

鄂北调水工程3标施工剪影



一工区土方开挖



一工区模板安装



三工区混凝土浇筑



四工区钢模台车



五工区袁冲暗涵出口
与下游孟楼明渠相接



抓安全、抢进度、科学管理、保质保量，确保水资源配置工程早日建成，润泽鄂北大地。

湖北大禹鄂北水资源配置工程第3标段项目部

项目部营区正面

大禹人

Inheritor of Dayu

目录 Contents

2016年6月 (总第69期)



主办 湖北大禹公司

承办 湖北大禹公司行政部

编辑委员会

主任 余中平

副主任 闵国武

委员 胡纯忠 聂小红

王占斌 解建林

李海东 王兰凯

蒋 勇 曾广然

周运奎 傅高林

黄亚平 陈汉法

王 轩 张永军

王胜利

编辑发行

《大禹人》编辑部

活动剪影

1 / 鄂北调水工程3标施工剪影

特别关注

4 / 立足防大汛抗大旱救大灾 扎实做好防汛抗旱各项工作

公司要闻

6 / 公司股东会胜利召开

任雁平 高 凯

8 / 公司新一届董事会、监事会

9 / 公司第五届员工(工会员工)代表大会第一次会议圆满闭幕

任雁平 王 冬

10 / 公司第四个三年发展规划正式出台

杜硕硕

11 / 公司集体合同生效

李志波

11 / 喻家河水库大坝成功达到安全度汛高程

黄丽鹏

12 / 汉川市新沟闸除险加固工程水下主体工程提前完工

王 征

13 / 大悟县三塔寺水库工程面板堆石坝顺利填筑至度汛高程

王 凡

13 / 仙桃市纯良岭闸水下工程顺利通水

唐 凯

14 / 汉川市新沟闸除险加固工程闸墩浇筑全部完成

王 征

14 / 麻城市月亮岩橡胶坝底板成功合拢

蔡志伟

15 / 公司成功举办“营改增”培训班

杜硕硕

16 / 余中平指导喻家河碾压混凝土施工

黄丽鹏

16 / 省水利厅专项检查组检查指导木桥河水库项目工作

王 广

17 / 省政府参事室副主任一行调研鄂北水资源襄阳官沟分水口工程

王奥林

17 / 喻家河水库通过省水利厅专项检查

黄丽鹏

18 / 公司被确认为水利安全生产标准化一级单位

王 冬

18 / 咸安区大畈陈拦河闸工程通过主体工程投入使用验收

王妙法

19 / 李长华检查指导西藏拉洛工程工作

曾 东

19 / 机关选区员工代表产生

杜硕硕

20 / 众志成城,再现铁军风采

——记喻家河水库2016年第一次抗洪抢险

刘 雄

C 目录 Contents

探索理论与实践
促进交流与发展

- 21 / 袁水斌检查玻利维亚圣何塞项目工作
22 / 省水利厅副厅长周汉奎莅临喻家河水库工程检查指导工作

王 欢
黄丽鹏

“鄂北调水”专栏

- 23 / 鄂北调水工程 3 标掀起施工“热”潮
24 / 友谊第一 比赛第二 欢庆五一
——鄂北调水工程 3 标项目部成功举办迎五一篮球联谊赛
24 / 鄂北调水工程 3 标混凝土浇筑量突破万方
25 / 鄂北调水工程 3 标开展应急预案演练
26 / 省水利厅建设监督中心检查鄂北调水 3 标工作
26 / 武汉大学师生参观学习鄂北调水工程 3 标项目
27 / 鄂北调水工程 3 标首次成功使用钢模台车浇筑混凝土
28 / 严控水土流失 建设生态工程
29 / 鄂北调水工程 3 标项目部召开暗涵混凝土施工质量专题会议

袁芬芳
曾珂珂
陈 钰
曾珂珂
方 荣
曾珂珂
陈 钰
陈 钰

- 30 / 鄂北调水工程 3 标首节袁冲暗涵墙身及顶板浇筑成功

杨 军 方 荣
陈 钰

大禹名片

- 31 / 随州白云湖水库拦河闸工程

大禹工匠

- 31 / 钢筋高级技师梁建富

创新论坛

- 32 / 钢模台车在清泉沟隧洞衬砌工程中的应用

武 辉 王占斌

企业文化

- 36 / 东门桥下锁清江 江涌涛声绕古城

——记公司总工、恩施钢板坝项目部技术顾问石裕友

柴筱林

封面 公司股东会胜利召开

封底 随州白云湖水库拦河闸



(内部资料 注意保存)

刊名题字

李长华

主 编 王占斌
副主编 王胜利 任雁平
编 辑 杜硕硕 王 冬
校 对 姚 琼 梅述婷

联系地址	武昌区民主路 260 号
邮政编码	430061
联系电话	027—88856725 027—88870010
传 真	027—88870010
网 址	http://www.hbdayu.com.cn

制版印刷：武汉市科利德印务有限公司

(内部刊物 免费交流)

CONTENTS



立足防大汛抗大旱救大灾 扎实做好防汛抗旱各项工作

受厄尔尼诺事件影响，近期我国南方出现多次较强降雨过程，一些地方出现洪涝灾情，北方部分地区干旱迅速发展，防汛抗旱形势严峻。4月19日下午，中共中央政治局委员、国务院副总理、国家防总总指挥汪洋在国家防总指挥中心主持召开国家防总专题会议，传达贯彻习近平总书记重要指示精神和李克强总理重要批示要求，进一步研究分析当前雨情、汛情、旱情、灾情，安排部署当前及下一阶段防汛抗旱工作。汪洋强调，要把确保人民群众生命安全放在首位，立足防大汛、抗大旱、救大灾，强化责任落实，全面排除隐患，细化应对措施，全力做好防汛抗旱工作，为促进经济平稳健康发展、保持社会和谐稳定提供有力保障。

汪洋指出，今年我国入汛早，汛情急，目前已有61条中小河流发生超警洪水，部分地区出现洪涝灾害，北方冬麦区旱情发展迅

速。面对较为严重的汛情旱情，国家防总和各地各部门认真贯彻落实党中央、国务院的决策部署，主要负责同志靠前指挥，广大干部群众和部队官兵一线奋战，各项工作部署早、推进快、措施实，成效显著。一是防汛抗旱安排部署早。国家防总比往年提前2个月开展汛前检查，提前1个多月组织落实防汛抗旱行政责任人，并及时向社会公布。3月22日国家防总召开第一次全体会议后，各地各部门继续层层开展检查，修编方案预案，细化责任落实。国家防办会同安监、能源等部门就水库水电站、矿山工地、危险化学品生产储运等重要环节安全度汛作出部署。二是防洪设施建设推进快。今年中央提前1个多月下达了在建和新开工水利项目投资计划，各地也加大资金投入，持续推进重大水利工程建设，抓紧修复水毁工程、加固堤防、疏浚河道、治理崩岸。目前，172项重大

水利工程已开工87项，12项工程已基本建成投入运行。病险水库除险加固、中小河流治理、蓄滞洪区建设等全面提速。三是汛情旱情应对措施实。各地各部门加强应急值守和会商研判，密切监视雨水情和汛旱灾情变化。财政部下达了5.05亿元应急度汛资金，中央和地方防汛抗旱物资储备库的应急抢险物资达历年最多。国家防办会同中宣部、国新办制定了防汛抗旱宣传方案，多次召开媒体通气会，把握了防汛抗旱宣传工作主动权。

汪洋强调，目前，长江中下游干流及洞庭湖、鄱阳湖水位已经较常年偏高2-3米，西江、太湖等江河湖泊水位也较常年明显偏高。下一阶段，长江中下游及以南地区仍将呈现多雨态势，北方大部旱区降雨量仍将偏少、气温偏高，防汛抗旱形势可能向更涝、更旱、更热的不利方向发展。必须认真贯彻落实习近平总书记重

要指示精神，按照李克强总理的要求，坚持以防为主、防抗救相结合的方针，坚持常态减灾和非常态减灾相统一，按照防总第一次全体会议的安排，从最不利的情况出发，把确保群众生命安全放在首位，切实强化防灾减灾措施落实，全力以赴做好防汛抗洪工作，最大程度减轻灾害损失。

汪洋就切实做好下一阶段工作提出明确要求。一要充分认识防汛抗旱严峻形势，着力强化责任落实。各地各部门要进一步增强责任感和紧迫感，牢固树立防洪安全、供水安全的红线意识和底线思维，切实把各项工作做实做细。要认真落实防汛抗旱行政首长负责制，加强督促检查，完善应急预案，再次开展分部门、分区域、分灾种的检查落实，确保防汛抗旱工程、队伍、物资等措施落实到位。国家防总各成员单位要针对山洪灾害易发区、水库水电站、尾矿库以及其他防洪关键部位和薄弱环节，进行深入检查，督促地方层层落实责任。各级领导干部要深入防汛抗旱减灾第一线，靠前指挥，现场指导，提高突发事件处置和指挥调度决策水平。要严肃纪律和问责制，对因工作不到位、组织不得力造成严重后果的，要依法依纪追究责任。二要抓好应急工程建设，全面消除工程隐患险情。防洪堤坝是确保大江大河及中小河流安全度汛的“水上长城”，枢纽工程和水库是确保汛情水情平稳的“安全阀”，决不能

