

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 176 号

建设单位： 大邑康邻医院

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 10 月

建设单位法人代表： 苏 武
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 李 昆
填表人： 刘雪梅

建设单位：大邑康邻医院（盖章）

电话：13488929735

传真：/

邮编：611330

地址：大邑县晋原镇南苑小区官渡
东路西一巷附2号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路
207号2、6、8楼

表一

| | | | | | |
|---------------|---|---------------|-------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 大邑康邻医院 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√） | | | | |
| 建设地点 | 大邑县晋原镇南苑小区官渡东路西一巷附 2 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 医疗、预防保健、健康教育、理疗康复 | | | | |
| 设计生产能力 | 病床 55 张，门诊量 100 人/天 | | | | |
| 实际生产能力 | 病床 55 张，门诊量 100 人/天 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019 年 3 月 | 开工建设时间 | 2012 年 3 月 | | |
| 调试时间 | 2012 年 7 月 | 验收现场监测时间 | 2019 年 9 月 3 日~5 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 成都市大邑生 态环境局 | 环评报告表 编制单位 | 北京万澈环境科学与工程 技术有限责任公司 | | |
| 环保设施 设计单位 | / | 环保设施 施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 500 万元 | 环保投资总概算 | 26.75 万元 | 比例 | 5.35% |
| 实际总投资 | 500 万元 | 实际环保投资 | 26.75 万元 | 比例 | 5.35% |
| 验收监测依据 | <p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、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 22 日）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> | | | | |

| | |
|--------------|---|
| | <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>9、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>10、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>11、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>12、北京万澈环境科学与工程技术有限公司，《大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目环境影响报告表》，2019.3；</p> <p>13、成都市大邑生态环境局，大环建[2019]29号，《关于对大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目环境影响报告表》的审查批复，2019.4.22；</p> <p>14、验收监测委托书。</p> |
| 验收监测标准、标号、级别 | <p>废气：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准；《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表2最高允许排放浓度。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准；</p> |

废水：氨氮、总磷、总余氯执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级排放浓度限值。其他监测项目执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准。

固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；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。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）位于四川省成都市大邑县晋原镇南苑小区官渡东路西一巷附 2 号，是一家集医疗、预防保健、健康教育、理疗康复为一体的新型现代化综合性医院，投资总额为 500 万元，其中环保投资为 26.75 万元；占地面积 369.2 平方米，医疗业务面积 2600 平方米，楼层共 6 层（独栋）。根据大邑县卫生与计划生育局出具的《医疗机构执业许可证》，本项目设置诊疗科室有：内科、外科、妇科、麻醉科、医学检验科、医学摄像科、中医科、康复医学科、针灸科、推拿科、预防保健科。

由于近年来民营医疗机构事业蓬勃发展，项目在原批复的基础上，发生了一定的变化，主要增设了床位，局部改变了楼层科室分布，改变了诊疗科目，调整了部分环保措施。因建设单位一直未完善处罚手续，项目环境影响报告书没有上报市环保局审批；目前，项目的违法行为已经大环罚字[2019]27 号和大环罚字[2019]28 号进行了行政处罚，并缴纳了相应罚款。该项目环境影响报告书报市环保局审批时，因新的分类管理名录（生态环境部令 1 号，2018 年 4 月 28 日）对该项目类型进行了调整，环评类型调整为报告表，并报大邑县环保局审批，故业主单位委托北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司将报告书调整为报告表。因本项目的床位由 30 张增加至 55 张，规模发生重大变动，因此建设单位重新报批环境影响评价文件。

本项目于 2017 年 3 月经大邑县卫生和计划生育局（登记号：91510129597283305F）同意取得医疗机构执业许可证；2019 年 3 月北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2019 年 4 月 22 日成都市大邑生态环境局以大环建[2019]29 号文下达了审查批复。

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目于 2012 年 7 月投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司正常运营，达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受大邑康邻医院委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 6 月对“大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 9 月 3 日~5 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于大邑县晋原镇南苑小区官渡东路西一巷附 2 号，项目北侧靠近官渡东路西一巷，红线距北面南苑小区（4F，最近一侧为大厨餐馆，再以北依次为辰旭宾馆以及沿街杂货零售商铺）约 17m，距离项目大楼约 45m；项目东面距离南苑小区居民楼约 14m（4F，之间隔着南苑小区内部地面非机动车辆停放点），东面 200m 范围内均为南苑小区；南面距离南苑小区约 8m（项目一侧最近是中医康疗馆（6F）和沿街杂货零售、小型餐馆等商业（3F）；其中中医康疗馆所在大楼目前仅有中医康疗馆，其他房间全部闲置）；项目西面 10m 处是新商业广场（4F，咖啡、养生、零售等商业），西面 48m 外是内蒙古大道，大道以西是沿街商铺以及桃园安置小区。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 80 人，全年工作 365 天。本项目由主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、办公和其他组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目验收范围有：主体工程（综合大楼）、辅助工程（空调系统、发电机房、消毒房、开水房、供氧室、化验室）、环保工程（污水收集处理系统、排水系统、固废收集系统、废气处理系统）、公用工程（供气系统、供电、供水）、办公（办公室、食堂）和其他（药品库房）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废水监测；
- （2）废气监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）环境管理检查。

备注：辐射部分不在本次验收范围内，另行验收。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目建设内容

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目位于四川省成都市大邑县晋原镇南苑小区官渡东路西一巷附 2 号，项目建筑面积约 2600m²。项目设置了住院病房、手术室、门诊室、急诊室等；同时设置了备用汽油发电机、食堂；无锅炉、无浆洗房、无中央空调、无药物熬制间。项目不涉及传染病及结核病。门诊每日接纳病人最大量约 100 人次，住院床位 55 张。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 工程组成名称 | | 建设内容及规模 | | 主要环境问题 | 备注 | |
|--------|-----------|--|---|--------------------------|--------------------|----|
| | | 环评 | 实际 | 营运期 | | |
| 主体工程 | 综合大楼 | 地面 6F，无地下室；总建筑面积约 2600m ² ；不涉及传染病及结核病，门诊每日接纳病人最大量约 100 人次，住院床位 55 张 | | 与环评一致 | 医疗废水、噪声、医疗垃圾、生活垃圾等 | 已建 |
| 辅助工程 | 空调系统 | 采用分体空调，不设中央空调 | | 与环评一致 | 噪声 | 已建 |
| | 发电机房 | 备用汽油发电机 1 台，位于第六层，作为应急电源使用 | | 与环评一致 | 噪声、废气 | 已建 |
| | 消毒房 | 位于六楼，采用 84 消毒液等消毒；对少部分医用物进行消毒，其他消毒均外委 | | 与环评一致 | 废水 | 已建 |
| | 开水房 | 采用电加热，供病人和医务人员饮用 | | 与环评一致 | / | 已建 |
| | 供氧室 | 采用外购氧气瓶 | | | / | 已建 |
| | 化验室 | 主要化验血常规、体液等 | | 与环评一致 | 废水、废液 | 已建 |
| 环保工程 | 污水收集、处理系统 | 预处理池 | 预处理池 1 个，容积 40m ³ | 与环评一致 | 废水、污泥 | 已建 |
| | | 隔油池 | 1 个油水分离器，约 0.05m ³ | 与环评一致 | 废水、废餐厨油污 | 已建 |
| | | 化验室中和池 | 需设置化验室废水中和池 1 个，约 0.1m ³ | 化验室采购成品检验试剂盒，不自行配置，无酸碱废液 | 废水 | 未建 |
| | | 污水处理站 | 已建 25m ³ /d 地理式污水处理站 1 座，采用“一级强化处理+消毒”工艺 | 与环评一致 | 污水、污泥、恶臭 | 已建 |
| | 排水系统 | 项目区实行雨污分流制，雨水进入雨水管网，污水经过项目内污水处理站处理后满足相应标准后排入大邑县晋原镇污水处理厂处理达到一级 A 标排入斜江河 | | 与环评一致 | 污水、恶臭 | 已建 |

| | | | | | | | |
|------|--------|---|----------------------------|----------|--------------|-------|----|
| | 固废收集系统 | 1-5层均设置有医疗垃圾桶，室外消防楼梯下的楼梯间设置医疗垃圾暂存间，面积约4.1m ² （2.6m×1.6m×2m），暂存间需防渗，修建废水导流管 | | 与环评一致 | 医疗垃圾、恶臭、废水 | 已建 | |
| | | 面积约9m ² 暂存间进行防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”处理 | | 与环评一致 | 危险废物 | 新建 | |
| | 固废收集系统 | 各卫生间内设置垃圾桶，病房内均设置有垃圾桶 | | 与环评一致 | 生活垃圾 | 已建 | |
| | 废气处理系统 | 油烟 | 食堂油烟采用油烟净化器，设置烟道，楼顶排放 | | 与环评一致 | 废气 | 已建 |
| | | 污水站恶臭 | 地埋式，设恶臭收集处理（紫外线+活性炭吸附）装置1套 | | 与环评一致 | 恶臭、固废 | 已建 |
| | | 空气净化 | 紫外线杀菌，药剂消毒，无负压系统 | | 与环评一致 | / | 已建 |
| | | 备用发电机废气 | 通过排气筒楼顶排放 | | 与环评一致 | 废气 | 已建 |
| | 公用工程 | 供气系统 | 燃气 | 市政燃气管网供给 | 与环评一致 | / | 已建 |
| 医用气体 | | | 外购氧气、二氧化碳袋/瓶等 | / | | 已建 | |
| 供电 | | 城市电网，备用发电机一台 | | 与环评一致 | / | 已建 | |
| 供水 | | 市政管网供给 | | 与环评一致 | / | 已建 | |
| 办公 | 办公室 | 1.3.5F均设置有办公室 | | 与环评一致 | 办公垃圾 | 已建 | |
| | 食堂 | 位于大楼第六层，包含食物加热区和就餐区 | | 与环评一致 | 油烟、生活污水、餐厨垃圾 | 已建 | |
| 其它 | 药品库房 | 药房1个（含中药、西药） | | 与环评一致 | 环境风险 | 已建 | |

