

成都骨伤医院项目

项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡科创验字〔2025〕7号

建设单位： 成都骨伤医院

编制单位： 四川中衡科创安全环境科技有限公司

2026年6月

建设单位法人代表： 刘晓宁
编制单位法人代表： 马 勇
项目负责人： 刘 欢
填表人： 朱 磊

建设单位：成都骨伤医院（盖章）

电话：028-87733864

传真：

邮编：610081

地址：成都市金牛区五块石街道福
宁路 6 号

编制单位：四川中衡科创安全环境
科技有限公司（盖章）

电话：028-62752282

传真：

邮编：610200

地址：中国（四川）自由贸易试验
区成都市双流区西南航空港经济
开发区物联三路 588 号

附表:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图:

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 监测布点图

附图 5 现状照片

附图 6 公示截图

附件:

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 医疗机构执业许可证

附件 3 排污许可证

附件 4 本项目环评批复

附件 5 建设项目竣工日期公示

附件 6 建设项目调试起止日期公示

附件 7 医疗废物协议

附件 8 危废协议

附件 9 污泥处理协议

附件 10 公众意见参与调查表

附件 11 委托书

附件 12 工况表

附件 13 验收情况说明

附件 14 环境监测报告

附件 15 自主验收意见

附件 16 其他需要说明的事项

1前言

本项目位于四川省成都市金牛区五块石街道福宁路6号，经前期市场调研，若以养老为主，依托社区卫生服务中心为配套来运营，市场竞争优势不足，此时恰逢成都骨伤医院原院区（抚琴院区）无法满足就诊需求，欲选址建立新院区，故成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司与成都骨伤医院达成战略合作意向，由成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司投资建设，将建筑体1~2层、5~9层提供给成都骨伤医院运营使用，3~4层计划设置养老服务（后续由成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司与成都骨伤医院共同投资公司运营管理，本次验收不对该部分内容进行分析），社区服务中心不再开展。

由此，本项目拟投资15300万元，在四川省成都市金牛区五块石街道福宁路6号建设“成都骨伤医院项目”（以下简称“本项目”），项目总占地面积4203m²，总建筑面积13190.04m²。本项目为专科医院，设置床位172张，日门诊量预计达到602人次（219730人次/年），设有检验科、放射科、中西药房、B超检查室、急诊科室、理疗室、推拿室、抢救室、治疗室等。本项目与成都骨伤医院抚琴院区为两个独立的院区，科室不存在依托关系，工作人员均重新聘用。

本项目已于2024年8月21日取得金牛区政务服务管理和行政审批局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2408-510106-89-01-254822】FGQB-0213号。

2025年5月委托四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成了《成都骨伤医院项目建设项目环境影响报告表》，2025年5月29日取得成都市金牛生态环境局下达的《关于成都骨伤医院项目建设项目环境影响报告表的批复》（金牛环评审〔2025〕7号）。

本项目于2025年5月开工建设，于2025年6月建设完成。

本项目于2026年1月建成并投入运营，目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间正常运营，符合验收监测条件。

受四川中衡科创安全环境科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2025年12月对成都骨伤医院“成都骨伤医院项目”项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上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2026年1月29日~2026年1月30日、2026年3月26日~3月27日、2026年5月18日~5月19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工程竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

四川省成都市金牛区五块石街道福宁路6号1~2层、5~9层建设内容及与之配套建设的污染防治设施及措施。

本项目不设传染病科室和传染病房，不收治传染性病人和疑似传染性病人。医院不设置食堂，病人及医护人员就餐依托项目周边的餐饮或自带食物；医院不设置锅炉，供热靠燃气热水器提供热水；不设置洗衣房，床单、被服等交由有资质的单位统一洗涤；不设置煮药室，只对中药材进行售卖；不设置太平间；医院内检验科不进行检验试剂配制，使用成品试剂盒。

本项目涉及有医疗放射性设备（如CT、DR等），要求建设单位严格按照国家有关规定要求，对各辐射装置进行辐射防护设计及施工，并另行环评审批报建，本次验收不对该部分内容进行分析。

验收监测内容包括：

- （1）废水监测；
- （2）废气监测；
- （3）厂界环境噪声监测；

(4) 固体废物处置情况检查；

(5) 环境管理检查。

表一 项目基本情况

建设项目名称	成都骨伤医院项目				
建设单位名称	成都骨伤医院				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市金牛区五块石街道福宁路6号				
设计建设规模	床位172张				
实际建设规模	床位172张				
建设项目环评时间	2025年5月	开工建设时间	2025年5月		
调试时间	2026年1月	验收现场监测时间	2026年1月29日~2026年1月30日、2026年3月26日~3月27日、2026年5月18日~5月19日		
环评报告表审批部门	成都市金牛生态环境局	环评报告表编制单位	四川中衡科创安全环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15300万元	环保投资总概算	153万元	比例	10%
实际总投资	15300万元	实际环保投资	153万元	比例	10%
验收监测依据	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）； 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）； 3.《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）； 4.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)；

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）；

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）；

7.《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施，（2021 年 12 月 24 日通过）；

8.《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，（2020 年 4 月 29 日修订）；

9.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（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；

10.生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；

11.成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知（成环评函〔2021〕1 号），2021 年 1 月 26 日；

12.金牛区政务服务管理和行政审批局，川投资备【 2408-510106-89-01-254822 】 FGQB-0213 号，2024.8.21；

13.四川中衡科创安全环境科技有限公司，《成都骨伤医院项目建设项目环境影响报告表》，2025 年 5 月；

14.成都市金牛生态环境局，金牛环评审〔2025〕7 号，《关于成都骨伤医院项目建设项目环境影响报告表的

	批复》，2025.5.29； 15.委托书。																																						
验收监测标准、标 号、级别	废水：氨氮、总磷参照执行《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；其余废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准。 表 1-1 验收废水监测执行标准对照表验收标准 <table><tr><th>标准</th><td>《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准； 《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</td></tr><tr><th>项目</th><td>最高允许排放浓度值（mg/L）</td></tr><tr><td>粪大肠杆菌</td><td>5000MPN/L</td></tr><tr><td>沙门氏菌</td><td>-</td></tr><tr><td>pH</td><td>6-9</td></tr><tr><td>COD</td><td>250</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>100</td></tr><tr><td>SS</td><td>60</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>20</td></tr><tr><td>石油类</td><td>20</td></tr><tr><td>阴离子表面活性剂</td><td>10</td></tr><tr><td>色度</td><td>-</td></tr><tr><td>挥发酚</td><td>1.0</td></tr><tr><td>总氰化物</td><td>0.5</td></tr><tr><td>总氯</td><td>-</td></tr><tr><th>标准</th><td>《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</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8</td></tr></table> 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。 表 1-2 验收噪声监测执行标准对照表验收标准 <table><tr><th>标准</th><td>《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</td></tr></table>	标准	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准； 《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	项目	最高允许排放浓度值（mg/L）	粪大肠杆菌	5000MPN/L	沙门氏菌	-	pH	6-9	COD	250	BOD ₅	100	SS	60	动植物油	20	石油类	20	阴离子表面活性剂	10	色度	-	挥发酚	1.0	总氰化物	0.5	总氯	-	标准	《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	氨氮	45	总磷	8	标准	《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
标准	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准； 《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																																						
项目	最高允许排放浓度值（mg/L）																																						
粪大肠杆菌	5000MPN/L																																						
沙门氏菌	-																																						
pH	6-9																																						
COD	250																																						
BOD ₅	100																																						
SS	60																																						
动植物油	20																																						
石油类	20																																						
阴离子表面活性剂	10																																						
色度	-																																						
挥发酚	1.0																																						
总氰化物	0.5																																						
总氯	-																																						
标准	《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																																						
氨氮	45																																						
总磷	8																																						
标准	《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																																						

	昼间	60	
	夜间	50	
	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值 dB（A）	
	昼间	60	
	夜间	50	
	废气：无组织废气执行《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；有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 2 中排放标准限值。		
	表 1-3 验收废气监测执行标准对照表验收标准		
	无组织废气		
	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	
	项目	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度（mg/m ³ ）	
氨	1.0		
硫化氢	0.03		
臭气浓度（无量纲）	10		
氯气	0.1		
甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1		
有组织废气			
标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值（排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率按 50%执行）		
项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
二氧化硫	550	23	
氮氧化物	240	6.8	
颗粒物	120	35	
标准	《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 2 中排放标准限值		
项目	排放量（kg/h）		
氨	35		
硫化氢	2.3		
臭气浓度（无量纲）	40000		

	固体废物：医疗废物按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令〔2003〕36号）要求执行；医院污水处理站污泥（包含预处理池污泥）应按危险废物进行处理和处置，污泥清掏前应进行检测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准；一般固体废物管理参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 总量控制：污水排放总量：COD：9.05t/a；NH₃-N：1.63t/a；TP：0.29t/a。 废气排放总量：NO_x：0.103t/a；SO₂:0.00005t/a；颗粒物：0.00944t/a。
--	--

表二 建设项目工程概况

2.1 地理位置及外环境关系

本项目位于成都市金牛区五块石街道福宁路 6 号,地理位置见附图 1。

项目周边外环境关系如下:

项目北侧: 临福宁路, 为主要出入口。北侧 38 米为临街商铺。

项目东北侧: 项目东北侧 20m 为新华文轩出版传媒股份有限公司。

项目西北侧: 项目西北侧 22 米为成都懿元康成商贸有限公司; 西北侧 44 米为成都亿鑫达医疗设备有限公司; 西北侧 60m 为成都西部医药经营有限公司。

项目东侧: 项目东侧 5m 为福宁路 8 号小区。

项目南侧: 项目南侧 48m 为映日荷花小区。

2.2 项目建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称: 成都骨伤医院项目

建设地点: 成都市金牛区五块石街道福宁路 6 号 (地理坐标为 104°3'32.166"E, 30°43'3.112"N)

建设性质: 新建

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 项目建设内容及规模

用地面积: 租用建筑体-1~2 层、5~9 层, 总占地面积 4203m²; 总建筑面积 13190.04m², 本项目建成后床位设置 172 张, 门诊接待量 602 人·次/日。

