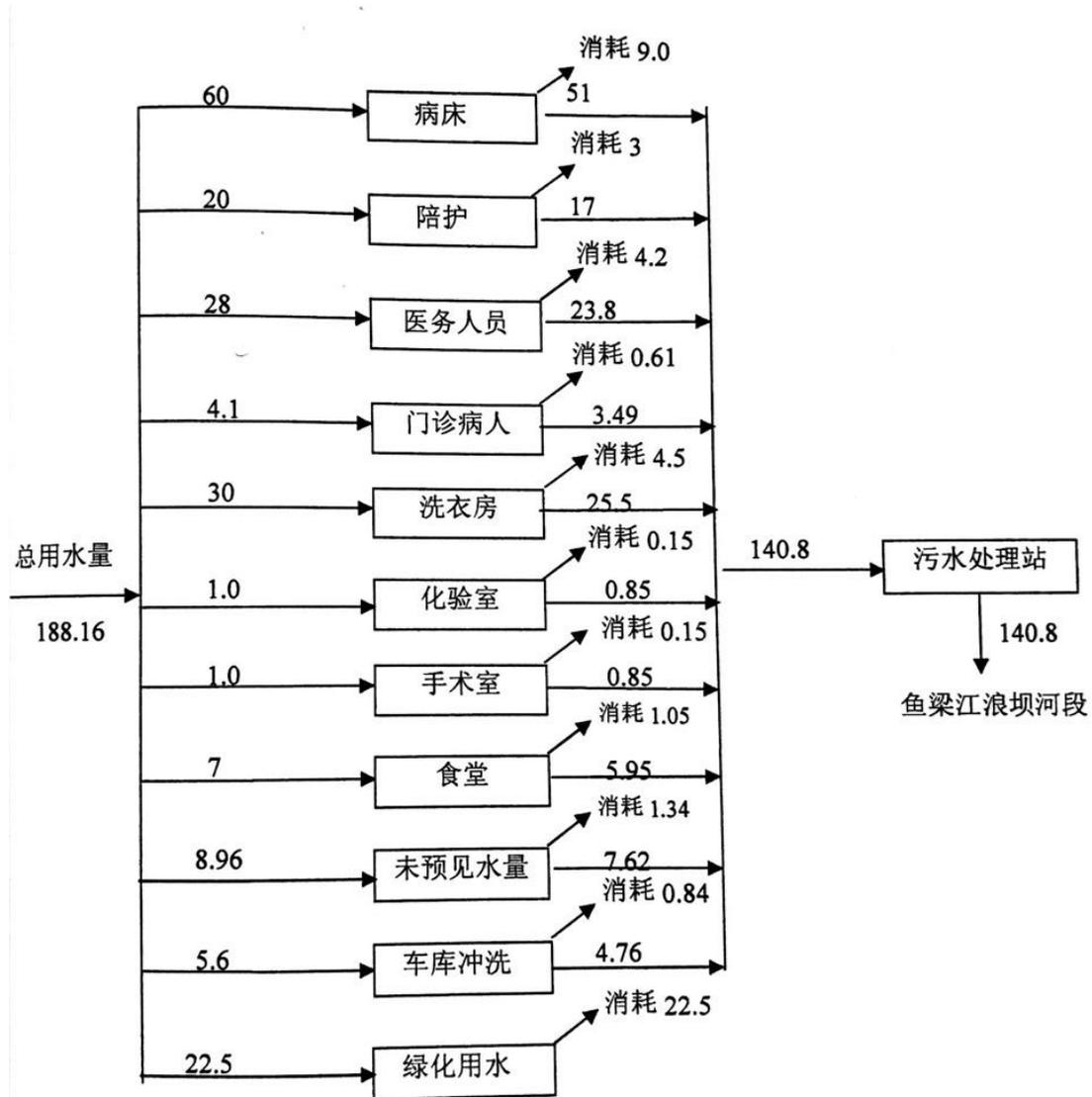


图 3-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.5 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利影响加重)的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-3 项目重大变动情况分析

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	新建	新建	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
规模	床位共 700 张	床位共 700 张	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
地点	福泉市金山办事处双桥村金山路东侧	福泉市金山办事处双桥村金山路东侧	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
生产工艺	诊疗范围为：中医内科、中医外科、骨伤科、肛肠科、皮肤科、针灸、推拿科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、预防保健科、内科、外科、妇产科、妇科专业、耳鼻咽喉科、放射科、检验科等	诊疗范围为：中医内科、中医外科、骨伤科、肛肠科、皮肤科、针灸、推拿科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、预防保健科、内科、外科、妇产科、妇科专业、耳鼻咽喉科、放射科、检验科	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
环境保护措施	按照清污分流、雨污分流的原则设计医院污水收集和处理系统，新建医疗废水污水处理站，污水经过“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；对含汞水应进行单独收集，去除汞后再进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸性废水应经酸碱中和后再排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经过活性炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排	新建医疗废水污水处理站，污水经过“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；含汞水进行单独收集，去除汞后再进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸性废水经酸碱中和后排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经过活性炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；对进、出水口处的排水沟盖板使用活动可视的盖板，安装污水流量计和进出水口标志牌	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
	入市政管网。对进、出水口处的排水沟盖板使用活动可视的盖板，并安装污水流量计和进出水口标志牌，便于环境日常监管管理				
废气	食堂油烟净化处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2000)标准。污水处理站产生的废气经排风机抽吸后处理排放，确保污水处理站周边氨、硫化氢、氯气、甲烷、恶臭浓度等大气污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3恶臭排放标准要求	安装食堂油烟净化设备，污水处理站产生的废气经排风机抽吸后处理排放	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
噪声	优化院区总图布置，选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施，确保院内声环境质量达到户开境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求	选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
固废	加强固体废物的分类处置，按照《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求做好医疗固废的分类管理工作。将传染性废物、面纱、废纸、锐器、一次性器具用品、玻璃瓶和过期药品等医疗固废与普通生活垃圾分类处置，使用专用的垃圾袋、垃圾桶以及封闭的医疗废	按《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求将医疗固废分类管理。将传染性废物、面纱、废纸、锐器、一次性器具用品、玻璃瓶和过期药品等医疗固废与普通生活垃圾分类处置，使用专用的垃圾袋、垃圾桶以及封闭的医疗废物储存室。建设医疗废物储存间，	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
	<p>物储存室以免引起二次污染的发生。建设足够规模的医疗废物暂时储存间放置医疗固废，对暂存间进行硬化、防渗、导水处理，医疗固废及时交有医疗废物处置资质单位进行集中处置。污水处理站的污泥定期清淘后须经干化、消毒处理。生活垃圾定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理</p>	<p>对暂存间进行硬化、防渗、导水处理，医疗固废及时交瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司集中处置。污水处理站的污泥定期清淘经干化、消毒处理。生活垃圾定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理</p>			

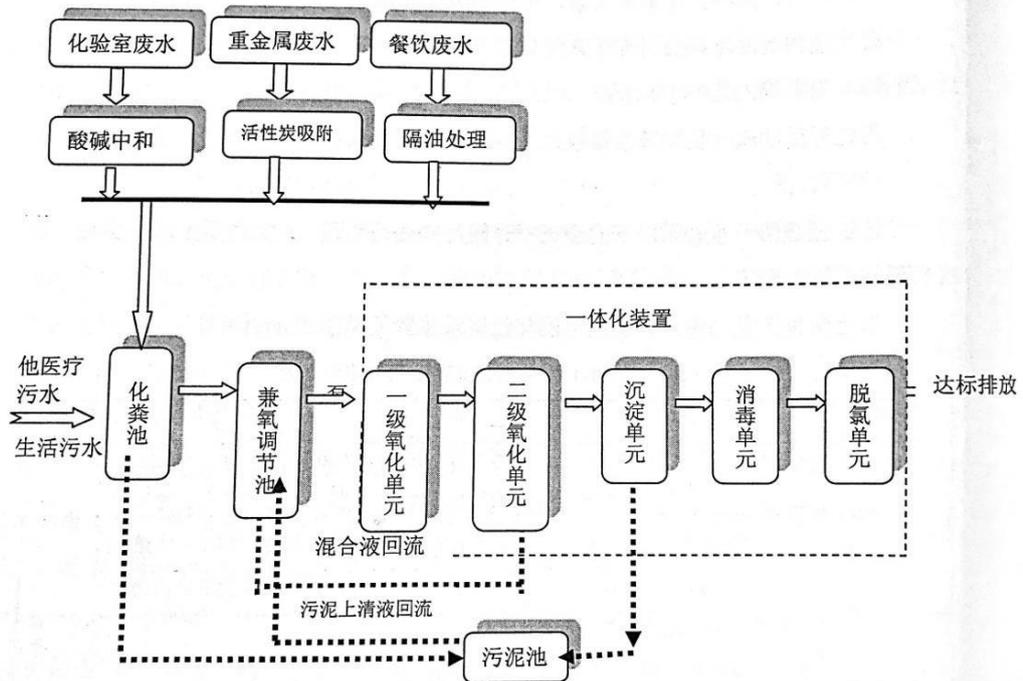
综上，本项目实际建成情况和环评设计情况一致，因此界定无重大变动，可对本项目进行竣工环境保护验收监测。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

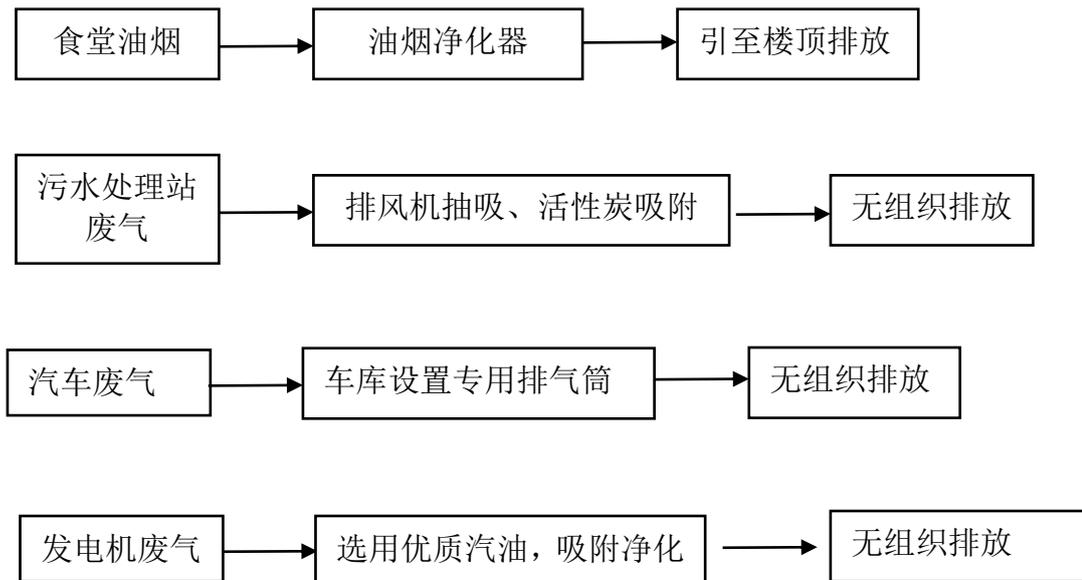
4.1.1 废水

本项目废水主要为食堂废水、化验室的废水和其他生活污水。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；对含汞水进行单独收集，去除汞后进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸碱性和废水经酸碱中和后再排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经活性炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网。具体废水处理措施如下：



4.1.2 废气

本项目废气主要为食堂产生的厨房油烟、污水处理站在处理污水过程中产生的无组织排放废气（氨、硫化氢、氯气、臭气）、发电机废气等，各类废气处理措施如下：



4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于食堂排风机、污水处理站水泵、中央空调机组、风机以及汽车进出时产生的交通噪声等。

