

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

水土保持设施验收报告

建设单位：华 容 县 水 利 局
编制单位：长 江 水 利 委 员 会 长 江 科 学 院
二〇二一年十月



洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

水土保持设施验收报告

责任页

（长江水利委员会长江科学院）

批 准：刘纪根（教授级高级工程师）

刘纪根

核 查：孙厚才（教授级高级工程师）

孙厚才

审 查：程冬兵（教授级高级工程师）

程冬兵

校 核：牛 俊（高级工程师）

牛俊

项目负责人：沈盛斌（高级工程师）

沈盛斌

编 写：李 昊（高级工程师）（参编 2、3、4 章节）

李昊

江 民（高级工程师）（参编 7、8 章节）

江民

汪 倩（工程师）（参编 1 章节）

汪倩

孙佳佳（高级工程师）（参编 5、6 章节）

孙佳佳

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况	6
1.2 项目区概况	14
2 水土保持方案和设计情况	16
2.1 主体工程设计	16
2.2 水土保持方案	16
2.3 水土保持方案变更	16
2.4 水土保持后续设计	19
3 水土保持方案实施情况	20
3.1 水土流失防治责任范围	20
3.2 排泥场（弃渣场）设置	21
3.3 取土场设置	23
3.4 水土保持措施总体布局	24
3.5 水土保持设施完成情况	26
3.6 水土保持投资完成情况	34
4 水土保持工程质量	36
4.1 质量管理体系	36
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	38
4.3 弃渣场（排泥场）稳定性评估	42
4.4 总体质量评价	42
5.项目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	46

6.水土保持管理	49
6.1 组织领导	49
6.2 规章制度	49
6.3 建设管理	49
6.4 水土保持监测	50
6.5 水土保持监理	53
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	54
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	54
6.8 水土保持设施管理维护	54
7.结论	56
7.1 结论	56
7.2 建议	57
8.附件及附图	58
附件	58
附图	185

前 言

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）位于华容县境内，是华容河由调弦口向洞庭湖分泄长江洪水进入洞庭湖的重要工程。由于历史的原因，华容河堤防工程建设标准低、质量差、险工险段多，河道淤积严重，沿线堤垸外排流量大，闸口泄洪能力有限；地下水可开采量有限，枯水期水量不足，加之水体污染严重，钉螺密集，血吸虫病疫流行，工程型缺水和水质性缺水并存，制约了华容县经济社会可持续发展。为了保证华容河两岸防洪安全，恢复华容河河流生态功能，保证居民生活用水安全和粮食生产安全，实现人水和谐，促进东洞庭湖生态环境健康发展，华容河治理工程的实施十分必要。

（1）立项过程

2009 年 12 月，长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程可行性研究报告》；

2014 年 4 月 18 日，华容县水利局报送洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告审查意见的函（湘水计[2014]30 号）；

2014 年 4 月 23 日，湖南省发展和改革委员会以《关于洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告的批复》（湘发改投资[2014]418 号）对本工程予以核准；

2015 年 2 月，中国水利水电第八工程局有限公司设计院编制完成了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）初步设计报告》；

2015 年 4 月 2 日，湖南省水利厅以《关于洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告的批复（湘水洞管[2015]11 号）》对本工程初步设计进行了批复。

2015 年 9 月，中国水利水电第八工程局有限公司编制完成《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）水土保持措施施工图设计》。

（2）建设内容及过程

根据项目设计资料，本工程建设内容包括：人民垸堤防建设 16.37km、华容河堤防防渗 7.1km、护岸工程 5.17km、人民垸涵闸重建改建 13 处、疏浚 15.15km 等工程。

根据现场查勘情况，结合复核监理单位及施工单位资料，本工程总占地面积 55.46hm²，其中永久占地 44.14hm²，包括主体工程防治区 44.14hm²，临时占地 11.32hm²，包括排泥场防治区 10.52hm²，取土场防治区 0.8hm²。

本工程土石方总量为 3.43 万 m^3 ，其中挖方 112.75 万 m^3 （含表土剥离 0.74 万 m^3 ），填方 32.40 万 m^3 （含表土回覆 0.74 万 m^3 ），利用方 66.57 万 m^3 ，已全部运往由万庾县人民政府指定的低洼土坑进行综合利用，共计产生永久弃方 13.78 万 m^3 。

本工程共划分为 1 个施工标段，施工单位为华容水利水电建筑工程有限公司，水保监理为湖南省光辉监理有限公司（由主体监理单位代为开展本项目水土保持监理工作）。

项目总投资 7643.70 万元，其中土建投资 5812.82 万元。工程 2015 年 11 月正式开工，2017 年 5 月工程完工，总工期 19 个月。

（3）水土保持方案审批

2010 年 10 月，长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成了《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书》。

2013 年 1 月 4 日，水利部以水保函[2013]2 号《水利部关于洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案的批复》对该方案予以批复水土保持方案。

（4）水土保持后续设计

工程开工前，建设单位组织设计单位对工程水土保持进行了后续设计和排泥施工图设计。2015 年 2 月，中国水利水电第八工程局有限公司设计院编制完成了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）初步设计报告》。2015 年 9 月，中国水利水电第八工程局有限公司编制了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）水土保持措施施工图设计》，将批复的水土保持方案提出的各项措施纳入水土保持后续设计文件中，明确了取土场防治区、排泥场防治区、主体工程防治区、施工道路和施工生产生活用地水土保持措施设计及防治要求。

（5）水土保持监测、监理

2021 年 5 月，建设单位委托长江水利委员会长江科学院对洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）项目进行水土保持监测。由于监测单位进场时项目早已完工，通过现场查勘、查询资料、遥感回溯等方法，深入梳理项目水土保持工作落实情况，于 2021 年 9 月编制完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测总结报告》。经过监测单位现场测量、数据采集、调查和后期数据分析整理，本工程水土流失防治综合指标值为：扰动土地整治率为 99.81%，水土流失总治理度为 97.38%，土壤流失控制比 1.02，拦渣率为 96.1%，林草植被恢复率为 99.59%，林草覆盖率为 48.53%。

2015 年 10 月，建设单位委托主体监理湖南省光辉监理有限公司对洞庭湖区华容河治理工程施工项目水土保持设施进行水土保持监理。水土保持单位工程主要包括土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等 3 个单位工程；分部工程主要包括场地整治、土地恢复、线网状植被、点片状植被、拦挡、覆盖等 11 个分部工程；共划分 461 个单元工程，其中工程措施划分为 168 个单元工程，植物措施划分为 192 个单元工程，临时工程划分为 101 个单元工程。根据监理资料，各项水土保持措施质量均达到合格。

（6）水土保持单位工程及分部工程验收情况

水土保持工程项目划分由湖南省光辉监理有限公司公司主导，主体监理单位、施工单位、设计单位配合开展。

水土保持工程主要划分为 3 个单位工程、11 个分部工程、461 个单元工程，根据监理资料，各项水土保持措施质量均达到合格。

（7）验收报告编制情况

2021 年 5 月，建设单位华容县水利局委托长江水利委员会长江科学院（以下简称“我院”）开展工程水土保持设施验收工作。我院接受委托后随即会同建设单位共同成立工程水土保持设施验收组，于 2021 年 5 月 18 日至 19 日深入现场核查项目水土保持工程建设情况，收集设计、施工和监理等水土保持工程的相关资料。2021 年 9 月，我院编制完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持设施验收报告》。洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）工程水土保持设施验收特性见下表。

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）工程水土保持设施验收特性表

验收工程名称		洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）				
验收工程地点		湖南华容县	验收工程规模	人民垸堤防建设 16.37km、华容河堤防防渗 7.1km、护岸工程 5.17km、人民垸涵闸重建改建 13 处、疏浚 15.15km 等工程。		
所在流域		长江流域	国家或省级防治区类型	湖南省重点预防保护区		
水土保持方案批复部门、时间及文号		水利部，2013 年 1 月（水保函[2013]2 号）				
工期		2015 年 11 月至 2017 年 5 月，共 19 个月				
防治责任范围（hm ² ）		方案确定的防治责任范围		121.04		
		工程建设期防治责任范围		55.46		
方案确定的防治目标	扰动土地整治率		95%	实际到达水流失防治指标	扰动土地整治率	99.81%
	水土流失治总治理度		97%		水土流失治总治理度	97.38%
	土壤流失控制比		1		土壤流失控制比	1.02
	拦渣率		95%		拦渣率	96.1%
	林草植被恢复率		99%		林草植被恢复率	99.59%
	林草覆盖率		27%		林草覆盖率	45.83%
主要工程量	工程措施		主体工程防治区：土地平整 21.58hm ² ，复垦 5.04hm ² ；排泥场防治区：土地平整 5.14hm ² ；取土场防治区：土地平整 0.39hm ² ，复垦 0.39hm ² 。			
	植物措施		主体工程防治区：草皮护坡 9.8 hm ² ，播撒草籽（含补植）294kg/5.72hm ² ，种植绿篱 3325 m，月季 412 株，乔木 13499 株；排泥场防治区：播撒草籽（含补植）2055.6 kg/4.98hm ² ，意杨 3426 株，取土场防治区：植草（含补植）19kg/0.37hm ² 。			
	临时措施		主体工程防治区：表土剥离 0.61 万 m ³ ，表土回填 0.61 万 m ³ ，防雨布覆盖 9200 m ² ，排泥场防治区：编织袋挡护 530 m ³ ，取土场防治区：表土剥离 0.13 万 m ³ ，表土回填 0.13 万 m ³ ，临时拦挡 240m。			
工程质量评定	评定项目		总体质量评定			
	工程措施		合格			
	植物措施		合格			
	临时措施		合格			

投资 （万元）	水保方案投资	168.71	
	实际投资	149.77	
	投资变化原因	主体工程已列投资减少，后续设计优化，措施调整	
工程总体评价	基本完成了水土流失防治任务，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律、法规及技术标准规定的验收条件。		
水土保持方案编制单位	长江勘测规划设计研究有限责任公司	施工单位	华容水利水电建筑工程有限公司
水土保持监测单位	长江水利委员会长江科学院	监理单位	湖南省光辉监理有限公司
验收报告编制单位	长江水利委员会长江科学院	建设单位	湖南省华容县水利局
地址	武汉市江岸区黄浦大街 289 号	地址	华容县城马鞍新区杏花路
联系人	李昊	联系人	戚造
电话	027-82920797	电话	15197093568

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）是华容河由调弦口向洞庭湖分泄、长江洪水进入洞庭湖的重要工程。项目区地处洞庭湖平原东部，治理河段自调弦入口，沿桃花山西麓蜿蜒南行 12km 进入湖南省华容县境内，再南行 18km 后，于华容县城分为南、北两支，北支为主流，长 23.7km，中心点坐标为东经：112°31'38.36"，北纬：29°38'12.81"。

本项目治理河段全部位于华容县境内。项目地理位置图见图 1.1-1。

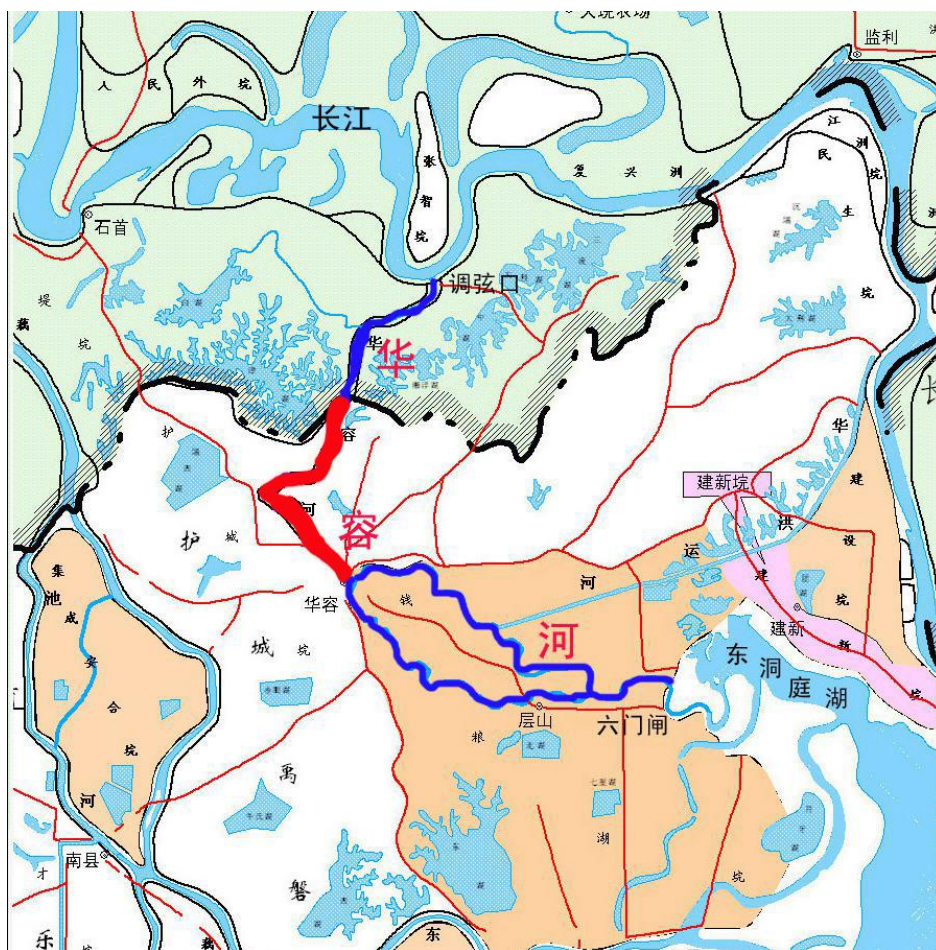


图 1.1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

建设单位：湖南省华容县水利局

建设地点：湖南华容县

建设性质：新建

建设内容：人民垸堤防建设 16.37km、华容河堤防防渗 7.1km、护岸工程 5.17km、人民垸涵闸重建改建 13 处、疏浚 15.15km。

表 1.1-1 项目主要技术指标表

一、项目基本情况											
1	项目名称		洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）								
2	建设单位		华容县水利局								
3	建设地点		湖南省华容县								
4	工程性质		新建								
5	工程投资		项目总投资 7643.70 万元，其中土建投资 5812.82 万元								
6	建设工期		2015 年 11 月至 2017 年 5 月，共 19 个月								
7	建设规模	人民垸堤防建设 16.37km、华容河堤防防渗 7.1km、护岸工程 5.17km、人民垸涵闸重建改建 13 处、疏浚 15.15km 等工程。									
8	工程占地（hm ² ）										
	项目组成		永久占地			临时占地			合计		
	主体工程防治区	堤防工程区	19.71						19.71		
		涵闸泵站建筑物工程区	0.76						0.76		
		河道疏浚工程区				23.67			23.67		
	排泥场防治区					10.52					
	取土场防治区					0.80					
	合计		44.14			11.32			55.46		
9	土石方（m ³ ）										
	项目组成		挖方	填方	调入	调出	去向	借方	出渣	利用	弃方
	堤防工程区		4.63	20.48	12.8			3.04			
	涵闸泵站建筑物工程区		4.57	4.17		79.95	排泥场		0.40		
	河道疏浚工程区		100.38	7.62					79.95	66.57	13.38
	排泥场防治区		0.00	0.00	100.38						
	取土场防治区		3.17	0.13		3.04	堤防工程				
	合计		112.75	32.40					80.35	66.57	13.38

1.1.3 项目投资

项目总投资 7643.70 万元，其中土建投资 5812.82 万元，中央预算内投资 4452.00 万元，剩余资金由省级和地方配套。

1.1.4 项目组成及布置

本工程由堤防工程、涵闸泵站建筑物工程、清淤疏浚工程组成，施工临时道路使用现有乡村道路，工程完工后恢复原状。

1.1.4.1 堤防工程

堤防工程主要由水泥土防渗墙、填塘固基、护岸工程和堤顶道路组成。

1 堤身水泥土防渗墙

堤身水泥土防渗墙由 2.43km 堤身水泥土防渗墙、4.65km 堤身堤基水泥土防渗墙组成，工程量阻水面 80499m²，工程量如下表：

表 1.1-2 防渗工程总量表

序号	项目名称或桩号	单位	数量
1	DF0+350~DF0+770 堤身防渗(L=420m)	阻水面 m ²	4628
2	DF1+700~DF2+700 堤身防渗(L=1000m)	阻水面 m ²	8560
3	DF10+040~DF10+670 堤身防渗(L=630m)	阻水面 m ²	6439
4	DF15+283~DF15+683 堤身防渗(L=400m)	阻水面 m ²	2696
5	DF4+100~DF8+750 堤身堤基防渗(L=4650m)	阻水面 m ²	58176
合计			80499