(2) 项目投资

项目总投资 15300 万元, 其中环保投资 153 万元, 占工程总投资的 10%。

(3) 建设项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建设内容	实际建设内容	产生的环境问题	备注
主体工程	医疗综合楼 1 栋, 建筑高度 44m, 占地面积 4203.00m ² , 建筑面积 13190.04m ²	-1F: 分布有消防水池 (119.93m ³)、消防控制室 (38.2m ²)、柴油发电机房 (25m ²)、检验科 (236.2m ²)、放射室 (72.04m ²)、机房 (16.12m ²)、候诊区 (60m ²) 等	与环评一致	医疗废气 医疗废水 医疗固体废物 生活垃圾 生活污水	已建
		1F: 分布有门诊大厅、中西药房 (112.06m ²)、急诊科 (45.58m ²)、B 超心电图室 (29.73m ²)、挂号收费区 (21.4m ²)、出入院办理区 (23.31m ²) 等。			
		2F: 分布有运动康复大厅 (379.73m ²)、针灸室 (64.49m ²)、理疗室 (67.9m ²)、治疗室 (65.56m ²) 等。			
		5F~8F (布局一致): 分布有示教室 (25m ²)、抢救室治疗室 (43.55m ²)、病房 (新增床位 172 张)。			
		9F: 分布为手术室 (98.35m ²)、血库 (79.95m ²) 等			
公用设施	供水	本项目由市政供水管网供水, 并由两根 DN200 的进水管直接供给本项目用水, 供水压力为 0.3MPa, 主管道进水口加设有管道过滤器。	与环评一致	/	依托
	供电	本工程 11.54kV 高压配电房设于地下层, 电源采用电缆埋地接入。本工程选用一台柴油发电机组, 功率为 400kW。为一级负荷中特别重要负荷、部分一级负荷及消防负荷供电。	与环评一致	柴油发电机废气	依托
	空调系统	多联机空调 (中央空调) + 新风系统: 医院大楼设置中央空调系统 + 新风系统。	与环评一致	/	已建
		分体式空调: 消防控制室、24h 值班室、门卫室、电梯机房、控制室、设备间等设置分体式空调。			
	热水系统	项目采用 3 台天然气热水器 (2 用 1 备)。	与环评一致	天然气燃烧废气	已建

	雨污水收集系统	雨水、污水分类收集	与环评一致	/	雨水系统依托；污水管网改造
	排水	本项目排水系统采用雨污分流系统。 雨水系统：项目区域已建设完善的雨水排放管网，雨水收集后通过雨水管网排放至市政雨水管网。 污水系统：对现有污水管网进行改造（仅改造进出污水处理设施进出口管网，其他部分依托原有），污水收集汇入污水处理站处理后排放至市政污水管网	与环评一致	/	雨水系统依托；污水管网改造
	污物提升设施	位于楼梯间侧，用于输送-1F~F9的医疗废物	与环评一致	/	已建
	供氧中心	位于医疗综合楼 1F，建筑面积为 23m ² 。 设置氧气、二氧化碳等医用气体中心供氧系统及配套汇流排设备。共设置 3 个 195 升液氧杜瓦罐，液氧用量约 0.1m ³ /d，根据使用情况进行充填。			已建
	柴油发电机房	布设于医疗综合楼-1F，设置 1 台柴油发电机，机房内并有独立油箱，油箱容积为 1m ³ ，功率为 400kW。			已建
	机动车停车场	依托现有停车场位-2F---3F，车位数为 109 辆。			依托
	消防系统	室内室外均设相应消防设施，配套消防泵房。消防水池有效容积 119.93m ³ ，位于医疗综合楼地下一层（依托），楼顶新增 20m ³ 消防水箱。设置防排烟系统（依托）。	与环评一致	/	依托+已建
环保工程	废气处理	住院病人含菌呼吸废气：采用便携式紫外线消毒仪定期消毒后处理后无组织排放。	与环评一致	废气	已建
		柴油发电机废气：经自带的消烟除尘装置处理后经排气筒引至楼顶排放。			
		污水处理站废气：设置一体化污水处理设备，出气口利用管道接入废气治理设施，经“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后经专用管道引至楼顶经一根排气筒排放			

		(DA001, H=48m)			
		燃气热水器废气:燃气热水器(自带低氮燃烧器)产生的废气经管道合并为1根排气筒(DA002, H=48m)排放			
		检验废气: 生物安全柜废气:生物安全柜配套紫外线消毒及高效过滤器,废气经生物安全柜收集处理后经专用管道引至楼顶排放(H=48m); 通风橱废气:废气经过通风橱收集后经专用管道引至楼顶排放(H=48m)			
	废水处理	现有1套一体化污水处理设施,处理能力10m³/d,工艺为“调节+混凝沉淀”,位于院内西侧,地埋式。 拆除原有设备,新建一套处理能力为150m³/d的一体化污水处理设施,工艺为“调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+消毒”,位于院内西侧,地埋式,消毒剂采用次氯酸钠 新建1个容积为20m³的预处理池(化粪池),收集整个建筑物产生污水(包含后续养老项目废水)后进入一体化污水处理设施,去除污水中的部分悬浮物或有机物,以降低后续处理压力;新建1个容积为37m³的应急池	与环评一致	恶臭、污泥	依托+已建
	固废处理	生活垃圾:设置一间生活垃圾收集房,位于1F西侧,面积2m ² 。生活垃圾统一收集后,定期由环卫部门清运	与环评一致	/	已建
		一般固体废物:设置一间一般固废暂存间房,位于1F东侧,面积67.1m ² 。废过滤材料、废反渗透膜、新风系统废过滤网由厂商定期更换回收处理;废包装材料外售废旧资源回收站	与环评一致	/	已建
		危险废物经分类收集后暂存于危险废物贮存库(位于1F南侧,约5m ²),并与有相关危险废物处理资质单位签订危险废物处理协议。	与环评一致	环境风险	已建
		医疗废物经分类收集后暂存于医疗废物暂存间(位于1F南侧,约5m ²),并与有相关医疗废物处理资质单位签订医疗废物处理协议。	与环评一致	环境风险	已建

	地下水、土壤防治	重点防渗区： 1、危险废物贮存库、医疗废物暂存间：现有地面为抗渗混凝土硬化，本次新增 2mm 厚 HDPE 防渗膜，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； 2、柴油发电机房及储油间：现有地面为抗渗混凝土硬化，本次新增 2mm 厚环氧树脂，柴油发电机房、储油间新增围堰（10cm）； 3、污水处理站：对各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理，满足等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$； 4、环评要求项目增设的事故应急池采用黏土铺底+2mm 厚 HDPE 防渗土工膜+防渗混凝土进行重点防渗处理，达到 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。 一般防渗区：除重点防渗区外的其他区域（本项目仅占用建筑体 -1~2 层、5~9 层，不包含建筑体 -3~-2 层、3~4 层），现有地面已采用抗渗混凝土进行防渗，防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，依托现有	采取“分区防渗”措施： 重点防渗区：危险废物暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站、柴油发电机房、预处理池、事故应急池。 危险废物贮存库、医疗废物暂存间：地面采用防渗混凝土硬化，在上方铺设一层耐酸碱瓷砖，并在贮存桶下方设置托盘。污水处理站、预处理池、事故应急池：各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理。 柴油发电机房及储油间：地面采用防渗混凝土硬化，柴油发电机下方设置围堰，柴油使用专用桶储存，房间设置围堰。 一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用水泥硬化+瓷砖防渗	环境风险	改造+依托
--	----------	---	---	------	-------

2.2.3 主要原辅材料能耗情况及主要设备清单

本项目主要原辅材料及能耗情况见表 2-2，主要设备清单见表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料及能耗情况

类别	名称	单位	包装形式	环评年消耗量	实际用量	存放位置	备注
主（辅）料	医用药品	/	盒装	若干	若干	药房	与环评一致
	一次性注射器	个/a	袋装	4000	4000		
	输液瓶（塑料）	个/a	瓶装	2000	2000		

	输液瓶（玻璃）	个/a	瓶装	1000	1000		
	一次性口罩	个/a	袋装	4000	4000		
	一次性手套	个/a	袋装	4000	4000		
	纱布	包/a	袋装	8	8		
	棉球	包/a	袋装	10	10		
	75%酒精	L/a	瓶装	137.94	137.94		
	95%酒精	L/a	瓶装	30.25	30.25		
	碘伏	L/a	瓶装	68.4	68.4		
	中药材	t/a	袋装	2	2		
	各类检测试剂盒	个/a	盒装	2000	2000		
供氧	液氧	m ³ /a	罐装	30	30	供氧室	
消毒	消洗灵	L/a	瓶装	13.5	13.5	药房	
	84 消毒液	L/a	瓶装	6	6	加药房	
	次氯酸钠	t/a	袋装	0.4	0.4	加药房	
其他	PAC	t/a	袋装	0.5	0.5	加药房	
	PAM	t/a	袋装	0.05	0.05	加药房	
能耗	电	kW·h/a	/	50000	50000	/	市政供电
	水	m ³ /a	/	42602.8	42602.8	/	市政供水
	天然气	万 m ³ /a	/	8.5848	8.5848	/	天然气公司

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评拟 建数量 (台/ 张)	实际建设 数量	使用科室	备注
1	CT	uCT768	1	1	放射科	与环评一 致
2	数字化 X 射线 摄影系统 (DR)	V1.0	1	1	放射科	
3	移动式 X 射线 机	MobiEye700P	1	1	放射科	
4	MRI (磁共振成 像系统)	MAGNETOMMicaPear 1	1	1	放射科	
5	便携式彩超	M9	1	1	B 超检查 室	
6	心电图机	/	1	1	B 超检查 室	
7	动态心电图	UMEC6	2	2	B 超检查 室	
8	彩色多普勒超 声诊断仪 (彩 色多普勒超声 系统)	ResonaR9G	1	1	B 超检查 室	
9	十二通道心电 图机	SE-1201	1	1	B 超检查 室	

10	肌电图与诱发 电位仪	NeuroCare-D1	1	1	B 超检查 室
11	动态心电图仪 (动态心电图 工作站)	SE-2012	1	1	B 超检查 室
12	动态血压仪 (动态血压监 测仪)	SA-10	1	1	检验科
13	骨密度检测体 膜	DTP-573	2	2	检验科
14	糖化血红蛋白 仪	MQ-6000	1	1	检验科
15	血气电解质分 析仪	Vitagas5E	1	1	检验科
16	全自动生化分 析仪	BS-1000M	1	1	检验科
17	全自动化学发 光免疫分析仪	CL-2600i	1	1	检验科
18	全自动血液分 析仪 (带网红)	BC-7500(NR)CS	1	1	检验科
19	全自动凝血分 析仪	CX-6000	1	1	检验科
20	全自动尿液流 水线 (全自动 尿液分析系 统)	FUS-1000	1	1	检验科
21	全自动细菌鉴 定仪	MA120	1	1	检验科
22	全自动血培养 仪	BC64	1	1	检验科
23	超净工作台	BBS-SDC	1	1	检验科
24	生物安全柜 (双排)	BSC-1500IIB2-X	2	2	检验科
25	酶标仪	ST-360	1	1	检验科
26	微柱凝胶卡专 用离心机	TD-A 型	1	1	检验科
27	便携式血小板 保存箱	SJW-I 型	1	1	检验科
28	数码恒温解冻 箱	WGH-III	1	1	检验科
29	水浴箱	BJPX-WB26	1	1	检验科
30	恒温培养箱	BJPX-H160II	1	1	检验科
31	-20℃冷冻冰箱	DW-25L262	1	1	检验科
32	-20℃冷冻冰柜	DW-25W388	1	1	检验科
33	4℃储血冰箱	HBC-4L160	1	1	检验科
34	2-8℃药品冷藏 箱 (1)	HC-5L319L	5	5	检验科
35	2-8℃药品冷藏	HC-5L760	2	2	检验科

