

附件 10 分部工程和单位工程验收签证资料



C00-06.09.04-X1391-092-006

合同编号: XLD/1391

**溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞
工程完工验收鉴定书**

2015 年 4 月 15 日

53

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程 完工验收鉴定书

合同项目名称：溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

合同编号：XLD/1391

验收主持单位：中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

设计单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司

监理单位：长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部

施工承包单位：武警水电部队溪洛渡工程项目部

运行管理单位：中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

验收地点：中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

验收日期：2015 年 4 月 15 日

54

验收鉴定书

一、工程概况

(一) 工程名称、位置、合同编号

工程名称: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

位置: 本工程位于溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟。

合同编号: XLD/1391

(二) 工程任务

主要工程项目包括: 豆沙溪沟路堤工程坡面修整及护坡砼项目, 高排水洞工程开挖支护、衬砌混凝土、回填灌浆、排水孔项目, 低排水洞工程开挖支护、衬砌混凝土、回填灌浆、排水孔项目, 高排水洞施工支洞工程开挖支护项目以及豆沙溪渣场运行管理等全部内容。

(三) 工程总布置和主要技术经济指标

豆沙溪沟为溪洛渡峡谷金沙江左岸支流, 下距溪洛渡水电站大坝坝址约 1.8km。根据坝区施工期及今后永久交通布置, 需在豆沙溪沟沟口附近修建跨越沟壑的道路, 连接坝区内 3 号公路和 23 号公路, 在电站施工期间承担工程区内部分交通运输任务, 电站竣工后作为雷波县永久公路。豆沙溪沟渣场为溪洛渡水电站工程主要弃渣场, 其设计弃渣量满足修筑路堤的要求, 经分析比较, 确定利用弃渣填筑路堤, 堤顶修建公路, 并设置连通豆沙溪沟与溪洛渡水库的排水洞, 确保路堤运行安全。

豆沙溪沟路堤护坡沟内侧设计坡比为 1:1.9, 临江侧设计坡比为 1:2, 路堤两侧分别在 600m、580m、560m 高程设置宽 5m 的马道。临江侧护坡采用现浇混凝土, 厚度 20cm, 其下铺筑厚 10cm 碎石垫层。

豆沙溪沟高、低排水洞轴线基本平行布置, 进出、口都布置在豆沙溪沟左侧悬崖上, 进口(沟内侧)中心间距为 26.00m, 出口(临江侧)中心间距为 33.50m。高排水洞进口底高为 563.0m, 出口底高为 560.58m, 设 3‰纵坡, 高排水洞长 808.73m, 由直段和弯段组成, 弯段转弯半径 300m, 偏角 50.8°, 弧长 265.79m, 弧段与前后直段切向衔接, 横截面为 9m×12m (宽×高)城门洞型。低排水洞进口底高为 545.0m, 出口底高为 542.67m, 设 3‰纵坡, 低排水洞长 776.1m, 弯段转弯半径 300m, 偏角 45.8°, 弧长 239.59m, 弧段与前后直段切向衔接, 横截面为 7m×9m (宽×高)城门洞型。

本工程合同金额 67,373,921 元, 实际完成投资 75,587,462.36 元, 实际决算金额 75,587,462.36 元。

(四) 设计情况

本工程由长江勘测规划设计研究有限责任公司设计, 主要设计变更为排水洞洞轴线调整, 根据排水洞开挖揭露的地质情况, 洞室围岩以Ⅲ类围

岩为主,整体情况较好,2011年2月17日建设部召开的优化设计会议明确将高、低排水洞两洞出口调整至豆沙溪渣场交通洞进口右侧斜上方陡崖区,并取消低排水洞衬砌,仅浇筑筑底板找平混凝土,设计单位根据会议纪要重新下发了优化设计图纸。

本工程施工过程中局部调整采用技术核定单形式进行核定,技术核定单由建设四方会签确认,作为施工依据,根据现场施工实际,本工程共签证涉及技术变更的技术核定30份。

(五) 施工过程

(1) 工程开工: 2010年7月1日;

(2) 路堤工程施工

进场道路施工: 2010年7月1日至2010年8月9日;

路堤 EL580 以上石碴挖运及坡面修整施工: 2010年7月1日至2010年11月23日;

路堤坡面砼施工试验: 2010年11月24日至2010年12月16日;

路堤外侧坡面混凝土浇筑施工: 2010年12月17日至2012年6月30日;

路堤欠料区利用大坝上下游围堰拆除料回填及坡面修整施工: 2011年10月28日至2012年3月18日;

路堤内侧 EL560~EL532 欠料区借方填筑及坡面修整施工: 2012年11月1日至2012年11月20日;

路堤施工全部完工: 2012年11月20日。

(3) 低排水洞工程施工

进场道路施工: 2010年7月1日至2010年8月9日;

洞口明挖及支护施工: 2010年8月10日至2010年9月23日;

低排水洞洞挖及支护施工: 2010年9月24日至2011年11月16日;

砼浇筑施工: 2011年11月17日至2012年8月4日;

回填灌浆施工: 2012年8月17日至2012年9月29日;

低排水洞施工全部完工: 2012年9月30日。

(4) 高排水洞及施工支洞工程

进场道路施工: 2010年8月1日至2010年8月4日;

施工支洞洞脸开挖及支护施工: 2010年8月5日至2010年10月17日;

施工支洞 0+000~0+190.00 段洞挖及支护施工: 2010年10月18日至2010年12月14日;

原高排水洞洞挖及支护施工: 2010年12月15日至2011年1月12日;

设计优化暂停施工: 2010年1月12日至2011年2月24日;

施工支洞延长段洞挖及支护施工: 2011年2月25日至2011年3月27日;

日:

高排水洞洞挖及支护施工: 2011年3月28日至2012年3月25日;

高排水洞砼浇筑施工: 2012年1月6日至2013年1月30日;

高排水洞灌浆及排水孔施工: 2012年7月10日至2013年5月9日;

现场清理及验收: 2013年5月10日~2013年5月13日;

(5) 豆沙溪沟路堤及排水洞工程完工: 2013年5月13日。

(6) 豆沙溪渣场运行管理

豆沙溪渣场运行管理: 2009年6月21日~2013年5月31日;

(六) 工程完成情况和主要工程量及投资

(1) 本工程完成主要工程量

本工程完成主要工程量: 路堤坡面石渣挖运 44.75 万 m³, 坡面石渣填筑 111.26 万 m³, 护坡砼浇筑 17967.91m³, 路面砼浇筑 1465.48m³; 排水洞土石方明挖 2.98 万 m³, 石方洞挖 16.74 万 m³, 砂浆锚杆 2.61 万根, 钢筋挂网 45.297t, 钢筋拱肋 30.342t, 钢支撑 3.31t, 喷砼: 4078.54m³, 衬砌砼浇筑 20368.78m³, 地质缺陷回填砼浇筑 6543.53m³, 钢筋制安 1696.12 t, 排水孔 18596m, 回填灌浆: 9075.02 m²。

(2) 本工程完成投资情况

至 2014 年 12 月份, 我部共进行 31 次结算, 共结算价款 75,587,462.36 元, 详见价款结算汇总表 1。

表 1 价款结算汇总表

结算序号	结算月份	结算金额(元)	占合同总金额	备注
1	2010.10	4,335,167.02	5.74%	
2	2010.12	2,922,137.82	3.87%	
3	2011.02	5,610,749.43	7.42%	
4	2011.03	1,662,276.57	2.20%	
5	2011.04	3,960,274.98	5.24%	
6	2011.05	520,454.94	0.69%	
7	2011.06	6,759,070.96	8.94%	
8	2011.07	2,876,077.57	3.80%	
9	2011.08	4,319,029.38	5.71%	
10	2011.09	2,545,892.98	3.37%	
11	2011.1	2,252,357.89	2.98%	
12	2011.11	3,350,695.46	4.43%	
13	2011.12	1,625,730.28	2.15%	
14	2012.01	1,449,201.24	1.92%	
15	2012.02	362,075.53	0.48%	
16	2012.03	1,015,740.22	1.34%	
17	2012.04	2,487,932.65	3.29%	
18	2012.05	3,523,432.89	4.66%	

结算序号	结算月份	结算金额(元)	占合同总金额	备注
19	2012.06	1,726,858.95	2.28%	
20	2012.07	4,152,097.60	5.49%	
21	2012.08	3,982,012.79	5.27%	
22	2012.09	1,760,557.47	2.33%	
23	2012.1	2,310,755.64	3.06%	
24	2012.11	1,645,702.47	2.18%	
25	2012.12	946,713.40	1.25%	
26	2013.01	2,386,095.13	3.16%	
27	2013.03	1,314,783.36	1.74%	
28	2013.05	1,371,782.99	1.81%	
29	2013.06	1,191,864.24	1.58%	
30	2014.11	766,959.57	1.01%	
31	2014.12	452,980.94	0.60%	
合计		75,587,462.36	100.00%	

二、完工决算及分析

(一) 完工决算情况

本工程合同金额 67,373,921 元, 实际完成投资 75,587,462.36 元, 实际决算 75,587,462.36 元, 上报变更 9 次, 经监理单位及业主两级审批, 变更工程价款 15918327.97 元, 为合同金额的 23.6%, 扣除保留金 3,584,000.00 元。变更情况详见变更统计表 2。

表 2 变更统计表

序号	上报变更文号	监理批复文号	变更金额(元)	备注
1	XLD/1391(2011)合字第 001 号	XLD/HT-YJ-8-2011	370171.2	BG01
2	XLD/1391(2011)合字第 002 号	XLD/HT-YJ-61-2011	10800265.44	BG02
3	XLD/1391(2012)合字第 002 号	XLD/HT-YJ-49-2012	279725.33	BG03
4	XLD/1391(2012)合字第 003 号	XLD/HT-YJ-74-2012	55280.26	BG04
5	XLD/1391(2013)合字第 001 号	XLD/HT-YJ-20-2013	3192218.01	BG05
6	XLD/1391(2013)合字第 002 号	XLD/HT-YJ-58-2013	434586.49	BG06
7	XLD/1391(2013)合字第 003 号	XLD/HT-YJ-56-2013	274314.39	BG07
8	XLD/1391(2013)合字第 003 号	XLD/HT-YJ-110-2013	58058.69	BG08
9	XLD/1391(2014)合字第 002 号	XLD/HT-YJ-71-2014	453708.16	BG09
合计			15918327.97	

(二) 变更原因分析

(1) 合同外新增项目

①根据参建各方现场踏勘意见、技术核定、现场监理指令, 新增插筋、挂网、钢筋拱肋等项目变更金额 370171.2 元;

②因设计变更, 路堤护坡由预制混凝土改为现浇砼, 增加现浇砼分缝

材料, 变更金额 10800265.44 元;

③因高、低排水洞洞轴线调整暂停施工, 窝工补偿费用 55280.26 元;

④因新增路堤 R3 道路路面砼、豆沙溪渣场维护延期管理期延长等项目变更金额 3192218.01 元;

⑤因黄桷堡拌合楼停楼检修、拆除, 豆沙溪 R2 道路汛期封闭等原因, 造成部分混凝土浇筑运输路线改变, 混凝土增运变更金额 434586.49 元;

⑥新增地质超挖石渣处理项目, 变更金额 274314.39 元;

⑦因高、低排水洞洞轴线调整, 进出口段砼由钢模台车施工改由满堂脚手架施工, 增加施工措施变更费用 58058.69 元;

(2) 价格调差

2011 年至 2014 年价差调整 733433.49 元。

三、工程质量评定

(一) 工程质量评定

工程严格按施工图纸、施工合同、相关规范进行施工, 并严格按照要求进行过程检验。对已施工结束的分部工程按规范的质量等级评定标准, 施工过程中认真贯彻执行《建设工程安全生产管理条例》, 认真遵循和落实各自的安全生产责任制, 自觉地遵守各项安全生产法令和规章制度。各种原材料及成品试验检测均满足设计和质量标准要求, 资料齐全, 工程文件管理规范、符合溪洛渡工程建设部工程文件管理的规定要求。

本合同共分为 4 个分部工程, 即路堤护坡工程、高排水洞工程、低排水洞工程、高排水洞施工支洞工程, 11 个分项工程, 即路堤坡面整修、现浇混凝土、路基、水泥稳定层、砌体、明挖、洞挖、砂浆锚杆、喷砼、排水孔、回填灌浆, 629 个单元工程, 合格单元数 629 个, 优良单元数 593 个, 单元优良率 94.3%, 总体评价为合格工程。

(二) 监理单位的工程质量等级核定意见

本单位工程总体评价为合格工程。

四、工程文件管理评价

工程文件的管理在整个施工中显得很重要, 工程在施工过程中严格按施工图纸、施工合同、相关规范进行, 并严格按照要求进行过程检验。为保证工程文件管理规范, 能成为一个有机整体。项目部专门成立资料小组加

强利用计算机辅助工具对工程文件分类进行管理。(综合文件、技术管理文件、施工记录、质量检测试验文件、质量检查评定文件、合同经济文件、竣工图、合同工程完工验收文件等)通过计算机的运用,解决了许多繁琐的工作,使工作更简便、完善、规范、标准,提高了工作效率和工作质量。

五、存在的问题及处理意见

无

六、存在的主要问题及处理意见

该合同项目无遗留问题。

七、结论

验收小组在认真听取了工程施工报告、设计报告、工程监理报告、工程建设报告后,经过认真讨论和资料审查,一致认为本合同工程已按合同和设计文件要求完工。施工质量满足设计图纸、规范规程及合同要求。施工进度满足合同要求,资金控制合理,工程文件资料收集、整理满足归档要求。工程施工未发生安全事故;施工中已落实相关环保、水保措施;本工程总体评价为合格工程,同意该合同项目完工验收。

档案资料应于 2015 年 6 月 20 日向溪洛渡工程建设部移交。

工程缺陷责任期为 2015 年 6 月 20 日满。

验收工作组组长签字: 余均

八、验收工作组成员签字

验收组职务	姓名	单 位	职务或 职称	签名
组 长	余 飏	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		余飏
副 组 长	王 丰	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	高工	王 丰
	杜华忠	长江勘测规划设计研究有限责任公司		杜华忠
	孙宪国	武警水电部队溪洛渡工程项目部		孙宪国
验 收 工 作 组 成 员	张 勋	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		张勋
	陈佳婧	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		陈佳婧
	潘 琴	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		潘琴
	王 磊	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		王磊
	葛 亮	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部		葛亮
	吴后琳	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	工程师	吴后琳
	蒋磊磊	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部		蒋磊磊
	祝细根	武警水电部队溪洛渡工程项目部	高工	祝细根
	易 丹	武警水电部队溪洛渡工程项目部		易丹
	黄浩钦	武警水电部队溪洛渡工程项目部		黄浩钦
	邹家教	武警水电部队溪洛渡工程项目部		邹家教
	陈兵兵	武警水电部队溪洛渡工程项目部		陈兵兵

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

完工验收鉴定书

合同编号: XLD/1391

九、被验单位代表签字表

建设单位: 中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部 公共项目部

签字(盖章)

2015年4月15日

监理单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部

签字(盖章)

2015年4月15日

设计单位: 长江勘测规划设计研究有限责任公司

签字(盖章)

2015年4月15日

施工单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

签字(盖章)

2015年4月15日

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

完工验收鉴定书

合同编号: XLD/1391

十、验收领导小组审议意见

审核意见:

王 强 17/9-15'

年 月 日

附件

(一) 完工验收申请报告表

完工验收申请报告表

工程名称	溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程	合同号	XLD/1391
工程项目	路堤坡面整修、现浇混凝土、排水洞明挖、洞挖、砂浆锚杆、喷砼、衬砌砼、排水孔、回填灌浆等项目	开工日期	2010年7月1日
地点、部位	溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟	完工日期	2013年5月13日
施工单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	验收阶段	完工验收阶段
施工、验收文件准备概况: 本合同项目于2010年7月1日开始施工,到2013年5月13日已按照设计图纸和相关要求施工完成路堤护坡工程、高排水洞工程、低排水洞工程、高排水洞施工支洞工程等四个分部工程的全部施工内容,单元工程质量评定全部完成,验收资料准备齐全、规范,组卷符合归档要求,满足合同项目完工验收要求,申请2015年4月15日验收。			
施工承包单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	负责人: 孙永林	2015年4月14日
监理审核意见: 经审查,满足合同项目完工验收要求,同意验收。			
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	负责人: 王平	2015年4月15日
审核意见: 同意验收。			
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部	负责人: 余发	2015年4月15日

64



C00-06.09.04-X1391-092-002

合同号: XLD/1391

编 号: 1-1

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程
分部工程验收签证

单位工程名称: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程名称: 豆沙溪沟路堤护坡工程

二〇一三年五月二十日

10

一、基本情况

施工承包单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

合同编号: XLD/1391

分部工程名称: 豆沙溪沟路堤护坡分部工程

开工日期: 2010 年 7 月 1 日

完工日期: 2012 年 11 月 20 日

二、工程施工情况简介

(一) 工程内容

豆沙溪沟为溪洛渡峡谷金沙江左岸支流, 下距溪洛渡水电站大坝坝址约 1.8km。根据坝区施工期及今后永久交通布置, 需在豆沙溪沟沟口附近修建跨越沟壑的道路, 连接坝区内 3 号公路和 23 号公路, 在电站施工期间承担工程区内部分交通运输任务, 电站竣工后作为雷波县永久公路。

豆沙溪沟碴场为溪洛渡水电站工程主要弃渣场之一, 其设计弃渣量满足修筑路堤的要求。经分析比较, 确定利用弃渣填筑路堤, 堤顶修建公路, 并设置连通豆沙溪沟与溪洛渡水库的排水洞, 确保路堤运行安全。

豆沙溪沟原始地形沟口处底高程约 420m, 前期填筑施工按渣场设计文件执行, 在高程 515m 附近形成了顺沟水流向长约 950m 的宽平台, 本工程施工前路堤顶部填筑至高程 612m~630m, 多数部位填筑至设计高程 615m, 顶部宽约 80m, 两侧形成 1:1.3~1:1.5 的自然坡, 在沟内侧高程 560m 大部形成平台, 在高程约 526m 交通洞口附近留有缺口供运渣车辆出入, 在路堤临江侧高程 536m~540m 形成缓坡平台。自沟底算起最大堤高约 195m, 自高程 526m 宽平台算起, 堤高约 90m。

豆沙溪沟路堤护坡沟内侧设计坡比为 1:1.9, 临江侧设计坡比为 1:2, 按设计要求分别在 600、580、560 高程设置宽 5m 的马道。

原设计图纸对路堤临江侧坡面采用 20cm 厚预制混凝土块护坡, 路堤坡面修整完成后, 根据现场护坡混凝土施工试验情况, (2010) 长溪设第 01 号设计通知对路堤护坡型式进行修改, 路堤临江侧坡面高程 560m 以上采用 20cm 厚 C25 现浇混凝土板护坡, 对出露堆填料粉粒、粘粒含量较多部位, 护坡底铺设 10cm 厚垫层。根据路堤护坡混凝土分缝材料试验, 护坡砼仓内纵、横缝采用宽 20cm、厚 1cm 的沥青杉木板分缝。

