

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：泸州市江阳区妇幼保健计划生育服务中心

编制单位：四川中环检测有限公司

二〇二四年七月

验收报告组成

第一部分 验收监测报告表

第二部分 验收意见

第三部分 验收其他情况说明

第四部分 验收公示图

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泸州市江阳区妇幼保健计划生育服务中心

编制单位：四川中环检测有限公司

二〇二四年六月

建设单位法人代表：肖云川

编制单位法人代表：陈开宇

项目负责人：刘良彬

通讯资料：

建设单位	泸州市江阳区妇幼保健 计划生育服务中心	编制单位	四川中环检测有限公司
电话	15282478071	电话	0830-2996629
邮编	646000	邮编	646000
地址	泸州市江阳区华阳街道 学院西路西侧	地址	泸州市龙马潭区迎宾大 道二段32号

目 录

表一 建设项目基本情况表	1
表二 建设项目工程概况	4
表三 项目主要污染源、污染物处理和排放	15
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 ...	21
表五 验收监测质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	24
表七 验收监测工况及监测结果	27
表八 验收监测结论与建议	31

附表

附表1三同时表

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 平面布置图

附图3 雨污管网图

附图4 外环境关系图

附图5 验收检测点位

附图6 项目环保设施现状图

附件

附件1 泸州市江阳区发展和改革局《关于江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目建议书的批复》泸江发改投〔2016〕24号，2016年1月28日

附件2泸州市江阳区发展和改革局《关于江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目可行性研究报告的批复》泸江发改投〔2018〕250号，2018年10月12日

附件3泸州市江阳区环境保护局《关于江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目环境影响评价执行环境保护标准的函》泸江环建函〔2018〕51号，2018年4月26日

附件4泸州市江阳区环境保护局《关于江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目环境影响报告表的批复》泸江环审批〔2018〕85号，2018年12月6日

附件5排污许可登记回执、排污许可登记表

附件6突发环境事件应急预案备案表

附件7医疗废物处理协议、餐厨垃圾处理协议

附件8验收检测报告

表一 建设项目基本情况表

建设项目名称	江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目				
建设单位名称	泸州市江阳区妇幼保健计划生育服务中心				
建设项目性质	新建（迁建）				
建设地点	泸州市江阳区华阳街道学院西路西侧				
主要产品名称	/				
设计生产能力	设置床位300张				
实际生产能力	实际设置床位 99 张				
环评批复时间	2018年12月6日	开工时间	2019年6月28日		
投运时间	2023年8月1日	现场验收监测时间	2024. 5. 10-2024. 5. 11		
环评报告表 审批部门	泸州市江阳区环 境保护局	环评报告表 编制单位	湖南绿鸿环境科技有限 责任公司		
环保设施设计 单位	山东省城建设计 院	环保设施施工单位	中七建工集团华贸有限 公司		
投资总概算	20370万元	环保投资总概算	133.7万 元	比例	0.66%
实际总投资	21000万元	环保投资总概算	169.9万 元	比例	0.81%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日修改施行）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日修改实行）； 6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号），2017年10月1日起施行； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，				

	2017年11月20日起施行； 8.《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）2018.5.15； 9.《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005； 10.《江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目环境影响报告表》，湖南绿鸿环境科技有限责任公司，2018年11月。							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	环评执行标准			验收执行标准			
		《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 2 排放标准限值 单位：（mg/L）			《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 2 排放标准限值 单位：（mg/m ³ ）			
	项目	pH 值 （无量纲）	悬浮物	化学需氧量	项目	pH 值 （无量纲）	悬浮物	化学需氧量
	排放浓度	6~9	60	250	排放浓度	6~9	60	250
	项目	总余氯	氨氮	五日生化需氧量	项目	总余氯	氨氮	五日生化需氧量
	排放浓度	0.5	/	100	排放浓度	0.5	/	100
	项目	肠道致病菌	肠道病毒	粪大肠菌群 （MPN/L）	项目	色度	挥发酚	粪大肠菌群 （MPN/L）
	排放浓度	/	/	5000	排放浓度	/	1.0	5000
	项目	阴离子表面活性剂	/	/	项目	阴离子表面活性剂	动植物油	石油类
	排放	10	/	/	排放	10	20	20

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	浓度				浓度			
无 组 织 废 气	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 中表 3 排放标准限 值 单位：(mg/m ³)				《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 中表 3 排放标准限 值 单位：(mg/m ³)			
	项目	硫化 氢	氨	臭气浓度	项目	硫化氢	氨	氯气
	排放 浓度	0.03	1.0	10 (无量 纲)	排放 浓度	0.03	1.0	0.1
	项目	/	/	/	项目	臭气浓 度	甲烷 (指处理 站内最高体积 百分数/%)	
	排放 浓度		/	/	排放 浓度	10 (无量 纲)	1	
噪 声	执行《工业企业厂界环境噪声排放 标准》GB12348-2008 表 1 工业企 业厂界环境噪声 2 类功能区排放 限值				执行《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB12348-2008 表 1 工业 企业厂界环境噪声 2 类功能区排 放限值			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	60dB (A)		50dB (A)		60dB (A)		50dB (A)	

表二 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容及建设规模

2.1.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

泸州市，四川省辖市，位于四川省东南部川渝黔滇结合部。地理坐标北纬 $27^{\circ}39' - 29^{\circ}20'$ ，东经 $105^{\circ}08'41'' - 106^{\circ}28'$ ，东西宽121.64千米，南北长181.84千米，幅员12.243平方千米。距省会成都市267千米。东邻重庆市、贵州省，南界贵州省、云南省，西连宜宾市、自贡市，北接重庆市、内江市。

泸州市江阳区位于四川盆地南部，长江、沱江交汇处。地理坐标东经 $105^{\circ}8'52'' \sim 105^{\circ}40'38''$ ，北纬 $28^{\circ}26'18'' \sim 28^{\circ}54'57''$ ，东西长51.3千米，南北宽25.4千米。江阳区地处城市中心半岛，距省会成都230公里，距重庆市132公里。

本项目建设地点位于泸州市江阳区华阳街道学院西路西侧，具体地理位置见附图1。

(2) 平面布置

将各科诊区设置为单元形式，并形成尽端，营造稳定的就诊区域，减少不必要的人流穿越。各科室布局采用模块式。为医院的可持续发展提供了更大活性和空间，利于医院今后可能的功能转换。

整个医院的门急诊医技部分主要集中在一至四，通过垂直交通来减少病人的流线并根据科室病人的行动特点安排建筑布局。

根据本项目总平面布置图及各楼层平面布置图所示：

本项目的产噪设备均选用低噪声设备，均放置在设备间内，设备间墙体和顶部均安装吸声材料，并对设备加装减震垫，风机加装消声器；医疗废物暂存间位于地下层，密闭、防腐、防渗设置，并定期消毒，定期清运；污水处理设施，布置于项目西北侧绿化带内，地埋式，通过专业的污物通道进入医疗废物及污水处理设施区域，能够有效避免项目对周边环境产生影响。具体平面布置详见附图2。

2.1.2 验收范围

本项目验收范围为项目主体工程、辅助工程（空调系统、消防系统、备用发电机房、食堂、浆洗房、洗浴室、儿童游泳室、锅炉房、开水房、消毒）、公用工程（给水、排水、供电、电梯）、环保工程（废水治理、废气治理、固废治理、噪声

治理)、仓储设施(中药、西药库房、办公及生活设施)。

项目环评设置床位300张,实际设置床位99张,本次验收床位为99张,剩余201张床位不在本次验收范围内。

2.1.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 300 人,项目除急诊全天 24 小时连续服务外,其余科室及门诊服务白天 8 小时工作制,每年营业 365 天。

