

讲好“黄河设计故事”

2022年7月 总第16期

黄河勘测规划设计研究院有限公司
Yellow River Engineering Consulting Co., Ltd.



黄河设计人

16

从黄河流域生态演变看人与河的关系

国家发展改革委批复黄河下游“十四五”防洪工程可行性研究报告

推动新阶段水利高质量发展 全面提升国家水安全保障能力



艰难方显勇毅 磨砺始得玉成

公司参建的国家大科学工程亮相央视新闻联播

内部资料 免费交流
(省直) 2017060号

黄河设计人的五一假期



6:00
清晨六点
当大多数人还在美梦中时
新疆莫莫克水利枢纽工程的现场
已经传出一阵阵切菜声



8:00
空中还带着雾气
五一假期八点整
黄河设计院的办公室里
黄河下游“十四五”防洪工程的工程师
已经打开电脑，摊开图纸
开始校核图纸



8:30
水上平台在河中央
广西岩滩电站升船机改扩建项目
进行交底培训
组长叮嘱大家：安全第一，切记切记！



9:00
在顺利完成陕西省对黄河古贤工程
移民安置规划报告的审核后
为尽快推动山西省审核工作
根据当地防疫政策
黄河设计院工作专班在五一假期
先行到太原市进行7天隔离
隔离期间为审核工作做足前期准备工作



10:00
泾河东庄水利枢纽工程施工全面开展
地质工程师正在对拱肩槽开挖结构面
研判交流



10:30
现场施工一刻不能停
安全管理更是一刻不能放松
济源市逢石河抽水蓄能电站安全
管理人员进行安全检查



11:00
烈日当空
顾不得脸庞滑下的汗珠
云南柴石滩项目测量人员正在
聚精会神的开展测量工作



12:00
异国他乡
马来西亚巴蓄水电站
地质工程师紧抓疫情防护的同时
对2号料场进行地质复核



13:00
简单凑合两口
黄河设计人又开始奔波
对引黄济宁工程供水干线倒虹吸等
穿越建筑物进行查勘



14:00
当很多人还在午后的小憩中
珠三角水资源配置工程的工程师
已经在井下
检查隧洞内衬砌钢筋绑扎



15:00
工欲善其事 必先利其器
TBM掘得快不快
刀头很重要
福建龙岩万安溪引水工程
现场人员正在检查设备配件

劳动光荣

推动新阶段水利高质量发展 全面提升国家水安全保障能力

——写在2022年“世界水日”和“中国水周”之际

水利部党组书记、部长 李国英

3月22日是第三十届“世界水日”，第三十五届“中国水周”的宣传活动也同时开启。联合国确定今年“世界水日”的主题是“珍惜地下水，珍视隐藏的资源”，我国纪念今年“世界水日”“中国水周”活动的主题是“推进地下水超采综合治理 复苏河湖生态环境”。

水是万物之母、生存之本、文明之源。水利事关战略全局、事关长远发展、事关人民福祉。党的十八大以来，习近平总书记深刻洞察我国国情水情，从实现中华民族伟大复兴的战略高度，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，确立起国家的“江河战略”，部署推动南水北调后续工程高质量发展等重大水利工程建设，为新时代治水提供了强大思想武器和科学行动指南。以习近平同志为核心的党中央统筹推进水灾害防治、水资源节约、水生态保护修复、水环境治理，开展一系列根本性、开创性、长远性工作，书写了中华民族治水安邦、兴水利民的新篇章。在地下水保护治理和河湖生态保护方面，通过实施国家节水行动、强化水资源刚性约束、全面建立河湖长制、推进实施一批跨流域跨区域重大引调水工程，我国水资源利用方式实现深层次变革，水资源配置格局实现全局性优化，江河湖泊面貌实现历史性改善。华北地区地下水超采综合治理取得明显成效，2021年底京津冀治理区浅层地下水水位较2018年同期总体上升1.89米，深层地下水水位平均回升4.65米，永定河实现26年来首次全线通水，白洋淀生态水位保证率达到100%，潮白河、滹沱河等多条河流全线贯通。越来越多的河流恢复“生命”，越来越多的流域重现生机，越来越多的河湖成为造福人民的幸福河湖。

水安全是生存的基础性问题，河川之危、水源之危是生存环境之危、民族存续之危，要重视解决好水安全问题。受特殊自然地理气候条件和经济社会发展条件制约，加之流域和区域水资源情势动态演变，我国水资源水生态环境承载能力仍面临制约，解决河湖生态环境问题仍须付出艰苦努力，水旱灾害风险隐患仍是必须全力应对的严峻挑战。我们要深入贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水重要讲话指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，推动新阶段水利高质量发展，着力提升水旱灾害防御能力、水资源集约节约利用能力、水资源优化配置能力、大江大河大湖生态保护治理能力，为全面建设社会主义现代化国家提供有力的水安全保障。

一是完善流域防洪工程体系。坚持人民至上、生命至上，深入贯彻落实“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾理念，补好灾害预警监测短板，补好防灾基础设施短板，全面构建抵御水旱灾害防线。以流域为单元，构建主要由河道及堤防、水库、蓄滞洪区组成的现代化防洪工程体系，提高标准、优化布局，全面提升防洪减灾能力。加快江河控制性工程建设，加快病险水库除险加固，提高洪水调蓄能力。实施大江大河大湖干流堤防建设和河道整治，加强主要支流和中小河流治理，严格河湖行洪空间管控，提高河道泄洪能力。加快蓄滞洪区布局优化调整，实施蓄滞洪区安全建设，确保关键时刻能够发挥关键作用。

二是实施国家水网重大工程。坚持全国一盘棋，科学谋划国

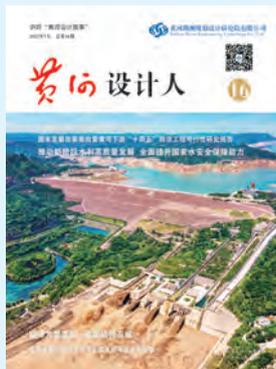
家水网总体布局，遵循确有需要、生态安全、可以持续的重大水利论证原则，以自然河湖水系、重大引调水工程和骨干输配水通道为纲，以区域河湖水系连通工程和供水渠道为目，以具有控制性功能的水资源调蓄工程为结，加快构建“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序”的国家水网，协同推进省级水网建设，全面增强我国水资源统筹调配能力、供水保障能力、战略储备能力。因地制宜完善农村供水工程网络，加强现代化灌区建设，打通国家水网“最后一公里”。

三是复苏河湖生态环境。以提升水生态系统质量和稳定性为核心，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，加强河湖生态治理修复，实施河湖水系综合整治，开展母亲河复苏行动，实施“一河一策”“一湖一策”，维护河湖健康生命，实现河湖功能永续利用。深入推进地下水超采治理，开展新一轮华北地区地下水超采综合治理，持之以恒加快京津冀地区河湖生态环境复苏。科学配置工程措施、植物措施、耕作措施，扎实推进水土流失综合治理，提升水源涵养能力。

四是推进智慧水利建设。按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”要求，以数字化、网络化、智能化为主线，全面推进算据、算法、算力建设，加快建设数字孪生流域、数字孪生水利工程。针对物理流域全要素和水利治理管理全过程，构建天、空、地一体化水利感知网和数字化场景，实现数字孪生流域多维度、多时空尺度的智慧化模拟，建设具有预报、预警、预演、预案功能的智慧水利体系，支撑科学化精准化决策，实现水安全风险从被动应对向主动防控转变。

五是建立健全节水制度政策。坚持节水优先、量水而行，全面贯彻“四水四定”原则，推进水资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，从严从细管好水资源，精打细算用好水资源。强化水资源刚性约束，严控水资源开发利用总量，严格节水指标管理，严格生态流量监管和地下水水位水量双控，严格规划和建设项目水资源论证、节水评价。健全初始水权分配和用水权交易制度，推进用水权市场化交易，创新完善用水价格形成机制，深入推进水资源税改革，建立健全节水制度政策。深入实施国家节水行动，强化节水定额管理、水效标准监管，推进合同节水管理和节水认证工作，深化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，建设节水型社会，全面提升水资源集约节约安全利用水平。

六是强化水利体制机制法治管理。强化河湖长制，压紧压实各级河湖长责任，持续清理整治河湖突出问题，保障河道行洪通畅，维护河湖生态空间完整。坚持流域系统观念，强化流域统一规划、统一治理、统一调度、统一管理。完善水法规体系，建立水行政执法跨区域联动、跨部门联合机制，强化水行政执法与刑事司法衔接、与检察公益诉讼协同，依法推进大江大河大湖保护治理。坚持政府作用和市场机制协同发力，深入推进多元化水利投融资、水生态产品价值实现机制、水流生态保护补偿机制等重点领域和关键环节改革，加快破解制约水利发展的体制机制障碍，完善适应高质量发展的水治理体制机制法治体系，为全面建设社会主义现代化国家提供有力的水安全保障。



主办单位：黄河勘测规划设计研究院
有限公司

编委会主任：张金良

编委会委员：安新代 谢遵党 景来红
王宝成 牛富敏 李清波
丁大发 王兰涛 胡相杰
刘继祥 尹德文

总 编：刘亚丽

执行主编：赵媛媛

编 辑：焦 伟 刘子学 史 记

美术编辑：朱丽娟

编 务：李瑞红

准印证号：（省直）2017060号

电 话：0371-66023546

传 真：0371-65959236

邮 箱：huangheshejiren@163.com

网 址：http://www.yrec.cn

地 址：郑州市金水路109号

邮 编：450003

目 录 CONTENTS

◆ 卷首语

推动新阶段水利高质量发展 全面提升国家水安全保障能力
——写在2022年“世界水日”和“中国水周”之际 1

◆ 黄河流域生态保护和高质量发展

从黄河流域生态演变看人与河的关系 4

◆ 聚焦重点工程

古贤水利枢纽工程建设征地移民安置规划报告顺利
通过陕西省审核 11

古贤水利枢纽工程建设征地移民安置规划报告
顺利通过山西省审核 11

国家发展改革委批复黄河下游“十四五”防洪工程可行性研究报告 12

黄河黑山峡河段开发论证专题顺利通过水规总院审查 13

青海省引黄济宁工程可行性研究报告顺利通过黄委技术审核 14

黄藏寺工程2022年首仓碾压混凝土开盘浇筑 15

公司参建的国家大科学工程亮相央视新闻联播 16

九峰山抽水蓄能电站项目获河南省发改委核准 18

平陆运河工程可行性研究成果顺利通过中咨公司评估 19

◆ 党的建设

公司召开干部大会等2篇 20

◆ 荣誉资质

公司四项成果获2021年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖
等8篇 22

◆ 纪实特写

查缺补漏重点提升 推动公司安全生产工作迈上新的台阶
——公司安全生产整治百日行动纪实 28

艰难方显勇毅 磨砺始得玉成
——黄河设计院江门中微子实验站主体工程建设纪实 31



争分夺秒抢工期 一丝不苟创精品	
—— 岱海项目全力冲刺试通水目标	34
格桑花开誉高原	37
高原上的足迹	
—— 引黄济宁工程地质测绘工作纪实	42
◆ 先进风采	
凡明杰：笃实力行 恒以致远	44
◆ 企业动态	
公司与中国电力国际发展有限公司签署战略合作协议等 6 篇	46
◆ 项目追踪	
黄河下游引黄涵闸改建工程初步设计报告通过水规总院审查等 7 篇	50
◆ 市场开拓	
公司成功中标河南省文物考古研究院（新院）设计项目等 2 篇	57
◆ 科技创新	
河南省科技智库黄河国家战略研究基地揭牌仪式在公司举行等 5 篇	58
◆ 企业文化	
同心汇聚磅礴力 共克时艰勇抗“疫”	
—— 公司党员志愿者奋战社区疫情防控一线	63
◆ 人生感悟	
人生的历程就是一段长途跋涉	64



十三届全国人大常委会专题讲座第二十八讲 从黄河流域生态演变看人与河的关系

汪安南

委员长、各位副委员长、秘书长、各位委员：

党的十八大以来，习近平总书记对黄河的事情始终牵念于心，走遍了黄河上中下游9省区，两次亲自主持召开座谈会部署黄河流域生态保护和高质量发展。总书记指出，保护母亲河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。强调，治理黄河，重在保护，要在治理；把大保护作为关键任务；坚定不移走生态优先、绿色发展的现代化道路。总书记还深刻指出，河川之危、水源之危是生存环境之危、民族存续之危，高屋建瓴阐明了水安全问题是事关

生态和文明兴衰的基础性问题。通过对总书记重要论述的学习领悟，我认为研究黄河流域生态演变，需要沿着“人与河”“人与自然”“发展和安全”交互影响这条主线，透过中华文明发展历史进程，用系统、全面的观念去分析认识。下面我从三个方面进行汇报。

一、黄河的基本情况和生态功能

在我国古籍中，黄河很早就被尊称为“四渎之宗”，百水之首，炎黄子孙视黄河为“母亲河”。毛泽东主席曾



经说过，“你们可以藐视一切，但是不能藐视黄河。藐视黄河，就是藐视我们这个民族。”黄河不仅给我们提供了灌溉之利、舟楫之便，支撑着流域经济社会发展，是流域内万千生灵的重要生存依托，更是中华儿女共有的精神家园。

（一）黄河深刻影响了中国和中华民族

黄河是一条源远流长、滋养万物的生态之河。大约150万年前，黄河已开始孕育和发展，经过漫长地质时期的溯源侵蚀和夺袭，距今10万年左右，古黄河逐步连通湖盆、劈山成峡，形成东流入海的海洋水系。黄河由青藏高原巴颜喀拉山北麓的涓涓细流起步，一路携川纳流，流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、山东等9省区，于东营市垦利区注入渤海，干流全长5464公里，流域面积79.5万平方公里。黄河宛如一条巨龙，横跨我国地势三大阶梯，穿越干旱少雨的西北、华北大地，塑造了千姿百态的地形地貌，连接了类型多样的生态单元，养育了各具特色的生物群落，创造了充满活力的河流生态系统。

黄河是一条光辉灿烂、生生不息的文明之河。华夏先祖在黄河流域辛勤耕耘，开辟了先进发达的农业文明。中华5000多年文明史中，黄河流域有大约3400年是全国政治、经济、文化中心，诞生了“四大发明”，分布有郑州、西安、洛阳、开封等古都。中华民族在应对黄河水旱灾害的逆境中一路走来，锻造了自强不息的民族品格，萌生了“以水为师”的朴素生态智慧；统一修治黄河的需求使社会组织体系更加紧密，促进了国家形态的形成，由强有力的“大一统”政权安平河患，成为历史发展的内在逻辑。发端于黄河流域的黄河文化是中华文明的根脉和魂魄，历经历史变迁而赓续传承、绵延至今，成为我们坚定文化自信的重要根基。新时代，以习近平同志为核心的党中央以宽广的历史视野和深邃的历史眼光，在中华民族的“初兴”之地布局落子，擘画黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，必将有力助推中华民族伟大复兴中国梦的实现。

黄河是一条泽被八方、支撑发展的命脉之河。漫长的历史时期，黄河承担了由弱到强、绵绵不尽的发展压力，哺育了繁盛的农耕文明。现在，黄河流域是全国重要的粮食基地，能源、化工、原材料和基础工业基地。粮食和肉类产量占全国1/3左右。已探明的煤炭保有储量约占全国总储量的50%，已探明的石油储量占全国地质总储量的

约40%。稀土、铝土等8种矿产资源具有全国性优势。黄河为全国粮仓丰稔和国家能源安全提供着重要的水资源支撑，同时承担着向河北、天津、胶东半岛等流域外供水的任务。黄河以占全国2%的河川径流量，支撑着全国12%人口、17%耕地的用水需求，在经济社会发展全局中发挥着举足轻重的作用。

黄河是一条桀骜不驯、复杂难治的忧患之河。历史上黄河以善淤、善决、善徙闻名于世，水少沙多、水沙关系不协调是黄河复杂难治的根本症结。黄河多年平均天然径流量535亿立方米（1956—2000年系列），列世界大江大河100位之外，仅为长江的1/17，多年平均输沙量达16亿吨（1919—1959年系列），平均含沙量35公斤每立方米，输沙量与含沙量均为世界大江大河之首。巨量泥沙在河道中不断淤积，导致下游“地上悬河”高耸，下游河道成为与淮河流域、海河流域相隔的分水岭。目前河床普遍高于背河地面4—6米，其中高于新乡市20米，高于开封市13米，高于济南市5米。历史上，黄河洪水决口泛滥的记载不绝于书。从公元前602年（周定王五年）到1938年的2540年中，黄河共决溢1590次，较大改道26次，平均三年两决口，百年一改道，决溢范围北至天津，南达江淮，纵横25万平方公里。黄河流域还是干旱灾害严重的区域。从1368年（明洪武元年）至1949年的582年中，有“人相食、饥殍盈野、死者枕藉”等记述的大旱灾61年，平均9.5年一遇。频繁的水旱灾害不仅给中华文明腹地地带造成巨大破坏，而且往往伴随着严重的生态灾难，黄河曾因此被称为“中华之忧患”。

（二）黄河流域构成我国重要的生态屏障

从全国生态建设格局看，由黄河串联起的生态单元地位十分重要。按照《全国主体功能区规划》，流域内有三江源草原草甸湿地生态功能区、黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区等12个重要生态功能区。国家“两屏三带”生态安全战略格局中的青藏高原生态屏障、黄土高原—川滇生态屏障、北方防沙带等均位于或穿越黄河流域。

从上游地区看^①，黄河河源地区是“中华水塔”的重要组成部分，宁蒙灌区形成独特的人工生态系统。黄河源区位于青藏高原东北部，以草原、湖泊、沼泽地貌为主，是黄河径流主要来源区和水源涵养区，区间产水量超过黄河径流量的1/3，直接影响黄河水资源变化趋势。扎陵湖、



鄂陵湖是流域内海拔最高的淡水湖，湖区及周边栖息着珍稀高原野生动物，同时阻隔柴达木盆地荒漠化向东南蔓延，是维系青藏高原生态平衡的重要砝码。宁蒙灌区农业发展历史悠久，形成了稳定的绿洲生态系统，是“北方防沙带”的重要组成部分，遏制着乌兰布和、库布齐、腾格里沙漠扩张，有效减少了区域风沙对东部和京津冀地区的侵袭，拱卫着西北、华北地区的生态安全。

从中游地区看②，黄土高原生态直接影响黄河下游防洪安全。黄河难治、根在泥沙。黄河流域的水土流失主要集中在黄土高原地区，该区域面积 64 万平方公里。据 1990 年遥感调查资料，水土流失面积达 45.4 万平方公里，每年每平方公里水土流失超过 15000 吨的剧烈侵蚀面积占全国同类面积的 89%。严重的水土流失不仅造成了当地生态环境恶化，而且是导致黄河下游河床淤积的根源。保护黄土高原生态环境，对于破解黄河水沙关系不协调的治理症结、保障黄河长治久安至关重要。

从下游地区看③，河口三角洲生态良性维持是黄河生态系统完整、健康的重要表征。1855 年黄河在河南铜瓦厢决口后，夺大清河入渤海，在黄河独特水沙条件和渤海弱潮动力环境共同作用下，淤积形成了中国暖温带保存最完整、最广阔、最年轻的湿地生态系统，1500 多种野生动物在此繁衍生息，是渤海区域海洋生物的重要种质资源库和生命起源地，东北亚内陆和环西太平洋众多鸟类由此迁徙中转或在此越冬。河口三角洲地处黄河尾间，是河流与海洋物质能量交换的重要场所，其生态系统变化是黄河和渤海区域生态健康的“晴雨表”。

从黄河自身看，河流发挥着重要的生态廊道功能。对于多年平均降水量只有 446 毫米的黄河流域来说，黄河水对生态系统的维系作用不言而喻。黄河河道不但是水资源的重要载体，也是行洪排沙的重要通道，还承担着养育水生生物、补给沿河地下水等重要生态功能。同时上游河道阻隔着沙漠合拢，下游河道与沿河生态林、湿地公园和广大滩区构成带状生态系统，对维持生物多样性和局部气候调节都有积极正面的影响。

从生态系统的质量和稳定性看，黄河流域生态先天不足本底差、后天失养“病”根深。受自然禀赋和人类活动影响，流域内约有 3/4 以上的区域属于中度以上生态脆弱区，是我国生态脆弱区分布面积最大、类型最多、脆弱性

表现最明显的流域之一，流域生态易破防、难恢复，保护治理的任务因此更显重要和紧迫。

二、黄河流域生态演变与人类活动影响

“黄河宁，天下平”，中华民族进入文明时期之后，黄河因其战略地位重要而倍受倚重和依赖，治黄一直是兴国安邦的大事，从汉代开始中央政权专设治河的官员或机构负责河务。人类通过长期的、大规模的资源开发利用、洪水灾害治理等活动，深度参与流域生态系统大循环，成为其中十分活跃和关键的要素，河流生态系统又将人类的影响反馈作用于人类自身，在这样的循环往复中推动着黄河流域的生态演变。

（一）黄河洪水对流域生态演变产生重大影响

黄河既是华北平原的主要塑造者，也是区域生态的重要影响者。从人类历史时期看，受地形条件影响，黄河多次大致以郑州为顶点在黄淮海大平原剧烈摆动、南侵北犯，下游的频繁决溢改道，导致原有水系剧变和生态系统紊乱，由此带来生态灾难的例子俯拾皆是。比如，1855 年，黄河在河南铜瓦厢决口改道北流后，在河北南部和山东西南部地区任意泛滥达 20 年之久，严重破坏区域生态平衡；同时，遗留在河南东南部、安徽和江苏北部地区的黄河故道成为区域风沙之源。100 多年后，焦裕禄同志来到历史上多次决口的兰考任县委书记，带领人民群众在黄河故道与风沙、盐碱、内涝“三害”进行了艰苦卓绝的斗争，足见黄河决口改道对生态损害程度之深。频繁决口改道还对黄淮海平原的湖泊及湿地演变产生重大影响，比如荥泽、圃田泽（位于今河南郑州）等因泥沙淤填而消亡，大野泽（位于今山东菏泽）、大陆泽（位于今河北邢台）等因黄河改道而消失。

黄河洪水频发，既有天灾也有人祸。封建社会战争和军阀混战时期，有明确记载的较大人为决口 12 次。比如南宋年间，为阻金兵南下，东京留守杜充掘开黄河，此次黄河夺淮入海持续 700 多年，淮河干支流河道、湖泊普遍淤高，蓄泄洪能力降低，导致水灾害频发、地形地貌改变，并使独流入海的淮河改注长江入海。再如 1938 年，为阻日军西进，国民党在郑州花园口掘河，黄河再次夺淮，所经河水系难以容纳，到处漫溢成灾、淤塞河渠，形成

5400平方公里的黄泛区。到1947年黄河归故之前，黄河带到淮河流域的泥沙大约有100亿吨，无数良田变成沙荒地，黄泛区生态至今未彻底恢复。

（二）不合理人类活动带来严重生态创伤

过度开垦砍伐加剧水土流失。据《黄河志》及有关研究资料：古代黄土高原林地面积曾占总面积的40%至50%；该区域黄土土质疏松、易于耕种，是理想的农耕场所；春秋战国后期，黄土高原农耕范围逐步扩大，森林开始遭受破坏，黄河含沙量增加，战国时人们已经用“浊河”来称呼黄河；公元2年（西汉元始2年）黄土高原人口达到880万左右，农田开垦面积迅速扩大，森林破坏面积接近1/3，汉代典籍中开始出现“黄河”的称谓；西周以来中央政权以及割据政权长期建都于黄土高原南部的长安和洛阳，由于战乱不止，都城屡毁屡建，而中国古代建筑以木构架结构为主，加之伐薪烧炭为主要燃料来源，木材消耗量巨大，造成大量森林被毁；北宋和明朝，黄土高原西部与中北部长期处于战争前线，中央政权大力推行屯垦措施，导致农田开垦不断从草原向高山地区的森林和陡坡地扩展。从西汉到晚清，黄土高原人口增加近三倍，农业区逐步由南向北延伸，对植被破坏呈波浪型逐步加剧趋势。到1949年天然次生林覆盖率只有约6%。