项目通过绿化降噪、加强设备隔声消声，基础减震、对汽车控制车速等降噪措施降低噪声对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为：生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭。项目产生的生活垃圾统一收集后经环卫部门送到福泉市生活垃圾填埋场进行处置；对医疗废物进行分类管理，使用专用的垃圾袋、垃圾桶及封闭的医疗废物储存室，对暂存室进行场地硬化防渗导水处理，并及时交瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司集中处置。污泥定期清掏后经干化、消毒处理；废活性炭由专用的收集桶进行收集后与医疗废物一并处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目于2013年6月由中国科学院地球化学研究所完成项目环境影响报告表，福泉市环境保护局于2014年6月13日以“福环保复[2014]22号”对环评报告表进行了批复，于2014年5月开工建设，于2018年4月建设完工，2018年5月投入试运行。

项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用。

本项目实际总投资 1.9 亿元,环保投资 150 万元,环保投资占总投资的 0.79%。

表 4-1 环保设施（措施）一览表

项目		环评设计建设内容	实际建设内容
废水	污水处理站	污水处理站（150m ³ /d），隔油池 1 个、沉淀池 1 个、事故池 1 座（150m ³ ）	已建设、同环评
废气	地下车库	地下车库废气排放系统、排气筒	已建设、同环评
	食堂油烟	油烟净化器、排气筒	已建设、同环评
噪声	交通噪声	双层玻璃、绿化带	已建设、同环评
	设备噪声	合理布局，安装消声器	已建设、同环评
固体废物	医疗废物、污泥	医疗废物暂存间（30m ² ）	已建设、同环评
	生活垃圾	生活垃圾收集间（30m ² ）	已建设、同环评

4.2 环评批复落实情况

批复落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复落实对照表

序号	环评批复	落实情况
1	<p>该项目拟选址在福泉市金山办事处双桥村金山路东侧。按 700 张床位综合医院标准建设，建筑面积约 66339 平方米（地上建筑面积 55404 平方米，其中医技楼 7909.08 平方米；门诊综合楼 8722.92 平方米；住院大楼 27512 平方米；保障系统用房 2048 平方米；感染科大楼 1536 平方米；污水处理 196 平方米，门诊及其他 80 平方米；急救中心 350 平方米，疾病预防控制中心 2450 平方米；妇幼保健院 4600 平方米。地下建筑面积 10935 平方米，主要建设停车场）。总投资 1.9 亿元，环保投资 150 万元。项目建设符合国家产业政策和环保政策，符合福泉市总体发展规划。该《报告书》评价目的明确，评价级别、因子、范围、标准及环境保护目标切合工程及环境实际，采用的污染防治措施基本可行。《报告书》可作为项目工程设计、施工和环境管理的依据</p>	<p>本项目新建的地址位福泉市金山办事处双桥村金山路东侧，建筑规模类别跟批复一致，项目总投资金额和环保投资与批复要求一致</p>
2	<p>按照福泉市发展和改革局对本项目备案通知（福发改投资[2014]55 号），完成本项目建设的内容。</p> <p>在项目实施过程中，要严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，认真做好以下工作。</p> <p>项目营运期采取的环保措施：</p> <p>1、食堂油烟净化处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2000）标准。污水处理站产生的废气经排风机抽吸后处理排放，确保污水处理站周边氨、硫化氢、氯气、甲烷、恶臭浓度等大气污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 恶臭排放标准要求。</p> <p>2、按照清污分流、雨污分流的原则设计医院污水收集和处理系统，新建医疗废水污水处理站，污水经过“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；对含汞水应进行单独收集，去除汞后再</p>	<p>废气：食堂油烟安装油烟净化器，经监测达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2000）标准，对污水处理站设备采用排风机抽吸、活性炭吸附来减少臭气的排放，经监测无组织排放的废气达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 限值标准要求；</p> <p>废水：已按环评要求建设“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理的污水处理站，经监测排放废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准要求，最终排入市政污水管网；</p>

序号	环评批复	落实情况
	<p>进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸碱性废水应经酸碱中和后再排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经过活性炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政管网。对进、出水口处的排水沟盖板使用活动可视的盖板，并安装污水流量计和进出水口标志牌，便于环境日常监管管理。</p> <p>3、优化院区总图布置，选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施，确保院内声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。</p> <p>4、加强固体废物的分类处置，按照《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求做好医疗固废的分类管理工作。将传染性废物、面纱、废纸、锐器、一次性器具用品、玻璃瓶和过期药品等医疗固废与普通生活垃圾分类处置，使用专用的垃圾袋、垃圾桶以及封闭的医疗废物储存室以免引起二次污染的发生。建设足够规模的医疗废物暂时储存间放置医疗固废，对暂存间进行硬化、防渗、导水处理，医疗固废及时交有医疗废物处置资质单位进行集中处置。污水处理站的污泥定期清掏后须经干化、消毒处理。生活垃圾定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理</p>	<p>噪声：优化院区总图布置，选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施等措施降噪，经监测厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类限值要求。院内声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求；</p> <p>固废：生活垃圾统一收集后定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理；对医疗废物进行分类管理，使用专用的垃圾袋、垃圾桶及封闭的医疗废物储存室，对暂存室进行场地硬化防渗导水处理，并及时交瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司集中处置。污泥定期清掏后经干化、消毒处理；废活性炭由专用的收集桶进行收集后与医疗废物一并处置</p>
3	<p>加强污水处理站的运行管理，定期对操作人员进行环境宣传和管理培训，建立污水处理站工作记录台帐和医疗固体废物处置管理台帐</p>	<p>已按批复落实相关要求</p>

序号	环评批复	落实情况
4	<p>加强日常环境监督管理，设置相应的专（兼）职环境管理人员，建立相关的环境管理制度、安全防范措施和环境风险应急预案，杜绝环境污染事故发生。严禁事故废水或带传染病源的废水直接外排污染水体，确保周边环境安全</p>	<p>已按批复要求落实相关要求</p>
5	<p>做好医院的道路、地面硬化和周围环境的绿化美化工作</p>	<p>医院内的道路、地面硬化和环境的绿化已完善</p>
6	<p>项目建设必须高度重视环境保护工作，创建环境友好型工程，建设单位必须确保环保投资和工程投资，并在工程设计、建设中予以落实。认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，加强施工期和运营期环境管理</p>	<p>已按批复要求落实相关要求</p>

5 环评主要结论、建议及批复

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 主要结论

一、产业政策符合性

本项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》中的鼓励类第三十五款“教育、文化、卫生、体育服务业”第29项“医疗卫生服务设施建设”项目，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

项目的建设符合了《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》中关于公立医院改革的精神，是切实贯彻落实科学发展观，加快推进福泉市医疗卫生改革与发展，优化医疗资源配置，适应城市的建设需要的重要体现，符合福泉市医疗卫生区域规划的要求，能弥补福泉市周边医疗资源的不足。

二、项目选址和用地是符合性分析

项目选址处金山办事处双桥村，地理位置优越，服务半径大，有利于医疗资源的最大化利用；该地块用地在控制性详细规划中为城市医疗卫生用地，符合城市规划相关要求；拟建设用地紧临规划的城市道路，交通地势优越，区域位置明显。项目建设地点内无污染，附近无易燃易爆及有害气体生产贮存场和食品加工等企业，远离幼儿园、学校等人员密集的公共场所，选址无不良地质情况，适合本项目建设。

三、与《福泉市酒金谷风景名胜区总体规划》的符合性分析

福泉酒金谷风景名胜区资源丰富，以奇特的岩溶裂谷、险峻的悬臂栈道、古桥、古驿道、幽深的酒金古巷、暗河为特色，景观奇、险、古、幽。根据风景名胜资源分类的要求，划分为自然景源和人文景源两大类，每个景源可独立观赏，也可组合成具有鲜明特征的综合景观。本项目的建设位于酒金谷风景名胜区三级景源内，设计和建设中要求项目建筑物及其周边景观必须与景区整体环境相协调。

四、总平面布置合理性分析

项目规划设计根据现代综合医院的要求，明确划分了建筑中各个功能区域。各功能区分工明确，相互联系又彼此独立，景观协调一致，各产污点设置合理，均不在主导风上风向，对环境的影响降至最低。总体而言项目总平面布置较为合理。

五、主要工程内容及规模

项目占地 25000m²，总建筑面积 21251 m²，项目拟建二级甲等综合医院，主要建筑物有门诊综合楼、医技楼、住院楼等。主要设立的科室有，中医内科、中医外科、骨伤科、肛肠科、皮肤科、针灸、推拿科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、放射科、检验科等。项目建成后，规划床位达 200 张，年就诊人数预计达 15 万人。

六、排污分析

本项目排污情况可分为施工期和营运期两个阶段。

1、施工期：废气主要为施工扬尘和汽车尾气的排放；废水主要来源于洗砂和混凝土养护、基坑废水等，主要污染物为 SS，经沉淀池处理后回用；生活污水主要是施工人员生活污水；噪声主要为挖土机、载重汽车等施工机械噪声；固体废物主要为土石方、建筑垃圾及少量生活垃圾。

2、营运期：废气主要为食堂油烟废气、汽车尾气及污水处理站和垃圾收集点的恶臭；废水主要为医院医疗废水，主要污染物为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、LAS、粪大肠菌群等；噪声主要有医院就诊病人社会活动噪声、污水处理站水泵风机噪声及汽车进出产生的交通噪声等；固体废物有医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭、中药渣及生活垃圾。

七、环境质量现状评价

1、环境空气质量

现有监测表明，福泉市 2013 年环境空气中，福泉市环境保护局监测点除 PM₁₀ 日均浓度超标 0.19 倍以外，其余监测因子 NO₂、SO₂ 日均浓度均未超过《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准；马场坪监测点除 NO₂ 日均浓度达标外，其余监测因子 PM₁₀ 日均浓度超标 0.53 倍，SO₂ 日均浓度超标 0.38 倍。总体而言评价区大气环境质量不能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准要求。

2、水环境质量

通过分析项目地表水监测数据可知，鱼梁江浪坝河段：W1 断面除 BOD₅、NH₃-N、TP 超标以外，其余污染物指标均未超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求，BOD₅、NH₃-N、TP 超标倍数分别为 0.45 倍、5.05 倍、37.8 倍；W2 断面中除 BOD₅、NH₃-N、TP 超标以外，其余监测因子 COD、

SS、粪大肠菌群均未超标，BOD₅、NH₃-N、TP 超标倍数分别为 0.18 倍、0.72 倍、39.95 倍；W3 断面除 NH₃-N、TP 超标外，其余监测因子 COD、BOD_s、SS、粪大肠菌群均未超标，NH₃-N、TP 超标倍数分别为 0.95 倍、43.85 倍。可见鱼梁江浪坝河段项目区域段水质较差，水体受污染较为严重，超标因为河水汇集了上游生活污水、工业废水以及农村面源污染等所致。

3、声环境

现状监测表明，评价区域 5 个现状监测中，昼夜噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的相关标准。

八、环境影响分析及防治措施

1、环境空气

（1）施工期：环境空气影响主要来自施工场地的扬尘，交通扬尘和汽车尾气等。可采取封闭运输、湿润喷洒以及清扫车轮泥土等措施，降低影响。

（2）营运期

项目产生的厨房油烟通过静电复合式油烟净化器处理达标后由内置烟道引至屋顶排放，对环境影响不大；地下停车场主要污染物为 CO、THC、NO_x，车库废气通过排风系统引至地面 2.5m 高排气筒排放，排气筒设置在绿化带内，种植净化废气能力较强的植被，车库废气外排对环境影响较小。