有任何闪失。尽管我国防洪体系建设逐步完善，但堤防险工险段、病险水库涵闸等仍存隐患，蓄滞洪区安全建设仍然滞后，很多除险加固水库尚未经受大洪水考验。特别是长江干支流崩岸险段多，不仅威胁着长江中下游防洪、航运安全，也给沿江基础设施布局带来严重影响。国家防办要督促相关地方落实资金、备足物料、组织队伍，抓紧长江崩岸险情等应急抢护。财政部、发改委要在加大投入的同时，会同水利部研究建立崩岸治理的长效机制。各地要加快病险水库水闸除险加固、海堤达标、水毁工程修复等防洪设施建设，确保重大涉水工程安全度汛，全面提升防御大洪水的能力。三要加强监测预报预警，全力保障群众生命安全。汛期的雨情汛情变化快，随时可能有突发暴雨和洪涝灾害。特别是我国山区多，地质隐患分布广，山洪灾害形成快、来势猛、破坏力大，很容易造成群死群伤。最近，华南多地连续遭遇雷暴、大风、冰雹等强对流天气，各种灾害已经偏强偏重发生。后期极端天气、“不速之客”还可能更多。要在确保大江大河防洪安全的同时，全力做好山洪、滑坡、泥石流、台风、城市外洪内涝等防御工作。要加强气象、水文、海洋等部门的联合会商，密切监视天气和旱情、汛情变化，提高预报精度，延长预见期，及时发布预测预警信息，强化汛期值守、巡坝查险。要第一时间启动

应急响应，认真落实转移避险预案，加强对流动人口、留守人员的安全管理，群测群防到户到人，全力避免人员伤亡。要着力提高城市防洪排涝标准，及时疏浚河道和排水管网，落实应急排涝措施，确保城市正常运转。四要坚持防汛抗旱两手抓，保障农业生产稳定发展。要密切监视和研判旱情发展趋势，指导和督促旱区各地加强节水和用水计划管理，多渠道开辟抗旱水源，保障群众基本饮用水需求，为夏粮丰收打下基础。要及时派出工作组加强技术指导，支持地方抗旱减灾。旱区也要严加防范可能出现的旱涝急转，各项防灾减灾准备工作不能松懈。五要加强统一指挥和协调配合，形成防汛抗旱的强大合力。统一指挥、部门协同、社会动员、军地联动、全民参与，是中国特色防灾减灾的强大制度优势。国家防总要继续查找防汛抗旱薄弱环节，加强指挥协调和分类指导。各级防汛抗旱指挥部要切实履行职责，从流域和区域整体出发，统筹好上下游、左右岸，协调好各方利益，统一部署防灾减灾工作。各有关部门要按照职责分工，各司其职、各负其责，做好防灾减灾保障和服务工作。各地要进一步加强与人民解放军、武警部队的协调联动，及时通报信息，共同落实部队参加抗洪抢险和抗旱减灾的具体措施。要加强新闻宣传和舆论引导，主动回应社会关切，营造良好舆论氛围。（节选）



公司股东会胜利召开

◆ 图/行政部 任雁平 文/董事会办公室 高凯

2016年4月25-26日，公司股东会在汉召开。会议由余中平主持。

会上，余中平代表董事会作了《2013—2015年度董事会工作报告》；胡刚代表监事会作了《公司2013-2015年度监事会工作报告》；胡伟作了《公司2013-2015年度财务决算报告》；解建林宣读了《2014年7月-2015年12月股东红利分配方案》；华继阳宣读了《公司2016-2018年发展规划》；汪炳生宣读了《股权收购办法》。

按照会议议程，参会代表分成二个组，对三个报告和三个议案进行了充分讨论。余中平代表董事会向大会通报了各项议案修改说明并对代表建议进行了认真回复。

会议审议并通过了《公司2013-2015年度董事会工作报告》、《公司2013-2015年度监事会工作报告》、《公司2013-2015年度财务

决算报告》、《2014年7月-2015年12月股东红利分配方案》、《公司2016-2018年发展规划》、《股权收购办法》；以投票的方式选举余中平、汪炳生、华继阳、李长华、袁水斌为公司董事；选举余中平为公司董事长；选举胡刚、李继明为公司监事。

新一届董事长余中平作履职感言。他表示，新一届董事会将以“建一流企业、创百年强企”为目标，坚持“以主业为根本，多元



化经营,构建和谐大禹,实现持续发展”的总体发展思路,发展成为资本运作,项目建设及工程施工,

具有核心竞争力的多元化现代企业。

新一届董事会将紧抓湖北水

利强省跨越发展的黄金机遇期,巩固和发展好本土市场,推行项目目标责任管理,提高项目管理能力;加快多行业经营步伐,加强生产经营工作、人力资源管理工作、财务管理工作及企业文化建设。

新一届董事会将强化忧患意识和责任担当,明确发展定位和发展目标,下定二次创业的决心,认真履行岗位职责,切实落实重点工作,在不断前行中更好地完成公司发展转型,绝不辜负股东们的期望和重托。

出席此次会议的代表 40 人,实到 37 人。大会达到了预期的目的,取得了圆满的成功。



公司新一届董事会、监事会

公司新一届董事会



董事长 余中平



董事 汪炳生



董事 华继阳



董事 李长华



董事 袁水斌

公司新一届监事会



监事会主席 胡 刚



监事 李继明



监事 孙仁成



公司第五届员工（工会员工） 代表大会第一次会议圆满闭幕

◆ 行政部 图/任雁平 文/王 冬



2016年4月20日,公司第五
届员工(工会员工)代表大会第一

次会议在汉召开,省水利工会主
任陈书奇应邀出席会议并讲话,

公司在汉领导出席了会议。

陈书奇对公司第五届员工(工会员工)代表大会第一次会议的召开表示祝贺。他表示,从国家到公司,人民代表是人民当家作主的最好体现形式,公司要按照党和国家的相关要求并结合自身实际认真对待。为此他提出三点希望:一是希望员工代表切实履行政治担当、责任担当的职责;二是希望员工代表切实保障员工切身利益,把群众的需求真实反映出来;三是希望广大员工代表把公司当作自己的家,积极为公司的发展出谋划策,为公司、为水利系统做出更多更大的贡献。

会上，人力资源部负责人代表公司作了第五届员工（工会会员）代表大会代表资格审查报告；公司董事、副总经理华继阳作了《公司2016-2018年发展规划》（讨论稿）报告；人力资源部相关负责人宣读了《公司集体合同》（讨论稿）；党群工作部负责人宣读了《公司员工代表大会实施办法》（讨论稿）；党委副书记冯林宣读了《关于建立员工困难互助帮扶基金的议案》。

按照大会议程，大会分为三个小组，对以上报告和议案进行了讨论。各位代表畅所欲言，积极为公司的改革和发展献计献



策，充分反映和切实表达了员工的真实意见和建议。经主席团扩大会议集中讨论，总经理助理、工会主席闵国武向大会报告了主席团对代表建议的回复意见。

会议最终表决通过了各项议

案，以无记名投票的方式选举孙仁成为员工监事；选举丁建伟等11人为新一届工会委员会委员。

公司正式代表、列席代表共计六十余人参加了本次会议。大会顺利完成各项议程，圆满闭幕。

公司第四个三年发展规划正式出台

◆ 行政部 杜硕硕

5月4日，公司正式印发了《湖北大禹水利水电建设有限责任公司2016-2018年发展规划》（以下简称“规划”），对公司未来三年发展制定了总体规划和部署，是公司今后三年和更长一段时期内，凝聚全体员工奋发有为、创造大禹百年强企的战略指南。

《规划》以党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神和创

新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为指导思想；以“建一流企业、创百年强企”为目标，坚持“以主业为根本，多元化经营，构建和谐大禹，实现持续发展”的总体发展思路，发展成为资本运作，项目建设及工程施工，具有核心竞争力的多元化现代企业集团；着力做强做优主业，着力培育新的经济增长点，着力深化企业改革，着