	箱 (2)				
36	低速离心机 (大)	TD-4Z	2	2	检验科
37	低速离心机 (小)	TD-400	1	1	检验科
38	洗板机	ST-96W	1	1	检验科
39	高压灭菌锅	LS-75HD	2	2	检验科
40	显微镜	CX23LEDRFS1C	2	2	检验科
41	通风橱	/	2	2	检验科
42	纯水机	UPS-1-60L	1	1	检验科
43	无磁紫外线消毒车	ZW80S19W-Z800	1	1	急诊、门诊、住院
44	麻醉机	EX-35	3	3	手术室
45	除颤仪	BeneheartD2	4	4	手术室
46	监护仪	UMEC6	5	5	急诊、门诊、住院
47	移动消毒机	YKX-Y-800	16	16	急诊、门诊、住院
48	挂式消毒机	DKX-B-100	30	30	急诊、门诊、住院
49	智能麻精柜	APM-01	2	2	急诊、门诊、住院
50	注射泵	/	5	5	门诊
51	注射泵	CTN-W300	3	3	门诊
52	超声波治疗仪	HB-UL4	5	5	门诊
53	红外偏振光治疗仪	SL-PZG-C	2	2	门诊
54	中频电疗仪	HB-ZP40	2	2	门诊
55	生物刺激反馈仪	HB-PME4C	1	1	门诊
56	神经和肌肉电刺激仪	HB-SJ6	2	2	门诊
57	痉挛肌低频治疗仪	HB-JL5	2	2	理疗室
58	空气压力波治疗仪	HB920D	1	1	理疗室
59	康复训练器	HB-KZ\APT-UL 等	25	25	理疗室
60	输液泵	CTN-SY-100A	9	9	住院、门诊
61	注射泵	CTN-W300	11	11	住院、门诊
62	麻醉系统	ACM639	3	3	住院
63	病人监护仪 (麻醉用)	P22	3	3	住院
64	病人监护仪 (复苏室)	M12	2	2	住院
65	多功能牵引床	/	172	172	住院

66	心电图机	E80	2	2	住院
67	呼吸气囊（简易）	成人型 PVC	6	6	住院
68	血糖仪	GLM-77	18	18	住院
69	指脉氧仪	M70	20	20	住院
70	红外线治疗仪	CQX-28D	38	38	住院
71	心电监护架	RS011E	15	15	住院
72	吸引器	YX932D	8	8	住院
73	熏蒸仪	XPX-2A	24	24	住院
74	电针仪	SDZ-II	86	86	住院
75	呼吸机	Athena8500	1	1	手术室
76	医用升温毯	Warm6100	2	2	手术室
77	电动综合手术台	Eiffel-8600.1	3	3	手术室
78	手术无影灯	ACM-L6600	3	3	手术室
79	高频电刀	GE-350(g-eneral)	3	3	手术室
80	台式压力蒸汽灭菌器	SK-5000	1	1	手术室
81	移动式无线平板 C 形臂 X 射线机	PLX118WF-PlusC	1	1	手术室
82	电动气压止血仪	ATS-5000B	2	2	手术室
83	冷凝式燃气模块炉	N5PKDN100-PRM	3	3	2 用 1 备，热水供应

备注：本次验收不包括放辐射性设备（本次验收仅列出放射科相关设备数量，对于设备辐射管理，要求另行申报，办理环保相关手续，项目所有涉及的放辐射部分均由院方委托相关有资质单位进行专项评价，不在本次验收范围内）

2.2.4 水平衡图

本项目实行雨污分流制，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网；其余废水经预处理池处理后进入自建污水处理站（150m³/d），经自建污水处理站处理后排入市政污水管网进入成都市第四再生水厂处理。自建污水处理站工艺见下图 2-1。

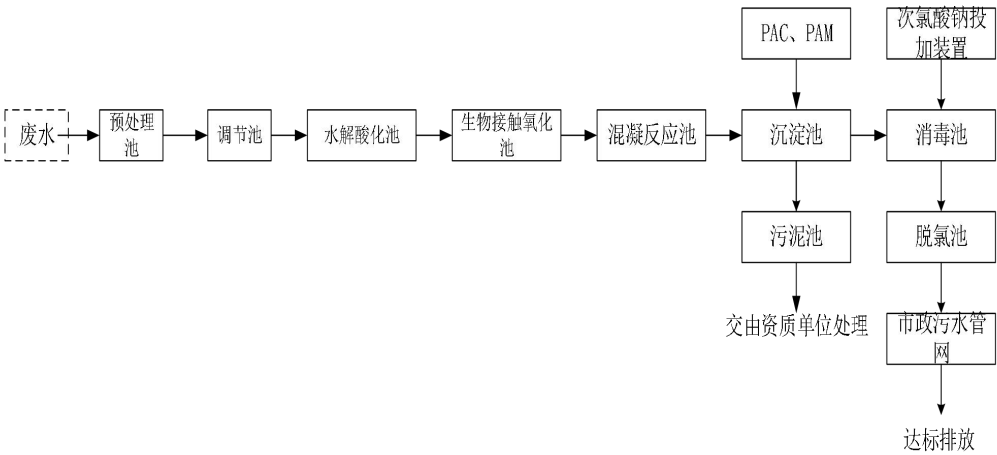


图 2-1 污水处理站工艺流程图

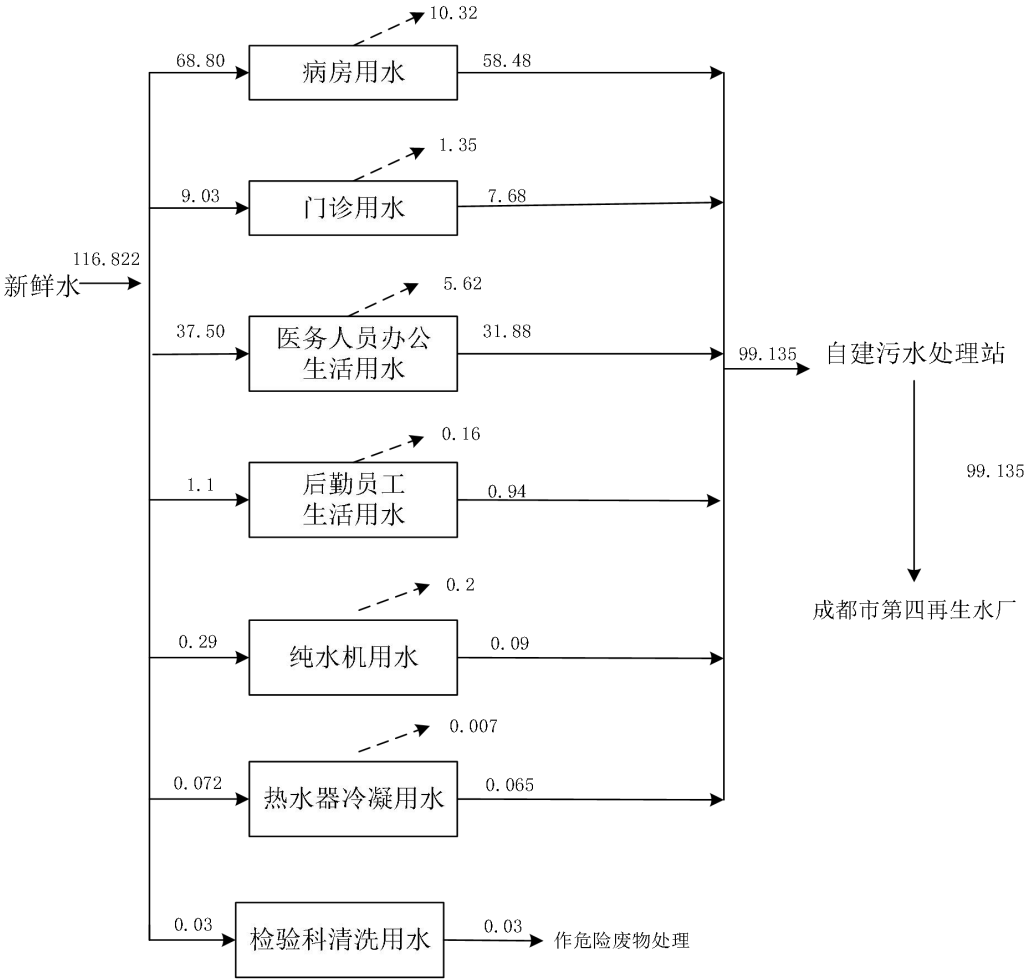


图 2-2 项目水平衡图 (m³/d)

2.2.5 人员及工作制度

劳动定员：150 名医护工作人员及 11 名后勤人员。

工作制度：年运营 365 天，每日工作 8 小时，有 24 小时值班医生。

2.2.6 生产工艺及产污情况

项目运营期工艺流程及产污情况见下图：

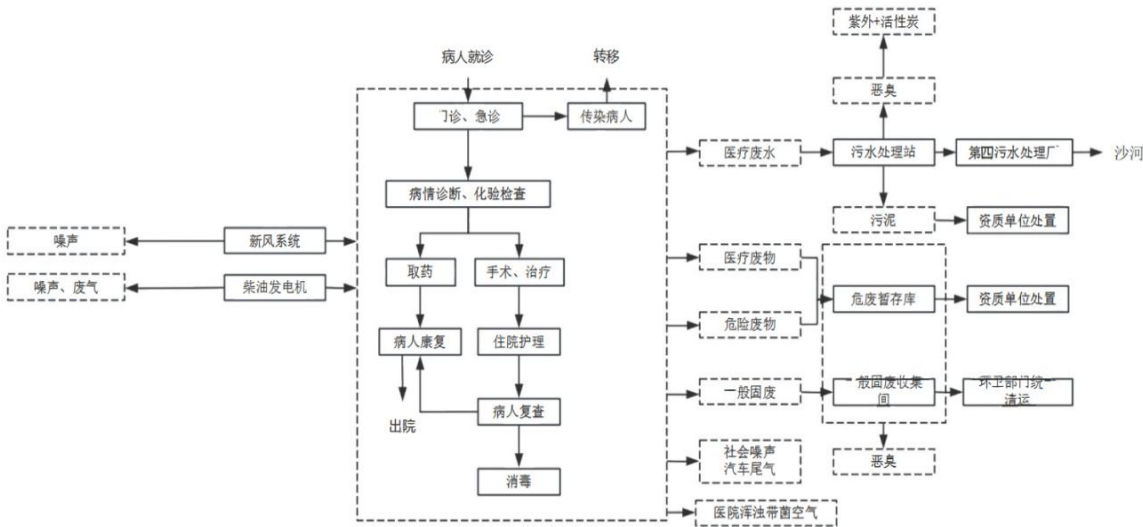


图 2-3 运营期工艺流程及产污环境示意图

2.3 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评一致，无变动情况。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号)，本项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单》对照表，见下表 2-4。