医院污废水处理和垃圾暂存过程中会产生恶臭，评价要求在污水处理站周围种植高树木和灌木，设置完善的绿化隔离带。另外加强内部管理，提高工作人员的责任心，定期检查和维修，保证设备的正常运行，确保污水处理站恶臭外排能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 要求；医疗废物和生活垃圾由专人负责分类收集、分类贮存、分类处理，日产日清等措施后，项目产生的恶臭气体对环境影响较小。

2、水环境

（1）施工期

施工期应配套相应的施工排水设施，泥浆水经过沉淀澄清后回用。

施工期生活污水中洗险、洗手等污水持入沉淀池沉淀后回用于施工，施工人员入厕排入自建的旱厕，污水作农肥清掏。

（2）营运期

全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道。

项目建成后，医院污水平均日排放总量为 $140\text{m}^3/\text{d}$ ，项目拟修建污水处理设施，采用“生物接触氧化+沉淀+消毒+脱氯”地埋式一体化设施处理工艺。污水出水《医院机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准，排入鱼江浪坝河段，待片区污水处理厂修建好后，项目的污水经处理达标后排入市政污水管道，最终排入污水处理厂。

本项目建设对地下水的影响主要是施工期，施工期应做好生产废水的收集和处理，严禁施工废水乱排乱流，避免施工废水通过表土进入地下污染地下水。项目建成后，建有完善的雨污分流排水系统，必须严格按照设计进行施工，采取严格防渗漏措施，可防止对地下水的污染。

3、声环境

（1）施工期：机械噪声对附近居民及单位休息有一定影响，特别是结构施工阶段。但由于施工时间短，多为瞬间噪声，采取控制作业时段方式可以减缓其影响。在施工设备必须符合国家规定噪声标准的前提下，合理安排作业时间，夜间 22:00 至次日 6:00 严禁施工，确需夜间施工的，应办理相关手续，将噪声影响降低到最小。拟建项目最近敏感点为南面约 30m 的双桥村居民居住区，施工期需在南面修建临时性隔声墙，并选用低噪声设备等措施减少施工噪声对敏感点的影响。

（2）营运期：本项目的噪声设备经距离、隔墙衰减已经绿化带吸声后，对园内敏感点如门诊综合楼、住院部等昼、夜预测值均未超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值，对周围环境及噪声保护目标的影响也较小。

相的主政

项目区外主要受交通噪声的影响，规划的市政道路采取预测的方式评价，分析结果表明，本项目受规划道路的影响，在不采取任何措施的情况下，本项目靠近市政道路的门诊楼和住院部的声环境质量未达到（GB 3096-2008）1 类区标准，白天超标 2.4dB(A)，夜间超标 2.8dB(A)。因此项目必须采取有效噪声防治措施，以减小交通噪声对门诊楼和住院部的影响。评价要求靠规划道路一侧种植高大的乔木，建筑物应安装双层玻璃门窗，以减少交通噪声对其产生的影响。

4、固体废物处置

施工期：施工期土石方全部回填，不外排；拆迁固废及建筑垃圾及时清运至

福泉市指定的建筑垃圾堆放场处置；生活垃圾由专人收集后与医院生活垃圾一并处理；加强装修期管理，某些装修材料含有毒物质，及时将装修过程产生的废弃材料、垃圾清运到定点垃圾填埋场进行妥善处理。

运营期：医院产生的医疗废物采用分类收集，严格将有传染危害的垃圾与普通垃圾分开收集。对临床废物做到存放密闭化、收集容器化、运输密闭化、焚烧无害化。项目产生的医疗废物进行分类收集后与医院污水处理系统中经脱水处理后的污泥一起经统一收集到密封的专用垃圾暂存室，送往黔南州医疗废物处置中心处置，中药渣、生活垃圾密封后置于生活垃圾间，定期由环卫部门清运至福泉市生活垃圾填埋场进行处理。

项目运营期需加强管理，争取最大限度减少医疗垃圾、生活垃圾及污泥等固体废物的产生量，减轻对周围生态环境和城市卫生的影响

5、生态环境

项目建设使用土地利用格局发生了变化，地块的使用功能发生改变，自然景观发生变化，土壤、植被受到破坏；因区内无特殊物种，项目建设不会影响生物多样性，同时运营期加大绿化力度，可以在一定程度上改善区域生态环境。

九、环境风险

本项目环境风险主要为二氧化氯泄露的风险、地下车辆排风不畅风险和医院污废水等事故排放。对于二氧化氯的风险，项目应尽量避免二氧化氯泄露，一旦发生泄露，应疏散泄露污染区人员至上风处，并隔离至气体散尽；应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服；切断火源。避免泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器不能再用，要经过技术处理清除可能剩下的气体。

项目地下车库应建立抽排风及尾气净化设施和停车场大气污染物浓度的定期检查和不定期检查相结合的制度，加强停车场的风险管理监督检查，随时发现安全隐患、并采取相应措施消除各种隐患，防患于未然。

为防止医院污废水事故排放，医院应对污水处理系统进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作人员进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常运行；一旦发生故障，医院应启用备用设备，并对污水处理系统进行维修，正常运行后才能恢复使用。

加强对医疗垃圾暂存间的管理，项目产生的医疗废物必须严格遵守《医疗废物集中处置技术规范(试行)》的相关规定，及时有效的将医疗废物进行处置，在转运过程中注意安全，保证交通意外情况下不会泄漏。当医疗垃圾出现泄漏和丢失应及时与当地环保部门取得联系，采取相应的救援措施。

十、公众参与调查结果

公众参与调查结果反映出公众对本建设项目的普遍认同。该项目的建设方便当地民众的就医，就医条件得到改善，获得当地绝大部分团体和个人的积极支持。

十一、环保投资

项目总投资 6130 万元。其中环保设施投资估算 303 万元，约占项目总投资的 4.94%。在项目实施过程中必须保证环保资金的投入，使项目建设带来的相关环境问题得以减缓。

十二、综合评价结论

项目在施工期间将不可避免地对周围生态环境、声环境、环境空气、水环境、社会环境产生一定影响，但只要院方与承建商能够落实本环境影响报告书提出的污染防治对策及生态保护措施，严格执行“三同时”，加强环保设施管理和维护，项目在施工期和营运期所产生的负面影响可以得到控制，各项污染因子可控制在相应的标准限值之内。从环境保护角度来看，本项目的实施是可行的。

5.1.2 要求与建议

1、项目在设计及施工建设中尽量考虑医院节水措施，既节约了水资源，也减少了环境污染，具有多重效益。

2、加强环境管理，对污水处理站操作人员，要进行专业技术的培训和学习，提高操作技术水平，确保污水处理站正常运行，杜绝污染事故发生。

3、建议对污水处理站和医疗垃圾暂存间的工作人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查。

4、加强医院内部及周边绿化等措施。

5、做好医院周边环境的管理工作，医院建成后，紧邻医院的周边地块内禁止迁学校、餐饮服务项目，防治项目对外界环境的影响，同时禁止迁入其他对项目有影响污染型工业企业。

5.2 环评批复

福泉市环境保护局，福环保复[2014]22号批复如下：

福泉市卫生和食品药品监督管理局：

你局报来的《福泉市综合医院建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，经研究，对该《报告书》批复如下：

一、该项目拟选址在福泉市金山办事处双桥村金山路东侧。按 700 张床位综合医院标准建设，建筑面积约 66339 平方米（地上建筑面积 55404 平方米，其中医技楼 7909.08 平方米；门诊综合楼 8722.92 平方米；住院大楼 27512 平方米；保障系统用房 2048 平方米；感染科大楼 1536 平方米；污水处理 196 平方米，门诊及其他 80 平方米；急救中心 350 平方米，疾病预防控制中心 2450 平方米；妇幼保健院 4600 平方米。地下建筑面积 10935 平方米，主要建设停车场）。总投资 1.9 亿元，环保投资 150 万元。项目建设符合国家产业政策和环保政策，符合福泉市总体发展规划。该《报告书》评价目的明确，评价级别、因子、范围、标准及环境保护目标切合工程及环境实际，采用的污染防治措施基本可行。《报告书》可作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。

二、要求你院按照福泉市发展和改革局对本项目备案通知（福发改投资[2014]55号），完成本项目建设的内容。

三、在项目实施过程中，要严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，认真做好以下工作。

项目营运期采取的环保措施

1、食堂油烟净化处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2000)标准。污水处理站产生的废气经排风机抽吸后处理排放，确保污水处理站周边氨、硫化氢、氯气、甲烷、恶臭浓度等大气污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 恶臭排放标准要求。

2、按照清污分流、雨污分流的原则设计医院污水收集和处理系统，新建医疗废水污水处理站，污水经过“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；对含汞水应进行单独收集，去除汞后再进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸性废水应经酸碱中和后再排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经过活性

炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政管网。对进、出水口处的排水沟盖板使用活动可视的盖板，并安装污水流量计和进出水口标志牌，便于环境日常监管管理。

3、优化院区总图布置，选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施，确保院内声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准要求。

4、加强固体废物的分类处置，按照《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求做好医疗固废的分类管理工作。将传染性废物、面纱、废纸、锐器、一次性器具用品、玻璃瓶和过期药品等医疗固废与普通生活垃圾分类处置，使用专用的垃圾袋、垃圾桶以及封闭的医疗废物储存室以免引起二次污染的发生。建设足够规模的医疗废物暂时储存间放置医疗固废，对暂存间进行硬化、防渗、导水处理，医疗固废及时交有医疗废物处置资质单位进行集中处置。污水处理站的污泥定期清淘后须经干化、消毒处理。生活垃圾定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理。

5、加强污水处理站的运行管理，定期对操作人员进行环境宣传和管理培训，建立污水处理站工作记录台帐和医疗固体废物处置管理台帐。

6、加强日常环境监督管理，设置相应的专（兼）职环境管理人员，建立相关的环境管理制度、安全防范措施和环境风险应急预案，杜绝环境污染事故发生。严禁事故废水或带传染病源的废水直接外排污染水体，确保周边环境安全。

四、做好医院的道路、地面硬化和周围环境的绿化美化工作。

五、项目建设必须高度重视环境保护工作，创建环境友好型工程，建设单位必须确保环保投资和工程投资，并在工程设计、建设中予以落实。认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，加强施工期和运营期环境管理。

六、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》的有关规定,该项目环境影响报告书批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告书；建设项目环境影响报告书自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，该环境影响报告书应报我局重新审核。

七、建设单位必须确保环保投资和环保工程足额到位，项目建成后，须报经我局现场检查后方可投入试运营，在试运营三个月内，经我局组织环保验收后才能投入正式运营。

八、该项目日常环境监督管理由福泉市环境监察大队负责。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

根据项目环评、环评批复（福环保复[2014]22号）并结合现场勘查，经分析，本项目环保验收监测执行标准及限值见表 6-1。

表 6-1 验收标准限值表

类型	验收标准	
废水	标准	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005) 表 2 预处理标准
	项目	限值
	pH	6~9 (无量纲)
	流量	/ (m ³ /h)
	悬浮物	60 mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	250 mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	100 mg/L
	氨氮	/
	动植物油	20 mg/L
	石油类	20 mg/L
	阴离子表面活性剂	10 mg/L
	挥发酚	1.0 mg/L
	氰化物	0.5 mg/L
	六价铬	/
	总余氯*	/
	粪大肠菌群	5000 MPN/L
	铅	1.0 mg/L
	镉	0.1 mg/L
	汞	0.05 mg/L
	砷	0.5 mg/L

类型	验收标准	
	总铬	1.5 mg/L
	银	0.5 mg/L
废气	标准	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新改扩建
	项目	限值
	氨	1.5 mg/m ³
	硫化氢	0.06 mg/m ³
	氯气	/mg/m ³
	臭气浓度	20 (无量纲)
食堂 油烟	标准	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 GB 18483-2001 最高允许排放浓度
	油烟	2.0 mg/m ³
厂界 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 1 类
	昼间	55 dB(A)
	夜间	45 dB(A)
环境 噪声	标准	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 1 类
	昼间	55 dB(A)
	夜间	45 dB(A)

