

讲好“黄河设计故事”

2021年3月 总第12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

12

中流击水 奋楫前行

黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划顺利通过水利部审查

把脉大地展宏图

把握新阶段 贯彻新理念 融入新格局 奋力开拓公司高质量发展新局面

黄河勘测规划设计研究院有限公司
二〇二一年工作会议暨三届四次职代会

2021.01.28

《南水北调西线工程规划方案比选论证》顺利通过总院复审

国家重大水利工程青海那棱格勒河水利枢纽成功截流

内部资料 免费交流
(省直) 2017060号

身在天涯心在咫尺，有人思念就是团圆

在中国人心里，农历新年具有极为特殊的地位，“家人闲坐，灯火可亲”，是所有中国人一年到头的期盼。但因工作的特殊性，对在天南海北的黄河设计人来说，回家过年是一件奢侈的事。再加上今年疫情的原因，很多黄河设计人选择在春节期间坚守施工一线，让我们一起来看看，他们在远方还好吗？

01

过了腊八便是年，根据公司工作安排，1月23日马来西亚芭蓄水电站设代组动身开赴马来西亚建设工地，开展现场设代工作。此时，工地所在马来西亚古晋、诗巫、加帛等地新冠肺炎疫情形势严峻。设代组一行从郑州到广州后，便开始了艰难的路途。从广州到新加坡、古晋，为确保路途防疫安全，大家基本不敢进食。经过14天的隔离，我们已到达马来西亚沙捞越州疫情最为严重的诗巫市，已于2月10日进入工地，开始现场地质设代工作。在这个新春佳节，我将与同事们一起过年。

@李雷

马来西亚芭蓄水电站项目



02

今年本打算回家过年，再不回去就是我第四个年头在工地过年了。随着春节临近，对回家过年的期盼也更加强烈。但是古贤平硐抽水每天都需要人在现场巡视查看，没有人比我更了解现场的情况，并且由于疫情影响，为了响应国家疫情防控尽量不返乡、就地过年的号召，我又一次选择了留守工地过年。

在这里我没有那么多的感慨，也没有那么多的壮语，既然选择了这个行业就要热爱！既然选择留下我就会坚守自己的岗位！希望我们公司能更加枝繁叶茂，蒸蒸日上！

@周荣党

黄河古贤水利枢纽项目



03

一直以为自己很潇洒，头也不回就离开了故土，离开了温暖的家。因为地质外业工作的原因，工作以来常年背井离乡，节假日也基本都是在工地度过。今年的春节，因为项目需要，我主动选择春节留守在东庄工地，在施工现场过年。每年年近的父亲发微信询问啥时候会放假时，我都不忍把过年值班不能回家的消息告诉他。直到年关父亲再次问起时，我只能把工地值班不回家的消息告诉他，父亲只发过来“那行吧，自己保重身体”一行字。看到这行字后，我能感觉到微信那头孤独父亲的落寞与失望。但是既然选择了这份职业，工作需要的时候，我们都毫不犹豫舍小家为大家，坚守岗位，履行职责。

@陈鑫

泾河东庄水利枢纽项目



04

新春佳节脚步渐近，回乡心情更加迫切。但由于疫情防控形势严峻，回家的路变得遥不可及。为减轻疫情防控压力，响应政府、建设单位号召，我毅然选择留在项目值班，春节期间，我将一如既往做好各工区监测巡视工作，确保项目监测系统安全运行。

@安家豪

济南穿黄隧道第三方监测及健康监测项目



中流击水 奋楫前行

隆冬的清晨，一轮红日冉冉升起，四射的光芒铺满金色的河面。汤汤大河，此刻正以静谧的姿态，与我们一起迎来了充满希望的 2021。

时间的河，跬音铿锵，见证了开拓者中流击水的英姿，记录了奋楫者劈波前行的刻度。

刚刚过去的 2020 年，我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，积极践行中央治水治黄战略部署，认真落实黄委党组决策要求，担当奋进，克难攻坚，生产、经营、改革、创新取得全面进步，开启了高质量发展新征程。

这一年，面对疫情大考，全院上下坚决听从党中央号令，迅速行动，全力以赴，与地方政府、与广大业主、与兄弟单位、与海内外合作伙伴，同舟共济、共克时艰，实现了疫情防控和生产经营的双胜利，生动展示了国企的家国情怀和责任担当。在疫情防控形势十分严峻的时期，1000 多名同事为实现境内外项目按期推进挺身而出，担当作为，黄河设计人“吃苦耐劳、坚韧不拔”的独特文化基因在一个又一个复工复产的捷报中得到最广泛、最深刻的诠释。

这一年，我们勇担治黄使命，参与编制的黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要通过审议并发布，牵头完成的黄河流域生态保护和高质量发展安全保障规划通过水利部审查，承担的古贤、西线、黑山峡、禹门口、引黄济宁、黄河下游生态廊道等重大工程前期工作取得新进展，为国家重大治黄战略实施贡献了“黄河设计”智慧。

这一年，我们强化生产管理，国内外千余个项目全面履约。兰州水源地工程正式供水，长垣恼里风电项目并网发电，那棱格勒水利枢纽成功截流，岱海生态补水等工程开工建设，东庄、榆林供水、引汉济渭二期、塔河二期、和田河治理、马来西亚芭蓄水电站等项目顺利推进，“黄河设计”品牌在一次又一次技术突破和服务提升中更加熠熠生辉。

这一年，我们抢抓发展机遇，经济发展再进一步。在珠三角、新疆、陕西、内蒙、安徽、四川、山东等市场取得新突破，超额完成年度经营目标。勘察、设计、咨询、环评、质量检测、施工等 10 类业务获行业最高信用等级认证，“三综甲”实力进一步巩固。总承包业务发展势头良好，成为设计院转型发展的重要支撑，生态、信息业务增长有力，国家级水利工程质量监督检验平台建设稳步推进，经济高质量发展新格局逐步构建并焕发新活力。

这一年，我们大力实施创新驱动发展战略，近 80 项成果获得科技奖励，淤地坝、TBM、双供双排、云河地球等技术研发推广进展顺利，在黄河治理保护基础研究领域逐步建立了技术优势，在绿色发展、新材料、新装备、信息化等领域崭露头角。

这一年，我们严肃认真抓好学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神、十九届五中全会精神、黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要等重大政治任务，强力推进全面从严治党向纵深发展，基层党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用进一步增强，党建引领支撑高质量发展的能力持续提升。

这一年，愈是艰难，愈收获更多珍贵。我们感受到上级领导、兄弟单位、新老客户和社会各界的悉心关怀和鼎力支持；我们感受到黄河设计人在疫情中“逆行”复工和坚守海外的勇敢和担当；我们感受到黄河设计人在野外战严寒、斗酷暑，在堆积如山的报告里挑灯夜作的斗志和决心；我们感受到离退休老同志与公司发展同舟共济的信心和力量；我们感受到全体职工家属默默守护的奉献和温暖。在此向大家致以深深敬意与感谢！

在历史坐标上，2021 年注定是继往开来的重要节点。这是“十四五”的开局之年，是黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要实施的重要之年，也是设计院持续构建核心动能、推进高质量发展的关键之年。我们要以什么样的状态、什么样的成绩、什么样的作为，迎接这非同寻常的新的一年呢？

我们的选择是击水中流，奋楫前行。在新时代新起点，我们将倍加努力、奋发有为，在黄河流域生态保护和高质量发展战略实施中全力做好技术支撑，在水利改革发展中积极贡献“黄河设计”力量，在治水治黄技术创新中努力展现新担当新作为，在优质服务和精准履约中行稳致远，为加快建设国内一流、国际知名的工程咨询公司而不懈奋斗，谱写更加恢弘壮阔的新画卷！





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

中流击水 奋楫前行 1

◆ 特别推荐

黄河设计院 2021 年工作会议暨三届四次职代会胜利召开 4

◆ 黄河流域生态保护和高质量发展

韩正主持召开推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组
全体会议 6

河南省副省长武国定一行调研黄河设计院 7

《中国水利网》生态廊道：黄河下游滩区纾困之路 8

《河南日报》张金良：发挥企业技术创新主体作用

强力支撑黄河流域生态保护和高质量发展 12

《黄河报》谋幸福方略 展治河宏图

——《黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划》编制记 13

黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划顺利通过
水利部审查 16

中国水利学会 2020 学术年会黄河流域生态保护和高质量发展
分会成功举办 17

◆ 聚焦重点工程

《南水北调西线工程规划方案比选论证》顺利通过总院复审 18

国家重大水利工程青海那棱格勒河水利枢纽成功截流 19

黑河黄藏寺水利枢纽工程圆满完成大坝浇筑 2562 高程年度目标 20

几内亚苏阿皮蒂水电站工程首台机组顺利投产发电 21

◆ 党的建设

黄河设计院召开党委中心组（扩大）学习会议传达学习
习近平法治思想 22

◆ 荣誉资质

公司勘察、设计、咨询、施工、监理、质量检测等十项类别
获行业最高信用等级认定等 5 篇 23



◆ 纪实特写

把脉大地展宏图

——黄河设计院地质 BIM 技术发展记 26

湛河：现代版“富春山居图” 30

奋楫扬帆勇破浪，砥砺前行谱新篇

——济泺路穿黄隧道工程监测纪实 32

征服“死亡之海”，打通沙漠水系生态廊道

——和田河生态保护与综合治理可行性研究测绘工作纪实 33

弄潮儿向涛头立

——西丽水源项目助力深圳发展小记 37

◆ 现场纪行

筑梦古贤 39

西行散记 41

乘风破浪潼三段，细品黄河苦中香 43

奋战在青藏高原，冲锋在喜马拉雅 44

◆ 企业动态

黄河设计院与中交疏浚（集团）股份有限公司、中交生态环保投资有限公司签署三方战略合作协议等 6 篇 45

◆ 项目追踪

黄河禹潼河段“十三五”治理工程初步设计报告通过水利部批复等 9 篇 49

◆ 科技创新

黄河设计院荣获中国大坝工程学会两项大奖等 4 篇 55

◆ 企业文化

黄河设计院代表黄委参加水利部水利青年“深研总基调、建功新时代”知识竞赛活动荣获全国第五名等 2 篇 58

◆ 人生感悟

霓虹时光 60

黄河设计院 2021 年工作会议 暨三届四次职代会胜利召开



2021 年 1 月 28 日，黄河设计院 2021 年工作会议暨三届四次职代会在郑州召开。会议深入贯彻《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》及党的十九届五中全会精神，全面落实全国水利厅局长会议和全河工作会议部署，总结回顾公司“十三五”时期发展改革历程，研究谋划“十四五”时期的工作思路和目标任务，安排部署 2021 年重点工作。

公司领导张金良、安新代、景来红、王宝成、牛富敏、李清波、王兰涛、胡相杰、刘继祥、尹德文出席会议，公司副总经理谢遵党主持会议。

会上，设计院党委副书记、总经理安新代首先作了题为《把握新阶段 贯彻新理念 融入新格局 奋力开拓公司高质量发展新局面》的报告。

报告全面总结了设计院“十三五”时期改革发展成就。“十三五”时期，设计院深入贯彻党的十九大及习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实黄委党组决策部署，全力服务国家治黄重大战略，经济实力显著增强，改革管理不断深化，科技创新硕果累累，品牌影响力大幅提升，党的建设全面进步，各项工作都取得较好成绩。

报告分析了设计院当前发展面临的内外部形势。明确了“十四五”时期发展的总体思路和目标任务。安排部署

了 2021 年的八项重点工作：一是持续深化治黄技术支撑；二是持续抓好重大项目生产；三是持续抓好市场经营；四是持续抓好创新能力建设；五是持续加快信息化业务发展；六是持续提升内部管理；七是持续推进全面从严治党；八是持续推进企业和谐发展。

设计院党委书记、董事长张金良围绕“抢抓机遇 勇于担当 努力在新起点上开创公司高质量发展新局面”发表了讲话。

他指出，“十四五”时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要实施的第一个五年，也是公司持续构建核心动能、推进高质量发展的攻坚期，全体干部职工要胸怀大局，把握大势，着眼大事，在新起点上谋好新篇章，开好新局面。

他强调，要保持战略定力，进一步锻造高质量发展核心能力。要统筹内外部新形势，认真研究高质量发展进程中面临的问题和困难，持续提升核心竞争力、品牌影响力、自主创新力和风险管控能力，努力实现公司更高质量、更有效率、更可持续发展。

他要求，深入推进全面从严治党管党，进一步筑牢高质量发展的“根”和“魂”。全力支撑黄河流域生态保护和高质量发展顶层设计和战略实施，把习近平总书记擘画

的美好蓝图逐步变为现实，在新起点上开辟公司高质量发展新局面，不是轻轻松松就能够完成的事情，需要付出艰苦的努力。必须强化党的领导，加强党的建设，从严治党管党，打造一支敢于担当、本领高强的干部队伍，切实担负起建设幸福河、推动高质量发展的重大责任和神圣使命。

最后，张金良董事长还对作风建设提出明确要求。他指出，目前在项目管理、勘察设计、市场经营过程中出现的风险问题，主要原因在于缺乏政治责任心和团结协作精神。他要求全体干部职工要谨记“覆巢之下安有完卵”，增强忧患意识，做到居安思危，树立正气，胸怀宽广，加强沟通，精诚团结，为实现设计院基业稳固长青接续奋斗。

会上，设计院党群部、财资部分别作了职代会提案处理、征集情况报告和设计院2020年财务决算、2021年财务预算报告。部分单位、部门围绕“十四五”时期发展思

路及2021年重点工作进行了交流发言。

闭幕会上，审议通过了职代会决议。会议还表彰了年度考核先进单位、先进生产（工作）者、优秀管理者、优秀项目负责人、经营工作先进单位和个人等进行了表彰，对在重大项目前期工作、总承包项目推进、科技创新、知识产权等工作中做出突出贡献的集体进行了嘉奖，颁发了首批一级工程师聘书。

会议要求，各单位、各部门会后要进一步学习贯彻工作会议精神，抓好任务的分解和重点工作的落实，并就疫情防控、慰问帮扶、安全生产、廉洁自律等工作进行了部署。

会议以视频形式召开。主会场设在A楼601会议室，分会场设在A楼603、509、411、210会议室和E楼20楼会议室，洛阳、开封及相关分公司的代表在所在地参会。



韩正主持召开推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组全体会议

新华社

韩正在推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组全体会议上强调
坚持以水定城以水定地以水定人以水定产
坚定走绿色可持续的高质量发展之路



中共中央政治局常委、国务院副总理、推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组组长韩正9日主持召开推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组全体会议，深入学习贯彻习近平总书记有关重要讲话和指示批示精神，贯彻落实党的十九届五中全会精神，落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，审议有关文件，研究部署下一阶段重点工作。

12月9日，中共中央政治局常委、国务院副总理、推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组组长韩正在北京主持召开推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组全体会议并讲话。

韩正表示，黄河是中华民族的母亲河，黄河流域生态保护和高质量发展是事关中华民族伟大复兴的千秋大计，是重大国家战略。要切实把思想认识和行动统一到党中央决策部署上来，贯彻“重在保护，要在治理”的要求，着力改善黄河流域生态环境，促进人与自然和谐共生，让母亲河永葆生机活力。要把水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理规划

人口、城市和产业发展，坚定走绿色、可持续的高质量发展之路。

韩正强调，要抓住关键，突出重点，扎实做好黄河流域生态保护和高质量发展各项工作。要围绕涵养水源，大力保护修复生态系统，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理。要聚焦提升水质，坚持上中下游、左右岸协同治理，加大环境污染综合治理力度。要紧紧抓住水沙关系调节这个“牛鼻子”，加强防洪防凌集中统一调度，增强抵御洪涝灾害能力。要转变用水方式，实施最严格的水资源保护利用制度，全面实施节水控水行动。要强化生态环境、水资源等约束，高质量高标准建设沿黄城市群，建设特色优势现代产业体系。要加大统筹协调力度，建立健全工作机制，形成推动黄河流域生态保护和高质量发展的强大合力。

何立峰出席会议，推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组成员、领导小组办公室以及有关部门单位负责同志参加会议。

河南省副省长武国定一行调研黄河设计院



2020年11月20日上午，河南省副省长武国定一行到黄河设计院专题调研，听取关于河南省贯彻落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（以下简称“规划纲要”）意见建议的汇报。省政府副秘书长陈治胜、黄委副主任牛玉国陪同调研。

会上，黄河设计院党委书记、董事长张金良围绕黄河流域面临的挑战、水战略顶层规划目标和布局以及水战略重大举措等四个方面对《规划纲要》进行了深入的阐述和解读。并结合实际，对河南省贯彻落实《规划纲要》给出了八个方面的建议，对公司借助平台优势、人才优势、技术优势，积极发挥黄河流域生态保护和高质量发展工程技术中心作用，努力打造幸福河，继续服务河南、建设中原表达了强烈的意愿和决心。黄委规计局领导、公司有关专家还就双供双排、下游滩区治理等进行了专题汇报。

牛玉国对河南省多年来从各方面给予黄委的大力帮助和支持表示感谢，他表示，习近平总书记提出黄河流域生

态保护和高质量发展重大国家战略以来，黄河流域迎来重大历史发展机遇，一年来，黄委坚持把学习贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神作为首要政治任务，积极践行水利改革发展总基调，抓好中央关于黄河治理保护的重大决策部署贯彻落实，精心谋划顶层设计，在全力确保流域防汛安全、生态环境保护、推进黄河水资源节约集约利用和黄河文化保护传承弘扬等方面取得重要进展。他指出，黄委在贯彻落实重大国家战略部分黄河河南段重点项目仍需要共同努力。

武国定听取了黄河设计院围绕黄河流域面临的挑战、水战略顶层规划目标和布局以及水战略重大举措等四个方面对《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》贯彻落实意见建议的汇报，并就黄河滩区综合提升治理工作、下游防洪减灾体系规划及黄河文化建设等工作提出意见和建议。他表示，黄河设计院为黄河流域治理与保护做出了重要贡献，河南省政府将一如既往大力支持黄河设计院的工作，希望黄河设计院继续借助平台、人才、技术优势，积极发挥黄河流域生态保护和高质量发展工程技术中心作用，努力打造幸福河，继续服务河南、建设中原。