2.1.4 建设内容

项目建设内容及变化情况详见下表2-1。

表2-1 项目建设内容变动情况表

类别	建设内容及规模	实际建设内容	备注
主体工程	<p>项目总建筑面积 38000 m², 设置床位 300 张, 设置相关医疗器械等设备。</p> <p>项目建设大楼主要包括门诊部综合楼(4F)及住院医技大楼(12F)、地下室(-1F)等。</p> <p>其中:</p> <p>地下一层主要为地下车库、库房、CT室和少部分消防设施等,主要用于停车、物资暂存及消防设备存放等;</p> <p>地上一层主要用为设置有门诊大厅, ECG室(急诊超声)、CT室、DR室、阅片室、儿童急诊及儿外科急诊、发热门诊、肠道门诊、抢救室、药房、煎药室、餐厅、蒸汽灭菌室、住院大厅、中西药房、办公室、婚姻登记等,主要用于中药及西药等药品存放、常规门诊、中药熬制、放射性设备检查、肠道检查、儿科常规检查及医治、婚姻登记等;</p> <p>地上二层主要为儿科门诊室、雾化治疗室、输液室、儿中医门诊、中医理疗室、儿童游泳室、五官门诊室、运动室、中心机房、会议室、休闲区、理疗室、抢救室、预防免疫室、训练恢复室、体检康复室、护士站等,主要用于儿内科门诊、针灸推拿、输液、理疗、五官检查、健康恢复等;</p> <p>地上三层主要为盆底治疗室、中药熏蒸室、中医理疗灸疗室、产后中医门诊室、产后恢复室、超声介入手术室、超声室、办公室、孕产期保健室、心电室、孕产</p>	<p>项目总建筑面积 38000 m², 设置床位 99 张, 设置相关医疗器械等设备。</p> <p>项目建设大楼主要包括门诊部综合楼(4F)及住院医技大楼(12F)、地下室(-1F)等。</p> <p>其中:</p> <p>地下一层主要为地下车库、CT室和少部分消防设施等,主要用于停车、物资暂存及消防设备存放等;</p> <p>地上一层主要用为设置有门诊大厅, ECG室(急诊超声)、儿童急诊及儿外科急诊、发热门诊、肠道门诊、抢救室、药房、煎药室、餐厅、蒸汽灭菌室、住院大厅、中西药房、办公室等,主要用于中药及西药等药品存放、常规门诊、中药熬制、放射性设备检查、肠道检查、儿科常规检查及医治等;</p> <p>地上二层主要为儿科门诊室、雾化治疗室、输液室、儿中医门诊、中医理疗室、儿童游泳室、五官门诊室、运动室、中心机房、会议室、休闲区、理疗室、抢救室、预防免疫室、训练恢复室、体检康复室、护士站等,主要用于儿内科门诊、针灸推拿、输液、理疗、五官检查、健康恢复等;</p> <p>地上三层主要为盆底治疗室、中药熏蒸室、中医理疗灸疗室、产后中</p>	<p>与环评不一致,本次验收床位为99张,其余不在本次验收范围内,另调整和取消了部分用房</p>

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>期专家门诊室、康复训练室、综合办公室、病理学诊断室、康复室、资料室、免疫检验区、生化检验室、临建检验室等，主要用于盆底筛查及治疗、中医理疗、中医门诊、病人康复、资料存放、生化、免疫检验等；</p> <p>地上四层主要为 X 线、治疗室、采血间、女内检查、妇科检查、一般项目检查、心电室、超声室、男外科检查室、肺功能检查室、五官科检查室、计划生育技术服务门诊、手术室、会议室、隔离室、妇科门诊室、理疗室、结婚登记室、离婚登记室等，主要用于治疗、门诊、检查、服务等；</p> <p>地上五~十层主要为办公、住院病房等，主要用于员工办公、住院病人住院等；</p> <p>地上十一层主要为 NICU、MICU 等，主要用于新生儿和内科重症患者的监护、治理和护理等；</p> <p>地上十二层主要为产房、手术室等，主要用于婴儿接生、病人手术及医护人员办公等。</p>	<p>医门诊室、产后恢复室、超声介入手术室、超声室、办公室、孕产期保健室、心电室、孕产期专家门诊室、康复训练室、综合办公室、病理学诊断室、康复室、资料室、免疫检验区、生化检验室、临建检验室等，主要用于盆底筛查及治疗、中医理疗、中医门诊、病人康复、资料存放、生化、免疫检验等；</p> <p>地上四层主要为 X 线、治疗室、采血间、女内检查、妇科检查、一般项目检查、心电室、超声室、男外科检查室、肺功能检查室、五官科检查室、计划生育技术服务门诊、手术室、会议室、隔离室、妇科门诊室、理疗室等，主要用于治疗、门诊、检查、服务等；</p> <p>地上五~十层主要为办公、住院病房等，主要用于员工办公、住院病人住院等；</p> <p>地上十一层主要为 NICU、MICU 等，主要用于新生儿和内科重症患者的监护、治理和护理等；</p> <p>地上十二层主要为产房、手术室等，主要用于婴儿接生、病人手术及医护人员办公等。</p>	
<p>辅助工程</p>	<p>空调系统</p>	<p>项目设置中央空调和分体式空调，其中行政办公楼及住院医技楼楼顶预留有中央空调位置，采用风冷。</p>	<p>项目设置中央空调和分体式空调，其中行政办公楼及住院医技楼楼顶预留有中央空调位置，采用风冷。</p> <p>与环评一致</p>
	<p>消防系统</p>	<p>设置有室外、室内消防给水系统、自动喷水灭火系统，配备有足够数量的手提式磷酸铵盐灭火器。地下一层设有消防水池。</p>	<p>设置有室外、室内消防给水系统、自动喷水灭火系统，配备有足够数量的手提式磷酸铵盐灭火器。地下一层设有消防水池。</p> <p>与环评一致</p>
	<p>备用发电机</p>	<p>项目地下一层设置有一间备用发电机房，设置一台 150KW 的柴油发电机，仅停电时使用。同时在备用发电机房内设置有单独储油间，储存量约 0.3t。</p>	<p>项目地下一层设置有一间备用发电机房，设置一台 1250KW 的柴油发电机，仅停电时使用。同时在备用发电机房内设置有单独储油间，储存量约 0.3t。</p> <p>与环评一致</p>
	<p>食堂</p>	<p>项目设置有食堂，主要为院内员工、部分病人及其部分病人家属提供就餐服</p>	<p>项目设置有食堂，主要为院内员工、部分病人及其部分病人家属提供就餐服务，约 200 人。采用天然气为</p> <p>与环评一致</p>