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 环评拟设 | 数量 | 实际设置 | 数量 | 型号 |
|----|----------|-----|----------|-----|--------------|
| 1 | 病床 | 55张 | 病床 | 55张 | / |
| 3 | 12孔无影灯 | 2台 | 12孔无影灯 | 2台 | KL600-1 |
| 4 | 多功能麻醉剂 | 1台 | 多功能麻醉剂 | 1台 | GSM-11 |
| 5 | 心电图机 | 3台 | 心电图机 | 3台 | 9000R03G |
| 6 | 便携式心电监护仪 | 2台 | 便携式心电监护仪 | 2台 | M-111A |
| 7 | B超机 | 1台 | B超机 | 1台 | DIUSON-3008C |
| 8 | 万能手术床 | 2台 | 万能手术床 | 2台 | KL-3008C |
| 9 | 医用X光机 | 1台 | 医用X光机 | 1台 | F30-11G |
| 10 | 全自动生化分析仪 | 1台 | 全自动生化分析仪 | 1台 | LWC200 |

| | | | | | | | |
|----|----------|-----|----------|---------|----------|----|---|
| 11 | 超声波显像仪 | 1台 | 超声波显像仪 | 1台 | CTS-360B | | |
| 12 | 全自动血球分析仪 | 1台 | 全自动血球分析仪 | 1台 | AC910EO+ | | |
| 13 | 酶标仪 | 1台 | 酶标仪 | 1台 | / | | |
| 14 | 检验科配套设备 | 冰箱 | 1台 | 检验科配套设备 | 冰箱 | 1台 | / |
| | | 离心机 | 1台 | | 离心机 | 1台 | / |
| | | 显微镜 | 2台 | | 显微镜 | 2台 | / |
| 15 | 备用汽油发电机 | 1台 | 备用汽油发电机 | 1台 | 汽油（10千瓦） | | |
| 16 | 化验室废液桶 | 1个 | 化验室废液桶 | 1个 | 25L | | |
| 17 | 医疗废物暂存桶 | 3个 | 医疗废物暂存桶 | 3个 | 60L | | |

2.1.3 项目变更情况

项目中化验室废液处理设施与环评要求不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

| 类别 | 环评要求 | 实际建设 | 备注 |
|------|---|--------------------------|-------|
| 环保工程 | 化验室废液：需设置化验室废水中和池 1 个，约 0.1m ³ | 化验室采购成品检验试剂盒，不自行配置，无酸碱废液 | 见附件 7 |

“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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（特别是不利环境影响加重）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。”因此，本项目不属于重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

| 类别 | 名称 | 年用量 | | 备注 | |
|------------------|-----------------|------------|-------|-------|-------|
| | | 环评 | 实际 | | |
| 主要原辅材料 | 医用药品（中药、西药、输液等） | 视具体经营情况而定 | | 医药公司 | |
| | 一次性注射器、一次性输液器 | | | | |
| | 采血针及常规管、凝血管等 | | | | |
| | 消毒、洗涤、化验类 | 洗手液 | 0.08t | 0.08t | 瓶装、袋装 |
| | | 甲醛、戊二醛、双氧水 | 0.17t | 0.17t | |
| 碘伏、84 消毒液、消毒片、酒精 | | 0.28t | 0.28t | | |

| | | | | | |
|-----|-------|--------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | | 废弃物处置消毒剂：氯石灰 | 0.08t | 0.08t | |
| | | 废水处理消毒剂：次氯酸钠 | 7.3t | 7.3t | 瓶装 |
| | 医疗用气 | 氧气 | 2.0m ³ | 2.0m ³ | 袋装、瓶装 |
| | | 二氧化碳 | 0.1m ³ | 0.1m ³ | |
| | 废水混凝剂 | 聚合氯化铝 | 120kg | 120kg | 袋装、瓶装 |
| | 恶臭吸附剂 | 活性炭 | 0.1t | 0.2t | 袋装、瓶装 |
| 水能源 | 水 | | 0.99 万 m ³ | 0.99 万 m ³ | 自来水厂 |
| | 电 | | 10 万 kW·h | 10 万 kW·h | 城市电网 |
| | 天然气 | | 1.1 万 m ³ | 1.1 万 m ³ | 燃气公司 |

2.2.2 项目水平衡

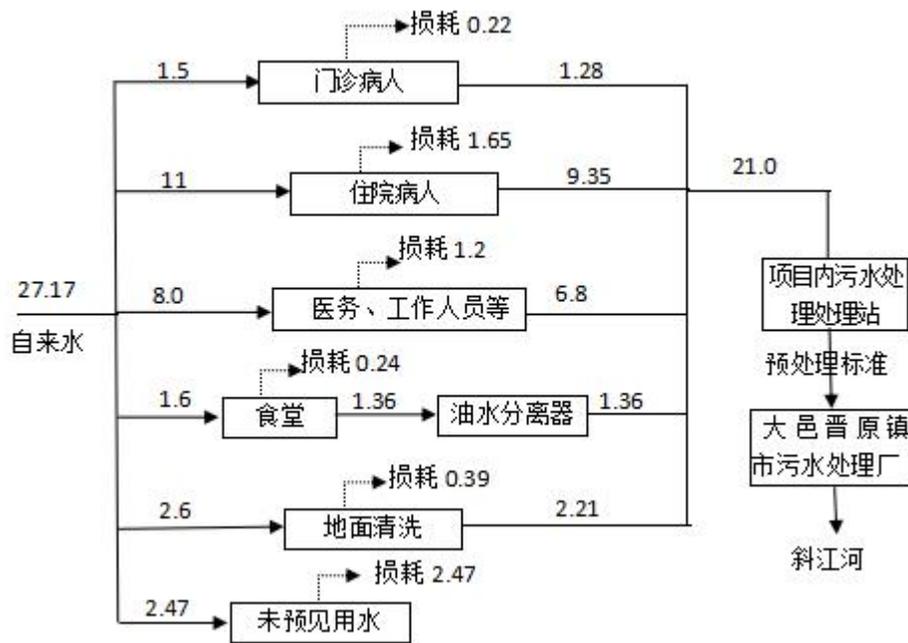


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

本项目建成后内设科室包括内科、外科、妇科、麻醉科、医学检验科、医学摄像科、中医科、康复医学科、针灸科、推拿科、预防保健科。项目建成后可为广大的“健康人群”提供科学全面的体检服务，构建个人最完整的健康评价体系。本项

