

福建医科大学上街校区科研综合楼项目 水土保持设施验收报告

建设单位：福建医科大学

编制单位：福建中闽源水保生态工程有限公司

2026 年 1 月





生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

单位名称：福建中闽源水保生态工程有限公司
法定代表人：林依容
单位等级：★★ (2星)
证书编号：水保方案(闽)字第 20230020 号
有效期：自 2023 年 10 月 01 日至 2026 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2023 年 11 月

仅供福建医科大学上街校区科研综合楼项目

福建医科大学上街校区科研综合楼项目

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 谢清政
地址 福建省福州市晋安区化工路125号一层-F065
邮编 350014
联系人 谢清政
电话 15880009715
电子邮箱 1476282339@qq.com

目 录

前 言 1

1 项目及项目区概况 7

 1.1 项目概况 7

 1.2 项目区概况 15

2 水土保持方案和设计情况 18

 2.1 主体工程设计 18

 2.2 水土保持方案 18

 2.3 水土保持方案变更 18

 2.4 水土保持后续设计 20

3 水土保持方案实施情况 21

 3.1 水土流失防治责任范围 21

 3.2 弃渣场设置 22

 3.3 取土场设置 22

 3.4 水土保持措施总体布局 22

 3.5 水土保持设施完成情况 24

 3.6 水土保持投资完成情况 29

4 水土保持工程质量 33

 4.1 质量管理体系 33

 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 35

 4.3 弃渣场稳定性评估 40

 4.4 总体质量评价 41

5 工程初期运行及水土保持效果 43

 5.1 初期运行情况 43

 5.2 水土保持效果 43

 5.3 公众满意度调查 45

6 水土保持管理 47

 6.1 组织领导 47

 6.2 规章制度 47

 6.3 建设管理 48

 6.4 水土保持监测 48

 6.5 水土保持监理 49

 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 49

6.7 水土保持补偿费缴纳情况	49
6.8 水土保持设施管理维护	49
7 结论	50
7.1 结论	50
7.2 遗留问题安排	50
8 附件及附图	51
8.1 附件	51
8.2 附图	51
附件	
附件 1 项目建设及水土保持大事记	
附件 2 福州市发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函	
附件 3 福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函	
附件 4 闽侯县建设局关于福建医科大学校区(一期)的建设用地规划许可证(侯建村(02)用地 GJ028 号)	
附件 5 闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区(2#校区)的建设用地规划许可证(侯建村(03)用地 GJ012 号)	
附件 6 福建医科大学宗地图	
附件 7 工程余方外运证明	
附件 8《福州市水利局关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》(榕水利批〔2023〕4 号)	
附件 9 单位工程验收签证资料	
附件 10 分部工程验收签证资料	
附件 11 工程验收照片	
附件 12 内业资料检查工作照片	
附件 13 野外量测照片	
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目总平图	

附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 4 项目建设前、后遥感影像图

前 言

福建医科大学建设的福建医科大学上街校区位于闽侯县上街镇，根据建设单位取得的闽侯县建设局关于福建医科大学校区（一期）的建设用地规划许可证（侯建村（02）用地 GJ028 号）、闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区（2#校区）的建设用地规划许可证（侯建村（03）用地 GJ012 号）、以及宗地图，可知福建医科大学上街校区宗地面积 703659.40m²，包括教学区红线内面积 532973m²、生活区红线内面积 170686.40m²。福建医科大学上街校区科研综合楼项目位于已征的福建医科大学上街校区最北侧，闽侯县上街镇学府北路 1 号（学园路 1 号），邱阳西路东南侧，国宾大道西北侧，占地面积 29413.28m²。项目中心经纬度坐标为东经 119°10'51.54"，北纬 26°4'37.44"，交通较为便利。

2019 年 6 月 11 日，取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函（闽发改网审社会函〔2019〕100 号）；2020 年 9 月 18 日，取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函（闽发改网审社会函〔2020〕137 号）；2002 年 7 月 25 日，建设单位（原福州地区大学城建设领导小组办公室）取得闽侯县建设局关于福建医科大学校区（一期）的建设用地规划许可证（侯建村（02）用地 GJ028 号），征地面积 339773.0m²；2003 年 5 月 29 日，建设单位（原福州地区大学城建设领导小组办公室）取得闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区（2#校区）的建设用地规划许可证（侯建村（03）用地 GJ012 号），征地面积 193200.0m²；2021 年 5 月，福建省建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼岩土工程勘察报告》；2022 年 5 月，东南大学建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目建筑方案设计》；2022 年 7 月，福州市建筑设计院有限责任公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目施工图设计》。

项目永久占地面积 29413.28m²，项目建筑占地面积 5909.77m²，总建筑面积 58950.69m²，其中地上建筑面积 49259.66m²，为科研综合楼建筑面积 49259.66m²；地下建筑面积 9691.03m²，为地下室建筑面积 9691.03m²（地下室 1 层）。项目总计容建筑面积 49259.66m²，项目建筑密度 20.09%，容积率 1.67，绿地率 39.48%，绿化面积 11613m²。项目共新建 1 栋 12 层的科研综合楼、人工湖驳岸、1 个 1 层地下室、区内道路、景观绿化、给排水等相关配套设施等。

本项目由福建医科大学为负责建设，项目实际于 2022 年 8 月开工建设，于 2025 年 5 月完工，工期为 34 个月。项目概算总投资 3.17 亿元，其中土建投资 2.78 亿元（未决算）。

2022 年 10 月，建设单位福建医科大学委托福建清茂环境科技有限公司编制本项目水土保持方案报告书，并于 2023 年 1 月 11 日取得福州市水利局文件《关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》（榕水利批〔2023〕4 号）。

项目实际总征占地面积为 3.7172hm^2 ，其中主体工程占地 2.9413hm^2 ，为永久占地；临时占地 1.0514hm^2 （其中 1#施工生产生活区占地 0.2546hm^2 、2#施工生产生活区占地 0.1876hm^2 、临时堆土场区占地 0.5213hm^2 、淤泥晾干场占地 0.0879hm^2 ），2#施工生产生活区、淤泥晾干场临时占地布设在主体工程红线内，不重复计算面积。本项目占地类型主要为城镇村及工矿用地、水域及水利设施用地。

项目实际总挖方量 6.58万 m^3 ，回填土方量约 2.95万 m^3 （含绿化覆土 0.50万 m^3 ），余方 3.75万 m^3 ，余方已运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，无弃方产生，项目借方 0.12万 m^3 ，为人工湖护岸抛填外购石料 0.12万 m^3 。

根据法律法规及规范性文件的相关要求，2023 年 4 月，建设单位委托福建清茂环境科技有限公司对本项目开展水土保持监测工作，并成立监测项目部。在水土保持监测期间共完成了 10 份季度监测季度报告（2023 年第 2 季度~2025 年第 3 季度），并于 2025 年 11 月提交了本项目的水土保持监测总结报告，三色评价平均得分为 89.5 分，评价为“绿色”。

建设单位在工程实施过程中，由设计单位福州市建筑设计院有限责任公司继续完成本项目水土保持后续设计，施工单位福州建工集团有限公司将其纳入项目施工组织中，按照要求进行施工建设。

本项目水土保持监理工作主要由福建工大工程咨询管理有限公司负责，对本项目建设的全过程进行了监控和管理。有效控制工程质量，有力地促进了施工进度的顺利进行。

依据《水土保持工程质量验收与评价规范》（SLT336-2025），监理单位根据各防治分区质量评定结果，查阅施工、监理等相关资料，本项目水土保持措施 4 个单位工程，3 个分部工程、118 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，118 个单元质量均为合格工程。

对照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2025）第四条第

5 点(4.5)，说明本项目满足水土保持设施验收合格各项条件。

表 1 生产建设项目水土保持设施验收合格条件对照表

序号	验收不通过情形	本项目情况	是否满足
1	依法依规履行了水保持方案编报审批程序,主体工程各设计阶段开展了相应的水土保持计;涉及水土保持方案变更、设计变更的,相应变更手续完备	本项目建设单位已委托福建清茂环境科技有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案报告书》,并于 2023 年 1 月 11 日取得福州市水利局文件《关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》(榕水利批〔2023〕4 号)工程按方案设计建设不涉及重大变更。	是
2	依法依规开展了水土保持监测、监理,且符合相关标准要求	本项目委托福建清茂环境科技有限公司开展了水土保持监测工作,监测工作符合相关规定。本项目水土保持监理纳入主体工程监理,主体工程监理单位为福建工大工程咨询管理有限公司。	是
3	水土保持设施按批准的水土保持方案及设计要求建成,涉及水土保持的分部工程、单位工程收合格	本项目水土保持设施已按批准的水土保持方案及设计要求建成,水土保持分部工程和单位工程经验收为合格。	是
4	水土流失防治指标达到批复的水土保持方案确定的目标值,无水土流失风险隐患	本项目水土流失防治指标除表土保护率不评价外,均达到批复方案确定的防治目标,无水土流失风险隐患。	是
5	设置弃渣场的生产建设项目,涉及 4 级(含)以上弃渣场及容易发生水土流失危害的 5 级弃场,其稳定评估结论为稳定	本项目实际未设置弃渣场,无需进行弃渣场稳定性评估。	是
6	水土保持设施具备正常运行条件,满足交付或使用要求,且管理、维护责任已落实;依法依规缴纳了水土保持补偿费	本项目水土保持设施具备正常运行条件,满足交付及使用要求,且管理、维护责任已落实;项目属于建设公益性的学校范围,免征水土保持补偿费。	是
7	水土保持方案(含变更)、设计、施工、监理、监测、设施验收等资料齐备,成果真实可靠	本项目水土保持方案、设计、施工、监理、监测、设施验收等资料齐备,成果真实可靠。	是
8	符合国家规定的其他条件	/	/

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,2025 年 11 月,建设单位委托福建中闽源水保生态工程有限公司开展本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，对福建医科大学上街校区科研综合楼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。

福建中闽源水保生态工程有限公司于 2026 年 1 月编写完成了《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持设施验收报告》。自主验收结论为：水土保持设施与主体工程施工进度同步落实，已建成的水土保持设施达到了批复水土保持方案和批复文件的要求，质量总体合格，运行正常，管护责任已得到落实，水土流失防治效益显著，同意水土保持设施验收。

在编制报告期间，得到了福建医科大学及各参建单位的大力支持和配合，在此表示衷心的感谢！

水土保持验收特性表

验收工程名称	福建医科大学上街校区科研综合楼项目	验收工程地点	福州市
验收工程性质	社会事业类项目	设计水平年	2025 年
动工时间	2022 年 8 月	完工时间	2025 年 5 月
所在流域	太湖流域	所属水土流失重点防治区	上街镇不属于省级水土流失重点防治区
水土保持方案批复部门、时间及文号	福州市水利局、2023 年 1 月 11 日 榕水利批〔2023〕4 号		
工程建设工期	主体工程	2022.8~2025.5	
	水保工程	2022.8~2025.9	
水土流失量（t）	水土保持方案估算量	619.54	
	水土保持监测量	380.51	
水土流失防治责任范围（hm ² ）	水土保持方案界定的防治责任范围	实际发生的水土流失防治责任范围	
	3.7172	3.7172	
防治目标	目标值	方案预测值	实际值
水土流失治理度（%）	95	99.21	99.25
土壤流失控制比	1.0	1.56	1.44
渣土防护率（%）	95	99.10	98.62
表土保护率（%）	87	/	/
林草植被恢复率（%）	95	99.59	99.70
林草覆盖率（%）	22	51.97	51.92
主要工程量	工程措施	①主体工程区：雨水管 1099m、透水砖 190m ² 、植草砖 205m ² 、绿化覆土 0.47 万 m ³ 、全面整地 1.1613hm ² ； ②施工生产生活区：绿化覆土 0.03 万 m ³ 、全面整地 0.2546hm ² 。	
	植物措施	①主体工程区：景观绿化 1.1613hm ² ； ②.施工生产生活区：铺植草皮 0.2546hm ² ； ③临时堆土场区：撒播草籽 0.52hm ² 。	
	临时措施	①.主体工程区：基坑截水沟 518m、基坑排水沟 473m、集水井 10 口、主体工程周边临时排水沟 292m、临时沉沙池 2 座、密目网覆盖 4020m ² 、洗车台 1 座、洗车池 1 座、泥浆沉淀池 5 座； ②施工生产生活区：1#施工生产生活临时排水沟 106m、沉沙池 1 座； ③ 淤泥晾干场：临时排水沟 65m、沉沙池 1 座、编织土袋挡墙 119m。	
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格

工程水保投资（万元）	水土保持方案投资	420.7973	
	水土保持实际投资	403.36	
工程总体评价	水土保持措施总体布局较为合理，工程措施、植物措施及临时措施按照国家水土保持法律法规的要求落实完成，各项工程安全可靠、质量合格，各项指标均达到了批复水保方案确定的目标，可以组织竣工验收，正式投入运行。		
主体工程设计单位	福州市建筑设计院有限责任公司	主体工程监理单位	福建工大工程咨询管理有限公司
主体工程施工单位	福州建工集团有限公司		
水保方案编制单位	福建清茂环境科技有限公司	水土保持施工单位	福州建工集团有限公司
水土保持监理单位	福建工大工程咨询管理有限公司	水土保持监测单位	福建清茂环境科技有限公司
水土保持设施验收方案编制单位	福建中闽源水保生态工程有限公司	建设单位	福建医科大学
技术服务单位地址	福建省福州市晋安区化工路 125 号一层-F065	建设单位地址	福州市交通路 88 号
邮编	350014	邮编	350004
联系人/电话	谢清政 15880009715	联系人/电话	陈方浩/ 13906911787
传真	/	传真	/
电子信箱	1916911185@qq.com	电子信箱	/

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于福建医科大学上街校区最北侧，闽侯县上街镇学府北路1号（学园路1号），邱阳西路东南侧，国宾大道西北侧。项目中心经纬度坐标为东经119°10'51.54"，北纬26°4'37.44"，交通较为便利。

1.1.2 主要技术指标

福建医科大学上街校区科研综合楼项目属新建项目，项目永久占地面积29413.28m²，项目建筑占地面积5909.77m²，总建筑面积58950.69m²，其中地上建筑面积49259.66m²，为科研综合楼建筑面积49259.66m²；地下建筑面积9691.03m²，为地下室建筑面积9691.03m²（地下室1层）。项目总计容建筑面积49259.66m²，项目建筑密度20.09%，容积率1.67，绿地率39.48%，绿化面积11613m²。项目共新建1栋12层的科研综合楼、人工湖驳岸、1个1层地下室、区内道路、景观绿化、给排水等相关配套设施等。

根据批复的水土保持方案，工程计划工期为28个月，于2022年8月开工建设，计划2024年11月完工。

本项目实际于2022年8月开工建设，于2025年5月完工，工期为34个月。其主要技术经济指标详见表1.1-1。

1.1.3 项目投资

项目概算总投资3.17亿元，其中土建投资2.78亿元（未决算），完成水土保持总投资403.36万元。建设单位为福建医科大学，项目建设资金全部由建设单位自筹。

表 1.1-1 主体工程主要技术指标表

一、项目的基本情况				
序号	项目		单位	合计
1	总用地面积		m ²	29413.28
2	总建筑面积		m ²	58950.69
	其中	地上建筑面积	m ²	49259.66
		地下建筑面积	m ²	9691.03
3	地上建筑面积		m ²	49259.66
	其中	科研综合楼	m ²	49259.66
4	地下建筑面积		m ²	9691.03
5	总计容建筑面积		m ²	49259.66
	其中	科研综合楼	m ²	49259.66
6	容积率			1.67
7	建筑占地面积		m ²	5909.77
8	建筑密度		%	20.09
9	绿地面积		m ²	11613
10	绿地率		%	39.48
11	建筑系数		%	40.00
12	机动车车位数		辆	210
	其中	地上机动车车位数	辆	20
		地下机动车车位数	辆	190
13	非机动车车位数		辆	654
	其中	地上非机动车车位数	辆	654
14	驳岸工程			
	其中	驳岸挡墙	m	108
二、项目组成及占地面积 (hm ²)				
项目组成	永久占地	临时占地	合计	备注
主体工程区	2.9413		2.9413	永久占地
施工生产生活区		0.2546 (0.1876)	0.2546 (0.1876)	临时占地
临时堆土场		0.5213	0.5213	临时占地
淤泥晾干场		(0.0879)	(0.0879)	临时用地
合计	2.9413	0.7759 (0.2755)	3.7172	
三、项目土石方挖填工程量(万 m ³)				
项目	单位	数量	备注	
土石方开挖	万 m ³	6.58		
土石方填方	万 m ³	2.95	含绿化覆土 0.50 万 m ³	
余方	万 m ³	3.75	已运往福建医科大学国际(海外)教育学院项目进行回填利用	
借方	万 m ³	0.12	外购石方	