用水失度造成河道断流、湿地萎缩、河床淤积。随着经济社会迅速发展，20世纪70年代黄河水资源开发利用超过50%，加之当时流域管理的法治和技术支撑薄弱，水资源利用逐步突破河流承载极限，带来断流等一系列生态问题。黄河下游断流始于1972年，1972-1999年的28年中，下游利津站有21年发生断流。尤其是20世纪90年代，断流年年出现，1997年利津站断流长达226天，断流河段最长延伸至开封。长时间断流使河流生态系统濒临崩溃，依河而生的生物补给通道中断，黄河三角洲淡水湿地总面积下降。长时间的小流量过程使河道过流能力急剧萎缩，20世纪90年代黄河下游主河槽淤积量占全部淤积量的90%，1996年8月黄河花园口站出现7600立方米每秒洪水，洪水水位比1958年22300立方米每秒时还要高0.91米，洪水威胁明显增大。

大量排污造成水质恶化。20世纪80年代中期以来，黄河流域工业化、城市化迅猛推进，粗放的发展方式一度导致黄河干支流水质快速恶化。据2000年黄河流域

水质评价结果，评价河长中水质劣于Ⅲ类的河长比例占46.5%，其中22.9%的河长为劣Ⅴ类。特别是渭河咸阳以下河段常年水质劣于Ⅴ类，丧失基本的水体功能。

（三）一部黄河治理史就是一部人类与自然的关系史

历代劳动人民和治河先贤为治理黄河灾害进行了艰苦探索。远古时期生产力极其低下，人类没有能力与黄河洪水抗争，只能“择丘陵而处之”。原始社会共工和鲧“障洪水”的传说，表明人们开始在部落定居地周围垒土挡水。相传大禹采用“疏川导滞”的策略，顺地形把洪水引入已疏通的河道、洼地或湖泊，然后“合通四海”，由“堵”到“疏”是中国治水史上的一大飞跃。战国时期，铁器广泛使用，大规模修建堤防束缚洪水成为可能。西汉时期，黄河下游河道已成为“地上悬河”，贾让提出治河三策，上策为改道、中策为分流、下策为巩固原有堤防。东汉初期，王景开辟新河、实施宽河行洪，形成了一条入海最近、水流最畅、输沙能力最强的行洪路线，黄河出现了约800年相对安流时期。明朝治河专家潘季驯认为水流分散，势必水浅流缓，不能带走大量泥沙，主张“以堤束水、以水攻沙”，这种水沙兼治的学说对后世治河产生了深远影响。中国古代人民不断总结与黄河相处的经验教训，调整治河方略，取得了积极的治理成效。但由于对河流生态系统的整体性缺乏认识，把治河的主要精力放在与洪水的对抗上，且治理措施多局限于下游一隅，始终难以打破河淤堤高、屡治屡决的循环。近代李仪祉首次提出上中下游全面治理的主张，但因战乱难以实施。

中国共产党领导人民逐步走向人水和谐的治河之路。1946年党领导解放区军民开创人民治黄事业以来，开展了波澜壮阔的保护治理实践。1955年全国人大一届二次会议通过《关于根治黄河水害和开发黄河水利的综合规划的决议》，这是迄今我国唯一一部经最高国家权力机关审议通过的大江大河综合规划。经过几代人不懈努力，形成了“上拦下排、两岸分滞”（上拦指利用上中游水库拦洪削峰，下排指充分利用河道排洪入海，两岸分滞指利用蓄滞洪区蓄滞洪水）处理洪水和“拦、调、排、放、挖”（拦指水土保持措施和骨干工程拦沙，调指调水调沙，排指利用河道排沙入海，放指引黄放淤，挖指挖河疏浚）综合处理泥沙的方略，实现了由偏重下游治理向全流域治理转变，由被动治理向主动治理转变。先后战胜了12次洪峰流量

超过 10000 立方米每秒的大洪水，彻底扭转了黄河频繁决口改道的险恶局面，创造了黄河 70 多年伏秋大汛不决口的人间奇迹，避免了决口改道带来的生态灾难。开展了维护黄河健康生命的探索与实践，在我国大江大河中率先开展水量统一调度，出台了《黄河水量调度条例》，确保了流域及相关地区供水安全，化解了严重的黄河断流危机；连续 20 年调水调沙使下游主河槽平均下切 2.6 米，改写了下游河床淤积抬高的历史。黄土高原水土流失治理实现由点到面、由单项治理向综合治理转变，水土保持法引领水土流失综合治理新实践，植被覆盖度由 20 世纪 80 年代的不足 30% 提高到 60% 以上。为适应黄河特殊河情，建立了流域管理机构直管下游河道和防洪工程的独特管理体制。体制机制法治的力量与流域实际相结合，走出了一条独特的河流保护治理之路，从根本上改变了黄河的面貌。

党的十八大以来，习近平总书记多次就治水发表重要讲话，提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，从系统工程和全局角度寻求新的治理之道；把治理好黄河当作治国理政的大事来抓，站在人与自然和谐共生的战略高度，提出了“统筹山水林田湖草沙系统治理”“把水资源作为最大的刚性约束”“紧紧抓住水沙关系调节这个‘牛鼻子’”等一系列重大要求，指引黄河保护治理变革性实践，将人民治黄事业引入崭新境界。

一是坚持人民至上、生命至上，续写了黄河岁岁安澜的新时代华章。黄河下游标准化堤防全面建成，干流堤防全面达标，显著提升了防洪能力。贯彻“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾新理念，成功应对了 18 场编号洪水。2021 年，战胜新中国成立以来最严重秋汛洪水，在确保黄河大堤和水库安全的前提下，避免了下游滩区 140 万群众转移和 399 万亩耕地受淹。不断优化调水调沙模式，持续稳定了中水河槽。着眼滩区居民安居乐业，开展河南、山东下游滩区居民迁建，目前已基本解决 90 万群众的防洪安全问题。

二是把水资源作为最大的刚性约束，守住开发利用上限。强化水资源统一调度，实施用水总量和强度双控，黄河实现连续 22 年不断流。按照习近平总书记提出的“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的要求，坚持“有多少汤泡多少馍”，精打细算用好水资源，从严从细管好水资源，打响黄河流域深度节水控水攻坚战。流域 448 个



县级行政区达到节水型社会标准，暂停流域 6 省区的 13 个地表水超载地市和 62 个地下水超载县新增取水许可审批，加大水权转让实施力度解决新增用水需求，有效提升了水资源节约集约安全利用水平。

三是突出抓好中游水土保持，黄土高原绿色版图不断扩展。实施上中游水土流失区重点防治工程、国家水土保持重点建设工程等，持续开展退耕还林还草，加强小流域综合治理，强化人为水土流失监管，积极探索黄土高原小流域水土保持特色产业综合体建设，绿水青山与金山银山相融相生的格局加快形成，水土流失呈现面积强度“双下降”、水蚀风蚀“双减少”态势，昔日山光水蚀的黄土高原迈进山川秀美的新时代。

四是把大保护作为关键任务，河湖生态持续复苏。将黄河生态调度由干流向支流、由下游向全河、由河道内向河道外延伸。黄河干流和 6 条重要跨省支流的 15 个控制断面生态流量全部达标。2018 年以来共向乌梁素海生态补水 24.32 亿立方米，向华北地下水超采区生态补水 47.07 亿立方米。建立覆盖全流域五级河湖长组织体系，解决了一批复杂难治的“四乱”问题，河湖面貌焕然一新。水利与生态环境部门强化配合，流域 I - III 类水质河长占比由 2012 年的 55.5% 上升至 2021 年的 90.4%。

三、黄河保护治理的突出问题和对策措施

黄河安澜是中华儿女的千年期盼。总体上看，黄河流域生态环境质量出现了稳中向好趋势，水安全保障能力持续提升，但问题和风险依然复杂严峻。洪水威胁、水资源短缺、生态环境脆弱、高质量发展不充分等问题呈现深度

交织态势，黄河保护治理任重道远。历史的经验和教训都表明：保护流域生态环境、统筹发展和安全必须在尊重自然规律、生态规律和经济社会发展规律的基础上，实行最严格的制度、最严密的法治，把水利高质量发展作为重要抓手，更好地协调规范人与河、人与自然的的关系，解决与经济社会发展相伴生的生态环境问题，全面提升流域水安全保障能力。

（一）目前黄河保护治理存在的突出问题

黄河流域最大的威胁是洪水。当前，受全球气候变化复杂深刻影响，极端天气多发重发，黄河发生大洪水的风险正在累积增加。经对 2021 年郑州“7·20”暴雨分析演算，若暴雨中心向西偏移 100-200 公里，主雨区将全部进入黄河流域，天然情况下花园口将出现 31800-37300 立方米每秒的洪水，即便经过上中游水库联合拦蓄，花园口洪峰流量仍将超过 20000 立方米每秒，接近下游千年一遇设防标准；黄河是一条多沙河流，虽然近些年来沙量大幅下降，但无论从现在来看还是从长周期视角研判，黄河水沙关系不协调的特点并未改变，同时水沙调控工程体系尚不完善，历次规划确定的干流 7 座控制性工程，尚有古贤、黑山峡、碛口等 3 个梯级未开工建设，小浪底水库调水调沙后续动力不足，下游河道仍有淤积抬升的风险；下游 299 公里游荡性河段河势尚未有效控制，“二级悬河”和“动床”形势严峻，极易出现“小水大灾”的情况。黄河水害隐患还像一把利剑悬在头上。从历史上看，洪水威胁亦是对流域生态安全的极大威胁。

黄河流域最大的矛盾是水资源短缺。黄河水资源禀赋不足，降水量低于 400 毫米的干旱半干旱区占流域面积的 40%，流域人均水资源量仅为全国平均水平的 27%。且天然径流量呈减少趋势，1919-1975 年系列多年平均天然径流量 580 亿立方米，1956-2000 年系列减少为 535 亿立方米；城市建设、经济布局与水资源承载能力匹配度依然偏低，黄河水资源开发利用率高达 80%，远超一般流域 40% 的生态警戒线；许多地区缺水问题长期存在，根据研究，2035 年黄河流域经济社会缺水将达 133 亿立方米。如遇类似 1922-1932 年的连续枯水年，流域水安全保障将面临巨大挑战。尖锐的水资源供需矛盾，制约流域经济社会高质量发展，也使生态用水保障难度极大。

黄河流域最大的问题是生态环境脆弱。与上世纪 80

年代比，河源区永久性冰川雪地面积减少 52%，湿地面积萎缩 20%；2020 年黄土高原水土流失面积仍有 23.42 万平方公里，尤其是对下游淤积影响最大的多沙粗沙区、粗泥沙集中来源区自然条件十分恶劣；汾河、沁河等支流断流问题突出；汾渭平原等地区地下水超采，流域浅层地下水年均超采约 10 亿立方米；汾河、延河、泾河等支流污染严重；与河争水、与河争地的现象时有发生，影响河流生命健康。

黄河流域最大的短板是高质量发展不充分。沿黄地区产业倚能倚重，以能源化工、原材料等为主导的特征明显，缺乏竞争力强的新兴产业集群；2019 年流域高效节水灌溉率不足 32%，城镇管网漏损率平均达 12.9%，非常规水利用率仅为 20%，一些地方、一些产业用水较为粗放，节水的力度和深度仍有差距；流域水利高质量发展不充分，基础设施欠账较多。比如近几年尽管黄河来水偏丰，但由于缺少盛水的“盆”和连通的水网，无法实现更高效的时空调节。较为粗放的发展模式对流域水安全保障和生态持续改善形成突出制约。

（二）黄河保护治理有关对策措施建议

筑牢防洪安全屏障，保障黄河长治久安。落实紧紧抓住水沙关系调节“牛鼻子”的重大要求，把完善水沙调控体系和防洪防凌调度机制明确为法律规定。建立完善的干支流控制性水工程联合统一调度机制，推进黄河古贤、黑山峡、碛口等水利枢纽建设，充分发挥水工程联合调水调沙作用，增强径流调节和洪水泥沙控制能力，塑造协调的水沙关系。持续加强黄河下游防洪工程建设，开展下游悬河和游荡性河道整治，推进下游标准化堤防现代化提升工程建设，确保河床不抬高、堤防不决口。加快完善干支流防洪减灾体系，推进支流堤防达标建设，实施病险水库和淤地坝除险加固，加强蓄滞洪区建设，有效提升流域整体防洪安全保障水平。推进滩区居民迁建，并对滩区土地利用、基础设施建设等作出约束性规定，确保行洪、滞洪、沉沙功能不受影响。

贯彻“四水四定”原则，管好用好水资源。落实把水资源作为最大的刚性约束的重大要求，从法律层面明确最严格的水资源保护利用制度。着眼流域水资源节约集约利用，坚持节水优先，打好深度节水控水攻坚战，精打细算用好水资源，从严从细管好水资源。完善黄河水资源统一



配置和调度机制，研究优化调整“八七”分水方案，推进支流水量分配和地下水管控指标确定，健全区域用水量控制指标体系，明晰各行政区域用水权益，实行严格的用水总量和强度双控。完善流域节水型社会建设机制，实行强制性用水定额管理制度，以大中型灌区、高耗水工业和服务业为重点，推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损；发挥市场作用，建立促进节约用水的水价形成机制。完善规划水资源论证、取水许可等制度，根据区域水资源承载力状况，建立动态化、差别化管控机制，促进人口经济与资源环境相均衡。提高水资源生态承载能力，在充分节水的前提下加快构建国家水网，建设流域重大引调水和重点水源工程，促进水资源优化配置。

守住水生态保护红线，维护黄河健康生命。落实把大保护作为关键任务的重大要求，全流域全要素统筹完善保护与修复制度。加大干流和支流源头水源涵养区保护修复力度，对主要湿地、重点河湖管理范围内的采矿、采砂等活动作出禁止性规定，维护上游天然生态系统的完整性。完善中游水土流失防治机制，明确禁止开垦的范围和生产建设活动强度控制措施，健全淤地坝建设管理、安全运行制度，加强多沙粗沙区治理、塬面治理保护、小流域综合治理、生态清洁流域建设等，减少入河入库泥沙。以稳定河势、规范流路、保障行洪能力为前提，保护河道自然岸线，遵循河口流路演变规律，规划安排备用流路。实施清水沟、刁口河流路生态补水，提升河口生态功能。从黄河流域生态环境系统性和完整性出发，加强涉水空间管控，强化生态用水调度管理，建立健全干流和主要支流生态流量监测预警机制，确保黄河不断流，维护黄河健康生命。

强化流域统一治理管理，完善流域管理体系。落实共同抓好大保护、协同推进大治理的重大要求，形成中央统筹协调、部门协同配合、属地抓好落实、各方衔接有力的管理体制。以流域为基础单元，坚持流域系统观念，坚持全流域“一盘棋”，一体推进黄河流域统一规划、统一治理、统一调度、统一管理。进一步明确流域管理机构法律地位和职责，强化在全流域防洪、监测、调度、监督等方面职能，为其依法实施水行政监督管理提供更有力的法治保障。发挥黄河流域省级河湖长联席会议机制作用，形成多部门紧密协作、责任共担、信息共享、问题协商、联防联控的工作格局。建立国家层面流域生态保护补偿制度，引导支

持地方开展不同形式的横向生态补偿探索，完善水权市场化交易制度。鼓励水利科技创新，构建具有预报、预警、预演、预案功能的数字孪生黄河，以数字化、网络化、智能化支撑带动黄河保护治理现代化。支持黄河实验室等科研创新平台建设，深化水沙情势变化、流域生态演变等重大课题研究。

促进保护和发展协同，带动全流域高质量发展。落实坚定走绿色低碳发展道路的重大要求，通过法律层面的约束规范、鼓励支持措施，引导流域发展动力转换、效率变革，摒弃“大量生产、大量消耗、大量排放”的生产和消费模式，让生态得以休养生息。严控上中游地区新建各类开发区，对高污染行业实施强制性清洁生产审核。支持水电、风电等资源丰富的地区建设多能互补的清洁能源基地。巩固黄河流域对保障国家粮食安全的重要作用，鼓励建设高标准农田、现代畜牧业生产基地，大力支持发展节水型设施农业，发展高效旱作农业，推动黄土高原小流域水土保持特色产业综合体建设。

以上对策措施，黄河保护法（草案）已经作出了比较系统的制度性安排。鉴于河流是天然的水系整体，保护治理要素具有不可分割的流域性特点，而当前流域治理管理在不少方面还存在着弱化虚化的问题，建议以流域为基础单元，对统一规划、统一治理、统一调度、统一管理作出更加细化的规定。

2021年，《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》正式印发，黄河保护治理的“四梁八柱”已经搭建起来。在党中央和习近平总书记的关心下，在全国人大和栗战书委员长的推动下，一部充分体现黄河保护需求的法律已经呼之欲出。我们坚信：只要矢志不渝沿着习近平总书记指引的方向推进黄河保护治理，黄河流域必将不断谱写良法善治的崭新篇章，中华民族的母亲河必将以全新姿态澎湃在中华民族伟大复兴的新征程上。

① 自河源至内蒙古托克托县的河口镇为黄河上游，干流河道长 3472 公里，落差 3496 米，流域面积 42.8 万平方公里。

② 自河口镇至河南郑州桃花峪为黄河中游，干流河道长 1206 公里，落差 890 米，流域面积 34.4 万平方公里

③ 桃花峪以下至入海口为黄河下游，干流河道长 786 公里，落差 94 米，流域面积 2.3 万平方公里。

古贤水利枢纽工程建设征地移民安置规划报告

顺利通过陕西省审核

4月26日，陕西省水利厅在西安组织召开《黄河古贤水利枢纽工程陕西省建设征地移民安置规划报告》（以下简称《规划报告》）审核会。参加会议的有陕西省相关省直单位，延安、榆林两市水利局及相关县人民政府、水利局等，以及古贤筹建办、陕西古贤公司等单位的领导、代表和特邀专家。

会议认真听取了古贤筹建办对古贤工程面临的机遇、前期工作进展情况介绍和黄河设计公司的汇报，与会专家、代表对《规划报告》进行了深入细致的讨论。会议认为，《规划报告》编制依据充分，其内容和深度符合移民条例和相关规范，同意《规划报告》。

省级移民主管部门对《规划报告》的审核意见，是古贤工程可研报告上报国家发展改革委的最后一个前置要件。按照有关文件要求，移民规划审核前，需要征求各相关县级及以上地方政府的书面意见，涉及部门多，程序复杂，古贤筹建办、环境院组织工作组奔赴各市县，通过座谈、现场复核等方式，历时1个多月完成了陕西省6个省直单位、2市6个县的意见征求工作。本次会议的顺利召开标志着古贤工程可研报告上报国家发改委又迈进了一步。会后，项目组成员连夜完成报告修改，目前正在与省水利厅积极协调，争取早日取得审核意见。

（环境院）

古贤水利枢纽工程建设征地移民安置规划报告

顺利通过山西省审核

5月10日，山西省水利厅在太原组织召开《黄河古贤水利枢纽工程山西省建设征地移民安置规划报告》（以下简称《规划报告》）审核会。参加会议的有山西省自然资源厅、交通运输厅、林草局、文物局等相关省直单位和吕梁、临汾、运城3市水利局及相关7县政府、水利局，万家寨水控集团等单位的领导、代表和特邀专家。会议听取了古贤筹建办对古贤工程面临的机遇、前期工作进展情况介绍和黄河设计公司的成果汇报，与会专家、代表进行了深入细致的讨论，认为《规划报告》内容和深度符合国家移民条例、相关规程规范要求 and 山西省实际，同意《规划报告》通过审核。

晋陕两省移民主管部门出具对移民安置规划报告的审核意见是古贤可研报告上报国家发展改革委的关键前置要件之一。按照两省水利厅要求，在审核会召开前，需事先取得相关市、县政府部门的书面意见。为此，古贤筹建办、古贤东庄办和环境院组成工作组，奔赴晋陕两省各市县，

通过座谈沟通、现场复核等方式，历时1个月圆满完成了2省5市13县和10个省直单位的意见征求工作，并于4月29日取得了陕西省水利厅的审核文件。为早日取得山西省水利厅的审核文件，在取得陕西省审核文件的当天，工作组主动放弃“五一”假日的休息时间，直接赶赴太原，按照山西省疫情防控要求，进行了7天的集中隔离，隔离期间完成报告修改完善工作，隔离解除后即刻与水利厅对接，克服疫情带来的不便，在多方努力下完成了省政府政务审批窗口的投递、报告印刷、会议筹办等工作。

本次会议的顺利召开，为项目可研报告上报国家发展改革委创造了条件，待山西省出具移民安置规划报告审核意见后，国家发改委受理可研报告的四项前置要件将全部办理完毕。目前，工作组已加班加点完成报告修改，正在与山西省水利厅和省政务审批中心协调，争取早日取得审核文件。

（古贤东庄办）



国家发展改革委批复黄河下游“十四五” 防洪工程可行性研究报告

近日，国家发展改革委以发改农经[2022]782号文批复了《黄河下游“十四五”防洪工程可行性研究报告》，标志着该项目由国家正式批准立项。该项目是黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略以来，继黄河下游引黄涵闸改建之后批复的第二个重大项目，标志着黄河下游防洪工程建设即将进入快车道。

黄河下游防洪事关重大，历来是黄河流域防洪安全的中中之重。自1998年开始大规模防洪工程建设以来，国家相继批复实施了下游十五可研、亚行可研、三年实施方案、近期可研、十三五可研等，完成了1371km标准化堤防建设、进一步归顺了高村以上游荡性河段的河势、主槽过流能力逐步恢复至 $4000\text{m}^3/\text{s}$ 以上，“十四五”防洪工程是进一步完善黄河下游防洪工程体系的重要抓手，也是黄委推动新阶段水利高质量发展的重点工程。自2016年项目前期工作启动以来，黄委高度重视、高位推动，公司全力推进，河南和山东河务局设计院等单位积极配合，项目技术工作稳步推进。特别是2019年习近平总书记“9·18”讲话后，项目前期工作明显加快。在项目推进过程，面对

机遇和挑战，项目部坚定信心、攻坚克难，各方围绕建设必要性、工程规模、“二级悬河”治理等重大问题，进行了多次深入的论证、咨询和审查。经过近6年的不懈努力，可研报告终获批复。

本次批复的工程治理范围为：黄河干流河南省孟津县白鹤至山东垦利县入海口，治理河道长878公里。工程建设主要任务是在现有防洪工程的基础上，开展控导工程续建，险工和控导工程改建加固；涝河河口堤防、黄河干流河口堤防工程达标建设，堤顶防汛路和险工控导工程管理路改建等，工程批复总投资31.85亿元。

黄河下游“十四五”防洪工程的实施，将进一步完善黄河防洪体系，提高防洪能力，对保障黄河下游两岸黄淮海平原的防洪安全和生态安全，稳定国家经济社会发展格局，促进地区经济社会全面协调可持续发展，具有重要意义。下一步，公司将按照黄委总体安排，全力做好后续技术工作，为全面实施工程建设做好各项技术支撑。

(负元璐)





黄河黑山峡河段开发论证专题 顺利通过水规总院审查

近日，水规总院组织召开会议，对《黄河黑山峡河段开发功能定位论证报告》《黄河黑山峡河段开发方案比选报告》《黄河黑山峡河段开发水库淹没及移民安置方案研究报告》《黄河黑山峡河段开发方案环境影响评价报告》四个专题研究成果进行审查，会议采用现场+视频形式。参加会议的有特邀专家、水利部规计司、水利部水资源司、水利部全国节约用水办公室、水利部水旱灾害防御司、黄委会、甘肃省发改委、甘肃省水利厅、甘肃省生态环境厅、宁夏回族自治区发改委、宁夏回族自治区水利厅、宁夏回族自治区生态环境厅的领导和代表，公司领导谢遵党，公司相关副总工、生技部以及项目组有关成员参加了会议。

黄河黑山峡河段地跨甘肃、宁夏两省区，是黄河上游最后一个可以修建峡谷高坝大库的河段，在黄河治理开发中具有承上启下的重要战略地位，该河段工程是《黄河流域综合规划》确定的黄河水沙调控体系的七大骨干工程之一。