目不涉及传染病及结核病。

项目建成运营后产生的污染物主要包括医院污水、生活垃圾、医疗废物、噪声等。本项目运营期基本工艺流程及产污环节图见图 2-2。

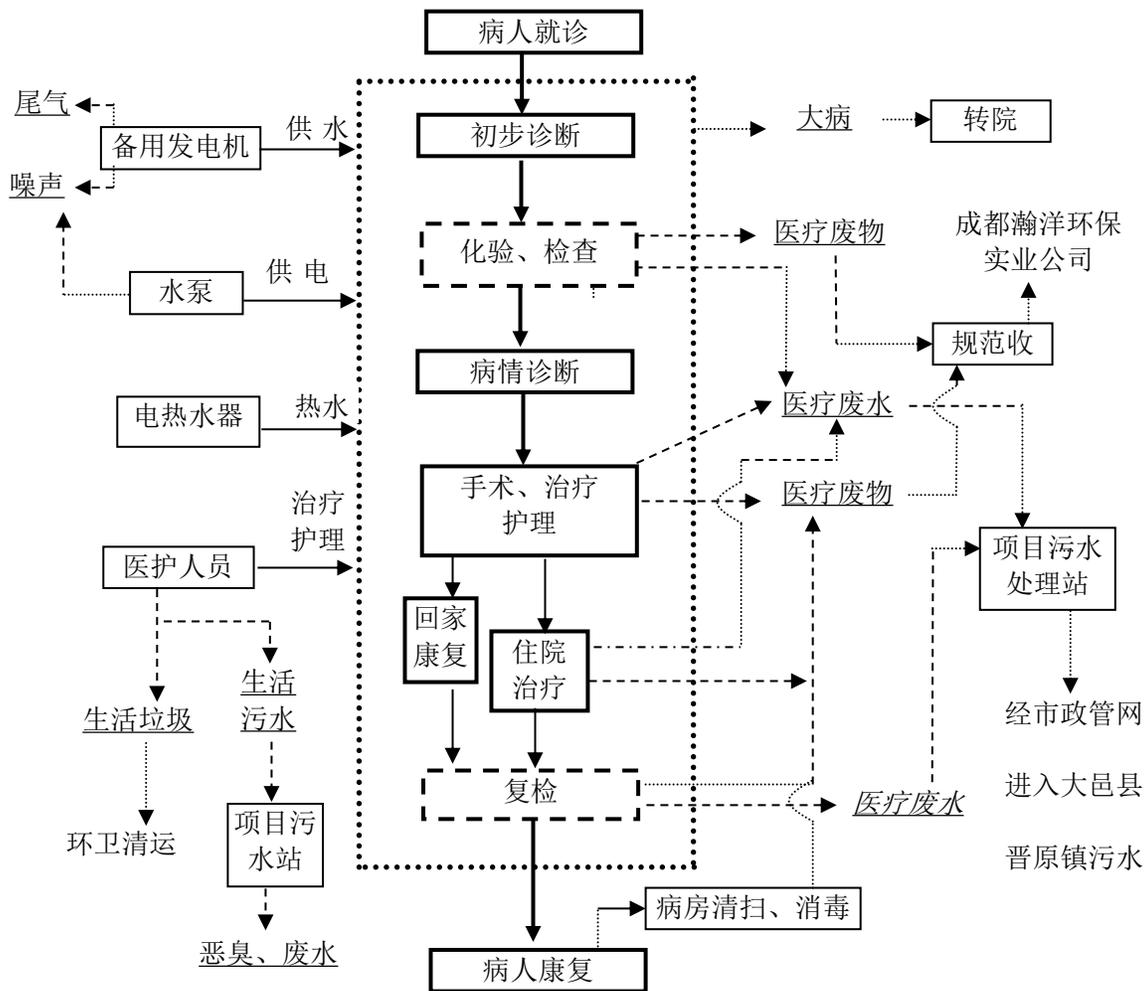


图 2-2 项目运营期基本工艺流程产污环节图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目影像科采用先进的干式激光相机打印设备，同时，项目不涉及含汞废水、含铅废水、洗印含银废水、无浆洗废水；项目化验室采用外购成品检验试剂，不在自行配制检验试剂，无酸碱废液产生。因此，项目废水主要是包括生活污水、食堂废水、医疗废水以及化验室检验废液。

（1）生活污水

治理措施：项目生活污水（排放量：6.8m³/d）经过预处理池（40m³）预处理后，再经过污水处理站处理后通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河。

（2）食堂废水

治理措施：项目食堂废水（排放量：1.36m³/d）经过油水分离器（0.05m³）处理后与生活废水一起进入项目内污水处理站，处理后通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河。

（3）医疗废水

治理措施：项目医疗废水（排放量：10.63m³/d）经过预处理池（40m³）预处理后，排入污水处理站（处理能力：25m³/d，采用次氯酸钠消毒工艺）处理，处理后通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河。

（4）化验室检验废液

治理措施：化验室主要为全自动分析仪检验过程产生的废液，检验废液通过软管连接至废液收集桶进行收集，收集的检验废液作为危险废物暂存至危废暂存间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理。

本项目污水处理站消毒采用次氯酸钠，污水处理站处理能力：25m³/d，项目废水产生量约为21m³/d，能够满足处理规模要求。处理流程如图3-1：

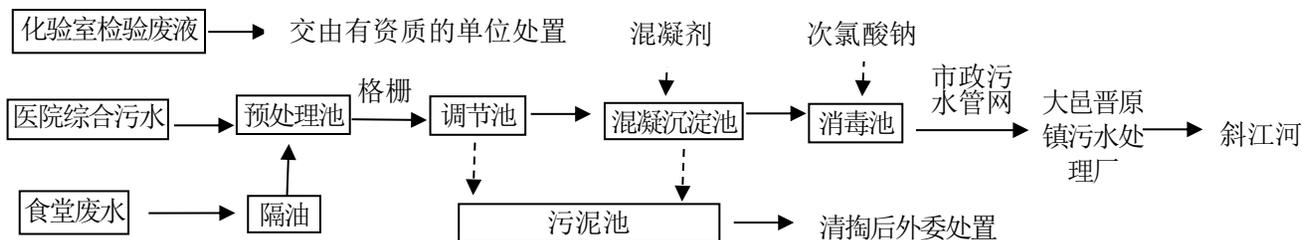


图 3-1 项目污水处理站工艺（预处理+一级强化+消毒）图

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目废气污染物主要是医院浑浊废气、备用汽油发电机燃烧废气、固废暂存室恶臭、污水处理站恶臭、食堂油烟、汽车尾气。

（1）医院浑浊废气

治理措施：医院内常规消毒措施采用 84 消毒液和移动式紫外线空气消毒机对医院内浑浊空气进行消毒处理，同时加强医院自然通风。

（2）备用汽油发电机燃烧废气

治理措施：燃烧废气通过发电机排烟管道引至楼顶进行排放。

（3）医疗废物暂存间恶臭

治理措施：医疗废物间内采用 84 消毒液+紫外线灭菌灯作为消毒措施，同时对医疗废物间的医疗废物定期交由成都瀚洋环保实业有限公司（成都市医疗废物处置中心）进行转运处置。

（4）污水处理站恶臭

治理措施：预处理池、调节池、污泥池等污水处理设施采用地埋封闭，臭气通过抽负压收集，通过管道引入除臭系统（紫外灭菌灯+活性炭吸附）消毒除臭净化处理后，引至医院楼顶排放。

（5）食堂油烟

治理措施：烹饪过程产生的油烟经集气罩收集后经 1 台油烟净化器处理，处理后通过排气筒引至楼顶排放。

（6）汽车尾气

治理措施：项目停车位较少，通过加强管理，汽车尾气通过无组织扩散。

3.3 噪声的产生、治理

项目运营期噪声主要来自水泵、备用汽油发电机的设备噪声。此外，医院内停车场将产生汽车噪声和就诊病人等产生的社会噪声。

降噪治理措施：选用先进的低噪声设备，基础减震，合理布局，定期对设备进行检修维护，降低故障性噪声排放等措施。医院内静止大声喧哗，加强对汽车的管理，静止鸣笛等措施。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目建成营运后，固体废弃物主要为生活垃圾、厨余垃圾、医疗垃圾、污水站格栅渣及污泥和废活性炭。X光室采用数码打印的方式，不产生废显像影液。

（1）生活垃圾

治理措施：医院内设置有垃圾桶用于收集办公生活垃圾，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一进行处理。

（2）厨余垃圾

治理措施：厨余垃圾及食堂油水分离器废油设置漏水桶进行收集，交由成都德新饲料油脂有限公司处理。

（3）医疗垃圾

治理措施：设置专用房间作为医疗废物暂存间，并已做好重点防渗措施，医疗废物间内设置有紫外线灭菌灯，医疗废物间内设置地漏并通至污水处理站，医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理。

（4）化验废液

治理措施：化验室废液使用桶装收集，废液收集桶下方垫有托盘，化验室废液委托成都翰洋实业环保有限公司处理。

（5）污水站格栅渣和污泥

治理措施：医院污水处理站污泥、栅渣目前暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏产生的污泥及栅渣作为危险废物委托有资质的单位处置。

（6）废活性炭

治理措施：废活性炭经桶装收集至专用危废暂存间暂存，交由成都三贡化工有限公司处置。

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

| 序号 | 来源 | 废弃物名称 | 产生量 | 废物识别 | 处置方式 |
|----|---------|----------|----------|------|--------------------|
| 1 | 办公生活 | 生活垃圾 | 21.9t/a | 一般废物 | 经袋装收集后，交市政环卫部门清运处理 |
| 2 | 食堂餐饮 | 餐余垃圾、泔水油 | 2.92 t/a | 一般废物 | 委托成都德新饲料油脂有限公司处理 |
| 3 | 实验过程 | 医疗垃圾 | 13.69t/a | HW01 | 委托成都翰洋实业环保有限公司处理 |
| 4 | 实验过程 | 化验室废液 | 0.52t/a | HW01 | 委托成都翰洋实业环保有限公司处理 |
| 5 | 污水处理站 | 污泥、格栅渣 | 2.5t/a | HW01 | 暂未清掏，清掏后交由有资质单位处置 |
| 6 | 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 0.2t/a | HW49 | 委托成都三贡化工有限公司处置 |