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		务，约 500 人。采用天然气为能源。	能源。	
	浆洗房	本项目不设置浆洗房，员工衣物及病房被服等均外协清洗。	本项目不设置浆洗房，员工衣物及病房被服等均外协清洗。	与环评一致
	洗浴室	本项目不单独设置洗浴室。	本项目不单独设置洗浴室。	与环评一致
	儿童游泳室	项目 2 层设置有儿童游泳室，每个儿童游泳浴盆（约 20 个）独立并配套有电加热系统。	项目 2 层设置有儿童游泳室，每个儿童游泳浴盆（约 20 个）独立并配套有电加热系统。	与环评一致
	锅炉房	本项目不设置锅炉房。	本项目不设置锅炉房。	与环评一致
	开水房	本项目设置开水间（能源为电）。	本项目设置开水间（能源为电）。	与环评一致
	消毒	医院常规消毒措施采用消毒剂、紫外线等进行消毒；医疗废物暂存间采用紫外线消毒；皮肤、物品等使用消毒剂消毒；医疗废水处理站废气用紫外线消毒。	医院常规消毒措施采用消毒剂、紫外线等进行消毒；医疗废物暂存间采用紫外线消毒；皮肤、物品等使用消毒剂消毒；医疗废水处理站废气用紫外线消毒。	与环评一致
		医疗废水处理站污水采用二氧化氯消毒。	医疗废水处理站污水采用无碘食盐制备的次氯酸钠进行消毒。	与环评不一致
公共工程	给水	由市政供水管网供给。	由市政供水管网供给。	与环评一致
	排水	本项目排水系统采用雨污分流制。	本项目排水系统采用雨污分流制。	与环评一致
	供电	由市政电网供电。 备用电源：设置有一台柴油发电机，作为备用电源，位于医院在地下室一层单独房间内。	由市政电网供电。 备用电源：设置有一台柴油发电机，作为备用电源，位于医院在地下室一层单独房间内。	与环评一致
	供气	项目天然气由市政天然气管道供应；氧气通过外购成品氧气瓶暂存于液氧罐内，不在院内现场制备。	项目天然气由市政天然气管道供应；氧气通过外购成品氧气瓶暂存于液氧罐内，不在院内现场制备。	与环评一致
	电梯	项目医用电梯及污物电梯分开独立设置。	项目医用电梯及污物电梯分开独立设置。	与环评一致
	废水治理	检验废水：在检验室产生的检验废水中酸碱废水通过预处理后进入项目污水处理站； 生活废水：食堂废水经隔	检验废水：在检验室产生的检验废水中酸碱废水通过中和处理后进入项目污水处理站； 生活废水：食堂废水经隔油池（2m ³ ）处理后，再与其他生活废水一起	与环评一致

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

环保工程		油池（2m³）处理后，再与其他生活废水一起经预处理池处理后进入项目污水处理站处理； 医疗废水：项目医疗废水进入项目污水处理站处理。 污水处理站：在项目西北侧绿化带内建一座处理规模为220t/a的地理式污水处理站，废水处理工艺为“一级强化+消毒处理”	经预处理池处理后进入项目污水处理站处理； 医疗废水：项目医疗废水进入项目污水处理站处理。 污水处理站：在项目西北侧绿化带内建一座处理规模为220t/a的地理式污水处理站，废水处理工艺为“一级强化+消毒处理”	
		医疗废水处理设施地理设置在西北侧绿化带内，废气通过紫外线消毒+活性炭吸附后排放，并在地面以上种植大量植物。	医疗废水处理设施地理设置在西北侧绿化带内，废气通过紫外线消毒+活性炭吸附后排放，并在地面以上种植大量植物。	与环评一致
		食堂油烟经油烟净化器（除异味）处理后，通过管道引至楼顶排水。	食堂油烟经油烟净化器（除异味）处理后，通过管道引至楼顶排水。	与环评一致
		煎药室废气产生量很小，直接排放。	煎药室废气产生量很小，直接排放。	与环评一致
		手术室废气直接排放即可。	手术室废气直接排放即可。	与环评一致
		检验室废气通过设置的通风橱收集后，通过管道引至楼顶排放。	检验室废气通过设置的通风橱收集后，通过管道引至楼顶排放。	与环评一致
		备用发电机废气通过设备自带的尾气净化装置处理后，通过专用烟道引至地面排放。	备用发电机废气通过设备自带的尾气净化装置处理后，通过专用烟道引至地面排放。	与环评一致
		医疗废物暂存间恶臭采用专人管理、定期清洗、消毒（紫外线）等措施后无组织排放。	医疗废物暂存间恶臭采用专人管理、定期清洗、消毒（紫外线）等措施后无组织排放。	与环评一致
		垃圾收集点恶臭采取加强管理。	垃圾收集点恶臭采取加强通风，日常日清。	与环评一致
		医院内通过紫外线、消毒剂进行空气消毒，加强通风。	医院内通过紫外线、消毒剂进行空气消毒，加强通风。	与环评一致
	地下车库废气，采用机械通风设施。	地下车库废气，采用机械通风设施。	与环评一致	
	固废治理	本项目除地上一层及二层外，其余楼层均分别设置	本项目除地上一层及二层外，其余楼层均分别设置1个医废暂存点1	与环评一致

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		1个医废暂存点1个，然后转运至医疗废物暂存间1间，医疗废物暂存间位于项目地下一层，建筑面积约60.8m ² 。	个，然后转运至医疗废物暂存间1间，医疗废物暂存间位于项目地下一层，建筑面积约50m ² 。	
		各楼层放置生活垃圾桶并在除地上一层及二层外分布设置生活垃圾暂存点，项目西北侧设置生活来及暂存点，1F。	各楼层放置生活垃圾桶并在除地上一层及二层外分布设置生活垃圾暂存点，项目西北侧设置生活垃圾暂存点，1F。	与环评一致
	噪声治理	泵类、医疗设备、中央空调、风机等设备基础减振；风机安装消音器；设备间隔声。	发电机设置在地下室，加强医院营运管理，减少人员和车辆噪声，合理布局泵类、医疗设备、空调等设施，噪声经墙体隔声、距离衰减等降噪处理。	与环评一致
仓储设备	中药、西药库房	项目地上一层设置有专门的中药库房、西药库房。	项目地上一层设置有专门的中药库房、西药库房。	与环评一致
办公及生活设施	办公设施	办公室分布于各诊疗区及办公楼。	办公室分布于各诊疗区及办公楼。	与环评一致

2.1.5项目调整情况

根据对现场的调查和勘察，实际建设内容与环评报告表要求存在不一致，变动情况见下表：

表2-2 项目建设变动情况分析

序号	环评报告要求	实际建设	变动分析
1	设置床位300张	设置床位99张	减少污染物的产生，变动可行
2	医疗废水处理站污水采用二氧化氯消毒。	医疗废水处理站污水采用工业盐制备的次氯酸钠进行消毒。	二氧化氯和次氯酸钠均为污水处理站常用的消毒剂，且项目未直接使用次氯酸钠作为消毒剂，而采用无碘食用盐制备次氯酸钠，减少了环境风险，变动可行

由表2-1和表2-2分析，项目变动建设内容主要是减少了床位，由工业盐制备二氧化氯消毒改为无碘食用盐制备次氯酸钠消毒。对照生态环境部办公厅《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》》要求（[2020]688号），项目变动内容中不符合变动清单中性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施要求。因此，本项目不属于重大变动。

2.1.7主要设备

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	环评数量	实际数量	备注
1	思维彩色多普勒超声（胎儿心脏）	/	台	1	1	/
2	思维彩色多普勒超声	/	台	2	2	/
3	彩色多普勒超声机	/	台	3	3	/
4	CT机	/	台	1	1	/
5	数字机平板乳腺靶机	/	台	1	1	/
6	血球仪	/	台	2	2	/
7	全自动血细胞分析仪	/	台	1	1	/
8	血凝仪	/	台	1	1	/
9	精液分析仪	/	台	1	1	/
10	大便沉渣镜工作站	/	台	1	1	/
11	全自动化尿液分析仪	/	台	1	1	/
12	电动化学发光仪	/	台	1	1	/
13	全自动生化分析仪	/	台	1	1	/
14	全自动细菌鉴定及药酶分析系统	/	台	1	1	/
15	全自动血液培养系统	/	台	1	1	/
16	生物安全柜和超净工作台	/	台	1	1	/
17	荧光显微镜	/	台	1	1	/
18	普通离心机	/	台	2	2	/
19	高手冷冻离心机	/	台	1	1	/
20	酶标仪	/	台	2	2	/
21	生物显微镜	/	台	5	5	/
22	自动读取报告机	/	台	20	20	/
23	流式细胞分析仪	/	台	1	1	/
24	病理科相关设备	包含：电脑快速冷冻石蜡两用切片机、生物组织全自动脱水机、物组织冷冻包埋机、生物组织烤片机、摊烤烘片机、生物组织处理染色机、液基超薄细胞自动制片机	套	1	1	/
25	集中供氧系统	/	套	1	1	/
26	麻醉机	/	台	8	8	/
27	盆底康复治疗系统	/	套	8	8	/
28	宫腔镜	/	台	2	2	/
29	腹腔镜	/	台	1	1	/
30	手术室（床）消毒设备	/	台	14	14	/

