

漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医
院整体迁建项目二期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：漳平市医院

编制单位：漳平市医院

2025 年 7 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位 _____ (盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位 _____ (盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

目录

1 项目概况	1
1.1 验收工作由来	1
1.2 验收项目概况	2
1.3 验收范围与内容	2
1.4 验收监测报告形成过程	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	14
3.3 主要原辅材料及燃料	18
3.4 水源及水平衡	18
3.5 生产工艺	19
3.6 项目变动情况	20
4 环境保护设施	22
4.1 施工期污染治理/处置设施	22
4.1.1 废水	22
4.1.2 废气	23
4.1.3 噪声	23
4.1.4 固（液）体废物	23
4.1.5 生态	23
4.2 运营期污染治理/处置设施	24
4.2.1 废水	24
4.2.2 废气	25
4.2.3 噪声	26

4.2.4 固（液）体废物	26
4.3 其他环境保护设施	27
4.3.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	27
4.3.2 环境管理	28
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	28
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	31
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	31
5.1.1 工程概况	31
5.1.2 环境质量现状	31
5.1.3 工程污染物排放情况	31
5.1.4 主要环境影响	32
5.1.5 公众采纳意见情况	35
5.1.6 环境影响经济损益分析	35
5.1.7 环境管理与监测计划	35
5.1.8 环保投资及主要环保措施	36
5.1.9 总结论	36
5.1.10 对策建议	36
5.2 审批部门审批决定	38
5.3 审批决定落实情况	39
6 验收执行标准	41
6.1 环境质量标准	41
6.1.1 大气环境	41
6.1.2 水环境	41
6.1.3 声环境	43
6.1.4 土壤环境	43
6.2 污染物排放标准	45
6.2.1 废气排放标准	45
6.2.2 废水排放标准	46
6.2.3 噪声排放标准	46
6.2.4 固体废物	46

6.3 总量控制指标	47
7 验收监测内容	48
7.1 环境保护设施调试运行效果	48
7.1.1 废水	48
7.1.2 废气	48
7.1.3 厂界噪声	48
7.2 环境质量监测	48
7.2.1 环境噪声监测	48
8 质量保证和质量控制	50
8.1 监测分析方法	50
8.2 监测仪器	50
8.3 人员能力	51
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	52
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	53
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	53
9 验收监测结果	55
9.1 生产工况	55
9.2 环保设施调试运行效果	55
9.2.1 废水	55
9.2.2 废气	56
9.2.3 厂界噪声	56
9.3 工程建设对环境的影响	57
9.4 自行监测计划	58
10 验收监测结论	59
10.1 污染物排放监测结果	59
10.2 工程建设对环境的影响	59
10.3 验收合格性	60
10.4 总结论	60
10.5 建议	61
附件 1：事业单位法人证书	错误！未定义书签。

附件 2：环评批复	错误！未定义书签。
附件 3：排污许可证	错误！未定义书签。
附件 4：检测报告	错误！未定义书签。
附件 5：验收意见	错误！未定义书签。

1 项目概况

1.1 验收工作由来

漳平市医院（事业单位法人证书见附件 1）成立于 1956 年，单位性质为事业单位，是一所集医疗、教学、科研为一体的二级综合性医院。漳平市医院委托福建省龙岩市环境科学研究所编制了《漳平市医院整体迁建项目环境影响评价报告书》，于 2011 年 12 月 14 日取得漳平市环境保护局批复（漳环审字[2011]11 号），于 2016 年 6 月 24 日通过了漳平市环境保护监测站的验收（漳环监字[2016]第（052）号）。漳平市医院一期用地 150 亩，总投资 3 亿元，总建筑面积 280000 平方米，建设门诊综合楼（5 层）、医技楼（3 层）、住院大楼（17 层）、行政楼（9 层）、传染病隔离门诊（3 层）与病区、后勤保障楼（2 层）以及其他基础配套设施，设置床位 605 张，现有职工 549 人，建设停车位 633 个（地下 133 个，地面 500 个）。由于人口老龄化进程加快，漳平市医院在漳平市林隆南路建设漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期），总用地面积为 45819.6m²，总建筑面积 66563m²，共设置床位 1000 床，均为自理型床位，不设置医疗服务项目，同时配套建设温泉引水工程。

龙岩市生态环境局（漳平）执法人员于 2020 年 10 月 29 日调查时发现该项目环境影响评价文件未依法经审批部门批准，于 2018 年 11 月擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条，但鉴于漳平市医院医养康复中心建设项目为省重点项目，属民生工程项目，在施工期间未发生环境污染事故，且于 2020 年 4 月主动停止建设并委托技术单位编制环境影响报告书，漳平市医院于 2021 年 1 月 26 日取得龙岩市生态环境局（漳平）不予行政处罚决定书。

漳平市医院于 2020 年 4 月委托龙岩市嘉诚环保科技有限公司编制了《漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）环境影响报告书》，并于 2021 年 3 月 8 日取得龙岩市生态环境局批复（龙环审[2021]67 号，见附件 2）。项目于 2018 年 11 月开工建设，于 2021 年 7 月建成投入运营，目前主体工程与环保设施均已建设完成，基本实现正常营运，具备建设项目竣工环境保护验收的条件。项目于 2025 年 7 月 30 日取得排污许可证（证书编号：12350881490793401C001U，见附件 3）。漳平市医院根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件规定，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作，于 2025 年 3 月委托福建省华博龙环保研究院有限公司进行项目竣工环保验收监测，并在此基础上，对项目及环保工

程建设情况、污染物排放、环境保护措施、环境管理工作等方面进行调查，编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收项目概况

表 1.2-1 项目概况

项目名称	漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）		建设地点	漳平市林隆南路	
建设单位	漳平市医院		中心经纬度	E 117°24'34.311", N 25°16'47.593"	
项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
环评文件编制单位	龙岩市嘉诚环保科技有限公司		完成时间	2021 年 3 月	
环评文件审批部门	龙岩市生态环境局		审批时间与文号	2021 年 3 月 8 日、龙环审[2021]67 号	
开工时间	2018 年 11 月	竣工时间	2021 年 7 月	调试时间	2021 年 8 月
排污许可证编号	12350881490793401C001U			验收启动时间	2025 年 3 月
是否编制验收监测方案		是	方案编制时间		2025 年 3 月
现场验收监测时间		2025 年 03 月 31 日-2025 年 04 月 01 日			

1.3 验收范围与内容

本次验收主要建设内容为：设立疗养床位 1000 张，均为自理型床位，不设置医疗服务项目，同时配套建设温泉引水工程。本次验收范围为依据环评批复的漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）的性质、规模、地点、工艺设备及污染防治措施。

1.4 验收监测报告形成过程

本公司于 2025 年 3 月委托福建省华博龙环保研究院有限公司进行项目竣工环保验收监测工作，验收工作小组配合进行现场验收监测，包括工况记录、现场和实验室质量控制、环境保护设施运行效果和污染物排放监测、其他环境保护设施核查，通过工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价、其他环境保护设施核查结果分析，最终编制完成了《漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）；
- (9) 《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）；
- (10) 《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日）；
- (11) 《福建省水污染防治条例》（2021 年 11 月 1 日）；
- (12) 《福建省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 1 日）；
- (13) 《福建省大气污染防治条例》（2019 年 1 月 1 日）；
- (14) 《福建省土壤污染防治条例》（2022 年 9 月 1 日起实施）；
- (15) 《福建省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 6 月 1 日）；
- (16) 《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）；
- (17) 《国家危险废物名录》（2025 年版）（2025 年 1 月 1 日）；
- (18) 《环境保护公众参与办法》（2015 年 9 月 1 日施行）；
- (19) 龙岩市人民政府关于批转《龙岩市环境空气质量功能类别区划》、《龙岩市环境空气达标工作方案》、《龙岩市地表水环境功能划定方案》、《龙岩市地表水环境功能区划达标工作方案》和《龙岩市中心城市环境噪声功能区划》的通知，龙岩市人民政府，龙政[2000]综 31 号，2000 年 2 月 18 日；
- (20) 《龙岩市环保局关于依法不再办理建设项目竣工环境保护设施验收行政许可事项的通知》（龙环〔2017〕501 号）。

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技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018

年第9号)；

(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；

(3) 《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)；

(4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(5) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)；

(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)；

(7) 《建设项目环境影响评价技术导则一总纲》(HJ2.1-2016)；

(8) 《环境影响评价技术导则一地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(9) 《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)；

(10) 《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)；

(11) 《环境影响评价技术导则一地下水环境》(HJ610-2016)；

(12) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(13) 《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)；

(14) 《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单；

(15) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)；

(16) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单；

(17) 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014)。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《漳平市医院医养康复中心建设项目(漳平市医院整体迁建项目二期)环境影响报告书》(龙岩市嘉诚环保科技有限公司, 2021年2月)；

(2) 龙岩市生态环境局关于《漳平市医院医养康复中心建设项目(漳平市医院整体迁建项目二期)环境影响报告书》的批复(龙环审[2021]67号, 2021年3月8日)。

2.4 其他相关文件

(1) 《漳平市医院排污许可证》(证书编号: 12350881490793401C001U)；

(2) 《漳平市医院验收检测报告》，福建省华博龙环保研究院有限公司。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

漳平市位于福建省西南部，九龙江(北溪)上游，北纬 24°54'-25°47'，东经 117°11'-117°44'之间，地处闽西的东大门，地处龙岩、三明、泉州、漳州四市的结合部，位于厦门经济特区和闽南“金三角”开放区的圈沿，东毗永春、安溪，南连华安、南靖，西邻新罗，北接永安、大田，外接厦门等闽南沿海发达地区，内联闽、粤、赣腹地。

项目位于漳平市林隆南路，医养康复中心经纬度 E117°24'34.311"、N25°16'47.593"，温泉取水点位于永福镇大坂村，泉眼坐标为 X=2783891.532/Y=527040.010，管道沿新安溪一侧道路敷设，项目地理位置见图 3.1-1。

(2) 总平面布置

项目位于漳平市林隆南路，主入口位于医养中心东侧，由北往南分别布置为 1-3# 养老公寓，4#养老公寓布置在西南侧。项目总平面布置见附图 3.1-6，温泉及其管线布置见图 3.1-7。

(3) 敏感目标

本次验收项目周边情况现状如下：医养中心北侧为漳平市医院，西北侧为漳平市疾病预防控制中心，南侧为菁桂源康养中心，西侧为林隆南路，东南侧 230m 为漳平市新民小学。与环评相比，周边环境敏感目标和距离不变，新增南侧菁桂源康养中心，项目周边环境敏感目标一览表见表 3.1-1，项目周边环境关系示意图见图 3.1-2，温泉管道周边环境敏感目标示意图见图 3.1-3~图 3.1-4，饮用水源保护区范围图见图 3.1-5。

表 3.1-1 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	敏感目标名称	距离与方位	基本情况	环境保护目标
1	地表水环境	新安溪（漳平市自来水厂水源一级保护区）	温泉管道一侧	GB3838-2002II 类功能区	维持原有功能，水源保护区内不得排放废水
		新安溪（漳平市自来水厂水源二级保护区）	温泉取水点所在地，温泉管道以埋管形式穿越水源保护区	GB3838-2002III类功能区	
		新安溪三级水库坝址至新安溪河口	温泉管道一侧	GB3838-2002III类功能区	达到相应水质标准要求
		九龙江北溪（铁路大桥断面至大杞林业检查站）	医养中心西北侧 260m	GB3838-2002III类功能区	

2	大气环境、声环境	大坂村	温泉取水点所在地	200m 范围内人口约 45 人	环境空气满足二类区环境功能，声环境质量满足 2 类区功能要求
		上界村	温泉管道两侧 5m	200m 范围内人口约 150 人	
		中界村	温泉管道两侧 5m	200m 范围内人口约 90 人	
		下界村	温泉管道两侧 5m	200m 范围内人口约 120 人	
		拱桥村	温泉管道两侧 5m	200m 范围内人口约 800 人	
		梧地村	温泉管道两侧 5m	200m 范围内人口约 600 人	
		顶郊村	医养中心西北侧 430m	约 2600 户 7800 人	
		漳平市医院住院楼	医养中心北侧 120m	医院总占地 100167m ² ，设计总床位 800 张	
		漳平市疾病预防控制中心	医养中心北侧 10m	职工人数约 50 人	
		菁桂源康养中心	医养中心南侧 40m	养老床位 1000 张	
		漳平市新民小学	医养中心东南侧 230m	约 1200 人	
		漳平第二中学	医养中心东侧 460m	约 3800 人	
		桂林街道居民区	医养中心北侧、东北侧 450m	约 8000 户 24000 人	
		漳平第一中学	医养中心西北侧 910m	约 2633 人	
		高明新村	医养中心南侧 270m	约 20 户 60 人	
		上桂林	医养中心西南侧 580m	约 30 户 90 人	

表 3.1-2 项目涉及饮用水源情况一览表

保护区名称	一级保护区范围	二级保护区范围	依据文号
漳平市自来水厂水源保护区	大坂三级水库库区水域及其左侧（指面对下游左侧，下同）外延至一重山脊和右侧（指面对下游右侧）外延至公路（不含公路）范围陆域，以及黄固溪大坂三级电站至黄固溪口以隔水堤坝为界左侧水域及其沿岸外延至公路（不含公路）范围陆域	大坂三级水库大坝至大坂水库库尾上游 1000 米水域及其两侧汇水区域，以及黄固溪大坂三级电站上游 50 米至黄固溪口水域左侧汇水区域（一级保护区范围除外）	闽政文 [2007]242 号