3.5 地下水防渗措施

本项目采取分区防渗措施。污水处理站各污水池池壁采用防渗水泥作为重点防渗措施。医疗废物采用桶装分类收集，医疗废物间地面采用 HDPE 膜铺底，再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施。危险危废暂存间内废活性炭采用桶装收集，危废暂存间地面及墙裙 0.1m 高处采用环氧树脂地坪漆作为重点方式措施。化验室废液使用桶装收集，废液收集桶下方垫有托盘作为防渗措施。医院各楼层、停车场、消防通道等其他区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

| 类别 | 环评环保措施 | 投资 | 实际环保措施 | 投资 |
|------|---------------------------|-----|--------------------------|-----|
| 废气治理 | 汽油发电机燃烧废气通过排气筒升至楼顶进行有组织排放 | 0.1 | 柴油发电机燃烧废气通过发电机排烟管道楼顶进行排放 | 0.1 |

| | | | | |
|------|--|-----|---|-----|
| | 医院浑浊废气消毒、加强通风 | 1.0 | 医院常规消毒措施采用 84 消毒液和移动式紫外线空气消毒机对医院内浑浊空气进行消毒处理，同时加强医院自然通风 | 1.0 |
| | 固废暂存间恶臭气体消毒杀菌、加强通风；暂存废物及时清运，暂存不得超过 2 天，暂存室地面定期冲洗 | / | 医疗废物间内采用 84 消毒液+紫外线灭菌灯作为消毒措施；同时对医疗废物间的医疗废物定期交由成都瀚洋环保实业有限公司（成都市医疗废物处置中心）进行转运处置 | / |
| | 采用地理式污水处理站，恶臭量少，通过“紫外线+活性炭”处理后由楼顶无组织排放 | 2.5 | 预处理池、调节池、污泥池等污水处理设施采用地理封闭，臭气通过抽负压收集，通过管道引入除臭系统（紫外灭菌灯+活性炭吸附）消毒除臭净化处理后，引至医院楼顶排放 | 2.5 |
| | 食堂油烟通过安装油烟净化器 1 台，处理效率大于 60%，排气筒设置在北侧，远离周边居民楼 | 0.6 | 烹饪过程产生的油烟经集气罩收集后经 1 台油烟净化器处理，处理后通过排气筒引至楼顶排放 | 0.6 |
| | 汽车尾气通过无组织排放 | / | 通过无组织排放 | / |
| 废水治理 | 综合污水：食堂废水经过油水分离器（1 套）处理后与其他污水一起进入“一级强化+消毒”污水站处理达标后进入污水厂处理。项目污水站规模：25m ³ /d，预处理池 40m ³ ；污水站须加入足量的消毒剂，接触时间大于 1.0h。加强对污水处理站专员加药操作、环保观念方面的教育和培训；设置奖惩制度 | 4.1 | 食堂废水经过油水分离器（0.05m ³ ）处理后与生活废水一起进入项目内污水处理站，处理后通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河；医疗废水经过预处理池（40m ³ ）预处理后，排入污水处理站处理后通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河。项目污水站规模：25m ³ /d，预处理池 40m ³ ；污水站采用次氯酸钠自动投加器消毒，接触时间大于 1.0h。加强对污水处理站专员加药操作、环保观念方面的教育和培训 | 4.1 |
| | 化验室废水进入中和预处理池（1 个）0.1m ³ ，经过“一级强化+消毒”污水站处理达标后进入污水厂处理 | 0.1 | 本项目无酸碱废液，化验室废液主要为全自动分析仪检验过程产生的废液，废液经桶装收集后，暂存至危废暂存间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理 | 0.1 |
| 噪声治理 | 备用汽油发电机：采用先进低噪声设备，设置单独密闭的发电机房、安装隔声门窗，加装防振垫圈 | 1.2 | 选用先进的低噪声设备，基础减震，合理布局，设备定期检修维护 | 1.2 |
| | 水泵：水泵进、出管、管道均设金属软管接头 | | 水泵进、出管、管道均设金属软管接头 | |
| | 备用发电机排气口：设置消声器、距离衰减，实行楼顶排放 | | 发电机设置消声器、距离衰减，实行楼顶排放 | |
| | 食堂油烟排气口：采用橡皮、石棉等隔热、加固减震 | | 食堂油烟排气口采用橡皮、石棉等隔热、加固减震 | |
| | 车辆噪声：加强管理、禁止鸣笛 | / | 加强管理、禁止鸣笛 | / |
| | 社会噪声：手术室、住院部均安装隔声门窗；合理布局；加强管理 | / | 手术室、住院部均安装隔声门窗；合理布局；加强管理 | / |

| | | | | |
|------|--|--------|--|--------|
| 固废治理 | 医疗废物：分类收集，设特种垃圾房（4.1m ² ），暂存时间不超过2天。委托成都翰洋环保实业公司运输、处置；协议已备案；暂存间地面1.0m高的墙裙采用防渗涂料 | 8.5 | 设置专用房间作为医疗废物暂存间（4.1m ² ），并已做好重点防渗措施，医疗废物间内设置有紫外线灭菌灯，医疗废物间内设置地漏并通至污水处理站，医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋环保实业有限公司处理 | 8.5 |
| | 化验室废液：废液桶收集后委托有资质的单位处理，并在废液桶四周设置围堰，地面做防渗处理 | 2.5 | 化验室废液主要为全自动分析仪检验过程产生的废液，废液经桶装收集后，暂存至危废暂存间（12m ² ），废液收集桶下方垫有托盘，委托成都翰洋环保实业有限公司处理 | 2.5 |
| | 废活性炭：增设危险暂存间，委托资质单位清运处置 | | 废活性炭经桶装收集至专用危废暂存间（12m ² ）暂存，交由成都三贡化工有限公司处置 | |
| | 污水站格栅渣、污泥：氯石灰消毒杀死病原微生物、干化后委托有资质的单位运输、处置 | | 医院污水处理站污泥、栅渣目前暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏产生的污泥及栅渣作为危险废物委托有资质的单位处置 | |
| | 办公生活垃圾：委托环卫部门清运 | 0.05 | 医院内设置有垃圾桶用于收集办公生活垃圾，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一进行处理 | 0.05 |
| | 餐余垃圾、泔水油：委托环卫部门清运，交由城管部门准许的单位回收处理 | 1.0 | 厨余垃圾及食堂油水分离器废油设置泔水桶进行收集，交由成都德新饲料油脂有限公司处理 | 1.0 |
| 地下水 | 医疗废物暂存间防渗：一般水泥地面硬化，暂存间地面和0.1m高的墙裙采用防渗水泥+防渗涂料 | 计入固废投资 | 医疗废物间地面采用HDPE膜铺底，再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施 | 计入固废投资 |
| | 危险废物暂存间防渗：一般水泥地面硬化，采用防渗托盘 | | 危废暂存间地面及墙裙0.1m高处采用环氧树脂地坪漆作为重点方式措施。 | |
| | 污水站防渗：钢筋混凝土+防水卷材 | | 污水处理站各污水池池壁采用防渗水泥作为重点防渗措施 | |
| | 项目备用发电机房：钢筋混凝土 | / | 采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施 | / |
| | 其他地方：钢筋混凝土、水泥硬化措施 | / | 医院各楼层、停车场、消防通道等其他区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施 | / |
| 环境风险 | 危险化学品储存风险：按照有关规定向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买，一般药品和毒、麻药品收发、验库、使用登记、报废等工作 | / | 乙醇等耗材存储在耗材库，由专人负责管理并制定了出入库登记表；设置气瓶存放室放置氧气瓶；设置医疗废物间存放医疗废物，已定制医疗废物台账记录。 | / |

| | | | | |
|---------|---|----------|--|----------|
| | 医疗废物风险：设单独的医疗废物暂存间（长*宽*高=2.6m*1.6m*2.2m）；委托翰洋实业环保公司处理。地面和0.1m高的墙裙采用防渗涂料 | 计入固废环保投资 | 设置专用医疗废物暂存间（4.1m ² ），并已做好重点防渗措施，医疗废物间内设置有紫外线灭菌灯，医疗废物间内设置地漏并通至污水处理站，医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理 | 计入固废环保投资 |
| | 汽油储存风险：储存间配置干粉化学灭火器，设置应急桶、修建围墙 | 0.5 | 本项目不存储汽油，当医院发生停电情况时临时去附近加油站购买汽油加入汽油发电机内。原各楼层均配置有干粉灭火器 | 0.5 |
| | 进行了应急预案备案 | 1.5 | 项目医院已编制实施《突发环境事件应急预案》 | 1.5 |
| | 项目污水站风险：修建 40m ³ 的预处理池，严禁医院污水不经消毒直接外排 | 2.0 | 设置 40m ³ 预处理池（兼做事故应急池），用于贮存污水处理站事故或其他突发事件时的医疗废水 | 2.0 |
| 环境管理及监测 | 定期对项目污水、噪声等作现状监测 | 1.1 | 定期对项目污水、噪声等作现状监测 | 1.1 |
| 合计 | | 26.75 | | 26.75 |