1.1.4 项目组成及布置

本项目属新建项目，建设内容包括主体工程区新建科研综合楼、人工湖驳岸及配套建设区内道路、地下室、景观绿化、管网等。

1.1.4.1 主体工程

本项目共新建 1 栋 12 层的科研综合楼、人工湖驳岸、1 个 1 层地下室、区内道路、景观绿化、给排水等相关配套设施等。

在场地中央新建 1 栋科研综合楼，1 层为展厅、消控中心、变配电房、发电机房、网络中心，2 层为公共会议室、信息机房，3-12 层为实验室、办公。场地内东南侧为人工湖，主体设计对人工湖进行景观设计，保留现状湖面，沿湖岸设置亲水平台以及驳岸挡墙。

场地南侧为主要入口，吸引校园内部主要人流；场地内部设置机动车环路，通过东侧次要出入口与校园内规划道路相接；西侧设置次要消防出入口。

场地南侧为机动车主要出入口，北侧、东侧设次要出入口，各出入口并通过内部环路相连接。

工程建筑结构安全等级二级，主体结构设计使用年限 50 年。采用现浇钢筋混凝土框架-剪力墙结构，7 度抗震设防。建筑耐火等级一级，地基基础设计等级为甲级，建筑基础采用冲(钻)孔灌注桩基础。

1.1.4.2 给排水工程

本项目给排水由生活给水系统，生活污（废）水排水等系统组成。

1、给水工程

水源采用城市自来水，从西南侧临近校区西门处校园给水管上接入 1 路 DN200 给水管，供应本工程的生活及消防用水。市政给水管接入处的最低水压 0.22Mpa。设计最高日用水量为 609.4m³/d。

2、排水系统

室内外雨、污水采用分流制。

污水处理系统：室内生活污水经立管收集后，排入室外化粪池，经室外化粪池处理后排入校园污水管网。实验室废水经地下一层污水处理间处理、消毒后排入校园污水管网。管材采用 HDPE 双壁波纹管。

雨水处理系统：室外雨水经暗管收集后（地下室排水经集水坑收集后，由潜

污泵提升后提至室外检查井）排入校园内的雨水管网。

1.1.4.3 绿化工程

项目景观绿化主要包括道路绿化、建筑物周边绿化，形成错落有致的立体绿化系统。根据项目完工材料，项目区内绿化面积 1.9359hm^2 ，其中主体工程区景观绿化 1.1613hm^2 ，施工生产生活区铺草皮 0.2546hm^2 ，临时堆土场播撒草籽 0.52hm^2 。

表 1.1-2 实际栽植乔灌一览表

序号	苗木名称	规格 (cm)			单位	数量	备注
		米 (地) 径	H (高度, m)	W (冠幅, m)			
1	造型罗汉松		4-5	3.5-4	株	3	
2	丛生乌桕	50	7-8	5-5.5	株	2	
3	朴树(大)	35	9-10	5-5.5	株	3	
4	丛生香泡	18-20	4.5-5	4	株	7	
5	香樟	15-16	6-6.5	3.5-4	株	4	
6	二乔玉兰	9-10	3.5-4	2.2-2.5	株	6	
7	小叶紫薇	8-9	3-3.5	2.2-2.8	株	9	
8	丛生杨梅 A		3-3.5	3	株	1	
9	丛生杨梅 B		2.5-3	2.5	株	1	
10	红叶石楠 A		2.5-3	2.5	株	2	
11	红叶石楠 B		2-2.5	2	株	1	
12	鸡爪槭	8-10	2.5-3	2.2-2.5	株	6	
13	山茶		1.6-18	1.5-1.6		39	
14	大花鹤望兰		1.6-18	1.3-1.5	株	6	
15	琴叶珊瑚		1.6-18	1.3-1.5	株	6	
16	丛生三角梅		1.6-1.8	1-1.2	株	67	
17	非洲茉莉球 A		1.4-1.5	1.5-1.6	株	9	
18	非洲茉莉球 B		1-1.1	1.1-1.2	株	4	
19	黄金榕球 A		1.4-1.5	1.5-1.6	株	12	
20	黄金榕球 B		1	1-1.2	株	11	
21	早伞草		0.3	0.2	m ²	54	100 株/m ²
22	花叶芦竹		0.5	0.4	m ²	48	100 株/m ²
23	再力花		0.5	0.4	m ²	49	100 株/m ²
24	花叶美人蕉		0.5	0.4	m ²	61	100 株/m ²
25	春羽		0.4-0.45	0.3	m ²	27	49 株/m ²
26	红叶朱蕉		0.4-0.45	0.3	m ²	38	49 株/m ²
27	巴西鸚尾		0.4	0.3	m ²	52	49 株/m ²
28	银边山菅兰		0.35	0.3	m ²	68	49 株/m ²
29	大花龙船花		0.25-0.3	0.25	m ²	56	64 株/m ²
30	花叶鹅掌柴		0.25-0.3	0.25	m ²	193	64 株/m ²
31	翠芦莉		0.25	0.2	m ²	35	64 株/m ²
32	花叶假连翘		0.25	0.2	m ²	92	81 株/m ²
33	红继木		0.25	0.2	m ²	128	81 株/m ²
34	雪茄花		0.2	0.2	m ²	72	81 株/m ²
35	阔叶麦冬		0.2	0.2	m ²	162	144 株/m ²
36	黄金佛甲草				m ²	85	
37	马尼拉草				m ²	7985	
38	播撒草籽				m ²	5200	

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工标段

本项目由福州建工集团有限公司进行施工建设，整体土建施工未划分施工标段。

1.1.5.2 辅助设施实际布置情况

1.1.5.2.1 施工生产生活区

一、设计布设情况

根据批复的水土保持方案，项目在场地区红线外西南侧、红线内西北侧各设 1 处施工生产生活区，施工单位的项目部、施工人员生活及临时工具的堆放，其中 1#施工生产生活区占地 0.2546hm²、2#施工生产生活区占地 0.1876hm²。

二、实际布设情况

项目实际在场地区红线外西南侧、红线内西北侧各设 1 处施工生产生活区，施工单位的项目部、施工人员生活及临时工具的堆放，其中 1#施工生产生活区占地 0.2546hm²、2#施工生产生活区占地 0.1876hm²。

1#施工生产生活区使用完成后，场地区于 2025 年 9 月实施完成铺马尼拉草皮绿化；2#施工生产生活区使用完成后场地区已按主体设计进行建设。

表 1.1-3 实际建设过程施工生产生活区占地一览表

分区	占地面积 (hm ²)	布设位置
1#施工生产生活区	0.2546	场地区红线外西南侧
2#施工生产生活区	0.1876	场地区红线内西北侧
合计	0.4422	

1.1.5.2.2 临时堆土场

一、设计布设情况

根据批复的水土保持方案，方案设计在项目区南侧福建医科大学国际（海外）教育学院东北侧设置 1 处临时堆土场区，用于堆放后期项目场地区回填、地下室工程及绿化覆土回填所需土方。临时堆土场区占地面积 0.52hm²。

二、实际布设情况

项目实际在项目区南侧福建医科大学国际（海外）教育学院东北侧设置 1 处临时堆土场区，用于堆放后期项目场地区回填、地下室工程及绿化覆土回填所需土

方，临时堆土场区占地面积 0.52hm^2 。目前，临时堆土场所在的区域已全部被国际（海外）教育学院项目场地平整使用。

1.1.5.2.3 淤泥晾干场

一、设计布设情况

根据批复的水土保持方案，项目在场地红线内东侧布置 1 处淤泥晾干场，用于淤泥堆放晾干，晾干后的淤泥随项目余方外运综合利用，淤泥晾干场共计占地面积 0.0879hm^2 。

二、实际布设情况

项目实际在场地红线内东侧布置 1 处淤泥晾干场，用于淤泥堆放晾干，淤泥晾干场共计占地面积 0.0879hm^2 ，目前淤泥晾干场已使用完成，已按规划完成建设。

1.1.5.3 施工交通

施工期间，项目区南侧有现状道路，工程所需钢材、砂、石、水泥等均可由汽车运输进入施工现场，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。

1.1.5.4 施工工期

根据批复的水土保持方案，工程计划工期为 28 个月，于 2022 年 8 月开工建设，计划 2024 年 11 月完工。

工程实际建设工期为 34 个月，工程实际于 2022 年 8 月开工建设，于 2025 年 5 月完工。

1.1.6 土石方情况

（1）方案批复土石方情况

根据批复的水土保持方案，项目开挖土石方 6.65万 m^3 ，总回填土方量约 2.95万 m^3 （含绿化覆土 0.51万 m^3 ），项目共计产生余方 3.82万 m^3 ，全部运至指定的福建医科大学国际（海外）教育学院，项目需借方 0.12万 m^3 ，石方将从合法料场采购。

本项目未设置弃土场，未设置取土场。

（2）实际施工土石方情况

根据建设单位和施工单位最终施工总结资料，项目实际总挖方量 6.58万 m^3 ，

回填土石方 2.95 万 m^3 ，余方 3.75 万 m^3 ，已全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用；项目实际借方 0.12 万 m^3 ，为人工湖护岸抛填外购石料 0.12 万 m^3 。

本项目未设置弃土场，未设置取土场，与批复的水土保持方案一致。

1.1.7 工程占地

（1）方案批复占地情况

根据批复的水土保持方案，项目占地面积为 3.7172hm^2 ，其中主体工程占地 2.9413hm^2 ，为永久占地；临时占地 1.0514hm^2 （其中 1#施工生产生活区占地 0.2546hm^2 、2#施工生产生活区占地 0.1876hm^2 、临时堆土场区占地 0.5213hm^2 、淤泥晾干场占地 0.0879hm^2 ），2#施工生产生活区、淤泥晾干场临时占地布设在主体工程红线内，不重复计算面积。项目占地类型主要为城镇村及工矿用地、水域及水利设施用地。

（2）实际占地情况

通过调查，本项目实际总征占地面积为 3.7172hm^2 ，其中主体工程占地 2.9413hm^2 ，为永久占地；临时占地 1.0514hm^2 （其中 1#施工生产生活区占地 0.2546hm^2 、2#施工生产生活区占地 0.1876hm^2 、临时堆土场区占地 0.5213hm^2 、淤泥晾干场占地 0.0879hm^2 ），2#施工生产生活区、淤泥晾干场临时占地布设在主体工程红线内，不重复计算面积。项目占地类型主要为城镇村及工矿用地、水域及水利设施用地。

项目实际施工占地情况具体如下表：

表 1.1-4 工程实际占地一览表

项目建设区		占地类型			备注
		小计	城镇村及工矿用地	水域及水利设施用地	占地性质
项目 建设 区	主体工程区	2.9413	2.4291	0.5122	永久用地
	1#施工生产生活区	0.2546	0.2546		临时用地
	2#施工生产生活区	(0.1876)	(0.1876)		临时用地
	临时堆土场区	0.5213	0.5213		临时用地
	淤泥晾干场	(0.0879)	(0.0879)		临时用地
合计		3.7172	3.2050	0.5122	

注：“（）”表示布置在主体工程区范围内，面积不重复计算。

1.1.8 拆迁(移民)安置与专项设施改(迁)建

本项目不涉及拆迁房屋面积,也不涉及拆迁(移民)安置与专项设施改(迁)建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

项目区位于闽侯县上街镇学府北路1号(学园路1号),场地原始地貌主要为冲淤积平原地貌单元,场地总体地势平坦开阔,场地东南侧为人工湖,其余为校园草地,未有地下管线以及轨道交通通过,上方未有高压电缆通过,场地施工前原地貌标高为6.69~8.18m。场地西北侧为邱阳西路(标高约7.80~8.17m),东侧及南侧为福建医科大学校区内已建范围(标高约7.90~8.10m),北侧为空地(标高约7.10~7.55m)。项目场地设计标高为8.10~8.30m,人工湖面标高为6.70~7.10m,湖底标高约3.3m,沿湖岸设置驳岸挡墙。

(2) 地质

根据本项目的地质勘察报告,场地在勘探深度范围内主要岩土层为:素填土、粉质黏土、淤泥、中砂、碎卵石、砂土状强风化花岗岩、碎块状强风化花岗岩、中风化花岗岩。

勘察期间通过钻孔量测的场地地下水,测得初见水位埋深0.30~1.26m,初见水位标高约6.24~7.39m,稳定水位埋深为0.10~0.87m,稳定水位标高约6.66~7.83m。

上层滞水主要赋存和运移于(1)素填土的孔隙和空隙中,接受大气降水、地表排水的补给及地下水侧向径流补给,并通过蒸发及地下侧向径流等方式排泄,属弱透水性地层。通过钻孔量测的场地,上层滞水水位埋深为0.10~0.87m,水位标高约6.66~7.83m,水位变幅为1~2m。

根据《建筑抗震设计规范》(GB20011-2010,2016版)和《中国地震动参数区划图》(GB18036-2015)划分,建筑场地抗震设防烈度为7度,场地基本地震动峰值加速度值为0.10g,设计地震分组为第三组。根据《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)规定,各拟建物建筑抗震设防类别为标准设防类

(丙类)。

根据地勘资料,场地内存在软弱土层,属抗震不利地段。场地无大的断裂构造带通过,经调查无泥石流、活动断裂、溶洞等不良地质作用及地质灾害。场地范围内未发现沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的地下埋藏物。

(3) 气象

项目区属亚热带海洋季风气候区,年平均气温 19.3℃,年平均最高气温为 23.6℃,年平均最低气温为 16.4℃,极端最高气温 40.6℃(1988 年 7 月 15 日),极端最低气温-4℃(1955 年 1 月 12 日),气温年际变化幅度小,年际较差为 1℃左右,多年平均降水量 1382.3mm。一年中,降水量多集中在 3~6 月份,尤以 5~6 月为多。多年平均蒸发量为 1498mm,≥10℃的积温 6414℃,无霜期 240~320d。多年平均风速 2.8m/s。每年平均气压 1005 毫帕,相对湿度年平均 77%,绝对湿度年平均 19%,全县受季风影响明显。

(4) 水文

项目区属于溪源江流域,溪源江为闽江下游南港的一小支流,发源于闽侯县竹岐乡春光村,流经闽侯县上街镇、南屿镇两乡镇,流域面积 208km²,河长 43km,河道比降 8.64%,从源头到下游葛岐天然总落差 850m,大都为岩石底,下游在苦竹后逐渐开阔,坡度减缓,沙石淤积,河床逐年淤高,上游植被良好,水质清洁。溪源江河道于下游发散开来,流经榕桥、青洲、蕉洲、国屿、新马保、葛岐等地,沿途汇集大学城区内涝水,于葛岐水闸排入闽江南港。溪源江由北向南贯穿大学新校区上街片,其上游基本为山地,山洪面积占 68%,流域暴雨强度大,暴涨暴落,易突发山洪。

(5) 土壤

根据闽侯县土壤普查,全县土壤共分为 6 个土类、17 个亚类、37 个土属、45 个土种。地带性土壤有红壤;山地土壤垂直分布明显,自下而上依次有红壤、黄红壤、黄壤、草甸土,在红壤分布区嵌镶有紫色土,水化红壤等地域性土壤;平原地区多分布沙土和冲积土等土壤。在耕地土壤中,根据旱生型土壤成土母质不同,划分有水稻土、潮土、沙土等不同亚类土属。上街镇土壤主要为红壤类、潮土类、水稻土类等三种。项目区现状场地土壤主要为红壤。项目主体施工前已完成场地初步整理,项目区无表土剥离。

