

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

建设项目：泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）

建设单位：泸县妇幼保健院

监测单位：四川瑞兴环保检测有限公司

2022年8月

# 目 录

验收项目概况.....	1
验收监测依据.....	4
工程建设情况.....	5
环境保护设施.....	10
环境影响评价结论及环境影响评价批复.....	14
验收执行标准.....	17
验收监测内容.....	18
质量保证及质量控制.....	20
验收监测结果及评价.....	22
验收监测结论.....	26

## 附图、附件：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

竣工监测报告

# 验收项目概况

(表一)

项目名称	泸县妇幼保健院办公综合楼(老院部)建设项目				
建设单位	泸县妇幼保健院				
法人代表	吕有全	联系人	余占群		
通信地址	泸县福集镇护园街75号附1号				
联系电话	18090851210	传真	/	邮编	646100
建设地点	泸县福集镇护园街75号附1号 (经度:105°22'18", 纬度:29°9'15.19")				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	[Q8433]妇幼保健院 (所、站)	
环境影响报告表名称	泸县妇幼保健院办公综合楼(老院部)建设项目-				
环境影响评价单位	成都正检科技有限公司				
环境影响评价审批部门	泸县泸县生态环境局	文号	泸县环建审[2019]101号	时间	2019.10.11
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	泸县妇幼保健院				
环境保护设施监测单位	四川瑞兴环保检测有限公司				
投资总概算(万元)	110	其中:环评所列环境保护投资(万元)	36.2	环境保护投资占总投资比例	32.9%
实际总投资(万元)	110	其中:实际环境保护投资(万元)	36.2	环境保护投资占总投资比例	32.9%
设计生产能力	共1栋,5F,砖混结构,总建筑面积2388.95m <sup>2</sup>  1F:设置有妇产科诊断室3间、胎心监护室、孕妇学校、发热门诊中医儿科诊断室、水疗室、西药房、儿科保健科儿童生长发育科、出生医学证明签发办公室、听力、视力筛查室、四维彩超检查室、检验科、输血科、医疗废物暂存间1处,卫生间1处;			建设项目开工日期	2019.5

	<p>2F: 设置有手术室、手术医护办公室、病房 7 间、煎药房、中药房、腹泻门诊、卫生间 1 处;</p> <p>3F: 设置有分娩区、检查室、抢救室、医护办公室、护士站、病房 9 间、预防接种室、治疗室 2 间, 卫生间 1 处;</p> <p>4F: 设置有: 支部活动室、医疗纠纷调解室、抢救室、医护值班室、新生儿治疗室、心电图检查室、治疗室 2 间、医护办公室、雾化室、病房 9 间、卫生间 1 处;</p> <p>5F: 设置有药械库房、病案室、行政办公室 8 间、护理部、医务科、院感科、产科安全管理办公室, 卫生间 1 处</p>		
实际生产能力	与设计能力相同	投入试运行日期	2000.7
项目建设过程简述	<p>泸县妇幼保健院现址位于福集镇护园街 75 号, 其前身为泸县接生站, 2000 年 7 月址迁福集镇, 泸县妇幼保健院是政府举办的实施妇幼卫生服务的公益性卫生事业单位, 是集妇幼保健、临床医疗为一体的医疗保健机构。泸县妇幼保健院肩负着泸县及周边的医疗、保健、康复、预防、健康教育、科研教学等任务。项目占地面积 1587.59m<sup>2</sup>, 建筑面积 2388.95m<sup>2</sup>。设置床位 40 张, 主要为妇女、儿童提供门诊、急诊、住院等服务。妇产科分为: 妇科门诊、产科门诊、计划生育手术室, 妇科病区、产科病区、产后康复区等。儿科门诊分为: 儿保(普通儿保、早教)、普通门诊、专科(专家)门诊。门诊时一旦发现异常, 则转送至传染病医院, 项目内不设传染病房、结核病房等。项目于 2000 年建成投运, 未办理环评、环保竣工验收等手续, 为补评项目。</p>		

	<p>2019年8月，泸县妇幼保健院特委托成都正检科技有限公司进行该项目报告表的编制工作，编制完成了“泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目环境影响报告表”，环评性质为补评，2019年10月11日，泸州市泸县生态环境以“泸县环建审[2019]101号”文出具了环评批复。</p> <p>目前，项目实际生产能力已达到设计生产能力的75%以上，与项目有关的废水、医疗垃圾等治理设施也建成并已投入使用，且主要生产系统和安全、环保设施等均正常运行，具备竣工验收监测条件。</p> <p>2022年8月1日，四川瑞兴环保检测有限公司对该项目进行了验收监测，根据监测结果及现场检查情况，并按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）以及《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）等相关法规、文件、技术标准和该项目环评文件及批复的要求，编制完成了“泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目竣工环境保护验收监测表”。</p>
<p><b>竣工验收监测范围及内容</b></p>	<p>竣工环境保护验收监测范围主要包括：</p> <p>本次竣工环境保护验收范围包括：项目环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。</p> <p>竣工环境保护验收监测主要内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 项目污水处理装置废水排放情况监测；</li> <li>2) 项目厂界环境噪声监测；</li> <li>3) 项目无组织废气监测；</li> <li>4) 项目医疗废弃物处置情况检查；</li> <li>5) 风险事故防范及应急措施检查；</li> <li>6) 医院环境管理检查。</li> </ol>

## 验收监测依据

(表二)

竣工 验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令，2017. 7. 16）；</li><li>2、《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. 11. 20）；</li><li>3、四川省环境保护厅办公室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（川环办发【2018】26 号）；</li><li>4、《泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目环境影响报告表》（成都正检科技有限公司，2019. 8）；</li><li>5、泸州市泸县生态环境对项目环评批复文出具了环评批复《泸县环建审[2019]101 号》；</li><li>6、泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）监测报告。</li></ol>
----------------------	---

## 工程建设情况

(表三)

### 3.1 项目名称、性质及地点

项目名称：泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目

建设单位：泸县妇幼保健院

项目建设地点：泸县福集镇护园街 75 号附 1 号

建设性质：新建（补评）

服务范围：项目可承担泸县县城及周边地区的妇科、产科、儿科医疗任务。

妇幼保健院等级：一级甲等妇幼保健院，门诊部每天最大就诊人数 80 人。

服务方式及科室设置：泸县妇幼保健院设置床位 40 张，住院每天最大接待人数 40 人。主要为妇女、儿童提供门诊、急诊、住院等服务。妇产科分为：妇科门诊、产科门诊、计划生育手术室，妇科病区、产科病区、产后康复区等。儿科门诊分为：儿保（普通儿保、早教）、普通门诊、专科（专家）门诊。门诊时一旦发现异常，则转送至传染病医院，项目内不设传染病房、结核病房等。

### 3.2 外环境关系

本项目位于泸县福集镇护园街 75 号附 1 号，交通便利，方便患者就医；项目周边主要为泸县玉蟾街道城镇建成区，项目东侧 7m，南侧 2m，西侧 7m，北侧 15m 均为商住区，北侧 80m 处为玉蟾大道，西侧 182m 处为龙脑大道。本项目地理位置图详见附图 1。项目附近没有较大的噪声源，环境比较安静；附近没有明显的污染源、无易燃、易爆物品的上产和贮存区，远离高压线路及其设施；附近无幼儿园、游乐园等少年儿童密集场所。

### 3.3 建设内容及规模

#### 3.3.1 项目投资

项目实际总投资 110 万元，环保投资 36.2 万元，环保投资占总投资的 32.9%。

#### 3.3.2 建设内容和规模

泸县妇幼保健院设置床位 40 张，住院每天最大接待人数 40 人。主要为妇女、儿童提供门诊、急诊、住院等服务。妇产科分为：妇科门诊、产科门诊、计划生育手术室，妇科病区、产科病区、产后康复区等。儿科门诊分为：儿保（普通儿保、早教）、普通门诊、专科（专家）门诊。门诊时一旦发现异常，则转送至传染病医院，项目内不设传染病房、结核病房等。

### 3.3.3 项目建设及组成内容

本工程项目组成表见表 3-3。

表 3-3 环评中项目组成和实际建设情况对照表

项目组成	建设内容及规模	主要的环境问题		
		施工期	营运期	
主体工程	综合办公楼	共 1 栋 ,5F ,砖混结构 ,总建筑面积 2388.95m <sup>2</sup> 1F :设置有妇产科诊断室 3 间、胎心监护室、孕妇学校、发热门诊中医儿科诊断室、水疗室、西药房、儿科保健科儿童生长发育科、出生医学证明签发办公室、听力、视力筛查室、四维彩超检查室、检验科、输血科、医疗废物暂存间 1 处 ,卫生间 1 处 ; 2F :设置有手术室、手术医护办公室、病房 7 间、煎药房、中药房、腹泻门诊、卫生间 1 处 ; 3F :设置有分娩区、检查室、抢救室、医护办公室、护士站、病房 9 间、预防接种室、治疗室 2 间 ,卫生间 1 处 ; 4F :设置有 :支部活动室、医疗纠纷调解室、抢救室、医护值班室、新生儿治疗室、心电图检查室、治疗室 2 间、医护办公室、雾化室、病房 9 间、卫生间 1 处 ; 5F :设置有药械库房、病案室、行政办公室 8 间、护理部、医务科、院感科、产科安全管理办公室 ,卫生间 1 处	施工期已结 束,无环境遗留问题	医疗废水 医疗固废 生活废水 生活垃圾 等