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周围环境关系示意图

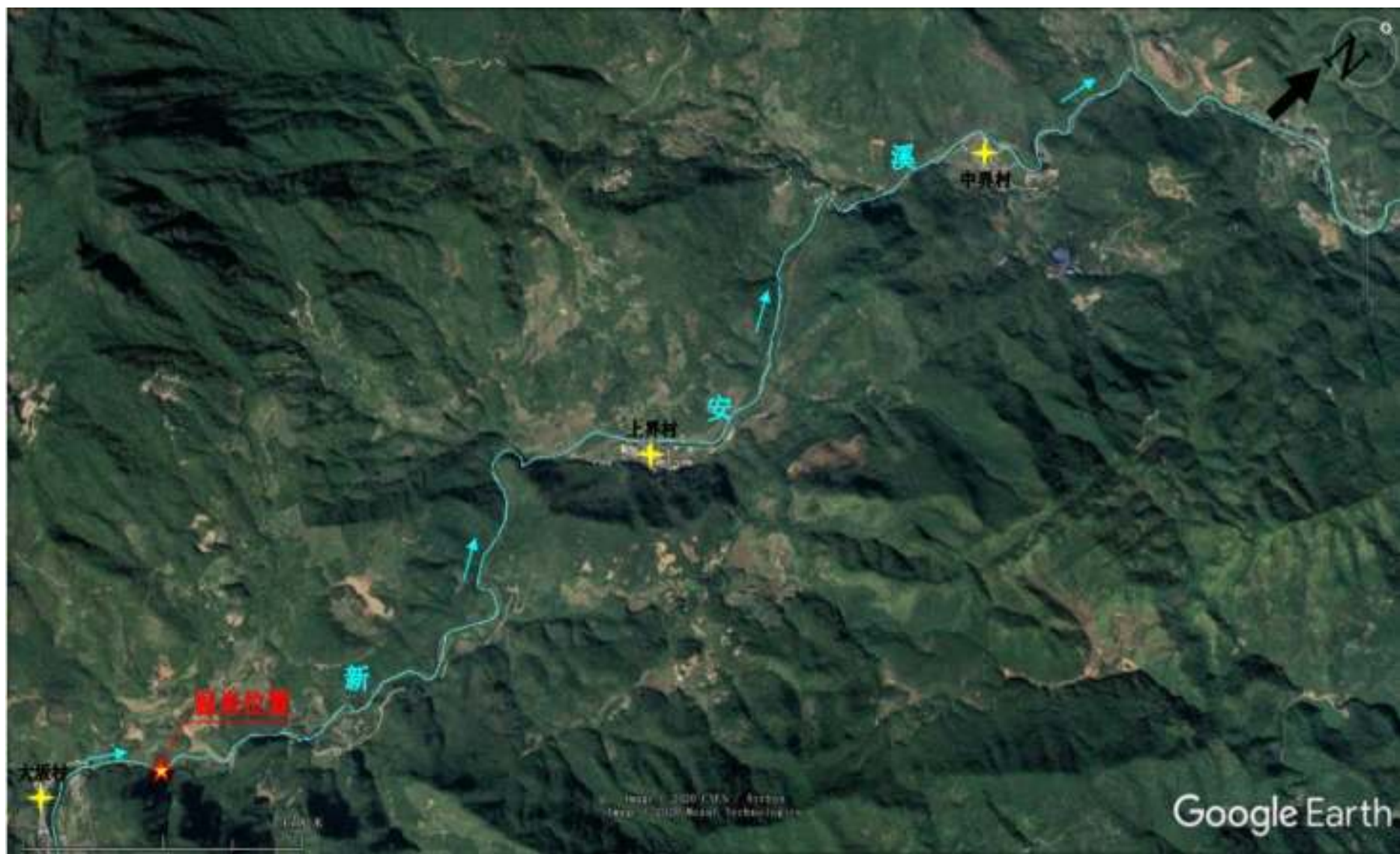


图 3.1-3 温泉管道周边敏感目标示意图 (1)

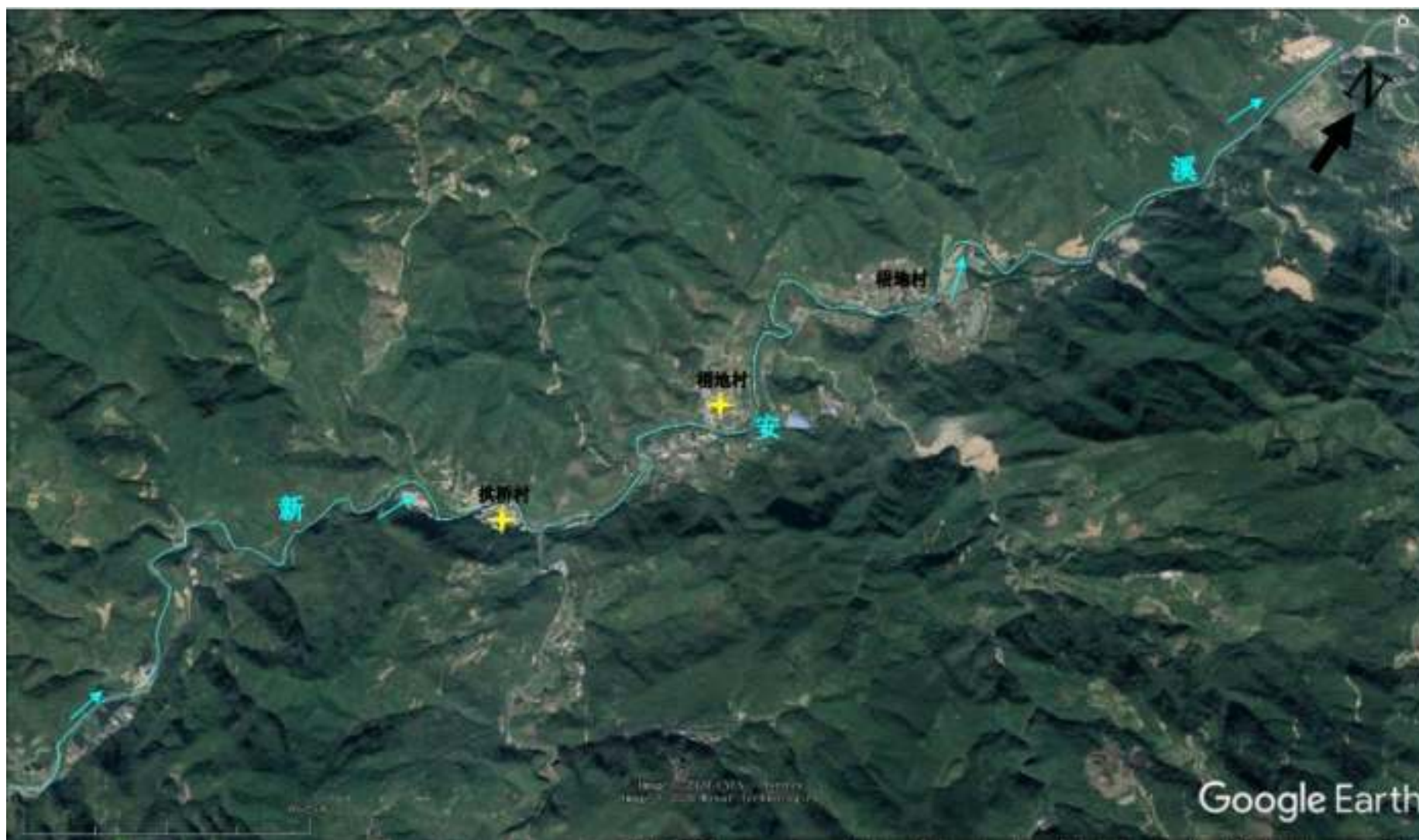


图 3.1-4 温泉管道周边敏感目标示意图 (2)

