

平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：平和县芦溪镇卫生院

编制单位：漳州市东宏环保科技有限公司

2025 年 8 月

建设单位：平和县芦溪镇卫生院

法人代表：

编制单位：漳州市东宏环保科技有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：

电话：

传真：/

邮编：363713

地址：福建省漳州市平和县芦溪
镇芦丰村

编制单位：

电话：

传真：/

邮编：363000

地址：福建省漳州市龙文区九龙
大道 1020 号华东工业品批发市
场

目 录

1 前言	1
1.1 项目名称、性质、地点	1
1.2 项目立项、环评过程	1
1.3 项目开、竣工及调试时间	1
1.4 验收工作由来	1
1.5 验收范围和内容	2
1.5.1 验收范围	2
1.5.2 验收内容	2
1.6 验收监测相关情况	2
2 验收依据	4
2.1 环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	5
3 建设项目工程概况	6
3.1 工程基本情况	6
3.2 主要建设内容	6
3.2.1 项目组成	6
3.2.2 项目主要医疗设备	7
3.2.3 项目主要原辅料和能源消耗情况	8
3.2.4 水源及水平衡	8
3.2.5 产污环节	9
3.2.6 项目变动情况	10
3.3 地理位置与平面布置	14
4 环境影响评价结论及其批复要求	15
4.1 环评报告表主要结论	15
4.2 批复要求	15

5 污染物的排放与防治措施	17
5.1 废水	17
5.2 废气	18
5.3 噪声	18
5.4 固体废物	18
5.5 其他环保措施	21
5.5.1 环境风险防范措施	21
5.5.2 规范化排污口、监测设施	22
5.6 敏感目标分析	23
6 验收评价标准	24
6.1 废水污染物排放标准	24
6.2 噪声排放标准	24
6.3 固体废物执行标准	24
6.4 总量控制指标	25
7 验收监测内容	26
7.1 监测期间工况要求	26
7.2 验收监测的内容	26
7.2.1 废水	26
7.2.2 噪声	26
7.3 监测点位	27
8 监测分析方法及质量保证	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 监测质量保证和质量控制	29
9 验收监测结果及评价	32
9.1 废水监测结果及评价	32
9.2 厂界噪声监测结果	33
9.3 总量核算	33
10 环境管理检查结果	34
11 结论及建议	37

11.1 结论	37
11.2 建议	38
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	39

1 前言

1.1 项目名称、性质、地点

项目名称：平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目；

建设单位：平和县芦溪镇卫生院；

建设性质：改建项目；

建设地点：福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村。

1.2 项目立项、环评过程

平和县芦溪镇卫生院位于福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村，总占地面积 3162m²，医院现有一座业务用房和一座职工宿舍楼。

为加快发展平和县农村卫生事业、适应公共卫生服务及新农合需要，平和县芦溪镇卫生院在该县卫生局及相关部门的支持下，在现有用地范围内建造适应现代医疗体系要求的门诊综合楼，建筑面积 1600m²。

2010 年 8 月，平和县芦溪镇卫生院委托九江市环境科学研究所编制《平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目环境影响报告表》，于 2011 年 11 月 14 日通过平和县环境保护局审批，环评批复编号：20111117（环评批复见附件二）。

1.3 项目开、竣工及调试时间

平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目于 2013 年 8 月开工建设，2015 年 2 月竣工并进入调试运行。

1.4 验收工作由来

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告（国环规环评【2017】4 号）》、平和县环境保护局对该项目报告表批复等文件的要求，2025 年 7 月，平和县医院做为平和县各个乡镇卫生院的总院，由平和县医院委托我公司承担该项目竣工环境保护验收工作，我公司组织有关人员到该项目现场进行了资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放设施的落实情况。2025 年 7 月 17 日至 2025 年 7 月 18 日，福建安谱环境检测技术有限公司根据监测方案对该项目产生的废水、

噪声进行了现场检测，并于 2025 年 7 月 28 日出具了检测报告。在此基础上，我公司编制完成了《平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目竣工环境保护验收监测报告表》。

1.5 验收范围和内容

1.5.1 验收范围

目前项目已投产，截止 2025 年 7 月，平和县芦溪镇卫生院实际总占地面积 2982.3m²，包括一栋三层门诊综合楼建筑面积为 1534.79m²，其中一层为门诊，二楼以门诊和部分病房为主、三层作为办公区和少量病房；配套两栋宿舍楼，建筑面积合计为 1695m²。实际职工 35 人，病床 40 张，就诊天数 365 天，门诊接待病人 38 人/天。设置有 X 光室、药房、诊房、检验室、B 超室等。

本次验收范围为平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼及配套设施。

1.5.2 验收内容

(1) 对照该项目环境影响报告表和平和县环境保护局的审批意见，检查项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺和污染防治措施是否发生了重大变动；

(2) 对照该项目环境影响报告表和平和县环境保护局的审批意见，检查应予建成的环境保护设施是否与主体工程同时投产和使用；

(3) 核实本项目的实际生产能力和环保设施的实际运行情况；

(4) 通过实地检测，确定本项目产生的废水、噪声、固废等相关污染物的达标排放情况；

(5) 检查该项目环境风险防范措施、应急预案的制定和执行情况，环境保护制度的制定和实施情况。

1.6 验收监测相关情况

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的规定，我单位组织了对项目中废水、噪声、固体废弃物等污染物现状排放和各类环保治理设施进行了现场勘查，在收集查阅相关资料的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方

案，并委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2025 年 7 月 17 日至 2025 年 7 月 18 日对该项目废水、噪声进行了现场监测。根据监测结果和现场环境管理检查情况，编制了本次验收监测报告。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日；

(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订通过，2019 年 1 月 3 日实施；

(5) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 6 月 21 日；

(6) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(7) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(8) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

(9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(10) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

(11) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；

(12) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016)；

(3) 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）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目环境影响报告表》；

(2) 《平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目环境影响报告表》批复意见（环评批复编号：2011117）。

2.4 其他相关文件

(1) 福建安谱环境检测技术有限公司出具的《平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目检测报告》(APT 检字[2025A]第 07037 号)。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