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

31	人体成分分析治疗仪	/	台	2	2	/
32	光电一体阴道镜	/	台	2	2	/
33	高频电波刀	/	台	4	4	/
34	中央监护系统	/	台	1	1	/
35	心电监护仪	/	台	30	30	/
36	母亲胎儿监护仪	/	台	30	30	/
37	妇科用电子脉冲治疗仪	/	台	10	10	/
38	婴儿辐射保暖台	/	台	10	10	/
39	新生儿黄疸治疗箱	/	台	10	10	/
40	听觉脑干反应测试仪	/	台	1	1	/
41	耳声发射仪	/	台	2	2	/
42	全自动母乳分析仪	/	台	2	2	/
43	婴儿高压氧舱	/	台	2	2	/
44	双道注射泵	/	台	10	10	/
45	经皮黄疸仪	/	台	10	10	/
46	双光子骨密度测试仪	/	台	3	3	/
47	口腔治疗床	/	台	3	3	/
48	斜视治疗仪	/	台	1	1	/
49	不锈钢无菌柜	/	台	40	40	/
50	中药熏蒸仪（成人）	/	台	10	10	/
51	中药熏蒸仪（儿童）	/	台	10	10	/
52	产筛系统	/	台	1	1	/
53	海扶刀	/	台	1	1	/
54	全数字牙片机	/	台	1	1	/
55	中央空调机组（风冷）	/	组	2	2	/
56	废水处理系统	处理能力 220m ³ /d。一级强化+消毒处理工艺（包括格栅、调节池、沉淀池、消毒池）、污泥干化池及事故应急池各 1 个，砖混结构。	套	1	1	/

2.2 主要原辅材料及水平衡

2.2.1 项目主要原辅料

表2-4 项目主要原辅料及能耗使用表

内容	名称		年耗量	主要成分	实际耗量
主要原辅材料	医疗器械	一次性注射器	若干	聚乙烯、不	若干
		一次性输液器		锈钢	
		一次性手套		聚乙烯	
		棉签		纤维	

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		纱布			
	药品	常用药品（缩宫素、止血敏、止血芳酸、肝素钠、地西洋针、多巴胺、肾上腺素、安列克、欣母沛、地塞米松、西地兰、氨茶碱针、阿托品、纳洛酮、酚妥拉明、甘露醇等）	若干	/	若干
		麻醉药（杜冷丁、舒芬太尼、瑞芬太尼、羟考酮、盐酸吗啡、复方樟脑酊）		/	
	消毒剂	医药消毒液（含氯消毒片、复方碘酊消毒液、碘伏、酒精计）	若干	/	若干
		器具及空气消毒剂（甲醛、双氧水等）		/	
		酒精（乙醇）		C ₂ H ₆ O	
		84 消毒液		NaClO	
		二氧化氯（二氧化氯发生器制备）消毒（污水处理站消毒）		ClO ₂	5t，使用无碘食用盐制备次氯酸钠进行废水消毒
	混凝剂	聚合氯化铝	7.6t	AlCl ₃	/
		医用氧气	若干	O ₂	若干
能源		电	约 30 万 kw/h	/	约 30 万 kw/h
		自来水	约 8.6 万 m ³	/	约 8.0 万 m ³
		天然气	约 4.0 万 m ³	/	约 1.2 万 m ³
		柴油	视情况而定	/	视情况而定

2.2.2项目水平衡图

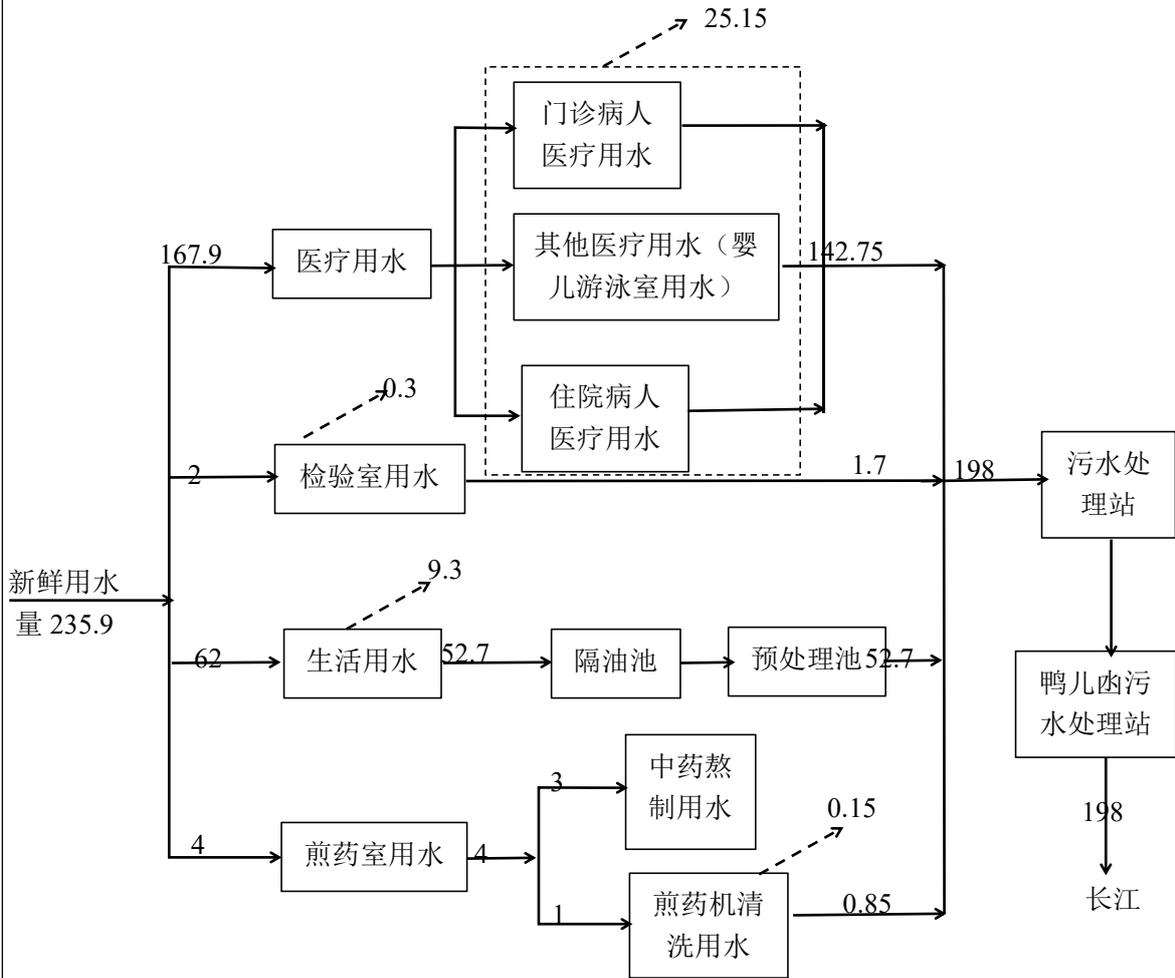


图2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

2.3主要工艺流程及产污环节

项目运营期主要对病人进行医治，具体内容为：病人进入医院挂号后经医生诊断病并根据病情进行治疗，缴费取药后治疗，如有需要则进行手术或住院治疗等。

医疗过程中产生的污染物包括各科室医疗活动过程中产生的医疗废水、医疗固废、生活垃圾、废水处理系统(采用“一级强化+消毒”工艺)污泥及恶臭等。

项目不设传染科及不设生物实验室。项目员工衣物及病房被服等均外协清洗项目消毒主要包括职工消毒、医疗器械消毒和室内环境消毒。职工消毒包括洗手消毒(采用消毒液进行消毒)。医疗器消毒主要对镊子、医用托盘等小型医疗辅助设备进进行消毒，项目医疗器械消毒采用外协消毒。室内环境消毒采用线消毒车配备的紫外线灯管发射的C波紫外线消毒和消毒剂(84消毒液等)消毒，其波长范围200~275nm，