2 填塘固基

本工程共有 14 处堤塘，堤塘固基工程量如下表：

表 1.1-3 堤塘固基工程量表

序号	项目名称或桩号	单位	数量
1	DF1+450~DF1+580	m ³	3051
2	DF2+350~DF2+525	m ³	6573
3	DF3+230~DF3+280	m ³	969
4	DF4+150~DF4+850	m ³	35383
5	DF4+950~DF6+030	m ³	41953
6	DF6+150~DF7+550	m ³	29291
7	DF8+000~DF8+400	m ³	9927

序号	项目名称或桩号	单位	数量
8	DF8+650~DF9+850	m ³	61156
9	DF10+820~DF10+950	m ³	1750
10	DF11+250~DF11+420	m ³	1478
11	DF11+650~DF11+900	m ³	4023
12	DF12+730~DF12+950	m ³	2013
13	DF14+950~DF14+980	m ³	824
14	DF15+930~DF15+950	m ³	1926
合计			200317

3 护岸工程

护岸工程主要以抛石护脚和人工铺筑砂石垫层为主，本工程抛石护脚总方量为 5842m³，工程量如下表：

表 1.1-4 抛石护脚工程量表

序号	桩号或项目名称	单位	工程量	备注
1	DF6+100~DF7+100 护岸工程	m ³	3922	
2	DF12+400~DF12+850 护岸工程	m ³	1920	
合计		m ³	5842	

砂卵石垫层主要包括护岸工程人工铺筑砂石垫层，总方量为 8249m³。工程量如下表：

表 1.1-5 砂卵石垫层工程量表

序号	项目名称	砂石垫层 (m ³)
1	DF6+100~DF7+100 护岸工程 (L=1000m)	1531
2	DF12+400~DF12+850 护岸工程 (L=450m)	928
3	DF15+650~DF16+350 护岸工程 (L=700m)	658
4	*27+200~29+400 左岸护岸工程 (L=2200m)	2673
5	DF31+900~32+500 左岸护岸工程 (L=600m)	1173
6	NZ23+600~24+100 左岸护岸工程 (L=500m)	1286
合计		8249

4 堤顶道路

本工程堤顶道路为 C25 砼路面，施工里程 DF0+000-DF16+370，全长 16370m，总面积为 98220m²。工程量如下表：

表 1.1-6 堤顶道路工程量表

序号	项目名称或桩号	钢筋 (t)	C25 砼路面 (m ²)
1	DF0+000-DF16+370	8.68	98220
合计		8.68	98220

1.1.4.2 涵闸泵站建筑物工程区

本工程对 13 处涵闸、抗旱管和泵站进行拆旧重建，占地约 0.76hm²，占地类型为建设用地。涵闸泵站建筑物设置情况见下表。

表 1.1-7 涵闸泵站建筑物设置情况表

序号	项目名称	占地面积 (hm ²)	浆砌石护坡、护底 (m ³)	砼 (m ³)	钢筋 (t)
1	东风闸	0.06	206	301	25.73
2	保丰闸	0.09	210	719	30.31
3	五一抗旱管	0.07	240	192	5.41
4	五二抗旱管	0.10	421	294	5.41
5	兔湖抗旱管	0.06	225	173	5.2
6	重阳抗旱管 (1)	0.06	239	226	5.41
7	重阳电管	0.03	79	118	2.51
8	重阳抗旱管 (2)	0.05	138	179	5.41
9	五田闸	0.10	210	419	29.7
10	重阳闸	0.02	95	37	/
11	流泊滩闸	0.05	81	255	27.03
12	兔湖电排	0.07	214	208	14.39
13	牛豢山闸	0.01	36	25	/
	合计	0.76	2394	3146	156.51

1.1.4.3 河道疏浚工程

本项目清淤采用机械清淤，主要施工部位为河道，清淤疏浚共 100.38 万 m³，采用绞吸式挖泥船 (120m³) 5 艘，15+050-29+700 段共用 1 艘，41+400-50+050 段采用 3 艘，59+730-60+780 段采用 1 艘。工程量表如下：

表 1.1-8 疏浚清淤工程量表

序号	项目名称	清淤疏浚 (万 m ³)
1	15+050-16+250 段疏挖工程	2.90
2	15+050-17+350 段疏挖工程	0.20
3	18+900-19+200 段疏挖工程	0.95
4	20+100-22+150 段疏挖工程	5.60
5	22+600-23+500 段疏挖工程	10.11
6	27+900-29+700 段疏挖工程	6.66
7	41+400-50+050 段疏挖工程	58.23
8	59+730-60+780 段疏挖工程	15.72
	合计	100.38

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工生产生活用地

本项目临时办公生活设施建筑面积为 1850m²，生活营地采用租赁解决，不纳入临时占地，主要办公及生活设施参见下表。

1.1-9 施工生产生活区租用总表

序号	名称	面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	备注
1	办公室	300	600	设于五田渡原管理房（项目总部）
2	职工宿舍	150+100×2	300+150×2+50×3+20×3	租赁施工区民房
3	职工食堂	150	200	租赁施工区民房
4	医务室	50×3	80×3	与沿治线卫生院签订相关协议
5	合计	1085	1850	

本项目混凝土采用自制混凝土，设搅拌站 1 处，搅拌站设于原五田渡管理房附近空闲处，砼通过五田闸现有交通到达各施工点，搅拌站建筑面积、占地面积及供应方量见下表：

1.1-10 混凝土搅拌站表

序号	布置位置	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	砼方量 (m ³)	砼路面 (m ²)	预制砼块 (m ³)	砌体方量 (m ³)
1	五田渡管理房	200	300	3146	98220	8249	2394
合计		200	300	3146	98220	8249	2394

主要参建单位如下：

建设单位：湖南省华容县水利局；

设计单位：中国水利水电第八工程局设计院有限公司；

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司；

监理单位：湖南省光辉监理有限公司；

水土保持监测单位：长江水利委员会长江科学院；

水土保持方案编制单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司；

水土保持验收单位：长江水利委员会长江科学院。

1.1.5.2 施工道路

根据查阅资料及现场踏勘，本工程施工临时道路主要使用现有乡村道路，材料运输载重汽车通过调华公路分别在七根檀、槐树村牌、孟尝花木场牌上堤，上堤施工作业面经过平整，宽度满足材料运输载重汽车通行，不需要新建施工便道。

1.1.5.3 建设工期

本工程于 2015 年 11 月开工，2017 年 5 月完工，总工期 19 个月。

1.1.6 土石方情况

根据查阅工程监理单位及施工单位资料，本工程土石方总量为 145.15 万 m^3 ，其中挖方 112.75 万 m^3 （含表土剥离 0.74 万 m^3 ），填方 32.40 万 m^3 （含表土回覆 0.74 万 m^3 ），利用方 66.57 万 m^3 ，已全部运往由万庾县人民政府指定的低洼土坑进行综合利用，共计产生永久弃方 13.78 万 m^3 。土石方平衡情况见表 1.1-11。

表 1.1-11 土石方平衡一览表 (单位: 万 m³)

项目组成		挖方	填方	借方		利用方				出渣量		
						调入方		调出方				
				数量	来源	数量	来源	数量	去向	出渣	综合利用	弃渣
堤防工程	土石方	4.18	20.03	3.04	取土场	12.8	河道疏浚					
	表土	0.45	0.45									
	小计	4.63	20.48									
涵闸泵站建筑物工程	土石方	4.41	4.01							0.40		0.40
	表土	0.16	0.16									
	小计	4.57	4.17							0.40		
河道疏浚工程	土石方	100.38	7.62					79.95	排泥场	79.95	66.57	13.38
	表土											
	小计	100.38	7.62									
排泥场	土石方					100.38	河道疏浚					0.00
	表土											
	小计											
取土场	土石方	3.04						3.04	堤防工程			
	表土	0.13	0.13									
	小计	3.17	0.13									
合计	土石方	112.01	31.66							80.35		
	表土	0.74	0.74							0.00		
	小计	112.75	32.40							80.35	66.57	13.78

1.1.7 征占地情况

根据现场查勘情况，结合复核监理单位及施工单位资料，本工程实际扰动地表面积 55.46hm²，其中永久占地 44.14hm²，包括主体工程防治区 44.14hm²，临时占地 11.32hm²，包括排泥场防治区 10.52hm²，取土场防治区 0.8hm²。本工程征占地面积见表 1.1-12。

表 1.1-12 占地面积一览表（单位：hm²）

分区	耕地	农村 宅基地	水域	水利设 施用地	林地	草地	小计	占地性质	
								永久 占地	临时 占地
主体工程防治区			23.67	20.47			44.14	44.14	
排泥场防治区	2.53			7.99			10.52		10.52
取土场防治区	0.8						0.8		0.8
合计	3.33	0.00	23.67	28.46	0.00	0.00	55.46	44.14	11.32

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建情况

本工程不涉及拆迁（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

华容河西为陈公西垸、护城垸，东为陈公东垸、人民垸，北为新太垸，南为钱粮湖农场，地貌类型为典型的冲湖积平原，区内地势平坦开阔，除层山镇和胜峰、三封寺镇地形为岗地和低丘外，其它地面高程 26.0~33.3m。区内沟、塘、渠、湖泊众多，水系纵横交错。华容河两岸大堤堤顶高程 34.0~38.5m，堤高 6~8m。

气候温和，四季分明，雨量充沛，属亚热带湿润大陆性季风气候。工程所在区域年均日照时数 1776h，多年平均气温 16.9℃，历年最高气温 40℃（1971 年 7 月 21 日），历年最低气温 -12.6℃（1977 年 1 月 30 日），多年平均降水量 1265.6 mm，多年平均蒸发量 1200.5mm，最大风速 18.3m/s，主导风向 NNE。土壤类型主要有水稻土、红壤、潮土、沼泽土等，土壤母质主要为石灰岩、砂页岩、红砂岩、千枚岩、石英砂岩、第四纪红色粘土沉积物、近代河流冲积物和湖积物，土体松散、泥沙相间透水性强，耕作层较浅，偏酸钾量较丰富。

项目区位于东洞庭湖的东北角，由调弦口向洞庭湖分泄长江洪水进入洞庭湖的通道，于 1958 年堵闭，与长江洪水隔断，仅接纳本地降雨产流，集雨面积 1679.8km²。区域水

文特征具有典型湖泊水文特性，水位涨落缓慢，由于东洞庭湖水情同时受湘、资、沅、澧四水及长江来水的影响，洪水历时长。华容河多年平均流量 $335\text{m}^3/\text{s}$ ，1954 年最大流量 $1440\text{m}^3/\text{s}$ ，由于泥沙淤积，目前过流能力已降低。

项目区为人类高度开发区，原生天然植被已不存在，地表植被类型以农业植被和人工林带为主。项目区属于中北亚热带常绿阔叶林带，农田植被主要为棉花、水稻等，人工林以农田林网、堤防防护林、防浪林和居民“四旁”植树为主体，主要林木类型有水杉、杨、柳、樟树、梧桐等。若考虑原堤防草皮护坡及两侧防护（浪）林，工程占地范围内林草植被覆盖率约为 40%。

1.2.2 水土流失及防治情况

本工程位于湖南省华容县，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属南方丘陵区，水土流失以水力侵蚀为主，项目区容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

根据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》，项目区不涉及国家级水土流失重点预防区和重点治理区和省级水土流失重点治理区，但本工程位于城市区。依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本工程水土流失防治等级按照南方红壤区建设类项目水土流失防治一级标准执行。本项目水土流失防治目标值采用批复的水土保持方案拟定的目标值，其中扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 97%、土壤流失控制比 1、拦渣率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 27%。

项目区以水力侵蚀为主，侵蚀强度以微度、轻度为主。施工过程中以临时防护措施为主，加强对临时堆土覆盖及人工开挖边坡拦挡，防止边坡失稳；施工结束后应及时进行场地清理、土地平整、碎石压盖等措施。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2009 年 12 月，长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程可行性研究报告》；

2014 年 4 月 18 日，华容县水利局报送洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告审查意见的函（湘水计[2014]30 号）；

2014 年 4 月 23 日，湖南省发展和改革委员会以《关于洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告的批复》（湘发改投资[2014]418 号）对本工程予以核准；

2015 年 2 月，中国水利水电第八工程局有限公司设计院编制完成了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）初步设计报告》；

2015 年 4 月 2 日，湖南省水利厅以《关于洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告的批复（湘水洞管[2015]11 号）》对本工程初步设计进行了批复。

2015 年 9 月，中国水利水电第八工程局有限公司编制完成《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）水土保持措施施工图设计》。

2.2 水土保持方案

2010 年 10 月，长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成了《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书》。

2013 年 1 月 4 日，水利部以水保函[2013]2 号《水利部关于洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案的批复》对该方案予以批复水土保持方案。

2.3 水土保持方案变更

依据《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），对本工程水土保持变更情况进行对照分析，本项目不存在水土保持方案变更情况。详情见表 2.3-1。

表 2.3-1 水土保持方案变更原因分析表

序号	内容	批复方案中	工程实际	涉及或变化情况	水保方案是否需要补充或修改
一	水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批				
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	无	无	无	
2	水土流失防治责任范围增加 30% 以上	项目建设区防治责任面积 115.58 hm ²	无直接影响区，防治责任面积 55.46 hm ²	防治责任面积减少 52%，不涉及重大变更	不需要
3	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上	挖填总量 130.93 万 m ³	挖填总量 112.75 万 m ³	挖填总量增加 12%，不涉及重大变更	不需要
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上			未发生偏移	不需要
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上	新建施工便道 5.0km，路宽 6m	使用 6.0 km 村道作为材料和机械运输道路 未新建便道	不涉及重大变更	不需要
二	水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，				不需要
1	表土剥离量减少 30%以上	总剥离量 0.15 万 m ³	总剥离量 3.58 万 m ³	增加 58%，不涉及重大变更	不需要
2	植物措施总面积减少 30%以上	林草植被建设面积 78.02 hm ²	林草植被建设面积 14.57 hm ²	由于本次验收不涉及长江长江引水工程，项目规模变	不需要

序号	内容	批复方案中	工程实际	涉及或变化情况	水保方案是否需要补充或修改
				小，可绿化面积减少，根据比例缩小，81%，按比例计算实际减少比例不足30%，不涉及重大变更	
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	--	--	未发生变化	不需要
三	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到20%以上的，生产建设单位应当在弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报水利部审批。	共设置24处排泥场	大部分淤泥综合利用，实际启用2处弃渣场（排泥场）	涉及变更	不需要

2.4 水土保持后续设计

工程开工前，建设单位组织设计单位对工程水土保持进行了后续设计和排泥施工图设计。2015 年 2 月，中国水利水电第八工程局有限公司设计院编制完成了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）初步设计报告》。2015 年 9 月，中国水利水电第八工程局有限公司编制了《洞庭湖区华容河治理工程初步设计报告（湖南部分）水土保持措施施工图设计》，将批复的水土保持方案提出的各项措施纳入水土保持后续设计文件中，明确了取土场防治区、排泥场防治区、主体工程防治区、施工道路和施工生产生活用地水土保持措施设计及防治要求。

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 批复方案确定的防治责任范围

根据《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书》及其批复，本工程水土流失防治责任范围为 184.93hm²，其中项目建设区 169.61hm²，直接影响区 15.32hm²。批复方案确定的水土流失防治责任范围见表 3.1-1。