(6) 植被

闽侯县属亚热带常绿阔叶林类型，植被的分布情况，因所处生态环境的不同而有所差异。地形变化复杂，植物种类繁多。山地以照叶林为主，针叶林次之。常见的次层伴生树种有红楠、黄杞、绒楠、虎皮楠、厚壳桂、冬青。个别林地中还混生有少量的落叶树种，如枫香、酸枣、山乌桕等。灌木层多由杜鹃、柃木、桂木、乌药、毛冬青、三花冬青、荚蒾、黄瑞木等组成。沿江平原丘陵地段主要植物有荔枝、龙眼、橄榄、榕树、番石榴、野芭蕉、青冈栎、桃金娘等。

项目区地块植被主要为乔灌木、草皮等，项目区植被覆盖率约 68.86%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持区划(试行)的通知》（办水保〔2012〕512号）及《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190—2007），项目区属南方红壤区，本项目所在区域以水力侵蚀为主，项目区水土流失强度以微度侵蚀为主，容许水土流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目建设区土壤侵蚀背景值为 $345\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

项目不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜、地质公园、森林公园和重要湿地。项目不涉及泥石流易发区、崩塌滑坡危险区、易引起严重水土流失和生态恶化的地区、生态脆弱区、固定和半固定风沙区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站。

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点防治区和重点治理区复核划分成果》水利部公告 2013 年第 188 号，项目所在地福州市不属于国家级水土流失重点防治区。根据《福建省水土保持规划》（2016-2030 年），上街镇不属于省级水土流失重点防治区，项目不在县级及以上城市区域，周边 500m 范围内有乡镇、居民点的且不在一级标准区域的应执行二级标准，确定本项目水土流失防治执行标准为南方红壤区二级标准。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2019年6月11日,取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函(闽发改网审社会函〔2019〕100号);

2020年9月18日,取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函(闽发改网审社会函〔2020〕137号);

2002年7月25日,建设单位(原福州地区大学城建设领导小组办公室)取得闽侯县建设局关于福建医科大学校区(一期)的建设用地规划许可证(侯建村(02)用地GJ028号),征地面积339773.0m²;

2003年5月29日,建设单位(原福州地区大学城建设领导小组办公室)取得闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区(2#校区)的建设用地规划许可证(侯建村(03)用地GJ012号),征地面积193200.0m²;

2021年5月,福建省建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼岩土工程勘察报告》;

2022年5月,东南大学建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目建筑方案设计》;

2022年7月,福州市建筑设计院有限责任公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目施工图设计》。

2.2 水土保持方案

2022年10月,建设单位委托福建清茂环境科技有限公司编制本项目水土保持方案报告书,并于2023年1月11日取得福州市水利局文件《关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》(榕水利批〔2023〕4号)。

2.3 水土保持方案变更

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《生产建设项目水土保持方案管理办法》(水利部令第 53 号,2023.1.17)》、《福建省水土保持条例》，与原水保方案对比，本项目不涉及水土保持重大变更，水土保持变更情况详见下表 2.3-1。

表 2.3-1 水土保持变动情况对照表

序号	依据	本项目情况		变化	是否涉及重大变更
		批准的方案	实际情况		
一	生产建设项目水土保持方案管理办法				
1	工程扰动新涉及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	3.7172hm ²	3.7172hm ²	未变动	不涉及
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	9.60 万 m ³	9.53 万 m ³	减少 0.73%	不涉及
4	线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30%以上的	/	/	/	不涉及
5	表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的	项目无表土剥离,植物措施面积 1.9320hm ²	项目无表土剥离,植物措施面积 1.9359hm ²	增加 0.20%	不涉及
6	水土保持重要单位工程措施发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的	方案设计全面整地工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等	实际实施了全面整地工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等	实施的防治措施与方案及批复基本一致,水土保持功能未发生显著变化	不涉及
7	在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的,或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的	/	/	未变动	不涉及
二	福建省水土保持条例				
1	矿山、发电厂(场)、水电、水库、机场、港口、码头等点型生产建设项目,其主体工程位置发生变化的	未涉及	未涉及	/	不涉及
2	公路、铁路、管道、输电线、防洪堤等线型生产建设项目,其线路位置变化超过百分之三十的	本项目不属于上述类型生产建设项目		/	不涉及
3	生产建设项目总占地面积或者土石方总量变化超过百分之三十的	3.7172hm ²	3.7172hm ²	未变动	不涉及
4	取土、采石地点或者弃渣专门存放位置发生变更超过百分之三十的	未涉及	未涉及	/	
5	水土保持防治措施的位置、类型、面积、工程量变更超过百分之三十的	方案设计全面整地工程、	实际实施了全面整地工	实施的防治措施与方案	不涉及

		防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等	程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等	及批复基本一致，水土保持功能未发生显著变化	
--	--	-----------------------	-------------------------	-----------------------	--

2.4 水土保持后续设计

根据批复的《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案报告书》的要求，结合工程实际情况，建设单位在项目后续设计中，福州市建筑设计院有限责任公司及时将水土保持项目纳入项目主体工程设计施工图中，福州建工集团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工程总投资中，实施过程中临时工程按方案进行，切实落实了水土保持“三同时”制度。
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。	建设单位通过监测季度报告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。
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 2023 年 4 月委托福建清茂环境科技有限公司对本项目开展水土保持监测工作。在水土保持监测期间共完成了 10 份季度监测季度报告（2023 年第 2 季度~2025 年第 3 季度），于 2025 年 11 月提交了本项目的水土保持监测总结报告，并及时向有关水行政主管部门提交了各监测报告。

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，本项目的水土流失防治责任范围为 3.7172hm²，各分区责任范围详见表 3.1-1。

表 3.1-1 批复的工程水土流失防治责任范围表

项目分区	项目建设区	合计	备注
主体工程区	2.9413	2.9413	永久占地
施工生产生活区	0.2546 (0.1876)	0.2546 (0.1876)	临时占地
临时堆土场	0.5213	0.5213	临时占地
淤泥晾干场	(0.0879)	(0.0879)	临时用地
合计	3.7172	3.7172	

注：“（）”表示布置在主体工程区范围内，面积不重复计算。

(2) 实际的水土流失防治责任范围

根据监测组查阅工程建设用地红线图及现场调查，工程实际水土流失防治责任范围 3.7172hm²。

施工期实际发生的各分区防治责任范围面积监测结果详见表 3.1-2。

表 3.1-2 实际的水土流失防治责任范围监测结果统计表

项目分区	项目建设区	合计	备注
主体工程区	2.9413	2.9413	永久占地
施工生产生活区	0.2546 (0.1876)	0.2546 (0.1876)	临时占地
临时堆土场	0.5213	0.5213	临时占地
淤泥晾干场	(0.0879)	(0.0879)	临时用地
合计	3.7172	3.7172	

注：“（）”表示布置在主体工程区范围内，面积不重复计算。

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

根据对比，本项目实际水土流失防治责任范围与批复方案防治责任范围一致。项目水土流失防治责任范围变化情况详见表 3.1-3。

表 3.1-3 水土流失防治责任范围变化情况表

工程区	批复防治责任范围面积 (hm ²)	实际防治责任范围面积 (hm ²)	实际与批复比较	备注
主体工程区	2.9413	2.9413	0	永久占地
施工生产生活区	0.2546 (0.1876)	0.2546 (0.1876)	0	临时占地
临时堆土场	0.5213	0.5213	0	临时占地
淤泥晾干场	(0.0879)	(0.0879)	0	临时占地
合计	3.7172	3.7172	0	临时占地
合计	3.7172	3.7172	0	

注：“（）”表示布置在主体工程区范围内，面积不重复计算。

水土流失防治责任范围未发生变化原因：

由于项目水土保持方案委托时，项目已开工建设，为已开工补报水土保持方案，主体工程区、施工生产生活区、淤泥晾干场根据现场实际情况布置，项目后续布置的临时堆土场与方案设计一致，面积未发生变化。

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 2.9413hm²，为主体工程区。

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。

本项目建设期间余方 3.75 万 m³ 已运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用。

本项目无永久弃方，未设置弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场。

3.3 取土场设置

根据批复的水土保持方案，工程没有设置取土场。

本项目实际建设过程中，实际借方 0.12 万 m³，为人工湖护岸抛填外购石料 0.12 万 m³，未设置取土场。

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《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案报告书》，水土流失防治分为：主体工程区、施工生产生活区、临时堆土场、淤泥晾干场。

项目实际水土流失防治分为：主体工程区、施工生产生活区、临时堆土场、淤泥晾干场。

3.4.2 水土保持总体布局

（1）方案批复的水土保持措施体系

根据批复的水土保持方案，根据项目建设情况、水土流失预测结果、项目水土流失防治分区及各分区水土流失特点，结合主体工程中具有水土保持功能工程的布设，采取相应的防治措施，对可能产生水土流失进行防治。指导思想为：工程措施和植物措施有机结合，充分发挥工程措施控制性和时效性，保证在短时期内遏制或减少水土流失，再利用林草措施涵养水源，实现水土流失彻底防治。各分区措施布设体系如下：

主体工程区：全面整地、绿化覆土、雨水管网、透水砖、景观绿化、基坑集水井、基坑排水沟、集水井、洗车台、洗车池、泥浆沉淀池、苫盖密目网、砖砌排水沟、沉砂池。

施工生产生活区：全面整地、播撒狗牙根草籽、砖砌排水沟、沉砂池。

临时堆土场：全面整地、播撒狗牙根草籽、砖砌排水沟、沉砂池、编制土袋挡墙、密目网布苫盖。

淤泥晾干场：临时排水沟、沉砂池、编制土袋挡墙。

（2）实际完成的水土保持措施体系

主体工程区：全面整地、绿化覆土、雨水管网、透水砖、植草砖、景观绿化、基坑集水井、基坑排水沟、集水井、洗车台、洗车池、泥浆沉淀池、苫盖密目网、砖砌排水沟、沉砂池。

施工生产生活区：全面整地、铺马尼拉草皮、砖砌排水沟、沉砂池。

临时堆土场：播撒狗牙根草籽。

淤泥晾干场：临时排水沟、沉砂池、编制土袋挡墙。

项目水土流失防治措施体系对比见表 3.4-1。

表 3.4-1 实际实施的水土保持措施体系表

防治分区		方案设计的水土保持措施	实际实施的水土保持措施
主体工程区	工程措施	全面整地、绿化覆土、雨水管网、透水砖	全面整地、绿化覆土、雨水管网、透水砖、植草砖
	植物措施	景观绿化	景观绿化、播撒草籽
	临时措施	基坑集水井、基坑排水沟、集水井、洗车台、洗车池、泥浆沉淀池、苫盖密目网、砖砌排水沟、沉砂池	基坑集水井、基坑排水沟、集水井、洗车台、洗车池、泥浆沉淀池、苫盖密目网、砖砌排水沟、沉砂池
施工生产生活区	工程措施	全面整地	全面整地
	植物措施	播撒狗牙根草籽	铺草皮
	临时措施	砖砌排水沟、沉沙池	砖砌排水沟、沉沙池
临时堆土场	工程措施	全面整地	/
	植物措施	播撒狗牙根草籽	播撒狗牙根草籽
	临时措施	砖砌排水沟、沉沙池、编制土袋挡墙、密目网布苫盖	/
淤泥晾干场	临时措施	临时排水沟、沉沙池、编制土袋挡墙	临时排水沟、沉沙池、编制土袋挡墙

3.5 水土保持设施完成情况

验收单位通过实地查勘、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 2022 年 8 月开工建设，于 2025 年 5 月完工，工期为 34 个月。
水土保持工程措施在 2024 年 9 月~2025 年 9 月期间分阶段完成，进度基本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：雨水管 1099m、透水砖 190m²、植草砖 205m²、绿化覆土 0.47 万 m³、全面整地 1.1613hm²。

施工生产生活区：绿化覆土 0.03 万 m³、全面整地 0.2546hm²。

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	项目	单位	工程量			实施时间
			方案设计	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	雨水管	m	1097	1099	+2	2024 年 11 月~12 月
2	透水砖	m ²	385	190	-195	2024 年 11 月~12 月
3	植草砖	m ²	未设计	205	+205	
4	覆土绿化	万 m ³	0.46	0.47	+0.01	2024 年 10 月~2025 年 5 月
5	全面整地	hm ²	1.1561	1.1613	+0.0052	2024 年 10 月~2025 年 5 月
二	施工生产生活区					
1	覆土绿化	万 m ³	0.05	0.03	-0.02	2025 年 9 月
2	全面整地	hm ²	0.2546	0.2546	0	2025 年 9 月
三	临时堆土场					
	全面整地	hm ²	0.5213	0	-0.5213	/

(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、施工生产生活区、临时堆土场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，植物措施实际实施的工程量如下：

主体工程区：景观绿化 1.1613hm²。

施工生产生活区：铺草皮 0.2546hm²。

临时堆土场：播撒草籽 0.52hm²。

根据监测与抽样调查，水土保持植物措施成活率达 98%以上，有效地控制了水土流失，水土保持措施防护作用显著。

植物措施实施进度：植物措施于 2024 年 11 月~2025 年 9 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	项目	单位	工程量			实施时间
			方案设计	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	景观绿化	hm ²	1.1561	1.1613	+0.0052	2024 年 11 月~2025 年 5 月
二	施工生产生活区					
1	撒播草籽	hm ²	0.2546	0	-0.2546	
2	铺草皮	hm ²	未设计	0.2546	+0.2546	2025 年 9 月
三	临时堆土场					
1	撒播草籽	hm ²	1.0426	0.52	-0.5226	2023 年 6 月

(3) 临时措施

本项目临时措施实施进度：2022 年 8 月~2025 年 3 月，实施的临时措施主要有：

主体工程区：基坑截水沟 518m、基坑排水沟 473m、集水井 10 口、主体工程周边临时排水沟 292m、临时沉沙池 2 座、密目网覆盖 4020m²、洗车台 1 座、洗车池 1 座、泥浆沉淀池 5 座；

施工生产生活区：砖砌排水沟 106m、沉沙池 1 座；

淤泥晾干场：临时排水沟 65m、沉沙池 1 座、编织土袋挡墙 119m。

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
			方案设计	实际完成	对比	
一	主体工程区					
1	砖砌排水沟	m	627	292	-335	2023 年 4 月~2023 年 5 月
2	沉沙池	座	4	2	-2	2023 年 5 月~2023 年 6 月
3	基坑坡顶截水沟	m	518	518	0	2022 年 9 月~2022 年 10 月
4	基坑坑底排水沟	m	473	473	0	2022 年 10 月~2022 年 12 月
5	集水井	口	10	10	0	2022 年 10 月~2022 年 12 月
6	洗车台	座	1	1	0	2022 年 8 月
7	洗车池	座	1	1	0	2022 年 8 月
8	泥浆沉淀池	座	5	5	0	2022 年 8 月~2022 年 9 月
9	密目网覆盖	m ²	2750	4020	+1270	2022 年 10 月~2025 年 4 月
二	施工生产生活区					
1	砖砌排水沟	m	304	106	0	2022 年 8 月~2022 年 9 月
2	沉沙池	座	2	1	-1	2023 年 3 月
四	临时堆土场					
1	砖砌排水沟	m	300	0	-300	/
2	沉沙池	座	1	0	-1	/
3	编织土袋挡墙	m	290	0	-290	/
4	密目网布苫盖	m ²	5200	0	-5200	/
五	淤泥晾干场					
1	临时排水沟	m	65	65	0	2022 年 11 月~2022 年 12 月
2	沉沙池	座	1	1	0	2022 年 12 月
3	编织土袋挡墙	m	119	119	0	2022 年 11 月~2022 年 12 月

3.5.2 各防治区水土保持措施完成情况

水土流失防治分区包括主体工程区、施工生产生活区、临时堆土场、淤泥晾干场等 4 个防治区。本项目实际完成的水土保持措施有：

一、主体工程区

工程措施：雨水管 1099m、透水砖 190m²、植草砖 205m²、绿化覆土 0.47 万 m³、全面整地 1.1613hm²。

植物措施：景观绿化 1.1613hm²。

临时措施：基坑截水沟 518m、基坑排水沟 473m、集水井 10 口、主体工程周边临时排水沟 292m、临时沉沙池 2 座、密目网覆盖 4020m²、洗车台 1 座、洗车池 1 座、泥浆沉淀池 5 座。