黄河黑山峡河段开发论证工作始于上世纪 50 年代，有关部门和省区开展了大量研究论证工作。为推进黄河黑山峡河段开发论证工作，2014 年 10 月国家发改委启动黄河黑山峡河段开发治理工程项目建议书阶段的专题论证工作，2015 年 7 月由水利部批复了河段开发功能定位论证等专题任务书，安排黄委组织开展专题论证工作。公司牵头河段开发功能定位论证、1:2000 地类地形图测绘、水库淹没影响和移民安置方案研究、开发方案比选等 4 项专题研究。2022 年 5 月 12 日至 13 日，黄委组织专家对黑山峡河段开发论证专题成果进行了初审，5 月 19 日、25 日，黄委汪安南主任、牛玉国副主任先后主持会议听取黑山峡河段开发论证专题成果汇报，5 月底专题成果上报水利部。

会上，项目组对 4 项专题研究成果进行了详细汇报，与会专家认真听取汇报并进行了质询讨论，结合新形势新变化新要求对研究工作提出了意见和建议。下一步，项目组将根据审查会意见，尽快修改完善报告。

（黑山峡河段开发论证项目部）



青海省引黄济宁工程可行性研究报告顺利通过 黄委技术审核

3月8日至9日，受黄委规计局委托，黄河水利科学研究院在郑州组织召开会议，对青海省引黄济宁工程可行性研究报告进行技术审核。参加会议的有特邀专家、水利部水规总院，黄委规计局、水调局、节约保护局，青海省发展改革委、生态环境厅、水利厅、引黄济宁工程建设管理局，黄河设计公司、青海水电设计院有限公司等单位的代表。公司副总经理兼引黄济宁可研项目经理谢遵党、公司副总工兼项目设总李福生及项目组主要人员参加了会议。

引黄济宁工程是国务院西部地区开发领导小组会议确定的重大引调水工程，也是水利部重点推进的150项重大水利工程之一。可研项目自2018年8月启动以来，项目组齐心协力、艰苦奋斗，先后经过了中咨公司4次专题咨询，水规总院5次咨询、3次审查，2020年11月通过了水利部水规总院的技术复核，2022年1月《引黄济宁工程黄河耗水指标解决方案》和可研报告修改成果通过水规总院技术讨论。会后谢遵党副总经理多次开会部署，项目组加班加点完成了可研报告的修改与报送。2022年1月，水利部规计司根据水利部强化流域治理管理工作会议精神

和《水利部关于强化流域治理管理的指导意见》（水办〔2022〕1号）的要求，函请黄河水利委员会就引黄济宁工程可行性研究报告提出正式审查意见。

会议听取了公司关于工程可研报告有关成果的汇报，水文、规划、水工、环境、节水等专业进行了分组讨论，重点对规划的符合性、建设任务及规模、项目设计的规范符合性、节水评价以及项目实施对生态环境影响等内容进行了认真讨论。会议基本同意可研报告的主要成果，下一步黄委将向水利部报送可研报告审核意见。

引黄济宁工程是水利部强化流域治理管理要求以来我公司通过黄委技术审查的第一个项目，也标志着引黄济宁工程前期工作取得新的阶段性进展。去年以来，引黄济宁工程相继纳入了《国家水安全战略规划（2019-2035）》《国家十四五规划及2035年远景纲要》《“十四五”水安全保障规划》，为加快推进项目工作提供了更加有力的支撑依据。下一步项目组将根据审核意见，继续集中力量、高效工作，为2022年项目立项开工建设做好准备。

（赵焱）

黄藏寺工程 2022 年首仓碾压混凝土开盘浇筑

5月25日下午16时，随着第一车混凝土缓缓驶入仓号，黄藏寺工程2022年首仓碾压混凝土开盘浇筑，开启了大坝工程大面积、高强度混凝土施工帷幕，标志着黄藏寺项目向年度任务目标发起冲击，工程建设进入施工高峰期。

为保证年度首仓碾压混凝土“一条龙”正常、连续、快速进行，黄藏寺EPC项目部高度重视，在做好疫情防控工作的基础上，提前组织参建各方对碾压混凝土浇筑施工程序、过程控制、重难点分析等进行了全面的技术交底，并对现场管理人员、班组长及工人进行了多轮次安全培训。同时EPC项目部严格工序控制，强化质量监督，督促施工单位提前进行碾压混凝土浇筑的各项准备工作，从原材料控制、配合比设计，到拌合生产、现场运输，再到入仓方式、仓面工艺，实行24小时值班制度，逐项跟踪监督。开仓前，EPC现场管理人员对施工单位现场投入人员和设备资源进行了详细的排查，确保人、材、机各方面投入到位。

2022年是黄藏寺工程建设的关键之年，工期紧、任务重、各方关注度高。黄河设计院将黄藏寺工程作为当前和今后一个时期的“一号工程”，多次召开会议研究黄藏寺项目工作，要求集全院之力，调配优势资源，选派精兵强将，全力以赴促进度、抓质量、保安全。自项目年度复工以来，黄藏寺EPC项目部联合业主、监理等参建各方及相关科研单位，精心组织，统筹协调，多次就项目重大问题专题研讨，积极推动大坝灌浆施工单元工程质量评定和验收，完成黄藏寺大坝EL2571混凝土工程质量评估并通过专家评审，为2022年度黄藏寺大坝碾压混凝土第一仓的顺利浇筑奠定了坚实基础。

撸起袖子加油干，越是艰险越向前。黄藏寺EPC项目部将牢记“国之大者”，锚定建设目标，认真贯彻落实上级各项决策部署，不断强化“时时放心不下”和“事事放在心上”的责任感、紧迫感和主动性，鼓足干劲、加力加压，以更加昂扬的斗志，更加务实的作风，更加有力的措施，把各项工作落实落细落到位，确保实现2022年度工程建设目标，奋力把黄藏寺工程建设成为经得起历史检验的精品工程。



首车混凝土到达坝面



施工班组成员技术、安全交底



首车水泥砂浆入仓



水泥砂浆摊铺



高海拔 MD 探测器阵列

公司参建的国家大科学工程亮相央视新闻联播

近日，中央电视台新闻联播“奋进新征程 建工新时代·伟大变革”专栏对党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国在基础科学和前沿技术领域取得的成果进行报道，并对公司参建的国家大科学工程深圳大亚湾中微子实验工程、高海拔宇宙观测站项目及江门中微子实验基地项目进行播报。

深圳大亚湾中微子实验站建设配套土建工程是一项为实验提供场所及风水电等通用基础设施的大土建工程，公司承担地下实验大厅及其配套设施的设计，以及建设管理、施工监理和地质服务等四项“一体化服务”工作。由于实验对环境要求的特殊性，国内外无可借鉴的工程实例，公司参建人员始终秉承“团结奉献、求实开拓、迎接挑战、争创一流”的精神，积极践行“客户利益至上，诚信服务至尊”的价值观，孜孜不倦地为工程建设提供服务，展示公司的综合实力。

大亚湾中微子实验成绩斐然，发现新的中微子振荡模式并测量到其振荡几率，这一成果入选《科学》杂志“2012年度全球十大科学突破”，被评价为“中国本土迄今为止最重要的物理学成果”。2013年8月，大亚湾中微子实验首次公布对中微子质量平方差的测量，为人类解开宇宙演化之谜提供新的数据。2015年11月，大亚湾中微子实

验站首席科学家获得“基础物理学突破奖”，这也是中国科学家首次获得该奖项。

高海拔宇宙线观测站（LHAASO 拉索）是“十二五”期间国家重大科技基础设施之一，其核心科学目标是探索高能宇宙线起源以及相关的宇宙演化、高能天体运动和新物理前沿的研究。其站址位于四川省稻城县海拔4410米的海子山，公司主要负责主体工程、附属工程监理工作，包括WCDA水池、MD探测器外壳、水处理系统、供配电系统、附属建筑工程五个EPC合同段。历时四年边建设边运行，除了面临监理任务重、工期时间紧、工程要求严等压力，还要接受高原恶劣气候的重重考验。在高寒和缺氧条件下，黄河设计人凝心聚力，鏖战高原，确保项目的各项工作圆满完成。

2021年5月，LHAASO在银河系内发现大量超高能宇宙加速器，并记录到能量达1400万亿电子伏特的伽马光子，是人类迄今观测到的最高能量光子，突破了人类对银河系粒子加速的传统认知，该研究成果在国际知名学术期刊《Nature》（自然）发表。7月，LHAASO科学观测再次取得新突破，开启人类对蟹状星云的新认知，挑战了高能天体物理中电子加速的“标准模型”。

江门中微子实验基地工程被称深圳大亚湾中微子实验

的“接棒者”，是中科院高能物理研究所为解决中微子的质量顺序问题建设的实验支撑平台项目，公司作为联合体EPC总承包项目牵头方，再次牵手中科院高能物理研究所的一个重要科学工程项目，倍受世界科学界瞩目。工程建设内容主要包括地下实验室洞群、斜井、竖井和地面附属建筑物，其中地下实验大厅跨度49米、埋深达700米，是目前国内埋深最大、跨度最大的地下洞室群。

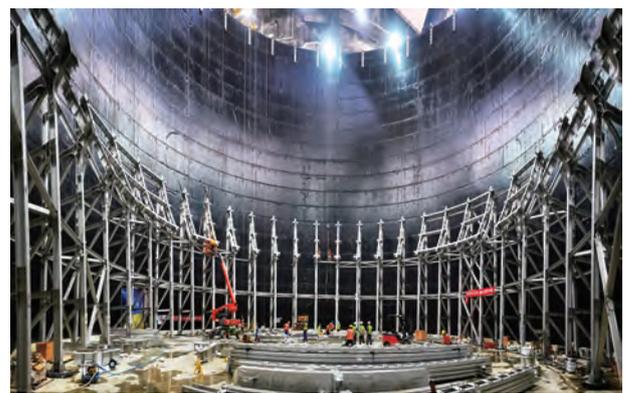
自2015年1月开工以来，公司始终强化设计施工深度融合，加强现场设计、地质预报，及时研判地质条件、优化设计方案，狠抓工程质量安全管控，全力以赴攻克地下特大涌水、高埋深大跨度洞室群开挖安全施工、地下混凝土施工质量控制等难题，“不屈不挠”地推动着工程建设进度。目前，江门中微子实验站主体工程已基本完工，各项科研设备正在陆续安装中。

风正潮平，自当扬帆破浪；任重道远，更须奋鞭策马。公司将牢记“国之大者”，赓续勇于开拓、敢于创新的精神，持续提升勘察设计能力，增强工程管理经验，让科技创新真正服务于国家重大工程项目，为基础科学和前沿技术领域不断突破贡献黄河设计智慧。

(总包部)



高海拔宇宙线观测站俯视全景



江门中微子大厅水池探测器安装过程



江门中微子实验基地



九峰山抽水蓄能电站项目获河南省发改委核准

6月29日，河南辉县九峰山抽水蓄能电站项目获得河南省发展和改革委员会核准批复，是河南省首个获得核准批复的国家抽水蓄能中长期发展规划“十四五”重点实施项目，标志着九峰山抽水蓄能电站正式取得“开工令”，也标志着河南省向构建新型电力系统又迈出了坚实一步。

随着“2030年碳达峰、2060年碳中和”目标国家战略提出，构建以新能源为主体的新型电力系统建设迫在眉睫，未来新能源装机规模将进入飞速增长阶段，这对能源结构调整和储能设施建设提出了更高要求。抽水蓄能电站是承担电力系统调峰、填谷、调频、调相、紧急事故备用的理想电源，也是促进大规模新能源消纳的有利储能设施。九峰山抽水蓄能电站是河南省最大的抽水蓄能电站，总投资131.61亿元，由春江集团牵头投资建设。电站位于新乡市辉县市，总装机容量2100MW，发电额定水头

682m，其水头在国内已建、在建抽水蓄能电站中位列第三。

2021年1月底，公司启动九峰山项目前期工作，2021年9月国家能源局发布《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》，将九峰山抽水蓄能电站列入抽水蓄能规划“十四五”重点实施项目。自启动前期工作以来，从公司到各院高度重视，抽调精兵强将组建项目部，在项目推进过程中，正向BIM协同设计、大数据技术辅助设计、沉浸式的汇报系统等“黑科技”给所有人留下了深刻的印象，也为项目核准打下了坚实的基础。2022年3月，项目预可研报告获得水电水利规划设计总院批复；2022年6月项目获得河南省发展和改革委员会核准批复。

九峰山抽水蓄能电站的开工将为国民经济发展和实现双碳目标发挥重要的作用，项目组也将继续为工程建设提供技术支持，力争工程早日投产发电。

（九峰山项目组）

平陆运河工程可行性研究成果 顺利通过中咨公司评估

6月24日，受广西壮族自治区发展改革委委托，中国国际工程咨询有限公司组织召开平陆运河工程可行性研究报告评估会。自治区副主席方春明，自治区政府党组成员、秘书长邹展业，副秘书长梁磊出席会议。国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、水利部等国家部委相关司局，南宁、钦州市人民政府，自治区有关部门的领导和代表参加会议。评估专家组由交通部原副部长胡希捷、交通部原总工蒋千、徐光，水利部原总工汪洪，国家发展改革委原党组成员王庆云，中国工程院院士钮新强、王浩等15位相关行业顶级专家组成。公司副总经理、总工程师景来红及项目组成员参加会议。

与会专家、代表听取了《平陆运河工程可行性研究报告》主要技术成果汇报，逐一对报告内容进行了讨论

和审议。与会专家、代表一致认为：报告内容全面、资料详实，工程设计方案科学合理，研究论证充分，达到了可行性研究报告阶段的深度要求。与会专家还对报告有关内容提出具体意见和建议，会后项目组将对对照意见尽快修改完善。

公司自2021年5月初中标平陆运河工程可行性研究报告编制工作以来，项目团队已在南宁现场工作一年有余。尽管疫情形式严峻，在公司领导的统筹指挥下，兄弟部门的帮助下，克服重重困难，按时保质地完成了可研报告以及15项专题的编制工作，并主动作为，靠前服务，积极和行业审批单位沟通汇报，有力地推动了各项工作进展。可研报告顺利通过评估意味着平陆运河的进展迎来了里程碑式的节点，下一步项目组将争分夺秒，力争尽早提交修编成果。





公司召开干部大会

6月24日，公司召开干部大会，开展警示教育，公司党委书记、董事长张金良讲授专题党课。公司副总经理李清波主持会议，公司领导班子成员、副总师、公司中层以上领导干部、已转岗领导干部、一至三级工程师以及办公室党支部、规划院水文泥沙所党支部全体党员参加会议。

会上，公司党委副书记、纪委书记胡相杰传达了中央纪委国家监委驻水利部纪检监察组有关文件精神。会议要求，公司各级党组织要严格按照上级部署要求，扛牢抓实全面从严治党主体责任，持之以恒抓好中央八项规定及其实施细则精神落实；各级党员干部要以案为鉴、警钟长鸣，时刻牢记清廉是福、贪欲是祸，自觉遵守中央八项规定精神。

公司党委书记、董事长张金良以《强化作风建设 为幸福河建设打造高素质的干部人才队伍》为题讲授专题党课。他指出，“作风建设年”活动开展以来，公司党委以上率下、高位推动，各部门、各单位积极响应、迅速行动，带动广大干部职工以正视问题的自觉和刀刃向内的勇气不断转变作风，持续提高个人履职尽责的能力和水平，作风建设取得了阶段性成效。他要求，公司各级领导干部要切实做到信念坚定、对党忠诚，注重实际、实事求是，勇于担当、善于作为，坚持原则、敢于斗争，严守规矩、不逾底线，勤学苦练、增强本领，以忠诚干净担当的实际行动坚决贯彻落实公司党委各项决策部署。同时围绕履职尽责抓好自身能力建设，他对中层正职领导干部、中层副职领导干部、新提拔的年轻领导干部、离任转岗干部以及一至三级工程师分别提出了具体要求。

张金良强调，着力打造高素质专业化干部人才队伍要坚持“八个必须”要求，一是必须坚持正确用人导向，坚持用品德高尚、才干优秀、勇于担当、干出实绩、大家公认的好干部；二是必须坚持“信念坚定、为民服务、勤政务实、敢于担当、清正廉洁”的好干部标准；三是必须加



公司召开干部大会

强年轻干部培养，让资历浅但政治过硬、本领高强、实干担当的年轻干部脱颖而出；四是必须加强人才队伍建设，坚定实施人才强企战略；五是必须加强领导班子团结，不断增强班子的凝聚力、战斗力和创造力；六是必须做到对上对下负责；七是必须学会怎样面对下属；八是必须不断提升个人修养。

李清波在总结中指出，董事长的专题党课对打造高素质专业化干部人才队伍具有很强的思想性和重要指导作用，会后各级党组织要深入学习领会专题党课的丰富内涵和各项要求，结合实际认真抓好贯彻落实。他强调，一要以更高的政治站位深刻认识加强干部人才队伍建设的重要性，把加强干部人才队伍建设作为加强党的建设的永恒课题和终身课题常抓不懈；二要以更严实的工作作风着力打造高素质专业化的干部人才队伍，牢固树立正确鲜明的选人用人导向，大力选拔优秀年轻干部；三要以更紧密的联系实际增强落实重大国家战略的政治担当，准确把握职责定位，为推进黄河流域生态保护和高质量发展全力做好技术支撑，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

（党群部 人力部）

公司举行 2022 年度“光荣在党 50 年” 纪念章颁发仪式



在“七一”来临之际，6月27日，公司举行2022年“光荣在党50年”纪念章颁发仪式，激励广大党员干部高举旗帜、砥砺奋斗、顽强拼搏，凝聚起风雨无阻向前进、昂首奋进新征程的磅礴力量。公司工会主席王宝成出席并讲话。

在庄重、热烈的气氛中，王宝成为公司党龄达到50年的党员同志颁发“光荣在党50年”纪念章，并代表公司党委向老党员致以亲切问候和崇高敬意。王宝成指出，在党50年是初心不改、使命在肩的50年，是不畏艰险、砥砺奋进的50年，是忠诚于党、逐梦前行的50年，老党员们见证了我国伟大祖国从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃，亲历了治黄和水利事业从小到大、从弱到强的历史蝶变。在长期工作实践中，老党员们锤炼了不畏强敌、不惧风险、不怕困难的风骨品质，塑造了理想信念不动摇、革命意志不涣散、奋斗精神不懈怠的光荣传统，发扬了吃苦耐劳、坚韧不拔、严细求实、精益求精的优良作风。无论过去、现在还是将来，老党员都是设计院的宝贵财富。

王宝成强调，公司广大党员干部特别是青年党员干部要大力学习弘扬老党员坚守信仰、对党忠诚的政治品格；学习弘扬老党员不忘初心、心系人民的为民情怀；学习弘扬老党员勇于担当、锐意进取的奋斗精神；学习弘扬老党员洁身修德、不慕虚华的革命本色。结合“作风建设年”活动，进一步坚定理想信念，涵养为民情怀，激发责任担当，坚守高尚操守，不断从纪念章的“荣光”里体悟初心使命，努力为公司做强做优做大贡献力量。

纪念章获得者高宏科同志用激动、光荣、自豪、庆幸8个字表达了自己的感受，回顾了自己的入党初心和在党50年的心路历程，表达了坚定不移跟党走的决心。公司青年党员代表李浩飞在发言时表示，将继续传承和发扬前辈们的奋斗精神，学思践悟，细照笃行，将满腔热血转化为服务治黄事业、建设幸福河的不竭动力，努力为黄河流域生态保护和高质量发展贡献更大力量。

仪式结束后，老同志们还参观了公司企业展示中心、青年创客中心、职工健身中心和公司建党百年书画摄影展。

公司四项成果获 2021 年度全国优秀 水利水电工程勘测设计奖

近日，2021 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖揭晓，经中国水利水电勘测设计协会组织、全国优秀水利水电工程勘测设计奖评审委员会评审，68 个项目获得 2021 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖，其中金质奖 14 项、银质奖 20 项、铜质奖 34 项。

公司推荐的四项成果分别获得金质奖两项、银质奖和铜质奖各一项佳绩，其中“沁河河口村水库工程地质勘察”获优秀水利水电工程勘测金质奖，“东庄水利枢纽工程数

字一体化勘察设计应用”获信息化成果金质奖，“SOUAPITI 水电站基于 BIM 的全生命期工程数字化应用”获信息化成果银质奖，“BIM+VR 技术在生态河湖工程设计中的应用”获信息化成果铜质奖。

全国优秀水利水电工程勘测设计奖是水利水电勘测设计行业的最高奖项，引领和推动了水利水电勘测设计行业的技术进步和科技创新，为同类工程树立了良好的标杆和榜样。

公司荣获世界人居 2021-2022 年度建筑与 环境设计大赛金奖

近日，由 WORLD HABITAT INSTITUTE、世界人居（北京）环境科学研究院主办的品牌赛事“2021-2022 年建筑与环境设计大赛”奖项揭晓，工程院设计五部的“四川省向阳桥水库枢纽工程生态治理与景观打造项目”与设计三部的“河南省大别山革命老区引淮供水灌溉工程淮河城市供水工程”分别被评为该赛事综合设计类金奖和建筑设计类金奖。

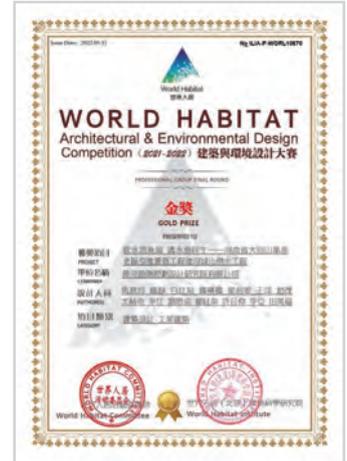
WORLD HABITAT (2021-2022) 建筑与环境设计大赛由 WORLD HABITAT INSTITUTE 世界人居（北京）环境科学研究院、《世界人居通讯》杂志主办，世界人居网云展平台支持，世界人居组委会、艾景奖（北京）建筑科学研究院承办，参赛对象包括开发商、设计机构及高校师生，是一项高规格的品牌赛事，拥有较高的学术地位及知名度。本次大赛以“双碳目标，绿色设计”为主题，旨在聚焦绿色家园、低碳建筑，践行绿色设计理念，帮助普及

绿色低碳设计新技术、新材料、新建造方式，解构人、建筑、空间、城市、自然的可持续共生关系。探索包括设计、施工、运营全过程的全新产业链格局，促进人居环境产业的高质量发展。

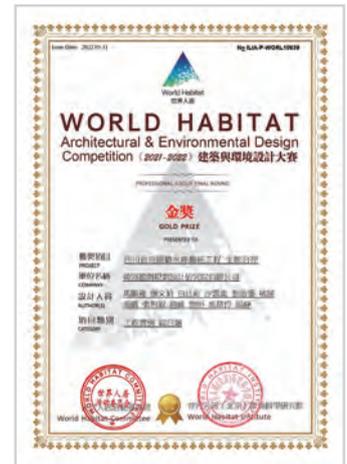
综合类金奖作品“四川省向阳桥水库枢纽工程生态治理与景观打造项目”，以初赛第一名的成绩进入决赛，并且最终摘得金奖。该项目位于广安市邻水县西南部的丹水滩河上游。水库工程规模为 III 等中型，大坝为混凝土面板堆石坝。本次生态治理及景观工程主要包括大坝下游生态修复区、两侧的山体公园、管理所区域建筑及景观设计。设计上采用低能耗用料、绿色建筑方式和生态修复等措施，打造符合“双碳”目标的高标准水利枢纽风景区。作品在设计过程中紧扣“双碳”主题，着眼于设计区域的持续发展要求，进行景观规划设计。以人为本，塑造宜人空间。追求新颖、具有美感与活力，建筑与环境协调。因地制宜、



河南省大别山革命老区引淮供水灌溉工程淮河城市供水工程效果图



四川省向阳桥水库枢纽工程生态治理与景观打造项目效果图



因势造景，设计充分体现场地精神，充分利用邻水县及其周边的地理和人文资源，围绕构建和谐景观的整体目标及其文化内涵，构筑色彩明快、构思巧妙且具有传统人文韵味的室内外景观。作品的设计风格围绕绿色展开，充分尊重当地动植物的特色性，并且尽力保护当地生物多样性。