(二) 主要施工方法

1、路堤坡面修整施工方法

(1) 施工分区

路堤外侧坡面从 3#洞出洞口沿路堤分为五个大区, 每个大区又按 EL600m、EL580m、EL560m 马道分为 4 个小区, 施工顺序依次为 III-1 区→IV-1 区→V-1 区→IV-2 区→V-2 区→II-1 区→I-1 区→III-2 区→II-2 区→I-2 区→V-3 区→IV-3 区→III-3 区→II-3 区→I-3 区→V-4 区→IV-4 区→III-4 区→II-4 区→I-4 区。

路堤内侧坡面从 3#洞出洞口沿路堤分为两个大区, 两个大区按 EL600m、EL580m 马道分为 3 个小区, 按施工顺序和挖填平衡原则依次进行 VII-1 区→VI-1 区→VII-2 区→VI-2 区→VII-3 区→VI-3 区护坡施工。

(2) 施工程序

路堤护坡各区施工程序为: 测量放样→土石方挖填→坡面整修→坡面验收→混凝土浇筑;

根据路堤修坡挖填平衡计算, 路堤内侧 EL600 以上主要为挖方区, 路堤内侧 EL600 高程以下缺料部位需利用大坝围堰填筑料填筑。路堤外侧 EL580 以上主要为挖方区, 路堤外侧 EL580 高程以下缺料部位需利用大坝围堰填筑料填筑。

路堤外侧利用大坝围堰填筑前, 需将现有渣场道路改道, 新修坡面填筑道路至 EL580 马道, 施工顺序依次为 V-3 区→IV-3 区→II-3 区→I-3 区→I-4 区→II-4 区→V-4 区→IV-4 区→III-4 区。

路堤内侧利用大坝围堰填筑前, 需将现有渣场道路修整, 连接 EL590 施工平台, 施工顺序依次为 II-2 区→I-2 区→II-3 区→I-3 区护坡施工。

(3) 施工方法

路堤边坡削坡采用 CAT320C 反铲自上而下进行开挖, SD22 推土机配合推渣、集料到相邻需要回填的分区, 如果集料过多, SD22 推土机推渣至坡脚马道, 然后反铲装料、20t 自卸汽车运至回填区。

2、路堤坡面混凝土施工方法

(1) 垫层施工

对出露堆填料粉粒、粘粒含量较多的部位设置 10cm 的垫层, 垫层料采用塘

房坪大坝砂石系统粗尾料, 垫层具体设置区域由监理工程师根据坡面修整情况指定, 垫层料铺筑先用装载机运至坡面每层马道的坡面顶部, 然后采用人工摊平。

(2) 坡面砼施工

路堤护坡混凝土采用滑模施工, 每套滑模采用 2 台 3t 卷扬机牵引, 卷扬机布置在每层马道上。混凝土运输采用 9m³ 混凝土罐车, 溜槽入仓, 人工平仓振捣。混凝土罐车将混凝土卸入集料槽, 接溜槽至浇筑部位。滑模每层提升 0.5m, 每层浇筑面积为: 2m², 护坡混凝土施工时, 仓面与仓面之间及每仓砼施工中横缝、纵缝均采用沥青杉木板进行分缝。

豆沙溪沟路堤护坡分部工程验收范围为堤顶公路水稳层路面、路堤内外侧修整边坡及外出护坡混凝土, 包括石渣开挖、石渣回填、坡面修整、路面砼、护坡混凝土等项目均按设计图纸及相关要求施工完成。

(三) 主要工程量

本分部工程完成主要工程量: 坡面石渣挖运 447510.93m³, 坡面石渣填筑 1112636.56m³, 石渣挖填 76841.30m³, 坡面修整: 175423.64 m², C25 混凝土护坡 17967.91m³, C25 路面混凝土 1465.48m³, 钢筋制安 463.523t, 详见表 1。

表 1 完成的主要工程量统计表

项目编号	项目名称	单位	工程量
0101	豆沙溪沟路堤工程		
010101	堤顶公路		
01010101	场地平整	m ²	4900
01010102	石方挖填	m ³	4044.42
01010103	土方挖填	m ³	56608.72
01010104	路基填筑	m ³	11863.23
01010105	M7.5 浆砌石挡墙	m ³	5.02
01010106	水泥稳定碎石基层(厚 25cm, 水泥掺量 10%)	m ²	9275.27
01010107	刷反光漆(交通警示标志)	m ²	45.74
010102	路堤修整工程		
01010201	坡面石渣挖运	m ³	447510.93
01010202	坡面石渣填筑	m ³	1112636.56
01010203	石渣挖填	m ³	76841.30
01010204	坡面修整	m ²	175423.64
01010209	钢筋制安	t	463.523
BG02	豆沙溪沟路堤工程护坡混凝土新增项目单价变更		
BG0201	C25 混凝土护坡	m ³	17967.91
BG0202	沥青杉木板伸缩缝	m ²	18524.45

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程 豆沙溪沟路堤护坡分部工程验收签证 合同编号: XLD/1391

BG0203	尾料垫层厚 10cm	m ²	51597.44
BG010101	豆沙溪沟路堤工程堤顶公路		
BG01010101	M10 浆砌石挖除	m ³	202.5
BG01010102	大块石清理挖除(孤石解炮)	m ³	628.1
BG01010103	C20 混凝土浇筑(防护矮墙)	m ³	4.67
BG01010104	Φ16 插筋(入岩 30cm, 外露 60cm)	kg	298.62
BG01010105	M10 浆砌砂浆抹面	m ²	34.61
BG01010106	M10 砖砌体	m ³	5.22
BG050501	R3 道路施工		
BG05050101	C25 路面混凝土	m ³	1465.48
BG05050102	钢筋制安	t	5.34
BG05050103	排水孔(Φ50, L=0.3m)	个	977
BG050502	护坡混凝土填缝处理		
BG05050201	细尾料回填	m ³	15.36
BG05050202	级配碎石回填	m ³	419.8
BG0502	23#公路末端及堤顶公路两侧新增护坡及排水系统		
BG050201	土石方开挖	m ³	526.17
BG050202	水沟基槽人工开挖(土方)	m ³	128.25
BG050203	水沟人工回填	m ³	82.06
BG050204	M7.5 浆砌石排水沟	m ³	208.84
BG050205	M10 砂浆抹面(排水沟)	m ²	683.86
BG050206	C25 片石混凝土(路堤沟内侧压顶)	m ³	161.2
BG050207	M7.5 浆砌石护坡	m ³	530.58
BG050208	C10 混凝土垫层	m ³	0.9
BG050209	C20 混凝土(集水井底板及侧墙, 涵洞混凝土)	m ³	88.94
BG050210	尾料垫层	m ³	5.6
BG050211	Pvc 排水管 Φ50 (L=0.5m)	根	265
BG050212	钢筋制安	t	0.27
BG050213	DN600mm 钢筋混凝土涵管	m	8

三、质量事故及缺陷处理

无。

四、主要工程质量指标

(一) 设计指标及合同要求:

国家及部颁的规程、规范、标准和有关实施细则;批准的设计文件、施工详图及设计修改通知;经发包人与承包人商定的有关技术措施、技术要求及质量标准。

(二) 施工单位自检情况:

C25 现浇砼抗压强度检测 59 组, 最大值 44.5Mpa, 最小值 29.4Mpa, 实测平均值 32.4Mpa, 达到设计值百分率 100%。

(三) 监理单位抽检情况

C25 现浇砼抗压强度检测 21 组, 最大值 46.8Mpa, 最小值 28.7Mpa, 实测平均值 37.0Mpa, 达到设计值百分率 100%。

五、质量评定**(一) 质量评定依据:**

《水电水利基本建设工程单元工程质量等级评定标准》DL/T5113.1-2005 及《中国长江三峡工程质量标准汇编》等。

(二) 单元工程质量评定情况

(1) 路堤坡面整修共评定单元 26 个, 其中合格 26 个, 优良 26 个, 优良率 100%;

(2) 路堤护坡混凝土共评定单元 15 个, 其中合格 15 个, 优良 14 个, 优良率 93.3%;

(3) 临江侧坡面护脚、护顶混凝土共评定单元 15 个, 其中合格 15 个, 优良 15 个, 优良率 100%。

(4) R3 道路路面混凝土共评定单元 4 个, 其中合格 4 个, 优良 4 个, 优良率 100%。

(5) 堤顶公路路基共评定单元 4 个, 其中合格 4 个;

(6) 堤顶公路水稳层共评定单元 4 个, 其中合格 4 个;

(7) 堤顶公路浆砌石防护墩共评定单元 1 个, 其中合格 1 个;

(8) 堤顶公路砖砌体防护墩共评定单元 1 个, 其中合格 1 个;

(9) 堤顶公路混凝土防撞墙共评定单元 1 个, 其中合格 1 个。

(三) 分部工程质量评定

1、本分部工程经施工、监理统计共检查验收 70 个单元, 评定单元 70 个, 优良 59 个, 合格率 100%, 优良率 84.3%。

2、砼原材料及拌和物性能、强度取样检测结果符合规范及设计要求。

六、存在问题及处理意见

无。

七、验收结论:

1、溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程路堤护坡分部工程施工项目均已按合同及设计要求施工完毕。

2、本分部工程根据施工、监理统计共检查验收 70 个单元, 评定单元个数 70 个, 合格单元个数 70 个, 优良个数 59 个, 合格率为 100%, 优良率为 84.3%; 根据测量及试验检测结果, 本分部工程施工质量符合设计和规范要求。

3、本分部工程验收资料完整规范, 验收手续齐全, 经验收小组研究, 同意验收。

4、本分部工程施工质量等级评定为合格。

八、附件

单元工程质量评定汇总表

序号	分项工程名称	单元 个数	优良 个数	合格率	优良率
1	路堤坡面整修	26	26	100%	100%
2	现浇混凝土	34	33	100%	97.1%
3	路基	4		100%	
4	水泥稳定层	4		100%	
5	砌体	2		100%	
6	路堤坡面整修	26	26	100%	100%
7	现浇混凝土	34	33	100%	97.1%
合计		70	59	100%	84.3%

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

豆沙溪沟路堤护坡分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

九、参加验收单位盖章

工程施工单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部



2013年5月20日

工程监理单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部



2013年5月20日

工程设计单位: 长江勘测规划设计研究有限责任公司



2013年5月20日

建设单位: 中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部



2013年5月20日

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

豆沙溪沟路堤护坡分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

十、验收小组成员签名				
姓名	组内职务	单 位	职务、职称	签 名
王 丰	组 长	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	高工	王丰
余 颢	副组长	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		余颢
杜华全	副组长	长江勘测规划设计研究有限责任公司		杜华全
祝细根	副组长	武警水电部队溪洛渡工程项目部	副总工	祝细根
张 勋	成 员	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		张勋
蒋磊磊	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部		蒋磊磊
吴后琳	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	工程师	吴后琳
易 丹	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		易丹
邹家敦	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		邹家敦

分部工程验收申请报告表

工程名称	溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程	合同号	XLD/1391
工程项目	坡面石渣挖运、坡面石渣填筑、坡面修整、尾料垫层、护坡混凝土、路面混凝土、钢筋制安等施工项目	开工日期	2010年7月1日
地点、部位	位于溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟	完工日期	2012年11月20日
施工单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	验收阶段	分部工程验收阶段
施工、验收文件准备概况： 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程豆沙溪沟路堤护坡分部工程于2010年7月1日开始施工，2012年11月20日完成施工，2013年5月13通过工程现场验收，各施工项目已按照设计图纸和相关要求全部施工完成。无遗留问题，无安全事故，施工单元工程质量评定全部完成，验收资料准备齐全、规范，组卷符合归档要求，满足分部工程验收要求。			
施工承包单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	负责人：李永刚	2013年5月20日
监理审核意见： 同意分部工程验收			
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	负责人：李永刚	2013年5月20日
审核意见： 同意验收			
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部	负责人：余斌	2013年5月20日

20



C00-06.09.04-X1391-092-003

合同号: XLD/1391

编 号: 1-2

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程验收签证

单位工程名称: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程名称: 豆沙溪沟高排水洞工程

二〇一三年五月二十日

21

一、基本情况

施工承包单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

合同编号: XLD/1391

分部工程名称: 豆沙溪沟高排水洞分部工程

开工日期: 2011 年 3 月 28 日

完工日期: 2013 年 5 月 13 日

二、工程施工情况简介

(一) 工程内容

豆沙溪沟为溪洛渡峡谷金沙江左岸支流, 下距溪洛渡水电站大坝坝址约 1.8km。根据坝区施工期及今后永久交通布置, 需在豆沙溪沟沟口附近修建跨越沟壑的道路, 连接坝区内 3 号公路和 23 号公路, 在电站施工期间承担工程区内部分交通运输任务, 电站竣工后作为雷波县永久公路。

豆沙溪沟碴场为溪洛渡水电站工程主要弃渣场之一, 其设计弃渣量满足修筑路堤的要求。经分析比较, 确定利用弃渣填筑路堤, 堤顶修建公路, 并设置连通豆沙溪沟与溪洛渡水库的排水洞, 确保路堤运行安全。

原豆沙溪沟路堤工程补充设计图中高排水洞洞轴线为直线, 长 888.91m, 其中隧洞段长 825.19m (桩号 0+12.14~0+837.33)。当原高排水洞上层洞室开挖 64.14m (桩号 0+361.15~0+425.29) 后, 根据高、低排水洞开挖揭示的地质情况, 为节约投资, 建设单位决定对高、低排水洞洞轴线进行调整, 于 2011 年 2 月 17 日召开优化设计审查会, 根据优化设计审查会会议纪要, 设计单位对高、低排水洞洞轴线进行调整, 高、低排水洞洞出口布置在悬崖区, 排水洞由直洞改为弯洞, 同时高排水洞洞轴线内移, 高排水洞优化设计后进口底高为 563.0m, 出口底高为 560.58m, 设 3‰纵坡, 长 808.73m, 由直段和弯段组成, 弯段转弯半径 300m, 偏角 50.8°, 弧长 265.79m, 弧段与前后直段切向衔接, 横截面为 9m×12m (宽×高) 城门洞型。

根据开挖揭示的地质情况, 施工过程中以技术核定单形式明确高排水洞 0+004.0~0+054.0、0+740~0+808.73 段按进、出口 50m 衬砌断面 (衬砌厚度为 1.2m, 喷锚厚度 0.1m) 开挖, 其余部位按 III 类围岩断面开挖, 隧洞贯通后, 0+790~0+808.73 段顶拱以上部位按明挖开挖形成洞脸。

豆沙溪沟高排水洞分部工程验收范围为高排水洞施工区域,包括土石方明挖、洞挖、喷砼、锚杆、排水孔、衬砌混凝土浇筑、钢筋制安、回填灌浆等项目均按设计图纸及相关要求施工完成。

(二) 主要施工方法

1、开挖施工方法

高排水洞隧洞段主要为III类围岩,在该类围岩中隧洞上层采用全断面开挖,每循环进尺 3.0m;进出口部位,采用 6.0m×5.0m(宽×高)的中下导洞先进,周边扩挖随后的形式进行开挖,每循环进尺 2.0m。钻爆开挖采用 YT-28 手风钻在自制钻爆台车上钻孔,人工装乳化炸药药进行开挖。掏槽孔和辅助孔药卷直径 32mm,周边光爆孔炸药直径 25mm,间隔装药。起爆采用非电毫秒微差塑料导爆管,光爆孔采用导爆索引爆。爆破渣料采用侧卸装载机装车渣装 20t 自卸车运输到癞子沟渣场。危岩处理由反铲清撬。

下层开挖在上层开挖结束后进行,采用水平光面爆破法一次开挖成型。采用手风钻钻水平孔,光面爆破,开挖循环进尺 3.5m。反铲装渣并清理底板作业面,人工配合,20t 自卸汽车运到癞子沟渣场堆放。

2、支护施工方法

锚杆造孔采用手风钻进行施工,锚杆孔经过验收合格后,采用锚杆台车进行锚杆注浆施工,最后根据确定的支护参数进行钢筋挂网和喷砼施工,钢筋挂网施工采用支护台车进行,喷混凝土施工采用混喷机进行施工。

3、砼浇筑施工方法

高排水洞衬砌混凝土浇筑分底板、边顶拱进行,先浇筑底板混凝土,再浇筑边顶拱混凝土。

底板砼浇筑端头模采用普通模板(木模或小钢模)立模,6m³混凝土罐车运输,砼拖泵泵送混凝土入仓,人工平仓振捣,刮轨收面工艺,按台阶法(坯层厚 40cm,左右方向下料)组织施工。

对于 60cm 矮边墙,采用定型钢模板立模,混凝土浇筑时,在初凝前从下往上逐步对圆弧拐角部位翻模后进行压面收光。

隧洞标准段边、顶拱砼浇筑采用钢筋台车提供作业平台安装钢筋,钢模台车立模,6m³混凝土罐车运输,砼拖泵泵送二级配混凝土入仓,人工平仓振捣施工,

按照平铺法两侧分层（坯层厚 40cm）均匀上升的方式组织施工。

隧洞进出口段（第 1 仓和第 65 仓）及隧洞主洞与支洞相交段（第 35 仓和第 36 仓）采用满堂脚手架施工。

4、回填灌浆施工方法

由于高排水洞隧洞洞径均较大，从施工支洞进入主洞后，进口段和出口段都需作为施工通道，洞室较长，根据这些特点，并出于对安全及工期的考虑，我部利用现有的两台钢筋台车作为钻灌施工登高设备。投入 2 台 100B 钻机进行钻孔施工，配备一台 21m³移动式空压机作为钻孔施工用风。

灌浆浆液采用移动式制浆系统制浆，各制浆系统布置有 1 台 ZJ400 高速搅拌机，1 台 BW250/50 型输浆泵，3SNS 高压灌浆泵 1 台。采用高速制浆机拌制水泥浆原浆，利用 BW250/50 输浆泵及 $\phi 32\text{mm}$ （内径）PE 管输送浆液，再根据施工需要配置相应比级的浆液进行灌浆孔灌浆作业。为防止灌浆过程中突然停水，在制浆系统附近设置两个 1.0m³储水桶备用。占地面积约 50m²。灌浆设备布置在灌浆台车上，以方便施工为准。每个台车设 3 台灌浆泵及 3 台灌浆桶。制浆站拌制普通标准水泥浆液（水灰比 0.5:1），浆液必须搅拌均匀。采用高速搅拌机拌制普通浆液，搅拌时间不少于 30s。浆液在使用前应过筛，自制备至用完的时间小于 4h，浆液温度保持在 5~40℃，否则视为废浆。

（三）主要工程量

本分部工程完成主要工程量：出口覆盖层开挖 579.64m³，出口石方明挖 12071.66m³，石方洞挖 103119.30 m³，砂浆锚杆 15423 根，排水孔 11872m，喷混凝土 1795.94 m³，衬砌混凝土 17001.46m³，地质缺陷回填混凝土 5835.10m³，钢筋制安 1073.75t，回填灌浆 8233.91m³，详见表 1。

表 1 完成的主要工程量统计表

项目编号	项目名称	单位	工程量
010201	土方明挖		
01020101	出口覆盖层开挖	m ³	579.64
010202	石方明挖		
01020201	出口石方明挖	m ³	12071.66
010203	石方洞挖		
01020301	石方洞挖	m ³	103119.30
01020304	石方增运	m ³	95844.23