项目名称：平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目；

建设单位：平和县芦溪镇卫生院；

建设性质：改建项目；

建设地点：福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村。

建设规模：平和县芦溪镇卫生院总占地面积 3162m²，在现有用地内新建三层门诊综合楼建筑面积为 1600m²，实际门诊综合楼建筑面积 1534.79m²。

投资情况：项目总投资 288 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 5.2%；项目实际总投资 288 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 6.3%。

3.2 主要建设内容

3.2.1 项目组成

项目由主体工程、环保工程、公辅工程等组成。主要建设内容见下表。

表 3-1 项目建设内容一览表

类别		环评主要工程内容	实际建设情况	变更情况及原因
主体工程	门诊综合楼	建筑面积 1600m ² ，三层，其中一层为门诊，二楼以门诊和部分病房为主、三楼作为办公区和少量病房	实际建筑面积 1534.79m ² ，三层，其中一层为门诊，二楼以门诊和部分病房为主、三楼作为办公区和少量病房	实际建筑面积为 1534.79m ² ，主要功能未发生变化，不属于重大变化。
环保工程	废气	医疗保健过程无废气产生	医疗保健过程无废气产生；	与环评一致
	废水	雨污分流，生活污水与医疗废水一同进入院内地下污水处理站处理达标后排入附近排水渠，最终汇入芦溪	雨污分流，生活污水与医疗废水一同进入院内地下污水处理站处理达标后排入芦丰污水处理站	实际废水间接排放，不属于重大变化。
	噪声	合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护等	合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护等	与环评一致

	固废	生活垃圾委托环卫部门清运处理	配备生活垃圾临时收集桶，委托环卫部门清运处理	与环评一致
		生活垃圾委托环卫部门清运处理	配备生活垃圾临时收集桶，委托环卫部门清运处理	与环评一致
		污泥交由有资质单位定期清掏外运处置。	污泥交由有资质单位定期清掏外运处置	与环评一致
		医疗废物暂存于医疗废物暂存间，统一收集后委托有资质单位处置	医疗废物暂存于医疗废物暂存间（占地 5m ² ），统一收集后交由漳州市城市废弃物净化有限公司外运处置（处置协议见附件六）	与环评一致
		/	未被感染的输液瓶（袋）外售给回收单位再加工。	环评未提及输液瓶（袋），收集后出售给回收单位进行再加工不外排，不属于重大变化。
公辅工程	供电	区域电网供应	区域电网供应	与环评一致
	供水	自来水管网供给	自来水管网供给	与环评一致
	职工宿舍楼 1#	/	二层，建筑面积约 845m ² ，为职工提供住宿	为门诊综合楼的配套设施，主要功能及生产能力不变
	职工宿舍楼 2#	/	二层，建筑面积约 850m ² ，为职工提供住宿	为门诊综合楼的配套设施，主要功能及生产能力不变
	门卫室	一层，建筑面积 150m ²	一层，建筑面积 150m ²	为门诊综合楼的配套设施，主要功能及生产能力不变

3.2.2 项目主要医疗设备

本项目主要医疗设备情况见下表。

表 3-2 主要医疗设备一览表

序号	设备名称	环评设计	现场核查	变化情况
		设备数量	设备数量	
1	尿液分析仪	1台	1台	与环评一致
2	准全自动三分群血液细胞分析仪	1台	0台	更新为全自动五分类血细胞分析仪，型号 BF-6900CRP

3	多功能红外治疗仪	1台	0台	已报废
4	心电图机	1台	1台	与环评一致
5	全自动生化分析仪	1台	1台	型号 URIT-8281
6	医用诊断 X 光射线机	1台	0台	变更为 DR
7	B 超诊断仪	1台	0台	更新为彩色多普勒诊断仪
8	胃镜	1台	0台	已报废

DR 为III类射线装置，平和县芦溪镇卫生院已按相关规定申请《放射诊疗许可证》（见附件四）及《辐射安全许可证》（见附件五）。

3.2.3 项目主要原辅料和能源消耗情况

本项目主要原辅料及能源消耗情况见下表。

表 3-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评数量	实际情况	备注
1	尿液分析仪试纸条	/	2 筒/年	100 条/筒，尿常规检验
2	血液清洗液	/	11L/年	血常规检验
3	血液稀释液	/	12 桶/年	20L 一桶，血常规检验
4	尿素测定试剂	/	22 盒/年	尿常规检验
5	工业盐	/	0.49t/a	用于二氧化氯的产生

3.2.4 水源及水平衡

本项目用水来自市政自来水管网，主要用水包括门诊用水、职工生活用水、病床用水、清洗用水，由于门诊病人、职工人数及住院病人具有波动性，因此本次验收用水量仍以最大规模计。

（1）门诊用水

卫生院门诊病人为 38 人次/d，门诊用水量按 40L/d·次计，门诊用水量为 1.52t/d（554.8t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 1.22t/d（443.8t/a）。

（2）职工生活用水

职工人数为 35 人，职工用水定额按 80L/d·人，职工生活用水量为 2.8t/d（1022t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 2.24t/d（817.6t/a）。

（3）病床用水

卫生院设置病床 40 张，病床用水量按 80L/人·天，病床用水量为 3.2t/d

(1168t/a)，污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 2.56t/d (934.4t/a)。

(4) 清洗用水

卫生院清洗用水量为 1.2t/d (438t/a)，污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 1t/d (365t/a)。

