

Measures for Operation, Maintenance and Management of Slag Yard for Excavation II of Lianghekou Hydropower Station

Lili Wang

Geba Group 2 nd Engineering Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610091, China

Abstract

This paper introduces the systematic and standardized management of engineering slag materials from excavation to stacking in the excavation II slag yard of Lianghekou hydropower station, so as to realize the stacking of slag materials and the full utilization of useful materials, as well as the operation, maintenance and management of the construction slag yard.

Keywords

Lianghekou hydropower station; slag field; maintenance; manage

两河口水电站开挖 II 标渣场运行维护与管理办法

王丽丽

葛洲坝集团第二工程有限公司, 中国 · 四川 成都 610091

摘要

论文介绍了两河口水电站开挖 II 标渣场对工程渣料从开挖到堆存各环节, 进行系统和规范的管理, 实现渣料的堆存和对有用料的充分利用, 对施工渣场运行维护及管理等情况。

关键词

两河口水电站; 渣场; 维护; 管理

1 工程概述

为进一步加强渣场管理, 规范弃渣, 保证渣场正常运行, 依据工程承建合同文件、业主有关渣场管理、安全文明施工管理办法及《两河口开挖 II 标工程施工组织设计》等规定, 结合两河口工地弃渣量大、场地紧缺的特点, 制定本规程。

本规程编写目的旨在规范各方履约行为, 明确各机构依据合同文件规定对渣场运用期间的维护和管理的要求, 本规程适用于两河口开挖 II 标范围内左岸瓦支沟 2 # 渣场、左岸庆大河 1 # 渣场对工程渣料从开挖到堆存各环节, 进行系统和规范的管理, 实现渣料的堆存和对有用料的充分利用, 对两河口开挖 II 标工程施工渣场运行维护及管理, 最终满足工程要求。

2 弃渣规划

本合同渣场有 2 个渣场, 即左岸瓦支沟 2 # 渣场、左岸庆大河 1 # 渣场, 见表 1。

瓦支沟 2 # 渣场位于左岸支沟内, 容量约 2900 万 m³, 已具备堆渣条件, 堆渣高程为 2730~2800m。

左岸庆大河 1 # 渣场 A 区渣场位于左岸庆大河内, 容量约 450 万 m³, 已具备堆渣条件, 堆渣高程为 2658~2672m。

表 1 合同工程施工期 1#、2# 渣场渣料来源表

来源	单位	1# 渣场 A 区	1# 渣场 B 区	2# 渣场	备注
开挖工程 I 标	万 m ³		130	220	均为自然方, 下同
开挖工程 II 标	万 m ³	130		880	
开挖工程 III 标	万 m ³			30	
大坝基坑	万 m ³			110	含开挖工程 I、II 标预留 40 万 m ³
料场道路、料场揭顶和剥离、库区还建路及场内部分道路和辅助工程	万 m ³			400	预估量
地下洞室	万 m ³		80		
合计	万 m ³	130	210	1640	

【作者简介】王丽丽 (1985-), 女, 蒙古族, 中国内蒙古赤峰人, 本科, 从事水利水电建筑工程研究。

3 渣场管理概况

负责庆大河 1# 渣场和瓦支沟 2# 渣场管理（含围堰填筑用料堆存管理、渣场内交通管理及渣场平整等），包括渣场的封闭、维护和管理，其主要内容包括渣场临时挡护设计和施工、渣场弃渣道路维护、渣场平整、渣场封闭管理、弃渣指挥、洒水降尘、排水及防洪，在渣场出入口设岗全天巡视值守；禁止当地百姓、外来人员以及其他单位占用渣场范围内土地，建房、种植、堆存材料、取料、倾倒垃圾、排污及从事经营活动等。