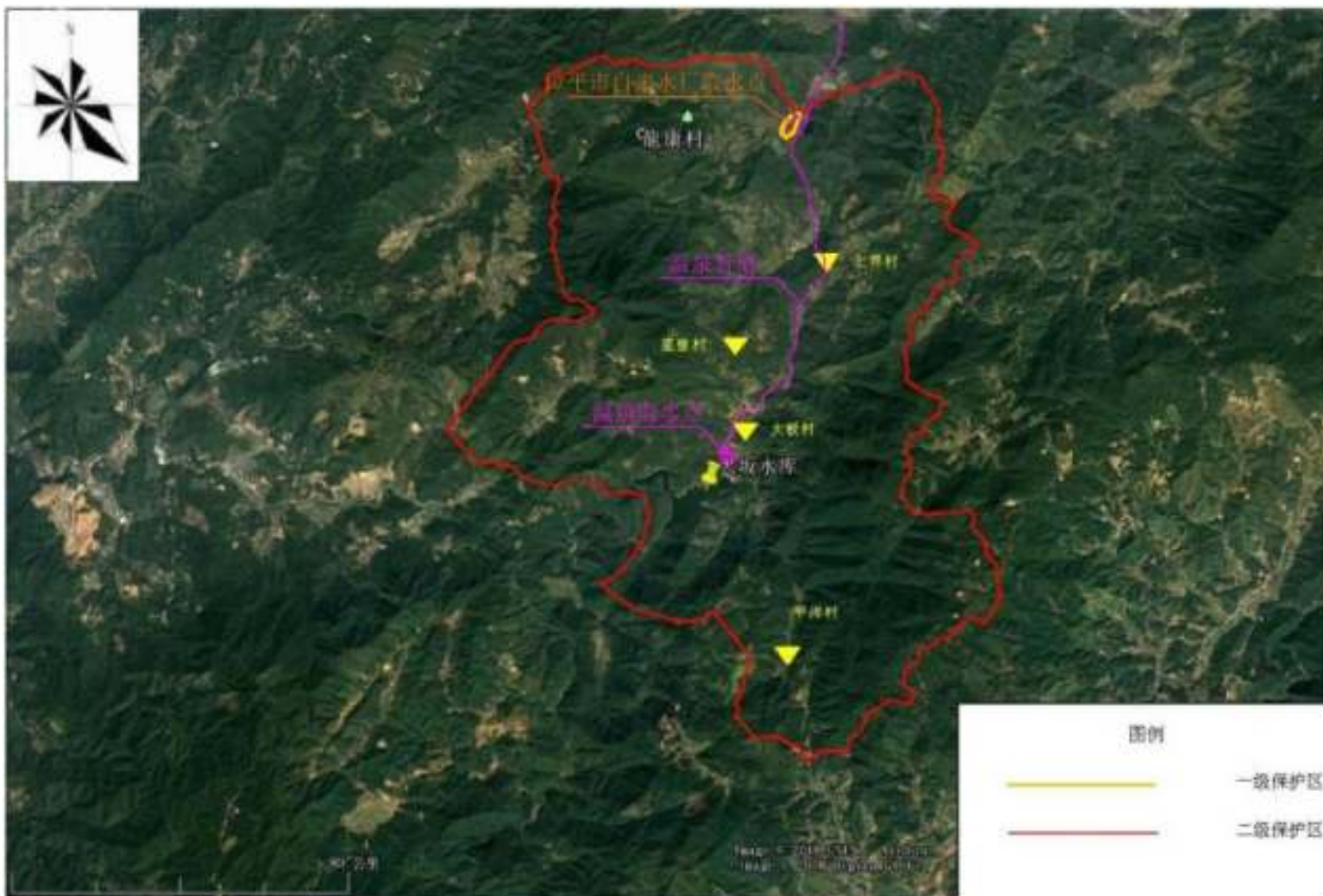


图 3.1-5 饮用水源保护区范围图

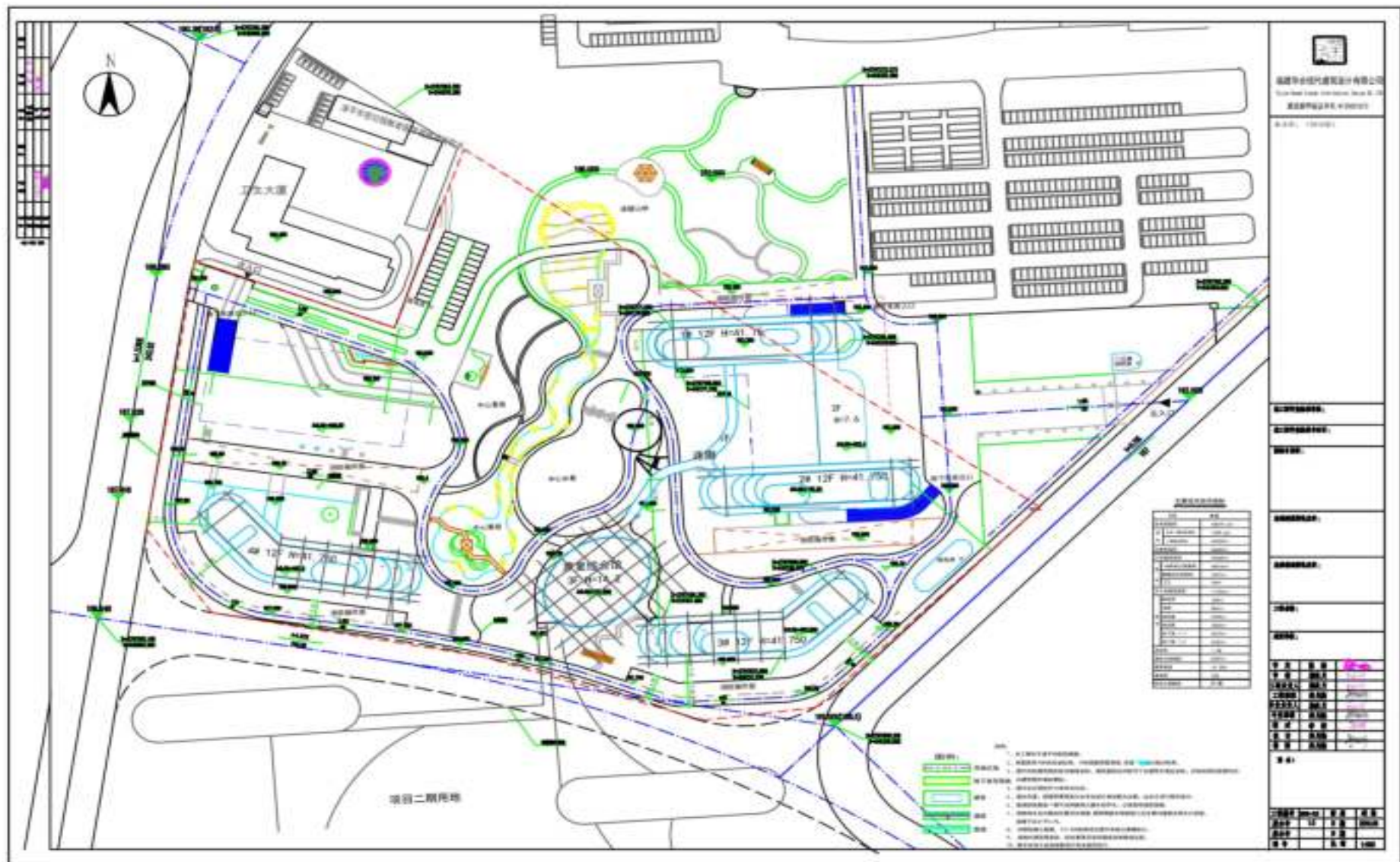


图 3.1-6 项目医养中心总平面布置图

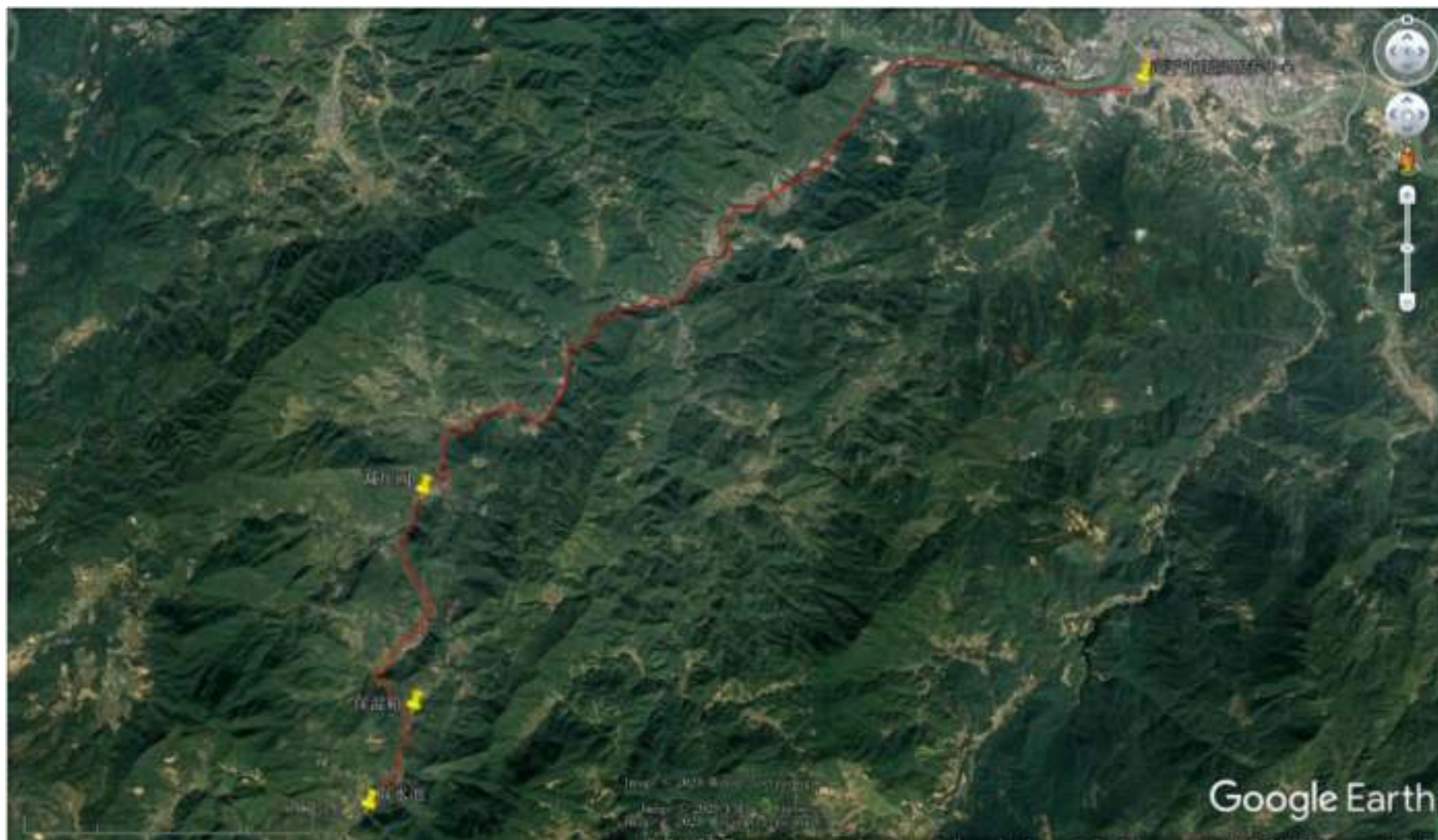


图 3.1-7 温泉及其管线布置图

3.2 建设内容

(1) 医养康复中心基本情况

项目名称：漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）

建设单位：漳平市医院

项目性质：新建，公立非营利性医院

建设地点：漳平市林隆南路

建设规模：设立疗养床位1000张，均为自理型床位

建设内容：总占地面积为45819.6m²，总建筑面积为66563m²

项目总投资：31000万元

定员：总工作人员50人

工作制度：年工作天数 365 天

(2) 温泉工程基本情况

建设地点：永福镇大坂村

泉眼坐标：X=2783891.532/Y=527040.010

流量（天然流量）：12.8L/s（1105.92m³/d）

日均开采量：175.00m³，剩余温泉水 930.92m³/d 于泉眼处溢流至新安溪

温泉温度：源头 58℃，医养中心接入点：40℃

输送方式：重力自流

建设内容：主要包括 27.015km 输送管道、温泉井、温泉井房、150T 蓄水池（保温箱）

(3) 医养康复中心工程建设

项目医养康复中心主要经济技术指标见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要经济技术指标

编号	内容		环评设计指标	实际建设	变化情况
1	总用地面积		45819.6m ²	45819.6m ²	不变
2	其中	占用医院迁建项目一期用地面积	1499.6m ²	1499.6m ²	不变
		医院迁建项目二期用地面积	44320m ²	44320m ²	不变
3	总建筑面积		66563m ²	66563m ²	不变
4	计容建筑面积		49369m ²	49369m ²	不变
5	其中	1-4#养老公寓面积	46016m ²	46016m ²	不变

		康复综合馆面积	3297m ²	3297m ²	不变
		门卫	56m ²	56m ²	不变
6	不计容建筑面积		17194m ²	17194m ²	不变
7	地下室面积		7296m ²	7296m ²	不变
8	容积率		1.08	1.08	不变
9	建筑占地面积		8797m ²	8797m ²	不变
10	建筑密度		19.20%	19.20%	不变
11	绿地率		35%	35%	不变
12	养老公寓套房		451 套	451 套	不变
13	停车总数		179 个	179 个	不变
14	其中	地上停车	30 个	30 个	不变
		地下停车	149 个	149 个	不变

本项目用地面积 45819.6m²，建筑面积 66563m²，医养中心项目工程组成见表 3.2-2。

表 3.2-2 医养中心项目实际建设内容一览表

项目组成		环评设计内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	医养中心	4 栋养老公寓，均为 12F，总建筑面积 46016，1-2#楼 1F 为医务室、办公室、棋牌娱乐室，2F 为办公室、养老公寓套房，2-12F 为养老公寓套房；3-4#楼 1F 架空层，2-12F 为养老公寓套房	4 栋养老公寓，均为 12F，总建筑面积 46016m ² ，1#楼 1F 布置办公室、接待厅、评估室、养老化超市、温泉泡池，2F-7F 为养老护理层，8F 为老人娱乐活动中心，11F-12F 为职工宿舍；2#楼为温泉酒店，3#楼为养老公寓套房，4#楼待开发	平面布置变化，4#楼暂未开发
		1 栋康复综合楼，2F，建筑面积 3297m ² ，1F 为食堂，2F 为多功能厅	1 栋康复综合楼，3F，建筑面积 3297m ² ，1F 为食堂餐厅，2F 为健身房、理疗养生馆、瑜伽室等，3F 为多功能活动室、影音室、器械室、会议室等	层数变化、平面布置变化
公建工程	供电	本项目的电源引自市政 10KV 电网	本项目的电源引自市政 10KV 电网	不变
	供水	项目以城市市政自来水为水源，供本项目消防、生活用水；热水、洗浴用水引自永福镇大坂温泉	项目以城市市政自来水为水源，供本项目消防、生活用水；养老公寓套房热水均为自来水，温泉泡池用水引自永福镇大坂温泉	仅温泉泡池用水引自永福镇大坂温泉
	排水	项目雨水就近排入林隆南路市政雨水管网；项目废水、温泉尾水处理达标后经林隆南路市政污水管网排入漳平市污水处理厂统一达标排放	项目雨水就近排入林隆南路市政雨水管网；项目废水、温泉尾水处理达标后经林隆南路市政污水管网排入漳平市污水处理厂统一达标排放	不变
环保工程	废水治理措施	生活污水经化粪池处理。项目共设置 5 个化粪池，单个容积 50m ³ ，设计停留时间 12h，则日总废水处理量为 500m ³ /d	生活污水经化粪池处理，项目共设置 5 个化粪池，单个容积 50m ³ ，设计停留时间 12h，则日总废水处理量为 500m ³ /d	不变

废气治理措施	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至所在建筑物屋顶高空排放	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放	排放位置变化
噪声治理措施	对项目设备采取减振、吸声、隔声等措施，对进出车辆进行管理，加强绿化等	对项目设备采取减振、吸声、隔声等措施，对进出车辆进行管理，加强绿化等	不变
固废治理措施	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运；化粪池污泥由抽粪车定期运走	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运；化粪池污泥由抽粪车定期运走	不变

(4) 温泉工程组成

漳平市医院医养康复中心温泉引水工程是由永福大坂温泉取水点（411.40m 高程）通过 150T 保温水箱通过高压玻璃纤维保温直埋管（DN150），保温直埋管保护壳采用高密度聚乙烯，聚氨酯泡沫作为保温层。温泉水至医养康复中心用水点（187.0m 高程），项目沿河道边及道路边沟及道路内铺设，项目总长度 L=27015m。

温泉工程建设内容见表 3.2-3。

表 3.2-3 温泉工程建设内容一览表

工程内容	位置/桩号	环评设计内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	取水点	永福大坂温泉，K26+940 标高：411.40m，设置 1 个取水 池，取水池内径 15000mm，深 3600mm，设置阀门井，阀门井 位于铺装地面下，井盖采用重型 球墨铸铁井盖	标高：411.40m，设置 1 个取水 池，取水池内径 15000mm，深 3600mm，取水池设有通气及溢 流管，剩余温泉水通过通气及溢 流管流入新安溪，同时设置阀门 井，阀门井位于铺装地面下，井 盖采用重型球墨铸铁井盖	不变
	保温箱	K24+650 标高：365m，采用 304 不锈钢水 箱，聚氨酯泡沫为保温层，容积 为 150t	标高：365m，采用 304 不锈钢 水箱，聚氨酯泡沫为保温层，容 积为 150t	不变
	可调式减压阀组	K19+440 用于流量控制，设置流量计、可 调式减压阀（2.5MPa）组，可 减压 0.80MPa	用于流量控制，设置流量计、可 调式减压阀（2.5MPa）组，可 减压 0.80MPa	不变
	排气阀	全线均匀布置	全线共均匀布置排气阀 21 个	不变
	引水管道	K0+193~K26+ 940，长度 27015m 管径为 150mm，管道采用高压 玻璃纤维保温直埋管，保温直埋 管保护壳采用高密度聚乙烯管， 75mm 聚氨酯泡沫作为保温层	管径为 150mm，管道采用高压 玻璃纤维保温直埋管，保温直埋 管保护壳采用高密度聚乙烯管， 75mm 聚氨酯泡沫作为保温层	不变
	警示柱	全线均匀布置 K0+193-K3+800 段警示柱间距 100 米/个，K3+800-K26+940 段 警示柱间距 200 米/个，警示柱埋 深 10cm，用混凝土固定	K0+193-K3+800 段警示柱间距 100 米/个，K3+800-K26+940 段 警示柱间距 200 米/个，警示柱 埋深 10cm，用混凝土固定	不变
	流量计	医养中心 4#楼	设置流量计 1 个	不变
临时工	施工临时 场地	共设置 2 个临时混凝土搅拌站，施工人员租住 在沿线居民区；管道段施工沿管道两侧 3~6.5m 范围内做为临时施工场地（避开饮用水源保护 区）	共设置 2 个临时混凝土搅拌站， 施工人员租住在沿线居民区；管 道段施工沿管道两侧 3~6.5m 范围内做为临时施工场地（避开	不变