注：“*”表示采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2~8mg/L；
采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

6.2 总量控制

本项目环评和批复中不对总量控制指标作要求。

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

表 7-1 废水监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水处理站进口、污水处理站出口	pH、悬浮物、化学需氧量 (COD _{Cr})、五日生化需氧量 (BOD ₅)、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、六价铬、总余氯、粪大肠菌群、铅、镉、汞、砷、总铬、银、流量 (只测出口)	连续 2 天, 4 次/天

7.1.2 废气

7.1.2.1 无组织排放

表 7-2 废气 (无组织) 监测点位、项目及频次

无组织排放源	监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周	厂界东、南、西、北侧 4 个监控点 ○1#、○2#、○3#、○4#	氨、硫化氢、氯气、臭气浓度	连续 2 天, 4 次/天

7.1.2.2 有组织排放

表 7-3 废气 (有组织) 监测点位、项目及频次

废气名称	监测点位	监测项目	监测频率
食堂油烟	食堂油烟废气排放口	油烟	连续 2 天, 1 次/天

7.1.3 噪声

7.1.3.1 厂界噪声

表 7-4 厂界噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频率
厂界外 1m 处东侧 1#	L _{Aeq}	连续 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次
厂界外 1m 处南侧 2#	L _{Aeq}	连续 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次
厂界外 1m 处西侧 3#	L _{Aeq}	连续 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次
厂界外 1m 处北侧 4#	L _{Aeq}	连续 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次

7.1.3.2 环境噪声

表 7-5 厂界噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频率
医院内东侧 5#	L_{Aeq}	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
医院内南侧 6#	L_{Aeq}	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
医院内西侧 7#	L_{Aeq}	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
医院内北侧 8#	L_{Aeq}	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

验收监测中使用的采样、分析方法，首先选择目前适用的国家和行业标准监测技术规范、分析方法，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

表 8-1 废水采样及分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
废水	水质采样技术指导	HJ 494-2009	/
pH	玻璃电极法	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	/ (无量纲)
流量	水污染物排放总量监测技术规范	HJ/T 92-2002	/ (m ³ /h)
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	4
化学需氧量 (COD _{Cr})	快速密闭消解法	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	5
五日生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04
石油类			0.04
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.01
氰化物	容量法和分光光度法	HJ 484-2009	0.004
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004
总余氯	N,N-二乙基-1,4 苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	0.03
粪大肠菌群	多管发酵法和滤膜法 (试行)	HJ/T 347-2007	20 (MPN/L)
铅	原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	0.010
镉			0.001

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	4×10^{-5}
砷			3×10^{-4}
总铬	火焰原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.03
银	原子吸收分光光度法	GB 11907-1989	0.03

表 8-2 废气采样及分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m ³)
工业废气 (无组织)	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01
硫化氢	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)	0.001
氯气	甲基橙分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局 (2003 年)	0.03
臭气浓度	三点式比较臭袋法	GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
食堂油烟	饮食业油烟采样方法及分析方法	GB 18483-2001 附录 A	0.10

表 8-3 噪声采样及分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (dB(A))
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-4 监测使用仪器

监测项目	监测因子	使用仪器及型号	编号	检定或校准编号
废水	pH	pH 计 pHS-3C	TTE20152817	812062155

监测项目	监测因子	使用仪器及型号	编号	检定或校准编号
	SS	电子天平 ME204E	TTE20178177	812061928-002
	化学需氧量 (COD _{Cr})	滴定管	EDD63JL16104	812009300-038
废水	五日生化需氧量 (BOD ₅)	生化培养箱 LRH-250	TTE20152802	Z20181-C008872
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	动植物油	红外分光测油仪 JLBG-126	TTE20152890	812062150
	石油类			
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140225	812062156-001
	挥发酚	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	氰化物	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	六价铬	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	总余氯	便携式余氯总氯快速测定仪 Q-CL501B	TTE20152869	9120019306
	粪大肠菌群	生化培养箱 LRH-250	TTE20152801、 TTE20152803	Z20181-C008897、 Z20181-C008888
工业废气 (无组织)	氨	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	硫化氢	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	氯气	紫外可见分光光度计 UV-7504	TTE20140225	812062156-001
	臭气浓度	/	/	/
食堂油烟	油烟	红外分光测油仪 JLBG-126	TTE20152835	812062150
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5680	TTE20152835	812061830-002
	环境噪声	多功能声级计 AWA5680	TTE20152835	812061830-002

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求, 仪器经计量部门检定合格, 并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污

水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质 采样方案设计技术规范》(HJ 495-2009)规定执行。

2、废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用,监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准,按规定对废气测试仪进行现场检漏,无组织废气采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)附录 C 中的要求与规范执行。

3、噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用;仪器使用前后均在现场进行声学校准,其前后校准的测量仪器示值偏差不大于 0.5dB (A);测量时的气象条件,符合相关技术要求。

4、实验室内部质量控制:每批次样品不少于 10%实验室平行双样,有质控样品进行质控样品分析,无质控样品分析进行加标回收率实验控制,并对实验室内部质控措施进行评价。

5、验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报,监测报告严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间,本项目主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常,所有产生废水、废气、噪声的设备运行正常,项目设计床位 700 张,监测期间 5 月 15 日床位是 602 张,5 月 16 日床位是 577 张,两天工况分别为 86%、82%,工况均达到 75%设计能力以上,具备验收监测条件,监测数据有效。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

废水监测结果见表 9-1~9-2,验收监测期间,污水处理站出口主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量(COD_{Cr})、五日生化需氧量(BOD₅)、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群、铅、镉、汞、砷、总铬、银日均值均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准限值要求。由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)未对流量、

氨氮、六价铬、总余氯做限制，故不评价。

表 9-1 废水监测结果

单位：mg/L, pH: 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L

监测 点位	监测项目	监测日期	监测频次				平均值或 范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
污水 处理 站进 口	pH	5月15日	7.64	7.33	7.57	7.52	7.52~7.64
		5月16日	7.38	7.32	7.32	7.34	7.32~7.38
	悬浮物	5月15日	61	68	58	56	61
		5月16日	51	56	60	50	54
	化学需氧 量(COD _{Cr})	5月15日	79	105	81	85	88
		5月16日	108	112	72	64	89
	五日生化 需氧量 (BOD ₅)	5月15日	23.5	31.5	24.0	25.4	26.1
		5月16日	32.4	33.4	21.3	19.1	26.5
	氨氮	5月15日	42.4	44.2	43.0	42.9	43.1
		5月16日	40.0	40.6	41.5	41.0	40.8
	动植物油	5月15日	0.41	0.42	0.48	0.46	0.44
		5月16日	0.55	0.57	0.58	0.55	0.56
	石油类	5月15日	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20
		5月16日	0.26	0.35	0.29	0.27	0.29
	阴离子表 面活性剂	5月15日	0.56	0.58	0.55	0.55	0.56
		5月16日	0.52	0.53	0.53	0.52	0.52
	挥发酚	5月15日	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		5月16日	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	氰化物	5月15日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		5月16日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
六价铬	5月15日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	

监测 点位	监测项目	监测日期	监测频次				平均值或 范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
		5月16日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
污水 处理 站进 口	总余氯	5月15日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		5月16日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	粪大肠菌 群	5月15日	1.6×10 ⁶	1.6×10 ⁶	1.6×10 ⁶	9.2×10 ⁵	1.4×10 ⁶
		5月16日	9.2×10 ⁵	1.6×10 ⁶	1.6×10 ⁶	9.2×10 ⁵	1.3×10 ⁶
	铅	5月15日	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
		5月16日	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
	镉	5月15日	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		5月16日	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	汞	5月15日	2.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴
		5月16日	1.8×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴
	砷	5月15日	3.2×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³
		5月16日	2.9×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³
	总铬	5月15日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		5月16日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	银	5月15日	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
		5月16日	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

表 9-2 废水监测结果

单位: mg/L, pH: 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L, 流量: m³/h

监测 点位	监测项目	监测日期	监测频次				平均值或 范围	限 值
			第一次	第二次	第三次	第四次		
污 水 处 理 站 出 口	pH	5月15日	7.73	7.63	7.82	7.94	7.63~7.94	6~9
		5月16日	8.25	8.07	7.93	8.08	7.93~8.25	
	流量	5月15日	824	597	885	955	815	/
		5月16日	491	524	749	590	588	
	悬浮物	5月15日	5	6	4	4	5	60
		5月16日	6	7	7	6	6	
	化学需氧 量(COD _{Cr})	5月15日	21	22	29	6	20	250
		5月16日	5	18	19	22	16	
	五日生化 需氧量 (BOD ₅)	5月15日	5.8	6.5	8.6	1.8	5.7	100
		5月16日	1.6	5.2	5.6	6.7	4.8	
	氨氮	5月15日	19.2	19.5	18.9	17.6	18.8	/
		5月16日	16.0	15.4	16.6	18.3	16.6	
	动植物油	5月15日	0.12	0.13	0.16	0.15	0.14	20
		5月16日	0.42	0.27	0.32	0.28	0.32	
	石油类	5月15日	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	20
		5月16日	0.20	0.15	0.16	0.15	0.16	
	阴离子表 面活性剂	5月15日	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	10
		5月16日	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	
挥发酚	5月15日	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	
	5月16日	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
氰化物	5月15日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	

监测 点位	监测项目	监测日期	监测频次				平均值或 范围	限 值
			第一次	第二次	第三次	第四次		
		5月16日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
污水处理 站进 口	六价铬	5月15日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
		5月16日	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
	总余氯	5月15日	0.16	0.13	0.14	0.13	0.14	/
		5月16日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	粪大肠菌 群	5月15日	2.4×10^3	3.5×10^3	3.5×10^3	3.5×10^3	3.2×10^3	5000
		5月16日	3.5×10^3	3.5×10^3	2.5×10^3	2.5×10^3	3.0×10^3	
	铅	5月15日	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1.0
		5月16日	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
	镉	5月15日	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1
		5月16日	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	汞	5月15日	$< 4 \times 10^{-5}$	0.05				
		5月16日	$< 4 \times 10^{-5}$					
	砷	5月15日	1.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.7×10^{-3}	0.5
		5月16日	1.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	
	总铬	5月15日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.5
		5月16日	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
银	5月15日	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	
	5月16日	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		

9.2.2 废气

1) 无组织废气

无组织废气监测结果见表 9-3。验收监测期间，无组织废气厂界监控点氨、硫化氢、氯气、臭气浓度的最大浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级 新扩改建的限值标准。

表 9-3 无组织废气监测结果

 单位: mg/m^3 、臭气浓度: 无量纲

监测日期 及频次 监测点位及项目	5月15日				5月16日				限值
	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	
厂界无组织废气东 侧 1#	0.04	0.08	0.14	0.11	0.11	0.09	0.04	0.11	1.5
厂界无组织废气南 侧 2#	0.07	0.14	0.16	0.10	0.07	0.13	0.06	0.09	
厂界无组织废气西 侧 3#	0.14	0.05	0.06	0.10	0.12	0.06	0.09	0.05	
厂界无组织废气北 侧 4#	0.09	0.11	0.07	0.04	0.13	0.12	0.08	0.04	
厂界无组织废气东 侧 1#	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	< 0.001	0.002	0.003	0.06
厂界无组织废气南 侧 2#	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001	< 0.001	0.004	
厂界无组织废气西 侧 3#	0.001	0.003	0.001	0.004	< 0.001	0.002	0.002	0.003	
厂界无组织废气北 侧 4#	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	
厂界无组织废气东 侧 1#	0.07	0.04	< 0.03	0.04	0.04	0.06	0.06	0.04	/
厂界无组织废气南 侧 2#	0.05	0.06	0.05	< 0.03	< 0.03	0.06	0.06	0.06	
厂界无组织废气西 侧 3#	0.08	0.05	< 0.03	0.07	0.08	0.05	0.04	0.06	
厂界无组织废气北 侧 4#	0.08	0.04	< 0.03	< 0.03	0.06	0.04	< 0.03	0.05	