综上所述，新鲜用水量为 8.72t/d (3182.8t/a)，医疗废水量为 7.02t/d (2562.3t/a)。

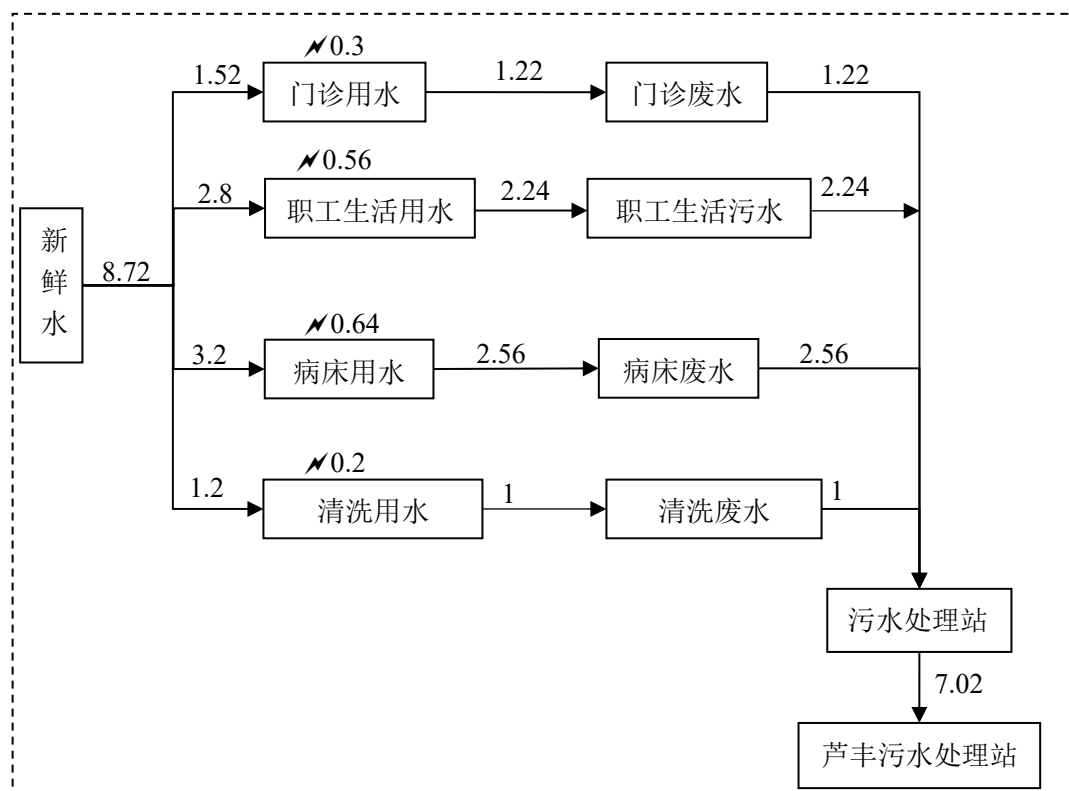


图 3-1 项目用水平衡图 单位: t/d

3.2.5 产污环节

污水来源：门诊废水、职工生活污水、病床废水、清洗废水；

废气来源：项目从事基层医疗卫生服务，医疗保健过程中无废气产生；

噪声来源：主要来自生产机械设备产生的噪声、社会活动噪声；

固废来源：医疗废物、未被感染的输液瓶（袋）污水处理站污泥及生活垃圾。

表 3-4 项目产排污情况一览表

类别	产污环节	污染物	主要污染因子
废水	医疗运营	门诊废水、职工生活污水、 病床废水、清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 总大肠菌群、总余氯
固废	医疗运营	病理性废物	漳州市城市废弃物净化有 限公司外运处置
		药物性废物	
		感染性废物	
		损伤性废物	
		化学性废物	
	污水处理站	污泥	委托有资质单位处置
	医疗过程	未被感染的输液瓶（袋）	外售给回收单位再加工
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声		生产设备、社会活动	设备噪声、社会活动噪声

3.2.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020 年 12 月 13 日）中关于本项目的重大变化内容，实际建设内容与环评内容对比情况见表 3-5，从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个因素对比，本项目没有发生重大变化，因此纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-5 项目重大变化情况一览表

《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）		环评情况	本项目实际情况	变化情况
性质				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	乡镇卫生院	乡镇卫生院	未发生变化
规模				
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	在现有用地内新建门诊综合楼建筑面积 1600m ² 。	门诊综合楼建筑面积 1534.79m ² ，卫生院年均门诊人次约 14000 人次(平均 38 人次/d)，住院床数 40 张	实际门诊综合楼建筑面积 1534.79m ² ，主体功能未发生变化，不属于重大变化。
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不排放第一类污染物	不排放第一类污染物	未发生变化
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、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	位于达标区，在现有用地内新建门诊综合楼建筑面积 1600m ² 。	位于达标区，门诊综合楼建筑面积 1534.79m ² ，卫生院年均门诊人次约 14000 人次(平均 38 人次/d)，住院床数 40 张	实际门诊综合楼建筑面积 1534.79m ² ，主体功能未发生变化，不属于重大变化。

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	福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村	福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村	未发生变化
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	项目为基层医疗卫生服务，无生产工艺	项目为基层医疗卫生服务，无生产工艺	未发生变化
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	医院药品由专人专车运输，不会导致大气污染物无组织排放量增加	医院药品由专人专车运输，不会导致大气污染物无组织排放量增加	未发生变化
环境保护措施				
8	废气、废水污染防治措施变化，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	废水：医疗废水经院区污水处理站处理后经排水渠排入芦溪 废气：医疗保健过程无废气产生	废水：医疗废水经院区污水处理站处理后排入芦丰污水处理站 废气：医疗保健过程无废气产生；	未发生变化
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	医疗废水经院区污水处理站处理后排入附近排水渠，最终汇入芦溪	医疗废水经院区污水处理站处理后排入芦丰污水处理站由直接排放改为间接排放，减小对环境的影响	实际废水间接排放，无新增废水直排口，不属于重大变

				化。
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）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	医疗保健过程无废气产生，不设置废气主要排放口	不设置废气主要排放口	未发生变化
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	采用墙壁隔声、绿化衰减等	采用墙壁隔声、绿化衰减等	未发生变化
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	生活垃圾委托环卫部门清运处理；污泥定期清掏交由有资质单位外运处置； 医疗废物暂存于医疗废物暂存间，统一收集后委托有资质单位处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理；医疗废物暂存于医疗废物暂存间（占地 5m ² ），统一收集后交由漳州市城市废弃物净化有限公司外运处置，污水处理站污泥定期清掏后委托有资质单位处置，未被感染的输液瓶（袋）外售给回收单位再加工。	环评未提及未被污染的输液瓶(袋)，出售给回收单位进行再加工不外排，不属于重大变化。
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弱化或降低的	/	平和县芦溪镇卫生院利用调节池剩余容积作为事故应急池	环评中未提及事故废水的暂存能力等

3.3 地理位置与平面布置

平和县芦溪镇卫生院位于福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村。地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 3。

4 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环评报告表主要结论

平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目位于福建省漳州市平和县芦溪镇芦丰村。

(1) 废水

医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 标准后排入附近排水渠，最终汇入芦溪。

(2) 废气

该卫生院从事基层医疗卫生服务，医疗保健过程中无废气产生。

(3) 噪声

项目生产设备噪声经采取有效的隔声、绿化措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 1 类标准，对项目周围声环境质量影响较小。