建筑类金奖项目“河南省大别山革命老区引淮供水灌溉工程淮河城市供水工程”，在初赛以第一名的成绩进入决赛，最终在决赛中荣获金奖。项目地位于河南省信阳市息县，淮河穿城而过。工程占地 7.4 公顷，净水能力 18.5 万吨 / 天，水源为淮河水，取水口位于息县淮河水文站下游约 6.7km 处，通过管送原水至水厂，配水范围为息县县城及周边村镇。总投资约 6.4 亿元。本次设计以淮河之水为支撑，提炼出“怀水”“净水”“节水”“智水”四大理念，据此构建水厂的原水区、生产区、展陈区和管理区，

打造一个集安全、低碳、科普、文化、智慧为一体的绿色净水博览园。设计从节地、节水、利用新能源、智慧水务、绿色建材、雨水调蓄等方面进行低碳环保设计探索。四水融合、有机统一的总体设计，为探索水厂低碳建设、智慧运营提供了全新思路，具有重要借鉴意义。

在工程院领导的大力支持及其它部门的积极配合下，项目设计团队的每一位成员分工有序、默契配合，大到设计主题，小到画面排版，事无巨细、及时反馈沟通，每一个细节都力求完美。这份来之不易的荣誉印证了锲而不舍，金石可镂，努力付出，必有收获，它既是对设计者努力的肯定，也将成为引领团队向新高度迈进的动力，鼓舞大家不断努力、创新、开拓，提升专业水平，真正做到激流勇进，驰而不息。

(赵越 马燕玲)

公司荣获“大豫杯”2021年河南省建设行业 杰出企业称号

近日，由河南日报社联合河南省建筑业协会、河南省工程建设协会、河南省勘察设计协会、河南省工程勘察设计行业协会等多家单位共同举办的“大豫杯”推选活动评选结果发布，公司荣获“河南杰出设计企业”称号，张金良董事长荣获“河南设计大工匠”称号。

本次活动以“工匠精神，榜样中原”为主题，推选出一批河南建设行业具有代表性、影响力强、行业感召力强的优秀企业和人物。展现河南建设人在防疫、抗汛、城市建设、乡村振兴中主动担当、无私奉献，在重大战略、重大项目冲锋在前、锐意进取，在科研攻关、一线岗位上开拓创新、勇挑重担，以实干改变城乡面貌，建设出彩河

南的奋斗精神。

近年来，公司紧跟时代发展，紧抓战略机遇，秉承“团结奉献、求实开拓、迎接挑战、争创一流”的企业精神，立足新发展阶段，牢牢把握构建新发展格局的战略构想和重要着力点，在加快构建新发展格局中贡献优质技术服务，为黄河流域生态保护和高质量发展提供坚强的技术支撑。同时公司在科技创新、文化引领等方面作出了积极贡献，引领并推动行业高质量发展。公司将继续以优异成绩迎接党的二十大胜利召开，为新时代的河南建设增添更多正能量。

(生产技术部)

公司省级工程研究中心喜获佳绩

近日，河南省发展和改革委员会印发《关于纳入新序列管理的省级工程研究中心名单及评价结果的通知》，公司牵头建设的“河南省黄河水沙资源利用与灾害防控工程研究中心”榜上有名，并在1033家工程中心中脱颖而出，排名前五，喜获“优秀”等级。年初获批的“河南省智慧黄河仿真模拟工程研究中心”也以优异成绩通过评价。

河南省黄河水沙资源利用与灾害防控工程研究中心于2020年8月获批建设。中心聚焦黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略需求，紧密结合河南省实际，围绕洪水资源化利用、泥沙资源化利用、水沙灾害防控以及防汛信息化等4大方向，着力推进关键技术研发和重大项目落地，取得了丰硕成果，有力促进了河南省产业布局优化

和经济社会高质量发展。

河南省智慧黄河仿真模拟工程研究中心于2021年12月获批建设。中心围绕智慧防汛、智慧水资源管理与调度、智慧水工程、信息智能感知技术与设备、数字孪生与大数据计算等5个发展方向，以数字化、网络化、智能化为主线，以数字化场景、智慧化模拟、精准化决策为路径，研究建设具有预报、预警、预演、预案功能的智慧黄河体系，赋能新阶段水利高质量发展。

下一步，公司将切实按照工程研究中心的发展规划和建设任务，继续做好两个中心的建设运营工作，同时，进一步发挥企业的创新主体作用，积极主动担当作为，把科研成果转化为工程实践，为河南省创新高地建设和经济社会高质量发展提供有力支撑。

公司博士后科研工作站被评为河南省博士后工作 30 周年“优秀博士后科研工作站”

近日，河南省博士后管委会办公室印发了《关于表扬河南省博士后工作先进单位和优秀个人的通知》和《关于公布 2021 年度河南省博士后工作考核评估结果的通报》。公司博士后科研工作站被评为河南省博士后工作 30 周年“优秀博士后科研工作站”，宋志宇同志被评为“博士后工作管理先进个人”。同时，公司博士后科研工作站顺利通过 2021 年度河南省博士后工作考核评估，等级为优秀，这也是公司第 8 次被河南省博管办表彰。

为纪念河南省博士后工作 30 周年，省博管办组织开展了此次河南省博士后工作先进单位和优秀个人评选，共评选出优秀博士后科研工作站 22 个，博士后工作管理先进个人 60 名。

博士后科研工作站是公司科技创新和人才培养的重要

平台。近年来，公司高度重视博士后人员招收与培养工作，目前在站博士后人员已达 41 人，在扩大招收规模的同时，狠抓博士后科研创新能力建设，2021 年获中国博士后科学基金面上资助项目 4 项，河南省博士后科研项目启动经费资助 9 项，逐步树立了“大院强站”的良好形象。下一步，博士科研工作站将深入贯彻落实国家和省博士后工作政策，开拓创新，锐意进取，履职尽责，勇于创新，不断优化专业配置，持续提升管理与服务水平，充分发挥设站单位主体作用，促进公司科技创新体系高质量发展，培养造就更多具有竞争力的青年科技人才，为公司创新型设计院建设做出新的更大贡献。

(李 吟)

公司顺利通过地质灾害设计甲级资质延续

近日，公司喜获国土资源部颁发的地质灾害防治单位设计甲级资质证书，顺利通过地质灾害设计甲级资质的延续审核，有效期延续至 2025 年 5 月 19 日。

地质灾害防治单位甲级资质是地灾治理行业的最高等级资质，由自然资源部颁发，三年一次复审换证。该资质的延续不仅是对公司资历、技术人员、技术装备及工程业绩等方面的又一次全面严格审核，也是对公司综合业务实

力的又一次肯定。

此次地质灾害设计甲级资质的成功延续，为公司发挥地灾评估、勘察、设计、施工“四甲级”的资质优势，打造地灾业务全产业链提供了强有力的支撑，进一步巩固和提升了公司的行业竞争力。

(姚 阳)

公司喜获“城乡规划编制单位甲级资质”

4月28日，自然资源部发布关于2022年第二批城乡规划编制单位甲级资质认定的公告，我公司被认定为城乡规划编制甲级资质单位。

此项资质的申报工作历时近半年，在公司领导的带领下，市场部、城乡建设院及公司其他相关部门克服困难、坚持不懈，最终成功获批。城乡规划编制甲级资质的取得，是对公司实力的肯定，同时也充分展现了公司上下一盘棋的协作精神。

取得此项资质后，公司在承担城市总体规划、控制性

详细规划，以及各种专项规划的具体编制工作范围将不受限制。这不仅有利于提高公司在城乡规划方面的业务承揽与开拓能力，为业务增长提供有利的资质保障，也为公司从建筑领域向城乡建设领域发展及未来承揽国土空间规划相关业务提供了重要支撑。此项资质也是公司工程勘察综合甲级、工程设计综合甲级、咨询资信综合甲级等多项顶级资质的重要补充，进一步提升了公司的综合竞争力和行业形象，对公司的发展具有积极影响。

(市场部 城乡建设院)

公司一名职工荣登2022年“省直好人榜”

近日，由省直文明办组织开展的2022年省直“身边好人”推荐评选活动第一季度评选结果揭晓，公司规划院崔鹏同志荣登2022年“省直好人榜”，被评为“助人为乐好人”。

根据省直文明办《关于组织开展“身边好人”推荐评选活动的通知》精神和有关工作部署，公司文明办大力弘扬和培育社会主义核心价值观，深入推进公民思想道德建设，传递社会正能量、弘扬时代新风尚，全年常态化开展“身边好人”推选活动，发挥先进典型的示范引领作用，在全公司上下营造崇尚先进、学习先进、争当先进的良好氛围。公司文明办按照省直文明办相关要求，广泛征集广大干部职工在助人为乐、见义勇为、诚实守信、敬业奉献、孝老爱亲等方面涌现出的先进典型，审核后择优报送省直文明办。在第一季度省直“身边好人”评选中，崔鹏同志从省直单位众多参评职工中脱颖而出，荣登2022年“省直好



人榜”之“助人为乐好人”。

崔鹏同志是规划院水文泥沙所的一名高级工程师。去年“7·20”特大暴雨灾害后，具有丰富航拍经验的他得知广东蓝天救援队千里驰援郑州，急缺一志愿者完成航拍工作。作为一名共产党员，他没有过多考虑自己，主动

请缨第一时间加入蓝天救援队，于7月22日至24日期间，连续三天在郑州、新乡灾区为救援队提供航拍技术服务。他还利用记录的大量救援过程影像和航拍视频制作了数部救援宣传短视频，并发布在腾讯视频号等自媒体平台上，累计播放量超过2万人次，宣传救援英雄善举，传播“一方有难，八方支援”的正能量。

崔鹏和爱人长期热衷于慈善。在援非工作期间，他在网络上记录非洲野生动物被盗猎状况和保护志愿者的困境，并将网友打赏的收入全部捐给非洲野生动物保护协会。参加工作以来，他和爱人持续为壹基金、武汉红十字会、韩红爱心慈善基金会等国内慈善机构捐款，救助需要帮助的人。

崔鹏的热心不仅体现在现实中，同样也体现在网络上。作为一名水利科技工作者，他多年致力于水利知识科普和网络谣言批判，成为了水利界的“小V”。网络上水利领域自媒体科普力量相对有限，作为黄河防汛调度团队成员，他日夜忙碌在防汛一线，当他看到正常防汛工作被歪曲和攻击，看到三峡等大国重器被诋毁，他立即拿起笔杆挺身而出，发挥自身专业特长，利用业余时间先后在新浪微博、微信公众平台等撰写《“百年一遇”连年遇，正常吗？》《为什么要做防洪堤？》《水库泄洪真的会加重洪灾吗？》等通俗易懂的科普文章，摆事实、讲道理、驳谣言，满足



了公众知情权，缓解了外界舆论对防汛工作的干扰，也让公众了解防汛调度技术之难、责任之重，提前铲除不良舆情产生的土壤。

关山初度尘未洗，策马扬鞭再奋蹄。崔鹏这样的“身边好人”用实际行动践行黄河设计人的初心使命，用担当作为展现黄河设计青年的高尚品德，广大干部职工也在了解、学习“身边好人”先进事迹的过程中，陶冶了情操、触动了心灵。

新征程、新气象、新作为，黄河设计广大干部职工将踔厉奋发、笃行不怠，凝聚起奋进新征程、建功幸福河的强大合力，为新阶段黄河流域水利高质量发展和公司做强做优做大而不懈奋斗！

（规划院、党群部）



查缺补漏重点提升 推动公司安全生产工作迈上新的台阶

—— 公司安全生产整治百日行动纪实



内网“安全生产整治百日行动”专栏



“安全生产整治百日行动”动员会暨安委会会议

2021年11月底，为进一步加强安全生产工作，切实防范各类生产安全事故，公司领导审时度势，决定开展“安全生产整治百日行动”。“安全生产整治百日行动”于2021年12月1日正式启动，分为动员部署、排查整治、全面复查、巩固提升4个阶段，历时100天。本次行动主要针对思想认识不到位、安全规章制度执行不严、危险源管控及隐患排查治理走过场、安全投入不到位等问题，和工程总承包、外业勘测、用电消防、车辆交通等重点领域进行集中整治。公司领导亲自部署、亲自指挥、亲自带队开展安全检查等，公司各级积极响应，结合实际开展一系列安全生产活动，取得较好的效果。

■ 高屋建瓴 躬身垂范

2021年11月30日，公司专门召开“安全生产整治百日行动”动员会，公司在郑领导安新代、谢遵党、景来红、王宝成、李清波、胡相杰、刘继祥等悉数出席，公司领导分别结合自己分管（联系）的业务对本次行动进行指导强调。安新代指出，安全生产是党和国家的重要要求，是法律法规的强制高压线，是职工对幸福生活的基本要求，是公司高质量发展的底线要求，要求组织开展好“安全生产整治百日行动”，确保取得实效，为公司发展创造良好的安全氛围。

全面复查阶段，公司领导以身作则，纷纷带队深入相关项目、单位（部门）检查指导安全生产工作。12月6日下午，公司总经理安新代、公司工会主席王宝成、总经济师尹德文一行到二宿舍危旧房改造项目施工现场进行安全

检查；12月3日下午，公司副总经理、总工程师景来红带队对档案楼和前沿院办公区进行安全检查指导；12月7日，公司工会主席王宝成带队到公司办公区小型基建项目施工现场检查安全生产工作；12月16日，公司工会主席王宝成带队到岩土事业部工程公司检查指导安全生产工作。此外，公司领导办公会还多次安排视频连线，监督检查那河PMC、诺木洪PMC、岱海EPC、无为凤凰颈EPC、芜湖保安站等总承包项目的安全生产工作。

针对思想认识不到位的问题，公司利用专题会议、内网报道、条幅、展板、显示屏等多种形式开展安全生产宣教，并在内网开设专栏，利用专栏发布、及时链接信息近300条，开展“一问一答”安全教育26期，知识点涉及安全生产法律、规章、标准、文件、公司制度50余项。开展全员安全知识测试3次，举办安全生产知识要点培训班、消防安全知识培训班等50余次，参与人员近万人次。开展应急演练20余次，近200人次参加。

针对安全规章制度执行不严问题，公司在安全督查、安全培训、专题会议、座谈等活动中持续宣贯以制度为准绳，明晰责任边界和管理边界，督促各级严格执行公司安全规章制度。同时，公司及相关单位（部门）分别对现行安全生产管理制度进行了评估，及时修订《安全生产责任制》《危险源管理制度》《消防安全管理制度》等规章制度和安全操作规程。

针对危险源管控走过场问题，公司及时对《安全生产风险分级管控制度》进行修订，对重大危险源管控提出严格要求，并对云南柴石滩EPC等项目重大危险源安全生产管理文件进行抽查。针对隐患排查未发现隐患等走过场问题，公司制定“把隐患当事故”和“提升本质安全水平”实施方案，并结合专项督查开展试点实践、现场调研和意见征求。对工程总承包、工程施工、外业勘测、用电消防等7个重点领域开展全面自查，辨识出重大危险源101个，均按规定严格落实管控措施；排查出隐患487个，其中一般隐患483个，均已及时整改完毕；如办公室渗雨等4个较大隐患，均已落实防护措施，正在按计划整改。各单位（部门）班子成员近40人，带队开展复查50余次。

针对安全投入不到位的问题，公司投入近300万开展勘测设计单位安标创建、安全生产管理平台建设、升级监控系统、更新车辆安全管理系统和车载GPS设备、加强



督查东庄防渗工程施工项目



督查有关基建项目

电梯和消防维保、解决档案楼裂缝和渗雨问题等。

■ 把握重点 强化管理

总承包事业部勇于创新，把近年来发生的事故制作成系列警示教育片，开展警示教育；开展项目安全生产专项述职述活动，通过活动督促履职尽责，促进经验交流；开展“安全生产之我见”全员征文活动，征集文章300余篇，既集思广益，又实现安全生产全员参与。

岩土事业部利用“智岩”信息化管理平台进一步扩大安全监管范围，并在逢石河勘察、井冈山施工等重点项目安装远程实时监控设备，提高安全监管能效。

江河公司对药品间配置了360°无死角摄像头、专用防爆柜、灭火器、防毒面具、防护衣等，进一步提升事故防范能力。

公司根据实际需要《消防安全管理制度》进行修订，明确消防重点部位和场所，对重点部位和场所的消防安全管理和私人大功率电器的使用等提出更严格的要求。邀请



督查总承包部及其珠三角施工监理项目

专业人员开展专项检查，对科研大楼电力线缆老化问题进行评估的计划也排上议事日程。

办公室（车队）对所属 109 部车辆进行风险分级，明确管理重点。此外，制作驾驶员安全手册 50 本，购置发放升级版 GPS 设备 200 余辆。

■ 精心组织 确保实效

排查整治阶段，公司及时发布《关于进一步加强安全生产整治百日行动的通知》，要求各单位（部门）定期上报行动相关的活动开展情况，对行动方案落实情况进行监控。

全面复查阶段，公司督查组分别于春节前后，对总承包事业部、岩土事业部、城乡建设院、后勤服务中心等单

位，以及东庄防渗工程施工、济源逢石河勘察、二宿舍危旧房改造、原锦绣花园装修改造等项目的行动开展情况进行重点督查；根据公司疫情防控要求和项目属地疫情形势，还对珠三角施工监理、东庄现场设代等项目采用视频连线、安全生产管理资料抽查等方式进行线上督查。

巩固提升阶段，公司发布《关于进一步做好安全生产整治百日行动成果总结和巩固提升的通知》，对本次行动的顺利收尾提供有力保障。

■ 百日有限 提升不止

本次行动是一个带动全责任链全过程参与的行动，是一个危险源大排查隐患大治理的行动，是一个检视和提升制度的可操作性和执行力度的行动，是一个责任再落实、投入再检查、严格奖惩、严肃追责的行动，是一个强化企业安全生产文化的行动。通过公司各级的协同行动，初步遏制事故频发的不良势头，提高广大干部职工的思想认识，进一步明晰安全管理工作的责任边界，有力推动具有黄河设计特色的安全文化建设，“安全生产整治百日行动”取得明显的成效。“安全生产整治百日行动”已经结束，但我们丝毫不能懈怠，安全生产永远在路上，我们要把本次行动的压力和热情一直延续下去，健全安全风险管控的长效机制，不断完善安全生产管理体系，塑造具有黄河设计特色的安全文化，推动公司安全生产工作走向行业前列，为把安全生产成为公司核心竞争力而不懈奋斗！





江门中微子实验站地面工程形象图

艰难方显勇毅 磨砺始得玉成

——黄河设计院江门中微子实验站主体工程建设纪实



探测设备安装

江门中微子实验站是继大亚湾实验站后由中国主持建造的第二个大型中微子实验站，凝结了众多科学家和工程师们的智慧和汗水。黄河设计院作为实验站基建工程的主体建设单位，牵头其他两家企业组成联合体，采

用 EPC 模式进行建设。历时近八年，江门中微子实验站工程迎来崭新面貌。

中微子又称“幽灵粒子”，被科学界喻为解开宇宙奥秘的一把“钥匙”，全世界的相关科学家都在潜心研究，且为此斩获诺贝尔奖的不乏其人。

广东省江门开平市金鸡镇的打石山，位于台山核电站和阳江核电站连线组成的等腰三角形顶点，山顶海拔 200 余米，是建设实验基地的绝佳位置。中国科学家决定在此处测量核电站反应堆中微子振荡，以确定中微子质量顺序。

该实验站的核心是一个直径 35 米、重 2 万吨、由液体闪烁体和光电倍增管构成的中微子探测器。按照科学家的构想，结合工程地质特点，地下实验大厅埋深约 700 米、跨度 50 米，大厅高度近 75 米，考虑交通运输以及实验环境所需的设备设施，同时布置 1 条竖井和斜井、8

条地下交通排水洞和 15 个附属洞室，从而构成了一座迷宫般的地下实验站。

工程建设难度极大。超大跨度、大埋深地下实验大厅的本质安全，施工中的“大涌水”风险，深竖井、大坡度长斜井快速安全施工，地下实验大厅及其附属洞室开挖石渣运输强度，探测器水池的混凝土质量控制，以及中微子实验所需的超高洁净度环境等问题，如同六把“达摩克里斯之剑”，高悬在建设者的头顶，容不得出现半点疏忽和闪失。

自工程开工以来，黄河设计院充分发挥 EPC 优势，统筹各参建单位，以强化管理为支撑点，以优化各项施工环节为着力点，精心组织，科学安排，有效解决了多个环节难题，啃下了一块块“硬骨头”。目前，工程建设已进入收尾阶段。

“如果将江门中微子实验站工程建设比作红军二万五千里长征，那现在我们已经可以远远望见高耸的六盘山峰了。”黄河设计院江门中微子试验站 EPC 项目经理史仁杰说。

■ 勇于亮剑 破解难题

将科学家的构想变成工程蓝图，是黄河设计人对中微子实验站始终如一的职责所在；将工程蓝图变成工程实体，实现所需的功能，更是黄河设计院作为 EPC 联合体牵头方的使命担当。

然而，江门中微子实验站工程没有先例可循，科研人员有很多“非标”的需求。面对各种“达摩克里斯之剑”和众多的客观现实，黄河设计人明确进攻方向，组织精兵强将，无数次地同科学家进行沟通，听取他们的构想和需求，介绍当前工程建设领域的新技术、新工艺。最终，糅合物理学、电子学以及分析化学等不同领域科研人员的想法，形成了实验站 12 个分系统共同认可的工程“蓝图”，一举获得中国科学院批复。

在地下洞室开挖过程中，涌水、大涌水，始终是建设者时刻面对的“强敌”。最大涌水量每小时达到 836 立方米，水压力超过 4 兆帕。撕裂空气的啸叫声，瞬间的雾化环境，冲倒的设备，甚至中断的照明、通风和通信等，无不考验着现场工作面上的每一个人。EPC 项目团队充分发挥设计“龙头”优势，分析水文地质参数，

估算涌水量，并采用瞬变电磁或地质雷达，超前预判掌子面前方的水量分布和围岩地质情况。根据预测结果，组织突击队，对掌子面进行注浆封闭，为实验大厅开挖创造了条件。

地下水若能如此一味地被“压制”下去，这个工程也就简单了。流动着的水躲到了工程的低处，高达约 400 米水头的水压力时刻威胁着 50 米跨度的顶拱的安全。但若将地下水全部排除，鉴于华南地区地下水的丰富程度，排水费用势必巨大，主管部门难以接受。当工程进展到 3 年半的时候，科学家和工程师们逐渐认识到，实验站工程就是要在被高压水包围的围岩中建设一座“宫殿”，这就要求工程措施根据实际情况进行优化。

任何困难也难不倒黄河设计人。黄河设计人明确指出症结所在，并联合科学家团队共同研究解决方案。借鉴矿井工程成功案例，发挥自身治水特长，优化排水洞、排水孔、排水帷幕和集水井布置，统筹梯级排水、排水量、排水时长和集水空间容量冗余度的关系。最终设计了 7



斜井运输系统



开挖过程中出现的涌水



黄河设计院总工程师景来红同志亲临一线指导工作



项目负责人深入一线检查工作

座集水井、12台排水泵及其相关排水管道组成的永久排水系统，同时兼顾施工期排水和永临过渡期排水。该方案既能满足实验大厅安全稳定的需要，又能使排水费用控制在一个合理水平，为工程顺利推进清除了障碍。

探测器水池的混凝土质量控制，是事关实验成败的关键土建项目。科学家明确指出，该水池内需储存纯度高到只含氢氧离子的纯水，不允许有地下水对其进行丝毫“污染”，否则实验将功亏一篑。探测器水池混凝土施工的“安全”与“防渗”是控制的关键！EPC项目团队带领各参建单位以“蚂蚁啃骨头”的干劲，实现了拌合强度、运输强度、防渗膜安装、排水管敷设和钢筋模板安装的最优组合，无缝衔接了各主要工序之间的工作，提前完成核心部位的1万立方米混凝土施工，取得了令业主放心、自己欣慰的成果，充分诠释了“大国工匠”精神，彰显了国企的责任与担当。