在无人条件下照射，单次照射时间不少于 30min。医疗器械消毒和室内环境消毒应严格执行《医院消毒卫生标准》(GB15982-2012)中的相关要求。

项目营运期工艺流程及产污位置见下图。

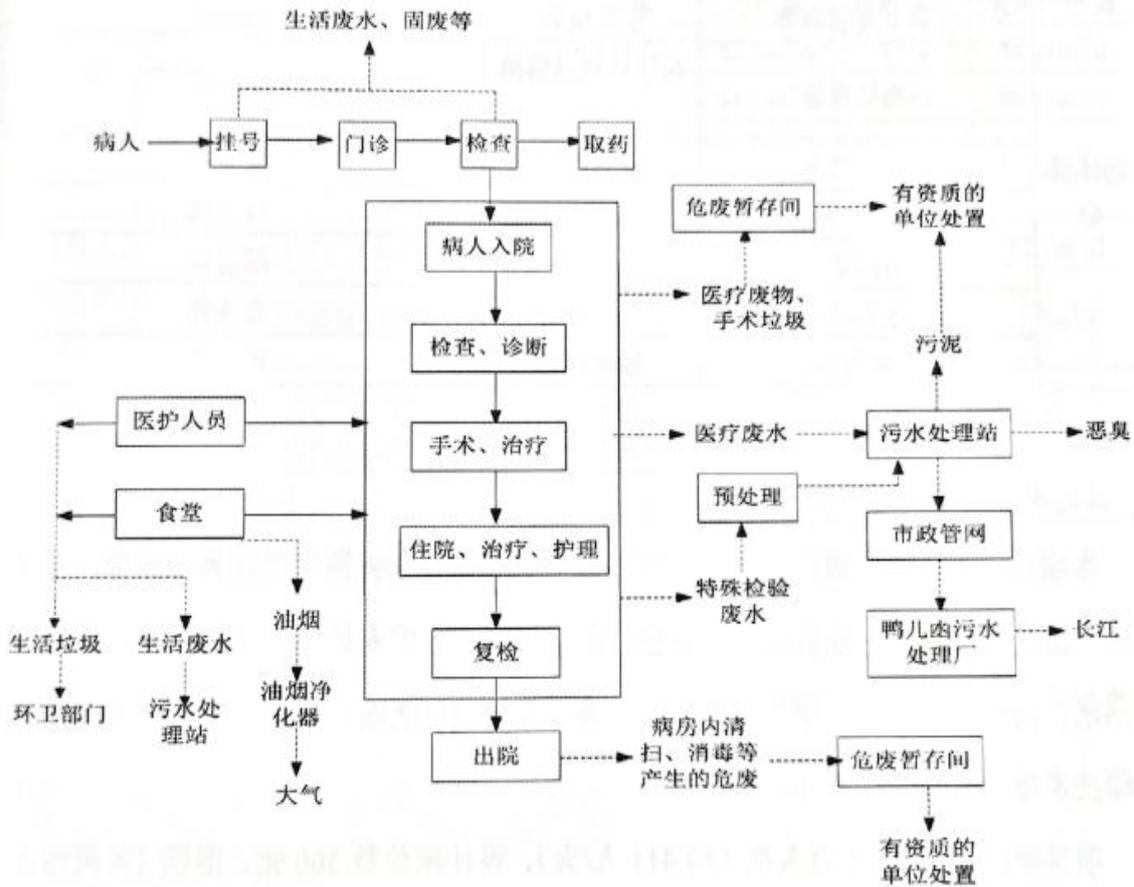


图 2-2 医院营运工艺流程示意图

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放

3.1主要污染源、污染物处理和排放

废气：本项目废气主要是医院院内废气及药剂味、煎药味、检验室废气、手术室废气、废水处理系统恶臭、食堂油烟、备用发电机废气、垃圾收集点恶臭、医疗废物暂存间恶臭、地下室废气等。

废水：本项目废水主要是一般医疗废水、检验室废水和生活用水等。

噪声：本项目噪声主要是医疗消毒设备、中央空调外机、水泵运行、备用发电机、配电房噪声等。

固体废物：本项目固废为一般固废（药品废包装材料、废药渣、生活垃圾、餐厨垃圾）和危险废物（医疗废物、污水处理系统清掏污泥及栅渣、废活性炭）。

3.2废气的产生及治理

根据调查，本项目废气主要是医院院内废气及药剂味、煎药味、检验室废气、手术室废气、废水处理系统恶臭、食堂油烟、备用发电机废气、垃圾收集点恶臭、医疗废物暂存间恶臭、地下室废气等。

表3-1 项目废气产生及治理

废气类别	产污工序	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施
医院院内废气及药剂味	医院病房和门诊	/	紫外灯+消毒剂(84消毒剂)；保持清洁卫生，勤扫地、勤拖地，每天对病房消毒，采用自然通风，根据需要设置空调和排气扇，保持室内空气清新。	紫外灯+消毒剂(84消毒剂)；保持清洁卫生，勤扫地、勤拖地，每天对病房消毒，采用自然通风，根据需要设置空调和排气扇，保持室内空气清新。
煎药味	煎药室	/	煎药味全封闭过程，但煎煮过程仍会有少量中药气味散发，不含有毒有害物质，煎药废气直接排放。	煎药味全封闭过程，但煎煮过程仍会有少量中药气味散发，不含有毒有害物质，煎药废气直接排放。
检验室废气	检验室	/	项目不设置传染病房。检验室产生的少量无机及有机废气主要包括乙醇、甲醇等，挥发性试剂操作在通风橱内操作，挥发气体经通风橱收集引至楼顶排放。	项目不设置传染病房。检验室产生的少量无机及有机废气主要包括乙醇、甲醇等，挥发性试剂操作在通风橱内操作，挥发气体经通风橱收集引至楼顶排放。

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

手术室废气	手术室	/	直接排放。	直接排放。
废水处理系统恶臭	污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度等	废水管道为封闭管道；污水处理站地理式建设；废水处理系统收集后通过紫外线消毒+活性炭吸附处理后排放。	废水管道为封闭管道；污水处理站地理式建设；废水处理系统收集后通过紫外线消毒+活性炭吸附处理后排放。
食堂油烟	食堂	油烟	项目食堂安装油烟净化器，油烟经净化处理后经烟道引至楼顶高空排放。	项目食堂安装油烟净化器，油烟经净化处理后经烟道引至楼顶高空排放。
备用红发电机废气	备用发电机	一氧化碳、氮氧化物等	发电机废气经自带烟气过滤装置处理后通过管道引至地面排放。	发电机废气经自带烟气过滤装置处理后通过管道引至地面排放。
垃圾收集点恶臭	垃圾收集点	/	垃圾房密闭建设，专人监管，垃圾及时清运，垃圾房定期清洗和消毒，地面硬化和做好防渗措施，周边设置边沟及定期清洗产生废水通过边沟排入污水处理站。	垃圾暂存在专门的房间内，用桶装收集暂存，当日清除处理，暂存房间加强通风，减少恶臭影响。
医疗废物暂存间恶臭	医疗废物暂存间	/	设置在地下一层，加强通风，每天专人打扫，室内墙面（1.5m）和地面均做防渗处理，采用紫外线消毒。	设置在地下一层，加强通风，每天专人打扫，室内墙面（1.5m）和地面均做防渗处理，采用紫外线消毒。
地下室废气	地下室	汽车尾气	机械通风，对地下室进行换气，通过设置在地面绿化带的排气口排放。	机械通风，对地下室进行换气，通过设置在地面绿化带的排气口排放。