010204	支护		
01020401	锚杆制安		
0102040101	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=4.5m (洞内)	根	14194.00
0102040102	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=6m (洞内)	根	1014.00
0102040103	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=6m (洞外)	根	62.00
0102040104	砂浆锚杆 $\Phi 28$, L=9m (洞外)	根	135.00
01020402	喷混凝土		
0102040201	C25 喷混凝土 $\delta = 6\text{cm}$ (洞内)	m^3	1546.98
0102040202	C25 挂网喷混凝土 $\delta = 10\text{cm}$ (洞内)	m^3	98.94
0102040203	C25 挂网喷混凝土 $\delta = 10\text{cm}$ (洞外)	m^3	150.02
01020403	钢筋网制安		
0102040301	钢筋网 $\Phi 6.5@200 \times 200$	t	7.97
010205	钻孔灌浆		
0102050102	灌浆预留孔	m	406.60
01020502	灌浆		
0102050201	回填灌浆	m^2	8233.91
01020503	排水孔		
0102050301	排水孔 $\Phi 56$, L=4m (洞内、100b 造孔)	m	11752.00
0102050302	排水孔 $\Phi 56$, L=4m (洞外、100B 造孔)	m	120.00
010206	混凝土工程		
01020601	现浇混凝土		
0102060101	底板混凝土 C25 (二)	m^3	4321.04
0102060102	边顶拱混凝土 C25 (二)	m^3	12680.42
0102060105	地质缺陷底板回填混凝土 C25	m^3	2767.10
0102060106	地质缺陷衬砌回填混凝土 C25	m^3	3068.00
0102060107	混凝土增运	$\text{m}^3 \cdot \text{km}$	
01020602	钢筋制安	t	1073.75
01020603	橡胶止水 651	m	2577.92
01040106	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=3m	根	18.00
BG010301	钢筋拱肋	t	11.36
BG010308	插筋 $\Phi 25$, L=1.5m (入岩 1.1m)	根	23.00

三、质量事故及缺陷处理

无。

四、主要工程质量指标

(一) 设计指标及合同要求:

国家及部颁的规程、规范、标准和有关实施细则;批准的设计文件、施工详图及设计修改通知;经发包人与承包人商定的有关技术措施、技术要求及质量标准。

(二) 施工单位自检情况:

(1) C25 衬砌砼抗压强度检测 129 组, 最大值 47.3Mpa, 最小值 29.8Mpa, 实测平均值 32.9Mpa;

(2) C25 喷砼抗压强度检测 43 组, 最大值 37Mpa, 最小值 26.8Mpa, 实测平均值 29.7Mpa;

(3) M20 砂浆抗压强度检测 64 组, 最大值 40.2Mpa, 最小值 24.8Mpa, 实测平均值 32.9Mpa, 达到设计值百分率 100%。

(三) 监理单位抽检情况

(1) C25 衬砌砼抗压强度检测 17 组, 最大值 51Mpa, 最小值 25.6Mpa, 实测平均值 36.4Mpa;

(2) C25 喷砼抗压强度检测 7 组, 最大值 31.7Mpa, 最小值 27.3Mpa, 实测平均值 29.1Mpa;

(3) M20 砂浆抗压强度检测 7 组, 最大值 37.2Mpa, 最小值 24.8Mpa, 实测平均值 31.8Mpa, 达到设计值百分率 100%。

五、质量评定

(一) 质量评定依据:

《水电水利基本建设工程单元工程质量等级评定标准》DL/T5113.1-2005 及《中国长江三峡工程质量标准汇编》等。

(二) 单元工程质量评定情况

(1) 开挖共评定单元 56 个, 其中合格 56 个, 优良 53 个, 优良率 94.6%;

(2) 砂浆锚杆评定单元 58 个, 其中合格 58 个, 优良 56 个, 优良率 96.6%;

(3) 底板砂浆锚杆共评定单元 22 个, 其中合格 22 个, 优良 21 个, 优良率 95.4%;

(4) 喷砼评定单元 58 个, 其中合格 58 个, 优良 55 个, 优良率 94.8%;

(5) 底板砼共评定单元 67 个, 其中合格 67 个, 优良 65 个, 优良率 97.01%;

(6) 边顶拱砼共评定单元 67 个, 其中合格 67 个, 优良 64 个, 优良率 95.5%;

(7) 排水孔共评定单元 21 个, 其中合格 21 个, 优良 20 个, 优良率 95.2%;

(8) 回填灌浆共评定单元 22 个, 其中合格 22 个, 优良 20 个, 优良率 91.0%;

(三) 分部工程质量评定

1、本分部工程经施工、监理统计共检查验收 371 个单元, 评定单元 371 个, 优良 354 个, 合格率 100%, 优良率 95.4%。

2、砼原材料及拌和物性能、强度取样检测结果符合规范及设计要求。

六、存在问题及处理意见

无。

七、验收结论:

1、溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程高排水洞分部工程施工项目均已按合同及设计要求施工完毕。

2、本分部工程根据施工、监理统计共检查验收 371 个单元, 评定单元个数 371 个, 合格单元个数 371 个, 优良个数 354 个, 合格率为 100%, 优良率为 95.4%; 根据测量及试验检测结果, 本分部工程施工质量符合设计和规范要求。

3、本分部工程验收资料完整规范, 验收手续齐全, 经验收小组研究, 同意验收。

4、本分部工程施工质量等级评定为优良。

八、附件

单元工程质量评定汇总表

序号	分项工程名称	单元 个数	优良 个数	合格率	优良率
1	洞挖	56	53	100%	94.6%
2	砂浆锚杆	80	77	100%	96.3%
3	喷砼	58	55	100%	94.8%
4	现浇混凝土	134	129	100%	96.3%
5	排水孔	21	20	100%	95.2%
6	回填灌浆	22	20	100%	90.9%
合计		371	354	100%	95.4%

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

高排水洞分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

九、参加验收单位盖章

工程施工单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部


2013年5月29日

工程监理单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部


2013年5月20日

工程设计单位: 长江勘测规划设计研究有限责任公司


2013年5月20日

建设单位: 中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部


2013年5月20日

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

高排水洞分部工程验收签证

合同编号: XLB/1391

十、验收小组成员签名

姓名	组内职务	单 位	职务、职称	签 名
王 丰	组 长	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	高工	王丰
余 随	副组长	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		余随
杜华路	副组长	长江勘测规划设计研究有限责任公司		杜华路
祝细根	副组长	武警水电部队溪洛渡工程项目部	副总工	祝细根
张 勋	成 员	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		张勋
蒋磊磊	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部		蒋磊磊
吴后琳	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	工程师	吴后琳
易 丹	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		易丹
邹家教	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		邹家教

分部工程验收申请报告表

工程名称	溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程	合同号	XLD/1391
工程项目	土石方明挖、石方洞挖、锚杆、喷混凝土、钢筋挂网、排水孔、衬砌砼、钢筋制安、回填灌浆等施工项目	开工日期	2011年3月28
地点、部位	位于溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟	完工日期	2013年5月13
施工单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	验收阶段	分部工程验收阶段
施工、验收文件准备概况： 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程豆沙溪沟高排水洞分部工程于2011年3月28开始施工，2013年5月13完成施工，2013年5月13通过工程现场验收，各施工项目已按照设计图纸和相关要求全部施工完成。无遗留问题，无安全事故，施工单元工程质量评定全部完成，验收资料准备齐全、规范，组卷符合归档要求，满足分部工程验收要求。			
施工承包单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	负责人：[Signature]	2013年5月20日
监理审核意见： 同意分部工程验收			
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	负责人：[Signature]	2013年5月20日
审核意见： 同意验收			
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部	负责人：[Signature]	2013年5月20日

31



C00-06.09.04-X1391-092-004

合同号: XLD/1391

编 号: 1-3

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程验收签证

单位工程名称: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程名称: 豆沙溪沟低排水洞工程

二〇一三年五月二十日

32

一、基本情况

施工承包单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

合同编号: XLD/1391

分部工程名称: 豆沙溪沟低排水洞分部工程

开工日期: 2010年7月1日

完工日期: 2012年9月30日

二、工程施工情况简介

(一) 工程内容

豆沙溪沟为溪洛渡峡谷金沙江左岸支流, 下距溪洛渡水电站大坝坝址约1.8km。根据坝区施工期及今后永久交通布置, 需在豆沙溪沟沟口附近修建跨越沟壑的道路, 连接坝区内3号公路和23号公路, 在电站施工期间承担工程区内部分交通运输任务, 电站竣工后作为雷波县永久公路。

豆沙溪沟渣场为溪洛渡水电站工程主要弃渣场之一, 其设计弃渣量满足修筑路堤的要求。经分析比较, 确定利用弃渣填筑路堤, 堤顶修建公路, 并设置连通豆沙溪沟与溪洛渡水库的排水洞, 确保路堤运行安全。

原豆沙溪沟路堤工程补充设计图中低排水洞洞轴线为直线, 长960.03m, 其中隧洞段长909.41m (桩号0+10.89~0+920.3)。当低排水洞洞室开挖342.3m (桩号0+17.7~0+360) 后, 根据高、低排水洞开挖揭示的地质情况, 为节约投资, 建设单位决定对高、低排水洞洞轴线进行调整, 于2011年2月17日召开优化设计审查会, 根据优化设计审查会会议纪要, 设计单位对高、低排水洞洞轴线进行调整, 高、低排水洞洞出口布置在悬崖区, 低排水洞优化设计后进口底高为545.0m, 出口底高为542.67m, 设3‰纵坡, 长776.1m, 弯段转弯半径300m, 偏角45.8°, 弧长239.59m, 弧段与前后直段切向衔接, 横截面为7m×9m (宽×高) 城门洞型。

根据开挖揭示的地质情况, 施工过程中以技术核定单形式明确低排水洞0+017.7~0+040段按进衬砌断面 (衬砌厚度为0.8m, 喷锚厚度0.1m) 开挖, 出口0+725~0+776.35段按衬砌断面类型开挖。

根据洞口开挖完成后揭示的地质情况, 以技术核定单形式明确低排水洞进口段衬砌桩号范围为: 0+18.0~0+68.0, 出口段衬砌桩号范围为: 0+725.0~

0+771.0, 其中 0+40-0+68 段设计衬砌厚度为 40cm, 其余范围衬砌厚度为 80cm。

豆沙溪沟低排水洞分部工程验收范围为低排水洞施工区域, 包括土石方明挖、洞挖、喷砼、锚杆、排水孔、衬砌混凝土浇筑、钢筋制安、回填灌浆等项目均按设计图纸及相关要求施工完成。

(二) 主要施工方法

1、开挖施工方法

2.2.1 低排水洞开挖支护施工方法

低排水洞隧洞段主要为 III 类围岩, 在该类围岩中隧洞上层采用全断面开挖, 每循环进尺 3.0m; 进出口部位, 采用 6.0m×5.0m (宽×高) 的中下导洞先进, 周边扩挖随后的型式进行开挖, 每循环进尺 2.0m。钻爆开挖采用 YT-28 手风钻在自制钻爆台车上钻孔, 人工装乳化炸药药进行开挖。掏槽孔和辅助孔药卷直径 32mm, 周边光爆孔炸药直径 25mm, 间隔装药。起爆采用非电毫秒微差塑料导爆管, 光爆孔采用导爆索引爆。爆破渣料采用侧卸装载机装渣装 20t 自卸车运输到癞子沟渣场。危岩处理由反铲清撬。

下层开挖在上层开挖结束后进行, 采用水平光面爆破法一次开挖成型。采用手风钻钻水平孔, 光面爆破, 开挖循环进尺 3.5m。反铲装渣并清理底板作业面, 人工配合, 20t 自卸汽车运到癞子沟渣场堆放。

2、支护施工方法

锚杆造孔采用手风钻进行施工, 锚杆孔经过验收合格后, 采用锚杆台车进行锚杆注浆施工, 最后根据确定的支护参数进行钢筋挂网和喷砼施工, 钢筋挂网施工采用支护台车进行, 喷混凝土施工采用湿喷机进行施工。

3、低排水洞砼浇筑施工方法

低排水洞仅对进出口 50m 范围进行衬砌混凝土浇筑, 施工时底板、边顶拱分开进行, 先浇筑底板混凝土, 再浇筑边顶拱混凝土。

底板砼浇筑端头模采用普通模板 (木模或小钢模) 立模, 6m³ 混凝土罐车运输, 砼拖泵泵送混凝土入仓, 人工平仓振捣, 刮轨收面工艺, 按台阶法 (层厚 40cm, 左右方向下料) 组织施工。

对于 60cm 矮边墙, 采用定型钢模板立模, 混凝土浇筑时, 在初凝前从下往上逐步对圆弧拐角部位翻模后进行压面收光。

隧洞标准段边、顶拱砼浇筑采用钢筋台车提供作业平台安装钢筋,钢模台车立模,6m³混凝土罐车运输,砼拖泵泵送二级配混凝土入仓,人工平仓振捣施工,按照平铺法两侧分层(坯层厚40cm)均匀上升的方式组织施工。

隧洞进口段反弧段顶拱采用满堂脚手架施工。

4、回填灌浆施工方法

低排水主要进行进出口50m衬砌段回填灌浆,根据隧洞开挖、砼浇筑阶段风水电布置情况,我部拟利用钢筋台车作为钻灌施工登高设备。投入100B钻机进行钻孔施工,配备一台21m³移动式空压机作为钻孔施工用风。

灌浆浆液采用移动式制浆系统制浆,制浆系统布置有1台ZJ400高速搅拌机,1台BW250/50型输浆泵,3SNS高压灌浆泵1台。采用高速制浆机拌制水泥浆原浆,利用BW250/50输浆泵及Φ32mm(内径)PE管输送浆液,再根据施工需要配置相应比级的浆液进行灌浆孔灌浆作业。为防止灌浆过程中突然停水,在制浆系统附近设置两个1.0m³储水桶备用。占地面积约50m²。灌浆设备布置在灌浆台车上,以方便施工为准。每个台车设3台灌浆泵及3台灌浆桶。制浆站拌制普通标准水泥浆液(水灰比0.5:1),浆液必须搅拌均匀。采用高速搅拌机拌制普通浆液,搅拌时间不少于30s。浆液在使用前应过筛,自制备至用完的时间小于4h,浆液温度保持在5~40℃,否则视为废浆。

(三) 主要工程量

本分部工程完成主要工程量:进口覆盖层开挖3003.63m³,进口石方明挖753.072m³,石方洞挖51836.76m³,砂浆锚杆8766根,排水孔6724m,喷混凝土1488.2m³,衬砌混凝土3367.32m³,地质缺陷回填混凝土708.43m³,钢筋制安153.236t,回填灌浆841.11m³,详见表1。

表1 完成的主要工程量统计表

项目编号	项目名称	单位	合计
010301	土方明挖		
01030101	进口覆盖层开挖	m ³	3003.63
010302	石方明挖		
01030202	进口石方明挖	m ³	753.072
01030301	石方洞挖	m ³	51836.76
01030304	石方增运	m ³	46207.22
010304	支护		

01030401	锚杆制安		
0103040101	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=4.5m (洞内)	根	8153
0103040102	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=6m (洞外)	根	52
0103040103	砂浆锚杆 $\Phi 28$, L=9m (洞外)	根	81
01030402	喷混凝土		
0103040201	C25 喷混凝土 $\delta=6\text{cm}$ (洞内)	m^3	525.55
0103040202	C25 挂网喷混凝土 $\delta=10\text{cm}$ (洞内)	m^3	911.14
0103040203	C25 挂网喷混凝土 $\delta=10\text{cm}$ (洞外)	m^3	51.51
01030403	钢筋网制安		
0103040301	钢筋网 $\Phi 6.5@150\times 150$	t	28.697
01030404	钢支撑制安		
0103040401	钢支撑制安	t	3.31
01030405	SNS 防护网	m^2	100
010305	钻孔灌浆		
0103050102	灌浆预留孔	m	58.3
01030502	灌浆		
0103050201	回填灌浆	m^2	841.11
01030503	排水孔		
0103050301	排水孔 $\Phi 56$, L=4m (洞内、100B 造孔)	m	6636
0103050302	排水孔 $\Phi 56$, L=4m (洞外、100B 造孔)	m	88
010306	混凝土工程		
0103060101	底板混凝土 C25 (二)	m^3	1727.47
0103060102	边顶拱混凝土 C25 (二)	m^3	1639.85
0103060105	地质缺陷底板回填混凝土 C25	m^3	207.91
0103060106	地质缺陷衬砌回填混凝土 C25	m^3	500.52
01030602	钢筋制安	t	153.236
01030603	橡胶止水 651	m	186.84
0102040102	砂浆锚杆 $\Phi 25$, L=6m (洞内)	根	426
01040106	砂浆锚杆: $\Phi 25$, L=3.0m (洞内)	根	56
BG010301	钢筋拱肋	t	17.173

三、质量事故及缺陷处理

无。

四、主要工程质量指标

(一) 设计指标及合同要求:

国家及部颁的规程、规范、标准和有关实施细则;批准的设计文件、施工详图及设计修改通知;经发包人与承包人商定的有关技术措施、技术要求及质量标准。

(二) 施工单位自检情况:

(1) C25 现浇砼抗压强度检测 31 组, 最大值 37.6Mpa, 最小值 30Mpa, 实测平均值 33.6Mpa;

(2) C25 喷砼抗压强度检测 26 组, 最大值 35.1Mpa, 最小值 26.5Mpa, 实测平均值 29.8Mpa;

(3) M20 砂浆抗压强度检测 22 组, 最大值 35Mpa, 最小值 29.4Mpa, 实测平均值 33.1Mpa, 达到设计值百分率 100%。

(三) 监理单位抽检情况

(1) C25 现浇砼抗压强度检测 5 组, 最大值 35.5Mpa, 最小值 28.9Mpa, 实测平均值 32.2Mpa;

(2) C25 喷砼抗压强度检测 9 组, 最大值 34Mpa, 最小值 27.5Mpa, 实测平均值 30.7Mpa;

(3) M20 砂浆抗压强度检测 4 组, 最大值 30.5Mpa, 最小值 23.8Mpa, 实测平均值 27.4Mpa, 达到设计值百分率 100%。

五、质量评定

(一) 质量评定依据:

《水电水利基本建设工程单元工程质量等级评定标准》DL/T5113.1-2005 及《中国长江三峡工程质量标准汇编》等。

(二) 单元工程质量评定情况

(1) 低排水洞工程开挖共评定单元 26 个, 其中合格 26 个, 优良 25 个, 优良率 96.1%。

(2) 低排水洞工程砂浆锚杆共评定单元 29 个, 其中合格 29 个, 优良 27

个, 优良率 93.1%。

(3) 低排水洞工程喷砼评定单元 27 个, 其中合格 27 个, 优良 26 个, 优良率 96.3%。

(4) 低排水洞工程排水孔评定单元 26 个, 其中合格 26 个, 优良 25 个, 优良率 96.2%。

(5) 低排水洞工程衬砌砼共评定单元 24 个, 其中合格 24 个, 优良 23 个, 优良率 95.8%。

(6) 低排水洞工程底板找平砼共评定单元 22 个, 其中合格 22 个, 优良 22 个, 优良率 100%。

(7) 低排水洞回填灌浆共评定单元 4 个, 其中合格 4 个, 优良 4 个, 优良率 100%。

(三) 分部工程质量评定

1、本分部工程经施工、监理统计共检查验收 158 个单元, 评定单元 158 个, 优良 152 个, 合格率 100%, 优良率 96.2%。

2、砼原材料及拌和物性能、强度取样检测结果符合规范及设计要求。

六、存在问题及处理意见

无。

七、验收结论:

