

中江万祥医院有限公司
中江康养医院项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中江万祥医院有限公司

编制单位：四川齐荣检测有限责任公司

二〇二二年六月

建设单位法人代表：袁刚

编制单位法人代表：简欣

项目负责人：简欣

建设单位：中江万祥医院有限公司（盖章）

电话：15378115971

传真：

邮编：618000

地址：四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 353 号

编制单位：四川齐荣检测有限责任公司（盖章）

电话：2851880

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区韶山路与九龙江路交汇处

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 项目原辅材料及主要设备清单.....	8
3.4 水平衡分析.....	9
3.5 生产工艺简介.....	10
3.6 项目变工情况.....	10
4 环境影响与治理.....	12
4.1 污染治理.....	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5 环评报告书主要要求及环评批复.....	19
5.1 主要结论.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	28
6.1 验收标准与环评标准对照表.....	28
6.2 总量控制指标.....	29
7 验收监测内容.....	30
7.1 噪声.....	30
7.2 废气.....	30
7.3 废水.....	30
8 质量保证及质量控制.....	32
8.1 监测分析方法就监测仪器.....	32
8.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
9 验收监测结果.....	34

9.1 监测期间工况	34
9.2 环境保护设施调试效果	34
10 环境管理检查	38
10.1 环保审批手续和环保“三同时”制度检查	38
10.2 环保机构设置和环保管理制度检查	38
10.3 风险防范措施和污染事故应急预案监测	38
10.4 雨污分流和污染物排放口规范检查	38
10.5 主要环保设施（措施）的管理、运行及维护监测情况	38
10.6 固体废弃物的产生、处理及处置情况监测	38
10.7 污染物排放总量控制检查	39
10.8 排污许可证检查	39
11 验收监测结论	40

附图

附图一：项目地理位置图

附图二：项目外环境关系及监测布点图

附图三：项目平面布置图

附图四：环保设施设备现场照片

附件

附件 1：委托书

附件 2：医疗机构执业许可证；

附件 3：德阳市环境保护局“关于对中江康养医院有限公司中江康养医院项目《建设项目环境影响报告书》”的批复；

附件 4：关于中江县民仁医院变名称变更的情况说明

附件 5：中江县行政审批局准予变更登记通知书；

附件 6：营业执照；

附件 7：法人身份证

附件 8：关于中江万祥医院有限公司“中江康养医院项目”床位数情况说明；

附件 9：固定污染源排污登记回执；

附件 10：医疗废物转运处置协议；

附件 11：检测报告；

附件 12：工况表

1 项目概况

中江康养医院成立于 2016 年，2016 年 12 月 2 日，中江康养医院有限公司取得了中江县卫生和计划生育局下发的“关于中江康养医院项目的设置医疗机构批准书”（批准文号：江卫医设字[2016]第 14 号）。中江康养医院项目项目总投资 200 万元，租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为医院经营场所，总建筑面积约 2800 平方米，科室设置包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科/妇科专业、眼科、耳鼻咽喉科、康复医学科、临终关怀科、医学影像科、医学检验科、血液专业/临床化学检验专业/临床免疫血清专业、中医科等。设计床位 30 张。运营期间门诊每日最大服务人次约为 200 人次。

2020 年 11 月公司进行了名称变更，由中江康养医院有限公司变更为中江寿康医院有限公司，法人未发生变化，为袁刚；2020 年 12 月，企业注销了中江寿康医院有限公司，并于 2020 年 12 月 16 日注册成立了中江万祥医院有限公司继续经营该医院，法人代表不变，仍为袁刚。本项目仅进行了企业名称的变更，根据 2021 年 11 月 12 日取得了医疗机构执业许可证，床位数变更为 40 张，其余内容：建设地点、最大接待能力、科室等均未发生变化。总建筑面积约 2800 平方米，科室设置包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科/妇科专业、眼科、耳鼻咽喉科、康复医学科、临终关怀科、医学影像科、医学检验科、血液专业/临床化学检验专业/临床免疫血清专业、中医科等。设计床位 38 张（医疗机构执业许可证床位数 40 张）。本项目运营期间门诊每日最大服务人次约为 200 人次。

2017 年 2 月，企业委托西南交通大学编制了中江康养医院项目《环境影响报告书》，2017 年 7 月 26 日德阳市环境保护局以德环审批[2017]67 号下达了“关于中江康养医院有限公司中江医院项目《环境影响报告书》的批复”。

本项目与 2017 年 8 月开工建设，2018 年 8 月竣工，本项目工况稳定，各项环保设施运行正常，符合验收监测条件。

受中江万祥医院有限公司委托，我公司承担我院承担中江康养医院项目竣工环保验收监测工作，根据国务院第 682 号令“国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定”、原环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定和要求，于 2021 年 7 月组织专业技术人员勘查现场，收集

相关资料，并于 2021 年 9 月 8 日~2021 年 9 月 9 日实施现场监测，并在此基础上编制本报告。

本次验收监测范围：

中江万祥医院有限公司租用中江县南山老年公寓五号、六号楼：五号、六号楼租用面积 2800 平方米，本项目功能区：妇科、内科、外科、办公室、化验室、康复科、库房、药房、设备房、办公室等，项目二层西北角设置医疗危废暂存间、西南侧设医疗废水处置设施，形成门诊最大接待能力 200 人次，住院日最大接待能力为 38 人次。

本次验收监测内容：

- (1) 废水：污水处理站进出口污染物排放浓度监测；
- (2) 废气：厂界无组织废气排放浓度监测；
- (3) 噪声：工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废弃物处理处置情况检查；
- (5) 污染物排放总控控制检查；
- (6) 环境管理检查。

2 验收依据

建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收依据如下：

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》（2015年1月1日实施）；
- 2、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）；
- 3、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）；
- 4、《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）；
- 5、《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）；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019年1月1日起实施；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第13号，2001年12月27日（2010年12月22日中华人民共和国环境保护部令第16号修订））；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4号，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、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号，2018年5月15日）；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- 1、《中江康养医院有限公司中江康养医院项目环境影响报告书》（西南交通大学，2017年3月）；
- 2、《关于中江康养医院有限公司中江康养医院项目〈环境影响报告书〉的批复》（德阳市环境保护局，2017年7月26日）。

2.4 其他文件

- 1、营业执照；

- 2、法人身份证；
- 3、医疗废物转运处置协议；
- 4、四川齐荣检测有限责任公司检测报告（QRJC[环]202108009号）；
- 5、医疗机构执业许可证，登记号：PDY98359751062315A1002；
- 6、准予变更登记通知书，（江行审）登记内变核字（2020）第3146号。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1 地理位置

本项目位于四川省中江县，中江县位于四川盆地西北部，隶属四川省德阳市。地理位置跨东经 $104^{\circ} 26' \sim 105^{\circ} 15''$ ，北纬 $30^{\circ} 31' \sim 31^{\circ} 17''$ 。西临成都平原，北依绵阳市，与成都平原经济圈仅一山（龙泉山脉）相隔。中江县城距德阳 35 公里，距绵阳 65 公里，距成都 88 公里，均有一、二级水泥路相连。省道罗桂（罗江—桂花）二级公路、成都（成都—南江）公路纵横穿越中江境内，成达（成都—达川）铁路，成南（成都—南充）高速公路横贯中江南面乡镇，是大中城市经济辐射带的优先受益地区之一。

本项目位于四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 359 号，租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为医院经营场。项目地理位置见附图 1。

2 外环境关系

（1）本项目位于四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 359 号，租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为医院经营场，据现场调查，目前的周边外环境关系为：

项目北侧为山地和已建市政道路，距离项目 80m 处有 7 户居民约 20 人；项目西侧为已建市政道路，路对面距离项目 40m 处有 2 户居民约 6 人，140m 处为输变电站（距离输变电变压器约 153m）；项目西南侧为 S101，路对面 130m 有 2 户居民约 6 人；项目南侧为中江县南华老年公寓（约 120 人），距离项目 50m 处有 15 户居民约 42 人；项目东侧为闲置的办公用房和山地。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护区域，无重大环境制约因素。

3、平面布置

项目采用集中式的总体布局形式，将各科室有机的结合，布局紧凑、节能、经济。

1F 主要为门诊，包括：内科室、外科室、彩超室、挂号号、药房、康复门诊、化验室、操作间、储藏室、妇科、急诊外科、设备房等 2~3F 主要为病房、医生办公室、护士办公室、医生值班室、办公区等，4F 主要为康复室以及食堂、宿舍等。

项目整个建筑功能组织紧凑有序，将医院三大功能区：门诊、治疗、住院紧密

联系，各部门之间连接合理，布局注重人物分流；洁污分流，防止交叉感染。

3.2 建设内容

3.2.1 项目名称、建设单位、地点及性质

项目名称：中江康养医院项目；

建设单位：中江万祥医院有限公司；

建设地点：四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 353 号；

建设性质：新建

3.2.2 实际总投资

总投资200万元，环保投资70.8万元，环保投资占总投资的35.4%。

3.2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员40人，年工作时间365天，每天工作时间24小时，实行三班8小时工作制度。