表 2-4 本项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单》对照表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号)		本期项目变动情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的。	本项目生产能力与环评一致。未发生变化。	不属于
	3.生产、处置或储存，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物产排。	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、	本项目未导致污染物排放量增大。	不属于

	水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址，总平面布置未变化。	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产品、生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料与环评一致	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治未发生变化。	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化。	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口高度降低 10%及以上的。	不涉及主要排放口。	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声防治措施及分区防渗措施按照原环评要求设置，未导致不利环境影响加重。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物自行处置方式未发生变化，未导致不利环境影响加重。	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力	事故废水暂存能力或拦截设施未变化，未导致环境风险防范能力	不属于

弱化或降低的。	弱化或降低
---------	-------

综上，本项目不涉及重大变更，符合验收条件。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

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

本项目营运期间产生的废水主要为住院病人及陪护人员废水、门诊废水、医务人员办公生活废水、后勤员工生活废水、检验科废水、燃气热水器冷凝水、纯水机用水。

治理措施：

本项目检验科废水主要为检验设备清洗废水，实验前后员工洗手废水，检验设备检测后需对残留样品进行清洗，设备自带清洗功能，该部分废水（三次清洗）通过设备外接管子全部收集入桶内暂存，做危险废物处理，严禁外排；实验前后员工洗手废水经紫外线消毒后同其他废水经预处理池处理后进入自建污水处理站（处理工艺：调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+消毒，处理能力 150m³/d）处理后，经市政污水管网进入成都市第四再生水厂，并经该厂处理后排入沙河。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目营运期间废气污染物主要为含菌呼吸废气、检验废气（生物安全柜废气、通风橱废气）、燃气热水器废气、柴油发电机废气、恶臭（包括医疗废水处理站恶臭、生活垃圾用房恶臭和危险废物贮存库恶臭、医疗废物暂存间恶臭）。

治理措施：

含菌呼吸废气：医院采用常规的消毒措施定期消毒，经过定期消毒，同时加强自然通风和采取机械通风措施，通过新风系统能大大降低空气中的含菌量，给医院一个洁净的室内空气环境。医院地面采用 84 消毒液喷洒消毒，医疗器械采用高压蒸汽灭菌消毒，室内空气采用空气消毒机以及紫外线灯管照射消毒，污水处理站采用次氯酸钠消毒，负压吸引废气经过

便携式细菌过滤器过滤后无组织排放。

检验废气：检验科设常规血液检测、常规生化检验、尿液常规检验、大便常规检验、常规免疫微生物检验实验室等，均外购成品试剂盒，不涉及自配检测试剂，无酸碱废气和有机废气产生。

生物安全柜废气：微生物检验过程在生物安全柜内进行。项目生物安全柜配套紫外线消毒及高效过滤器，废气生物安全柜收集后经专用管道引至楼顶排放。

通风橱废气：本项目使用成品试剂盒进行检验，试验过程均在通风橱内进行，整个操作过程试剂挥发量较小，废气经通风橱收集后专用管道引至楼顶排放。

燃气热水器废气：本项目共设置 3 台天然气热水器（2 用 1 备），单台热水器最大出力小时耗气量为 $9.8\text{m}^3/\text{h}$ ，天然气热水器不属于工业炉窑，也不属于锅炉，燃气热水器产生的废气经自带的低氮燃烧器处理后管道合并为 1 根排气筒（DA002，H=48m）高空排放。

柴油发电机废气：本项目依托-1F 备用发电机房，设置 1 台 400kW 的柴油发电机组，停电时自动启动。柴油发电机运行时将产生燃烧废气。项目柴油发电机采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属于清洁能源，故其燃油产生的污染物 CO、THC、NO₂ 等极少。发电机废气经自带的消烟除尘装置处理后经排气筒引至 1F 室外排放。应急发电设备仅在停电时使用，使用频率较小，采取上述措施后，可满足达标排放。

医疗废水处理站恶臭：本项目污水处理站为地埋式一体式污水处理设备，全封闭负压设计且位于地下，各池体产生的臭气经抽气装置收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后经专用管道引至楼顶经一根排气筒排放（DA001，H=48m）。

一般固体废物暂存间、危险废物贮存库及医疗废物暂存间的恶臭：生

生活垃圾与医疗废物严格分类存放，采用密闭胶桶收集室内存放并实行每天清运、清洁、喷洒除臭剂独立机械排风等，生活垃圾采用密封车辆清运。

危险废物贮存库及医疗废物暂存间异味：医废暂存间设置紫外消毒装置，医疗废物、危险废物均采用专用容器或防漏胶袋密封收集室内暂存；同时通过及时清运、定时消毒等措施减少危险废物贮存库及医疗废物异味。经以上措施，臭气体产生量较少，产生浓度较低，以无组织形式排放，不会对周边环境造成不良影响。

3.3 噪声的产生、治理

项目运营期间噪声主要来自风机设备噪声、来自陪护人员产生的社会生活噪声、交通噪声。

治理措施：①住院综合楼采用双层玻璃隔绝外部噪声；②医疗设备噪声通过选用低噪声设备、合理布局，以及采取隔声、减振等措施进行控制；加强设备的管理与维护，确保产噪设备处于良好运行状态，使设备噪声维持在正常水平；③有效地控制机动车辆随意进入医院区域，控制交通量，院区内应设置禁止鸣笛，降低车速等标志，外来车辆进场后，应严格按照要求，降低车速，禁止鸣笛；④病房加强管理、张贴禁止喧哗/吵闹等标志；⑤中央空调系统外机、分体式空调外机均安装在室外，空调机组及风机进出口设软接头，设置隔声罩。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期间产生的一般固体废物主要为：

病人及陪护人员、医护人员以及行政办公人员产生的生活垃圾：收集后交由环卫部门清运处理，实现日产日清。同时，生活垃圾房采取防晒、防雨、防渗漏措施，定期喷洒药剂消毒，防止蚊蝇滋生；

废过滤材料、废反渗透膜：定期由厂商定期更换回收处理；

废包装材料：外售废旧资源回收站；

新风系统废过滤网：每三个月由厂商定期更换回收处理。

项目营运期间危险废物主要为：

医疗废弃物（病房及门诊，包括一次性注射器、输液器、各种导管、纱布、被血污染的各类物品、废吸引器及吸引物、检验科废液及检验废物（经高温高压灭菌处理）、废血压计、报废温度计等）、废试剂盒、过期药品、检验科清洗废水：收集暂存于医疗废物暂存间，定期由成都瀚洋环保实业有限公司处置；

污水处理站污泥：定期由成都瀚洋环保实业有限公司清掏处理。

废活性炭：收集暂存于危废贮存库，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。

生物安全柜滤芯、废紫外线灯管暂未产生，待后期产生后暂存于危废贮存库定期交由资质单位处置。

本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

编号	固体废物名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物	病房、门诊、办公室	/	114.13	环卫部门每天定时清运
2	废过滤材料		门诊	/	0.05	厂家回收更换
3	废反渗透膜		门诊	/	0.01	厂家回收更换
4	新风系统废过滤网		新风系统	/	0.02	厂家回收更换
5	废包装材料		门诊、办公室	/	0.5	外售
6	医疗废物	危险废物	病房	HW01(841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01)	9.42	暂存于医疗废物暂存间，定期交由成都瀚洋环保实业有限公司处置
7	废试剂盒		检验科	HW01(841-004-01)	0.10	
8	过期药品		药房	HW03(900-002-03)	0.22	
9	检验科清洗废水		检验科	HW01(841-001-01)	10.95	
10	污泥		污水处理站、预处理池	HW01(841-001-01)	27.12	定期由成都瀚洋环保实业有限公司清掏处置

11	废紫外线灯管		消毒	HW29 (900-023-29)	0.13	暂未产生，待后期产生后暂存于危废贮存库定期交由资质单位处置
12	废滤芯（生物安全柜）		检验科	HW49 (900-041-49)	0.01	
13	废活性炭		污水处理站	HW49 (900-039-49)	0.175	收集暂存于危废贮存库，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理

3.5 地下水污染防治措施

地下水防治措施：

采取“分区防渗”措施：

重点防渗区：危险废物暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站、柴油发电机房、预处理池、事故应急池。

危险废物贮存库、医疗废物暂存间：地面采用防渗混凝土硬化，在上方铺设一层耐酸碱瓷砖，并在贮存桶下方设置托盘。

污水处理站、预处理池、事故应急池：各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理。

柴油发电机房及储油间：地面采用防渗混凝土硬化，柴油发电机下方设置围堰，柴油使用专用桶储存，房间设置围堰。

一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用水泥硬化+瓷砖防渗。

3.6 污染源及处理设施对照

本项目污染源及处理设施对照见表 3-2。

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容要素	内 排放口（编号、名称） /污染源	污染物 项目	环境保护措施	
			环评拟建	实际建设
大气环境	含菌呼吸废气	含菌呼吸废气	采用空气消毒机以及紫外线灯管照射消毒后无组织排放	与环评一致