1、溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程低排水洞分部工程施工项目均已按合同及设计要求施工完毕。

2、本分部工程根据施工、监理统计共检查验收 158 个单元, 评定单元个数 158 个, 合格单元个数 158 个, 优良个数 152 个, 合格率为 100%, 优良率为 96.2%; 根据测量及试验检测结果, 本分部工程施工质量符合设计和规范要求。

3、本分部工程验收资料完整规范, 验收手续齐全, 经验收小组研究, 同意验收。

4、本分部工程施工质量等级评定为优良。

八、附件

单元工程质量评定汇总表

序号	分项工程名称	单元 个数	优良 个数	合格率	优良率
1	洞挖	26	25	100%	96.2%
2	砂浆锚杆	29	27	100%	93.1%
3	喷砼	27	26	100%	96.3%
4	现浇混凝土	46	45	100%	97.8%
5	排水孔	26	25	100%	96.2%
6	回填灌浆	4	4	100%	100.0%
合计		158	152	100%	96.2%

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

低排水洞分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

九、参加验收单位盖章

工程施工单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

2013 年 5 月 20 日

工程监理单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部

2013 年 5 月 20 日

工程设计单位: 长江勘测规划设计研究有限责任公司

2013 年 5 月 20 日

建设单位: 中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

2013 年 5 月 20 日

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

低排水洞分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

十、验收小组成员签名

姓名	组内职务	单 位	职务、职称	签 名
王 丰	组 长	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	高工	王 丰
余 颢	副组长	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		余 颢
杜华路	副组长	长江勘测规划设计研究有限责任公司		杜华路
祝细根	副组长	武警水电部队溪洛渡工程项目部	副总工	祝细根
张 勋	成 员	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部	工程师	张 勋
蒋磊磊	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	工	蒋磊磊
吴后琳	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部		吴后琳
易 丹	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		易 丹
邹家敦	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		邹家敦

分部工程验收申请报告表

工程名称	溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程	合同号	XLD/1391
工程项目	土石方明挖、石方洞挖、锚杆、喷混凝土、钢筋挂网、排水孔、衬砌砼、钢筋制安、回填灌浆等施工项目	开工日期	2010年7月1日
地点、部位	位于溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟	完工日期	2012年9月30日
施工单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	验收阶段	分部工程验收阶段
施工、验收文件准备概况: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程豆沙溪沟低排水洞分部工程于2010年7月1日开始施工,2012年9月30日完成施工,2013年5月13通过工程现场验收,各施工项目已按照设计图纸和相关要求全部施工完成。无遗留问题,无安全事故,施工单元工程质量评定全部完成,验收资料准备齐全、规范,组卷符合归档要求,满足分部工程验收要求。			
施工承包单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	负责人:	2013年5月20日
监理审核意见: 同意分部工程验收			
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	负责人:	2013年5月20日
审核意见: 同意验收			
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部	负责人:	2013年5月20日

42



C00-06.09.04-X1391-092-005

合同号: XLD/1391

编 号: 1-4

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程
分部工程验收签证

单位工程名称: 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

分部工程名称: 豆沙溪沟排水洞施工支洞工程

二〇一三年五月二十日

43

一、基本情况

施工承包单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

合同编号: XLD/1391

分部工程名称: 排水洞施工支洞分部工程

开工日期: 2010年8月1日

完工日期: 2012年3月27

二、工程施工情况简介

(一) 工程内容

豆沙溪沟为溪洛渡峡谷金沙江左岸支流, 下距溪洛渡水电站大坝坝址约1.8km。根据坝区施工期及今后永久交通布置, 需在豆沙溪沟沟口附近修建跨越沟壑的道路, 连接坝区内3号公路和23号公路, 在电站施工期间承担工程区内部分交通运输任务, 电站竣工后作为雷波县永久公路。

豆沙溪沟碴场为溪洛渡水电站工程主要弃渣场之一, 其设计弃渣量满足修筑路堤的要求。经分析比较, 确定利用弃渣填筑路堤, 堤顶修建公路, 并设置连通豆沙溪沟与溪洛渡水库的排水洞, 确保路堤运行安全。

豆沙溪沟排水洞施工支洞布置在路堤临江侧, 用于高排水洞开挖、支护、混凝土浇筑、灌浆施工通道以及后期维护通道。高排水洞施工支洞起点位于EL561m高程平台, 终点交于原高排水洞K0+409.83桩号处, 终点高程EL561.77m, 路线全长190.003m, 净断面尺寸为7m×6m(宽×高), 纵坡比为0.326%, 当原高排水洞上层洞室开挖64.14m(桩号0+361.15~0+425.29)后, 根据高、低排水洞开挖揭示的地质情况, 为节约投资, 建设单位决定对高、低排水洞洞轴线进行调整, 根据优化设计审查会会议纪要, 设计单位对高、低排水洞洞轴线进行调整, 高、低排水洞洞出口布置在悬崖区, 排水洞由直洞改为弯洞, 同时高排水洞洞轴线内移, 根据优化设计图, 增加排水洞施工支洞延长段, 延长段起点位于EL561m高程平台, 终点交于高排水洞0+423.49桩号处, 终点高程EL561.73m, 路线全长61.497m。

豆沙溪沟排水洞施工支洞分部工程验收范围为排水洞施工支洞及延长段施工区域, 包括土石方明挖、洞挖、喷砼、锚杆、排水孔等项目均按设计图纸及相关要求施工完成。

(二) 主要施工方法

1、开挖施工方法

(1) 洞口土石方明挖开挖方法

施工支洞洞口石方开挖前, 首先将覆盖层清理干净。采用分层开挖, 因为上层多为较风化岩石, 开挖深度为 2m, 控制装药量, 采用弱爆破, 以后每层计划开挖深度 3m, 如果上层开挖后岩层仍为较风化岩石, 按第一层爆破参数施工。对于施工支洞进口槽式结构开挖, 采取先掏槽爆破开挖, 然后向两侧扩挖的方法钻爆开挖。梯段采用孔间顺序微差起爆网络控制爆破方法, 最后采用手风钻钻孔小药卷爆破方法分层开挖保护层。开挖施工前先开挖好边坡上部的截水沟, 以防止雨水漫流冲刷边坡, 施工过程中, 在坡脚、施工现场周边和道路的坡脚, 均开挖好排水沟槽和设排水设施以及及时排除坡底积水, 保护边坡稳定。

(2) 洞身段施工措施

采用全断面光面爆破钻爆法施工。钻孔采用 YT-28 手风钻钻孔, 人工装药, 炸药为乳化炸药, 掏槽孔和辅助孔药卷直径 32mm, 周边光爆孔炸药直径 25mm, 间隔装药。钻孔在自制钻孔台车上进行, II、III 类围岩每循环进尺 3.0m, IV、V 类围岩每循环进尺 2.0m, 采用装载机装碴, 20t 自卸车运输。

① II、III 类围岩施工程序: 施工准备→测量放线 钻孔→装药爆破→通风散烟、洒水除尘 出碴 危岩处理 延伸风水电线路, 转入下一循环。

② IV、V 类围岩施工程序: 施工准备→测量放线 超前支护 钻孔→装药爆破→通风散烟、洒水除尘 出碴 危岩清理 喷锚支护 延伸风水电线路, 转入下一循环。

2、支护施工方法

洞脸锚杆造孔作业在施工排架上采用手风钻进行, 锚杆孔经过验收合格后进行锚杆注浆施工, 最后根据确定的支护参数进行钢筋挂网和喷砼施工, 喷混凝土施工采用湿喷机进行施工。

洞内锚杆造孔采用手风钻进行施工, 锚杆孔经过验收合格后, 采用锚杆台车进行锚杆注浆施工, 最后根据确定的支护参数进行钢筋挂网和喷砼施工, 钢筋挂网施工采用支护台车进行, 喷混凝土施工采用湿喷机进行施工。

(三) 主要工程量

本分部工程完成主要工程量: 进口覆盖层开挖 10795.85m³, 进口石方明挖 6379.23m³, 石方洞挖 12447.43m³, 砂浆锚杆 1910 根, 排水孔 360 个, 喷混凝土 794.4 m³, 详见表 1。

表 1 完成的主要工程量统计表

项目编号	项目名称	单位	合计
01040101	覆盖层开挖	m ³	10795.85
01040102	石方明挖	m ³	6379.23
01040103	石方洞挖	m ³	12447.43
01040104	石方增运	m ³	9478.66
01040105	钻爆手段处理危岩体	m ³	0
01040106	砂浆锚杆 Φ25, L=3m (洞内)	根	1394
01040107	砂浆锚杆 Φ25, L=4.5m (洞内)	根	417
01040108	砂浆锚杆 Φ25, L=6m (洞外)	根	70
01040109	C25 喷混凝土 δ=6cm (洞内)	m ³	266.16
01040110	C25 挂网喷混凝土 δ=15cm (洞内)	m ³	78.44
01040111	C25 挂网喷混凝土 δ=10cm (洞外)	m ³	331.25
01040112	钢筋网 Φ6.0@150×150	t	8.629
01040115	SNS 防护网	m ²	200
0102040103	砂浆锚杆 Φ28, L=6m (洞内)	根	16
BG010310	C25 挂网喷混凝土 δ=10cm (洞内)	m ³	2.81
BG010301	钢筋拱肋	t	1.814
BG010302	铁丝网	m ²	1060
BG010306	随机锚杆 Φ25, L=2.1m	根	13
BG010307	排水孔 Φ50, L=0.5m	个	360
BG010308	插筋 Φ25, L=1.5m	根	1430
BG010309	排水孔 Φ50, L=2.0m	m	70
BG010310	喷 C25 砼 δ=10cm (洞外)	m ³	115.74

三、质量事故及缺陷处理

无。

四、主要工程质量指标**(一) 设计指标及合同要求:**

国家及部颁的规程、规范、标准和有关实施细则; 批准的设计文件、施工详图及设计修改通知; 经发包人与承包人商定的有关技术措施、技术要求及质量标准。

(二) 施工单位自检情况:

(1) C25 喷砼抗压强度检测 12 组, 最大值 36Mpa, 最小值 28.7Mpa, 实测平均值 31.7Mpa;

(2) M20 砂浆抗压强度检测 11 组, 最大值 30.3Mpa, 最小值 21.9Mpa, 实测平均值 25.6Mpa, 达到设计值百分率 100%。

(三) 监理单位抽检情况

(1) C25 喷砼抗压强度检测 3 组, 最大值 29.2Mpa, 最小值 27.5Mpa, 实测平均值 28.4Mpa;

(2) M20 砂浆抗压强度检测 3 组, 最大值 34.4Mpa, 最小值 24.8Mpa, 实测平均值 28.2Mpa, 达到设计值百分率 100%。

五、质量评定**(一) 质量评定依据:**

《水电水利基本建设工程单元工程质量等级评定标准》DL/T5113.1-2005 及《中国长江三峡工程质量标准汇编》等。

(二) 单元工程质量评定情况

(1) 开挖评定单元 10 个, 其中合格 10 个, 优良 10 个, 优良率 100.0%。

(2) 砂浆锚杆评定单元 11 个, 其中合格 11 个, 优良 9 个, 优良率 81.8%。

(3) 喷砼评定单元 10 个, 其中合格 10 个, 优良 9 个, 优良率 90.0%。

(三) 分部工程质量评定

1、本分部工程经施工、监理统计共检查验收 31 个单元, 评定单元 31 个, 优良 28 个, 合格率 100%, 优良率 90.3%。

2、砼原材料及拌和物性能、强度取样检测结果符合规范及设计要求。

六、存在问题及处理意见

无。

七、验收结论:

1、溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程排水洞施工支洞分部工程施工项目均已按合同及设计要求施工完毕。

2、本分部工程根据施工、监理统计共检查验收 31 个单元, 评定单元个数 31 个, 合格单元个数 31 个, 优良个数 28 个, 合格率为 100%, 优良率为 90.3%; 根据测量及试验检测结果, 本分部工程施工质量符合设计和规范要求。

3、本分部工程验收资料完整规范, 验收手续齐全, 经验收小组研究, 同意验收。

4、本分部工程施工质量等级评定为优良。

八、附件

单元工程质量评定汇总表

序号	分项工程名称	单元 个数	优良 个数	合格率	优良率
1	明挖	1	1	100%	100.0%
2	洞挖	9	9	100%	100.0%
3	砂浆锚杆	11	9	100%	81.8%
4	喷砼	10	9	100%	90.0%
合计		31	28	100%	90.3%

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

排水洞施工支洞分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

九、参加验收单位盖章

工程施工单位: 武警水电部队溪洛渡工程项目部

2013年5月20日

工程监理单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部

2013年5月20日

工程设计单位: 长江勘测规划设计研究有限责任公司

2013年5月20日

建设单位: 中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

2013年5月20日

溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程

排水洞施工支洞分部工程验收签证

合同编号: XLD/1391

十、验收小组成员签名				
姓名	组内职务	单 位	职务、职称	签 名
王 丰	组 长	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	高工	王丰
余 飏	副组长	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		余飏
杜华忠	副组长	长江勘测规划设计研究有限责任公司		杜华忠
祝细根	副组长	武警水电部队溪洛渡工程项目部	副总工	祝细根
张 勋	成 员	中国长江三峡集团公司 溪洛渡工程建设部		张勋
蒋磊磊	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部		蒋磊磊
吴后琳	成 员	长江三峡技术经济发展有限公司 溪洛渡工程监理部	工程师	吴后琳
易 丹	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		易丹
邹家教	成 员	武警水电部队溪洛渡工程项目部		邹家教

分部工程验收申请报告表

工程名称	溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程	合同号	XLD/1391
工程项目	土石方明挖、石方洞挖、锚杆、喷混凝土、钢筋挂网、排水孔、等施工项目	开工日期	2010年8月1
地点、部位	位于溪洛渡水电站左岸豆沙溪沟	完工日期	2012年3月27
施工单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	验收阶段	分部工程验收阶段
施工、验收文件准备概况： 溪洛渡水电站豆沙溪沟路堤及排水洞工程排水洞施工支洞分部工程于2010年8月1日开始施工，2012年3月27完成施工，2013年5月13通过工程现场验收，各施工项目已按照设计图纸和相关要求全部施工完成。无遗留问题，无安全事故，施工单元工程质量评定全部完成，验收资料准备齐全、规范，组卷符合归档要求，满足分部工程验收要求。			
施工承包单位	武警水电部队溪洛渡工程项目部	负责人	2013年5月20日
监理审核意见： 同意分部工程验收			
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡工程监理部	负责人	2013年5月20日
审核意见： 同意验收			
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部	负责人	2013年5月20日

52



C00-16.01.09-X1748-007-003

合同编号: XLD/1748

溪洛渡水电站合同项目 完工验收鉴定书

二〇一五年九月十二日

8

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 完工验收鉴定书 合同编号 XLD/1748

溪洛渡水电站工程合同项目 完工验收鉴定书

合同项目工程：溪洛渡水电站主体工程区水土保持措施整改工程

合 同 编 号： XLD/1748

验收主持单位：中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部

施工承包单位：中国人民武装警察部队交通第五支队

设 计 单 位：中国人民武装警察部队交通第五支队

监 理 单 位：长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验 收 地 点：中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部二楼二会议室

验 收 日 期： 2015 年 09 月 12 日

9

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 完工验收鉴定书 合同编号 XLD/1748

验收鉴定书

前言:

2015 年 09 月 12 日,由中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部技术管理部主持,对溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程进行了完工验收,参加单位有中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部技术管理部、财务结算中心、环保中心、合同部、物资部、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部和中国人民武装警察部队交通第五支队。

1 工程概况

(1) 工程名称、位置、合同编号

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程地处四川省凉山彝族自治州雷波县和云南省昭通市永善县境内,工程范围主要为土建及绿化项目。土建工程包含渣顶平整、土石方沟槽开挖、种植土回填、建筑垃圾清运、人工刷坡、浆砌石砌筑、C25 砼格构梁等;绿化工程包含撒播种籽等;该工程合同编号为 XLD/1748。

(2) 主要建筑及技术经济指标

1) 生态恢复原则

本着经济适用简单的原则进行制定,尽量减少土方的回填,植物选择上以本地化、多品种、季节适应型草灌结合,形成立体化生态效果,速生与慢生相结合,达到近期与长远兼故的效果。

2) 土建方案原则

渣顶:对渣场顶部废弃构筑物、垃圾及孤石进行清运,并对场地进行

10

平整，对渣顶完全没有土质段落，铺土覆盖（15cm）。

边坡：原则上避免扰动，仅对个别极不平顺且基本无植被段落进行刷坡，回填覆土。对渣体极不稳定坡脚、坡顶两边区域覆土植草，主体坡身保持原来自然状态。

渣脚：对渣体无挡墙防护段落视现场情况进行增补或修复。

（3）工程建设有关单位

该工程建设单位为中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部；监理单位为长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部；设计及承包单位为中国人民武装警察部队交通第五支队。

（4）工程建设过程

本工程合同工期为 2012 年 12 月 15 日至 2013 年 03 月 31 日，工期 107 天，实际分段工期如下：

- 1、2012 年 12 月 15 日至 2013 年 01 月 25 日，渣场平整工程；
- 2、2012 年 12 月 27 日至 2013 年 02 月 05 日，浆砌石工程；
- 3、2012 年 12 月 28 日至 2013 年 02 月 06 日，混凝土工程；
- 4、2013 年 02 月 17 日至 2013 年 03 月 28 日，绿化工程。

工期满足合同要求。

（5）工程完成情况和主要完成工程量

编号	项目及费用名称	单位	工程量
01	17#路武警水电砂石料场（黄桷堡渣场）		
0101	渣顶平整	平方米	126682.35
0102	土石方沟槽开挖	立方米	369.58
0103	M7.5 浆砌石	立方米	442.92

11

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 完工验收鉴定书 合同编号 XLD/1748

02	杨家沟渣场		
0201	建筑垃圾清运	立方米	487.5
0202	下游渣顶平整	平方米	16656.47
0203	刷坡	平方米	2851.25
0204	土石方沟槽开挖	立方米	1140.5
0205	C25 砼	立方米	
0206	钢筋	公斤	19531.68
0207	中段渣顶平整	平方米	7187.51
0208	上游渣顶平整	平方米	17029.94
0209	4 个弃渣区域撒播种籽(草+灌)	平方米	16656.47
0210	格构梁内回填种植土 15cm	立方米	593.63
0211	格构梁内撒播种籽(草+灌)	平方米	1978.77
0212	中段渣场回填种植土 15cm	立方米	1078.13
0213	中段渣场撒播种籽(草+灌)	平方米	7187.51
0214	上游段渣场回填种植土 15cm	立方米	2554.49
0215	上游段渣场撒播种籽(草+灌)	平方米	17029.94
03	大戏场料场区		
0301	基础土石方开挖	立方米	175.99
0302	M7.5 浆砌石	立方米	282.91
04	花椒湾表土堆放场		
0401	基础土石方开挖	平方米	36.67
0402	M7.5 浆砌石	平方米	43.94
05	苗木抚育费		
0501	绿化	公顷	4.29
BG	关于溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 合同完工结算书的审核		
BG02	杨家沟渣场		
BG0216	下游渣顶回填种植土 15cm	立方米	2498.47
BG0217	C25 砼 方格骨架护坡	立方米	447.89
BG0218	M7.5 浆砌石	立方米	25.56
BG06	修建费	项	1.00
BG07	安全措施费	项	1.00
BG08	竣工资料整理费	项	1.00