二、施工生产生活区

工程措施：绿化覆土 0.03 万 m³、全面整地 0.2546hm²。

植物措施：铺草皮 0.2546hm²。

临时措施：砖砌排水沟 106m、沉沙池 1 座。

三、临时堆土场

植物措施：撒播草籽 0.52hm²。

四、淤泥晾干场

临时措施：临时排水沟 65m、沉沙池 1 座、编织土袋挡墙 119m。

3.5.3 水土保持措施变化情况

表 3.5-4 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	m	1097	1099	+2
	透水砖	m ²	385	190	-195
	植草砖	m ²	未设计	205	+205
	覆土绿化	万 m ³	0.46	0.50	+0.04
	全面整地	hm ²	1.932	1.4159	-0.5161
植物措施	景观绿化	hm ²	1.1561	1.1613	+0.0052
	撒播草籽	hm ²	1.2972	0.52	-0.7772
	铺草皮	hm ²	未设计	0.2546	+0.2546
临时措施	砖砌排水沟	m	1231	398	-833
	临时排水沟	m	65	65	0
	沉沙池	座	8	3	-5
	基坑坡顶截水沟	m	518	518	0
	基坑坑底排水沟	m	473	473	0
	集水井	口	10	10	0
	洗车台	座	1	1	0
	洗车池	座	1	1	0
	泥浆沉淀池	座	5	5	0
	编织土袋挡墙	m	409	119	-290
	密目网覆盖	m ²	7950	4020	-3930

(1) 主体工程区

与批复的水土保持方案对照，主体工程区在实际施工中，优化了水土保持措施，雨水管网工程经优化调整后铺设长度有所增加；实际地面停车场地增加了植草砖铺装，透水砖工程量相应有所减少；景观绿化面积实际略有增加。

由于项目水土保持方案委托时，项目已开工建设，为已开工补报水土保持方案，项目施工出入口布置的洗车池、洗车台，设置的泥浆沉淀池，地下室基坑施工中实施的基坑截排水沟和集水井在水土保持方案编制时均已实施，因此工程量方案设计一致；场地内部排水部分利用地下基坑顶截水沟进行，因此方案设计砖砌排水沟工程量减少 335m；根据现场实际密目网覆盖增加 1270m²。

(2) 施工生产生活区

施工生产生活区中 1#施工生产生活区实施了排水沟、沉砂池和方案设计一致。2#施工生产生活区布置在主体工程区内，临时排水利用主体工程区临时排水沟，因此相应临时排水工程量减少；1#施工生产生活区使用完成后实施了全面整地和绿化覆土，与方案设计一致，绿化措施为与周边协调一致，实际采用铺草皮措施。

（3）临时堆土场

临时堆土场实施了部分播撒草籽绿化措施，后因建设单位建设需要，临时堆土场所在的区域已全部被国际（海外）教育学院项目场地平整，因此临时堆土场设计的全面整地、临时排水沟、沉沙池、编织土袋挡墙无法实施，相应措施减少。

（4）淤泥晾干场

淤泥晾干场实施的临时排水沟、沉沙池、编织土袋挡墙和方案设计一致。

总体调整后的水土保持措施符合工程实际，满足水土保持要求。

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

（1）方案批复的水土保持投资

根据批复的水土保持方案，本项目水土保持总投资为 420.7973 万元，其中：工程措施投资 32.60 万元，植物措施投资 289.62 万元，临时措施投资 58.46 万元，独立费用 31.74 万元，基本预备费 4.66 万元，水土保持补偿费 3.7173 万元。项目属建设公益性的学校，免征水土保持补偿费。

（2）工程实际完成的水土保持投资

本项目水土保持总投资 403.36 万元，其中：工程措施投资 39.47 万元，植物措施投资 307.51 万元，临时措施投资 27.66 万元，独立费用 28.72 万元，项目属于建设公益性的学校范围，实际免征水土保持补偿费。

（3）水土保持投资变化情况

工程实际完成的水土保持投资与批复的水土保持总投资相比减少了 17.4373 万元，主要是临时措施投资根据项目实际情况有所减少，以及项目免征水土保持补偿费，总体上水土保持总投资减少了 17.4373 万元。

实际完成的水土保持投资详见表 3.6-1。

表 3.6-1 实际完成水土保持投资估算表

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	独立费用	合计
	第一部分：工程措施	39.47			39.47
1	主体工程区	38.85			38.85
2	施工生产生活区	0.62			0.62
	第二部分：植物措施		307.51		307.51
1	主体工程区		291.48		291.48
2	施工生产生活区		15.79		15.79
3	临时堆土场		0.24		0.24
	第三部分：临时工程	27.66			27.66
1	主体工程区	19.09			19.09
2	施工生产生活区	1.35			1.35
3	临时堆土场				
4	淤泥晾干场	7.22			7.22
	第四部分：独立费用			28.72	28.72
1	建设管理费			0.98	0.98
2	工程建设监理费			6.50	6.50
3	科研勘测设计费			5.00	5.00
4	水土保持监测费			11.69	11.69
5	水土保持设施验收费			4.55	4.55
	一至四部分合计				403.36
	基本预备费				0
	水土保持补偿费				免征
	水土保持总投资				403.36

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几个方面原因：

一、工程措施投资变化原因

项目实际施工中，主体工程区在实际施工中，优化了水土保持措施，雨水管网工程经优化调整后铺设长度有所增加；实际地面停车场地增加了植草砖铺装，透水砖工程量相应有所减少；全面整地、绿化覆土工程量增加，因此投资相应增加 7.48 万元。

施工生产生活区覆土工程量根据实际情况有所减少，投资相应减少 0.32 万元。

临时堆土场后因建设单位建设需要，临时堆土场所在的区域已全部被国际（海外）教育学院项目场地平整，因此临时堆土场设计的全面整地无法实施，相应措

施减少。

综合计算分析，工程措施投资份额整体增加了 6.87 万元。

二、植物措施投资变化原因

实际施工中，临时堆土场实施了部分播撒草籽绿化措施，主体工程区、施工生产生活区绿化措施根据实际施工情况，增加了绿化面积及增加铺草皮措施，优化了绿化树种，绿化树种单价增加，景观绿化投资增加 17.89 万元。

三、临时措施投资变化原因

由于项目水土保持方案委托时，项目已开工建设，为已开工补报水土保持方案，项目施工出入口布置的洗车池、洗车台，设置的泥浆沉淀池，地下室基坑施工中实施的基坑截排水沟和集水井在水土保持方案编制时均已实施，因此工程量方案设计一致；场地内部排水部分利用地下基坑顶截水沟进行，因此方案设计砖砌排水沟工程量减少 335m；根据现场实际密目网覆盖增加 1270m²。因此临时措施投资减少 4.09 万元。

施工生产生活区中 1#施工生产生活区实施了排水沟、沉砂池和方案设计一致。2#施工生产生活区布置在主体工程区内，临时排水利用主体工程区临时排水沟，因此相应临时排水工程量减少。因此临时措施投资减少 2.29 万元。

临时堆土场后因建设单位建设需要，临时堆土场所在的区域已全部被国际（海外）教育学院项目场地平整，因此临时堆土场设计的临时排水沟、沉沙池、编织土袋挡墙无法实施，相应措施减少。

淤泥晾干场实际完成临时措施投资与方案设计一致。

其他临时工程实际未产生，综合计算分析，临时措施投资份额整体减少了 30.80 万元。

四、独立费用变化的原因

建设管理费、科研勘测费、水土保持监测费、水土保持设施验收费均发生变化，总体上独立费用减少 3.02 万元。

五、基本预备费变化的原因

根据合同委托情况，基本预备费实际工程中未产生，因此基本预备费较方案设计减少 4.66 万元。

六、水土保持补偿费

项目属于建设公益性的学校范围，免征水土保持补偿费。

综上所述，工程在实际实施过程中，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，有效的控制了因工程的实施造成的水土流失，投资减少客观、合理，符合实际，达到预期目标和效果。

表 3.6-2 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	方案设计投资额	实际完成投资额	投资对比(+/-)
一	工程措施	32.60	39.47	+6.87
1	主体工程区	31.37	38.85	+7.48
2	施工生产生活区	0.94	0.62	-0.32
3	临时堆土场	0.29		-0.29
二	植物措施	289.62	307.51	+17.89
1	主体工程区	289.03	291.48	+2.45
2	施工生产生活区	0.11	15.79	+15.68
3	临时堆土场	0.48	0.24	-0.24
三	临时措施	58.46	27.66	-30.80
1	主体工程区	23.18	19.09	-4.09
2	施工生产生活区	3.64	1.35	-2.29
3	临时堆土场	24.03		-24.03
4	淤泥晾干场	7.22	7.22	0
5	其他临时工程	0.39		-0.39
四	独立费用	31.74	28.72	-3.02
五	基本预备费	4.66	0	-4.66
六	水土保持补偿费	3.7172	0	-3.7172
合计	水土保持总投资	420.7973	403.36	-17.4373

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、监测单位

工程建设单位：福建医科大学

工程设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

水土保持方案编制单位：福建清茂环境科技有限公司

水土保持监测单位：福建清茂环境科技有限公司

工程施工单位：福州建工集团有限公司

主体工程监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

福建医科大学对工程实行了“建设单位+监理”的工程质量管理方式。下属的建设工程部具体负责水土保持设施建设的技术管理工作，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的相关规范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测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;勘察设计单位总工程师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

工程建设期间，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措施实施情况，确保工程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。

福州市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定

4.2.1 项目划分及结果

结合项目区实际情况，根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2025)中水土保持工程质量评定项目划分标准，本项目水土保持设施划分如下：

(1) 单位工程：按照工程类型和便于质量管理的原则，根据本项目实际情况划分为主体工程防治工程、施工生产生活防治工程、临时堆土场防治工程、淤泥晾干场防治工程 4 个单位工程。

(2) 分部工程：在单位工程的基础上按照功能相对独立，工程类型相同的原则，本项目将主体工程防治工程划分为水土保持绿化工程、防洪排导工程、临时防护工程；施工生产生活防治工程划分为水土保持绿化工程、临时防护工程；临时堆土场防治工程划分为临时防护工程；淤泥晾干场防治工程划分为临时防护工程；共计 3 个分部工程。

(3) 单元工程：主要按规范规定，结合工种、工序、施工的基本组成划分，是工程质量评定、工程计量审核的基础，共计 118 个单元工程。

水土保持工程项目划分情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持工程措施项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程数量	备注
		A	B		
主体工程 防治工程 区	水土保持 绿化工程	土地整治工程	区(块)土地整治	2	宜按设计图斑作为一个单元工程,每个单元工程面积 1hm ² ~5hm ² ,不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
		表土资源剥离与保护工程	回填覆土	39	宜按施工作业面面积划分,每个单元工程面积 200m ² ~300m ² ,不足 200m ² 的可单独作为一个单元工程。
		植被恢复与建设工程	景观绿化	2	宜按图斑、区、块划分每个单元工程面积 1hm ² ~5hm ² ,不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
		配套工程	透水砖	10	宜按铺装面积划分,每个单元工程面积 100m ² ~500m ² ,不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程。
			植草砖	2	
	防洪排导工程	雨水管		2	每个单元工程场 500~1000m,不足 500m 的可单独作为一个单元工程
	临时防护工程	临时排水	基坑坡顶截水沟	6	每个单元工程长 50 延米~100 延米,不足 50 延米的可单独作为一个单元工程
			基坑坑底排水沟	6	
			临时排水沟	4	
		临时沉砂	临时沉沙池	2	沉沙池、洗车池、泥浆沉淀池等宜每座(个)作为一个单元工程。
			集水井	10	
			洗车台	1	
			洗车池	1	
			泥浆沉淀池	5	
		临时覆盖	密目网苫盖	5	按区、块划分,每个单元工程面积 0.1hm ² ~0.3hm ² ,不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程
施工生产 生活防治工程	水土保持 绿化工程	土地整治工程	区(块)土地整治	1	宜按设计图斑作为一个单元工程,每个单元工程面积 1hm ² ~5hm ² ,不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
		表土资源剥离与保护工程	回填覆土	9	宜按施工作业面面积划分,每个单元工程面积 200m ² ~300m ² ,不足 200m ² 的可单独作为一个单元工程。
		植被恢复与建设工程	草皮铺设	3	宜按区、块划分,每个单元工程面积不宜大于 1000 m ² 。
	临时防护工程	临时排水	临时排水沟	2	每个单元工程长 50 延米~100 延米,不足 50 延米的可单独作为一个单元工程
		临时沉砂	临时沉沙池	1	沉沙池宜每座(个)作为一个单元工程。

临时堆土 场防治工程	水土保持 绿化工程	植被恢复与 建设工程	播撒草籽	1	种草单元工程宣按图斑、区、块划分每个单元工程面积 1hm ² ~5hm ² ，不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
淤泥晾干 场防治工程	临时防护 工程	临时排水	临时排水沟	1	每个单元工程长 50 延米~100 延米，不足 50 延米的可单独作为一个单元工程
		临时沉砂	临时沉沙池	1	沉沙池宜每座(个)作为一个单元工程。
		临时拦挡	编织土袋挡 墙	2	每个单元工程长 50 延米~100 延米，不足 50 延米的可单独作为一个单元工程

4.2.2 各防治区工程质量评定

(1) 资料检查情况

检查了水土保持工程质量检验和工程质量评定资料。主要检查内容包括：

- 1、检查施工记录、单元工程验收资料、监理工程师检查意见、完成的工程量；
- 2、检查工程材料是否符合设计和规范要求；
- 3、通过查阅有关资料，检查隐蔽工程；
- 4、现场检查分部工程外型尺寸、外观情况、施工工艺等；
- 5、检查砼强度、砌石砂浆标号是否符合要求；
- 6、现场检查分部工程是否存在工程缺陷，如建筑物变型、裂缝、缺损、塌陷等及其处理情况；
- 7、判定工程功能是否达到设计要求；
- 8、工程总体评价，是否达到质量标准，功能是否正常发挥，总体评价质量等级；
- 9、监理单位完工总结、建设单位完工总结、设计单位完工总结、施工单位完工总结。

(2) 水土保持措施质量评定

根据施工期主体工程监理记录报告，对照已完成签认的工程计量清单和质量监督报告等，同时结合现场调查和查阅施工记录、监理记录及相关质量评定技术文件，按照《生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)》(办水保[2018]133号)要求，依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2025)，对已实施的水土保

持工程进行工程质量等级评定。

工程水土保持监理成立了交工质量评定小组对本工程进行检查。各检测小组对全线进行现场实体质量检测、外观检查和查阅质量保证资料，并对分部、单位工程进行质量评定。

本次工程抽查对象主要为已实施的雨水管网、透水砖、植草砖等，检查其工程外观质量、轮廓尺寸及缺陷等。工程措施运行情况良好，未发现明显垮塌、开裂等现象，外观质量合格，运行正常。

在查阅施工、监理、质量评定等资料的基础上以成活率、保存率为主要质量评定依据按普查和抽查相结合的方法进行核查。灌木和草本成活率、覆盖率在各绿化单位工程区域内设置有代表性的样方进行检查，样方大小 $2\text{m} \times 2\text{m}$ ，灌草各样方加权平均数作为该绿化区灌、草成活率或覆盖率，覆盖度 0.4 以上为合格，低于 0.4 为不合格；乔木以实测胸径、高度、冠幅、株距等指标计算郁闭度，郁闭度 0.2 以上为合格。

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临时防护工程进行落实。

本项目水土保持工程范围涉及主体工程防治工程、施工生产生活防治工程、临时堆土场防治工程、淤泥晾干场防治工程 4 个单位工程，对水土保持绿化工程、防洪排导工程、临时防护工程 3 个分部工程，共 118 个单元工程进行了查勘，单位工程和分部工程查勘率 100%，检查结果表明，各项工程均无明显工程缺陷，满足设计标准和规范要求，抽查全部合格，项目各单位工程总体质量评定结果为合格。水土保持工程质量评定情况见表 4.2-2。