	污水处理站 废气 (DA001)	H ₂ S、 NH ₃	经抽气装置收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后经专用管道引至楼顶经一根排气筒排放 (DA001, H=48m)	与环评一致
	检验科、实验室废气	病原微生物、挥发试剂	生物安全柜配套紫外线消毒+高效过滤器, 废气经生物安全柜收集经专用管道引至楼顶排放 (H=48m); 通风橱废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶排放 (H=48m)	与环评一致
	柴油发电机废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后引至楼顶排放 (H=45m)	与环评一致
	热水器废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	燃气热水器 (自带低氮燃烧器) 产生的废气经管道合并为 1 根排气筒 (DA002, H=48m) 排放	与环评一致
地表水环境	TW001	pH、COD、SS、TP、BOD ₅ 、NH ₃ -N 粪、大肠菌群等	检验科废水经紫外线消毒后同其他废水经预处理池处理后进入自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准 (氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准) 后, 进入成都市第四再生水厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 中城镇污水处理厂标准后排入沙河。	与环评一致
声环境	厂界噪声	设备噪声	设备选型、基础减震、隔声	与环评一致
电磁辐射	/			
固体废物	一般固体废物: 生活垃圾: 收集后暂存于生活垃圾房, 由市政环卫部门每天定时清运。一般固体废物: 废过滤材料、废反渗透膜、新风系统废过滤网由厂商定期更换回收处理; 废包装材料外售废旧资源回收站。 产生的危险废物、医疗废物经分类收集后暂存于危险废物贮存库、医疗废物暂存间, 定期交由有资质单位处置。			与环评一致
土壤及地下水污染防治措施	①加强环境管理, 污水管道等选用做防渗、防腐处理的管道, 将污染物“跑、冒、滴、漏”降到最低程度; ②分区防渗: 重点防渗区: 1、危险废物贮存库、医疗废物暂存间: 现有地面为抗渗			采取“分区防渗”措施: 重点防渗区: 危险废物暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站、

	混凝土硬化，本次新增 2mm 厚 HDPE 防渗膜，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； 2、柴油发电机房及储油间：现有地面为抗渗混凝土硬化，本次新增 2mm 厚环氧树脂，柴油发电机房储油间新增围堰（10cm）； 3、污水处理站：对各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理，满足等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）； 4、环评要求项目增设的事故应急池采用黏土铺底+2mm 厚 HDPE 防渗土工膜+防渗混凝土进行重点防渗处理，达到 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求 一般防渗区：除重点防渗区外的其他区域（本项目仅占用建筑体-1~2 层、5~9 层，不包含建筑体-3~2 层、3~4 层），现有地面已采用抗渗混凝土进行防渗，防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，依托现有。 ③管理措施 加强环境管理，落实防渗措施，并严格按照分区防渗措施进行防渗处理，且防渗材料必须符合防渗系数要求。	柴油发电机房、预处理池、事故应急池。危险废物贮存库、医疗废物暂存间：地面采用防渗混凝土硬化，在上方铺设一层耐酸碱瓷砖，并在贮存桶下方设置托盘。 污水处理站、预处理池、事故应急池：各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理。 柴油发电机房及储油间：地面采用防渗混凝土硬化，柴油发电机下方设置围堰，柴油使用专用桶储存，房间设置围堰。 一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用水泥硬化+瓷砖防渗
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	①严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，按需科学配备相应的灭火器、灭火砂桶，并开辟专区放置，妥善保管，定期检查是否完好可用，消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。以便快捷处理可能的火灾。 ②如发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；并马上确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易燃液体、易燃物品、自燃物品等。 ③严格遵守安全规章制度；完善应急预案，加强应急演练；加强监测管理。	与环评一致
其他环境管理要求	（1）认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度； （2）做好与排污许可制度的衔接； （3）确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施； （4）加强员工的安全研发和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本院的环境管理、验收、监督和检查工作； （5）加强原辅材料及废物的储、运管理，防止事故的发生； （6）加强环保设备的保养和维护。	与环评一致

(7) 加强固体废物尤其是危险废物在本项目贮存期间的
环境管理。

3.7 主要环保投资

本项目总投资 15300 万元，环保投资 153 万元。环保投资占总投资的 10%。环保设施（措施）及投资估算见下表 3-3。

表 3-3 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

治理项目	治理项目	治理措施		投资（万元）	
		环评要求	实际建设	环评预估	实际投资
废水治理	污水处理站	废水经预处理池处理后进入污水处理站处理，处理能力 150m ³ /d，采用“调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+消毒”工艺	与环评一致	80	80
废气治理	含菌呼吸废气	采用空气消毒机以及紫外线灯管照射消毒后无组织排放	与环评一致	28	28
	污水处理站恶臭	经抽气装置收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后经专用管道引至楼顶经一根排气筒排放（DA001，H=48m）			
	检验室废气	生物安全柜配套紫外线消毒+高效过滤器，废气经生物安全柜收集后经专用管道引至楼顶排放（H=48m）；通风橱废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶排放（H=48m）。			
	燃气热水器废气	燃气热水器（自带低氮燃烧器）产生的废气经管道合并为 1 根排气筒（DA002，H=48m）排放			
	柴油发电机废气	柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后引至楼顶排放（H=45m）。		/	/
	垃圾房、危险废物贮存库、医疗废物暂存间恶臭	灭菌除臭并设置抽排风系统		5	5
噪声治理	噪声治理	病房内新增医疗设备选用低噪声设备，底部加装减振垫，建筑物隔声、加强管理等	与环评一致	2	2
固体废物治理	固体废物治理	设有一间危险废物贮存库（5m ² ），一间医疗废物暂存间（5m ² ）位于 1F 南侧，采用抗渗混凝土+环氧树脂膜进行防渗，且内部设置臭氧消毒机对暂存间内进行消毒杀菌。	与环评一致	15	15

地下水及土壤 预防	地下水	分区防渗： 重点防渗区：1、危险废物贮存库、医疗废物暂存间：现有地面为抗渗混凝土硬化，本次新增 2mm 厚 HDPE 防渗膜，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； 2、柴油发电机房及储油间：现有地面为抗渗混凝土硬化，本次新增 2mm 厚环氧树脂，柴油发电机房储油间新增围堰（10cm）及置换桶； 3、污水处理站：现有各污水池底部、四侧已做防渗处理，为钢筋混凝土现浇结构，渗透系数满足 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，依托现有； 4、环评要求项目增设的事故应急池采用黏土铺底+2mm 厚 HDPE 防渗土工膜+防渗混凝土进行重点防渗处理，达到 $Mb \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求 一般防渗区：除重点防渗区外的其他区域（本项目仅占用建筑体-1~2 层、5~9 层，不包含建筑体-3~2 层、3~4 层），现有地面已采用抗渗混凝土进行防渗，防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，依托现有	采取“分区防渗”措施： 重点防渗区：危险废物暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站、柴油发电机房、预处理池、事故应急池。 危险废物贮存库、医疗废物暂存间：地面采用防渗混凝土硬化，在上方铺设一层耐酸碱瓷砖，并在贮存桶下方设置托盘。 污水处理站、预处理池、事故应急池：各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理。 柴油发电机房及储油间：地面采用防渗混凝土硬化，柴油发电机下方设置围堰，柴油使用专用桶储存，房间设置围堰。 一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用水泥硬化+瓷砖防渗	8	8
环境风险		配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；设容积 37m^3 的应急池。完善《环境风险应急预案》，对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，该应急预案应满足环保要求。并严格按照《预案》进行日常监督、管理。	与环评一致	15	15
合计				153	153

表四 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 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**

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废气、废水、固体废物等。经分析可知，本项目的建设符合国家、地方产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

4.2 环评批复

成都骨伤医院：

你单位报送的《成都骨伤医院项目建设项目环境影响报告表》已收悉。我局在成都市金牛区人民政府网站政府信息公开中进行了全本公示和拟作出审批意见的公示，无反馈意见。经研究，现对该《建设项目环境影响报告表》批复如下：

一、成都骨伤医院与成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司达成战略合作，成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司将名下位于金牛区沙河源街道福宁路6号建筑的-1~2层、5~9层（总建筑面积13190.04m²）提供给成都骨伤医院运营使用，并对房屋进行适应性改造，购置医疗设备，实施“成都骨伤医院项目”，项目拟投资人民币15300万元，其中环保投资153万元。项目主要建设内容：（一）主体工程：1F设门诊大厅、中西药房、急诊科、B超心电图室、挂号收费区、出入院办理区等；2F设运动康复大厅、针灸室、理疗室、治疗室等；5F~8F（布局一致）设示教室、抢救室治疗室、住院病房；9F设手术室、血库等；-1F设柴油发电机房、检验科、放射室、机房等。（二）环保工程：新建1套“紫外线消毒+活性炭吸附”装置、1座预处理池（约20m³）、1座污水处理站（设

计规模为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+次氯酸钠消毒”工艺）、1座 37m^2 的应急池、1座一般固废暂存间（约 67.1m^2 ）、1座危废贮存库（约 5m^2 ）、1座医疗废物暂存间（约 5m^2 ）、1座生活垃圾房（约 2m^2 ）。（三）公辅配套工程：建设设备房、库房、消防控制室以及医护办公室、档案室等，依托市政供/排水、供电系统。本项目为专科医院，设置床位 172 张，日门诊量预计达到 602 人次，不设置传染病科室、食堂和太平间。

二、项目符合国家产业政策和成都市生态环境分区管控要求，符合城市相关规划要求，报告表所提交的各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行环保设施“三同时”制度的依据。在全面落实报告表所提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放。从环境保护角度分析，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行建设。

三、严格落实生态环境保护要求，做好污染防治及风险防范工作。

（一）高度重视施工期环境管理，严格落实扬尘防治相关内容，洒水作业、落实保洁人员及时清扫施工现场。合理安排施工作业时间，采用低噪声机械，设置临时隔声屏障，确保施工场界噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），防止施工噪声扰民。施工期间产生的设备安装废弃物、废弃包装材料、生活垃圾等应及时交由环卫部门统一处置，废机油等危废分类收集后交由具有危险废物处置资质单位进行处置。

（二）项目运营期严格废水收集处理措施，确保稳定达标运行。项目运营产生的医疗废水、生活污水以及检验科器具清洗废水（三次后清洗用水经紫外线消毒后）收集后排入大楼预处理池，经处理后再排入污水处理站（处理规模 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+

次氯酸钠消毒”)处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值要求后排入市政污水管网。

(三)项目运营期加强各类废气收集处理设施的运维管理,确保稳定达标排放。污水处理站为一体化式地理结构,各池体产生的恶臭气体经出气口直连管道抽风收集至1套“紫外线消毒+活性炭吸附”装置处理达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应限值后,引至楼顶排放(高度约48m,排口朝向福宁路),污水处理站产生的恶臭气味还应满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中相应标准限值。燃气热水器自带低氮燃烧器,燃烧烟气达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值要求后,引至楼顶排放。医废暂存间应设置紫外线消毒装置,医疗废物、危险废物须采用专用容器或防漏胶袋密封收集暂存,及时清运、加强管理以减少医废、危废贮存库逸散臭气的影响。