表 3-3 污染源及处理设施对照表

| 类型 | 污染源 | 主要污染物 | 环评要求 | 实际落实 | 排放去向 |
|-------|-----------|-----------------------|-------------------------------|---|------|
| 大气污染物 | 医院浑浊空气 | 病菌 | 空气消毒、加强通风 | 医院内常规消毒措施采用 84 消毒液和移动式紫外线空气消毒机对医院内浑浊空气进行消毒处理，同时加强医院自然通风 | 外环境 |
| | 汽油发电机燃烧废气 | NO _x 、CO 等 | 通过自带的净化设施处理后，将其排气筒升至楼顶进行有组织排放 | 燃烧废气通过发电机排烟管道引至楼顶进行排放 | 外环境 |
| | 医疗废物暂存间恶臭 | 恶臭 | 及时清运，消毒杀菌，加强通风 | 医疗废物间内采用 84 消毒液+紫外线灭菌灯作为消毒措施，同时对医疗废物间的医疗废物定期交由成都翰洋环保实业有限公司（成都市医疗废物处置中心）进行转运处置 | 外环境 |
| | 污水处理站恶臭 | 恶臭 | 通过收集后经“紫外线+活性炭吸附”处理后实行楼顶排放 | 臭气通过抽负压收集，通过管道引入除臭系统（紫外灭菌灯+活性炭吸附）消毒除臭净化处理后，引至医院楼顶排放 | 外环境 |
| | 食堂废气 | 油烟 | 安装油烟净化器一台 | 油烟经集气罩收集后经 1 台油烟净化器处理，处理后通过排气筒引至楼顶排放 | 外环境 |
| | 汽车尾气 | NO _x 、CO 等 | 无组织排放 | 加强管理，汽车尾气通过无组织扩散 | 外环境 |

| | | | | | |
|------|------------------|---|---|--|------|
| 水污染物 | 医院综合污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 等 | 食堂废水经油水分离器 1 个，容积约为 0.05m ³ ；化验室设中和池 1 个，约 0.1m ³ ；通过已建的地理式“一级强化+次氯酸钠消毒”污水站处理 | 食堂废水经过油水分离器（0.05m ³ ）处理后与生活废水一起进入项目内的污水处理站；医疗废水经过预处理池（40m ³ ）预处理后，排入污水处理站处理通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河 | 斜江河 |
| 固体废物 | 危险废物 | 医疗垃圾（HW01） | 分类收集，设置专用的危险废物暂存间暂存，医疗垃圾暂存时间不超过 2 天；暂存间地面定期冲洗 | 设置医疗废物暂存间，医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理 | 合理处置 |
| | | 化验室废液（HW01） | 废液桶收集后委托有资质的单位处理，并在废液桶四周设置围堰 | 化验室废液使用桶装收集，废液收集桶下方垫有托盘，化验室废液委托成都翰洋实业环保有限公司处理 | |
| | | 废活性炭（HW49） | 增设危险废物暂存间，委托有资质的单位处理 | 废活性炭经桶装收集至专用危废暂存间（12m ² ）暂存，交由成都三贡化工有限公司处置 | |
| | | 水处理系统格栅渣、污泥（HW01） | 氯石灰消毒、干化后委托有资质的单位、清运处理 | 污水处理站污泥、栅渣暂未清掏，待后期清掏后作为危险废物交由有资质的单位处置 | |
| | 一般固废 | 办公室生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 | 医院内设置有垃圾桶用于收集办公生活垃圾，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一进行处理 | |
| | | 餐余垃圾 | 交城管部门准许的单位回收处理 | 厨余垃圾及食堂油水分离器废油设置漏水桶进行收集，交由成都德新饲料油脂有限公司处理 | |
| 噪声 | 水泵、备用汽油发电机、社会噪声等 | | 合理布局；选择低噪声设备，设置单独密闭的发电机房、安装隔声门窗，加装防振垫圈，加强管理，控制时间 | 选用低噪声设备，且放置于室内，合理布局，加强管理，定期对设备进行检修维护，降低故障性噪声排放等措施 | 外环境 |

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

大邑康邻医院（原大邑爱博医院）位于四川省成都市大邑县晋原镇南苑小区官渡东路西一巷附2号，是一家集医疗、预防保健、健康教育、理疗康复为一体的新型现代化综合性医院。该项目符合国家产业政策，选址符合大邑县城市总体规划要求，项目总图布置总体上可行。工程采取的“三废”及噪声的治理措施经济技术可行、措施有效，工程的建设不会对区域地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护整改措施，确保各项目污染物达标排放的前提下，项目的建设从环境角度而言是可行的。

4.2 环评要求与建议

1、建设单位应做好相应的环境保护工作，按要求落实环保措施和安全措施，使工程在发挥最大的效益的同时，尽量减少或避免人为事故等原因带来的不必要损失。在项目运行阶段，同样要加强环境管理和环境监测工作，以达到最佳的效果，保证工程最佳经济效益和社会效益。

2、加强环境管理，建立完备的环保档案。

3、项目应加强日常管理工作及设施的维修、保养，确保生产的正常运行，避免因生产事故而对环境造成影响。

4.3 环评批复

大邑康邻医院：

你单位报送的《大邑康邻医院(原大邑爱博医院)项目环境影响报告表》、专家审查意见和成都市环境工程评审中心评估意见(成环评审建[2017]85号)收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

项目位于大邑县晋原街道南苑小区官渡东路西一巷附2号，租用独立商业楼，

实施大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目的建设，总建筑面积 3250m²，床位 55 张，总投资约 200 万元，其中环保投资 22 万元。

该项目取得大邑县卫生和计划生育局《医疗机构执业许可证》（登记号 510129412678913255），项目用地取得大邑县国土资源局《国有土地使用证》（大邑国用（2011）第 3170 号和 3171 号，商业用地、住宅用地）。

项目应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，我局同意该报告表的结论。你单位应全面落实报告表中提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）严格落实各项水污染防治措施。运营期检验室酸性废水经中和预处理后，与医疗废水、生活废水一并排入 25m³/d 污水处理站，采用“预处理+一级强化+消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值，通过市政污水管网排入大邑县污水处理厂进一步处理达标后排入斜江河。

（二）严格落实大气污染防治措施。运营期医院浑浊空气采用喷雾、熏蒸和紫外线消毒、加强通风进行控制；医疗废物暂存间通过采取及时清运、定时消毒等措施以减少恶臭的产生；备用柴油发电机废气通过设备自带消烟除尘装置处理后引至楼顶排放；污水处理站恶臭气体集中收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”装置处理后，由管道引至西南侧 6 楼楼顶有组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

（三）严格落实噪声防治措施。运营期设备运行噪声通过选用低噪声设备、建筑隔声等措施进行噪声控制；院内社会生活噪声主要通过加强管理进行控制。

（四）加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。运营期医疗废物密闭收集并暂存于医疗废物暂存间内，定期交由有处置资质的单位清运

处置；污泥（经生石灰或漂白粉消毒、脱水预处理）与废活性炭经收集后定期交由有相应危险废物处理资质的单位清运处理；同时，医疗废物暂存间按规范采取防渗、防漏、防鼠、防蚊蝇等措施，并定期清洁消毒。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。餐厨垃圾（含废油脂）交由有处理资质的单位统一收集处理。

（五）严格落实地下水污染防治措施。根据分区防渗原则，严格落实重点防渗区，简单防渗区和一般防渗区分区防渗措施，杜绝可能出现的污水（液）通过各种渠道渗到地下水系统，避免地下水污染。

（六）强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。设置 40m³ 预处理池（兼用事故应急池），用于贮存污水处理站事故或其他突发事件时的医院废水；加强对危险化学品、氧气和柴油的储存及使用管理，强化医疗废物收集、贮存和运输的日常管控，并制定相应的环境风险事故防应急预案，以降低环境风险发生的概率和影响。

三、本项目所需的总量控制指标按核定方案执行。

四、项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，你单位应依据《建设项目环境保护管理条例》，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和规定，自行组织对配套建设的大气、水和噪声污染防治设施进行验收，并向我局申请固体废物污染防治设施验收。验收合格，方可投入生产或者使用。否则，将承担相应法律责任。

六、大邑县环境监察执法大队负责该项目的日常环境监察工作，发现违法行为立即制止并依法依规进行处理。晋原街道办事处加强属地环境管理。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准，氨氮、总磷、总余氯标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、LAS、粪大肠菌群、动植物油标准执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值；氨、硫化氢无组织废气标准执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值；食堂油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值；厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；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。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

| 类型 | 污染源 | 验收标准 | | 环评标准 | |
|-------|-----------|------|---|------|--|
| 废气 | 臭气 | 标准 | 《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标准值 | 标准 | 《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标准值 |
| | | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） |
| | | 氨 | 1.0 | 氨 | 1.0 |
| | | 硫化氢 | 0.03 | 硫化氢 | 0.03 |
| | 食堂 | 标准 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值 | 标准 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 中最高允许排放浓度标准限值 |
| | | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） |
| 饮食业油烟 | | 2.0 | 饮食业油烟 | 2.0 | |
| 废水 | 病区、化验室、食堂 | 标准 | 氨氮、总磷、总余氯标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余监测项目标准执行《医疗机构水污染物排放标准》 | 标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值 |

| | | GB18466-2005 表 2 中预处理标准 限值 | | | | | | | |
|---------|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|-----------------|------------------------------------|----------------|--|--|
| 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | | |
| pH | 6~9 | 悬浮物 | 60 | pH | 6~9 | 悬浮物 | 60 | | |
| 化学需氧量 | 250 | 氨氮 | 45 | 化学需氧量 | 250 | 氨氮 | / | | |
| 五日生化需氧量 | 100 | 阴离子表面活性剂 | 10 | 五日生化需氧量 | 100 | 阴离子表面活性剂 | 10 | | |
| 粪大肠菌群 | 5000 (MPN/L) | 动植物油 | 20 | 粪大肠菌群 | 5000 (MPN/L) | 动植物油 | 20 | | |
| 总余氯 | 8 | 总磷 | 8 | 总余氯 | / | 总磷 | / | | |
| 厂界环境噪声 | 设备噪声 | 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | | |
| | | 项目 | 标准限值 dB（A） | | 项目 | 标准限值 dB（A） | | | |
| | | 昼间 | 60 | | 昼间 | 60 | | | |
| | | 夜间 | 50 | | 夜间 | 50 | | | |

