

福建医科大学孟超肝胆医院
(福建省肝病科学研究中心)
水土保持设施验收报告

建设单位：福建医科大学孟超肝胆医院

编制单位：福建中闽源水保生态工程有限公司

2023 年 3 月





统一社会信用代码
91350111MA8TWY7MX0

营业执照

(副本) 副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

名 称	福建中闽源水保生态工程有限公司	注 册 资 本	壹仟万圆整
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2021年09月03日
法定代 表 人	林依容	营 业 期 限	2021年09月03日 至 长期
经 营 范 围	许可项目: 建设工程施工, 水利工程建设监理, 建设工程设计, 建设工程勘察(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 水利相关咨询服务, 水土流失防治服务, 环保咨询服务, 工程和技术研究和试验发展, 工程管理服务, 规划设计管理, 社会稳定风险评估, 节能管理服务, 海洋服务, 水资源管理, 水文服务, 环境保护监测, 生态资源监测, 水污染治理, 大气污染治理, 室内空气质量治理, 噪声与振动控制服务, 固体废物治理, 生态修复及生态保护服务, 海洋环境服务, 土壤污染治理与修复服务, 土壤整治服务, 污水处理及其再生利用, 资源循环利用服务技术咨询, 环境保护专用设备销售, 环境监测专用仪器仪表销售, 生态环境材料销售, 工业工程设计服务, 白蚁防治服务, 园林绿化工程施工, 技术服务, 技术开发, 技术咨询, 技术交流, 技术转让, 技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		
住 所	福建省福州市晋安区岳峰化工路236号 (原化工路北侧) 泰禾商务中心一区(东二环泰禾城市广场东区C地块) 3#楼21层17办公		

此页如无盖章, 无项目名称则无效

登 记 机 关

2021 年 9 月 3 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）

水土保持设施验收报告

编制单位	福建中闽源水保生态工程有限公司
法定代表人	林依容
地 址	福州市晋安区东二环泰禾城市广场东区C地块3#楼21层17办公
邮 编	350011
联 系 人	谢清政
电 话	13860605314
电子邮箱	76044402@qq.com

福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）

水土保持设施验收报告

责任页

（福建中闽源水保生态工程有限公司）



批准：林依容（总经理）

林依容

核定：谢清政（工程师）

谢清政

审查：蔡凤珠（工程师）

蔡凤珠

校核：陈璐璐（工程师）

陈璐璐

项目负责人：谢清政（工程师）

谢清政

编写：

施文康（工程师）（编写第 2、3、5、7 章节、附图）

施文康

何绍怡（技术员）（编写第 1、4、6 章节）

何绍怡

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 项目区概况	8
2 水土保持方案和设计情况	10
2.1 主体工程设计	10
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计	10
2.3 水土保持变更	10
2.4 水土保持后续设计	10
3 水土保持方案实施情况	12
3.1 水土流失防治责任范围	12
3.2 弃渣场设置	13
3.3 取土场设置	13
3.4 水土保持措施总体布局	13
3.5 水土保持设施完成情况	14
3.6 水土保持投资完成情况	20
4 水土保持工程质量	23
4.1 质量管理体系	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	25
4.3 弃渣场稳定性评估	26
4.4 总体质量评价	26
5 工程初期运行及水土保持效果	28
5.1 运行情况	28

5.2 水土保持效果	28
6 水土保持管理	31
6.1 组织领导	31
6.2 规章制度	31
6.3 建设管理	32
6.4 水土保持监测	32
6.5 水土保持监理	32
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	32
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	33
6.8 水土保持设施管理维护	33
7 结论	34
7.1 结论	34
7.2 下阶段工作安排	34
8 附件及附图	35
8.1 附件:	
附件 01 项目建设及水土保持大事记	
附件 02 项目可研批复	
附件 03 建设项目预审意见书	
附件 04 项目水土保持方案批复	
附件 05 重要水土保持单位工程验收照片	
8.2 附图:	
附图 01 总平面布置图	
附图 02 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图	
附图 03 项目建设前、后遥感影像图	

前 言

福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）位于福州市仓山区建新镇，场地由现状武圣巷路分为地块一、地块二，南侧为金塘路、红旗浦河，西侧毗邻洪湾北路，交通便利。

2019年3月20日福州市城乡规划局出具了建设项目选址意见书；2019年3月22日福州市自然资源和规划局出具了建设项目用地预审意见书。2019年3月福建省建筑设计研究院有限公司设计完成了《福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）可行性研究报告》，于2019年4月2号取得批复。

本项目属新建建设类项目，项目总用地面积 12.47hm^2 ，永久占地 11.41hm^2 ，临时占地 1.06hm^2 （红线外临时用地 1.06hm^2 ，为红线外场施工场地区临时占地；红线内临时用地 1.51hm^2 ，为红线内施工场地区、钻渣晾干场区及临时堆土场临时占地，面积不重复计算）。

项目红线用地面积 114091m^2 ，其中地块一 101251m^2 ，地块二 12840m^2 ；总建筑面积 299800m^2 ，其中地上建筑面积 198813m^2 ，地下建筑面积 100987m^2 ，计容建筑面积 207927m^2 ，建筑占地面积 39032.2m^2 ，建筑密度 34.21% ，容积率 1.822 ，绿地面积 36894.32m^2 ，绿地率 32.34% 。建设内容主要包括2栋8层住院宅楼、1栋5层门诊医技楼、1栋5层医学中心、1栋8层行政科研楼及2栋9层医住培训楼，以及给排水、绿化等配套设施。

本项目实际于2019年12月开工，2022年12月完工，共37个月。

项目总投资370705.19万元，土建投资204176.7万元。资金由福州市财政统筹安排。

2019年5月，建设单位福建医科大学孟超肝胆医院委托福州闽涵环保工程有限公司编制本项目水土保持方案报告书，并于2020年3月7日取得福州市仓山区水利局《关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持方案的批复》（仓水〔2020〕2号）。

建设单位在项目建设过程中按要求自行进行水土保持监测工作，并于2023年3月由福州泽林工程咨询有限公司编制完成了本项目的水土保持监测总结报告。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施

自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号的要求，2023年3月，建设单位委托福建中闽源水保生态工程有限公司开展项目水土保持设施验收技术服务工作，我公司接受委托后，多次进入现场核查，并收集了设计、施工、监理和监测工作总结等水土保持验收的相关资料，对本项目水土保持方案落实情况、水土保持措施数量及投资、水土流失防治工作及防治效果等方面进行验收。

根据项目立项、建设、竣工运行等情况的汇报，查阅水土保持方案及审批、招标、施工、监理、财务等有关资料，现场核查工程措施的外观质量，核查植物措施生长情况、完成面积、成活率和保存率，检查水土流失防治效果等，开展全面、系统的验收工作。根据项目相关资料，福建中闽源水保生态工程有限公司于2023年3月编写完成了《福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持设施验收报告》。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）位于福州市仓山区建新镇，场地由现状武圣巷路分为地块一、地块二，南侧为金塘路、红旗浦河，西侧毗邻洪湾北路，交通便利。

1.1.2 主要技术指标

（1）建设性质：新建建设类项目

（2）规模与等级：

项目红线用地面积 114091m²，其中地块一 101251m²，地块二 12840m²；总建筑面积 299800m²，其中地上建筑面积 198813m²，地下建筑面积 100987m²，计容建筑面积 207927m²，建筑占地面积 39032.2m²，建筑密度 34.21%，容积率 1.822，绿地面积 36894.32m²，绿地率 32.34%。建设内容主要包括 2 栋 8 层住院宅楼、1 栋 5 层门诊医技楼、1 栋 5 层医学中心、1 栋 8 层行政科研楼及 2 栋 9 层医住培训楼，以及给排水、绿化等配套设施。机动车车位 2053 辆（其中地面 47 辆、地下 2006 辆），非机动车 3120 辆（其中地面 1734 辆、地下 1386 辆）。

本项目实际于 2019 年 12 月开工，2022 年 12 月完工，共 37 个月。其主要技术经济指标详见表 1.1-1。

表 1.1-1 主体工程主要技术指标表

规划指标名称		单位	指标数值			备注
			地块一	地块二	合计	
总用地面积		hm ²	11.02	1.45	12.47	施工场地区新增红线外临时占地 1.06hm ²
红线用地面积		m ²	101251	12840	114091	规划用地红线
总建筑面积		m ²	264720	35080	299800	
其中	地上建筑面积	m ²	173224	25589	198813	
	地下建筑面积	m ²	91496	9491	100987	
计容建筑面积		m ²	182251	25676	207927	
其中	门诊医技楼	m ²	62775		62775	
	住院楼	m ²	66555		66555	
	医学中心	m ²	16952		16952	
	行政科研楼	m ²	25942		25942	
	室外附属用房	m ²	1000		1000	门卫、污水处理等
	医住培训楼	m ²		25589	25589	地块二 2 栋 9F 医住培训楼
	地下计容部分	m ²	9027	87	9114	
不计容建筑面积		m ²	82469	9404	91873	地下停车及设备用房
容积率		/	1.799	1.999	1.822	
建筑占地面积		m ²	35427	3595.2	39032.2	
建筑密度		%	35	28	34.21	
绿地面积		m ²	32400.32	4494	36894.32	
绿地率		%	32	35	32.34	
机动车停车		辆	1802	251	2053	
其中	地面停车位	辆	38	9	47	含地面救护车车位 8 辆
	地下停车位	辆	1764	242	2006	
非机动车停车		辆	2734	386	3120	
其中	地面停车位	辆	1734	0	1734	
	地下停车位	辆	1000	386	1386	
总床位数		床	1200			住院病床

1.1.3 项目投资

项目总投资 370705.19 万元，土建投资 204176.7 万元。资金由福州市财政统筹安排。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由主体工程区、施工场地区、临时堆土场区、钻渣晾干场区组成。

①主体工程区

本项目主体工程建设区总用地面积为 114091m²，分为地块一、地块二，主要建设 8 栋建筑，并配套建设给排水、绿化及污水处理等配套设施等。

地块一作为医疗区，专科门诊、医技和病房按分中心的模式布局，将住院楼、

门诊医技楼、行政科研楼由西向东排开，南侧主入口广场直达门诊医技中心，西侧与住院区衔接；北侧设置住院入口。东侧为行政科研楼与医学中心，围合布局，庭院空间最大化，往东与地块二的医住区邻近，方便医务人员，又与综合医疗区共享资源。

地块二作为医疗主体的配套，设置医护住宿区和培训教学区。布局形式上，以南北两栋 9 层板式体量，延续地块一医疗主体的建筑语言。西侧设置主入口，与地块一的科研办公入口相对应。

场地南侧作为医院门诊主要出入口，北侧病房出入口，东侧后勤出入口，污物出口设于场地西北角，洁污分流。沿用地边界内侧设置环路，连接各栋建筑，沿路布置地面停车位，地面停车场地采用植草砖路面结构，铺筑 1240m²。