公用工程	给排水	供水水源为城镇自来水，并配套有完善的给排水管网		/	
	供电	用电由城镇电网埋入地下，并配套有完善的供电系统			
	备用发电机房	位于综合楼 1F 西侧楼梯下方，面积约 3m <sup>2</sup>			废气
	通风系统	卫生间通风系统，建筑内各功能区进行通风、空气调节			废气
生活设施	食堂	位于项目综合办公楼西侧，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，采用天然气作为燃料，由城镇天然气管网接入		废水、固废、油烟	
环保工程	废气处理	污水处理站恶臭：采用地下密闭设置		废水、臭气、污泥、风险	
	废水处理	食堂废水经隔油池处理后排入项目污水处站，处理后排入市政管网			
		设置 1 套处理能力为 30m <sup>3</sup> /d 的一体化污水处理站，采用“格渣池+沉淀池+一体化生化处理+过硫酸氢钾消毒”处理工艺，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入污水管网，最终经泸州市城东污水处理厂处理达标后排入长江			
	噪声	产噪设备置于办公楼内，墙体隔声，加强入院车辆管理		噪声	
固废	一般固废：每层楼道设置有垃圾桶，一般固废经收集后由环卫部门清运； 餐厨垃圾：妥善收集于垃圾桶，交有资质的单位处置 医疗废物：一楼设置有医疗废物暂存间 1 个，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，妥善收集定期由泸州市安康医疗废物处理有限公司处理		医疗废物		

### 本项目建筑用房分配及楼层平面功能布局

楼层	科室安排
一层	妇产科诊断室 3 间、胎心监护室、孕妇学校、发热门诊中医儿科诊断室、水疗室、西药房、儿科保健科儿童生长发育科、出生医学证明签发办公室、听力、视力筛查室、四维彩超检查室、检验科、输血科、医疗废物暂存间 1 处，卫生间 1 处；
二层	手术室、手术医护办公室、病房 7 间、煎药房、中药房、腹泻门诊、卫生间 1 处；
三层	分娩区、检查室、抢救室、医护办公室、护士站、病房 9 间、预防接种室、治疗室 2 间，卫生间 1 处
四层	支部活动室、医疗纠纷调解室、抢救室、医护值班室、新生儿治疗室、心电图检查室、治疗室 2 间、医护办公室、雾化室、病房 9 间、卫生间 1 处；
五层	药械库房、病案室、行政办公室 8 间、护理部、医务科、院感科、产科安全管理办公室，卫生间 1 处

#### 3.3.4 人员及工作制度

本项目劳动定员：110 人；设置床位 40 张，住院每天最大接待人数 40 人；每天工作时间 8 小时（夜间设有值班人员），年工作日 365 天。

#### 3.4 原辅材料消耗及主要设备清单

本项目原辅材料及能耗见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能耗情况表

检验科化验试剂			
名称	剂量	单位	数量
超敏 C-反应蛋白检测试剂盒	100T	份	2176
人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒酶联免疫法	/	盒	218
乙型肝炎病毒表面抗原，表面抗体，e 抗原，e 抗体，	/	盒	190

核心抗体检测试剂盒			
TORCH 五项联合检测试剂盒	20 人份	盒	140
梅毒螺旋体检测试剂盒乳胶法	/	盒	80
抗 A 抗 B 血型定型试剂	/	盒	80
梅毒螺旋体抗体诊断试剂凝集法	/	盒	54
尿液分析质控液	4*8ml	盒	40
肺炎支原体 IgM 抗体检测试剂盒（胶体金法）	20 人份	盒	40
血细胞分析用稀释液	20L	箱	36
HBsAg/乙型肝炎病毒表面抗原定量检测试剂盒	100T	盒	30
血细胞分析仪用溶血剂 M-53LH	/	瓶	28
凝血酶原时间测定试剂盒 PT	/	盒	28
纤维蛋白原含量测定试剂盒	/	盒	24
D 二聚体测定试剂盒	/	个	22
凝血分析仪清洗液	5L	箱	20
梅毒甲苯胺红不加热血清试验	/	盒	20
ABO/RHD 血型定型检测试剂卡（微柱凝胶法）	6 孔/卡，12 卡/盒	盒	30
25-羟基维生素 D 检测试剂盒	20 人份/盒	盒	30
人体元素测定试剂盒（原子吸收法）	0.6ml*50 支	盒	20
抗 D（IgM+IgG）血型定型试剂	10ml 单克隆抗体	支	20
血细胞分析用溶血剂 SLS-211A	500ml*3	盒	18
单纯疱疹病毒 HSV（II）-IgM 抗体检测试剂盒	100T	盒	16
TSH 促甲状腺激素定量检测试剂盒	100T 磁微粒化学发光	盒	12
P 孕酮定量检测试剂盒	100T 磁微粒化学发光	盒	12
血液分析仪用质控品 E-CHECH	1.5ml	支	12
尿酸测定试剂盒 UA	/	盒	12
活化部分凝血酶时间测定 APTT	/	盒	12
总胆汁酸测定试剂盒 TBA	/	盒	10

总胆红素测定试剂盒 TBIL	/	盒	10
直接胆红素测定试剂盒 DBIL	/	盒	10
尿液有形成分分析试剂包	5L	套	10
胆碱酯酶测定试剂盒	/	盒	10
总蛋白测定试剂盒 TP	/	盒	8
血细胞分析用染色液 4D-FFS-801A	42ml*3	盒	8
巨细胞病毒 CMV-IgM 抗体检测试剂盒	100T	盒	8
胱抑素 C 测定试剂盒	/	盒	8
弓形虫 TOX-IgM 抗体检测试剂盒	100T	盒	8
风疹病毒 RV-IgM 抗体检测试剂盒	100T	盒	8
白蛋白测定试剂盒	/	盒	8
广谱抗人球蛋白卡（抗 IgG+C3d）	12 卡/盒	盒	10
巴氏染色液	/	套	10
ABO 血型反定型用红细胞	/	盒	10
ABO RH(D)血型定型检测卡	/	支	10
总人绒毛膜促性腺素β亚单位测定试剂盒	25 人份	盒	4
孕酮测定试剂盒	25 人份/盒	盒	4
医用清洗液	17ml 三/五分类	支	4
血型分析用稀释液	250ml/瓶	盒	4
细菌性阴道病检测试剂盒	20TS	盒	4
谷氨酰基转移酶测定试剂盒	/	盒	4
高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒 HDL-C	/	盒	4
低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒 LDL-C	/	盒	4
测试杯（八联）	/	套	4
γ谷氨酰转移酶测定试剂盒γGT	/	盒	4

西药药品类					
名称	规格	单位	处方数量	来源	主要成分
维生素 C 片	0.1g×100 片	片	45655	医药公司	维生素 C
葡萄糖	100ml:5g	瓶	38931		葡萄糖
盐酸氨溴索注射液	2ml:15mg	支	22701		盐酸氨溴索
氯化钠注射液	100ml:0.9g(易拆)	瓶	22203		氯化钠
维生素 C 片	0.1g*100 片	片	20000		维生素 C
抗感颗粒	5g*12 袋	袋	18749		金银花、赤芍、绵马贯众
维生素 C 注射液	5ml:1g	支	14709		维生素 C
维生素 C 片*	0.1g×100 片	片	12613		维生素 C
注射用头孢呋辛钠	0.75g	瓶	12383		头孢呋辛钠
缩宫素注射液	10u*10 支	支	12259		缩宫素
头孢克肟颗粒	50mg*16	袋	10751		头孢克肟
利巴韦林泡腾颗粒	50mg*36 袋	袋	9977		利巴韦林
注射用炎琥宁	80mg	瓶	9024		炎琥宁
葡萄糖注射液	500ml:25g	瓶	8210		葡萄糖
地氯雷他定干混悬剂	0.5g*2.5mg*10 袋	袋	8034		地氯雷他定
磷酸奥司他韦颗粒	15mg*10 袋	袋	7580		磷酸奥司他韦
复方氯化钠注射液	500ml	瓶	7339		氯化钠
益母草注射液	1ml	支	6971		益母草总生物碱
黄体酮胶囊	50mg*20	盒	5564		黄体酮
小儿肠胃康颗粒	5g*12 袋	袋	5450		鸡眼草、地胆草、谷精草、夜明砂、蚕砂、蝉蜕、谷芽、盐酸小檗碱、木香、党参、麦冬、玉竹、赤芍、甘草、
50%葡萄糖注射液	20ml×5 支	支	5384		葡萄糖
阿莫西林克拉维酸钾干混悬剂	0.643g*6 袋	包	4679		阿莫西林、克拉维酸
氯化钠注射液	500ml:4.5g	瓶	4044		氯化钠