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

9、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规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间、频率 |
|----|----------|--|---------------|
| 1 | 污水处理设施进口 | pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群（MPN/L）、总磷、动植物油、总余氯 | 每天 3 次，监测 2 天 |
| 2 | 污水处理设施出口 | pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群（MPN/L）、总磷、动植物油、总余氯 | 每天 3 次，监测 2 天 |

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|---------|-----------|--------------------|--|-----------|
| pH 值 | 便携式 pH 计法 | 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 | ZHJC-W279 SX-620 笔式 pH 计 | / |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | HJ505-2009 | ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧仪 | 0.5mg/L |
| 化学需氧量 | 快速消解分光光度法 | HJ/T399-2007 | ZHJC-W422 723 可见分光光度计 | 3.0mg/L |
| 悬浮物 | 重量法 | GB/T11901-1989 | ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平 | 4mg/L |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ535-2009 | ZHJC-W142 723 可见分光光度计 | 0.025mg/L |

| | | | | |
|----------|----------------------|----------------|--|----------|
| 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法 | GB/T7494-1987 | ZHJC-W422 723 可见分光光度计 | 0.05mg/L |
| 粪大肠菌群 | 多管发酵法 | HJ347.2-2018 | ZHJC-W082 DHP-500 电热恒温培养箱 ZHJC-W411 DHP-600 电热恒温培养箱 | 20MPN/L |
| 动植物油 | 红外分光光度法 | HJ637-2018 | ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪 | 0.06mg/L |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB/T11893-1989 | ZHJC-W142 723 可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| 总余氯 | N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 | HJ586-2010 | ZHJC-W422 723 可见分光光度计 | 0.03mg/L |

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

| 序号 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间、频率 |
|----|-------|-----------------|-------|---------------|
| 1 | 污水处理站 | 污水处理站所在区域上风向 1# | 氨、硫化氢 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 2 | | 污水处理站所在区域下风向 2# | | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 3 | | 污水处理站所在区域下风向 3# | | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 4 | | 污水处理站所在区域下风向 4# | | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 5 | 食堂 | 食堂油烟排放口 | 饮食业油烟 | 监测 2 天，每天 1 次 |

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|-----|-----------|---------------------|--------------------------|------------------------|
| 氨 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ533-2009 | ZHJC-W142 723 可见分光光度计 | 0.01mg/m ³ |
| 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 | 《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 | ZHJC-W422 723 可见分光光度计 | 0.001mg/m ³ |

表 6-5 有组织废气监测项目及监测方法

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|----|------|------|---------|-----|
|----|------|------|---------|-----|

| | | | | |
|-------|-------------|--------------|--|---|
| 饮食业油烟 | 红外分光 光度法 | GB18483-2001 | ZHJC-W215 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460型红外分光测油仪 | / |
|-------|-------------|--------------|--|---|

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

| 监测点位 | 监测频率 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------|------------------------------|
| 1#项目东侧边界外 1m 处 | 监测 2 天，昼夜各 1 次 | 工业企业厂界环境 噪声排放标准 | GB12348-2008 | ZHJC-W237 HS6288B 噪声频谱分析仪 |
| 2#项目南侧边界外 1m 处 | | | | |
| 3#项目西侧边界外 1m 处 | | | | |
| 4#项目北侧边界外 1m 处 | | | | |

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2019年9月3日~2019年9月5日，大邑康邻医院大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目各科室正常进行工作，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

| 日期 | 生产产品 | 设计生产量 (t/天) | 实际生产量 (t/天) | 运行负荷 (%) |
|----------|------|----------------|----------------|-------------|
| 2019.9.3 | 门诊 | 100 人/天 | 80 人/天 | 80 |
| | 住院 | 55 张/天 | 42 张/天 | 76 |
| 2019.9.4 | 门诊 | 100 人/天 | 80 人/天 | 80 |
| | 住院 | 55 张/天 | 42 张/天 | 76 |
| 2019.9.5 | 门诊 | 100 人/天 | 82 人/天 | 82 |
| | 住院 | 55 张/天 | 43 张/天 | 78 |

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 有组织废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 食堂油烟排放口 排气筒高度 20m，出口直径 0.3m | | | | | | | | | | 标准限值 |
|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | 9月3日 | | | | | 9月4日 | | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第5次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第5次 | |
| 饮食业 油烟 | 烟气流量 (m ³ /h) | 1457 | 1291 | 1398 | 1396 | 1447 | 1365 | 1380 | 1442 | 1431 | 1413 | - |
| | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.272 | 0.152 | 0.278 | 0.280 | 0.158 | 0.189 | 0.428 | 0.401 | 0.403 | 0.197 | 2.0 |
| | 排放速率 (kg/h) | 9.81×10 ⁻⁴ | 5.47×10 ⁻⁴ | 1.00×10 ⁻³ | 1.01×10 ⁻³ | 5.67×10 ⁻⁴ | 6.78×10 ⁻⁴ | 1.54×10 ⁻³ | 1.44×10 ⁻³ | 1.45×10 ⁻³ | 7.09×10 ⁻⁴ | - |

监测结果表明，验收监测期间，饮食业油烟废气监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中表2中最高允许排放浓度标准限值。

表 7-3 无组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

| 点位 项目 | | 9月3日 | | | | 9月5日 | | | | 标准 限值 |
|----------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | | 污水处理 站上风向 | 污水处理 站下风向 | 污水处理 站下风向 | 污水处理 站下风向 | 污水处理 站上风向 | 污水处理 站下风向 | 污水处理 站下风向 | 污水处理 站下风向 | |
| | | 1# | 2# | 3# | 4# | 1# | 2# | 3# | 4# | |
| 氨 | 第 1 次 | 0.035 | 0.055 | 0.051 | 0.059 | 0.039 | 0.073 | 0.088 | 0.079 | 1.0 |
| | 第 2 次 | 0.033 | 0.042 | 0.044 | 0.040 | 0.052 | 0.081 | 0.093 | 0.100 | |
| | 第 3 次 | 0.040 | 0.089 | 0.091 | 0.050 | 0.054 | 0.065 | 0.087 | 0.095 | |
| 硫化氢 | 第 1 次 | 0.003 | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.03 |
| | 第 2 次 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | |
| | 第 3 次 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | |

监测结果表明，验收监测期间，本次无组织排放废气监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

| 点位 | 测量时间 | | Leq | 标准限值 |
|----------------|------|----|-----|----------------|
| 1#项目东侧边界外 1m 处 | 9月3日 | 昼间 | 50 | 昼间 60 夜间 50 |
| | | 夜间 | 44 | |
| | 9月5日 | 昼间 | 51 | |
| | | 夜间 | 44 | |
| 2#项目南侧边界外 1m 处 | 9月3日 | 昼间 | 52 | |
| | | 夜间 | 44 | |
| | 9月5日 | 昼间 | 52 | |
| | | 夜间 | 45 | |
| 3#项目西侧边界外 1m 处 | 9月3日 | 昼间 | 55 | |
| | | 夜间 | 46 | |
| | 9月5日 | 昼间 | 54 | |
| | | 夜间 | 45 | |
| 4#项目北侧边界外 1m 处 | 9月3日 | 昼间 | 58 | |
| | | 夜间 | 46 | |
| | 9月5日 | 昼间 | 58 | |
| | | 夜间 | 46 | |

监测结果表明，验收监测期间，项目所测昼、夜厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准限值。

7.2.3 废水监测结果

表 7-5 污水处理设施进口监测结果表 单位：mg/L

| 项目 \ 点位 | 污水处理设施进口 | | | | | |
|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 9月3日 | | | 9月5日 | | |
| | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
| pH 值（无量纲） | 6.77 | 6.80 | 6.82 | 6.82 | 6.85 | 6.88 |
| 化学需氧量 | 108 | 97.5 | 102 | 223 | 220 | 204 |
| 五日生化需氧量 | 31.7 | 28.6 | 30.7 | 53.8 | 55.3 | 52.1 |
| 悬浮物 | 36 | 31 | 34 | 37 | 42 | 35 |
| 氨氮 | 48.6 | 50.1 | 46.8 | 42.5 | 42.6 | 42.2 |
| 阴离子表面活性剂 | 1.886 | 1.844 | 1.924 | 2.536 | 2.445 | 2.374 |
| 总余氯 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 总磷 | 5.23 | 5.13 | 5.39 | 4.04 | 4.14 | 3.94 |
| 粪大肠菌群（MPN/L） | ≥24000 | ≥24000 | ≥24000 | ≥24000 | ≥24000 | ≥24000 |
| 动植物油 | 0.27 | 0.27 | 0.33 | 0.27 | 0.12 | 0.17 |