武国定一行还参观了公司企业展示中心，详细了解公司发展历程、承担的重大工程项目、主营业务板块以及获得的荣誉奖励。

省水利厅厅长孙运锋、省发改委二级巡视员何天杰、河南黄河河务局局长张群波、黄委规计局副局长李永强，以及公司在郑领导和有关单位负责同志参加了座谈。



《中国水利网》

生态廊道：黄河下游滩区纾困之路



新乡平原示范区黄河滩区生态保护和高质量发展规划试点鸟瞰图

九曲黄河天上来，奔腾不息的滔滔河水，承载着中华民族的希冀与梦想，连接过去、现在和未来。

生态兴则文明兴。党的十九大报告指出，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。近年来，各地着力推进生态廊道建设，积极打造高质量发展绿色基底。

黄河下游生态廊道，因其承载着实现黄河下游长治久安和滩区居民安居乐业的梦想，日益成为人民关注的焦点。

■ 滩区之困 民本之困

历史上，黄河“三年两决口，百年一改道。”1855年，侵夺淮河入海流路600多年的黄河，再一次在河南兰考铜瓦厢决口改道，经山东入渤海，形成如今的黄河下游河道。

“过去，咱们这儿的老百姓管黄河叫‘天河’，洪水年年淹地淹房，百姓就年年修生产堤，最后堤防越来越高，河也越来越高。现在黄河治理好了，不发水了，但是洪水威胁还在。”63岁的河南长垣安寨村村委书记高显伟提到黄河洪水心有余悸。

“黄河是世界上最复杂难治的河流，水少沙多、‘二级悬河’的自然特征，土地无序开发、人水混居的社会特征以及土地、村镇缀块化、物种单一等生态特征，决定了黄河下游生态廊道构建的特殊性。”长期持续研究黄河下游治理保护工作的黄河勘测规划设计研究院有限公司（以下简称黄河设计院）董事长张金良说。

黄河下游横穿河南、山东两省，河道总长786千米，两岸大堤堤距最宽达24千米，滩区面积3154平方千米，占河道面积的65%，生活着近200万人，是水沙入海的要道和华北平原上的重要生态廊道，同时也为沿黄经济社会发展提供重要的珍贵过境水资源。

作为全国七大江河中唯一直接管理下游河道和堤防的流域机构水利部黄河水利委员会（以下简称黄委），一直致力于黄河治理保护工作，黄河下游河道和滩区治理工作持续推进。但受自然禀赋条件、经济社会发展和长期人类活动影响，滩区治理仍存在诸多问题。

据不完全统计，近70年来，黄河下游滩区累计遭受不同程度的洪水漫滩30多次，受灾人口900多万人次，受淹耕地1.33万平方千米。大多数滩区群众世代与“滩区八难”共生——安居难、娶亲难、吃水难、用电难、灌溉难、出行难、就医难、上学难。“三年攒钱、三年垫台、三年盖房、三年还账”的苦难循环已是常态。

即使在经济高速发展的今天，许多滩区内的“水、电、路、学、医”等公共设施依然相当滞后。洪涝灾害频繁、基础设施薄弱、经济社会发展落后，使得滩区已经成为河南、山东两省集中连片的沿黄贫困带，成为我国贫困人口相对集中的区域。

黄河宁，天下平。黄河安危，事关国家政治安定和经



济发展；黄河滩区，是当前黄河流域生态保护和高质量发展最薄弱的一环，牵动着党和人民的心。在党中央的关怀下，已批复的河南、山东两省黄河滩区居民迁建规划将于2020年实施完成，届时几十万滩区居民的苦难命运因此改变，但仍有近百万群众生活在洪水威胁中。仅河南省，就有50余万人居住在洪水高风险地区。

在国家全面建设小康社会、大力推进生态文明建设的大背景下，长期存在着防洪运用和经济发展的矛盾：由来已久的“人水争地”矛盾，滩区脱贫致富投入与防洪管理调度大局之间愈发凸显的矛盾，黄河下游生态保护与滩区无序开发、低端供给之间的新矛盾……无不昭示黄河下游滩区治理矛盾复杂性。

“要实现黄河下游滩区生态保护和高质量发展，首先要认识到河道形态和人水混居是造成当前问题的症结所在，须以破解人水矛盾为抓手，既保证黄淮海平原防洪安全的大局，又妥善处理滩区内群众生产、生活、生态问题，实现治河与惠民双赢。”对于黄河下游滩区治理对策，张金良有着自己的考量。

■ 同声相应 高位谋划

“去年，习近平总书记考察黄河，关注黄河流域生态保护和高质量发展，给咱们滩区百姓的生活带来了新的希望。未来，我心目中的滩区发展是以休闲宜居为主，拥有良好的生态环境，到处都是绿水青山，住在这里就像住在风景区里。到时候，希望人们都能以住在黄河边为时尚。”河南长垣黄河滩区苗寨镇镇长邓志飞说。

“虽有洪水威胁，可是滩区生养的百姓离不了农村的根基，规划最好是就近搬迁，既能守住故土，也能高质量

发展。”

“农业种植区域要发展‘美丽产业’，既有生态价值，又有经济价值、旅游价值叠加，在生活富足的同时，也能拥有美丽的生态……”

2020年1月13日，黄河设计院综合规划所“长垣黄河滩区生态保护和高质量发展规划”项目团队，与滩区基层干部面对面座谈交流，征求大家对项目的意见和建议。

该项目负责人张瑞海认为，事关滩区人民幸福指数，顶层设计必须从实际出发，充分调研，倾听群众呼声，绝不能脱离实际空谈空想。近年来，黄河设计院黄河下游生态廊道建设规划项目组发出了近10万份调查问卷，范围涉及河南新乡平原示范区、长垣市以及开封市黄河滩区。

经过大量的前期调研、研究与实践，黄河设计院2017年形成以“高滩筑瓴安居，二滩生态集成，嫩滩生境成廊，河槽稳定安澜”为核心理念的“三滩分区治理思路”，后逐步深化为黄河下游生态廊道规划方案。为做到科学性和实用性有机融合，2018年上半年，黄河设计院组织召开河南、山东沿黄地（市）咨询会，各地对“三滩分治”方案反响热烈。2019年8月，以中国工程院院士王浩、胡春宏，中国科学院院士王光谦为代表的专家组对黄河下游生态廊道规划关键技术进行评估，给予高度评价，鉴定成果总体达到国际领先水平。

保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计。坚持以人民为中心，不断实现人民对美好生活的向往是我们的价值追求。

2019年9月，习近平总书记主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，将黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，明确提出实施河道和滩区综合提升治理工程。

2019年11月29日，黄委主任岳中明在接受《人民日报》、人民网采访时表示，黄委将以宽河固堤、标准化堤防为基础，通过因滩施策、综合治理，积极稳妥推进下游滩区治理提升，妥善解决好下游滩区防洪安全和经济发展、生态治理的矛盾，最终实现人水和谐。

河南省2020年政府工作报告提出，将谋划实施沿黄生态廊道、河道和滩区综合提升治理等重大项目。3月12日，河南沿黄生态廊道示范工程集中开工。

2020年3月2日，山东省副省长于国安在山东省绿

化委员会全体会议上提出，按照打造黄河流域生态建设先行区的目标，高标准推进黄河千里生态廊道建设，努力将山东黄河沿岸打造成为重要的生态安全屏障。

“黄河下游滩区治理迫在眉睫，需要尽早推动解决。”河南省政协经济委员会副主任徐金柱认为，黄河滩区既是黄河行洪、滞洪、沉沙的场所，又是滩区群众赖以生存的家园，要解决黄河“二级悬河”问题，也要做好黄河生态廊道建设。

在全新视角下，黄河设计院进一步深化和细化黄河下游生态廊道建设规划思路。对于如何统筹好堤内、堤外生态廊道建设，黄河设计院规划院副院长崔萌表示，黄河下游生态廊道的构建，从平面布局上看，应以黄河两岸大堤内河道滩区为重点，依托大堤外延一定范围作为整体；从功能布局上看，应由保障黄淮海防洪安全的高效行洪输沙廊道，保障河道内群众生活、生产、生态安全的三生融合廊道以及满足沿黄堤内外生态空间、景观文化需求的生态景观文化廊道构成。

■ 试点启行 有序推动

“脏、乱、差的环境，困顿的生活，让滩区群众深感‘无奈’‘无序’和‘无望’。随着经济社会的发展，生产和生活虽有一定改善，但人们对美好生活的需求更加迫切。”采访中，记者遇到河南新乡平原新区管委会沿黄办科长牛春晓。

平原新区滩区面积 126 平方千米，占全域面积的三分之一，临河岸线 25 千米，与河南郑州市主滩区呈左右岸分布，为黄河中下游分界处左岸“第一滩”，近 10 万群众生活在滩区。因发展受限，基础设施严重滞后，曾导致滩区自由无序开发。各类“散、乱、污”企业把滩区当作首选地，当地不少群众为了创收也加入乱建的行列。以乱占、乱采、乱堆、乱建为主要内容的“四乱”现象曾占到河南沿黄流域“清四乱”问题任务的 50%。无序开发虽使部分村民的收入增加，但周边生态环境不断恶化，群众的生活质量逐步下降，大家感到得不偿失，同时也对滩区未来的发展感到迷茫。出路在哪里？发展靠什么？平原新区人亟待破题。

“黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，为黄河滩区经济发展和群众脱贫致富带来了蓬勃的希

望，也注入了强大动力。目前，国家在宏观层面明确了战略方向，但在具体规划和措施尚未配套跟进的情况下，滩区如何破题和发展，仍是摆在我们面前的一个迫在眉睫的问题。”平原新区管委会党工委书记王朝杰说，“我们希望按照‘大破大立、大出小进、大转大调’的理念，通过滩区‘三生（生产、生态、生活）’布局、黄河治理模式、农业产业结构、群众生活方式的四大调整，实现滩区由‘黄沙滩’到‘花果川’、农业由‘卖粮食’到‘卖风景’、群众由‘农民’到‘市民’的三大转变。”

有想法就大胆干。新乡市政府和平原新区管委会率先委托黄河设计院开展黄河下游滩区生态保护和高质量发展新乡平原新区试验区规划，以全域滩区为试点，探索滩区综合治理新模式。近期，该规划已通过黄委技术审核和新乡市平原新区管委会批复。

“新乡平原新区滩区试点是黄河下游生态廊道建设最先启动的一个试点。规划获得批复是黄河下游生态廊道建设试点前期工作的重要里程碑，是黄河下游滩区复杂矛盾破局并推动河道与滩区综合提升治理的先手棋，是黄委贯彻落实习近平总书记关于黄河重要讲话精神的重要举措。”黄河设计院总规划师刘继祥说，“试点工程完成后，可以实现一举多赢的目标，不仅解决了滩区居民的防洪安全和安居问题、为探索滩区三生空间融合发展提供了试验田，也为推进水资源节约集约利用、带动滩区产业发展促进滩区高质量发展、解决郑州大都市区生态空间需求提供了借鉴经验。”

从无序到有序、从无望到有望、从“蓝纸”到“白纸”再到“绿纸”、从“清四乱”到建设生态廊道……平原新区在黄委、河南省、新乡市的大力支持下，主动承担为建设黄河下游生态廊道，实现滩区生态保护和高质量发展探索新路的历史新使命，为黄河下游滩区生态保护和高质量发展提供示范和引领作用，滩区人民对美好生活的向往正在成为现实。

■ 美丽蓝图 令人期冀

如今，河南开封龙亭区柳园口乡，祖祖辈辈生活在黄河边儿与大堤为邻的和尚庄村村民茶余饭后有了新的去处。

种植着泡桐、雪松、柳树等植物的 40 米防护林带，60 米的景观带小乔木、花灌木及景观草点缀其中，加之 5



米宽黄红白相间的自行车专用道、人行步道及木栈道构成慢行系统，形成了“虽由人作，宛自天开”的自然式生态种植景观。漫步其间，尽情呼吸，悠然自得，好一处人在画中游的美景。

“这里是开封黄河生态廊道示范带的一部分，之前是黄河大堤淤背区工程空白段。随着生态廊道的逐步完工，大堤变美了、变绿了，沿堤村庄周边环境有了翻天覆地的变化，也满足了开封市民周末外出亲近母亲河的愿望，沿黄区域正成为慢生活、微度假的目的地。”见证生态廊道从无到有的开封第一河务局职工贾金鹏深有感触。

自3月12日，河南沿黄生态廊道示范工程集中开工以来，郑州、三门峡、开封、新乡等地工程建设者克服疫情带来的影响，包括生态涵养、文化展示等功能的沿黄生态廊道建设的18个工程稳步推进。按照计划，2020年将完成国土绿化面积1646.7平方千米，建设生态廊道373.83千米。

金秋时节，山东济南黄河两岸新建的淤背区工程，今春新植的白皮松、雪松等正努力舒展身姿，向游人展示自己的美好。在济南市林业局和济南河务局的“牵手”下，

今春济南黄河堤防工程绿化提升改造项目顺利完成。由此，济南黄河两岸实现春花、夏叶、秋枫、冬柏四季全绿，成为泉城北部坚固的绿色生态屏障。站在平坦的黄河大堤上抬眼望去，郁郁葱葱的树木宛若长龙、碧空如洗的高空万里无云，与滚滚东流的黄河水绘就一幅绿蓝黄的生态画卷。

9月25日，山东省政府新闻办公室召开“走在前列、全面开创”系列发布会，明确提出把黄河生态廊道建设纳入全省推进大规模国土绿化的重点行动，到2025年建成初具规模的黄河生态廊道，流域面积50平方千米以上的1049条河道管理范围宜绿化率达到95%以上。

黄委作为黄河的“代言人”，由黄委规计部门负责综合协调、黄河设计院技术牵头，机关有关部门、委属有关单位积极配合，全力以赴配合水利部参与《黄河流域生态保护和高质量发展水利专项规划》，赴沿黄省（区）开展现场调研对接并完成基础资料收集。“在《规划》中，对黄河下游生态廊道建设也有顶层设计。”黄委规计局规划处副处长杨惠娟说。

“对于黄河下游生态廊道规划落地，我们的想法是采取试点先行、上下联动、堤内堤外协调推进的实施策略。”张金良董事长说。2019年以来，按照地方政府推进意愿强烈、技术论证相对成熟、具有示范带动作用的总体原则，黄河设计院选取新乡平原新区滩区、长垣滩区以及开封滩区进行先行先试。

新时代，有一个概念叫黄河下游生态廊道。它承载着黄河长治久安的千年梦想，必将由滩区展现五彩斑斓！

新时代，对于黄河下游各省（区）政府、广大人民群众和生态廊道规划项目团队来说，所有人的梦想只有一个——加快推进，力争早日建成生态廊道。

届时，在黄河母亲的润泽下，黄河下游广袤的大地上将绿带如玉，生境成林，生态休闲区、特色旅游区、湿地保育区点缀其间，如珠玉般熠熠生辉。

郑州、济南、新乡、开封等30多座大中城市将成为生态文明新星，在新时代的大幕上冉冉升起，广大人民群众安居乐业，在追求美好生活的道路上阔步前行。

习近平生态文明思想和“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召在这片古老土地上得到有力书写和生动实践。

（周 黎）

《河南日报》

张金良：发挥企业技术创新主体作用 强力支撑黄河流域生态保护和高质量发展

党的十九届五中全会擘画发展蓝图，为未来五年乃至十五年中国发展指明了方向。黄河流域生态保护和高质量发展是支撑国家发展的重大战略。河南地跨黄河中下游，在流域生态保护和高质量发展战略中任务繁重、至关重要。黄河勘测规划设计研究院有限公司（以下简称“黄河设计院”）作为身居河南的黄河流域设计企业，学习全会精神就是要强力支撑黄河流域生态保护和高质量发展，使学习全会精神与贯彻国家重大战略有机统一、相互促进、相得益彰。

全会提出坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。黄河是世界上最复杂难治的河流，治理保护黄河需要创新技术，强化科技支撑。作为综合实力名列全国前茅的大型国有设计单位，黄河设计院学习贯彻全会精神必须与国家和地方需要、市场需求相结合，才能真正创造价值，推动经济社会和企业发展，必须担负起“致力于黄河的长治久安，致力于经济社会的可持续发展”的初心和使命，发挥治黄企业的技术创新主体作用，开展技术研发和科技攻关，促进黄河流域生态保护和高质量发展战略落地。

创新是引领发展的第一动力。作为黄河智库，黄河设计院学习贯彻全会精神必须与时俱进，创新思维，引领黄河治理保护。一要创新治黄顶层设计。在参与制定国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的基础上，发挥优势牵头编制《黄河流域保护治理行动纲领》，为治黄顶层设计提供技术支撑。二要创新破解下游滩区治理难题。黄河下游滩区现有耕地 22.7 万亩、居住 189 万多人，长期存在防洪运用和经济发展矛盾。黄河设计院创造性提出“洪水分级设防、泥沙分区落淤、三滩分区治理”生态治理新方略，构建“高滩建镇安居、二滩生态集成、嫩滩生境成廊、主槽水沙畅通”的滩区生态空间新格局。三要创新推进西线调水。必须创新理念，持续努力，为构建“四横三纵，南北调配，东西互济”的水资源格局贡献“黄河设计”智慧。

保障黄河长久安澜，必须紧紧抓住水沙关系调节这个“牛鼻子”。黄河设计院学习全会精神就要创新技术，解决重大治黄工程难题。一是发挥工程实践经验。国之重器小浪底水利枢纽的成功运用，初步构建了水库水沙调控指标体系，发展了多沙河流水库减淤兴利运用关键技术，针对超高含沙量河流开发保护难题，提出“双泥沙侵蚀基准面”设计理念，发明了极具特色的枢纽建筑物新布置方案，推动了黄河治理开发和多泥沙河流水利水电工程技术进步。二要做好高端技术储备。持续保持深覆盖层大型土石坝勘察、高边坡加固及处理、复杂岩土地基处理、堤防隐患探测、水利信息化等已有技术优势，创新开发新装备、新技术、新材料，为黄河流域生态保护和高质量发展战略实施做好技术储备。三要积极提供重大引调水工程装备技术保障。运用好单位完全自主知识产权的国内首台高压水力耦合破岩超高效 TBM 成套装备，解决好西线工程等深埋长隧洞施工超硬岩“破岩难、掘进慢、磨损高”等重大技术难题。四要抓好研发的“双供双排”新型城镇供排水系统在河南试点建设，发挥节水节能减污和改善生态等综合效益。五要发挥自主研发的高标准免管护淤地坝技术防溃决、免管护、多拦沙的优势，助力黄土高原高标准、新工艺新型淤地坝建设。