### 一次性医疗用品

名称	单位	数量	备注
输液管	根	2 万	外购
空针	具	2 万	外购
纱布	箱	50	外购
棉签	箱	50	外购
口罩	张	5000	外购
绷带	箱	15	外购
手套	双	1 万	外购
尿管、尿带	套	2 万	外购
麻醉管	根	3000	外购
消毒剂	t/a	0.3	甲醛、酒精、碘伏、戊二醛、84 消毒液、双氧水等

本项目主要设备清单见表 3-5。

表 3-5 主要医疗设备表

编号	设备名称	规格型号	台(套)	备注
1	阴道炎自动检测仪	BPR-2014A	1	外购
2	疫苗冷藏箱	/	1	外购
3	医用离心机	LB-3000	1	备用
4	医用冷藏箱	LSC-236C/BCD-188	5	外购
6	血常规分析仪	XS-900I	1	外购
7	微量振荡器	MM-Z	1	外购
8	微量元素分析仪	BH5100T	1	外购
9	数显混匀器	WZR-H5000	1	外购
10	试剂卡孵育器	LB-C02-1	1	备用

11	生物显微镜	CX21FS1C	1	外购
12	生物安全柜	HR-40-11A2	1	外购
13	生化用水机	YC-RO/20	1	外购
14	全自动血液细胞分析仪	BC-5180	1	外购
15	全自动血凝分析仪	C3510	1	外购
16	全自动生化分析仪	BS-800	1	外购
17	全自动酶联免疫分析仪	HB-300E	1	外购
18	尿液有形成分分析仪	AVE-764B	1	外购
19	尿机	WURIT-500B	1	外购
20	免疫荧光分析仪	B101-YG-1	1	外购
21	免疫定量分析仪	ZYBIO-Q7	1	外购
22	酶标仪	KHB-ST-360	1	外购
23	立式压力蒸汽灭菌器	LDZM-80KCS-II	1	外购
24	冷藏恒温箱	FYC-YS-2801	1	外购
25	冷藏柜	BYC-310	1	外购
27	胶体金试纸分析仪	RIAR-100	1	外购
28	化学发光免疫分析仪	A2000	1	外购
29	电热恒温水浴箱	B100-B	1	外购
30	电解质分析仪	DSI-P05	1	外购
31	低速离心机	TD-5Z	1	外购
32	超纯水机	CJ-ROU-80Y	1	外购
33	冰箱	LSC-239CF/BCD-235WKD1DY/198EC/170WDPT	7	外购
34	四维彩超	Prosounassd-95	1	外购
35	全数字式彩色多普勒诊断仪	Apogee3800	1	外购
36	便携式彩色多普勒诊断仪	UMT-150	1	外购
37	便携式吸痰器	TE-B	5	外购
38	臭氧空气消毒机	TTYX-780/SJG/G100/B80/B60	6	外购

39	低压（羊水）吸引器	DYX-1A	1	外购
40	辐射式婴儿抢救台	FXQ3/FXQ-4	2	外购
41	红外体温计	JXB-180	1	外购
42	经皮黄疸仪	JH20-1C	1	外购
43	麻醉推车	HH/MZC-119	1	外购
44	三氧消毒机	SJG-G100	1	外购
45	身高体重秤	RGZ-120	1	外购
46	视力筛选仪	/	1	外购
47	输液泵	SY-1200/BYS-820	2	外购
48	数字式十二道心电图机	SE-1200/SE-1201	2	外购
49	听力测试仪	TYPE1077/A3014	1	外购
50	新生儿专用监护仪	C68	4	外购
51	压缩雾化器	YWH1L/DW-YWH01L	7	外购
52	氧气袋	SY-422	1	外购
53	氧气瓶	/	12	外购
54	医用空气消毒机	YKX-80/YKX-G-120/YKX-150	14	外购
55	振动排痰机	PTJ-777A	1	外购
56	智力测评系统	MD/TS	1	外购
57	智力体检仪	WS-RT-1DT	1	外购
58	婴儿辐射保暖台	HKN-93/BN-100A	3	外购
59	婴儿秤	RTZ-10A-RT/RGZ-10	9	外购
60	手术无影灯	KL600/600-II/KS04L	9	外购
61	麻醉机	WATOEX-35	1	外购
62	病人监护仪	ELITE-V5	4	外购
63	胎心多普勒仪	SD3PLUS	5	外购
64	特定电磁波治疗仪	CQ-29P	3	外购
65	指夹式脉搏血氧仪	XY301	1	外购



66	自动煎药机	ZG-280	1	外购
67	药品阴凉柜	/	2	外购

### 3.5 给排水

#### 3.5.1 用水

本项目用水由自来水管网提供。本项目用水主体主要为门诊、住院医疗用水、医护人员办公用水、职工宿舍生活用水、地面清洁用水等。项目用水量及分布情况量见表 3-6。

表 3-6 本项目用水量预测及分配情况

类型	数量	用水标准	日用水量 (m <sup>3</sup> )	年用水量 (m <sup>3</sup> )	排水系数	日排水量 (m <sup>3</sup> )	年排水量 (m <sup>3</sup> )
检验室用水	1 个	0.5m <sup>3</sup> /d·个	0.5	182.5	85%	0.43	157
住院病人用水	40 人	150L/人·d	6.0	2190		5.1	1861.5
门(急)诊病人用水	80 人	10L/人·d	0.8	292.0		0.68	248.2
医护人员	110 人	60L/人	6.6	2049		5.61	2047.65
食堂用水	110 人	60L/人	6.6	2049		5.61	2047.65
婴儿洗澡	10 人次/d	50L/人·次	0.5	182.5		0.43	157
消毒清洁用水	/	500L/d	0.5	182.5		0.43	157
<b>小计</b>			<b>21.5</b>	<b>7847.5</b>			<b>18.29</b>
未预见用水	按以上用水量 10%计		22.15	7784.75	/	/	/
<b>总计 (m<sup>3</sup>/d)</b>			<b>23.65</b>	<b>8632.25</b>	<b>/</b>	<b>18.29</b>	<b>6675.85</b>

#### 3.5.2 排水

项目排水对象包括医护人员生活废水、医疗废水以及雨水，排水采取雨污

分流的形式。

本工程排水分为污水、雨水两个排水系统。

(1) 屋面雨水采用外排水，通过管道排入室外雨水管网，外雨水管网直接排入市政雨水管网。

(2) 医疗废水与生活污水进入院内污水处理设施处理（30m<sup>3</sup>/d），处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入市政管网进入泸州市城东污水处理厂处理后尾水排入长江。