(4) 固体废物

该项目的固体废物主要为生活垃圾、污水处理站产生的污泥及医疗废物。

生活垃圾委托环卫部门统一清运；污水处理站产生的污泥定期清掏，委托有资质单位处置；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，最终委托有资质单位处置。

因此，本项目产生的固废经相应妥善处置后对周围环境影响不大。

综上所述，项目的建设符合国家产业政策和环保政策，厂房选址符合当地总体规划，项目建设具有良好的环境效益、社会效益及经济效益，将促进当地的经济发展。项目运营期主要环境影响为废水、废气、噪声和固体废物，建设单位应认真落实各项环保要求及污染治理措施，并加强日常环境管理，确保项目污染物达标排放，满足区域环境功能区划和总量控制的要求，从环境影响分析角度看，该项目建设是可行的。

4.2 批复要求

平和县芦溪镇卫生院拟改建门诊综合楼项目，位于芦溪镇芦丰村，新建一幢门诊综合楼。建筑面积1600平方米，用地面积600平方米，根据环评报告表评价

的结论及闽环保监（2009）3号的通知要求，经局务会研究，本项目属申报中央投资项目，在全面落实本报告表提出的环境保护措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，原则同意按报告表中所列建设内容建设，同时要求：

1、做好水土保持，文明施工，合理规划布局；选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消声等降噪措施，施工期早上排放执行GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。

2、加强施工车辆清洗、洒水等措施，合理安排施工时间，防止或减少工程建设中产生的扬尘、粉尘等对周围环境的影响。

3、按照“雨污分流”原则建设院区，污水经处理后排放执行GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2要求，应加强对污水处理站的管理与防护。

4、运营期噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准。

5、固体废物按国家有关规定分类收集，妥善处置，防止二次污染；医疗废物等危险废物必须委托有资质单位处理。

6、落实环境保护管理，按规范建设污染物排放口，加强环境风险管理，杜绝环境污染事故。

7、涉及放射性同位素、医用X射线机、CT机等辐射设施的使用应按规定另行报批。

8、推行清洁生产，实行总量控制，严格执行环保“三同时”制度，在项目建成投入试运行3个月内，应依法向我局办理项目竣工环保验收手续。

5 污染物的排放与防治措施

5.1 废水

项目医疗废水及生活污水产生量为7.02t/d，废水中主要污染因子为化学需氧量、BOD₅、氨氮、SS、粪大肠菌群数、总余氯等。医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准后排入芦丰污水处理站。

表 5-1 污水来源及环保设施一览表

序号	污水种类		主要污染因子	废水量 (t/d)	处理措施及排放去向	
					环评要求	实际建设
1	医疗 废 水	门诊废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、总 大肠菌群、总 余氯	1.22	生活污水与医 疗废水一同进 入院内地下水 处理站处理 达标后排入附 近排水渠，最 终汇入芦溪	生活污水与医 疗废水一同进 入院内地下水 处理站处理 达标后排入芦 丰污水处理站
		病床废水		2.24		
		清洗废水		2.56		
2	职工生活污水			1		
3	综合废水			7.02		

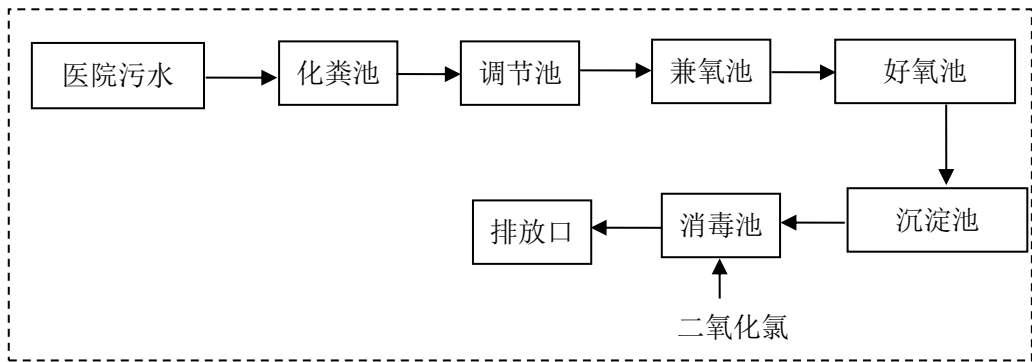


图 5-1 废水处理设施工艺流程图

工艺流程简介：

医院污水经过三级化粪池分解，流入调节池，由于污水排放的间歇性及排放量不均匀造成污水进水水质、水量波动较大，因此设置调节池使进入生化处理的水质、水量稳定，水量水质的均衡减轻后续处理构筑物的冲击负荷。调节池出水流入兼氧池，在微氧的条件下，利用水解和产酸微生物，将水中的可溶性固体有机物水解酸化为挥发性脂肪酸，同时把溶解于水中的大分子有机物质分解成小分子有机物质，从而降低废水的 COD 值和提高废水的可生化性，同时降低系统的污泥产量，污泥浓缩池的污泥回流到该池，在微氧的情况，将水中的硝基态氮或

亚硝基态氮转化为氮气从而达到完全去除氨氮的目的。兼氧池出水流入好氧池，在好氧的状态下，向废水中投加好氧菌后利用原污水进行培养，从而在填料上形成一层以好氧菌为主的生物膜，利用生物膜把水中的可溶性小分子固体有机物完全化为二氧化碳和水分子；同时将水中的氨氮转化为硝酸盐氮和亚硝酸盐氮，好氧池混合液回流到水解酸化池以加强氨氮的去除。好氧池出水在沉淀池中进行泥水分离，大部分污泥回流，循环利用。上清液流入消毒池进行消毒，将水中的微生物去除，出水通过标准排放口达标排放。



图 5-2 废水处理设施情况

5.2 废气

项目从事基层医疗卫生服务，医疗保健过程中无废气产生。

5.3 噪声

项目噪声主要是空调主机、配电房等设备使用时产生的噪声及医护、就诊人员社会活动噪声，主要降噪措施是通过院区合理布局，利用墙体隔声，对高频噪声设备应进行减振处理，从声源上降低噪声，减少噪声对周围环境的影响。