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 完工验收鉴定书 合同编号 XLD/1748

7 验收结论

验收小组成员在认真听取了工程施工报告、监理报告和工程建设报告后, 经过对工程资料审查和认真讨论发言, 一致认为: 本合同工程已按合同和施工相关文件要求完建; 施工质量满足合同和相关规程、规范要求; 施工进度符合合同和监理文件要求; 工程投资控制合理; 工程文件资料收集、整理满足归档要求; 工程施工未发生安全和质量事故; 施工中已落实相关环保、水保措施; 工程质量等级评定为合格; 工程运行正常。验收组同意该合同项目通过完工验收。

档案资料应于 2015 年 10 月 11 日前按规定向溪洛渡工程建设部移交。

验收工作组组长签字:


2015.9.12
文件资料专用章

(6) 合同结算情况

本工程合同原始总金额为 1792501.79 元，合同当前总金额为 2314935.93 元，完工决算总金额为 1905242.89 元；完工决算金额占合同原始总金额的 106.29%，占合同当前总金额的 82.30%。

根据合同要求，质保金为：94913.00 元。

2 施工过程中主要质量问题及处理情况

无

3 工程初期运行及效益情况

该工程的顺利完成给溪洛渡工程蓄水阶段环水保验收提供有力保障，为电站按期下闸蓄水提供了有力支撑，为电站建设总体规划顺利实施打下了良好基础。

4 工程质量总评价

本工程经施工单位现场质量检查，共自检单位工程1个，分部工程4个，分项工程 8个，合格率100%；根据《水利水电基本建设工程验收规程》进行验收，按《水利水电建设工程质量等级评定标准》进行质量评定。本工程质量等级评定为合格。

5 缺陷责任期

工程质量缺陷责任期从2013年04月05日至2014年04月04日止，为期一年。

6 存在的主要问题及处理意见

无

8 验收小组成员签字表

验收职务	姓 名	单 位	签字
组长	李金河	溪洛渡工程建设部技术管理部	李金河
副组长	孟少魁	溪洛渡工程建设部技术管理部	孟少魁
	徐 飞	三峡发展溪洛渡工程监理部	徐 飞
	秦 刚	武警交通第五支队	秦 刚
验收组成员	柳 意	溪洛渡工程建设部合同管理部	柳 意
	骆兆强	溪洛渡工程建设部技术管理部	骆兆强
	朱向明	溪洛渡工程建设部技术管理部	朱向明
	程 惠	溪洛渡工程建设部物资设备部	程 惠
	陈佳婧	溪洛渡工程建设部财务结算中心	陈佳婧
	余 博	溪洛渡工程建设部环保中心	余 博
	张 智	溪洛渡工程建设部环保中心	张 智
	蒋磊磊	三峡发展溪洛渡工程监理部	蒋磊磊
	薛振宁	武警交通第五支队	薛振宁
	毕从涛	武警交通第五支队	毕从涛
	薛智强	武警交通第五支队	薛智强

15

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程

完工验收鉴定书

合同编号 XLD/1748

9 工程交接单位接代表签字

移交内容	此次移交项目为溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程，至此，该工程全面移交。
移交单位	中国人民武装警察部队交通第五支队 移交单位负责人：秦刚 移交单位（公章）：2015年9月12日
接收单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部技术管理部 接收单位负责人：彭少魁 接收单位（公章）：2015年9月12日
监理单位	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部 监理单位负责人：[Signature] 监理单位（公章）：2015年9月12日
业主单位	中国长江三峡集团公司溪洛渡工程建设部技术管理部 业主单位负责人：[Signature] 业主单位（公章）：2015年9月12日

16

溪洛渡水电站主体工程区蓄水阶段水土保持措施整改工程 完工验收鉴定书 合同编号 XLD/1748

10 验收领导小组审议意见

✓ 验收合格 10/9-15'

17



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复合同项目工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 拦渣工程

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（拦渣工程）
单位工程验收鉴定书

前言

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（拦渣工程）项目于2018年12月4日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区右岸塘房坪弃渣场。

工程任务：主要包括基础开挖，砌筑浆砌块石挡渣墙的修建，挡墙墙趾土石回填等

（二）工程主要建设内容。

按设计要求完成挡渣墙施工，主要包括挡渣墙土石方基础开挖，浆砌石挡渣墙砌筑，砌筑完成后回填挡渣墙墙趾。其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	挡渣墙				
1.1	土石方开挖		m ³	2950	
1.2	土石方回填		m ³	310	
1.3	M7.5 浆砌块石挡渣墙	1、M10 浆砌块石； 2、pvc 排水管 (DN100mm)； 3、土工布(300g/m ²)；	m ³	3721	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

(四) 工程建设过程。

1、开工日期：2018年10月1日

2、完工日期：2018年11月26日

3、验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

4、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	挡渣墙				
1.1	土石方开挖		m ³	4150	
1.2	土石方回填		m ³	6620	
1.3	M7.5 浆砌块石挡渣墙	1、M10 浆砌块石； 2、pvc 排水管 (DN100mm)； 3、土工布(300g/m ²)；	m ³	6030	
1.4	M7.5 水泥砂浆抹面			1005	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

5、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及浆砌石施工质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含2个分部工程，共24个单元工程，24个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

单元工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
基础开挖与处理	12	12	12	100%
墙体	12	12	12	100%

(二) 外观评价。

浆砌石挡墙外观符合合同、设计和施工规范要求，外观美观、坚固，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定,共评定 24 个单元工程、48 个检验批;
24 个单元工程、48 个检验批全部合格,合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料,经检查真实完整,归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工,经各方检查验收,其结论是:

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整,符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工,施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控,满足合同技术条款、规程规范、设计要求,施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控,工程施工过程中未发生安全责任事故,圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控,工程施工过程中未发现环保水保责任事故,圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述,栏渣工程具备单位验收条件,验收小组同意栏渣工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

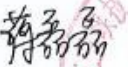
八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（栏渣工程）

单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
		余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程
单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2166 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程		施工时段		2018年10月1日至2018年11月26日	
单位工程名称		拦渣工程		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	基础开挖与处理	合格		7			
2	墙基	合格		8			
3				9			
4				10			
5				11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共2个, 合格率 100%, 其中优良0个, 优良率 0%, 主要分部工程优良率 0%。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100%					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到70%以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中70%以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到85%以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭信 2018.12.8 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 蒋磊 2018.12.8 总监或副总监: 李加明 (盖章) 2018年12月8日		认定人: (盖章) 单位负责人: 黄子华 (盖章) 2018年12月8日			



金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 挡渣墙基础开挖与处理工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为拦渣工程，分部工程名称为基础开挖与处理。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间10月01日，实际完工日期2018年11月24日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：土石方开挖、地基清理、回填。

施工难点：地基开挖及清理时质量控制，严格按照施工方案及开挖工程施工质量验收规范施工。开挖及清理时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了基槽开挖的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 12 个，检验批 24 个，12 个单元工程，24 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程中对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 12 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，基础开挖与处理分部具备分部验收条件，验收小组同意基础开挖与处理分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

挡渣墙基础开挖与处理分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄子华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 蒋磊 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 蒋磊 2018年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	拦渣工程		施工时段	2018年10月1日至2018年11月24日		
分部工程名称	挡墙基础开挖与处理		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	挡墙基础开挖与处理		12	12		
合计			12	12		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格。 评定人: 谭亮 2018年12月2日 单位负责人(盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月2日 总监或副总监(盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 单位负责人(盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 挡渣墙墙体工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为拦渣工程，分部工程名称为墙体。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年10月01日，实际完工日期2018年11月26日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：砂浆拌和、浆砌石砌筑、安放排水管、勾缝、立面、压顶。

施工难点：浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及浆砌石砌筑施工质量验收规范施工。浆砌石砌筑时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了浆砌石砌筑的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 12 个，检验批 24 个，12 个单元工程,24 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质

量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 12 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，墙体分部具备分部验收条件，验收小组同意墙体分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

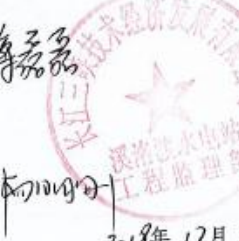
十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

挡渣墙墙体分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建 设 单 位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄乙华 2018年12月4日
设 计 人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 杨明 2018年12月4日
监 理 人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋磊 2018年12月4日
承 包 人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 王明 18年10月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

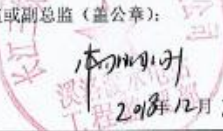
表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	拦渣工程		施工时段	2018年10月1日至2018年11月26日		
分部工程名称	墙体		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	墙体		12	12		
合计			12	12		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章):  2018年12月2日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师:  2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章):  2018年12月2日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人:  2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):  2018年12月2日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复合同项目工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 防洪排导

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月八日

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（防洪排导）
单位工程验收鉴定书

前言

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程防洪排导单位工程于2018年12月8日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区右岸塘房坪弃渣场。

工程任务：主要包括排水沟的基础开挖，和排水沟浆砌块石砌筑、砂浆抹面。

（二）工程主要建设内容。

按设计要求完成排水沟施工，主要包括排水沟土石方基础开挖，浆砌石排水沟砌筑、水泥砂浆抹面。其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	排水沟				
1.1	土石方开挖		m ³	1149	
1.2	M7.5 浆砌块石排水沟		m ³	482	
1.3	M10 砂浆抹面		m ²	1216	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

（四）工程建设过程。

1、开工日期：2018年10月1日

2、完工日期：2018年10月29日

3、验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

4、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	排水沟				
1.1	土石方开挖		m ³	305.25	
1.2	M7.5 浆砌块石排水沟		m ³	175.86	
1.3	M10 砂浆抹面		m ²	109.07	
1.4	砖砌体挡墙		m ³	18.81	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

5、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及浆砌石施工质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含2个分部工程，共8个单元工程，8个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

单元工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
基础开挖与处理	4	4	4	100%
墙基	4	4	4	100%

(二) 外观评价。

浆砌石排水沟排水沟畅通，坡度满足要求，沟内不积水，外观符合合同、设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 24 个单元工程、48 个检验批：

24 个单元工程、48 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述，防洪排导工程具备单位验收条件，验收小组同意防洪排导工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（防洪排导）

单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄卫华 2018年12月8日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张强 2018年12月8日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 杨明刚 2018年12月8日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 王华 18年12月8日

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
		余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 8 日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2166 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程		施工时段		2018年10月11日至2018年11月29日	
单位工程名称		防洪排导		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	基础开挖与处理	合格		7			
2	墙基	合格		8			
3				9			
4				10			
5				11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共 6 个, 合格率 100%, 其中优良 0 个, 优良率 0%, 主要分部工程优良率 0%。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 %					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭亮 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 蒋磊磊 总监或副总监: (盖章) 2018年12月8日		认定人: (盖章) 单位负责人: 黄平 (盖章) 2018年12月8日			



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 排水沟基础开挖与处理工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程,合同编号XLD/2166,施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司,单位工程为防洪排导工程,分部工程名称为基础开挖与处理。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日,竣工日期2019年10月31日。实际开工时间10月01日,实际完工日期2018年10月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容(设计及合同要求):已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过(设备、措施、施工难点):

施工经过:土石方开挖、地基清理、回填。

施工难点:地基开挖及清理时质量控制,严格按照施工方案及开挖工程施工质量验收规范施工。开挖及清理时,项目部、监理单位专人旁站,有效的控制了基槽开挖的质量。

3、完成工程量(主要工程量和形象面貌):已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标:质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果:经检验,该分部工程资料完整,质量情况符合设计及施工质量验收规范要求,评定为:合格。

3、监理单位抽验结果:经检验,该分部工程资料完整,质量情况符合设计及施工质量验收规范要求,评定为:合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个,检验批8个,4个单元工程,8个检验批全部合格,合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序,检验批的验收等,由专职质检员配合旁站监理进行质

量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，基础开挖与处理分部具备分部验收条件，验收小组同意基础开挖与处理分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

基础开挖与处理分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄 华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 苏 强 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋 磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 谭 亮 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	防洪排导		施工时段	2018年10月11日至2018年11月25日		
分部工程名称	基础开挖与处理		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	基础开挖与处理		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月2日 单位负责人(盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月2日 总监或副总监(盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月2日 单位负责人(盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 排水沟墙体工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为防洪排导工程，分部工程名称为墙体。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间10月01日，实际完工日期2018年10月29日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：砂浆拌和、浆砌石砌筑、砖砌体砌筑、勾缝、抹面。

施工难点：砂浆拌和、浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及墙体施工质量验收规范施工。浆砌石砌筑时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了砂浆拌和及浆砌石砌筑的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批8个；4个单元工程，8个检验批全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质

量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，墙体分部具备分部验收条件，验收小组同意墙体分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

排水沟墙体分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄工华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张强 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 谭亮 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD / 2166

表单流水号:

单位工程名称	防洪排导	施工时段	2018年10月13日至2018年11月29日			
分部工程名称	墙体	评定日期	2018年12月2日			
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	墙体		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复合同项目工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 土地整治

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（土地整治）
单位工程验收鉴定书

前言

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程中土地整治单位工程于2018年12月4日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区右岸塘房坪弃渣场。

工程任务：土地整治，包含场地整治和土地恢复。

（二）工程主要建设内容。

场地整治主要包括按设计坡比要求削坡，设置平台和马道，对削坡产生的弃渣在渣场内就近摊平处理。土地恢复包含按设计要求对整治的场地进行覆土，其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	渣场整治	土石方开挖	m ³	234252	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

（四）工程建设过程。

1、开工时间：2018年10月1日

2、完工时间：2018年10月4日

验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

3、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	渣场整治	土石方开挖	m ³	624584.774	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

4、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 渣场整治削坡质量控制，严格按照设计要求坡比和质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含2个分部工程，共22个单元工程，22个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

分部工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
土地整治	11	11	11	100%
土地恢复	11	44	44	100%

(二) 外观评价。

渣场削坡后坡度满足设计要求，边坡和坡顶外观平顺，无大石块符合设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 22 个单元工程、55 个检验批；22 个单元工程、55 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

- 1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

- 1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

- 2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

- 3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

- 4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

- 5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

- 6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

- 7、现场无遗留问题。

综上所述，土地整治工程具备单位验收条件，验收小组同意土地整治工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（土地整治工程）

单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
		余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2166 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程		施工时段		2018年10月3日至2018年11月4日	
单位工程名称		土地整治工程		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	场地整治	合格		7			
2	土地恢复	合格		8			
3				9			
4				10			
5				11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共 6 个, 合格率 100%, 其中优良 0 个, 优良率 0%, 主要分部工程优良率 0%。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100%					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭亮 2018.12.8 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 蒋磊 总监或副总监: (盖章) 2018年12月8日		认定人: (盖章) 单位负责人: 黄子华 (盖章) 文件资料专用章 2018年12月8日			



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 场地整治工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为土地整治工程，分部工程名称为场地整治。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间10月01日，实际完工日期2018年10月27日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：挖填、平整、削坡。

施工难点：平整及削坡时质量控制，严格按照施工方案及场地整治施工质量验收规范施工。平整及削坡时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了平整及削坡的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 11 个，检验批 11 个，11 个单元工程检验全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程中对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 11 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，场地整治分部具备分部验收条件，验收小组同意场地整治分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

场地治理分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄, 乙 华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 姜 强 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋 磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 王 斌 18年12月6日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

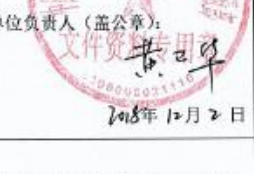
表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	土地整治工程		施工时段	2018年10月3日至2018年11月27日		
分部工程名称	场地整治		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	场地整治		11	11		
合计			11	11		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章):  2018年12月2日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师:  2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章):  2018年12月2日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人:  2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):  2018年12月2日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 土地恢复工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为土地整治工程，分部工程名称为土地恢复。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间10月01日，实际完工日期2018年11月20日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：覆土、土壤改良、平整及造型。

施工难点：土壤改良、平整及造型时质量控制，严格按照施工方案及施工质量验收规范施工。土壤改良、平整及造型时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了平整及削坡的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 11 个，检验批 44 个，11 个单元工程,44 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质

量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 11 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，土地恢复分部具备分部验收条件，验收小组同意墙体分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

土地恢复分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	土地整治工程		施工时段	2018年10月28日至2018年11月4日		
分部工程名称	土地恢复		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	土地恢复		11	11		
合计			11	11		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复合同项目工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 植被建设工程

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月八日

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（植被建设工程）
单位工程验收鉴定书

前言

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程中植被建设工程单位工程于2018年12月8日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区右岸塘房坪弃渣场。

工程任务：植被建设工程，包含顶面片状植被施工。

（二）工程主要建设内容。

顶面片状植被主要包括按设计要求撒播草籽和植树，其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
2	坡顶迹地恢复				
2.1	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	3389	
2.2	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	3389	
2.3	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	3389	
2.4	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	3389	
2.5	撒播植草	1.渣顶覆土20cm，压实度80%； 2.撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽，无病害优良种子，混播比例1:2:2:1，撒播密度250kg/hm ²	m ²	216,884.00	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

(四) 工程建设过程。

1、开工时间：2018年11月5日

2、完工时间：2018年11月30日

验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

3、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
2	坡顶迹地恢复				
2.1	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	3389	
2.2	刺楸	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	3389	
2.3	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	3389	
2.4	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	3389	
2.5	撒播植草	1.渣顶覆土 20cm，压实度 80%； 2.撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2:2:1，撒播密度 250kg/hm ²	m ²	216,884.00	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

4、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 渣场整治削坡质量控制，严格按照设计要求坡比和质量验收规范施工。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定。

本单位工程共包含1个分部工程，共22个单元工程，86个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

分部工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
顶面点片状植被	22	86	86	100%

（二）外观评价。

植物种植满足设计要求，外观美观，符合设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

（三）监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 22 个单元工程、86 个检验批；22 个单元工程、86 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述，植被建设工程具备单位验收条件，验收小组同意植被建设工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

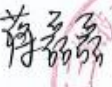
八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（植被建设工程）

单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月8日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月8日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月8日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月8日

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
		余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 8 日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2166 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程		施工时段		2018年11月5日至2018年11月30日	
单位工程名称		植被建设工程		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	顶面点片状植被	合格		7			
2				8			
3				9			
4				10			
5				11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共个, 合格率 100%, 其中优良个, 优良率 / %, 主要分部工程优良率 / %。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100 %					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭高 2018.12.8 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 蒋磊 总监或副总监: 杨明刚 (盖章) 2018年12月8日		认定人: 黄乙华 单位负责人: (盖章) 文件资料专用章 2018年12月8日			