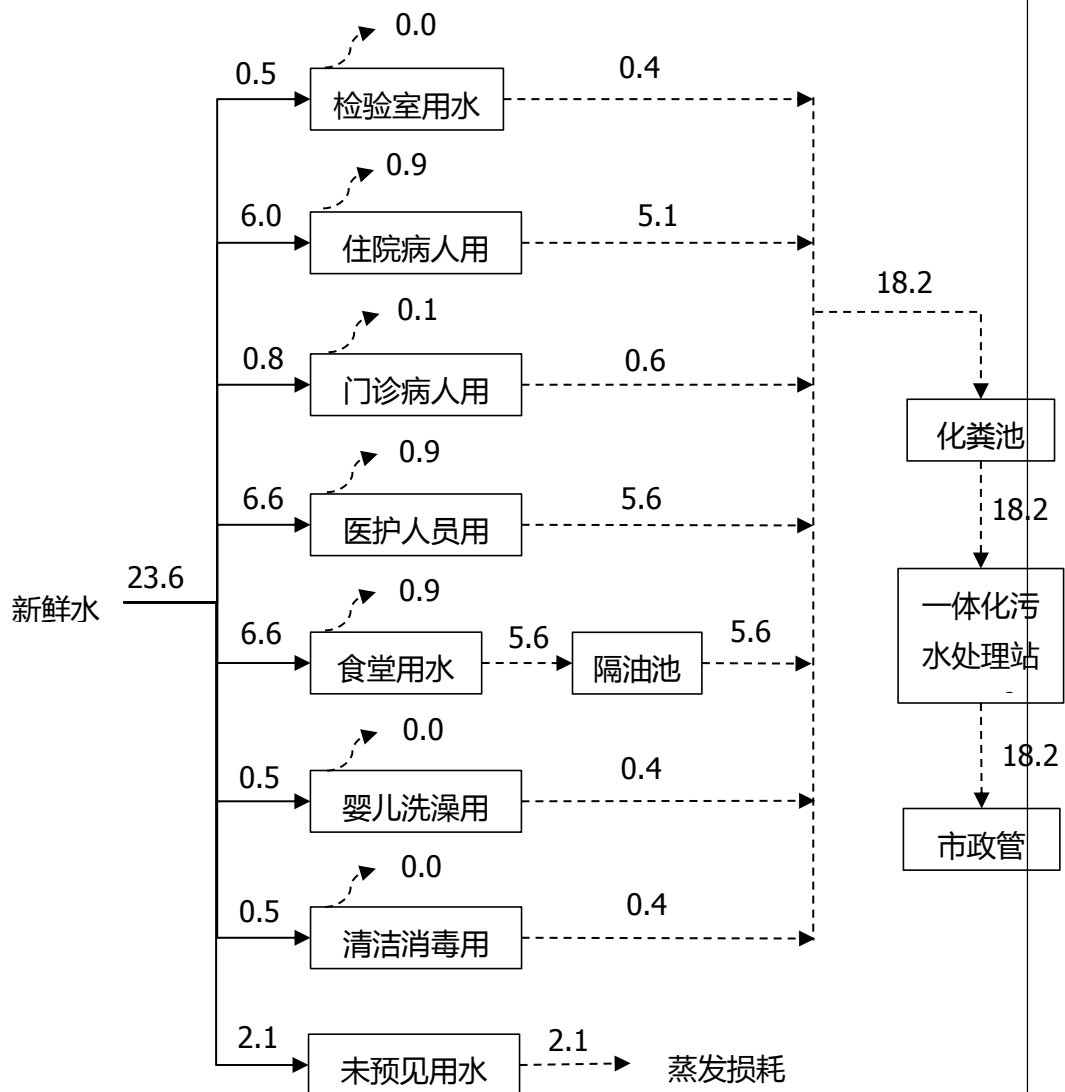


图 3-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 3.6 生产工艺及产污环节

项目建成后主要是为病人提供询医治病的服务，营运期产生的污染物包括卫生院业务用房、宿舍等污染物，主要有：

- 1、废水：生活污水、医疗废水；
- 2、废气：药物及试剂气味、浑浊带菌空气、污水处理设施及医疗废物暂存室臭气、中药熬制室废气、食堂油烟；
- 3、噪声：设备噪声、生活噪声
- 4、固废：生活垃圾、医疗垃圾、污水处理设施污泥等。

本项目提供医疗服务的工作流程见图 3-2。

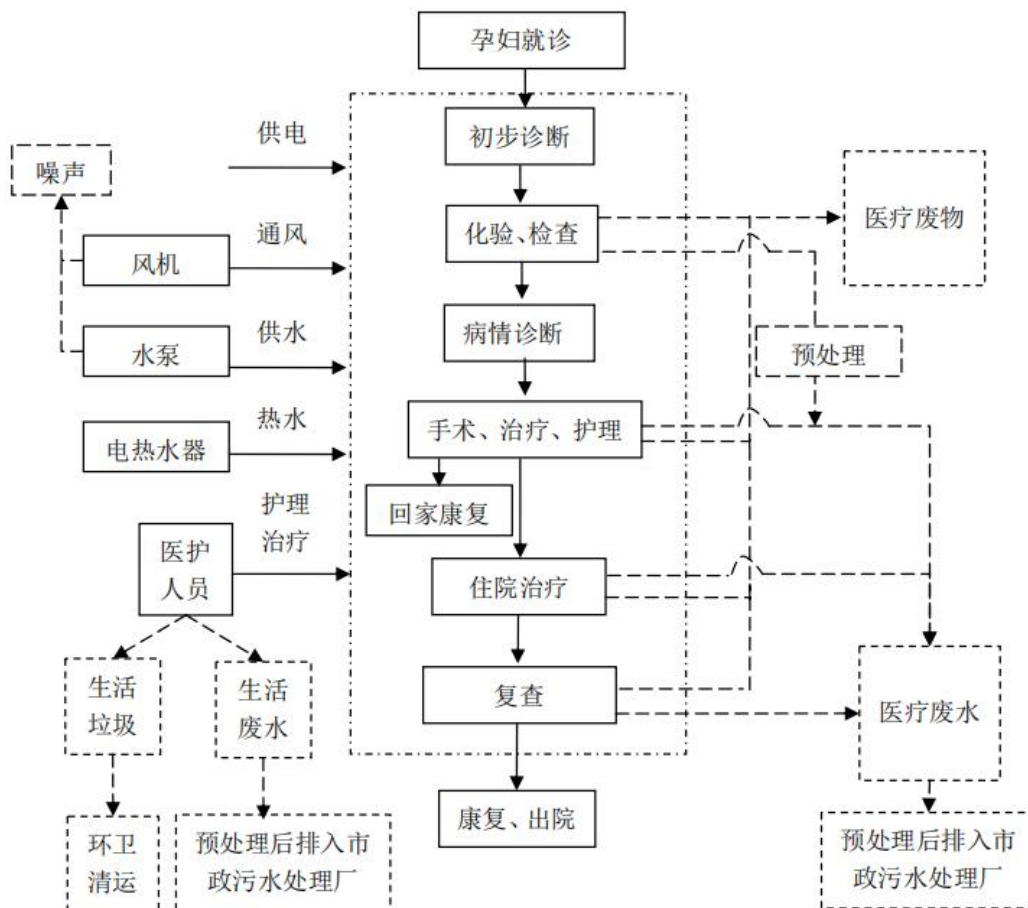


图 3-2 营运期工艺流程及产污环节图

项目为公立妇幼保健院，主要是为病人提供询医治病的服务，无生产过程存在。本项目不设置口腔科、传染科、核医学科，不接收传染病人。项目医学影像科采用数码成像，无显影废水产生，同时无放射性废水产生。项目设有煎药室，并根据患者需要提供煎药服务，煎药室位于项目综合办公楼2楼，煎药室密封较好，设有全自动煎药设备和排气装置，对周围环境影响较小。项目不建锅炉房，热水由电热水器提供；项目均设置分体式空调，不设置中央空调。

项目营运期产生的污染物包括医疗废水及生活污水、医疗废物、生活垃圾、及污水处理站污泥、柴油发电机废气、食堂油烟、餐厨垃圾等。

### **3.7 项目变动情况**

项目实际主体工程建设内容与环评一致，无重大变化。

**4.1 污染物产生、治理及排放**

**4.1.1 废水**

妇幼保健院的污水排放特点是水质成分复杂，除 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群外，还含有多种致病菌、病毒、寄生虫卵。它们在环境中具有定的适应力，有的甚至在污水中存活的时间较长，若未经过处理直接排入水体，将会污染水环境，影响人们的身体健康。本项目建有污水处理站，对于本项目所产生的废水污染物，特别是含传染病原的污染物，如黄便等排泄物，必须按照我国卫生防疫的有关规定消毒，进入妇幼保健院的污水处理系统消毒后外排。

(1) 本项目的废水主要有以下几个方面：

①**检验室废水**：检验室主要为血常规、尿常规、白带常规、早孕等检测，其中医院血液化验产生的含氰废水量较少，约 0.43m<sup>3</sup>/d。

**治理措施**：在实验室设置含氰废水预处理槽（酸碱中和槽 1 个，0.3m<sup>3</sup>；含氰废水预处理槽 1 个，0.3m<sup>3</sup>）内调节废水 pH 到碱性条件，投加 NaClO 药剂进行二级破氰后，将废水中的 CN<sup>-</sup>氧化成无害的 CO<sub>2</sub> 和 N<sub>2</sub>。预处理达标后废水排入污水处理站。主要污染物浓度情况如下表所示。

表 4-1 废水主要污染物

污染物名称	排放量 (g/d)	排放浓度 (mg/L)	允许排放浓度 (mg/L)
总氰化物	0.473	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.0

②**住院病人、门诊病人生活污水**：排放量约 5.78m<sup>3</sup>/d，排放方式为连续排放。主要污染物为 PH、SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、病原体等，进入进行妇幼保健院的污水处理系统处理；

③**医务人员、食堂废水**：排放量约 11.22m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 PH、SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等，食堂废水经隔油池处理后同生活废水一起进入妇幼保健院的污水处理系统处理。

④**婴儿洗澡废水**：排放量约 0.43m<sup>3</sup>/d，主要主要污染物为 PH、SS、COD<sub>cr</sub>、

BOD<sub>5</sub>、氨氮等，进入进行妇幼保健院的污水处理系统处理；

⑤消毒清洁用水：排放量约 0.43m<sup>3</sup>/d，主要主要污染物为 PH、SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等，进入进行妇幼保健院的污水处理系统处理；