5.4 固体废物

项目产生的固体废物包括生活垃圾、污水处理站产生的污泥、未被感染的输液瓶（袋）及医疗废物。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要来自于医务人员的生活垃圾、患者产生的生活垃圾等。生活垃圾统一委托环卫部门统一处置。

（2）医疗废物

卫生院医疗固废主要来源于各科室治疗、检验过程中产生的感染性废物(如棉签、敷料、一次性使用医疗用品、器械等)、病理性废物(废弃组织、病理块等)、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等。卫生院检验室采用先进的试剂和方法，使用直接购进成套的试剂盒，试剂盒内主要成分包括生物酶有机物和缓冲液等，不含氰化物和重金属，血样化验时采用抗体抗原无试剂，主要成份为季铵盐类表面活性剂，因此检验室废水中无氰化物和重金属。使用后的废试剂盒变成医疗固废。根据《国家危险废物名录》(2025年)，该项目产生的医疗废物属于危险废物，编号为HW01，分类收集后临时贮存于医疗废物暂存间(位于门诊综合楼旁，5m²)，医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设计、建设，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗等措施，设置了堵截泄漏的围堰、危废管理台账等，医疗废物采用专用收集袋打包，再贮存在医疗废物内专用容器内，防止渗漏等。危险废物产生量约为4.96t/a，定期全部交由漳州市城市废弃物净化有限公司处理（处置协议见附件六）。

（3）污水处理站产生的污泥

污水处理站产生的污泥大部分污泥回流到兼氧池、好氧池，少量污泥进行定期清掏，根据《国家危险废物名录》(2025年)，污水处理站产生的污泥属于危险废物，编号为HW09，交由有资质单位定期清掏外运处置；经采取上述措施后，固体废物不会对当地环境产生明显影响。

（4）未被污染的输液瓶（袋）

医疗过程会产生未被污染的输液瓶（袋），产生量约 0.1t/a，外售给回收单位再加工。

表 5-2 项目固体废物一览表

序号	名称		排放量（吨/年）		处理处置方式	
			环评	实际	环评要求	实际建设
1	医疗废物	病理性废物	15	4.96	委托有资质单位处置	委托漳州市城市废弃物净化有限公司处置
		药物性废物				
		感染性废物				
		损伤性废物				
		化学性废物				
2	污水处理站污泥		0.1	0.1	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
3	未被感染的输液瓶（袋）		/	0.1	/	外售给回收单位再加工
4	生活垃圾		18.25	23.8	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运



医疗废物暂存间



医疗废物收集桶



图 5-3 项目医疗废物暂存间现状照片

5.5 其他环保措施

5.5.1 环境风险防范措施

(1) 医疗废物收集处置措施

项目医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设计、建设，与生活垃圾存放地分开，与医疗区和人员活动密集区隔开，暂存场所位于室内，不受雨水冲击或浸泡。

(2) 医疗污水处理措施

加强污水治理设施的运行管理。废水应预处理达标后排放，污水管道及污水处理站运行过程应进行定期的检查、维护和保养，避免管道堵塞、破裂等情况发生。

(3) 柴油泄漏控制措施

院内设置1台应急备用柴油发电机，设在单独的房间内，项目不设置储油箱，院内柴油仅存储在柴油发电机内的少量柴油，每日加强巡查和管理，并在柴油发电机房配置泡沫灭火器及其它应急物资，避免泄露情况发生。

(4) 事故应急池

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中章节12.4.1内容：医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。

传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。

平和县芦溪镇卫生院废水日排放量为7.02t/d，则应急事故池容积不小于2.106t/d，平和县芦溪镇卫生院利用调节池剩余容积作为事故应急池，需满足日常废水排放及事故废水，调节池容积为10m³，>9.126m³，项目利用调节池剩余容积作为事故应急池，能有效的收集事故废水，防止直接外排。

5.5.2 规范化排污口、监测设施

项目属于基层医疗卫生服务，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中“Q8423 乡镇卫生院”。对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中“四十九、卫生84-床位100张以下的综合医院”，该行业实行排污许可登记管理。平和县芦溪镇卫生院已于2025年6月11日进行排污许可登记，登记编号为123506284898831359001Y（排污许可登记回执见附件七）。

项目排水管网执行雨污分流的要求。医疗废水及生活废水经院内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准后排入芦丰污水处理站，排放口位于院内污水处理站旁，设有标识牌。



图 5-4 污水排放口

5.6 敏感目标分析

根据现场调查，评价区域内无国家和省级重点文物保护单位，也无县级以上风景旅游区和重点环境保护区，详见下表。

表 5-3 项目主要环境保护目标

保护目标	方位	最近距离	规模	保护级别
芦丰村	南侧	8m	500 户	《环境空气质量标准》中的“二级标准”要求；《声环境质量标准》(GB3095-2012)中 1 类标准
芦溪镇政府	西南侧	175m	约 100 人	
福建省平和县 芦溪中学	西北侧	250m	全校师生	
芦溪	北侧	45m	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

6 验收评价标准

6.1 废水污染物排放标准

本项目生活污水及医疗废水一起经卫生院内地埋式污水处理站处理后排入芦丰污水处理站，废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构预处理排放标准，执行标准限值见表6-1。

表 6-1 污水排放标准表

序号	排放源	污染物	标准值	标准依据
1	医疗机构 污水	pH	6~9（无量纲）	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 综合医疗机构预 处理排放标准
2		氨氮	/	
3		COD	≤250mg/L	
4		BOD ₅	≤100mg/L	
5		SS	≤60mg/L	
6		粪大肠菌群	≤5000MPN/L	
7		总余氯 ^①	/	

注：①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

6.2 噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准，生环境质量执行标准限值见表6-2。

表 6-2 噪声标准表

序号	类别	时段	标准值 (Leq dB(A))	标准依据
1	厂界环境噪声标准	昼间	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类
		夜间	≤45	

6.3 固体废物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理；

项目产生的医疗废物属于《国家危险废物名录》(2025年版)中的HW01类医疗废物，执行《医疗废物管理条例》(国务院令第380号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]1206号)中的相关规定。

表 6-3 国家危险废物名录

废物类别	行业来源	废物代码	危 险 废 物	危险特性
HW01 医疗废物	卫生	841-001-01	感染性废物	In
		841-002-01	损伤性废物	In
		841-003-01	病理性废物	In
		841-004-01	化学性废物	T/C/I/R
		841-005-01	药物性废物	T