表 7-6 污水处理设施出口监测结果表 单位：mg/L

| 项目 \ 点位 | 污水处理设施出口 | | | | | | 标准限值 |
|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|
| | 9月3日 | | | 9月5日 | | | |
| | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | |
| pH 值（无量纲） | 7.48 | 7.54 | 7.64 | 7.14 | 7.10 | 7.12 | 6~9 |

| | | | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 化学需氧量 | 57.2 | 49.5 | 55.7 | 60.3 | 66.5 | 63.4 | 250 |
| 五日生化需氧量 | 14.8 | 13.2 | 14.4 | 16.9 | 18.8 | 17.2 | 100 |
| 悬浮物 | 23 | 21 | 20 | 21 | 26 | 20 | 60 |
| 氨氮 | 16.3 | 16.7 | 13.6 | 19.5 | 19.7 | 19.2 | 45 |
| 阴离子表面活性剂 | 1.007 | 0.978 | 1.035 | 2.000 | 1.929 | 1.972 | 10 |
| 总余氯 | 0.731 | 0.775 | 0.741 | 1.52 | 1.61 | 1.49 | 8 |
| 总磷 | 3.20 | 3.27 | 3.32 | 1.59 | 1.62 | 1.58 | 8 |
| 粪大肠菌群 (MPN/L) | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | 5000 |
| 动植物油 | 0.18 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.10 | 20 |

监测结果表明，验收监测期间，大邑康邻医院污水处理设施出水口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值。总余氯、氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

7.2.4 环保设施处理效率

表 7-8 环保设施处理效率统计表

| 名称 | 处理设施 | 监测日期 | 主要污染物 | 处理前浓度 (mg/L) | 处理后浓度 (mg/L) | 处理效率 (%) | 平均处理效率 (%) |
|----|-------|----------|---------------|--------------|--------------|----------|------------|
| 废水 | 污水处理站 | 2019.9.3 | 五日生化需氧量 | 30.33 | 14.13 | 53 | 60 |
| | | 2019.9.5 | | 53.73 | 17.63 | 67 | |
| | | 2019.9.3 | 化学需氧量 | 102.5 | 54.13 | 47 | 59 |
| | | 2019.9.5 | | 215.67 | 63.4 | 71 | |
| | | 2019.9.3 | 悬浮物 | 33.67 | 21.33 | 37 | 39 |
| | | 2019.9.5 | | 38 | 22.33 | 41 | |
| | | 2019.9.3 | 氨氮 | 48.5 | 15.53 | 68 | 61 |
| | | 2019.9.5 | | 42.43 | 19.47 | 54 | |
| | | 2019.9.3 | 总磷 | 5.25 | 3.26 | 38 | 49.5 |
| | | 2019.9.5 | | 4.04 | 1.59 | 61 | |
| | | 2019.9.3 | 粪大肠菌群 (MPN/L) | ≥24000 | <20 | - | - |
| | | 2019.9.5 | | ≥24000 | <20 | - | |
| | | 2019.9.3 | 阴离子表面 | 1.88 | 1.0 | 47 | 33.5 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|------|------|------|----|------|
| | | 2019.9.5 | 活性剂 | 2.45 | 1.97 | 20 | |
| | | 2019.9.3 | 动植物油 | 0.29 | 0.13 | 55 | 48.5 |
| | | 2019.9.5 | | 0.19 | 0.11 | 42 | |
| 备注：处理效率=（处理前浓度-处理后浓度）/处理前浓度×100% | | | | | | | |

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环保报告表，本项目设置污染物总量控制指标污水处理设施处理后总量为：COD：1.35t/a，氨氮：0.33t/a，TP：0.03t/a。

本次验收监测，综合污水污染物实际排放量：

$$\text{COD}=58.765\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=0.45\text{t/a}$$

$$\text{氨氮}=17.5\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=0.13\text{t/a}$$

$$\text{TP}=2.425\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=0.02\text{t/a}$$

本次验收监测，以标准限值浓度计算排放量：

$$\text{COD}=250\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=1.92\text{t/a}$$

$$\text{氨氮}=45\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=0.34\text{t/a}$$

$$\text{TP}=8\text{mg/L}\times 21\text{m}^3/\text{d}\times 365\text{d}\div 10^6=0.06\text{t/a}$$

表 8-1 污染物总量对照

| 类别 | 项目 | 总量控制指标 | 实际排放量 | 以标准限值浓度计算排放量 |
|------|-----|------------|------------|--------------|
| | | 排放总量 (t/a) | 排放总量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
| 综合污水 | COD | 1.35 | 0.45 | 1.92 |
| | 氨氮 | 0.33 | 0.13 | 0.34 |
| | TP | 0.03 | 0.02 | 0.06 |

备注：排放总量=本次验收污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10⁶

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
|----|--|---|
| 1 | （一）严格落实各项水污染防治措施。运营期检验室酸性废水经中和预处理后，与医疗废水、生活废水一并排入 25m ³ /d 污水处理站，采用“预处理+一级强化+消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值，通过市政污水管网排入大邑县污水处理厂 | 已落实。 项目化验室主要为全自动分析仪检验过程产生的废液，检验废液通过软管连接至废液收集桶进行收集，收集的检验废液作为危险废物暂存至危废暂存间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理；食堂废水经过油水分离器（0.05m ³ ）处理后与生活废水一起进入项目内污水处理站（处理能力 25m ³ /d）；医疗废水经过 |

| | | |
|---|---|--|
| | 进一步处理达标后排入斜江河。 | 预处理池（40m ³ ）预处理后，排入污水处理站处理后，通过市政污水管网进入大邑县晋原镇污水处理厂处理，最终排入斜江河。 |
| 2 | （二）严格落实大气污染防治措施。营运期医院浑浊空气采用喷雾、熏蒸和紫外线消毒、加强通风进行控制；医疗废物暂存间通过采取及时清运、定时消毒等措施以减少恶臭的产生；备用柴油发电机废气通过设备自带消烟除尘装置处理后引至楼顶排放；污水处理站恶臭气体集中收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”装置处理后，由管道引至西南侧6楼楼顶有组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。 | 已落实。 医院内常规消毒措施采用84消毒液和移动式紫外线空气消毒机对医院内浑浊空气进行消毒处理，同时加强医院自然通风；医疗废物间内采用84消毒液+紫外线灭菌灯作为消毒措施，同时对医疗废物间的医疗废物定期交由成都瀚洋环保实业有限公司（成都市医疗废物处置中心）进行转运处置；柴油发电机燃烧废气通过发电机排烟管道楼顶进行排放；预处理池、调节池、污泥池等污水处理设施采用地理封闭，臭气通过抽负压收集，通过管道引入除臭系统（紫外灭菌灯+活性炭吸附）消毒除臭净化处理后，引至医院楼顶排放；烹饪过程产生的油烟经集气罩收集后经1台油烟净化器处理，处理后通过排气筒引至楼顶排放。 |
| 3 | （三）严格落实噪声防治措施。营运期设备运行噪声通过选用低噪声设备、建筑隔声等措施进行噪声控制；院内社会生活噪声主要通过加强管理进行控制。 | 已落实。 选用先进的低噪声设备，基础减震，合理布局，定期对设备进行检修维护，降低故障性噪声排放等措施；医院内静止大声喧哗，加强对汽车的管理，静止鸣笛等措施。 |
| 4 | （四）加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。营运期医疗废物密闭收集并暂存于医疗废物暂存间内，定期交由有处置资质的单位清运处置；污泥（经生石灰或漂白粉消毒、脱水预处理）与废活性炭经收集后定期交由有相应危险废物处理资质的单位清运处理；同时，医疗废物暂存间按规范采取防渗、防漏、防鼠、防蚊蝇等措施，并定期清洁消毒。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。餐厨垃圾（含废油脂）交由有处理资质的单位统一收集处理。 | 已落实。 项目已设置医疗暂存间（1间，面积4.1m ² ）和危废暂存间（1间，面积12m ² ）对产生的医疗废物和危险废物进行收集、暂存，并规范设置了标识标牌（见附图4）；项目生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一进行处理；厨余垃圾及食堂油水分离器废油设置泔水桶进行收集，交由成都德新饲料油脂有限公司处理；医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理；化验室废液使用桶装收集，废液收集桶下方垫有托盘，化验室废液委托成都翰洋实业环保有限公司处理；医院污水处理站污泥、栅渣目前暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏产生的污泥及栅渣作为危险废物委托有资质的单位处置；废活性炭经桶装收集至专用危废暂存间暂存，交由成都三贡化工有限公司处置。 |
| 5 | （五）严格落实地下水污染防治措施。根据分区防渗原则，严格落实重点防渗区，简单防渗区和一般防渗区分区防渗措施，杜绝可能出现的污水（液）通过各种渠道渗到地下水系统，避免地下水污染。 | 已落实。 本项目污水处理站各污水池池壁采用防渗水泥作为重点防渗措施；医院各楼层、停车场、消防通道等其他区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施。医疗废物间地面采用HDPE膜铺底，再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施；危废暂存间地面及墙裙0.1m高处采用环氧树脂地坪漆作为重点方式措施；化验室废液收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，不会对地下水造成不利影响。 |
| 6 | （六）强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。设置40m ³ 预处理池（兼用事故应急池），用于贮存污水处理站事故或其他突发事件时的医院废水；加强对危险化学品、氧气和柴油的储存及使用管 | 已落实。 已建40m ³ 预处理池（兼用事故应急池），用来贮存污水处理站事故或其他突发事件时的医院废水；乙醇等耗材存储在耗材库，由专人负责管理并制定了出入库登记表；设置气瓶存放室放置氧气瓶；当医院发生 |