力推动创新引领，着力重塑企业良好形象，不断提升综合实力和市场核心竞争力，推动公司科学发展、跨越式发展。

《规划》对公司今后三年生产总值、利润、固定资产增长、员工年收入增长等方面明确了具体要求、工作目标及主要措施。

公司集体合同生效

◆ 人力资源部 李志波

经湖北省人社厅审查，公司集体合同自2016年4月21日起正式生效。

本次集体合同经过前期起草、修订、集体协商等程序形成讨

论稿，并于2016年4月20日经公司五届一次员工代表大会投票通过后，报省人社厅相关处室审查，审查认为，集体协商双方主体资格、集体协商程序和集体合同

内容符合法律、法规、规章以及政策的规定。

集体合同生效后，公司将遵照集体合同相关条款要求，贯彻执行。

喻家河水库大坝成功达到安全度汛高程

◆ 喻家河项目部 黄丽鹏

2016年4月29日23时，最后一车碾压混凝土缓缓进入仓面，5#坝段499m高程完成浇筑，这标志着恩施市喻家河水库工程具备了2016年度汛条件。

2016年受超强厄尔尼诺现象影响，全国防汛抗旱的形势非常严峻。面对史上最强的厄尔尼诺事件与汛期叠加的“双重考验”，喻家河水库项目部联合参建各方认真研究，科学安排，克服雨季施工等不利因素，倒排工期，昼夜不息赶进度，并多次召开专题安排部署。在项目部经理班子的正确

领导下，经过45天的连续奋战，终于赶在4月底将大坝3#坝段（左岸非溢流坝段）、5#坝段（右岸引水坝段）成功浇筑至499m高程，4#坝段（河床溢流坝段）浇筑至495m高程作为度汛缺口，如期实现了防洪度汛目标，圆满完成了项目部提出的“大战60天，确保安全度汛”的建设任务，意味着喻家河水库大坝防洪度汛准备工作基本就绪。

在工程实现度汛节点目标最艰难和最关键的时候，喻家河水库项目部得到业主、监理及设计

单位等各级领导的理解和支持。公司领导也多次亲临项目现场指导，鼓励项目要不等不靠，勇闯难关。大坝混凝土浇筑过程中，项目部严抓过程控制，层层分解施工任务，各项生产环节紧密衔接，采取人机不闲“两班倒”的方式加班加点施工，确保度汛计划按期推进。在保证安全、质量的前提下，最终实现了2016年度汛目标，为顺利完成全年各项目标任务打下坚实的基础，展示了大禹人敢打硬仗、诚信履约的风采。

汉川市新沟闸除险加固工程 水下主体工程提前完工

◆ 生产经营部 王 征



4月30日22时20分，汉川市新沟闸除险加固工程第四跨工作桥混凝土浇筑完成，标志着该工程水下主体工程提前顺利完工，取得阶段性胜利。

自2015年9月开工以来，新沟闸项目部经过科学组织与管理，加大施工投入，克服长时间雨雪冰冻天气及春节施工力量减弱等

不利因素，高强度连续奋战8个多月，在第一个枯水期内全面完成12孔水闸水下主体施工。目前，已完成上游围堰填筑13596.2m³；临时工程建设（包括临时道路、施工厂房及仓库）；老闸挡土墙及铺盖拆除5469.5m³；基坑清淤4767.14m³、排水71165m³及基础处理（水泥土搅拌桩23613.1m³）；

新闸闸室底板、铺盖、上游段护坡、右岸挡土墙、闸墩、胸墙及工作桥，其中混凝土浇筑约2.1万m³，钢筋制安约1600t。

下一步项目部将尽快完成闸门吊装及水下材料清理工作，力争于5月18日进行水下项目预验收，随后进入上部结构施工阶段。

大悟县三塔寺水库工程面板堆石坝顺利填筑至度汛高程

◆ 江能公司 王 凡

截至4月30日,大悟县三塔寺水库工程和船石沟水库工程第1标段面板堆石坝大坝填筑至168m度汛高程,顺利完成工程总进度计划的关键节点。

自2月18日开始大坝填筑以来,项目经理加大对施工现场指挥协调的力度,新增石料场,加大人员、设备投入。大坝回填区总共投入管理技术人员12人,施

工人员30人,投入机械设备:反铲挖机5台、装载机2台、推土机2台、20t振动碾2台、20t自卸汽车14台,确保了项目顺利推进。

仙桃市纯良岭闸水下工程顺利通水

◆ 工程二公司 唐 凯

近期暴雨连连,洪水泛滥,仙桃市内河河水高涨,外河长江水位也达到近年来同期最高位,围堰上、下游水位直逼堰顶,防汛任务十分严峻,而水下工程项目并未达到通水高程,不能满足通水条件。面对当前不利的形式及上级水务局防办下达的4月26日必须通水的指令,仙桃市纯良岭闸项目部全体员工没有退缩,团结一致,围绕水下工程通水目标,背水一战,和水位赛跑,争分夺秒,决战汛期。

项目部首先改变原有浇筑计划,将上、下游混凝土护坡由泵送浇筑改为商品混凝土浇筑,交叉作业,实行“三班倒”制,利用不下雨的间隙浇筑混凝土,白天立模、拆模,夜间清理材料,见缝插针赶进度,加班加点抢工期,确保施工进度不滞后;然后对现有回填土料加水泥进行搅拌改良,既保证回填质量,又节省回填时间,同时增派施工机械设备日夜不停交叉回填施工,确保通水前将回填高程抢至安全水位以上;最后加强

水位控制,坚持雨前、雨中、雨后的巡视检查,认真做好防汛记录,一旦围堰出现险情,立刻抢险围堰加固,同时安排专人关注每日气象信息及上、下游水情,确保汛情信息能够及时传送到位,防御措施及时跟进到位。

经过近一周的连续奋战,纯良岭闸水下工程已全部完工,上、下游围堰于2016年4月27日拆除,圆满完成水下工程通水任务。



汉川市新沟闸除险加固工程闸墩浇筑全部完成

◆ 生产经营部 王 征

2016年4月19日,汉川市新沟闸除险加固工程水闸闸墩最后一仓混凝土浇筑顺利完成。

至此,近100人的施工队伍,经过3个多月夜以继日的紧张施工,总共13个闸墩混凝土浇筑已全部完成,为下一步金结安装奠

定坚实基础,也为公司高闸墩浇筑积累了丰富的实践经验。

汉川市新沟闸除险加固工程13个闸墩包含2个边墩,3个缝墩以及8个中墩,高度均为14.7m。闸墩混凝土浇筑总量为7240m³,分两次浇筑,第一次浇筑至8.7m,

第二次浇筑至14.7m。第一仓混凝土于1月27日上午开仓;最后一仓混凝土从4月19日下午12点30分开始浇筑,经过近9个小时的连续作业,于当日21时20分完成浇筑。

麻城市月亮岩橡胶坝底板成功合拢

◆ 工程二公司 蔡志伟

4月17日,经过三天三夜紧张的施工,麻城市月亮岩橡胶坝最后二十米底板混凝土浇筑完毕,底板成功合拢。

为确保月亮岩橡胶底板混凝土如期浇筑,4月11日,项目部负责人和业主、监理方一起开会讨论制定施工方案,将每一道工序的时间精确到小时,积极协调上

游麻城市水上公园管理处,提前放空橡胶坝的水再升起坝袋,争取施工时间。同时项目部还在施工区做了两道围堰,确保最后封堵橡胶坝万无一失。经过充分准备,4月13日下午2点开始至16日早上6时完成了截流、基础回填、钢筋制作安装、铺盖混凝土、底板混凝土和消力池混凝土的施

工,大坝成功合拢。

麻城月亮岩橡胶坝自2015年11月开工至今共计浇筑混凝土14000m³,钢筋1100T,砼防渗墙2800m²,土方开挖回填9.6万m³,金结钢管等80T,目前橡胶坝袋已经安装两跨,还剩一跨未完成,整个工程预计5月底可以全部完工。

公司成功举办“营改增”培训班

◆ 行政部 杜硕硕



为了帮助公司准确理解和把握“营改增”相关政策，引导公司及时调整经营管理模式、适应新税制的要求，确保“营改增”工作顺利推进和平稳过渡，4月18—19日，公司财务审计部在二楼会议室举办建筑业“营改增”知识培训班。公司领导、中层管理人员、

项目经理、投标报价人员、主管会计及财务人员共70余人参加培训。

本次培训特邀相关专业咨询公司老师授课，主要以增值税核算知识和营改增后相关项目管理策略为重点，联系公司具体实际情况，结合讲义深入浅出地为受

培人员送上了一堂受益匪浅的政策普及课和咨询课。

公司高度重视建筑业“营改增”工作，通过本次培训学习，公司相关人员掌握了“营改增”相关知识，将有效促进公司在税制改革过程中的平稳过渡。

余中平指导喻家河碾压混凝土施工

◆ 喻家河项目部 黄丽鹏

2016年4月15日,公司董事长兼总经理余中平赴恩施市喻家河水库现场指导碾压混凝土施工。董事、副总经理袁水斌,副总经理雷建军陪同。

上午,在项目负责人的陪同下,余中平一行察看了砂石料场、拌合系统生产区及大坝施工现场,重点检查了正在浇筑的4#、

5#坝段,详细了解了现场施工进展情况。余中平对现场施工的组织、工艺、程序等给予了充分的肯定,特别指出碾压混凝土关键在上、下游的变态混凝土施工,要求施工员一定要跟班到位,督促变态混凝土注浆、振捣。下午,余中平一行在项目部会议室召开座谈会,听取了项目经理班子关于项