水土保持工程措施质量评定情况见表 4.2-2。

表 4.2-4 水土保持工程措施质量评定表

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程数量	合格率	质量评定结果
		A	B			
主体工程 防治工程 区	水土保持绿化工程	土地整治工程	区（块）土地整治	2	100%	合格
		表土资源剥离与保护工程	回填覆土	39	100%	合格
		植被恢复与建设工程	景观绿化	2	100%	合格
		配套工程	透水砖	10	100%	合格
			植草砖	2	100%	合格
	防洪排导工程	雨水管		2	100%	100%
	临时防护工程	临时排水	基坑坡顶截水沟	6	100%	合格
			基坑坑底排水沟	6	100%	合格
			临时排水沟	4	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	2	100%	合格
			集水井	10	100%	合格
			洗车台	1	100%	合格
			洗车池	1	100%	合格
			泥浆沉淀池	5	100%	合格
		临时覆盖	密目网苫盖	5	100%	合格
施工生产 生活防治 工程	水土保持绿化工程	土地整治工程	区（块）土地整治	1	100%	合格
		表土资源剥离与保护工程	回填覆土	9	100%	合格
		植被恢复与建设工程	草皮铺设	3	100%	合格
	临时防护工程	临时排水	临时排水沟	2	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格
临时堆土 场防治工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	播撒草籽	1	100%	合格
淤泥晾干 场防治工程	临时防护工程	临时排水	临时排水沟	1	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格
		临时拦挡	编织土袋挡墙	2	100%	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

(1) 工程措施质量综合评价

在项目建设过程中，建设单位高度重视水土保持工作，将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量保证体系。监理单位做到了全过程监理，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。资料核查过程中，检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，现场核查了各防治分区实施的水土保持工程措施后，认为水土保持工程措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求。

经查阅施工管理制度、竣工总结报告、工程质量验收评定资料，以及现场核查单位工程和分部工程后认为：工程完成的水土保持工程措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

(2) 植物措施质量综合评价

资料核查过程中，检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，现场调查了各防治分区实施的水土保持植物措施后，认为水土保持植物措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求。经查阅施工管理制度、竣工总结报告、工程质量验收评定资料，以及现场核查单位工程和分部工程后认为：工程完成的水土保持植物措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

(3) 临时措施质量评价

资料核查过程中，检查了工程管理制度、工程质量检验和质量评定记录，认为水土保持临时措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，符合质量管理体系要求，满足主体工程和水保持要求，临时措施质量总体合格，目前水土保持临时措施已发挥了施工过程中的水土流失防治作用，现基本已拆除。

综上，本项目实施的水土保持工程措施布局合理，符合设计标准；完成的质

量和数量符合设计要求，布设的植物措施品种及规格合理，能适应工程区的立地条件。综上，本项目水土保持措施的实施改善了项目区的生态环境，有效地控制了项目建设中的水土流失，总体质量合格，具备验收条件。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持措施已建成，排洪导流设施运行正常；已实施的点片状植被生长良好，达到了绿化美化和保持水土的功效。

项目初期运行期间的管护工作由福建医科大学负责。福建医科大学制定有相应的规章制度、林草植被养护和养护设施要求，并安排管护人员进行现场巡视，如发现有运行问题及时反馈相关部门予以解决。建设单位按照运行管理规定，加强对防治责任范围内的各项水土保持设施的管理维护，设置专人负责对绿化植被进行洒水、施肥等管护，对未成活或损坏的绿化植被进行补植；不定期检查清理雨水管网工程，对破损的植草砖进行替换。

综上所述，建设单位对水土保持设施的管理维护责任已落实，水土保持设施运行正常。

5.2 水土保持效果

通过本项目水土保持方案的实施，项目建设区内原有水土流失得到基本治理；项目建设区内新增水土流失得到有效控制；防治责任范围内的生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善；水土保持设施安全有效。

表 5.1-1 本项目水土保持措施面积统计表 单位: hm^2

防治分区	占地面积	扰动面积	永久构筑物及路面硬化面积	水土流失面积	植物措施面积	工程措施面积	水土保持措施面积
主体工程区	2.9413	2.6357	1.41	2.6357	1.1613	0.04	1.2013
施工生产生活区	0.2546 (0.1876)	0.2546 (0.1876)		0.2546	0.2546		0.05
临时堆土场	0.5213	0.5213		0.5213	0.52		
淤泥晾干场	(0.0879)	(0.0879)					
合计	3.7172	3.4116	1.41	3.4116	1.9359	0.04	1.9759

注：1、主体工程区扰动面积扣除湖体水面面积 0.3056hm^2 ；
2、（ ）表示布设于主体工程区内，不重复计算占地面积。

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占项目建设区内水土流失总面积的百分比。经核定，项目占地面积 3.7172hm^2 ，其中，人工湖水

面面积 0.3056hm^2 ，永久构筑物及路面硬化占地面积 2.46hm^2 ，水土流失面积 3.4116hm^2 。

项目区水土保持措施治理达标面积 3.3859hm^2 ，其中水土保持工程措施达标面积 0.04hm^2 ，植物措施达标面积 1.9359hm^2 。经计算，水土流失治理度可达 99.25%，满足水土保持方案防治目标 95% 的要求。

（2）土壤流失控制比

土壤流失控制比指项目区容许土壤流失量与方案实施后土壤侵蚀强度之比。根据南方红壤区土壤侵蚀强度容许值为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，本项目试运行期土壤侵蚀强度为 $348\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比达到 1.44，满足水土保持方案设计目标。

（3）渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本项目采取措施后项目建设期间临时堆土总量为 0.29万 m^3 ，采取措施后实际挡护的土方总量为 0.286万 m^3 ，渣土防护率达到 98.62%，满足水土保持方案设计的 98% 防治目标要求。

（4）表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

项目水土保持方案介入时场地已全部扰动，地块已无表土资源，因此项目区无表土剥离，不评价表土保护率。

（5）林草植被恢复率

林草植被恢复率指林草类植被面积占可恢复植被面积的百分比。本项目可恢复植被面积为 1.9359hm^2 ，林草类植被面积 1.93hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.70%，满足水土保持方案设计目标。

（6）林草覆盖率

林草覆盖率为林草类植被面积占工程建设区面积的百分比。实际实施的林草植被面积为 1.93hm^2 ，项目建设区面积为 3.7172hm^2 ，林草覆盖率达到 51.92%，满足水土保持方案设计目标。

表 5.2-2 水土流失防治效果监测值

评估项目	目标值	评估依据	数量	监测值	结论
水土流失治理度(%)	95	水土流失治理达标面积(hm ²)	3.3859	99.25	达标
		水土流失总面积(hm ²)	3.4116		
土壤流失控制比	1.0	项目区容许土壤流失量 t/(km ² ·a)	500	1.44	达标
		治理后每平方公里年平均土壤流失量 t/(km ² ·a)	348		
渣土防护率(%)	95	采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量(万 m ³)	0.286	98.62	达标
		永久弃渣和临时堆土总量(万 m ³)	0.29		
表土保护率(%)	87	采取措施后实际保护的表土数量(万 m ³)	/	/	/
		可剥离表土总量(万 m ³)	/		
林草植被恢复率(%)	95	林草类植被面积(hm ²)	1.93	99.70	达标
		可恢复林草植被面积(hm ²)	1.9359		
林草覆盖率(%)	22	林草类植被面积(hm ²)	1.93	51.92	达标
		项目建设区面积(hm ²)	3.7172		

为了对福建医科大学上街校区科研综合楼项目防治责任范围内水土流失防治措施的防治效果进行综合评价，依据各防治分区防治指标计算结果，得出整个防治责任范围内建设期各项防治指标：水土流失治理度为 99.25%，土壤流失控制比为 1.44，渣土防护率为 98.62%，区内无表土可剥离和保护，林草植被恢复率为 99.70%，林草覆盖率为 51.92%，各项指标除表土保护率不评价外，均达到批复方案确定的防治目标，各项指标亦可达到南方红壤区二级防治目标。

5.3 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，向福建医科大学上街校区科研综合楼项目周边群众进行了调查，调查结果显示：被调查者 20 人中，除部分人对福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土流失情况不了解外，有 90% 的人认为福建医科大学上街校区科研综合楼项目建设过程中采取了有效措施进行泥沙拦挡；有 100% 的人认为福建医科大学上街校区科研综合楼项目对其临时使用的土地进行有效的恢复；有 100% 的人认为建设单位对林草植被建设做得很好。

绝大多数被访问者认为福建医科大学上街校区科研综合楼项目在建设过程

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 5.3-1 水土保持公众调查情况汇总表

调查人数（人）	总人数		男		女	
	20		11		9	
年龄段分部情况（人）	21 岁~35 岁		36 岁~60 岁		60 岁以上	
	4		11		5	
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	
	4		9		7	
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	0	0%	19	95%	1	5%
2、是否向工程建设人员反映泥沙情况？	18	90%	0	0%	2	10%
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？	18	90%	0	0%	2	10%
4、工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	18	90%	1	5%	1	5%
5、是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	20	100%	0	0%	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？	20	100%	0	0%	0	0%
7、是否认同本项目开工建设带动了当地经济的发展？	19	95%	0	0%	1	5%
对本项目开工建设引起水土流失的其他看法：	无					

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本项目的各项水土保持工作均由建设单位负责，建设单位是本项目水土流失防治责任的主体单位。本项目建设过程中，由项目经理，并配备 1 名工作人员，负责协调组织开展各项水土保持工作，确保落实水土保持方案的各项措施。建设单位负责与设计保持联系，协调好水土保持与主体工程的关系，确保水土保持工程的正常开展和顺利进行，并按时竣工。建立、健全各项档案管理，不断积累、分析、整编水土保持资料，为水土保持工程竣工验收提供相关资料依据。

6.2 规章制度

6.2.1 组织学习水土保持法律法规

在工程施工进场时，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

为确保工程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。

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全面整地、雨水管、透水砖、植草砖、覆土回填等，与主体工程基本同步进行，由主体施工单位承建，工期：2024年9月~2025年9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、撒播草籽，施工生产生活区植被恢复，工期：2024年11月~2025年9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

2023年4月，建设单位委托福建清茂环境科技有限公司对本项目开展水土保持监测工作，并成立监测项目部，监测项目部在对该工程进行现场踏勘的基础上，结合该工程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。

根据项目特点和监测需要，实际布设调查监测点5个，其中主体工程区2个、施工生产生活区2个、临时堆土场1个，分别进行工程措施、植物措施、临时措施监测。项目水土保持方案根据工程施工特点，本项目监测方法主要是实地调查、现场巡查、资料分析、遥感监测等方法。监测期间平均每季度一次的频率前往现场开展计策工作。

期间完成了2023年第2季度~2025年第3季度的监测报告的报备工作。2025年11月编制完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持监测总结报

告》。

根据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，本项目得分为 89.5 分，为绿色。

6.5 水土保持监理

本项目水土保持监理工作主要由福建工大工程咨询管理有限公司负责，监理单位按照批复的水土保持方案及《水土保持工程施工监理规范》（SL523-2024）的要求进行“质量、进度、费用”三大控制和合同管理，从开工至完工的过程中，对本项目建设的全过程进行了监控和管理，使建设活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，有效控制工程质量，有力地促进了施工进度的顺利进行。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

施工过程中，建设单位主动和当地水行政主管部门取得联系，自觉接受当地水行政主管部门的监督和检查，水土保持方案实施过程中，积极与各水行政主管部门进行沟通、协调，确保各项水土保持措施的顺利实施。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》（榕水利批〔2023〕4号）和《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案报告书（报批稿）》，项目属于建设公益性的学校范围，免征水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

目前项目水土保持设施管护工作由福建医科大学负责，建设单位按照运行管理规定，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雨水井、雨水管网工程内淤积的泥沙，实施植株洒水、施肥、除草等管护工作，以更好发挥植物绿化美化和水土保持效果。

建设单位水土保持验收小组认为，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

经自查初验，工程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，工程各项指标达到方案设计要求，满足水土保持设施竣工验收要求，同意水土保持设施竣工验收。

7.2 遗留问题安排

（1）应定期巡查项目区内已落实水土保持设施运行情况，及时整修损坏的水土保持设施，并加强对已建水土保持设施的管理与维护，以发挥其长远效益。

（2）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 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 福州市发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函

附件 3 福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函

附件 4 闽侯县建设局关于福建医科大学校区（一期）的建设用地规划许可证（侯建村（02）用地 GJ028 号）

附件 5 闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区（2#校区）的建设用地规划许可证（侯建村（03）用地 GJ012 号）

附件 6 福建医科大学宗地图

附件 7 工程余方外运证明

附件 8《福州市水利局关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的批复》（榕水利批〔2023〕4 号）

附件 9 单位工程验收签证资料

附件 10 分部工程验收签证资料

附件 11 工程验收照片

附件 12 内业资料检查工作照片

附件 13 野外量测照片

8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平图

附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 4 项目建设前、后遥感影像图

附件1 项目建设及水土保持大事记

1、2019年6月11日，取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函（闽发改网审社会函〔2019〕100号）。

2、2020年9月18日，取得福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函（闽发改网审社会函〔2020〕137号）；

3、2002年7月25日，建设单位（原福州地区大学城建设领导小组办公室）取得闽侯县建设局关于福建医科大学校区（一期）的建设用地规划许可证（侯建村（02）用地GJ028号），征地面积339773.0m²。

4、2003年5月29日，建设单位（原福州地区大学城建设领导小组办公室）取得闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区（2#校区）的建设用地规划许可证（侯建村（03）用地GJ012号），征地面积193200.0m²。

5、2021年5月，福建省建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼岩土工程勘察报告》。

6、2022年5月，东南大学建筑设计研究院有限公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目建筑方案设计》。

7、2022年7月，福州市建筑设计院有限责任公司完成《福建医科大学上街校区科研综合楼项目施工图设计》。

8、2022年8月，进行施工准备，修建施工生产生活区，布设洗车池；

9、2022年8月~2023年6月，地下基坑工程，并布设基坑截水沟、基坑排水沟、集水井、临时沉沙池、临时苫盖等措施；

10、2022年10月，建设单位委托福建清茂环境科技有限公司编制该项目的水土保持方案报告书，并于2023年1月11日取得《福州市水利局关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持报告书的批复》（榕水利批〔2023〕4号）。

11、2023年4月~2025年4月，进行建构筑物及道路的建设，同步敷设雨水管、实施排水沟等，并对裸露的场地进行密目网苫盖；

12、2024年10月~2025年5月，实施景观绿化工程，同步实施土地整治、绿化覆土、苗木栽植。

13、2025年5月，项目主体工程建设完成。

14、2025 年 9 月，拆除施工生产生活区，对临时场地进行恢复貌。

15、2025 年 11 月，由福建清茂环境科技有限公司编制完成了本项目的水土保持监测总结报告；

16、2026 年 1 月，由福建中闽源水保生态工程有限公司编制完成了本项目水土保持设施验收报告。

附件 2 福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目可行性研究报告的复函

福建省发展和改革委员会

闽发改网审社会函〔2019〕100 号

福建省发展和改革委员会关于 福建医科大学上街校区科研综合楼 项目建议书暨可行性研究报告的复函

省教育厅：

你厅《关于报送福建医科大学上街校区科研综合楼项目建议书暨可行性研究报告的函》（闽教发〔2019〕26 号）、《关于报送调整福建医科大学上街校区科研综合楼项目建议书暨可行性研究报告的函》（闽教发〔2019〕38 号）及附件收悉。为缓解学校科研实验用房不足，提升科研水平和创新能力，经研究，原则同意建设福建医科大学上街校区科研综合楼项目，具体函复如下：