3.2.4 建设内容及规模

中江康养医院项目各楼层的功能布局见表3-1，建设内容见表3-2。

表 3-1 楼层功能布局

序号	楼层	环评设计布局	实际建设布局	备注
1	1F	本层主要为门诊，包括治疗室、外科室、内科室、五官室、中医室、康复理疗室、化验室、储藏室、彩超室、挂号室、药房、设备用房、X光检查室、服务台及仓库等，配套建设卫生间等。	本层主要为门诊，包括外科室、内科室、妇科、彩超室、康复门诊、化验室、储藏室、挂号室、药房、设备房、X光检验室、服务台及仓库等，配套建设了卫生间等	X光检验室不纳入本次验收，单独验收
2	2F	本层主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室和病房 18 间。配套建设污物室。	本层主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室、病房、材料库。配套设置了开水房、危废暂存间	/
3	3F	本层主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室和病房 18 间。配套建设污物室。	本层主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室、病房、材料库。配套设置了开水房	/
4	4F	本层主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室和病房 18 间。配套建设污物室。	主要设置了康复科、员工宿舍	/

表 3.2 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模	实际建设内推及规模	环境问题	
主体工程	租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为营业场所，共4层，总建筑面积2800m ² ，主要包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科/妇科专业、眼科、耳鼻咽喉科、康复医学科、临终关怀科、医学影像科、医学检验科、血液专业/临床化学检验专业/临床免疫血清专业、中医科、病房、医生办公室及其他配套设施。	租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为营业场所，共4层，总建筑面积2800m ² ，主要包括外科室、内科室、妇科、彩超室、康复门诊、化验室、储藏室、挂号室、药房、设备房、服务台及仓库等，配套建设了卫生间等	医疗废水、生活污水、医疗固废、生活垃圾、浑浊空气	
辅助工程	消防系统	设置有室外、室内消防给水系统、自动喷水灭火系统，配置有足够数量的手提式磷酸铵盐灭火器。		
	消毒	医院常规消毒措施采用酒精、紫外线等，通过熏蒸和紫外线照射对空气进行消毒；皮肤及物品、器械使用消毒液消毒；医疗废水处理站废气用紫外线消毒。		
		医疗废水处理站污水采用次氯酸钠制备二氧化氯消毒。	医疗废水处理站污水采用紫外线消毒。	
公用工程	给水	由市政供水管网供给。		
	排水	本项目排水系统采用雨污分流制。		
	供电	由市政电网引来两路独立的10kV电源供电。设置一台备用发电机。		
	暖通	不设中央空调，采取天顶机空调。		
环保工程	废水治理	在项目西北侧建一座处理规模为30t/d的污水处理站，处理工艺为“预处理+二级生化处理+消毒处理”。	废水、恶臭、固废、噪声	
	废气治理	一体化医疗废水处理设施密闭设置在大楼西北侧，设紫外消毒除臭系统1套，处理后的废气经由专用管道排放。	废气、固废、废水	
		医院日常消毒措施及室内通风设施		医院日常消毒措施及室内通风设施
	固废治理	本项目设置医疗废物暂存间1间，位于项目一楼楼梯间内，建筑面积约6m ² 。	本项目设置医疗废物暂存间1间，位于项目二层西南侧，建筑面积约6m ² 。	医疗固废、生活垃圾、污泥
		各楼层放置生活垃圾桶，收集生活垃圾		
噪声	泵类、通风机等设备基础减振	泵类、通风机等设备基础减振；	噪声	

	治理	振；风机安装消音器；设备间隔音。	风机安装消音器；设备间隔音。	
办公及生活设施	办公设施	医生办公室分布于各诊疗区和病房区。	医生办公室分布于各诊疗区和病房区。	生活污水、生活垃圾

3.3 项目原辅材料及主要设备清单

3.3.1 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-3 原辅材料及能源消耗表

类别	名称		环评年耗量	实际年耗量	备注
主（辅）料	医用药品（包括葡萄糖注射液、注射用青霉素钠、头孢克肟片、左氧氟沙星注射液等）		若干	若干	根据病员使用情况增减
	一次性注射器		3 万只	3 万只	
	一次性输液器		3 万套	3 万套	
	采血针及常规管、凝血管等		2.1 万套	2.1 万套	
	口罩		3.5 万个	3.5 万个	
	手套（乳胶、PE）		2.0 万付	2.0 万付	
	一次性帽子		2.0 万个	2.0 万个	
	消毒、洗涤类	洗手液	30kg	30kg	
器具及空气消毒剂：甲醛、酒精、碘伏、戊二醛、84消毒液、双氧水等		若干	若干		
能源	电		12 万 kW·h	12 万 kW·h	当地电网
	水		8139.5m ³ /a	8139.5m ³ /a	自来水公司

3.3.2 主要设备

本项目运营期主要设备见下表。

表 3.4 运营期主要设备清单

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	碳钢单摇床	A-029	60	60
2	床垫	F-165	60	60
3	铝合金护栏	F-192	60	60
4	双向药架	D-106	4	4
5	不锈钢急救车	C-071	4	4
6	视力表	F-193	1	1
7	不锈钢面座中药柜	D-124	1	1
8	不锈钢面座治疗台	E-134	3	3
9	不锈钢面座药品柜	E-142	1	1
10	立式输液架带轮	F-185	6	6

11	不锈钢面座床头柜	E-155	70	70
12	不锈钢仪器车	C-092	1	1
13	单联观片灯		4	4
14	呼吸机		6	6
15	X光机		1	1
16	循环用紫外线消毒机		1	1
17	旋转药台	D-113	1	1
18	ABS病历夹	C-096	60	60
19	不锈钢输液车	C-082	3	3
20	碳钢诊查床	A-036	6	6
21	双摇病床	A-009	2	2
22	ABS床头柜	E-152	2	2
23	碳钢焊死按摩床	A-034	10	10
24	不锈钢四小轮推车	C-064	1	1
25	不锈钢60位病历夹柜	C-093	1	1
26	双联观片灯	F-195	1	1
27	不锈钢30位病历夹柜	C-093	1	1
28	三折床垫		2	2
29	木质中药柜		2	2
30	呼叫装置		若干	若干
31	紫外线灯		若干	若干
32	电动吸引器		若干	若干