6.4 总量控制指标

环评报告提出本项目COD、氨氮的排放总量分别为0.13t/a、0.03t/a。

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况要求

福建安谱环境检测技术有限公司于2025年7月17日-18日至平和县芦溪镇卫生院现场进行废水、噪声采样。采样监测时实际生产工况见表7-1，符合验收监测条件。

表 7-1 监测时生产负荷一览表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	工况
门诊量	门诊接待病人数 38人/天	2025-7-17	门诊接待病人数 31 人/天	82.0%
		2025-7-18	门诊接待病人数 32 人/天	85.0%
医务人员数量	医务人员 35 人	2025-7-17	医务人员 28 人	80.0%
		2025-7-18	医务人员 28 人	80.0%
住院床位数	住院床位数 40 床	2025-7-17	住院床位数 33 床	82.0%
		2025-7-18	住院床位数 31 床	78.0%
环保设施	正常运行	2025-7-17	正常运行	/
		2025-7-18	正常运行	/

7.2 验收监测的内容

7.2.1 废水

废水监测内容详见表7-2。

表 7-2 污水监测内容表

序号	监测点位及编号	监测因子	环保设施	监测频次
1	S1 污水处理站进口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、粪大肠菌群	污水处理站	4 次/天，2 天
2	S2 污水处理站出口			

7.2.2 噪声

噪声监测内容详见表7-3。

表 7-3 噪声监测内容表

类别	监测点位及编号	监测因子	环保设施	监测频次
厂界环境噪声	Z1 厂界东侧外 1m	等效 A 声效	隔声、减振	昼间、夜间 1 次，2 天
	Z2 厂界南侧外 1m			

	Z3 厂界西侧外 1m			
	Z4 厂界北侧外 1m			

7.3 监测点位

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

(1) 监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见表8-1。

表 8-1 监测仪器及分析方法表

类别	检测项目	方法名称/标准号	仪器设备	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4/APTX26-1	/
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-150/APTS70 隔水式培养箱 GH-400BC/APTS19 电热恒温培养箱 HN-36BS/APTS15	20MPN/L
	总氯	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 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.03mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ME204E/02/APTS22	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL/APTS59	4mg/L
	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 HJ 505-2009	恒温恒湿培养箱 HWS-80B/APTS17 便携式溶解氧测定仪 SX716/APTX25	0.5mg/L
噪声	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	多功能声级计 AWA5688/APTX14-1	/

(2) 监测仪器

使用的监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，经计量部门检定合格并在有效使用期内，仪器计量检定、校准情况见表8-2。

表 8-2 监测仪器检定/校准情况表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	便携式 pH 计	PHB-4	APTX26-1	校准	2025.8.29
2	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2025.8.29
3	紫外可见分光光度计	P2	APTS20	校准	2025.8.29
4	便携式溶解氧测定仪	SX716	APTX25	校准	2025.8.29
5	生化培养箱	SPX-150	APTS70	校准	2025.8.29
6	恒温恒湿培养箱	HWS-80B	APTS17	校准	2025.8.29
7	多功能声级计	AWA5688	APTX14-1	检定	2025.10.17
8	声级校准器	AWA6021A	APTX16	检定	2025.10.17
9	电热恒温培养箱	HN-36BS	APTS15	校准	2025.8.29
10	隔水式培养箱	GH-400BC	APTS19	校准	2025.8.29

(3) 人员资质

福建安谱环境检测技术有限公司承担该项目的监测任务,福建安谱环境检测技术有限公司是一家通过资质认定的专业检测公司(证书编号:24132110232)(有效期至2031年1月31日),所有参加监测的技术人员均经过考核后持证上岗,人员资质信息见表8-3。

表 8-3 本次验收监测人员信息一览表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	黄伟峰	采样员	安谱测字第 74 号
2	傅师	采样员	安谱测字第 71 号
3	黄静	检测员	安谱测字第 72 号
4	刘胜楠	检测员	安谱测字第 50 号
5	郭燕萍	检测员	安谱测字第 47 号

8.2 监测质量保证和质量控制

(1) 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

水质监测的质控结果见表8-4~表8-8。

表 8-4 质控数量汇总表

检测项目	样品数量 /个	空白样	现场平行		实验室平行	
		数量/个	数量/个	检查率/%	数量/个	检查率/%

氨氮	16	2	2	12.5	2	12.5
化学需氧量	16	2	2	12.5	2	12.5
五日生化需氧量	16	2	2	12.5	2	12.5
总氯	16	2	2	12.5	2	12.5

表 8-5 空白样质控结果表

样品编号	采样日期	检测项目	单位	检测结果	符合性
WB-SG40-1	2025.7.17	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合
		总氯	mg/L	<.0.03	符合
WB-SG40-2	2025.7.18	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合
		总氯	mg/L	<0.03	符合

表 8-6 现场平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果		相对偏差%	符合性
			样品	平行样		
S250717G40-1-1	氨氮	mg/L	0.208	0.210	0.48	符合
	化学需氧量	mg/L	23	23	0	符合
	五日生化需氧量	mg/L	9.3	9.0	1.64	符合
	总氯	mg/L	<0.03	<0.03	/	符合
S250718G40-1-1	氨氮	mg/L	0.917	0.923	0.33	符合
	化学需氧量	mg/L	40	40	0	符合
	五日生化需氧量	mg/L	16.1	15.3	2.55	符合
	总氯	mg/L	<0.03	<0.03	/	符合

表 8-7 实验室平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果	相对偏差%	符合性
S250717G40-2-4	氨氮	mg/L	0.049	0	符合
S250717G40-2-4p			0.049		
S250718G40-2-4	氨氮	mg/L	0.139	0	符合
S250718G40-2-4p			0.139		
S250717G40-2-4	化学需氧量	mg/L	7	0	符合
S250717G40-2-4p			7		
S250718G40-2-4	化学需氧量	mg/L	9	0	符合

S250718G40-2-4p			9		
S250717G40-2-4	五日生化需氧量	mg/L	1.6	5.88	符合
S250717G40-2-4p			1.8		
S250718G40-2-4	五日生化需氧量	mg/L	2.2	2.33	符合
S250718G40-2-4p			2.1		
S250717G40-2-4	总氯	mg/L	<.0.03	/	符合
S250717G40-2-4p			<.0.03		
S250718G40-2-4	总氯	mg/L	<.0.03	/	符合
S250718G40-2-4p			<.0.03		