技术创新，关键在人才。学习贯彻全会精神必须夯实技术创新根基。一是结合黄河设计院技术密集型特点，实施人才强企战略，创新人才引育留用机制，紧扣黄河流域生态保护和高质量发展储备丰富人才资源，尤其增加院士、大师等高端人才数量。二是搭好用好国家企业技术中心、黄河流域生态保护和高质量发展工程技术中心等 10 余个国家和省部级创新平台，抓好黄河治理保护关键技术和重大水利工程问题攻关。三是发挥好水资源配置与调度、工程泥沙研究等近 20 个省级和企业级创新团队的作用，探索研发、应用和转化一体化的创新之路。



《黄河报》

谋幸福方略 展治河宏图

——《黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划》编制记

近日,《黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划》(以下简称《规划》)通过水利部审查,成为黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略“1+N+X”规划政策体系中首个通过部委审查的专项规划,标志着黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障的顶层设计初步完成。

该《规划》涉及范围广、影响意义大,将成为今后一个时期指导黄河流域生态保护和高质量发展水利工作的纲领性文件,是政府履行流域社会管理和公共服务职责的基本依据。《规划》编制影响和意义巨大,能以行动践行“让黄河成为造福人民的幸福河”这一伟大号召,对每个能够参与规划编制的项目组成员而言,都倍感加荣耀。

《规划》编制历时300余天,在项目顺利通过审查的背后,规划编制项目组的每一名成员都付出了超常的智慧和汗水。万家灯火一一熄灭时,他们仍在挑灯夜战;假期周末的休闲时刻,他们一样毫不懈怠……为了推动黄河流域生态保护和高质量发展重大国家方略落地实施,

他们凝神聚力、潜心经纬,为建设造福人民的幸福河大展恢宏蓝图。

■ 超前谋划 压茬推进《规划》编制

2019年10月,项目组成员在单位度过了一个忙碌却难忘的“国庆长假”。

10月1日上午,来自黄河设计院、黄河上中游管理局、黄河水资源保护科学研究院、黄委水文局、黄科院等数十家单位30余位业务骨干在项目组办公室共同观看了国庆70周年阅兵直播。

激昂的阅兵式号角响起,受阅官兵步履铿锵,英姿英发。这一刻,每位项目组成员心中都豪情激荡。“在这个共和国成立70周年的特殊时刻,我们也正置身黄河水安全保障规划编制的重要阶段,能为中华民族的母亲河贡献自己的一份力量,是机遇也是荣幸!”《规划》编制技术牵头人、黄河设计院规划院副院长彭少明如此对记者说。为按时完成编制工作,这个国庆假期项目组全员在岗,看

完阅兵直播，他们就马不停蹄地开始了编制工作。

2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发出“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召，将黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略。规计局规划处处长张洪星告诉记者：

“座谈会后，黄委第一时间编制贯彻落实工作方案，举全委之力抽调技术骨干组建工作专班，采用集中办公的方式，牺牲国庆长假休息时间，用1个月时间编制完成《黄委贯彻落实“四个确保”规划要点报告》《黄河流域生态保护和高质量发展规划思路报告》两项报告，系统谋划黄河保护治理的思路和举措。”

2019年10月，国家发展改革委启动《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》）编制，黄委分兵两路，一部分人员继续在郑州集中办公修改完善两项报告，另一部分人员到北京集中办公，全力配合水利部开展水利纳入规划纲要主要内容编制及16项重大问题研究，并按期完成任务。

与此同时，规计局着手提前谋划《规划》编制相关工作，积极向水利部和国家发展改革委汇报沟通，将《规划》编制增补纳入了2020年中央水利前期工作建议计划；组织编制任务书，获得水利部批复。2019年12月26日，水利部在郑州召开黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划启动会，在修改完善规划纲要水利内容的同时，压茬推进《规划》编制进度。

■ 克难攻坚 确保《规划》编制进度

2020年，受疫情影响，项目组遇到了时间紧迫、出行不便等重重挑战与困难，但是他们并未退缩，而是披荆斩棘，迎难而上。

不同于其它规划，本次规划要全面系统落实规划纲要，针对水安全、水资源、水生态、水环境、水文化等方面存在的突出问题，体现对流域水安全保障发展的指导性、可操作性和创新性，这对规划编制的技术水平提出了很高要求，任务十分艰巨。

按照水利部工作安排的批复的任务书，《规划》从启动到通过水利部审查，工作周期仅1年时间，时间非常紧迫，加之新冠肺炎疫情严重影响，进一步加剧了工作组织和推进的难度。

水利部和黄委高度重视，分别将《规划》编制纳入年度重点督办事项，加强过程跟踪督办。规计局深入贯彻落实水利部、黄委工作部署，以强烈的使命感和高度的责任感精心组织规划编制，及时印发工作大纲，明确规划编制任务分工和完成时限，加强组织协调和过程管理。黄河设计院、黄河上中游管理局、黄河水资源保护科学研究院等单位全力以赴，全面保障项目组人员、设备和资金投入，积极推进规划编制进度。启动会后，项目组抢抓时间，积极与流域省（区）水行政主管部门对接，制订现场调研方案。“2020年元旦假期结束，项目组就立即赶赴流域各省（区）开展现场调研和资料收集工作，并在春节前全面完成，为规划编制顺利推进打下了坚实的基础。”张洪星回忆，“疫情期间出行不便，值得一提的是，项目组快速行动，赶在疫情爆发前就完成了调研工作，为编制工作顺利完成打下了坚实基础。因为没有调研数据，后期工作就无法开展，《规划》更不可能如期完成。”

新冠肺炎疫情爆发后，面对复杂严峻的疫情，项目组积极应对，创新工作方式，采用居家办公的形式开展规划编制，利用网络会商加强技术研讨，全力推进规划编制进度。疫情防控进入常态化后，项目组立即启动集中办公，在做好疫情防控的同时，采用“5+2”“白+黑”工作模式，超常规推进规划编制，在4月底如期完成《规划》初稿。

《规划》编制过程中，项目组成员加班加点，攻坚克难，以不舍昼夜的坚韧，奋勇争先的斗志，不畏艰辛的勇气，团结合作的精神生动诠释了“忠诚、干净、担当、科学、求实、创新”的新时代水利精神。

■ 技术把关 确保《规划》成果质量

《规划》以习近平总书记重要讲话和指示批示精神为遵循，深入贯彻落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调，以实现“让黄河成为造福人民的幸福河”为目标，在深入分析评价黄河流域水安全现状问题的基础上，提出了水安全保障的主要目标、总体布局，系统谋划了水资源安全保障、防洪安全保障、水土保持等方面思路 and 措施。

过硬的规划团队是《规划》成功起草的必要条件。从

《黄委贯彻落实“四个确保”规划要点报告》《黄河流域生态保护和高质量发展规划思路报告》两项报告，到水利纳入黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要，再到《规划》编制，黄河设计院、黄河上中游管理局、黄河水资源保护科学研究院、黄委水文局、黄科院等多家单位，投入30余名业务骨干共同参与《规划》编制。据了解，这30余人皆为副高以上职称，其中，教授级高级工程师占一半以上。

为提高《规划》成果质量，全面加强《规划》编制过程中的技术把关，计规局加强组织协调，多次听取各方意见建议，集思广益。积极邀请有关部门和单位参与规划编制过程中的技术讨论，听取行业管理方面的意见和建议，确保规划成果符合行业管理要求。主动与流域省（区）水行政主管部门沟通对接，征求各地意见和建议，确保规划符合流域实际。积极与水规总院、中国水科院和水利部研发中心等单位沟通衔接，就有关重大问题共同开展技术讨论，全面凝练提升规划成果。委托黄委科技委组织召开专家咨询会，广泛听取委内专家、机关有关部门和委属有关单位代表的意见和建议，全面对规划成果进行技术把关。及时就有关重大问题提请专题研究。黄委多次召开专题办公会研究《规划》成果，对规划进行审核把关，并召开主

任办公会、党组会审议；水利部领导主持召开两次专题会议，研究审议《规划》成果。

■ 协调联动 按时提交《规划》成果

短短一年时间里，黄委动态跟踪《规划纲要》，及时修改完善《规划》成果。2020年12月17日，《规划》顺利通过水利部组织的专家审查。审查认为，《规划》科学研判黄河流域生态保护和高质量发展的水安全形势，符合黄河流域实际；提出的规划指导思想、基本原则、发展目标，符合规划纲要相关要求；构建黄河流域水生态保护格局、水资源配置格局、水灾害治理格局基本合理；提出的水安全保障对策措施和重点任务总体可行，环境保护措施和实施意见基本合理。

看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。作为编制周期在5个重大国家战略水利规划中用时最短、在黄河战略规划政策体系中第一个通过部委审查的规划项目，既是前期编制工作的终点，也是黄河人持之以恒，砥砺前行建设幸福河的新起点。

（李晓莹 齐欣然 杨慧娟 张学琴）

——来源《黄河报》



黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划顺利通过水利部审查

2020年12月17日，水利部组织对《黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划》（以下简称《规划》）进行了审查，水利部总规划师汪安南主持会议，王浩院士、胡春宏院士、宁远主任等特邀专家，国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家林业和草原局以及水利部相关司局等单位的专家和代表参加会议。黄河水利委员会副主任牛玉国，黄河设计院副总经理、总工程师景来红，规划编制组成员参加了会议。

会议听取了项目组的汇报，进行了认真讨论和审议，认为规划提出的总体布局和格局合理，对策措施和重点任务总体可行，环境保护措施和实施意见基本合理，一致同意《规划》通过审查，并提出了具体修改意见，要求按专家意见进一步修改完善后抓紧报批。《规划》通过审查，意味着当前和今后一个时期指导黄河流域水安全保障的纲领性文件即将落地，黄河流域生态保护和高质量发展的水安全保障蓝图基本形成，实现“让黄河成为造福人民的幸福河”的目标又前进了一步。

水是黄河的命脉，是黄河流域生态保护和建设的核心要素。当前黄河流域仍面临着水资源短缺、水灾害频发、水生态损害、水环境污染等突出问题。为贯彻落实习近平总书记重要讲话和指示批示精神，深入实施《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》有关任务，强化水安全保障支撑，水利部组织黄河水利委员会编制《规划》。2019年12月26日，黄河水利委员会在郑州组织召开《规划》启动会，黄河设计院作为技术总牵头单位，黄河上中游管理局、水资源保护科研院、黄科院、信息中心、水文局等有关单位参加，《规划》编制工作正式拉开序幕。黄委迅速行动组织骨干力量成立项目组，2020年1月5日至19日，编制组历时半个月，行程近万公里，奔赴沿黄九省区，开展现场查勘、座谈和对接工作。复工复产以来，编制组第一时间开始了集中办公，在做到有效防控疫情的前提下，通过小型会议和分专题研讨的方式，梳理各专业领域的工作要点，夜以继日地完成现状分析，提出重大难题的解决思路，有序推进各项工作。3月和4月是编制

工作关键期，编制组成员充分发扬新时代水利精神，开启“5+2”和“白+黑”模式，放弃节假日休息时间，加班加点，殚精竭虑，夜以继日，展现出黄河设计人特别能吃苦、特别能战斗的工作作风，全身心投入《规划》编制工作，确保了项目稳步向前。

“五一”劳动节期间，项目组全体成员又相聚在了办公室，连续奋战5天，对《规划》报告进行了反复修改。5月中旬，黄委科技委对《规划》报告进行了咨询。6月下旬和7月底，黄委牛玉国副主任两次主持召开专题会议，研讨《规划》成果，推进编制工作。8月初，黄委向水利部规计司汇报了《规划》成果。9月，积极争取了各省区意见。9月中旬，黄委岳中明主任召开主任办公会和党组会审议《规划》报告。10月下旬，水利部总规划师汪安南听取了《规划》成果汇报。11月上旬，编制组在北京集中办公修改完善报告。12月上旬，向水利部部长鄂竟平汇报了《规划》成果。最终形成了《规划》送审稿及“‘八七’分水方案调整思路研究”“水沙关系变化、趋势及应对措施研究”“‘二级悬河’和下游滩区综合治理提升”等6个专题报告以及水利部安排的37个专题研究。期间，受到了水利部、黄委和公司各级领导的高度肯定和多次赞扬。

《规划》及专题以习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话、中央财经委员会第六次会议重要讲话精神和中央政治局审议纲要相关要求等为遵循，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，以实现“让黄河成为造福人民的幸福河”为目标，明确提出了黄河流域生态保护和高质量发展水利建设的思路、方向、任务、布局与举措，是今后一个时期黄河流域加快水利基础设施建设、深化水利改革的重要依据，是流域生态保护和高质量发展战略“1+N+X”顶层设计规划体系的重要组成部分，为推动黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略实施发挥了重要的支撑作用。

中国水利学会 2020 学术年会 黄河流域生态保护和高质量发展 分会成功举办

2020 年 10 月 21 日，由中国水利学会主办，黄河勘测规划设计研究院有限公司、华北水利水电大学和河南省水力发电工程学会联合承办的中国水利学会 2020 学术年会·黄河流域生态保护和高质量发展分会场会议在郑州顺利召开。中国水利学会副秘书长刘咏峰、河南省科协副主席邓洪军、黄河水利委员会总工程师李文学分别为会议致辞，中国工程院王浩院士、邓铭江院士通过线上为大会做了主旨报告。

会议由黄河设计院董事长张金良教高主持，黄河设计院总工程师景来红设计大师、华北水利水电大学副校长刘汉东教授及郑州大学吴泽宁教授分别主持了阶段会议报告。来自沿黄省区、流域机构、高等院校、科研院所及建设运行管理单位等百余位代表通过线上和线下方式参加了会议。

刘咏峰代表中国水利学会对会议的召开表示祝贺，他指出，黄河复杂难治，黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略的顺利实施需要全社会有关方面的共同努力，本次学术会议的召开，对于学习透、把握准和落实好总书记提出的重大国家战略具有重要的意义。

邓洪军代表河南省科协对会议的召开表示祝贺，他指出，黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略提出以后，河南省委、省政府把推动黄河流域生态保护和高质量发展作为重大政治任务、纳入重要议事日程。目前，河南正在通过各种举措全力推动黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略在河南的落地实施。

李文学代表黄河水利委员会致辞，感谢各位专家学者长期以来对黄河问题的关心、支持与付出。他指出，在深

入贯彻落实习近平总书记黄河讲话精神的新形势下，召开黄河流域生态保护和高质量发展分会场进行学术交流，对于加强水生态环境保护、保障黄河长治久安、推进水资源节约集约利用、保护传承弘扬黄河文化、创新黄河水管理体制机制等方面具有重要意义。希望大家能够积极建言献策，充分沟通交流，共同为维护黄河健康生命，促进流域人水和谐，让黄河成为造福人民的幸福河贡献智慧和力量。

会议还特邀黄河设计院董事长张金良、生态环境部黄河流域生态环境监督管理局局长连煜、河北工程大学校长练继建、西安理工大学副校长李占斌、中国水力发电工程学会科普部主任杨永江、郑州大学黄河生态保护与区域协调发展研究院院长左其亭、河海大学水文水资源学院院长杨涛、教育部人文社科基地河南大学黄河文明与可持续发展研究中心主任苗长虹、南京信息工程大学水文与水资源工程学院院长袁星、华北水利水电大学水资源学院院长韩宇平、中国水利水电科学研究院水资源所副所长严登华、黄河水利科学研究院河口研究所所长窦身堂、黄河设计院规划院博士尚文绣等专家和教授作了精彩的学术报告，大家围绕黄河流域生态环境保护、保障黄河长治久安、水资源节约集约利用、黄河流域高质量发展、黄河文化保护传承与弘扬等议题展开了充分的学术交流和研讨。

据悉，本年度水利学会学术年会以“强化科技支撑，建设幸福河湖”为主题，采用“线上+线下”、“会”+“赛”相结合的模式，突出多学科、多领域的交叉融合，共设置了流域发展战略、黄河流域生态保护和高质量发展、水生态、水资源等 16 个分会场。



《南水北调西线工程规划方案比选论证》 顺利通过总院复审

根据水利部安排，2020年10月22至24日，水规总院在北京组织召开会议，对黄河设计院编制的《南水北调西线工程规划方案比选论证报告》（以下简称《论证报告》）进行复审。水利部相关司局，黄河水利委员会及黄河水资源保护科学研究院等单位的领导、专家、代表和特邀专家70余人参加了会议。会议由水规总院副院长朱党生主持。黄河设计院总工程师景来红、副总工王学潮，西线办主任李福生及项目组参加了复审会。

南水北调西线工程规划方案比选论证2018年5月下达任务书，2020年被列入水利部和黄委重点督导项目。项目开展以来，采取开放的工作方式，联合国内多家权威单位全面开展专题研究和联合攻关，并多次组织现场查勘，于2020年8月全面完成了各项任务，并按要求提交《论证报告》。2020年9月21日，水规总院组织了初审。