目工程建设情况的汇报,余中平指出,碾压混凝土施工是喻家河工程的重中之重,现在正值雨季施工,要尤其注意碾压质量,做好各项保护措施,变态混凝土施工及插筋施工要严格按照设计要求规范施工,并希望项目部全体员工在施工过程中,时刻谨记安全第一,严把质量关,争创精品工程。

省水利厅专项检查组检查指导 木桥河水库项目工作

◆ 工程二公司 王 广

2016年4月12日上午,省水利厅湖泊局湖库工程处副处长王云鹏、厅安监处调研员梁开学率专项检查组来到木桥河项目检查指导工作,公司监事会主席胡刚、项目负责人蒋勇陪同检查。

专项组一行首先来到项目施

工现场,详细查看了正在施工的面板砼施工质量和已完工项目的实体施工质量,并核对各项施工项目是否满足设计要求,同时查看了施工现场是否存在危险源。专项组查看完施工现场后随即检查了各项施工资料,并召开了情

况通报会,会上参建各方和专项组先后发言,专项组在肯定了木桥河项目建设成绩的同时也指出了一些建设存在的问题,并希望施工单位进一步努力提升管理水平,争创“江汉杯”,向百年工程、精品工程努力。

省政府参事室副主任一行调研鄂北水资源襄阳官沟分水口工程

◆ 江能公司 王奥林

2016年4月12日上午,湖北省政府参事室副主任谢腊泉,省水利厅规划科技与信息化处处长程国银、鄂北地区水资源配置工程建设与管理局工程技术部副主任李世维、省水利水电勘测设计

院副院长孙国荣等一行对鄂北水资源襄阳官沟分水口工程进行调研,项目负责人陪同调研。

谢腊泉一行抵达工程所在地,仔细查看了官沟分水口配套工程布置图,详细了解了工程概

况及工程进展情况。谢腊泉在听完汇报后,对该项目的工作进展给予了肯定,他指出,建设单位在征地、拆迁方面要加快进度,施工单位在保证安全的前提下,要严格按照图施工,确保工程质量。

喻家河水库通过省水利厅专项检查

◆ 喻家河项目部 黄丽鹏

2016年4月12日,省水利厅湖泊局湖库工程处副处长王云鹏、厅安监处调研员梁开学一行率专项检查第一组到恩施喻家河水库项目检查指导工作,项目负责人陪同检查。

检查组一行来到项目施工现场,查看了砂石料加工系统、拌合系统以及大坝施工现场,结合设

计图纸检查核对各项施工项目是否满足设计要求,同时查看了正在施工的3#、4#、5#坝段和大坝左岸,指出可能存在安全隐患的部位,并要求随时监测,确保施工安全。随后,检查组一行来到项目指挥部检查了业主、设计、监理、施工四方的相关资料,重点检查了施工单位的施工组织、安全质

量及截流验收等相关资料,并召开了施工情况汇报会,集中反馈了项目检查情况,对发现的问题提出了整改要求,并对喻家河项目目前的成绩给予了肯定并寄予厚望。

通过本次专项检查,项目部将进一步加强安全建设,做好汛期安全度讯工作。

公司被确认为水利安全生产 标准化一级单位

◆ 行政部 王 冬

近日,经水利部安全生产标准化评审委员会审定,公司被确认为水利安全生产标准化一级单位。

此前,公司按照安全生产标准化创建工作各项文件要求,历经一年多的时间,对照 13 个一级

要素、45 个二级要素和 127 个三级要素,逐项逐条进行对照检查、整改和完善。此次创建工作进一步加强了公司安全生产规范化建设,为公司实现跨越发展夯实了安全管理基础。

安全生产标准化一级单位是

全国安全生产的标杆,公司被确认为水利安全生产标准化一级单位既是肯定也是激励,公司将以此为契机,找准安全薄弱环节,持续改进,并将完善安全生产标准化运行的长效机制,不断提升安全生产管理水平,确保安全生产。

咸安区大畈陈拦河闸工程 通过主体工程投入使用验收

◆ 工程一公司 王妙法

3月22日,湖北省水利厅组织召开咸安区大畈陈拦河闸除险加固工程主体工程投入使用验收会。省水利厅总工王万林任验收委员会组长,建设处副处长孙敬学、农水处副处长彭学文、厅质检

中心主任姚海滨等出席会议,咸宁市防办,咸安区政府、防办、水利局,省勘测设计院,监理,施工,运行管理等相关单位代表参加会议。

验收委员会查看了工程现

场,听取了参建各方的工作报告,查阅了相关工程资料。最终验收委员会一致同意大畈陈拦河闸除险加固工程质量符合设计要求,工程质量等级合格。

李长华检查指导西藏拉洛工程工作

◆ 诚禹公司 曾东

3月29日，公司董事、副总经理李长华从武汉出发前往西藏，跨越4000m海拔，检查指导西藏拉洛工程工作，公司总经理助理王华才陪同检查。

拉洛工程是国家“十二五”规划重点项目、西藏自治区目前投资

最大的水利工程，诚禹公司中标拉洛工程5600t压力钢管制作工程。公司领导到达日喀则后直接前往项目部，现场了解项目实施情况。期间参加了由拉洛管理局组织的拉洛工程建设动员大会，同自治区水利厅、拉洛管理局、监理等进行

了深入沟通。会后，公司领导对业主及监理给予项目部前期准备工作的支持表示了感谢，并对项目部近期工作安排进行了全面部署，要求项目部迎难而上，合理安排施工，确保年度任务的完成，在西藏为公司树形象，创品牌。

机关选区员工代表产生

◆ 行政部 杜硕硕



4月5日，机关在二楼会议室召开机关选区第五届员工(工会会员)代表大会代表选举会议，选举产生了机关选区7名员工代表。公司总经理助理、工会主席闵国武出席会议并参加选举，机

关工会主席王胜利主持会议。机关选区共52人参加会议。

王胜利宣读了《湖北大禹水利水电建设有限责任公司<员工代表大会>实施细则》及注意事项，宣布了12名符合选举条

件的候选人名单，经过全体员工无记名投票，最终选出了7名代表。

此前，机关各部门负责人及机关工会委员按照相关规定，严格把握标准，充分发扬民主，反复酝酿，综合考虑候选代表的年龄、性别、身份以及先进性等因素，共同推荐和选举了12名候选人。此次选举，既充分考虑了公司机关工作实际，又切实保证了每名员工公平公正参与选举，为公司下一步召开第五届员工(工会会员)代表大会奠定了良好的基础。

众志成城，再现铁军风采

——记喻家河水库 2016 年第一次抗洪抢险

◆ 喻家河项目部 刘 雄

2016年4月3日至4月5日，恩施市遭遇连续的强降雨，清江流域内主要支流带水河水位猛涨，其中喻家河水库水位也不断上升。4月5日3时至14时喻家河水库持续降雨累计达50mm以上，14时导流明渠进口水位最高达505.57m。

带水河是一条山区季节性河流，雨量充沛，河道全长31.1km，喻家河水库坝址以上流域集雨面积197km²，多年平均降雨量1791mm。喻家河水库工程2016年的防汛目标为：河床4#坝段（溢流坝段）砼升到495m高程，两侧非溢流坝段砼高程升到503m以上，4#坝段预留28m宽缺口溢洪度汛。目前河床大坝砼上升到492m高程，防汛形势还非常严

峻。大坝河床砼施工靠上、下游围堰挡水，上游围堰利用原浆砌石拱坝加高而成，围堰顶高507m；下游围堰在导流明渠出口上游，为土石围堰，下游围堰顶高495m。一旦导流明渠出口洪水冲毁下游围堰，大坝基坑将被2—3万立方米的水、石渣等掩埋，其后果不堪设想，将对工程造成较大的损失及延误今年度汛目标的实现。

为此，4月5日上午8时，项目部防汛领导小组察看现场后根据恩施市水文网络平台，查看水雨情及分析研判，迅速做出决策，按照业主、监理部门评审后的防洪度汛抢险应急预案，启动黄色预警应急预案，在向业主指挥部汇报的同时，安排抢险突击队开始实施预案。机械组组织人员到

大坝492m全面平台，有秩序地将施工机械设备沿上游临时道路撤往较高的指定避险场地；挖掘机等设备迅速开往下游，加固加固下游围堰。同时抢险突击队和项目部十多名员工赶赴下游围堰，转移部分材料，准备编织袋土以便加高围堰。在项目负责人的带领下，大家齐心协力，坚定一个目标，那就是一定要保住下游围堰。项目部办公室时刻关注网络平台，每小时向现场发送及时的水情、雨情信息，同时导流明渠进口派专人值守，现场观察，随时用对讲机通报水情。经过了7个多小时的连续奋战，通过周密的部署和安排，最终抵住了最后一波洪峰，使险情化险为夷。