3.3 废水的产生及治理

根据调查，本项目废水主要是一般医疗废水、检验室废水和生活用水等。

表3-2 项目废水的产生及治理

废水名称	产污工序	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施
一般医疗废水	病房、门诊、抢救室、手术室、医护人员办公	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物等	排入污水处理站处理后进入市政污水管网，最终进入泸州市鸭儿凼污水处理厂深度处理后排放。	项目牙科使用不含汞等重金属试剂，CT等采用数码成品，不产生含氰、重金属、洗片废水，酸碱废水经就简单中和预处理后进入污水处理站，同其他一般医疗废水、生活污水经污水处理站处理后排入市政污水管网，进入泸州市鸭儿凼污水处理厂深度处理
检验			本项目血液、血清等检测	

室废水		使用成品试剂，牙科使用不含汞等重金属试剂，CT等采用数码成品，本项目不产生含氰、重金属、洗片废水，酸碱废水经就简单中和预处理后排入污水处理站处理后，最终进入泸州市鸭儿凼污水处理厂深度处理后排放。	后排放。
生活用水		经隔油池处理后再经预处理池处理后与医疗废水一并进入污水处理站处理后，最终进入泸州市鸭儿凼污水处理厂深度处理后排放。	

3.4 噪声的产生及治理

根据调查，本项目噪声主要是医疗消毒设备、中央空调外机、水泵运行、备用发电机、配电房噪声等。

表3-3 项目噪声的产生及治理

噪声类别	产污工序	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施
噪声	医疗消毒设备、中央空调外机、水泵运行、备用发电机、配电房噪声等	噪声	选用低噪声设备、安装减震垫、加强维护保养；风管及管道连接采用避震软管连接；污水泵设置在室内、消防水泵设置在室内（地下一层）；备用发电机和配电房设置于专门房间进行隔声降噪（地下室一层）等	发电机设置在地下室，加强医院营运管理，减少人员和车辆噪声，合理布局泵类、医疗设备、空调等设施设设备，噪声经墙体隔声、距离衰减等降噪处理。

3.5 固废产生及治理措施

根据调查，本项目固废为一般固废（药品废包装材料、废药渣、生活垃圾、餐厨垃圾）和危险废物（医疗废物、污水处理系统清掏污泥及栅渣、废活性炭）。

表3-4 项目固废的产生及治理

固废名称	性质	环评治理措施	实际治理措施
医疗废物	危废	医疗废物分类收集经消毒、毁型后运至暂存间暂存，定期交由有资质的单位处理。	医疗废物经各层收集间暂存后转移地下室医疗废物暂存间暂存，定期由四川绿行环保科技有限公司收集处理。
废包装材料	一般固废	垃圾桶收集、暂存	废包装材料、废药渣、生活垃圾收集

废药渣		在医院内生活垃圾收集点	后转移至垃圾暂存点，再转移至市政垃圾暂存点，由环卫部门统一清运处理。
生活垃圾			
餐厨垃圾		垃圾桶收集（与生活垃圾分开收集）	生活垃圾单独收集后由泸州市兴泸环境有机处理有限公司收集处理

3.6 环保设施及投资情况

医院环评投资20370万元，环保投资133.7万元，环保投资站总投资的0.66%；实际投资21000万元，实际环保投资169.9万元，占实际总投资的0.81%。

表3-5 环保治理措施及投资一览 单位：万元

时段	项目	环评建设内容	投资	实际建设内容	投资	备注
施工期	废气	施工过程中严格按照相关文件要求进行施工，并采取相应大气污染防治措施，减少对大气环境的影响。	5.0	项目施工期已过，采取了喷淋、围挡、过车池等大气污染防治措施，未发生大气污染事故。	5.0	/
	废水	施工生产废水经施工场地内设置的一座4m ³ 的隔油池沉淀池处理后回用或用于洒水降尘；生活废水依托租用房屋已建设的污水处理设施处理。	2.5	项目施工期已过，采取了沉淀池、生活污水依托处理等措施，未发生废水污染事故。	2.5	/
	噪声	施工临时设施区四周设置围挡；低噪声设备、加强设备维护等。	5.0	项目施工期已过，采取了施工围挡、合理安排施工等措施，未发生噪声扰民事故。	5.0	/
	固废	生活垃圾交由环卫部门清运处置；建筑垃圾运至政府制定的地点堆放；土石方部分回填，多余的弃土运至临时弃土场堆放，后用于其他项目作为填方使用。	15	项目施工期已过，采取了生活垃圾环卫处理、建渣合理处置、土石方合理利用等措施，未发生固废污染事故。	15.0	/
运营期	污水防治措施	食堂内设置隔油池(2m ³)；在项目东侧绿化带内，新建一	60	项目食堂设置隔油池(约2m ³)，在项目西北侧设置了地埋式污水处	80.0	/

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		套处理能力为220t/d的地理式污水处理站，污水处理工艺采用“一级强化+消毒工艺”，采用二氧化氯消毒。		理站（日处理能力220t），采用“一级强化+消毒工艺”，采用无碘食用盐制备次氯酸钠对废水消毒处理。		
运营 期	废气 防治 措施	医院内部日常消毒措施(紫外线+消毒剂)及室内通风设施。	5.0	医院内部日常消毒措施(紫外线+消毒剂)及室内通风设施。	5.0	/
		煎药室产生的废气直接排放。	0.1	煎药室产生的废气直接排放。	0.2	/
		检验室产生的废气通过设置的通风橱收集引至楼顶排放,对环境空气影响轻微。	5.0	检验室产生的废气通过设置的通风橱收集引至楼顶排放,对环境空气影响轻微。	4.0	/
		手术室废气直接排放即可。	0.1	手术室废气直接排放即可。	0.2	/
		食堂油烟经设置的油烟净化器处理后经烟道引至楼顶高空排放。	2.0	食堂油烟经设置的油烟净化器处理后经烟道引至楼顶高空排放。	3.0	/
		备用发电机烟气经设备的自带烟气净化设施处理后经专用烟道引至地面排放。	1.0	备用发电机烟气经设备的自带烟气净化设施处理后经专用烟道引至地面排放。	/	计入设备投资
		污水处理站恶臭设紫外消毒+活性炭吸附处理后排放,并在地面以上种植大量植物。	10.0	污水处理站恶臭设紫外消毒+活性炭吸附处理后排放,排放位置远离居民点等需要保护的敏感目标。	15.0	/
		垃圾收集点恶臭,通过加强管理。	1.0	垃圾收集点恶臭通过加强管理,日常日清,减少恶臭对环境的影响。	/	未设置垃圾收集点
		医疗废物暂存间由专人管理,日产日清,并采用紫外线消毒。	2.0	医疗废物暂存间由专人管理,日产日清,并采用紫外线消毒。	2.5	/