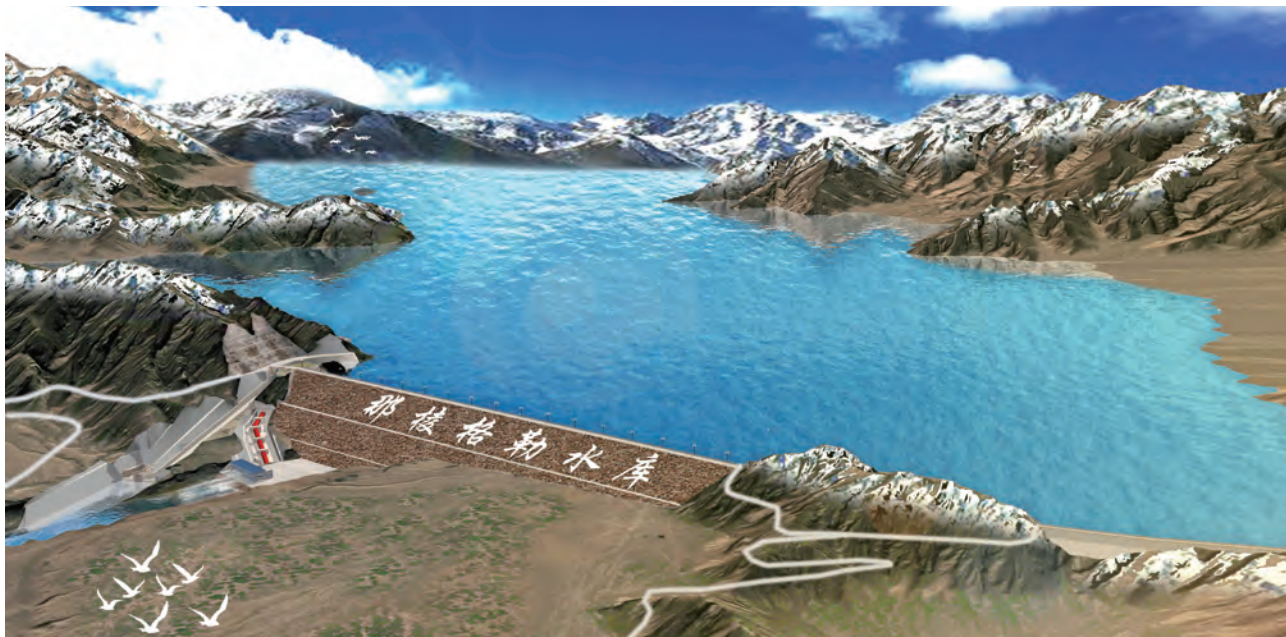
复审会上，黄委副总理刘晓燕简要汇报了初审会议后《论证报告》修改情况，并结合学习《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（以下简称《纲要》）学习体会，重点阐明了黄河流域战略定位、发展目标、战略布局，进一步指出《纲要》中关于生态环境保护、水资源节约集约利用、经济社会高质量发展、黄河长治久安的重要规划是南水北调西线工程前期工作论证的重要遵循。与会领导和专家在听取我公司关于《论证报告》具体修改内容和主要

成果的汇报后，按规划、工程、环境专业分组进行了详细审查。

10月24日下午，会议顺利通过了《南水北调西线工程规划方案比选论证报告审查意见》，标志着此次复审取得了圆满成功。审查意见对前一阶段西线工作给予了充分肯定，基本同意推荐的一期工程调水规模作为方案论证基础，明确了下一阶段工作重点。这是自2008年以来首次就南水北调西线工程规划方案提出明确意见，为工程加快推进奠定了重要基础。

10月23日，审查会期间，恰逢中国南水北调集团有限公司成立大会在京举行，李克强总理对集团公司成立作出重要批示。批示指出，组建中国南水北调集团有限公司，是加强南水北调工程运行管理、完善工程体系、优化我国水资源配置格局的重大举措。批示强调，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党中央、国务院决策部署，加大改革创新力度，科学扎实有序推进南水北调后续工程建设，着力提升管理运营水平，为保障国家水安全和保护生态、服务经济建设和人民生活改善、促进高质量发展作出新贡献！中国南水北调集团有限公司的成立，充分体现了国家高度重视重大战略的水安全保障和推动南水北调后续工程的决心。





国家重大水利工程青海那棱格勒河水利枢纽 成功截流

2020年11月17日，国家172项重大水利工程之一，青海那棱格勒河水利枢纽工程成功截流，标志着工程建设取得重大进展，为大坝填筑及发电厂房等建设创造了条件。

那棱格勒河水利枢纽工程位于青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市乌图美仁乡境内，是柴达木盆地水资源配置体系的骨干水源工程，也是目前青海省在建的最大水利枢纽工程。工程建成后对提高当地水资源调控能力，促进格尔木、茫崖市地方经济可持续发展，保护和改善生态环境具有重要作用。

工程于2018年开工建设，开发任务以供水、防洪为主，兼顾发电等综合利用，属于Ⅱ等大（2）型。水库总库容为5.88亿立方米，多年平均供水量为2.64亿立方米，装机容量24兆瓦，年发电8103万千瓦时，将于2023年10月完工。

2018年，那棱格勒河水利枢纽工程项目面临近50年一遇的夏季洪水、历年来最严重的凌汛、进场道路受干扰、

供电通讯不通等困难。参建各方团结一致、克服困难，圆满完成年度目标。2019年，那河项目主体工程将全面进入施工高峰，在那河建管局正确领导下，黄河设计院发挥技术、设计、管理优势，用施工计划统筹全局，前方精心组织、后方全力支持，项目得以顺利建设。2020年，年初面对突如其来的新冠肺炎疫情，那河建管局统筹组织，黄河设计院提前布局、精心谋划，施工单位全力以赴、克服困难，力争将新冠肺炎疫情影响降到最低，各参建单位拧成一股绳，以命运共同体的态度发挥各自优势，向海西人民交出一份完美答卷。

截流只是那河工程的阶段目标，后续的建设任务仍然十分艰巨，那河PMC项目部将在公司的坚强领导下，继续加强精细化管理，恪尽职守、勤勉尽责，确保高质量、按期完成工程建设任务，坚定的把那棱格勒河水利枢纽工程建设成百年工程、精品工程。

黑河黄藏寺水利枢纽工程圆满完成大坝浇筑 2562 高程年度目标

2020 年 11 月 16 日，黑河黄藏寺水利枢纽工程大坝全面浇筑至 2562 高程，提前完成大坝主体建设关键之年目标任务，为 2021 年黄藏寺水利枢纽工程实现蓄水目标打下了坚实基础。

2020 年是黄藏寺水利枢纽大坝主体浇筑的关键之年，也是工程建设面临困难和复杂矛盾最多的一年。年初暴发新冠肺炎疫情，工程复工受到极大影响，工期进一步缩短，加之施工人员短缺、高寒地区温控等多种问题叠加，工程建设面临严峻挑战。

面对挑战，公司黄藏寺 EPC 总承包项目部在黄委党

组及设计院党委的坚强领导下，采取有力措施充分调动工程建设各方积极性，严密部署疫情防控和工程建设各项任务，于 3 月 6 日实现复工复产。总承包项目部紧盯年度建设目标，一手抓主体工程施工，一手抓工程形象提升，坚守质量、安全、环保、水保底线，协调组织相关分包单位全力推进工程建设。4 月 25 日，提前实现年度首仓大坝混凝土浇筑，混凝土单月浇筑量最高突破 7 万立方米；10 月 28 日，大坝左岸段率先达到 2562 米高程；11 月 16 日，大坝主体整体浇筑到 2562 米高程，累积浇筑混凝土 32.5 万立方米。



几内亚苏阿皮蒂水电站工程首台机组 顺利投产发电



当地时间 2020 年 11 月 08 日 20 时 51 分，在参建各方共同见证下，由黄河设计院设计的几内亚苏阿皮蒂水电站 1# 机组在经过 72h 试运行后正式并网发电，标志着工程建设又一重要里程碑的实现。

苏阿皮蒂水电站，被誉为几内亚的“三峡工程”，距下游黄河设计院设计投运的凯乐塔水电站约 6km，是国家“一带一路”战略重点工程。电站装设 4 台单机容量为 112.5MW 的立轴混流式水轮发电机组，工程建成后不仅可向电网提供 450MW 的电力容量和 2016GWh 的年发电量，而且还可以大幅提高下游已建凯乐塔水电站的保证出力 and 发电量。电站的建设对于满足几内亚电力负荷增长需求、促进电网安全稳定运行将起到重大作用，对于提高几内亚人民生活水平、促进矿业发展有着重要的意义。

苏阿皮蒂水电站工程已于 2019 年 12 月 20 日完成 1# 机定子成功吊装，于 2020 年 2 月 10 日完成 1# 转子成功吊装，各项进度均超前完成。按照上述施工进度，原计划 2020 年 7 月即可首台机组投产，比合同要求工期提前 2 个月。但随着新冠肺炎疫情全球蔓延，工程建设进度受到极大冲击。

疫情无情，但在公司各级领导的关怀下，设计项目部克服重重困难，全力推进项目建设，以实际行动展现了黄河设计人的风采！在国内尚未复工时，项目参与人员主动居家办公，按计划提交各项设计成果。工程现场，同志们在项目经理带领下毅然坚守一线，单人设代时间最长已超过一年，6 月份商业航班尚未通航的情况下，公司多方协调，又增派 2 名同志逆行西非，为机电专业工作的顺利推进提供技术保障。大家一边抗击疫情、保证安全，一边狠抓质量、促进生产，为推动工程建设付出艰辛努力，终于取得了战“疫”和生产双重佳绩。

在设计项目部和工程参建各方的努力下，1# 机于 10 月 15 日手动开机，历经约 20 天的紧张调试，1# 机组各项试验顺利完成，72h 试运行期间机组运行状态稳定各项指标优良，于当地时间 2020 年 11 月 08 日 20 时 51 分正式并网发电投入商业运行。

在首台机组顺利投产发电的同时，参建各方将全力推进其余三台机组的机电安装调试，设计项目部也将进一步做好设计服务，继续为“黄河设计”品牌增光添彩！

黄河设计院召开党委中心组（扩大） 学习会议传达学习习近平法治思想

2020年12月4日是国家第七个宪法日。黄河设计院党委副书记、总经理安新代主持召开党委中心组（扩大）学习会议，组织学习习近平法治思想并开展集体廉政谈话。公司领导谢遵党、景来红、王兰涛、尹德文，公司副总师及中层以上领导干部参加学习。

会上，安新代传达学习习近平总书记在中央政治局第二十次集体学习时的重要讲话精神，组织观看《民法典的中国特色、实践特色、时代特色》专题讲座和文献纪录片《守望家风》，深入开展民法典的学习和党风廉政教育。

民法典共7编1260条、10万多字，是我国法律体系中条文最多、体量最大、编章结构最复杂的一部法律。民法典规范各类民事主体的人身关系和财产关系，涉及社会生活的方方面面，被称为“社会生活的百科全书”。文献纪录片《守望家风》，以习近平总书记关于家风建设的重要论述为纲，聚焦全面从严治党，纵贯古今廉政思想，缕析华夏家国文化演进脉络，讲述古今廉洁齐家好故事，以

小见大、以点带面，探究家风建设在一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”过程中的独特作用，是一部难得的为时代画像、立传、明德的影视文化佳作。

按照公司《领导班子成员提醒谈话暂行办法》和《2020年全面从严治党主体责任清单》的有关要求，安新代对公司中层以上领导干部进行了集体廉政提醒谈话，提出了明确要求：一高度重视民法典的学习。对可能影响公司经营业务的相关条款进行梳理与研究，提高运用法律手段维护公司合法权益的能力水平。广大干部职工要高度重视《民法典》的学习，增强学习《民法典》的主动性和自觉性，在公司营造尊法、学法、守法、用法的浓厚氛围。二领导干部要成为道德榜样和良好家风的建立者、守护者。将爱岗与爱家结合起来，培育良好家风、筑牢拒腐防变的“家庭防线”，筑牢责任意识和担当精神，当好文明家庭的建设者和守护者，营造风清气正的工作环境



公司勘察、设计、咨询、施工、监理、质量检测等十项类别获行业最高信用等级认定

近期，由水利部指导和监督，中国水利工程协会等组织开展的“2020 年度全国水利建设市场主体信用评价”结果正在全国水利建设市场监管平台公示，黄河设计院勘察、设计、咨询、施工、监理、质量检测六大类别全部为 AAA 行业最高等级；在中国水利水电勘测设计协会组织开展的“2020 年度全国水利水电勘测设计行业信用评价”中，公司环境影响评价、水土保持、水资源论证、水文水资源调查四项类别均被认定为 AAA+ 行业最高信用等级。

上述信用评价活动，是继 2015 年全国水利建设市场

主体信用评价工作改革后，水利部进一步全面贯彻落实党中央、国务院关于社会信用体系建设相关文件精神，以“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展总基调为指引，着眼建立以信用为基础的分级分类动态监管新机制，实现水利行业的规范化管理和高质量发展的新举措。

取得上述信用评价资信，将为黄河设计院市场经营和高质量发展打下良好基础。

（吴大海）

黄河设计院博士后科研工作站 获国家综合评估优秀等级

近日，从河南省人力资源和社会保障厅获悉，在 2020 年全国博士后科研流动站和工作站综合评估中，黄河设计院博士后科研工作站首次获评“优秀”等级，实现历史性突破。

博士后科研流动站和工作站综合评估由人力资源社会保障部统一组织，每五年开展一次，依据博士后站基础建设、招收选拔、培养使用和成果产出等关键指标，对博士后平台建设、政策规定执行以及制度效能发挥等情况进行全面核查评估，“优秀”为最高评估等级。据悉，全国共有 2874 个博士后科研工作站参与此次评估，其中 221 个

评估结果为优秀，优秀率仅为 7.7%。另外，本次综合评估还对 128 位博士后管理者进行了表彰，公司李晗同志获得“全国优秀博士后管理者”荣誉称号。

此次成绩的取得是对黄河设计院近年来博士后工作的充分肯定。博士后工作站将以此为契机和新的起点，面向公司科技创新重点方向和重大工程需求，进一步改革创新博士后管理制度，加大人才引进和培养力度，加强组织管理，充分发挥博士后团队在重大创新和技术攻关中的作用，为黄河设计院打造具有行业影响力的创新型设计院、实现高质量发展提供有力支撑。

张金良董事长当选 2020 年河南最美科技工作者

胸怀祖国，他们不畏艰难；
敢为人先，他们开拓创新；
团结协作，他们淡泊名利；
甘为人梯，他们无私奉献。
他们是“最美科技工作者”，
是新时代最亮的星。

为激励全省广大科技工作者担当科技自立自强使命，肩负起以科技创新主动赢得发展主动的重任，2020 年 12 月 17 日晚，由省委组织部、省委宣传部、省科协、省委军民融合办、省科技厅联合主办的“最亮的星——2020 年河南最美科技工作者发布仪式”在郑州举行，10 位勇于创新、无私奉献的科技工作者和 1 个团队获此殊荣。黄河设计院党委书记、董事长张金良当选“2020 年河南最美科技工作者”。

省委常委、秘书长穆为民为“最美科技工作者”个人和团队颁奖。省人大常委会副主任徐济超、副省长霍金花、省政协副主席高体健等出席发布仪式。

近几年，黄河设计院坚持以问题为导向，创新体制机制，以建立创新性设计院，打造黄河治理开发保护的“兰德公司”为目标，通过紧密结合关键技术问题开展科技攻关，相继在黄河流域生态保护和高质量发展顶层设计、南水北调西线工程调水线路、黄河下游生态治理新方略等诸多领域形成较强技术优势，YREC 品牌在业内逐步得到认可，本次获奖更是对公司在科技创新中取得的成绩肯定。公司将进一步鼓足干劲、攻坚克难，强化责任担当，发挥技术优势，把“新技术、新产品、新方法”推广出去，为黄河流域生态保护和高质量发展提供技术支撑和智力支持。

另悉，作为全国“最美科技工作者”评选活动的一部分，本次当选河南“最美科技工作者”是河南省科技工作者中



的优秀代表。有的在抗击新冠肺炎疫情中无惧危险，逆行出征，是抗疫英雄；有的投身脱贫攻坚，长期奋战在基层一线，是攻坚战士；有的面向世界科技前沿、面向国家重大需求，勇于突破关键核心技术，是突破尖兵；有的大力促进科技成果转化应用，用科技服务民生，推动经济高质量发展，是转化“大咖”；有的积极做好科学技术普及工作，努力提升公民科学素质，是科普达人；有的献身教学科研，倾心为国家培养人才，是育人楷模……他们是全省科技工作者的优秀代表，他们以实现人民更加幸福为己任，用责任、毅力与担当，书写着一个又一个创新奉献的故事，他们以实际行动，有力弘扬了“爱国、创新、求实、奉献、协同、育人”的新时代科学家精神，展现了河南科技工作者的良好精神风貌。

黄河设计院连续七年入选“河南百强企业”

2020年11月26日，河南企业家联合会、河南省企业家协会联合发布“2020河南企业100强”榜单，黄河设计院连续7年入围。此次百强入围门槛较上年提高9.44亿元，增幅达54.59%，入围门槛达近年来最高值。在全省上下紧抓黄河流域生态保护和高质量发展、中部崛起重大国家战略机遇，加快构建新发展格局、推进创新升级的背景下，以百强企业为代表的广大企业，认真落实党中央国务院的重大决策部署，为我省经济健康持续发展做出了重要贡献。公司持续入围百强企业，将进一步激发广大员工干事创业的热情，推动公司实现高质量发展。



黄河设计院喜添水利工程质量检测单位 甲级资质

近日，公司顺利取得水利工程质量检测单位（金属结构类、机械电气类）甲级资质证书（以下简称甲级资质）。

水利工程质量检测单位资质共分为岩土工程类、混凝土工程类、量测类、金属结构类、机械电气类五个类别，每个类别分甲、乙两个等级。2009年公司首次取得岩土工程类、混凝土工程类、量测类三个类别甲级资质。

2018年初，为进一步拓展检测业务范围，岩土事业部从检测专业长远发展的战略高度出发，决定开展金属结构类、机械电气类甲级资质申报工作，尽早补齐水利工程质量检测五甲级资质。甲级资质申报工作环节多、程序复杂、申请周期长。岩土事业部按照申报步骤要求，统筹安排、精心准备、克服重重困难，于2019年6月顺利通过金属结构类、机械电气类161个参数认证，2019年12月取得

乙级资质，2020年8月向水利部提交甲级资质申请材料，10月27日通过专家审查，历时两年多顺利取得甲级资质证书。

水利工程质量检测单位（金属结构类、机械电气类）甲级资质的取得，标志着公司已经拥有水利行业检测资质最高等级和最全类别，可承担各类水利工程（含一级堤防）质量检测业务，对于公司检测业务发展具有里程碑意义。在“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调下，岩土事业部将顺势而为，继续凝心聚力、锐意进取，积极开拓水利工程质量检测市场，努力开创公司检测业务发展新篇章。

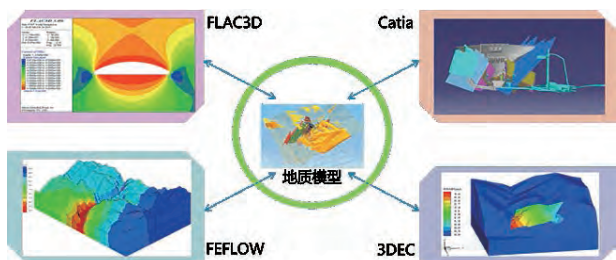
（李瑞花 宫继昌）

把脉大地展宏图

——黄河设计院地质 BIM 技术发展记



地质 BIM 应用软硬件环境



多平台数据模型共享

苍茫天地间，地质工程师带着地图、罗盘、放大镜、地质锤，一路披荆斩棘、翻山越岭，用脚步甚至生命进行工程勘察，然后把庞杂的数据逐一写在记录本上。

这是半个多世纪以来南水北调西线工程地质勘察的情景，也是传统工程勘察作业模式的缩影。

2020 年 4 月，南水北调西线工程开始了比选方案的勘察工作，地质专家的挎包里没了地图、罗盘、放大镜等勘察设备，却多了一部“手机”。

黄河设计院副总经理李清波说：“近十来年，由于我们着力推行地质 BIM（建筑信息模型）技术应用，工程勘察作业模式实现了质的飞跃。这次西线勘察使用的‘手机’，就是一个便携式移动数据采集设备。”