表 3.1-1 方案批复的水土流失防治责任范围表（单位：hm²）

防治分区		批复方案		
		项目建设区	直接影响区	小计
主体工程防治区	堤防工程区	30.25	0.00	30.25
	涵闸泵站建筑物工程区	7.32	0.30	7.62
	河道疏浚工程区	38.29	0.00	38.29
	引水管道输送工程区	46.67	9.66	56.32
排泥场防治区		32.99	3.22	36.21
土料场防治区		0.50	0.03	0.53
施工临时道路区		3.00	2.00	5.00
施工生产生活区		3.42	0.12	3.54
移民及专项设施复建区		7.18	0.00	7.18
合 计		169.61	15.32	184.93

由于工程可行性研究报告在方案批复后进行过修改，调整了方案阶段各县施工内容，将河道疏浚工程纳入华容县施工内容，引水管道输送工程单独立项，不纳入本次验收范围内。验收工作组根据工程实际和作业面数量进行拆分，除去未建设部分，调整后本工程水土流失防治责任范围为 121.04hm²，其中项目建设区 115.58hm²，直接影响区 5.46hm²。批复方案确定的水土流失防治责任范围见表 3.1-2。

表 3.1-2 批复方案阶段水土流失防治责任范围表 (单位: hm^2)

防治分区		批复方案		
		项目建设区	直接影响区	小计
主体工程防治区	堤防工程区	30.25	0.00	30.25
	涵闸泵站建筑物工程区	2.69	0.09	2.78
	河道疏浚工程区	38.29	0.00	38.29
排泥场防治区		32.99	3.22	36.21
取土场防治区		0.50	0.03	0.53
施工临时道路防治区		3.00	2.00	5.00
施工生产生活防治区		3.42	0.12	3.54
移民及专项设施复建区		4.44	0.00	4.44
合 计		115.58	5.46	121.04

3.1.2 实施阶段防治责任范围

根据现场查勘情况,并结合监理单位及施工单位资料,本工程实施阶段水土流失防治责任范围为 55.46hm^2 ,其中永久占地 44.14hm^2 ,包括主体工程防治区 44.14hm^2 ,排泥场防治区 10.52hm^2 ,取土场防治区 0.8hm^2 。本工程征占地面积见表 3.1-3。

表 3.1-3 水土流失防治责任范围变化对比表 (单位: hm^2)

防治分区	批复方案 (hm^2)		
	方案设计	监测结果	增减情况
主体工程防治区	71.32	44.14	-27.18
排泥场防治区	36.21	10.52	-25.69
取土场防治区	0.53	0.80	0.27
施工临时道路防治区	5.00	0.00	-5.00
施工生产生活防治区	3.54	0.00	-3.54
移民及专项设施复建区	4.44	0.00	-4.44
合 计	121.04	55.46	-65.58

实际防治责任面积比方案设计减少 65.58hm^2 ,主要原因是:

(1) 水土保持方案是根据可行性研究报告编写的,而施工阶段施工单位根据施工图设计及现场实际等进行施工,面积变化属于正常情况。

(2) 主体工程防治区:设计阶段深入,本着尽量减少征迁原则,对于局部施工场地进行调整,尽可能减少施工占地,此外,引水工程虽进行了设计但在施工阶段并未实施,主体工程防治区面积大幅减少。

(3) 排泥场防治区：尽可能综合利用（综合利用证明见附件 5），弃渣量减少，排泥场面积减少。

(4) 取土场防治区：主体工程加固堤防取土量略高于设计，面积少量增加。

(5) 施工临时道路防治区：施工过程中利用村道作为施工道路，施工完成后全部修复，未新建施工道路。

(6) 施工生产生活防治区：施工场地布设在主体工程区，减少占地面积；生活区为租用现有民房，未新建工棚，实际施工中本区域未新征地。

(7) 移民及专项设施复建防治区：移民安置由所在镇政府统一执行，本项目执行中未参与建设。

3.2 排泥场（弃渣场）设置

3.2.1 水土保持方案设计情况

根据水土保持方案设计，本项目排泥弃渣布置在疏浚河段（华容河长江口～人民垸东风闸段）左岸堤防管理范围内，共布置 24 处排泥场，总占地面积为 32.99hm²，每个排泥场长约 500m。施工前，沿堤防管理范围布置袋装围堰和退水排水沟，围堰高 2～3m，每 200m 设 1 处退水口，外接排水沟渠。排泥场占地一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 水土保持方案设计排泥场占地一览表

序号	项目位置	占地面积（万 m ² ）		平均高度	容积（万 m ³ ）	
		左岸	右岸		左岸	右岸
1	长江引水口～调弦口	1.91		2	3.82	
2	调弦口～孟尝闸	27.58		2	55.15	
3	孟尝闸～东风闸	3.5		2	7.01	
4	合计	32.99			60.98	

3.2.2 实际排泥场（弃渣场）布设

根据查阅工程监理单位及施工单位资料，本工程土石方总量为 3.43 万 m³，其中挖方 112.75 万 m³（含表土剥离 0.74 万 m³），填方 32.40 万 m³（含表土回覆 0.74 万 m³），利用方 66.57 万 m³，已全部运往由万庾县人民政府指定的低洼土坑进行综合利用

(综合利用证明见附件), 共计产生永久弃方 13.78 万 m^3 ,。实际使用弃渣场(排泥场) 2 处, 主要分布在人民垸以下段。总占地 10.52 hm^2 , 总弃渣量为 13.78 万 m^3 。

表 3.2-2 弃渣场(排泥场)弃渣量统计

序号	弃渣场名称	堆渣量	占地	渣场	最大堆高 (m)	渣场
		(万 m^3)	(hm^2)	级别		类型
1	DF5+500 排泥场	8.62	6.81		1.27	坑塘
2	DF11+650 排泥场	5.16	3.71		1.39	坑塘
合计		13.78	10.52			

3.2.3 排泥场(弃渣场)水土保持措施布设

排泥场(弃渣场)在使用期间,按照已批复变更设计方案布设了水土保持措施,2 个排泥场(弃渣场)均在排泥工程完成后进行了土地整治和林草植被恢复。通过以上措施,减少了水土流失,将排泥场的水土流失量降到最低,已有水土保持设施布置较为合理、质量合格,能起到较好的水土保持防治效果。



DF5+500 排泥场



DF11+650 排泥场

图 3.3-1 排泥场恢复现状

3.3 取土场设置

3.3.1 水土保持方案设计情况

本工程水土保持方案设计阶段选择以下 1 处取土场。

取土场位于华容县人民苑境内,现状占地类型为耕地,平均运距为 4km,开采量 1.02 万 m^3 ,占地面积 0.50 hm^2 。取料场情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 取土场设计情况表

取土场名称	占地面积 (hm ²)	取土量 (万 m ³)	表土厚度 (m)
堤防两侧取土场	0.50	1.02	0.3

3.3.2 实际取土场布设

根据监测总结及现场复核,本工程设置取土场1处,位于人民苑洋汉湾,占地0.8hm²,取土量3.04万m³。本项目施工图设计阶段由于堤防工程有设计变更,增加了加固的土方量,因此原有设计取土场有调整。项目完工后,村民于取土场种植果树。实际建设过程中,启用的取土场的取土量见表3.3-2。

表 3.3-2 取土场监测结果

编号	位置	取土场里程	取土量	占地面积	取土场类型
			万 m ³	hm ²	
1	洋汉湾取土场		3.04	0.80	丘陵
			3.04	8.34	



取土场恢复 (2021.5.18)



取土场恢复 (2021.5.18)

图 3.3-2 取土场照片

3.4 水土保持措施总体布局

批复方案根据项目区地形、地质、土壤条件及区域水土流失状况,结合工程特点、施工布置和建设区规划,以及所产生的水土流失影响和防治目标,统筹制定水土流失防治措施。按照生态优先,永临结合,经济合理的原则,布置本工程水土流失分区防治措施总体布局见表3.4-1。

表 3.4-1 方案设计及实际实施水土流失防治措施总体布局

防治分区	措施类型	措施名称
主体工程防治区	工程措施	土地平整
	植物措施	撒播种草，种植乔木
	临时措施	临时覆盖
排泥场防治区	工程措施	--
	植物措施	--
	临时措施	--
取土场防治区	工程措施	--
	植物措施	--
	临时措施	临时拦挡

通过现场调查量测、遥感影像、无人机遥感及查阅监理单位、施工单位相关资料，工程实施阶段已实施水土保持措施包括：

(1) 主体工程防治区：已实施水土保持工程措施包括土地平整、土地复垦；植物措施包括施工区绿化；临时措施包括表土剥离、表土回填、临时覆盖。较批复的方案植物措施调整增加了土地复垦，其余措施与批复方案设计措施基本一致。

(2) 排泥场防治区：已实施水土保持工程措施包括土地平整；植物措施包括施工区绿化；临时措施包括表土剥离、表土回填、临时覆盖。由于原方案并未在排泥场防治区设置具体措施，排泥场防治区各项措施参照主体工程防治区标准增加。

(3) 取土场防治区：已实施水土保持工程措施包括土地平整；植物措施包括施工区绿化；临时措施包括表土剥离、表土回填、临时覆盖。较批复的方案工程措施调整增加了土地平整，植物措施调整增加了撒播种草，种植乔木，临时措施增加了表土剥离和回覆，其余措施与批复方案设计措施基本一致。

通过实地调查项目区现场水土流失防治效果，验收组综合分析后认为：工程实施阶段由于主体工程防治区、排泥场防治区、取土场防治区增加了部分水土保持措施，完善了防治措施体系的覆盖范围，其余水土保持措施与批复方案一致，本项目已实施了批复方案的各项措施，并新增了表土剥离，表土回填、场地平整、撒播种草、临时覆盖，进一步的加强了水土流失防治效果，实施的水土保持措施体系完整，总体布局较为合理，在主体工程完工的同时，工程措施已实施完成，植物措施也逐项实施。这些防治措施现已投入运行，取得了较好的防治水土流失效果。

表 3.4-2 水土保持措施总体布局对比表

防治分区	措施类型	措施名称	实际完成
主体工程防治区	工程措施	土地平整	土地平整、土地复垦
	植物措施	撒播种草，种植乔木	撒播种草，种植乔木
	临时措施	临时覆盖	表土剥离、表土回填、临时覆盖
排泥场防治区	工程措施	--	土地平整
	植物措施	--	撒播种草，种植乔木
	临时措施	--	表土剥离、表土回填、临时覆盖
取土场防治区	工程措施	--	土地平整
	植物措施	--	撒播种草，种植乔木
	临时措施	临时拦挡	表土剥离、表土回填、临时拦挡

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施完成情况

3.5.1.1 实施情况及完成工程量

本工程实际实施的水土保持工程措施为：主体工程防治区完成土地平整 21.58hm²，复垦 5.04hm²；排泥场防治区完成土地平整 5.14hm²；取土场防治区完成土地平整 0.39hm²，复垦 0.39hm²。

表 3.5-1 水土保持工程措施监测结果表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	完成量
主体工程防治区	土地整治	土地平整	hm ²	21.58
		土地复垦	hm ²	5.04
排泥场防治区	土地整治	土地平整	hm ²	5.14
取土场防治区	土地整治	土地平整	hm ²	0.39
		土地复垦	hm ²	0.39



主体工程防治区土地整治（已种植乔木）



坡面土地整治



堤顶整治恢复



施工便道整治恢复



填塘固基整治（1）



填塘固基整治（2）



排泥场整治



堤防整治



取土场土地整治（已移交）



取土场土地整治（已移交）

图 3.5-1 水土保持工程措施照片

3.5.1.2 实际完成与方案设计的工程量变化情况

(1) 工程量变化情况

根据监测、监理报告及相关资料，经现场调查核实，在工程建设中，各防治区实施的水土保持工程措施因设计优化、设计标准、断面尺寸、长度及材质等而有所变化，并满足了项目水土保持需要，能有效防止因工程建设带来的新增水土流失，符合水土保持要求。

工程量变化情况见表 3.5-2。

表 3.5-2 工程量变化情况表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	方案设计量	完成量	变化量
主体工程防治区	土地整治	土地平整	hm ²	8.19	21.58	13.39
		土地复垦	hm ²	0	5.04	5.04
排泥场防治区	土地整治	土地平整	hm ²	0	5.14	5.14
取土场防治区	土地整治	土地平整	hm ²	0	0.39	0.39
		土地复垦	hm ²	0	0.39	0.39

(2) 工程量变化原因

变化情况：主体工程防治区土地平整增加 13.39hm²，土地复垦增加 5.04hm²；

排泥场防治区土地平整增加 5.14hm²；

取土场防治区土地平整增加 0.39hm²，土地复垦增加 0.39hm²。

变化原因：主体工程防治区：施工组织设计增加了主体工程堤坡整形用地面积，土地平整面积增加。新建堤防工程的穿堤建筑物在施工过程中占用了堤防内部分水利设施用地，在建筑物完工后按照复垦标准进行整治，增加了土地复垦面积。

排泥场防治区：施工组织设计增加了排泥场淤泥平整的内容以便于移交地方政府，土地平整面积增加。

取土场防治区：水土保持方案处于可研阶段，方案阶段尚未对取土场做详细设计，实际实施过程中增加了土地平整和土地复垦工程量。

(3) 综合分析

本工程完成的水土保持工程措施主要有土地平整、土地复垦，施工单位结合施工组织设计和工程实际，保质保量的完成了相关防护措施，完成的工程数量未减小，根据现

场调查整体防治效果未减弱，水土保持功能未降低，所实施的水土保持工程措施起到了较好的防治水土流失的目的，水土保持工程措施符合水土保持设施验收要求。

3.5.2 植物措施完成情况

3.5.2.1 实施情况及完成工程量

本工程实施的植物措施（含补植）有：主体工程防治区：播撒草籽 294kg/5.72hm²，草皮护坡（台湾青）9.8 hm²，种植绿篱 3325 m，月季 412 株，乔木 13499 株；

排泥场：播撒草籽 2055.6 kg/4.98hm²，意杨 3426 株；

取土场防治区：植草 19kg/0.37hm²。

表 3.5-3 已实施的水土保持植物措施完成情况表

监测分区	措施名称		单位	完成量
主体工程防治区	植草	紫花苜蓿	kg	294
			hm ²	5.72
		草皮护坡（台湾青）	hm ²	9.8
	种植灌木	绿篱	m	3325
		月季	株	412
	种植乔木	水杉	株	245
		意杨	株	13254
排泥场防治区	撒播草籽	紫花苜蓿	kg	2055.6
			hm ²	4.98
	种植乔木	意杨	株	3426
取土场防治区	植草	播撒草籽	kg	19
			hm ²	0.37



主体工程边坡植草



主体工程栽植乔木



排泥场植草（后被居民改为农田）



排泥场植树



填塘固基植树



边坡植草



主体工程植树



主体工程植树

图 3.5-2 本项目水土保持植物措施照片

3.5.2.2 实际完成与方案设计的工程量变化情况

(1) 工程量变化情况

根据监测报告和相关资料，经现场核查，在工程建设中，各防治分区实施的水土保持植物措施有些变化，但这些变化总体上符合有关标准要求，能够起到良好的水土保持作用。

变化情况见表 3.5-4。

表 3.5-4 工程量变化情况表

监测分区	措施名称		单位	方案设计量	完成量	变化量
主体工程防治区	植草	紫花苜蓿	kg	550	294	-256
		狗牙根	kg	117	0	-117
		草皮护坡（台湾青）	hm ²	0	9.8	9.8
	种植灌木	绿篱	m	1234	3325	2091
		月季	株	332	412	80
	种植乔木	水杉	株	247	245	-2
		意杨	株	21487	13254	-8233
排泥场防治区	撒播草籽	紫花苜蓿	kg	0	2055.6	2055.6
	种植乔木	意杨	株	0	3426	3426
取土场防治区	植草	播撒草籽	kg	0	19	19

（2）工程量变化原因

变化情况：主体工程防治区：紫花苜蓿减少 256kg、狗牙根减少 117kg，草皮护坡（台湾青）增加 9.22 hm²，种植灌木增加 2171 株，种植乔木减少 8235 株；

排泥场防治区：种植乔木增加 3426 株，撒播草籽增加 2055.6kg；

取土场防治区：播撒草籽增加 19kg。

变化原因：

主体工程防治区：由于紫花苜蓿和狗牙根在试种阶段成活情况不理想因此将植草护坡的主要草种由紫花苜蓿和狗牙根草种更改为台湾青，绿化总面积并未发生变化，同时由于灌木株距减小，灌木总量增加。