监测日期 及频次 监测点位及项目	5月21日				5月22日				限值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
厂界无组织废气东侧1#	13	15	12	13	15	14	15	16	20
厂界无组织废气南侧2#	17	16	18	15	17	16	18	18	
厂界无组织废气西侧3#	14	13	12	13	11	12	14	15	
厂界无组织废气北侧4#	<10	11	12	13	<10	11	11	13	

2) 饮食业油烟

食堂油烟废气监测结果见表 9-4。食堂油烟废气排放口最高允许排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度限值。

表 9-4 饮食油烟监测结果

单位：mg/m³

监测点位	监测时间	监测项目	排放浓度	限值
食堂油烟废气排放口	2018.5.15	油烟	<0.10	2.0
	2018.5.16		0.19	

9.2.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 9-5、环境噪声监测结果见表 9-6。验收监测期间，厂界昼间噪声监测值范围为 47.3~52.3 dB(A)，厂界夜间噪声监测值范围为 40.8~44.2 dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准；环境昼间噪声监测值范围为 50.7~53.6 dB(A)，环境夜间噪声监测值范围为 39.1~43.7 dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准。

表 9-5 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	监测时段	等效声级 Leq, dB(A)		评价标准
			2018.05.15	2018.05.16	
▲1#	厂界外 1m 处东侧	昼间	52.3	51.8	55
		夜间	44.2	43.8	45
▲2#	厂界外 1m 处南侧	昼间	51.6	50.6	55
		夜间	43.6	41.7	45
▲3#	厂界外 1m 处西侧	昼间	50.4	49.2	55
		夜间	42.2	40.8	45
▲4#	厂界外 1m 处北侧	昼间	49.3	47.3	55
		夜间	41.1	42.2	45

表 9-6 环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	监测时段	等效声级 Leq, dB(A)		评价标准
			2018.05.15	2018.05.16	
▲5#	医院内东侧	昼间	51.8	53.6	55
		夜间	43.7	42.8	45
▲6#	医院内南侧	昼间	52.4	52.2	55
		夜间	41.2	43.2	45
▲7#	医院内西侧	昼间	53.3	51.8	55
		夜间	40.5	40.5	45
▲8#	医院内北侧	昼间	51.1	50.7	55
		夜间	39.1	36.5	45

9.2.4 污染物排放总量核算

本项目不设总量控制指标。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

验收监测期间，正常运营，环保设施正常运行。针对本次验收期间的工况，验收结论如下：

10.1.1 废水

验收监测期间，污水处理站出口主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量（COD_{Cr}）、五日生化需氧量（BOD₅）、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群、铅、镉、汞、砷、总铬、银日均值均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值要求。由于《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）未对流量、氨氮、六价铬、总余氯做限制，故不评价。

10.1.2 废气

验收监测期间，无组织废气厂界监控点氨、硫化氢、氯气、臭气浓度的最大浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级 新扩改建的限值标准要求。食堂油烟最高允许排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度限值标准要求。

10.1.3 噪声

验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。环境昼间、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准。

10.1.4 固体废物

项目产生的生活垃圾统一收集后经环卫部门送到福泉市生活垃圾填埋场进行处置；对医疗废物进行分类管理，使用专用的垃圾袋、垃圾桶及封闭的医疗废物储存室，对暂存室进行场地硬化防渗导水处理，并及时交由瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司集中处置。污泥定期清掏后经干化、消毒处理；废活性炭由专用的收集桶进行收集后与医疗废物一并处置。

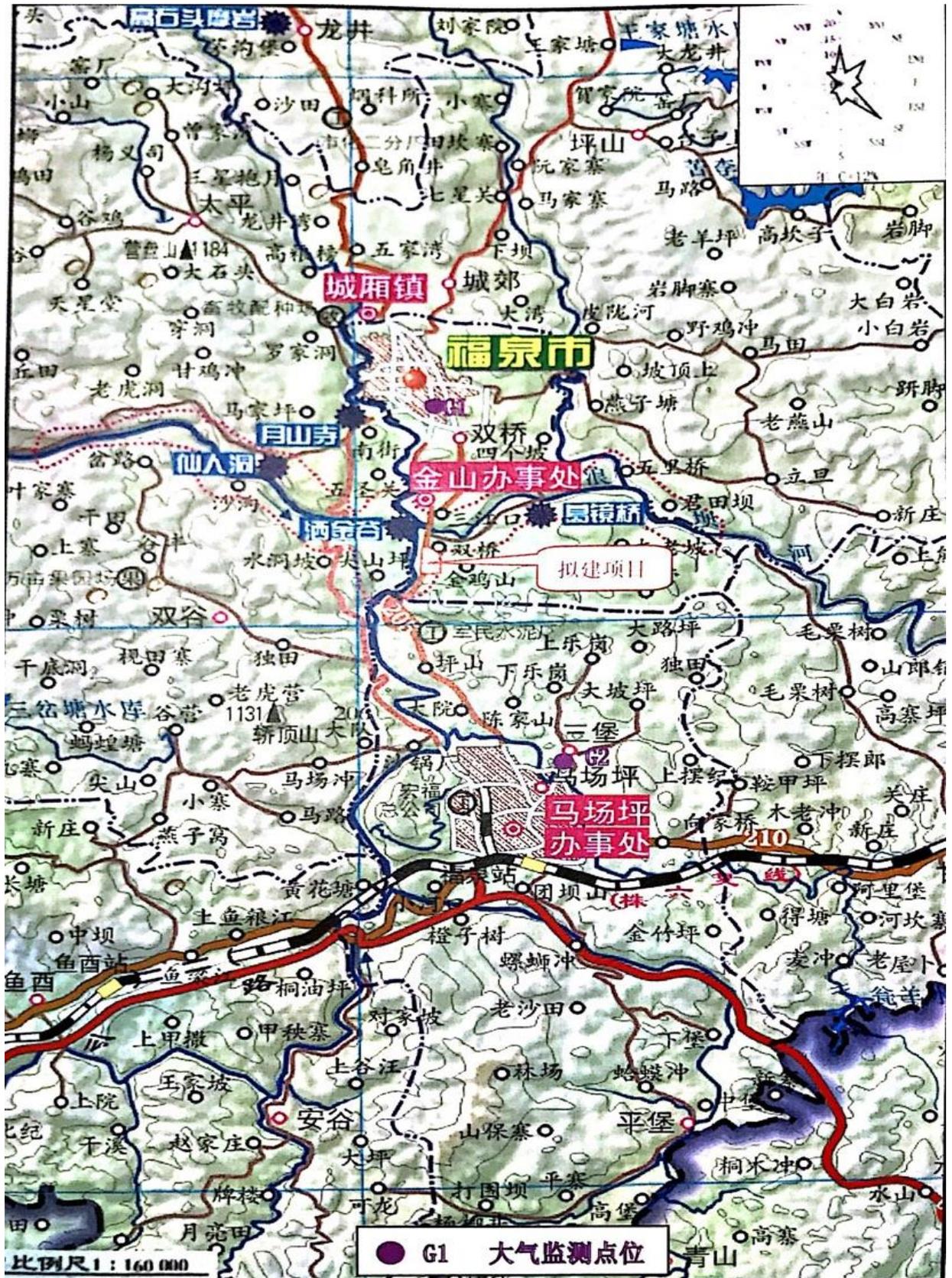
10.1.5 总量控制

本项目环评和批复中均未对污染物排放总量控制做要求。

10.2 建议

- 1、加强环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。
- 2、加强相关环保管理制度的落实，注意风险防范，提高全体员工的环保意识和安全意识，把环保工作落实到工作中。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图3 现场图片



住院楼



食堂



门诊大楼



感染科楼



危废暂存间



油烟净化器

福泉市环境保护局文件

福环保复〔2014〕22号

福泉市环境保护局关于 对《福泉市综合医院建设项目环境影响报告书》的批复

福泉市卫生和食品药品监督管理局：

你局报来的《福泉市综合医院建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，经研究，对该《报告书》批复如下：

一、该项目拟选址在福泉市金山办事处双桥村金山路东侧。按 700 张床位综合医院标准建设，建筑面积约 66339 平方米（地上建筑面积 55404 平方米，其中医技楼 7909.08 平方米；门诊综合楼 8722.92 平方米；住院大楼 27512 平方米；保障系统用房 2048 平方米；感染科大楼 1536 平方米；污水处理 196 平方米，门诊及其他 80 平方米；急救中心 350 平方米，疾病预防控制中心 2450 平方米；妇幼保健院 4600 平方米。地下建筑面积 10935

平方米，主要建设停车场。)。总投资 1.9 亿元，环保投资 150 万元。项目建设符合国家产业政策和环保政策，符合福泉市总体发展规划。该《报告书》评价目的明确，评价级别、因子、范围、标准及环境保护目标切合工程及环境实际，采用的污染防治措施基本可行。《报告书》可作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。

二、要求你院按照福泉市发展和改革局对本项目备案通知（福发改投资〔2014〕55号），完成本项目建设的内容。

三、在项目实施过程中，要严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，认真做好以下工作。

（一）项目施工期采取的环保措施

1、实施封闭式施工，并采取洒水、喷淋等方式降低施工期产生的扬尘，严格控制汽车运输过程中的装载量，通过加盖篷布、及时清扫车轮泥土等措施减少扬尘产生，减少对周边环境的影响。

2、施工废水以及生活废水排入沉淀池经沉淀处理后回用；施工期间应在工地周围挖建雨水沟，将作业区以外地面雨水进行导排；施工人员粪便使用旱厕定期清掏后用于农灌或绿化。

3、尽量选用高效低噪声设备进场施工。合理安排施工时间，严禁在夜间进行高噪声作业，因特殊需要必须连续作业的需要向福泉市环保局申请，经批准后方可作业，并公告当地居民，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

的标准要求。

4、建筑废料运往当地政府指定的建筑固体废物渣场堆放，不得乱堆乱放；工程弃石弃土及建筑垃圾用于平整场地；生活垃圾统一收集后清运至福泉市生活垃圾填埋场处理。

(二) 项目营运期采取的环保措施

1、食堂油烟净化处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2000）标准。污水处理站产生的废气经排风机抽吸后处理排放，确保污水处理站周边氨、硫化氢、氯气、甲烷、恶臭浓度等大气污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3恶臭排放标准要求。

2、按照清污分流、雨污分流的原则设计医院污水收集和处理系统，新建医疗废水污水处理站，污水经过“化粪池+格栅池+沉淀+消毒+一体化污水处理系统”处理工艺处理。食堂废水经隔油池处理后进入污水处理站处理；对含汞水应进行单独收集，去除汞后再进入污水处理站进行处理；化验室产生的酸碱性废水应经酸碱中和后再排入污水处理站处理；含有重金属元素的废水经单独收集经过活性炭吸附后进入污水处理站，活性炭作为危废处置；医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政管网。对进、出水口处的排水沟盖板使用活动可视的盖板，并安装污水流量计和进出水口标志牌，便于环境日常监管管理。

3、优化院区总图布置，选用低噪声设备，并采取隔声、吸

声、消声、减振、绿化等措施，确保院内声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

4、加强固体废物的分类处置，按照《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求做好医疗固废的分类管理工作。将传染性废物、面纱、废纸、锐器、一次性器具用品、玻璃瓶和过期药品等医疗固废与普通生活垃圾分类处置，使用专用的垃圾袋、垃圾桶以及封闭的医疗废物储存室以免引起二次污染的发生。建设足够规模的医疗废物暂时储存间放置医疗固废，对暂存间进行硬化、防渗、导水处理，医疗固废及时交有医疗废物处置资质单位进行集中处置。污水处理站的污泥定期清淘后须经干化、消毒处理。生活垃圾定期清运至福泉市生活垃圾填埋场处理。