■ 不畏艰难 接续奋斗

江门中微子实验站工程，是锻炼人的意志、考验人品质的熔炉。实验站建设的8年，黄河设计人经受了党组织的考验，也经受了大自然的考验。

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。在工程建设过程中，黄河设计院EPC项目团队常年驻守现场，院领导班子成员更是不惧危难，多次深入一线，坐矿车、下矿井，查水量、看围岩，验数据、核标准，排工期、定措施，积极协调参建各方，为项目建设指方向、定原则、出主意、想办法，竭力推进工程建设步伐。

实验站深埋于地下，工程施工期作业面温度高达30多摄氏度，湿度95%以上，同时遍布出水点，人待在井下几分钟便会汗流浃背。现场的工程师们却全然不顾，常常站在齐膝深的水中进行地质测绘编录，爬上几十米的高空进行仪器设备安装和隐患排查，钻进密密麻麻的钢筋网查看排水管安装效果……

目前，江门中微子实验站主体工程已基本完工，EPC项目团队正在和施工安装人员一道逐步而又稳妥地将施工期集水井和排水泵以及相关泵管组成的排水系统转换成永久期的排水系统，确保实验大厅内珍贵而又唯一的实验设施的绝对安全。同时，配合设备厂家，有序地安装实验站的核心探测设备。一座全人类独一无二的中微子实验站即将闪亮登场。

历经磨砺成此景，任重道远更艰辛。黄河设计院EPC项目团队将以“致广大而尽精微”的实干担当精神，持续保障江门中微子试验站项目建设，争取最后的胜利，完成时代赋予的使命。



砥砺前行的建设者

争分夺秒抢工期 一丝不苟创精品

—— 岱海项目全力冲刺试通水目标

岱海生态应急补水工程是落实习近平总书记关于“一湖两海”重要指示批示精神的重大项目，具有重要的政治意义、战略意义和长远的生态效益。项目输水线路全长134.24千米，批复概算投资26.7亿元，工程总工期19个月，全线共17个土建施工标段。

岱海项目可行性研究阶段工期为32个月，初步设计阶段压缩至19个月，且包含两个冬休期，实际有效施工工期仅10个月左右，工期极其紧张。

■ 深受疫情影响 工期压力巨大

2022年以来工程进入全面建设的冲刺阶段，但疫情全国多点散发。特别是2月15日以来呼和浩特市疫情大规模爆发，造成项目施工人员、机械、原材、设备等进场困难，涉铁专项工程手续办理一度陷入停滞，工程无法按照原定施工



领导现场协调工作

计划正常复工。大部分标段直至4月才陆续复工，直接影响工期一个半月。再加上征地等问题始终未得到彻底解决，阻工事件频发，全线多个工作面无法正常施工，工程进度



领导现场协调工作



施工现场

受到严重影响。

2022年5月以来，内蒙古自治区主席王莉霞深入岱海生态应急补水工程实地调研，要求倒排工期、抢抓进度，确保按时全线贯通。乌兰察布市市委书记隋维钧，市委副书记、市长奇飞云，副市长李建军以及相关领导同志多次现场踏勘，明确要求工程必须按照合同工期约定，6月10日主体工程基本完工，6月16日开始试通水。

但要在不足一个月的时间里，赶出已滞后的工期并实现6月16日通水目标，几乎是不可能完成的任务。

■ 上下齐心发力 共促工程进度

公司高度重视岱海项目按期完工面临的严峻形势。5月25日，公司副总经理、总包部常务副主任王兰涛组织召开岱海项目专题会，要求不讲条件，克服困难，全力推进工程建设，同时明确提出成立保通水督导组、加强现场管理力量、设置进度奖励、压缩支付周期等各项具体措施。5月28日，总包部副主任张建军带领增派的8名技术和管理骨干第一时间奔赴项目，与已在现场的公司副总工胡建华一道现场协调指导作战，加强与市、县各级领导和业主沟通协调，深入各个工作面解决制约工期的实际问题，并代表总包部对岱海项目部员工进行了慰问，为大家加油鼓劲。

任务就是命令，压力就是动力。为实现“不可能完成”

的任务，EPC+O项目部认真落实公司和总包部的工作要求，在督导组的指导下全方位开展赶进度、保通水工作。项目部全体员工即刻进入战时状态，全员取消休假，正在休假的同志也火速返回项目。

为确保通水各项工作不留盲点，EPC+O项目部全面梳理了通水前所有工作计划，逐项分工，明确责任人和完成时限。领导班子、工程部、安全部几乎全部进驻各标段施工现场，实施掌握施工现场实际动态，协助分包商解决赶工期间面临的困难和问题；合同部紧盯甲供材与合同支付，确保工程资金及时到位；综合部重点抓工作协调、疫情防控和后勤保障。项目部全员高度配合，全天超负荷运转，确保各项工作落到实处。

为调动施工单位赶工期积极性，EPC+O项目部按照总包部指示，制定了保通水节点工期奖励方案，项目部与各个施工分包单位逐一沟通，优化施工流程，倒排工期计划，并通过发函、约谈等形式，督促施工单位提高政治站位，强化压力传导，最大限度挖掘生产潜力。督导组和项目部分建立了施工日报机制和重要事项会商制度，时刻掌握分包商人、机、物的投入，及时决策快速解决现场出现问题。为营造良好的赶工氛围，EPC+O项目部统一制作了“提高政治站位、增强大局意识、务必实现6月16日试通水目标”、“攻坚克难、昼夜兼程、圆满完成6月16日试通水目标”等赶工期、保通水宣传条幅，在各施工工作面

进行张贴悬挂，鼓舞各方锚定通水目标，心往一起想，劲往一处使。

“打造精品工程”是岱海项目坚定的信念，在确保如期完工的同时，必须严把工程安全和质量关。

抢抓工期关键阶段，恰逢一年一度的安全生产月，EPC+O 项目部第一时间组织全体员工、各分包单位召开 2022 年“安全生产月”活动启动会，要求在赶工期间，要格外重视安全工作，丝毫不能放松安全警惕，把《安全生产法》从纸上落到实际行动上。张建军副主任强调特殊时期，更要加强安全监督，重点抓好项目经理、专职安全管理人员“关键少数”，切实落实安全生产责任，坚决杜绝安全责任事故的发生。

为保工程质量，胡建华副总工带领设计工作组直扎施工现场，配合水利局督导组现场督战，严格把好按图施工关，遇到技术问题，组织专家组科学研判，现场解决。项目部要求各标段工程师各司其职，盯紧现场，重点监督泵站电气设备安装、管道水压实验等重点环节，对于现场发现的质量隐患严格要求整改，绝不姑息。

5 月 20 日以来，项目部累计发出安全《隐患整改通知单》7 份，《罚款单》7 份，累计罚款 10000 元；发出质量《整改通知》8 份，《罚款单》3 份，累计罚款 12000 元。赶工期间，项目安全生产平稳有序，施工质量整体可控，为顺利实现 6 月 16 日试通水目标奠定了坚实基础。

肩负使命和责任，总包人愈战愈勇、迎难而上，各个都是“铁军勇士”。面对的压力和挑战越大，潜能就越大。

内蒙古的 6、7 月份，多为大风天气，风力常在 5 级以上，大风卷着沙尘，肆无忌惮的漫天飞扬，吹得睁不开眼。这里的昼夜温差很大，正午时分紫外线特别强烈，标段工程师到现场一站就是半天，皮肤被晒的生疼，嗓子干哑的好多天缓不过来。

弓坝河驻点，尽管离凉城项目部很近，但为了全程协调服务施工现场，总包 6 名管理人员挤在一个不足二十平米的简易板房里，一样 24 小时吃住在现场，到了深夜，累了一天的他们倒头就睡，此刻再大的呼噜声也吵不醒。有时因需要紧盯施工现场，不能回驻地吃饭，就靠方便面、小面包等充饥。

为了圆满实现这个“不可能完成的任务”，岱海项目部时刻传承着黄河设计人“特别能钻研、特别能吃苦、特别能作战”的优良传统，时刻彰显着黄河设计人的担当和责任，用黄河设计人的实际行动，感染和带领项目参建各方，扛着烈日的毒辣，迎着风沙的苦涩，昼夜兼程，不辱使命，全速突击，势如破竹，向着全线通水目标昂然奋进。

截至目前，岱海项目现场投入施工人员 1300 余名，各类机械设备 500 余台，多个标段 24 小时连续作业，形成了全面争抢工期的良好态势。截至目前，项目进度整体已完成约 92%，部分标段主体工程已完工，质量和安全管理有序开展，岱海项目正向着工程 6 月 16 日基本具备试通水条件的目标迈进，以总承包“铁军勇士”的实际行动迎接党的二十大胜利召开。

(赵娟娟、王耀军)



施工现场悬挂安全生产条幅



施工现场十米一挖掘机



夜间施工现场



2002年下旬，为响应水利部南水北调西线前期工作的顺利开展，我们黄河设计公司人员经过组织培训后便踏上了西征高原之路。满怀初上高原时的憧憬，我也和队友们在数年里一起先后十几次踏上高原，工作之余记录每个工地上点点滴滴难忘趣事，仿佛时空穿越的刹那，便能催忆起诸多欢乐的梦境。亲历高原上蔚蓝的天空，雄鹰在蓝天展翅翱翔，高高的雪山下那墨绿的牧场，便瞬间勾起童年记忆！那时家乡的天空很蓝很清澈，似孩童纯真的眼睛，更似一汪蓝色的泉水回归印迹在高原之上。纯净的天空中，顿觉人也受到了圣洁般“洗礼”，喜悦、兴奋、感慨……

白云飘浮在蔚蓝的“海面”上时，远处雪山的金顶，在太阳光的照耀下，折射出五颜六色的光彩。



南水北调西线规划是在长江上游通天河、支流雅砻江和大渡河上游筑坝建库，开凿穿过长江与黄河的分水岭巴颜喀拉山的输水隧洞，调长江水入黄河上游的宏大利民工程。西线工程的供水目标主要是解决涉及青、甘、宁、内蒙古、陕、晋等6省（自治区）黄河上中游地区和渭河关中平原的缺水问题。结合兴建黄河干流上的骨干水利枢纽工程，还可以向邻近黄河流域的甘肃河西走廊地区供水，也可及时向黄河下游补水。

2002年南水北调西线勘探的冲锋号已经吹响，我们黄河设计公司积极响应，迅速行动起来，组织专家和技术人员对青海南水北调西线各工作线路进行了实地察勘。面对青海艰苦的自然环境和高原缺氧的现实情况，黄河设计

格桑花开誉高原

公司细致规划，科学分工，组织各专业青年技术人员奔赴南水北调西线工地开展设计规划、地质勘察等相关工作。

黄河设计公司地质勘探院特别组织了出征大会，带着院领导殷殷嘱托和希望，我们装满钻机设备的车队整齐有序的驶离洛阳勘探院，驶上高速公路向西进发。前面同事乘坐的吉普车临时成了开道车，通过对讲机说明前方路况，在哪个服务区集中休息？检查各自车辆状况？几点钟出发？下一站到什么地方休息？都安排得十分详细。车队在宝鸡服务区小憩，年轻的队员们聚拢在一起，谈笑风声，个个憧憬梦幻着高原上的美：高原上有连绵不断的雪山，有数不尽的河流，有雄鹰在空中展翅，有成群的牦牛、洁白的羊群在草原上流动，更有漂亮的姑娘挥舞着牧鞭，轻轻的抽打在你的身上……

每个人的向往写在脸上，怀抱梦想，我们上车继续向着高原的方向前进。车队爬上秦岭，秦岭山色葱郁可赋，山水充盈纵淌，“剑门阁”雄关，隘口狭窄，如梗在喉，车辆排队通行，鱼贯而出，下得山来继续向西，翻山越岭，过桥通隧，悠哉中欣赏着窗外美景，唯恐一眨眼便少了几幅最美丽的画卷。

果洛州的印象

连续六日的行车，8月16日我们勘探机组被分到青海省班玛县亚日塘乡驻扎，乡政府热情欢迎我们的到来，并把乡会议室为我们改造成了宿舍，又腾出两间房作为办公和厨房，我们一行24人就暂驻在了这里。乡政府不远处就是玛柯河，顺石阶而下来到河边，俯身捧起清澈的河水，立刻有冰凉之感，内地应该是河水里游泳嬉戏的盛夏时节，而高原上玛柯河水却冰凉刺骨，雪山孕育着一群

群冷水鱼在河边簇拥，欢乐的不能自己，时而追逐躲藏，时而飞跃出水面，时而簇团即失；几位藏族莫拉（老婆婆）在河边清洗衣物，高高抡起的棒槌，敲打着成团的衣物上。

这里的平均海拔为 3400 米，从中原腹地来到这么高海拔的地方，强烈的高原反应，让人胸闷，憋气，头晕。不得不吃下几粒高原药来缓解不适。高原上一天的温差很大，白天气温还在二十七八度，夜里降到了零下，气温变化的差异，让一些小伙子患上了感冒，高原上最害怕的就是感冒，如不及时治疗就会引发肺气肿的危险。好在几个小伙子身体体能，心理素质还好，吃过消炎药和感冒药后，休息一夜症状缓解平稳，已无头疼不适之感，项目经理才缓缓松一口气，叮嘱大家：身体如出现不适症状要及时说出来，不要有任何隐瞒而耽误最佳治疗时机……

当地藏民三五成群来看稀罕，摸摸机器，拍拍汽车，“叽哩呱啦……”不知他们说些什么，然后仰脖长笑，从兴奋的表情中可以读懂他们对机械设备的好奇感。他们都身着藏袍，只有中午天热时，才会把胳膊伸出袍外，两条肥大的藏袖，交叉缠掖在腰间束袍红腰带内，强烈的紫外线，晒得藏民脸庞黝黑发亮，粗壮结实的两臂仿佛能拧断野狼的脖颈。长期的吃牦牛肉，喝奶茶，吃糌粑，从你面前走过，便会有很厚重的味道，让你记忆深刻。看到他们喜庆聚会时，自搭帐篷，帐篷四面篷布撩起，音箱里反复播放的藏语歌曲声音调的很大。撸起炭火，大块的烤着牛肉，纵情的跳上一段锅庄舞，放肆的引亢高歌；每人手里都有一把小刀，手切着带有血丝的烤肉，然后高高举起啤酒瓶，自由自在的洒脱随意而发，场面感人，仿佛整个山川，河流，树林都融进快乐之中去了……

亚日塘工地四面环山，茂密的松树林生长在群山之上，勘察钻孔位置时，走进山上松林，高大的松树林遮天蔽日，许多松树一人也抱不过来，踩在树下厚厚的松针上，脚会陷下去至脚踝，让人心生恐惧。走的多了才慢慢放下心来，不时有灰松鼠在树干上追逐着，跳来跳去炫耀起舞姿，又让人警惕起来，生怕什么小动物突然间窜出来或惊扰了躲藏在松针下小东西们的梦。

傍晚时分，从山上定孔位下来，不远处一群猕猴大约十五六只，吸引了大家的目光。有猴王相差几米远在前面引路，跳跃着到河边饮水，欢腾的击打出水花。“快看，快看，那河边大石头后面是什么？”顺着同事手指的方向，

我们瞪大眼睛寻找，终于在远方大石头旁忽隐忽现的看到一只河边站立着的动物，“是一只梅花鹿，是一只梅花鹿……”，同事用望远镜看了个清楚，兴奋又惊奇的叫着。望远镜在几个人的手中快速传递，个个惊喜赞叹仿佛到了天然公园。再一回头，寻望猕猴群时，已无有半点踪迹。大自然充满神奇，她孕育了众多珍贵的生命，也孕育着高原上无限的生机和美丽的景色。初上高原，我便从内心热爱上了果洛州这片圣洁的土地，和这土地上散发着一股特有旷野原始之美。

■ 工地上的苦与乐

亚日塘乡，距离班玛县城 31 公里，南水北调工作在这里布置钻孔 6 个，探洞 2 条，玛柯河边布置钻孔 1 个，编号为钻 Zk1，设计孔深 120 米。我们在河边钻孔位置，平整出钻场，把 4 根塔腿铁杆在地上连接好，10 多人同时发力，把钻塔竖立起来后，摆正钻塔和孔位的对应，再用麻绳一层一层的把支撑杆结实捆绑在钻塔上，加强钻塔的稳定。钻机进场安装，水泵架设，水路开挖，最后架设夜班照明线路。钻场便具备了开钻的条件，我们在钻场外做了防护，防止看稀罕的藏民进入工作场内引发不安全因素。

清晨的工地出奇的美，玛柯河河面上，水雾蒸腾的如同白云，似棉絮、似雪影，慢慢的上升又静静的扩散开去，河边小道的草丛尖尖上，水珠欲滴，草叶也随着露珠的划落而一起一伏，更显生命之张力。远处藏楼正升起一缕缕袅袅炊烟，远处的青山，近处的河，藏式楼阁，还有含苞待放的各色小花，有如仙境般美丽，静溢中寻找飘逸安心之境。

Zk1 开钻，白班和夜班两班倒工作，从一开钻，小雨就淅淅沥沥下个不停。昼夜温差之大，夜班在篷内还是要穿上大衣，抵御夜里的寒冷。经过大家共同密切配合钻探工作，加上不懈的努力，一个星期便结束 zK1 的任务。等待地应力测试时，工人们把钻出的岩心一箱一箱抬开，整齐有序排列好，请地质人员描述。工作之余，有人好奇用废钢丝绳头剪断后打磨制成鱼钩，鱼钩上挂上诱饵，用细绳一头绑在鱼钩上，一头拽在手里，就这样扔进河里，片刻间便会有鱼咬钩。鱼线抖动，匆忙提拉上鱼，一条大鱼被拽到河边，两个人一起协作抓捧上岸，正在欢喜时，两位骑马的藏民飞速来到了面前，用不太流利的汉语一边说着，一边比划着，从脸上不悦的表情加上半生的汉语，我

们终于听懂河里的鱼是不能钓的，它代表了“吉祥”，在藏民心中属于圣洁之物。看着两位藏民手捧大鱼在河边念念有声，又把鱼放在河中见证鱼儿游走。现场人员已感羞愧，明白了在藏区不能钓鱼的习俗。下班回到驻地，项目又组织全员集中学习藏区管理制度，从此，工地上再也没有违反藏区民俗的事情发生。

夜里不上班时，通常会安排一人在工地看护机器设备。夜里突然有狼偷袭，可怜了钻孔的小狗，吓得工人爬上钻塔，半夜不敢下来。第二天一早，看护设备人员急匆匆回到驻地，叙述夜里发生的事情，吓得众人睡意全无。项目部开会讨论决定取消夜里看钻场的规定，钻场内易丢失的物品，锁进工具箱内，夜里寒冷偏僻，少有人往，看工地意义也不大，高原上也就不少了此项规定。大伙点赞领导英明，几个人围坐在一起，拉出小方桌，摆上各自的小菜，从家里来时购买的各种真空包装食品，拆开鼓胀的袋子，（高原上空气稀薄，袋装食品易膨胀）。拿出啤酒，摆起了“八卦龙门阵”，有人海吹家乡的好，有人夸赞媳妇菜做的香，才来几日，便有了相思之情，距离终于产生了美感，说着说着几个大老爷们眼圈儿就泛红了……

■ 可爱的藏民人家

小雨连续下了多日，道路变的异常泥泞难行，也让人心情象天气一样阴郁不爽。钻场搬迁的车辆开不进工地，我们焦急的一天天等待着。

吃过午饭，阴雨暂停，我和红旗及两位临工一行四人来到刚搬迁来的牧场。藏民牧场离我们工地只有一公里距离。一走进藏民牧场，两只大藏獒便“嗷嗷”的嚎叫。身披藏袍的牧民大老远就跑过来，吓退藏獒后热情的过来给我们打招呼。藏民黝黑的脸庞，健硕的身体，一握手，迎面散发着牛奶香的醇特。一招呼，我们竟然认识的，半个月前，和红旗上夜班时，就是这位藏民夜里一个人寻找跑失的15头小牛。晚上下雨，在我们钻场取暖坐了半夜，看着他瑟瑟发抖，我们给他泡了两袋方便面，又给他拿了两个鸡蛋，两个馒头，看着他狼吞虎咽津津有味的吃完，坐在火炉边一趴下就能睡着，可见他白天寻找牦牛的辛劳。后来，知道他叫格桑。

格桑邀请我们四人到毡篷里面坐坐，走进毡篷，里面到处是湿漉漉的无处下坐。毡篷是用牦羊毛编织成的，虽

简单，但结实耐用。篷内四周用细绳又捆绑了一层白色塑料布来遮风挡雨。因牦牛毛织的毡篷网眼有点大，加上高原雨水多，只好用塑料布挡上一层做防护，才不会让雨水流进篷内。朴实的格桑不知从什么地方拿来几个棉垫铺在地上，热情的请我们坐下，我们几个只好顺服的坐下，格桑又是给我们点火烧水冲奶茶，又是给我们找吃的，被我们谢绝了。

我走出毡篷，看到格桑的四个孩子在一起打闹嬉戏，满是花脸。最大的十五岁，最小的才二岁多，尽管格桑还不到四十岁，却已是弯腰驼背。看着他的孩子们，也着实让人心生怜悯，四个孩子都穿着薄薄的秋衣，最小的还让六岁的小哥哥背着，下身几乎光着小屁股，他们尽情的玩耍，又蹦又跳，完全忘却了高原的严寒，寒冷似乎对几个小家伙显示不了什么威力。

格桑的妻子正俯在牦牛身下挤牛奶，挤完一头又起身挪步蹲下挤另一头来牦牛。在藏区牧民的生活里，女人永远是很辛苦的。她们整日劳作，一家五六个孩子也算正常。孩子们从小跟随父母生活，在野外骑马放牦牛，奔驰在旷野草原之上，他们很少接受学习教育，所以藏民有许多不会讲汉语，生活相当落后。听格桑讲，乡里已托人通知他们，把大些的孩子送到乡里上学，接受免费义务教育。格桑这些天很高兴，正准备送三个孩子到乡里面去寄宿上学，听说吃住都在学校，还不用格桑家出一分钱。但是他还担忧，乡里学校离牧场太远了，骑马需要一天的时间才能赶到学校。

格桑一家人住宿的十分简陋，没有被子，在寒冷的高原也能抵御严寒。他们通常把隔水塑料布铺底，再铺上牦牛垫子，小孩子们挤在一处，随便盖上些褥块儿就能相拥而眠，看着他们简陋的生活，相比下我们的生活就好上许多。我们虽然住着帐篷，可我们是那种抗寒防雨的军用帐篷，睡的是板床，铺的一层棉垫，一层褥子加一床被子，盖的一床军被外加保暖鸭绒被，我们比格桑他们幸福多了。有了好的生活条件，我们更加努力很好的工作，用高效的勘探进尺为西线南水北调工程增色，用汗水把祖国大家庭装扮的更加光彩亮丽。

高原上的藏民同胞，在党的关爱下，在好政策的扶持中，在西部大开发的阵阵号声中，将更加感受到党的恩泽，共同迎来幸福美好的生活。

回到驻地帐篷，记录夜幕降临，河边的蚊虫一下又多了起来，木纳高原上怎么也有这么强势的蚊子和牛虻，不堪被叮咬，个个钻进蚊帐或用被子蒙了面，暮色里又显无耐与寂寞。王师傅忽然喊了一句，“李机长来一段、李机长来一段……”，各自掖好蚊帐，静等李机长清嗓开唱，“花木兰羞答答啊，施礼拜上……”相处这么久，还真不知道高大威猛的李机长还有这一手，豫剧花木兰唱的有板有眼，昂扬顿挫，极具感染传透力。一曲终，大家鼓掌欢迎，隔壁的帐篷也传出大声喝采，“再来一段，再来一段……”空寂的夜晚便有了颜色，有了生动的气息，有了短时间热闹的喧嚣。

