

平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：平和县五寨乡卫生院

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：平和县五寨乡卫生院

法人代表：曾朝平

编制单位：漳州市东宏环保科技有限公司

法人代表：赖凤娇

项目负责人：李文生

建设单位：

电话：

传真：/

邮编：363702

地址：福建省漳州市平和县五寨乡
优美村大埔 42 号

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
17 幢 13 号

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
3.2.1 项目主要医疗设备	7
3.2.2 项目主要原辅料和能源消耗情况	8
3.2.3 水源及水平衡.....	8
3.2.4 产污环节.....	9
3.2.5 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.....	19
5.3 噪声.....	19
5.4 固体废物.....	19
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	21
5.6 敏感目标分析.....	22
6 验收评价标准	23

6.1 废水污染物排放标准	23
6.2 噪声排放标准	23
6.3 固体废物执行标准	23
6.4 总量控制指标	24
7 验收监测内容	25
7.1 监测期间工况要求	25
7.2 验收监测的内容	25
7.2.1 废水	25
7.2.2 噪声	25
7.3 监测点位	26
8 监测分析方法及质量保证	27
8.1 监测分析方法	27
8.2 监测质量保证和质量控制	28
9 验收监测结果及评价	31
9.1 废水监测结果及评价	31
9.3 厂界噪声监测结果	32
9.4 总量核算	32
10 环境管理检查结果	33
11 结论及建议	36
11.1 结论	36
11.2 建议	37
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	38
附图 1 项目地理位置图	39
附图 2 项目环境目标保护图	40
附图 3 总平面布置图	41
附图 4 污水流向图	44
附件一 事业单位法人证书	45
附件二 平和县发展和改革局关于平和县加强乡镇卫生院基础设施建设项目可行性研究报告的批复（平发改[2009]25 号）	46
附件三 环评批复	49
附件四 国有土地使用证	50
附件五 医疗机构执业许可证	57
附件六 放射诊疗许可证	59
附件七 辐射安全许可证	60
附件八 医疗废物处置协议	61
附件九 排污许可登记回执	65
附件十 检测报告	66
附件十一 工况证明	79

1 前言

1.1 项目名称、性质、地点

项目名称：平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目；

建设单位：平和县五寨乡卫生院；

建设性质：新建项目；

建设地点：福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号。

1.2 项目立项、环评过程

平和县五寨乡卫生院位于福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号，总占地面积 4229.08m²，该卫生院办公楼及病房楼于 1982 年建造，因年久失修，属 D 级危房，为加快发展平和县农村卫生事业，为群众提供安全、舒适的就医环境，平和县卫生局经调查核实后，以[2009]11 号文向平和县发改局申请立项，同年二月，平和县发改局以平发改[2009]25 号文（详见附件二）同意实施五寨卫生院门诊综合楼这一基础设施的建设，拟拆除 D 级危房，新建门诊综合楼。

2010 年 4 月，平和县五寨乡卫生院委托福建省环境保护总公司编制《平和县五寨乡卫生院平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目环境影响报告表》，于 2010 年 5 月 6 日通过平和县环境保护局审批，批复文号：平环监字[2010]37 号（环评批复见附件三）。

1.3 项目开、竣工及调试时间

平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目于 2010 年 6 月开工建设，2012 年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14日至2025年7月15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21日出具了检测报告。在此基础上，我公司编制完成了《平和县五寨卫生院门诊综合楼建设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，平和县五寨乡卫生院总占地面积4229.08m²，门诊综合楼建筑面积为1858.46m²，一层为门诊、病房，二楼以办公为主。现有职工28人，病床15张，就诊天数365天，门诊接待病人数30人/天。设置有X光室、药房、诊房、检验室、中医馆等。

本次验收范围为平和县五寨乡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 14 日至 2025 年 7 月 15 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》(GB18599-2020)；

(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) 《平和县五寨乡卫生院平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目环境影响报告表》；

(2) 《平和县五寨乡卫生院平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目环境影

响报告表》批复意见（平环监字[2010]37 号）。

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《平和县五寨乡卫生院门诊综合楼建设项目检测报告》（APT 检字[2025A]第 07024 号）。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