4 渣场管理

①现场实行封闭管理，在卸料区以及危险部位分别设置安全警示牌，无关人员不得进入施工现场。

②渣场配备认真、负责，并具有一定安全常识的指挥人员，正确劳保着装穿反光衣，配置口哨、指挥旗。

③车辆在运输和卸料过程中出现故障，必须立即将车辆开（拖）到安全地带进行抢修，严禁堵塞出渣道路。

④车辆卸料时，保证车辆停于相对水平位置，严禁车辆停于斜歪部位起厢卸料。后轮距离临水、临边侧 2m 以上，严禁直接临边卸料。

⑤卸料车辆要严格服从指挥人员指挥，按指挥人员指定地点卸料，严禁随意倾倒渣料。

⑥赶料时必须等卸料汽车离开斜料区后才能开始，严禁汽车卸料时跟进赶料，防止推土机将卸料中的汽车推动碰伤或卸渣将推土机堆埋或砸伤人员及设备。

5 渣场运行维护

①本单位拟将派专人负责弃渣场管理和维护，开挖出的渣料，除安排直接运往使用地点的渣料外，其余渣料（包括弃渣料），均按本合同要求分类堆放在指定的存、弃渣场。

②负责庆大河 1 # 渣场、瓦支沟 2 # 渣场运行管理（含围堰填筑有用料堆存管理、渣场内交通管理及渣场平整等工作，包括渣场的封闭、维护和管理，其主要内容包括渣场临时挡护设计和施工、渣场弃渣道路维护、渣场平整、渣场封闭管理、弃渣指挥、洒水降尘、排水及防洪，在渣场出入口设岗全天巡视值守；禁止当地百姓、外来人员以及其他单位占用渣场范围内土地，建房、种植、堆存材料、取料、倾倒垃圾、排污及从事经营活动等。

③ 2 个渣场各配备 1 台 SD22 型推土机、1 台 PC200 型挖掘机负责弃（存）料场的道路修筑和场地平整，以及弃渣场外侧边坡的修整等。

④严格按招标文件要求的堆渣范围、堆渣方式或根据设计要求或监理人指示做好挡护设施及弃渣表面清理，植被恢复，防止水土流失。

6 弃、存渣场维护管理

为使渣场弃、存渣满足规划要求。使渣场各部位渣料分区明确，需对各渣场进行有序组织、有效管理。

6.1 渣场照明

分别在各施工期间的渣场适当高地布置大型探照灯，同时在各弃渣分区安置可移动的 3.5kW 防爆照明灯进行照明，确保夜间弃渣安全^[1]。

6.2 渣场标志牌

沿各条进渣场公路路段设置渣场引路牌：在进入渣场部位设立渣场标志牌及管理制度牌，在渣场区域内设立弃、存渣引路牌，保证渣场按照设计规划要求正确弃渣。

6.3 车辆管理

各工作面运渣车辆必须按要求进行挂牌标识，并实行一车一牌，未进行挂牌标识的车辆一律不得进入弃、存渣区域弃、存渣料^[1]。

6.4 渣场值班制度

在各个渣场内设立现场值班室，进行双班指挥弃、存渣作业。每班安排至少 2 人值班进行渣料统计工作、1 人进行现场指挥，使各弃、存渣车辆按分区要求有序弃渣。同时进行现场调度与调节，保证弃渣道路畅通、使弃渣现场忙而不乱，协调有序。

7 施工组织管理

7.1 组织机构

为了确保两河口水电站开挖 II 标各存弃渣场有序管理、搞好渣场内道路布置、满足渣场填筑施工技术要求，我部将成立以施工项目经理为组长的渣场维护管理领导小组^[1]。

7.2 主要机构负责人及职责

①组长：全面负责两河口水电站开挖 II 标渣场维护工程期间的各种重大决策的确定和对外关系协调，负责对工程质量、安全、进度实施控制，协调各职能部门的关系，是工程施工项目部的最高行政代表。

②组员：负责渣场维护质量控制，同时负责对渣场维护工程现场的施工组织、计划、协调施工，负责施工现场日常工作安排和实施。

③工程管理部：全面负责渣场维护期间组织工程施工技术的制订、优化和实施，负责渣场维护期间所有技术方案

实施并进行有效监控。

8 职业健康安全保证措施

①不断加强安全教育、宣传力度，做好岗前培训，始终坚持“安全第一、预防为主”的方针，坚持谁分管、谁负责的各级安全生产责任制，确保该项目施工任务安全顺利地完成。

②严格执行国家安全卫生规程标准，按国家劳动法配备相应的劳动保护用具（品），对职工进行经常性的劳动安全教育，减少职业危害。遵守招标文件中规定的安全生产和安全防护条款。

③在渣场维护施工范围内设醒目的标志牌及安全指挥人员，保证车辆行驶安全，确保工程顺利进行。

9 环境保护及文明施工

①为做好本工程环境保护工作，在施工过程中将严格遵守国家和省有关的环境保护的法律、法规，并按本合同的

有关规定。

②建立环境保护责任制，加强宣传教育工作，使全体施工人员自觉执行环境保护措施，防止由于工程施工区附近地区环境污染和破坏。

③指派专门人员不定时对渣场道路进行维护清理。

④现场值班房、各种标示标牌等建设设施做到布局整齐、整、合理，采用建筑材料统一。

10 结语

两河口水电站开挖Ⅱ标渣场对工程渣料从开挖到堆存各环节，进行系统和规范的管理，实现渣料的堆存和对有用料的充分利用，对施工渣场运行维护及管理节约了时间与成本，加快了施工进度，有效地保障了工程形象、质量和工期的顺利进行。

参考文献

- [1] 楚占旭,折伟伟.两河口水电站引水发电系统安全管理创新与实践[J].云南水力发电,2020,36(4):3.