注：X线设备及其他射线装置、放射源不在本次验收范围内。

3.4 水平衡分析

本项目水平衡图见下图。

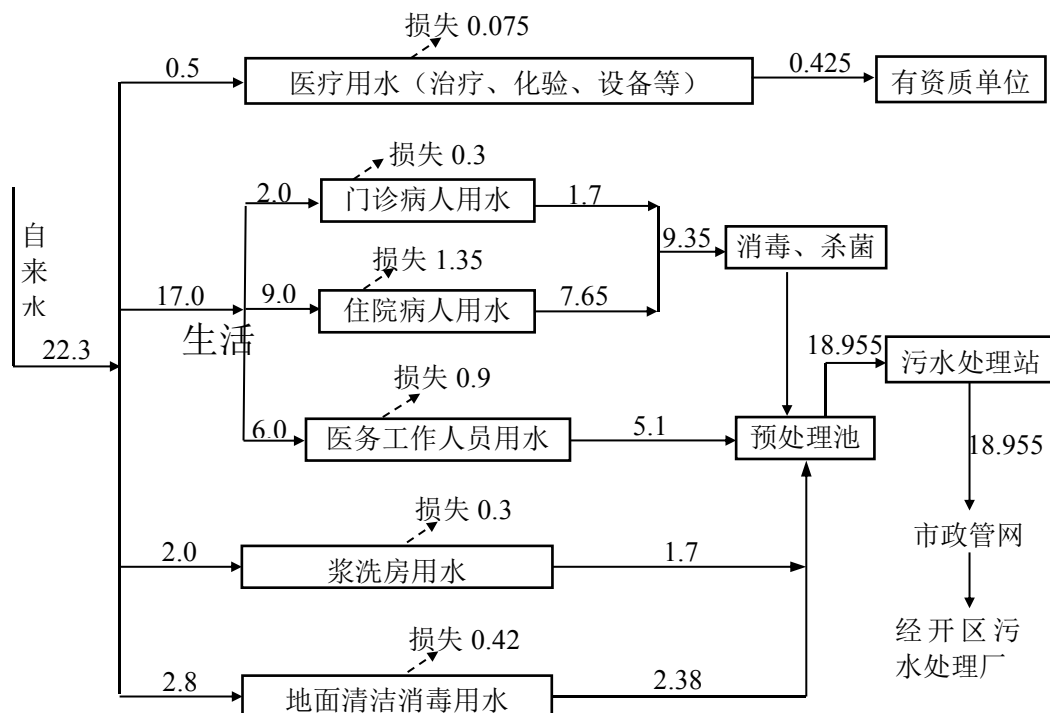


图 3.1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.5 生产工艺简介

本项目不设传染科，主要是为病人提供询医治病的服务，其医疗服务的工作流程及产污位置见图 3.2。

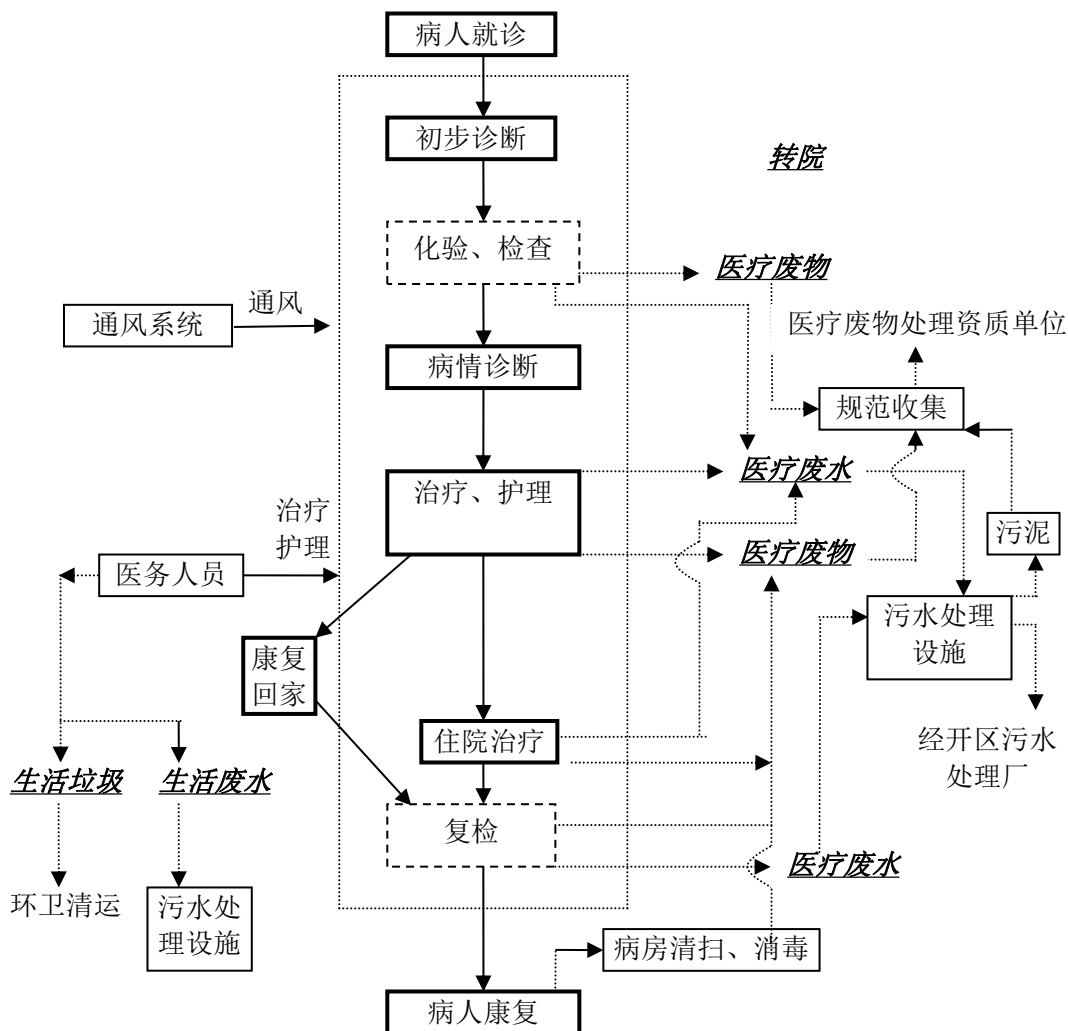


图 3.2 运营期工艺流程及产污分析图

3.6 项目变动情况

本项目变动情况见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况表

环评及批复中建设情况	验收实际建设情况	变动原因	是否属于重大变化
环评阶段：4F 主要为综合病房，包括治疗室、医生办公室、护士办公室、值班室和病房 18 间。配套建设污物室	主要设置了康复科、员工宿舍	布局调整	不属于重大变化
设计床位数 30 张	实际建设床位数 38 张（医疗机构执业许可证编制床位数）	满足医疗需求	不属于重大变化

	40张)		
医疗废水处理站污水采用次氯酸钠制备二氧化氯消毒	医疗废水处理站污水采用紫外进行消毒	减少污染物种类	不属于重大变化
本项目柴油发电机燃料采用0#柴油，柴油发电机尾气由设备自带除尘装置处理后经内置烟道引致楼顶排放	本项目未设置柴油发电机，主要依托中江县南山老年公寓已建柴油发电机供本项目使用	依托已建	不属于重大变化
本项目设置医疗废物暂存间1间，位于项目一楼楼梯间内，建筑面积约6m ² 。	本项目设置医疗废物暂存间1间，位于项目二层西南侧，建筑面积约6m ² 。	布局调整	不属于重大变化

根据环评要求，企业污水处理站采用消毒工艺采取二氧化氯的消毒方式进行消毒；根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中附录 A 表 A.2，本项目不属于传染病、结核病专科医疗，不排放特殊医疗废水，因此消毒工艺采取紫外消毒属于可行技术，同时改为紫外消毒后，其污染物种类不含氯离子，污染物种类减少。

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照生态环境部办公厅文件（环办环评函〔2020〕688号）“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”有关要求，本建设项目经济技术指标以及项目工程组成等部分建设内容较原环评及批复有所调整但不属于重大变动。

4 环境影响与治理

4.1 污染治理

4.1.1 废水

(1) 本项目无传染病房，只有发热门诊，当发热门诊接收到传染病人后立即转送传染病医院，因此无含传染病病原体废水；

(2) 项目医院采用外购的溶血素、试纸带、凝血酶时间试纸等代替氰化钾、氰化钠等进行血液、血清等检验，不自配检验试剂，因此本项目不产生含氰废水；

(3) 项目不设牙科，因此无含汞废水产生；

(4) 放射科采用数码成像，因此无废显影液产生；

综上，本项目运营期废水主要包括住院病人及门诊病人产生的医疗废水、检验化验室产生的特殊性质废水、医务工作人员的办公生活污水、浆洗房废水以及地面清洁废水。

1、住院病人排水

主要是来自病人和陪护人员盥洗、清洁等排水。该类废水主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群等，进入自建污水处理站进行处理，经处理后的废水经市政污水管网进入经开区污水处理厂，经污水处理厂处理达标后，最终排入余家河。

2、医疗用水

主要来源于化验室等。该类废水中主要含有血液、血清以及检测试剂等，采用专用容器收集后，交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司进行处理。

3、洗浆房用水

本项目每天会对病服、床单等进行清洗。该类废水主要含有消毒剂、阴离子表面活性剂等污染物，该类废水进入自建污水处理站进行处理，经处理后的废水经市政污水管网进入经开区污水处理厂，经污水处理厂处理达标后，最终排入余家河。

4、地面清洁消毒用水

项目地面采用拖布清洁消毒。该类废水中主要含有悬浮物、消毒剂等，该类废水进入自建污水处理站进行处理，经处理后的废水经市政污水管网进入经开区污水处理厂，经污水处理厂处理达标后，最终排入余家河。

5、本项目污水处理站工艺流程简介如下：

四川齐荣检测有限责任公司

企业在项目西南侧设置了地理式污水处理站 1 座，处理能力 30m³/d，化粪池的污水经格栅出渣，经过沉沙池，去除污水中的大颗粒的悬浮物和漂浮物，进入调节池后，污水在池内进行污水的均质、均量等处理，调节池内的污水通过潜水泵提升至厌氧池，经生物厌氧处理后自流至好氧池，已达到有机物的生物氧化、有机氮的氮化和氮氧的硝化等生物反应，从而迅速降解有机物，污水中含有大量的悬浮物、脱落生物膜，再经二沉池去除，废水再进入消毒池进行紫外消毒后再进入清水池，杜绝医疗废水排放事故，最终废水处理达标后排放至市政污水管网。

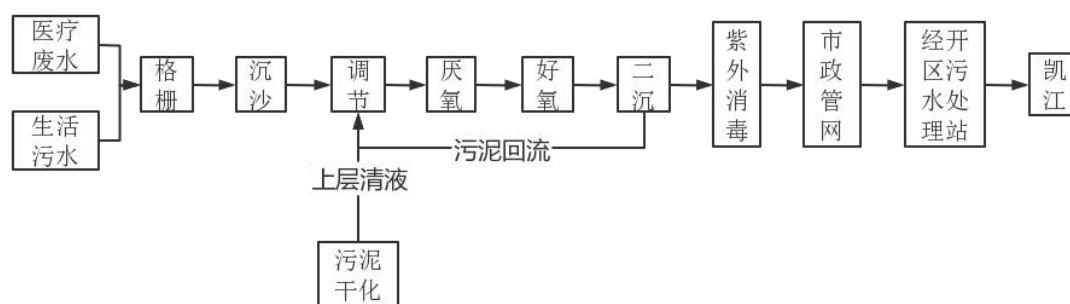


图 4.1 污水处理工艺流程

根据环评要求，企业污水处理站采用消毒工艺采取二氧化氯的消毒方式进行消毒；根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中附录 A 表 A.2，本项目不属于传染病、结核病专科医疗，不排放特殊医疗废水，因此消毒工艺采取紫外消毒属于可行技术，同时改为紫外消毒后，其污染物种类不含氯离子，污染物种类减少。

污水处理站应急措施：

当污水处理系统出现故障时，采用回流再处理的方法处理事故废水，将污水预留池作为医疗废水临时存放池。本项目污水预处理池有足够的容积，容积约 40m³，能够存放 2 天的废水，供事故处理期间废水暂存。在事故排放情况下废水排入污水预处理池中暂存，待事故排出后，再进入污水处理站处理达标后排放。