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 顶面点片状植被工程

合同编号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为植被建设工程，分部工程名称为顶面点片状植被。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年11月05日，实际完工日期2018年11月30日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：放线、挖树坑、回填土、石渣清理、到货验收、种植。

施工难点：挖树坑、回填土及石渣清理、种植时质量控制，严格按照施工方案及植被种植施工质量验收规范施工。挖树坑、回填土及石渣清理时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了挖树坑、回填土及石渣清理、种植的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 22 个，检验批 86 个，22 个单元工程 86 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质

量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 22 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，顶面点片状植被分部具备分部验收条件，验收小组同意顶面点片状植被分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

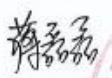
十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

顶面点片状植被分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  2018年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	植被建设工程		施工时段	2018年11月5日至2018年11月30日		
分部工程名称	顶面点片状植被		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	顶面点片状植被		22	22		
合计			22	22		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月2日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 蒋磊 监理工程师: 2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章): 2018年12月2日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 年 月 日 单位负责人 (盖公章): 2018年12月2日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复合同项目工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 植被防护工程

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月八日

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（植被防护工程）
单位工程验收鉴定书

前言

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程中植被防护单位工程于2018年12月8日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区右岸塘房坪弃渣场。

工程任务：植被防护工程，包含坡面点片状植被。

（二）工程主要建设内容。

合同中植被防护工程采用框格梁加铺设草皮，后设计发生变更通知，取消框格梁，加大削坡坡比，直接在斜坡上撒播草籽和植树，其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
I	框格梁护坡 铺设草皮				
1.1	铺设成品 草皮	1.框格梁内覆土 20cm， 压实度 80%； 2.按 1:1 满铺成品狗牙根 草皮；	m ²	72799	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

（四）工程建设过程。

1、开工时间：2018年11月5日

2、完工时间：2018年11月30日

验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

3、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
2	坡顶迹地恢复				
2.1	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	73	
2.2	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$ ，株高 ≥ 1.5 米，土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	554	
2.3	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	501	
2.4	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$ ，株高 $\geq 80\text{cm}$	株	351	
2.5	撒播植草	1.渣顶覆土 30cm，压实度 80%； 2.撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2:2:1，撒播密度 250kg/hm ²	m ²	78085.69	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

4、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 渣场整治削坡质量控制，严格按照设计要求坡比和质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含1个分部工程，共21个单元工程，85个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

分部工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
顶面点片状植被	21	85	85	100%

(二) 外观评价。

植物种植满足设计要求，外观美观，符合设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 21 个单元工程、85 个检验批；21 个单元工程、85 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述，植被防护工程具备单位验收条件，验收小组同意植被防护工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程（植被防护工程）

单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月8日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月8日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月8日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月8日

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞	
		余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢	
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 8 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2166 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程		施工时段		2018年11月5日至2018年11月30日	
单位工程名称		植物护坡工程		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	坡面点片状植被	合格		7			
2				8			
3				9			
4				10			
5				11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共个, 合格率 100%, 其中优良个, 优良率 / % , 主要分部工程优良率 / %。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100 %					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭亮 2018.12.8 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 薛磊 总监或副总监: (盖章) 2018年12月8日		认定人: 薛磊 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日			

金沙江溪洛渡水电站工程
金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程
分部工程验收

鉴定书

分 部 工 程: 坡面点片状植被工程

合 同 编 号: XLD/2166

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承 包 人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验 收 地 点: 监理部会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2166，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为植物护坡工程，分部工程名称为坡面点片状植被。

本分部工程合同计划开工时间2018年10月01日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年10月05日，实际完工日期2018年11月30日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）：已完成设计和合同约定的全部内容。

2、主要施工经过（设备、措施、施工难点）：

施工经过：放线、挖树坑、回填土、石渣清理、苗木到货验收、种植。

施工难点：挖树坑、回填土及石渣清理、种植时质量控制，严格按照施工方案及植被种植施工质量验收规范施工。挖树坑、回填土及石渣清理时，项目部、监理单位专人旁站，有效的控制了挖树坑、回填土及石渣清理、种植的质量。

3、完成工程量（主要工程量和形象面貌）：已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 21 个，检验批 85 个，21 个单元工程 85 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过

程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

尾工或遗留问题：无质量隐患。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 21 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面点片状植被分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面点片状植被分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证实。

十、附件

基础验收质量评定表。

金沙江溪洛渡水电站工程

金沙江溪洛渡水电站塘房坪弃渣场治理及迹地恢复工程

坡面点片状植被分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄子平 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 杨明 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人: 蒋子强 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人: 王明 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名	
	组 长	徐 飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐 飞	
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华	
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚	
		肖 斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖 斌	
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚	
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏	
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕	
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博	
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引	
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征	
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊	
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮	
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊	
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌	
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日		



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2166

表单流水号:

单位工程名称	植物护坡工程		施工时段	2018年11月5日至2018年11月30日		
分部工程名称	坡面点片状植被		评定日期	2018年12月2日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	坡面点片状植被		21	21		
合计			21	21		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章): 2018年12月2日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月2日 总监或副总监 (盖公章): 2018年12月2日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 单位负责人 (盖公章): 2018年12月2日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程
单位工程验收

鉴定书

单 位 工 程: 表土场管理

合 同 编 号: XLD/2173

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验 收 地 点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月八日

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程
表土场管理单位工程验收鉴定书

前言

溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程中表土场管理单位工程于2018年12月8日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理部二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务。

工程位置：溪洛渡坝区左岸黄金坡。

工程任务：绿化种植土开采施工作业。

（二）工程主要建设内容。

主要工作内容为种植土开采、碎石筛分及外运、装车以及种植土开采的附属工作(含临时道路修建、水流控制、开采过程中的临时工程防护等)。其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	绿化取土		m ³	300000.00	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

（四）工程建设过程。

1、开工日期：2018年9月22日

2、完工日期：2018年12月2日

3、验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

4、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
1	绿化取土		m ³	199000	

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

5、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及浆砌石施工质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含8个分部工程，共36个单元工程，36个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

分部工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
坡面开挖Ⅰ区	4	4	4	100%
坡面开挖Ⅱ区	4	4	4	100%
坡面开挖Ⅲ区	4	4	4	100%
坡面开挖Ⅳ区	4	4	4	100%
场地整治	4	4	4	100%
土地恢复	4	4	4	100%
植物护坡	4	4	4	100%
点片状植被	8	8	8	100%

(二) 外观评价。

浆砌石排水沟排水沟畅通，坡度满足要求，沟内不积水，外观符合合同、设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 36 个单元工程、64 个检验批；36 个单元工程、64 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述，表土场管理工程具备单位验收条件，验收小组同意表土场管理工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证书。

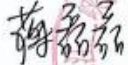
八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程

表土场管理单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月8日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月8日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月8日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月8日

金沙江溪洛渡水电站工程

单位工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
	副组长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
		余随	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余随
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月8日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2173 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程		施工时段		2018年9月22日至2018年12月2日	
单位工程名称		表土场管理		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	坡面开挖I区	合格		7	植物护坡	合格	
2	坡面开挖II区	合格		8	点片状植被	合格	
3	坡面开挖III区	合格		9			
4	坡面开挖IV区	合格		10			
5	场地整治	合格		11			
6	土地恢复	合格		12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共 6 项, 合格率 100%, 其中优良 0 个, 优良率 0%, 主要分部工程优良率 0%。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100%					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级: 合格		监理人复核等级: 合格		建设单位认定等级: 合格			
评定人: 谭亮 单位负责人: (盖章) 2018年12月8日		复核人: 合格 总监或副总监: 李明刚 (盖章) 溪洛渡水电站工程管理部 2018年12月8日		认定人: 黄子华 单位负责人: (盖章) 文件资料专用章 2018年12月8日			

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分 部 工 程: 坡面开挖 I

合 同 编 号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承 包 人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验 收 地 点: 监理部会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为坡面开挖 I。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月22日，实际完工日期2018年11月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程内容为坡面开挖，坡面开挖是为了便于取土而进行的开挖。

2、主要施工经过

（1）坡面取土开挖

开挖时第一次3m分层，第二次修正边坡开挖2m，纵向顺山体原有坡度开挖，按1:1.75开挖放坡。开挖厚度小于5m。取土开挖的边坡不超过1:1.75，取土开挖施工严格按照具体有关设计要求进行。结合现场地形和设计文件要求，开挖可选择横挖法，纵挖法和纵横混合开挖法，用挖机开挖，推土机、装载机、自卸汽车将挖土方装运至取土车辆上。取土时采用筛分设备剔除不满足要求的块碎石，碎石粒径不大于2.5cm，块碎石含量应小于10%，大于2.5cm碎石弃料弃至筛子沟渣场堆放。

（1）坡面取土开挖施工方法

采取条带取土内剥离法进行表土取土施工，即按条带外向内，由上至下剥离、运输。

将待取土区域用白色灰线明显标识并划分成若区域。

白色标识线由外向内、由上至下进行取土。

（2）取土剥离

确定每次取土的宽度和轴线及适宜取土厚度，一般机械的取土宽度为2m。根据实际情况确定本次剥离的单次作业宽度区域为50m。

（3）取土运输

取土先由取土场内机械运输集中堆放后，再由外部取土车进入现场取土至各施工部位。

a.取土内部运行要求

取土场内部运输土方时，采用后退法施工，尽量减少对土壤的压实。

取土场内部运输同时，对土堆边缘和表面进行修整。每一个工作日都要对土堆边缘和表面进行平整以使其能够抵抗雨水冲刷。每一个工作日结束时都应使土堆保持形状以防止雨水入渗。

取土场内部运输采用后退方式卸土，在卸土同时使用铲车和推土机推平，尽量避免碾压。

b.外来车辆运输时由进口入、出口处，单线行驶，车辆由专人疏导、指挥通行。取土时先集中运输一个区域内取出的土，然后再运输下一区域内取出的土，依次类推，避免多区域同时运输，车辆交叉行驶发生拥堵，产生不安全因素。

(4) 取土存储

本项目取土一般情况下是随取随运，但特殊情况下仍然有一定的存放，储存时应做好保护工作，选择合适地点和分层堆放方式集中堆放。建设临时的截水沟、排水沟、挡土编织袋等工程防止水土流失。取土临时存储区的土层堆放高度应符合堆体稳定性设计要求：

①一般土层高度不超过3m，按照取土剥离及存储设计原则土堆边坡角不大于50°。

②当存储面积不足，机械条件全部满足，土质比较黏重时，可以适当增加土层堆放高度，但最高不要超过5m。按照取土剥离及存储设计原则，土堆边坡角不超过50°。

③四周采用编织袋装土填筑对坡脚进行防护，填筑高度为1米，填筑宽度为0.3米。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批8个，4个单元工程全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面开挖Ⅰ分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面开挖Ⅰ分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
坡面开挖 I 分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颀	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颀
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理		施工时段	2018年9月22日至2018年11月25日		
分部工程名称	坡面开挖Ⅰ区		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	坡面开挖Ⅰ区		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 坡面开挖Ⅱ区

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为坡面开挖Ⅱ区。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月22日，实际完工日期2018年11月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程内容为坡面开挖，坡面开挖是为了便于取土而进行的开挖。

2、主要施工经过

（1）坡面取土开挖

开挖时第一次3m分层，第二次修正边坡开挖2m，纵向顺山体原有坡度开挖，按1:1.75开挖放坡。开挖厚度小于5m。取土开挖的边坡不超过1:1.75，取土开挖施工严格按照具体有关设计要求进行。结合现场地形和设计文件要求，开挖可选择横挖法，纵挖法和纵横混合开挖法，用挖机开挖，推土机、装载机、自卸汽车将挖土方装运至取土车辆上。取土时采用筛分设备剔除不满足要求的块碎石，碎石粒径不大于2.5cm，块碎石含量应小于10%，大于2.5cm碎石弃料弃至癞子沟渣场堆放。

（1）坡面取土开挖施工方法

采取条带取土内移剥离法进行表土取土施工，即按条带外向内，由上至下剥离、运输。

将待取土区域用白色灰线明显标识并划分成若区域。

白色标识线由外向内、由上至下进行取土。

（2）取土剥离

确定每次取土的宽度和轴线及适宜取土厚度，一般机械的取土宽度为2m。根据实际情况确定本次剥离的单次作业宽度区域为50m。

（3）取土运输

取土先由取土场内机械运输集中堆放后，再由外部取土车进入现场取土至各施工部位。

a.取土内部运行要求

取土场内部运输土方时，采用后退法施工，尽量减少对土壤的压实。

取土场内部运输同时，对土堆边缘和表面进行修整。每一个工作日都要对土堆边缘和表面进行平整以使其能够抵抗雨水冲刷。每一个工作日结束时都应使土堆保持形状以防止雨水入渗。

取土场内部运输采用后退方式卸土，在卸土同时使用铲车和推土机推平，尽量避免碾压。

b.外来车辆运输时由进口入、出口处，单线行驶，车辆由专人疏导、指挥通行。取土时先集中运输一个区域内取出的土，然后再运输下一区域内取出的土，依次类推，避免多区域同时运输，车辆交叉行驶发生拥堵，产生不安全因素。

(4) 取土存储

本项目取土一般情况下是随取随运，但特殊情况下仍然有一定的存放，储存时应做好保护工作，选择合适地点和分层堆放方式集中堆放。建设临时的截水沟、排水沟、挡土编织袋等工程防止水土流失。取土临时存储区的土层堆放高度应符合堆体稳定性设计要求：

①一般土层高度不超过3m，按照取土剥离及存储设计原则土堆边坡角不大于50°。

②当存储面积不足，机械条件全部满足，土质比较黏重时，可以适当增加土层堆放高度，但最高不要超过5m。按照取土剥离及存储设计原则，土堆边坡角不超过50°。

③四周采用编织袋装土填筑对坡脚进行防护，填筑高度为1米，填筑宽度为0.3米。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 4 个，检验批 8 个，4 个单元工程全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面开挖Ⅱ区分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面开挖Ⅱ区分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。**十、附件**

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
坡面开挖Ⅱ区分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程建设部	副主任专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理	施工时段	2018年9月22日至2018年11月25日			
分部工程名称	坡面开挖II区	评定日期	2018年12月4日			
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	坡面开挖II区		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人: 单位负责人 (盖公章):		
2018年12月4日 18年12月4日		2018年12月4日 2018年12月4日		2018年12月4日 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分部工程: 坡面开挖Ⅲ区

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为坡面开挖III区。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月22日，实际完工日期2018年11月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程内容为坡面开挖，坡面开挖是为了便于取土而进行的开挖。

2、主要施工经过

（1）坡面取土开挖

开挖时第一次3m分层，第二次修正边坡开挖2m，纵向顺山体原有坡度开挖，按1:1.75开挖放坡。开挖厚度小于5m。取土开挖的边坡不超过1:1.75，取土开挖施工严格按照具体有关设计要求进行。结合现场地形和设计文件要求，开挖可选择横挖法，纵挖法和纵横混合开挖法，用挖机开挖，推土机、装载机、自卸汽车将挖土方装运至取土车辆上。取土时采用筛分设备剔除不满足要求的块碎石，碎石粒径不大于2.5cm，块碎石含量应小于10%，大于2.5cm碎石弃料弃至癞子沟渣场堆放。

（1）坡面取土开挖施工方法

采取条带取土内移剥离法进行表土取土施工，即按条带外向内，由上至下剥离、运输。

将待取土区域用白色灰线明显标识并划分成若区域。

白色标识线由外向内、由上至下进行取土。

（2）取土剥离

确定每次取土的宽度和轴线及适宜取土厚度，一般机械的取土宽度为2m。根据实际情况确定本次剥离的单元作业宽度区域为50m。

（3）取土运输

取土先由取土场内机械运输集中堆放后，再由外部取土车进入现场取土至各施工部位。

a.取土内部运行要求

取土场内部运输土方时，采用后退法施工，尽量减少对土壤的压实。

取土场内部运输同时，对土堆边缘和表面进行修整。每一个工作日都要对土堆边缘和表面进行平整以使其能够抵抗雨水冲刷。每一个工作日结束时都应使土堆保持形状以防止雨水入渗。

取土场内部运输采用后退方式卸土，在卸土同时使用铲车和推土机推平，尽量避免碾压。

b.外来车辆运输时由进口入、出口处，单线行驶，车辆由专人疏导、指挥通行。取土时先集中运输一个区域内取出的土，然后再运输下一区域内取出的土，依次类推，避免多区域同时运输，车辆交叉行驶发生拥堵，产生不安全因素。

(4) 取土存储

本项目取土一般情况下是随取随运，但特殊情况下仍然有一定的存放，储存时应做好保护工作，选择合适地点和分层堆放方式集中堆放。建设临时的截水沟、排水沟、挡土编织袋等工程防止水土流失。取土临时存储区的土层堆放高度应符合堆体稳定性设计要求：

①一般土层高度不超过3m，按照取土剥离及存储设计原则土堆边坡角不大于50°。

②当存储面积不足，机械条件全部满足，土质比较黏重时，可以适当增加土层堆放高度，但最高不要超过5m。按照取土剥离及存储设计原则，土堆边坡角不超过50°。

③四周采用编织袋装土填筑对坡脚进行防护，填筑高度为1米，填筑宽度为0.3米。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批8个，4个单元工程全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面开挖III区分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面开挖III区分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
坡面开挖Ⅲ区分部工程验收参验单位签证书

参验单位名称		参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄正华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张华 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 蒋磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王华 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理		施工时段	2018年9月22日至2018年11月25日		
分部工程名称	坡面开挖III区		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	坡面开挖III区		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章):  2018年12月4日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师:  2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):  2018年12月4日		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人:  2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):  2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程**
分部工程验收

鉴定书

分 部 工 程: 坡面开挖IV区

合 同 编 号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承 包 人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验 收 地 点: 监理部会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程,合同编号XLD/2173,施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司,单位工程为表土场管理,分部工程名称为坡面开挖IV区。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日,竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月22日,实际完工日期2018年11月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容(设计及合同要求)

本分部工程内容为坡面开挖,坡面开挖是为了便于取土而进行的开挖。

2、主要施工经过

(1)坡面取土开挖

开挖时第一次3m分层,第二次修正边坡开挖2m,纵向顺山体原有坡度开挖,按1:1.75开挖放坡。开挖厚度小于5m。取土开挖的边坡不超过1:1.75,取土开挖施工严格按照具体有关设计要求进行。结合现场地形和设计文件要求,开挖可选择横挖法,纵挖法和纵横混合开挖法,用挖机开挖,推土机、装载机、自卸汽车将挖土方装运至取土车辆上。取土时采用筛分设备剔除不满足要求的块碎石,碎石粒径不大于2.5cm,块碎石含量应小于10%,大于2.5cm碎石弃料弃至癞子沟渣场堆放。