排泥场防治区：排泥场在使用完成后并未在第一时间移交大庾县人民政府，在水土保持责任完全移交前，建设单位增加了部分植物措施。

取土场防治区：取土场在使用完成后并未在第一时间移交大庾县人民政府，在水土保持责任完全移交前，建设单位增加了部分植物措施。

（3）综合分析

本工程实际完成的植物措施有植草、种植灌木、种植乔木，施工单位实际情况按照水土保持方案要求进行施工，保质保量的完成了相关防护措施，完成的工程数量整体呈上升趋势，成活率和覆盖度较高，根据现场调查整体防治效果未减弱，水土保持功能未

降低，所实施的水土保持植物措施起到了较好的防治水土流失的目的，水土保持植物措施符合水土保持设施验收要求。

3.5.3 临时措施完成情况

3.5.3.1 实施情况及完成工程量

本工程建设过程中已实施的临时措施包括：主体工程防治区：表土剥离 0.61 m³，表土回填 0.61 m³，防雨布覆盖 9200 m²，排泥场防治区：编织袋挡护 530 m³，取土场防治区：表土剥离 0.13 m³，表土回填 0.13 m³，临时拦挡 240m。

水土保持临时措施完成情况见表 3.5-5。

表 3.5-5 水土保持临时措施完成情况表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	完成量
主体工程防治区	表土保护	表土剥离	m ³	0.61
		表土回填	m ³	0.61
	临时覆盖	防雨布覆盖	m ²	9200
排泥场防治区	临时拦挡	编织袋挡护	m ³	530
取土场防治区	表土保护	表土剥离	m ³	0.13
		表土回填	m ³	0.13
	临时拦挡	拦挡长度	m	240
		袋装土	m ³	360



主体工程临时覆盖



主体工程临时排水



主体工程区临时堆土覆盖



取土场临时覆盖

图 3.5-3 水土保持临时措施照片

3.5.3.2 实际完成与方案设计的工程量变化情况

(1) 工程量变化情况

根据工程建设相关资料，在工程建设中，实施的水土保持临时措施虽然有些变化，但这些变化均根据工程建设实际情况确定，并满足了项目水土保持需要，能有效防止因工程建设带来的新增水土流失，符合水土保持要求。

变化情况见表 3.5-6。

表 3.5-6 工程量变化情况表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	方案设计量	完成量	变化量
主体工程防治区	表土保护	表土剥离	m ³	0	0.61	0.61
		表土回填	m ³	0	0.61	0.61
	临时覆盖	防雨布覆盖	m ²	28364	9200	-19164
排泥场防治区	临时拦挡	编织袋挡护	m ³	0	530	530
取土场防治区	表土保护	表土剥离	m ³	0	0.13	0.13
		表土回填	m ³	0	0.13	0.13
	临时拦挡	拦挡长度	m	120	240	120
		袋装土	m ³	198	360	162

(2) 工程量变化原因

变化情况：主体工程防治区表土剥离增加 0.61m³，表土回填增加 0.61m³，临时覆盖

减少 19164m²;

排泥场防治区：编织袋挡护增加 530m³;

取土场防治区：表土剥离增加 0.13m³，表土回填增加 0.13m³，临时拦挡增加 120m、袋装土 162m³。

变化原因：主体工程防治区：实际完成表土剥离量较方案设计表土剥离量增加，原因是剥离深度增加，因本工程占地类型主要为林草地，方案对本区域未设计表土剥离，实际施工对可剥离的林草地全部进行了剥离，增加了表土剥离量，且由于主体工程闸口改造占地面积变小，临时覆盖面积因此减小。

排泥场防治区：方案对本区域未设计表土剥离，实际施工对可剥离的林草地全部进行了剥离。

取土场防治区：方案对本区域未设计表土剥离，实际施工对可剥离的林草地全部进行了剥离，并增加了表土的临时拦挡。

（3）综合分析

施工期间各分区水土保持临时防治措施基本已按照水土保持方案设计进行实施，水土保持功能未降低，符合水土保持设施验收要求。

3.5.4 综合分析

综合评价，本工程完成的水土保持工程措施主要有土地整治、土地复垦，施工单位按照施工组织设计进行施工，结合水土保持方案保质保量的完成了相关防护措施，完成的工程数量未明显减小，根据现场调查整体防治效果未明显减弱，水土保持功能未降低，所实施的水土保持工程措施起到了较好的防治水土流失的目的，水土保持工程措施符合水土保持设施验收要求。

3.6 水土保持投资完成情况

工程批复方案水土保持投资 168.71 万元，其中工程措施投资 9.24 万元，植物措施投资 48.21 万元，临时措施投资 19.79 万元，独立费用 65.51 万元，预备费 8.56 万元，水土保持设施补偿费 17.40 万元。

工程实际完成水土保持投资 149.77 万元，其中工程措施投资 18.89 万元，植物措施投资 50.09 万元，临时措施投资 26.29 万元，独立费用 49.50 万元，预备费 0 万元，水土

保持补偿费 5.00 万元。实际完成水土保持投资与方案设计投资对比汇总表见表 3.6-1。

表 3.6-1 实际完成水土保持投资与方案设计投资对比汇总表（单位：万元）

编号	工程或费用名称	批复投资	实际投资	变化情况
I	第一部分：工程措施	9.24	18.89	9.65
II	第二部分：植物措施	48.21	50.09	1.88
III	第三部分：临时措施	19.79	26.29	6.50
IV	第四部分：独立费用	65.51	49.50	-16.01
一	建设单位管理费	1.54	1.50	-0.04
二	水土保持监理费	17.95	10.00	-7.95
三	科研勘测设计费	17.86	18.00	0.14
四	水土保持监测费	16.16	10.00	-6.16
五	水土保持设施验收报告编制费	12.00	10.00	-2.00
小计		142.75	144.77	2.02
V	基本预备费	8.56	0.00	-8.56
VI	水土保持补偿费	17.40	5.00	-12.40
水土保持总投资		168.71	149.77	-18.94

工程已完成水土保持投资较批复方案减少了 18.94 万元，其中工程措施增加了 9.65 万元，植物措施增加了 1.88 万元，临时措施增加了 6.50 万元，独立费用减小 16.01 万元，预备费减少 8.56 万元，水土保持补偿费减少 12.40 万元。变化的主要原因为：

（1）实施阶段较批复方案增加了主体工程防治区土地复垦、表土剥离、表土回填、种植灌木；增加了排泥场防治区土地平整、表土剥离、表土回填、撒播草籽、种植乔木；增加了取土场土地平整、土地复垦、表土剥离、表土回填、植草；相应措施费用增加；

（2）独立费用减少 16.01 万元，因为建设单位严格控制支出，核减了相关咨询服务费。

（3）水土保持补偿费减少 12.40 万元，主要因为建设单位按照水土保持补偿费缴纳通知单实际进行缴纳 5 万元，所以比水土保持方案批复有所减少。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 总体质量管理体系

本工程建设全面实行了项目法人制、招标投标制和合同管理制，在工程实施过程中，把水土保持工程的建设与管理纳入到整个项目的建设和管理体系中，形成建设、设计、施工、监理及地方水土保持主管部门“五位一体”的管理模式。建设单位成立了由建设、设计、施工、监理等各参建单位组成的工程质量管理部，全面组织、协调、规范建设工程质量管理工作。

参建各方在各自合同责任范围内各负其责，工程质量的控制贯穿于工程设计、工程招标发包、工程施工，直至工程项目竣（交）工验收和质量保证期结束的全过程，对构成或影响工程质量的人员、工程材料设备、施工机械、检测仪器、工程设计、施工方案、施工环境等所有因素进行全面的质量管理。

4.1.2 建设单位质量管理体系

本工程由华容县水利局负责建设管理，在项目实施过程中，建设单位认真贯彻“百年大计，质量第一”的质量方针，加强工程建设质量管理，规范项目法人和勘察设计、监理、施工、设备制造、试验调试等建设各方的质量管理行为，明确管理责任，规范工程项目建设质量管理工作程序。

建设单位严格遵守国家有关工程质量管理的法律、法规和工程建设标准强制性条文，工程建设实行工程质量责任制。项目法人、监理单位、施工单位依据国家法律法规、规范规程及合同约定对工程质量负责，工程建设依法接受电力建设工程质量监督机构的质量监督。

建设单位结合工程实际制定了一系列规章制度，并在工程实践中不断完善。建设单位在工程建设期间强化质量工作教育宣传机制，开展质量安全月活动，实行质量监督制度和质量奖惩制度，定期召开质量会议，落实质量缺陷巡查、整改制度，工程结算实行“质量一票否决制”，这些相关制度为工程的顺利实施提供了有力的保障。

4.1.3 设计单位质量管理体系

为充分表达设计意图，保证工程质量和工期要求，设计单位委派设计代表，做好各

阶段技术交底。牢固树立“质量第一”思想，坚守工作岗位。坚持技术标准，严格执行规范、规程，积极主动解决各种技术质量问题，协调好与指挥部、监理、施工单位的关系。熟悉项目的设计原则、设计方案、设计意图和施工组织设计方案，在施工过程中深入现场，进行过程监督和控制，及时了解施工现状，掌握施工情况。

4.1.4 监理单位质量管理体系

本工程水土保持监理单位为湖南省光辉监理有限公司，由主体代为监理。工程监理单位组建了机构健全的项目监理部，实行总监理工程师负责制，代表公司全面履行监理合同。在总监理工程师领导下，在对工程建设全过程进行监理的同时，负责对水土保持工程实施全过程监理，按照“小委托方、大监理”和四控制（工期进度、质量、投资、安全）、两管理（信息、合同）、一协调（相关单位的工作关系）原则开展监理工作，并确保文明、安全施工，环保、水土保持达标并符合国家、地方的有关规定及要求。

监理单位按照“四控制”的总目标，实施全面监理、以总监理工程师为中心、监理工程师分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。在监理期间，监理单位对工程施工中存在问题及时形成书面巡查报告，要求设计单位进行设计交底，并协助各承建单位对部分变更重新组织设计；进场后对项目水土保持工程现状进行调研，随即展开现场质量巡查工作，对巡查中发现的问题逐一分析，做出了相应的质量巡查通知，并就存在问题及时提出了建议和意见，通过现场指导和跟踪调查等方式完成了问题处理和措施落实；在保证工程质量的同时，与施工单位和业主及时沟通，积极协调组织，促进了工程进度的落实，加强了投资控制，提高了合同管理和信息管理水平。

4.1.5 质量监督单位质量保证体系

本工程质量监督部门是华容县水利局。水土保持设施质量监督纳入主体工程质量监督内容中一并实施。

本工程质量监督站采用质量巡查组定期巡查的方式，开展质量监督工作。

巡查组开展巡查工作时，由建设单位、监理单位、施工单位等配合开展工作。

本工程的质量巡查制度包括：

（1）根据工程建设实际进度制定月度巡查计划和巡查重点，并报送归口管理部门审查、备案。

（2）巡查组根据审查后的月度巡查计划和巡查重点制定周巡查工作计划。

(3) 巡查工作的内容包含巡视已建成的土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等水土保持工程的质量情况。

(4) 巡查工作结束后，对巡查情况发布巡查通报，针对项目存在的问题或水土保持设施建设存在的问题提出整改要求，对存在重大隐患的工程进行停工处理。

(5) 依据《水土保持工程质量评定规程》(SL366-2006)，配合建设单位，完成单位工程、分部工程及单元工程的质量评定工作。

4.1.6 施工单位质量保证体系

本工程由华容水利水电建筑工程有限公司承建，具有完善的质量管理体系和质量保证体系。为加强工程质量管理，实现工程总体目标，工程施工单位成立了环保、水保领导小组，并指派专人予以负责，制定了《水土保持工作制度》及一系列质量管理制度，明确质量责任。主要制度包括：一是建立健全质量监督管理体系。项目部设置了专门的质量管理部门，并配备了专职质量管理人员和监督验收人员。二是实行全面质量管理。施工单位的三级质检员、特殊工种的作业人员等，必须通过资质审查后才能上岗。对于资质不全或不在有效期内的人员和单位，坚决要求退场，并根据有关规定给予施工单位经济处罚。建立质量奖惩制度，充分发挥参建人员的积极性。三是落实质量责任制。明确项目第一负责人同时也是质量负责人，做到凡事有人负责，有人监督，有人检查，有据可查。四是严格落实“三检”（自检、复检、终检），建立了“承包单位班组自检、承包单位复检、监理工程师终检”的三级质量管理模式，层层落实质量管理责任制，形成了上下贯通、内外一体的质量保证体系。

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

根据水土流失防治分区，参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)规定，将水土保持工程划分为 3 个单位工程、11 个分部工程、461 个单元工程。

各防治分区水土保持单位工程、分部工程、单元工程划分过程及结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持单位工程、分部工程、单元工程划分过程及结果

分区	单位工程	分部工程	防治措施		单元工程	
					划分依据	数量
主体工程防治区	土地整治工程	场地整治	土地平整		场地平整每 1hm ² 作为一个单元工程	10
		土地恢复	表土剥离		每 100m ³ 作为一个单元工程	60
			表土回填		每 100m ³ 作为一个单元工程	60
			土地复垦		场地平整每 1hm ² 作为一个单元工程	5
排泥场防治区		土地恢复	土地平整		场地平整每 1hm ² 作为一个单元工程	5
取土场防治区		土地恢复	土地平整		场地平整每 1hm ² 作为一个单元工程	1
			土地复垦		场地平整每 1hm ² 作为一个单元工程	1
			表土剥离		每 100m ³ 作为一个单元工程	13
			表土回填		每 100m ³ 作为一个单元工程	13
主体工程防治区		植被建设工程	线网状植被	植草	紫花苜蓿	每 1hm ² 作为一个单元工程
	草皮护坡				每 1hm ² 作为一个单元工程	10
	点片状植被		栽植灌木	绿篱	每 1hm ² 作为一个单元工程	3
				月季	每 100 株作为一个单元工程	4
			种植乔木	水杉	每 100 株作为一个单元工程	2
				意杨	每 100 株作为一个单元工程	132
排泥场防治区	线网状植被		植草	紫花苜蓿	每 1hm ² 作为一个单元工程	2
			种植乔木	意杨	每 100 株作为一个单元工程	34
取土场防治区	线网状植被		植草	播撒草籽	每 1hm ² 作为一个单元工程	1
主体工程防治区	临时防护工程		临时覆盖	覆盖		每 100m ² 作为一个单元工程
排泥场防治区		临时拦挡	拦挡		每 100m ² 作为一个单元工程	5
取土场防治区		临时拦挡	拦挡		每 100m ² 作为一个单元工程	3
合计						461

4.2.2 各防治分区工程质量评定

经查阅相关资料以及现场验收评定后认为：本工程完成的场地整治、土地恢复、点片状植被、线网状植被已按主体工程和水土保持要求建成，本工程质量检验和验收评定程序符合要求，各分部工程总体情况良好，能有效防治水土流失，工程质量总体合格。

各防治分区分部工程质量评定结果如下表 4.2-2。

表 4.2-2 各防治分区分部工程质量评定结果表

分区	单位工程			分部工程			单元工程					
	名称	数量	质量评定	名称	数量	质量评定	防治措施		数量	优良	优良率	质量评定
主体工程防治区	土地整治工程	1	合格	场地整治	1	合格	土地平整		10	2	20.00%	合格
				土地恢复	1	合格	表土剥离		60	12	20.00%	合格
							表土回填		60	10	16.67%	合格
							土地复垦		5	2	40.00%	合格
排泥场防治区		合格	土地恢复	1	合格	土地平整		5	2	40.00%	合格	
取土场防治区		合格	土地恢复	1	合格	土地平整		1	0	0.00%	合格	
						土地复垦		1	0	0.00%	合格	
						表土剥离		13	3	23.08%	合格	
						表土回填		13	3	23.08%	合格	
主体工程防治区	植被建设工程	1	合格	线网状植被	1	合格	植草	紫花苜蓿	5	2	40.00%	合格
								草皮护坡	10	1	10.00%	合格
				点片状植被	1	合格	栽植灌木	绿篱	3	1	33.33%	合格
								月季	4	1	25.00%	合格
							种植乔木	水杉	2	1	50.00%	合格
								意杨	132	46	34.85%	合格
排泥场防治区		合格	线网状植被	1	合格	植草	紫花苜蓿	2	1	50.00%	合格	
						种植乔木	意杨	34	21	61.76%	合格	
取土场防治区		合格	线网状植被	1	合格	植草	播撒草籽	1	1	100.00%	合格	
主体工程防治区	临时防护工程	1	合格	临时覆盖	1	合格	覆盖		92	12	13.04%	合格
排泥场防治区			合格	临时拦挡	1	合格	拦挡		5	1	20.00%	合格
取土场防治区			合格	临时拦挡	1	合格	拦挡		3	1	33.33%	合格
合计		3			11				461			