4.1.2 废气

项目运营期废气主要为医疗废物暂存间恶臭、医疗废气、检验室废气、医院浑浊空气、污水处理站恶臭和备用柴油电机废气。

1、医疗固废暂存间恶臭

本项目医疗废物暂存间设置于项目门诊楼二楼西北侧，远离人群，本项目对垃

圾打包，医疗废物采用密封、清运和消毒工作，同时较强管理，定期对医疗废物暂存间采取防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行医疗废物暂存间储存设施、设备的清洁和消毒工作。同时医疗废物尽量做到日产日清，最长暂存时间不超过 48h，每天定时消毒。

2、负压医疗废气

本项目病员排除脓血、痰等废物需靠负压完成，由真空泵房提供负压气，将产生一定的废气，经紫外消毒处理后排放。

3、检验室废气

本项目内不设置传染病房，且定时对病房进行空气消毒，因此医院病原微生物气溶胶很少。本项目检验室化验室将使用有机溶剂，将挥发出一定量的有机废气。废气主要包括乙醇、甲醇、戊二醛等挥发性物质，挥发量很小。检验室中设有通风橱，使用有挥发性试剂的操作，均在检验室中进行，挥发的废气经通风橱收集至楼顶排放。

4、医院浑浊空气

医院不同于其它的公共场所，由于来往病人较多，病人入院时会带人不同的细菌和病毒，若通风措施不好，使院内、站内的空气经常被污染，对病人及医护人员存在较大的染病风险。因此院内、站内消毒工作非常重要。本项目常规消毒措施采用醋酸、紫外线、臭氧等，通过熏蒸和紫外线照射后，能大大降低空气中的含菌量，同时加强自然通风或机械通风，通风系统设置过滤装置，能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。

5、污水处理站废气治理措施

本项目污水处理站设置于西南侧地下，为埋地式污水处理站，其主要污染物为氨和硫化氢。项目污水处理站采取埋地式污水处理站，污水处理站所有构筑单元均位于地下，污水处理站废气经一套除臭设施处理后经 15m 高排气筒排放。其余未收集废气经加盖密和绿化吸附后，不会对周围环境造成影响。

4.1.3 噪声

本项目营运期间，医院噪声源主要为医护人员与病人活动产生生活噪声、污水处理站泵运行噪声、通风机组噪声。

1、社会生活噪声

办公职员和就诊人员日常工作和活动产生，属于社会生活噪声。社会生活噪声是不稳定的、短暂的，主要是通过加强管理等措施来控制。

2、设备噪声

包括水泵、风机设备和空调室外机等，其中水泵、风机设备全部置于综合楼的地下一层专用设备房内，经过安装减震基础底座，墙体隔声等措施减少运行时振动噪声对周围环境影响，再经过地面隔声后噪声传播大大减少，加之设备所在的区域地面为医院车行通道，因此，设备运行噪声不会对所在区域声环境产生影响。项目综合楼未安装中央空调，分体式空调室外机分布设置于楼面外，正常运营时噪声较低

4.1.4 固体废物

本项目产生的主要固体废弃物分为危险废物和一般固体废物。其中医疗废物、污水处理系统污泥、特殊性质废水属于危险废物；住院部生活垃圾、门诊生活垃圾及医务人员生活垃圾属于一般固体废物。

1、危险废物

本项目产生的危险废物包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学系废物。分别置于防渗漏、放锐器穿透的专用塑料袋内，将其分类分区暂存于危废暂存间内的专用带盖塑料桶内。感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学系废物、特殊性质废水均交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司处置；污水处理站污泥目前暂时未产生，待产生后交由有资质单位进行处置。

2、一般固体废弃物

一般固体废弃物：本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理，每日清运，集中处置。

表 4-1 固废治理及排放

名称		实际产生量	固体废物性质	处置措施
医疗废物	感染性废物	20.075t/a	危险废物	别置于防渗漏、放锐器穿透的专用塑料袋内，将其分类分区暂存于危废暂存间内的专用带盖塑料桶内，定期交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司处置
	损伤性废物			
	药物性废物			
	化学性废物			
	特殊性质废水	1.5t/a		
污水处理站污泥		1.4t/a		目前暂时未产生污水处理站污泥，待产生后交由有资质单位进行处置

生活垃圾	住院部生活垃圾	10.95t/a	一般固废	环卫部门清运处理
	门诊人生活垃圾	14.6t/a		
	医务人员生活垃圾	7.3t/a		

医疗废物暂存间：本项目在区域门诊楼二楼西北侧设有医疗废物暂存间，面积约 10m²，暂存间设置了医疗废物标识牌，暂存间里面采用防渗混凝土+环氧树脂进行防渗，易于清洁和消毒；暂存间内对感染性、药物性、损伤性、化学性等各类医疗废物进行分类和分区收集暂存；暂存间内采用紫外等进行消毒，通风设施采用换气扇。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 200 万元，其中实际环保设施投至 70.8 万元，占项目总投资的 35.4%。环保设施投资见表 4-2。

表 4-2 环保措施（设施）一览表

项目		环保建设	环评治理措施	实际治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水治理	施工期	生活污水	依托中江县南山老年公寓已建化粪池	依托中江县南山老年公寓已建化粪池	/	/
	运营期	污水处理站	在医院西北侧新建一套地埋式“二级生物氧化+二氧化氯消毒”处理系统，处理能力 30m ³ /d	在医院西北侧新建一套地埋式“格栅+沉淀+厌氧好氧处理+紫外消毒”处理系统，处理能力 30m ³ /d。	20	20
		污水管网	场界内配套污水管网建设	场界内配套污水管网建设	2	2
		消毒池	新建消毒池 2 个，一备一用	建设消毒池 1 个，清水池 1 个	1	1
		地下水防渗	项目分区防渗：管道、污水处理设施、医疗废物暂存间和生活垃圾暂存间进行重点防渗；其他区域进行一般防渗。	项目分区防渗：管道、污水处理设施、医疗废物暂存间和生活垃圾暂存间进行重点防渗；其他区域进行一般防渗。	10	10
废气治理	施工期	粉尘	湿法作业、加强管理、密闭施工	湿法作业、加强管理、密闭施工	0.1	0.1
		有机废气	选用环保油漆，加强通风	选用环保油漆，加强通风	0.1	0.1
	运营期	医疗废气	安装排气管道和紫外线消毒	安装排气管道和紫外线消毒		
		污水处理	增设一套紫外消毒+活性炭吸附处理	采用地埋式污水处理站，所有构筑	10	5

		站废气	装置	物均位于地下，各处理单元进行密封加盖处理，废气经一套除臭设施处理后，经 15m 高排气筒排放		
		发电机烟气	设备自带消烟除尘装置	依托南山老年公寓的柴油发电机	/	/
噪声治理	施工期	隔声降噪	合理布局，加强管理，夜间禁止施工等。	合理布局，加强管理，夜间禁止施工等。	0.2	0.2
	运营期	设备运行噪声	机房墙体隔声、墙体用吸声材料、双层隔声门，减振装置和柔性连接。安装隔声门窗。	机房墙体隔声、墙体用吸声材料、双层隔声门，减振装置和柔性连接。安装隔声门窗。	10	10
		引风换气进出口	进、出风口设于地面，加隔声、吸声装置，选低噪引风机。	进、出风口设于地面，加隔声、吸声装置，选低噪引风机。	5	5
		机动车噪声	停车场，加强管理，禁鸣喇叭	停车场，加强管理，禁鸣喇叭	/	/
固废治理	施工期	建筑废料	全部运至建筑垃圾处理场	全部运至建筑垃圾处理场	0.5	
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	0.1	
	运营期	医疗垃圾	交由有资质单位处理与处置。设置医疗垃圾暂存间、生活垃圾暂存间，标示明显，分别防渗处理。	医疗废物交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司进行处置，同时医院设置了医疗废物暂存间，	3	3
		污水处理污泥	交由有资质单位处理与处置	交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司进行处置	0.2	0.2
		生活垃圾	袋装化收集后，交由环卫部门清运处理，不设中转站。	袋装化收集后，交由环卫部门清运处理	0.1	0.1
环境管理及监测	在线监测	在线监测 pH、COD _{Cr} 、余氯、流量	对污水处理站排放口进行定期监测，根据《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）本项目不属于重点排污单位，无需安装在	1	1	

	规范 排污 口	线监测装置		0.5	0.5
		排污口建设、标志 牌	排污口建设、标志 牌		
合计				75.8	70.8

5 环评报告书主要要求及环评批复

5.1 主要结论

5.1.1 产业政策符合性

本项目属于医疗服务设施建设项目。根据《产业结构调整指导目录（2013 年本）》（国家发展和改革委员会[2013]第 21 号令），本项目属于鼓励类第 36 项教育、文化、卫生、体育服务业第 29 条“医疗卫生服务设施建设”的范畴。根据《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》（2005 年修订），本项目属于其中第二十五条“其他服务业”中的“基本医疗、计划生育、预防保健 服务设施建设”。同时，本项目取得了中江县卫生和计划生育局下发的“设置医疗机构批准书”（江卫医设字[2016]第 14 号）。因此，本项目符合国家产业政策。

5.1.2 规划及选址合理性

1、规划符合性分析

本项目选址于四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 359 号，租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为医院经营场。项目属于服务社会的盈利性医疗机构，主要定位为一级综合医院，服务中江南山片区及其他片区的居民。根据中江县人民政府颁发的土地使用证（江国用（2014）第 813 号），项目用地性质为综合用地。项目用地符合中江县用地规划要求。