程			饮用水源保护区)	
	施工便道	部分利用现有公路,为了便于施工和材料运输,还需拓宽和新建部分施工便道,沿线共设置 20 处临时施工便道	部分利用现有公路,为了便于施工和材料运输,还需拓宽和新建部分施工便道,沿线共设置 20 处临时施工便道	不变
	弃渣场	本项目管道开挖土方大部分用于回填,剩余小部分土方因附近村民需要,利用自卸汽车进行装运给附近村民,不设置弃渣场	本项目管道开挖土方大部分用于回填,剩余小部分土方因附近村民需要,利用自卸汽车进行装运给附近村民,不设置弃渣场	不变

(5) 主要仪器设备

医养康复中心主要仪器设备见表 3.2-4, 温泉项目主要设备见表 3.2-5。

表 3.2-4 医养康复中心主要设备一览表

序号	设备名称	环评计划内容		实际建设内容		变化情况
		数量	单位	数量	单位	
1	床位	1	套	1000	张	实际床位数 1000 张
2	呼叫系统	2	条	2	套	不变
3	新风系统	2	套	0	套	-2
4	中央空调	8	套	120	套	+112
5	热水供应设备	2	套	11	套	+9
6	洗衣机设备	1	套	2	套	+1
7	生活污水处理设备	1	套	1	套	不变
8	电视机等家电设备	1	套	5	套	+4
9	监控系统设备	1	套	3	套	+2
10	电梯系统设备	3	套	3	套	不变
11	健康监测设备	5	套	5	套	不变
12	三高监测设备	5	套	5	套	不变
13	康复训练设备	5	套	5	套	不变
14	护理用品	10	套	10	套	不变
15	按摩设备	30	套	10	套	-20
16	户外健身设备	30	套	10	套	-20
17	双人大转轮	50	套	10	套	-40
18	双人坐拉训练器	30	套	5	套	-25
19	立式扭腰器	20	套	5	套	-15
20	训练用棍和球	0	套	2	套	+2
21	其他辅助设备	3	套	3	套	不变

表 3.2-5 温泉项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评设计数量	实际建设内容	变化情况
1	空气源热泵	TFS-SKR1600 (S)	11 台	11 台	不变
2	生活热水一次循环泵	KQR65-100A	6 台	6 台	不变
3	热水变频恒压供水设备	KQR40-125	4 台	4 台	不变
4	热水水箱	40T	1 个	1 个	不变
5	热水水箱	25T	2 个	2 个	不变
6	保温箱	150T	1 个	1 个	不变

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目为医养康复中心，项目紧邻漳平市医院总院，“医”的部分依托漳平市总院，本项目主要为“养”的部分，本次验收主要原辅材料消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 本次验收原辅材料及其用量情况一览表

序号	类别	名称	环评设计用量	实际用量	变化情况
1	能源	自来水	165.4m ³ /d	74.4m ³ /d	实际用量减少
2		温泉水	175.00m ³ /d	175.00m ³ /d	不变
3		电	200 万 kW·h/a	100 万 kW·h/a	实际用量减少
4		天然气	204400Nm ³ /a	40000Nm ³ /a	实际用量减少
5		柴油	4.94t/a	4.94t/a	不变

3.4 水源及水平衡

项目用水由市政给水管网供给，温泉泡池引自永福大坂温泉水，项目职工人数 50 人，在验收监测期间，使用床位数 220 张，项目用排水实际产生情况见表 3.4-1，水平衡见图 3.4-1。

表 3.4-1 项目用排水量一览表

用水工序	用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	去向
疗养人员用水	250L/床位·d	220 床	55	5.5	49.5	食堂废水经隔油池处理后与其他废水一起经化粪池处理后排入市政污水管网
温泉泡池用水	/	/	175	17.5	157.5	
洗衣房用水	50L/人·d	220 套	11	1.1	9.9	
职工用水	60L/人·d	50 人	3	0.3	2.7	
食堂用水	20L/人·d	270 人	5.4	0.54	4.86	
合计			249.4	24.94	224.46	

注：验收监测期间，实际使用床位数 220 张

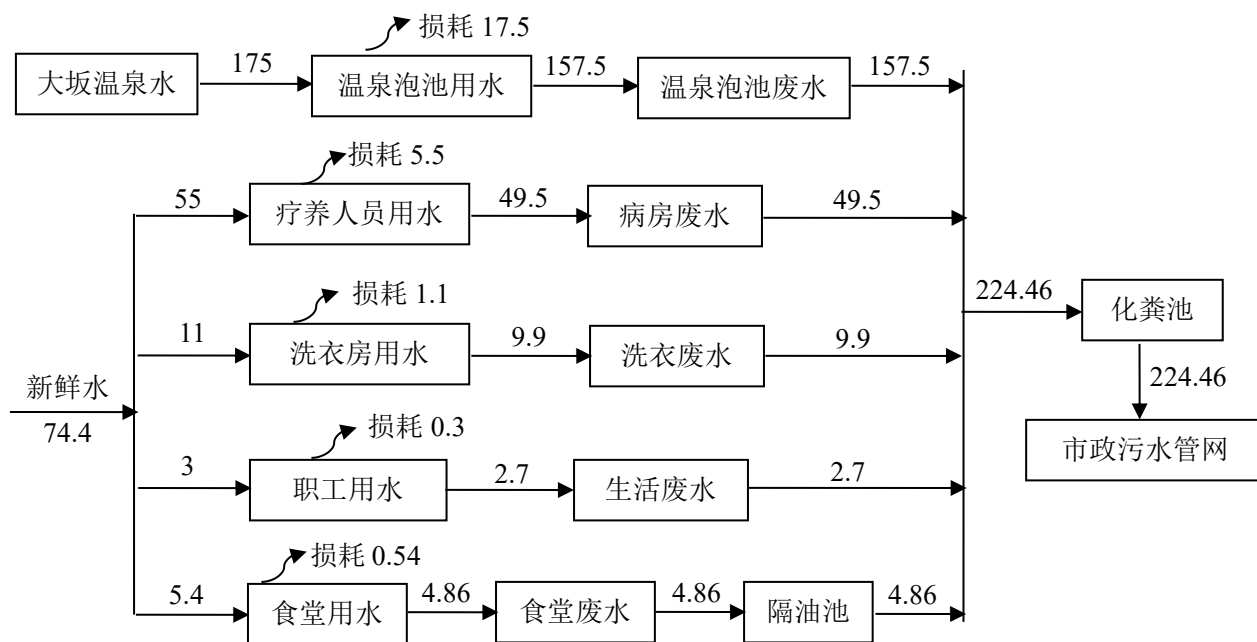


图 3.4-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺



图 3.5-1 康养服务流程图

(1) 工艺说明

营运期建设单位对康养老人进行检查，根据老人的实际情况进行康复治疗，共设置床位 1000 床，均为自理型床位，不设置医疗服务项目，康复中心还提供养老服务。

(2) 产污环节

表 3.5-1 产污环节一览表

类别	工序	产污情况	采取防治措施
废水	疗养人员、温泉泡池、洗衣房、职工生活、食堂	食堂废水、生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网
废气	进出车辆	汽车尾气	换气装置
	备用柴油发电机	备用柴油发电机废气	备用柴油发电机排风管
	食堂	油烟废气	油烟净化器+专用烟道
噪声	设备运行、来往汽车	设备噪声、交通噪声	基础减震，隔声
固废	康复中心	生活垃圾	由环卫部门定期清运

	化粪池	化粪池污泥	抽粪车定期运走
--	-----	-------	---------

3.6 项目变动情况

根据现场调查情况，项目污染物的产生情况和环境保护设施的建立，基本与环评报告所述内容保持一致，但存在略微变动。同时本次验收监测过程中，还根据项目环境影响评价报告书所提出的相关要求，核查项目各项环保措施的实际落实情况。环评内容变化及实际落实情况详见表 3.6-1。

表 3.6-1 环评内容变化及实际落实情况一览表

项目类别	环评所述	与环评所述不相符部分	实际落实情况
主体工程	4 栋养老公寓，均为 12F，1-2#楼 1F 为医务室、办公室、棋牌娱乐室，2F 为办公室、养老公寓套房，2-12F 为养老公寓套房；3-4#楼 1F 架空层，2-12F 为养老公寓套房	平面布置变化，4#楼暂未开发	4 栋养老公寓，均为 12F，1#楼 1F 布置办公室、接待厅、评估室、养老超市、温泉泡池，2F-7F 为养老护理层，8F 为老人娱乐活动中心，11F-12F 为职工宿舍；2#楼为温泉酒店，3#楼为养老公寓套房，4#楼待开发
	1 栋康复综合馆，2F	层数变化、平面布置变化	1 栋康复综合楼，3F
公建工程	热水、洗浴用水引自永福镇大坂温泉	仅温泉泡池用水引自永福镇大坂温泉	养老公寓套房热水均为自来水，温泉泡池用水引自永福镇大坂温泉
能耗	环评预估自来水用量 165.4m ³ /d、用电量 200 万 kW·h/a、天然气用量 204400Nm ³ /a	水量、电量、天然气用量减少，职工人数减少，实际床位数未达满负荷	实际自来水用量 74.4m ³ /d、用电量 100 万 kW·h/a、天然气用量 40000Nm ³ /a
设备	新风系统 2 套、中央空调 8 套、热水供应设备 2 套、按摩设备 30 套、户外健身设备 30 套等	实际购置设备发生变化	新风系统 0 套、中央空调 120 套、热水供应设备 11 套、按摩设备 10 套、户外健身设备 10 套等
环保工程	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至所在建筑物屋顶高空排放	排放位置变化	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等有关规定，对照项目实际变动情况，从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施五个因素判断，实际变动均不属于重大变动，详见表 3.6-2。

表 3.6-2 项目重大变动对照表

类别	内容		变动说明	是否属于重大变更
	环评	实际		
性质	新建	新建	性质不变	否
规模	疗养床位 1000 张	疗养床位 1000 张	规模不变	否

地点	漳平市林隆南路	漳平市林隆南路	建设地点不变	否
康养服务	共设置床位 1000 床，均为自理型床位，不设置医疗服务项目，同时配套建设温泉引水工程	共设置床位 1000 床，均为自理型床位，不设置医疗服务项目，同时配套建设温泉引水工程	不变	否
污染防治	生活污水经化粪池处理。项目共设置 5 个化粪池，单个容积 50m ³ ，设计停留时间 12h，则日总废水处理量为 500m ³ /d	生活污水经化粪池处理，项目共设置 5 个化粪池，单个容积 50m ³ ，设计停留时间 12h，则日总废水处理量为 500m ³ /d	不变	否
	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至所在建筑物屋顶高空排放	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放	排放位置变化	否
	对项目设备采取减振、吸声、隔声等措施，对进出车辆进行管理，加强绿化等	对项目设备采取减振、吸声、隔声等措施，对进出车辆进行管理，加强绿化等	不变	否
	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运；化粪池污泥由抽粪车定期运走	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运；化粪池污泥由抽粪车定期运走	不变	否

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

项目于 2018 年 11 月开工建设，环评时期温泉井、温泉井房已建设完成，管道敷设基本完成，医养中心主体工程已基本完成，其施工时期采取如下措施：

4.1.1 废水

（1）水环境保护措施

①严格工程施工中的用水管理，减少用水量进而相应减少废水量；分类收集工艺废水和生活污水，对生产废水采取相应治理措施后回用。

②项目施工人员均租住在附近的租赁房中，其施工人员生活废水经过租赁住宅区废水处理及排放系统排放。

③施工现场设立隔油池和沉淀池，施工废水和余水均通过排水沟流入到沉淀池中，经隔油再沉淀后将上清液循环使用，不外排。

④严格施工管理，文明施工，加强对机器设备的维护和保养，防止机械设备发生漏油现象。

⑤建筑材料采用仓库堆存为主，室外堆存为辅。

⑥为防止施工过程中降雨产生的地表径流冲刷裸露地表，大量悬浮物进入九龙江北溪，项目区周边布设了浆砌石排水沟，把地表降水引出场地外，经沉沙池沉淀后排放。

（2）地表水源地保护措施

项目取水口为集中式生活饮用水地表水源地二级保护地，管道穿越水源地二级保护地，引水工程施工过程中主要采取以下措施：

①项目设计时管道已避开漳平市饮用水源一级保护，管道沿现状道路敷设，不涉及漳平市饮用水源一级保护区。

②加强进场人员的水源地保护宣传教育工作，对水源地保护相关法律法规进行普法宣传，对水源地保护区内施工及人员活动的环境保护要求进行宣贯。

③水源保护区附近运输车辆限速行驶，施工机械作业严格按照相关规程规范进行，注意安全，避免发生事故影响水质。

④加强施工期的环境监理和环境管理工作，专门制定水源保护区内环境管理细则，对施工单位的施工方案进行严格审核，并要求施工方严格遵照实施。

⑤水源保护区附近生产废水禁止直接排放及采用渗坑等方式处理，收集处理后回

用，污水收集、处理设施做好防渗措施。

⑥在施工区设置环保厕所和垃圾桶，禁止在水源保护区内随地大小便和丢弃垃圾。

⑦运输车辆 100%密闭，禁止超载，减少跑、冒、滴、漏现象对水源保护区产生影响的可能性。

⑧做好机械车辆的检修和保养，避免出现漏油等现象。

4.1.2 废气

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘、施工设备燃料废气及装修工程的有机溶剂废气，通过采取洒水湿法抑尘、利用道路清扫车对道路和施工区域进行清扫、安装冲洗车轮的冲洗装置、加强施工现场车辆管理、选择无毒或低毒的环保产品进行装修进行处理。

4.1.3 噪声

施工单位在组织施工时，选用低噪声施工机械，合理安排施工进度，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的高效运转，将各种噪声比较大的机械设备远离环境敏感点，并进行一定的隔离和防护消声处理。加强施工期环境监理，做到文明施工。