一、项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目。

二、建设地点：福州市闽侯县上街镇学園路 1 号。

三、建设单位：福建医科大学。

四、建设规模及内容：新建科研综合楼，总建筑面积 58995 平方米，其中地上建筑面积 48995 平方米，地下建筑面积 10000 平方米。

五、项目建设期：3 年。

六、项目投资及资金来源：项目估算总投资 30820 万元，

建设资金由福建医科大学自筹解决。

七、招标事项：根据招标投标法以及《必须招标的工程项目规定》（2018年国家发展改革委令第16号）、《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）等相关规定，项目业主单位自主决定本项目勘察、施工、监理以及工程建设有关的重要设备、材料等采购均采取公开招标方式发包，其招标事项不再核准；同时根据《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）第三条相关规定，本项目委托院士进行设计，同意该项目设计采取不招标方式。请项目业主单位严格依法依规认真组织开展招投标活动。

八、同意该项目建设社会稳定风险为低风险的评估意见，请项目单位在项目实施过程中妥善处理好施工噪音、尘土影响等工作，促进社会安定稳定。

请据此抓紧开展建设项目初步设计编制工作，并按基建程序报批。



（此件主动公开）

抄送：省政府办公厅，省财政厅、住建厅，福州市规划局，福建医科大学。

附件3 福建省发展和改革委员会关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计的复函

福建省发展和改革委员会

闽发改网审社会函〔2020〕137号

福建省发展和改革委员会关于福建医科大学 上街校区科研综合楼项目初步设计的复函

省教育厅：

你厅《关于报送福建医科大学科研综合楼项目初步设计及概算的函》（闽教发〔2020〕30号）及附件收悉。经研究，原则同意该项目初步设计方案和工程概算（项目编码：2019-350121-83-01-023466）。现具体函复如下：

一、建设规模

同意该项目总建筑面积 58952 平方米。

二、主要设计标准

- （一）主体结构设计使用年限为 50 年。
- （二）建筑防火等级为一级。
- （三）结构安全等级为二级。
- （四）工程按地震基本烈度 7 度抗震设防。

三、工程概算

同意该项目总投资概算 31745 万元，具体见附件。

请项目单位进一步完善设计方案，按照基本建设程序和项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制和竣工验收制的要求，加强科学管理，确保工程质量安全，按期完成工程建设任务。

附件：福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计
工程概算表


福建省发展和改革委员会
行政审批专用章
2020年9月18日

（此件主动公开）

附件

福建医科大学上街校区科研综合楼项目初步设计工程概算表

项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼 单位：万元

序号	工程或费用名称	土建工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合 计
一	工程费用	20021.69	1434.11	6218.24	113.12	27787.16
(一)	非人防区域	16859.55	974.25	5961.14		23794.94
1	土石方工程	487.15				
2	桩基工程	686.03				
3	主体工程	9786.11				
4	外立面工程	1775.41				
5	室内装饰工程	4124.85				
6	设备安装工程		974.25	5961.14		6935.39
(二)	人防区域	1259.46	156.26	257.11	113.12	1785.95
(三)	基坑支护	1199.80				1199.80
(四)	电梯		200			200.00
(五)	室外工程	702.88	103.6			806.48
1	室外管网及配套 土建	60.15				

序号	工程或费用名称	土建工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合 计
2	室外强弱电管线		103.6			
3	硬质铺装广场	110.00				
4	沥青道路	156.90				
5	绿化	173.72				
6	植草砖停车位	4.30				
7	水面	153.20				
8	透水砖路面	7.50				
9	室外防腐木地板	17.10				
10	校园标识	20.00				
二	专用设备工器具		339.00			339.00
1	普通充电桩		74.00			
2	快充充电桩		15.00			
3	实验室废弃物处理设施		50.00			
4	实验室纯水系统		200.00			
三	工程建设其他费用				2694.26	2694.26
1	场平工程				158.62	158.62
2	道路改造工程				65.50	65.50

序号	工程或费用名称	土建工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合 计
3	苗木移植工程				18.60	18.60
4	场地临时设施费 用				50.00	50.00
5	前期工程咨询费				67.06	67.06
6	环境影响评价费				14.31	14.31
7	招标代理服务费				69.88	69.88
8	建设单位管理费				321.26	321.26
9	工程建设监理费				417.04	417.04
10	设计费				672.99	672.99
11	勘察费				225.01	225.01
12	施工图审查费				7.07	7.07
13	跟踪审计费				30.93	30.93
14	竣工结算费				96.40	96.40
15	工程保险费				84.38	84.38
16	城市基础设施配 套费				117.90	117.90
17	高可靠性供电费				64.00	64.00
18	桩基检测费				40.00	40.00
19	房产测绘费				2.95	2.95

序号	工程或费用名称	土建工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合 计
20	节能评估服务费				8.59	8.59
21	城镇垃圾处理费				32.69	32.69
22	绿色建筑设计费				100.95	100.95
23	劳动安全卫生评价费				28.13	28.13
四	基本预备费 3%				924.61	924.61
五	概算总投资合计	20021.69	1773.11	6218.25	3731.99	31745.03

抄送：省政府办公厅，省财政厅、住建厅，闽侯县自规局，福建医科大学。

附件 4 闽侯县建设局关于福建医科大学校区（一期）的建设用地规划许可证（侯建村（02）用地 GJ028 号）

No. 0770456

用地单位	福州地区大学城建设领导小组办公室		
用地项目名称	福建医科大学校区（一期）		
用地位置	闽侯县上街镇		
用地面积	征占地面积:339773.0平方米 实用面积:339773.0平方米		
附图及附件名称	1. 闽计社会(2001)133号 2. 榕规(2001)选326号 3. 此证必须与附件同时使用方为有效		

遵守事项:

一、 本证是城市规划区内,经城市规划行政主管部门审核,许可用地的法律凭证。

二、 凡未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,批准文件无效。

三、 未经发证机关审核同意,本证的有关规定不得变更。

四、 本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

编号 侯建村(02)用地GJ028号

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十一条规定,经审核,本用地项目符合城市规划要求,准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

发证机关 闽侯县建设局

日期 2002年 7月25日

附件 5 闽侯县建设局关于福建医科大学二期校区（2#校区）的建设
用地规划许可证（侯建村（03）用地 GJ012 号）

中华人民共和国
建设用地规划许可证

编号 侯建村（03）用地GJ012号

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十一条规定，经审核，本用地项目符合城市规划要求，准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

发证机关

日期

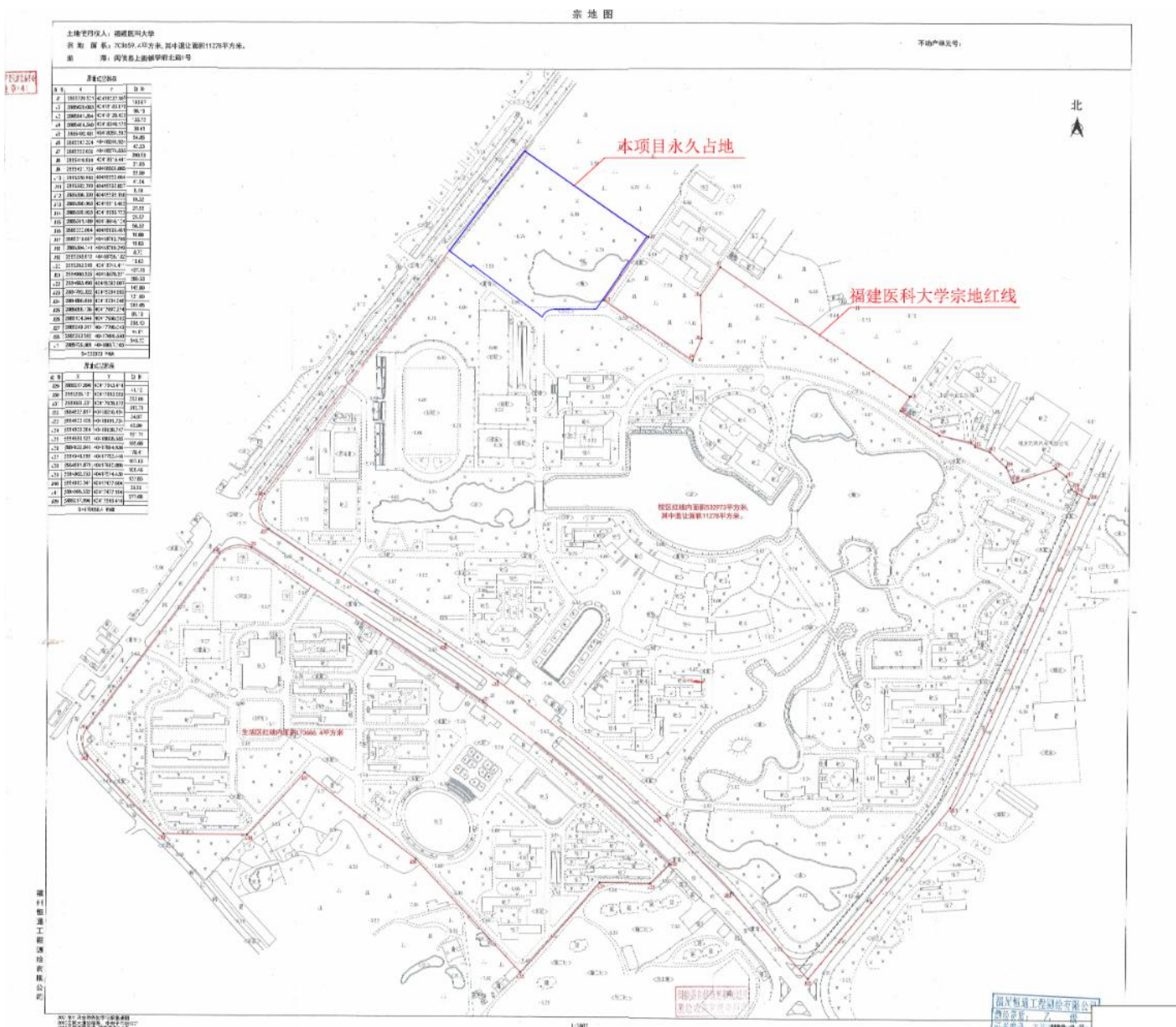


用地单位	福州地区大学城建设领导小组办公室
用地项目名称	福建医科大学二期校区(2#校区)
用地位置	上街镇
用地面积	征地面积:193200.0平方米 实用面积:193200.0平方米
附图及附件名称 1. 闽计社会(2001)133号批复 2. 闽政地(2003)111号批复 3. 此证必须与附件同时使用方为有效	

遵守事项:

- 一、本证是城市规划区内,经城市规划行政主管部门审核,许可用地的法律凭证。
- 二、凡未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,批准文件无效。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的有关规定不得变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

附件 6 福建医科大学宗地图



附件 7 工程余方外运证明

福州市城市管理委员会

运输企业运输建筑垃圾备案（配发运输单）

榕城管委（2022）运第 3537 号

单位名称：福建福城鑫渣土运输有限公司

法定代表人或负责人：金东峰

地址：福建省福州市仓山区盖山镇齐安路 111 号 2 层 01-04 间

你（单位）于 2022 年 12 月 8 日向本机关申请福建医科大学上街校区科研综合楼项目运输企业运输建筑垃圾备案（配发运输单）。经审查，你单位的申请符合《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》第三条“城市建筑垃圾处置核准”条件和《福州市建筑垃圾管理规定》第八条的规定，本机关决定同意你单位福建医科大学上街校区科研综合楼项目运输企业运输建筑垃圾备案。运输建筑垃圾项目地址：闽侯县上街镇；运输建筑垃圾种类：工程渣土；运输总工期：6 个月；运输总方量：5 万立方米。

请严格遵守各项相关法律法规规定，服从市容环境卫生管理部门的监督管理。

市建筑垃圾工程渣土处置中心应做好对运输企业运输建筑垃圾的监督管理工作。

附件：《建筑垃圾运输单》

联系人：阮海春，联系电话：185869571

（注：本证明一式两份，申请清用章备案机关各执一份）



地址：福州市仓山区南江滨西大道193号东部办公区8号楼 值班室：87143966 传真：83335761

附件

建筑垃圾运输单

榕城管委〔2022〕运第3537号

运输企业名称	福建福城鑫渣土运输有限公司
运输车辆 (牌号)	闽 A37C0B、闽 A33C7Y、闽 AG2H3Q、闽 A85B2F、闽 A73B3F、闽 AG5A52、 闽 AU2C5B、闽 AP8V1D、闽 AZ0V7D、闽 AU1Z9G、闽 AY0T37、闽 AU2G97、 闽 AG6G5B、闽 AUGJ82
运输种类	工程渣土
排放建筑垃圾 项目名称	福建医科大学上街校区科研综合楼项目（2023.6.8）（点对点） 闽侯 县上街镇
建筑垃圾卸放 点名称	福建医科大学上街校区国际（海外）教育学院（2022.12.08-12.21） 闽侯 县上街镇
行驶路线及 运输起止时间	福建医科大学上街校区科研综合楼西门-邱阳西路-源江路-出土至福建福建医科大学 北门操场回填
备注	1、运输企业应当严格遵守《福州市建筑垃圾管理规定》的要求承接、运 输、处置（消纳）建筑垃圾。违者，将受到依法处罚。 2、限行区域路段、时间以交警部门的临时通行证为准。



附件 8 《福州市水利局关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目
水土保持方案的批复》

福州市水利局文件

榕水利批（2023）4 号

关于福建医科大学上街校区科研综合楼项目 水土保持方案的批复

福建医科大学：

你校《关于申请审批福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案的请示》及《福建医科大学上街校区科研综合楼项目水土保持方案报告书》收悉。根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、《福建省水土保持条例》第十九条之规定，现批复如下：

一、项目概况

项目位于福州市闽侯县上街镇学府北路 1 号，属于新建建设类项目(项目代码：2019-350121-83-01-023466)。项目总征占地面积 3.7172hm²，其中永久占地 2.9413hm²，临时占地 1.0514hm²（红线内 0.2755hm²，红线外 0.7759hm²）。建设内容有新建 1 栋 12 层的科研综合楼、原人工湖驳岸、1 个 1 层地下室及区内道路、景观绿化

等相关配套设施。项目挖方 6.65 万 m³、填方 2.95 万 m³、借方 0.12 万 m³、余方 3.82 万 m³。项目总投资 30820 万元，工程已于 2022 年 8 月开工，计划 2024 年 11 月完工，总工期 28 个月。

二、总体意见

（一）基本同意主体工程水土保持评价，本方案基本可行。

（二）同意水土流失防治执行建设类项目南方红壤区二级标准。

（三）基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 3.7172hm²。

（四）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。

（五）基本同意水土保持概算总投资为 420.7973 万元。根据闽发改服价函〔2020〕267 号文第三条第（一）款之规定该项目免征水土保持补偿费。

（六）基本同意水土保持方案实施进度安排。

（七）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

三、有关要求

（一）本方案为在建项目补报审批，你校在后续生产施工过程中应严格按批复的水土保持方案，加强施工组织和建设管理工作，明确水土保持的责任。

（二）严格按照本方案的要求，落实各项水土保持措施。各类施工活动要限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被，做好场地内土（石）方临时拦挡和余方运输，严格控制施工期间可能造成水土流失。

（三）应切实做好水土保持监测、监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。严格按照海绵城市建设要求，做好项目区绿化。积极配合并接受市、县两级水行政主管部门的监督检查工作。

（四）该项目的地点、规模、面积、土石方量发生重大变化，

或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应严格按照《水利部办公厅关于印发<水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）>的通知》（办水保〔2016〕65号）要求及时补充、修改水土保持方案，履行报批手续。

四、设施验收

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）要求，该项目投产使用前应开展水土保持设施验收工作。在向社会公开验收材料后，须向我局报备水土保持设施验收材料，并接受核查。验收未通过，不得投产使用。



抄送：福建省水利厅，闽侯县水利局，福建清茂环境科技有限公司，局业务处室，存档。

福州市水利局

2023年1月11日印发

附件 9 单位工程验收签证资料

单
位
工
程
验
收
签
证
资
料

编号：SBDW01

**生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：主体工程防治工程区

所含分部工程：水土保持绿化工程、防洪排导工程、临时防护工程

2025 年 12 月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收签证

项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程：主体工程防治工程区

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

验收时间：2025 年 12 月

验收地点：福州市闽侯县

单位工程（主体工程防治工程区）验收鉴定书

前言

主体工程防治工程区验收主持单位为：福建医科大学，参加单位有福州市建筑设计院有限责任公司、福建工大工程咨询管理有限公司、福州建工集团有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