因此，本项目建设符合区域规划要求。

2、选址环保合理性分析

1) 环境相容性。本项目位于四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道359号，租用中江县南山老年公寓五号、六号楼作为医院经营场。项目东侧为已建市政道路，东南侧有S101，交通便利。根据现场调查，项目北侧为山地和已建市政道路，距离项目80m处有7户居民约20人；项目西侧为已建市政道路，路对面距离项目40m处有2户居民约6人，140m处为输变电站（距离输变电变压器约153m）；项目西南侧为S101，路对面130m有2户居民约6人；项目南侧为中江县南华老年公寓（约120人），距离项目50m处有15户居民约42人；项目东侧为闲置的办公用房和山地。营运期在严格做好对周边住户及办公等敏感点的环境保护措施的前提下，不会对周边敏感点造成影响，所以项目选址与外环境相容。

项目周边主要为居民区。根据评价预测，项目营运期噪声不会导致周边敏感点处噪声超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，不会造成噪声扰民现象；项目营运期废气均经过处理后排放，不会对区域大气环境造成影响；项目废水经院内自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的排放标准后，出水通过市政污水管网排入余家河，不会对余家河水质造成污染影响；项目医疗废物通过严格按照规范进行分类、收集、暂存，由有资质单位统一收运、处置，生活垃圾由市政环卫部门清运，项目固废不会对环境造成二次污染。项目运营期各污染物均得到有效的处理处置，不会对区域环境产生不利影响，不会对项目周边敏感点产生不良影响。因此，项目与周围环境相容。

2) 环境现状。根据现场调查及实测，项目所在地现状监测资料，本项目所在地大气、地表水、声环境质量均能满足相关标准要求。本项目为医疗服务设施建设，属于轻污染行业，根据工程分析，项目在运营过程中排放的各类污染物对评价区域大气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均较小，从环境承载力考虑，项目选址是可行的。

3) 基础配套设施。本项目选址位于城市建成区，区域市政基础设施完善，本项目水、电均能由市政供水管网、市政电网供给。

综上，从环保角度分析，在严格采取环保措施的情况下，本项目选址总体可行。

5.1.3 环境质量现状结论

(1) 根据地表水现状监测结果可知，各项水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求，地表水环境质量较好。

(2) 根据大气现状监测结果可知，项目区域SO₂、NO₂、TSP均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，区域环境空气质量较好。

(3) 根据噪声现状监测结果可知，各监测点昼、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

5.1.4 污染防治措施及达标排放

(1) 废水

本项目排水体制为雨污分流。医疗废水和办公生活污水一起经污水预处理池处理，然后进入项目污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)表2排放标准后,排入市政污水管网,最终排入余家河。因此,项目营运期废水排放对评价河段地表水环境影响甚微。

(2) 废气

本项目污水预处理池和一体化污水站均采用地埋设置,不会对大气环境产生明显影响。污水处理站内自由扩散状态的气体,由设备顶部预留的出气口通过抽风装置统一收集经紫外消毒+活性炭除臭后排放,医院污水处理站恶臭气体 NH_3 、 H_2S 可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3的限值要求;医疗废物暂存间密闭设置,对固废暂存间定期消毒、垃圾定期清运;检验室化验室挥发的少量有机废气,经通风橱收集至楼顶排放,对周围环境的影响很小;医院浑浊空气采用紫外线等消毒,病房通过熏蒸和紫外线照射,同时加强自然通风或机械通风,通风系统设置过滤装置,能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。项目运营期废气排放量较小对大气环境影响不大。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于医护人员与病人活动产生生活噪声和设备噪声,通过加强管理和选用低噪声设备、风机安装消音器、设备均置于设备间内或者地埋、设备均加装减震垫等控制,场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准要求,对区域声学环境影响不大。

(4) 固体废弃物

本项目固废分为危险固废和一般固废,垃圾分类收集。

生活垃圾袋装收集暂存于生活垃圾暂存间后每天定时交有环卫部门统一清运。医疗废物按照《医疗废物管理条例》(国务院380号令)相关要求,分类收集,临时堆放于医疗废物暂存间,并定期交由资质单位处理,医疗废物暂存间树立明确的标示牌,同时严格做好防渗漏工作;医疗废水处理站污泥暂存于污泥池定期消毒,并定期交由资质单位处理。本项目固体废物去向明确,均能得到妥善处置,对区域环境影响不大。

5.1.5 清洁生产结论

本项目建设过程中贯彻了清洁生产的原则,采用国家鼓励和推荐使用的建筑材料,建成后的本项目使用清洁能源,通过各种合理措施减少污染物产生及排放量,减少对环境的不良影响。因此本项目符合清洁生产的理念。

5.1.6 清洁生产结论

本项目根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，建议本项目污染物排放总量控制因子为：COD 和 NH₃-N 两项。

水污染物总量控制指标：项目运营期医院废水总量为 6918.58t/a，废水经过医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排入市政污水管网，最终排入余家河。总量控制如下：

$$\text{COD}=60\text{mg/L}\times 6918.58\text{m}^3/\text{a}\approx 0.415\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=15\text{mg/L}\times 6918.58\text{m}^3/\text{a}\approx 0.104\text{t/a}。$$

5.1.7 建设项目的环保可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址符合区域发展规划，项目总图布置合理，符合清洁生产要求。污染物经采取有效的治理措施后可达标排放，污染防治措施可行。通过采取切实有效的风险防范措施，落实风险应急预案的基础上，对环境风险水平可接受。只要严格落实环境影响报告书、工程设计及安全评价提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，从环保角度分析，项目在四川省德阳市中江县凯江镇杏花大道 359 号建设是可行的。

5.1.8 要求与建议

1、建立健全的固体废弃物收集、处理和处置措施，各类固体废弃物处置应遵循“分类、回收利用、减量化、无公害、分散与集中处理相结合”这五个原则。污水处理站的污泥在运出去前必须经过灭菌处理。

2、建议医院设立环保管理机构，并配置相应的环保管理人员，保证各三废处置措施能正常运转。对含某些化学毒物的废水、固废等单独收集，分别处理，防止大量有毒有害物质进入外环境。

3、严格按照《设置医疗机构批准书》中批准的内容进行实施，严禁擅自扩大或增加诊疗项目，以减少项目对周边环境的影响。

5.2 审批部门审批决定

2017 年 7 月 26 日，德阳市环境保护局（现为德阳市生态环境局）对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告书作出如下批复：

一、原则同意中江县环保局预审意见。中江康养医院位于中江县凯江镇杏花大

道 359 号，租赁中江县南山老年公寓五号、六号楼，设置营利性医疗机构（综合医院）。主要建设内容为：医院总建筑面积约 2800 平方米，改造装修五号、六号楼，新建一座 30m³/d 的污水处理站、医疗废物暂存间，配套完善相关附属设施。项目建成后，设置床位 30 张，配置医护人员约 40 人，日接待门诊约 200 人次。诊疗科目包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科/妇科专业、眼科、耳鼻咽喉科、康复医学科、临终关怀科、医学影像科；；/X 线诊断专业/超声诊断专业/心电诊断专业、医学检验科/临床体液、血液专业/临床化学检验专业/临床免疫血清专业、中医科。项目不设手术室、传染病科室、口腔室、制剂室。项目总投资 200 万元，其中环保投资估算 28.8 万元，占总投资的 14.4%。

项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类，符合国家产业政策。中江县卫生和计划生育局以江卫医设字【2016】第 14 号出具了《设置医疗机构批准书》。项目租赁中江县南山老年公寓五号、六号楼，地类（用途）为综合用地，符合中江县城市总体规划要求和土地利用政策。

根据报告书的分析结论、专家评审意见及中江县环保局预审意见，建设单位在落实报告书中提出的各项环保措施后，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。从环境保护角度分析，我局同意你院按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施和本批复要求进行建设。

二、项目建设和营运应重点作好以下工作

（一）严格按照《综合医院建设标准》和《医疗机构管理条例》进行建设。落实各项环保对策措施，采取切实有效的措施，确保营运期医疗废水、医疗废物、生活垃圾、设备噪声等不对周边环境造成影响，避免环境纠纷。

（二）强化施工期环境管理，合理安排施工时间，有效减缓施工期噪声、扬尘对周边敏感点的影响，避免施工扰民及环境纠纷。项目装修采用环保型建筑装饰材料，严禁使用有毒有害的装饰材料。

（三）按报告书要求落实各类废气治理措施。污水处理站恶臭气体经抽风机统一收集并经紫外消毒除臭装置处理后，经由内置管道引至污水处理设备间屋顶排放；备用发电机废气经自带的消烟除尘设备处理后，经专用烟道引至楼顶达标排放；检验室废气经通风橱收集后引至楼顶排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。认真做好医院相关防护措施，确保达到相关标准，防止污染周围环境；结合外环境

关系，优化各类废气排放口位置，避免产生环境纠纷。

（四）完善医院排水体制建设：新建一座足够容积的污水处理站，规范总排放口。医院废水经自建的污水处理系统（采取“预处理+二级生化处理+消毒处理”工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）》表2中排放标准后，尾水经污水管网排入余家河。结合外环境关系，优化污水处理站位置，加强医院污水处理站日常维护，避免污水处理设施运行故障导致事故排放。做好医疗废物暂存间、污水处理站、预处理池等重点区域的防渗处理，防止地下水污染。