袁水斌检查玻利维亚圣何塞项目工作

◆ 国际工程部 王 欢

为促进玻利维亚圣何塞水电站EPC项目能全面、更快、更好的顺利铺开，按照公司战略发展规划，拓展并立足海外市场，建立与各单位良性的合作关系，3月24日清晨，公司董事、副总经理袁水斌经过漫长的2万公里飞行后抵达玻利维亚。刚一下机，便询问圣何塞项目工程建设情况，并在项目部负责人的陪同下，马不停蹄直接赶往圣何塞I级站了解工程实施情况。中午，在对圣何塞水电站各施工面视察完毕后，他不顾旅途奔波劳累，立即前往营地逐个房间看望慰问公司员工，详细了解员工们的工作、生活情况。

袁水斌在项目部与员工吃住一起，亲临现场各工作面。充分掌握了项目的实际情况后，与总承包方中国电建集团昆明勘测设计研究院高层及项目管理部领导班子多次进行深入的交流分析、



探讨工程存在的困难，提出建设性意见，寻求合理的解决方案。双方达成了实质性共识，为工程的顺利实施指明了方向，铺平了道路。

经过全面了解项目的具体情况后，项目部组织召开全体成员会议。会上，袁水斌传达了公司董事会领导对该项目的重视、肯

定和关怀。他表示，玻利维亚圣何塞项目条件艰苦，存在物资设备短缺，施工难度大，劳工管理困难等诸多阻碍，但在项目经理的领导下，员工们充分发扬了艰苦奋斗的精神，克服了诸多困难，为推进工程的顺利实施做出了很大的贡献；并希望项目部员工能继续迎难而上，攻坚克难，再创辉煌。

省水利厅副厅长周汉奎莅临 喻家河水库工程检查指导工作

◆ 喻家河项目部 黄丽鹏



3月29日，省水利厅党组成员、副厅长周汉奎率检查组来到公司承建的恩施市喻家河水库工程现场，就防洪度汛工作进行专项检查。公司董事长兼总经理余中平、监事会主席胡刚、项目负责人等陪同检查。

周汉奎在详细了解了喻家河水库工程的建设进度、工程建设状况、安全度汛责任落实、方案预案制定与完善、防汛度汛准备等工作情况后强调，要抓紧制定和

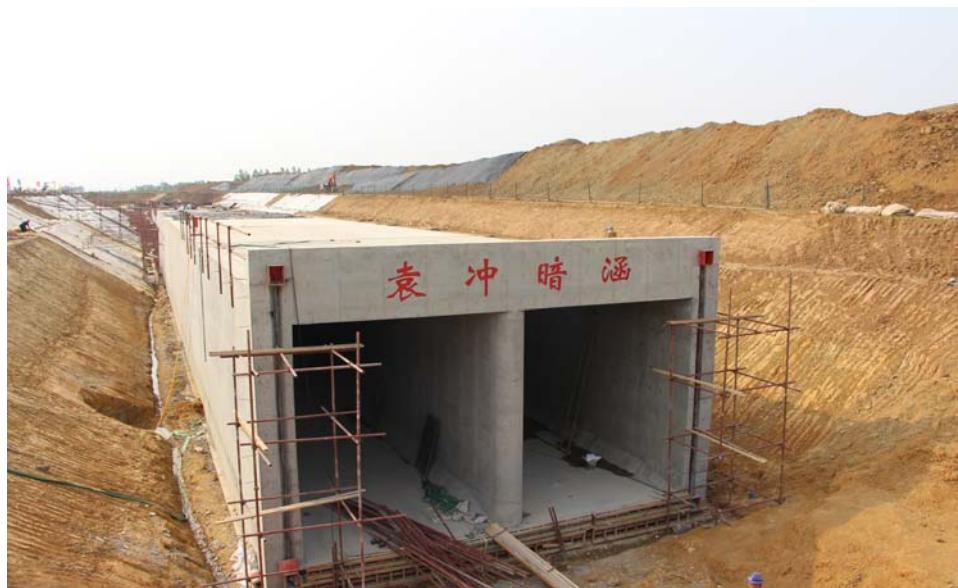
完善度汛方案，倒排工期，加快工程进度，在汛期到来之前完成河道施工和清理完河道内行洪障碍；严格落实防汛责任制，不断修订和完善各类专项应急预案，确保防洪度汛物资、设备采购、补充设备等到位，为安全度汛奠定坚实基础。

当天上午，余中平一行亲临施工现场察看，项目负责人就汛前施工准备情况、施工进度、施工难点及后期计划等相关事宜进行

了详细汇报。余中平对喻家河项目部各方面的工作给予了肯定，指出现场施工进度形象面貌有很大改观，整体形势处于受控状态，并要求项目负责人要时刻紧抓工程质量与安全管理，认真落实安全生产责任制，加强管理，强化责任，充分授权，严格奖惩，继续做好现场安全文明施工，全力确保度汛目标实现。

鄂北调水工程3标掀起施工“热”潮

◆ 工程一公司 袁芬芳



晴日暖风生麦气，绿阴幽草胜花时。立夏已过，气温骤升，午后热烈的阳光笼罩着鄂北调水工程3标施工现场，员工们正铆足干劲，趁势掀起一轮施工“热”潮。

截至目前，3标段已经完成1035m(10个建基面)的土方开挖断面；垫层混凝土完成浇筑长度1035m；墙身成型28节，完成420m；底板浇筑42节，共630m。累计浇筑混凝土16000m³。其中，一工区22m的深基坑段已经完成3节暗涵底板和2节墙身的浇筑。此前一工区由于电力供应和施工难度等原因，一度落后于其

他区段，但经过后期施工管理人员的周密安排和现场作业人员的不懈努力，施工进度已逐渐恢复正常。三工区已经完成14节底板和13节墙身的浇筑。四工区钢模台车段，五工区暗涵出口段，都按各自的进度目标加快推进。

为了进一步加快施工进度，确保工程如期交付。项目部正逐步阶梯式地提高混凝土浇筑强度。在5月10日的生产周例会上，项目部宣布下达了本周完成3800m³混凝土浇筑的生产目标。当务之急就是要增加材料、机械设备和资金投入，以应对混凝土

供应问题。项目部将再投入1台天泵和3台混凝土搅拌运输车，同时也加大粉煤灰等原材料的采购力度，以充分满足各个浇筑仓面对混凝土的需求。

迈步雄风起，挺身五岳低，这是施工现场员工们的精神面貌。夏天的脚步已经到来，新的征程也已经开始。虽然即将面临雨季防汛、高温酷暑、现场协调、材料供应和资金紧张等一系列困难，但项目部广大员工将团结协作、克难奋进，以饱满的热情、良好的势头成功掀起一轮轮施工“热”潮。



友谊第一 比赛第二 欢庆五一

——鄂北调水工程3标项目部成功举办迎五一篮球联谊赛

◆ 工程一公司 曾珂珂

4月28日下午5时，鄂北调水工程3标项目部与孟楼镇举行了一场以“友谊第一，比赛第二，欢庆五一”的篮球联谊赛，丹襄工程部及代建单位领导观看了比赛。

随着裁判一声哨响，比赛在大家的欢呼声中正式开始。比赛场上，只见双方队员来回奔跑的身影和漂亮进球后的阵阵欢呼。

在球场的这边，只见项目部队员个个奋力争夺，积极跑位，以不停的跑动配合为队友创造进球机会。在团队默契的配合下，不时打出精准的传球和漂亮的进球。

双方队员经过一个多小时的激烈拼抢，项目部凭借丰富的比赛经验和扎实的训练基础以67比60小比分胜出。本次篮球联

谊赛，双方队员不仅赛出了友谊、赛出了风格，更促进了项目部与当地政府单位的交流，也真正体现了公司“建一项项目、树一方信誉、占一片市场、交一批朋友”经营理念，双方表示将继续开展不同形式的交流活动，促进项目部与孟楼镇的进一步合作。

鄂北调水工程3标混凝土浇筑量突破万方

◆ 工程一公司 陈 钰

随着编号第115节墙身及顶板混凝土的浇筑完毕，鄂北调水工程3标截至2016年4月26日上午7时，混凝土浇筑累计量突破1万m³。

鄂北调水工程3标于2015年10月拉开建设帷幕，按照鄂北局高标准、严要求，项目部强化现

场管理，加大人员设备的投入，优化施工方案，确保工程质量，在保证安全、质量的前提下，分段分区齐头并进，加快施工进度。

走进鄂北调水3标，土方开挖段，挖掘机、推土机、自卸汽车等马不停蹄地作业。混凝土施工区，施工人员绑扎焊接钢筋、立模

板、安止水伸缩缝、浇筑混凝土，一派繁忙有序的建设景象。

项目部正加大力度，强化管理，严格执行施工流程，倒排工期，确保2017年11月25日完成工程建设任务。

鄂北调水工程3标开展应急预案演练

◆ 工程一公司 曾珂珂



为增强项目部员工对基坑边坡坍塌知识了解、认识，切实掌握基坑边坡坍塌应急的技能、技巧，最大程度减少基坑边坡坍塌事故发生时的伤害，鄂北调水工程3标项目部在代建项目部的监督下进行了一次历时半小时的现场基坑边坡坍塌事故的应急预案演练。