②施工场地区

本项目实际施工中布设 3 处施工场地区，主要用于施工人员办公生活临时工棚搭建、钢筋加工及模板堆放等，临时占地约 1.57hm²，其中 0.51hm² 为红线内临时占地，位于地块一西南侧，1.06hm² 为红线外临时用地，主要临时占用洪湾北路和金塘路道路绿化带，现状已拆除活动板房、铺植草皮绿化恢复，无明显水土流失。

1#施工场地位于地块一西侧，临时占地约 0.25hm²，临时占用洪湾北路道路绿化带，主要为活动板房，现状已拆除并进行铺植草皮、恢复绿化；

2#施工场地位于地块一南侧，主要作为施工办公生活板房、材料堆放等，占地约 1.15hm²，其中 0.51hm² 为红线内用地，现状已按主体规划道路硬化或绿化覆盖等，0.64hm² 临时占用洪湾北路和金塘路道路绿化带，现状已拆除活动板房、铺植草皮绿化恢复，无明显水土流失。

3#施工场地位于地块二南侧，临时占地约 0.17hm²，临时占用金塘路道路绿化带，主要作为施工期间材料堆放等，现状已铺植草皮绿化恢复，无明显水土流失。

③临时堆土场区

根据本项目批复水保方案，共计布设 3 处临时堆土场，项目实际施工中共布设 3 处临时堆土场，作为场地地下室、管线等回填土方以及后期绿化覆土堆放场所，实际临时占地约 0.35hm²，均为红线内临时占地。现已结束使用，已按照主体规划相应恢复成绿化、区内道路硬化，无明显水土流失。

表 1.1-2 项目实际布设临时堆土场一览表

序号	批复占地面积 (hm ²)	实际占地面积 (hm ²)	位置	现状
1#	0.18	0.20	地块一西侧	绿化恢复、道路硬化
2#	0.12	0.15	地块一北侧	绿化恢复、道路硬化
3#	0.20	0.25	地块一南侧	绿化恢复、道路硬化
合计	0.50	0.60		

④钻渣晾干场区

根据本项目批复水保方案，项目共计布设 3 处钻渣晾干场区，项目实际施工中布设 2 处钻渣晾干场，作为场地原地貌水塘清淤土方及建筑桩基础钻渣晾晒，晾晒完成后，用于地下室开挖土方的临时堆放及转运。实际临时占地约 0.40hm²，均为红线内临时占地。现已结束使用，已按照主体规划相应恢复成绿化、区内道路硬化，无明显水土流失。

表 1.1-3 项目实际布设钻渣晾干场一览表

序号	批复占地面积 (hm ²)	实际占地面积 (hm ²)	位置	现状
1#	0.25	0.30	地块一西侧	绿化恢复、道路硬化
2#	0.20	--	实际未布设	---
3#	0.05	0.10	地块二南侧	绿化恢复、道路硬化
合计	0.50	0.40		

1.1.5 施工组织及工期

(1) 施工标段

本项目由中建海峡建设发展有限公司进行建设，整体土建施工未划分施工标段。

(2) 辅助设施实际布置情况

施工期间设置施工场地进行建设期的施工生产生活，施工场地主要临时占用洪湾北路和金塘路道路绿化带，现状已拆除活动板房、铺植草皮绿化恢复，无明显水土流失。

(3) 施工交通

场地附近的交通网络比较完善，南侧毗邻现状金塘路、西侧靠洪湾北路，可满足施工交通运输，项目周边交通便利；项目区内未单独另占新地设置施工便道等辅助设施。

(4) 工期

根据建设单位资料，本项目实际于 2019 年 12 月开工，2022 年 12 月竣工，总工期共 37 个月。

1.1.6 土石方情况

根据已批复的水土保持方案：项目开挖土石方 44.48 万 m^3 ，回填土石方 14.37 万 m^3 ，余方 30.11 万 m^3 ，余方运往由福建省景耀建设工程有限公司负责建设的福清市东壁岛围垦工程 II 期项目回填。（注：原水保方案及水保批复中挖方总量为 45.41 万 m^3 ，回填土石方 14.37 万 m^3 ，余方 30.11 万 m^3 ，存在土石方不平衡，请知悉）

本项目为已动工项目补报水土保持方案，编制水土保持方案时（2020 年 3 月），场地处于地下室开挖阶段，建筑拆除垃圾、水塘清淤及部分地下室等挖方共计 10.40 万 m^3 ，已外运至福清市东壁岛围垦工程 II 期项目回填。

同时，查阅相关竣工土石方资料，项目已于 2022 年 12 月末完工，场地基本由建构筑物、道路硬化及绿化所覆盖，已结束土方扰动，实际完成土石方开挖总量 44.68 万 m^3 ，回填土石方 14.68 万 m^3 ，无借方，弃方 30.00 万 m^3 ，主要为建筑拆除垃圾、水塘清淤土方、建筑基础钻渣以及地下室挖方，已全部外运至福清市东壁岛围垦工程 II 期项目回填，余方运输过程中车辆有顶盖板或彩条布遮盖，确保在运输过程中不往外撒落并处理好防尘等问题。

与批复方案相比，项目实际挖方增加了 0.20 万 m^3 ，主要为场地室外污水处理基础开挖以及管线管槽开挖深度、扰动面积增大等，项目实际开挖土方存在小幅度增加 0.20 万 m^3 ，填方量相应增加了 0.20 万 m^3 ；经与施工单位沟通了解，场地景观绿化覆土均利用地下室多余挖方拌和有机肥使用，因实际景观微地形塑造，覆土厚度较设计有所增加，填方量增加了 0.11 万 m^3 ，余方量相应减少了 0.11 万 m^3 。

1.1.7 工程占地

根据批复的水土保持方案，项目总用地面积 12.47 hm^2 ，永久占地 11.41 hm^2 ，临时占地 1.06 hm^2 （红线外临时用地 1.06 hm^2 ，为红线外场施工场地区临时占地；红线内临时用地 1.51 hm^2 ，为红线内施工场地区、钻渣晾干场区及临时堆土场临时占地，面积不重复计算），占地类型为城镇村及工矿用地、园地、耕地、水域及水利设施用地等。

根据建设单位资料，项目实际占地面积 12.47 hm^2 ，永久占地 11.41 hm^2 ，临时占地 1.06 hm^2 （红线外临时用地 1.06 hm^2 ，为红线外场施工场地区临时占地；红线内用

地 1.51hm²，为红线内施工场地区、钻渣晾干场区及临时堆土场临时占地，面积不重复计算）。

项目实际占地情况见下表：

表 1.1-4 项目实际占地一览表

单位：hm²

项目建设区	占地类型及性质						占地性质
	小计	园地	林地	耕地	水域及水利设施用地	城镇村及工矿用地	
主体工程区	11.41	2.63	1.32	0.97	1.74	4.75	永久用地
施工场地区	1.06+（0.51）	0.32				0.74+（0.51）	临时用地
临时堆土场区	（0.60）	（0.20）				（0.40）	临时用地
钻渣晾干场区	（0.40）	（0.40）				（0.40）	临时用地
合计	12.47	2.95	1.32	0.97	1.74	5.49	

注：（）表示位于用地红线内，不重复计算面积

1.1.8 拆迁(移民)安置与专项设施改(迁)建

本项目拆迁面积约 4.75hm²，拆除采用货币补偿的方式，补偿费用根据国家相关政策通过建设方予以补偿，由当地政府负责实施。

本项目建设不涉及拆迁，因此也不涉及拆迁安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目位于仓山区建新镇，属闽江下游岸边第四系冲洪积平原地貌，项目原地貌为村民自建民宅、菜地等，用地范围内原始地势平坦、开阔。

本项目现状为已竣工的福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心），室外场地标高为 8.6m~9.3m。

（2）气象与水文

项目区属亚热带海洋性季风气候，夏长无酷暑，冬短无严寒，气候温和，年平均气温 21℃。境内年降雨量 1200~2100 mm。年平均降水量为 1354mm。

项目南侧红线外约 60m 为红旗浦河，红旗浦河规划总长度约 3633 米，东接闽江，西连洪湾河。现洪湾北路至闽江约 3000 米长河道已经按照规划建成，剩余约 633 米为暗涵河道由福州市政实施。本项目场地现已建设为福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心），场地内无水系通过。

（3）土壤

项目区土壤类型主要是酸性红壤，PH 值 4.7~6.1，土层深厚，土壤质地一般为砂质黏壤土~壤质粘土，肥力大多属于中~高水平，呈酸性。工程区土壤类型主要为冲洪积土为主。

根据批复的水土保持方案，项目入场前场地原地貌为拆迁空地、菜地等，施工时扰动耕地的表土未进行剥离保护，项目区已无表土可剥离，项目实际景观绿化覆土来源于前期地下室、场地平整等挖方进行拌和有机肥进行覆土种植，实际绿化覆土 0.78 万 m^3 。

（4）植被

建新镇属亚热带季雨林植被带，受多种自然条件影响，植被类型较复杂，植物种类较多，由于人为活动影响，目前区域内原生植被已不复存在，存在的植被主要是天然次生植被和人工植被，群落结构比较单纯，种类不多，林相质量不高。主要树种为榕树、芒果树及绿竹，草种为杂草。

根据现场调查，项目开工前，场地范围内原地貌为拆迁空地、菜地等，基本无植被附着，本项目场地现为人工景观绿化工程，植被覆盖率 38.09%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

本项目属于建设类项目，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434—2018）的有关规定，生产建设项目水土流失防治标准的等级应按项目所处水土流失防治区和区域水土保持生态功能的重要性来确定。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188 号）和《福建省水土保持规划（2016-2030 年）》（福建省水利厅 2016 年 6 月），本项目所在地仓山区不属于国家级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区，建新镇不属于省级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区。

根据批复的水土保持方案，项目水土流失防治标准执行一级标准。水土保持设施验收标准按照方案确定的防治标准执行。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于水力侵蚀类型区（二级类型区为南方红壤丘陵区），容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据现场观察，项目区水土流失类型以水力侵蚀为主，表现形式为面蚀。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2019年3月20日福州市城乡规划局出具了建设项目选址意见书；2019年3月22日福州市自然资源和规划局出具了建设项目用地预审意见书。2019年3月福建省建筑设计研究院有限公司设计完成了《福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）可行性研究报告》，于2019年4月2号取得批复。

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

2019年5月，建设单位福建医科大学孟超肝胆医院委托福州闽涵环保工程有限公司编制本工程水土保持方案报告书，并于2020年3月7日取得福州市仓山区水利局《关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持方案的批复》（仓水〔2020〕2号）。

2.3 水土保持变更

经复核，水土保持方案经批准后，本项目建设地点、规模均未发生重大变更，因此本项目水土保持方案不涉及变更，可按照原批复水土保持方案进行水土保持设施验收。

对照办水保〔2016〕65号文项目变动情况详见表2.3-1。

表 2.3-1 水土保持变动情况对照表

序号	办水保〔2016〕65号文规定	本项目情况		变化	是否涉及重大变更
		批准的方案	实际情况		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	项目建设地点未变动		未变动	不涉及
2	水土流失防治责任范围增加30%以上的	12.47hm ²	12.47hm ²	未变动	不涉及
3	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	58.85万m ³	59.36万m ³	+0.87%	不涉及
4	施工道路或者伴行道路等长度增加20%以上的	无	无	减少	不涉及
5	表土剥离量减少30%以上的	0万m ³	0万m ³	未变动	不涉及
6	植物措施面积减少30%以上的	4.85hm ²	4.75hm ²	-2.06%	不涉及
备注：植物措施减少面积主要为施工场地临时绿化0.10hm ² ，现状已拆除并铺植草皮绿化。					