（五）医疗废物严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类名录》的要求妥善处理。医疗废物不得与其它固废、生活垃圾混装和处置，不得在暂存、转运过程中造成二次污染。医疗废物、废药品、污水处理站污泥、消毒残液等危险废物送有资质单位安全处置，并实行危险废物转运联单制度。医院餐饮废弃的食物残渣不得随意倾倒或直接排入污水管网，应放置在有盖容器内统一收集，交有资质的单位进行无害化处置。办公生活垃圾集中堆放至垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

（六）结合外环境关系及敏感点位置，优化高噪声源布设（备用发电机、水泵等），选用低噪设备，采取隔声、减振、降噪等综合措施，确保场界噪声达标排放，不得扰民。

（七）项目总量控制指标为：水污染物 COD_{0.484t/a}、NH_{3N}_{0.144t/a}。经中江县环保局江环发【2017】93号文确认，从2016年上报减排项目中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂II期调剂，排放调剂量按使用量的2倍计算。

（八）落实专人负责医院的管理工作，建立、健全各项管理制度和突发事故应急预案。项目建设和营运过程中，应根据公众的反映，及时解释公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求，避免因公众参与工作及措施不落实，导致污染纠纷发生。

（九）项目属环境敏感建筑，今后周边新建项目应注意与本项目的环境相容性。项目涉及辐射设备应另行进行专项评价。

三、严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可投入营运。违反本规定要求的，承担相应的环境保护法律责任。

四、项目性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变更的，必须重新报批。

五、请德阳市环境监察支队、中江县环保局负责该项目的环境保护监督检查工作。

你单位在收到本批复 15 个工作日内将环评批复文件及报告书送达中江县环境保护局备案，并接受各级环保部门的监督管理。

表 5-2 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复	落实情况	备注
1	严格按照《综合医院建设标准》和《医疗机构管理条例》进行建设。落实各项环保对策措施，采取切实有效的措施，确保营运期医疗废水、医疗废物、生活垃圾、设备噪声等不对周边环境造成影响，避免环境纠纷。	已严格按照《综合医院建设标准》和《医疗机构管理条例》进行建设。落实各项环保对策措施，采取切实有效的措施，确保营运期医疗废水、医疗废物、生活垃圾、设备噪声等不对周边环境造成影响，避免环境纠纷。	满足
2	强化施工期环境管理，合理安排施工时间，有效减缓施工期噪声、扬尘对周边敏感点的影响，避免施工扰民及环境纠纷。项目装修采用环保型建筑装饰材料，严禁使用有毒有害的装饰材料	本项目租赁已建楼房建设本项目，施工主要为室内施工，已严格落实施工期环境管理，合理安排施工时间，有效减缓施工期噪声、扬尘对周边敏感点的影响，避免施工扰民及环境纠纷。项目装修采用环保型建筑装饰材料，严禁使用有毒有害的装饰材料	满足
3	按报告书要求落实各类废气治理措施。污水处理站恶臭气体经抽风机统一收集并经紫外消毒除臭装置处理后，经由内置管道引至污水处理设备间屋顶排放；备用发电机废气经自带的消烟除尘设备处理后，经专用烟道引至楼顶达标排放；检验室废气经通风橱收集后引至楼顶排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。认真做好医院相关防护措施，确保达到相关标准，防止污染周围环境；结合外环境关系，优化各类废气排放口位置，避免产生环境纠纷	已按报告书要求落实各类废气治理措施。本项目污水处理站采用地埋式污水处理站，所有构筑物均位于地下，各污水处理单元采用密闭处理，废气经收集后引入一套除臭设施处理后经 15m 高排气筒排放，同时院内种植绿化进行吸收；检验室废气经通风橱收集后引至楼顶排放。认真做好医院相关防护措施，确保达到相关标准，防止污染周围环境；结合外环境关系，优化各类废气排放口位置，避免产生环境纠纷。本项目备用发电机依托南山老年公寓已建的柴油发电机。企业未设置食堂。	满足
4	完善医院排水体制建设：新建一座足够容积的污水处理站，规范总排放口。医院废水经自建的污水处理系统（采取“预处理+二级生化处理+消毒处理”工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）》表 2 中排放标准后，尾水经污水管网排入余家河。结合外环境关系，优化污水处理站位置，加强医院污水处理站日常维护，避免污水处理设施运行故障导致事故排放。做好医疗废物暂存间、污水处理站、预处理池等重点区域的防渗处理，防止地下水污染	本项目已完善医院排水体制建设，在医院西北侧新建一套地埋式污水处理站，采用“格栅+沉淀+厌氧好氧处理+紫外消毒”处理工艺，处理能力 30m ³ /d，废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）》表 2 预处理标准后，尾水排入市政污水管网，最终进入经开区污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排放。同时加强医院污水处理站的日常维护，避免污水处理设施运行故障导致事故排放。医疗废物暂存间、污水处理站、预处理池等重点区域的防渗处理，防止地下水污染	满足
5	医疗废物严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类名录》的要求妥善处理。医疗废物不得与其它固废、生活垃圾混装和处置，不得在暂存、转运过程中造成二次污染医疗废物、废药品、污水处理站污泥、消毒残液等危险废物送有资质单位安全处置，并实行危险废物	医院已严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类名录》的要求妥善处理。医疗废物不得与其它固废、生活垃圾混装和处置，不得在暂存、转运过程中造成二次污染医疗废物、废药品、消毒残液等危险废物送中江县杰阳医疗废物处理有限公司安全处置，并实	满足

序号	环评批复	落实情况	备注
	转运联单制度。医院餐饮废弃的食物残渣不得随意倾倒或直接排入污水管网，应放置在有盖容器内统一收集，交有资质的单位进行无害化处置。办公生活垃圾集中堆放至垃圾收集点，由环卫部门统一清运	行危险废物转运联单制度，污水处理站污泥目前暂时未产生，待产生后交由有资质单位进行处置。医院餐饮废弃的食物残渣不得随意倾倒或直接排入污水管网，应放置在有盖容器内统一收集，交有资质的单位进行无害化处置（食物残渣定期交由邓学伦运输处置，协议见附件）。办公生活垃圾集中堆放至垃圾收集点，由环卫部门统一清运	
6	结合外环境关系及敏感点位置，优化高噪声源布设（备用发电机、水泵等），选用低噪设备，采取隔声、减振、降噪等综合措施，确保场界噪声达标排放，不得扰民	医院已优化高噪声源布设（备用发电机、水泵等），选用低噪设备，采取隔声、减振、降噪等综合措施，根据验收监测结果，场界噪声达标排放	满足
7	项目总量控制指标为：水污染物 COD0.484t/a、NH3N0.144t/a。经中江县环保局江环发【2017】93 号文确认，从 2016 年上报减排项目中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂 II 期调剂，排放调剂量按使用量的 2 倍计算	目总量控制指标为：水污染物 COD0.182t/a、NH3N0.032t/a，满足总量控制要求	满足
8	落实专人负责医院的管理工作，建立、健全各项管理制度和突发事故应急预案。项目建设和营运过程中，应根据公众的反映，及时解释公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求，避免因公众参与工作及措施不落实，导致污染纠纷发生	医院已建立、健全各项管理制度和突发事故应急预案。项目建设和营运过程中，应根据公众的反映，及时解释公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求，避免因公众参与工作及措施不落实，未导致污染纠纷发生	满足
9	项目属环境敏感建筑，今后周边新建项目应注意与本项目的环境相容性。项目涉及辐射设备应另行进行专项评价。	根据现场踏勘，项目属环境敏感建筑，医院周边未新建项目应注意与本项目的环境相容性	满足

6 验收执行标准

6.1 验收标准与环评标准对照表。

污染物排放标准见表 6-1。

表 6-1 污染物排放标准

类别	环评标准		验收标准	
废水	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表2中的排放标准		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表2中的预处理标准	
	pH	6-9	pH	6-9
	COD	60mg/L	COD	250mg/L
	BOD	20mg/L	BOD	100mg/L
	悬浮物	20mg/L	悬浮物	60mg/L
	氨氮	15mg/L	氨氮	45mg/L
	动植物油	5mg/L	动植物油	20mg/L
	石油类	5mg/L	石油类	20mg/L
	阴离子表面活性剂	5mg/L	阴离子表面活性剂	10mg/L
	色度	30	色度	
	挥发酚	0.5mg/L	挥发酚	1.0mg/L
	总氰化物	0.5mg/L	总氰化物	0.5mg/L
	粪大肠菌群数	500 (MPN/L)	粪大肠菌群数	5000 (MPN/L)
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 新污染源大气污染物排放 限值二级标准		/	
	SO ₂	550mg/m ³		
	NO _x	120mg/m ³		
	颗粒物	240mg/m ³		
	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表3中标准		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 中标准	
	氨	1.0mg/m ³	氨	1.0mg/m ³
硫化氢	0.03mg/m ³	硫化氢	0.03mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表1中2类标		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表1中2类标	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)
	夜间	50dB (A)	夜间	50dB (A)
固废	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其2013年修改单	