表 8-8 标样质控结果表

检测项目	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	符合性
pH	GSB 07-3159-2014 2021132	7.35±0.05	7.4	符合
氨氮	GSB 07-3164-2014 2005185	2.64±0.11	2.61	符合
化学需氧量	GSB 07-3161-2014 2001182	31.7±2.8	30	符合
五日生化需氧量	GSB 07-3160-2014 200276	109±10	107	符合
备注	pH 单位为无量纲			

(2) 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用94.0dB(A)标准发声源进行校核，测量前后校核示值偏差在0.5dB以内，测量结果有效。噪声校准情况见表8-9。

表 8-9 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2025.7.17	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2025.7.18	93.8	93.8	0		合格

9 验收监测结果及评价

9.1 废水监测结果及评价

监测日期：2025年7月17日-18日。化粪池出口水质监测结果见表9-1。

根据监测结果可知，废水经处理后出口污染物浓度最大值为pH：8.5、氨氮：0.452mg/L、SS：26mg/L、COD：10mg/L、BOD₅：2.2mg/L、粪大肠菌群：2.1×10²MPN/L、总氯：<0.03mg/L，符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准。

表 9-1 污水监测结果与评价表 单位：mg/L、pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L

设施名称/监测点位	监测日期	监测频次	pH	氨氮	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	粪大肠菌群	总氯
S1 污水处理站进口	2025.7.17 (第一天)	第一次	7.4	0.208	43	23	9.3	1.2×10 ³	<0.03
		第二次	7.9	0.191	50	20	7.9	1.4×10 ³	<0.03
		第三次	8.1	0.232	48	24	10.1	1.7×10 ³	<0.03
		第四次	8.9	0.216	52	22	8.9	1.1×10 ³	<0.03
		范围/均值	7.4~8.3	0.212	48	22	9.0	1.4×10 ³	<0.03
S2 污水处理站出口	2025.7.17 (第一天)	第一次	8.5	0.073	13	4	0.9	1.4×10 ²	<0.03
		第二次	8.3	0.060	20	6	1.5	1.7×10 ²	<0.03
		第三次	8.1	0.054	16	5	1.2	2.0×10 ²	<0.03
		第四次	8.1	0.049	22	7	1.7	1.7×10 ²	<0.03
		范围/均值	8.1~8.5	0.059	18	6	1.3	1.7×10 ²	<0.03
	达标值		6~9	/	≤60	≤250	≤100	≤5000	/
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
S1 污水处理站进口	2025.7.18 (第二天)	第一次	8.3	0.917	52	40	16.1	1.4×10 ³	<0.03
		第二次	8.4	0.904	42	41	16.3	1.2×10 ³	<0.03
		第三次	8.4	0.950	52	42	17.5	1.4×10 ³	<0.03
		第四次	8.4	0.884	48	42	16.7	1.4×10 ³	<0.03
		范围/均值	8.3~8.4	0.914	48	41	16.6	1.4×10 ³	<0.03
S2 污水处理站	2025.7.18 (第二天)	第一次	8.3	0.128	22	8	1.9	2.1×10 ²	<0.03
		第二次	8.5	0.295	23	7	1.6	1.4×10 ²	<0.03
		第三次	8.1	0.452	20	10	2.4	1.4×10 ²	<0.03

出口		第四次	8.2	0.139	26	9	2.2	1.7×10^2	<0.03
		范围/均值	8.1~8.5	0.254	23	8	2.0	1.6×10^2	<0.03
	达标值		6~9	/	≤60	≤250	≤100	≤5000	/
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2 厂界噪声监测结果

根据2025年7月17日-18日的厂界噪声监测结果（见表9-2），厂界昼间噪声为43.4~54.2dB(A)，夜间噪声为39.8~44.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）1类标准限值。

表 9-2 噪声监测结果与评价表 单位：dB（A）

类别	监测点位	监测时段	2025.7.17	2025.7.18	达标值	达标情况
厂界环境 噪声	Z1 厂界东 侧外 1m	昼间	52.6	48.5	55	达标
		夜间	40.1	42.8	45	达标
	Z2 厂界南 侧外 1m	昼间	50.8	54.2	55	达标
		夜间	39.8	39.8	45	达标
	Z3 厂界西 侧外 1m	昼间	46.1	43.4	55	达标
		夜间	41.0	44.0	45	达标
	Z4 厂界北 侧外 1m	昼间	52.2	49.4	55	达标
		夜间	42.0	40.3	45	达标

9.3 总量核算

根据国家主要污染物排放总量控制要求，污染物控制指标为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

项目从事基层医疗卫生服务，医疗保健过程中无废气产生。

项目医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2标准后排入芦丰污水处理站。项目属于第三产业，为非工业类项目，因此项目废水污染物无需进行排污权交易，符合总量控制要求。

表 9-3 水污染物排放总量核算结果与评价表

序号	污染物	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	环评控制总量 指标 (t/a)	达标 情况
1	COD	10	2562.3	0.026	0.13	达标
2	氨氮	0.452	2562.3	0.0012	0.03	达标

10 环境管理检查结果

本项目环保设施及“三同时”验收情况见表 10-1，环评批复中提到的具体要求落实情况见表 10-2。

表 10-1 “三同时”落实情况一览表

序号	污染物		环评要求内容		验收情况	
			防治对策	满足标准	措施及达标情况	实际投资(万元)
1	废水	生活污水	医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理达标后排入附近排水渠，最终汇入芦溪	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 标准	医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理 满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准后排入芦丰污水处理站	11.5
		医疗废水				
		排水体制建设	按照雨污分流、清污分流的原则建设排水体制		完成雨污分流体制建设	
2	噪声	设备噪声	加强综合门诊楼管理，合理布置设备，选用低噪声生产设备，墙壁隔音,距离衰减，绿化隔音	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准	已选用低噪声设备,院内通过绿化降噪。根据监测结果显示，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准限值	2
3	固体废物	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理	不外排	生活垃圾加交由环卫部门清运	5
		污泥	定期清掏后交由有资质单位进行处理		交由有资质单位定期清掏外运处置	
		医疗废物	医疗废物分类存放，暂存于		医疗废物分类存放，暂存于医疗废物暂存间	