本工程为主体工程防治工程区，主要任务：敷设雨水管网，铺透水砖、透植草砖，实施水土保持绿化工程，实施临时防护工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：全面整地、绿化覆土、透水砖、植草砖、绿化工程、洗车池、洗车台、集水坑、基坑排水沟、基坑截水沟、砖砌沉沙池、密目网苫盖

（三）工程建设有关单位

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

（四）工程建设过程

工程的实际开工日期为 2022 年 8 月，完成时间为 2025 年 4 月。实际完成主要工程量为：主体工程区：雨水管 1099m、透水砖 190m²、植草砖 205m²、绿化覆土 0.47 万 m³、全面整地 1.1613hm²。景观绿化 1.1613hm²。基坑截水沟 518m、基坑排水沟 473m、集水井 10 口、主体工程周边临时排水沟 292m、临时沉沙池 2 座、密目网覆盖 4020m²、洗车台 1 座、洗车池 1 座、泥浆沉淀池 5 座。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
主体工程 防治工程 区	水土保持绿 化工程	土地整治工程	区（块）土地 整治	2	100%	合格
		表土资源剥离与 保护工程	回填覆土	39	100%	合格
		植被恢复与建设 工程	景观绿化	2	100%	合格
		配套工程	透水砖	10	100%	合格
			植草砖	2	100%	合格
	防洪排导工 程	雨水管		2	100%	合格
	临时防护工 程	临时排水	基坑坡顶截 水沟	6	100%	合格
			基坑坑底排 水沟	6	100%	合格
			临时排水沟	4	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	2	100%	合格
			集水井	10	100%	合格
			洗车台	1	100%	合格
			洗车池	1	100%	合格
			泥浆沉淀池	5	100%	合格
		临时覆盖	密目网苫盖	5	100%	合格

（二）监理成果分析

主体工程防治工程区包括全面整地、绿化覆土、透水砖、植草砖、绿化工程、洗车池、洗车台、集水坑、基坑排水沟、基坑截水沟、砖砌沉沙池、密目网苫盖，满足设计要求。

（三）外观评价

外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

主体工程防治工程区施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

无。

四、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对主体工程防治工程区的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为主体工程防治工程区达到设计标准，同意予以验收。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

附后

编号：SBDW02

**生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：施工生产生活防治工程

所含分部工程：水土保持绿化工程、临时防护工程

2025 年 12 月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收签证

项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程：施工生产生活防治工程

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

验收时间：2025 年 12 月

验收地点：福州市闽侯县

单位工程（施工生产生活防治工程）验收鉴定书

前言

施工生产生活防治工程验收主持单位为：福建医科大学，参加单位有福州市建筑设计院有限责任公司、福建工大工程咨询管理有限公司、福州建工集团有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

本工程为施工生产生活防治工程，主要任务：实施植被恢复与建设工程、临时防护工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：绿化覆土、全面整地、铺草皮、砖砌排水沟、临时沉砂池

（三）工程建设有关单位

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

（四）工程建设过程

工程的实际开工日期为 2022 年 8 月，完成时间为 2025 年 9 月。实际完成主要工程量为：

施工生产生活区：绿化覆土 0.03 万 m^3 、全面整地 0.2546 hm^2 、铺草皮 0.2546 hm^2 、砖砌排水沟 106m、沉砂池 1 座。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
施工生产 生活防治 工程	水土保持绿 化工程	土地整治工程	区（块）土地 整治	1	100%	合格
		表土资源剥离与 保护工程	回填覆土	9	100%	合格
		植被恢复与建设 工程	草皮铺设	3	100%	合格
	临时防护工 程	临时排水	临时排水沟	2	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格

（二）监理成果分析

施工生产生活防治工程包括绿化覆土、全面整地、铺草皮、砖砌排水沟、临时沉砂池，满足设计要求。

（三）外观评价

外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

施工生产生活防治工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

无。

四、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对施工生产生活防治工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为施工生产生活防治工程达到设计标准，同意予以验收。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

附后

编号：SBDW03

**生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：临时堆土场防治工程

所含分部工程：水土保持绿化工程

2025 年 12 月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收签证

项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程：临时堆土场防治工程

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

验收时间：2025 年 12 月

验收地点：福州市闽侯县

单位工程（临时堆土场防治工程）验收鉴定书

前言

临时堆土场防治工程验收主持单位为：福建医科大学，参加单位有福州市建筑设计院有限责任公司、福建工大工程咨询管理有限公司、福州建工集团有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

本工程为临时堆土场防治工程，主要任务：实施植被恢复与建设工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：播撒草籽

（三）工程建设有关单位

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

（四）工程建设过程

工程的实际开工日期为 2023 年 6 月，完成时间为 2023 年 6 月。实际完成主要工程量为：临时堆土场：播撒草籽 0.52hm²。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程数量	合格率	质量评定结果
		A	B			
临时堆土场防治工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	播撒草籽	1	100%	合格

（二）监理成果分析

临时堆土场防治工程包括播撒草籽，满足设计要求。

（三）外观评价

外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

临时堆土场防治工程单位工程质量符合设计规范和有关要求，施工质量等级评定为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

无。

四、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对临时堆土场防治工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为临时堆土场防治工程达到设计标准，同意予以验收。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

附后

编号：SBDW04

**生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：淤泥晾干场防治工程

所含分部工程：临时防护工程

2025 年 12 月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收签证

项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程：淤泥晾干场防治工程

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

验收时间：2025 年 12 月

验收地点：福州市闽侯县

单位工程（淤泥晾干场防治工程）验收鉴定书

前言

淤泥晾干场防治工程验收主持单位为：福建医科大学，参加单位有福州市建筑设计院有限责任公司、福建工大工程咨询管理有限公司、福州建工集团有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

本工程为淤泥晾干场防治工程，主要任务：实施临时防护工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：实施临时排水沟、临时沉沙池、编织土袋挡墙

（三）工程建设有关单位

建设单位：福建医科大学

设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司

施工单位：福州建工集团有限公司

监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司

质量监督单位：福建医科大学

运行管理单位：福建医科大学

（四）工程建设过程

工程的实际开工日期为 2022 年 9 月，完成时间为 2022 年 10 月。实际完成主要工程量为：淤泥晾干场：临时排水沟 65m、沉沙池 1 座、编织土袋挡墙 119m。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程数量	合格率	质量评定结果
		A	B			
淤泥晾干场防治工程	临时防护工程	临时排水	临时排水沟	1	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格
		临时拦挡	编织土袋挡墙	2	100%	合格

（二）监理成果分析

淤泥晾干场防治工程包括临时排水沟、沉沙池、编织土袋挡墙，满足设计要

求。

（三）外观评价

外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

淤泥晾干场防治工程单位工程质量符合设计规范和 requirements，施工质量等级评定为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

无。

四、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对淤泥晾干场防治工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为淤泥晾干场防治工程达到设计标准，同意予以验收。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

附后

参验单位

建设单位：福建医科大学（盖章）



设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司（盖章）



施工单位：福州建工集团有限公司（盖章）



水土保持监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司（盖章）



附件 10 分部工程验收签证资料

分
部
工
程
验
收
签
证
资
料

编号：SBDW01-FB01

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：主体工程防治工程区

分部工程名称：水土保持绿化工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（水土保持绿化工程）验收签证

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2024 年 10 月，完成时间为 2025 年 5 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：主体工程区：透水砖 190m²、植草砖 205m²、绿化覆土 0.47 万 m³、全面整地 1.1561hm²、景观绿化 1.1561hm²。

工程内容

实施水土保持绿化工程。

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
主体工程 防治工程 区	水土保持绿 化工程	土地整治工程	区（块）土地 整治	2	100%	合格
		表土资源剥离与 保护工程	回填覆土	39	100%	合格
		植被恢复与建设 工程	景观绿化	2	100%	合格
		配套工程	透水砖	10	100%	合格
			植草砖	2	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对水土保持绿化工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为水土保持绿化工程区达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW01-FB02

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：主体工程防治工程区

分部工程名称：防洪排导工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（防洪排导工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2024 年 11 月，完成时间为 2024 年 12 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：主体工程区：雨水管 1099m。

工程内容

工程主要建设内容：雨水管。

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
主体工程 防治工程 区	防洪排导工 程	雨水管		2	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对防洪排导工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为防洪排导工程达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW01-FB03

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：主体工程防治工程区

分部工程名称：临时防护工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（临时防护工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2022 年 8 月，完成时间为 2025 年 8 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：

主体工程区：基坑截水沟 518m、基坑排水沟 473m、集水井 10 口、主体工程周边砖砌排水沟 292m、临时沉砂池 2 座、密目网覆盖 4020m²、洗车台 1 座、洗车池 1 座、泥浆沉淀池 5 座。

工程内容

工程主要建设内容：基坑截水沟、基坑排水沟、集水井、洗车池、三级沉砂池、铺密目网、临时排水沟、沉砂池、临时绿化

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
主体工程 防治工程 区	临时防护工 程	临时排水	基坑坡顶截水沟	6	100%	合格
			基坑坑底排水沟	6	100%	合格
			临时排水沟	4	100%	合格
		临时沉砂	临时沉砂池	2	100%	合格
			集水井	10	100%	合格
			洗车台	1	100%	合格
			洗车池	1	100%	合格
			泥浆沉淀池	5	100%	合格
		临时绿化	密目网苫盖	5	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对临时防护工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为临时防护工程达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW02-FB01

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：施工生产生活防治工程

分部工程名称：水土保持绿化工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（水土保持绿化工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2025 年 9 月，完成时间为 2025 年 9 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：

施工生产生活区：绿化覆土 0.03 万 m³、全面整地 0.05hm²、铺草皮 0.2546hm²。

工程内容

工程主要建设内容：绿化覆土、全面整地、铺草皮

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定结果
		A	B			
施工生 产生活防 治工程	水土保持绿 化工程	土地整治工程	区（块）土地整治	1	100%	合格
		表土资源剥离与 保护工程	回填覆土	9	100%	合格
		植被恢复与建设 工程	草皮铺设	3	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对水土保持绿化工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为水土保持绿化工程均达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW02-FB02

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：施工生产生活防治工程

分部工程名称：临时防护工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（临时防护工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2022 年 8 月，完成时间为 2023 年 3 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：

施工生产生活区：砖砌排水沟 106m、沉沙池 1 座。

工程内容

工程主要建设内容：临时沉砂池、砖砌排水沟

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定结果
		A	B			
施工生产 生活防治 工程	临时防护工 程	临时排水	临时排水沟	2	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对临时防护工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为临时防护工程均达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW03-FB01

**生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证**

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：临时堆土场防治工程

分部工程名称：水土保持绿化工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（水土保持绿化工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2023 年 6 月，完成时间为 2023 年 6 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：

临时堆土场：播撒草籽 0.52hm²。

工程内容

工程主要建设内容：播撒草籽

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
临时堆土场防 治工程	水土保持绿 化工程	植被恢复与建设 工程	播撒草籽	1	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对水土保持绿化工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为水土保持绿化工程均达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

编号：SBDW04-FB01

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称：福建医科大学上街校区科研综合楼项目

单位工程名称：淤泥晾干场防治工程

分部工程名称：临时防护工程

施 工 单 位：福州建工集团有限公司

2025 年 12 月

分部工程（临时防护工程）验收鉴定书

开工完工日期

工程的实际开工日期为 2022 年 11 月，完成时间为 2022 年 12 月。

主要工程量

实际完成主要工程量为：

淤泥晾干场：临时排水沟 65m、沉沙池 1 座、编织土袋挡墙 119m。

工程内容

工程主要建设内容：临时排水沟、沉沙池、编织土袋挡墙

质量事故及缺陷处理

无。

质量评定

单位工程	分部工程	单元工程		单元工程 数量	合格率	质量评定 结果
		A	B			
淤泥晾干 场防治工 程	临时防护工 程	临时排水	临时排水沟	1	100%	合格
		临时沉砂	临时沉沙池	1	100%	合格
		临时拦挡	编织土袋挡 墙	2	100%	合格

存在的主要问题及处理意见

无。

验收结论

验收工作组对临时防护工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为临时防护工程均达到设计标准，同意予以验收。

保留意见：（保留意见人签字）

参验单位

建设单位：福建医科大学（盖章）



设计单位：福州市建筑设计院有限责任公司（盖章）



施工单位：福州建工集团有限公司（盖章）



水土保持监理单位：福建工大工程咨询管理有限公司（盖章）



附件 11 重要水土保持单位工程验收照片



项目区现状正摄航拍照片



项目区航拍现状 1





区内景观绿化



区内景观绿化、排水沟



区内景观绿化、雨水管网



区内景观绿化及植草砖



1#施工生产生活区使用完成后铺草皮恢复植被

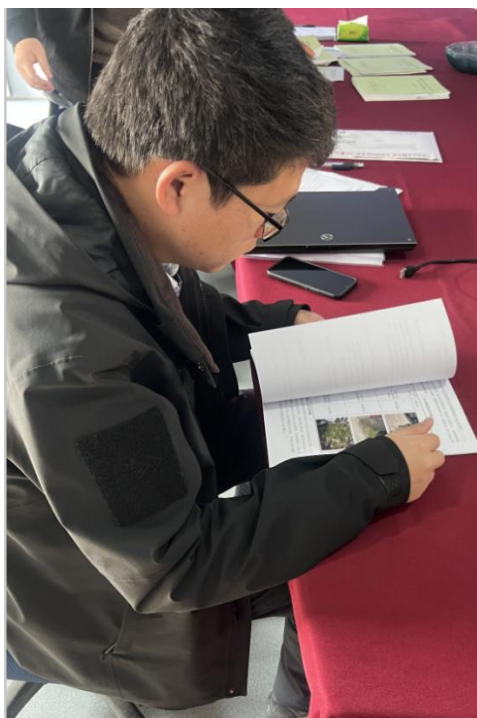
2#施工生产生活区使用完成后已按规划建设



淤泥晾干场使用完成后已按规划建设

临时堆土场使用完毕后由后续项目使用

附件 12 内业资料检查工作照片



附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2023 年度第 2 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目土方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 52.08t。
水土流失防治成效	工程措施	20	11	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	11	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，目前临时堆土区域进行了简单播撒草籽临时绿化。
	临时措施	10	5	本工程部分区域临时措施未及时落实，如临时苫盖等。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	81	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2023 年度第 3 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目土方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 47.17t。
水土流失防治成效	工程措施	20	11	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	12	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，目前临时堆土区域进行了简单播撒草籽临时绿化。
	临时措施	10	6	本工程部分区域临时排水沟有淤积现象等
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	83	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2023 年度第 4 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 33.70t。
水土流失防治成效	工程措施	20	12	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	13	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，场地不具备植物措施实施条件，植物措施尚未施工。
	临时措施	10	6	本工程部分区域部分场地临时覆盖不到位。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	85	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2024 年度第 1 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 30.54t。
水土流失防治成效	工程措施	20	13	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	14	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，场地不具备植物措施实施条件，植物措施尚未施工。
	临时措施	10	7	本工程部分区域部分场地临时覆盖不到位。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	88	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2024 年度第 2 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 32.72t。
水土流失防治成效	工程措施	20	15	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	14	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，场地不具备植物措施实施条件，植物措施尚未施工。
	临时措施	10	7	本工程部分区域部分场地临时覆盖不到位。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	90	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161号”扣分规则进行扣分。