5、加强污水处理站的运行管理，定期对操作人员进行环境宣传和管理培训，建立污水处理站工作记录台帐和医疗固体废物处置管理台帐。

6、加强日常环境监督管理，设置相应的专（兼）职环境管理人员，建立相关的环境管理制度、安全防范措施和环境风险应急预案，杜绝环境污染事故发生。严禁事故废水或带传染病源的废水直接外排污染水体，确保周边环境安全。

四、做好医院的道路、地面硬化和周围环境的绿化美化工作。

五、项目建设必须高度重视环境保护工作，创建环境友好型工程，建设单位必须确保环保投资和工程投资，并在工程设计、

建设中予以落实。认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，加强施工期和运营期环境管理。

六、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》的有关规定，该项目环境影响报告书批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告书；建设项目环境影响报告书自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，该环境影响报告书应报我局重新审核。

七、建设单位必须确保环保投资和环保工程足额到位，项目建成后，须报经我局现场检查后方可投入试运营，在试运营三个月内，经我局组织环保验收后才能投入正式运营。

八、该项目日常环境监督管理由福泉市环境监察大队负责。

此 复

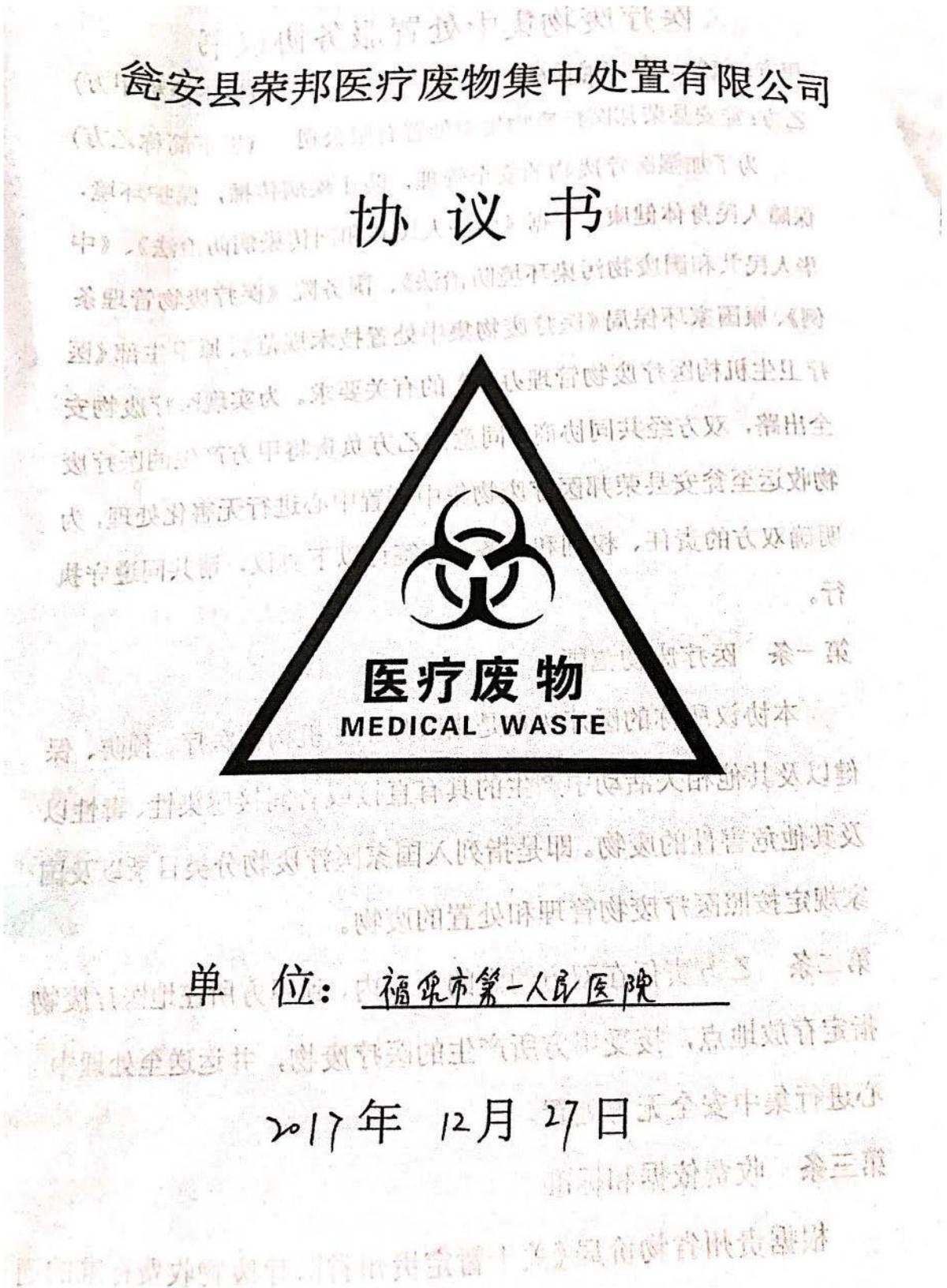
2014 年 6 月 13 日

福泉市环境保护局

2014 年 6 月 13 日印发

(共印 5 份)

附件 2 医疗废物处置协议书



医疗废物集中处置服务协议书

甲方：福泉市第一人民医院 (以下简称甲方)

乙方：瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司 (以下简称乙方)

为了加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，保障人民身体健康；根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、原国家环保局《医疗废物集中处置技术规范》、原卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的有关要求。为实现医疗废物安全出路，双方经共同协商，同意由乙方负责将甲方产生的医疗废物收运至瓮安县荣邦医疗废物集中处置中心进行无害化处理，为明确双方的责任、权利和义务，特签订以下协议，请共同遵守执行。

第一条 医疗废物范围

本协议所称的医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。即是指列入国家医疗废物分类目录以及国家规定按照医疗废物管理和处置的废物。

第二条 乙方责任在双方约定的 2 日内，到甲方所在地医疗废物指定存放地点，接受甲方所产生的医疗废物，并运送至处理中心进行集中安全无害处置。

第三条 收费依据和标准

根据贵州省物价局《关于暂定贵州省医疗废物收费标准的通

知》黔价医药(2013)107、黔价费(2013)72号、福泉市卫生和计划生育局文件【2017】-1文件规定,每床日2.40元,
福泉市第一人民医院医院 年 床/日结算,
全年应付医疗废物处置费为:上年170000(大写:壹拾柒万元整)元。

第四条:付款方式

- 1、一次性或季度付款。选择 方式付款。
- 2、甲方须在合同生效日起30日(当季度前30日)内付清全款处置费用。

3、指定结算专户帐户:

户名:瓮安县荣邦医疗废物集中处置有限公司

开户行:贵阳银行瓮安县支行

帐号:34110120540000473

第五条:甲方责任

1、按照医疗废物管理条例,建立医疗废物暂时贮存点,暂时贮存点须设置医疗废物警示标识,不得露天存放医疗废物。贮存点应当定期消毒和清洁,并且要方便医疗废物的装卸及车辆的出入;

2、要按照规定进行分类、收集、包装、标识、计量,放置于专用包装袋、利器盒、周转箱内,并认真检查有无破损,集中存放在甲方建立的医疗废物贮存点,待交接和运送,医疗废物的包装物须符合规范要求,若包装不符合规范要求或未将医疗废物放置入周转箱内,应及时改正,以便于乙方的交接;

3、医疗废物按照医疗废物分类进行收集不能混装，损伤性废物要装入锐器盒(箱)内，高度感染性废物要专人收集、双重包装，包装袋应特别注明是高度感染性废物；

4、在盛装医疗废物的每个包装物及容器外表贴有警示标识和标签(标签上注明：产生单位、产生日期、类别、数量或重量等)；

5、安排专业人员负责医疗废物的交接，按照规范填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)及《医疗废物运送登记卡》，包括登记日期、类别、数量、重量和交接人员的签名。填写的《危险废物转移联单》(医疗废物专用)其中第三、四联每次月五日前由甲方盖章后交给乙方，第一联资料由甲方保存三年，第二联由甲方盖章后交环保部门；

6、医疗废物管理人员应按照双方预约的收运时间提前做好准备等待清运，如收运车到贮存点无人配合，乙方应联系甲方及时前来配合，如甲方长时间仍不到位影响乙方收运计划而发生漏接则由甲方承担责任；

7、如果地址变更、经营人变更、暂停营业等，要及时通知乙方；

8、出现重大传染病疫情，医疗废物应专门收集、双重包装，注明“高度感染性废物”，并及时向乙方通报有关情况，实行特别处理；

9、甲方无权接受其他单位或个人对医疗废物的处理，如经

查实有此现象，乙方有权向环保局、卫计局报告，同时有权向甲方索取因此造成的经济损失。

第六条 乙方的责任

- 1、安排专业人员，按照约定的时间交接、收运医疗废物，如果乙方不能按约定时间前来收运，应先向甲方告知更改收运时间，如乙方未能及时告知，应承担因此造成的后果：收运间隔时间不超过 48 小时，未及时接收医疗废物的，应当按《医疗废物管理条例》规定承担有关法律责任。
- 2、医疗废物收运人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，对不符合规范要求的应当要求医疗卫生机构及时更正。对多次拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向卫生、环保部门报告；
- 3、医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应对移交的医疗废物进行核实，经核实无误后认真填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)和《医疗废物运送登记卡》。对其类型、数量、重量有异议或者其包装、标识不符合规定则要求甲方改正，甲方拒绝改正时，乙方有权如实将有关情况在《医疗废物运送登记卡》上注明，并有权上报卫生、环保部门，由此引起的责任由甲方承担；
- 4、根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处理技术规范》对接收的医疗废物在处理中心进行无害化处置；

5、如出现重大传染病疫情，乙方将安排专用车辆和专门人员运送和处置医疗废物。

第七条 其他条款

1、乙方向甲方提供周转箱，但如果因甲方原因造成周转箱丢失、损坏，甲方应补偿乙方周转箱费用 300 元/个；

2、与周转箱配套的包装袋和利器盒由甲方自备并需符合行业标准；

3、收运时间由双方协商确定。

第八条 违约责任

1、甲方应按照规定将医疗废物分类、收集、包装、标识，甲方不得将未按规定处理的医疗废物与生活垃圾、残肢、死婴、放射物质、化学制剂、药品、钢板等装入医疗废物周转箱内，造成乙方在运输、处理、处置废物时出现困难、事故或造成收运人员受感染时，乙方有权要求甲方承担相关责任。

2、甲方必须按照约定时间及时足额缴交医疗废物处置费，如甲方在规定期限 15 个工作日内仍未足额缴交，视为甲方违约，乙方有权向甲方每日按欠款总额的 1%收取滞纳金，本协议自动解除。乙方将及时将相关信息报送当地环保、卫生计生主管部门，按有关规定进行处理。

3、甲方拖欠医疗废物处置费造成一切后果(包括医疗废物流失、渗漏、遗撒导致传染病传播及环境污染事故等)，均由甲方承担。

第九条 争议解决方式

本协议在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，可请环保局、卫计局进行协调；

第十条 协议变更终止和续签

1、国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订时，甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订；

2、贵州省医疗废物处置收费标准发生变更时，甲乙双方应执行签订合同的医疗废物处置费标准；

3、经双方协商一致，可对本协议的部分或全部条款进行变更或终止；

4、根据《医疗废物集中处置管理规定》，医疗卫生机构须与医疗废物处理单位签订医疗废物集中处置协议并委托申领联单后，方能上门收集医疗废物。故甲乙双方须在协议有效期终止前一个月续签新年度协议书。