地质 BIM 究竟是什么？能干什么？效果如何？

■ 为地质数据打开“高速通道”

工程地质勘察犹如为大地把脉。

然而，大型水利工程或截河拦峡，或穿山越涧，大都位于地势险峻之处。黄河设计院地质院南水北调西线项目部主任工程师张辉说：“外业勘察辛苦、危险不说，采集的数据非常庞杂，回来还要进行二次整理、录入，工作量特别大。”

“科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢”。随着信息化技术快速发展，2005 年，地质院立足于工程勘察行业由传统作业模式向内外业一体化、勘察全程信息化和数字化模式转变，开启了地质 BIM 探索之路。

通俗地说，BIM 就是根据相关数据，在计算机上构建建筑物模型，有人形象地称之为“把拟建大坝装进计算机”。拟建大坝属于“未来”，坝型、线条、尺寸等均可设计，而地质现象早已形成，并且深藏地下，其性质、特征等千差万别，每项工程的地质条件又千变万化，能做 BIM 吗？

“这是我们的工作，困难再大也要把它干好。”地质

院地质工程信息技术中心（简称地质信息中心）研发人员裴丽娜说，这一领域不像水利专业有老工程师传帮带，他们只能全靠自己一点点摸索，初步建立了包括遥感地质解译、数字采集、图文自动、三维地质、模拟计算、岩土工程设计在内的地质 BIM 系统，主要研发内容达 20 余项。

“地质 BIM 的整个链条分为 4 步——数据采集、数据管理、三维建模和工程应用。要实现工程勘察作业模式的转变，必须首先实行数字化数据采集和数据管理。”李清波说。

经过艰难攻关，地质信息中心针对数据采集和管理，自主研发完成了工程勘察数字采集信息系统（简称 GEAS）和工程地质综合基础信息平台建设。

2014 年 10 月，GEAS 投入使用，包含桌面管理和便携式移动设备采集两个子系统。外业勘察前，先收集大量基础地形地质资料和成果、地质现象初步解译成果等数据资料，汇入 GEAS 桌面管理子系统，做好采集前的各项准备；在勘察现场，则可用“手机”快速定位空间位置，确认勘察点（线）空间信息，根据提前设定的勘察信息字典库，录入勘察点的属性信息等；外业勘察后，将“手机”采集的数据导入桌面端进行管理应用。

地质院工程师侯清波参加过青藏高原区一座水电站的库区外业勘察工作，勘察区域最高处海拔达 5100 米，75 千米库区范围中有 30 多千米无法行车。“我们当时充分利用了遥感地质解译技术，在室内就可以做很多准备工作，到现场后只需要对不确定的地方进行验证，把主要的工作量布置在关键点上，有的放矢，事半功倍，解决了以前漫山遍野跑的问题。”

在传统工程勘察中，地图是不可或缺的“向导”。使用 GEAS 后，地图均可事先装入“手机”。地质院工程师罗延婷曾参加过中科院高能物理研究所 CEPC 项目的工程



数据一体化管理

地质勘察，他说：“全程都是我带着他们选点、查勘、找位置，非常精准。”

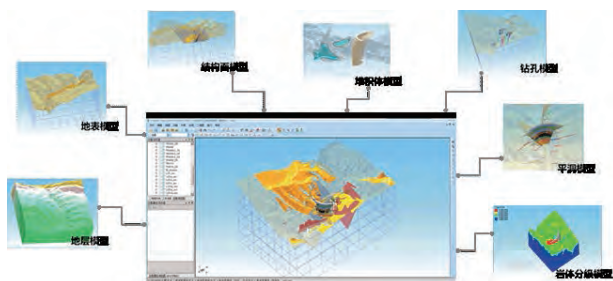
GEAS 在长路线项目勘察中优势更为突出。引黄济宁（西宁）工程供水主干线达 130 千米，引水洞长 75 千米，辅助线路 700 多千米。地质院地下空间与 TBM 技术中心副主任姚阳带领技术人员分组行动，每人一部“手机”分头采集数据，前期工作进展很快，为工程立项、建设争取了宝贵时间，2018 年、2019 年连续受到黄河设计院嘉奖，青海省政府和青海省水利厅还给黄委和黄河设计院发来了感谢信。

在研发与实践的磨合中，GEAS 不断完善，先后获国家计算机软件著作权登记证书 4 个、发明专利 3 项，并获黄委科技进步奖一等奖、全国水利水电工程勘测设计金奖。该成果还经河南省科技厅鉴定，“总体上达到国际先进水平，在 GIS（地理信息系统）与 CAD 空间数据转换技术方面达到国际领先水平”。

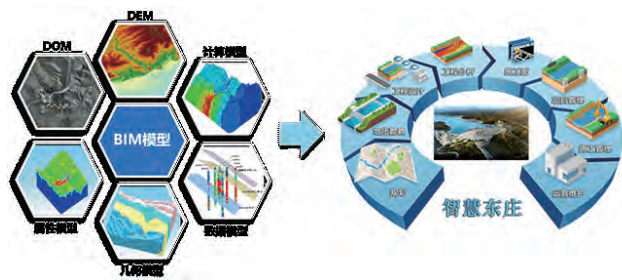
几内亚苏阿皮蒂水电站地质设代部副主任杨金林对此感受颇深。2017 年，他参加了几内亚苏阿皮蒂水电站项目补充勘察，这是西非在建的最大水库。当时，法方技术人员利用传统的机械罗盘在测量产状。“我直接拿出‘手机’一测，结果和他们基本一样。法国科英（TEF）公司的亚历山大教授当时也在场，连问这是什么、有没有法文版的。这说明中国的技术得到了认可！”

记者了解到，工程勘察还包括物探、试验等专业，地质 BIM 并不能取代它们，但各专业的原始资料以及报告、图件、多媒体等成果资料，均可无缝导（录）入工程勘察数据中心，集成在工程地质综合基础信息平台里。

地质院东庄水利枢纽工程项目部经理刘建磊说：“数据只要一导入工程地质综合基础信息平台，数据库就自动建立起来，可以直接统计分析、批量生产剖面、输出报表。”



三维地质模型



智慧工程

在科技之力的加持下，数据采集和管理打开了数字化“高速通道”，工作效率提高 2 ~ 8 倍，同时保证了图件质量和标准化程度。

■ 对工程地质实施“精准把脉”

2017 年，因地下水涌水问题，中科院高能物理研究所某中微子实验站建设严重滞后，一场国内地质行业的“群英会”紧急召开。

启动大屏幕，打开三维地质模型，随着鼠标转动，数百米深的竖井上所有漏水点的位置、漏水点和建筑物之间的关系、漏水点和结构面之间的位置关系等，都清晰地呈现在专家眼前。

“以前汇报是用 PPT，有时画个示意图比划比划，很多复杂的位置关系仍然解释不清。三维建模后，效果非常直观。当时中科院院士王贻芳一看模型就说‘很好，不用解释，我知道了’。”侯清波说。

据了解，数据集成到工程地质综合基础信息平台后，除生成一些常规应用的图件、报表外，还可将数据导入三维建模平台，直接生成所需工程部位的三维地质模型，使工程地质走进了“可视时代”。

据李清波介绍，应用三维地质模型不仅可以展示空间信息和地质情况，还可进行边坡、洞室稳定性分析计算，为工程立项、设计、施工、运维等各个阶段提供支撑，服务工程全生命周期。

黄河支流泾河上的东庄水利枢纽工程有“陕西三峡”之称，从 1950 年 9 月首次提出规划设想，该项目先后 6 次启动，却一次次搁浅，其中一个关键因素，就是库区有近 2.7 千米碳酸盐段容易发生岩溶渗漏情况，无法确定能否成库建坝。

从 2012 年开始，地质院着手启动该项目的地质 BIM

应用。他们根据数字化采集的多种勘察信息，详细建立了地表、钻孔、平洞、地层、结构面、堆积体等各要素的地质模型，确定了各类地质体的空间展布。随着勘察阶段的深入和成果数据的积累，他们还及时进行模型动态调整和快速更新，使模型越来越精确，对大地之脉的把握也越来越精准。

“在建模的基础上，经过充分论证，专家们认为通过一定的防渗处理措施，这个坝址不存在大的岩溶渗漏问题，具备成库条件，支撑了项目顺利实施。到今年 7 月份，该工程已开工两年了。‘东庄工程地质 BIM 设计与应用’还获得了第二届中国水利水电勘测设计 BIM 大赛二等奖。”地质信息中心副主任杜朋召说。

记者在采访中了解到，应用地质 BIM 之前，地质人员为设计方提供的是二维地质剖面图，如果坝址前后移动一点，就需重新整理地质资料、切剖面，而完成一条剖面至少需要一星期时间。工程院数字工程中心主任工程师王陆说：“现在地质院提供的是数字的、连续的三维地质模型，我们可以直接在模型上进行工程设计，实现了专业协同。”

在印度尼西亚杰那拉塔水坝的设计中，三维建模充分展示了科技的力量。该坝是“一带一路”项目中中国与印尼合作的重点项目，也是我国商务部援建印尼的项目之一。由于当地的地层岩性属火山喷发后的岩浆岩，印尼方认为当地没有适合建大坝的块石料，所以倾向于黏土心墙坝。

地质院工程师到场后，认真复核了之前的资料，发现前期勘察设计中存在不合理的地方，随后利用 GEAS 和三维地质建模等技术手段，找到了满足建设要求的天然大块石。后来通过地质建模，与设计方充分沟通，确定了左右岸为面板堆石坝、中部为混凝土重力坝的混合坝设计方案。

地质院边坡工程与地灾防治技术中心主任牛贝贝说：“这可是印尼的第一个混合坝。在工作中，我们还把地质 BIM 推荐给了他们，这也是一种技术援助。”

在南美洲厄瓜多尔，三维建模及其应用在 CCS 水电站建设期间也大显身手。

据了解，CCS 水电站是中资企业在海外承接的最大水电站工程，也是黄河设计院承接的除小浪底水利枢纽之外最大的水电站项目。在进行反井钻施工时，640 米深的 2 号竖井遭遇两个断层，涌水、塌方非常严重。因为是反井钻，塌方无法处理，参建方请地质院做了三维地质模型，分析

出断层的空间展布，根据两个断层的产状和宽度，将竖井位置向下游移动了 50 米左右，尽量避开断层带。

姚阳说：“后来通过施工，证明新的竖井位置是准确的。CCS 水电站竣工发电后，厄瓜多尔彻底告别了电力能源依赖他国的历史。”

黄河李家峡水电站虽然已发挥工程效益多年，但近年来却让所在地政府和管理单位忧心忡忡。原来，大坝右岸坝肩出现滑坡群，滑坡群一旦坍塌，将会产生大的涌浪，造成漫坝，威胁群众生命财产安全。2017 年 10 月至 12 月，地质院技术人员通过采集数据，直接构建三维地质模型，经过分析认为，滑坡是在工程长期运行中形成的，短期内不会发生大的涌浪，有足够时间进行后续处理，并给出了相应的处理方案和意见。

“今年 3 月 11 日，我和甲方负责人沟通，他反馈，滑坡没有明显变化，和当初我们给出的结论是一样的。”罗延婷说。

经过不断完善和实践检验，2019 年，地质院挑选了 18 个项目全面推广三维建模和实际应用，为项目生产和企业发展注入了强劲动力。同时，他们还组织编制了《三维地质建模流程》和《三维地质建模标准》，使建模更趋规范化和标准化。

■ 让地质信息化奔向“诗和远方”

科技无止境，创新在路上。

采访中记者了解到，在新一轮西线工程地质勘察中，地质专家还有一项任务，就是对新研发的分布协同式地质信息智慧云平台进行测试，以便下步投入正式应用。

据介绍，GEAS 虽已实现便捷、快速、规范的数字化采集，但目前尚属于单兵作战模式，地质人员采集的数据只存在自己使用的“手机”里，采集小组成员之间无法连通，而且每个人采集的数据只有导入桌面端，才能相互聚合，形成数据中心。近两年，地质信息中心通过定向攻关，已研发出了从控制中心到协同中心、再到“手机”的分布式架构系统。

地质信息中心主任齐菊梅说：“这样不仅可以实时地逐级向上聚合、向下分发，还可以实现不同专业、不同层级、多个‘手机’之间的数据智能交互、协同作业，无论内业、外业还是工程勘察的各个专业，也无论地质工作设备、工

作方式、成果过程控制，还是多专业生产、内外业生产都能实现一体化，可以进一步提高成果质量和作业效率。”

近年来，很多大型水利工程采用了卫星地质灾害监测技术，但现有设备只是分散地记录和读取数据。杜朋召说：

“我们想做的，不只是观测数据，更重要的是把监测点、采集的数据、影像等放在模型上，分析评价这个地方是否会发生滑坡、有没有危岩体、石头会不会掉落等情况，然后自动预警，形成一套监测数据采集、展示、分析、预警系统。”

岩土工程分析设计一体化平台也是地质 BIM 努力的方向。该平台是在三维地质模型的基础上，通过对岩土工程基础、基坑、边坡、洞室等岩土工程的分析计算和支护设计，实现了岩土工程分析设计的信息化。从另一个角度来说，就是“地质工程师”从数字化的岩土工程勘察向岩土工程设计环节延伸，真正体现“岩土工程师”的作用与价值。

任何梦想都不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的。齐菊梅说，要达成这一目标，一要有满足要求的信息化基础平台；二要在这个平台上实现三维可视化的岩土力学分析和工程设计。二者分属离散数据的地质专业基础平台和连续数据的结构类平台，缺乏兼容性，其接口问题已困扰水利水电行业多年，成为行业信息化技术应用的瓶颈。为此，地质信息中心凝心聚力，加紧工作，正奋力托起明天的太阳。

“除了正在实施的研发项目，地质院还制订了十四五《地质工程信息技术发展规划》，着力构建集数字化采集、系统化管理、智能化应用、可视化表达于一体的数字地质服务体系，推动地质信息化建设不断发展，让地质 BIM 深入人心、融入工程，为行业发展做出更大贡献。”李清波说。

万般辛苦不寻常，花开时节分外香。7 月 26 日，由黄河设计院牵头、4 家单位共同完成的《空地融合数字工程勘察关键技术及应用》通过科技成果评价，由 1 位中科院院士、5 位全国勘察设计大师等国内知名专家组成的专家组一致认为，“该成果总体达到国际领先水平”，其中地质 BIM 也是该成果的重要组成部分。

采访结束时，大屏幕上出现一条宽阔的大道，绵延着铺向远方。顺着这条大道，记者分明看见，一项为大地把脉的领先技术和一项项造福家国的水利重器正携手并肩、大展宏图……

（文 | 秦素娟 席艳秋）

湛河：现代版“富春山居图”

湛河是平顶山市的母亲河。湛河综合治理工程是平顶山建市以来最大的民生工程。承担该工程设计任务的黄河勘测规划设计研究院有限公司（简称黄河设计院）高起点规划、高品位设计、高标准落地，坚持“绿水青山就是金山银山”的理念和永续发展思想，把人民对宜居城市高品质生活需求当成最高建设目标，经过多轮次比选优化和论证评审，最终确立了“一个目标、六项任务、四大工程系统”的湛河综合治理整体布局。

六年的勠力攻坚，六年的栉风沐雨。黄河设计院以创新求实的设计理念、优质高效的服务水平，跨越一道道障碍，解决一个个难题，设计成果质量达到了国内同类工程一流水平，最终实现了湛河治理“河畅、水清、岸美、生态”的总体目标。

一河景万象，四季耀新城。湛河综合治理体现了“生态优先、绿色发展”的新发展导向，更好地满足了人民群众对美好生活的向往，是建设美丽河南、助力中原更加出彩的生动实践。

初冬的河南省平顶山市湛河流域，景色优美，令人陶醉。

湛河属淮河流域沙河一级支流，古称湛水，因其水流清澈而得名。湛河发源于宝丰县全岭，东西横贯平顶山市区，干流全长 40.2 千米，主要支流 18 条，流域面积 219 平方千米，流经 1 县 5 区，汇入沙河。

千百年来，川流不息的湛河水，养育了沿岸一代又一代的鹰城儿女，是平顶山人民的母亲河。

湛河是一条古老而又年轻的河流。郦道元《水经注》记载：“湛水出犇县北，鱼齿山西北，东南流历鱼齿山下，为湛浦，方五十余步……昆阳县北有蒲城，蒲城北有湛水者是也。湛水又东，于汝水九曲北，东入汝水。”白龟山水库建成后，山形改而河川异。1958 年至 1959 年，为解

决湛河洼防汛问题，对其上游、下游均进行了加深拓宽治理，截流东北流向的原河道，向东开辟新河流，湛水入沙河。

随着经济社会的发展，湛河发生了巨大变化。“20 世纪 50 年代淘米洗菜，60 年代洗衣灌溉，70 年代水质变坏，80 年代鱼虾绝代”，老百姓的顺口溜生动体现了湛河之变。

一河护一城。湛河，作为平顶山的城市主动脉，不能任由被污染被破坏。如何恢复湛河的自然生态，重现家乡河流的美景，重温市民儿时的记忆？成了平顶山全市上下共同的期盼。

1982 年至 1983 年，为满足帘子布厂兴建要求，平顶山市对中心城区段按百年一遇防洪标准进行了开挖疏浚。1998 年至 2004 年，平顶山市分三期对湛河干流凌云路桥至吴寨沟口 5.86 千米长河段进行了综合治理，但是受当时理念所限，治理的不系统、不全面。随着城市的发展、人口的增加，水污染、水环境、水生态、水安全问题日益突出。为贯彻落实习近平总书记新发展理念，顺应人民群众对幸福生活的新期盼，2013 年 6 月 5 日，平顶山市委、市政府决定“举全市之力，集全民之智，向湛河污染宣战”。