场地部分地表裸露，应及时进行临时覆盖

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2024 年度第 3 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本工程本季度共产生水土流失量 31.90t。
水土流失防治成效	工程措施	20	15	本工程场地不具备工程措施实施条件，工程措施尚未施工。
	植物措施	15	14	本工程植物措施为景观绿化、撒播草籽，场地不具备植物措施实施条件，植物措施尚未施工。
	临时措施	10	7	本工程部分区域部分场地临时覆盖不到位。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	90	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2024 年度第 4 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本项目不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本项目本季度共产生水土流失量 15.90t。
水土流失防治成效	工程措施	20	16	本项目已完成了雨水管、绿化覆土措施，后续措施正在实施。
	植物措施	15	13	本项目景观绿化剩余少量区域正在施工，其余区域已完成了景观绿化措施。
	临时措施	10	8	本项目基本落实了临时防护措施。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	91	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2025 年度第 1 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本项目不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本项目本季度共产生水土流失量 5.86t。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	本项目主体工程区已完成了雨水管、绿化覆土措施；施工生产生活区目前正在使用，尚未实施场地治理措施。
	植物措施	15	14	本项目主体工程区已完成了景观绿化措施；施工生产生活区目前正在使用，尚未实施植被恢复措施。
	临时措施	10	8	本项目基本落实了临时防护措施。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	94	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2025 年度第 2 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本项目不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本项目本季度共产生水土流失量 5.12t。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	本项目主体工程区已完成了雨水管、绿化覆土措施；施工生产生活区目前正在使用，尚未实施场地治理措施。
	植物措施	15	14	本项目主体工程区已完成了景观绿化措施；施工生产生活区目前正在使用，尚未实施植被恢复措施。
	临时措施	10	9	本项目基本落实了临时防护措施。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	95	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件：

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分表

项目名称		福建医科大学上街校区科研综合楼项目		
监测时段和防治责任范围		2025 年度第 3 季度， 3.7172 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本项目不存在擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的情况。
	表土剥离保护	5	5	项目水土保持方案介入时场地已基本完成平整回填，地块已无表土资源，因此项目区无表土可剥离。
	弃土（石/渣）堆放	15	15	项目余方全部运往福建医科大学国际（海外）教育学院项目进行回填利用，不存在在专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的情况。
水土流失状况		15	14	本项目本季度共产生水土流失量 2.52t。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本项目主体工程区已完成了雨水管、绿化覆土措施；施工生产生活区已实施场地治理措施。
	植物措施	15	15	本项目主体工程区已完成了景观绿化措施；施工生产生活区已实施植被恢复措施。
	临时措施	10	9	本项目基本落实了临时防护措施。
水土流失危害		5	5	本季度未产生水土流失危害事件。
合计		100	98	

注：各项评价指标按“办水保[2020]161 号”扣分规则进行扣分。

附件 13 野外量测照片

	
2023 年第二季度主体工程区监测点位	2023 年第二季度主体工程区临时排水沟
	
2023 年第二季度施工出入口洗车池	2023 年第二季度施工生产生活区临时排水沟
	
2023 年第三季度主体工程区监测点位	2023 年第三季度主体工程区施工现场
	
2023 年第三季度主体工程区临时排水沟	2023 年第三季度施工出入口洗车池



2023 年第四季度主体工程区监测点位



2023 年第四季度施工生产生活区监测点位



2023 年第四季度临时堆土场监测点位



2023 年第四季度施工生产生活区监测点位



2023 年第四季度主体工程区施工现场



2023 年第四季度主体工程区临时覆盖



2024 年第一季度主体工程区监测点位



2024 年第一季度施工生产生活区监测点位



2024 年第一季度主体工程区临时排水沟



2024 年第一季度主体工程区临时覆盖



2024 年第二季度主体工程区监测点位



2024 年第二季度施工生产生活区监测点位



2024 年第二季度主体工程区施工现场



2024 年第二季度主体工程区临时排水沟



2024 年第三季度主体工程区监测点位



2024 年第三季度施工生产生活区监测点位



2024 年第三季度主体工程区施工现场



2024 年第三季度主体工程区临时排水沟



2024 年第四季度主体工程区监测点位



2024 年第四季度主体工程区监测点位



2024 年第四季度主体工程区施工现场



2024 年第四季度主体工程区绿化施工现场



2025 第一季度主体工程区监测点位

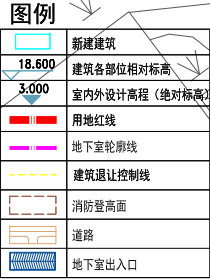


2025 第一季度施工生产生活区监测点位

	
2025 第一季度主体工程区绿化	2025 第一季度主体工程区绿化
	
2025 第二季度主体工程区监测点位	2025 第二季度主体工程区监测点位
	
2025 第二季度施工生产生活区监测点位	2025 第三季度主体工程区监测点位
	
2025 第三季度主体工程区监测点位	2025 第三季度施工生产生活区监测点位

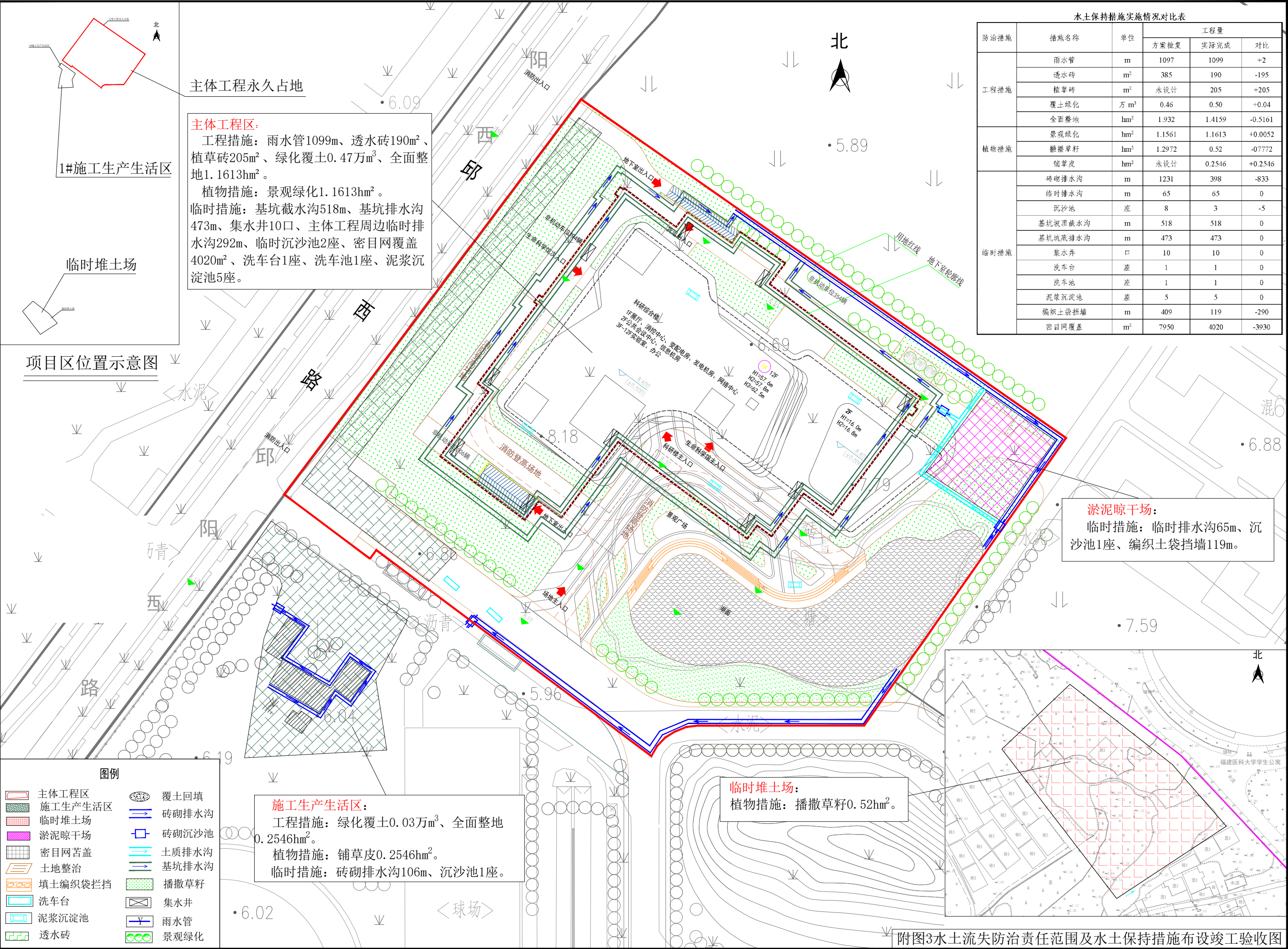
附图1 项目地理位置图

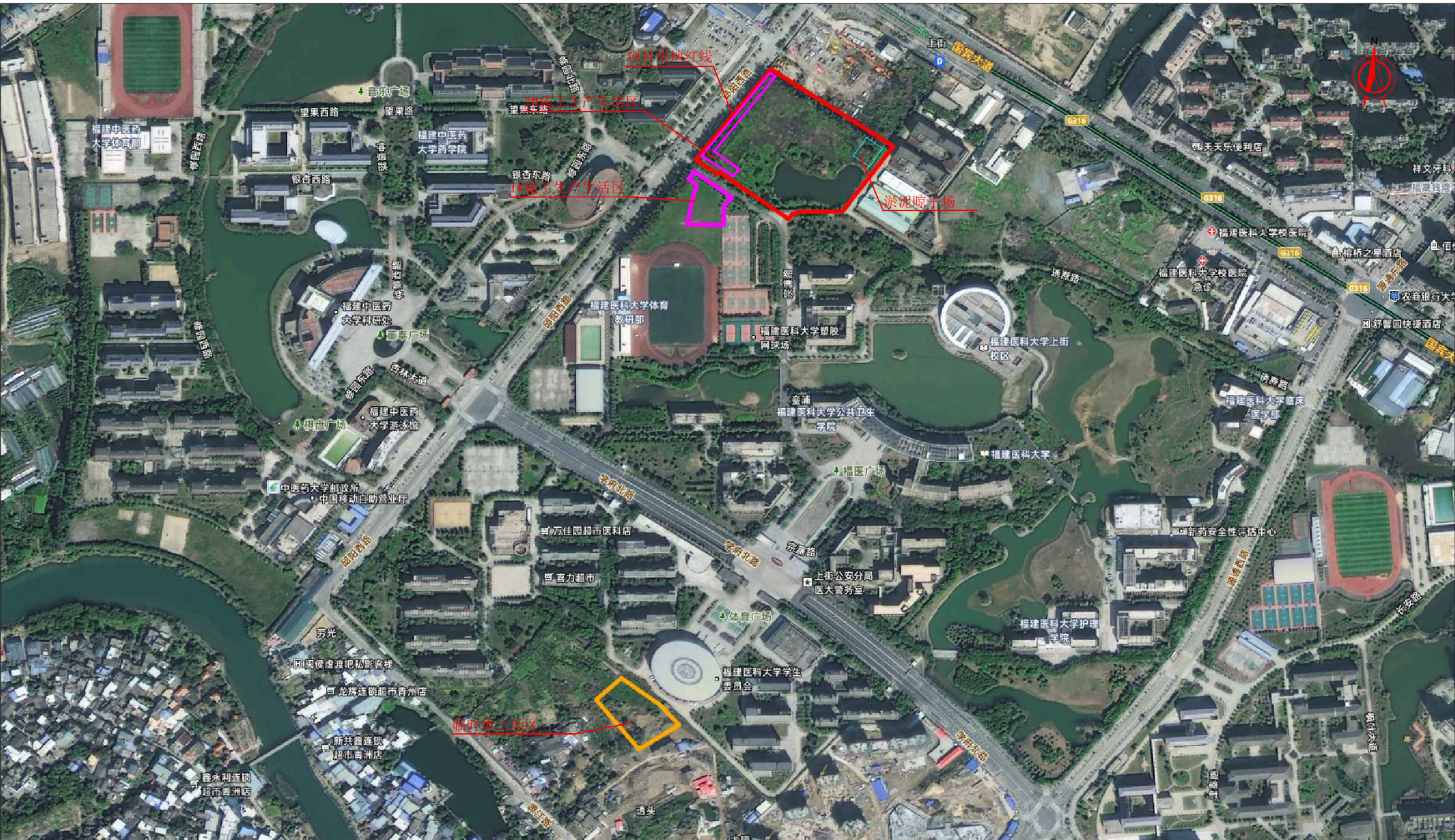




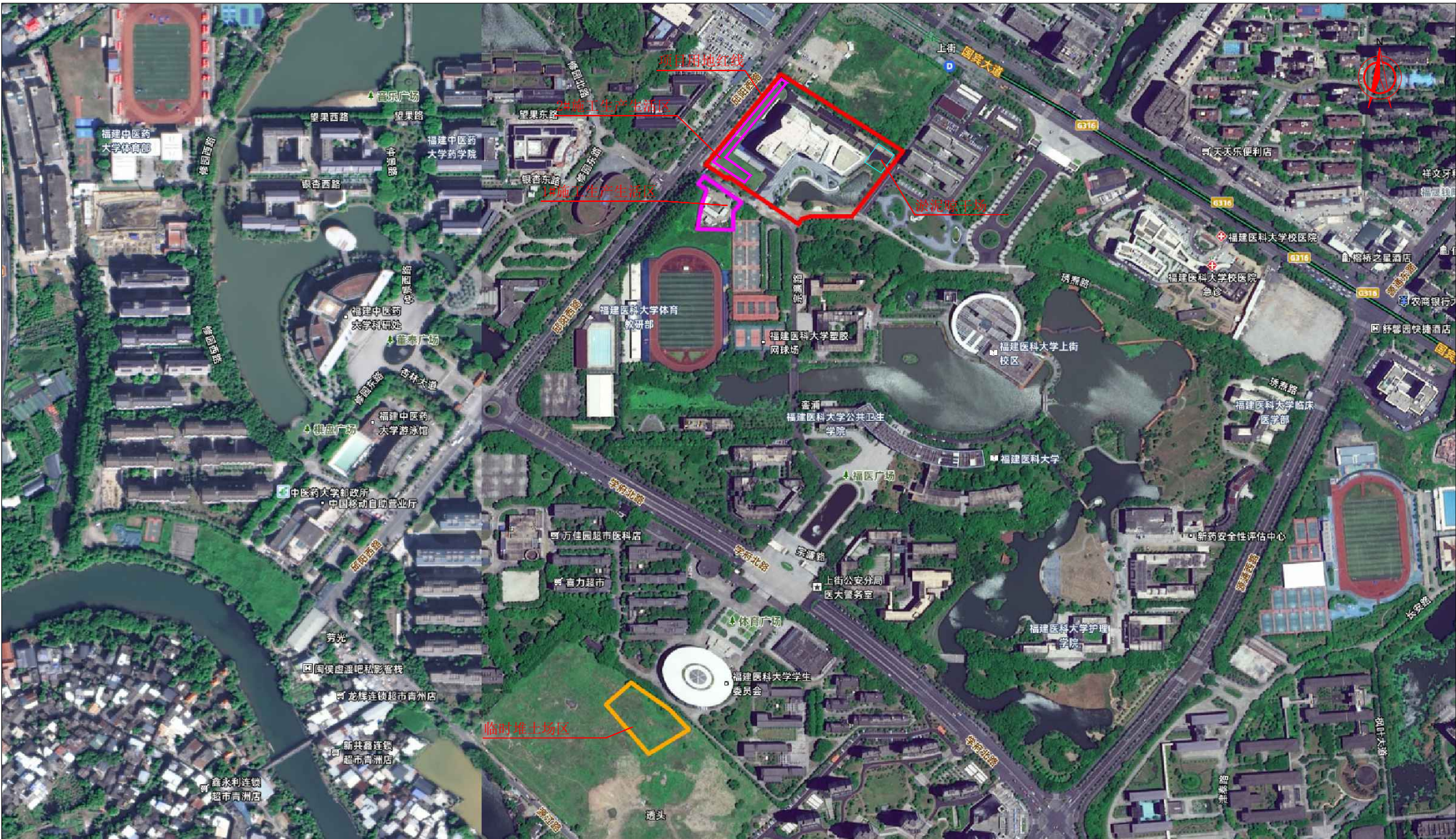
总平面图 1:500

工程编号		图
子项编号		版
图别		日期





项目建设前遥感影像图



项目建设后遥感影像图

说明：1#施工生产生活区位于场地红线外西南侧，目前已使用完成实施铺马尼拉草皮绿化；2#施工生产生活区、淤泥晾干场位于场地内，场地已使用完成并按主体设计进行建设；临时堆土场区位于场地红线外南侧，目前临时堆土场所在的区域已全部被国际（海外）教育学院项目场地平整使用。

附图4 项目建设前、后遥感影像图