5、其他未尽事宜，可经双方协商解决或者签署补充协议，补充协议与本协议同具法律效力。

第十一条 本协议附件《医疗废物交接协议》与本协议具有同等法律效力。

第十二条 本合同壹式肆份，甲、乙双方各执壹份，环保部门备案壹份，卫生部门备案壹份。

第十三条 本协议有效期自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日止；双方代表签字盖章后生效。（以前所签的合同作废。）

甲方(盖章): 福泉市第一人民医院

乙方(盖章):

代表(签字): 吴胜平

代表(签字): 王斌

联系电话: 18985788311

联系电话: 13883466968

2017 年 12 月 27 日

2017 年 12 月 27 日

医疗废物交接协议

经甲乙双方协商一致，就医疗废物的交接达成如下约定：

交接时间: 正常上班时间

交接地点: 医疗废物暂存处

甲方负责人: 吴胜平

联系电话: 18985788311

甲方指定交接人: 唐明科

联系电话: 18084223139

乙方负责人: 王斌

联系电话: 13708348638

乙方调度室电话:

联系电话:

若本交接协议内容（如交接时间、交接地点、指定交接人等）需要变更，提出变更方应及时书面通知另一方，另一方接到书面变更通知后应在 2 个工作日内给予答复，否则视为接受变更。在交接完成乙方运出医院后，一切法律、安全责任由乙方承担。

附件3 医院名称变更说明

情况说明

福泉市综合医院建设项目又称福泉市中医医院建设项目，建设初期以福泉市中医医院进行申报，后因福泉市委市政府对福泉市区域卫生规划目标的调整，更名为福泉市综合医院。所以，该项目初期所做的环评报告名称为福泉市中医医院，之后要求批复名称更名为福泉市综合医院。目前该项目建成并投入使用，使用单位为福泉市第一人民医院（营业许可证名称）。

为便于今后管理，请贵公司出具水验收报告时以福泉市第一人民医院业主名称为谢。

福泉市第一人民医院

2018年6月8日





162412340302

检测报告

报告编号 EDD63K000140C 第 1 页 共 18 页

委托单位 贵州绿水黔环保科技发展有限公司

受检单位 福泉市第一人民医院

受检单位地址 福泉市金山办事处双桥村

项目名称 福泉市综合医院建设项目竣工环境保护验收监测

样品类型 废水、工业废气（无组织）、
食堂油烟、厂界噪声、环境噪声

检测类别 委托检测

贵州省华测检测技术有限公司



No. 54011082

报告说明

报告编号: EDD63K000140C

第 2 页 共 18 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

贵州省华测检测技术有限公司

联系地址: 贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房 3 栋 5 楼

邮政编码: 550009

检测委托受理电话: 0851-88171700

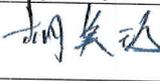
报告质量投诉电话: 0851-88171925

传真: 0851-88171770

编 制:



审 核:



检 测 日 期:

2018.05.15~2018.05.22

签 发:



签发人职位:

技术负责人

签 发 日 期:

2018.6.22

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 3 页 共 18 页

样品信息

检测类别	检测点位置	采样日期	采样人	样品状态
废水	污水处理站进口	2018.05.15 ~2018.05.16	李斌、 石继雄	黄色、微浊、有臭味、无浮油
	污水处理站出口			微黄色、微浊、微臭、无浮油
工业废气 (无组织)	厂界无组织废气东侧 1#			吸收液、臭气瓶
	厂界无组织废气南侧 2#			
	厂界无组织废气西侧 3#			
	厂界无组织废气北侧 4#			
食堂油烟	食堂油烟废气排放口			金属滤筒
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处 1#			/
	厂界南侧外 1m 处 2#			
	厂界西侧外 1m 处 3#			
	厂界北侧外 1m 处 4#			
环境噪声	医院内东侧 5#			/
	医院内南侧 6#			
	医院内西侧 7#			
	医院内北侧 8#			

检测结果

表 1 医疗废水

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.15)				单位
		13:20	14:30	15:42	16:57	
污水处理站 进口	pH	7.64	7.33	7.57	7.52	无量纲
	悬浮物	61	68	58	56	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	79	105	81	85	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	23.5	31.5	24.0	25.4	mg/L
	氨氮	42.4	44.2	43.0	42.9	mg/L
	动植物油	0.41	0.42	0.48	0.46	mg/L
	石油类	0.20	0.20	0.21	0.20	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.56	0.58	0.55	0.55	mg/L

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 4 页 共 18 页

接上表

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.15)				单位
		13:20	14:30	15:42	16:57	
污水处理站 进口	挥发酚	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/L
	总余氯	ND	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	1.6×10^6	1.6×10^6	1.6×10^6	9.2×10^5	MPN/L
	铅	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	2.0×10^{-4}	2.5×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.4×10^{-4}	mg/L
	砷	3.2×10^{-3}	3.6×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.9×10^{-3}	mg/L
	总铬	ND	ND	ND	ND	mg/L
	银	ND	ND	ND	ND	mg/L

注: “ND”表示检测结果低于检出限。

表2 医疗废水

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.16)				单位
		09:20	10:46	12:37	13:52	
污水处理站 进口	pH	7.38	7.32	7.32	7.34	无量纲
	悬浮物	51	56	60	50	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	108	112	72	64	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	32.4	33.4	21.3	19.1	mg/L
	氨氮	40.0	40.6	41.5	41.0	mg/L
	动植物油	0.55	0.57	0.58	0.55	mg/L
	石油类	0.26	0.35	0.29	0.27	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.52	0.53	0.53	0.52	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	mg/L

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 5 页 共 18 页

接上表

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.16)				单位
		09:20	10:46	12:37	13:52	
污水处理站 进口	氰化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/L
	总余氯	ND	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	9.2×10^5	1.6×10^6	1.6×10^6	9.2×10^5	MPN/L
	铅	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	1.8×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.7×10^{-4}	mg/L
	砷	2.9×10^{-3}	3.1×10^{-3}	3.0×10^{-3}	3.6×10^{-3}	mg/L
	总铬	ND	ND	ND	ND	mg/L
	银	ND	ND	ND	ND	mg/L

注: “ND”表示检测结果低于检出限。

表3 医疗废水

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.15)				中华人民共和国国家标准 医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表2 预处理标准	单位
		13:27	14:42	16:03	17:12		
污水处理站出口	pH	7.73	7.63	7.82	7.94	6~9	无量纲
	流量	824	597	885	955	---	m ³ /h
	悬浮物	5	6	4	4	60	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	21	22	29	6	250	mg/L
	五日生化需 氧量 (BOD ₅)	5.8	6.5	8.6	1.8	100	mg/L
	氨氮	19.2	19.5	18.9	17.6	---	mg/L
	动植物油	0.12	0.13	0.16	0.15	20	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	ND	20	mg/L
	阴离子表面 活性剂	0.06	0.07	0.06	0.06	10	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 6 页 共 18 页

接上表

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.15)				中华人民共和国国家标准 医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表 2 预处理标准	单位
		13:27	14:42	16:03	17:12		
污水处理站出口	氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	---	mg/L
	总余氯*	0.16	0.13	0.14	0.13	---	mg/L
	粪大肠菌群	2.4×10^3	3.5×10^3	3.5×10^3	3.5×10^3	5000	MPN/L
	铅	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
	砷	1.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.9×10^{-3}	0.5	mg/L
	总铬	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/L
	银	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L

注: 1.“*”表示采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:
预处理标准: 消毒接触池的接触时间 $\geq 1h$, 接触池出口总余氯 2~8mg/L;
采用其他消毒剂对总余氯不做要求;
2.“ND”表示检测结果低于检出限;
3.“---”表示“GB 18466-2005”限值标准中未对该项目作限制。

表 4 医疗废水

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.16)				中华人民共和国国家标准 医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表 2 预处理标准	单位
		09:40	11:21	13:25	14:21		
污水处理站出口	pH	8.25	8.07	7.93	8.08	6~9	无量纲
	流量	491	524	749	590	---	m ³ /h
	悬浮物	6	7	7	6	60	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	5	18	19	22	250	mg/L
	五日生化需 氧量 (BOD ₅)	1.6	5.2	5.6	6.7	100	mg/L
	氨氮	16.0	15.4	16.6	18.3	---	mg/L
	动植物油	0.42	0.27	0.32	0.28	20	mg/L
	石油类	0.20	0.15	0.16	0.15	20	mg/L

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 7 页 共 18 页

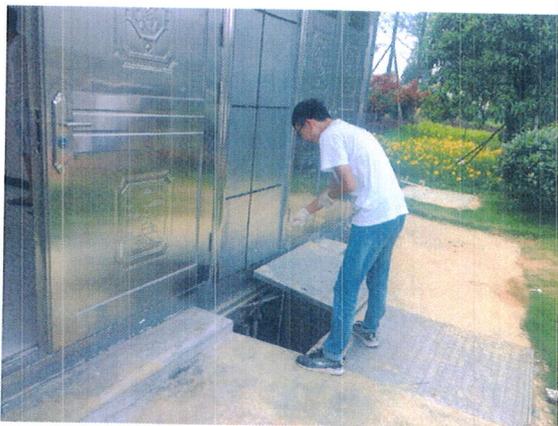
接上表

检测点位置	检测项目	结果 (2018.05.16)				中华人民共和国国家标准 医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表 2 预处理标准	单位
		09:40	11:21	13:25	14:21		
污水处理站出口	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.07	0.07	10	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	---	mg/L
	总余氯*	ND	ND	ND	ND	---	mg/L
	粪大肠菌群	3.5×10^3	3.5×10^3	2.5×10^3	2.5×10^3	5000	MPN/L
	铅	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
	砷	1.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.9×10^{-3}	0.5	mg/L
	总铬	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/L
	银	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L

注: 1.“*”表示采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:
预处理标准: 消毒接触池的接触时间 $\geq 1h$, 接触池出口总余氯 2~8mg/L;
采用其他消毒剂对总余氯不做要求;
2.“ND”表示检测结果低于检出限;
3.“---”表示“GB 18466-2005”限值标准中未对该项目作限制。

附: 现场采样照片

污水处理站进口



污水处理站出口



检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 8 页 共 18 页

表 5 工业废气 (无组织)

检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.15	氨	0.04	0.08	0.14	0.11	1.5	mg/m ³
厂界无组织废气南侧 2#			0.07	0.14	0.16	0.10		
厂界无组织废气西侧 3#			0.14	0.05	0.06	0.10		
厂界无组织废气北侧 4#			0.09	0.11	0.07	0.04		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.16		0.11	0.09	0.04	0.11		
厂界无组织废气南侧 2#			0.07	0.13	0.06	0.09		
厂界无组织废气西侧 3#			0.12	0.06	0.09	0.05		
厂界无组织废气北侧 4#			0.13	0.12	0.08	0.04		

表 6 工业废气 (无组织)

检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.15	硫化氢	0.001	0.002	0.001	0.001	0.06	mg/m ³
厂界无组织废气南侧 2#			0.002	0.002	0.002	0.001		
厂界无组织废气西侧 3#			0.001	0.003	0.001	0.004		
厂界无组织废气北侧 4#			0.002	0.002	0.003	0.002		

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 9 页 共 18 页

接上表

检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.16	硫化氢	0.002	ND	0.002	0.003	0.06	mg/m ³
厂界无组织废气南侧 2#			0.003	0.001	ND	0.004		
厂界无组织废气西侧 3#			ND	0.002	0.002	0.003		
厂界无组织废气北侧 4#			0.001	0.002	0.002	0.002		

注: "ND"表示检测结果低于检出限。

表 7 工业废气 (无组织)