2.4 水土保持后续设计

根据批复的本项目水土保持方案报告书的要求，结合工程实际情况，建设单位在工程实施过程中，将水土保持项目纳入项目主体工程设计于施工组织中，并委托福建省建筑设计研究院有限公司进行设计，中建海峡建设发展有限公司按照要求进行施工建设。

批复水土保持方案中，要求建设单位在后续工程建设过程中，开展水土保持监测、水土保持设计等工作，工程后续水土保持开展情况详见表 2.4-1。

表 2.4-1 工程后续水土保持工作开展情况表

序号	后续水土保持工作要求	实际工作开展情况
1	按照批复的方案落实资金、管理等保障措施，做好本方案下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持“三同时”制度。	将批复方案中的投资纳入项目总投资中，实施过程中临时工程按方案进行，本项目为已动工项目补报水土保持方案，建设单位对于今后建设项目应依法落实水土保持设施“三同时”制度，及时开展水土保持监测、监理工作。
2	定期向当地水行政主管部门报告水土保持方案的实施情况，并接受有关水行政主管部门的监督检查。	已落实。
3	委托水土保持监测机构承担水土保持监测任务，并及时向有关水行政主管部门提交监测报告。	建设单位于 2020 年 4 月自行进行水土保持监测工作。监测采取调查监测和巡查监测。2023 年 2 月由福州泽林工程咨询有限公司编制完成了本项目的水土保持监测总结报告，并及时向水行政主管部门提交了项目水土保持监测报告。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复的水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治责任范围总面积为 12.47hm²，永久占地 11.41hm²，临时占地 1.06hm²（红线外临时用地 1.06hm²，为红线外场施工场地区临时占地；红线内临时用地 1.51hm²，为红线内施工场地区、钻渣晾干场区及临时堆土场临时占地，面积不重复计算）。

表 3.1-1 批复的水土流失防治责任范围面积

方案编制阶段			
防治分区		批复防治责任范围（hm ² ）	占地性质
项目建设区	主体工程区	11.41	永久占地
	施工场地区	1.06+（0.51）	临时占地
	临时堆土场区	（0.50）	临时占地
	钻渣晾干场区	（0.50）	临时占地
合计		12.47	

3.1.2 建设期实际扰动和影响范围

根据验收组查阅项目建设用地红线图、各施工单位与当地临时用地图并现场调查，因此项目实际水土流失防治责任范围 12.47hm²，其中永久占地 11.41hm²，临时占地 1.06hm²（红线外临时用地 1.06hm²，为红线外场施工场地区临时占地；红线内临时用地 1.51hm²，为红线内施工场地区、钻渣晾干场区及临时堆土场临时占地，面积不重复计算）。

表 3.1-2 建设期实际扰动和影响范围

实际施工阶段			
防治分区		批复防治责任范围（m ² ）	占地性质
项目建设区	主体工程区	11.41	永久占地
	施工场地区	1.06+（0.51）	临时占地
	临时堆土场区	（0.60）	临时占地
	钻渣晾干场区	（0.40）	临时占地
合计		12.47	

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

根据项目用地批复及项目施工临时用地图结合现场调查，确定项目实际水土流失防治责任范围共计 12.47hm²，防治责任范围监测实值与批复的水土保持方案设计值相比，无变化。

项目建设区总体面积并未发生变化，实际施工过程中对建设用地范围进行严格控制，项目建设区防治责任范围并未发生变化；主要变化在于项目；临时设施分区临时占地面积存在变化，主要为批复的水土保持方案设计的 3 处临时堆土场共增加了 0.10hm²（因土方堆放高度及容量等），同时钻渣晾干场临时占地实际减少了临时占地面积 0.10hm²，具体见表 3.1-2。

3.1.4 验收后水土流失防治责任范围

项目验收后，根据土地管理权限和实际情况，建设单位水土流失防治责任范围总面积共计 11.41hm²，均为永久占地。

3.2 弃渣场设置

根据批复的水土保持方案，项目没有设置弃渣场。

经查阅资料，本项目建设期间实际因建筑拆除、水塘清淤及地下室等产生多余土方 30.00 万 m³，外运至由福建省景耀建设工程有限公司负责建设的福清市东壁岛围垦工程 II 期项目回填，未设置弃渣场。

3.3 取土场设置

根据批复的水土保持方案，项目没有设置取土场。

根据施工资料，项目建设期间所用石料采取外购方式，所以未设取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据水土流失防治类型区的水土流失特点、防治责任和防治目标，遵循治理与防护相结合、植物措施与工程措施相结合，治理水土流失与绿化美化环境相结合的原则，统筹布局各类水土保持措施，形成完整的水土流失防治措施体系。

3.4.1 水土流失防治分区

根据批复的本项目水土保持方案报告书，水土流失防治分为主体工程区、施工场地区、临时堆土场区、钻渣晾干场区，共 4 个防治分区。

3.4.2 水土保持总体布局

根据批复的水土保持方案，在水土流失防治分区布设了工程措施、植物措施、临时措施。根据项目水土流失特点和水土保持措施实施情况及防治效果，认为方案设计的各防治分区水土流失防治体系符合各防治分区的水土流失特点，所布设的水土保持措施有较强的针对性，按设计实施后，可以将项目建设中的水土流失降低到最低程度，本项目方案设置的水土流失措施体系见表 3.4-1。

本项目实际实施的水土保持措施主要有：雨水管网、铺植草砖、透水砖、土地整治、覆土、景观绿化、铺植草皮、临时排水沟、沉砂池、密目网苫盖等措施。实际实施的水土保持措施较为完整合理，基本符合水土保持要求。

项目水土流失防治措施体系见表 3.4-1。

表 3.4-1 水土保持措施体系表

防治措施	方案批复	实际实施
工程措施	雨水管网、土地整治、覆土	雨水管网、铺植草砖、透水砖、土地整治、覆土
植物措施	景观绿化工程、临时绿化、施工场地撒播草籽	景观绿化工程、临时绿化、施工场地铺植草皮
临时措施	砖砌排水沟、土质排水沟、沉砂池、基坑截排水沟、集水井、洗车槽、泥浆沉淀池、密目网苫盖、土袋挡墙	砖砌排水沟、土质排水沟、沉砂池、基坑截排水沟、集水井、洗车槽、泥浆沉淀池、密目网苫盖、土袋挡墙

3.5 水土保持设施完成情况

水土保持验收组成员通过实地查勘、查阅相关资料及根据设计图纸对水土保持设施完成情况验收如下：

3.5.1 水土保持措施完成情况

（1）工程措施

本项目实际于 2019 年 12 月开工，2022 年 12 月完工，共 37 个月。水土保持工程措施在 2022 年 7 月~2022 年 12 月期间分阶段完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

各项措施质量合格，工程量与水土保持方案相比有所增加，且经过现场调查均已发挥了较好的水土流失防治效果，能够满足水土保持的要求。各分区工程措施实际实施的工程量如下：

主体工程区：实际实施的工程措施主要有：雨水管网 3315m，铺植草砖 1240m²，透水砖 2581m²，覆土 0.78 万 m³，土地整治 3.69hm²。

施工场地区：土地整治 1.06hm²。

表 3.5-1 各防治分区水土保持工程措施实施情况对比表

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	雨水管网	m	1745	3315	+1570	2022.7~2022.10
2	铺植草砖	m²	0	1240	+1240	2022.8~2022.11
3	铺透水砖	m²	0	2581	+2581	2022.8~2022.11
4	覆土	万 m³	0.67	0.78	+0.11	2022.9~2022.12
5	土地整治	hm²	3.69	3.69	+0	2022.9~2022.12
二	施工场地区					
1	土地整治	hm²	1.06	1.06	+0	2022.11~2022.12

(2) 植物措施

结合项目区气候条件，按照实际功能和防治要求对主体工程区实施了植被建设工程。

根据业主提供的资料和查阅相关资料，各防治分区实际完成的植物措施有：

主体工程区：景观绿化面积 3.69hm²；施工场地区：临时绿化 0.10hm²、铺植草皮 1.06hm²。

根据监测与抽样调查，水土保持植物措施成活率达 95%以上，有效地控制了水土流失，水土保持措施防护作用显著。

工程措施实施进度：植物措施于 2020 年 1 月~2022 年 12 月实施。各防治分区水土保持植物措施实施情况对比见表 3.5-2。

表 3.5-2 各防治分区水土保持植物措施实施情况对比表

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	景观绿化工程	hm²	3.69	3.69	0	2022.9~2022.12
二	施工场地区					
1	临时绿化	hm²	0.10	0.10	0	2020.1
2	铺植草皮	hm²	1.06	1.06	0	2022.9~2022.12

(3) 临时措施

由于施工已结束，施工场地区临时占用红线外的用地，已按照批复水土保持方案设

计进行了铺植草皮恢复绿化，临时堆土场、钻渣晾干场已结束使用，现状已按主体规划相应恢复成绿化、区内道路硬化；在验收时，水保验收小组根据查阅资料和施工单位总结、监理等材料进行统计验收。

项目建设过程中，结合实际地形情况、汇水面积大小等因素，修筑了临时排水沟、沉砂池、土袋挡墙及密目网苫盖等，符合水土保持要求。

根据业主提供的资料和查阅相关资料，实际完成的临时措施：

主体工程区：砖砌排水沟 1800m、沉砂池 6 座、基坑截水沟 1750m、基坑集水沟 1667m、集水井 33 座、洗车槽 2 座、泥浆沉淀池 4 个、密目网苫盖 5000m²。

施工场地区：砖砌排水沟 350m、密目网苫盖 2000m²。

临时堆土场区：土质排水沟 400m、土袋挡墙 360m、密目网苫盖 6000m²。

钻渣晾干场区：土质排水沟 250m、密目网苫盖 4000m²。

临时措施实施进度：临时措施于 2020 年 1 月~2021 年 6 月实施。

各防治分区水土保持临时措施实施情况对比见表 3.5-3。

表 3.5-3 各防治分区水土保持临时措施实施情况对比表

序号	措施名称	单位	工程 量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	砖砌排水沟	m	1755	1800	+45	2020.1~2021.6
2	沉砂池	座	7	6	-1	
3	基坑截水沟	m	1750	1750	+0	
4	基坑集水沟	m	1667	1667	+0	
5	集水井	座	33	33	+0	
6	洗车槽	座	2	2	+0	
7	泥浆沉淀池	个	4	4	+0	
8	密目网苫盖	m²	800	5000	+4200	
二	施工场地区					
1	砖砌排水沟	m	320	400	+80	2020.1~2021.6
2	密目网苫盖	m²	1700	6000	+4300	
二	临时堆土场区					
1	土质排水沟	m	380	400	+20	2020.1~2021.6
2	土袋挡墙	m	350	360	+10	