(1)坡面取土开挖施工方法

采取条带取土内移剥离法进行表土取土施工,即按条带外向内,由上至下剥离、运输。

将待取土区域用白色灰线明显标识并划分成若区域。

白色标识线由外向内、由上至下进行取土。

(2)取土剥离

确定每次取土的宽度和轴线及适宜取土厚度,一般机械的取土宽度为2m。根据实际情况确定本次剥离的单元作业宽度区域为50m。

(3)取土运输

取土先由取土场内机械运输集中堆放后,再由外部取土车进入现场取土至各施工部位。

a.取土内部运行要求

取土场内部运输土方时,采用后退法施工,尽量减少对土壤的压实。

取土场内部运输同时,对土堆边缘和表面进行修整。每一个工作日都要对土堆边缘和表面进行平整以使其能够抵抗雨水冲刷。每一个工作日结束时都应使土堆保持形状以防止雨水入渗。

取土场内部运输采用后退方式卸土，在卸土同时使用铲车和推土机推平，尽量避免碾压。

b.外来车辆运输时由进口入、出口处，单线行驶，车辆由专人疏导、指挥通行。取土时先集中运输一个区域内取出的土，然后再运输下一区域内取出的土，依次类推，避免多区域同时运输，车辆交叉行驶发生拥堵，产生不安全因素。

(4) 取土存储

本项目取土一般情况下是随取随运，但特殊情况下仍然有一定的存放，储存时应做好保护工作，选择合适地点和分层堆放方式集中堆放。建设临时的截水沟、排水沟、挡土编织袋等工程防止水土流失。取土临时存储区的土层堆放高度应符合堆体稳定性设计要求：

①一般土层高度不超过3m，按照取土剥离及存储设计原则土堆边坡角不大于50°。

②当存储面积不足，机械条件全部满足，土质比较黏重时，可以适当增加土层堆放高度，但最高不要超过5m。按照取土剥离及存储设计原则，土堆边坡角不超过50°。

③四周采用编织袋装土填筑对坡脚进行防护，填筑高度为1米，填筑宽度为0.3米。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 4 个，检验批 8 个，4 个单元工程全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面开挖IV区分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面开挖IV区分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程

坡面开挖IV区分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄 2 牛 2018 年 12 月 4 日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张 明 强 2018 年 12 月 4 日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 蒋 磊 磊 2018 年 12 月 4 日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王 明 强 2018 年 12 月 4 日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理		施工时段	2018年9月22日至2018年11月25日		
分部工程名称	坡面开挖IV区		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	坡面开挖IV区		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭高		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章): 151149021 2018年12月4日		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 黄己华 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章): 文件资料专用章 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 场地整治

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为场地整治。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年11月26日，实际完工日期2018年11月28日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本工程内容为场地整治，进行绿化整地。

2、主要施工经过

对开挖后的场地进行绿化整地，满足土地恢复前相关要求。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批4个，4个单元工程全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 11 个，检验批 11 个，11 个单元工程 11 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 11 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

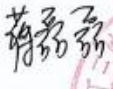
综上所述，场地整治分部具备分部验收条件，验收小组同意场地整治分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
场地整治分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日	

中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD / 2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理		施工时段	2018年11月26日至2018年11月28日		
分部工程名称	场地整治		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	场地整治		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮  单位负责人 (盖公章): 2018年12月4日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊  总监或副总监 (盖公章): 2018年12月4日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人:  单位负责人 (盖公章): 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分部工程: 土地恢复

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为土地恢复。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年11月29日，实际完工日期2018年11月30日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程内容为土地恢复。

2、主要施工经过

在整理后的绿化地上进行撒播草籽前土地恢复工作，先清理场地内的杂物，对场地内部平整的位置进行种植土回填及造型，然后对种植土进行施肥，确保撒播草籽前土地养分充足。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 4 个，检验批 16 个，4 个单元工程 16 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，土地恢复分部具备分部验收条件，验收小组同意土地恢复分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
土地恢复分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  2018年12月04日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程建设部	副主任专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD / 2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理		施工时段	2018年11月29日至2018年11月30日		
分部工程名称	土地恢复		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	土地恢复		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分部工程: 植物护坡

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为植物护坡。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年12月1日，实际完工日期2018年12月2日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本工程内容为植物护坡。

2、主要施工经过

植物护坡是在取土场开挖削坡后形成的坡面上撒播草籽，形成植物护坡。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 8 个，检验批 8 个，8 个单元工程全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 8 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，坡面植物护坡分部具备分部验收条件，验收小组同意坡面植物护坡分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
植物护坡分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄 乙 华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 王 强 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 陈 磊 2018年12月04日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王 强 18年12月6日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD/2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理	施工时段	2018年12月1日至2018年12月2日			
分部工程名称	植物护坡	评定日期	2018年12月4日			
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	点片状植被		4	4		
	合计		4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 单位负责人 (盖公章): 文件资料专用章 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 点片状植被

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为表土场管理，分部工程名称为点片状植被。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年12月1日，实际完工日期2018年12月2日。

二、工程施工简况**1、工程内容（设计及合同要求）**

本工程内容为点片状植被施工。

2、主要施工经过

点片状植被是在取土场开挖削坡后形成的平面、马道等部位撒播草籽，并对整个施工期草籽进行养护。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 8 个，检验批 8 个，8 个单元工程全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：
合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

- 1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。
- 2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。
- 3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。
- 4、本分部工程共 8 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。
- 5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，点片状植被分部具备分部验收条件，验收小组同意点片状植被分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证实。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
点片状植被分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄卫华 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张子明 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 李永明 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王强 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程
分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD 2173 表单流水号:

单位工程名称	左右岸施工期场地清理及迹地恢复		施工时段	2018年11月4日至2018年11月30日		
分部工程名称	点片状植被		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	点片状植被		56	56		
合计			56	56		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000506—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程
单位工程验收

鉴定书

单位工程: 左右岸施工期场地清理及迹地恢复

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设
部工程管理二部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

运行管理单位:

验收地点: 溪洛渡建设部二楼会议室

验收日期: 二〇一八年十二月八日

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程
左右岸施工期场地清理及迹地恢复单位工程验收鉴定书

前言

溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程中左右岸施工期场地清理及迹地恢复单位工程于2018年12月8日由中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部工程管理二部主持并完成验收，参加验收的单位有：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部、长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

一、工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务。

工程位置：溪洛渡坝区左右岸。

工程任务：左右岸施工期场地拆除、平整，施工迹地绿化恢复

(二) 工程主要建设内容。

拆除及平整左右岸施工期迹地上留存的临时房屋建筑、砼路面、砼构筑物等设施，对平整后场地进行覆土后进行绿植栽种和撒播植草，对已绿化区域采取补撒植草的方式加强绿化效果。其合同工程量如下：

合同工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
一	施工场地拆除及平整工程				
1.1	右岸600平台混凝土系统				
1.1.1	房屋建筑拆除		m ²	6493.1	
1.1.2	地面砼拆除	平均厚度60cm	m ²	19634	
1.1.3	弃渣外运	运距4km	m ³	7112	
1.2	马家河坝施工迹地板块				
1.2.1	房屋建筑拆除		m ²	381	
1.2.2	地面砼拆除	厚度20cm	m ²	5429.9	
1.3	花椒湾施工迹地				
1.3.1	房屋建筑拆除		m ²	1315	
1.3.2	地面砼拆除	厚度20cm	m ²	4220.7	
1.4	塘房坪施工迹地板块				
1.4.1	房屋建筑拆除		m ²	7117.7	
1.4.2	地面砼拆除	厚度35cm	m ²	24252.4	
1.5	豆沙溪沟渣场-23#路沿				

	线施工迹地板块				
1.5.1	地面砼拆除	厚度 60cm	m ²	2135.9	
1.6	二坪施工迹地板块				
1.6.1	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	4143.9	
1.6.2	弃渣外运	运距 3km	m ³	4143.9	
1.7	溪落渡沟及沿江施工迹地板块				
1.7.1	房屋建筑拆除		m ²	656.3	
1.7.2	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	11402.8	
1.8	中心场-3#交通洞洞口施工迹地				
1.8.1	地面砼拆除	厚度 10cm	m ²	1628.5	
1.8.2	弃渣外运	运距 4km	m ³	1628.5	
1.9	杨家坪施工迹地板块				
1.9.1	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	2600.8	
1.9.2	垃圾清运	运距 8km	m ³	1716.1	
1.10	黄桷堡施工迹地板块				
1.10.1	地面砼拆除	厚度 15cm	m ²	2135.9	
二	施工迹地生态恢复				
1.1	高程 610m 高线混凝土系统				
1.1.1	紫面石种植池砌筑	1.M10 浆砌块石;	m ³	477.6	
1.1.2	爬山虎	株长≥1.5m	株	249	
1.1.3	三角梅	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	249	
1.1.4	金叶女贞球	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	249	
1.1.5	黄花槐	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	249	
1.1.6	撒播植草	1. 种植池覆土 60cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	995	
1.2	新增 600 平台混凝土系统施工迹地				
1.2.1	大叶榕	胸径≥5cm, 株高≥1.5 米, 土球直径≥40cm	株	575	
1.2.2	杜英	胸径≥5cm, 株高≥1.5 米, 土球直径≥40cm	株	575	
1.2.3	金叶女贞球	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	575	
1.2.4	黄花槐	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	575	
1.2.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	57451.5	
1.3	马家河坝施工迹地板块				
1.3.1	大叶榕	胸径≥5cm, 株高≥1.5 米, 土球直径≥40cm	株	890	
1.3.2	杜英	胸径≥5cm, 株高≥1.5 米, 土球直径≥40cm	株	890	

1.3.3	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	890	
1.3.4	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	890	
1.3.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	88975.3	
1.4	豆沙溪沟渣场-23#路沿线施工迹地板块				
1.4.1	大叶榕	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	209	
1.4.2	杜英	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	209	
1.4.3	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	209	
1.4.4	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	209	
1.4.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	20852.76	
1.4.6	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 150kg/hm ²	m ²	31279.14	
1.5	二坪施工迹地板块				
1.5.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	141	
1.5.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	141	
1.5.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	141	
1.5.4	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² , 无病害优良种子。	m ²	10598.64	
1.5.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 150kg/hm ²	m ²	45400.9	
1.6	花椒湾施工迹地板块				
1.6.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	109	
1.6.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	109	
1.6.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	109	
1.6.4	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² , 无病害优良种子。	m ²	8154.92	
1.7	塘房坪施工迹地板块				
1.7.1	塘房坪砂石加工系统、临时砂石加工系统施工				

	迹地				
1.7.1.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1878	
1.7.1.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1878	
1.7.1.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1878	
1.7.1.4	爬山虎	株长 $\geq 1.5\text{m}$	株	3000	
1.7.1.5	撒播灌草	1.覆土20cm, 压实度80%; 2.灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	140857.7	
1.7.1.6	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例1:2:2:1, 撒播密度150kg/hm ² 。	m ²	108174.8	
1.7.2	塘房坪武警水电营地				
1.7.2.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	93	
1.7.2.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	93	
1.7.2.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	93	
1.7.2.4	撒播灌草	1.覆土20cm, 压实度80%; 2.灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	6989.3	
1.7.2.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例1:2:2:1, 撒播密度150kg/hm ² 。	m ²	64524.6	
1.8	溪洛渡沟及沿江施工迹地板块				
1.8.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1275	
1.8.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1275	
1.8.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	1275	
1.8.4	撒播灌草	1.覆土20cm, 压实度80%; 2.灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	95614.91	
1.8.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例1:2:2:1, 撒播密度150kg/hm ² 。	m ²	130571.69	
1.9	中心场-3#交通洞口施工迹地板块				
1.9.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	792	
1.9.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	792	
1.9.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	792	

1.9.4	撒播灌草	1.覆土20cm,压实度80%;2.灌木:金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ;草籽:云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	59392.34	
1.9.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽,无病害优良种子,混播比例1:2:2:1,撒播密度150kg/hm ² 。	m ²	158559.8	
1.10	杨家坪施工迹地板块				
1.10.1	杨家坪民工营地食堂				
1.10.1.1	刺桐	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	32	
1.10.1.2	合欢	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	32	
1.10.1.3	白杨	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	32	
1.10.1.4	撒播灌草	1.覆土20cm,压实度80%;2.灌木:金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ;草籽:云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	2373.5	
1.10.2	杨家坪水厂附近施工场地				
1.10.2.1	刺桐	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	194	
1.10.2.2	合欢	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	194	
1.10.2.3	白杨	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	194	
1.10.2.4	撒播灌草	1.覆土20cm,压实度80%;2.灌木:金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ;草籽:云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	14537.7	
1.11	黄棉堡施工迹地板块				
1.11.1	刺桐	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	46	
1.11.2	合欢	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	46	
1.11.3	白杨	胸径≥5cm,株高≥1.5米,土球直径≥40cm	株	46	
1.11.4	撒播灌草	1.覆土20cm,压实度80%;2.灌木:金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ;草籽:云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例1:2:2:1和撒播密度150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	3420	
1.11.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽,无病害优良种子,混播比例1:2:2:1,撒播密度150kg/hm ² 。	m ²	16274	
1.12	黄金坡施工迹地板块				
1.12.1	撒播灌草	灌木:金银合欢、黄荆、马桑按混播比例2:1:1和撒播密度100kg/hm ² ;草籽:云南	m ²	60000	

		须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/ha ² ，无病害优良种子。			
1.13	铺设成品草坪				
1.13.1	狗牙根（暂定）	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.1:1 满铺	m ²	5000	
1.13.2	高羊茅（暂定）	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.1:1 满铺	m ²	5000	
1.14	植物养护	种植后连续养护到 2019 年 10 月 31 日	项	1	

（三）工程建设有关单位。

本工程项目业主三峡金沙江川云水电开发有限公司溪洛渡电厂，建设管理单位中国三峡建设管理有限公司，设计单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部，施工单位长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司。

（四）工程建设过程。

1、开工日期：2018年9月1日

2、完工日期：2018年11月30日

3、验收时工程面貌：已完成设计和合同约定的全部内容。

4、实际工程量统计表

序号	项目	项目特征	单位	工程量	备注
一	施工场地拆除及平整工程				
1.1	右岸 600 平台混凝土系统				
1.1.1	房屋建筑拆除		m ²	5596.26	
1.1.2	地面砼拆除	平均厚度 60cm	m ²	21514.04	
1.1.3	弃渣外运	运距 4km	m ³	9020.9	
1.1.4	绿化整地			27917.696	
1.2	马家河坝施工迹地板块				
1.2.1	房屋建筑拆除		m ²	24	
1.2.2	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	2391.1	
1.2.3	绿化整地		m ²	30772.691	
1.2.4	砼墙拆除	C30 钢筋砼	m ³	96.18	
1.3	花椒湾施工迹地				
1.3.1	房屋建筑拆除		m ²	1606.8	
1.3.2	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	4984.67	
1.3.3	绿化整地		m ²	8854.702	
1.3.4	围墙拆除		m	338.78	
1.3.5	门柱拆除	C30 钢筋砼	m ³	5.35	
1.4	塘房坪施工迹地板块				
1.4.1	房屋建筑拆除		m ²	8762.51	

1.4.2	地面砼拆除	厚度 35cm	m ²	26564.02	
1.4.3	绿化整地		m ²	43608.393	
1.4.4	围墙拆除		m	465.05	
1.4.5	砼立方体拆除及拖埋		m ³	27	
1.5	豆沙溪沟渣场-23#路沿线施工迹地板块				
1.5.1	地面砼拆除	厚度 60cm	m ²	800	
1.5.2	绿化整地		m ²	51396.228	
1.6	二环施工迹地板块				
1.6.1	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	6418.41	
1.6.2	绿化整地		m ²	26203.262	
1.6.3	围墙拆除		m	7	
1.7	溪洛渡沟及沿江施工迹地板块				
1.7.1	房屋建筑拆除		m ²	1251.2	
1.7.2	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	5011.63	
1.7.3	绿化整地		m ²	148000.62	
1.8	中心场-3#交通洞洞口施工迹地				
1.8.1	地面砼拆除	厚度 10cm	m ²	2186.4	
1.8.2	弃渣外运	运距 4km	m ³	879.6	
1.8.3	绿化整地		m ²	128294.789	
1.8.4	围墙拆除		m	276	
1.8.5	门柱拆除	C30 钢筋砼	m ²	9.8	
1.9	杨家坪施工迹地板块				
1.9.1	地面砼拆除	厚度 20cm	m ²	3173.43	
1.9.2	垃圾清运	运距 8km	m ³	2182.7	
1.9.3	绿化整地		m ²	16090.41	
二	施工迹地生态恢复				
1.1	高程610m 高线混凝土系统				
1.1.1	浆砌石种植池砌筑	1.M10 浆砌块石:	m ²	232.32	
1.1.2	爬山虎	株长≥1.5m	株	1649	
1.1.3	三角梅	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	186	
1.1.4	金叶女贞球	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	227	
1.1.5	黄花槐	冠幅≥40cm, 株高≥80cm	株	32	
1.1.6	撒播植草	1.种植池覆土 60cm, 压实度 80%; 2.撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	995	
1.2	新增 600 平台混凝土系统施工迹地				

1.2.1	大叶榕	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	120	
1.2.2	杜英	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	710	
1.2.3	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	30	
1.2.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	27917.696	
1.3	马家河坝施工迹地板块				
1.3.1	大叶榕	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	120	
1.3.4	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	460	
1.3.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	30772.691	
1.4	豆沙溪沟渣场-23#路沿线施工迹地板块				
1.4.5	撒播植草	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 撒播黑麦草、狗牙根、高羊茅、紫花苜蓿草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 250kg/hm ²	m ²	51396.228	
1.4.6	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 150kg/hm ² .	m ²	101492.249	
1.5	二坪施工迹地板块				
1.5.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	14	
1.5.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	10	
1.5.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	10	
1.5.4	三角梅	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	14	
1.5.5	金叶女贞球	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	13	
1.5.6	黄花槐	冠幅 $\geq 40\text{cm}$, 株高 $\geq 80\text{cm}$	株	369	
1.5.7	撒播灌木	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 灌木: 金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ; 草籽: 云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² , 无病害优良种子。	m ²	26202.262	
1.5.8	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽, 无病害优良种子, 混播比例 1:2:2:1, 撒播密度 150kg/hm ² .	m ²	1733.102	
1.6	花椒湾施工迹地板块				
1.6.1	刺桐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	69	
1.6.2	合欢	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	68	
1.6.3	白杨	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 株高 ≥ 1.5 米, 土球直径 $\geq 40\text{cm}$	株	69	
1.6.4	撒播灌木	1. 覆土 20cm, 压实度 80%; 2. 灌木: 金银合	m ²	8854.702	

		欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² 。无病害优良种子。			
1.7	塘房坪施工迹地板块			8854.702	
1.7.1	塘房坪砂石加工系统、临时砂石加工系统施工迹地			69	
1.7.1.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	154	
1.7.1.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	223	
1.7.1.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	581	
1.7.1.4	爬山虎	株长≥1.5m	株	1600	
1.7.1.5	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	37019.853	
1.7.1.6	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2；2：1，撒播密度 150kg/hm ² 。	m ²	47216.189	
1.7.2	塘房坪武警水电营地				
1.7.2.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	290	
1.7.2.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	245	
1.7.2.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	273	
1.7.2.4	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	31491.607	
1.7.2.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2；2：1，撒播密度 150kg/hm ² 。	m ²	32480.457	
1.8	溪洛渡沟及沿江施工迹地板块				
1.8.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	1780	
1.8.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm	株	1612	
1.8.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5 米，土球直径≥40cm		1786	
	爬山虎			2000	
1.8.4	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² 。无病害优良种子。	m ²	148000.62	