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

运营期	噪声防治措施	选用低噪声设备、设备均加装减震垫、风机安装消声器	2.0	发电机设置在地下室，加强医院运营管理，减少人员和车辆噪声，合理布局泵类、医疗设备、空调等设施，噪声经墙体隔声、距离衰减等降噪处理。	3.5	/
		医院安装隔声门窗	计入主体工程	医院安装的门窗为中空玻璃。	/	计入主体工程
	固废防治措施	医院各楼层配置生活垃圾桶，生活垃圾袋装收集，并在项目西北侧设置一座垃圾收集点(1F)	2.0	医院各楼层配置生活垃圾桶，生活垃圾袋装收集用桶装暂存在垃圾暂存间，再转运至市政垃圾暂存点处理。	6.0	/
		在项目地下一层设医疗固废暂存间1间，建筑面积60.8 m ²	5.0	在项目地下一层设医疗固废暂存间1间，建筑面积约50m ²	7.5	/
	地下水污染防治措施	分区防渗方案：①重点防渗区：项目备用发电机房，采用钢筋混凝土+人工材料(HDPE)防渗层；医疗废物暂存间地面及1.5m高的墙裙钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料(HDPE)防渗层，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；②简单防渗区：地面硬化处理	10.0	分区防渗方案：①重点防渗区：项目备用发电机房，采用钢筋混凝土+人工材料(HDPE)防渗层；医疗废物暂存间地面及1.5m高的墙裙钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料(HDPE)防渗层，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；②简单防渗区：地面硬化处理	15.0	/
	环境管理	医疗废物暂存间、废水排放口放标志牌等	1.0	医疗废物暂存间、废水排放口放标志牌等	0.5	/
	合计		133.7		169.9	

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

4.1 环境影响评价的主要结论

4.1.1 环境影响评价结论

本项目符合国家产业政策，符合当地区域总体规划，选址合理。在落实环评相关要求的前提下，满足清洁生产要求，污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响轻微，环境风险水平可接受。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，则从环保角度而言项目建设是可行的。

4.2 环境影响评价批复的要求及落实措施。

表4-1 项目环评批复落实情况

批复要求	落实措施
加强施工期环境管理，落实施工期各项环保措施。合理安排施工进度和施工时间，采取有效措施减轻施工噪声、施工扬尘污染，落实施工期废水和固体废弃物处置措施。	项目施工期已过，施工期间采取了废水、废气、噪声和固废污染防治措施，合理安排施工进度和施工时间，未发生施工期废水、废气、噪声和固废污染。
落实水污染防治措施。生活废水经隔油处理后并经预处理池处理后与医疗废水一起进入污水处理站处理消毒后排放至市政污水管网。	生活污水经隔油池处理后进入污水处理站，检验室酸碱废水经简单中和处理后排入污水处理站，同生活污水、其他一般医疗废水一并经污水处理站处理、消毒后排入市政污水管网
落实大气污染防治措施。检验室废气经通风橱收集引至楼顶排放，食堂油烟经净化处理后排放，发电机废气经自带烟气过滤装置处理后排放，合理布局污水处理站，并采取密闭设置，产生的废气收集处理后排放，以防止恶臭影响周边环境。	检验室废气经通风橱收集引至楼顶排放，食堂油烟经净化处理后排放，发电机废气经自带烟气过滤装置处理后排放，合理布局污水处理站，并采取密闭设置，产生的废气收集处理后经活性炭处理后排放。
落实噪声污染防治措施。中央空调外机、水泵、备用发电机等设备噪声采取减振、隔声、降噪	发电机设置在地下室，加强医院营运管理，减少人员和车辆噪声，合理布局泵类、医疗

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

<p>等措施，以减少噪音对外环境影响。</p>	<p>设备、空调等设施设备，噪声经墙体隔声、距离衰减等降噪处理。</p>
<p>落实固体废物污染防治措施。按规范要求建设医疗废物暂存间，加强各种固体废弃物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染，能回收利用的要回收利用，不能回收利用的收集后交由环卫部门处理，废活性炭收集后交由有资质的单位处理。</p>	<p>项目按照规范在地下室一层建设了医疗废物暂存间，面积约 50 m²，用于暂存医院产生的医疗废物，同时在医院各层设置了一间污物暂存点，用于收集各层产生的医疗废物，产生的医疗废物由四川绿行环保科技有限公司收集处理；生活垃圾、废药渣、废包装材料等作为生活垃圾处理，袋装收集后桶装暂存在垃圾暂存间，再转移市政垃圾暂存点处理；食堂垃圾单独收集后由泸州市兴泸环境有机处理有限公司收集处理，目前未产生废活性炭，后期产生后收集在医疗废物暂存间，由有资质的单位收集处理。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量控制和质量保证

为了确保检测数据的代表性、科学性和准确性，对检测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

（1）验收检测期间，工况必须满足验收检测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）验收检测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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。

（3）检测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）验收检测采样和分析人员，必须获环境监测资质合格证；所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）检测前后对仪器设备进行校正。

（6）实验室分析质量控制：按照标准进行平行样、加标回收样的分析。

（7）检测报告严格执行“三审”制度。

验收检测的采样记录及分析监测结果，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。

5.2 生产工况监测

在验收检测期间，必须保证生产工况稳定，生产正常，如实记录验收检测期间的生产工况，同时要求环境保护设施运行正常。

5.3 人员资质

按照国家规定，本次验收检测人员均已取得培训证书、上岗工作证，具备验收检测能力。

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

项目验收监测内容见表6-1。

表6-1 项目验收监测内容

检测类别	监测点位	检测参数	检测频次
废水	污水处理站排口★1#	pH	4次/点·天, 监测 2天
		COD _{Cr}	
		BOD ₅	
		SS	
		NH ₃ -N	
		动植物油类	
		石油类	
		阴离子表面活性剂	
		色度	
		挥发酚	
		粪大肠菌群	
	总余氯		
噪声	项目东侧▲1#、西侧▲2#、 北侧▲3#	工业企业厂界环境噪声	昼间、夜间各1次/ 天, 监测2天
废气	污水处理站处理单位中心位 置○1#	甲烷	4次/点·天, 监测 2天
	污水处理站处理单位周界○ 2#、○3#、○4#	硫化氢	
		氨	
		臭气浓度	
		氯气	

6.2 监测方法、使用仪器及检出限

6.2.1 无组织废气检测项目检测方法、使用仪器及检出限见表6-2。

表6-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
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 ZHYQ-070	0.06
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测	SP-752 紫外可见	0.001

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		分析方法》（第四版增补版）第三篇 空气质量监测 第一章 气态无机污染物国家环境保护总局（2003年）	分光光度计 ZHYQ-071	
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.008
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
臭气浓度（无量纲）	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/

6.2.2 废水检测项目检测方法、使用仪器及检出限见表6-3。

表 6-3 废水检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限（mg/L）
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 ZHYQ-224	/
色度（倍）	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	/	2
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子分析天平 ZHYQ-093	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	25.00mL 棕色具塞滴定管 ZHLQ-10	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱 ZHYQ-165 便携式溶解氧仪 ZHYQ-216	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	SP-756P 紫外可见分光光度计 ZHYQ-245	0.025
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	SP-756P 紫外可见分光光度计 ZHYQ-204	0.0003
石油类	水质 石油类和动植物油	HJ637-2018	红外分光测油仪	0.06

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

动植物油类	类的测定 红外分光光度法		ZHYQ-036	0.06
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-87	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.05
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ586-2010	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
粪大肠菌群 (MPN/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	电热恒温培养箱 ZHYQ-068 生化培养箱 ZHYQ-004	20

6.2.3 噪声检测项目检测方法、使用仪器表6-4。

表 6-4 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	
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	多功能声级计 ZHYQ-149	声校准器 ZHYQ-153

表七 验收监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目为医院，在验收监测期间正常营运，2024年05月10日使用床位60张，占设置床位99张的61%，2024年05月11日使用床位60张，占设置床位的61%。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测结果