项目名称：平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目；

建设单位：平和县五寨乡卫生院；

建设性质：新建项目；

建设地点：福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号。

建设规模：平和县五寨乡卫生院总占地面积 4229.08m²，门诊综合楼建筑面积为 1858.46m²，一层为门诊、病房，二楼以办公为主。设有职工食堂、宿舍楼，现有职工 28 人，病床 15 张，就诊天数 365 天，门诊接待病人数 30 人/天。设置有 X 光室、药房、诊房、检验室、中医馆等。

投资情况：项目总投资 200 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 3.5%；项目实际总投资 180 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 11.1%。

3.2 主要建设内容

3.2.1 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目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	四层，一楼主要为门诊，二楼以门诊和部分病房为主，三楼作为办公区，四楼为其他设施	两层，一楼主要为门诊、病房，二楼以办公为主	环评设计为四层，实际建设两层，但主要功能未发生变化
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，最终汇入鹿溪	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附近排水渠，最终汇入鹿溪	与环评一致
	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
		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	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（处置协议见附件八）	与环评一致
		污水处理站污泥委托有资质单位处置	污水处理站污泥委托有资质单位处置	与环评一致
		/	未被污染的输液瓶(袋)出售给回收单位进行再加工	环评未提及未被污染的输液瓶(袋)，实际出售给回收单位进行再加工，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
	职工食堂	/	一层，占地面积约 90m ²	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	/	两层，占地面积约 300m 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

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	更新为全自动血液细胞分析仪(五分类)
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	1台	型号 PLD7300C
7	B 超诊断仪	1台	1台	更新为全数字彩色多普乐超声诊断仪

医用诊断 X 光射线机为III类射线装置，平和县五寨乡卫生院已按相关规定申请《放射诊疗许可证》（见附件六）及《辐射安全许可证》（见附件七）。

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	/	1 筒/年	100 条/筒，尿常规检验
2	血液清洗液	/	4L/年	血常规检验
3	血液稀释液	/	5 桶/年	20L 一桶，血常规检验
4	尿素测定试剂	/	8 盒/年	尿常规检验
5	工业盐	/	0.18t/a	用于二氧化氯反应器

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 30 人次/d，门诊用水量按 40L/d•次计，门诊用水量为 1.2t/d（438t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 0.96t/d（350.4t/a）。

（2）职工生活用水

职工人数为 28 人，职工用水定额按 80L/d•人，职工生活用水量为 2.24t/d（817.6t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 1.792t/d（654.08t/a）。

（3）病床用水

卫生院设置病床 15 张，病床用水量按 80L/人•天，病床用水量为 1.2t/d（438t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 0.96t/d（350.4t/a）。