1.8.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2:2:1，撒播密度 150kg/ha ² 。	m ²	30178.82	
1.9	中心场-3#交通洞口施工迹地板块			1786	
1.9.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	1219	
1.9.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	1546	
1.9.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	825	
	金叶女贞球	冠幅≥40cm，株高≥80cm		108	
	黄花槐	冠幅≥40cm，株高≥80cm		340	
1.9.4	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/ha ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/ha ² 。无病害优良种子。	m ²	128291.789	
1.9.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2:2:1，撒播密度 150kg/ha ² 。	m ²	84709.781	
1.1	杨家坪施工迹地板块				
1.10.1	杨家坪民工营地食堂				
1.10.1.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	50	
1.10.1.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	33	
1.10.1.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	64	
1.10.1.4	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/ha ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/ha ² 。无病害优良种子。	m ²	4311.42	
1.10.2	杨家坪水厂附近施工场地				
1.10.2.1	刺桐	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	100	
1.10.2.2	合欢	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	90	
1.10.2.3	白杨	胸径≥5cm，株高≥1.5米，土球直径≥40cm	株	92	
1.10.2.4	撒播灌草	1.覆土 20cm，压实度 80%；2.灌木：金银合欢、黄荆、马桑按混播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/ha ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草按混播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/ha ² 。无病害优良种子。	m ²	11778.99	
1.11	黄桷堡施工迹地板块				
1.11.5	已绿化区域补撒草籽	撒播云南须芒草、白茅、黄茅、芸香草草籽，无病害优良种子，混播比例 1:2:2:1，撒播密度 150kg/ha ² 。	m ²	20146.635	
1.12	黄金坡施工迹地板块				

3.12.1	撒播遮草	遮木：金银合欢、黄荆、马桑按撒播比例 2:1:1 和撒播密度 100kg/hm ² ；草籽：云南须芒草、白茅、黄茅、雀舌草按撒播比例 1:2:2:1 和撒播密度 150kg/hm ² ，无病虫害优良种子。	m ²	49500	
--------	------	--	----------------	-------	--

注：该项目目前还未竣工决算，最终工程量以决算书中确定的工程量为准。

5、工程中采取的主要措施及其效果。

1) 工序质量控制方面在项目技术负责人领导下由生产安全部会同各班质量负责人，严格按照相关标准及质量验收规范进行检查验收。上道工序不合格绝不能进入下道工序，对不合格或有缺陷工序必须按照不合格控制程序进行纠正处理后，经生产安全部检查合格并由监理工程师检查验收签字后方能进入下道工序施工。有效的保证了整个工程的施工质量。

2) 浆砌石砌筑时质量控制，严格按照施工方案及浆砌石施工质量验收规范施工。

二、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定。

本单位工程共包含5个分部工程，共86个单元工程，86个单元工程质量验收合格率为100%。

质量评定统计表

分部工程名称	单元工程个数	施工单位自检合格个数	监理审核合格个数	合格率
基础开挖与处理	4	4	4	100%
墙体	4	4	4	100%
场地整治	11	11	11	100%
土地恢复	11	11	11	100%
点片状植被	56	56	56	100%

(二) 外观评价。

浆砌石排水沟排水沟畅通，坡度满足要求，沟内不积水，外观符合合同、设计和施工规范要求，满足质量验收要求。

(三) 监理单位的工程质量等级核定意见。

现场监理工程师对单元工程进行了质量评定，共评定 86 个单元工程、263 个检验批；86 个单元工程、263 个检验批全部合格，合格率为 100%。

三、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、对工程运行管理的建议

1、工程运行管理严格按照国家、企业标准有关规定执行。

六、验收结论

本单位工程已按设计文件及合同约定的内容完成施工，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

5、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

6、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

7、现场无遗留问题。

综上所述，表土场管理工程具备单位验收条件，验收小组同意表土场管理工程通过单位工程验收。

七、参验单位及验收工作组成员签证表。

八、附件

无。

金沙江溪洛渡水电站工程

溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程

左右岸施工期场地清理及迹地恢复单位工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月8日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月8日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡水电站工程监理部	 项目负责人:  2018年12月8日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 项目负责人:  18年12月8日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颢	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颢
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 8 日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000505-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 单位工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD/2173 表单流水号:

工程项目名称		溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程		施工时段		2018年9月1日至2018年11月30日	
单位工程名称		左右岸施工区场地清理及迹地恢复		评定日期		2018年12月8日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	其中优良			合格	其中优良
1	基础开挖与处理	合格		7			
2	墙基	合格		8			
3	场地整治	合格		9			
4	土地恢复	合格		10			
5	点片状植被	合格		11			
6				12			
分部工程合计						合格	
主要分部工程						合格	
分部工程共 6 个, 合格率 100%, 其中优良 0 个, 优良率 0%, 主要分部工程优良率 0%。							
外观质量		应得分, 实得分, 得分率 100%					
施工质量检验资料		合格					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		无					
评定标准		1. 合格: 所含分部工程质量全部合格; 质量事故已按要求进行处理; 工程外观质量得分率达到 70% 以上; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分部工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分部工程质量全部优良, 且施工中未发生过较大质量事故; 质量事故已按要求进行处理; 外观质量得分率达到 85% 以上; 单位工程施工质量检验与评定资料齐全; 工程施工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。					
承包人自评等级:		合格		监理人复核等级:		合格	
评定人: 谭亮 单位负责人: 王成 (盖公章) 2018年12月8日		复核人: 蒋磊 总监或副总监: 李川 (盖公章) 2018年12月8日		认定人: 文传 单位负责人: 文传 (盖公章) 2018年12月8日			



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000503—2014

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 基础开挖与处理

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为左右岸施工区场地清理及迹地恢复，分部工程名称为基础开挖与处理。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间9月20日，实际完工日期2018年9月22日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程主要内容为基础开挖与处理。

2、主要施工经过

施工经过：土石方开挖、地基清理、回填。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批4个，4个单元工程全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

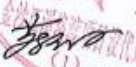
综上所述，基础开挖机处理分部具备分部验收条件，验收小组同意基础开挖与处理分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
基础开挖与处理分部工程验收参验单位签证表

参验单位名称		参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  年 月 日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018 年 12 月 4 日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD / 2173

表单流水号:

单位工程名称	左右岸施工期场地清理及迹地恢复		施工时段	2018年9月20日至2018年9月22日		
分部工程名称	基础开挖与处理		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	基础开挖与处理		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋晶晶 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章): 2018年12月4日		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章): 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分 部 工 程: 墙体

合 同 编 号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设 计 人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承 包 人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监 理 人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验 收 地 点: 监理部会议室

验 收 日 期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为左右岸施工区场地清理及迹地恢复，分部工程名称为墙体。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间9月23日，实际完工日期2018年10月2日。

二、工程施工简况**1、工程内容（设计及合同要求）**

本分部工程主要内容为墙体砌筑。

2、主要施工经过

施工经过：砂浆拌和、浆砌石砌筑、安放排水管、勾缝、立面、压顶。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程4个，检验批8个，4个单元工程全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共4个单元工程，单元工程合格率100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，墙体分部具备分部验收条件，验收小组同意墙体分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
墙体分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建 设 单 位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄 平 2018年12月4日
设 计 人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张 华 2018年12月4日
监 理 人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 杨 明 2018年12月4日
承 包 人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王 强 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余颀	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余颀
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

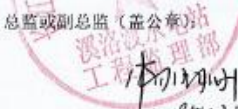
表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD 2173

表单流水号:

单位工程名称	左右岸施工期场地清理及迹地恢复		施工时段	2018年9月23日至2018年10月2日		
分部工程名称	墙体		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	墙体		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章):  2018年12月4日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师:  2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):  2018年12月4日		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人:  2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):  2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
**溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收**

鉴定书

分部工程: 场地整治

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为左右岸施工区场地清理及迹地恢复，分部工程名称为场地整治。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月1日，实际完工日期2018年9月25日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程主要内容为场地整治。

2、主要施工经过

本项目涉及左右岸施工迹地生态恢复工程中枢纽区施工迹地板块、马家河坝施工迹地板块、豆沙溪沟渣场路肩—23#路沿线施工迹地板块、二坪施工迹地板块、花椒湾施工迹地板块、塘房坪施工迹地板块（除去塘房坪渣场）、溪洛渡沟渣场及临江施工迹地板块、中心场—3#交通洞口板块，杨家坪施工迹地板块、高程EL600混凝土拌合系统施工迹地、高程EL610新增混凝土拌合系统、黄桷堡施工迹地板块等场地房屋、构筑物等土建设施拆除、硬化地面拆除及场地平整。

建筑物、构筑物及硬化路面采用机械破除，用挖机加破碎锤将其拆除，硬化路面拆除破碎后面层30cm内颗粒直径不大于10cm。拆除后的建筑垃圾优先就地堆存掩埋，确实需要运出堆弃的部分，经现场监理工程师认定后，将多余建渣运输至塘房坪弃渣场。

建筑物、构筑物及硬化路面破碎后，采用挖机配合装载机进行场地平整，平整后作为绿化区域的垫层。平整时应逐段进行，采用高削底填的方法。对有坡面的部位，坡面清理主要内容为清除坡面不稳定的坡面淤积物、浮石，打掉突出的岩石，使坡面尽可能平整，对坡面转角处及坡顶的棱角进行修整，使之呈弧形，尽可能将作业面平整，以利于客土或厚层基材和坡面的完全结合，便于客土喷播施工，同时增加作业面绿化效果。保证施工前作业面的凹凸度平均为 $\pm 10\text{cm}$ ，最大不超过 $\pm 15\text{cm}$ ；对低洼处适当覆土夯实回填或以植生袋装土回填，以填至使反坡段消失为准，若条件允许也可在作业面上每隔一定高度开一横向槽，以增加作业面的粗糙度，使客土对作业面的附着力加大。平整后场地应具体覆土条件。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 11 个，检验批 11 个，11 个单元工程 11 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 11 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

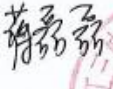
综上所述，场地整治分部具备分部验收条件，验收小组同意场地整治分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
场地整治分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人:  2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人:  2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人:  2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人:  18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD 2173

表单流水号:

单位工程名称	左右岸施工期场地清理及迹地恢复	施工时段	2018年9月1日至2018年9月25日			
分部工程名称	场地整治	评定日期	2018年12月4日			
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	场地整治		11	11		
合计			11	11		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 无 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 单位负责人 (盖公章): 2018年12月4日		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章): 2018年12月4日		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人: 单位负责人 (盖公章): 2018年12月4日		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 土地恢复

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为左右岸施工区场地清理及迹地恢复，分部工程名称为土地恢复。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年9月14日，实际完工日期2018年11月30日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程主要内容为土地恢复。

2、主要施工经过

本项目涉及左右岸施工迹地生态恢复工程中枢纽区施工迹地板块、马家河坝施工迹地板块、豆沙溪沟渣场路肩—23#路沿线施工迹地板块、二坪施工迹地板块、花椒湾施工迹地板块、塘房坪施工迹地板块（除去塘房坪渣场）、溪洛渡沟渣场及临江施工迹地板块、中心场—3#交通洞口板块、杨家坪施工迹地板块、高程EL600混凝土拌合系统施工迹地、高程EL610新增混凝土拌合系统、黄桷堡施工迹地板块等部位，主要工作包含在整理后的绿化地上进行绿化种植前地内的杂物清理，场地内部种植土回填及造型，然后对种植土进行施肥，确保植物种植前土地养分充足。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程 11 个，检验批 44 个，11 个单元工程 44 个检验批全部合格，合格率 100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站

监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 11 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，土地恢复分部具备分部验收条件，验收小组同意土地恢复分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证表。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
土地恢复分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建 设 单 位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄乙华 2018年12月4日
设 计 人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 张华 2018年12月4日
监 理 人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 陈明 2018年12月4日
承 包 人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王成 18年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

合同编号: XLD / 2173

表单流水号:

单位工程名称	表土场管理	施工时段	2018年11月29日至2018年11月30日			
分部工程名称	土地恢复	评定日期	2018年12月4日			
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	土地恢复		4	4		
合计			4	4		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 分部工程质量等级: 合格 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						

金沙江溪洛渡水电站工程
溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工
程合同项目工程
分部工程验收

鉴定书

分部工程: 点片状植被

合同编号: XLD/2173

验收主持单位: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

设计人: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司

监理人: 长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部

验收地点: 监理部会议室

验收日期: 二〇一八年十二月四日

一、基本情况

本工程合同名称为溪洛渡水电站表土场管理、左右岸施工区场地清理及迹地恢复工程，合同编号XLD/2173，施工承包单位为长江三峡水电工程有限公司，单位工程为左右岸施工区场地清理及迹地恢复，分部工程名称为点片状植被。

本分部工程合同计划开工时间2018年9月1日，竣工日期2019年10月31日。实际开工时间2018年11月4日，实际完工日期2018年11月30日。

二、工程施工简况

1、工程内容（设计及合同要求）

本分部工程主要内容为土地恢复。

2、主要施工经过

本项目涉及左右岸施工迹地生态恢复工程中枢纽区施工迹地板块、马家河坝施工迹地板块、豆沙溪沟渣场路肩—23#路沿线施工迹地板块、二坪施工迹地板块、花椒湾施工迹地板块、塘房坪施工迹地板块（除去塘房坪渣场）、溪洛渡沟渣场及临江施工迹地板块、中心场—3#交通洞口板块、杨家坪施工迹地板块、高程EL600混凝土拌合系统施工迹地、高程EL610新增混凝土拌合系统、黄桷堡施工迹地板块等部位，主要工作包含在整理后的绿化地上进行绿化种植前地内的杂物清理，场地内部种植土回填及造型，然后对种植土进行施肥，确保植物种植前土地养分充足。

3、完成工程量

已完成设计和合同约定的全部工程量。

三、质量事故及缺陷处理

1、工程施工过程中无质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

1、设计指标：质量情况符合设计各项指标。

2、施工单位自检结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

3、监理单位抽验结果：经检验，该分部工程资料完整，质量情况符合设计及施工质量验收规范要求，评定为：合格。

五、质量评定

基础验收质量评定、单元工程个数和优良率、分部（分项）工程质量等级。

1、检验批、单元工程个数和优良率

单元工程74个，检验批443个，74个单元工程443个检验批全部合格，合格率100%。

2、施工过程质量监控评定

施工过程对每一道工序，检验批的验收，隐蔽部位验收等，由专职质检员配合旁站

监理进行质量过程监控、验收，分部工程完工达到预定计划质量控制目标。

3、材料、设备质量文件评定

入场材料设备严格三检制，材料设备质量文件、技术资料齐全完整。

4、现场检测、试验报告评定

符合设计和检测技术标准、施工质量验收规范要求。

5、分部工程质量文件评定

分部工程质量文件真实、齐全，原始记录有效。

6、分部工程质量等级：

合格。

六、文件资料管理评价

工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料，经检查真实完整，归类有序整洁。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

本分部工程已按设计文件及合同约定的分部工程内容完成，经各方检查验收，其结论是：

1、工程技术文件、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。

2、按设计、国家有关施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。

3、主要功能项目的抽检符合相关专业质量验收规范规定。

4、本分部工程共 74 个单元工程，单元工程合格率 100%，观感质量评定为一般。

5、本工程质量过程受控，满足合同技术条款、规程规范、设计要求，施工中未发生质量事故。

6、工程安全文明施工总体受控，工程施工过程中未发生安全责任事故，圆满的实现了合同约定的安全目标。

7、本工程环保水保施工总体受控，工程施工过程中未发现环保水保责任事故，圆满实现了合同约定的环保水保目标。

8、现场无遗留问题。

综上所述，点片状植被分部具备分部验收条件，验收小组同意点片状植被分部通过分部工程验收。

九、参验单位及验收工作组成员签证书。

十、附件

基础验收质量评定汇总表。

金沙江溪洛渡水电站工程
点片状植被分部工程验收参验单位签证表

	参验单位名称	参验单位代表签字盖章
建设单位	中国三峡建设管理有限公司向家坝与溪洛渡工程建设部	 项目负责人: 黄 乙 牛 2018年12月4日
设计人	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	 项目负责人: 杨 子 平 2018年12月4日
监理人	长江三峡技术经济发展有限公司溪洛渡监理部	 单位负责人: 蒋 磊 2018年12月4日
承包人	长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司	 单位负责人: 王 磊 2018年12月4日

金沙江溪洛渡水电站工程

分部工程验收工作组成员签证表

序号	验收组成员	姓名	单位（部门）	职务（职称）	签名
	组 长	徐飞	三峡发展溪洛渡监理部	总监	徐飞
	副组长	黄卫华	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任	黄卫华
		杨明刚	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	杨明刚
		肖斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	经理	肖斌
		蔡元刚	成都勘测设计研究院有 限公司溪洛渡设代处	高工	蔡元刚
	成 员	余飏	向家坝与溪洛渡工程 建设部	副主任 专业师	余飏
		朱昕	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	朱昕
		余博	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	余博
		邓引	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	邓引
		魏征	向家坝与溪洛渡工程 建设部	工程师	魏征
		蒋磊磊	三峡发展溪洛渡监理部	工程师	蒋磊磊
		谭亮	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	谭亮
		任小菊	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	工程师	任小菊
		梁师斌	长江三峡水电工程有限 公司溪洛渡分公司	技师	梁师斌
说明：本签字表作为验收鉴定书的一部分。				2018年12月4日	



中国长江三峡集团公司
China Three Gorges Corporation

表格编号: BF000502-2014

金沙江溪洛渡水电站工程 分部工程施工质量评定表

承包人: 长江三峡水电工程有限公司溪洛渡分公司 合同编号: XLD 2173 表单流水号:

单位工程名称	左右岸施工期场地清理及迹地恢复		施工时段	2018年11月4日至2018年11月30日		
分部工程名称	点片状植被		评定日期	2018年12月4日		
项次	分项工程名称	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	点片状植被		56	56		
合计			56	56		
主要分项工程						
评定标准	1. 合格: 所含分项工程质量全部合格; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理, 并经检验合格; 分部工程施工质量检验与评定资料基本齐全。 2. 优良: 所含分项工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要分项工程质量全部优良, 且施工过程中未发生过质量事故; 质量事故及质量缺陷已按要求进行处理; 分部工程施工质量检验与评定资料齐全。					
承包人自评意见		监理人复核意见		建设单位认定意见		
本分部工程的分项工程质量全部合格, 合格率为 100%。质量事故及质量缺陷处理情况: 分部工程质量等级: 合格 评定人: 谭亮 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		复核意见: 合格 分部工程质量等级: 合格 监理工程师: 蒋磊 2018年12月4日 总监或副总监 (盖公章):		认定意见: 合格 分部工程质量等级: 项目负责人: 2018年12月4日 单位负责人 (盖公章):		
说明: 分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核备; 大型枢纽工程主体建筑物的分部工程验收的质量结论, 由建设单位报工程质量监督机构核定。						