铺设排污管道、实施引水蓄水、美化沿岸环境、建设景观节点……寒来暑往不间断，质量至上不放松，每一米排污管道都钻爬检查，每一个环节都严格把关。最终，历



观音岛景观

时6年多，投资约30亿元的湛河综合治理工程全部完成，实现了“河畅、水清、岸美、生态”的治理目标。

“清水绿岸、鱼翔浅底”的美景再次呈现，“人在水中，水在城中，城在画中”，化茧成蝶后的湛河成了鹰城的绿色名片，成了市民游玩、垂钓、锻炼的好去处，成了来平访亲、返乡游子的“打卡地”。

从“一城煤粉半城灰”到“一城碧绿半城水”，湛河从清到浊的历史，见证了城乡经济飞速发展步入快车道；湛河从浊变清的过程，体现了城市生态文明建设驶入新干线。这次湛河之变，变出了清水美景，变出了人文生态，更变出了这座城市发展的活力和崭新动力。

清水长流生态才能持续。湛河综合治理还实施了河湖连通工程，将昭平湖、白龟湖的水引入湛河作为生态水；加强中水回用，将宝丰县污水处理厂、示范区污水处理厂、第一污水处理厂、平煤供水总厂四分厂处理后的再生水作为重要生态补水水源；在主河道新建低堰25处，新建和改造橡胶坝（液压坝）6座，新增水面160万平方米，新增蓄水280万立方米，实现了湛河四季清水长流；从宝丰县污水处理厂每天引中水1万吨，经过湿地和6个氧化塘处理后进入湛河上游，成为湛河上游的重要补水水源；湛河生态文化公园引入新城区污水处理厂处理后的水（1000吨每日）进入湿地，净化后进入湛河，同时形成了湿地景观。

有了生态才有生机。湛河源头段，宝丰县实施了湛河源综合环境治理，建设了千亩荷花塘，每到夏天荷花竞艳；示范区的马跑泉湖面广阔、碧波粼粼。湛河生态文化公园，以湿地为主题，通过水与岸的交融体现了自然与和谐。乌江河口公园分为3个部分：西段把防洪和市民游玩相结合，打造缓坡草地、小溪蜿蜒的自然美景；中段对原有河道交汇



湛河橡胶坝

处进行开挖扩大，形成了“三水汇聚，两桥环抱”的美景，可让人们亲水嬉水；东段在保留原有槐树林的基础上，又从全国各地选择适合本地生长的13种槐树，建成了独具特色、保留城市记忆的槐园，让人们看得见绿水青山、记得住乡愁。老城区段清淤疏浚、提升改造，承育园、诗书园、众福园等文化氛围浓厚。国铁桥至许南路段，拆违建、迁坟场，座隐松林、银沙戏球、骑行幽径、驰轮潭岸等景观东西相连，充满诗意的画境。下游段4.2千米，春季樱花、梨花，满园花色，秋季银杏、红枫色彩斑斓。整个绿化以本土植物为主，形成了三季有花、四季常绿、高低错落、乔灌木相结合的植物群落和生态风貌多样的滨水植物景观带。

湛河，虽经治理，但不失本色。源头段“五泉”串珠，蜿蜒而下，水草丰满；顺流前行，沿岸有生态植草沟、透水路面、湿地绿洲；水下鱼来鱼往，水面水鸭悠闲、鹭鸟翩翩。“原始自然味、生态景观味、海绵城市味”三味尽现，跃然入心。

湛河流域的生态景观“成绩单”也更加亮眼。流域内的平煤七矿采煤塌陷地经治理后，2009年成为白鹭洲国家城市湿地公园，占地90公顷，2010年荣获“河南人居环境范例奖”；流域内的白龟湖国家城市湿地公园，面积673公顷，包括科普长廊、市民广场、观鱼池、月季园等景点，2016年通过了国家林业局（现国家林业和草原局）的验收。湛河生态文化公园和乌江河口公园2019年被河南省住建厅授予河南省绿化达标公园。

绿水青山就是金山银山。湛河之变之美之生态，为平顶山这座古地新城增添了美誉、提升了形象，正为平顶山创造并带来新的发展动力。

（聂冬晗 赵军委）



乌江河口公园

奋楫扬帆勇破浪，砥砺前行谱新篇

——济泺路穿黄隧道工程监测纪实



2020年，注定是浓墨重彩的一年。一场席卷全国的新冠肺炎疫情打破了本该热闹无比的新年氛围，也给项目生产任务增加了一层难度。但是，面对肆虐的疫情、巨大的工作量，项目部全体人员迎难而上，圆满完成了全年各项生产任务。

济南市济泺路穿黄隧道工程为济南市重点民生工程，被誉为“万里黄河第一隧”，是国内在建最大直径的盾构隧道，也是黄河上第一条公路地铁合建的隧道。黄河设计院济南安全监测项目部承担着济南黄河隧道工程第三方监测、隧道结构健康监测及防洪影响补救措施专项监测三个项目的监测工作，2020年度正处于工程建设的高峰，南岸基坑的全面开挖、盾构双线年前贯通及盾构四次穿越黄河大堤都对监测工作提出了巨大的挑战。

■ 疫情突袭 坚定前行

2020年2月10号是一个重要的日子，在全国疫情得到一定程度的控制下，国家号召企业在做好疫情防控的条件下积极复工复产，济南穿黄隧道项目业主做好预控方案及措施后，通知参建各方积极准备，有序复工。济南安全监测项目部在接到通知后，及时向院里汇报了业主的复工防疫要求，并进行复工申报，准备好口罩、消毒液、体温计，积极做好疫情防控各项准备，于3月1日前，所有人员专车分批抵达项目部，随即开展生产工作。

进场后首要工作就是隧道内健康监测环传感器的安装和走线工作，安装作业在盾构机连续掘进过程中进行，需

要借助盾构机操作平台在隧道内狭小的空间内操作，且需在规定的短暂时间内完成所有安装工作，操作难度可想而知，数九寒天时大家却因紧张冒汗，劳动强度及心理压力均是空前未有，分秒必争！毫不退缩！咬牙坚持！在有限的三天时间里，大家每天工作十四五个小时，无人喊累，无人想退，最终完成了传感器的安装。

■ 兢兢业业 尽职尽责

2020年对于济南穿黄隧道监测项目是困难的一年，也是收获的一年。双线盾构在本年度四次穿越黄河南北岸大堤，堤防工程的安全不仅关系到工程自身安全也关系到黄河两岸人民群众生命和财产安全，对于我们来说，深感责任重大。在全年的工作中，项目部不仅落实了公司防疫、安全工作要求，全年未出现安全事故，而且，在盾构穿越黄河大堤过程中，兢兢业业、尽职尽责，对黄河北岸大堤出现预警情况做到了及时反馈，充分发挥了大堤专项监测、堤防物探检测及隧道结构健康监测的综合技术优势，主动开展穿越后堤防工程质量无损检测及穿越后影响分析工作，为黄河堤防及隧道工程安全提供了有力的技术支撑，保障了黄河两岸人民人身和财产安全，赢得了堤防管理单位及建设单位的高度认可。

目前，济泺路穿黄隧道工程已接近尾声，在接下来的工作中，监测项目部将一如既往始终保持高昂的战斗精神，为工程顺利通车和黄河流域生态保护和高质量发展贡献力量。



征服“死亡之海”，打通沙漠水系生态廊道

——和田河生态保护与综合治理可行性研究测绘工作纪实

塔克拉玛干沙漠因其极其恶劣的自然生态环境被世人称之为“死亡之海”，亦如“塔克拉玛干”一词在维吾尔语中的意思为“走得进出不来的地方”。它位于我国新疆南的塔里木盆地中心，是我国最大的沙漠，也是世界第二大流动沙漠。每当狂风吹起，绵延的沙丘亦随风而动，变幻莫测。千百年来，浩瀚的塔克拉玛干沙漠因其神秘莫测而令无数人望而却步。然而正是在这片“死亡之海”腹地，有一条神奇的河流纵贯其中，流经沙漠 400 余公里，河宽达 5 公里，并最终在阿克苏地区的阿拉尔市附近汇入塔里木河，它就是和田河——我们此次测绘工作的调研对象。

和田河生态保护与综合治理项目（以下简称和田河项目）是为节约、保护和田河水资源，挖掘其水资源利用潜力，支持兵团南进和塔里木盆地南缘经济带高质量发展，构建纵穿塔克拉玛干沙漠的水系生态廊道，巩固和提升塔河流域生态治理的成效而开发的项目。我们则作为项目开展的排头兵，负责项目可行性研究测绘工作。

■ 查勘“死亡之海”

5 月，温暖的春天已经渐渐离我们而去，火热的夏日

姗姗走来。不期而至的还有此次的和田河项目。公司接到和田河相关任务后，随即组织相关技术单位进行现场查勘。由塔里木河流域管理局组织协调，江河水利水电咨询中心指导，和田地区、阿克苏地区政府以及和田河管理局、阿克苏管理局等协助，我公司技术总负责，联合正业设计股份有限公司成立了项目查勘组并立即开展了查勘工作。

本次查勘范围为和田河流域，涉及和田地区、阿克苏地区、兵团一师、兵团十四师等区域。查勘人员近 20 人，由公司规划、水文、水资源、水生态、水工、环评、地质、测绘等十几个专业组成，公司规划院总工带队，查勘队伍乘坐着 4 部越野车浩浩荡荡的展开了和田河生态治理的查勘之旅：

- 6 月 1 日喀拉喀什河查勘；
- 6 月 2 日玉龙喀什河查勘；
- 6 月 3 日两河渠首至两河交汇处查勘；
- 6 月 4 日至 6 日和田河干流查勘；
- 6 月 7 日和田河干流入塔里木河口查勘。

测绘院的马建设同志作为测绘专业技术人员参加了此

次查勘。干了半辈子测绘工作的他，在回顾此次查勘工作时说：“我还是第一次加入这么大的查勘队伍，专业人员众多，查勘范围巨大，查勘线路巨长，但是项目查勘分工明确，大家都能各司其职，做好各自工作，并相互配合，整个查勘下来各项工作安排井然有序，工作效率也十分高效”。每到一个查勘点，马建设同志就迅速投入工作，拍照、定位、记录、画草图等，严谨而有序，生怕漏掉任何的查勘细节。

喀拉喀什河渠首以上，两岸交通便利，通信信号良好。右岸有625县道贯穿测区，河道有3座桥梁可至左岸，测区树木稠密。渠首以下，右岸道路可行至艾兰布隆农场，左岸道路可行至玛亚克墩村，玉龙喀什河渠首以上右岸216省道可南北通行，左岸有乡道可南北通行。渠首以下左岸有县道可行至艾格日亚尔村，右岸有县道可通行至塔瓦库勒乡、国道580可通行。两岸交通便利，通信信号良好，两河交汇口无道路可通行，交汇口（和田河干流）往下游13公里处，有桥梁一座（和田河干流只有这一座桥梁），往东行（砂石路）至国道580，通信信号时有时无。和田河干流，流经沙漠将近400公里，两岸无道路可通行。右岸测区外围有国道580（阿拉尔市至和田公路）可南北通行。沿公路两侧有固沙网格及铁丝网围固。临近公路通信信号良好，测区内无通信信号。河道两岸有胡杨林、红柳树林。由和田市沿国道580（和田——阿拉尔市）向北行约100公里有中国石化加油站1处。再向北行约80公里有中国石油加油站1处（红白山检查站），再向北约200公里有中国石化加油站1处（阿拉尔市检查站）。由和田市沿580国道（和田至阿拉尔市）向北行约40公里，有饭店一家（只有此一处）……

7天的查勘下来，马建设同志在查勘记录本上密密麻麻写满了字，将测区的交通情况、通信情况、加油站、食宿等情况都一一作了详细记录，掌握了丰富的一手资料，为后续测量队员进场测量打下了坚实的基础。在查勘路途中，他感慨于一望无际的塔克拉玛干大沙漠，感叹于和田河穿越“死亡之海”的奇景，震撼于和田河两岸历经风沙却仍三千年不倒的胡杨。与此同时，他的内心深处也越发地沉重——面对这片“死亡之海”，他深知后续测量工作将会无比的艰辛，测量队员面对的是一场硬战，但这场硬战我们不仅要打，而且一定要打赢。

■ 疫情之下“千里走单骑”

在项目查勘结束后，参与项目的规划设计、测绘等方面的专业人员急需1:5万地形图、控制点成果等资料开展前期的规划设计及后续的工作计划安排等工作。于是，测绘院档案室的工作人员迅速根据测区范围和查勘情况锁定相关资料，填写相关申请，上交河南省测绘局办理转函，并做好了北上进京，去国家测绘局办理交接和领用相关资料的准备工作。然而，正当一切顺利开展的当头，6月11日，北京市第二波新冠肺炎疫情突然爆发，进京受到了严格的限制，资料收集工作被迫中止。

至此以后，北京市新冠肺炎疫情的进展就成为我院资料收集人员天天关注的头等事件：6月11日新增确诊1例，6月12日新增确诊6例，6月13日新增确诊36例，6月14日新增确诊36例……随着新增确诊病例的数字在一天一天的增加，资料员的心情也越加的复杂与沉重——一方面恐慌于北京第二波新冠肺炎疫情的爆发与持续，另一方面对项目急需开展的工作感到担忧与无助。

6月29日，北京市爆发第二波新冠肺炎疫情的第18天，测绘工程三部突然接到测绘院的通知，要求选出一名员工只身前往北京，到国家测绘局办理交接和领取和田河项目的测绘成果资料。工程三部主任李磊同志在接到通知后深知此次进京任务的重要性和危险性——项目工作进程已延误半月有余，相关测绘成果资料的领取刻不容缓，而北京市当日新增确诊病例仍有7例之多，委派任何人都会使其承受巨大的心理压力和被感染新冠肺炎的风险。但是通知就是命令，容不得半点迟疑。李磊同志快速地在头脑中把部门内在郑人员细细的筛选了一遍。首先党员同志应冲锋在先，然后从个人的身体素质、工作与社会经验、家庭因素等各方面进行综合考量比较，最终决定将此次危险但又光荣的任务交由李骞同志来完成。

6月30日，李骞同志到医院做核酸检测。7月1日拿到了医院出具的进京前7日内核酸检测阴性证明，与此同时，测绘院办公室也向黄委作了疫情期间进京前的报备。为了在疫情期间降低出行的风险，工程三部和李骞同志商议，决定采取当天办理当天赶回的出行方案，并要求在出行过程中尽可能减少与无关人员的接触。

7月2日早上6点42分，李骞同志准时踏上了开往北京的高铁，开启了他疫情之下的“千里奔袭”。对于此

次北京之行，从接到任务的那刻起，他就深感意义之重大。既要顺利取回测绘成果资料，完成单位交付的工作任务，为单位解决困难，更要做好个人防护，履行个人疫情防控责任，不给国家增添负担。

10点13分列车准时到达北京西站，出站前李骞同志自觉接受严格的防疫检查。10点40分出站后，李骞同志没有选择乘坐出租车、公交车等公共交通工具，而是径直走到路边扫了辆共享单车，骑行约半个小时后到达国家测绘局。原以为即将取到相关测绘资料，却难料意外又起——一封介绍信中对方单位的名字出现了错误，对方要求重新开具一封新的介绍信才能领用相关资料。李骞同志此时深知，重新开具介绍信并送到北京，最快也要三天以后。如此，即耽误了工作，同时也增加了自己感染新冠肺炎的风险。思索片刻后，李骞同志与办理的工作人员进行了细致、耐心地沟通，最后对方同意先用新介绍信的扫描件代替，事后再把介绍信原件邮寄到国家测绘局。此时已是中午12点，来不及吃中午饭的李骞同志即刻打电话给测绘院，把相关情况进行了汇报并请求重新开具介绍信。收到请求后，资料室的贾东勤主动利用午休时间重新开具介绍信，并在中午13点钟及时把新的介绍信扫描件发给了李骞同志。13点30分，国家测绘局的工作人员上班，而李骞同志早已在办理窗口等待，最终于13点45分顺利取得相关测绘成果资料。紧接着骑行返回火车站，乘坐14点41分的高铁返郑，并于17点41分顺利抵达郑州站。

根据公司有关防疫要求，同时也为了大家的安全起见，工程部安排专人在出站口等待凯旋的李骞同志。当其出站后，随即交接取回的测绘成果资料并由工程部人员带回单位，而后在就近的宾馆住下，于第二天一早到医院再次做核酸及血清检测。7月4日下午，检测结果显示一切正常，李骞同志心中终于松了一口气。

7月5日一早，李骞同志回到单位上班。同事们此时见到他，都不约而同地伸出大拇指，为他此次精彩的疫情之下的“千里走单骑”喝彩！

■ 出师之后又遇疫情

当基础测绘资料拿到后，测绘院即刻安排相关人员对资料进行分析整理，制定项目工作计划，领取所需仪器和设备，并严格按照国家及公司防疫要求做好入疆前的核酸

检测等准备工作。一切准备就绪，第一批测绘队员于7月16日乘飞机抵达新疆阿克苏地区，并于当天辗转至阿拉尔市，进入到测区驻地。

新冠肺炎新增确诊病例在新疆地区出现，当晚22时传来通知，因疫情影响乌鲁木齐市于7月17日零点整实行封城管制。虽然阿拉尔市在南疆，乌鲁木齐市在北疆，相聚十分遥远，并且南疆疫情防控十分严格，截至当天没有一例新增确诊病例和疑似病例，但入疆的测绘队员们深知防疫工作不容大意，保护好自己才能更好的完成工作。因此，大家都自觉、认真地做好了各自的疫情防护工作。

7月17日一早第二批测绘队员携车从郑州开始向新疆进发，在疆的测绘队员也早早的爬了起来向测区出发，开始了测绘专业的踏勘、埋石等工作。他们沿着穿越塔克拉玛干沙漠的阿和公路一路向和田方向踏勘。在距离阿拉尔市17公里处是阿拉尔检查站，主要是防疫检查和反恐检查，车里的人员被要求全部下车，从一间有特殊通道的屋子里面穿过，测量体温、识别身份证、安全检查等一系列检查逐一进行。穿过特殊通道后，人员需在检查站的另外一个方向等待上车。车辆则在闸口排队等待，由两名身穿防护服，头戴护目镜的特警进行防疫和反恐检查，每个车辆过闸口前都由特警进行消毒，然后再打开所有的车门、后备箱、引擎盖等进行反恐检查。仔细检查一切没问题后，车辆才能通过闸口放行，整个检查过程整整耗时40分钟。过了检查站测绘队员驱车沿沙漠公路继续往和田河的上游方向踏勘，行至距离阿拉尔市252公里处，因堵车而无法继续前行。长长的汽车“长龙”一眼望不到头。据询问了解到，前面是红白山检查站，现在车辆排队亦是要进行防疫和反恐检查。此处检查站是进入和田地区的一道重要关口，加之近日乌鲁木齐市爆发出新冠肺炎新增病例，和田市的防疫检查变的异常严格，长长的队伍排了近3公里长，等待将近2个小时测绘队员才通过闸口。此后，考虑到通过检查站时需要耽搁相当久的时间，测绘队员只到检查站前方30km处的和田河大桥进行了踏勘，便调头原路返回阿拉尔市。并再次经过红白山检查站和阿拉尔检查站，接受防疫反恐检查，回到住处已接近晚上12点。