			医疗废物暂存间后，交由有资质的单位处理		(位于门诊综合楼旁，5m ²)后，交由漳州市城市废弃物净化有限公司处理	
		医疗过程	/	/	未被污染的输液瓶(袋)，收集后出售给回收单位进行再加工不外排。	
4	环境管理	医疗废物暂存间	设专用辅助贮存间，用固定容器密封盛装，编号、立警示牌，并标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标。贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨淋;设置门锁，以免闲杂人等进入;设置紧急照明系统、警报系统及灭火器。	按照规范进行分类收集和处置	医疗废物暂存间(位于门诊综合楼旁，5m ²)，医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设计、建设，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗等措施，设置了堵截泄漏的围堰、危废管理台账等，医疗废物采用专用收集袋打包，再贮存在医疗废物内专用容器内，防止渗漏等。	1.5
合计						20

表 10-2 环评批复及落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
1	按照“雨污分流”原则建设院区，污水经处理后排放执行 GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 要求，应加强对污水处理站的管理与防护。	污水实行雨污分流，污水排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理要求	已落实，实际废水排入乡镇污水处理站，为间接排放，不属于重大变化。
2	噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准	噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准	已落实
3	固废分类收集，妥善处置，防止二次污染；医疗废物等危险废物必须委托有资质单位处理	固废分类收集，妥善处置，防止二次污染；医疗废物暂存于医疗废物暂存间(位于门诊综合楼旁，5m ²)后，交由漳州市城市废弃物净化有限公司处理，污水处理站污泥定期清掏后委托有资质单位处置，未被感染的输液瓶（袋）外售给回收单位再加工。	已落实
4	落实环境保护管理，按规范建设污染物排放口，加强环境风险管理，杜绝环境污染事故	落实环境保护管理，按规范建设污染物排放口，加强环境风险管理，杜绝环境污染事故	已落实
6	涉及放射性同位素、医用 X 射线机、CT 机等辐射设施的使用应按规定另行报批	项目现状涉及放射性同位素、医用 X 射线机、CT 机等辐射设施的使用，已按规定报批放射诊疗许可证等	已落实
7	推行清洁生产，实行总量控制，严格执行环保“三同时”制度，在项目建成投入试运行 3 个月内，应依法向我局办理项目竣工环保验收手续。	推行清洁生产，实行总量控制，严格执行环保“三同时”制度	已落实

11 结论及建议

11.1 结论

项目委托福建安谱环境检测技术有限公司对本项目进行验收监测工作，该公司是一家通过资质认定的专业检测公司(证书编号:24132110232)(有效期至2031年1月31日)，检测报告编号为APT检字[2025A]第07037号。

(1) 废水

项目医疗废水及生活污水经院内污水处理站处理达标后排入芦丰污水处理站。根据监测结果，废水经处理后出口污染物浓度最大值为pH: 8.5、氨氮: 0.452mg/L、SS: 26mg/L、COD: 10mg/L、BOD₅: 2.2mg/L、粪大肠菌群: 2.1×10^2 MPN/L、总氯: <0.03mg/L，符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准；符合环保验收要求。

(2) 废气

项目从事基层医疗卫生服务，医疗保健过程中无废气产生。

(3) 厂界噪声

项目通过合理布局，对高频噪声设备进行减振处理。根据验收监测结果，厂界昼间噪声为43.4~54.2dB(A)，夜间噪声为39.8~44.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1234-2008)1类标准限值；符合环保验收要求。

(4) 固废

该项目的固体废物主要为生活垃圾、污水处理站产生的污泥、未被感染的输液瓶(袋)及医疗废物。生活垃圾委托环卫部门统一清运；污水处理站产生的污泥定期清掏，委托有资质单位处置；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，最终委托交由漳州市城市废弃物净化有限公司处置，未被感染的输液瓶(袋)外售给回收单位再加工。

平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

(5) 总量

经本次验收核算，该项目主要污染物COD的实际排放量为 $0.026\text{t/a} < 0.13\text{t/a}$ （环评控制总量）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的实际排放量分别 $0.0012\text{t/a} < 0.03\text{t/a}$ （环评控制总量）。污染物总量指标均满足环评提出的总量控制指标。

11.2 建议

1、建立健全环保工作责任制度，加强各类环保设施运行中的日常管理和维护工作，定期对环保设施进行维护和检修，维持环保设备处于良好的运行状态，确保各污染物长期稳定达标排放。

2、严格按照规范进行固废管理。

3、加强污水处理设施的检查及维护、确保废水稳定达标排放，控制好投药量，避免废水中余氯浓度超标。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：平和县芦溪镇卫生院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		平和县芦溪镇卫生院门诊综合楼项目				项目代码		/		建设地点		平和县芦溪镇芦丰村				
	行业类别（分类管理名录）		四十九、卫生-108 基层医疗卫生服务 842				建设性质		□新建 ■改扩建 □技术改造				项目厂区中心 经度/纬度		经度 117°2'17.878" 纬度 24°29'1.626"		
	设计生产能力		在现有用地内新建门诊综合楼建筑面积约 1600m²				实际生产能力		实际门诊综合楼建筑面积 1534.79m²，门诊接待病人数 38 人/天，住院病床数 40 张		环评单位		九江市环境科学研究所				
	环评文件审批机关		平和县环境保护局				审批文号（环评批复编号）		2011117		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2013 年 8 月 10 日				竣工日期		2015 年 3 月		排污许可证申领时间		2025 年 6 月 11 日				
	环保设施设计单位		平和县芦溪镇卫生院				环保设施施工单位		平和县芦溪镇卫生院		本工程排污许可证编号		123506284898831359001Y				
	验收单位		漳州市东宏环保科技有限公司				环保设施监测单位		福建安谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%				
	投资总概算（万元）		288				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		5.21				
	实际总投资		288				实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）		6.9				
	废水治理（万元）		11.5	废气治理（万元）		0	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760					
运营单位		平和县芦溪镇卫生院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				123506284898831359		验收时间		2025 年 7 月 17 日~18 日			
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							0.256			0.256				0.256		
	化学需氧量			10	250			0.026	0.13		0.026	0.13			0.026		
	氨氮			0.452	/			0.0012	0.03		0.0012	0.03			0.0012		
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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