4.1.4 固（液）体废物

施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾、开挖土石方。医养康复中心多余的土方委托建筑渣土管理公司运往城建部门指定地点处置，温泉施工土方因附近村民需要，直接用自卸汽车运至给附近村民；建筑垃圾可回收利用的回收利用，不可回收的清运至城建部门指定地点堆放；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.5 生态

项目温泉管道布置是由永福大坂至漳平医养康复中心，施工区域主要分为河道段及公路段。在河道段施工时，温泉管是根据现有地形来布置管道路线的，温泉管布置在山坡护脚，减少土方开挖，尽可能的减少对环境的破坏，待管道完成后，利用开挖的土方进行回填。在道路上施工时，温泉管是沿着道路边布置，路边有原土，路肩，水沟等，待管道完成后进行原有现状恢复，恢复情况见图 4.1-1。其中一部分土方用于回填，另一部分土方因附近村民需要，利用自卸汽车进行装运。在转载过程中确保运输车严密，防止在装运过程中沿途抛、洒、滴、漏。

施工全线有设立两个小型搅拌站，在搅拌站外围有设置围挡进行封闭施工，对施工区域进行洒水降尘。在搅拌站旁有设置过滤池，对产生的废水进行过滤排放，项目施工

完后已拆除设备，并对搅拌站用地范围内撒播草籽进行植被恢复，恢复情况见图 4.1-1。



图 4.1-1 温泉管道施工场地恢复现状图

4.2 运营期污染物治理/处置设施

4.2.1 废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网，项目不设置医疗服务，所需医疗服务均依托漳平市医院总院，因此项目外排废水主要为职工、疗养人员、食堂、洗衣房、温泉泡池产生的生活污水，项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网，排入漳平市污水处理厂深度处理。

表 4.2-1 项目废水实际产生量

用水类别	环评预估用水量	环评预估废水量	实际用水量	实际废水量	处理方式
温泉泡池用水	175m³/d	157.5m³/d	175m³/d	157.5m³/d	食堂废水经隔油池处

生活用水	165.4m ³ /d	148.86m ³ /d	74.4m ³ /d	66.96m ³ /d	理后与生活污水一起 经化粪池处理后排入 市政污水管网
合计	340.4m ³ /d	306.36m ³ /d	249.4m ³ /d	224.46m ³ /d	



图 4.2-1 废水治理设施图

4.2.2 废气

项目运营期产生的废气主要为进出车辆产生的汽车尾气、备用柴油发电机废气和食堂油烟废气。

本项目进出汽车多为小型车辆，汽车尾气污染物产生量不大，通过通风换气系统、设置宽幅绿化带，汽车尾气污染物经大气稀释扩散作用后在周边环境及各敏感点的落地浓度均很小，对项目区内环境及外部环境影响不大。

柴油发电机废气设消烟器处理尾气，处理完后经专门的烟道引到屋顶排放，备用柴油发电机废气对周围的环境影响较小。且影响是暂时的，一旦恢复供电，影响就会结束。

食堂油烟经过油烟净化器处理后经专用烟道排放。



图 4.2-2 废气治理设施图

4.2.3 噪声

项目噪声主要来源于发电机、水泵、风机等机械设备噪声以及来往汽车交通噪声，其噪声值范围约在 80~85dB（A）。根据现场踏勘，通过采取设备布置于专用设备房、低噪声设备、隔声减震等措施进行降低噪声污染，实际情况与环评及其批复基本相符。

表 4.2-2 项目噪声源及治理措施

序号	噪声源名称	所在位置	噪声源强(dB(A))	防治措施
1	备用发电机组	备用柴油发电机房	80	专用设备房，消声、隔声、减震
2	食堂排烟风机	食堂	80	
3	水泵	水泵房	85	
4	排风机	各层	80	

4.2.4 固（液）体废物

项目不提供医疗服务，所需医疗服务依托漳平市医院总院，运营期无医疗废物产生，项目产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥，项目固体废物产生及处置情况详见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	属性	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	疗养人员、职工	生活固废	89	交由环卫部门清运
2	化粪池污泥	化粪池	一般固废	9.8	抽粪车定期运走



图 4.2-3 固废治理设施图

4.3 其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

(1) 温泉管道破裂风险事故

管道主要输送的是温泉水，若管道受到腐蚀，则会对水体水质产生影响。项目管道采用高压玻璃纤维保温直埋管，高压玻璃纤维保温直埋管主要以玻璃纤维及其制品为增强材料，以高分子成分的不饱和聚脂树脂、环氧树脂等为基本材料，以石英砂及碳酸钙等无机非金属颗粒材料为填料作为主要原料，具有强耐腐蚀性能、内表面光滑、输送能耗低、使用寿命长（在 50 年以上）、运输安装方便、维护成本低及综合造价低等诸多优势。根据温泉水质监测结果，项目温泉水含氟化物浓度为 9.19mg/L，氟化物中的氟化氢会腐蚀玻璃纤维，可见，项目温泉管道具有受到腐蚀的环境风险，因此，项目玻璃纤维管用聚氨酯泡沫作为直埋管道的保温层，在起保温隔热效果的同时，有效地防止水、湿气以及其它多种腐蚀性液体、气体的渗透。

项目温泉管线场地内地形地貌以丘陵山地为主，局部为河床、河漫滩地貌单元，场地内主要是存在填土边坡、淤泥质土软土、砂层液化等不良地质作用。根据区域地质资料，项目温泉管线区域无较大断裂构造带通过，场地稳定，经调查项目场地无泥石流、滑坡、溶洞等不良地质作用及地质灾害。因此，管线受地质灾害引起破裂的环境风险可能性很小。

运行期温泉管道存在接头漏水、爆管等风险。本工程输送物质为温泉水，最高水温可达 58℃，一旦输水管道出现接头漏水、爆管，将对周边水环境产生影响。

(2) 温泉管道破裂突发事件应急处置

A、减轻与消除事故发生措施

①对温泉管道易损段（如弯头、连接处）加强巡检，排查腐蚀或老化问题。发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，防止由于温泉管道破裂造成水环境污染事故；

②升级管网布局，增设减压阀或柔性接头，减少水压波动对管道的冲击；完善抢修物资储备（如备用阀门、堵漏材料）。

B、应急处置措施

①若温泉管道破裂、管道锈蚀、接头处松动而引发温泉水泄露，此时要立即实施堵漏，使用堵漏胶、防水胶带或高压胶管专用修补材料（如“厌氧胶”“环氧树脂胶”）对裂口进行临时粘补，减缓泄漏；若裂口较大，可采用非开挖技术（如管道衬砌、原位固化）临时加固；

②组织人员用抽水泵或人工排水，清除积水；以沙袋在通向地表水体路径构筑简易围堤，截流温泉水；

③若温泉水将不可避免进入周边地表水时，需监测泄漏对周边土壤、水源的影响，必要时联系环保部门介入。

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于 Q8416 疗养院，设立疗养床位 1000 张，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于管理名录中规定的实行简化管理的行业，已取得排污许可证（见附件 3）。

4.3.3 环境管理

企业环境保护管理制度已建立，设有相关组织机构并明确各自职责，实行岗位责任制，当前环境保护管理体系较为完善。企业积极落实环保责任，尚未触及环境违法行为，且未接到附近居民关于环保方面的投诉。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际总投资 31000 万元，其中环保设施投资 120 万元（占实际总投资的 0.39%），项目环保设施实际投资情况详见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目环保设施实际投资一览表

污染源		环保措施、环保项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）	
施 工 期	废气		通风换气、空气净化装置	5	5
	噪声		临时围挡	5	5
	固废		垃圾桶	1	1
运 营 期	废水		区内污水管网形成、隔油池、化粪池	50	50
	废气	发电机尾气	备用柴油发电机排风管	33	14
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	10	10
	噪声		水泵隔声机房、隔声门窗；发电机隔声房、防火隔声门窗。电动设备、水泵等基础都加设隔振垫。临林隆南路一侧外窗采用《隔声窗隔声性能分级》（HJ/T17-1996）中 V 级（ $R_w\geq 25dB(A)$ ）以上的隔声窗	20	20
	固废	一般固废	分类垃圾箱	3	15
	风险防范		事故应急池	5	/
	合计		/	132	120

(2) 环保设施“三同时”落实情况

漳平市医院于 2020 年 4 月委托龙岩市嘉诚环保科技有限公司编制了《漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）环境影响报告书》，并于 2021 年 3 月 8 日取得龙岩市生态环境局批复，于 2021 年 7 月建成投入运营，其环保工程与主体工程同时完成。在工程建设过程中，本医院在环保工程上投资 120 万元，严格执行其环境影响报告书及环评批复的相关要求，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”原则。

项目环保措施“三同时”落实情况表 4.4-2。

表 4.4-2 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

阶段	类别	污染来源	环评阶段环保设施情况	实际落实情况
运 行 期	废水	生活污水	隔油池、三级化粪池+漳平市污水处理厂	隔油池、三级化粪池+漳平市污水处理厂
	废气	食堂油烟	油烟净化器	油烟净化器
	噪声	设备噪声	①选用低噪声生产设备； ②对噪声较大的设备，应采取减振、隔音、消声等治理措施； ③设专用设备房；	采取设备布置于专用设备房、低噪声设备、隔声减震等措施进行降低噪声污染
		交通噪声	①加强运行管理，在醒目的位置应当放置警示牌，警示车辆禁止鸣笛，限制车速等有效的管理； ②临街一侧安装隔声窗；	①加强运行管理，在醒目的位置放置警示牌，警示车辆禁止鸣笛，限制车速等有效的管理； ②临街一侧安装隔声窗；

		③项目区沿街种植乔木等绿化隔音屏障。	③项目区沿街种植乔木等绿化隔音屏障。
固体废物	生活垃圾	①根据本项目的地形特点，合理设置垃圾收集器 ②设置专人负责收集垃圾并分类处理，对有回收价值部分应集中堆放，定期出售给废品回收部门，做到变废为宝，其它生活垃圾应及时清运处理	已设置垃圾桶及生活垃圾分类屋对垃圾收集并分类处理，交由环卫部门清运
环境管理	设有专门的环境管理机构，研究、制定有关环保事宜，按环境管理工作计划表中要求统筹项目区的环境管理工作，实行监督管理		设有专门的环境管理机构，研究、制定有关环保事宜，按环境管理工作计划表中要求统筹项目区的环境管理工作，实行监督管理

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 工程概况

1、工程概况

福建省漳平市医院拟投资 31000 万元在漳平市林隆南路，建设漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期），项目总用地面积 45819.6m²，总建筑面积 66563m²，共设置床位 1000 床。项目建设需投入环保投资量为 132 万元人民币，占总投资 0.43%。

2、主要环境问题

项目主要环境问题为施工过程产生的施工废水、废气、噪声及施工弃渣对环境的影响问题，运营过程产生的废水、废气、固废及噪声等问题。

5.1.2 环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

根据监测结果表明，漳平市全年月份水质均可以达到甚至优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

（2）地下水环境质量现状

根据监测结果表明，各监测点位地下水监测因子监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T4848-1993）中 III 类标准限值，项目区域地下水水质良好。

（3）大气环境质量现状

根据监测结果表明，项目所在区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，符合环境功能区划要求，项目所在区域属达标区。

（4）声环境质量现状

根据监测结果并对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应类别标准。对照结果表明：林隆南路一侧声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4 类别标准，其他区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类别标准。

5.1.3 工程污染物排放情况

（1）废水

项目废水主要来自生活污水，日最高排放量 306.36m³/d，主要污染物含有 COD、

BOD₅、氨氮、SS 等污染物。项目食堂废水先经隔油池处理后与其他废水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准中相关标准后，经市政污水管网排入漳平市污水处理厂深度处理后排入九龙江北溪。

（2）废气

项目运营期主要的大气污染源为：①进出汽车尾气；②备用柴油发电机废气；③食堂油烟。项目汽车污染物排放情况见表 2-16，项目备用柴油发电机废气产生情况见表 2-18。

（3）噪声

该工程运营期噪声主要来自电梯等设施配套机械设备噪声、来往汽车交通噪声。其噪声源强见表 2-20。

（4）固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾及化粪池污泥。其固体废物产排情况见表 2-22。

本项目污染物产生与排放情况汇总表见表 2-23。

5.1.4 主要环境影响

1、地表水环境影响评价结论

（1）水环境保护目标

确保九龙江北溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

（2）地表水环境影响预测结论

项目建成后污水排放量 306.36m³/d，项目食堂废水先经隔油池处理后与生活污水一起经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准中的相关标准后，经市政污水管网排入漳平市污水处理厂深度处理后排入九龙江北溪，不会对漳平市污水处理厂造成污染负荷冲击，不会影响漳平市污水处理厂处理效果。

（3）主要环保措施

隔油池、化粪池+漳平市污水处理厂。

2、环境空气影响分析

（1）环境保护目标

评价区域周围环境空气质量作为环境空气保护目标，项目所在区域环境空气质量环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）环境空气影响预测结论

本项目进出汽车多为小型车辆，汽车尾气污染物产生量不大，汽车尾气污染物经大

气稀释扩散作用后在周边环境及各敏感点的落地浓度均很小，周边环境及各敏感点环境空气质量可维持在现有水平，对项目区内环境及外部环境影响不大。

柴油发电机废气设消烟器处理尾气，处理完后通过设备房集中排烟通道引至所在建筑物顶楼屋顶排放，并高出周围半径范围内最高建筑 2 米以上，则备用柴油发电机废气对周围的大气环境影响较小。且影响是暂时，一旦回复供电，影响就会结束。