注：氨氮、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准限值。

6.2 总量控制指标

根据环评及其批复要求，主要污染物总量控制指标执行情况见下表。

表 6-9 项目主要污染物总量控制指标

污染物		环评总量指标 (t/a)
本项目废水排放口	COD	0.484
	NH ₃ -N	0.144

7 验收监测内容

我公司于 2021 年 9 月 8 日至 9 月 9 日和 2022 年 5 月 19 日至 20 日对该项目进行现场监测。监测内容及项目如下：

7.1 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 7-2 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目边界东侧外约 1m 处	昼间及夜间等效连续 A 声级 (LAeq)	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测一次
2#	项目边界西侧外约 1m 处		
3#	项目边界北侧外约 1m 处		

7.2 废气

1、项目有组织废气检测点位布置见附图，监测内容详见下表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测点位

样品性质	采样点编	采样点名称	采样频次	样品状态描述	检测项目
有组织排放废气	◎1#	除臭设施排气筒进气口	采样 2 天，每天采样 3 次	气态污染物	硫化氢、氨
	◎2#	除臭设施排气筒排放口	采样 2 天，每天采样 3 次	气态污染物	硫化氢、氨

2、项目无组织废气检测点位布置见附图，监测内容详见下表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测点位

样品性质	采样编号	采样点名称	采样频次	样品状态描述	检测项目
无组织排放废气	○1#	项目厂界外采样点 1	采样 2 天，每天采样 4 次	气态污染物	硫化氢、氨
	○2#	项目厂界外采样点 2	采样 2 天，每天采样 4 次		
	○3#	项目厂界外采样点 3	采样 2 天，每天采样 4 次		
	○4#	项目厂界外采样点 4	采样 2 天，每天采样 4 次		

7.3 废水

项目废水检测点位布置见附图，监测内容详见下表。

样品性质	采样编号	采样点名称	采样频次	样品状态描述	检测项目
废水	★1#	污水处理站进水口	采样 2 天，每天采样 4 次	液态，水样均为微浊、微黑色、明显异味、	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧

				无浮油	量、氨氮、色度、悬浮物、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、石油类、动植物油
★2#	污水处理站排污口	采样 2 天，每天采样 4 次	液态，水样均为微浊、微黑色、明显异味、无浮油		pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、色度、悬浮物、粪大肠菌群数*、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、石油类、动植物油 (注：粪大肠菌群数为本公司分包检测项目)

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法就监测仪器

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见表 8-1。

表 8-1 噪声检测依据、依据来源、使用仪器一览表

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
工业企业厂界环境 噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	QRJC-036 AWA6228+噪声统计分 析仪	/

表 8-2 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器一览表

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
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）	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.01mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.25mg/m ³

表 8-3 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器一览表

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 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）	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.001mg/m ³

表 8-4 废水检测依据、依据来源、使用仪器一览表

项目	检测依据	依据来源	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	QRJC-050 HI98128 型便携式酸度 计	/
化学 需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	50mL 酸式滴定管	4mg/L
五日生化需 氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	QRJC-022 LBI-250 型生化培养箱	0.5mg/L
色度	稀释倍数法	GB11903-1989	——	/
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ535-2009	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB11901-1989	QRJC-008 ESJ200-4B 型万分之一 电子天平	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	QRJC-007 OIL460 型红外测油仪	0.06mg/L

动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	QRJC-007 OIL460 型红外测油仪	0.06mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林 分光光度法	HJ503-2009	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.05mg/L
总氰化物	容量法和分光 光度法	HJ 484-2009	QRJC-006 UV-1800PC 型紫外分光 光度计	0.001mg/L
粪大肠菌群 数*	多管发酵法	HJ347.2-2018	生化培养箱 LRH-250 (TTF20110263) 等	20MPN/L

注：此表中“/”是指方法对此无规定，“——”表示不适用。此表中粪大肠菌群数检测所用仪器设备为本公司分包方成都市华测检测技术有限公司所属。

8.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB；测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s；噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录；打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算得全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分许过程中使用标准物质、采用空白实验，平行样测定进行分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

本项目为社会服务类项目，采取门诊和住院接待能力对验收监测期间企业工况进行核算。验收监测期间，本项目工况稳定，各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好，符合验收监测条件。验收监测期间生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 验收监测生产负荷表

日期	设计接待能力 (人/日)		实际接待能力	负荷比 (%)
2021.9.8	门诊接待能力	200 人	190 人	95%
	住院接待能力	38 张床位	35 张	92%
2021.9.9	门诊接待能力	200 人	190 人	95%
	住院接待能力	38 张床位	35 张	92%
2022.5.19	门诊接待能力	200 人	170 人	85%
	住院接待能力	38 张床位	25 张床位	83%
2022.5.20	门诊接待能力	200 人	175 人	88%
	住院接待能力	38 张床位	26 张床位	87%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

1、有组织废气

排气筒有组织废气监测结果见下表：

表 9-2 有组织排放废气检测结果表

检测结果		除臭设施排气筒进气口◎1# (排气筒高度 15m)							
		2022 年 5 月 19 日				2022 年 5 月 20 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
氨	标干流量 (m ³ /h)	2865	2865	2865	2865	2708	2708	2708	2708
	排放浓度 (mg/m ³)	6.93	8.22	17.4	10.8	7.57	7.90	10.6	8.69
	排放速率 (kg/h)	0.020	0.024	0.050	0.031	0.020	0.021	0.029	0.023
硫化氢	标干流量 (m ³ /h)	2865	2865	2865	2865	2708	2708	2708	2708
	排放浓度 (mg/m ³)	0.041	0.044	0.045	0.043	0.045	0.045	0.046	0.045
	排放速率 (kg/h)	1.18×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴

表 9-3 有组织排放废气检测结果表

检测结果		除臭设施排气筒排放口◎2# (排气筒高度 15m)							
		2022 年 5 月 19 日				2022 年 5 月 20 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值

氨	标干流量 (m ³ /h)	3118	3118	3118	3118	3070	3070	3070	3070
	排放浓度 (mg/m ³)	4.23	6.71	4.56	5.17	3.69	3.91	4.34	3.98
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.021	0.014	0.016	0.011	0.012	0.013	0.012
硫化氢	标干流量 (m ³ /h)	3118	3118	3118	3118	3070	3070	3070	3070
	排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.019	0.017	0.017	0.019	0.020	0.023	0.021
	排放速率 (kg/h)	5.14×10 ⁻⁵	5.78×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.43×10 ⁻⁵	5.91×10 ⁻⁵	6.12×10 ⁻⁵	6.96×10 ⁻⁵	6.33×10 ⁻⁵

由上表可知，项目有组织排放的氨的排放速率在 0.011~0.021kg/h 之间、硫化氢的排放速率在 5.14×10⁻⁵~6.96×10⁻⁵kg/h 之间，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放速率（氨≤4.9kg/h，硫化氢≤0.33kg/h）。

2、无组织废气

无组织废气检测结果及评价见下表。

表 9-4 项目无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

检测结果 项目		2021年9月8日				2021年9月9日			
		厂界外 1#	厂界外 2#	厂界外 3#	厂界外 4#	厂界外 1#	厂界外 2#	厂界外 3#	厂界外 4#
氨	第一次	0.35	0.63	0.64	0.65	0.35	0.63	0.66	0.58
	第二次	0.35	0.63	0.66	0.67	0.34	0.62	0.59	0.64
	第三次	0.36	0.63	0.69	0.68	0.36	0.63	0.67	0.60
	第四次	0.34	0.61	0.67	0.63	0.35	0.64	0.63	0.62
硫化氢	第一次	1.45× 10 ⁻³	2.69× 10 ⁻³	3.38× 10 ⁻³	4.62× 10 ⁻³	1.70× 10 ⁻³	3.74× 10 ⁻³	4.56× 10 ⁻³	5.78× 10 ⁻³
	第二次	1.32× 10 ⁻³	3.00× 10 ⁻³	3.28× 10 ⁻³	4.25× 10 ⁻³	1.88× 10 ⁻³	3.41× 10 ⁻³	3.97× 10 ⁻³	4.94× 10 ⁻³
	第三次	1.74× 10 ⁻³	3.55× 10 ⁻³	4.66× 10 ⁻³	3.97× 10 ⁻³	1.88× 10 ⁻³	3.41× 10 ⁻³	4.66× 10 ⁻³	5.08× 10 ⁻³
	第四次	1.86× 10 ⁻³	3.51× 10 ⁻³	4.33× 10 ⁻³	3.51× 10 ⁻³	2.14× 10 ⁻³	4.21× 10 ⁻³	5.73× 10 ⁻³	5.18× 10 ⁻³

由上表可知，项目无组织排放的氨的排放浓度在 0.34~0.69mg/m³ 之间、硫化氢的排放浓度在 1.32×10⁻³~5.78×10⁻³mg/m³ 之间，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（氨≤1.0mg/m³，硫化氢≤0.03mg/m³）。