4.3 弃渣场（排泥场）稳定性评估

本工程弃渣场（排泥场）最大堆高均未超过 1.5m，不需要进行稳定性评估。

4.4 总体质量评价

本工程质量管理体系完备，施工组织合理。通过档案资料查阅，对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告等，同时结合现场调查，通过查阅施工纪录、监理记录及有关质量评定技术文件，按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）的要求，依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），水土保持工程质量总体合格。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程进入运行期时，各种地表都停止扰动，水土保持措施全部到位，施工场地得到迹地清理，项目区内水土流失得到有效治理。运行期后，通过对各项水土保持措施的补充完善，水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率和林草覆盖率等防治目标均达到建设类项目一级防治标准，基本满足当地防治水土流失的标准，达到了预防和治理水土流失的效果。

从目前运行情况来看，各项水土保持工程措施未出现破损和需要维修的问题，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。水土保持各项措施并未出现损毁，防护等工程稳定性良好，各项措施较好的发挥了保持水土的效果。运行期的管理维护责任由华容县水利局承担，责任已落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。经监测核查，在工程建设过程中，项目建设实际扰动总面积 31.79 hm²，永久建筑物及场地硬化面积 12.39 hm²，水保措施面积 19.34 hm²，其中工程措施面积 4.77 hm²，植物措施面积 14.57 hm²。项目区扰动土地整治率为 99.81%，达到防治目标。

扰动土地整治率情况见表5.2-1。

表 5.2-1 扰动土地整治率情况表

防治分区	扰动面积 (hm ²)	整治面积 (hm ²)				扰动土地治理率 (%)
		工程措施 (hm ²)	植物措施 (hm ²)	硬化及建筑面积 (hm ²)	小计	
主体工程防治区	20.47	1.31	9.22	9.92	20.45	99.90%
排泥场防治区	10.52	3.14	4.98	2.37	10.49	99.71%
取土场防治区	0.80	0.32	0.37	0.1	0.79	98.75%
合 计	31.79	4.77	14.57	12.39	31.73	99.81%

5.2.2 水土流失总治理度

水土流失总治理度是指水土流失治理面积占基准面积范围内水土流失总面积的百

分比。经调查统计，本项目水土保持措施面积为 19.34hm^2 ，建设区水土流失总面积为 19.86hm^2 （项目建设区面积-永久建筑物及场地道路硬化面积-建设区内未扰动的微度侵蚀面积），由此确定建设区水土流失总治理度为 97.38% ，达到方案预测值 97% 的要求，达到防治目标。

水土流失总治理度情况见表5.2-2。

表 5.2-2 水土流失总治理度一览表

防治分区	水土流失面积 (hm^2)	水土流失治理面积 (hm^2)			水土流失总治理度 (%)
		工程措施面积 (hm^2)	植物措施面积 (hm^2)	小计 (hm^2)	
主体工程防治区	10.69	1.31	9.22	10.53	98.50%
排泥场防治区	8.41	3.14	4.98	8.12	96.55%
取土场防治区	0.76	0.32	0.37	0.69	90.79%
合 计	19.86	4.77	14.57	19.34	97.38%

5.2.3 拦渣率

拦渣率是指水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。其计算公式如下：

$$\text{拦渣率}(\%) = \frac{\text{采取措施后实际拦挡的弃土（石、渣）量}}{\text{弃土（石、渣）总量}} \times 100\%$$

根据监测结果，本项目工程建设挖填方土石方总量为 145.15万 m^3 ，其中，填方 32.40万 m^3 ，挖方 112.75万 m^3 ，弃方 13.78万 m^3 。

经监测核实，工程建设期间采取了对开挖土石方的就近堆放，尽量减少堆放量，尽量减少堆放面积，并做好拦挡。本项目总临时堆土 12.31万 m^3 ，实际拦挡临时堆土 12.8万 m^3 ，拦渣率为 96.10% ，达到方案预测值的要求。工程建设期各防治分区工程、植物措施到位，可有效防治工程建设造成的水土流失。

5.2.4 土壤流失控制比

根据水土保持监测成果，结合项目建设前后遥感影像和航拍资料，本工程完工后的平均土壤侵蚀模数为 $489\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，根据 SL190-96《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，土壤流失控制比为 1.02 ，水土保持方案确定的目

标值为 1.0，符合要求。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目建设区内林草植被恢复的面积占可恢复植被（在目前技术、经济条件下适宜于恢复植被）面积的百分比。其计算公式如下：

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{项目建设区内林草类植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

根据查阅监测报告，经实地调查分析，已恢复植被面积 14.57hm^2 ，可恢复植被的面积为 14.63hm^2 ，由此可得出本项目运行期林草植被恢复率为99.59%，水保方案设计防治目标为99%，达到防治目标。

各防治区植被恢复情况见表5.2-3。

表 5.2-3 各防治区植被恢复情况表

分区	项目建设区面积 (hm^2)	可恢复植被面积 (hm^2)	已恢复植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
主体工程防治区	20.47	9.24	9.22	99.78%	45.04%
排泥场防治区	10.52	5.01	4.98	99.40%	47.34%
取土场防治区	0.80	0.38	0.37	97.37%	46.25%
合计	31.79	14.63	14.57	99.59%	45.83%

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率则是指项目建设的林草面积占项目建设区面积的百分比。其计算公式如下：

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{项目防治责任范围内林草面积}}{\text{建设区面积}} \times 100\%$$

根据查阅监测报告，经实地调查分析，本项目绿化措施面积为 14.57hm^2 ，项目建设区的面积为 31.79hm^2 ，因此本项目林草覆盖率为45.83%，达到了水保方案设计的目标值27%的要求。

5.2.7 各项指标综合达标情况

该工程在建设过程中，采取了适宜的水土保持措施，效果明显。工程扰动土地整治率99.81%、水土流失总治理度97.38%、土壤流失控制比1.02、拦渣率96.10%、林草植被恢复率99.59%、林草覆盖率45.83%。各项防治指标仅土壤流失控制比未达到防治目标，其余均达到防治目标。水土流失防治指标达标情况见表5.2-4。

表 5.2-4 基建期水土流失防治指标达标情况一览表

指 标	方案确定值	监测结果	达标情况
扰动土地整治率(%)	95	99.81	达标
水土流失总治理度(%)	97	97.38	达标
土壤流失控制比	1	1.02	达标
拦渣率(%)	95	96.1	达标
林草植被恢复率(%)	99	99.59	达标
林草覆盖率(%)	27	45.83	达标

5.3 公众满意度调查

5.3.1 调查目的

(1) 定性了解工程建设期水土保持工作开展情况和施工过程中水土流失防治是否存在问题与不足。

(2) 了解公众对工程运行期关心的热点问题，为改进和完善工程已有的水土保持设施提出补充完善意见。

5.3.2 调查方法和内容

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，工程水土保持设施验收通过向工程周边公众发放问卷调查的方式，收集公众对拟验收工程水土保持方面的意见和建议。

5.3.3 调查结果统计与分析

本次调查共发放调查表 10 份，收回 10 份，反馈率 100%。为使调查结果具有代表性，调查工程周边不同职业、不同年龄段的公众。被调查对象基本情况表见表 5.3-1。

表 5.3-1 调查对象基本情况表

统计类别	统计			
调查对象	个人	10	单位	0
性别	男	8	女	2

年龄	<40 岁		5		≥40		5	
学历	初中及以下		8		高中及以上		2	
职业	农民	6	工人	4	其他	0		
住所距离	500m 以内		4		500m 以外		6	

从调查结果可以看出,80%的人认为项目的建设对当地经济有促进作用,60%的人认为项目周边林地、草地、耕地等原始地表破坏程度较小,90%认为本工程临时用地植被或耕地恢复较好,70%的人认为项目施工中没有乱堆乱弃现象,80%的人认为施工过程中存在覆盖围挡等临时措施,60%的人认为施工对周边环境无影响,30%的人认为工程建设损害农田,90%的人对项目建设过程中以及竣工后的水土保持情况达到满意的水平。

表 5.3-2 水土保持社会调查结果统计

调查项目	评价内容	人数	比例
本工程建设对当地经济建设是否有利	有利	8	80%
	一般	2	20%
	不利	0	0
项目周边林地、草地、耕地等原始地表破坏程度	破坏程度较小	6	60%
	未注意	4	40%
	有较大破坏	0	0
对本工程临时用地植被或耕地恢复情况的看法	较好	9	90%
	一般	1	10%
	存在未恢复区域	0	0
施工中是否存在乱堆、乱弃现象	不知道	3	30%
	不存在	7	70%
	存在	0	0
本工程是否存在围挡、苫盖等措施	是	8	80%
	不知道	2	20%
	未见实施	0	0
本工程对周围环境带来有害影响	扬尘	1	10%
	混浊水体	0	0
	损害农田	3	30%
	无影响	6	60%
工程建设中水土保持	非常满意	4	40%

调查项目	评价内容	人数	比例
情况	满意	4	40%
	一般	2	20%
	不满意	0	0
完工后的水土保持效果	非常满意	5	50%
	满意	4	40%
	一般	1	10%
	不满意	0	0

6.水土保持管理

6.1 组织领导

为了确保水土保持方案得到高质量的落实，建设单位加强领导和组织管理，成立专门的水保领导小组，具体设置情况为：

（1）成立水土保持领导小组，由华容县水利局专人专责，主要职责为负责水保的日常工作。

（2）水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（3）工程施工单位成立了水保领导小组，并指派专人予以负责，制定了《水土保持工作制度》及一系列质量管理制度，明确质量责任。

（4）工程监理单位组建了机构健全的项目监理部，实行总监理工程师负责制，代表公司全面履行监理合同。在总监理工程师领导下，在对工程建设全过程进行监理的同时，负责对水土保持工程实施全过程监理。

6.2 规章制度

为保证项目批复方案的水保措施在工程建设中得到全面的实施，加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，在工程建设过程中严格执行《中华人民共和国水土保持法》和建设项目“三同时”制度，逐步建立了一整套适合河道治理和运行管理的制度体系，使各水土保持单项工程在项目建设中，能够有序地进行施工。

在工程建设期间，监理单位对工程施工中存在问题及时形成书面巡查报告，要求设计单位进行设计交底，并协助各承建单位对部分变更重新组织设计；进场后对项目整体现状进行调研，随即展开现场质量巡查工作，对临时施工区整治防护及主体工程中含水土保持功能的措施进行巡查，对巡查中发现的问题逐一分析，做出了相应的质量巡查通知，并就存在问题及时提出了建议和意见，通过现场指导和跟踪调查等方式完成了问题处理和措施落实。

6.3 建设管理

本工程严格执行国家招投标管理法律法规和公司招标管理规定，通过公司集中招标采购平台公开、公平、公正地确定参建队伍。

根据工程核准文件要求，按照非物资类，确定工程设计单位、施工单位、主体监理

单位、水土保持设施验收报告编制单位。

建设单位委托我院编制本工程水土保持设施验收报告，验收报告编制单位对本工程水土保持方案和设计情况、水土保持方案实施情况、水土保持工程质量、项目初期运行及水土保持效果、水土保持管理等进行了全面地检查，并于 2021 年 9 月编制完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）工程水土保持设施验收报告》。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本单位将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，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。

工程部作为建设单位职能部门负责本工程各项水土保持设施落实和完善，水土保持工程措施的施工由相应的主体工程施工单位承担。各施工单位均建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，各自负责其相应的责任，接受本单位、监理以及监督部门的监督；根据有关电厂建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全文明施工管理标准》，协调、解决施工中出现的各类安全文明施工问题。

在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量及林草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

（1）监测工作组织

2021 年 5 月，建设单位委托长江水利委员会长江科学院对洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）项目进行水土保持监测。该单位接受委托后，成立了洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）项目水土保持监测项目组，监测人员深入工程现场，实地踏勘后，依据批复的水土保持方案和《水土保持监测技术规程》，编制完成了《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测实施方案》，该单位按照《监测实施方案》开展了水土保持监测工作。

由于监测单位进场时项目移交完工，调查监测组完成全区水土保持措施实施情况的调查监测，回溯了水土流失危害，水土保持设施运行情况检查，对项目水土流失情况进行了回溯。并先后完成了《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监

测年报》(2015 年 1 期, 2016 年 1 期, 2017 年 1 期, 共计 3 期) 的编写任务。

同时监测组根据现场情况对本工程水土保持工作的不足提出水土保持监测意见, 建设单位根据监测意见完善运行期间的水土流失问题完善了水土保持措施, 取得了很好的防治水土流失的效果。

(2) 监测人员及设施

监测人员: 共安排 3 人, 包括项目负责人 1 人, 技术负责人 1 人, 监测工程师 1 人。

监测设施: 为准确获取各项地面观测及调查数据, 水土保持监测必须采用现代技术与传统手段相结合的方法, 借助一定的先进仪器设备, 使监测方法更科学, 监测结论更合理。本项目水土保持监测主要监测仪器有全站仪、便携笔记本、数码相机、烘箱以及机械天平等。

(3) 监测内容

按照《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)、《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》(水保〔2009〕187 号)、《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》(办水保〔2015〕139 号) 的要求, 本工程监测内容包括现状评价、防治责任范围和扰动情况动态监测、弃土(渣) 情况、水土流失情况、水土保持措施情况等。

(4) 监测分区

根据该工程建设中水土流失产生的特点, 结合批复的水土保持方案, 根据项目处于生产运行阶段的实际情况, 水土保持监测分区划分为主体工程区、排泥场区、取土场区 3 个防治分区。

(5) 监测方法

根据现场实际情况, 监测项目组主要采取遥感法对于施工情况进行回溯, 并采用调查监测方式收集现场资料。水土保持措施监测方法见表 6.4-1。

表 6.4-1 水土保持措施监测方法表

扰动土地情况监测内容	监测方法
水土保持措施类型	实地量测、调查、巡查监测及资料分析
水土保持措施开工与完工日期	调查、巡查监测及资料分析
水土保持措施的位置、规格、尺寸、数量	实地量测、无人机低空监测、资料分析
林草覆盖度、郁闭度	实地量测、调查监测、无人机低空监测
水土保持措施防治效果	实地量测、调查、巡查监测、遥感监测、无人

	机低空监测
水土保持措施运行状况	实地量测、调查、巡查监测、遥感监测

（6）监测点布设

根据现场实际情况，监测项目组主要采取遥感法对于施工情况进行回溯，并采用调查监测方式收集现场资料。各调查监测点的情况详见表 6.4-2。

表 6.4-2 本项目定位及巡查监测点情况

编号	监测地点	防治分区	监测点位置	监测方法
1#	孟尝电排闸及周边堤防	主体工程防治区	E112°31'44" N29°34'57"	实地调查法
2#	万庾镇排泥场	排泥场防治区	E112°32'26" N29°34'46"	实地调查法
3#	洋汊湾取土场	取土场防治区	E112°55'6" N29°35'43"	实地调查法
4#	6+785 村道	施工道路临时用地	E112°32'51" N29°35'23"	实地调查法
5#	五田度管理站	施工生产生活用地	E112°32'41.32" N29°34'56.73"	实地调查法
6#	万庾镇移民安置区	移民及专项设施防治区	E112°32'53" N29°35'26"	实地调查法

（7）监测单位工作开展情况

2021 年 6 月，监测组技术人员到华容县与建设单位进行座谈，实地踏勘工程现场，查阅收集相关资料。编写完成了《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测实施方案》。