食堂产生的油烟通过油烟净化器处理，确保油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求后，通过专用烟道排放。

天然气是一种高热值、低污染的清洁燃料，主要成分物质为甲烷，其燃烧后产生的烟气中主要污染物为 NO_x 、微量 SO_2 ，燃烧尾气直接通过排气筒高空排放， NO_x 、 SO_2 排放浓度可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放标准，对周边环境影响很小。

项目附近林隆南路汽车尾气经大气扩散后，污染物 NO_2 、CO 在项目区的落地浓度均较小，外环境汽车尾气对本项目的影响较小。

（3）主要环保措施

A、柴油发电机废气设消烟器处理尾气，处理完后，经专门的烟道引到屋顶排放。

B、临路一侧，设置宽幅绿化带，结合噪声防治，选择对有害气体吸收能力和对噪声吸收能力均较强的树木。既美化了环境，也起到有效地净化空气、防治噪声的作用。

C、食堂油烟经过油烟净化器处理后经专用烟道排放。

D、燃天然气锅炉废气经 8m 高排气筒排放。

3、声环境影响分析

（1）声环境保护目标

评价区域周围声环境质量作为声环境保护目标，要求项目建成后声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

（2）声环境影响预测结论

项目配套机械设备均置于专用房，并对各设备采取消声、隔声、减震措施。项目配套机械设备噪声经过隔声处理及空间的自然衰减后传播到地面的声压级很小，对项目区域及周边声环境的影响是可以接受的。项目区来往车辆主要车型为小轿车，噪声较低，通过加强对项目进出车辆交通的管理，如禁止车辆鸣笛，限制车速等有效的管理，合理设计行车路线，如此，项目区来往车辆交通噪声对本项目区及周边声环境的影响在可接

受范围内。

根据预测结果，项目建成后，各噪声源在采取防治措施后，噪声源强得到削减，各边界昼、夜噪声贡献值均低于 46dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，对项目区及周边环境影响很小。

(3) 主要环保措施

交通噪声防治：加强运行管理，在醒目的位置应当放置警示牌，警示车辆禁止鸣笛，限制车速等有效的管理。

设备噪声防治：设备布置于专用设备房，应选用低噪声设备，并对各设备采取消声、隔声、减震措施（如电动设备、水泵等基础都加设隔振垫。在风机排风口加装消音管，并在底部加装隔振垫，采取有效的隔振、隔声设施）。

周边道路交通噪声防治：对项目临街一侧安装《隔声窗隔声性能分级》(HJ/T17-1996)中 V 级 ($R_w \geq 25\text{dB(A)}$) 以上的隔声窗；设沿街绿化隔离带。

4、地下水环境影响分析

(1) 地下水环境保护目标

确保项目所在区域地下水质量符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类水质标准。

(2) 地下水环境影响分析

根据影响分析结果表明：建设单位按照相关规定对化粪池采取防腐、防渗措施，并定期检查防渗、防腐措施，项目正常运营过程中可有效防止污染物泄漏，避免对地下水环境产生不良影响。

5、固体废物影响分析

本项目不提供医疗服务，所需医疗服务依托漳平市医院总院，因此，本项目运营过程中不产生医疗废物，项目固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥。生活垃圾为一般固废，经分类收集后交由环卫部门统一处理；化粪池污泥由抽粪车定期运走。运营期固体废物能够得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

6、环境风险评价结论

本项目使用的化学品种类和数量均很小，不构成重大危险源，项目潜在的风险事故主要包括柴油泄漏、天然气泄漏、温泉管道破裂；因此，本项目通过采取合理有效的风险防范措施，制定和落实应急预案，尽可能减少风险事故发生概率，并减轻风险事故发生时造成的环境影响及人身安全伤害，可将项目运营期环境风险控制在可接受水平。

7、清洁生产评价结论

本项目选用节水、节能设备；处理后的废水确保污染物达标排放，大大降低其排放总量；选用低噪声设备，减振等降噪措施降低设备噪声对周围环境的影响；固体废物分类收集、分类处理避免二次污染、交叉感染，通过采取上述节能措施，能有效的减少能源的浪费，从而产生间接的经济、社会和环境效益；通过采取有效的环保措施，降低了污染物的产生和排放量，更好的保护了环境。因此，该项目的建设符合清洁生产的要求。

5.1.5 公众采纳意见情况

企业于 2020 年 4 月 15 日在龙岩 KK 网进行了项目相关信息公示。在征求意见稿形成后，于 2020 年 9 月 14 日至 2020 年 9 月 25 日将项目征求意见稿全文及公众意见表等公示信息进行了 1 次张贴公示、1 次龙岩 kk 网公示及 2 次《闽西广播电视报》报纸公示。公示期间未收到任何公众来信、邮件、传真及电话，公众对建设项目环境影响方面未提出质疑性意见，未收到任何公众反馈意见。建设单位已编制了《福建省漳平市医院漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）环境影响评价公众参与说明》，在向生态环境主管部门报送环境影响报告书前，建设单位已通过网络平台公开项目环境影响报告书全文及公众参与说明的相关信息。

5.1.6 环境影响经济损益分析

本项目的建设将会产生较大的正面社会效益和经济效益，主要体现在促进当地经济发展、提供就业机会等方面，而导致的环境方面的负面影响较小，加之投入一定的环保资金，采取适当的环境保护和污染防治措施后，大多数环境影响可以减免。本工程带来的经济社会效益大于损益，因此，该项目从环境经济损益的角度考虑是可行的。

5.1.7 环境管理与监测计划

1、环境管理

建设单位成立专门的环境管理部门，负责全厂环境管理工作。其环境管理计划见表 9-1。

2、监测计划

环境监测是实施有效的环境管理的前提。为确保环境质量和总量控制目标的实现，应制订环境监测计划，具体监测计划见表 9-2。

3、污染物排放总量控制结论

项目污水进入漳平市污水处理厂，COD 及 NH₃-N 排放总量由漳平市污水处理厂统

一支配，本项目不需要再申请污染物排放总量。

5.1.8 环保投资及主要环保措施

项目需投入环保投资 132 万元，占总投资 0.43%。其环保验收内容见表 5.1-1。

5.1.9 总结论

综上所述，漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）选址于漳平市林隆南路，选址符合功能区划，项目符合国家产业政策；项目建设能与周边环境相容，具有良好的经济效益和较好的社会效益。公众对该项目的支持程度较高，均表示同意该项目的建设，无人对本工程持否定态度。项目运营期按照相关法律法规要求，认真执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，加强管理，确保各污染物达标排放。从环境保护角度论证，项目的开发建设是可行的。

5.1.10 对策建议

①必须根据有关规定要求做好排污口的规范化建设。

②建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环境保护设施竣工验收，应当与主体工程竣工验收同时进行。

③制定落实环境风险防范控制措施；废水排放应与对应市政污水管网建设运行时间相衔接，确保废水达标排放。

表 5.1-1 项目环境保护措施及验收要求一览表

阶段	类别	污染源	主要环保措施	验收依据	标准限值	
运行期	废水	生活污水	隔油池、三级化粪池+漳平市污水处理厂	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后进入漳平市污水处理厂统一处理，其中氨氮排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准执行	pH： 6~9 悬浮物≤400mg/L 五日生化需氧量≤300mg/L 化学需氧量≤500mg/L 氨氮≤45mg/L 动植物油≤100mg/L 氟化物≤20mg/L 硫化物≤2.0mg/L	
	废气	食堂油烟	油烟净化器	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型规模标准	油烟最高允许排放浓度2.0mg/m ³ ，净化设施最低去除效率≥75%	
	噪声	设备噪声	①选用低噪声生产设备； ②对噪声较大的设备，应采取减振、隔音、消声等治理措施； ③设专用设备房；	运营期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	2 类：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）	
		交通噪声	①加强运行管理，在醒目的位置应当放置警示牌，警示车辆禁止鸣笛，限制车速等有效的管理； ②临街一侧安装隔声窗； ③项目区沿街种植乔木等绿化隔音屏障。			
	固体废物	生活垃圾	①根据本项目的地形特点，合理设置垃圾收集器 ②设置专人负责收集垃圾并分类处理，对有回收价值部分应集中堆放，定期出售给废品回收部门，做到变废为宝，其它生活垃圾应及时清运处理			
	环境管理	设有专门的环境管理机构，研究、制定有关环保事宜，按环境管理工作计划表中要求统筹项目区的环境管理工作，实行监督管理				
	排放口规范建设	按《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监[1996]47 号）中相关要求，规范排放口设置 按《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中相关要求，在出口处配置在线流量计				
	监测计划	有制定一套完善的环境监测制度和监测计划，并严格执行，对监测数据进行档案管理和分析。存档监测数据必需具有准确性、精密性、完整性、代表性和可比性				

5.2 审批部门审批决定

龙岩市生态环境局文件

龙环审[2021]67 号

龙岩市生态环境局关于漳平市医院医养康复中心

建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）

环境影响报告书的批复

福建省漳平市医院：

你单位报送的《漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及申请审批的报告收悉。经研究，现批复如下：

一、项目医养中心位于漳平市林隆南路东侧，温泉取水口位于永福镇大阪村新安溪西岸，取水管线位于永福镇、拱桥镇、桂林街道，其中温泉取水口、部份管线穿越漳平市自来水水源保护区二级保护区。医养中心东、南侧为山地，西侧为林隆南路，北侧为市医院一期。医养中心建设 4 栋养老公寓，1 栋康复综合馆，1 栋医疗培训中心及其它配套设施等；共布设疗养床位 1000 张，均为自理型床位，不设置医疗服务项目（医疗依托漳平市医院医疗资源）。温泉取水项目含自流式取水井及井房、150t 蓄水池、27.015km 输送管道。项目占地面积 45819.6m²，总建筑面积 80412m²，总投资 31000 万元，其中环保投资 145 万元。该项目环境影响评价文件未经审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，你单位必须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝此类违法行为再次发生。

二、该项目符合国家当前的产业政策，通过漳平市发展和改革局可研批复（漳发改审[2017]58 号）及变更同意，医养中心用地已取得漳平市自然资源局用地预审和选址意见书（漳国土资建[2017]预第 25 号）和用地规划许可（许可证编号：3506612018026-1 号）；温泉取水点经漳平市人民政府同意划拨。龙岩市嘉诚环保科技有限公司编制的报告书表明，在全面落实报告书提出的各项污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局受理后按程序进行了公示公开，未收到公众的反馈意见。因此，我局同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目设计、施工、运营过程中，应认真对照环保法律法规规定和《报告书》内容，严格执行各项环境管理和污染防治要求，确保投入到位、建设到位、管理到位。重

点做好以下工作：

（一）加强施工期环保管理工作。

鉴于到审批期间，取水口、温泉输送管线、医养中心构筑物已基本完成，经漳平生态环境局调查，施工过程中未造成环境污染后果，本批复不再对该阶段的环保管理提出要求。后续设备安装应加强施工废水、扬尘、噪声、固废管理，减轻对环境的影响。

（二）落实项目运营期各项环保措施。

1、落实废水污染防治措施。项目不得涉及医疗服务，须实行雨污分流。废水经化粪池、食堂废水经隔油沉淀处理后接入城市污水管网，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。温泉水取水口、温泉输送管线特别是饮用水源保护区内的管线维护时应做好施工废水和施工固废的管理，杜绝废水排入水体，并将施工固废运离水源保护区，妥善处置。

2、落实废气污染防治措施。食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表2排放限值。

3、落实噪声污染防治措施。合理布局噪声设备且采取减振、隔声、降噪等措施，场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、落实固废污染防治措施。项目不得设置医疗项目，不得产生医疗废物；生活垃圾集中收集，交环卫部门统一清运。

四、本报书经批准后，如工程的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环评文件。

五、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，落实各项环保措施和设施。项目竣工后，应及时办理排污许可手续，并按规定程序自行组织竣工环保验收，验收合格后方可正式投入运行。

六、请龙岩市漳平生态环境局做好项目施工期和运行期的日常环境监管工作。

5.3 审批决定落实情况

表 5.3-1 环评及批复文件要求落实情况对照表

序号	环评及批复要求	验收实际情况	备注
1	鉴于到审批期间，取水口、温泉输送管线、医养中心构筑物已基本完成，经漳平生态环境局调查，施工过程中未造成环境污染后果，本批复不再对该阶段的环保管理提出要求。后续设备安装应加强施工废水、扬尘、噪声、固废管理，减轻对环境的影响。	设备安装过程已加强施工废水、扬尘、噪声、固废管理，减轻对环境的影响	符合要求

2	落实废水污染防治措施。项目不得涉及医疗服务，须实行雨污分流。废水经化粪池、食堂废水经隔油沉淀处理后接入城市污水管网，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。温泉水取水口、温泉输送管线特别是饮用水源保护区内的管线维护时应做好施工废水和施工固废的管理，杜绝废水排入水体，并将施工固废运离水源保护区，妥善处置。	项目不涉及医疗服务，实行雨污分流，食堂废水经隔油池处理后与其他废水一起经化粪池处理后排入市政污水管网，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。温泉水取水口、温泉输送管线维护时已做好施工废水和施工固废的管理，杜绝废水排入水体，并将施工固废运离水源保护区，妥善处置	达标排放
3	落实废气污染防治措施。食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 排放限值。	食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放，可以满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 排放限值	达标排放
4	落实噪声污染防治措施。合理布局噪声设备且采取减振、隔声、降噪等措施，场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	合理布局噪声设备且采取减振、隔声、降噪等措施，场界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	达标排放
5	落实固废污染防治措施。项目不得设置医疗项目，不得产生医疗废物；生活垃圾集中收集，交环卫部门统一清运。	项目不设置医疗项目，不产生医疗废物；生活垃圾集中收集，交环卫部门统一清运；化粪池污泥由抽粪车定期运走	符合要求