## (2) 已采取的措施

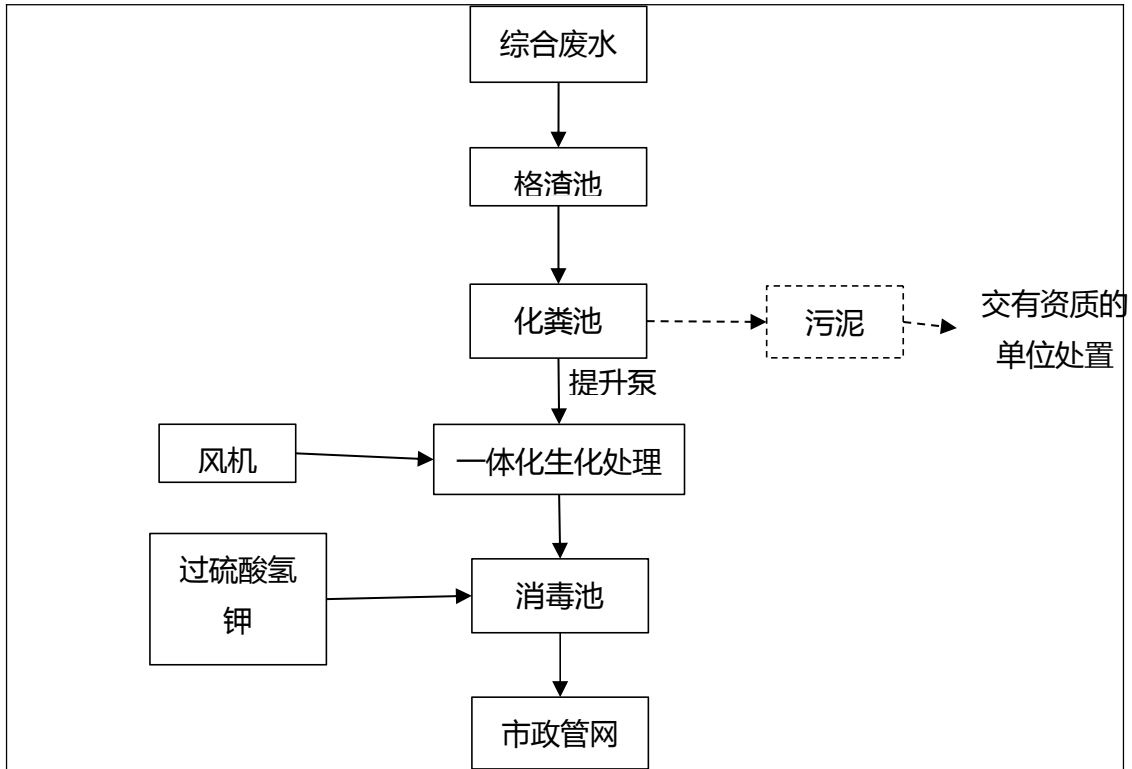
1) 妇幼保健院院内地面均为混凝土地面，全院实施了“雨污分流、清污分流”。

2) 项目内建设的医疗废物暂存间、备用柴油发电机房、污水处理站、污水管线等重点污染防治区，采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪的防渗漏处理。

3) 本项目在综合办公楼后建有 1 个污水处理站，采用“格渣池+沉淀池+一体化生化处理+过硫酸氢钾消毒”处理工艺，处理能力 30m<sup>3</sup>/d。

按《医院污水处理技术指南》要求，“医院污水处理所用工艺必须确保处理出水达标，主要采用的三种工艺有：加强效果的一级处理、二级处理和消毒处理，处理出水排入城市下水道(下游设有二级污水处理厂)的综合医院推荐采用二级处理，对采用一级处理的必须加强处理效果。出力出水排入自然水体的县级以上医院必须采用二级处理。”

本项目污水采用“格渣池+沉淀池+一体化生化处理+过硫酸氢钾消毒”处理工艺。污水处理站工艺流程见下图。



**工艺流程为：**根据妇幼保健院提供日常运行数据，妇幼保健院废水水量约 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，项目污水处理站处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，根据现场调查，项目污水处理站运行正常，能够满足项目废水处理。项目产生的废水进入污水处理站处理，污水进入格渣池去除大污染物，然后进入化粪池，化粪池具有沉淀、调节水质水量的作用，化粪池中水通过提升泵送至一体化生化处理站，污水经曝气后，主要指标（如 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 等）均被大量去除，经生化处理后的废水进入消毒池，消毒池容积约为 $13.5\text{m}^3$ ，废水在消毒池停留4h以上，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中消毒接触池的接触时间 $\geq 1\text{h}$ 的要求。项目在消毒池投放过硫酸氢钾消毒剂，医疗废水在消毒池中充分接触，杀死细菌、病毒后排入市政管网。妇幼保健院污水管道能接入城镇截污干管，通过管网进入城镇截污干管，经泸州市城东污水处理厂处理后尾水排入长江。

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要来源于污水处理系统及医疗废物暂存间臭气、病区浑浊带菌空气、柴油发电机尾气、食堂油烟、天然气燃烧废气、中药熬药异味、检验室废气等。

### ①污水处理系统及医疗废物暂存间臭气

污水处理站位于综合办公楼后面，产生的臭气主要为 H<sub>2</sub>S、氨气，目前项目污水处理站的恶臭主要发源于自化粪池。本项目建有医疗废物暂存间（1 个，建筑面积 10m<sup>2</sup>，位于综合办公楼 1F），医疗废物暂存过程中会产生一定的臭气。

**现有治理措施：**项目化粪池设置为地埋式，加强绿化。恶臭气体逸散量较小，对外环境影响较小；医疗废物暂存间，采取限制存放时间，医疗固废应及时清运至医疗固废储存室，集中交由有资质的单位统一处理。暂存室地面应定期冲洗，并消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，减少异味的产生。

### ②柴油发电机废气

项目设置 1 个柴油发电机房，柴油发电机组容量为 16kW，采用储油桶暂存柴油（日常存储量为 10kg）。柴油发电机使用过程中产生的尾气主要是柴油燃烧废气、其主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、HC 等。

**现有治理措施：**项目柴油发电机使用频次极低，年使用时间小于 10h，备用柴油发电机自然通风条件较好，所以柴油发电机废气对周围环境的影响较小。

### ③食堂油烟、天然气燃烧废气

项目在综合办公楼西南侧设置有 1 个食堂（建筑面积 120m<sup>2</sup>，就餐人员约 110 人），食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。项目食堂设置了一台双眼灶，以天然气为燃料，天然气燃烧过程中会产生一定量的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物，天然气为清洁能源，无需治理即可达标排放。食堂油烟经收集后通过 1 套油烟净化器处理后通过高于房顶的排气筒排放。

### ④中药熬药异味

项目设置有煎药室，并根据患者需要提供煎药服务。煎药室位于综合办公楼 2 楼，煎药过程中会产生熬药异味。煎药采用全自动设备，且安装有抽风机



加强通风。根据现场调查，院区大楼内没有熬药异味，熬药废气未对妇幼保健院院内及周边居民产生明显影响。

### ⑤检验室废气

本项目设有检验室，不设置传染科，开展三种常规化验(血常规化验、尿常规化验、便常规化验单)。检验科使用的药剂、试剂等均为医疗成品。故本项目检验室基本不产生废气。检验室废气采取定期消毒及加强通风措施。

### ⑥病区浑浊带菌空气

妇幼保健院不同于其他公共场所，由于来往病人较多，病人入院时会带入不同的菌和病毒。因此消毒工作非常重要，本项目常规消毒措施采用醋酸、优氨净、复方来苏水等，能大大降低空气中的含菌量，同时加强机械通风，该废气经负压收集后引至门诊大楼高空排放。能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。各种药品及试剂气味散发量很小且分散于各楼层，只要保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性，各类大气污染物完全能够实现达标排放。

## 4.1.3 噪声

### (1) 产污分析

本项目不设中央空调，噪声源主要为动力设备噪声。产生噪声的设备主要为备用柴油发电机、风机、水泵等。本项目备用柴油发电机放置于独立的发电机房内，远离敏感点，且使用频率较小。本项目风机均位于室内，有较好的隔声作用。本项目污水处理站为半地下式，设备主要为小型水泵、风机(源强：65dB(A))等，而且密闭设置，噪声值较小。妇幼保健院病人就诊时会产生一定的社会噪声。