2021 年 8 月，通过编写完成了《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测年报（2015 年）》、《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测年报（2016 年）》、《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测年报（2017 年）》。

2021 年 9 月，监测单位完成《湖南省洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）水土保持监测总结报告》。

（8）对监测的评价

本项目水土保持监测资料及成果基本完整，监测方法基本可行，监测点位布设基本合理，监测频次满足要求，监测工作比较规范，基本符合监测技术规程的要求，起到了

水土保持监测工作的作用，监测结果可信。

6.5 水土保持监理

（1）监理委托

2015 年 10 月，建设单位委托主体监理湖南省光辉监理有限公司对洞庭湖区华容河治理工程施工项目水土保持设施进行水土保持监理。合同项目工程开工前，监理单位根据工程项目特点，监理单位开工前制定了水土保持监理规划。依据相关法律法规规定和合同要求，工程开工后督促施工单位严格执行水土保持相关制度，使其满足合同文件要求，督促施工单位实施各项水土保持措施、严格按设计要求和施工规范组织施工。

（2）监理内容

为了保证各项措施的落实，监理单位制定了各项工作制度，主要包括措施审查制度、监督检查制度、工作记录制度、工作报告制度、书面确认制度、例会和专题会制度。

根据本工程水土保持项目工作内容和特点，监理单位有针对性的实施了进度、质量、投资及安全控制，主要包括以下几方面内容：

1、督促承包人监理完善的水土保持管理体系；

2、审批承包人所报的水土保持措施，对水土保持措施的落实进行全面监控，对专项水土保持设施建设进行全过程现场监理，防止和减轻水土流失。

3、参加有关水土保持工作例会及有关水土保持管理、工程检查、工程验收等活动，组织召开水土保持问题现场协调会。

（3）监理过程

本工程现场监理工作时段为 2015 年 10 月至 2017 年 5 月，主要进行施工现场水土保持监理工作。监理工作严格依据现行规范和标准、施工图、施工承包合同、监理服务合同，执行“三控制、两管理、一协调”的监理工作。

本工程监理范围为工程实际项目建设区，主体工程防治区、排泥场防治区、取土场防治区。

监理单位以质量控制为核心，工作方式以巡视为主，旁站为辅。监理工作中对开工申请、工序质量、中间交工等进行严格监督与控制，检查承包人的各种施工原始记录并确认，记录好质量监理日志和台账。巡视过程中若发现问题，水土保持监理工程师即要求承包人限期整改，并在整改过程中及时跟踪、检查。

通过查阅本工程水土保持监理相关资料，验收组认为，监理单位根据工程实际情况，制定了较合理的监理方案，采用合理可行、可操作性强的监理方法开展监理工作，监理成果为水行政主管部门的监督检查和工程水土保持专项竣工验收提供了数据基础。

（4）监理效果

由于监理质量控制工作到位，各分区水土保持措施施工质量均满足要求，且进度满足要求，投资合理。

工程施工过程中，本工程水土保持监理单位对工程施工各阶段工作认真负责履行监理职责，工程建设过程中定期巡视、仔细检查，在施工工艺优化、水保措施落实、问题整改等方面较好的完成了相关监理任务。监理单位严格执行国家水土保持法律法规和有关水土保持的规定及合同要求，严格落实了水土保持管理制度和相应措施，最大限度避免或减少水土流失影响因素，水土保持项目符合设计要求，各项水土保持指标符合相关要求和标准。

由于本工程水土保持监理工作由主体工程监理单位代行监理，水土保持专项监理工作由相关人员兼任，导致本工程水土保持投资核算并未单独计列。建议监理单位在以后监理过程中，将水土保持工程投资使用情况单独计列并核算。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在项目建设过程中，水行政主管部门对本项目进行了监督检查，但未出具正式函件。本项目在建设过程中，建设单位、施工单位、监理单位等严格按照相关水土保持规定完成各自的水土保持任务。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据水土保持补偿费缴款通知单，本工程应缴纳水土保持补偿费 5 万元，建设单位已足额缴纳，水土保持补偿费缴纳凭证见附件。

6.8 水土保持设施管理维护

施工期间，建设单位定期组织有关单位对已完工的土地整治工程、土地复垦工程等水保措施进行了检查，对局部损坏的工程措施进行了修复、加固，使水土保持功能不断增强。水土保持措施完工签认后，征用土地范围内的水土保持工程由建设单位接管和使用。

本工程由华容县水利局负责运行管理，具体管护由相关职能部门负责。通过建立管理养护责任制，落实专人对水土保持工程措施出现的局部损坏进行修复、加固，使其发挥保持水土、改善生态环境的作用。

为保证水土保持设施的完整性、稳定性，维持其正常运行，管理人员定期进行场地巡查，检查完建措施有无残缺、破损、变形或坍塌，发现问题及时向主管领导汇报，以组织修复或加固施工。

运行单位做到了组织落实、制度落实、人员落实、任务落实、经费落实，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

7.结论

7.1 结论

通过验收报告编制单位查阅相关资料及现场复核，针对本工程水土保持设施建设情况，主要形成以下结论：

（1）建设单位重视工程建设中的水土保持工作，按照有关水土保持法律法规，委托编制了水土保持方案报告书，并上报水利部批复。按照批复方案足额缴纳水土保持设施补偿费，各项手续齐全。建设单位严格按照水土保持方案的要求实施了各项目水土保持措施，完成了水土保持方案制定的各项防治任务。

（2）各项水土保持设施按批复方案及其设计文件建成，符合主体工程和水土保持的要求，达到了批复方案的要求。

（3）水土保持设施质量合格，工程措施结构稳定、排列整齐。

（4）本工程水土保持措施落实情况良好，水土保持防治效果明显，工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理，本项目工程扰动土地整治率为 99.81%，水土流失总治理度为 97.38%，土壤流失控制比 1.02，拦渣率为 96.1%，林草植被恢复率为 99.59%，林草覆盖率为 48.53%，水土流失防治效果达到了《生产建设项目水土流失防治标准》GB/T50434-2018 和地方有关技术标准的要求，水土保持设施运行正常。

（5）水土保持投资使用符合审批要求，管理制度健全。

（6）水土保持设施的后续管理、维护措施已经落实，具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求。

（7）通过对本工程周围群众进行的公众意见调查发现，总体上公众认为工程建设未对环境带来不利影响。

（8）本工程水土保持工作制度完善，档案资料保存完整，水土保持工程设计、施工、监理、财务支出等资料齐全。

综上所述，水土保持设施验收报告结论为：建设单位依法编报了水土保持方案，依法缴纳了水土保持补偿费；按照批复方案落实了水土保持措施，措施布局合理；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

7.2 建议

由于洞庭湖区华容河治理工程排泥场、取土场等施工临时占地已移交当地政府进行管理维护，因此只需对主体工程防治区占地区进行管护。针对建设单位管护区域，特提出以下建议：

1、加强对已建水土保持工程措施和植物措施的管护，特别是对已经实施的植物措施要加强管护，对成活率较低区域要及时补植苗木和补撒草籽，以确保苗木成活率和保存率。

2、加强和完善水土保持相关资料的归档、管理，以便随时备查。

8.附件及附图

附 件

附件 1 水土保持大事记

2008 年 6 月，受湖南省华容县水利局委托，长江勘测规划设计研究有限责任公司会同湖南省水利水电勘测设计研究总院（以下简称湖南院）开展了洞庭湖区华容河治理及长江引水工程项目的前期工作。

2009 年 1 月编制完成了《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程可行性研究报告》和《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书(送审稿)》。

2009 年 1 月 12~13 日，水利水电规划设计总院在北京召开会议，对该可行性研究报告和水土保持方案进行了审查，出具《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书（送审稿）审查意见》。

2010 年 9 月，由于主体工程修改调整，方案编制单位对《报告书》进行修改。

2010 年 11 月，水利部水利水电规划设计总院在北京召开了《报告书》的技术评审会。

2012 年 11 月，完成《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书（报批稿）》

2013 年 1 月 4 日，水利部以《水利部关于洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案的批复》批复该方案（水保函[2013]2 号）

2014 年 4 月 18 日，关于报送洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告审查意见的函（湘水计[2014]30 号）。

2014 年 4 月 23 日，湖南省发展和改革委员会关于《洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告》的批复（湘发改投资[2014]418 号）。

2014 年 6 月 10 日，华容县人民政府办公室关于成立洞庭湖区华容河治理工程建设指挥部的通知（华政办函[2014]35 号）。

2015 年 4 月 2 日，湖南省水利厅下达关于洞庭湖区华容河治理工程初步设

计报告的批复（湘水洞管[2015]11号）。

2015年11月20日，监理下达项目开工令。

2015年11月23日，五一抗旱管、五二抗旱管、兔湖抗旱管、重阳抗旱管1、重阳电管、重阳抗旱管2、兔湖电排等七处穿堤建筑物由设计 $\varnothing 1.0\text{m}$ 承插式预应力混凝土圆涵管变更为 $1.2\times 1.2\text{m}$ 钢筋混凝土箱涵。

2015年12月1日，由建设单位、设计、施工单位的工作例会，对前段工作情况总结、存在的问题与原因分析及下阶段工作任务安排。

2015年12月13日，DF6+200-DF6+460段堤坡增加干砌石挤淤变更。

2015年12月23日，*28+200-29+220堤段1020m阻滑墙下增加干砌石块石基础处理，*29+220-29+400堤段180m增加抛石固脚处理。

2016年2月23日，堤坡整形工程由半坡铺设改为满坡铺设。

2016年5月13日，监理单位受业主委托组织业主、设计、监理、施工、运行管理单位进行堤坡整形分部工程验收。

2016年5月16日，监理单位受业主委托组织业主、设计、监理、施工、运行管理单位进行金结及机电安装分部工程验收。

2016年5月23日，监理单位受业主委托组织业主、设计、监理、施工、运行管理单位进行护岸和填塘固基两个分部工程验收。

2016年5月27日，监理单位受业主委托组织业主、设计、监理、施工、运行管理单位进行堤顶道路分部工程验收。

2016年11月7日，岳阳市水务局下达《关于洞庭湖区华容河治理工程征地移民节余资金调整至华容河应急工程的批复》（岳市水务〔2016〕175号）。

2017年1月6日，监理单位组织业主、设计、监理、施工单位，主持召开安全、生产会议，

2017年2月15日，监理单位组织业主、监理、施工单位，主持召开关于工程进度与工程质量控制会议。

2017年5月14日，项目全部完工。

附件 2 项目立项核准文件

湖南省发展和改革委员会文件

湘发改农〔2014〕418 号

关于《洞庭湖区华容河治理工程 可行性研究报告》的批复

岳阳市发改委：

你委上报的《关于批准〈洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告〉的请示》（岳发改〔2014〕28 号）以及省水利厅《关于报送洞庭湖区华容河治理工程可行性研究报告审查意见的函》（湘水计〔2014〕30 号）和湖南省发改委国家投资项目评审中心评估报告（湘投评〔2014〕17 号）收悉。经研究批复如下：

一、工程建设必要性

华容河位于长江中游南岸，自长江干流的调弦口进入湖北省石首市和湖南省华容县与君山区，河道全长 60.78 公里，其

中湖北石首市 12 公里，湖南华容县 35.5 公里，君山区 13.28 公里。流域内土地肥沃，气候温和，资源丰富。1958 年经湖南、湖北两省协议并报中央批准，在华容河进口调弦口建闸堵坝，在华容河下游建六门闸控制，华容河流域内的涝（渍）水经六门闸排入东洞庭湖。经过多年建设，沿河两岸已建成防洪堤 157.725 公里，基本形成了较为完整的防洪保护区，保护区总面积 714.08 平方公里，其中耕地 40.67 万亩；现有人口 39.56 万人，其中城镇人口 15.12 万人。

华容河下段穿越洞庭湖区钱粮湖蓄洪垸，因此，在钱粮湖蓄洪垸蓄洪期间华容河将破堤进洪高水位运行。同时，华容河也是一条重要的排涝河道，并在枯水期为沿线灌溉供水提供水源。由于历史原因，华容河堤防工程建设标准低、质量差、险工险段多，河道淤积严重，沿线堤垸外排流量大，进、出口控制闸老化失修；地下水可开采量有限，枯水期水量不足，加之水体污染严重，工程性缺水 and 水质性缺水并存，特别是三峡工程运行后，资源性缺水问题进一步凸显，制约了华容县经济社会可持续发展。

二、工程任务与规模

该项目通过堤防加固和涵闸整修加固、河道整治等工程措施，提高华容河防洪保障能力，缓解汛期洪涝水威胁，减轻洪涝灾害。主要任务为防洪治涝、河道整治和水环境保护。该项目湖南段工程规模为：人民垸堤防加高加固 16.37km，护岸 1.13

km, 堤身防渗 2.43 km, 加固、重建建筑物 16 座, 疏浚河道 29.95 km 等。

三、投资估算和施工工期

洞庭湖区华容河治理工程静态总投资为 15676.72 万元, 其中湖南段静态总投资为 13128.54 万元。资金来源: 此项目是洞庭湖区近期实施方案中的项目, 国家将按工程总投资的 60% 比例补助安排中央投资, 剩余的工程建设投资由地方自筹。工程总工期 30 个月。

四、项目建设要求

根据招标投标的规定, 该工程的设计、监理、施工以及材料和设备的采购等进行委托公开招标, 请委托具有招标代理机构资质的招标代理机构办理招标事宜。

请华容县积极落实配套资金, 抓紧完成初步设计编制与报批等前期工作, 争取早日动工建设发挥工程效益。



抄报: 国家发改委、水利部、长江水利委员会。

抄送: 省水利厅。

湖南省发展和改革委员会办公室

2014年4月23日印发

附件 3 水土保持方案批复文件

中华人民共和国水利部

水保函〔2013〕2 号

水利部关于洞庭湖区华容河治理及长江 引水工程水土保持方案的批复

湖北省水利厅、湖南省水利厅：

你厅《关于请求审批〈洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书〉的请示》（湘水计〔2012〕91 号）收悉。水利部水利水电规划设计总院对《洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书》进行了技术审查，提出了审查意见（详见附件）。经研究，我部基本同意该水土保持方案。现批复如下：

一、项目概况

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程位于湖南省岳阳市君山区、华容县和湖北省荆州市石首市境内，工程总占地面积 118.3 公顷，估算静态总投资 3.0 亿元，总工期 31 个月。

二、项目建设总体要求

（一）基本同意主体工程水土保持评价。

（二）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

(三)基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 184.9 公顷。

(四)原则同意土料场和排泥场场地选取。

(五)基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。鉴于项目区涉及省级水土流失重点预防保护区,下阶段应进一步优化主体工程设计和施工组织,努力减少地表扰动和植被损坏。

(六)基本同意水土保持估算总投资为 525.5 万元(湖北省治理费 136.8 万元,湖南省治理费 95.7 万元),其中水土保持补偿费 70.7 万元(湖北省 52.1 万元,湖南省 18.6 万元)。具体执行投资按国家发展和改革委员会批准的投资规模确定。

(七)基本同意水土保持方案实施进度安排。

(八)基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

三、建设单位在项目建设中应重点做好以下工作

(一)按照批复的水土保持方案,做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计,加强施工组织和管理工作的,切实落实水土保持“三同时”制度。

(二)严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土的剥离和弃渣综合利用,施工过程中产生的弃土(渣)要及时运至方案确定的排泥场并进行防护;根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度,做好临时防护措施,严格控制施工期间可能造成水土流失。

(三)切实做好水土保持监测工作,并按规定向水利部长江水利委员会及湖北省、湖南省水利厅提交监测实施方案、季度报告及总结报告。

(四)落实并做好水土保持监理工作,确保水土保持工程建设质量和进度。

(五)采购土、石、砂等建筑材料要选择符合规定的料场,明确水土流失防治责任,并向荆州市和岳阳市水行政主管部门备案。

(六)每年3月底前向水利部长江水利委员会及湖北省、湖南省水利厅报告上一年度水土保持方案实施情况,并接受水行政主管部门的监督检查。

(七)本项目的地点、规模如发生重大变化,应及时补充或修改水土保持方案,报我部审批。水土保持方案实施过程中,水土保持措施如需作出重大变更的,也须报我部批准。

四、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定,本项目在投产使用前应通过我部组织的水土保持设施验收。