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

6.1.1 大气环境

项目位于漳平市林隆南路，根据《龙岩市环境空气质量功能类别区划》（2000 年 2 月），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；周围环境空气中氨、硫化氢环境质量标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，具体详见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境空气质量标准

执行标准	污染因子	取值时间	二级标准限值（mg/m ³ ）
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二级 标准	SO ₂	年平均	0.06
		24 小时平均	0.15
		1 小时平均	0.50
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16
		1 小时平均	0.2
	PM ₁₀	年平均	0.07
		24 小时平均	0.15
	PM _{2.5}	年平均	0.035
		24 小时平均	0.075
	NO ₂	年平均	0.04
		24 小时平均	0.08
		1 小时平均	0.20
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	NH ₃	1 小时平均	0.20
	H ₂ S	1 小时平均	0.01

6.1.2 水环境

（1）地表水环境

项目医养中心位于漳平市林隆南路，项目废水经市政污水管网进入漳平市污水处理厂处理，最终汇入九龙江北溪，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，九龙江北溪（铁路大桥断面至大杞林业检查站）主要功能为渔业、农业用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

项目温泉取水点位于永福镇大坂村，管道沿新安溪一侧道路敷设，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》及《福建省人民政府关于漳平市自来水厂水源保护区调整方案的批复》（闽政文[2007]242号），一级保护区范围：大坂三级水库库区水域及其左侧（指面对下游左侧，下同）外延至一重山脊和右侧（指面对下游右侧）外延至公路（不含公路）范围陆域，以及黄固溪大坂三级电站至黄固溪口以隔水堤坝为界左侧水域及其沿岸外延至公路（不含公路）范围陆域。二级保护区范围：大坂三级水库大坝至大坂水库库尾上游1000米水域及其两侧汇水区域，以及黄固溪大坂三级电站上游50米至黄固溪口水域左侧汇水区域（一级保护区范围除外），保护区范围图见图3.1-5。新安溪在漳平市自来水厂水源一级保护区水域水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，二级保护区水域水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；新安溪三级水库坝址至新安溪河口主要功能为渔业用水、农业用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见表6.1-2。

表 6.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类
1	pH 值（无量纲）	6-9	6-9
2	化学需氧量（COD）	≤15	≤20
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤3	≤4
4	氨氮（NH ₃ -N）	≤0.5	≤1.0
5	溶解氧	≥6	≥5.0
6	总磷	≤0.1	≤0.2
7	总氮	≤0.5	≤1.0
8	粪大肠菌群（个/L）	≤2000	≤10000
9	石油类	≤0.05	≤0.05
10	氟化物	≤1.0	≤1.0
11	硫化物	≤0.1	≤0.2

（2）地下水环境

项目所在区域居民饮用水为自来水，地下水主要用于工、农业水，为Ⅲ类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，详见表6.1-3。

表 6.1-3 《地下水质量标准》（GB14848-2017） 单位：mg/l（PH 除外）

序号	项目	Ⅲ类标准	序号	项目	Ⅲ类标准
1	pH（无量纲）	6.5-8.5	14	铜	≤1.00

2	总硬度	≤450	15	锌	≤1.00
3	溶解性总固体	≤1000	16	镉	≤0.005
4	氨氮	≤0.50	17	六价铬	≤0.05
5	硝酸盐	≤20.0	18	铅	≤0.01
6	硫酸盐	≤250	19	挥发酚	≤0.002
7	耗氧量	≤3.0	20	汞	≤0.001
8	总大肠菌群 (MPN/100mL/CFU/100mL)	≤3.0	21	砷	≤0.01
9	氯化物	≤250	22	硒	≤0.01
10	氟化物	≤1.0	23	Ni	≤0.02
11	铁	≤0.3	24	钠	≤200
12	锰	≤0.10	25	钙	≤200
13	硫化物	≤0.02	26	菌落总数 (CFU/mL)	≤100

6.1.3 声环境

本项目所在区域属 2 类噪声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见表 6.1-4。

表 6.1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）摘录 单位：dB（A）

时段		昼间	夜间
声环境功能区类别	2 类	60	50

6.1.4 土壤环境

项目区域及周边建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地风险筛选值要求，详见表 6.1-5。项目周边农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值，详见表 6.1-6。

表 6.1-5 建设用地土壤环境质量标准

序号	污染物项目	第二类用地筛选值（mg/kg）	标准来源
1	砷	60	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）
2	镉	65	
3	铬（六价）	5.7	
4	铜	18000	
5	铅	800	

6	汞	38
7	镍	900
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1, 1-二氯乙烷	9
12	1, 2-二氯乙烷	5
13	1, 1-二氯乙烯	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1, 2-二氯丙烷	5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1, 2-二氯苯	560
29	1, 4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5

40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
45	苯	70

表 6.1-6 农用地土壤环境质量标准（单位：mg/kg）

序号	污染物项目		筛选值				标准来源
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<PH≤7.5	PH>7.5	
1	砷	水田	30	30	25	20	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值
		其他	40	40	30	25	
2	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
3	铬	水田	250	250	300	350	
		其他	150	150	200	250	
4	铜	水田	150	150	200	200	
		其他	50	50	100	100	
5	铅	水田	80	100	140	240	
		其他	70	90	120	170	
6	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4	
7	镍		60	70	100	190	
8	锌		200	200	250	300	

6.2 污染物排放标准

6.2.1 废气排放标准

食堂规模为基准灶头数 2 个，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），详见表 6.2-1、表 6.2-2。

表 6.2-1 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ³ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 6.2-2 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

6.2.2 废水排放标准

项目废水处理达标后经市政污水管网排入漳平市污水处理厂统一处理,废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准,其中氨氮排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 B 级标准,详见表 6.2-3。

表 6.2-3 项目废水排放标准限值

序号	污染物	单位	标准限值	标准来源
1	pH	—	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级排放标准
2	悬浮物(SS)	mg/L	400	
3	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	300	
4	化学需氧量(COD)	mg/L	500	
5	动植物油	mg/L	100	
6	氟化物	mg/L	20	
7	硫化物	mg/L	2.0	
8	阴离子表面活性剂	mg/L	20	
9	石油类	mg/L	30	
10	粪大肠菌群	个/L	5000	
11	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 B 级标准

6.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,详见表 6.2-4。

表 6.2-4 厂界噪声执行标准一览表 单位: dB (A)

标准来源	级别	标准限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60	50

6.2.4 固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB

18599-2020)相关要求。

6.3 总量控制指标

根据国家环保总局环发[2006]189号文件关于印发《主要水污染物总量分配指导意见》的通知,废水排入城市污水处理设施或其它工业污水集中处理设施的排污单位,对其分配的化学需氧量排放量不计入区域总量控制指标中。项目废水进入漳平市污水处理厂, COD 及 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量由污水厂统一支配,本项目无需申请污染物排放总量。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放浓度及各类污染治理设施去除效率的监测,说明环保设施调试效果,2025年3月31日~4月1日,漳平市医院委托福建省华博龙环保研究院有限公司对漳平市医院医养康复中心建设项目(漳平市医院整体迁建项目二期)废水、废气、厂界噪声等进行验收监测,监测点位图见图7.1-1,具体监测内容如下。

7.1.1 废水

项目废水监测点位、监测因子及频次见表7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频率(次/天)	检测天数(天)
生活废水	化粪池出口 ★02#	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氟化物、硫化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	3	2

7.1.2 废气

项目废气监测点位、监测因子及频次见表7.1-2。

表 7.1-2 废气监测内容及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频率(次/天)	检测天数(天)
食堂油烟	油烟机出口◎01#	油烟	5	2

7.1.3 厂界噪声

沿厂界布设4个监测点测定昼夜噪声,项目厂界噪声监测按照《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的有关规定进行实施,具体监测点位、项目及频次见表7.1-3。

表 7.1-3 噪声监测内容及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频率(次/天)	检测天数(天)
厂界噪声	东侧▲03#、南侧▲04#、 西侧▲05#、东北侧▲06#	厂界噪声(昼夜间)	2	2

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境噪声监测

环境噪声监测点位、监测因子及频次见表7.2-1。

表 7.2-1 环境噪声监测内容及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频率(次/天)	检测天数(天)
环境噪声	漳平市疾病预防控制中心△07#	环境噪声(昼夜间)	2	2



图 7.1-1 监测点位图

8 质量保证和质量控制

福建省华博龙环保研究院有限公司具备 CMA 国家计量认证资质，证书编号为 231312110132（有效期至 2029 年 12 月 17 日），监测分析人员均持证上岗，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。实验室分析过程按规范进行质量控制。监测期间的样品采集、运输和保存按建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）、国家标准分析方法技术要求进行。

8.1 监测分析方法

监测因子的监测分析方法（标准）及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

项目类别	项目名称	方法名称	检出限	单位
废水	采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	/	/
	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4	mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/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	0.5	mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05	mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ 347.2-2018	20	MPN/L
	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 GB 7494-1987	0.05	mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
有组织废气	采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	/	/
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1	mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 及环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	dB（A）
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	dB（A）

8.2 监测仪器

项目监测仪器计量检定、校准情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器检定/校准情况表

类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
废水	pH	便携式微机型酸度计	PHB-4	HBLYQ-134	校准	2025.09.26
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1800PC-DS ₂	HBLYQ-015	校准	2025.10.29
	硫化物	紫外可见分光光度计	UV-1800PC-DS ₂	HBLYQ-015	校准	2025.10.29
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV-1800PC-DS ₂	HBLYQ-015	校准	2025.10.29
	悬浮物	万分之一天平	BSA224S	HBLYQ-020	校准	2025.11.07
	化学需氧量	滴定管	/	/	检定	2026.10.19
	五日生化需氧量	智能生化培养箱	SPX-250BE	HBLYQ-067	校准	2025.05.14
		便携式溶氧仪	JPBJ-608	HBLYQ-035	校准	2025.05.14
	动植物油	红外分光测油仪	JLBG-121	HBLYQ-065	检定	2025.05.14
	粪大肠菌群	智能生化培养箱	SPX-250BE	HBLYQ-067	校准	2025.05.14
		隔水式恒温培养箱	GHP-9080	HBLYQ-068	校准	2025.05.14
		电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-50CA	HBLYQ-022	校准	2025.10.29
	氟化物	氟离子浓度仪	PFS-215	HBLYQ-064	校准	2025.05.14
废气	油烟	红外分光测油仪	JLBG-121U	HBLYQ-065	校准	2025.05.14
噪声	噪声	声校准器	AWA6221B	HBLYQ-088	检定	2025.05.20
		多功能声级计	AWA5688	HBLYQ-139	检定	2025.10.15

8.3 人员能力

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 8.3-1。

表 8.3-1 监测人员资质信息表

项目	姓名	上岗证号	承担项目
采样	蔡铭辕	HBLRY-024	采样
	蔡超凡	HBLRY-015	采样
分析	蔡超凡	HBLRY-015	pH
	蔡铭辕	HBLRY-024	pH
分析	何慧灵	HBLRY-014	悬浮物
	廖荣峰	HBLRY-011	化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群
	倪宾宾	HBLRY-009	氨氮、氟化物
	龚佳昕	HBLRY-012	硫化物
	郑素萍	HBLRY-020	油烟

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》的要求进行。即做到：采样和实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，均进行加标回收测试，在分析样品的同时做 10% 加标回收样品分析。具体分析结果统计见表 8.4-1~表 8.4-3。

表 8.4-1 废水水质平行样质控数据一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			技术要求 (%)	评价结果
				平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)		
2025-03-31	化粪池出口 ★02#	pH	无量纲	6.1	6.1	0.00	±0.1 个 pH	合格
		化学需氧量	mg/L	424	413	-1.31	≤10	合格
		五日生化需氧量	mg/L	161	171	3.01	≤15	合格
		氨氮	mg/L	1.95	2.00	1.27	≤10	合格
		氟化物	mg/L	ND	ND	0.00	≤15	合格
		硫化物	mg/L	ND	ND	0.00	≤5	合格
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.09	0.09	0.00	≤2	合格
2025-04-01	化粪池出口 ★02#	pH	无量纲	6.1	6.1	0.00	±0.1 个 pH	合格
		化学需氧量	mg/L	357	371	1.92	≤10	合格
		五日生化需氧量	mg/L	127	114	-5.39	≤15	合格
		氨氮	mg/L	1.92	1.89	-0.79	≤10	合格
		氟化物	mg/L	ND	ND	0.00	≤15	合格
		硫化物	mg/L	ND	ND	0.00	≤5	合格
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	0.10	0.00	≤2	合格

表 8.4-2 废水质控样品质控数据汇总一览表

采样日期	检测项目	单位	质控样		检测结果	
			批号	质控样标准	质控样	评价结果
2025-03-31	pH	无量纲	B23090164	7.06±0.05	7.05	合格
	化学需氧量	mg/L	B23040037	253±12	261	合格
	五日生化需氧量	mg/L	B23070342	40.7±1.8	40.3	合格
	氨氮	mg/L	A516	7.67±0.38	7.63	合格
	氟化物	mg/L	B23080233	0.767±0.053	0.766	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	B23120039	0.541±0.041	0.542	合格

2025-04-01	pH	无量纲	B23090164	7.06±0.05	7.09	合格
	化学需氧量	mg/L	B23040037	253±12	247	合格
	五日生化需氧量	mg/L	B23070342	40.7±1.8	39.5	合格
	氨氮	mg/L	A516	7.67±0.38	7.63	合格
	氟化物	mg/L	B23080233	0.767±0.053	0.797	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	B23120039	0.541±0.041	0.535	合格