(四)强化噪声污染防治,落实噪声污染控制措施,确保噪声达标排放。落实噪声控制措施,确保场界达标,防止污染扰民。空压机、风机、空调室外机等产生高噪声的设备必须采取合理布局、隔音、降噪、减震措施,严禁设备噪声扰民。项目噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值标准。

(五)严格落实一般固体废物、危险废物的分类收集、暂存、处置的环境管理要求。建设单位应按照国家相关管理规范,依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。项目运营产生的危险废物有医疗废物(含感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等)、污水处理站污泥、废活性炭、实验室废液/试剂盒、废含汞紫外线灯管等。其中污水处理污泥须委托有危废处置资质单位清运处置,不在院内暂存,其余危废分类、分区暂存于危废贮存库,定期交由有相应危废处理资质的单位处理。

（六）严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤不受污染。

（七）强化环境风险和安全风险防范措施。落实报告表中各项风险防范措施，建立完善风险防范制度，须遵守《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，根据实际编制或修订突发环境事件应急预案并及时备案，认真落实环境隐患排查及应急措施的管理，切实防范突发环境事件。同时，对涉环保设施设备相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，开展环保设施设备安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。

四、项目涉及的辐射内容需另行开展环评。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防止污染生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。严格按照报告表提出的环境管理要求、监测计划及污染源排放管理要求，规范化设置各类排污口及污染物采样点，并依法公开相关环境信息。项目竣工后按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定做好验收工作。

七、项目建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

成都市金牛生态环境局

2025年5月29日

表五 验收监测质量保证及质量控制

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 验收监测内容

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	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	废水	废水总排口	粪大肠菌群、沙门氏菌、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总氯	2 天，4 次/天

6.1.2 废水监测点位、项目及频率

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	仪器是否租用/借用	检出限
粪大肠菌群	水质危废贮存库粪大肠菌群的测定危废贮存库多管发酵法	HJ347.2-2018	ZHJC-W411 DHP-600BS 电热恒温培养箱 ZHJC-W082 DHP-500BS 电热恒温培养箱	否	20MPN/L
沙门氏菌	医疗机构水污染物排放标准危废贮存库附录 B 危废贮存库医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法	GB18466-2005	ZHJC-W411 DHP-600BS 电热恒温培养箱	否	/
pH 值危废贮存库 危废贮存库 危废贮存库	水质危废贮存库 pH 值的测定危废贮存库电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W1506 pH5 笔式 pH 计	否	/
化学需氧量	水质危废贮存库化学需氧量的测定危废贮存库快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	否	3.0mg/L
五日生化需氧量	水质危废贮存库五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定危废贮存库稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	否	0.5mg/L
悬浮物	水质危废贮存库悬浮物的测定危废贮存库重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子天平	否	4mg/L

氨氮	水质危废贮存库氨氮的测定危废贮存库纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	否	0.025mg/L
总磷	水质危废贮存库总磷的测定危废贮存库钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	否	0.01mg/L
动植物油	水质危废贮存库石油类和动植物油类的测定危废贮存库红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W1220 OIL460 型红外分光测油仪	否	0.06mg/L
石油类	水质危废贮存库石油类和动植物油类的测定危废贮存库红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W1220 OIL460 型红外分光测油仪	否	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	水质危废贮存库阴离子表面活性剂的测定危废贮存库亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZHJC-W1552 723 可见分光光度计	否	0.05mg/L
色度	水质危废贮存库色度的测定危废贮存库稀释倍数法	HJ1182-2021	/	/	2 倍
挥发酚	水质挥发酚的测定危废贮存库流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ825-2017	ZHJC-W698-02 BDFIA-8000 全自动流动注射分析仪	否	0.002mg/L
总氰化物	水质危废贮存库氰化物的测定危废贮存库流动注射-分光光度法 4.2.1 异烟酸-巴比妥酸法	HJ823-2017	ZHJC-W698-01 BDFIA-8000 全自动流动注射分析仪	否	0.001mg/L
总氯	水质危废贮存库游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺现场测定法	HJ586-2010 附录 A	ZHJC-W1694 DR300 余氯测试仪	否	0.01mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 有组织废气监测项目、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	污水处理站废气排口	氨	监测 2 天，每天 3 次
2			硫化氢	监测 2 天，每天 3 次
3			臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
4	燃气热水器	热水器废气排口	二氧化硫	监测 2 天，每天 3 次
5			氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
6			颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

表 6-4 无组织废气监测点位、项目及频率

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、医疗	厂界上风向 1#	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	监测 2 天，每天 4 次
2		厂界下风向 2#		

3	废物暂存间、危废贮存库	厂界下风向 3#			
4		厂界下风向 4#			
6.2.2 废气监测方法					
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	仪器是否租用/借用	检出限
氨	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W1276 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	否	0.25mg/m³
	环境空气和废气危废贮存库氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009			
硫化氢	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W1276 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	否	0.007mg/m³
	固定污染源废气危废贮存库硫化氢的测定 危废贮存库亚甲基蓝分光光度法	HJ1388-2024			
臭气浓度	恶臭污染环境监测技术规范	HJ905-2017	/	/	/
	环境空气和废气危废贮存库臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022			
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W1276 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子天平	否	/
二氧化硫	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W1276 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	否	3mg/m³
	固定污染源排气中危废贮存库二氧化硫的测定 危废贮存库定电位电解法	HJ57-2017			
氮氧化物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W1276 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	否	3mg/m³
	固定污染源废气危废贮存库氮氧化物的测定 危废贮存库定电位电解法	HJ693-2014			

表 6-6 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	仪器是否租用/借用	检出限
氨	恶臭污染环境监测技术规范	HJ905-2017	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	否	0.025mg/m ³
	环境空气危废贮存库氨的测定危废贮存库次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ534-2009			
硫化氢	恶臭污染环境监测技术规范	HJ905-2017	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	否	0.001mg/m ³
	第 3 篇危废贮存库第 1 章危废贮存库第 11 (2) 节危废贮存库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)			
臭气浓度	恶臭污染环境监测技术规范	HJ905-2017	/	/	/
	环境空气和废气危废贮存库臭气的测定危废贮存库三点比较式臭袋法	HJ1262-2022			
氯气	大气污染物综合排放标准	GB16297-1996	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	否	0.03mg/m ³
	固定污染源排气中氯气的测定危废贮存库甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999			
甲烷	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	否	0.06mg/m ³
	环境空气危废贮存库总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定危废贮存库直接进样-气相色谱法	HJ604-2017			

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 6-7 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	仪器是否租用/借用
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	ZHJC-W994 AWA6228+多功能声级计 (噪声分析仪)	否
工业企业厂界环境噪声	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ706-2014	ZHJC-W994 AWA6228+多功能声级计 (噪声分析仪)	否
	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008		

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

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

2026 年 1 月 29 日~2026 年 1 月 30 日、2026 年 3 月 26 日~3 月 27 日、2026 年 5 月 18 日~5 月 19 日，成都骨伤医院正常运营，环保设施正常运行，符合验收监测条件，验收监测期间工况如下表 7-1。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计量（张）	实际量（张）	运行负荷%
2026.1.29	住院床位	172	140	81
2026.1.30		172	142	83
2026.3.26		172	146	85
2026.3.27		172	148	86
2026.5.18		172	153	89
2026.5.19		172	162	94

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位：mg/L

项目\点位	废水总排口								标准 限值
	采样日期：01 月 29 日				采样日期：01 月 30 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	5000
沙门氏菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	200mL 污水中 不存在 沙门氏 菌	-
pH 值（无量纲）	7.6	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6	7.7	6~9
化学需氧量 (mg/L)	190	199	200	213	198	210	206	211	250

五日生化需氧量 (mg/L)	56.9	57.4	61.5	59.9	57.2	60.3	59.5	60.2	100
悬浮物 (mg/L)	52	50	54	51	53	49	49	52	60
氨氮 (mg/L)	44.0	42.6	43.3	43.8	41.8	44.1	42.6	41.7	45
总磷 (mg/L)	7.24	7.10	6.31	6.59	7.33	7.65	7.58	7.45	8
动植物油 (mg/L)	0.31	0.30	0.25	0.29	0.17	0.18	0.14	0.19	20
石油类 (mg/L)	0.10	0.08	0.09	0.08	0.10	0.11	0.06L	0.09	20
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.682	0.647	0.671	0.615	0.687	0.661	0.691	0.713	10
色度 (倍)	40	40	40	40	40	40	40	40	-
挥发酚 (mg/L)	0.026	0.026	0.026	0.027	0.017	0.022	0.019	0.025	1.0
总氰化物 (mg/L)	0.163	0.176	0.202	0.209	0.162	0.162	0.125	0.125	0.5
总氯 (mg/L)	0.47	0.42	0.45	0.48	0.42	0.47	0.45	0.43	-

监测结果表明,验收监测期间,本次废水氨氮、总磷监测结果均符合《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,其余监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

项目 \ 点位		采样日期: 01 月 29 日				采样日期: 01 月 30 日				标准 限值
		厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	
氨	第一次	0.154	0.244	0.211	0.225	0.134	0.212	0.234	0.204	1.0
	第二次	0.146	0.215	0.252	0.225	0.147	0.245	0.224	0.234	
	第三次	0.137	0.216	0.235	0.264	0.143	0.234	0.213	0.232	
	第四次	0.154	0.244	0.256	0.216	0.155	0.242	0.225	0.208	
硫化氢	第一次	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.03
	第二次	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	
	第三次	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	
	第四次	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	

氯气	第一次	0.05	0.07	0.06	0.08	0.05	0.06	0.08	0.07	0.1
	第二次	0.06	0.07	0.08	0.08	0.04	0.06	0.08	0.07	
	第三次	0.05	0.06	0.08	0.06	0.04	0.06	0.08	0.07	
	第四次	0.05	0.08	0.06	0.07	0.05	0.08	0.08	0.06	
甲烷 (体积 分数, %)	第一次	2.42×10^{-4}	2.65×10^{-4}	2.65×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.43×10^{-4}	2.59×10^{-4}	2.58×10^{-4}	2.57×10^{-4}	1
	第二次	2.47×10^{-4}	2.65×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.62×10^{-4}	2.41×10^{-4}	2.62×10^{-4}	2.59×10^{-4}	2.54×10^{-4}	
	第三次	2.48×10^{-4}	2.68×10^{-4}	2.68×10^{-4}	2.66×10^{-4}	2.40×10^{-4}	2.56×10^{-4}	2.56×10^{-4}	2.54×10^{-4}	
	第四次	2.47×10^{-4}	2.64×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.39×10^{-4}	2.59×10^{-4}	2.57×10^{-4}	2.55×10^{-4}	