考虑到红白山检查站疫情防控严格，测绘队员决定先从阿拉尔周边的测区开始干起。7月18日正常开展了工作。7月19日路过阿拉尔检查站时，检查站人员告知，返程

时需要出示核酸检测报告。由于第一批来郑的测绘队员核酸检测证明已经超过了7天的有效期，所以测绘队员只好放弃当天的工作计划，返回阿拉尔市进行核酸检测，20日晚上出检测结果，大家一切正常。

7月21日携车从郑州来新疆的3名测绘队员到达了阿拉尔市。在宾馆办理入住时，根据最新疫情防控要求，外埠人员来阿拉尔市需要到宾馆所在的社区登记。登记过程中社区工作人员告知此3名测绘队员需要在宾馆隔离14天，并接受核酸检测。

7月22日以后，由于刚来的3名测绘队员被隔离，原本的工作计划被彻底打乱，第一批测绘队员只好在阿拉尔市周边埋设控制点。愈发紧张的疫情环境，给测绘队员们的工作和生活带来了种种压力和不便。但他们都没有被吓到，仍然坚持在做好个人有效防护的前提下继续向前推进工作。他们希望在尽自己最大的努力减少疫情给工作带来的不良影响的同时，用一种饱满的工作劲头和热情，给自己和同事们一种内心的鼓舞。

7月27日，阿拉尔市因疫情防控实行“封城”管制，同时新疆全域的各个城市也都启动了“封城”管制模式。至此外业工作被按下了暂停键，所有的测绘队员在宾馆接受隔离管制。

■ 漫长的等待

当阿拉尔市政府机关下发“封城”通知时，测绘队员们还在外面努力的奋斗着。意料之外的“封城”通知，让我们的测绘队员们感到有些措手不及。但是他们没有慌乱和迟疑，随即结束手上的工作，收拾好仪器装备便往城里赶。因为他们需要采购隔离期间所需的食物和水等生活物资。然而他们只买到了为数不多的方便面、榨菜等速食品。匆匆回到宾馆，大家都默默不语，心里满是无奈。“封城隔离”已然启动，后续如何、何时解封，一个个问号涌上心头。

虽然大家都不是第一次经历防疫隔离，但此次隔离的感受与春节期间的居家隔离却是大不相同。春节期间的居家隔离是一家人在一起的团聚时刻，一家人在一起聊天、读书、看电视、分享美食等，虽然不能外出但是也尽显暖意浓浓。而此次在远离家乡几千公里之外的阿拉尔市的宾馆隔离就显得冰冷许多：首先，只有泡面和榨菜可以果腹；其次，宾馆空间有限，只能独自蜗居在狭小的空间；再次，

远离家乡，没有亲人的陪伴和家的温暖。随着日子一天天的流逝，对工作因疫情而无法开展的焦虑之情更是笼罩在每个人的心头。但，此时唯一能做的就是静静等待，此时最大的贡献就是自我隔离。

每天清晨醒来，打开手机关注新疆地区昨日新冠肺炎新增病例成为了大家新的习惯。封城期间新疆全境从刚开始的每天确诊32人、103人，到92人、27人，再到后来连续5天的0增长，大家也慢慢平复了心情。疫情得到了有效控制，解封指日可待。

等待……

■ 金秋送爽

9月1日晚，在宾馆隔离的测绘队员从新闻上获悉，新疆维吾尔自治区党委召开视频会议，会上宣布：在不放松常态化疫情防控措施的前提下，新疆全面恢复正常生产生活秩序。这一个天大的利好消息，在工作群、朋友圈里被迅速转发，大家兴奋、激动的心情无以言表。此时此刻第一批入疆的测绘队员已历经35天的隔离，而第二批入疆的测绘队员更是经历了41天的隔离。自由而舒畅的空气终于向他们走来，三、四十天悬在心头的焦虑也随之烟消云散。这真是金秋送爽，只待丰收！

测绘队员们立即制定工作计划，做好人员分工，并调整好各自的工作状态。接下来的几天，在当地政府防疫要求下，在本辖区范围内加赶工期。9月6日所有人员实现了跨区县流动作业。

■ 未来可期

截止到此刻，在这“解封”的一个多月里，前方测量队员们不仅奋力向前赶工期，更是频频传来捷报：水文测量设备已调试安装完毕、水文测量数据已由测量终端自动上传至网络、C级控制点埋石已基本完成、水准测量正在按部就班的推进，断面测量正在稳步开展……近日，测绘院无人机也要调往测区辅助断面测量！此刻，大家都在卯着一股劲儿，拼命的往前赶。相信经过全组人员的共同努力，一定会征服这片“死亡之海”，为和田河生态廊道的建设做出测绘人应有的贡献，为和田河流域经济、生态高质量发展助力，为新疆经济腾飞插上绿色的翅膀！

（李磊）

弄潮儿向涛头立

——西丽水源项目助力深圳发展小记

短短 40 年，深圳实现了从“一张白纸”到“奇迹之城”的伟大跨越，令世界瞩目。2020 年 10 月 14 日，深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会隆重举行。习近平总书记在大会上深刻总结了深圳发展的宝贵经验，高度赞扬了深圳以创新精神和开放模式，并提出了更高阶段的发展要求。

西丽水库至南山水厂原水管工程是深圳市第一条大型综合供水深隧系统工程，负责为深圳市南山水厂及其扩建工程提供原水，以满足前海合作区、后海片区及留仙洞总部基地片区未来新增用水量。建设这一工程不仅是南山水厂扩建配套的需要，也是保障南山水厂供水安全的需要，更是现阶段深圳市南山区经济高速优质发展的迫切需要。2019 年 8 月，黄河设计公司中标该工程全过程工程咨询项目（简称西丽水源项目），有幸参与了深圳精品水务工程的建设。项目将按照“世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位”的要求，融入“平安、优质、生态、智慧、廉洁”

的理念，为深圳建设中国特色社会主义先行示范区、全面建设社会主义现代化强国的城市范例，同时为建设粤港澳大湾区核心引擎城市提供安全、健康、生态的水务保障。目前，该项目已被列为深圳市 2020 年重大前期项目，也是黄河设计品牌打造精品工程的典范之一。

西丽水源项目是黄河设计公司在深圳中标的第一个全过程工程咨询项目。公司对此项目高度重视，公司领导多次来到项目调研，检查项目进展和党建工作，与深圳市水务局及建管中心沟通项目实施细节，组织项目策划讨论会和工程技术咨询会 10 多次。多次赴项目协调外围关系、梳理报批报建事宜，组织召开项目沟通会 6 次，与业主协调推进项目工作进展。此外，公司配备了各专业经验丰富、业务拔尖的技术人员参与到项目中来，他们多次在项目加班到深夜……在公司领导的大力支持和公司有关部门单位的通力协作下，西丽水源项目部全体成员不怕苦不怕累，



加班奋战，积极协调沟通各个专业，保证了项目工作的有序推进。

全过程工程咨询是近年来国家新提倡的咨询形式，西丽水源项目部作为“第一个吃螃蟹的人”，没有经验可以借鉴，没有捷径可以通行，只能“摸着石头过河”，在失败中收获经验。该项目技术难度较大，边界条件复杂，存在与地铁、高速、广铁、电力等建筑物的交叉，而且需要实现全生命周期 BIM 应用，加上社会关注度高、业主要求严格，全过程工程咨询业务涉及面广，工作难度极大，任务极其繁重。经常是会议一个连一个，工作一程接一程。但项目部全体成员不畏艰难、迎难而上，项目部人员群策群力，焚膏继晷。

2020 年春节，为督促设计单位如期提交设计文件，项目常务副经理、工程院设计四部副主任杨道坡主动放弃与家人团聚的假期，只身留守深圳，坚守工作岗位。恰逢疫情爆发，他的妻子作为护士不由分说冲到了抗疫第一线，家中老的老，小的小，一下子没了主心骨。杨道坡只身困在深圳，有家难回，只能通过手机同家人联系。春节期间的深圳因为疫情变成“空城”，超市、药店、饭馆等全都关门歇业，平日常见的口罩当时更是千金难求。

疫情无情人有情。在十分紧缺的情况下，单位和他的妻子想方设法筹集了 40 只口罩快递过去。这几十只口罩，寄托着领导对他的关心、对项目的期望，更饱含了家人对他的深情、理解与支持！

疫情挡不住西丽水源项目前进的步伐。为确保防疫复工两不误，2 月中旬工程院就选派人员前往现场，与项目部春节驻场人员通力配合，仅用两天时间便将现场工作内容全部线上化。截至 2 月 24 日，项目部组织视频会议 6 次，部署工作 10 余项，项目管理工作已完全恢复。

时光飞逝。转瞬之间，公司已经中标西丽水源项目一年多。中标以来，西丽水源项目部先后完成了项目管理方案 23 本，报批报建流程图更新了五版。为配合可研报告的审批，项目部统筹规划，做好报批报建的梳理工作，先后完成了水务工程准予行政许可决定书（可研）、工程占用生态基本红线公示、地质灾害危险性评估、涉水工程安全影响评估技术审查、建设项目用地预审与选址意见书等 11 项报批报建的办理。今年 8 月份召开的初设报告专家审查会上，与会专家对初步设计报告给予充分肯定，认为



项目人员对勘察单位外业工作进展及安全检查



项目建成后模拟效果图

报告结构合理，满足初步设计阶段勘测设计内容和工作深度的要求，同意初步设计报告的内容编制。目前项目可研已报发改委审批，初设已通过深圳市水务局技术处的审查。项目咨询工作受到业主和专家的高度评价，黄河设计的品牌在深圳工程咨询开始高声叫响。

多少个不眠之夜

多少次披星戴月

项目部在与时间的赛跑中

将一项项数据 一个个方案

化作无数次的突破

凝聚成一个目标

项目顺利推进

既然选择了远方 便只顾风雨兼程

西丽水源项目部全体人员在公司的关心支持下，将不忘初心、牢记使命，披荆斩棘、奋力开拓，为打造平安、优质、生态、快速的精品水务工程目标不断前行，为深圳经济特区的发展添砖加瓦、贡献绵薄之力！

（邢永红）

筑梦古贤

五年的时间匆匆而过，稍不留神，已经消逝在缓缓流淌的黄河里，正如孔子曰：“逝者如斯夫，不舍昼夜。”从东庄到古贤，时光荏苒，我从一个懵懵懂懂的小青年到现在的一员“老将”，有幸见证了企业这五年间的高质量发展；同时，也见证了东庄水利枢纽正慢慢地拔地而起，而古贤水利枢纽正慢慢地从梦想变为现实。

古贤，一个地名，一个乡村，一座大坝，一个对我而言多么熟悉的名字。我成为古贤项目的一份子已经三年有余，在这里工作的日子给了我太多的体会与感悟。可以说，我与古贤相识于初入公司，相熟于三年前的初到工地，相知于三年中的点点滴滴。

■ 相识古贤

犹记得 2015 年时我刚入公司，被分配到地质院东庄项目部。那时的古贤之于我还尤为陌生，只见于公司网站的描述：“古贤水利枢纽是国务院批复的《黄河流域综合规划》和《黄河流域防洪规划》中确定的黄河干流控制性骨干工程，在黄河水沙调控体系中处于承上启下的战略

地位，具有显著的经济、社会、环境和生态效益。该工程位于黄河中游北干流碛口至禹门口河段，壶口瀑布上游约 10km 处。左岸为山西省吉县，右岸为陕西省宜川县。枢纽控制黄河流域总面积的 65%，控制黄河 80% 的水量和 60% 的沙量。开发任务为：以防洪减淤为主，兼顾供水灌溉和发电等综合利用。”

那时的我正忙于东庄的初设阶段勘察工作，沉浸于东庄的高山峡谷之中，感觉古贤与我太过遥远。而 2017 年四月的一天，一个电话的铃声打破了工作的平静，也就从此时开始我便与古贤紧紧相连。从泾河到黄河，相距不过 400km；变化的是工作的地点，而不变的是工作方式以及心中对工作的那份热情。古贤，我来了！

■ 相熟古贤

四月，乍暖还寒，此时的晋陕峡谷似乎还被冬日的余威笼罩，但古贤两岸的片片绿色却在提示着春天早已来临，满山的松柏也在抖擞精神，所有的一切看起来都很美好。而我，在踏入古贤这一刻，意味着和过去的生活在某种程



度上是一种告别。背上的不仅仅是行囊，还有美好的愿望，我迈着坚定的脚步，开始一段全新的旅程。

来到古贤现场的第一天已是晚上，但踏入项目部大家庭的那一刻，有一种无形的力量或许叫做温暖，抵挡住四月的寒冷并深深感动着我。项目部，这个充满温馨与力量的地方，是我们所有员工的港湾。我喜欢这里如世外桃源般的宁静，喜欢这里蓝蓝的天空，喜欢这里清新的空气，更喜欢这里奋斗的激情和热血。

水利工程一般远离城市，大家都在深山里默默奋斗。在这里，我看到了前辈们的无私奉献。从1991年第一批员工进入古贤算起，到今天已经过去了整整三十年；从龙门、壶口、同乐坡坝址，到今天的古贤坝址，从最初的当地材料坝到现在的碾压混凝土重力坝，每一步变化都凝聚着前辈们的心血。从库尾的吴堡县、柳林县，到坝址区的宜川县、吉县；从窑子北沟、关礼沟，到老爷庙沟、井沟，每一个地方都有前辈们的足迹。我很庆幸，能够参与这么宏伟的水利工程，能够学习前辈们在遇到问题时坚定的态度和灵活的应变能力。

在这里，我也学习到很多水利水电新知识。项目部从来不吝啬知识的传播，比如岩性的鉴别和判定、泥化夹层的类型和空间分布、不同岩体力学参数的提取和计算等，跟着前辈们在工程现场慢慢了解，不断认识，逐步深入。古贤，在我心里慢慢清晰。

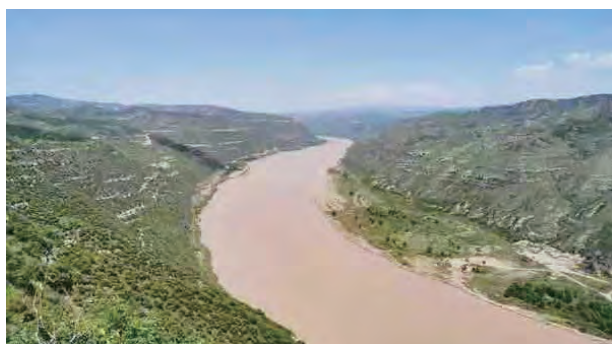
古贤水利枢纽不仅教会了我更多新的专业知识，也让我对自己原有的认识有了更深的体会，更加深入了解和熟悉。来到古贤后，我更加体会到何谓水利工程建设者。连绵不断的大山代表的是远离城市的清苦，艰苦的奋斗环境无时无刻不在考验着我们。但是，看到一座大坝在自己的参与下将会在不远的将来为人民提供灌溉、防洪和发电服务，使晋陕两省的人民更加富足，助力脱贫攻坚，心中的自豪感就油然而生，这是属于水利工程建设者特有的骄傲！

■ 相知古贤

来到古贤的三年多时间里，除了收获很多新知识和新技能，还同时学着去认识古贤、理解古贤，从坝肩到河床，从河床到河底，从表面到深入，从而找到为之奋斗的目标，这就是成长。看似简单但很难，而走过成长的岁月，我们将走向成熟。



与同事们一起认识泥化夹层



古贤风景

日月辗转，光阴似箭，回首往事，感慨万千，我忘不了工作中前辈们那谆谆无私的言传身教；忘不了工作中同事们尽力拼搏的身影；忘不了勘察施工中生龙活虎的师傅们；我学会了思考，学会了合作与竞争，学会了彼此信赖，也学会如何不断地超越自己。同事们温馨的笑容，工作中温暖的气氛，让我学会去爱，去坚持，去相信未来，去相信古贤美好的明天。

目前，黄河流域生态保护和高质量发展的蓝图已经绘就，古贤水利枢纽也已经列入亟需建设的150项重大水利工程。然而，任何宏伟的蓝图只有行动才能成为现实，任何周密的计划只有执行才能达成目标，对于奋斗中的古贤人来说更是如此。如果说人生是一曲雄壮的交响乐，青春无疑是最慷慨激昂的乐章；如果说人生是一幅磅礴的画卷，青春无疑是最绚烂夺目的描绘；而奋斗，让乐章更优美动听，让画卷更赏心悦目。未来已来，古贤人将始终不忘初心，脚踏实地，以青春之名奋斗不息，在建设古贤的舞台上演绎最精彩的人生篇章，在响应建设幸福河的道路上演奏最热烈的生命华章。

（高 平）

西行散记

“曾经沧海难为水，除却巫山不是云”，作为一名南水北调的老队员，对南水北调西线工程怀有一种特殊的情感。在奋战高原十几年的地质勘察工作中，有许多难忘的经历。怀着崇高的目的去工作，总是令人感到欣慰与自豪。抚今追昔，总有诸多感慨！虽说好汉不提当年勇，但偶尔回忆一下青春岁月也不错！多年的工作经历让我形成一种观念：凡是要成就一番伟大的事业，总要有一种崇高的精神力量做支撑。过往的经历也能折射出当事人的精神面貌，但愿以下勘察小故事能给新一代地质工作者带来有益的启示。

2006年5月的一天，早上七点，南水北调西线一期工程地质勘察车队从成都出发，前往目的地阿坝藏羌自治州壤塘县。成都距离壤塘县约五百多公里，过了都江堰全是山路。从都江堰到壤塘的山路不但路窄，而且多弯，一边是湍急的河流，一边是险峻的峭壁。沿途有多处在建水电站，路况也很差。但是，熟悉的蓝天白云令人心境开阔，越野车急驰在冰雪覆盖的丛林间，感觉像风一般自由。远