废水检测结果见表7-1。

表 7-1 废水检测结果表 单位：mg/L

检测项目	采样日期 (2024年)	检测结果（污水处理站排口 1#）					标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
pH 值 (无量纲)	05月10日	8.0	8.1	8.1	7.9	7.9-8.1	6-9
	05月11日	8.3	8.1	8.2	8.0	8.0-8.3	
色度(倍)	05月10日	4	4	4	4	4	/
	05月11日	4	4	4	4	4	
悬浮物	05月10日	<4	<4	<4	<4	<4	60
	05月11日	<4	<4	<4	<4	<4	
化学需氧量	05月10日	17	16	12	21	16	250
	05月11日	20	19	18	18	19	
五日生化需 氧量	05月10日	1.1	1.4	0.9	1.5	1.2	100
	05月11日	1.4	1.5	1.7	1.8	1.6	
氨氮	05月10日	4.40	4.44	3.60	4.64	4.27	/
	05月11日	4.76	5.11	5.27	5.47	5.15	
挥发酚	05月10日	0.0014	0.0006	0.0017	0.0012	0.0012	1.0
	05月11日	0.0013	0.0016	0.0012	0.0013	0.0014	
石油类	05月10日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	05月11日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
动植物油类	05月10日	0.09	0.06	未检出	0.07	0.06	20
	05月11日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

阴离子表面活性剂	05月10日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10
	05月11日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总余氯	05月10日	0.04	0.16	0.07	0.16	0.11	/
	05月11日	0.08	0.09	0.07	0.08	0.08	
粪大肠菌群 (MPN/L)	05月10日	4.3×10^3	3.5×10^3	1.8×10^3	1.7×10^3	$1.7 \times 10^3 \sim 4.3 \times 10^3$	5000
	05月11日	2.8×10^3	3.5×10^3	2.1×10^3	1.3×10^3	$1.3 \times 10^3 \sim 3.5 \times 10^3$	

由表 7-1 废水检测结果表得知，废水检测点位“污水处理站排口 1#”中检测项目“pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、挥发酚、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值，检测项目“色度、氨氮、总余氯”在《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值中无限值要求，不予以评价。

7.2.2 无组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果表 单位：mg/m³

检测项目	检测点位	采样日期 (2024 年)	检测结果				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
甲烷 (%)	○1#污水处理站处理单位中心位置 1#	05月10日	3.06×10^{-6}	2.69×10^{-6}	2.65×10^{-6}	2.52×10^{-6}	1
		05月13日	2.41×10^{-6}	2.20×10^{-6}	2.17×10^{-6}	2.18×10^{-6}	
硫化氢	○2#污水处理站处理单位东南侧	05月10日	0.001	未检出	0.001	0.002	0.03
		05月13日	0.001	未检出	未检出	0.002	
	○3#污水处理站处理单位东侧	05月10日	0.002	0.003	未检出	未检出	
		05月13日	0.001	未检出	未检出	0.001	
	○4#污水处理站处理单	05月10日	0.001	0.002	未检出	0.001	

江阳区妇幼保健院业务大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	位东北侧	05月13日	0001	0.001	0.001	未检出	
氨	○2#污水处理站处理单位东南侧	05月10日	0.060	0.102	0.053	0.110	1.0
		05月13日	0.083	0.094	0.101	0.185	
氨	○3#污水处理站处理单位东侧	05月10日	0.072	0.052	0.069	0.056	1.0
		05月13日	0.075	0.107	0.068	0.094	
	○4#污水处理站处理单位东北侧	05月10日	0.067	0.102	0.161	0.078	
		05月13日	0.064	0.074	0.090	0.082	
氯气	○2#污水处理站处理单位东南侧	05月10日	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1
		05月13日	未检出	未检出	未检出	未检出	
	○3#污水处理站处理单位东侧	05月10日	未检出	未检出	未检出	未检出	
		05月13日	未检出	未检出	未检出	未检出	
	○4#污水处理站处理单位东北侧	05月10日	未检出	未检出	未检出	未检出	
		05月13日	未检出	未检出	未检出	未检出	
臭气浓度(无量纲)	○2#污水处理站处理单位东南侧	05月10日	<10	<10	<10	<10	10
		05月13日	<10	<10	<10	<10	
	○3#污水处理站处理单位东侧	05月10日	<10	<10	<10	<10	
		05月13日	<10	<10	<10	<10	
	○4#污水处理站处理单位东北侧	05月10日	<10	<10	<10	<10	
		05月13日	<10	<10	<10	<10	

由表 7-2 无组织废气检测结果表可知，无组织废气检测点位“○1#污水处理站处理单位中心位置 1#”中检测项目“甲烷”最大浓度符合《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；检测点位“○2#污水处理站处理单位东南侧、○3#污水处理站处理单位东侧、○4#污水处理站处理单位东北侧”中检测项目“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《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。

7.2.3 噪声检测结果见表7-3。

表 7-3 噪声检测结果表 单位：dB (A)

检测点位	检测日期 (2024 年)	检测结果	
		昼间	夜间
▲1#项目东侧厂界外约 1 米	05 月 10 日	57	48
▲2#项目西侧厂界处		51	41
▲3#项目北侧厂界处		52	44
▲1#项目东侧厂界外约 1 米	05 月 13 日	58	48
▲2#项目西侧厂界处		53	43
▲3#项目北侧厂界处		48	46
标准限值 dB (A)		60	50

由表 7-3 噪声检测结果表得知，噪声检测点位“▲1#项目东侧厂界外约 1 米、▲2#项目西侧厂界处、▲3#项目北侧厂界处”昼夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声 2 类功能区排放限值。

7.3 总量控制

本项目环评批复未设置总量控制指标，排污许可证为登记管理，无总量控制要求。

表八 验收监测结论与建议

8.1 验收监测结论

通过对本项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出如下结论：

8.1.1 废气

经检测，验收检测期间，无组织废气检测点位“○1#污水处理站处理单位中心位置1#”中检测项目“甲烷”最大浓度符合《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；检测点位“○2#污水处理站处理单位东南侧、○3#污水处理站处理单位东侧、○4#污水处理站处理单位东北侧”中检测项目“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《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。

8.1.2 废水

经检测，验收检测期间，废水检测点位“污水处理站排口1#”中检测项目“pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、挥发酚、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2预处理标准限值，检测项目“色度、氨氮、总余氯”在《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2预处理标准限值中无限值要求，不予以评价。

8.1.3 噪声

经检测，验收检测期间，噪声检测点位“▲1#项目东侧厂界外约1米、▲2#项目西侧厂界处、▲3#项目北侧厂界处”昼夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1工业企业厂界环境噪声2类功能区排放限值。

8.1.4 固废

经调查，项目产生的医疗废物收集后分类暂存在危废暂存间，由有资质的单位收集处理；生活垃圾、废药渣、废包装材料等作为生活垃圾处理；食堂垃圾单独收集后由有处理能力的单位收集处理；目前未产生废活性炭，后期产生后收集在医疗废物暂存间，由有资质的单位收集处理。

8.1.5总量控制

本项目环评批复未设置总量控制指标，排污许可证为登记管理，无总量控制要求。

8.1.6环境管理检查

本项目按照建设项目环境影响评价制度完成环评及审批，建设过程执行“三同时”制度，各项污染防治设施按环评要求建成，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设单位泸州市江阳区妇幼保健计划生育服务中心设有环保员，从事经营过程的环境管理。

综上所述，本项目执行“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处；废气、废水和噪声等外排污染物达标排放；固废合理处置。建设单位泸州市江阳区妇幼保健计划生育服务中心建立了相应环境管理制度和环境风险管理制度。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

8.2建议

1、加强环保设施污水处理站的管理和维护，保证废水达标排放，强化风险管理意识，尽可能避免项目风险事故的发生。

2、加强医疗废物的管理，对收集、贮存、转移进行全过程管理，执行医疗危废申报计划，按照管理要求处理医疗废物。

3、按照环评监测计划表和排污许可证管理要求，定期开展污染物外排环境监测工作，定期委托有资质的环境监测机构开展环境检测，确保外排污染物稳定达标排放。