检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.15	氯气	0.07	0.04	ND	0.04	---	mg/m ³
厂界无组织废气南侧 2#			0.05	0.06	0.05	ND		
厂界无组织废气西侧 3#			0.08	0.05	ND	0.07		
厂界无组织废气北侧 4#			0.08	0.04	ND	ND		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.16	氯气	0.04	0.06	0.06	0.04	---	mg/m ³
厂界无组织废气南侧 2#			ND	0.06	0.06	0.06		
厂界无组织废气西侧 3#			0.08	0.05	0.04	0.06		
厂界无组织废气北侧 4#			0.06	0.04	ND	0.05		

注: 1."--"表示 "GB 14554-1993" 限值标准中未对该项目做限制;
2."ND"表示检测结果低于检出限。

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 10 页 共 18 页

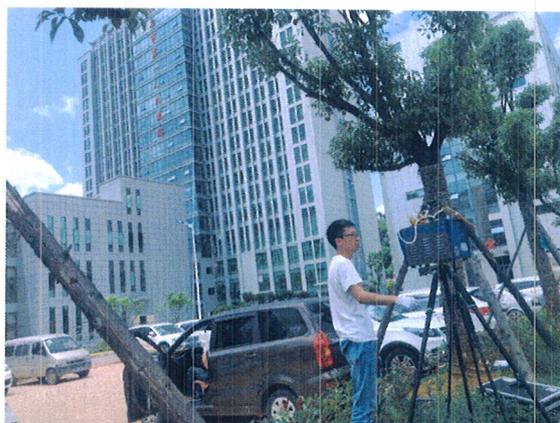
表 8 工业废气(无组织)

检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.15	臭气浓度	13	15	12	13	20	无量纲
厂界无组织废气南侧 2#			17	16	18	15		
厂界无组织废气西侧 3#			14	13	12	13		
厂界无组织废气北侧 4#			ND	11	12	13		
厂界无组织废气东侧 1#	2018.05.16		15	14	15	16		
厂界无组织废气南侧 2#			17	16	18	18		
厂界无组织废气西侧 3#			11	12	14	15		
厂界无组织废气北侧 4#			ND	11	11	13		

注：“ND”表示检测结果低于检出限。

附：现场采样照片

厂界无组织废气东侧 1#



厂界无组织废气南侧 2#



检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 11 页 共 18 页



表 9 食堂油烟排放浓度

检测点位置	检测时间	检测项目	结果 (mg/m ³)	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 最高允许排放浓度
食堂油烟废气排放口	2018.05.15	油烟	ND	2.0 mg/m ³
	2018.05.16		0.19	

注：“ND”表示检测结果低于检出限。

附：现场采样照片
食堂油烟废气排放口



检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 12 页 共 18 页

表 10 厂界噪声

测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)		中华人民共和国国家标准 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 1 类
				昼间	夜间	
1#	厂界东侧外 1 米处	2018.05.15 (昼间:11:12~11:31 夜间:22:07~22:32)	无明显 声源	昼间	52.3	55
				夜间	44.2	45
2#	厂界南侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	51.6	55
				夜间	43.6	45
3#	厂界西侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	50.4	55
				夜间	42.2	45
4#	厂界北侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	49.3	55
				夜间	41.1	45
1#	厂界东侧外 1 米处	2018.05.16 (昼间:11:26~12:02 夜间:22:12~22:35)	无明显 声源	昼间	51.8	55
				夜间	43.8	45
2#	厂界南侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	50.6	55
				夜间	41.7	45
3#	厂界西侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	49.2	55
				夜间	40.8	45
4#	厂界北侧外 1 米处		无明显 声源	昼间	47.3	55
				夜间	42.2	45



附: 现场采样照片

厂界东侧外 1 米处 1#



厂界南侧外 1 米处 2#



检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 13 页 共 18 页



表 11 环境噪声

测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果		中华人民共和国国家标准 声环境质量标准 GB 3096-2008 1 类
				L_{eq} (dB(A))		
5#	医院内东侧	2018.05.15 (11:36~11:56)	无明显声源	昼间	51.8	55
		2018.05.15 (22:40~23:00)		夜间	43.7	45
		2018.05.16 (12:10~12:30)	无明显声源	昼间	53.6	55
		2018.05.16 (22:42~23:02)		夜间	42.8	45
6#	医院内南侧	2018.05.15 (11:59~12:19)	无明显声源	昼间	52.4	55
		2018.05.15 (23:03~23:23)		夜间	41.2	45
		2018.05.16 (12:34~12:54)	无明显声源	昼间	52.2	55
		2018.05.16 (23:11~23:31)		夜间	43.2	45
7#	医院内西侧	2018.05.15 (18:54~19:14)	无明显声源	昼间	53.3	55
		2018.05.15 (23:30~23:50)		夜间	40.5	45
		2018.05.16 (18:12~18:32)	无明显声源	昼间	51.8	55
		2018.05.16 (23:35~23:55)		夜间	40.5	45
8#	医院内北侧	2018.05.15 (19:20~19:40)	无明显声源	昼间	51.1	55
		2018.05.15 (23:57~次日 00:17)		夜间	39.1	45
		2018.05.16 (18:41~19:01)	无明显声源	昼间	50.7	55
		2018.05.16 (次日 00:03~00:23)		夜间	36.5	45

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 14 页 共 18 页

附: 现场采样照片
医院内东侧 5#



医院内南侧 6#



医院内西侧 7#



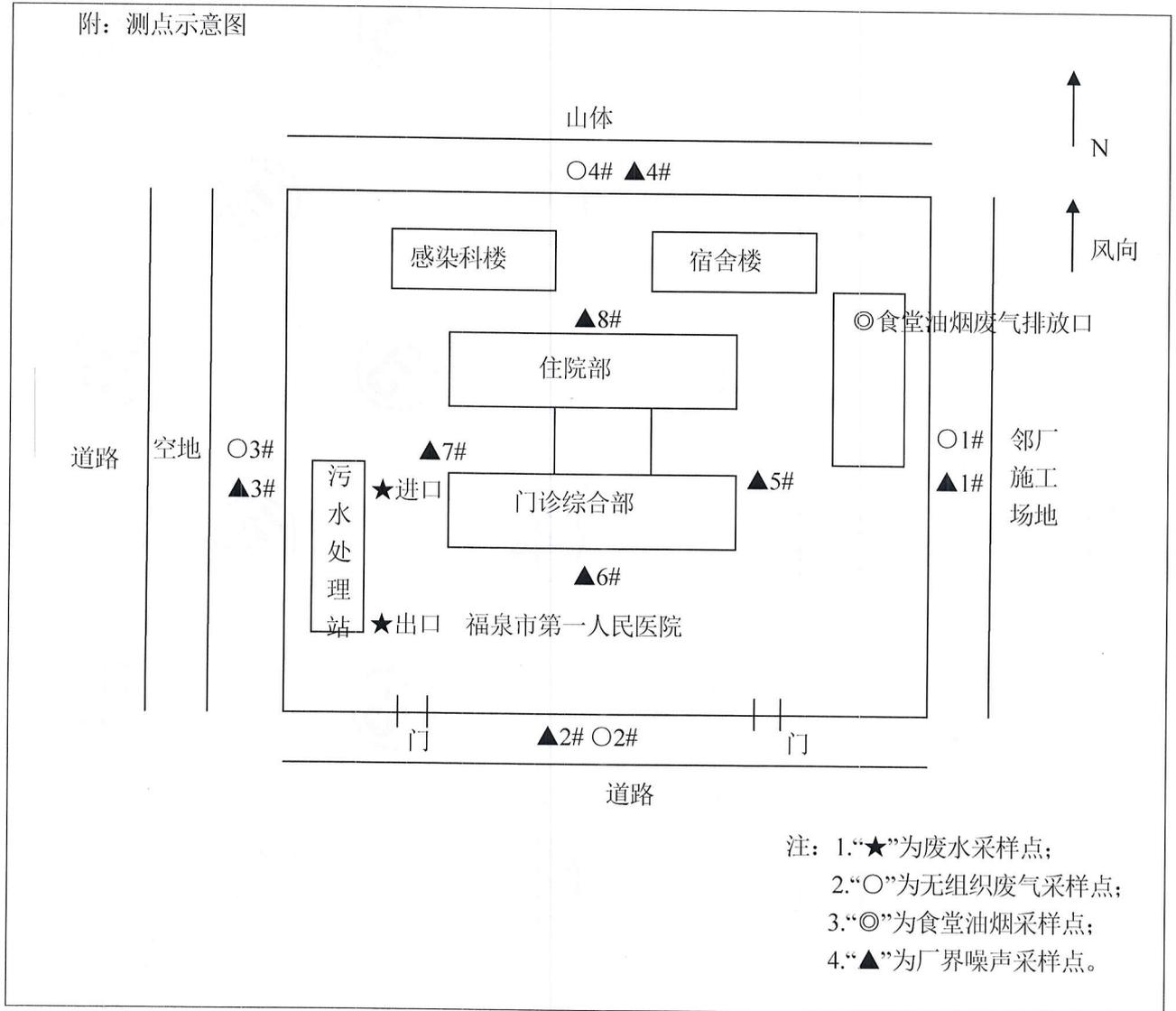
医院内北侧 8#



检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 15 页 共 18 页



附: 点位 GPS 信息

样品类型	采样点	经纬度信息
环境噪声	医院内东侧 5#	26°40'21.40"N, 107°30'55.36"E
	医院内南侧 6#	26°40'21.27"N, 107°30'55.23"E
	医院内西侧 7#	26°40'21.47"N, 107°30'55.12"E
	医院内北侧 8#	26°40'21.54"N, 107°30'55.23"E

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 16 页 共 18 页

表 12 测试方法及检出限、仪器设备

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器设备名称及型号	方法检出限
医疗废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 PHS-3C (TTE20152817)	/ (无量纲)
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	旋浆式流速仪 LS1206B (TTE20173661)	/ (m ³ /h)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 ME204E (TTE20178177)	4 (mg/L)
	化学需氧量 (COD _{Cr})	快速密闭催化消解法 《水和废水 监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)	滴定管 (EDD63JL16104)	5 (mg/L)
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250 (TTE20152802)	0.5 (mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.025 (mg/L)
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外分光测油仪 JLBG-126 (TTE20152890)	0.04 (mg/L)
	石油类			0.04 (mg/L)
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140225)	0.05 (mg/L)
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.01 (mg/L)
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.004 (mg/L)
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.004 (mg/L)
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N- 二乙基-1,4 苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	便携式余氯总氯快速 测定仪 Q-CL501B (TTE20152869)	0.03 (mg/L)

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 17 页 共 18 页

接上表

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器设备名称及型 号	方法检出限
医疗废水	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007	生化培养箱 LRH-250 (TTE20152801) (TTE20152803)	20 (MPN/L)
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-7000 (TTE20160583)	0.010 (mg/L)
	镉			0.001 (mg/L)
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-9800 (TTE20150581)	4×10^{-5} (mg/L)
	砷			3×10^{-4} (mg/L)
	总铬	火焰原子吸收法(总铬的测定)《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 AA-7000 (TTE20160583)	0.03 (mg/L)
	银	水质 银的测定 火焰 原子吸收分光光度法 GB 11907-1989	原子吸收分光光度计 AA-7000 (TTE20160583)	0.03 (mg/L)
工业废气 (无组织)	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.01 (mg/m ³)
	硫化氢	空气质量监测 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.001 (mg/m ³)
	氯气	空气质量监测 氯气的测定 甲基橙分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140225)	0.03 (mg/m ³)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
食堂油烟	油烟	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 JLBG-126 (TTE20152890)	0.10 (mg/m ³)

检测结果

报告编号: EDD63K000140C

第 18 页 共 18 页

接上表

样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	仪器设备名称及型 号	方法检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680 (TTE20152835)	/ (dB(A))
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5680 (TTE20152835)	/ (dB(A))

报告结束