监测结果表明, 验收监测期间, 本次无组织排放废气均符合《医疗机
构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中标准限值。

表7-4 有组织废气监测结果 单位: mg/m^3

项目 \ 点位		采样日期：05 月 18 日				标准 限值
		污水处理站废气排口（DA001） 排气筒高度 49m，测孔距地面高度 48m				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
氨	标干流量（m³/h）	976	1044	1129	/	-
	排放浓度（mg/m³）	2.67	2.28	2.09	/	-
	排放量（kg/h）	2.61×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	35
硫化氢	标干流量（m³/h）	976	1044	1129	/	-
	排放浓度（mg/m³）	0.014	0.015	0.014	/	-
	排放量（kg/h）	1.37×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	2.3
臭气浓度（无量纲）		199	174	229	229	40000
项目 \ 点位		采样日期：05 月 19 日				标准 限值
		污水处理站废气排口（DA001） 排气筒高度 49m，测孔距地面高度 48m				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
氨	标干流量（m³/h）	859	1284	1169	/	-
	排放浓度（mg/m³）	1.90	2.43	2.13	/	-
	排放量（kg/h）	1.63×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	35
硫化氢	标干流量（m³/h）	859	1284	1169	/	-
	排放浓度（mg/m³）	0.258	0.753	0.704	/	-
	排放量（kg/h）	2.22×10 ⁻⁴	9.67×10 ⁻⁴	8.23×10 ⁻⁴	9.67×10 ⁻⁴	2.3
臭气浓度（无量纲）		263	173	151	263	40000

监测结果表明，验收监测期间，本次有组织排放废气监测结果均符合《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 2 中排放标准限值本次有组织排放废气监测结果均符合《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 2 中排放标准限值。

表 7-5 有组织废气监测结果 单位: mg/m^3

项目 \ 点位		采样日期：05 月 18 日					标准 限值
		热水器废气排口（DA002） 排气筒高度 54m，测孔距地面高度 53.5m					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
二氧化硫	标干流量（m³/h）	233	240	246	235	/	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	23
氮氧化物	标干流量（m³/h）	233	240	246	235	/	-
	排放浓度（mg/m³）	23	20	22	22	22	240
	排放速率（kg/h）	5.36×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	5.41×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	6.8
颗粒物	标干流量（m³/h）	233	240	246	235	/	-
	排放浓度*（mg/m³）	<20 （9.42）	<20 （8.10）	<20 （8.56）	<20 （7.91）	<20 （8.50）	120
	排放速率（kg/h）	2.20×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	35
项目 \ 点位		采样日期：05 月 19 日					标准 限值
		热水器废气排口（DA002） 排气筒高度 54m，测孔距地面高度 53.5m					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
二氧化硫	标干流量（m³/h）	269	270	268	272	/	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	23
氮氧化物	标干流量（m³/h）	269	270	268	272	/	-
	排放浓度（mg/m³）	26	24	21	20	23	240
	排放速率（kg/h）	6.99×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	6.14×10 ⁻³	6.8
颗粒物	标干流量（m³/h）	269	270	268	272	/	-
	排放浓度*（mg/m³）	<20 （9.81）	<20 （7.23）	<20 （7.96）	<20 （8.44）	<20 （8.36）	120
	排放速率（kg/h）	2.64×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	35

监测结果表明，验收监测期间，本次有组织排放废气监测结果均符合

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值（排气筒未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，排放速率按50%执行）。

7.2.3 噪声监测结果

表 7-6 环境噪声监测结果 单位：dB（A）

点位	测量时间		报告值	标准限值
1#福宁路8号小区危废贮存库11栋1F外1m处	03月26日	昼间	50	昼间 60 夜间 50
		夜间	43	
	03月27日	昼间	49	
		夜间	43	
2#福宁路8号小区危废贮存库11栋3F外1m处	03月26日	昼间	50	昼间 60 夜间 50
		夜间	43	
	03月27日	昼间	50	
		夜间	43	
3#福宁路8号小区危废贮存库11栋5F外1m处	03月26日	昼间	50	
		夜间	42	
	03月27日	昼间	50	
		夜间	42	
4#映日荷花小区6危废贮存库栋1F外1m处	03月26日	昼间	53	
		夜间	44	
	03月27日	昼间	49	
		夜间	42	
5#映日荷花小区6危废贮存库栋3F外1m处	03月26日	昼间	52	
		夜间	42	
	03月27日	昼间	49	
		夜间	43	
6#映日荷花小区6危废贮存库栋5F外1m处	03月26日	昼间	51	
		夜间	41	
	03月27日	昼间	49	
		夜间	43	

监测结果表明，验收监测期间，本次环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表 7-7 环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		报告值	标准限值
7#厂界东侧外 1m 处	03 月 26 日	昼间	<50	昼间 60 夜间 50
		夜间	<43	
	03 月 27 日	昼间	<50	
		夜间	<43	
8#厂界南侧外 1m 处	03 月 26 日	昼间	<54	
		夜间	<45	
	03 月 27 日	昼间	<54	
		夜间	<45	
9#厂界西侧外 1m 处	03 月 26 日	昼间	<56	昼间 60 夜间 50
		夜间	<43	
	03 月 27 日	昼间	<54	
		夜间	<44	
10#厂界北侧外 1m 处	03 月 26 日	昼间	<57	
		夜间	<46	
	03 月 27 日	昼间	<56	
		夜间	<46	

监测结果表明, 验收监测期间, 本次环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表八 总量控制及环评批复检查

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告及批复，本项目污水排放总量：COD：9.05t/a；NH₃-N：1.63t/a；TP：0.29t/a。

本次验收监测水污染实际排放总量：化学需氧量：7.36t/a；氨氮：1.56t/a；总磷：0.257t/a，小于环评的总量控制指标。污染物总量对照见下表 8-1。

表 8-1 废水污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	9.05	7.36
	氨氮	1.63	1.56
	总磷	0.29	0.257
备注：排放总量=污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10 ⁶ ；单位 (t/a) COD=203.4×99.135×365÷10 ⁶ =7.36 氨氮=43×99.135×365÷10 ⁶ =1.56 总磷=7.1×99.135×365÷10 ⁶ =0.257			

根据环评报告及批复，本项目废气排放总量：NO_x：0.103t/a；颗粒物：0.00944t/a。

本次验收监测废气污染物实际排放总量：氮氧化物：0.021t/a；颗粒物：0.0077t/a，小于环评的总量控制指标。污染物对照表见下表 8-2。

表 8-2 废气污染物总量对照

类别	项目	全厂总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	氮氧化物	0.103	0.021
	颗粒物	0.00944	0.0077
备注：氮氧化物排放总量=平均排放速率×年排放时间=0.00566 (kg/h) ×365 (d) ×10 (h) ÷10 ³ =0.021t/a 颗粒物排放总量=平均排放速率×年排放时间=0.0021 (kg/h) ×365 (d) ×10 (h) ÷10 ³ =0.0077t/a			

8.2 风险防范措施检查

本项目在质检生产过程中所使用的柴油、次氯酸钠等属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中的环境风险物质，因此建设项目运营期间存在的风险为泄漏和火灾。目前本项目《突发环境事件应急

预案》正在编制中，本项目已制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及恢复流程等，并配备有灭火器、消火栓等消防设备。

8.3 卫生防护距离检查

本项目未划定卫生防护距离。

8.4 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），本项目属于Q8415专科医院，需要办理排污许可证，项目已于2026年1月13日取得了排污许可证（证书编号：12510106450797715L002U）。

8.5 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	环评要求	实际落实情况
1	高度重视施工期环境管理，严格落实扬尘防治相关内容，洒水作业、落实保洁人员及时清扫施工现场。合理安排施工作业时间，采用低噪声机械，设置临时隔声屏障，确保施工场界噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），防止施工噪声扰民。施工期间产生的设备安装废弃物、废弃包装材料、生活垃圾等应及时交由环卫部门统一处置，废机油等危废分类收集后交由具有危险废物处置资质单位进行处置。	已落实 项目施工期已结束，现场无遗留施工期环保问题。
2	项目运营期严格废水收集处理措施，确保稳定达标运行。项目运营产生的医疗废水、生活污水以及检验科器具清洗废水（三次后清洗用水经紫外线消毒后）收集后排入大楼预处理池，经处理后再排入污水处理站（处理规模 150m³/d，采用“调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+次氯酸钠消毒”）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值要求后排入市政污水管网	已落实 本项目检验科废水主要为检验设备清洗废水，实验前后员工洗手废水，检验设备检测后需对残留样品进行清洗，设备自带清洗功能，该部分废水（三次清洗）通过设备外接管子全部收集入桶内暂存，作危险废物处理，严禁外排；实验前后员工洗手废水经紫外线消毒后同其他废水经预处理池处理后进入自建污水处理站（处理工艺：调节+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+消毒，处理能力 150m³/d）处理后，经市政污水管网进入成都市第四再生水厂，并经该厂处理后排入沙河
3	项目运营期加强各类废气收集处理设施的运维管理，确保稳定达标排放。污水处理	已落实 本项目共设置 3 台天然气热水器（2 用 1