### (2) 已采取的措施

①空调系统及通风系统均采用低噪声设备，柴油发电机放置于独立的发电机房隔离。

②污水站设备主要为小型水泵、风机等，噪声值较小，而且密闭设置，通

过优化总体布置，采取消、隔音及减振措施，噪声未产生明显影响。

③院区张贴有“请保持安静”等标牌，院方通过加强管理后，病人就诊时产生的社会噪声对周围环境无明显影响。

#### 4.1.4 固体废弃物

本项目固体废物主要为一般性固体废物、医疗固废和化粪池污泥。

##### (1) 产污分析

妇幼保健院产生的固体废物根据其性质分为：

①一般性固体废物：办公室生活垃圾、中药药渣、无毒无害的医用废包装材料、餐厨垃圾、污水处理系统污泥（需消毒处理）等。

②医疗废物：本项目放射科采用数码成像，因此无显影废液产生。

本项目固体废物的处置情况见下表：

表 4-2 项目产生的固体废物一览表

种类	分类		排放量 (t/a)	处理方式
医疗 废物	感染性废物	一次性使用医疗器械、纤维等	6.4	定期运至泸州保康医疗废物处理有限公司处置
	损伤性废物	玻璃、金属等	0.46	
	病理性废物	婴儿胎盘	0.01	定期运至泸州市殡仪馆火化处理
	药物性废物	/	/	/
	化学性废物	检验室废弃化学试剂	0.01	产生量较小，暂存于医疗固废暂存间，暂时未处理，后期由有资质的单位处置
污水污泥			1.34	集中消毒（采用投加石灰的方式）后外运，交由有资质单位处理
一般 固废	生活垃圾		7.3	依托福集镇环卫部门进行统一清运、处置。
	无毒无害的医用废包装材料		0.8	

	煎药药渣	1.17	
	餐厨垃圾	2.19	专人收运餐厨垃圾交资质单位处理

#### 4.1.5 风险防范措施

##### (1) 废水处置措施及应急计划：

污水处理设施是污水处理的最后环节，为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需要保证污水处理设施用电，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。

##### (2) 医疗垃圾收集、贮存、运输、处理措施及应急计划：

- 1) 本项目应当及时收集本项目产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；
- 2) 设置专门的医疗垃圾暂存间，医疗垃圾暂存间要上锁并有专人值守，防止因医疗垃圾丢失引起疫病外传；
- 3) 收集时严防洒漏和违反操作规程；
- 4) 医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明；
- 5) 医院应当建立医疗废物的暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物，医疗废物的暂时贮存时间不得超过 2 天；
- 6) 严格医疗废物管理规定，建立医疗废物处理台帐。
- 7) 废物搬运人员要避免受锐器损伤引起感染。

## 4.2 污染物治理设施一览表

项目污染物治理设施详见下表：

表 4-1 污染物治理设施一览表

项目	排放源	污染物名称	环评要求防治措施（设施）	实际治理措施（设施）
大气污染物	医疗废物暂存间	恶臭	定期冲洗，并消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，减少异味的产生	与环评一致
	化粪池	恶臭	化粪池设置为地埋式，加强绿化	与环评一致
水污染物	污水站	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 粪大肠菌群	1 个污水处理站，采用“格渣池+沉淀池+一体化生化处理+过硫酸氢钾消毒”处理工艺，处理能力 30m <sup>3</sup> /d； 配套污水管网	与环评一致
噪声	生产车间	设备运行噪声	本项目噪声主要为各种机泵和社会噪声。项目拟采用低噪声设备，使用低噪声设备，采取密闭、隔声、消声、降噪等措施；社会噪声通过加强管理，禁止喧闹等措施后，不会对周围环境造成不利影响。	与环评一致
固废	医疗固废	诊疗室	分类收集，专人登记管理，定期送泸州市永康医疗废物处理中心统一处理	分类收集，专人登记管理，定期送泸州市永康医疗废物处理中心统一处理
		污水处理设施	集中消毒（采用投加石灰的方式）后外运，交由有资质单位处理	与环评一致

## 4.3 环保设施投资

项目投资 110 万元，环评所列新增环保投资 36.2 元，占总投资的 32.9%。  
主要环保设施与环评要求对比情况见表 4-2。

本项目总投资 110 万元，其中环保投资 36.2 万元，环保投资占投资总额的 32.9%。环保投资见下表。

表 4-2 环保设施（措施）一览表

项目		原有环保措施	新增环保措施	原有投资 (万元)	本项目 投资 (万元)	备注
运营期	污水处理系统	化粪池设置为地面埋式，加强绿化	/	3.0	/	已建
	医疗废物暂存间	定期消毒、加强通风	/	1.0	/	已建
	汽车尾气	自然通风、绿化植被吸收	/	/	/	/
	柴油发电机废气	自然通风	/	/	/	/
	食堂	安装油烟净化器，处理后通过高于房顶的排气筒排放		1.0	/	已建
	天然气燃烧废气	排风扇	/	0.1	/	已建
	煎药室	抽风机加强通风	/	0.1	/	已建
	检验室废气	定期消毒及加强通风措施	/	0.5	/	已建
	妇幼保健院	喷洒消毒水的方式进行消毒处理，采取自然通风、机械通风进行换气	加强通风	2.0	/	已建
	废水	医疗废水、生活污水等	1个污水处理站，采用“格栅渣池+沉淀池+一体化生化处理+过硫酸氢钾消毒”处理工艺，处理能力 30m <sup>3</sup> /d；配套污水管网	/	15.0	/

固废	医疗固废	建有医疗废物暂存间（1个，建筑面积10m <sup>2</sup> ）	医疗废物定期运至泸州市保康医疗废物处理有限公司和泸州市殡仪馆火化处理	3.0	2.0	已建
	污水污泥	集中消毒（采用投加石灰的方式）外运，交有资质单位处理	增加石灰用量	2.0	/	已建
	生活垃圾	垃圾箱收集后，交由福集镇环卫部门统一清运、处置。	交由福集镇环卫部门统一清运、处置。	1.0	0.5	已建
	无毒无害的医用废包装材料					
	煎药药渣					
	餐厨垃圾	设置餐厨垃圾专用收集桶，交由专人收运处置。	交由专人收运 交由资质单位处理。	1.0	2.0	/
噪声	设备噪声，社会噪声及交通噪声	对噪声源隔声、减振处理；	/	2.0	/	/
合计				31.7	4.5	

## 环境影响评价结论及环境影响评价批复

(表五)

### 5.1 环评报告表的主要结论与建议

本项目属于当前国家鼓励发展的产业、产品和技术目录中的“医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策，规划符合卫生部门要求，外环境对本项目无明显制约因素，在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言，泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目是可行的，对环境的影响是在可接受范围。

#### 5.1.2 环保对策和建议

(1) 加强环境监测于管理，设专人负责环境保护工作，负责院区环境监测与管理。定期委托有资质的监测机构进行相关污染源监测，同时建立污染源档案。

(2) 选用低噪声设备，降低声源噪声，保证妇幼保健院声环境质量达标。

(3) 污水处理站加强管理，做好日常运营和定期维护工作，确保废水达标排放。

(4) 加强妇幼保健院污水处理站、医疗废物暂存间等部位防渗措施的检查、维护、保养，防止污染地下水；若防渗设施出现问题，及时报告、处理，避免地下水污染事故发生。

### 5.2 环评批复

2019年10月11日，泸州市泸县生态环境局以“泸县环建审〔2019〕101号”文出具了关于本项目的环评批复，内容如下：

泸县妇幼保健院：

你单位报送的《泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目（报批本）》及申请批复的报告收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目位于泸县玉蟾街道护园街75号附1号，占地面积1587.59m<sup>2</sup>，综合楼建筑面积2388.95m<sup>2</sup>，建设综合办公楼共5层，并配套建设相关公辅设施和环保设施。设置床位40张，门诊量约80人次/天。项目总投资110万元，其

中环保投资 36.2 万元。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中相关规定，本项目属于产业目录鼓励类第三十六条，第 29 项“医疗卫生服务设施建设”，项目建设符合国家现行产业政策。本项目已于 2000 年建成投产，为补办手续。你单位应全面落实报告表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)严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量。做好分区防渗工作，完善各类废水分类收集、处理措施；医疗废水、生活污水、隔油处理后的食堂废水、经预处理后的检验室废水一起进入自建污水处理站，经过格栅池+化粪池+一体化生化池+消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，接入城镇污水管网，进入泸州市城东污水处理厂深度处理。

(二)严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。污水处理站设置围墙，加强绿化，确保散排废气通过自然通风等方式达标排放；检验室、门诊室、病房、危废暂存间等定期采用消毒液及移动式紫外灯进行消毒处理，并加强医院自然通风和机械通风；食堂采用天然气作燃料，油烟经油烟净化器处理后高空排放。