■ “将军峰”下忆古今

2014年8月来到阿坝工地，高原天气已回暖正爽，钻场外西山峰唯美独特，它是一块巨型山石，背伏落雪，远看似披袍的将军目视群山岿然屹立，并排还有几座石峰先后排列，是个很有故事的山峰。忽生灵感，调班休息之际早起爬上峰顶，近距离结识感悟“将军”的身影！

“将军峰”，不知您是何年何月何日生？

您高大威猛屹立在青藏高原的峰顶。

风雨浸湿不了您伟岸的身躯，

昂首挺胸傲视着中华一代代枭雄。

我无法判断您的历史，

更不知晓您是哪个朝代的英雄？

但我可以肯定，哪个朝代有您，

便是哪个朝代的荣兴。

看不到您当年横刀立马的身姿，

却能想象到您英勇杀敌的气势。

也许是弹尽粮绝走投无路，

也许是您站立山顶遥望援兵，

最后却化成了巨峰。

您的意志感动着天地，

您的坚毅激励着后人学习，

看着您身后化身石头的士兵，

他们对将军您是何等的爱戴与敬崇。

对待士兵您手足同情，

宁愿保家护国血洒疆场，

也不愿疆土沦丧外邦列强。

“将军峰”，历史的巨变，

中国今日之崛起，

历经苦海苍桑，

今日之中华，如雄鹰展翅傲视雪域苍穹，

您的气宇轩昂，自有后人颂扬……

8月初，钻机设备终于运进阿坝XLZK15场地，近一个月的器材转运工作，的确让人疲惫。13日是雅典奥运会圣火点燃之时，恰巧也是钻孔开孔之日，也为钻孔搏了一个好的彩头；大伙信心满满，力争在9月底完成360米钻孔要求。小雨淅淅沥沥下了一夜，第二天仍在下，丝毫没有要停的意思。

钻孔进尺到22米遇到3米破碎断层，钻具提上来后，就下不到原孔底，反复提上提下扫孔，钻具还是无法下到孔底。只好注入稠水泥浆进行封孔待凝，待孔底碎岩凝固后再下钻钻进，水泥也起到保护孔壁的作用。20日，天气一下冷了许多。孔深已进尺到65米，照这个进度9月底完孔应该问题不大。8月的最后一天，钻孔已经230米，进展较为顺利。中旬听说董机长组已经完成勘探工作启程回家了，另外的张机长组正在往壤塘基地撤点，近日也要回家了，真叫一个羡慕呀！队友们商议，加快进度力争在9月底前撤回基地。天气又冷了许多，地面的积水已成了冰冻，帐篷里也增加了寒意。离终孔还剩下40米，风又每天开始刮起，风刮在脸上如刀割般疼痛，许多人脸上开始起皮，嘴唇裂口，不得不采取维生素针敲破后倒出药液，涂抹在脸上的办法进行面部抗寒护理。钻进工作丝毫不敢大意，两班人员每天互相问候，交接钻孔进尺情况。9月20日，钻孔比原计划提前10天完成，大伙举杯相庆，共贺完孔的喜悦，用执着在高原上完成一个个钻孔，犹如浇灌出一朵朵美丽的格桑花。

随笔一首小诗，表述此刻的心情：

风，吹走了落叶的枯黄，

吹来了雪花纷纷飞扬。

风，吹走了夕阳的余辉，

吹来了归途的希望。

四月进山十月还，

见证了高原上最美丽的季节，

记下格桑花开满山遍野、潺潺河溪的画卷。

见证了在高原上一同并肩工作的辛劳，

不屈不挠忘我勤奋的精神和意志。
 钻场内，挑灯夜战的画面，
 营地帐篷里此起彼伏的鼾声，
 此刻才又多了几分对家的想念。
 希望滋养光明，
 欢笑养育幸福，
 青藏高原的山脊阻挡不住心的归宿，
 每次勘察拉远的距离，心就蒙生出无限的遐想……

■ 高原上的格桑花

这是一片神奇的高原，千山耸立，万水奔腾。这里是一片浑厚的土地，沧海桑田，见证奇迹。雪域高原，生机勃勃，景美如画。

进入阳历七月，最惹人眼的莫过于满山遍野盛放的格桑花，花色不同千姿百态婀娜多姿，这在内地是看不到的。这么美的风景，对我这个对花有着特种喜好的人来说，真是开了眼界，心旷神怡的事情了。

四川阿坝州，钻场外不足数米的山坡上，肥肥的青草生长的正旺，犹如绿色的地毯铺满整个山坡，百种格桑花争先恐后不甘寂寞竞相开放，争奇斗艳，黄色、红色、白色、紫色、粉红色……让人目不暇接，眼花缭乱，置身于花的海洋花的世界，美丽的童话已悄然成真。由于花种簇多，我不晓得它们的名字，就开心给它们取了悦耳的名称。

其中一种在众花中格外显眼，花开时在很远的地方就能看到，花瓣鲜红垂下，花瓣下垂，长约5厘米，有三四片花瓣组成，花蕊内藏，一根长约20厘米的毛茎将其托起，如红飘带在细风中飞扬，甚是光彩夺目，我给它取名“红飘带”，其花瓣娇嫩的以至于手不忍扶触；“贵妃黄”是我对一种不知名的黄色花儿起的雅号，其叶细长，且肥壮，也是一根茎托起嫩黄色的花苞，花苞足有鸡蛋大小，花开时其包蕾并不怒放而是一层紧簇一层，黄色的花瓣，片片相扣，如贵妃飘下的幔帐，晶莹的水珠在花瓣上亮点点不忍落去，苹果味的花香更增加了它的品位与高贵，我便给它唤起“贵妃黄”，也真不畏夸张。记得在家休假时，妻子回家途中曾买过两束塑料插花，名字叫做“满天星”，一束粉红色另一束蓝色，置放在电视柜上，客厅里顿时有了生机盎然的效果，但毕竟是干花。在高原上我见到了真正的“满天星”，不但花香诱人，而且颜色繁多，琳琅满目，

花朵虽小，但其庞大的花枝在高原上也是独树一帜，成百上千朵小白花如豆大相依盛放，枝条的伸展就能把花延伸开去，仿佛满天星辰耀眼璀璨，绿叶相衬，更显清洁高雅，气质不俗，我给它取名“灿烂星空”。由于高原上山花太多的缘故，我也不能一一列举说来实为憾事。

每当在上了一夜的夜班后，身心疲惫的走出钻场，看到满山坡上含笑盛艳的山花，眼睛忽然一亮，又会精神振奋，疲惫感顿时消失许多。它们生长在恶劣的环境中也能笑然相对，不畏严寒困苦，与大自然抗争出生命的光彩。每天有格桑花陪伴上下班，享受大自然的恩赐，鲜花的悠香，精神好，心情好，工作上也顺利了许多。

我爱美丽朴实的格桑花，尽管它生活在高原之上，历经风吹雨打，冬雪覆盖，却不惧环境恶劣依然顽强，与高寒抗争的精神值得学习。我爱美丽的格桑花，爱高耸入云的青藏高原，更爱我们伟大的祖国，愿祖国持续繁荣，蒸蒸日上，美丽的格桑花，开进万户千家。

■ 青藏高原上的雪

阳历五月，正是中原大地柳绿花红，鲜花纷呈的季节，身在高原，对家乡的一切想象都是希冀与美好，现实却很惨酷，我们正经历着青藏高原的“馈赠”，大雪所带来的艰难与考验。

一觉醒来，单顶帐篷被积雪压弯了腰，几个人赶忙扶的扶，打的打，拍去帐篷上的积雪。走出帐篷的刹那，就走进了一个银装素裹、洁白如玉的童话世界里。远方连绵的山峦被大雪覆盖，山半腰升起袅袅云雾，彰显出仙气飘飘，像极了天上的仙女挥舞长绫游走于群山环绕。

面对恶劣气候，黄河青年不畏艰辛，继续传承老一辈黄河人的精神，勇敢迎接大自然挑战，享受着大雪带来的苦与乐。

在高原上最稀缺的是氧气，最宝贵的是精神。面向未来，我们黄河设计公司会继续扎根在这片古老而神奇的高原土地上，我们坚信，南水北调西线工程一定会是造福子孙后代的伟大工程，功在当代，利在千秋。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，黄河设计公司将注入新时代精神内涵，团结一心、同舟共济，撸起袖子加油干，携手规划迈进西线南水北调建设新明天。

（杨新燕）



高原上的足迹

——引黄济宁工程地质测绘工作纪实

6月10日早晨8点，西宁市湟源县的天空阴云密布，但却阻挡不了我们地质人员工作的步伐。早餐后，我把刘金鹏递过来的面包和雨衣塞进背包，跟随杨继华博士一起乘车前往大茶石浪沟开展工程地质测绘工作。引黄济宁工程引水隧洞在此处穿越药水河、哈城断裂和海拔3600m的哈城山。今天我们一行三人的任务是从大茶石浪马场沟陡峭的北麓上山，向南翻越海拔3560m的垭口，再沿哈城山南麓下山到日月乡哈城村，沿途需识别测绘地质界线、断层出露位置和影响范围、水文地质条件等，并定位一系列地质点。

9点左右，越野车自山脚爬坡开行一小段距离后，路越来越窄；为了安全起见，我们决定下车步行上山。这时候天空中的乌云已不见了踪影，湛蓝的天空下沉积岩山脉连绵起伏，沟壑纵横，蔚为壮观。我所学的专业并不是地

质工程，在此之前也没有参与过地质勘察工作，连地质罗盘的使用也是在此地第一次野外工作时郭卫新主任亲自传授的，对于各类岩性的辨别更是一头雾水，因此，我也格外珍惜这次野外一线地质测绘工作和向黄河地质前辈学习的机会。

“这里的地层岩性和你前几天在白水沟见过的不一样吧？”杨继华博士拿地质锤敲打下一块岩石样本说道。确实，在前几天的湟源二组白水沟地质测绘工作时，在和曾峰博士、白振岭和张树坡几位同事一起的工作中，我逐渐积累了一些变质岩识别经验（白水沟附近板岩、千枚岩等变质岩分布广泛），但是在此处似乎完全用不上。于是，杨博士充分发扬“传、帮、带”的地质勘察工作优良传统，耐心为我讲解了沉积岩、岩浆岩和变质岩的一些基础知识和辨识技巧，让我受益匪浅。

在测量定位了几个北麓上的地质点后我们发现，虽然可以清晰地看到前方巨厚层砂砾岩在峭壁上的走向，但是由于坡脚下厚厚的松散坡积裙，攀爬测量到基岩层面产状却极为困难，只能在前方遇到地形条件合适时再寻找机会。于是我们继续向上攀爬，几十步一歇。在高原上爬山对来自低海拔人员的体能和意志绝对是一大考验，虽然我已没有前几天“高反”时的那种昏昏沉沉，通过几天地质测绘也适应了高海拔作业，但爬山途中还是气喘吁吁，难以忍受，切实体会到了野外地质测绘工作的艰辛。但想想我们现在作业条件、交通工具、食宿条件、仪器设备等方面已经比早些年优越多了，公司老一辈地质人在条件艰苦、物资匮乏的年代仍然出色地完成多个大型水利水电工程勘察任务，他们吃苦耐劳、无私奉献的精神使得黄河地质蒸蒸日上，生生不息，永远值得我们后来人学习！

一路边量测产状、识别岩性边测绘定点，终于在一个小时后我们拖着疲惫的身躯到达了哈城山垭口。山顶“一览众山小”的无限风光让我精神为之一振，之前的疲惫即刻烟消云散。来到青海工作后，我第一次看到了蓝天如碧、雪山巍峨、草甸如茵、野花遍地壮美如画的风景，一直沉浸在由此带来的激动和兴奋当中，这也算是我这个新黄河地质人的一大收获吧。稍作休息后我们翻过垭口，看到山顶附近离巨厚层砂砾基岩距离较近，尽管基岩附近有大量崩塌的风化碎屑，坡度较陡，如有不慎还可能踩空滑倒，爬到附近仍有一定难度，但我们还是坚定向前再向前。选好测绘点，确定岩性特征、测量层面产状。俗话说“上山容易下山难”，岩屑不稳再加上近些天阴雨不断，下山显得更加艰难。期间杨博士不断叮嘱我们尽量沿着等高线迂回走“之”字路，注意脚下安全，防止滑倒摔伤。

随后，我们沿哈城山南麓下山，南麓虽坡度较缓但第三、第四系覆盖层较厚，并且受哈城断裂影响较大，沟壑丛生，溪流发育，沼泽密布，我们时而沿着羊肠小道缓慢踱步，时而沿着溪流冲出的蜿蜒沟谷小心前行。正值中午十二点，烈日当空，高原上温差大，紫外线强烈，需要在保暖的同时采取必要的措施防止晒伤。刚才在山顶还觉得有些冷，此时暴晒之下又酷热难当、饥渴难耐。蓝天白云下、绿水青山间，地质人风餐露宿已是家常便饭。补充能量后我们又继续前进，沿线选取合适的位置继续开展地质定点、岩性分析、产状测量、地质描述等一系列工作，最终在下

午三点到达了药水河畔的哈城村。一片乌云飘过，一阵凉风吹来，顷刻间一阵小雨不期而遇，天气变化之快让人感叹。好在赵涛师傅早已驱车恭候我们多时了，今天免得我们再次接受高原风雨洗礼。

此次由大茶石浪沟至药水河谷的哈城山穿越工作历时将近6小时，满身疲惫的同时却收获了沿线更加详尽准确的地质信息，获取了第一手技术资料。也正是无数个默默无闻的地质测绘工作者一天天辛勤而平凡的辛苦付出，才为各项浩大的工程顺利推进打下了坚实的基础。

引黄济宁工程是党和国家以及当地政府着力推进的重大引调水工程，是支撑国家兰西城市群发展、保障西宁海东城市供水安全的重大战略举措，是改善民生的富民工程、生态工程。若干年后，当穿越拉脊山、倒淌河的引水深埋长隧洞全线贯通，引来清澈甘甜的黄河水润泽湟水两岸百万民众，我一定会想起今天地质测绘工作时穿越哈城山在青藏高原奋斗的足迹，也一定会为能够有幸参与引黄济宁工程而感到骄傲自豪！

（苏伟林）



凡明杰：笃实力行 恒以致远

凡明杰 2008 年毕业于河海大学，同年 7 月入职交通院，先后参与溪洛渡雷波县复建路、大岗山 S211 复建路、厄瓜多尔 CCS 项目、东庄水库、科威特穆特拉住房基础设施项目、西部陆海新通道（平陆）运河项目等大中型工程的勘察设计工作。工作中，凡明杰听从指挥、无私奉献，始终把集体利益放在首位，十几年来兢兢业业，爱岗敬业，积累了丰富的工作经验和较强的业务水平。在道德品质方面，他始终用党员的标准严格要求自己，不断加强党性锻炼，在工作中起到模范带头作用。先后获得公司 C 类项目优秀项目负责人、交通设计院先进生产者、优秀项目负责人、优秀项目经理、创新标兵等称号。

■ 爱岗敬业 踏实苦干

凡明杰入职时，正值交通院成立初期，当时几个四川山区公路项目同时开展，他先后参与溪洛渡雷波县复建道路和大岗山 S211 复建路的设计工作，这两个项目地质条件复杂、地势险峻，外业条件恶劣。特别是溪洛渡复建路外业工作时，为了节省时间，他总是早上背着干粮水壶上山查勘，中午就在山上找个阴凉地吃点干粮、稍事休息就继续查勘，傍晚返回住处，还要继续加班整理内业，就这样在莽莽深山中工作了两个多月，虽然自然环境非常恶劣，但他从不放松对工作质量的要求，凭借着这股踏实肯干的劲头，最终达到了路线选线合理，边坡防护方案安全经济的目标。克服种种困难后，他先后完成了这两个项目外业查勘、设计以及设代工作，在气势磅礴的金沙江畔和湍急的大渡河畔，都留下了他奋斗的足迹。

2017 年公司承担了科威特穆特拉住房基础设施项目，凡明杰作为设总带领设计团队远赴海外开展现场设计工作，他克服了高温酷暑、工期紧、专业多、咨询要求苛刻、



语言沟通等困难，在一年多的时间内，先后完成了约 30 平方公里范围的市政各专业施工图，他在现场设代时积极处理问题，有力的保证了整个项目的实施。穆特拉项目定位绿色环保，在城市雨水系统中设计有 52 个模块蓄水池，总体积约 60 万方，规模及数量在世界都属首位，设计过程中遇到了基础渗透条件不好等问题，在设计方案变更过程中他虚心向公司地质专业同事请教，同时咨询国内外行业人士，积极和科威特业主及咨询单位沟通，最终变更方案得以批复实施。目前科威特穆特拉项目竣工在即，将成为中国“一带一路”在中东市场的典范工程。

在长期的工作中，不论参与项目大小，他都始终以饱满的工作热情，务实的工作方法和对业主负责任的态度投入工作，得到了业主的广泛好评。

■ 勇挑重担 奋战广西

2021 年，公司承揽西部陆海新通道（平陆运河）项目的可研报告编制工作，凡明杰作为副总在现场对内协

调各专业进度及配合，对外沟通相关主管部门和合作单位。该项目影响面大，社会关注广，工作节奏异常紧张。半年内经历了无数次的沟通汇报和调研，熬夜写材料更是常事，但呕心沥血的付出也换来了项目的顺利推进。

平陆运河在工作过程中遇到了水资源综合利用、航运用水保障、土石方综合利用、防洪功能研究、生态环保影响以及运河建设给沿线经济发展的影响等一系列问题，由于该项目是新中国第一条运河项目，没有工程案例可以参考，在公司领导的统筹指导下，项目组认真对待，逐个问题认真研究、对接相关部门、落实意见及工作措施，解决了一个又一个难题。

2022年春节正值项目推进关键时期，自治区领导对该项目十分重视，且春节前郑州疫情严重，由于担心过年返程会受疫情影响，为了保障前方的工作力量，凡明杰毅然留在南宁过年。果然大年初三项目部就接到了通知，自治区主要领导定于大年初六查看平陆运河现场并且要求设计单位参加，接到通知后，凡明杰立刻投入到相关调研资料的准备工作中，保证了调研活动的顺利进行。

作为治黄科技工作者的一员，凡明杰将继续遵循公司致力于黄河流域高质量发展的使命，继续保持务实谦逊的工作作风和开拓创新的探索精神，为公司发展做出自己的贡献。



公司与中国电力国际发展有限公司 签署战略合作协议



6月14日，公司与中国电力国际发展有限公司（简称“中电国际”）签署战略合作协议，公司总经理安新代、中电国际副总裁赵永刚代表双方在战略合作协议上签字。公司领导谢遵党、刘继祥、尹德文，平顶山姚孟发电公司党委书记、董事长顾卫东、副总经理姚湛波出席签约仪式。

安新代对赵永刚一行到访表示热烈欢迎，他指出，中电国际是知名的香港上市企业，实力雄厚，双方在光伏、抽水蓄能等战略新兴产业具有广阔合作前景。希望双方充分发挥各自优势，开展全方位合作，促进双方共同发展。谢遵党介绍了公司发展历程、资质业绩、经营范围以及目前开展的重大项目及黄河流域生态保护与高质量发展国家战略实施等方面的情况。希望双方在流域区域市场加强合作，携手实现共赢。

赵永刚介绍了中电国际发展历史、业务范围及发展情况。他指出，黄河设计院与中电国际在各自行业都具有很强的影响力，都十分注重技术创新，互补性强，具有良好合作基础，希望双方在签署战略合作协议后，围绕双碳目标，发挥各自特长，加强沟通，一起在抽水蓄能、风电光伏等产业开展深度合作，

双方还就共同关注的相关议题进行了深入交流。平顶山姚孟发电公司发展部、综合部，公司市场部、总包部、规划院等相关单位负责人共同见证了签约仪式。

公司与豫能控股股份有限公司 签署战略合作协议

5月23日下午，公司与豫能控股股份有限公司（简称“豫能控股”）签署战略合作协议，公司副总经理谢遵党、河南投资集团副总经理殷建勇、豫能控股董事长赵书盈、总经理余德忠出席签约仪式。

谢遵党对豫能控股的热情接待表示感谢，他详细介绍了公司发展历程、资质业绩、经营范围以及在抽水蓄能和新能源领域的技术优势和研究成果。公司副总工毛文然就国内新型电力构建、抽水蓄能发展情况进行了介绍。

殷建勇对设计公司到访表示热烈欢迎，并介绍了河南投资集团发展历史、业务范围及发展情况。豫能控股董事长赵书盈在交流中指出，豫能控股是河南省唯一一家集火力发电、新能源、储能（抽水蓄能）、煤炭贸易物流、工程总承包及综合能源服务于一体的省属综合能源上市公司，“十四五”期间，将紧紧围绕国家及河南省能源发展规划，重点打造光伏、风电、抽水蓄能、地热能等战略新兴产业。围绕着双碳目标，豫能愿与设计公司一起就抽水蓄能、风电光伏等产业开展深度合作，希望双方在未来的发展中加强交流，实现共赢。

双方还就共同关注的相关议题进行了深入交流。豫能新能源公司、公司办公室、市场部、工程院、抽蓄综合部等相关单位参会。



公司召开 2022 年安全生产工作会议暨安委会会议

3月24日上午，公司召开了2022年安全生产工作会议暨安委会会议。公司领导安新代、谢遵党、王宝成、李清波、胡相杰，公司有关副总工，各部门、各单位主要负责人现场参加了会议。各部门、各单位分管安全生产工作负责人、安全生产管理人員和有关项目负责人等通过视频方式参加了会议。会议由公司副总经理李清波主持。

会议的主要任务是贯彻学习落实水利部和黄委安全生产工作会议精神，总结2021年安全生产工作及安全生产整治百日行动，部署2022年安全生产重点工作。会上，参会人员集体观看了违章作业警示教育片和郑州“7·20”暴雨事故设计专业警示教育片。安全生产管理部有关负责人传达了水利部和黄委安全生产工作会议精神，总结了安全生产整治百日行动。有关单位就安全生产先进经验进行了交流发言。会议还对2021年安全生产先进单位及先进个人进行了表彰并现场签订了安全生产目标责任书。

谢遵党副总经理作了题为《提高本质安全水平，为公司做强做优做大保驾护航》的安全生产工作报告。报告从七个方面部署了公司2022年安全生产工作。一是树立“隐患就是事故”的理念，进一步强化安全生产红线意识；二是多措并举，提高本质安全生产水平；三是织密“纵向到底、横向到边”的责任网络，细化压实安全生产责任；四是优化安全生产管理制度，提升现场规章制度执行能力；五是丰富安全生产宣教活动，营造良好的安全生产文化氛围；六是着力破解重点领域“管不住”难题，保障各项措施落地见效；七是提高安全生产应急处置能力，严肃安全生产追责问责；八是推进安全生产标准化和信息化建设，促进安全生产工作提质增效。

安新代总经理在会上作了总结讲话。他指出，公司安全生产任务和考验多，管理和投入多，安全生产形势基本平稳，风险压力显著增大，必须以更强的风险意识和管理合力实现本质安全。他对2022年安全生产工作提出七点要求，一要高度重视安全生产工作；二要明晰和全过程压实安全生产责任；三要保障必要的安全生产投入；四要严格对违章作业的处罚，杜绝违章作业；五要强化安全生产

过程的闭环管理；六是隐患的排查要“严、细、实、全”；七要合理使用经济手段进行奖惩。

会议强调，各部门、各单位负责人会后一定要认真学习宣贯本次会议精神，将公司对2022年度安全生产工作部署安排认真落实到安全生产日常工作中，确保安全生产各级岗位责任落实到人，确保各项防范措施要求落实到位，坚决杜绝各类生产安全责任事故，牢牢守住安全生产底线，切实为公司可持续高质量发展保驾护航。

黄委纪检组对公司“作风建设年”活动进行专项监督

为深入推动学习贯彻习近平总书记关于作风建设的重要讲话指示批示精神，督促广大党员干部深刻认识加强作风建设的极端重要性，推进新阶段黄河保护治理高质量发展，6月13日，黄委纪检组“作风建设年”活动督导组郭浩一行到公司督导检查。公司党委副书记、纪委书记胡相杰主持会议，公司办公室、生技部、党群部、纪审部等主要负责人出席会议。