	站为一体化式地理结构，各池体产生的恶臭气体经出气口直连管道抽风收集至 1 套“紫外线消毒+活性炭吸附”装置处理达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应限值后，引至楼顶排放（高度约 48m，排口朝向福宁路），污水处理站产生的恶臭气味还应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相应标准限值。燃气热水器自带低氮燃烧器，燃烧烟气达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求后，引至楼顶排放。医废暂存间应设置紫外线消毒装置，医疗废物、危险废物须采用专用容器或防漏胶袋密封收集暂存，及时清运、加强管理以减少医废、危废贮存库逸散臭气的影响	备），单台热水器最大出力小时耗气量为 9.8m³/h，天然气热水器不属于工业炉窑，也不属于锅炉，燃气热水器产生的废气经自带的低氮燃烧器处理后管道合并为 1 根排气筒（DA002，H=48m）高空排放。医疗废水处理站恶臭：本项目污水处理站为地埋式一体式污水处理设备，全封闭负压设计且位于地下，各池体产生的臭气经抽气装置收集后经“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后经专用管道引至楼顶经一根排气筒排放（DA001，H=48m）。一般固体废物暂存间、危险废物贮存库及医疗废物暂存间的恶臭：生活垃圾与医疗废物严格分类存放，采用密闭胶桶收集室内存放并实行每天清运、清洁、喷洒除臭剂独立机械排风等，生活垃圾采用密封车辆清运。危险废物贮存库及医疗废物暂存间异味：医废暂存间设置紫外消毒装置，医疗废物、危险废物均采用专用容器或防漏胶袋密封收集室内暂存；同时通过及时清运、定时消毒等措施减少危险废物贮存库及医疗废物异味。经以上措施，臭气体产生量较少，产生浓度较低，以无组织形式排放，不会对周边环境造成不良影响。
4	强化噪声污染防治，落实噪声污染控制措施，确保噪声达标排放。落实噪声控制措施，确保场界达标，防止污染扰民。空压机、风机、空调室外机等产生高噪声的设备必须采取合理布局、隔音、降噪、减震措施，严禁设备噪声扰民。项目噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值标准。	已落实 ①住院综合楼采用双层玻璃隔绝外部噪声；②医疗设备噪声通过选用低噪声设备、合理布局，以及采取隔声、减振等措施进行控制；加强设备的管理与维护，确保产噪设备处于良好运行状态，使设备噪声维持在正常水平；③有效地控制机动车辆随意进入医院区域，控制交通量，院区内应设置禁止鸣笛，降低车速等标志，外来车辆进场后，应严格按照要求，降低车速，禁止鸣笛；④病房加强管理、张贴禁止喧哗/吵闹等标志；⑤中央空调系统外机、分体式空调外机均安装在室外，空调机组及风机进出口设软接头，设置隔声罩。
5	严格落实一般固体废物、危险废物的分类收集、暂存、处置的环境管理要求。建设单位应按照国家相关管理规范，依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。项目运营产生的危险废物有医疗废物（含感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等）、污水处理站污泥、废活性炭、实验室废液/试剂盒、废含汞紫外线灯管等。其中污水处理污泥须委托有危废处置资质单位清运处	已落实 一般固体废物：病人及陪护人员、医护人员以及行政办公人员产生的生活垃圾：收集后交由环卫部门清运处理，实现日产日清。同时，生活垃圾房采取防晒、防雨、防渗漏措施，定期喷洒药剂消毒，防止蚊蝇滋生；废过滤材料、废反渗透膜：定期由厂商定期更换回收处理；废包装材料：外售废旧资源回收站；新风系统废过滤网：每三个月由厂商定期更换回收处理。危险废物主要为：医疗废弃物（病房及门

	置，不在院内暂存，其余危废分类、分区暂存于危废贮存库，定期交由有相应危废处理资质的单位处理。	诊，包括一次性注射器、输液器、各种导管、纱布、被血污染的各类物品、废吸引器及吸引物、检验科废液及检验废物（经高温高压灭菌处理）、废血压计、报废温度计等）、废试剂盒、过期药品、检验科清洗废水：收集暂存于医疗废物暂存间，定期由成都瀚洋环保实业有限公司处置；污水处理站污泥：定期由成都瀚洋环保实业有限公司清掏处理。废活性炭：收集暂存于危废贮存库，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理；生物安全柜滤芯、废紫外线灯管暂未产生，待后期产生后暂存于危废贮存库定期交有资质单位处置。
6	严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤不受污染。	已落实 采取“分区防渗”措施：重点防渗区：危险废物暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站、柴油发电机房、预处理池、事故应急池；危险废物贮存库、医疗废物暂存间：地面采用防渗混凝土硬化，在上方铺设一层耐酸碱瓷砖，并在贮存桶下方设置托盘。污水处理站、预处理池、事故应急池：各污水池底部、四侧采取防渗混凝土+渗透结晶型防渗涂料进行防渗处理；柴油发电机房及储油间：地面采用防渗混凝土硬化，柴油发电机下方设置围堰，柴油使用专用桶储存，房间设置围堰。 一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用水泥硬化+瓷砖防渗。
7	强化环境风险和安全风险防范措施。落实报告表中各项风险防范措施，建立完善风险防范制度，须遵守《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，根据实际编制或修订突发环境事件应急预案并及时备案，认真落实环境隐患排查及应急措施的管理，切实防范突发环境事件。同时，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患	已落实 本项目已建立完善的风险防范制度，目前本项目《突发环境事件应急预案》正在编制中，本项目已制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及恢复流程等，并配备有灭火器、消防栓等消防设备。

8.6 公众意见参与调查

8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	杨**	女	55	小学	/	136****2224	小区居民
2	周**	男	78	小学	/	136****5536	小区住户
3	周**	女	23	大学	/	136****5536	小区住户
4	王**	男	28	初中	经理	137****4908	小区住户

5	张**	男	46	大学	老板	183****3191	小区租户
6	陈**	男	34	高中	/	137****7622	小区居民
7	李**	女	52	高中	/	136****7718	小区居民
8	龚**	女	44	高中	食堂 经理	139****2296	小区居民（暂住）
9	李**	女	53	高中	/	138****9132	小区居民
10	李**	男	48	初中	/	136****9452	小区居民
11	张**	男	52	中专	厨师	135****9547	小区住户
12	周**	男	50	初中	装修	133****0790	小区住户
13	蔡**	女	48	高中	/	189****6972	小区居民
14	许**	女	60	初中	/	138****1725	小区居民
15	黄**	女	56	小学	/	136****2546	小区居民
16	杨**	男	45	小学	/	134****3054	小区居民
17	黄**	女	54	初中	/	135****2368	小区居民
18	李**	男	62	初中	/	138****6058	小区居民
19	杨**	女	55	小学	/	136****2817	小区居民
20	李**	女	34	高中	/	137****8417	小区居民
21	吴**	男	66	小学	/	189****2841	小区居民
22	徐**	女	54	初中	/	158****6194	小区居民
23	黄**	男	56	小学	/	136****6218	小区居民
24	张**	女	56	小学	/	135****1219	小区居民
25	曾**	女	56	初中	/	159****0366	小区居民
26	梁**	女	27	高中	经理	187****6157	小区居民
27	黄**	女	18	高中	/	184****4696	小区居民
28	邓**	女	50	初中	配送	159****6533	小区住户
29	王**	女	47	初中	/	136****5536	小区居民
30	王**	男	57	初中	保洁	180****3479	福宁路8号

本次公众意见调查对周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：96.7%的被调查者表示支持项目建设，3.3%的被调查者表示不关心项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；100%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响；100%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习无影响；100%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意或基本满意；90%被调查者认为本项目对本地区的经济发展无影响，10%被调查者不知道本项目对本地区的经济发展有无影响；100%的被调查者认为本项目对环境没有影响。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-4。

表 8-4 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	29	96.7
		反对	0	0
		不关心	1	3.3
2	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
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	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
		不清楚	0	0
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是否有利于本地区的经济发展	有正影响	0	0
		有负影响	0	0
		无影响	27	90
		不知道	3	10
8	其他意见和建议	无人提出意见和建议		

表九 验收监测结论、主要问题及建议

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 2026 年 1 月 29 日~2026 年 1 月 30 日、2026 年 3 月 26 日~3 月 27 日、2026 年 5 月 18 日~5 月 19 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，成都骨伤医院“成都骨伤医院项目”项目运营负荷达到要求，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，废水总排口氨氮、总磷监测结果均符合《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，其余监测因子监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值。

2.废气：验收监测期间，布设的无组织浓度排放监控点所测氨、硫化氢、臭气浓度（无量纲）、氯气、甲烷（体积分数，%）监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中标准限值。

验收监测期间，所测有组织废气氨、硫化氢、臭气浓度（无量纲）监测结果均符合《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 2 排放标准限值；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1992 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值（排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率按 50% 执行）。

3.噪声：验收监测期间，测点处所测昼夜环境噪声监测结果符合《声

环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；测点处所测昼夜厂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）表 1 中 2 类标准。

4.固体废物排放情况：验收监测期间，一般固体废物：病人及陪护人员、医护人员以及行政办公人员产生的生活垃圾：收集后交由环卫部门清运处理，实现日产日清。同时，生活垃圾房采取防晒、防雨、防渗漏措施，定期喷洒药剂消毒，防止蚊蝇滋生；废过滤材料、废反渗透膜：定期由厂商定期更换回收处理；废包装材料：外售废旧资源回收站；新风系统废过滤网：每三个月由厂商定期更换回收处理。

危险废物主要为：医疗废弃物（病房及门诊，包括一次性注射器、输液器、各种导管、纱布、被血污染的各类物品、废吸引器及吸引物、检验科废液及检验废物（经高温高压灭菌处理）、废血压计、报废温度计等）、废试剂盒、过期药品、检验科清洗废水：收集暂存于医疗废物暂存间，定期由成都瀚洋环保实业有限公司处置；污水处理站污泥：定期由成都瀚洋环保实业有限公司清掏处理。废活性炭：收集暂存于危废贮存库，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理；生物安全柜滤芯、废紫外线灯管暂未产生，待后期产生后暂存与危废贮存库定期交有资质单位处置。

5.总量控制指标：

废水：本项目污水排放总量：COD：9.05t/a；NH₃-N：1.63t/a；TP：0.29t/a。

本次验收监测水污染实际排放总量：化学需氧量：7.36t/a；氨氮：1.56t/a；总磷：0.257t/a，小于环评的总量控制指标。

废气：根据环评报告及批复，本项目废气污染物总量控制指标为：NO_x：0.103t/a；颗粒物：0.00944t/a。

本次验收监测废气污染物实际排放总量：氮氧化物：0.021t/a；颗粒

物：0.0077t/a，小于环评的总量控制指标。

9.1.2 结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）：第八条建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本期项目与九项不合格情形对照见下表。

表 9-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号中9项不符合情形		本期项目情况	是否符合验收条件
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按环境影响报告书及其审批部门审批决定建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用。	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	根据本项目验收检测报告可知，污染物排放符合环评及国家相关标准。	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	环境影响报告书（表）经批准后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已取得排污许可证（编号：12510106450797715L002U）。	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目不涉及分期建设、分期投入生产或者使用。	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收报告基础资料数据真实，不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足相关环境保护法律法规规章等规定，符合验收要求。	符合

综上所述，在建设过程中，成都骨伤医院“成都骨伤医院项目”项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 15300 万元，其中

环保投资 153 万元，环保投资占总投资比例为 10%。项目废水、废气、噪声达标排放；固体废物采取了相应处置措施。因此，建议该项目通过竣工环保验收。

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的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。生物安全柜滤芯、废紫外线灯管暂未产生，待后期产生后暂存于危废贮存库定期交由资质单位处置。

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.本次验收只针对项目目前的建设内容、场地及规模等，项目后期若涉及变更，需另行环保手续。