(三)严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。空调及通风系统采用低噪声设备；柴油发电机、水泵、风机等密闭设置；加强进出车辆管理，确保厂界噪声达标且不扰民(四)严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。项目医疗废物应严格按国家《医疗废物管理条例》的要求妥善处理。医疗废物送有相关处理资质的单位处置，严格落实危险废物转运联单制度；医疗废物不得与其他固废、生活垃圾混装和处置；强化医疗废物及其他固体废弃物的暂存、转运管理，不得在暂存、转运过程中造成二次污染；生活垃圾由环卫部门清运处置。

(五)严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理，保证污水处理设施正



常运行，杜绝事故排放；加强对危险废物的管理，确保环境安全。

三、总量控制：本项目实施后，报告表预测水污染物年排放总量为：进入污水处理厂之前的总量为：C0D2.0t/a、NH<sub>3</sub>-N0.23t/a。进入污水处理厂之后的总量为：C0D0.33t/a、NH<sub>3</sub>-N0.031/a。报告表按照《建设项目主要污染物排放总量指标核算及管理暂行办法》核算并经审核，本项目水污染物排放总量指标纳入泸州市城东污水处理厂，不再另行下达。

四、严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设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。项目竣工后，建设单位必须按规定程序组织竣工环境保护验收。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

五、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。

六、请泸县环境监察执法大队负责该项目的日常环境保护监督检查工作。

## 验收执行标准

(表六)

项目环保验收监测执行标准与环评时执行的标准相同：

1、废气：执行本项目无组织废气符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；

2、废水：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理排放标准。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

4、固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）标准，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2011），同时执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污泥控制标准。医疗机构污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）要求。

## 验收监测内容

(表七)

### 7.1 污染源基本信息

根据项目实际建设情况，项目污染源信息见下表：

表 7-1 污染源统计信息表

类别	序号	产污位置	污染因子	污染物治理措施	监测因子
废水	1	医疗废水	COD、BOD5、SS、氨氮、细菌等	本项目产生的废水由污水处理站处理达标后经市政截污干管排入城东污水处理站进行处理，并最终经泸州市城东污水处理厂处理达标后尾水排入长江。	COD、SS、氨氮、粪大肠菌群、BOD\等
噪声	2	设备噪声	噪声	项目采用低噪声设备，使用低噪声设备，采取密闭、隔声、消声、降噪等措施；社会噪声通过加强管理，禁止喧闹等措施后，不会对周围环境造成不利影响。	厂界环境噪声
废气	3	危废间废气	废气	定期冲洗，并消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，减少异味的产生	无组织废气
固废	4	医疗垃圾	医疗废弃物	建立危废暂存间，收集各个科室产生的医疗废弃物，委托泸州保康医疗废物处置。	

## 7.2 监测内容

### 表 7-2 废水检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	1#: 项目污水处理站废水排放口	pH、粪大肠菌群、总余氯、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、六价铬	检测 2 天， 每天 3 次

### 表 7-3 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	1#: 厂界西南侧下风向外 5m 处	臭气浓度、氨、硫化氢	检测 2 天， 每天 3 次
	2#: 厂界南侧下风向外 5m 处		
	3#: 厂界东南侧下风向外 5m 处		

### 表 7-4 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 东侧厂界外 1m	工业企业厂界噪声	检测 2 天， 昼间、夜间各检测 1 次
	2#: 南侧厂界外 1m		
	3#: 西侧厂界外 1m		
	4#: 北侧厂界外 1m		

### 7.3 监测分析方法

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 7-5 至表 7-7。

**表 7-5 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) 第三篇 第一章 六 (二)	CT-6022 pH 计 RX-YQ-113	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	医疗机构水污染物排放标准附录 A	GB 18466-2005	MJX-250-II 霉菌培养箱 RX-YQ-018	/
六价铬 (mg/L)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	722 可见分光光度计 RX-YQ-041	0.004

石油类 (mg/L)	水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光 光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪  RX-YQ-048	0.06
动植物油 (mg/L)				0.06
总余氯 (mg/L)	水质游离氯和总氯的测 定 N,N-二乙基-1,4-苯 二胺分光光度法	HJ586-2010	UV2400 紫外可见分光 光度计  RX-YQ-042	0.03

**表 7-6 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	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	UV2400 紫外可见分光光 度计  RX-YQ-042	0.001
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气和废气氨 的测定纳氏试剂分 光光度法	HJ533-2009	UV2400 紫外可见分光光 度计  RX-YQ-042	0.01
臭气浓度(无 量纲)	空气质量 恶臭的 测定 三点比较式臭 袋法	GB/T14675-1993	/	/
甲烷(%)	环境空气总烃、甲烷 和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相 色谱法	HJ604-2017	GC9800 气相色谱仪  RX-YQ-035	8.4×10 <sup>-6</sup> (以 体积浓度计)

**表 7-7 噪声检测方法、方法来源、使用仪器**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-012 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-010

**7.4、检测结果评价标准**

本次检测结果评价标准见表 7-8。

**表 7-8 检测结果评价标准**

类别	标准
废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005） 表 2 预处理标准
无组织废气	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005） 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 表 1 中 2 类

### 8.1 人员资质

验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；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。

### 8.2 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行“三级审核”制度。



## 验收监测结果及评价

(表九)

9.1 废水监测结果						
2022年8月1日到8月2日,四川瑞兴环保检测有限公司对项目排放的医疗废水进行了监测,其结果统计如下:						
表 9-1 废水监测结果统计						
检测日期	2022年08月01日					
检测项目	检测点位及检测结果				限值	结论
	1#					
	第一次	第二次	第三次	平均值		
pH (无量纲)	7.11	7.13	7.11	/	6~9	符合
化学需氧量 (mg/L)	52	54	51	52	250	符合
五日生化需氧量 (mg/L)	25.2	26.6	24.9	25.6	100	符合
氨氮 (mg/L)	68.9	69.8	66.8	68.5	/	/
悬浮物 (mg/L)	10	9	11	10	60	符合
粪大肠菌群 (MPN/L)	$4.3 \times 10^3$	$3.5 \times 10^3$	$4.3 \times 10^3$	$4.0 \times 10^3$	5000	符合
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	符合
石油类	0.22	0.20	0.22	0.21	20	符合

( mg/L )						
动植物油 ( mg/L )	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	符合
总余氯 ( mg/L )	0.09	0.12	0.13	0.11	/	/
检测日期	2022 年 08 月 02 日					
检测项目	检测点位及检测结果				限值	结论
	1#					
	第一次	第二次	第三次	平均值		
pH ( 无量纲 )	7.13	7.15	7.18	/	6~9	符合
化学需氧量 ( mg/L )	50	54	55	53	250	符合
五日生化需氧量 ( mg/L )	24.7	26.5	27.5	26.2	100	符合
氨氮 ( mg/L )	63.5	65.8	64.2	64.5	/	/
悬浮物 ( mg/L )	11	11	10	11	60	符合
粪大肠菌群 ( MPN/L )	$3.5 \times 10^3$	$3.5 \times 10^3$	$4.3 \times 10^3$	$3.8 \times 10^3$	5000	符合
六价铬 ( mg/L )	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	符合
石油类	0.20	0.19	0.14	0.18	20	符合

( mg/L )						
动植物油 ( mg/L )	0.06L	0.06L	0.10	0.06L	20	符合
总余氯 ( mg/L )	0.10	0.12	0.13	0.12	/	/

备注：“检出限+L”表示低于方法检出限，结果以 1/2 检出限参与均值计算。

**监测结论：**

本项目废水中氨氮、总余氯在《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准中无限值，故不做评价；其余项目符合医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值，检测达标。

**9.2 废气监测结果**

2022 年 8 月 1 日到 8 月 2 日，四川瑞兴环保检测有限公司对项目无组织排放的废气进行了监测，其结果统计如下：

表 9-2 无组织废气检测结果表

检测日期		2022 年 08 月 01 日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
氨 ( mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.40	0.39	0.41	0.42	1.0	符合
	2#	0.42	0.41	0.42			符合
	3#	0.38	0.39	0.39			符合
硫化氢 ( mg/m <sup>3</sup> )	1#	ND	ND	ND	0.003	0.03	符合
	2#	0.003	0.002	0.003			符合

	3#	0.001	0.002	0.001			符合
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	10	符合
	2#	<10	<10	<10			符合
	3#	<10	<10	<10			符合
<b>检测日期</b>		<b>2022年08月02日</b>					
<b>检测项目</b>	<b>检测点位</b>	<b>检测结果</b>				<b>限值</b>	<b>结论</b>
		<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>最大值</b>		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.36	0.38	0.38	0.40	1.0	符合
	2#	0.39	0.40	0.38			符合
	3#	0.38	0.37	0.36			符合
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.001	0.001	0.002	0.003	0.03	符合
	2#	0.003	0.002	0.003			符合
	3#	0.002	0.002	0.001			符合
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	10	符合
	2#	<10	<10	<10			符合
	3#	<10	<10	<10			符合
<p>备注：“ND”表示低于方法检出限。</p> <p>监测评价：</p> <p>本项目无组织废气符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值，检测达标。</p>							