会上，公司纪检部门负责同志围绕学习贯彻习近平总书记“十六字”治水思路、关于治水特别是黄河保护治理重要讲话指示批示精神情况，党中央重大决策部署落实情况，落实全面从严治党任务完成情况，黄委重点工作开展、重点项目推进情况，“作风建设年”活动开展情况，安全生产以及疫情防控工作情况等六方面工作进行了汇报。随后，督导组仔细查阅了相关工作资料，并就有关问题与参会同志进行了座谈交流。

督导组对公司作风建设年活动开展情况给予了充分肯定，认为公司党委按照黄委党组部署，政治站位高，部署落实快，围绕“讲规矩、抓落实、强作风、提能力”活动主题，认真组织，统筹推动，活动开展有声有色，成效显著，有力促进了各项重点工作的开展，取得了突出的成绩。督导组强调，作风建设永远在路上，要建立作风建设常态长效机制，切实增强在新征程上推进作风建设的政治自觉、思想自觉和行动自觉，为推进新阶段黄河保护治理高质量发展提供坚强作风保障。

胡相杰对监督组一行表示感谢。他表示，下一步工作中，公司将紧跟党委决策部署，紧盯活动各环节，持续抓好习近平总书记关于强化作风建设指示批示精神的深入学习，锚定“为做好新阶段黄河流域水利高质量发展技术支撑、推动企业做强做优做大提供坚强作风保障”的目标，持续推动制度“立改废”工作，认真开展中期评估，深入推进检视问题整改落实，切实攻难点、开新局、树新风，务实高效推动“作风建设年”活动不断取得新成效。

(王爱国)

公司召开“八五”普法启动会

2022年4月25日，公司召开“八五”普法启动会，对七五普法工作进行总结表彰，分析公司面临的法律风险形势，对“八五”普法工作进行动员部署，并对公司加强法律风险防控工作作出具体安排。公司领导谢遵党、王兰涛和有关部门、单位主要负责人参加会议。会议由公司副总经理牛富敏主持。

法务部首先总结回顾了公司“七五”普法工作，解读了公司“八五”普法规划重点内容，并通报了公司2021年度法律风险情况，对典型事件进行了法律风险提示。2021年，经过公司各级协调努力，各类法律风险事件得到了有效处置，全年通过诉讼、仲裁等法律手段挽回经济损失1029.63万元，取得胜诉判决1551.68万元，追回合同欠款870.4万元，有效维护了公司合法权益。

会上，王兰涛宣读了《关于加强公司法律风险防控工作的意见》（以下简称“意见”）。意见客观分析了公司“十四五”时期发展面临的法律风险形势，强调了加强法律风险防控工作对公司持续健康发展的重要意义、基本原则和目标任务，并根据公司业务特点，从重大决策、党规党纪、市场经营、合同管理、生产管理、安全生产、劳动用工、知识产权保护、财务管理、工程总承包等10项重点业务领域入手，提出了加强法律风险防控的29项工作任务。

谢遵党指出，深入开展“八五”普法是落实上级决策部署的重要政治任务，是全面推进依法治企的必然要求，也是推进公司高质量发展的重要保障。针对“八五”普法工作，他强调：一要加强组织领导压实普法责任，二要突出重点内容开展法治宣传教育，三要强化关键岗位人员学法用法，四要创新普法形式推进黄河法治文化建设，五要完善工作机制强化法务工作监督考核，六要加大培养力度提升法律人员专业水平。

牛富敏对会议精神落实提出三点要求。一要真正理解依法治企的重大意义并迅速行动起来。懂法守法用法人人有责，法律是做人做事的基本规矩，讲规矩、懂法律是个人素养、档次、格局的体现，依法生产经营是公司的品牌和生产动力，是企业行稳致远的保障。二要严格执行《关于加强公司法律风险防控工作的意见》，法务部与纪审部要对各项任务推进落实情况做好跟进督导。三要重点做好《意见》明确的10个维度、29项工作任务的落实，列出清单，建立台账，扎扎实实把工作落到实处。





公司纪委持续开展疫情防控 监督检查

3月份以来，全国本土疫情持续发展，郑州疫情防控形势严峻复杂。公司纪委密切关注疫情发展态势，始终把职工生命安全和身体健康放在第一位，把疫情防控监督作为当前重要工作来抓。近日，公司纪委采取“四不两直”方式，对公司疫情防控关键环节、重点区域开展再监督再检查。

3月29日，公司纪委书记胡相杰带队，对公司职工食堂、办公区公共区域、门岗等重点区域、重点岗位进行现场检查，认真听取办公室、后勤服务中心疫情防控工作汇报，仔细询问近期落实上级及公司疫情防控要求的情况，重点检查职工就餐防护措施、人员进出扫码测温以及外来人员及车辆登记记录。

胡相杰强调，当前是疫情防控的关键时期，公司各部门、各单位要高度重视疫情防控工作，一要压紧压实疫情

防控主体责任，认真执行属地、黄委及公司疫情防控要求，从严从细落实疫情防控各项措施。二要持续加强办公区来访人员管理，严格执行扫码测温等管控措施，严控因私进入办公区人员。三要严格执行公司议定事项，疫情期间暂停业务接待。四要持续紧绷疫情防控这根弦，坚决杜绝麻痹思想和厌战情绪，以“作风建设年”活动为契机，不断强化责任担当，抓牢抓实疫情防控各项工作。

检查中，胡相杰对后勤服务中心积极改进职工就餐防护挡板等防控工作给予肯定，对办公室、后勤服务中心等疫情防控人员的辛勤付出给予赞许，并鼓励大家鼓足干劲、坚守岗位，压紧压实疫情防控责任，落实落实疫情防控措施，全力筑牢公司疫情防控屏障。

疫情防控，重在落实。公司纪委将立足监督职责，及时跟进、精准监督，对管控不严、作风不实、失职失责，造成不良影响，依规依纪追责问责，为打赢疫情防控硬仗提供坚强纪律保障。

（纪审部）

黄河下游引黄涵闸改建工程初步设计报告 通过水规总院审查

2022年3月，黄委会以黄规计[2022]61号文将《黄河下游引黄涵闸改建工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）报送水利部。3月24日-26日，水规总院在北京组织召开《初设报告》视频审查会，4月27-29日组织召开视频复审会，参加会议的有水利部黄河水利委员会、山东黄河河务局、河南黄河河务局、黄河勘测规划设计研究院有限公司、山东黄河勘测设计研究院有限公司、河南黄河勘测规划设计研究院有限公司、黄河水资源保护科学研究院等单位的领导、专家和代表。黄委副总工程师刘晓燕、规计局副局长李永强、公司总规划师刘继祥参加了会议，与会人员听取了编制单位黄河设计院关于《初设报告》主要内容的汇报，分组进行了认真讨论，会议形成了审查意见，5月10日，修编后成果报送水规总院，成果通过审查。

黄淮海平原土地面积占全国平原面积的30%，耕地占全国的1/6，是国家四大粮仓之一，是重要粮棉油生产基地。黄河下游耕地资源丰富，引黄灌区是黄淮海平原的重要组成部分，灌区横跨黄河、淮河及海河三大流域，涉及河南、山东两省18个市的88个县区划单位，总土地面积8.16万km²，农业人口4381万，设计灌溉面积约5370万亩。小浪底水库运用以来，由于水库拦沙和调水调沙，黄河下游河道河床持续冲刷下切，同流量水位降低，直接导致引黄涵闸引水能力下降，不能满足引黄灌区引水需求。因此，开展涵闸改建工程建设是十分紧迫、必要。

涵闸改建项目自2017年启动编制可研报告以来，公司作为项目技术总牵头单位，组织山东院、河南院、水资源研究院、委信息中心等参编单位开展工作，成立项目组，沿着880km黄河下游两岸堤防逐个涵闸开展现场查勘工作，与涵闸、灌区运行管理单位座谈，了解涵闸运行现状及灌区需求。规划专业着眼于粮食安全、供水安全、支撑华北地区高质量发展、筑牢生态屏障等方面论证必要性；科学分析各涵闸现状引水能力，构建数学模型，论证不同水沙条件下下游冲淤变化规律，确定涵闸改建规模。水工专业逐个涵闸结合下游灌区实际，进行涵闸拆除重建、新建闸前泵站等多方案论证与比选，从闸址比选、闸型选择、平面布置、控制高程确定、基础处理措施等多方面开展涵

闸改建设计。其他各专业通力合作，可研报告顺利通过审查与评估，2019年11月，结合习近平总书记在郑州召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会精神，项目组按照国家发改委要求，深入补充论证，进一步按照流域高质量发展要求，梳理了涵闸改建规模，完善了涵闸改建方案。先后于2020年10月、2021年10月通过水规总院复审及电规总院评估。

2021年12月30日，国家发展改革委以发改农经[2021]1913号文正式批复黄河下游引黄涵闸改建工程可行性研究报告，标志着项目前期立项工作顺利完成。该项目被列入2020~2022年重点推进的150项重大水利工程，也是黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略实施以来落地的重大水利工程。

2022年1月，项目组克服疫情带来的不利因素、春节放假的不利影响，多次召开视频协调会，统一认识、统一思想、统一技术标准及要求，编制初设项目大纲及计划，严格落实，在一个半月的时间完成了初步设计报告编制工作。3月底，结合水规总院审查意见，项目组克服郑州、聊城等多地疫情影响，组织开展了赵口闸、位山闸水上钻孔外业补勘及试验工作，协调各参编单位、各专业逐个涵闸按照初步设计编制规程要求编制单行本初步设计报告，从方案比选、计算工况、工程布置等方面完善初步设计总报告，4月27日~29日初设复审会上，项目成果得到总院专家肯定，结合复审意见，五一放假期间，各专业设计人员放弃假日休息，加班加点，克服居家办公、沟通困难等客观情况，顺利完成了初设报告修编。总院审查意见已经开始网签，将于近期上报水利部。

列入本期涵闸改建的涵闸共计37座，其中河南15座，山东22座，采用拆除重建改建方式，工程静态总投资194627万元，工程总工期36个月。下阶段，项目组积极准备，做好国家发改委概算评审中心涵闸初设概算核定准备工作。超前谋划，做好施工期供水方案制定、涵闸施工图设计，为涵闸改建开工建设、全面落实项目年度投资计划创造条件。

（下游涵闸改建项目部）



黄河下游“十四五”防洪工程技术 咨询会议顺利召开

6月13-15日，水利部水利水电规划设计总院组织召开视频会议，对公司编制的《黄河下游“十四五”防洪工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）进行了技术咨询，北京水规总院、黄委会规计局、山东河务局、黄河设计院分别设置会场。参加会议的有水规总院特邀专家、水利部水害灾害防御司、黄河水利委员会、河南黄河河务局、山东黄河河务局、黄河勘测规划设计研究院有限公司、山东黄河勘测设计研究院、河南黄河勘测设计研究院以及黄河水资源保护科学研究院等单位的领导和代表。

黄河下游“十四五”防洪工程建设范围为黄河干流河南省孟津县白鹤镇至山东省垦利县入海口，河道长度878km。工程建设内容主要包括河道整治和堤防工程，其中控导工程续建共62处，工程长度34.724km；控导工程改建加固65处，坝垛749道；险工改建加固共36处，坝垛522道；防汛道路建设42条，长101.119km；堤防治理工程包含河口堤防加固和涝河入黄口治理工程，北大堤加高帮宽长44.631km，涝河入黄口治理扩建堤防1.118km，工程总投资33.12亿元。

项目初设工作伊始，黄委组织会议并下函明确初设

阶段工作时间节点，要求5月6号将初步设计报告报送黄委，为工程今年开工争取时间，创造条件。由于黄河下游“十四五”防洪工程线路长、工程点多且类型广，建设单位牵涉河南河务局、山东河务局两省局，下分13个市局、39个县局，同时需要四家设计单位配合完成，期间又受疫情影响，项目外业人员克服被隔离、被遣回等困难、项目组人员居家不居闲，加班加点工作到深夜，最终按要求及时提交初设报告成果并通过黄委咨询，为水规总院咨询会议召开打下坚实基础。

本次咨询会期间，项目组对《初设报告》主要成果和可研审查评估意见落实情况进行了详细汇报，获得总院专家充分肯定。经过三天的汇报、讨论和沟通，参会专家对《初设报告》重大成果表示认可，并提出了详细的技术咨询意见。会议结束后，现场召开项目组会议对咨询意见的重点问题逐一梳理，明确时间节点和要求。

会后，项目组将根据技术咨询意见做好报告修改的组织工作，加强沟通协调，严格控制成果质量，按规定时间节点完成报告修改工作，为下一步水规总院审查提供保障。

（黄河下游“十四五”防洪工程项目组）

公司圆满完成 2022 年黄河调水调沙 预案编制工作

6月16日，黄河防汛抗旱总指挥部办公室以黄防御明电[2022]52号文发布了“关于开展2022年汛前黄河调水调沙的通知”，决定于6月19日实施汛前调水调沙工作。这标志着公司承担的《2022年汛前黄河调水调沙预案》编制工作圆满完成。

根据《黄委关于印发2022年黄河水旱灾害防御工作视频会议文件的通知》研究确定的51项水旱灾害防御重点工作，公司作为黄河水旱灾害防御的重要技术支撑单位，本年度负责或参与包括监测预报预警预演预案、水工程调度、工程安全度汛、基础保障四个方面共计17项任务，编制2022年黄河调水调沙预案是重点督办事项之一。3月，黄委正式启动了调水调沙预案编制工作，要求5月底编制完成预案初稿。项目组成员按照时间节点，倒排工期，系统梳理了2022年水库河道边界变化，明确了本年度调水调沙的指导思想和目标，按照为小浪底水库调水调沙补充后续动力的目标优化了水库群联合调度指标，进行了多方案的论证比选，并结合实时水情不断滚动调整方案。5月19日、6月15日，两次向黄河防总常务副总指挥、黄委

主任汪安南汇报调水调沙预案编制成果，并根据指示细化、优化预案，提高预案的科学性、严谨性、可操作性，并最终提交了正式成果。

根据预案成果，2022年汛前黄河调水调沙自6月19日开始，历时20天左右，期间小浪底水库最大下泄流量按控制花园口站4500立方米每秒左右运用。通过调度实现五大目标：一是实现维持黄河下游中水河槽；二是实施黄河生态调度和三角洲生态补水；三是在确保后期抗旱用水安全的条件下，优化水库淤积形态，实现三门峡、小浪底水库排沙减淤；四是检验下游河道整治工程适应性；五是进一步探索不同运用条件下水库排沙和下游河道泥沙输移规律，丰富调水调沙理论。

下一步，公司将按照黄委防总安排，实时跟踪雨情、水情、工情、河情，按照防御洪水的标准，滚动修订实时调度方案，做好水库群调度预案支撑，全力保障年度调水调沙工作取得圆满成功。

(高兴)



黄河流域防洪规划修编暨“二级悬河”和下游滩区综合治理提升方案项目完成现场查勘工作



近日，公司黄河流域防洪规划修编暨“二级悬河”和下游滩区综合治理提升方案项目组完成黄河下游滩区2省15市42县（市、区）查勘座谈和资料收集工作。

2021年4月，水利部印发关于七大流域防洪规划修编准备方案的通知，黄河流域拟开展八个方面重点专题研究，其中滩区分类治理对策与方案研究专题是其中一项重要任务。2021年7月，水利部批复“二级悬河”和下游滩区综合治理提升方案项目任务书。黄委高度重视黄河流域防洪规划修编工作以及黄河下游“二级悬河”和滩区综合治理，2022年2月汪安南主任主持召开专题办公会议

研究下游滩区综合治理方案。

为深入贯彻“三新一高”要求，充分考虑2021年秋汛洪水防御中暴露出的突出问题和黄河保护立法草案有关规定，准确把握综合与提升两个要求，实现综合系统治理成效，全面摸清滩区治理管理现状，受疫情影响和项目工作安排要求，项目组分别于2021年12月和2022年2月对下游河南、山东滩区陆续开展查勘，组织规划、水工、环保、生态等专业赴黄河下游滩区现场调研。查勘活动前，为统筹高效和顺利推进工作，项目组密切联系沿黄河务部门，周密计算行程距离、合理规划勘察路线，确保查勘覆盖全面，制定了切实可行的工作计划表。查勘过程中，项目组通过现场查勘、座谈交流、资料收集等方式，对重点河段“二级悬河”发育、安全建设、灾后防洪工程、生产堤现状等进行实地调研，与地方政府、水行政主管部门、发改委、自然资源局等就安全建设实施现状、存在问题、发展意愿及滩区综合提升治理需求等进行现场座谈。项目组还采取发放调查问卷、预留联系方式等形式确保与各涉及县（区）对接后续具体问题。过程中，项目组日均工作时长10小时，累计行程约2000公里，拍摄照片1000余张，无人机航拍10余架次，完成对河南省孟津县白鹤至山东省垦利县入海口黄河干流878km河段内河道及滩区查勘工作，累计召开座谈会15场，发放调查问卷近8000份。

截至目前，查勘工作已全部结束，项目组正加班加点分析整理调研资料，开展各项分析工作。下一步，项目组将做细做实各类治理方案，按要求完成工作任务，为黄河流域防洪规划修编提供扎实技术支撑，为确保实现“堤防安全稳固、主槽相对稳定、滩区生态优美、群众安居乐业”贡献黄河智慧。

（樊春艳）

莫莫克水利枢纽工程发电引水洞闸井 混凝土施工顺利封顶

仲春风正起，扬帆奋楫先。4月1日，莫莫克水利枢纽工程再传捷报，发电引水洞闸井最后一仓混凝土顺利收仓实现封顶。该关键节点目标为后续快速推进闸房工程施工奠定坚实基础，并为下一步发电引水洞下闸蓄水提供重要保障。

莫莫克水利枢纽工程发电引水洞闸井混凝土包括闸井基础、边墙及胸墙等部位，设计总高36.3米，混凝土

浇筑采用分层浇筑方式。莫莫克EPC项目部精心部署，组织施工方科学制订并严格落实联合进水口闸井段混凝土施工方案，在确保施工安全及建设质量基础上，克服疫情影响，加班加点，抢抓工期，累计完成混凝土浇筑6343立方米，最终实现这一关键节点目标如期完成。

(李奇)

《数字孪生小浪底“十四五”数字孪生 小浪底建设方案（先行先试实施方案）》 顺利通过审核

5月19日，水利部组织召开“数字孪生流域建设先行先试实施方案（建设方案）审核（审查）会”。刘伟平副部长、仲志余总工程师、吴文庆总规划师出席，水利部规划计划司、黄委会、各特邀专家、有关单位代表等参加。公司领导安新代和数字孪生小浪底项目联合体有关成员以视频形式在分会场参加会议。

会上，专家组听取了编制单位黄河水利委员会和小浪底水利枢纽管理中心汇报。专家组认为，两个方案目标清晰、重点突出、内容完整、技术可行、措施得当，总体框架符合智慧水利顶层设计和数字孪生流域建设相关技术文件要求，重点突破方向具有创新性先进性引领性，共建共享内容合理可行，预期成果满足数字孪生流域建设要求，

在相关领域具有典型示范作用，同意方案通过审核（审查），并提出了具体修改意见。

刘伟平强调，水利部党组高度重视数字孪生流域建设，将其作为推进智慧水利建设的核心与关键。数字孪生流域建设先行先试是一个重要探索过程，要牢牢把握几个原则。第一，需求牵引、应用至上。数字孪生流域建设一定要服务于2+N项水利业务应用，以需求为牵引，强化“四预”功能，支撑强化流域治理管理，不搞花架子，要真正去用。第二，数字赋能、提升能力。要统筹发展和安全，通过数字孪生技术守住底线、提升上限，同时确保安全、实现高质量发展。要通过数字孪生流域建设不断提升水利治理管理能力水平，让治理管理“更全面、更精准、更高效”。

第三，急用先行、示范引领。要突出急用先行，起到示范作用；要聚焦重点业务，突出先进技术；要让先进技术与重点业务有机融合，达到提升能力的目的。第四，整体谋划、分步实施。要牢牢把握今年底和明年底两个时间节点，努力在今年汛期得到应用，做细做实做出成效，在实施过程中要做到边建边用。第五，统一标准、互联共享。要注重数字孪生流域标准化建设，下大力气解决信息“孤岛”问题，保证网络互联、信息共享、业务协同。第六，风险可控、安全可靠。要高度重视网络安全、数据安全，将安全与实施方案、建设方案一起谋划、一起实施、一起运行，做到风险可控、确保安全。希望各位专家、有关部门集思广益、群策群力，全力做好两个方案的典型审核（审查），对下一步工作发挥示范作用。

《数字孪生小浪底“十四五”数字孪生小浪底建设方案（先行先试实施方案）》（以下简称《建设方案》）作为数字孪生小浪底项目建设实施的方针指南，对于推进数字孪生小浪底建设具有重要指导意义，关系着数字孪生小浪底建设的质量和成效。数字孪生小浪底项目联合体成员和相关人员对其高度重视，多次组织内部协商讨论，先后组织召开专家咨询会、技术评审会。《建设方案》顺利通过审核（审查）标志着数字孪生小浪底建设迈过了一个重要节点，为数字孪生小浪底建设打下了坚实基础。

下一步，数字孪生小浪底项目联合体成员和相关人员将认真梳理总结各位专家提出的指导意见，逐一修改完善建设方案，进一步优化调整项目建设安排，锚定各阶段目标，加快推进数字孪生小浪底建设。

（数字孪生小浪底工程项目组）



数字孪生技术助力小浪底 2022 年防汛 应急抢险综合演练

6月14日，小浪底管理中心组织开展2022年小浪底水利枢纽防汛应急抢险综合演练。小浪底管理中心主任、防汛领导小组组长孙长安担任演练总指挥，河南省安委会安全生产第二巡查组组长吴文出席并观摩指导。公司数字孪生小浪底项目团队全程参与演练。

为进一步提升防汛应急抢险综合演练的数字化智能化水平，小浪底管理中心要求全面应用数字孪生小浪底项目初步成果。此次综合练共设四个科目。公司参与的科目一主要模拟小浪底水利枢纽拦蓄中游洪水、减轻下游防洪压力的场景。项目团队在接到参与演练任务后，同时为加快推进和检验“630”阶段成果，重点结合水文监测预报预警、

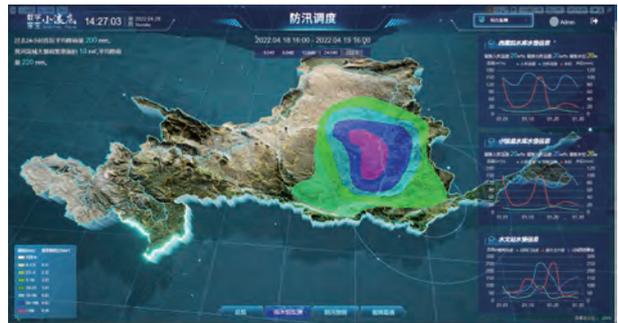
防洪调度方案制定、两库联合调度等环节，主动对接防办、水工部、监测中心等部门，开展多次演练脚本、场景设计和专项研讨，开发了防洪形势分析、小浪底库水位涨幅推演、工程安全监测等5个场景9个界面，与相关部门进行协同配合，顺利完成演练工作。

孙长安在会上充分肯定了数字孪生小浪底的演练效果，同时还提出了进一步加快数字孪生小浪底建设、提升“四预”功能应用的要求。公司数字孪生小浪底项目团队将按照项目要求扎实做好工作，确保数字孪生小浪底各项成果尽快投入应用。

(数字孪生小浪底项目部)