下午14:00，应急预案演练正式开始，模拟基坑边坡突然失稳出现坍塌，总指挥立即启动基坑边坡坍塌事故的应急预案。14:02，安全员安排人员将伤员迅速转移至安全地带休息，并用现场

急救包中的急救药品进行简单治疗；同时组织专人对深基坑边坡进行监控，并实时向值班领导汇报，报告事故情况。14:05，各应急小组人员赶到事故现场。14:06，事故现场保卫组开展保护事故现场、人员的疏散及清点工作。14:13，物资设备保障组立即将应急物资、应急设备发放到位。14:15，技术组给出现场处理方案，立即对现场抢险人员进行安全、技术交底及一些注意事项。14:30，总指挥宣布基坑坍塌事故应急演练活动结束。

项目部始终将安全生产放在首位，旨在打造“安全工程”，针对近年来频发的基坑坍塌、土方滑坡等事故，项目部从实战出发，让项目部员工熟悉事故发生时的自我救护技巧及逃生路线、方法，达到迅速、有序地安全疏散，确保全体员工生命安全的目的。通过此次演练，项目部员工掌握了安全防护知识，做到有事不慌、积极应对、自我保护，提高了抗击突发事件的应变能力。



省水利厅建设监督中心 检查鄂北调水3标工作

◆ 工程一公司 方 荣

4月19日，省水利厅建设监督中心主任胡学家在鄂北局、鄂北质监站、设计、监理及施工单位相关人员的陪同下，检查鄂北调水3标段项目工作。

胡学家一行深入公司鄂北调

水3标段工程建设现场，对钢筋绑扎、止水安装、SR填料填充等关键部位进行了实地检查。每到一处，都认真听取工程建设中各部位施工情况的介绍，并和现场施工人员进行交谈，详细了解施工过程。

随后项目部召开座谈会，胡学家对公司鄂北调水3标段项目部在工程关键部位上所做的工作表示非常满意，并希望项目部在今后的工作中能够继续努力，圆满完成鄂北项目建设任务。

武汉大学师生参观学习鄂北调水工程3标项目

◆ 工程一公司 曾珂珂

4月16日，武汉大学水利水电学院60余名师生来到鄂北调水工程3标段项目参观学习。

来访师生边参观施工现场，边听取工程建设情况、土方开挖及暗涵混凝土施工工艺流程和技术工法的介绍，并结合相关专业难点在工程施工现场与工程部负责人进行深入探讨。

此前，公司已在武汉大学水利水电学院成功举办了两期青年



干部培训班，此次迎来武大师生参观，双方将进一步优势互补，创

新紧密型校企合作机制，实现共赢。

鄂北调水工程3标首次成功 使用钢模台车浇筑混凝土

◆ 工程一公司 陈 钰



2016年4月12日凌晨5点，鄂北调水工程3标首次成功使用钢模台车浇筑暗涵墙身及顶板混凝土，一次完成混凝土 334.5m^3 。

鄂北调水工程3标于2016年2月27日首次开盘浇筑混凝土，为确保2017年11月25日主

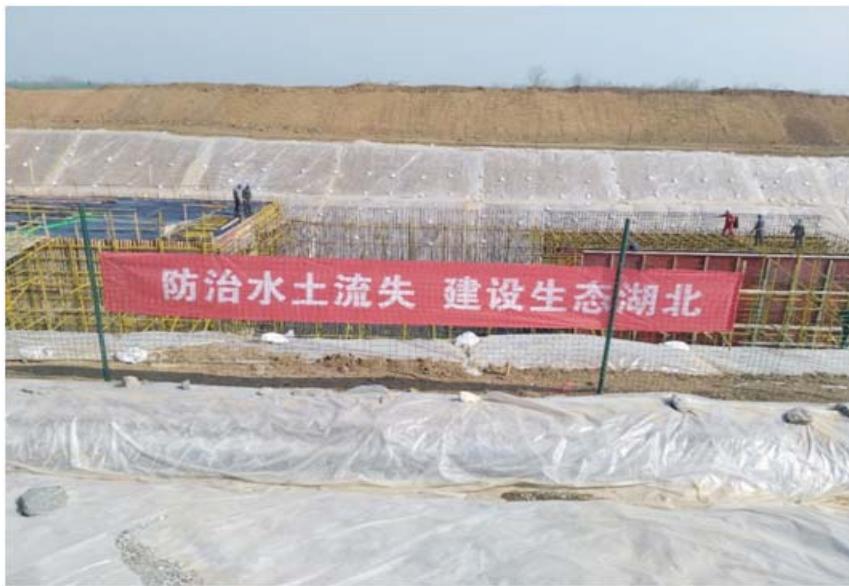
体工程完工，项目部在不影响安全及质量的前提下，积极采取赶工措施，采用先进施工设备和工艺。

本标段16+900-18+495为直线段，结构为单一尺寸，具备使用钢模台车的条件。暗涵墙身及

顶板模板采用钢模台车构架，可以实现墙身及顶板砼整体浇注，达到一次脱模成型，从而大大提高浇筑速度，同时保证外观质量，为项目部2017年年底主体工程完工奠定了坚实的基础。

严控水土流失 建设生态工程

◆ 工程一公司 陈 钰



水土保持功在当代、利在千秋。在鄂北调水3标如火如荼建设的同时，项目部有条不紊地狠抓水土保持工作，并取得了显著的成效。

在管理上，项目部实行项目经理—职能部门—现场管理人员三级水保管理制度，成立了专门的水土保持领导小组，组长由项目经理亲自担任，成员由安全环保部负责人、专职水保管理人员，各工区负责人等组成。在物资储备上，物资部准备了足够的薄膜及编织袋等水保防护用

品，以确保各工区的水土保持工作可以顺利进行。在实施上，水土保持工作由项目部层层分解并划分落实到施工工区、班组乃至个人。通过以上几个方面，建立起完善明确的水保保证体系，同时进行自我监控和管理，确保工程水保目标的实现。

进入施工现场，暗涵开挖断面两侧边坡平整而稳固，边坡上方设置有截水沟，并与两侧急流槽连通，将施工期间的降水排至下游，防止边坡坍塌，引起水土流失。工人们在专职水保管理人员

及监理工程师的指导下将塑料薄膜铺设于边坡上，确保边坡更加稳固，水土不流失。对于堆土场的水土保持，是在土堆周边采用块石拦挡，防止堆土被雨水冲刷而产生次生灾害。而在整个施工面，为避免施工期降水及地面径流带来水土流失，项目部在施工面周围设置排水沟拦截周边降水及地表径流，施工生产区场内的降水则通过水泵有组织地排出，在排水沟出口处均设置蓄水兼沉沙的小池。

除了做好施工生产区的水土保持工作外，项目部还十分重视生活区的水土保持工作。在员工生活区的院内栽种了大量的树木，并在未硬化的区域铺种草皮。这样不仅美化了生活环境，避免了水土流失，还使整个生活区里充满着生机与活力。

在接下来的建设中，项目部将进一步落实水土保持的措施，牢固树立人与自然和谐相处的理念，加快水土流失防治步伐，切实落实“三同时”制度，使水土保持工作贯穿始终。

鄂北调水工程3标项目部召开暗涵混凝土施工质量专题会议

◆ 工程一公司 杨军方 荣



3月27日晚上7点，鄂北调水工程3标项目部在会议室召开暗涵混凝土施工质量专题会议。项目负责人曾广然主持会议，各部门、各工区负责人及一、三、四、五工区作业队负责人参加会议。

会上，质检部副部长首先对暗涵混凝土施工过程中质量控制的关键部位以图片的形式进行了讲解。随后，总工和质检部部长分别针对近段时间施工过程中质

量控制关键部位发表意见，要求各工区在施工过程中重视这些关键部位，保证关键部位的施工质量。各工区负责人及作业队负责人也发表了自己的意见，承诺在今后的工作中加强关键部位的质量管理，兑现质量责任目标，确保项目部质量创优的目标。

项目负责人曾广然在听取了各方意见后总结指出，这次会议开得及时、彻底，取得了很好的效

果。他强调，本工程质量目标是优良工程，暗涵混凝土质量优良的标准是内实、外光、线直、面平。他要求，进一步加强现场质量管理，做好止水安装，SR填料填筑工作；加强混凝土的振捣，不漏振不过振，振捣时要做到快插慢拔，避免出现大量气泡集中出现；严格落实“三检制”，规范施工现场，提倡环保、文明施工。