五、请长江水利委员会协调湖北省水利厅、湖南省水利厅加强对两省交界地区水土保持方案落实的监督检查,有效控制工程建设。

附件：关于报送洞庭湖区华容河治理及长江引水工程水土保持方案报告书审查意见的报告（水总环移〔2012〕1484号）





抄送：国家发展和改革委员会、环境保护部、中国国际工程咨询公司、
水利部水利水电规划设计总院、水利部长江水利委员会、长江勘
测规划设计研究有限责任公司。

附件 4 水土保持补偿费缴纳凭证



水土保持补偿费缴纳通知单

华水保费字[2016] 4 号

洞庭湖区华容河治理工程建设指挥部：

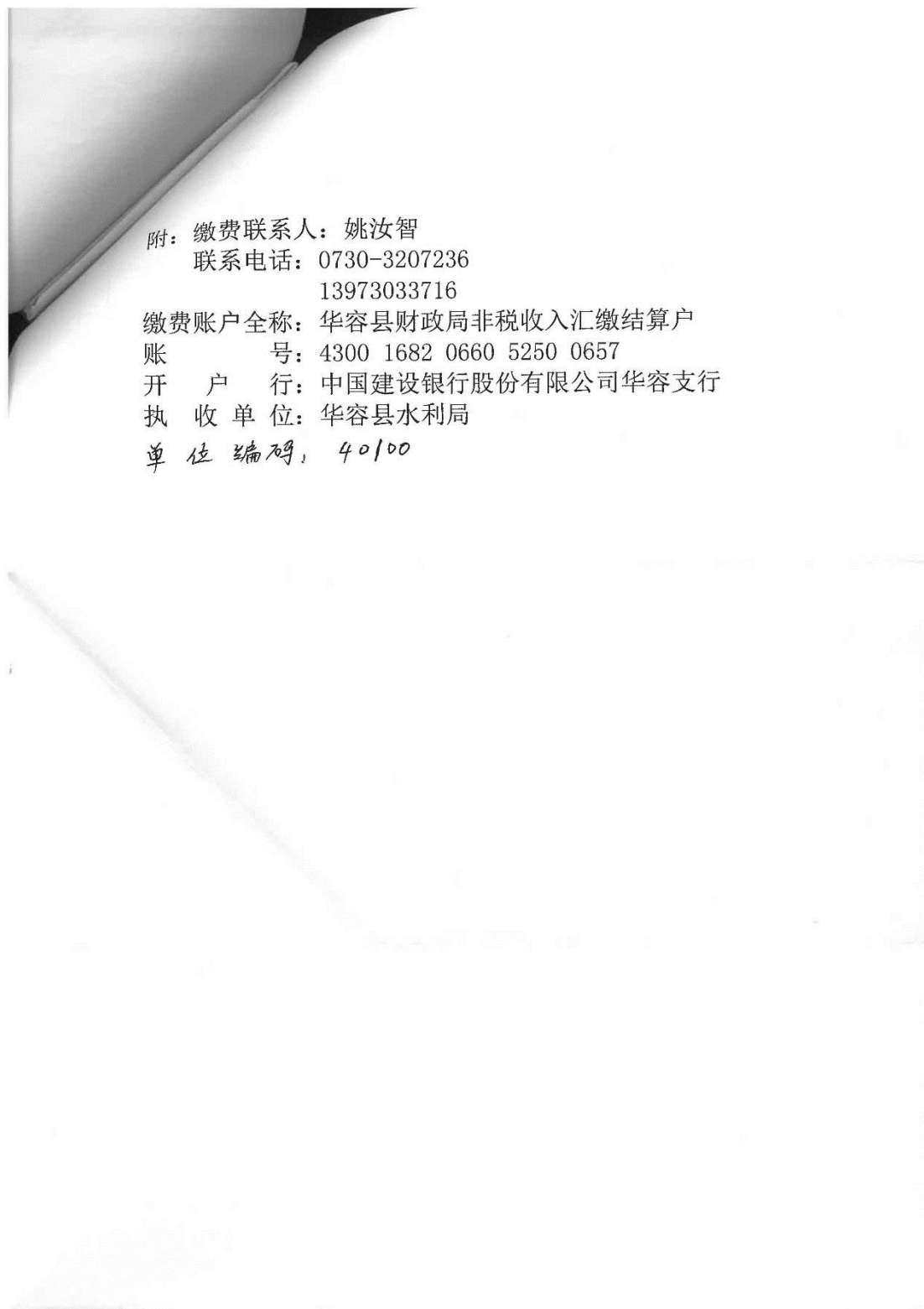
根据《中华人民共和国水土保持法》、《湖南省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》的相关规定，洞庭湖区华容河治理工程建设应该缴纳水土保持补偿费。经我站调查核实，该项目建设征占地面积为 33334 平方米。依据《湖南省水土保持补偿费征收使用管理办法》、湘发改价费[2014]1171 号等文件的规定，核定你（单位）应缴水土保持补偿费 50001 元。

上述水土保持补偿费，请你（单位）自收到本通知单之日起 7 日内到县水土保持站办理缴纳手续。逾期不缴纳的，根据《中华人民共和国水土保持法》第五十七条的规定，自滞纳之日起按日加收滞纳部分万分之五的滞纳金，可以处应缴水土保持补偿费三倍以下的罚款。

根据水利部
该项目征占地
建设支付。
戚建 2016.12.2
请沈局长审批
刘华



2016 年 11 月 28 日



湖南省非税收入一般缴款书

湘财通字(2015)

No 2034832665

40100 华容县水利局 2015年 2月 28日 2034832665 集中缴款区

名称: 洞庭湖区华容河治理工程建设指挥部 收款人: 华容县水利局

号: 财政直接支付入账通知书 款 账 号: 30010523005230057

开户银行: 中国建设银行股份有限公司华容支行 开户行: 中国建设银行股份有限公司华容支行

收入项目	编码	数量	收 额	备注
水土保持补偿费	017603	1	50,000.00	见文件

金额(大写) 人民币伍万元整 (小写) ¥50,000.00

执收单位(盖章) 华容县水利局 经办人(签章) 王 强

校验码: 170228000016

备注:
1、用于集中缴款时,此联不作收执,由缴款单位留存。
2、用于依法收取罚款、滞纳金等款项时,此联不作收执,由缴款单位留存,待结清后凭此联向收款单位办理退款。
3、本票使用至2017年底,过期作废。

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效。

①执收单位给缴款人

附件 5 土方综合利用协议

关于洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 工程在我镇范围内土石方综合 利用情况的证明

华容水利水电建筑工程有限公司在我镇范围内洞庭湖区华容河治理及长江引水工程(华容县)施工产生的清淤弃土,按照土石方综合利用的要求,将弃土运输至白铺村、双杨村、月行村、塌西湖村、兔湖垸村等 5 个村,对村内低洼土坑进行填筑,用以进行田块整治和经济作物种植,共计填埋土坑 40 处,综合利用渣土(淤泥)共 66.57 万方。其中,白铺村填坑 9 处,综合利用渣土 17.89 万方;双洋村填坑 7 处,综合利用渣土 9.04 万方;月形村填坑 9 处,综合利用渣土 20.03 万方;塌西湖村填坑 11 处,综合利用渣土 14.93 万方;兔湖垸村填坑 4 处,综合利用渣土 4.68 万方。经过检查验收,填坑场地现已平整完毕,并完成复耕工作,无环境污染,无水土流失隐患。

我方承担因回填利用土方造成的环保及水土流失责任,并将继续做好土方综合利用点环水保维护工作。

特此证明!

华容县万庾镇人民政府
2017 年 6 月 26 日



附件 6 租用施工生产生活区移交协议

施工生产生活区（驻地工区、材料场等）

移 交 管 护 协 议

甲 方：华容水利水电建筑工程有限公司（公章）

乙 方：华容县万庾镇人民政府（公章）

2016 年 5 月

甲 方：华容水利水电建筑工程有限公司

乙 方：华容县万庾镇人民政府

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）项目五田渡施工生产生活区（驻地工区、材料场等）位于岳阳市华容县万庾镇五田渡村内，施工里程桩号 6+800 左侧 0.2km 处，原占地类型为建设用地。根据租地协议，五田渡施工生产生活区（驻地工区、材料场等）于 2015 年 11 月 20 日开始租用，2016 年 4 月 30 日使用完毕。

根据相关协议，经充分协商同意，甲方现将五田渡村施工生产生活区（驻地工区、材料场等）移交给乙方，为明确各方责任，特订立以下条款。

1、甲方已根据征地协议及相关规定，拆除了场地建筑物，保留了地表硬化层，清理了场地建筑垃圾，并与乙方现场确认。

2、根据征地协议及相关规定，五田渡施工生产生活区（驻地工区、材料场等）的复垦工作等由乙方负责。

3、移交后，乙方应保证移交场地的土地性质符合相关规划，不得随意挪作他用。

3、移交后，五田渡施工生产生活区（驻地工区、材料场等）的水土流失防治责任由乙方负责。

4、移交后，因乙方管护不当造成的一切水土流失防治纠纷均由乙方负责解决，与甲方无关。

5、本协议书一式四份，甲方二份，乙方二份。

- 1 -

6、本协议书自双方签订之日起生效。

甲方：华容水利水电建筑工程有限公司（公章）

签字：余国文

日期：2016 年 3 月 3 日

乙方：华容县万庾镇人民政府（公章）

签字：

易敬民

日期：2016 年 3 月 3 日

附件 7 施工道路移交协议

施工道路移交协议书

甲方单位：华容水利水电建筑工程有限公司（以下称甲方）

乙方单位：华容县万庾镇人民政府（以下称乙方）

因洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）施工需要，甲方占用乙方位于万庾镇鲁家村、五田渡村、鼎山村村民组的村道作为施工道路。现华容河治理已经完毕，停止使用。经甲乙双方协商达成如下临时用地移交协议：

一、移交范围

里程：3.5km（鲁家村友谊路，孟尝花木场至孟尝东风闸）段

里程：4.2km（五田渡村五新路，通万路至新生牛山）段

里程：7km（鼎山村通万路，七根檀至万庾大桥）段

二、复垦事宜

根据双方约定，结合施工期间使用的道路已进行路面修复，并完成道路两侧绿化等，移交的施工道路符合乙方要求，且满足水土保持方案防治要求。至此，自即日起该施工道路临时用地交还给乙方。后续水土保持防护责任由乙方负责

三、本协议一式四份，甲乙双方各执两份，自签订之日生效。

四、未尽事宜，双方另行协商解决。

甲方代表（签章）



乙方代表（签章）

2017年 6月26日



附件 8 取土场移交协议

洋汊湾取土场移交管护协议

甲 方：华容水利水电建筑工程有限公司（公章）

乙 方：华容县万庾镇人民政府（公章）

2016 年 1 月

- 0 -

甲 方：华容水利水电建筑工程有限公司

乙 方：华容县万庾镇人民政府

洋汊湾取土场位于岳阳市华容县万庾镇鲁家村内,为洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）指定取土点，位于洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）里程桩号2+500 左侧 4.5km处。根据征地协议，洋汊湾取土场于2016 年 1 月 10 日开始使用，2016 年 2 月 10 日使用完毕，占地面积0.80 公顷，设计取土量5.0 万方，实际取土量3.04 万方。

根据相关协议，经充分协商同意，甲方现将洋汊湾取土场移交给乙方，为明确各方责任，特订立以下条款。

1、甲方应根据相关规定做好移交场地的水土保持防护措施及绿化措施，并与乙方现场确认。

2、移交后，乙方不得随意破坏洋汊湾取土场已有的水土保持设施，应根据实际情况制定水土保持设施管护办法，落实管护责任，保证水土保持设施功能正常使用，使其长期发挥效益。

3、移交后，洋汊湾取土场的水土流失防治责任由乙方负责。

4、移交后，因乙方管护不当造成的一切水土流失防治纠纷均由乙方负责解决，与甲方无关。

5、本协议书一式四份，甲方二份，乙方二份。

- 1 -

6、本协议书自双方签订之日起生效。

甲方：华容水利水电建筑工程有限公司（公章）

签字：余国文

日期：2016 年 1 月 10 日

乙方：华容县万庾镇人民政府（公章）

签字：易敬民

日期：2016 年 1 月 10 日

附件 9 分部工程验收鉴定书

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 分部工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县)

单位工程名称：主体工程防治区临时防护工程

分部工程名称：临时覆盖工程

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年 8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期:

2016年 4月至 2016年 6月

二、主要工程量:

完成主要工程量: 覆盖9200m²。

三、工程内容及施工过程:

防护工程施工程序为: 场地整理——防雨布覆盖——固结压实。

1、场地整理

利用机械或人工将场地整理好。

2、防雨布覆盖

按照防护要求覆盖到位。

3、固结压实

四、质量事故及缺陷处理: 无

五、主要工程量指标 (主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

无

六、质量评定 (单元工程、主要单位工程个数和优良品率, 分部工程质量等级): 本分部工程共分92个单元工程, 单元工程质量全部合格, 施工单位自评优良率为13.04%经监理单位复核优良率为13.04%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故; 质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格, 经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论:

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

1、存在问题处理记录

2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

**洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）分部工程验收签证**

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：排泥场防治区临时拦挡

分部工程名称：临时拦挡

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年 8月

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量：

完成主要工程量：拦挡530m³。

三、工程内容及施工过程：

防护工程施工程序为：基础清理——编织袋挡护——固结夯实。

1、场地整理

利用机械或人工将基础清理好。

2、编织袋挡护

从下到上层层码压到位。

3、固结夯实

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：本分部工程共分5个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为20%经监理单位复核优良率为20%。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

1、存在问题处理记录

2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 分部工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县)

单位工程名称：土料场防治区临时拦挡

分部工程名称：临时拦挡

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年 8月

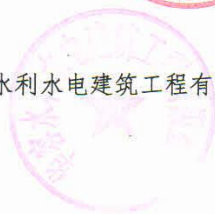
建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期:

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量:

完成主要工程量: 拦挡360m³。

三、工程内容及施工过程:

防护工程施工程序为: 基础清理——编织袋挡护——固结夯实。

1、场地整理

利用机械或人工将基础清理好。

2、编织袋挡护

从下到上层层码压到位。

3、固结夯实

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程量指标(主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

无

六、质量评定(单元工程、主要单位工程个数和优良品率, 分部工程质量等级): 本分部工程共分3个单元工程, 单元工程质量全部合格, 施工单位自评优良率为33.3%经监理单位复核优良率为33.3%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故; 质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格, 经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）分部工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：土料防治区植被建设工程

分部工程名称：线网状植被

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

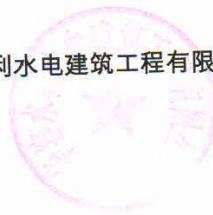
建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量：

完成主要工程量：植草：播撒草籽19kg、

三、工程内容及施工过程：

(1) 防护工程施工程序为：场地整理——铺植草皮。

1、场地整理

利用机械将植草范围内的地面翻松，并撒入复合肥。

2、铺植草籽

购买草籽，零星播撒于未植灌木的土壤上。

3、洒水

铺植草皮后，及时洒水，保持地面湿润，洒水时间不少于7天。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：本分部工程共分1个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为100%。经监理单位复核优良率为100%。主要单元工程1个，优良率100%。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论:

该分部工程已按合同文件的内容全部完成,工程质量复合合同,设计和规范要求,验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收,分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录:

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 分部工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县)

单位工程名称：主体工程防治区植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

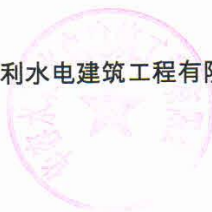
建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量：

完成主要工程量：栽植灌木：绿篱3325m，月季412株，水杉245株，意杨13254株。

三、工程内容及施工过程：

防护工程施工程序为：场地整理——挖穴——栽植灌木（乔木）。

1、场地整理

利用机械将植草范围内的地面翻松，并撒入复合肥。

2、挖穴

人工挖树穴。

3、栽植灌木（乔木）

购买灌木（乔木），以5m株距的用量将灌木均匀种植在地面上。

4、洒水

铺植草皮后，及时洒水，保持地面湿润，洒水时间不少于7天。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：本分部工程共分 141个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为35%。经监理单位复核优良率为 35%。主要单元工程\ 个，优良率\ %。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量复合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）分部工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（主体工程防治区）