### 9.3 厂界噪声监测结果

2018年8月1日到8月2日，四川瑞兴环保检测有限公司对项目厂界环境噪声进行了监测，其结果统计如下

表 9-3 厂界环境噪声监测结果统计 单位：dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
		昼间			夜间		
2022年08月01日	1#	56	60	符合	44	50	符合
	2#	56			42		
	3#	56			43		
	4#	52			48		
检测日期	检测点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
		昼间			夜间		
2022年08月02日	1#	57	60	符合	42	50	符合
	2#	56			44		
	3#	54			46		
	4#	54			44		

监测评价：

本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类限值，检测达标。

### 9.4 固体废弃物处置情况调查

医院产生的生活垃圾收集后交环卫部门处理。医疗废弃物在送至泸州市保康医疗废物集中处置场处理前，暂存在医疗垃圾收集暂存间内妥善保管，对某些固废先消毒后再打包，不会给周围环境和公众健康带来影响。

综上，项目产生的各固体废物均得到了妥善处理，不会带来二次污染。

## 9.5 环境管理检查

### 9.5.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2019年5月，泸县妇幼保健院委托成都正检科技有限公司编制完成了“泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目环境影响报告表”，环评性质为补评，2019年10月11日，泸州市泸县生态环境局以“泸县环建审（2019）101号”文出具了关于本项目的环评批复文件。

### 9.5.2 环境保护管理制度建立和执行情况的检查

泸县妇幼保健院配置了兼职环保管理人员1名，主要负责全院日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。公司制定了《医院环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构，规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

### 9.5.3 对施工期和试生产期环境影响投诉情况检查

验收监测期间，我们走访了泸县环境保护局，据反映该项目施工期、试运行期间未发生污染事件，未接到环境污染投诉。

### 9.5.4 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表9-4。

表9-4 环评及批复落实情况一览表

序号	环评及批复要求	落实情况
1	项目施工期间，遵守国家相关环境保护法律法规，加强管理，规范施工现场，文明施工，防止造成污染扰民。做好水土保持工作。	本项目在施工期间，严格遵守国家相关环境保护法律法规，加强管理，规范施工现场，文明施工，防止造成污染扰民。做好水土保持工作。
3	严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜	本项目实施了“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”，完善各类废水分类收集、处理措施；医疗废水、生活污水、隔油处理后的食堂废水、经预处理后的检

	<p>水用量和废水排放量。做好分区防渗工作，完善各类废水分类收集、处理措施；医疗废水、生活污水、隔油处理后的食堂废水、经预处理后的检验室废水一起进入自建污水处理站，经过格栅池+化粪池+一体化生化池+消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，接入城镇污水管网，进入泸州市城东污水处理厂深度处理。</p>	<p>实验室废水一起进入自建污水处理站，经过格栅池+化粪池+一体化生化池+消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，接入城镇污水管网，进入泸州市城东污水处理厂深度处理。</p>
4	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。污水处理站设置围墙，加强绿化，确保散排废气通过自然通风等方式达标排放；检验室、门诊室、病房、危废暂存间等定期采用消毒液及移动式紫外灯进行消毒处理，并加强医院自然通风和机械通风；食堂采用天然气作燃料，油烟经油烟净化器处理后高空排放。</p>	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。污水处理站设置围墙，加强绿化，确保散排废气通过自然通风等方式达标排放；检验室、门诊室、病房、危废暂存间等定期采用消毒液及移动式紫外灯进行消毒处理，并加强医院自然通风和机械通风；食堂采用天然气作燃料，油烟经油烟净化器处理后高空排放。</p>
	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。空调及通风系统采用低噪声设备；柴油发电机、水泵、风机等密闭设置；加强进出车辆管理，</p>	<p>项目落实了噪声污染防治措施。空调及通风系统采用低噪声设备；柴油发电机、水泵、风机等密闭设置；加强进出车辆管理，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>

	<p>确保厂界噪声达标且不扰民。</p> <p>严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。项目医疗废物应严格按国家《医疗废物管理条例》的要求妥善处理。医疗废物送有相关处理资质的单位处置，严格落实危险废物的转运联单制度；医疗废物不得与其他固废、生活垃圾混装和处置；强化医疗废物及其他固体废弃物的暂存、转运管理，不得在暂存、转运过程中造成二次污染；生活垃圾由环卫部门清运处置。</p>	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。项目医疗废物应严格按国家《医疗废物管理条例》的要求妥善处理。医疗废物送有相关处理资质的单位处置，严格落实危险废物的转运联单制度；医疗废物不得与其他固废、生活垃圾混装和处置；强化医疗废物及其他固体废弃物的暂存、转运管理，不得在暂存、转运过程中造成二次污染；生活垃圾由环卫部门清运处置。</p>
	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理，保证污水处理设施正常运行，杜绝事故排放；加强对危险废物的管理，确保环境安全。</p>	<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理，保证污水处理设施正常运行，杜绝事故排放；加强对危险废物的管理，确保环境安全。</p>
	<p>总量控制：本项目实施后，报告表预测水污染物年排放总量为：进入污水处理厂之前的总量为：COD2.0t/a、NH<sub>3</sub>-N0.23t/a。进入污水处理厂之后的总量为：COD0.33t/a、NH<sub>3</sub>-N0.031/a。报告</p>	<p>与环评要求相同</p>



	<p>表按照《建设项目主要污染物排放总量指标核算及管理暂行办法》核算并经审核，本项目水污染物排放总量指标纳入泸州市城东污水处理厂，不再另行下达。</p>	
	<p>严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设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。项目竣工后，建设单位必须按规定程序组织竣工环境保护验收。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。</p>	<p>本项目严格执行“三同时”制度。项目配套建设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。项目竣工后，建设单位必须按规定程序组织竣工环境保护验收。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。</p>

## 验收监测结论

(表十)

### 10.1 验收监测结论

泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目实际总投资 110 万元，环保投资 32.6 万元，环保投资占总投资的 32.9%。本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施运行基本正常。公司内部设有环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。本次验收在本项目各生产工序和环保处理设施均正常稳定运行的前提下进行了废水、厂界环境噪声的采样监测，本验收监测表是针对 2022 年 8 月 1、2 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

#### (1) 废水

验收监测期间，项目医疗废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中，表 2 的预处理标准要求。

#### (2) 噪声

验收监测期间，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（G12348-2008）的 2 类标准要求。

#### (4) 废气

验收监测期间，本项目无组织废气符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值，检测达标。

#### (3) 固废

医院产生的生活垃圾收集后交环卫部门处理。医疗废弃物在送至泸州市保康医疗废物集中处置场。处理前，暂存在医疗垃圾收集暂存间内妥善保管，对某些固废先消毒后再打包，不会给周围环境和公众健康带来影响。

结论：泸县妇幼保健院办公综合楼（老院部）建设项目实际总投资 110 万元，环保投资 32.6 万元，环保投资占总投资的 32.9%。验收监测期间，本项目按照规定要求履行了环评手续，项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，各项污染防治措施按要求落到了实处，厂区废气、噪声、废水均达标排放，固体废物得到合理处置，环境管理体系健全。本项目基本符合建设项目竣

工环境保护验收条件，建议通过项目竣工环保验收。

## **10.2 建议**

1、加强对污水处理装置管理和维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物稳定达标排放。

2、加强对医疗废弃物的管理，严防发生污染事故。

**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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泸县妇幼保健院办公综合楼（老院区）				项目代码	Q8323		建设地点	泸县福集镇护园街 75 号 附 1 号			
	行业类别（分类管理名录）	乡镇卫生院				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年门诊 11000 人次				实际生产能力	同环评一致		环评单位	成都正检科技有限公司			
	环评文件审批机关	泸县生态环境局				审批文号	泸县环建审 (2019)101 号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2019.7				竣工日期	2014.1		排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	泸县妇幼保健院办公综合楼（老院区）				环保设施监测单位	四川瑞兴环保检测 有限公司		验收监测时工况	大于 75%%			
	投资总概算（万元）	110				环保投资总概算（万元）	32.6		所占比例（%）	32.9%			
	实际总投资	110				实际环保投资（万元）	32.6		所占比例（%）	32.9%			
	废水治理（万元）	18	废气治理（万元）	7.7	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	6.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	0.2				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760				
运营单位	泸县妇幼保健院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2022.8.1			
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				0.6		0.6	0.6		0.6			
	化学需氧量		170	250	1.02		1.02	1.02		1.02			
	氨氮		28	-	0.17		0.17	0.17		0.17			
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	工业固体废物												

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