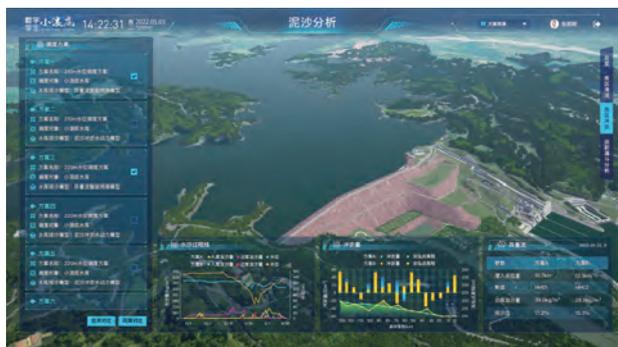
方案预演



防汛调度



实时调度



调度方案

公司成功中标河南省文物考古研究院 (新院) 设计项目

近日，公司成功中标河南省文物考古研究院（新院）方案深化设计、初步设计及施工图设计项目。此次中标项目是河南省“十四五”时期一项重要的文化保护传承利用工程项目，对黄河文化的保护与传承有着重要影响；同时，对公司积累大型公共建筑设计经验和业绩、提高专业技术竞争力、进一步树立公司在建筑设计市场的品牌优势具有深远意义。

河南省文物考古研究院（新院）位于郑州市金水区柳林镇郑州大河村国家遗址公园东南角，占地面积约66亩，总建筑面积约50000m²，主要建设内容包括文物考古标本库房、文物科技保护中心、出土文物整理修复室、考古标本陈列室、国际学术交流中心等。河南省文物考古研究院将建设成为具有世界影响、国际水准、国内一流的集考古发掘与研究、科技保护、学术交流、公众考古为一体的文物考古研究院。项目建成后，将成为中国5000年华夏文明核心区的考古研究中心、华夏历史文明的重要基因库、世界文明之间交流对话的重要考古科研平台。

公司领导对该项目高度重视，在市场部、法务部的帮助指导下，城乡建设院第一时间抽调精兵强将组建投标小组，经过认真策划、反复打磨、层层校核，高质量完成了标书制作。最终我方从众多竞争对手中脱颖而出，一举中标。

4月26日，公司副总经理牛富敏应邀参加河南省文物考古研究院（新院）设计工作推进会议暨中标通知书颁发仪式并致辞，河南省文物考古研究院院长刘海旺、书记沈峰、郑州市郑东新区建设开发投资总公司总经理王珂、郑州新发展置业有限公司总经理祝贺、城乡建设院副院长石庆省以及项目相关单位负责人参加了会议。

会上，刘海旺向公司颁发了中标通知书，牛富敏感谢建设单位对公司的信任和支持，强调了河南省作为中华民族和华夏文明重要发源地、文物资源大省建设河南省文物考古研究院（新院）项目的重要性，承接该项目深感任务艰巨、责任重大、使命光荣。公司作为国内一流的综合性勘察设计公司，资源丰富、技术先进、业绩突出，完全有能力完成本项目的设计工作。

下一步，项目组将在公司统一指导下，进行科学部署，精心组织，紧盯建设目标，充分响应建设单位及各方关切和要求，设计过程中将河南厚重的文化底蕴与现代先进的建筑技术有机结合，做出品质特色和亮点，打造河南省精品工程、名片工程，为公司及城乡建设院做大做强做贡献力量。

（朱小磊）

公司成功中标数字孪生万家寨项目

近日，公司顺利中标数字孪生万家寨项目。

万家寨水利枢纽被水利部列为先行先试的重点工程之一，项目的主要任务是通过基础环境、数字孪生运管平台、水沙电调度一体化平台等建设，集成各业务系统应用，实现枢纽防洪、大坝安全等业务应用“四预”功能和机电设备集中远控功能的数字孪生万家寨工程。

获取招标信息后，公司高度重视，第一时间统筹指导，制定了详细的编标计划，公司市场部、规划院、测绘院、工程院、云河科技等多部门密切配合，精心准备，组织精干力量投入投标文件的编制工作，经过多次评审、数次打

磨，最终高质量提交了投标文件并顺利中标。

此次中标，是继数字孪生小浪底项目后，公司承接的又一重大数字孪生工程，对公司积累数字孪生水利工程实施经验，提高专业技术竞争力，以及进一步树立公司在数字孪生水利工程市场的品牌优势具有深远意义。

下一步，项目组将在公司统一指导下，科学部署，精心组织，全力打造精品工程，聚焦数字孪生万家寨建设要求，高标准高质量完成数字孪生万家寨项目建设。

（数字孪生万家寨项目组）



河南省科技智库黄河国家战略研究 基地揭牌仪式在公司举行

6月22日上午，“河南省科技智库黄河国家战略研究基地”在黄河设计院揭牌。河南省科协主席吕国范、黄委党组成员、副主任周海燕出席仪式并一同为智库基地揭牌。黄委国科局局长部国明，黄河设计院党委书记、董事长张金良、副总经理、总工程师景来红，省科协学会学术部、调研宣传部、办公室，黄河设计院办公室、生产技术部、前沿院相关负责人共同见证揭牌仪式。

揭牌仪式前，吕国范一行参观了黄河设计院企业展示中心，详细了解黄河设计院发展历程、承担的重大工程项目、主营业务板块、前沿技术创新以及获得的荣誉奖励。在随后召开的座谈会上，周海燕副主任代表黄委向吕国范一行表示欢迎，并对“河南省科技智库黄河国家战略研究基地”建设提出了希望和要求。张金良对省科协长期以来给予黄河设计院的关心和支持表示了感谢，并介绍了黄河设计院组织架构、人力资源、市场经营、科技创新等方面的基本情况。黄河设计院智库基地研究团队详细汇报了“河南省科技智库黄河国家战略研究基地”建设进展以及“2022

年黄河流域生态保护和高质量发展国际工程科技战略高端论坛”筹备情况。

吕国范对黄河设计院智库基地建设进展及取得的成绩予以充分肯定，希望黄委和黄河设计院继续支持和推动智库基地建设，进一步聚焦黄河重大国家战略，结合河南段黄河特点，为黄河流域生态保护和河南经济社会高质量发展提供更多更好的决策咨询建议，打造标杆性、典范性智库基地。

河南科技智库黄河国家战略研究基地于2021年12月23日成功获批，是省科协首批成立的五家智库研究基地之一，也是沿黄九省区围绕黄河国家战略成立的首家智库研究基地。获批以来，基地紧紧围绕黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，结合新时代河南省高质量发展新要求，为黄河保护治理和河南水利重大决策提供有针对性、前瞻性、创新性和战略性的对策和建议，努力成为政府及有关部门的“思想库”“智囊团”。

（前沿院）

2022 年上半年公司自主研发项目 立项工作圆满结束

日前，经公司领导办公会议研究，2022 年上半年公司自主研发项目立项工作圆满结束。

2021 年 11 月底，公司发布《关于做好 2022 年度上半年公司自立科研项目立项工作的通知》，各单位广泛关注并积极响应，生技部共收到各单位申报第一类项目立项书 69 份，第二类项目立项书 33 份。

公司领导对自主研发项目立项工作十分重视。1 月 27 日，公司副总经理、总工程师景来红主持会议，专题听取了生产技术部关于第一类项目立项书形式审查的意见和建议。本批项目申报数目多，部分项目存在研究方向不明、问题聚焦不准等问题，专题会后生产技术部就部分项目研究内容、创新点等与申报单位及项目负责人进行了深入沟通，申报单位组织对立项书进行了修改完善。鉴于本批申报项目较多，公司安排有关专业公司副总工对项目进行了初审，在此基础上，结合形式审查情况，筛选出 43 项参加公司会议评审。

2 月 22 日、3 月 9-10 日，公司领导谢遵党、景来红、

李清波分别主持会议，对上述 43 个项目开展了集中评审。

3 月 14 日，三位公司领导再次听取生技部关于项目评审情况汇报，并对每个项目进行研究讨论，并结合公司年度科技研发投入情况等，最终确定本年度上半年新立一类研发项目 20 项，新立二类研发项目 26 项。

4 月 8 日，公司领导办公会议听取了上半年新立一类研发项目立项有关工作汇报，同意 20 项新立一类研发项目建议，同时确定了本年度公司科研项目资助规模。4 月 27 日，公司领导办公会议研究，同意年度本批科研项目资助额度。至此，2022 年上半年公司自主研发项目立项工作圆满完成。

目前，生技部已完成高新技术企业年度研发投入预算备案准备工作，下一步，按照公司《科研项目管理规定》，做好项目研发过程控制，结合《公司科研课题立项指南》（初稿），积极筹划 2022 年下半年公司自主研发项目立项工作。

（生产技术部）

国家重点研发计划课题“节水型城镇双供双排 系统重构技术装备研发及示范”启动暨 实施方案论证会顺利召开

6 月 28 日，“十四五”国家重点研发计划“长江黄河等重点流域水资源与水环境综合治理”重点专项“城镇生活节水技术装备研发及集成示范”（2021YFC3201300）项目及下属 5 个课题启动暨实施方案论证会顺利召开。本项目牵头单位为同济大学，课题二“节水型城镇双供双排

系统重构技术装备研发及示范”（2021YFC3201302）牵头单位为黄河勘测规划设计研究院有限公司，课题负责人为生态院院长付健。会议采用线上线下结合的方式，在上海、郑州、北京三地各设线下会场，项目组课题负责人和科研骨干全部参加了会议。

出席会议的领导有中国 21 世纪议程管理中心生态环境处处长王磊、上海市科学技术委员会二级巡视员、社会发展处处长郑广宏、同济大学副校长童小华教授等。论证专家组由责任专家和特邀咨询专家组成，包括中国市政工程华北设计研究院总院总工郑兴灿，中国环境科学研究院研究员周岳溪，华南理工大学韦朝海教授，华东理工大学刘勇弟教授，北京建筑大学高大文教授。论证专家听取了项目及课题汇报并审阅了实施方案文本材料，对实施过程中可能出现的问题和挑战进行了质询和讨论，结合考核指标及项目目标，对各课题实施给出了针对性建议。最终，论证会专家一致同意通过项目和课题的实施方案论证。

公司承担的课题二“节水型城镇双供双排系统重构技术装备研发及示范”针对现有城镇供水系统难以满足不同水质的差异化需求，且统一排水面临着污水资源化利用程

度低的问题，突破传统供排水系统模式的局限性，提出“分质供水、分类排水、均衡配置、循环利用”新型城镇供排水系统模式，重点研究分布式区域分质供水系统构建关键技术、灰水多层次循环低成本高效处理新工艺、黑水全流程资源化制作有机肥工艺等，研制源分离、资源化、微循环系列节水关键技术及装备，在黄河流域缺水地区和水质敏感区开展工程示范应用，实现水资源末端多尺度多用途集约循环利用，形成一批核心技术，研发 3 项节水设备，编制 2 部标准，构建节水重构工程示范 1 处，并进行推广应用，培养一批专业人才。课题二双供双排课题组将依托国家研发计划，深入研究城镇系统节水，加强双供双排技术的理论提升、系统集成和示范应用，早日完成既定目标，培育供排水行业核心竞争力，积极为项目提供技术支撑。

（樊新颖）

公司多项技术成果达到国际领先水平

4 月 9 日，河南省汇智科技发展有限公司在郑州主持召开科技成果评价会议。由公司牵头完成的“耦合扰动控制的黄河梯级水库群多过程协同调度关键技术”和“黄河流域水量分配方案优化理论技术及应用”两项成果顺利通过评价，整体达到国际领先水平。

本次评价会由河南省汇智科技发展有限公司组织，评价委员会由刘昌明院士、王浩院士、邓铭江院士、冯起院士以及领域知名专家黄强教授等共 7 人组成。黄河水利委员会国科局张国芳副局长，公司副总经理、总工程师景来红出席会议。

评价委员会专家听取了项目成果汇报，审查了相关技

术资料，经过质询和讨论，认为：两个项目成果面向黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略需求，瞄准黄河流域面临的水资源短缺、生态环境脆弱等重大科学问题和实践难题，创新了缺水流域水资源动态均衡配置和梯级水库群多过程协同控制理论技术，并应用于黄河水资源配置、水量调度与管理实践，提升了流域水资源安全保障的科技支撑能力，取得了显著的经济、社会和生态效益。评价委员会一致认为，两个项目成果取得了丰硕的创新性研究成果，均“整体达到国际领先水平”。

（规划院 生产技术部）

4月19日，河南省汇智科技发展有限公司以视频会议的形式主持召开了由黄河勘测规划设计研究院有限公司等单位共同完成的“深厚覆盖层高面板坝安全控制理论与关键技术”科技成果评价会。

评价专家组由中国工程院王复明院士，邓铭江院士，原水利部水利水电规划总院副总工程师马毓淦教高、全国勘察设计大师高玉生教高、华北水利水电大学副校长刘汉东教授、清华大学长江学者金峰教授、武汉大学长江学者周伟教授组成。黄委国科局副局长张国芳，公司领导张金良、李清波，生产技术部、工程院、总包部、地质院以及项目组成员参加会议。

专家组听取了项目完成单位的成果汇报，查阅了相关资料，经质询和讨论，认为：项目成果资料齐全、规范，符合评价要求；建立了基于破碎能耗的粗颗粒本构模型，准确模拟了覆盖层的剪胀特性；构建了150m级高面板坝

覆盖层建基面参数指标体系，提出了深厚覆盖层面板坝变形的控制标准；针对软弱非均匀深厚覆盖层上防渗体系结构变形控制难题，研发了高面板坝防渗体系新型联合受力结构，发明了防渗体系T型交错接缝衔接型式，结合新型柔性旋喷桩技术，有效降低了高面板坝渗透破坏风险；针对覆盖层不均匀沉降引起的大坝变形控制难题，提出了“三区分治、总体协调”的坝基变形控制方案，研发了深厚覆盖层非开挖置换增模技术，采用新型柔性桩疏密布置方案，显著提升了坝体变形协调适应能力；针对岩溶地区成库及渗流控制难题，结合河口村水库岩溶水文地质特征，提出了岩溶发育程度分级标准及表征岩溶发生概率的分级评价模型，构建了兼顾面板坝渗流安全性、经济性的岩溶渗控关键指标体系，优化了渗控处理措施，提高了水库综合效益。

专家组一致认为该研究成果总体达到国际领先水平，同意通过科技成果评价。

4月24日，中国科技产业化促进会以视频会议的形式组织召开了公司交通设计院完成的“宽幅异形加劲自锚式悬索桥关键技术研究”的科技成果评价会。评估专家委员会由全国勘察设计大师、原河南省交通规划设计研究院院长王用中、林同棣国际工程咨询（中国）有限公司副总裁陈晓虎等知名专家担任。公司生产技术部、交通院项目组成员参加了会议。

项目负责人向专家组详细汇报了研究的背景、主要研究内容、取得的成果及创新点和推广应用情况。评估委员会专家审阅了相关成果资料，经过质询与讨论，对项目所取成果给予了高度评价，认为项目组提供的技术资料齐全、

规范，符合评估要求。科研项目针对超宽、异形、自锚式悬索等关键要素，对此类桥梁结构的设计理论、局部构造与施工方法通过仿真、试验、理论研究等手段进行了深入的剖析研究与总结，创新地、系统地提出了一套针对宽幅异形加劲自锚式悬索桥的实用关键技术，为同类桥梁的建设推广提供了重要借鉴和指导。

评估委员会一致认为，科研项目成果达到国际先进水平。科研成果为宽幅异形加劲自锚式悬索桥的发展提供了重要技术支持，成果的应用可取得显著的经济与社会效益，具有良好的推广应用前景。

5月27日，中国大坝工程学会组织专家，以“视频+线下”相结合的会议形式，对公司牵头完成的“防溃决多拦沙新型淤地坝关键技术”项目进行了科技成果评价。评价专家组由中国工程院胡春宏院士、王复明院士、邓铭江院士等9人组成，专家组组长由胡春宏院士担任，副组长由王复明院士、邓铭江院士担任。黄委国科局副局长张国芳，项目组全体成员参加了会议。

评价专家组听取了项目背景与总体思路、主要创新成果、技术指标先进性和推广应用情况等汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，认为该项目针对现行淤地坝遭遇超标准洪水易漫顶溃决，导致黄土高原拦沙防线脆弱、

“头顶库”防洪风险大等问题，采用理论分析、数值计算、模型与原型试验等手段，首创了“为淤地坝穿上‘防护衣’，实现漫顶不溃”的设计理念，突破了小流域高含沙洪水设计、坝面防护结构设计以及坝体抗冲刷材料研发三大难题，发明了防溃决多拦沙新型淤地坝，成果革新了现行淤地坝的建设理念，应用于陕西、内蒙古、甘肃淤地坝新建和除险加固工程，提高了“头顶库”防洪安全，实现拦沙库容增加30%~40%、单方拦沙成本降低30%，社会、经济和生态环境效益显著。

评价专家一致认为，研究成果整体达到国际领先水平，在淤地坝及其他中小型土石坝中推广应用前景广阔。

公司主编团体标准《钢-UHPC组合梁桥施工及验收规程》送审稿顺利通过专家审查

4月24日，公司主编团体标准《钢-UHPC组合梁桥施工及验收规程》送审稿顺利通过评审会专家组审查。会议由中国科技产业化促进会组织，采用线上视频会议形式召开。审查专家由湖北交投投资集团有限公司技术顾问欧阳钢、长沙理工大学教授颜东煌、安徽省交通规划设计研究总院副总经理陈修等国内知名专家担任。公司副总工吴健，生产技术部、交通设计院等有关人员参加了此次会议。

会上，吴健致欢迎辞，对与会专家表示衷心感谢，并从公司概况、资质资信、企业荣誉、标准编制、创新发展等多方面向与会专家进行了重点介绍。随后，项目组详细汇报了该项标准总体编制进展情况，并就标准具体编制内容，同专家们逐章逐条进行了充分的讨论和质询。专家组对该标准的内容先进性和结构合理性给予高度评价，并针对该标准的适用范围、术语定义、章节逻辑等内容提出了诸多宝贵的意见和建议。

接下来，公司将积极组织做好标准修改完善工作，广泛收集借鉴标准编制成功经验，充分汲取专家组提出的宝贵意见建议，全力做好标准报批稿前的各项事宜，力促该项标准早日实现发布实施。

(生产技术部)



同心汇聚磅礴力 共克时艰勇抗『疫』

——公司党员志愿者奋战社区疫情防控一线

连日来，郑州市新冠肺炎疫情多点散发、来势汹汹，疫情防控形势严峻复杂。疫情就是命令，防控就是责任。公司党委高度重视、高位推动，要求各级基层党组织提高政治站位，严格贯彻落实属地和黄河委疫情防控相关工作部署，全院一盘棋，全员一条心，坚决打赢疫情防控阻击战，并发出通知动员各级基层党组织和党员干部充分发挥战斗堡垒作用和先锋模范作用，以实际行动诠释国企责任担当。

公司领导带头深入家属区查落实、堵漏洞，确保疫情防控工作取得实效，保障职工群众生命安全和身体健康。公司党委在4个家属区分别成立疫情防控临时党组织，筑牢防疫一线“红色堡垒”。疫情当前，每名党员都是一面鲜红的旗帜。各级党员干部积极响应号召，“疫”无反顾、逆行而上，奋勇争先、“就地转岗”，在严格落实疫情防控措施、做好个人安全防护的前提下，主动到所在社区报到，参与社区疫情防控工作，充实社区疫情防控力量，全力配合社区做好封闭管理、卡口值守、核酸检测、文明引导、物资配送等工作。

河美佳园小区由于疫情封控，志愿者们闻令而动，或穿起“红马甲”，或化身“大白”，每日将新鲜蔬菜、生活必需品等物资挨家挨户送到住户手中，协助医护人员上门开展核酸检测。哪里任务艰巨，哪里职工需要，哪里就有黄河设计党员干部的身影。他们挺身而出，亮身份、作表率，带头冲锋在疫情防控一线和服务民生前沿，在大战大考中践行初心使命，彰显了黄河设计人战“疫”必胜的坚定信心和强大合力。

党旗飘扬践初心，疫情防控当先锋。截至目前，公司累计参与志愿服务164人，累计志愿服务时长4979小时，下沉社区26个。各级党组织将党旗牢牢插在社区防疫一线，党群携手同舟共济，坚决筑牢同心抗“疫”、共克时艰的坚实屏障。



人生的历程就是一段长途跋涉

雁 飞

1

自愈，是平凡人的超能力，体现出一种智慧，一种强大。学会自愈，让自己勇敢而坚韧，多难过的事，明天也是往事。

心有一束阳光，是驱赶无滋无味烦恼的一种利器。

或许每个人的生活都会遇到各种各样的问题，或是工作上的负担，或是家庭的压力，或是人际交往中遇到的种种问题。

生活的琐碎，可能会磨灭我们的热情。但不管生活给予我们什么，都是我们的经历；不管好的坏的，都是我们人生途经的风景，都需要我们用心去感受。

生活中没有四时不变的风光，只要心永远朝着阳光，你就会发现，每一束阳光都闪着希望的光芒。

2

其实，每个人生活在万花筒似的迷茫世界，各有各的委屈与压力，这时不必埋怨自己无能，也不必埋怨家人无作为。

诚然，我们都渴望获得别人的认可和尊重，生活迈出的每一步，都不容易，能够理解自己的不容易，才会在关键的时候，告诫自己，凡事有度。

一旦陷入僵局，感到很难很累时，不必一直硬扛。

我们可以去见一见朋友，聊一聊天儿。

心情压抑时，望一望无际缥缈的天空，眼中呈现远远美丽的山川河流，总之，远离那些毫无意义的发泄。

在某种意义上，人生的历程就是一段长途跋涉。

这世上，没有任何人可以打垮你，除非你自己先投降。

学会治愈，才能调整你的一生欣然之气，靠近你的智慧之灵，绕过每一次滂沱大雨的泥泞。

有人说：“我希望有个如你一般的人，如山间清爽的风，如古城温暖的光。晴时满树花开，雨天一湖涟漪，阳光席卷城市，微风流连指间。”

请珍惜一分一秒的光阴，因为它离去时，不会与你切磋，还会悄然无声地把你的脸颊，刻上岁月的斑痕。

3

容易忘的，随入大海，容易怀念的，耸如高山。

只需将眼前的事做好，未来的事交给运气，人一生的浮浮沉沉，如远帆侧畔，柳暗处自有春天。

心有阳光的人，早已把成败，看作一种心态。

人生其实就是一次次的选择题，选对了是成功，选错了是成长。

一边学会积极生活，一边学会治愈，就像人走远路一样，目标有了，终点站才可达。

每一段岁月静好的人生，背后都有一个咬牙坚持的灵魂。

每一个拼搏奋斗的人，远方并不遥远，你要做的就是开启一扇冰封的心门。

——来源《新华社》公众号

黄河设计人的五一假期



16:00
新疆阜康抽水蓄能电站现场
监理工程师
检查滑模施工混凝土表面



16:30
引黄济宁项目工作人员正在讨论
设计优化和细化问题



17:00
信息化技术在泾河东庄水利枢纽工程
施工地质全面应用



18:00
珠三角水资源配置工程监理工程师
检查泵站水下墙钢筋制安质量



19:00
吃完晚饭
顾不上看新闻联播了
福建龙岩万安溪引水工程资料管理员
赶紧抓紧时间核对一下今天的资料



20:00
地上夜幕已经降临
地下江门中微子实验站项目并未停歇
黄河设计的工程师正在通过交通支洞
前往实验大厅水池底部



21:00
地下700米
在像超级乐高一样的江门中微子实验站
实验大厅水池底部黄河设计工程师
正在检查钢架结构质量



22:00
漆黑一片的泾河东庄水利枢纽
工程隧道中
地质工程师正夜以继日的开展
地质素描



23:00
夜已深
云南柴石滩项目的工程师们
正在进行灌注桩混凝土搅拌旁站



2:00
夜色正浓
大家陆续进入了梦乡
珠三角水资源配置工程
泵站2#机压力水箱
正在进行第一仓钢筋模板验收



4:00
黑河河谷灯火通明
黑河黄藏寺水利枢纽工程
正在热火朝天的施工
黄河设计人正在进行
坝面钻孔灌浆安全检查

这就是黄河设计人的劳动节
专注、严谨、从不停歇
天南海北，国内海外
黄河设计人在为
建设美好的家园
开启黄河设计院高质量发展新征程
献绵薄之力，成磅礴伟力！



YREC



真抓实干 攻坚克难 为企业做强做优做大而不懈奋斗
打造勘察设计、工程总承包、资本运营“三驾马车”
建设国内一流、国际知名的工程咨询公司