分部工程名称：场地平整

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量：

完成主要工程量：土地平整9.8hm²。

三、工程内容及施工过程：

场地整治施工程序为：场地整治，对场地进行平整碾压。

四、质量事故及缺陷处理：无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：
本分部工程共分10个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为20%。经监理单位复核优良率为20%。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

1、存在问题处理记录

2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 分部工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（排泥场防治区）

分部工程名称：土地恢复

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期:

2016年 4月至 2016年 6月

二、主要工程量:

完成主要工程量: 土地平整5.14m²。

三、工程内容及施工过程:

土地恢复施工程序为: 表土剥离—表土回覆。

1、表土剥离

剥离表土 30cm并集中堆放。

2、表土回覆

将剥离的表土均匀回填至指定区域并平整。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程量指标 (主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

无

六、质量评定 (单元工程、主要单位工程个数和优良品率, 分部工程质量等级): 本分部工程共分 5个单元工程, 单元工程质量全部合格, 施工单位自评优良率为 40%。经监理单位复核优良率为 40%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故; 质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格, 经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）分部工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（土料防治区）

分部工程名称：土地恢复

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量：

完成主要工程量：土地平整0.39hm²、土地复垦0.39hm²、表土剥离0.13m³、表土回填0.13m³。

三、工程内容及施工过程：

土地恢复施工程序为：表土剥离—表土回覆。

1、表土剥离

剥离表土30cm并集中堆放。

2、表土回覆

将剥离的表土均匀回填至指定区域并平整。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：本分部工程共分28个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为22%。经监理单位复核优良率为22%。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 分部工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（主体工程防治区）

分部工程名称：土地恢复

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

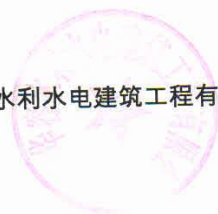
建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期:

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量:

完成主要工程量: 表土剥离 0.61万 m³, 表土回填0.61m³, 土地复垦5.04hm²。

三、工程内容及施工过程:

土地恢复施工程序为: 表土剥离—表土回覆。

1、表土剥离

剥离表土 30cm并集中堆放。

2、表土回覆

将剥离的表土均匀回填至指定区域并平整。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程量指标(主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

无

六、质量评定(单元工程、主要单位工程个数和优良品率, 分部工程质量等级): 本分部工程共分 125个单元工程, 单元工程质量全部合格, 施工单位自评优良率为 30%。经监理单位复核优良率为 30%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故; 质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格, 经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）分部工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：排泥场防治区植被建设工程

分部工程名称：线网状植被

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期：

2016年4月至2016年6月。

二、主要工程量：

完成主要工程量：植草：紫花苜蓿2055.6kg、种植乔木：意杨3426株。

三、工程内容及施工过程：

（1）防护工程施工程序为：场地整理——铺植草皮。

1、场地整理

利用机械将植草范围内的地面翻松，并撒入复合肥。

2、铺植草籽

购买草籽，零星播撒于未植灌木的土壤上。

3、洒水

铺植草皮后，及时洒水，保持地面湿润，洒水时间不少于7天。

（2）防护工程施工程序为：场地整理——挖穴——栽植乔木。

1、场地整理

利用机械将植草范围内的地面翻松，并撒入复合肥。

2、挖穴

人工挖树穴。

3、栽植乔木

购买乔木，以5m株距的用量将灌木均匀种植在地面上。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

无

六、质量评定（单元工程、主要单位工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：本分部工程共分 36个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为 64%。经监理单位复核优良率为 64%。主要单元工程 1个，优良率 100%。质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故；质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

1、存在问题处理记录

2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县) 分部工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程（华容县）

单位工程名称：主体工程防治区植被建设工程

分部工程名称：线网状植被

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

2016年8月

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



一、开工完成日期:

2016年4月至2016年6月

二、主要工程量:

完成主要工程量: 植草: 紫花苜蓿294kg、草皮护坡9.8hm²。

三、工程内容及施工过程:

防护工程施工程序为: 场地整理——铺植草皮。

1、场地整理

利用机械将植草范围内的地面翻松, 并撒入复合肥。

2、铺植草籽

购买草籽, 零星播撒于未植灌木的土壤上。

3、洒水

铺植草皮后, 及时洒水, 保持地面湿润, 洒水时间不少于7天。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程量指标 (主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

无

六、质量评定 (单元工程、主要单位工程个数和优良品率, 分部工程质量等级): 本分部工程共分15个单元工程, 单元工程质量全部合格, 施工单位自评优良率为20%。经监理单位复核优良率为20%。主要单元工程1个, 优良率100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故; 质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。该分部工程质量等级施工单位自评定位合格, 经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量复合合同，设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求。验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、附件目录：

- 1、存在问题处理记录
- 2、其他文件

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	助理工程师	戚 造	戚造
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

附件 10 单位工程验收鉴定书

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年11月20日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务

整个项目区。包括土地平整、表土剥离、表土回填等措施。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：土地平整0.39hm²，土地复垦0.39hm²。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施

工工期：2016年4月~2016年6月

验收时工程面貌：场地整治及土地恢复等措施已完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

土地恢复工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

土地整治工程（土料场防治区）单位工程外观质量评定结果为：
外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、土地整治工程单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河及长江引水（华容县） 项目水土保持设施单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（主体工程防治区）

施 工 单 位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年11月20日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务

整个项目区。包括土地平整、表土剥离、表土回填、土地复垦等措施。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：土地平整9.8hm²，土地复垦5.04hm²。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施

工期：2016年4月~2016年6月

验收时工程面貌：场地整治及土地恢复等措施已完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

场地整治工程质量评定：质量评定等级为合格；

土地恢复工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

土地整治工程（主体工程防治区）单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、土地整治工程单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：植被建设工程（土料场防治区）

施 工 单 位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自査验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年11 月20日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务整个项目区。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：植草：播撒草籽19kg。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4 、工程建设过程施

工工期：2016 年 4 月~2016 年 6 月

验收时工程面貌：植物措施完成，相应的排水设施落实完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

线网状植被措施质量评定：质量评定等级为合格；

2、植被建设工程单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、植被建设单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强植被管护；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县)

单位工程名称：植被建设工程 (排泥场防治区)

施 工 单 位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年 11 月 20 日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务整个项目区。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：植草：紫花苜蓿2055.6kg、种植乔木：意杨3426株。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施

工工期：2016 年 4 月~2016 年 6 月

验收时工程面貌：植物措施完成，相应的排水设施落实完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

线网状植被措施质量评定：质量评定等级为合格；

2、植被建设工程单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、植被建设单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强植被管护；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：植被建设工程（主体工程防治区）

施 工 单 位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年 11 月 20 日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场一、工程概况

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务整个项目区。

2、工程主要建设内容。

主要施工内容：植草：紫花苜蓿294kg、草皮护坡9.8hm²；栽植灌木：绿篱3325m、月季412株；种植乔木：水杉245株、意杨13254株。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施

工工期：2016 年 4 月~2016 年 6 月

验收时工程面貌：植物措施完成，相应的排水设施落实完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

线网状植被措施质量评定：质量评定等级为合格；

点片状植被措施质量评定：质量评定等级为合格；

2、植被建设工程单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、植被建设单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强植被管护；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局



监理单位：湖南省光辉监理有限公司



施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司



验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

**洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县) 单位工程验收签证**

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县)

单位工程名称：临时拦挡工程（土料场防治区）

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（临时拦挡）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018 年 11 月 21 日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务

整个项目区。包括拦挡等措施。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：拦挡360m³。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施

工工期：2016年4月~2016年 6 月

验收时工程面貌：临时覆盖措施已完成，主体工程完成后已全部拆除。

二、工程质量评定

1、分部工程质量评定

临时拦挡工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

临时拦挡单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

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

1、临时拦挡临时防护设施单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 （华容县）单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：临时防护工程（主体工程防治区）

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（临时防护设施）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018 年 11 月 21 日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务整个项目区。包括覆盖等措施。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：覆盖9200m²。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施工工期：

2016年4月~2016年 6 月

验收时工程面貌：临时覆盖措施已完成，主体工程完成后已全部拆除。

二、工程质量评定

1、分部工程质量评定

临时覆盖工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

临时防护设施单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

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

1、临时防护设施单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河治理及长江引水工程 (华容县) 单位工程验收签证

建设工程名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
(华容县)

单位工程名称：临时拦挡工程（排泥场防治区）

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（临时拦挡）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018 年 11 月 21 日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务整个项目区。包括拦挡等措施。

2、工程主要内容

主要施工内容：拦挡530m³。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施工工期：

2016年4月~2016年 6 月

验收时工程面貌：临时覆盖措施已完成，主体工程完成后已全部拆除。

二、工程质量评定

1、分部工程质量评定

临时拦挡工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

临时拦挡单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

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

1、临时拦挡临时防护设施单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

五、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

洞庭湖区华容河及长江引水（华容县） 项目水土保持设施单位工程验收签证

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（排泥场防治区）

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

本项目水土保持单位工程自查验收工作，由建设单位主持进行。并邀请参建单位（监理单位、施工单位等）组成验收小组，并对该项目水土保持工程进行验收。

验收时间：2018年11月20日

验收地点：华容县华容河治理工程项目现场

一、工程概况

1、工程位置（部位）及任务

整个项目区。包括土地平整等措施。

2、工程主要建设内容

主要施工内容：土地平整5.14hm²。

3、工程建设有关单位

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司4、工程建设过程施工工期：2016年4月～2016年6月

验收时工程面貌：土地平整等措施已完成。

二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

三、工程质量评定

1、分部工程质量评定

土地恢复工程质量评定：质量评定等级为合格；

2、单位工程质量评定

土地整治工程（排泥场防治区）单位工程外观质量评定结果为：
外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

（无）

五、验收结论及对工程管理的建议

1、土地整治工程单位工程的施工工期符合规定要求；工程质量验收合格；投资控制达到了预期的目标；工程满足使用功能；工程资料档案完善齐全；水保工程验收合格，同意交付使用。

2、对工程管理及运行管护的建议：加强水土保持设施运行期的监测与管理，确保防护工程的稳定和安全；工程运行管理单位要加强与当地有关部门共同配合，作好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施的成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

（见附件）

建设单位：华容县水利局

监理单位：湖南省光辉监理有限公司

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

验收组成员签字表

序号	单位	职称	姓名	签字
1	华容县水利局	高工	刘 华	刘 华
2	湖南省光辉监理有限公司	高工	刘庆华	刘庆华
3	湖南省光辉监理有限公司	工程师	许志才	许志才
4	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	庞挺峰	庞挺峰
5	华容水利水电建筑工程有限公司	工程师	骆习开	骆习开

**洞庭湖区华容河及长江引水（华容县）
项目水土保设施单位工程验收签证**

建设项目名称：洞庭湖区华容河治理及长江引水工程
（华容县）

单位工程名称：土地整治工程（土料场防治区）

施工单位：华容水利水电建筑工程有限公司

2018年11月

附件 11 水土保持措施防治效果照片



排泥场植草（2021.5）



排泥场植树（2021.5）



填塘固基植树（2021.5）



边坡植草（2021.5）



主体工程植树（2021.5）



主体工程植树（2021.5）



主体工程边坡植草 (2021.5)



主体工程栽植乔木 (2021.5)



主体工程防治区土地整治 (2021.5)



坡面土地整治 (2016.2)



堤顶整治恢复 (2016.2)



施工便道整治恢复 (2021.5)



取土场土地整治（已移交）（2021.5）



取土场土地整治（已移交）（2021.5）



护岸工程（2021.5）



排泥场复垦（2021.5）



排泥场土地整治（2021.5）



堤外整治（2021.5）



护岸和绿化 (2021.5)



护岸工程 (2021.5)



排泥场复垦 (2021.5)



排泥场复垦 (2021.5)



取土场复耕 (已移交) (2021.5)



取土场复耕 (已移交) (2021.5)



护岸工程（2021.5）



护岸工程（2021.5）



涵闸重建恢复（2021.5）



涵闸重建恢复（2021.5）



涵闸重建恢复（2021.5）



涵闸重建恢复（2021.5）

附件 12：重点监测区域遥感影像图

序号	监测点位	2015 年遥感影像	2017 年遥感影像	2020 年遥感影像
1	孟尝电排闸及 周边堤防			
2	DF5+500 排泥 场			

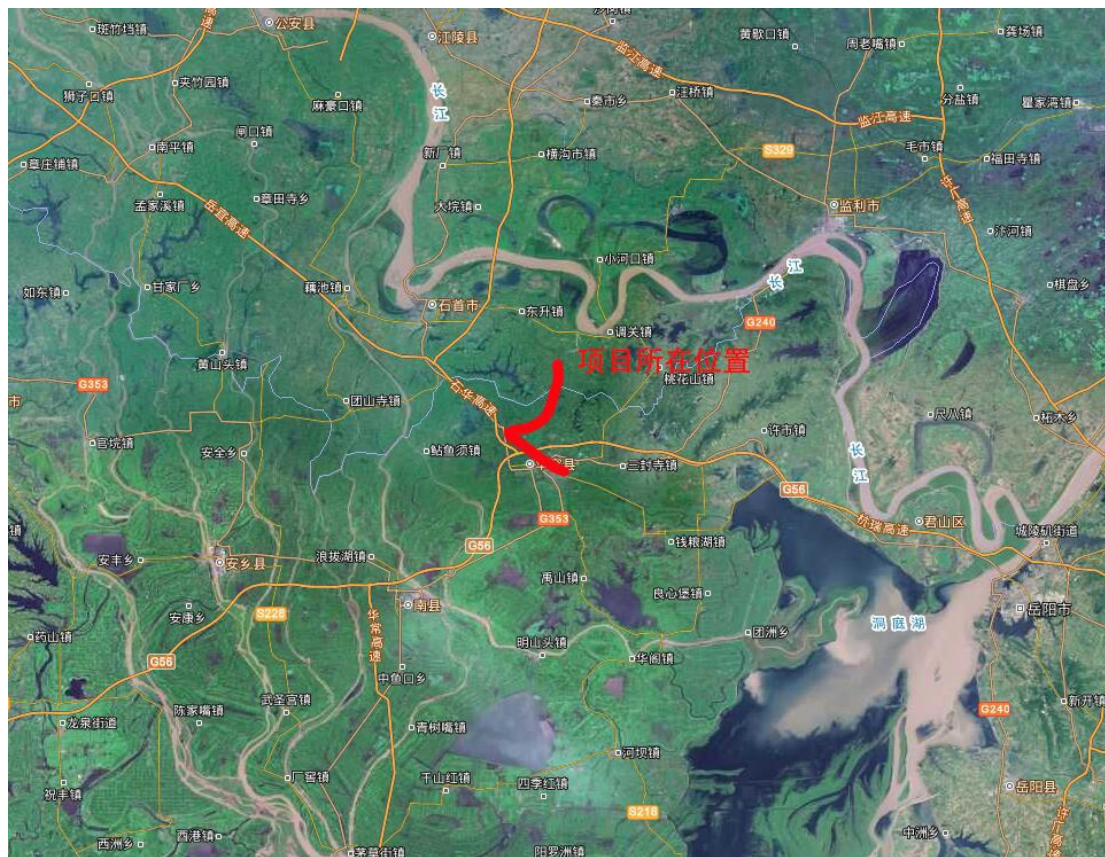
序号	监测点位	2015 年遥感影像	2017 年遥感影像	2020 年遥感影像
3	6+785 村道			
4	洋汊湾取土场			

序号	监测点位	2015 年遥感影像	2017 年遥感影像	2020 年遥感影像
5	五田度管理站			
6	DF11+650 排泥场			

序号	监测点位	2015 年遥感影像	2017 年遥感影像	2020 年遥感影像
7	万庾镇移民安置区			

附图

附图1 地理位置示意图



附图 2 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3 水土保持措施总体布局示意图