表 8.4-3 废水质控样品品质控数据汇总一览表

检测日期	检测项目	加标前 (mg/L)	加标量 (mg/L)	加标后(mg/L)	加标回收率 (%)	技术要求 (%)	评价 结果
2025-04-03	动植物油	ND	1.0	1.20	120	70-130	合格
检测日期	检测项目	加标前(μg)	加标量(μg)	加标后(μg)	加标回收率 (%)	技术要求 (%)	评价 结果
2025-04-01	硫化物	ND	5.00	4.74	94.8	60-120	合格
2025-04-02	硫化物	ND	5.00	4.83	96.6	60-120	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测物浓度均在仪器量程的有效范围内。

(2) 采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核。在测试前按监测因子分别用和流量计对其进行校核，并在测试时保证其采样流量的准确性。

(3) 采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007) 执行。

采样器校核情况及质控样品品质控数据汇总一览表见表 8.5-1。

表 8.5-1 采样器校核情况表

采样时间	使用仪器及仪器编号	校核质控内容	校核质控结果
2025-03-31 至 2025-04-01	大流量低浓度烟尘/气测试仪 应 3012H-D HBL YQ-121	流量校核	设定值：20L/min，校核结果 19.7L/min，系统误差：1.3%
			设定值：20L/min，校核结果 19.5L/min，系统误差：2.5%
			设定值：20L/min，校核结果 19.8L/min，系统误差：1.0%
			设定值：20L/min，校核结果 19.6L/min，系统误差：1.3%

备注：有组织废气，流量校准误差±5%以内。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声声级计在使用前后均用校准器进行校准，确保采样数据的准确性。噪声校准情

况见表 8.6-1。

表 8.6-1 噪声校准情况表

监测项目	使用仪器	校验日期	校验内容	校准结果	示值偏差	评价结果
噪声	声级计	2025-03-31	测试前校准	93.8	±0.5dB	合格
噪声	声级计	2025-03-31	测试后校准	93.8		
噪声	声级计	2025-04-01	测试前校准	93.8	±0.5dB	合格
噪声	声级计	2025-04-01	测试后校准	93.8		

9 验收监测结果

9.1 生产工况

漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）位于漳平市林隆南路，设立疗养床位 1000 张，职工人数 50 人，年工作天数 365 天。2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日，漳平市医院委托福建省华博龙环保研究院有限公司对该项目废水、废气、厂界噪声等进行监测，验收监测报告见附件 4。

验收监测期间，记录营运工况。在营运工况正常条件下进行现场采样与测试，保证监测数据的有效性和准确性。整个验收监测期间，项目正常营运，各项污染物处理设施运行正常，工况基本稳定，能够满足环保验收监测对营运工况的要求。

2025 年 3 月 31 日使用床位数 220 张，污水处理排放量 224.46m³；2025 年 04 月 01 日使用床位数 220 张，污水处理排放量 202m³。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网，排入漳平市污水处理厂深度处理。项目废水监测结果见表 9.2-1。从监测结果可知，项目废水处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中氨氮排放限值可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准，可达标排放。

表 9.2-1 项目废水监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果及检测频次				标准限值
				1	2	3	最大值	
2025-03-31	化粪池出口★02#	pH	无量纲	6.0	6.1	6.1	6.1	6~9
		悬浮物	mg/L	394	390	398	398	400
		化学需氧量	mg/L	451	371	424	451	500
		五日生化需氧量	mg/L	185	138	161	185	300
		氟化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	20
		硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	2.0
		氨氮	mg/L	1.77	2.21	1.95	2.21	45
		粪大肠菌群	MPN/L	4.9×10³	3.9×10³	3.1×10³	4.9×10³	5000

		阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.06	0.09	0.09	20
		动植物油	mg/L	7.60	13.3	10.7	13.3	100
2025-04-01	化粪池出口★ 02#	pH	无量纲	6.0	6.0	6.1	6.1	6~9
		悬浮物	mg/L	386	383	391	391	400
		化学需氧量	mg/L	328	430	357	430	500
		五日生化需氧量	mg/L	130	158	127	158	300
		氟化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	20
		硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	2.0
		氨氮	mg/L	2.10	2.30	1.92	2.30	45
		粪大肠菌群	MPN/L	2.7×10^3	4.4×10^3	3.4×10^3	4.4×10^3	5000
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.06	0.10	0.10	20
		动植物油	mg/L	12.9	14.8	14.6	14.8	100

9.2.2 废气

项目油烟废气监测结果见表 9.2-2，从监测结果可知，食堂油烟经油烟净化装置处理后可符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放限值，可达标排放。

表 9.2-2 项目油烟废气监测结果

采样日期	检测点位	检测指标	单位	检测频次及检测结果					最大值	标准
				1	2	3	4	5		
2025-03-31	油烟机出口 ◎01#	实测风量	m ³ /h	1.13×10^4	8.86×10^3	9.41×10^3	9.94×10^3	9.76×10^3	1.13×10^4	/
		实测浓度	mg/m ³	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	2.0
		基准风量 排放浓度	mg/m ³	0.89	0.75	0.79	0.78	0.77	0.89	/
		排放速率	kg/h	0.016	0.013	0.014	0.014	0.014	0.016	/
2025-04-01	油烟机出口 ◎01#	实测风量	m ³ /h	1.08×10^4	1.10×10^4	1.06×10^4	1.13×10^4	1.12×10^4	1.13×10^4	/
		实测浓度	mg/m ³	1.5	1.2	1.1	1.5	1.4	1.5	2.0
		基准风量 排放浓度	mg/m ³	0.91	0.74	0.66	0.95	0.88	0.95	/
		排放速率	kg/h	0.016	0.013	0.012	0.017	0.016	0.017	/

9.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-3，从监测结果可知，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，可达标排放。

表 9.2-3 项目厂界噪声排放监测结果

检测日期		检测位点	主要声源	检测时间	检测结果 dB（A）		
					测量值 Leq	标准	达标情况
2025-03-31	昼间	东侧厂界外 1 米处▲03#	环境噪声	14:12	57.2	60	达标
		南侧厂界外 1 米处▲04#	环境噪声	14:18	54.8		
		西侧厂界外 1 米处▲05#	环境噪声	14:33	58.2		
		东北侧厂界外 1 米处▲06#	环境噪声	14:26	53.8		
	夜间	东侧厂界外 1 米处▲03#	环境噪声	22:03	47.4	50	达标
		南侧厂界外 1 米处▲04#	环境噪声	22:11	47.1		
		西侧厂界外 1 米处▲05#	环境噪声	22:25	48.9		
		东北侧厂界外 1 米处▲06#	环境噪声	22:18	46.4		
2025-04-01	昼间	东侧厂界外 1 米处▲03#	环境噪声	14:18	54.7	60	达标
		南侧厂界外 1 米处▲04#	环境噪声	14:25	52.7		
		西侧厂界外 1 米处▲05#	环境噪声	14:42	55.0		
		东北侧厂界外 1 米处▲06#	环境噪声	14:33	56.4		
	夜间	东侧厂界外 1 米处▲03#	环境噪声	22:20	47.4	50	达标
		南侧厂界外 1 米处▲04#	环境噪声	22:28	46.3		
		西侧厂界外 1 米处▲05#	环境噪声	22:42	46.0		
		东北侧厂界外 1 米处▲06#	环境噪声	22:35	48.2		
备注		1、气象条件：3.31 号：天气：阴 昼间风速：2.5m/s，夜间风速：2.7m/s。 4.01 号：天气：阴 昼间风速：2.4m/s，夜间风速：2.6m/s。 2、对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。 3、参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					

9.3 工程建设对环境的影响

项目环境噪声监测结果见表 9.3-1，从监测结果可知，声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 9.3-1 项目环境噪声监测结果

检测日期		检测位点	主要声源	检测时间	检测结果 dB (A)	
					测量值 Leq	标准
2025-03-31	昼间	漳平市疾病预防控制中心△07#	环境噪声	14:42	52	60
	夜间	漳平市疾病预防控制中心△07#	环境噪声	22:33	46	50
2025-04-01	昼间	漳平市疾病预防控制中心△07#	环境噪声	14:50	56	60
	夜间	漳平市疾病预防控制中心△07#	环境噪声	22:04	48	50

检测日期	检测位点	主要声源	检测时间	检测结果 dB（A）	
				测量值 Leq	标准
备注	1、气象条件：3.31 号：天气：阴 昼间风速：2.4m/s，夜间风速：2.6m/s。 4.01 号：天气：阴 昼间风速：2.2m/s，夜间风速：2.7m/s。 2、参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。				

9.4 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规定，制定自行监测计划，监测结果应定期向当地环保主管部门呈报存档，并随时接受环保部门的监督检查。自行监测计划见表 9.4-1。

监测分两部分，一部分是环保主管部门对企业的监督性监测，另一部分是企业的常规监测，可由企业委托有资质的监测单位进行，应对监测数据进行档案管理和分析，如有异常应及时向环境管理部门汇报。

表9.4-1 自行监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站	排放口 DW001	流量	自动监测
		pH 值	12 小时
		化学需氧量、悬浮物	周
		粪大肠菌群数	月
		BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度

10 验收监测结论

漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）位于漳平市林隆南路，设立疗养床位 1000 张，职工人数 50 人，年工作天数 365 天。在工况满足正常营运的条件下进行验收监测，根据监测报告结果及调查情况得出以下结论。

10.1 污染物排放监测结果

（1）废水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网，排入漳平市污水处理厂深度处理。从监测结果可知，项目废水处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中氨氮排放限值可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准，可达标排放。

（2）废气

从监测结果可知，食堂油烟经油烟净化装置处理后可符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放限值，可达标排放。

（3）噪声

从监测结果可知，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，可达标排放。

（4）固废

项目产生的各类固废已按性质进行分类收集，并合理处置：生活垃圾由环卫部门清运，化粪池污泥由抽粪车定期运走。

10.2 工程建设对环境的影响

（1）大气环境保护距离

根据环评对废气排放情况进行预测，项目废气厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，项目无需设定大气环境保护距离。

（2）环境保护管理制度

企业环境保护管理制度已建立，设有相关组织机构并明确各自职责，实行岗位责任制，当前环境保护管理体系较为完善。

（3）对周围环境的影响

根据监测结果可知，声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目运营对周边声环境敏感目标影响较小。

10.3 验收合格性

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和实际建设情况，逐一核对建设项目环境保护设施是否存在验收不合格的九种情形之一，详见表 10.3-1。

表 10.3-1 验收合格性对照表

序号	验收不合格情形	实际建设情况	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目基本按照环评及其批复要求建设环境保护设施，积极落实环保“三同时”原则。	不存在该情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	根据实际验收监测情况，污染物排放符合国家和地方相关标准、环评及其批复要求，尚不涉及总量控制指标。	不存在该情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目基本按照环评及其批复要求进行建设，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不存在该情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中尚不涉及重大环境污染和重大生态破坏事件。	不存在该情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	根据排污许可分类管理名录，本项目属简化管理行业，已取得排污许可证。	不存在该情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目不属于分期建设项目，现有环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足已建主体工程需要。	不存在该情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目实际建设和运营过程中尚未触及环境违法行为，且未接到附近居民关于环保方面的投诉。	不存在该情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	本验收报告根据项目实际建设情况进行编制，内容真实、完整，明确项目配套环保设施齐全，验收合格。	不存在该情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	尚未发现与其他环境保护法律法规规章等规定相违背的情况。	不存在该情形

10.4 结论

综上所述，漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）能够按照环境影响报告书评价意见和环评批复要求，认真执行环保制度，建设相应污染治理设施，实现污染物达标排放，符合总量控制要求。同时根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施不存在验收不合格的九种情形之一，符合项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

10.5 建议

（1）进一步加强环境管理，加强污染治理设施的日常管理与监督检查工作，建立定时、定期的维护和检定制度，确保各类环保设施的正常运行，做到各类污染源的外排污染物能长期、稳定地“达标”排放。

（2）增强员工环境保护意识，加强岗位培训。

（3）完善日常环境监管，发现异常及时采取相应措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：漳平市医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	漳平市医院医养康复中心建设项目（漳平市医院整体迁建项目二期）					项目代码				建设地点	漳平市林隆南路			
	行业类别(分类管理名录)	Q8416 疗养院, C1200 其他采矿业					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			地理厂址中心经度/纬度	25°16'47.903"N	117°24'34.311"E		
	设计生产能力	设立疗养床位1000张					实际生产能力	实际疗养床位1000张			环评单位	龙岩市嘉诚环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	龙岩市生态环境局					审批文号	龙环审[2021]67号			环评文件类型	☒ 报告书 ☐ 报告表			
	开工日期	2018年11月					竣工日期	2021年7月			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	12350881490793401C001U			
	验收单位	福建省漳平市医院					环保设施监测单位	福建省华博龙环保研究院有限公司			验收监测时工况	22.00%			
	投资总概算(万元)	31000					环保投资总概算(万元)	132			所占比例(%)	0.43			
	实际总投资(万元)	31000					实际环保投资(万元)	120			所占比例(%)	0.39			
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	29	噪声治理(万元)	25	固体废物治理(万元)	16			绿化及生态(万元)	其它(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		漳平市医院					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			12350881490793401C			验收时间	2025.3	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工业建设项目填写)	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						8.19279			8.19279			8.19279		
	化学需氧量						32.24			32.24			32.24		
	氨氮						0.167			0.167			0.167		
	石油类									0			0		
	废气									0			0		
	二氧化硫												0		
	烟尘									0			0		
	工业粉尘												0		
	氮氧化物												0		
	工业固体废物							0			0		0		
	与项目有关的其他特征污染物												0		
											0		0		

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年