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
3	密目网苫盖	m ²	5000	6000	+1000	
三	钻渣晾干场区					
1	土质排水沟	m	320	250	-70	2020.1~2021.6
2	密目网苫盖	m ²	10000	4000	-6000	

3.5.2 各防治区水土保持措施完成情况

水土流失防治分为 4 个防治分区，包括主体工程区、施工场地区、临时堆土场区、钻渣晾干场区，实际完成的水保措施有：

（1）主体工程区

工程措施：雨水管网 3315m，铺植草砖 1240m²，透水砖 2581m²，覆土 0.78 万 m³，土地整治 3.69hm²；

植物措施：景观绿化面积 3.69hm²；

临时措施：砖砌排水沟 1800m、沉砂池 6 座、基坑截水沟 1750m、基坑集水沟 1667m、集水井 33 座、洗车槽 2 座、泥浆沉淀池 4 个、密目网苫盖 5000m²。

（2）施工场地区

工程措施：土地整治 1.06hm²；

植物措施：临时绿化 0.10hm²、铺植草皮 1.06hm²。

临时措施：砖砌排水沟 350m、密目网苫盖 2000m²。

（3）临时堆土场区

临时措施：土质排水沟 400m、土袋挡墙 360m、密目网苫盖 6000m²。

（4）钻渣晾干场区

临时措施：土质排水沟 250m、密目网苫盖 4000m²。

各防治分区的水土保持措施量见表 3.5-4。

表 3.5-4 各防治分区水土保持措施实施情况对比表

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
一	主体工程区					
(一)	工程措施					
1	雨水管网	m	1745	3315	+1570	2022.7~2022.10

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
2	铺植草砖	m ²	0	1240	+1240	2022.8~2022.11
3	铺透水砖	m ²	0	2581	+2581	2022.8~2022.11
4	覆土	万 m ³	0.67	0.78	+0.11	2022.9~2022.12
5	土地整治	hm ²	3.69	3.69	+0	2022.9~2022.12
(二)	植物措施					
1	景观绿化工程	hm ²	3.69	3.69	0	2022.9~2022.12
(三)	临时措施					
1	砖砌排水沟	m	1755	1800	+45	2020.1~2021.6
2	沉砂池	座	7	6	-1	
3	基坑截水沟	m	1750	1750	+0	
4	基坑集水沟	m	1667	1667	+0	
5	集水井	座	33	33	+0	
6	洗车槽	座	2	2	+0	
7	泥浆沉淀池	个	4	4	+0	
8	密目网苫盖	m ²	800	5000	+4200	
二	施工场地区区					
(一)	工程措施					
1	土地整治	hm ²	1.06	1.06	+0	2022.11~2022.12
(二)	植物措施					
1	临时绿化	hm ²	0.10	0.10	0	2020.1
2	铺植草皮	hm ²	1.06	1.06	0	2022.9~2022.12
(三)	临时措施					
1	砖砌排水沟	m	320	400	+80	2020.1~2021.6
2	密目网苫盖	m ²	1700	6000	+4300	
三	临时堆土场区					
(一)	临时措施					
1	土质排水沟	m	380	400	+20	2020.1~2021.6
2	土袋挡墙	m	350	360	+10	
3	密目网苫盖	m ²	5000	6000	+1000	
四	钻渣晾干场区					
(一)	临时措施					

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
1	土质排水沟	m	320	250	-70	2020.1~2021.6
2	密目网苫盖	m ²	10000	4000	-6000	

3.5.3 水土保持措施变化情况

（1）主体工程区

与批复的水土保持方案对照，主体工程区中砖砌排水沟、土质排水沟及沉砂池等临时措施工程量存在小幅度变化，密目网苫盖因后期裸露地表、管线施工等增加了 4200m²；雨水管网由于支线管道敷设，实际增加了 1570m；因主体工程景观微地形塑造，增加了覆土厚度，覆土工程量增加了 0.11 万 m³；植草砖、透水砖根据工程实际计入。综上所述，主体工程区水土保持措施均满足要求。

（2）施工场地区

与批复的水土保持方案对照，施工场地区的土地整治、植物措施等工程量未发生变化，红线外施工场地临时占地采用铺植草皮形式恢复绿化，密目网苫盖因后期裸露地表、材料堆放等增加了 4300m²，砖砌排水沟工程量存在小幅度增加。

（3）临时堆土场区

与批复的水土保持方案对照，土质排水沟、土袋挡墙及密目网苫盖等措施工程量因实际临时堆土场等占地面积增大，工程量相应也存在小幅度增加。

（4）钻渣晾干场区

与批复的水土保持方案对照，土质排水沟、密目网苫盖等措施工程量因实际钻渣晾干场临时占地面积减少，工程量相应也存在小幅度减少。

综上分析，实际实施的水土保持措施较为完善，提高了水土保持功能。水土保持措施实施情况对比表详见下表。

表 3.5-5 水土保持措施实施情况对比表

防治措施	措施名称	单位	工程量		
			方案批复	实际完成	对比
工程措施	雨水管网	m	1745	3315	+1570
	铺植草砖	m ²	0	1240	+1240
	铺透水砖	m ²	0	2581	+2581
	覆土	万 m ³	0.67	0.78	+0.11
	土地整治	hm ²	4.75	4.75	0

防治措施	措施名称	单位	工程量		
			方案批复	实际完成	对比
植物措施	景观绿化工程	hm ²	3.69	3.69	0
	施工场地临时绿化	hm ²	0.10	0.10	0
	铺植草皮	hm ²	1.06	1.06	0
临时措施	砖砌排水沟	m	2075	2200	+125
	土质排水沟	m	700	650	-50
	沉砂池	座	7	6	-1
	基坑截水沟	m	1750	1750	0
	基坑集水沟	m	1667	1667	0
	集水井	座	33	33	0
	洗车槽	座	2	2	0
	泥浆沉淀池	个	4	4	0
	土袋挡墙	m	350	360	+10
	密目网苫盖	m ²	17500	21000	+3500

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资变化情况

根据已批复的水保方案，本项目水土保持总投资为 379.51 万元，其中主体工程已有投资 202.12 万元，方案新增投资 177.39 万元。水土保持总投资中：水土保持工程措施投资为 40.21 万元，植物措施投资 167.10 万元，临时措施投资 92.41 万元，独立费用 46.55 万元，基本预备费 20.78 万元，免征水土保持补偿费。

项目实际完成水土保持工程总投资 1964.58 万元，其中工程措施投资 198.51 万元，植物措施投资 1491.44 万元，临时措施投资 96.54 万元，独立费用 11.00 万元，基本预备费 0 万元，免征水土保持补偿费。

与批复的水土保持总投资相比增加了 1585.07 万元，主要是工程措施、植物措施较大幅度增加，临时措施因实际砖砌排水沟、密目网苫盖等工程量增加，投资存在小幅度增加，独立费用、基本预备费均有减少，水土保持补偿费不变，总体上水土保持总投资较大幅度增加。

实际完成的水土保持投资和方案批复的投资分析对比详见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持批复投资和实际投资对比表

序号	工程或费用名称	投资（万元）		
		方案批复	实际实施	变化（+/-）
一	第一部分 工程措施	40.12	198.51	+158.39
1	覆土回填	5.65	6.41	+0.76
2	土地整治	4.12	4.12	0
3	雨水管	30.35	151.20	+120.85
4	植草砖	0	14.26	+14.26
5	透水砖	0	22.52	+22.52
二	第二部分 植物措施	167.10	1658.53	+1491.44
1	景观绿化	157.12	1630.29	+1473.17
2	临时绿化	1.39	1.39	+0
3	施工场地铺植草皮	8.58	26.85	+18.27
三	第三部分 临时措施	92.41	96.54	+4.13
A	临时工程	92.13	96.54	+4.41
1	砖砌排水沟	31.49	33.38	+1.89
2	土质排水沟	0.24	0.22	-0.02
3	沉砂池	2.10	1.80	-0.30
4	基坑截水沟	21.88	21.88	+0
5	基坑排水沟	14.17	14.17	+0
6	集水井	0.66	0.66	+0
7	洗车槽	1.00	1.00	+0
8	泥浆沉淀池	4.00	4.00	+0
9	密目网苫盖	13.76	16.48	+2.72
10	土袋挡墙	2.83	2.95	+0.12
B	其他临时工程	0.28	0	-0.28
四	第四部分 独立费用	46.55	11.00	-35.55
1	建设管理费	1.22	0	0
2	水土保持监理费	10.00	0	0
3	科研勘测设计费	5.33	5.00	-0.33
4	水土保持监测费	22.00	4.00	-18.00
5	水土保持竣工验收技术费	8.00	2.00	-6.00
五	基本预备费	20.78	0	-20.78
六	水土保持补偿费	免征	免征	0
合计		379.51	1964.58	+1585.07

3.6.2 水土保持投资变化原因

投资变化的主要原因有以下四个方面原因：

一、工程措施投资变化原因

批复方案中并未统计植草砖、透水砖措施投资，同时，项目实际施工中雨水管网、覆土等措施根据工程实际，投资有所增加，综上，总体上工程措施投资有所增加。

二、植物措施投资变化原因

实际施工中，景观绿化工程根据园林绿化的设计，增加了措施植物种类及数量发生了变化，提高了乔灌木规格及种植密度等，与原方案中的措施相比，植物措施投资大幅度增加了，同时自然恢复期间，补植及养护植物等新增了部分投资；施工场地区红线外占地绿化恢复采用铺植草皮形式，投资有所增加。总体上，实际施工中植物措施是大幅度增加了。

三、临时措施投资变化原因

实际施工中，土质排水沟、沉砂池、密目网苫盖及土袋挡墙等措施工程量存在较大幅度增加，投资存在小幅度增加，总体上，实际施工中临时措施投资是有所增加。

四、独立费用变化的原因

根据合同委托情况，建设管理费、水土保持监理费实际工程中未产生，监测费实际施工工程中由建设单位自行监测，费用有所减少；实际工程中水土保持设施竣工验收技术费用因市场原因减少了部分投资，总体上独立费用减少了。

五、水土保持补偿费

根据水土保持补偿费征收依据，水土保持补偿费与批复的水土保持方案一致，免征水土保持补偿费。

评估组认为，项目在实际实施过程中，优化和补充完善了水土保持措施，使得水土保持措施体系较原方案设计更加合理，有效的控制了因项目的实施造成的水土流失，投资增加客观、合理，符合实际，达到预期目标和效果。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设、设计、施工、监理、质监单位

工程建设单位：福建医科大学孟超肝胆医院

工程代建单位：福州市城乡建总集团有限公司

工程设计单位：福建省建筑设计研究院有限公司

水土保持方案编制单位：福州闽涵环保工程有限公司

工程施工单位：中建海峡建设发展有限公司

施工监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

福建医科大学孟超肝胆医院对工程实行了“代建制”的工程质量管理方式。代建单位建设工程部具体负责水土保持设施建设的技術管理工作，监理具体负责工程质量、安全、进度、投资等方面的工作。