2、废水

本项目不设传染病区，因此未对传染性指标进行检测，废水检测结果及评价见下表。

表 9-5 项目废水监测结果表

检测项目	检测结果								标准值
	2021年9月8日								
	污水处理站进水口★1#				污水处理站排污口★2#				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH 值	7.25	7.31	7.32	7.29	7.36	7.38	7.37	7.35	6-9
化学需氧量	56	61	64	69	25	24	28	26	250mg/L
五日生化需氧量	19.5	18.0	17.9	19.4	8.2	9.8	8.5	9.3	100mg/L
色度	16	18	16	16	8	8	8	8	/
氨氮	11.2	11.0	11.3	11.4	4.77	4.54	4.64	4.67	45mg/L
悬浮物	20	21	25	23	12	13	13	13	60mg/L
石油类	0.06	0.12	0.09	0.44	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20mg/L
动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20mg/L
挥发酚	0.0091	0.0083	0.0086	0.0078	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	1.0mg/
总氰化物	1.35×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.5mg/
阴离子表面活性剂	0.950	0.974	0.889	1.00	0.340	0.365	0.401	0.316	10mg/L

检测项目	检测结果								标准值
	2021年9月9日								
	污水处理站进水口★1#				污水处理站排污口★2#				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH 值	7.24	7.28	7.29	7.27	7.51	7.48	7.49	7.50	6-9
化学需氧量	62	65	73	57	27	25	28	26	250mg/L
五日生化需氧量	17.1	22.9	18.6	18.8	8.7	8.3	9.0	9.8	100mg/L
色度	16	16	14	16	8	8	9	8	/
氨氮	16.0	15.8	16.2	16.1	4.51	4.38	4.43	4.32	45mg/L
悬浮物	20	23	21	19	12	12	12	13	60mg/L
石油类	0.93	0.19	0.27	0.26	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20mg/L
动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20mg/L
挥发酚	0.0019	0.0020	0.0024	0.0021	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	1.0mg/
总氰化物	1.60×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.5mg/
阴离子表面活性剂	1.94	1.90	1.79	1.85	0.352	0.401	0.340	0.304	10mg/L

表 9-6 项目废水监测结果表

检测项目	检测结果								标准值
	污水处理站排污口★2#								
	2021年11月9日				2021年11月10日				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
粪大肠菌	1.7	1.3	1.1	9.4	1.8	2.2	1.7	2.4	5000MP

群数*	×10 ³	×10 ³	×10 ³	×10 ²	×10 ³	×10 ³	×10 ³	×10 ³	N/L
-----	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----

注：①氨氮、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准限值。

②注：表中粪大肠菌群数检测结果由本公司分包方四川中硕检测技术有限公司提供（分包方资质认定证书编号为：212312050134）。

由上表可知，项目污水处理站排放口污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准限值，其中，氨氮、色度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准限值。

3、噪声

噪声监测结果及评价见下表

表 9-7 项目边界噪声监测结果 单位：dB（A）

时间 点位	2021年9月8日		2021年9月9日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目边界东侧外约1m处	56.2	46.4	56.5	46.9
项目边界西侧外约1m处	56.6	46.8	56.3	46.6
项目边界北侧外约1m处	56.2	46.2	56.2	46.5
评价标准	60	50	60	50

注：本项目南侧与中江县南山老年公寓共用一栋门诊楼，不具备监测条件，因此未对南侧进行厂界噪声监测。

综上，项目四周场界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，满足验收要求。

2、污染物排放总量核算

根据环评及其批复要，本项目实施后，涉及总量控制的指标有废水因子化学需氧量和氨氮，废水污染物排放总量与总量控制指标对照见表 9-5。

COD： $18.955\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 26.25\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.182\text{t}/\text{a}$ ；

氨氮： $18.955\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 4.63\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.032\text{t}/\text{a}$ ；

表 9-8 废水污染物排入凯江总量核算与总量控制指标对照表

废水来源	污染物	总量控制指标（t/a）	本项目实际排放量（t/a）
生活废水	COD	0.415	0.182
	氨氮	0.104	0.032

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续和环保“三同时”制度检查

该项目执行了环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，运行正常。

10.2 环保机构设置和环保管理制度检查

该项目环保机构配备环保工作人员 2 人，负责全院环保工作与突发安全事故的预防、处理及通报；公司制定了相关环境管理制度，建立了环保档案。。

10.3 风险防范措施和污染事故应急预案监测

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目在试运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

10.4 雨污分流和污染物排放口规范检查

该项目实施雨污分流，污染物排放口整治规范。

10.5 主要环保设施（措施）的管理、运行及维护监测情况

该项目建有一座日处理 30m³ 的污水处理站，采用“格栅+沉淀+厌氧好氧生化处理+消毒处理工艺”处理工艺；固废设置医疗废物暂存间，目前各类环保设施运行正常，日常维护及保养由总务部负责。

10.6 固体废弃物的产生、处理及处置情况监测

危险废物：本项目产生的医疗废物主要分为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物 4 类以及特殊性质废水，分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，暂存于医疗废物暂存间，委托中江县杰阳医疗废物处置有限公司定期清运进行统一处理；目前暂时未产生污水处理站污泥，待产生后交由有资质单位进行处置。

一般固体废弃物：本项目生活垃圾分类收集，委托环卫部门日产日清，每日清运，集中处置。

10.7 污染物排放总量控制检查

该项目的年工作时间为 365 天，该项目废水排放总量为 18.955m³/d，化学需氧量的平均排放浓度为 26.25mg/L，氨氮的平均排放浓度为 4.63mg/L。依据上述数据计算，该项目化学需氧量和氨氮的排放总量为化学需氧量：0.182t/a，氨氮：0.032t/a，满足总量控制要求（化学需氧量≤0.415；氨氮≤0.104）。

10.8 排污许可证检查

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目实际床位数 38 床，企业已于 2021 年 8 月在进行了固定污染源排污登记工作，登记编号：91510623MA69G7Y68R001Y。

11 验收监测结论

1、废水

污水处理站出口 pH 测定值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等日均值浓度及粪大肠菌群数最大值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理排放标准。

2、废气

本项目污水处理站废气中有组织排放的氨和硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放速率；无组织排放的氨和硫化氢均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值。

3、场界噪声

验收监测期间，在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 3 个工业企业厂界环境噪声监测点位，各点位昼间和夜间厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、固废

验收监测期间，本项目产生的医疗垃圾分类暂存于医废暂存间，定期交由中江县杰阳医疗废物处理有限公司的处置单位统一清运并处置；一般固体废弃物主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运。项目医废暂存间全部进行防渗、防腐处理，落实了“防风、防雨、防渗、防晒”四防措施，并配备专人管理医废间钥匙。本项目固体废物去向明确，不会对周围环境产生二次污染。

5、污染物排放总量

项目环评报告书预测及环评批复中化学需氧量和氨氮的排放总量为 0.415t/a 和 0.104t/a，根据实际验收期间的监测结果进行核算，本项目实际化学需氧量和氨氮的排放总量为 0.182t/a 和 0.032t/a，低于环评报告及环评批复中预测的污染物排放总量控制指标。

6、环保设施落实情况

本项目设置一座埋地式污水处理站（日处理量 30m³/d），采用“格栅+沉淀+厌氧好氧生化处理+消毒处理工艺”处理工艺；污水处理站设置有一套除臭设施对废气进行收集，收集后的废气经 15m 高排气筒排放；食堂设置油烟净化器和油水分离器对食堂油烟和废水进行处理；固废设置专门医疗废物暂存间，暂存间地面为防渗混

凝土+环氧树脂进行防渗，地面设置地漏，地漏管道连通污水处理站；验收监测期间各类环保设施运行正常，日常维护及保养由总务部负责。

7、排污许可证落实情况

企业已于 2021 年 8 月在进行了固定污染源排污登记工作，登记编号：91510623MA69G7Y68R001Y。

综上所述，中江康养医院项目环保审查、审批手续完备，根据本次验收监测及现场检查，污染物处理设施基本落实，验收监测期间，监测数据达标，污染物排放总量低于环评报告中预测值，环境管理制度较完备，各项目环保设施已落实，固废处置措施完善，且去向明确，建议通过验收。

8、建议与要求

- (1) 配备兼职环保管理人员，专门负责有关环境保护方面的工作。
- (2) 建立健全的固体废弃物收集、处理和处置措施，各类固体废弃物处置应遵循“分类、回收利用、减量化、无公害、分散与集中处理相结合”这五个原则。
- (3) 定期委托当地有资质监测单位进行相关污染源监测，同时建立污染源档案。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中江万祥医院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中江康养医院项目				项目代码	PDY98359751062315A1002			建设地点	德阳市中江县凯江镇杏花大道353号		
	行业类别（分类管理名录）	四十九、卫生				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬：31.013728" 东经：104.678742"		
	设计生产能力	床位数30张，每日最大服务人次为200人次				实际生产能力	床位数30张，每日最大服务人次为200人次		环评单位	西南交通大学			
	环评文件审批机关	德阳市环境保护局				审批文号	德环审批（2017）37号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2017年8月				竣工日期	2018年8月		排污许可证申领时间	2021年8月			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91510623MA69G7Y68R001Y			
	验收单位	四川齐荣检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川齐荣检测有限责任公司		验收监测时工况	95%			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	75.8		所占比例（%）	37.9			
	实际总投资	200				实际环保投资（万元）	70.8		所占比例（%）	35.4			
	废水治理（万元）	33	废气治理（万元）	17.2	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	4.9		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1.5
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760				
运营单位	中江万祥医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510623MA69G7Y68R		验收时间	2021.9.8-2021.9.9、 2022.5.19-2.00.5.20				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		0.6918							0.6918	0.6918		
	化学需氧量		26.25	250			0.182			0.182	0.182		
	氨氮		4.63	45			0.032			0.032	0.032		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升