（4）清洗用水

卫生院清洗用水量为 1t/d（365t/a），污水排放系数按用水的 0.8 计，废水排放量为 0.8t/d（292t/a）。

综上所述，新鲜用水量为 5.64t/d（2058.6t/a），医疗废水量为 4.512t/d（1646.88t/a）。

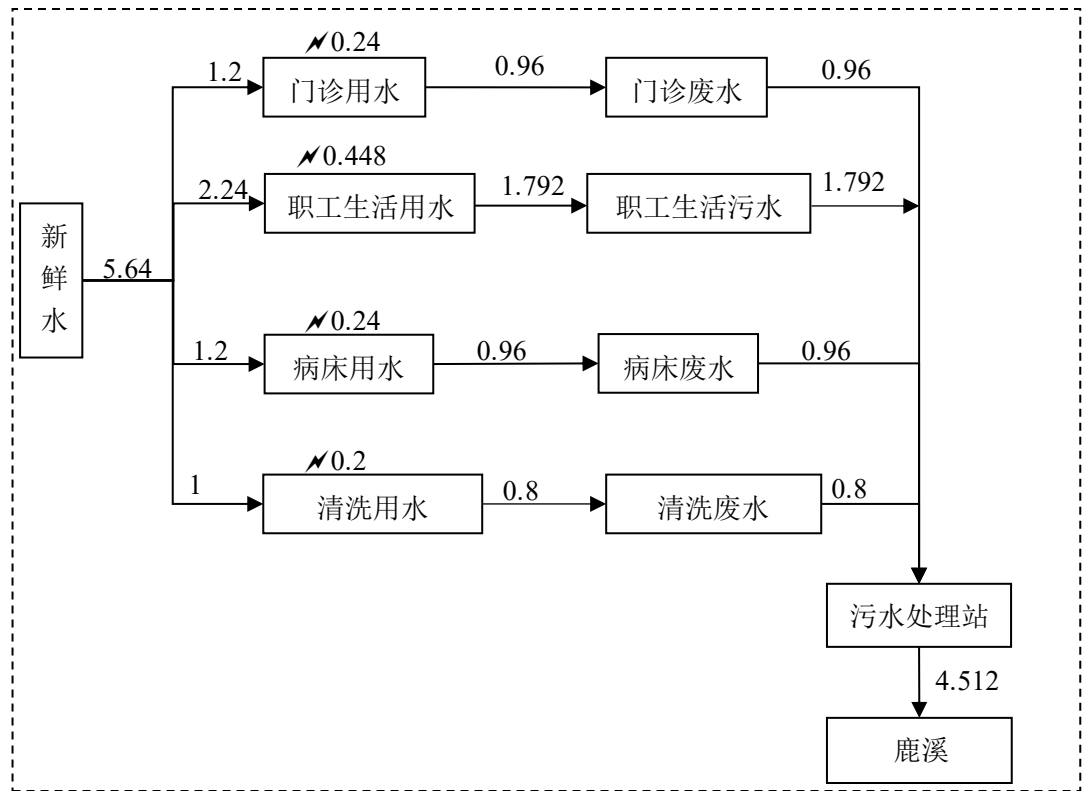


图 3-1 项目用水平衡图 单位：t/d

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；
 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、污水处理站污泥、未被污染的输液瓶(袋) 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	医院运营	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	医院运营	医疗废物	病理性废物	暂存于医疗废物暂存间，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
			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

	医院运营	未被污染的输液瓶(袋)	出售给回收单位进行再加工
	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	卫生院年均门诊人次约 1 万人次(平均 30 人次/d)，住院床数 15 张	卫生院年均门诊人次约 1 万人次(平均 30 人次/d)，住院床数 15 张	未发生变化
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，卫生院年均门诊人次约 1 万人次(平均 30 人次/d)，住院病床数 15 张	位于达标区，卫生院年均门诊人次约 1 万人次(平均 30 人次/d)，住院病床数 15 张	未发生变化
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五寨乡优美村大埔 42 号	福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号	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鹿溪 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经排水渠排入鹿溪 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，最终汇入鹿溪	医疗废水经院区污水处理站处理后排入附近排水渠，最终汇入鹿溪	未发生变化
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； 污泥交由有资质单位定期清掏外运处置； 医疗废物暂存于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； 环评未提及未被污染的输液瓶（袋）；未被污染的输液瓶（袋）出售给回收单位进行再加工	环评未提及未被污染的输液瓶（袋），现状出售给回收单位进行再加工，不会导致不利环境影响加重
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	/	平和县五寨乡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

平和县五寨乡卫生院位于福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号。地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 3。



图 3-2 项目现状图

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

平和县五寨乡卫生院平和县五寨卫生院门诊综合楼建设项目位于福建省漳州市平和县五寨乡优美村大埔 42 号。

(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，最终汇入鹿溪。

(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 2 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

根据环评报告表的结论，经局务会研究，在全面落实本报告表提出的各项环境保护对策措施前提下，同意该项目(平和县五寨乡卫生院门诊综合楼建设项

目)的建设；同时要求：

- 1、施工期应采取切实有效的环保措施，防止和减少工程建设中产生的扬尘、噪声等对周围环境的影响。
- 2、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，并加强医院内的绿化工作，确保院界噪声达标。
- 3、污水实行雨污分流，排放执行 GB18466-2005《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、噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，面临道路一侧执行 4 类标准。
- 5、固废分类收集，妥善处置，防止二次污染；医疗废物等危险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；在项目审批后在项目投入试运行 3 个月内，应依法向我局申请办理环保验收手续。

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4.512t/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标准后排入附近排水渠，最终汇入鹿溪。

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	0.96	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 终汇入鹿溪	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 终汇入鹿溪
		病床废水		0.96		
		清洗废水		0.8		
2	职工生活污水			1.792		
3	综合废水			4.512		