4.1.2 建设单位质量管理体系

为了确保总体项目工程质量，建设单位加强了项目的工程质量管理，并制定了一系列管理制度，从工程质量、进度、安全、计量、变更、索赔、交工验收等方面强化质量意识，保障工程质量管理的制度化、规范化、程序化。建设单位针对工程建设管理，派驻相关人员会同质量监督部门进行工作联络、协调，对合同的执行情况进行监督、考核和管理，并通过对公司行文办公、工程设计变更、工程计量与支付等网络化、信息化管理提高工作效率和管理透明度。

在工程质量管理上，实行多级分控的管理体系。严格要求各施工单位和监理人员按照相关标准和规范施工，经常巡查工地，发现质量问题及时召集监理人员和施工人员解决，对于查出的质量施工采取原因不查清不放过，责任人不明确不放过，预防类似事故措施不落实不放过的原则。同时，按要求配备了实验检测设备和检测人员，建立健全的质量、进度、安全、保通、环保、物资、财务、宣传等各项管理机构，并设专人负责，制定严格的质量管理措施，落实质量责任制，对施工工程实行有效控制和管理。

4.1.3 设计单位质量管理体系

设计单位根据水土保持方案和各项工程技术规范，结合项目实际进行设计，设

计质量管理过程实行勘测（设计）（含制图、描图）→校核→审查→核定→批准”的
五级审查制度，勘测（设计）人员负责完成单项工程的结构布置和计算工作，并负
责提供经自己反复核实的该工程结构布置和计算的详细勘测（设计）资料，为单
项工程勘测（设计）质量的第一责任人；勘测（设计）人员负责完成自己所承担项
目的制图、描图工作，必须保证所制图、描图的准确性；校核人员负责完成勘设
人员提供的工程勘测（设计）文件初稿的校核工作，必须对该工程结构布置和计
算方法的合理性、准确性进行分析，并逐项进行结构核算，并负责提供该工程勘
测（设计）校核书面意见，为工程勘测（设计）质量的第二责任人；项目经理根
据勘设（包括制描图）人员提供的各单项工程勘测（设计）文件（初稿），负
责完成各工程勘测（设计）文件的审查工作，并保证项目勘测（设计）文件的
整体性、规范性，为项目勘测（设计）质量的总责任人；勘察设计单位总工主
持项目出司前内部审查，督促项目按内审意见修改，重点把握总体设计技术方
案和成果；勘察设计院法人根据项目各级任务安排和质量执行情况，作好批准。

4.1.4 监理单位质量管理体系

监理单位本着“精心组织、严格监理、热情服务、规范操作”的原则，将水
土保持工程监理纳入工程建设监理的范畴，切实履行“三控制、两管理、一协
调”的职责，使水土保持工程质量达到相关规范、设计及合同要求，具体工作
如下：

（1）监理单位负责审查水土保持工程承包商现场项目部的质量保证体系
和有关质量文件，依据工程承建合同文件、设计文件、技术规范与质量检验标
准，对施工前准备工作进行检查，对施工工序与设备及人力资源投入情况进行
监督，对水土保持的相关基础工程、隐蔽工程、分项工程、分部工程的质量进
行监督检查、签证，对关键工序进行旁站监理。

（2）按施工合同规定，严格审定水土保持工程的施工设备、原材料和半
成品构件的质量，审查施工方法、施工技术措施；对违反合同约定，及时进
行干预并拒绝进场投入使用。

（3）督促施工单位按设计图纸施工，严格控制质量影响因素，一旦发
现既成质量事故，必要时指令施工单位停止施工，督促事故处理方案的实施，
对事故处理后的质量进行验收签证。

（4）建立水土保持单位工程开工申请制度和完工验收制度，并配合建设
单位组

织隐蔽工程验收。

（5）加强工序管理和质量动态控制，关键部位监理人员必须到现场旁站，检查每道工序，发现问题及时纠正。每道工序完工后，必须通过监理签证，如上道工序施工质量不符合设计要求时，不准进入下道工序的施工。

4.1.5 施工单位质量管理体系

施工单位建立以项目经理为第一责任人的质量保证体系，要求体系完整、正常运转，各项质量管理制度完整，质量部门的人员配备能满足工程现场质量管理工作的需要。认真执行设计单位提供的技术文件。遵守建设单位发布的各项质量管理制度的监理单位制订、发布的有关规定，接受建设单位、施工监理的质量监督和检查。做好监检中的配合工作和监检后的整改、信息反馈工作。

4.1.6 监督管理

项目建设期间，建设单位建立并不断健全水土保持工作制度，主动与各级水行政主管部门取得联系，不定期向各级水行政主管部门汇报水土保持方案实施情况，确保项目水土流失防治满足水土保持方案及水土保持法律法规要求。

由于批复的水土保持方案为初步设计阶段的成果，随着工程后续设计深度的深入，水土保持方案确定的与水土保持工程相关内容发生变化与调整，主要调整的内容为雨水管网、透水砖以及景观绿化苗木规格等增加等。

各级水行政主管部门的现场监督检查，对建设单位后续水土保持工作的开展提出了诸多切实可行的指导意见，对于后续水土保持工作的开展起到了积极推动作用。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

根据水土流失防治分区，结合项目实际施工特点，将项目分为主体工程区、施工场地区、临时堆土场区、钻渣晾干场区，共 4 个防治分区。

4.2.2 各防治区工程质量评定

一、工程措施质量评价

根据查阅施工、监理等资料进行验收。建设单位水保验收小组认为工程能按水土保持方案所涉及的防护措施进行落实，质量为合格。

二、植物措施质量评价

本项目实际绿化面积为 4.75hm^2 ，能够达到批复的水保方案设定的林草覆盖率要求，亦满足一级水土流失防治目标的要求。基本达到了防治水土流失效果，质量为合格。

三、临时防护措施质量评价

根据查阅施工、监理等资料进行验收。建设单位水保验收小组认为项目能按水土保持方案所涉及的临时防护措施进行落实，质量为合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

根据批复的水土保持方案，项目没有设置弃渣场。

实际施工中，亦未设施弃渣场。

4.4 总体质量评价

根据各防治分区质量评价结果，查阅施工、监理等相关资料，本项目水土保持措施 5 个单位工程，8 个分部工程、269 个单元工程基本能按项目水土保持方案设计的水土保持措施进行落实，269 个单元质量均为合格工程。

本工程水土保持措施数量与质量验收汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 水土保持措施数量与质量验收汇总表

序号	单位工程	分部工程	措施名称	单位	数量	单元工程质量评定	
						个数	评价
一	——	——	工程措施	——	——	——	——
1	土地整治工程	场地整治	土地整治	hm ²	4.75	5	合格
			覆土	万 m ³	0.78	8	
2	防洪排导工程	截排水设施	雨水管网	m	3315	34	合格
4	降水蓄渗工程	降水蓄渗	铺植草砖	m ²	1240	7	
5			铺透水砖	m ²	2581	12	
二	——	——	植物措施	——	——	——	合格
1	植被建设工程	植被恢复	景观绿化工程	hm ²	3.69	37	合格
2			临时绿化	hm ²	0.10	1	
3			施工场地铺植草皮	hm ²	1.06	6	
三	——	——	临时工程措施	——	——	——	——
1	临时防护工程	排水	砖砌排水沟	m	2200	22	合格
2			土质排水沟	m	650	7	合格
3			基坑截水沟	m	1750	18	
4			基坑集水沟	m	1667	17	
5		沉砂	沉砂池	座	6	6	合格
6			集水井	座	33	33	
7			洗车槽	座	2	2	
8			泥浆沉淀池	个	4	4	
9		覆盖	密目网苫盖	m	21000	20	合格
10		拦挡	土袋挡墙	m	360	30	合格

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

经本项目的各项水土保持工程建成后,运行情况良好,各项水土保持设施安全稳定,暴雨后水土保持设施完好,未见损坏,起到了较好的水土保持作用,基本上达到了水土流失防治预期的效果,各项水土保持工程实施至今,防护措施有效的控制了项目区的水土流失,防止水土流失危害的发生,恢复和改善了项目区的生态环境。

经现场调查,项目区植被恢复后,植物生长状况良好,景观效益和生态效益显著;施工场地区红线外临时占地已按照批复水保方案设计,进行了铺植草皮绿化恢复;临时堆土场区、钻渣晾干场区已按照批复方案设计,按主体规划相应恢复成绿化、区内道路硬化,无明显水土流失,本项目的建设不会产生新的水土流失。

经过查阅有关自检成果和交工资料,该项目从原材料、中间产品至成品的质量均合格,建筑物结构尺寸规则,外表美观,质量符合设计要求,工程措施质量总体合格。各项水保设施自修建运行到现在,均发挥了良好的水土保持效果。该项目所实施的水土保持植物措施得当,草、树种选择合理,管理措施得力,草、灌、林成活率较高,覆盖率高。自然恢复期对保护和美化当地的生态环境起到显著作用,植物措施良好。

各项水保设施随着年限增长将持续发挥更大的效益。就现有设施而言,方案预测的水土流失危害基本得到了有效控制,水土流失防治总体布设是符合实际和合理的,方案实施情况总体良好,水土流失防治效果达到了国家有关法律法规和技术规范的要求。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

(1) 水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

自然恢复期水土流失总面积为防治责任范围面积减去各区建设物占地面积和硬化固化面积,即本项目造成水土流失面积 12.47hm^2 , 实际完成水土流失治理达标面

积为 12.40hm²，水土流失总治理度为 99.44%，满足水土保持方案设计的 98%的要求。

(2) 拦渣率

项目建设期产生外运综合利用方 30.00 万 m³，根据对外运土石方数量的统计，实际拦挡的余方总量为 29.80 万 m³，实际挖填产生的余方总量为 30.00 万 m³，拦渣率达到 99.33%，满足水土保持方案设计的 98%的要求。

(3) 表土保护率

项目入场前场地原地貌为拆迁空地、菜地等，施工时扰动耕地的表土未进行剥离保护，项目区已无表土可剥离，因此方案不计算表土保护率。

(4) 土壤流失控制比

项目区属南方丘陵红壤区，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)，根据水保验收小组现场评估，治理后项目区平均土壤流失强度属微度，流失量在 430t/(km²·a)，土壤流失控制比为 1.16，达到本项目防治目标 1.0 的要求。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比，可恢复植被面积是指可以采取植物措施的面积。

项目建设区内林草植被可恢复面积 4.80hm²，已恢复林草类植被面积 4.75hm²（主体工程景观绿化 3.69hm²、施工场地区铺植草皮 1.06hm²），林草植被恢复率为 98.94%，满足水土保持方案设计的 98%的要求。

(2) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目建设区内林草植被面积占项目建设区面积的百分比。林草类植被面积是指开发建设项目建设区内所有人工和天然森林、灌木林和草地的面积。