鄂北调水工程3标首节袁冲 暗涵墙身及顶板浇筑成功

◆ 工程一公司 陈 钰

2016年3月26日下午3点，鄂北3标项目部迎来第一个大仓混凝土开仓浇筑。本次浇筑部位为袁冲暗涵墙身及顶板混凝土 $16+630-16+645$ ，历经8小时的奋战，圆满完成 $334.5m^3$ 的混凝土浇筑任务。

为完成本次浇筑任务，工程

一公司经理曾广然、项目总工多次召开技术研讨会，要求对施工人员进行安全和技术交底。项目部领导借鉴以往施工经验，从混凝土配合比、材料储备、仓面设计、施工机械和人员调配等方面入手，检查人员、机械设备到位情况，确保满足开仓要求。浇筑过

程中，严格实行“三检制”，确保混凝土浇筑质量。

目前，鄂北调水工程3标全体员工热情高涨，各项工作正紧张有序地进行。项目部将以此次袁冲暗涵墙身及顶板的成功浇筑为契机，再接再厉，力求混凝土质量一仓更比一仓好。



随州白云湖水库拦河闸工程

拦河闸为白云湖水库枢纽主要工程之一。坝顶长 166m，安装有 12 孔、长 12m、高 6.5m 的钢质弧形闸门，最大泄洪量为 $4849\text{m}^3/\text{s}$ ，主要功能为防洪、供水、灌溉、发电、旅游等。荣获 2013 年湖北省水利工程优质奖（江汉杯），2013-2014 年度中国水利优质工程（大禹）奖。



钢筋高级技师梁建富

梁建富，男，1969 年出生，高级技师，钢筋工班组长，1986 年参加工作，从此开始了与水利工程建设难以割舍之缘。

他先后参与了温峡水库、枣阳石台寺工程、五峰龚家坪、麻城黑石咀、武汉市岱家山、公安扬林

尾、新隆项目部、南水北调防洪闸等工程的建设。在防洪闸项目上，他担任钢筋工班组长，为了确保钢筋施工速度赶上进度要求，他每天以工地为家，总是最早一个来到工地，最晚一个离开。该项目所有钢筋笼全是一次性成

笼，检查时，质量全部过关。

30 年的风雨沧桑，他习惯了钻山沟、伴大河的生活，平凡的他没有多少豪言壮语，只知道立足岗位，默默地完成好每一项工作任务。

钢模台车在清泉沟隧洞 衬砌工程中的应用

◆ 武 辉 王占斌

摘要:介绍了钢模台车的设计、制作以及在引丹灌区清泉沟隧洞衬砌工程中施工,总结了施工中的重点、难点及注意的事项,钢模台车在施工中运用降低了成本并保证了工程质量。

关键词:隧洞衬砌 钢模台车 施工

1 工程概况

1.1 工程概况

襄阳市引丹灌区位于襄阳市的老河口市、襄阳区和樊城区3市(区)境内,是襄阳市最大的引水灌区。灌区引水枢纽位于丹江口水库上游左岸清泉沟,在河南省淅川县境。灌区设计灌溉面积14万hm²,根据南水北调中线工程规划,引水枢纽属丹江口水库加高工程淹没区,引水枢纽进口及清泉沟隧洞将被淹没。

清泉沟隧洞隧洞全长5776m,进口高程143m,出口高各140m。清泉沟隧洞衬砌工程就

是将原7.0m×7.0m无压城门洞型隧洞改建成6.0m×6.0m圆角城门洞型有压隧洞。

1.2 衬砌设计

(1)设计隧洞尺寸6.0m×6.0m圆角城门洞型,衬砌厚度50cm,砼标号C25W6。

(2)每节长度12m,伸缩缝采用铜片止水。

(3)钢筋为双层双向,间距20cm,环向筋Φ22,水平筋Φ16

(4)砼衬砌完工后,要进行回填灌浆、固结灌浆。

1.3 衬砌施工规划

本标段工程隧洞衬砌长度

2500m,工期11个月,进洞施工道路仅有出口一条道路,根据现场施工条件及工期要求,施工总体规划如下:

(1)隧洞衬砌每12m一仓,2500m要分209仓,总工期11个月,预留灌浆时间1个月,衬砌工期期为10个月,每月要完成20仓,即每3天完成2仓。

(2)衬砌施工分两部分,一是底板,采用常规立模方式浇筑,二是边墙顶拱,采用成套电动液压钢模台车浇筑。根据进度安排,配置一套钢模台车可满足进度要求。

(3)每仓砼方量 150m^3 , 在部分未衬砌的原始断面, 每仓方量在 $180\text{-}200\text{m}^3$ 之间。3天浇2仓, 即36小时浇筑 150 立方米 , 考虑台车安装加固, 等待砼凝固脱模需要时间, 每仓浇筑砼的时间为10小时左右。根据衬砌浇筑强度需要配置一套全自动JS1000强制拌合系统, 生产能力 $30\text{mm}^3/\text{h}$, 才能满足要求。

(4)砼运输采用砼搅拌车, 运距为 $0.5\text{-}3.0\text{km}$, 采用4台 9m^3 的搅拌车, 能够满足施工要求。

(5)砼入仓采用HBT60型砼输送泵。

(6)钢筋在钢筋厂加工制作, 运进洞内采用钢筋台车安装绑扎。

(7)灌浆均按设计要求预埋灌浆管, 固结灌浆入岩部分采用风钻钻孔。

2 钢模台车设计与制作

2.1 台车设计

钢模台车设计原则: 一是满足设计结构尺寸要求, 二是台车结构的刚度和强度满足施工要求, 三是操作、行走简捷、方便。台车总长 12.2m , 分为2节, 每节 6.1m 。分节目的是为了台车在隧洞转弯段行走畅通及转弯段分段浇筑。

钢模台车主要由门架、支撑、模板、行走系统和操作系统几部分组成。

(1)门架是钢模台车的主要承载结构, 是保证台车在受力条件下保持平衡稳定的重要结构。由钢梁、钢柱和4套液压升降杆

组成。

(2)支撑包括门架支撑和模板支撑两部分。门架支撑有两种构件, 一是横梁支撑钢梁, 二是钢轨与纵向钢梁间的机械顶支撑。钢模支撑有液压顶和机械顶两种形式。模板支撑连接门架和模板, 液压顶用于调节模板位置和距离, 机械顶用于固定支撑模板。液压顶两端铰接, 机械顶与门架铰接, 另一端自由。顶模由钢架支撑, 由门架升降调节高度。

(3)模板由两块侧板、两块底脚圆弧板和一块圆弧顶板组成。每块模板由一套液压系统控制。顶模液压系统控制顶模横向水平调节。模板采用 10mm 钢板加工, 背面采用角铁和槽钢作为钢板加固, 以保障模板强度和刚度。顶板与侧板、侧板与底脚圆弧板均铰接, 各块模板接缝边打剖口铰接, 防止渗浆。侧板设入料窗口, 窗口尺寸 $60\text{cm} \times 60\text{cm}$, 水平间距 1.9m , 垂直间距 1.5m , 梅花形布置, 顶板沿纵轴线设4个直径 125mm 的入料管。

(4)行走系统由2台电动行走电机、枕木、轨道及轨道轨组成。

(5)操作系统是一套电气化的控制台, 操控台车的行走、升降和模板的伸缩。

2.2 台车制作

台车制作委托专业制作厂家制作, 设计人员监督指导。

2.3 台车拼装

台车拼装根据现场条件有两种方式。

一是在洞口外拼装成型, 再行走至洞内施工部位。此种方式优点是拼装可利用吊车, 拼装速度较快, 缺点是拼好后行走至施工部位耗时长。二是将台车构件运至洞内, 在施工部位拼装。此种方式优点是拼装完成即可调试投入生产, 缺点是洞内拼装不能用吊车, 只能借助手拉葫芦等工具操作, 拼装较慢。

本工程因隧洞出口在进行爆破开挖, 台车拼装采用第二种方式。

2.4 台车调试

台车拼装完成后, 要对其各项性能进行调试, 主要有以下几方面:

(1)台车整理结构尺寸与设计结构尺寸误差在 $\pm 30\text{mm}$ 内。

(2)模板接缝缝隙不能超过 2mm 。

(3)模板表面平整度控制在 $\pm 3\text{mm}$ 内。

(4)台车行走系统、液压控制系统操作顺畅自如。

3 台车衬砌施工工艺

3.1 衬砌施工工艺流程

衬砌施工工艺流程如下:

台车就位→顶模就位→侧模就位→底角模就位→底角模支撑固定→侧模支撑固定→门架支撑固定→封头模板安装固定→砼浇筑→砼凝固→脱模→台车维修与保养

3.2 衬砌施工工艺

3.2.1 钢模台车就位与固定
钢模台车的就位与固定是隧

洞衬砌工程中的难点,技术要点如下:

(1)台车中轴线与测设隧洞控制中轴线相吻合。

(2)铺设的台车枕木和钢轨要平直。

(3)通过门架液压调节圆弧顶板的高度。

(4)台车模板与前仓已浇完砼搭接重叠20cm(第一仓除外)。

(5)通过液压顶调节侧模板和底角圆弧模板位置与距离,保证结构尺寸符合设计要求。

(6)通过机械顶固定模板,让各支撑处于受力状态,保证整面模板能够均匀承受压力。

(7)模板固定好后,再加固门架支撑,确保门架在两侧压力挤压条件下稳定不变形。

3.2.2 封头模板安装与固定

封头模板的安装与固定是一道较繁琐的工序,原因一是封头模板中间要安装止水铜片,二是隧洞原始断面尺寸不一致,外圈模板尺寸变动大,需现场实测配置。

(1)封头模板材料采用5cm厚木板。

(2)先安装内圈模板,内圈是25cm宽的定型尺寸。

(3)再安装中间的止水铜片,焊接、填塞沥青麻绳。

(4)最后安装外圈模板,现场量尺寸,现场配置安装。

(5)封头模板的固定采用钢管结合钢筋样架固定。

(6)支撑首先在台车端头焊

接固定水平支撑钢管,再在水平钢管上连接斜钢管支撑,以承受封头模板的侧压力。

3.2.3 砼浇筑

砼浇筑分底板和边墙拱。底板浇筑直接用砼输送泵入仓,插入式振捣器振捣、收面、养护。边墙拱浇筑相对较复杂,技术要点如下:

(1)采用砼输入泵入仓,先在一侧一层入料,用插入式振捣器振捣,浇筑高度控制在1.0m左右。

(2)转移入料泵管,在另一侧一层窗口入料,振捣,浇筑高度控制在1.0m左右,关闭一层窗口。

(3)转移至对侧第二层窗口入料,振捣,浇筑高度不超高二层窗口,关闭二层窗口。

(4)依次左右跳跃入仓,振捣,直至浇筑至第三层窗口。

(5)将输送泵管与拱顶预留入料管连接,借助输送泵挤压力将砼送至顶拱内。顶拱设有4个人料管,依次从上游向下游逐步入料。在下游临空端留一观察孔,观察顶拱入料充实状况,待砼即将填满顶拱时,封闭观察孔,继续入料,直到顶拱填满。

(6)顶拱浇筑时,无法采用振捣器振捣,在顶拱面板外需设置68台附着式平板振捣器,入料过程中,间断开启振捣器,以保证顶拱砼密实度。

3.2.4 脱模与保养

砼浇筑完10小时(洞内温度达到20℃以上可在8小时),可进行脱模工作。操作顺序如下:

门架支撑拆卸→底角圆弧板机械顶拆卸→侧板机械顶拆卸→圆弧底角板液压顶收缩脱模→侧板液压顶收缩脱模→门架液压杆收缩顶板脱模。

台车保养工作包括:模板清理,刷脱模剂,外部残留砼清理,支撑构件检查、维修、更换,模板检查、维修、液压系统检查等。

4 质量控制

(1)控制台车的原材料必须是合格产品,各构件及构件的连接和焊接要有足够的刚度和强度。

(2)严格控制配合比。砼坍落度控制在10-12cm,特别是顶拱砼坍落度宜控制在12-15cm。因顶拱砼只能靠附着振捣器振捣。砼稍干,流动性差,不易浇满,会形成空洞。

(3)台车模板在具有条件下每仓要清理,刷脱模剂,保证砼表面光洁度。在不具备条件时,每浇3-5仓,要将台车移至未安钢筋段进行清理。模板表面清理采用长把铁铲,铲除残留的砼渣子及杂物。刷脱模剂采用长把滚筒涂刷,严禁将脱模剂刷到钢筋上。

(4)台车要经常检查维修,特别是支撑杆件,发现变形,及时更换,防止台车受力不均,台车变形,损伤整个台车。

(5)台车模板接缝处经常检查,使用时间长,结缝局部会变形,形成错台影响砼表面平整度。对变形处采取加焊筋板补强措施。

(6)砼浇筑过程中,入仓间距时间不宜超过2小时,避免出现

冷缝。

(7) 在侧板外适量设置附着式平板振捣器辅助振捣,保证边墙砼振捣均匀密实,避免墙面出现蜂窝或大面积气泡。

(8) 砼养护采用水泵抽水喷洒养护,3次/小时-5次/小时,养护时间14小时。

5 台车衬砌施工重地、难点及注意事项

本工程于2012年4月15日浇筑砼,至2013年1月29日全面完工,历时290小时。采用钢模台车施工,能够加快施工进度,节约劳动力,降低施工成本,砼外观质量有保证。分析本次台车衬砌施工过程,对其重点、难点及注意事项总结如下:

5.1 重点

重点是台车的设计与制作。台车的设计要符合结构设计,采用的技术要科学、先进,结构刚度及强度满足要求,易操控。台车的制作要精密,包括尺寸误差、缝隙宽度及平整度差别均要控制在允许范围内。

5.2 难点

难点是台车就位后的固定。台车就位后,依靠各种支撑对模板及门架进行固定,保证台车在同的压力下不位移,不变形。若某个支撑构件支撑不牢固,会导致该处受力不均引起局部变形,严重的会导致大面积模板扭曲,发生质量事故。因此,台车的支撑固定非常关键,支撑固定后要仔细检查,脱模后及时检查、维修、更换。

5.3 注意事项

(1) 台车模板清理最好选在一个断面两侧同时清理,便于清除残渣。

(2) 底角模与底板接触面的缝隙易渗浆,可采用砂浆填缝后再浇筑。

(3) 砼入仓浇筑过程中,待两侧墙均入料至1.0m左右后再振捣,若一侧入料就振捣,可能导致台车整体偏移。

(4) 封头模板与岩石间的缝隙采用纺织袋填塞,防止漏浆,拆模后清除。

(5) 浇筑完的砼表面会残留模板缝线条,及时铲平清理。

(6) 各种支撑构件要有备用品,做到及时更换,以免影响工期。

东门桥下锁清江 江涌涛声绕古城

——记公司总工、恩施钢板坝项目部技术顾问石裕友

◆ 诚禹公司 柴筱林

一个内蕴深邃、外表谦和，周身散发着大将气质，潜移默化地影响他人，这无疑能在公司总工程师、恩施城区钢板坝项目技术负责人石裕友的身上得到集中的体现。

2016年1月，公司承建的清江恩施城区连珠大桥至施州大桥段综合治理(河道整治)工程是恩施州、市两级政府的重点工程，也是我公司与长勘设计研究公司组成联合体参与投标的第一个工程。工程要求在2016年6月完工，工期紧、任务重、责任大、社会影响力强，在这关键的时刻，公司总工程师石裕友临危受命，出任联合体项目部技术负责人。项目部管理人员自1月12日进场以来，克服“粮草”滞后、“兵马”不齐等重重困难，争分夺秒，仅仅3天的时间就具备了工程开工条件。

丰富经验供便利。该工程前期的施工难点一是导流通道的打

通，是对原厂房旧混凝土进行凿除及钢筋切割、混凝土墙体开孔及尾水淤泥及排水工作；二是围堰的填筑，即在有水条件下上游随时可能发电放水的情况下，进行围堰施工。这些难点和重点，对于从事水利工作一辈子的石裕友来说并非难事，他制定出既实用又简洁的施工方案，做到了心中有数，了然于胸。

有效沟通扫障碍。该工程开工正处于春节前夕，专业施工队的组织和厂房旧混凝土爆破都是个难题。一方面，石裕友与业主及时沟通协调，组织合适的施工队伍，协助协调爆破等问题，他事无巨细，毫不懈怠，顺利完成了原厂房旧混凝土的绳锯和爆破，为导流通道的打通奠定了坚实的保障。另一方面，他积极主动和班子成员及现场的施工员交心谈心，相互交流沟通，了解思想动态，鼓励他们大胆工作、创新管理。

科学谋划出效益。为了强化项目管理，石裕友没有走“和尚敲木鱼——老一套”的路线，而是设立多个面的作业组，扬长避短，大胆创新，提高效益。在施工临时围堰填筑期间，由于导流通道过水流量有限，如果清江上游下雨或电站发电，会对正在填筑的临时围堰造成极大的威胁，为了确保围堰的安全性，他多次召开项目现场会议，三易其稿，数次改变围堰图纸，并一再叮嘱现场施工人员细心观察上游水情并及时汇报。

天道酬勤。2月18日上午，施工临时围堰合拢；2月21日，施工临时围堰完工。在亮白如昼的清江河畔旁，顺着石裕友若定指挥的双手望去，透过挖机轰隆作业的施工现场，桨声灯影，摇橹清江，秀水青山，万家灯火的一派美好景象浮现眼前……