理，强化医疗废物收集、贮存和运输的日常管控，并制定相应的环境风险事故防应急预案，以降低环境风险发生的概率和影响。

停电情况时临时购买汽油加入汽油发电机内，医院不存放汽油；设置医疗废物间存放医疗废物，已定制医疗废物台账记录；项目医院已编制实施《突发环境事件应急预案》。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表见表 8-3，被调查人员基本信息表 8-4。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，97%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。100%被调查公众认为项目对环境无影响。100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。67%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，30%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，3%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响。100%的被调查公众对本项目的环保工作满意。被调查公众均未提出其他意见和建议。

表 8-3 公众意见调查结果统计

| 序号 | 内容 | 统计结果 | | |
|------|-------------------------|----------|----|-----|
| | | 意见 | 人数 | % |
| 1 | 您对本项目建设的态度 | 支持 | 30 | 100 |
| | | 反对 | 0 | 0 |
| | | 不关心 | 0 | 0 |
| 2 | 项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响 | 有影响可接受 | 0 | 0 |
| | | 有影响不可接受 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 30 | 100 |
| 3 | 本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响 | 正影响 | 1 | 3 |
| | | 有负影响可接受 | 0 | 0 |
| | | 有负影响不可接受 | 0 | 0 |
| 4 | 您认为本项目的主要环境影响有哪些 | 无影响 | 29 | 97 |
| | | 水污染物 | 0 | 0 |
| | | 大气污染物 | 0 | 0 |
| | | 固体废物 | 0 | 0 |
| | | 噪声 | 0 | 0 |
| | | 生态破坏 | 0 | 0 |
| | | 环境风险 | 0 | 0 |
| 没有影响 | 30 | 100 | | |
| 5 | 您对本项目环境保护措施效果满意吗 | 不清楚 | 0 | 0 |
| | | 满意 | 30 | 100 |
| | | 基本满意 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|----------------------|-----------|----|-----|
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 0 | 0 |
| 6 | 本项目是够有利于本地区的 经济发展 | 有正影响 | 19 | 67 |
| | | 有负影响 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 10 | 30 |
| | | 不知道 | 1 | 3 |
| 7 | 您对本项目的环保工作总体 评价 | 满意 | 30 | 100 |
| | | 基本满意 | 0 | 0 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 0 | 0 |
| 8 | 其它意见和建议 | 无人提出意见和建议 | | |

表 8-4 被调查人员基本信息表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 文化程度 | 职业 | 电话 | 单位名称或住址 |
|-----|----|----|------|-----|-------------|----------------|
| 周** | 女 | 32 | 中专 | 销售 | 133****6242 | 大邑县晋原镇晋义村 1 组 |
| 李** | 男 | 33 | 高中 | 销售 | 187****7251 | 大邑南苑小区 |
| 毛** | 男 | 34 | 大专 | 个体 | 183****3218 | 大邑潘光街 35 号 |
| 罗** | 男 | 29 | 大专 | 监理 | 138****1076 | 大邑县晋原镇春天国际 |
| 杨** | 男 | 57 | 中专 | 个体 | 134****9373 | 大邑县安仁镇树人街 27 号 |
| 黄** | 女 | 62 | 初中 | 退休 | 139****3123 | 大邑县斜源镇 5 号 |
| 李** | 女 | 34 | 大专 | 销售 | 153****7031 | 中国人民保险大邑支公司 |
| 杨** | 女 | 30 | 中专 | 销售 | 130****1211 | 大邑孕婴世界家乐福店 |
| 谭** | 女 | 30 | 中专 | 个体 | 139****2240 | 大邑新场镇弯弯街 27 号 |
| 罗** | 女 | 43 | 中专 | 个体 | 187****7153 | 大邑雪山大道 607 号 |
| 王** | 男 | 56 | 中学 | 个体 | 136****1260 | 大邑县晋原镇桃源小区 |
| 吴** | 女 | 52 | 中专 | 个体 | 180****5728 | 大邑县晋原镇桃源小区 |
| 沈** | 女 | 32 | 本科 | HR | 186****5072 | 大邑县圣桦城 |
| 李** | 女 | 22 | 大专 | 服务 | 182****3015 | 大邑县晋原镇 |
| 乘** | 男 | 23 | 大专 | 厨师 | 153****1979 | 船桨温府火锅 |
| 杨** | 女 | 34 | 本科 | 收银 | 136****4772 | 家乐福大邑店 |
| 牟** | 男 | 47 | 中专 | 个体 | 153****3089 | 大邑雪山大道 2 段 |
| 彭** | 女 | 33 | 大专 | 销售 | 133****1958 | 家乐福大邑店 |
| 闫** | 男 | 30 | 大专 | 个体 | 199****2765 | 大邑县晋原镇南苑社区 |
| 徐** | 女 | 50 | 大专 | 自由 | 136****3833 | 大邑县晋原镇上上城 |
| 伍** | 女 | 20 | 大专 | 文员 | 155****2795 | 大邑县圣桦城 |
| 郭** | 女 | 44 | 大学 | 收银员 | 153****2171 | 凯旋城 |
| 杨** | 女 | 29 | 大专 | 会计 | 136****0814 | 大邑县晋原镇春天国际 |
| 高** | 男 | 29 | 大专 | 个体 | 135****9355 | 大邑县晋原镇上上城 |
| 黄** | 女 | 32 | 中专 | 自由 | 186****3996 | 四川省大邑县凯旋城 |
| 何** | 男 | 35 | 大专 | 文员 | 186****3996 | 西岭雪山有限公司 |

| | | | | | | |
|-----|---|----|----|------|-------------|------------------------|
| 陈** | 男 | 36 | 大专 | 办公人员 | 138****8100 | 大邑县晋原镇滨江东路北一段 45号 |
| 彭** | 女 | 55 | 初中 | 个体 | 138****6750 | 大邑县晋原镇桃源社区 |
| 段** | 女 | 29 | 大专 | 出纳 | 135****9356 | / |
| 张** | 男 | 59 | 小学 | 个体 | 135****2740 | 大邑县晋原镇桃源小区十幢一 单元20号 |

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2019 年 9 月 3 日~2019 年 9 月 5 日的运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，大邑康邻医院（原大邑爱博医院）项目正常运营，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：验收监测期间，大邑康邻医院污水处理站出水口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值，总余氯、氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2、废气：验收监测期间，本项目所测无组织氨、硫化氢排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。食堂油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

3、噪声：验收监测期间，厂界环境噪声各监测点昼、夜噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

4、固体废弃物排放情况：

验收监测期间，办公生活垃圾由环卫部门统一进行处理。厨余垃圾及食堂油水分离器废油交由成都德新饲料油脂有限公司处理。医疗垃圾使用塑料袋密封后，分类暂存至医疗废物间，委托成都翰洋实业环保有限公司处理。化验室废液经废液桶

收集后，委托成都翰洋实业环保有限公司处理。医院污水处理站污泥、栅渣目前暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏产生的污泥及栅渣作为危险废物委托有资质的单位处置。废活性炭经桶装收集至危废暂存间暂存，交由成都三贡化工有限公司处置。

5、总量控制：

验收监测期间，项目废水经大邑康邻医院污水处理设施处理后，污染物排放量：COD：0.45t/a，氨氮：0.13t/a，TP：0.02t/a，均小于环评的总量控制指标。

9.1.2 公众意见调查

100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，大邑康邻医院执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资500万元，其中环保投资26.75万元，环保投资占总投资比例为5.35%。验收监测期间所测废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目竣工环保验收通过。

9.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物、医疗废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物、医疗废物入库、出库登记台账
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、活性炭每六个月至少更换1次，保证活性炭吸附装置正常使用，并做好活性炭更换记录工作。

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 医疗机构执业许可证

附件 3 关于《关于对大邑康邻医院（大邑爱博医院）项目建设项目环境影响报告表》的审查批复

附件 4 大邑康邻医院（大邑爱博医院）项目竣工环境保护验收意见

附件 5 网上公示

附件 6 医疗废物处置协议

附件 7 危险废物处置协议

附件 8 餐厨废弃油脂回收协议

附件 9 无酸碱废水情况说明

附件 10 关于汽油发电机所用汽油不存储情况说明

附件 11 委托书

附件 12 工况说明

附件 13 环境监测报告

附件 14 公众意见调查表

附件 15 提供材料属实说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目楼层平面布置图

附图 3 项目外环境关系及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表