经查阅资料，项目实际已实施林草植被面积为 4.75hm²（主体工程景观绿化 3.69hm²、施工场地区铺植草皮 1.06hm²），林草覆盖率为 38.09%（计算：4.75/12.47）。满足水土保持方案设计的 26%的要求，亦满足一级防治标准的要求。

5.2.3 公众满意度调查

根据验收工作的规定和要求，建设单位水保验收小组在调查过程中，向项目场地周边群众进行了调查，调查结果显示：被调查者 15 人中，除部分人对本项目水土

流失情况不了解外,有 100%的人认为本项目建设过程中采取了有效的水土保持设施,有 100%的人认为本项目的建设将会更好的解决当地环境问题。

绝大多数被访问者认为项目在建设过程中采取了有效的水土保持措施,基本没对当地的环境造成不好的影响,总体看,被访问者对项目的水土保持措施工程的评价较高。

表 5.2-1 水土保持公众调查情况汇总表

调查人数(人)	总人数		男		女	
	15		6		9	
年龄段分部情况(人)	21岁~35岁		36岁~60岁		60岁以上	
	2		6		7	
文化程度分布情况(人)	初中		中职或高中		大学专科或本科以上	
	5		4		6	
调查项目评价	有	%	无	%	说不清	%
1、日常生产生活是否受到泥沙影响	2	13	11	74	2	13
2、是否向工程建设人员反映泥沙情况?	1	7	9	60	5	33
3、工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	11	74	2	13	2	13
4、工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	15	100	0	0	0	0
5、是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	14	93	1	7	0	0
6、建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	7	48	4	26	4	26
7、是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	15	100	0	0	0	0
对本工程开工建设引起水土流失的其他看法:	改善医疗环境和布局、大大增强医院综合实力					

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了更好地落实项目施工期间各项管理工作，本项目全面实行了项目法人责任制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个项目的建设管理体系中。项目后期将交给福建医科大学孟超肝胆医院负责整个项目水土保持措施落实和完善情况，对项目水土保持方案的实施进行督促，并向相关水行政主管部门汇报水土保持工作的进展情况。

6.2 规章制度

6.2.1 组织学习水土保持法律法规

在项目施工进场时，建设单位组织工程项目部、施工对及相关人员参加水土保持学习班，重点学习了《水土保持法》、《防洪法》、《环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等水土保持和环境保护的相关法律法规，极大提高了全体参建人员的水土保持和环境保护意识，都表示在施工中按质按量落实各单元工程的水土保持设施，把施工中的水土流失程度降到最低限度，保护好周边生态环境。

6.2.2 制定水土保持规章制度

为确保项目在施工中把水土流失降到最低，项目部在施工准备期就制定了本项目《水土保持制度》，并将《制度》印发到项目部、各施工组和相关人员。

制度明确规定：

①严禁越界扰动地表和毁坏周边植被，严禁乱弃、乱倒土石方和建筑、生活垃圾。

②施工单位应建立健全质量管理体系，严格按水土保持设计图纸施工，按合同的质量条款实施质量管理，保证工程质量。

③本项目水土保持设施所需材料，由施工单位自行采购、运输、保管，沙、石料必须在合法料场购买，杜绝不合格材料的使用。

④施工单位应明确安全管理责任，建立健全安全管理机构组织，避免安全事故的发生。

⑤在施工中，若发现水土保持工程有缺陷，施工队应及时补救，返工或者修复缺陷，直至合格投入使用。若发生水土流失事件，应及时采取有效措施加以制止，

所造成的损失由造成者负责赔偿，并按法律追究责任。

6.3 建设管理

6.3.1 工程招标情况

主体工程水土保持工程措施和植物措施的施工、材料采购及供应、施工单位招标均纳入了主体工程管理程序中，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证、政府监督”的质量保证体系。有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，施工单位都是具有施工资质，具有一定技术与人才，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

6.3.2 合同及执行情况

工程措施施工合同：水土保持工程措施主要是雨水管网、植草砖、透水砖、覆土、土地整治等，与主体工程同步进行，由主体施工单位承建。工期：2019年12月~2022年12月。

植物措施施工合同：水土保持植物措施主要项目区内的景观绿化工程、施工场地红线外占地的铺植草皮恢复绿化，工期：2020年1月~2022年12月。

水保工程建设监理合同：全权委托福建工大工程咨询管理有限公司对水保方案批复的水保工程及主体工程进行监理。

6.4 水土保持监测

2020年4月，建设单位成立了监测项目部，监测项目部在对该工程进行现场踏勘的基础上，结合该项目水土保持方案报告书和工程有关技术资料，依照国家有关技术规范、技术标准与工作流程，开展本项目水土保持监测工作。并于2023年3月由福州泽林工程咨询有限公司编制完成了本项目的水土保持监测总结报告。

6.5 水土保持监理

本项目在建设过程中，已经委托福建工大工程咨询管理有限公司进行监理工作，目前已经完成监理验收。本项目水土保持监理工作由主体工程监理单位同步开展。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

项目建设过程中，相关水行政主管部门对本项目进行定期监督和检查，并指导建设单位进行相关水保设施的建设，对项目建设过程中出现的问题提出了相应的宝

贵意见，建设单位根据实际情况进行了完善。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

2019年5月，建设单位福建医科大学孟超肝胆医院委托福州闽涵环保工程有限公司编制本工程水土保持方案报告书，并于2020年3月7日取得福州市仓山区水利局《关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持方案的批复》（仓水〔2020〕2号）。

根据该批复文件，根据《福建省物价局 福建省财政厅关于降低水土保持补偿费收费标准等有关问题的通知》闽价费〔2017〕286号第三条第一点，本项目属于建设公益性医院设施，属于免征水土保持补偿费情形。本项目免征水土保持补偿费12.4691万元。

6.8 水土保持设施管理维护

建设单位按照运行管理规定，加强对防治责任范围内各项水土保持设施的管理维护，由专人负责不定期检查，督促施工单位实施植株洒水、施肥、除草等管护工作，质保期满后即由建设单位负责绿化植物的管护措施，以更好发挥植物绿化美化和水土保持效果。

建设单位水保验收小组认为，后续管理工作责任到位，养护基本到位，水土保持设施可以持续发挥效益。

7 结论

7.1 结论

建设单位对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理，工程建设区总面积 12.47hm²，实际扰动土地面积为 12.40hm²。根据水土保持方案设计和工程实际情况，项目建设区完成的水土保持设施工程有：雨水管网、铺植草砖、透水砖、土地整治、覆土、景观绿化工程、临时排水沟、沉砂池、密目网苫盖等措施。实施措施后水土流失总治理度为 99.44%，渣土防护率为 99.33%，土壤流失控制比为 1.16，区内无表土可剥离和保护，林草植被恢复率为 98.94%，林草覆盖率为 38.09%。目前，已经实施的各项防治措施运行效果良好。经过治理，项目区的生态环境得到了较大程度的改善。

经自查初验，项目水土保持工作在建设期间基本得到落实。建完的各项水土保持设施运行正常，水土流失防治效果已逐渐开始显现，满足水土保持设施竣工验收要求。

7.2 下阶段工作安排

（1）加强和完善水土保持工程相关资料的归档和管理，方便今后查阅和使用；尤其做好重要资料的备份，避免资料的遗失。

（2）加强水土保持设施的管理和维护，如果水保设施损坏，应及时整修损坏工程，确保水土保持设施功能完善。

（3）加强各处绿化措施的管护；提高植被成活率；区内地面停车位部分区域植草草砖中部分未撒播草籽，植草孔内未有绿草，方案建议施工单位重新撒播草籽，推荐草种为狗牙根等。

（4）加强与水行政主管部门的沟通和联系，接受并积极配合水行政主管部门的监督检查，进一步健全水土保持工作的管理制度，使水土保持工作规范化、制度化和长期化。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 01 项目建设及水土保持大事记

附件 02 项目可研批复

附件 03 建设项目预审意见书

附件 04 项目水土保持方案批复

附件 05 重要水土保持单位工程验收照片

8.2 附图

附图 01 总平面布置图

附图 02 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图

附图 03 项目建设前、后遥感影像图

附件 01 项目建设及水土保持大事记

1、2019 年 3 月 20 日，福州市城乡规划局出具了建设项目选址意见书；2019 年 3 月 22 日福州市自然资源和规划局出具了建设项目用地预审意见书；

2、2019 年 3 月福建省建筑设计研究院有限公司设计完成了《福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）可行性研究报告》，于 2019 年 4 月 2 号取得批复；

3、2019 年 11 月，项目进入施工准备期；

4、2020 年 1 月，开工建设主体工程，2022 年 11 月项目进行收尾工作；

5、2019 年 5 月，建设单位福建医科大学孟超肝胆医院委托福州闽涵环保工程有限公司编制本项目水土保持方案报告书，并于 2020 年 3 月 7 日取得福州市仓山区水利局《关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持方案的批复》（仓水〔2020〕2 号）。

6、2020 年 4 月，建设单位自行成立了监测项目部结合该工程水土保持方案报告书和工程有关技术资料，自行开展本工程水土保持监测工作；

7、2023 年 3 月，建设单位委托福州泽林工程咨询有限公司编制完成了本项目的水土保持监测总结报告；

8、2023 年 3 月，建设单位委托福建中闽源水保生态工程有限公司开展项目水土保持验收工作。

9、2023 年 3 月 22 日，建设单位自主组织福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）水土保持设施验收会议，并向社会公开水土保持设施验收材料。

福州市发展和改革委员会文件

榕发改审批〔2019〕45号

福州市发展和改革委员会 关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病 科学研究中心）可行性研究报告的批复

福建医科大学孟超肝胆医院：

你院报送的《关于申请审批福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）项目可行性研究报告的请示》（医大肝胆〔2019〕21号）及有关附件收悉。为提高片区医疗服务水平，推进肝病和肝癌科学研究事业发展，经研究，原则同意福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）可行性研究报告（项目代码：2019-350104-84-01-012000），具体批复如下：

一、项目单位：福建医科大学孟超肝胆医院（福州市传染病医院）

二、建设地点：项目位于仓山区洪湾北路东侧、金塘路北侧、金林路南侧。

三、建设规模和内容：项目新建总建筑面积299800平方米，其中地上建筑面积199800平方米，地下建筑面积100000平方米。项目主要建设内容包括门诊医技楼、住院楼、科研楼、治疗中心、教学中心等用房，以及地下室、室外景观配套设施等。

四、项目总投资及资金来源

项目总投资估算 370705.19 万元，其中工程费用 204176.70 万元，工程建设其他费用 159808.92 万元（含建设用地费 140000.00 万元），预备费 6719.57 万元。项目建设资金由福州市财政统筹解决。

五、建设工期：41 个月

六、社会稳定风险评估：项目单位委托开展社会稳定风险分析，并委托对项目社会稳定风险分析进行评估，评估结论为低风险等级。福州市卫生健康委员会同意项目社会稳定风险等级为低风险。请项目单位认真落实各项风险防范和化解措施，切实维护群众利益，确保项目顺利实施。