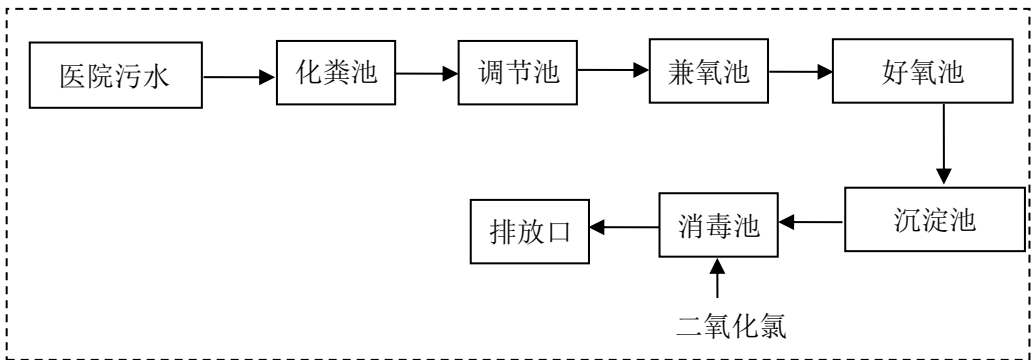


图 5-1 废水处理设施工艺流程图

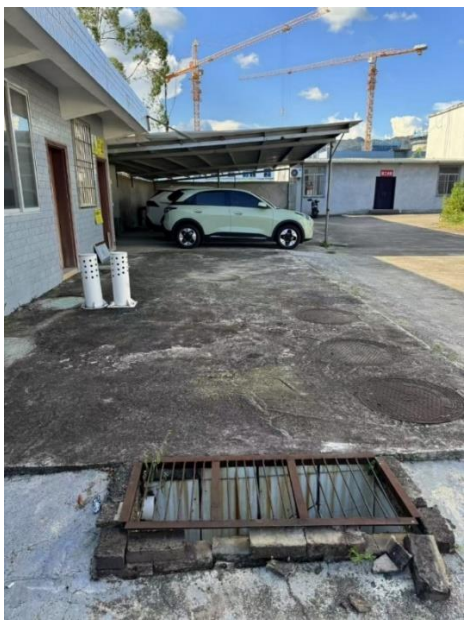
工艺流程简介：

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

硝基态氨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氨和亚硝酸盐氮，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。



二氧化氯反应器



地埋式污水处理站



污水排放口

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、医疗废物及未被污染的输液瓶（袋）。

（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1.86t/a，定期全部交由漳州市城市废弃物净化有限公司处理（处置协议见附件八）。

（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养池、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，定期交由有资质单位清掏外运处置；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	4.38	1.86	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	未被污染的输液瓶(袋)		/	0.1	/	出售给回收单位进行再加工
3	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
4	生活垃圾		5.84	12.775	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运



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%。

平和县五寨乡卫生院废水日排放量为4.512t/d，则应急事故池容积不小于1.3536t/d，平和县五寨乡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6m³，>5.8656m³，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。平和县五寨乡卫生院已于2025年6月11日进行排污许可登记，登记编号为12350628489881690X001X（排污许可登记回执见附件九）。

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标准后排入附近排水渠，最终汇入鹿溪，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
五寨乡优美村	西侧	8m	850 户	《声环境质量标准》(GB3095-2012)中 2 类标准 《环境空气质量标准》中的“二级标准”要求
五寨乡优美村	西侧	8m	850 户	
五寨中心小学	西南侧	350m	全校师生	
五寨中心	南侧	105m	全校师生	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
鹿溪	南侧	540m	小型河流	

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埋式污水处理站处理后排入附近排洪渠，最终汇入鹿溪，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 综合医疗机构排 放标准
2		氨氮	≤15mg/L	
3		COD	≤60mg/L	
4		BOD ₅	≤20mg/L	
5		SS	≤20mg/L	
6		粪大肠菌群	≤500MPN/L	
7		余氯 ^①	≤0.5mg/L	

注：①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

排放标准：消毒接触池接触时间>1h，接触池出口总余氯 3-10mg/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）2类、面临道路一侧执行4类标准，噪声执行标准限值见表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	≤60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
		夜间	≤50	
		昼间	≤70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类
		夜间	≤55	

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；