七、招标事项

（一）根据《福建省工程建设项目招标事项核准实施办法》（闽发改法规〔2015〕404号）第八条第（八）项和《福建省工程设计直接委托和邀请招标实施细则》（闽建〔2015〕1号）第三条的规定，原则同意你院直接委托北京市建筑设计研究院有限公司、福建省建筑设计研究院有限公司开展福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）项目设计。请严格按照相关规定，做好引入设计大师工作。

(二) 根据省住建厅、发改委、财政厅《关于我省建筑产业现代化试点期间做好工业化建筑工程项目招标投标活动的指导意见》(闽建筑〔2015〕16号)的规定,以及省住建厅《关于延长闽建筑〔2015〕16号文件有效期的通知》(闽建筑函〔2017〕118号)、《关于装配式建筑试点项目实施过程中有关问题的通知》(闽建筑〔2016〕23号)的规定,并依据福州市城乡建设局《关于福建医科大学孟超肝胆医院(福建省肝病科学研究中心)项目列入装配式建筑试点的复函》(榕建筑〔2019〕39号),原则同意福建医科大学孟超肝胆医院(福建省肝病科学研究中心)项目(其中医住培训楼、行政科研楼、门诊医技楼采用装配式方式建造,建筑面积约11.4万平方米)勘察、施工、监理的招标事项可以采用邀请招标方式进行发包,其中监理招标应从经培训的装配式建筑监理单位中邀请。

八、其他要求:请项目单位据此批复,根据评估报告和专家组意见,进一步深化前期工作,委托有相应资质的设计单位编制初步设计文件并报我委审批。

福州市发展和改革委员会

2019年4月2日

审批专用章

抄送:市政府办公厅,市卫健委、自然资源和规划局、财政局、统计局,委社会处,存档(2)。

福州市发展和改革委员会审批处

2019年4月2日印发

附件 03 建设项目预审意见书

建设项目用地预审意见书

榕仓自然预（2019）0001号 面积单位:公顷

建设项目名称	福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）		
建设用地单位	福建医科大学孟超肝胆医院（福州市传染病医院）		
土地用途	医院用地		
建设地点	仓山区洪湾北路东侧、金塘路北侧、金林路南侧		
拟用地面积	11.4091	其中耕地	
拟用地方式	划拨	事项类别	行政监督检查
预审意见	1、该项目用地符合福州市土地利用总体规划（2006-2020年）； 2、项目拟报用地11.4091公顷,均为建设用地； 3、用地单位要按照节约集约用地要求，合理控制用地，用地规模应符合国家规定的用地定额； 4、项目符合国家供地政策，拟以划拨方式提供国有土地使用权； 5、项目单位已按照有关规定开展了社会稳定风险评估，用地单位应严格按照评估意见组织实施。 依据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、国土资源部颁发的《建设项目用地预审管理办法》之有关规定，本项目通过预审。项目建设用地单位持本预审意见书办理项目审批（核准）后，按规定申请办理供地手续。本预审意见从2019年3月21日起有效期三年整。 盖章：  二〇一九年三月二十二日		

本用地预审意见书有效期三年，逾期作废。用地单位必须抓紧前期工作，按规定及时报批用地，用地经批准并领取《建设用地批准书》后方可开工建设。

福州市仓山区水利局文件

仓水(2020)2号

关于福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病 科学研究中心）项目水土保持方案的批复

福建医科大学孟超肝胆医院：

你单位报送的《福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）项目水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）收悉。现根据专家函审意见和修改后的《报告书》给出批复如下：

一、福建医科大学孟超肝胆医院（福建省肝病科学研究中心）项目选址位于福州市仓山区建新镇，主要建设内容包括：建构筑物、道路广场、景观绿化及配套工程。项目为新建建设类项目，施工总工期 37 个月，已于 2019 年 12 月开工建设，计划于 2022 年 12 月底完工。

项目用地面积 114091m²，其中地块一 101251m²，地块二

12840m²；总建筑面积约 299800m²，其中地上建筑面积 199800m²（地块一 173224m²，地块二 25589m²），地下建筑面积 100000m²（地块一 91496m²，地块二 9491m²）；容积率地块一 1.8，地块二 2.0；建筑占地面积地块一 35437m²，地块二 3595.2m²；绿地率地块一 32%，地块二 35%；绿地面积 32400.32m²，地块二 4494m²。

该项目总占地面积为 12.47hm²，其中永久占地 11.41hm²，临时占地 1.06hm²，根据《土地利用现状分类》（GB/T21010—2017），项目占地类型为城镇村及工矿用地、园地、耕地、水域及水利设施用地等。

项目开挖总土石方 45.41 万 m³，回填土石方 14.37 万 m³，余（弃）方 30.11 万 m³，运往由福建省景耀建设工程有限公司负责建设的福清市东壁岛围垦工程 II 期项目进行回填。

二、该报告书编制依据较充分，项目及项目区概况清楚，水土流失预测结果基本可信，水土流失防治分区基本合理，水土保持投资估算及实施进度安排基本合理；内容基本符合《开发建设项目水土保持方案技术规范》的要求，可作为该工程实施过程中水土保持防治工作的依据。

三、同意该项目水土流失防治责任范围总面积为 12.47hm²。

四、项目水土保持总投资为 379.51 万元，其中主体工程已有投资 202.12 万元，方案新增投资 177.39 万元。水土保持总投资中：水土保持工程措施投资为 40.21 万元，植物措施投资 167.10 万元，临时措施投资 92.41 万元，独立费用 46.55 万元，基本预备费

20.78 万元，免征水土保持补偿费。

五、基本同意该项目水土流失防治目标及防治措施。施工结束后及时进行迹地整治，覆土绿化。

六、生产建设单位在工程建设中，应做好以下工作：

（一）要明确施工单位水土保持的责任，进一步明确管理、施工责任。

（二）积极配合并接受省、市（区）水行政主管部门的监督检查工作。

（三）本方案经批准后，该项目的地点、规模发生重大变化的；及方案实施过程中，水土保持措施需要做出重大变更的，应当补充或者修改水土保持方案并予以报批。

（四）生产建设单位要在项目投产使用前，依据经批复的水土保持方案及批复意见，自行委托第三方机构开展水土保持设施验收工作，验收合格后应及时向社会公告并向我局报备。



抄送：福州市水利局、

福州闽涵环保工程有限公司

存档

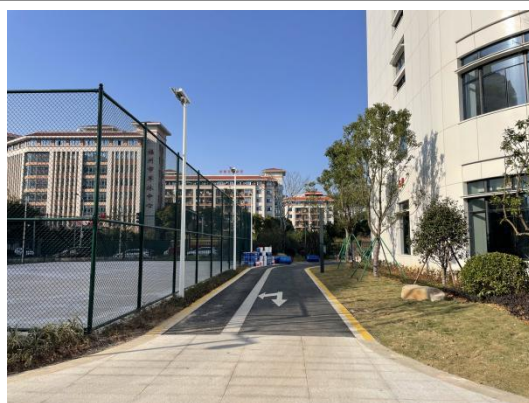
福州市仓山区水利局

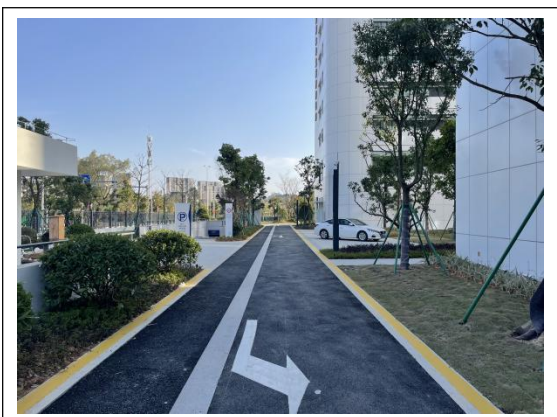
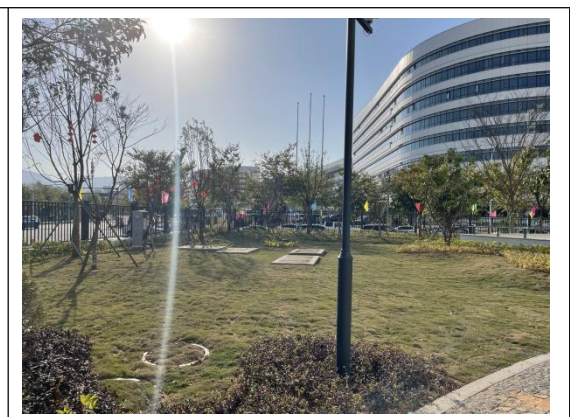
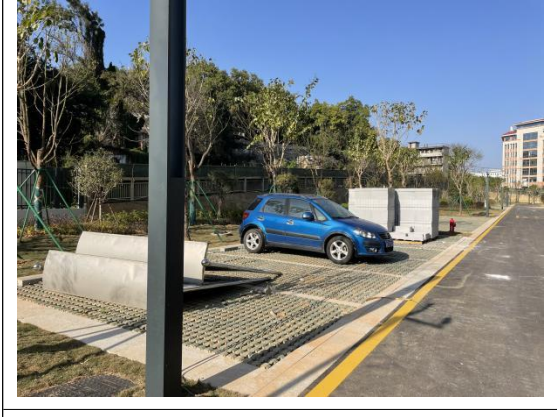
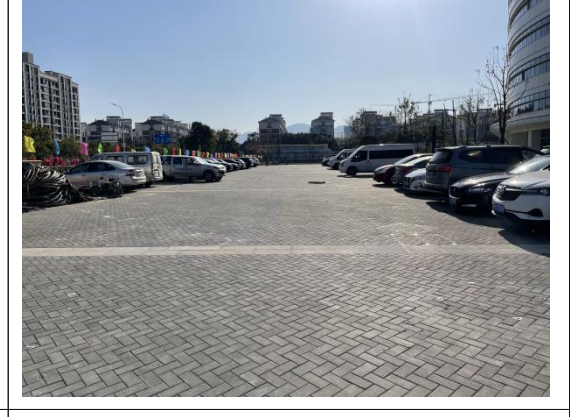
2020年3月17日印发

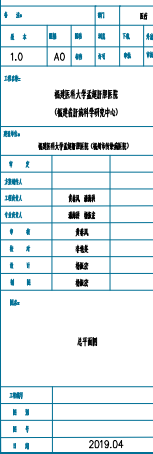
附件 05 重要水土保持单位工程验收照片

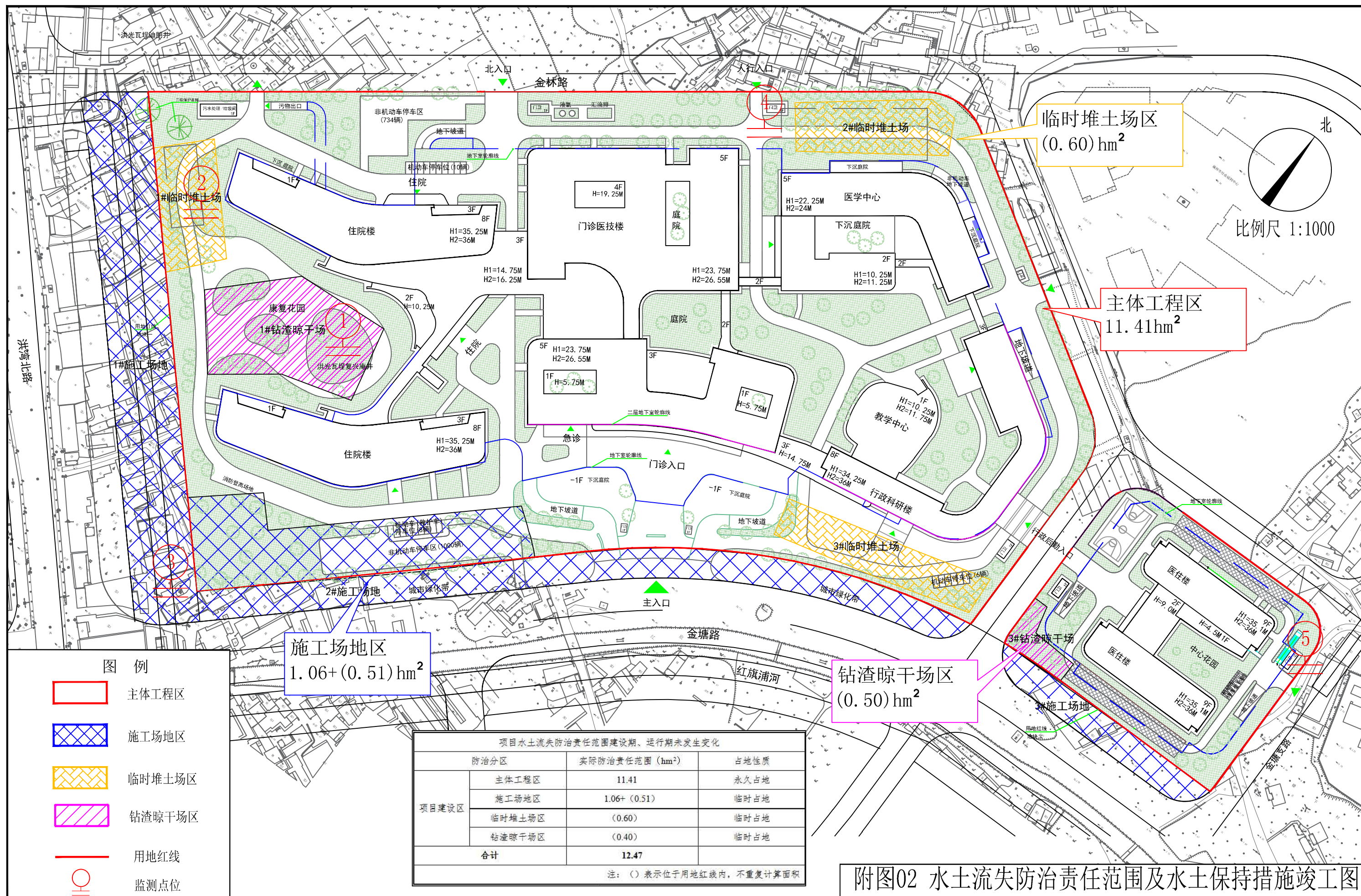


地块一区内景观绿化

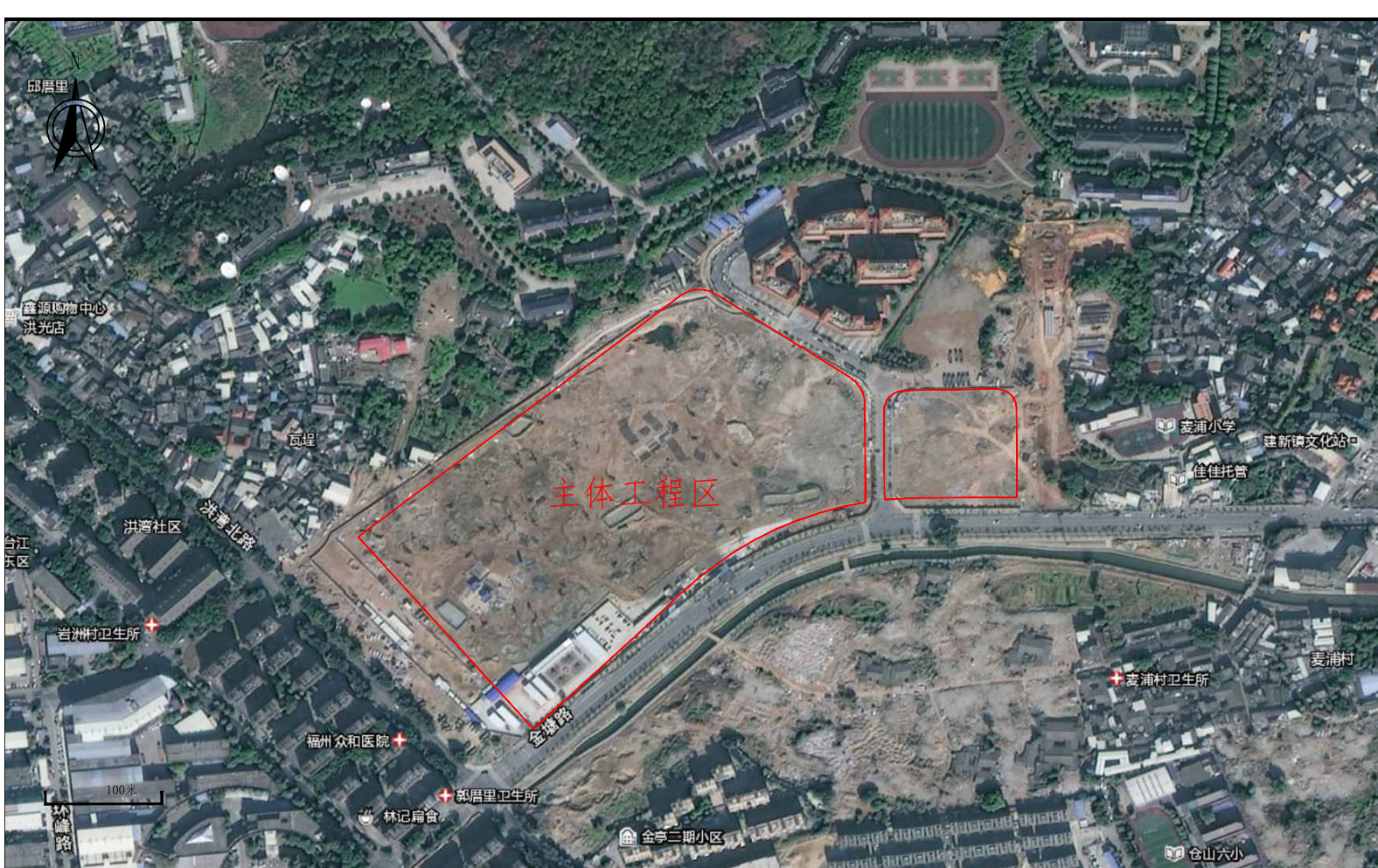


	
地块二区内景观绿化	
	
区内雨水系统	
	
植草砖铺装	透水砖铺装
	
施工场地区红线外占地现状铺植草皮，无明显水土流失	

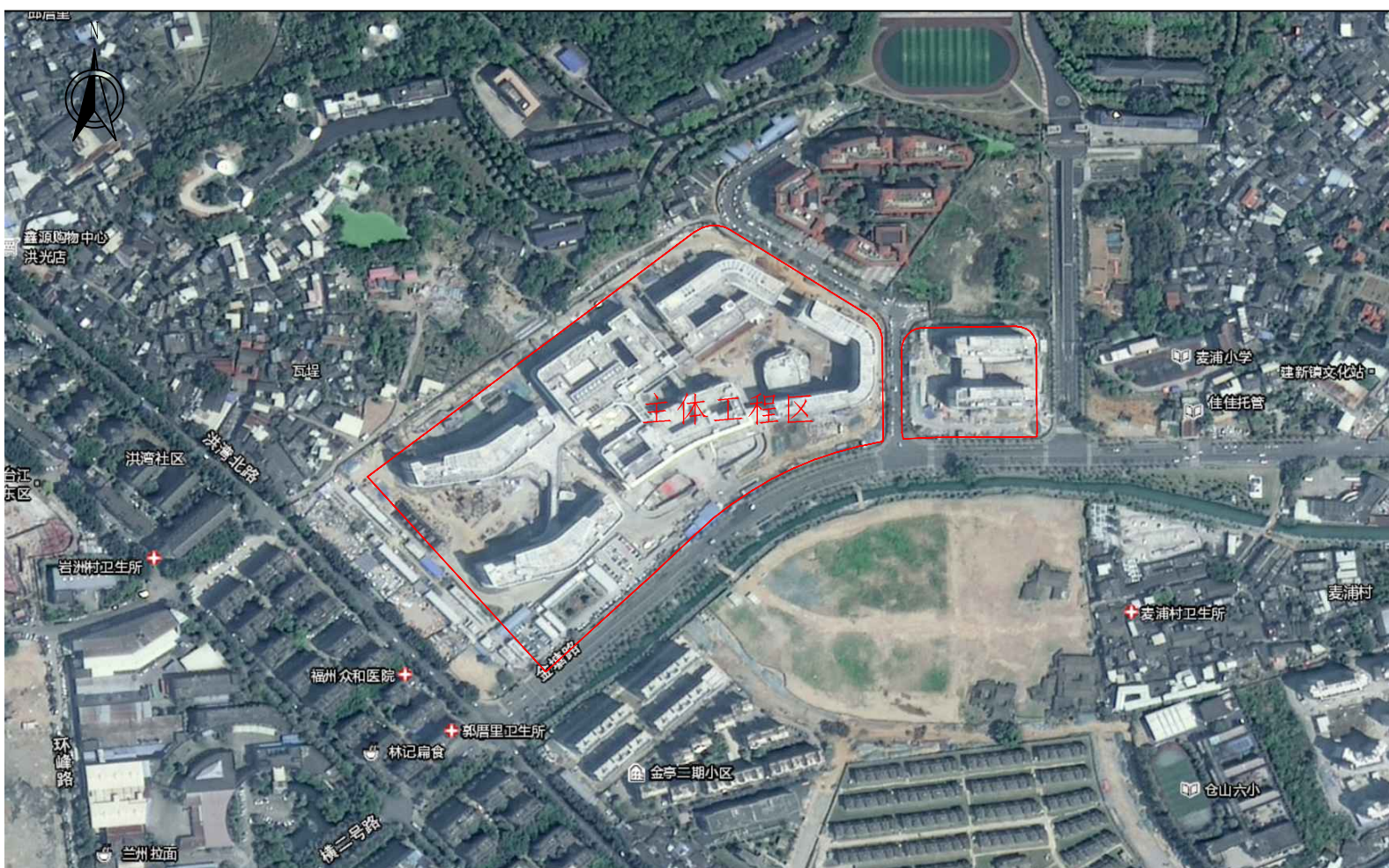




附图02 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图



项目建设期遥感影像图



项目运行期遥感影像图