处耸立的雪山在阳光下闪烁着洁白的光芒，崇高、坚定、单纯，似乎表达了勇敢的地质勘察队员不畏艰险忠于职守的风貌。再次踏入广袤辽阔的高原，我们如同从前一样的心旷神怡、激情满怀。

我们乘坐的这辆依维柯自从2001年买回来后，就为西线工程服役，每年都要上来一到两次。今年它已经是第六年上高原了，为南水北调前期工程立下了汗马功劳。

下午三点左右，车队在距目的地壤塘县城五十多公里时，突然，大伙儿闻到一股焦糊味，汽车发动机虽然还在转动，但汽车不能向前行进。师傅赶紧把车靠边停下，检查了一下，初步判断是离合器烧了，汽车已经不能靠自己的动力向前走了，只有依靠别的车牵引前行。又走了10多公里，从车体后部传来金属断裂的噼啪声，两位师傅闻声同时停车，发现左后轮已经脱开，偏离出车身两个轮胎的宽度，仅靠车轴与车体相连。如果不是及时停车，左后轮就要完全脱开车身，后果不堪设想。汽车把车轮跑掉这



样的事情，我以前听说过，但没亲身经历过，这次经历后，才觉得后怕。如果在没有察觉的情况下，把左后轮跑掉后，汽车将失去平衡，在狭窄的山路上，不是冲向峭壁，就是冲向河谷。冲向峭壁还好点，毕竟依维柯车是被前面的越野车牵引着的，车速并不太快，冲向峭壁不过是把车撞瘪、撞坏，人员不会出现严重的伤亡，也不会影响到前面的牵引车。冲向河流则后果很严重，河水湍急，汽车冲到河里会被立即冲走，人员也很难从车里逃出来，前面的牵引车也会被拽到河里去，造成两车俱毁，人员俱亡的悲惨结局。

专门从壤塘县请来的汽修厂师傅检查后，要想修好车必须从成都购买配件，此时已是下午7点多钟。走在车队前面的张彦杰师傅闻讯领着科研所的车从县城赶来了。我们和科研所的同志们一起把资料、设备、行李全部转移他们的车上后，才坐着科研所的车回到县城；石守亮队长、涂端孝师傅和张彦杰师傅一起坐王志强师傅的车去找当地政府联系，由当地派出所安排专人看护出事车的安全。到达壤塘县城时已经晚上九点多了，而石队长他们回来时已经十点多了。

三天后从成都发的货到了，把零配件换上，“罢工”三天的车才开到壤塘县城。

从这件事上我看到了同志们在遇到突发事件时判断处置能力。谁也不能预见汽车轮子跑掉，但是事情发生后，同志们并没有抱怨，也没有手足无措，而是根据《地质工程院南水北调西线工区重大突发事件应急预案》积极想办法解决问题。作为本次外业任务负责人石守亮队长和汽车队队长王志强师傅更是冲在了前面。

整个事情的过程虽很简单，但每个人的行动却实实在在体现了西线精神，那就是团结协作、敬业奉献，这件不大不小的意外在同志们共同努力下、兄弟单位帮助下得以迅速解决，充分体现出了团结的力量。我觉得公司所属的各专业兄弟单位之间能够有密切配合，不计得失的互相帮助，是南水北调地质勘察工作取得成功的一个重要因素，在西线外业这样艰苦的环境中，更需要这种团结协作精神。

再次来到高原开始野外集体生活，感觉像一个大家庭，同事之间像兄弟一般，吃在一起、住在一起、工作在一起，共同面对艰难险阻，齐心协力克服困难，让我更进一步认识到团结就是力量，因此对未来的艰巨的工作任务充满了信心。相信在所有参与西线工作的同志们共同努力下，南水北调地质队一定能够圆满完成所承担的工作任务！

（李今朝）



乘风破浪潼三段，细品黄河苦中香

崤山、函谷关自古以来便是贯穿关西地区与中原地带的要塞之地，该关西据高原，东临绝涧，南接秦岭，北塞黄河，文化底蕴深厚在中国历史上占据着举足轻重的位置。而该地区所在的三门峡市，又开创了黄河文化的先河，在中华文明的治黄史上享有浓墨重彩的一笔。在整个黄河流域中，西至潼关下达三门峡大坝一带，全长 125 公里，被治黄人称之为“潼三段”。该地区所处陕、晋、豫三省交界之处，整体为丘陵向平原的过渡地带，地势险要、地形复杂、河道流量不均，水速变幻无常，素有“黄河中原第一险”之称。

2020 年 8 月，为了满足黄河潼关至三门峡大坝河段“十三五”治理工程初步设计需要，按照公司安排，测绘院制定并实施了河道工程、防冲防浪等工程的作业计划，队伍随之进入测区，全面投入工作。

水下地形的测绘，在整个测绘体系中被列为高危的作业内容。由于山、陕地区多日暴雨的冲刷，黄河发布了 2020 年第 3 号洪水，水量以 5060 立方米每秒的速度，直逼黄河中游干流潼关水文站，给本次水下地形测绘带来了巨大的困难。既要保障作业人员的人身安全，又要保障工期质量，才是安全生产的重中之重。所以，在涉水作业方面，我们全副武装，在配齐各种防护工具后，于 8 月 8 日正式下水开始工作。驾船的是一名 50 多岁的老船工，自幼生活在黄河边，具有丰富的驾船经验，熟悉黄河的驾驶情况，他指导我们黄河行船要认清水势，了解什么是涛、什么是浪、什么是波、什么是涌。并告诉我们，洪峰虽大但并非不能下河，要懂得见风而行，迎浪而冲，顺流而下，逆流而顶。在船上我们的工作人员沉着冷静，一切行动听指挥，虽然历经风浪、困难重重，但我们谨慎对待，终于在 8 月 13 日全面结束水下地形的测绘任务。

结束水下地形后，我们又转战到黄河两岸的提防设计段，进行水涯线的复测工作。提防工程的设计处均为黄河转弯的最险地段，水岸处距离较远且交通不便，由于工程还在设计阶段，许多地方段存在着水岸坍塌的危险，再加上洪峰刚过，河滩内残留着许多暗流，导致黄河滩淤泥加深，可谓“看似平坦龟裂处，一脚不慎陷泥潭”，荒滩内杂草遍布、荆棘丛生，深水泥潭、随处可见。为保障工作安全，我们两人一组，缓缓前进，逢荆开路、遇水搭桥，在泥泞中稳步前行，努力推进工作进度，严格保障工程质量。

黄河两岸的农户常年饱受河水冲岸的危害，听闻我们要在此处修建堤坝，激动不已、很是欢迎地为我们指领道路，并采摘新鲜的水果来犒劳工作人员。看见老乡们热情的态度，我们也深切的体会到了所做工作的重要性，工作起来也就不觉得累了。

在得知“潼三段”工作的艰苦后，测绘院刘朋俊副院长及院工会，特意从郑州赶往三门峡，为工作在一线的员工带来了深切的慰问，慰问组现场结合作业中遇到的困难为大家寻找方案、解惑答疑，并指出，勇敢不是鲁莽，要严格保障工作人员的人身安全，且注意防暑降温，同时为一线员工送来了防暑降温的物资，领导的关怀，让工作在三伏天的一线员工瞬间倍感清凉。

有人问我黄河是什么味道，我认为应该是一种苦味，而这种苦就像他的颜色一般，是一种咖啡的苦，虽然苦却带有一种浓厚的醇香，让真正品味过的人回味无穷。我们黄河测绘人正是吃苦的生涯中不断向前、不断奋斗，不断成长，待回首闲坐下来，细细品味，就会发现甘醇无比、回味无穷。

（周泓宇）

奋战在青藏高原，冲锋在喜马拉雅

青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔、地球第三极，是我国重要生态安全屏障。2020年11月，测绘院中标日喀则市市级河湖管理范围划定项目（第一、四标段）。主要工作任务包括5条河流（美曲藏布、多雄藏布、绒辖曲、萨迦冲曲、康布麻曲）及2个湖泊（佩枯措、多庆措）管理范围的划定，这些河流湖泊多分布在喜马拉雅山山麓，平均海拔4000m以上，河道全长约为890km，其中佩枯措地区海拔高达4600m左右。为按时保质保量完成各项工作，测绘院随即安排工作人员进场作业。

寒冬腊月，疾风刺骨，空气缺氧，凉气侵肺。面对高原高山高寒的“三高”外界环境和工期紧任务重的测绘工作，测绘院党员先锋队不畏艰辛、冲锋在前，扛起红色旗帜，行走在雅鲁藏布江支流的冰河间，喜马拉雅山脉的雪山下，充分发挥了党员的先锋模范作用。

自11月份进入日喀则测区后，除了个别同事刚开始身体有一些不适外，其余身体状况都比较好，也逐渐适应了这种低氧、高寒的气候。该测区没有CORS信号，控制资料极少，但是工作内容（航摄、控制、水准、像控、调绘、断面测量）却一项也不少，着实给测绘工作带来了不少的麻烦。为了尽早完成河道管理范围划定的工作，大家分工协作，各司其职，在“党员先锋队”的带领下，不断啃下一块又一块的硬骨头。

在海拔4000多米的高原上，尽管室外温度零下10几度，快走几步心率都会跳到130bpm，但航飞组孙朝印和郑山山依旧需要助跑来抛飞无人机，心脏的急速跳动也点燃了他们奋战高原的激情。漂浮着冰块的河水冰凉透心，但是总会看到断面测量组荆海峰、王集利、乔传等穿上冻的硬邦邦的皮裤，手拿冰冷的仪器杆在齐腰的河水中上下穿梭，采集着河道的断面数据，冰水的刺痛感可轻松穿透皮裤，人员出水时皮裤上瞬间会挂上一层层薄冰。在一座座较高的山头上，可以看到像控组李骞、刘冠北、苏瑞浩



正扛着仪器去测点校点，他们步履蹒跚，走三步喘一喘、爬个坡歇一歇，低氧的环境着实让呼吸变得更急促，爬山变得更吃力，尤其是在海拔4800米的高坡上，再遇上劲风吹面、黄沙漫漫，一个蹲起便尝遍呼吸之痛。

日喀则的冬天，偶尔也会遇到漫天飞雪的情景，纷纷扬扬的大雪一夜就将附近的山头披上了洁白的外衣，当你身处其中，你也会被眼前如诗如画般的雪山之美所震撼，仿佛整个世界都置身于空灵静谧之中，一切都那么的美好。虽然工作是辛苦的，但是大自然在这里鬼斧神工的杰作总让人流连忘返，拍手称赞，工作的热情也自然而然地融入了这天地间、白雪中。在党员先锋模范带头下，测量队全体队员团结一心，时刻把责任与担当扛在肩头，不断地向困难亮剑。

“艰苦不怕吃苦，缺氧不缺精神，海拔高境界更高”，行进在高寒、缺氧的青藏高原时，虽然身体是疲惫的，呼吸是困难的，工作是辛苦的，但是看到一处处鼓舞人心、暖人心脾的标语总会倍感温馨与鼓舞，工作的热情与激情瞬间就会被点燃，这可能就是西藏这块神圣的厚土里积藏的无形力量吧。

（荆海峰 孙朝印）

黄河设计院与中交疏浚（集团）股份有限公司、中交生态环保投资有限公司签署三方战略合作协议

2020年10月29日，公司与中交疏浚（集团）股份有限公司、中交生态环保投资有限公司在郑州签订三方战略合作协议。黄河水利委员会岳中明主任会见了中国交通建设股份有限公司党委常委、副总裁周静波，中交疏浚（集团）股份有限公司总裁助理熊强，中交生态环保投资有限公司董事长彭增亮一行，并共同见证签约。黄委有关部门的负责同志参加活动。安新代总经理代表公司在战略协议上签字。

岳中明在会见时说，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发出“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召，黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略。中国交建是我国特大型中央企业，实力雄厚。希望双方找准切入点，乘势而为、发挥优势、加强合作，共同为黄河流域生态保护和高质量发展做出新贡献。

周静波表示，中国交建作为特大型中央企业，近年来深入践行新发展理念，大力推进转型升级，积极为国家重大战略服务。下一步，中国交建将充分发挥全产业链一体化服务优势，整合内部专业资源，深度参与黄河流域生态保护和高质量发展国家战略实施。

中交疏浚（集团）股份有限公司隶属于中国交通建设股份有限公司，主要经营疏浚吹填、环保及流域综合治理、海洋产业、城市综合开发等业务，拥有世界领先的航道整治技术，是全球规模最大的疏浚公司。中交生态环保投资有限公司是经中国交建批准设立的生态环保业务投资平台，自成立以来，组织实施了永定河、汾河、锦江等九大流域综合治理项目，并成功推进多个PPP项目落地，是国内流域综合治理领军企业。此次签订战略协议，为推进黄河流域生态保护和高质量发展注入了强有力的技术力量。

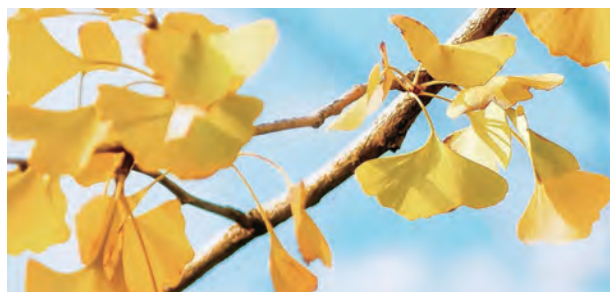
下一步，三方将本着平等自愿、互惠互利、诚实守信、共同发展原则，发挥各自在专业技术、区域市场、投融资等领域的优势，在项目协作、信息共享、资本运作等方面开展全方位合作，构建全面战略合作关系，共同拓展黄河流域综合治理等综合性业务合作。

签约仪式结束后，周静波一行到公司交流座谈。

（焦 伟）

黄河设计院与生态环境部黄河局签署战略框架协议

为深入贯彻和推动黄河流域生态保护和高质量发展战略，2020年11月23日上午，黄河设计院与生态环境部黄河局《协同推进黄河生态保护战略框架协议》在郑州签署。张金良董事长一行拜访了生态环境部黄河局连煜副局长，并共同见证了签字仪式。连煜对公司长期以来大力支持黄河局工作表示感谢。他指出，双方在流域生态环境监督监管系统技术支撑、流域重大资源与环境保护规划、流域重大项目生态环境保护、流域重大生态环境研究等方面具有广泛和坚实的合作基础。他强调，黄河局将依法推进陆水统筹和协同管理的流域生态保护与修复，加强生态环境保护的系统规划、监督监管与综合执法，强化重大规划和项目的生态环境保护管理与流域会商，黄河局支持黄河设计院生态保护业务发展和参加国家黄河生态环境保护修复研究平台工作。他希望，设计院在开展黄河流域相关专项规划、工程设计和综合业务时，认真践行生态文明思想，坚持生态优先、绿色发展，积极打造黄河绿色规划与绿色工程，为黄河流域生态保护和高质量发展做出更大贡献。张金良简要介绍了公司基本情况、业务组成、市场特点，以及南水北调西线、古贤等重大项目前期工作开展情况。他表示，设计院将充分发挥人才和技术优势，积极为黄河流域水生态环境保护规划、黄河流域生态环境状况评估、黄河和西北内陆河及国际界河范围内生态环境监管断面相关生态流量研究、流域“三线一单”生态调查与环境评估、黄河流域生态补偿试点研究等工作提供技术支持和保障，全力支撑黄河流域生态保护战略措施落地落实。公司领导谢遵党、景来红、李清波，黄河局副局长李向阳，以及双方相关单位和部门的负责同志参加了活动。



黄河设计院应邀参加华为公司“懂行大会”



2020年11月6日，华为在苏州成功举行首届以“从行业中来，到行业中去”为主题的“懂行大会”，并发布成立“懂行联盟”，旨在与更多参与行业数字化转型的“懂行人”一起，共探数字化未来的发展路径。该联盟由华为携手15家各行业核心咨询公司、研究机构共同发起，是一个按照“自愿、平等、合作、互助、互惠”原则而组成的合作创新组织。黄河设计院作为“懂行联盟”15家初始伙伴成员之一，入选成为华为核心团队。黄河设计院总经理安新代应邀参加了此次大会。

在“懂行联盟”首次闭门协商会上，安新代畅谈了水利行业信息化发展的体会和展望，并就如何进一步加强行业间技术融合、打造更多先进、实用、好用的水利行业应用场景提出了宝贵意见。会议期间，安新代参加了“水利水务合作伙伴高峰论坛”，并应邀作了题为“黄河流域生态保护和高质量发展水安全保障规划解读”的主题演讲。他重点介绍了规划背景、原则、布局和智慧黄河建设等内容，受到参会各方热烈欢迎和好评。

黄河设计院将积极参与、践行“懂行大会”核心理念，加强生态合作和场景化创新，加快促进公司信息化事业发展。



中国大坝学会生态环境专委会年会暨水系规划及城市河湖生态构建技术推介会顺利开幕

2020年10月29日至30日，由黄河勘测规划设计研究院有限公司联合中国大坝工程学会生态环境工程专委会、河南省城市水资源环境工程技术研究中心共同主办的“大坝学会生态环境专委会年会暨水系规划及城市河湖生态构建技术示范项目推介会”在郑州成功举行。

开幕式由黄委国际合作与科技局副局长张国芳、黄河设计院总工程师、全国勘察设计大师景来红分别致开幕词，黄河设计院副总工程师蔡明主持。

开幕式后，闫大鹏教高首先从国家及省市城市建设规划要求出发，分析水系规划及城市河湖生态构建的新形势、新要求、新发展，从理论方法、关键技术、应用成效三方面总结新思路、新方法、新成果。

黄河设计院生态院总工周风华结合河流生态治理在国内外的发展历程，从健康河流的一般特征、城市河湖生态治理的过程控制要求，提出新时期生态水利发展的新思路，并实例分析了西华北川河、西川河治理的成果。

随后，与会专家代表围绕滨水绿地生态修复、BIM+VR技术在生态水利工程设计中的应用、雨污水防堵控流关键技术、海湾区水动力问题、低影响开发技术、黄河流域生态保护与修复等议题展开了技术研讨。

次日，参会代表200余人实地考察了CBD人工湿地、龙子湖、贾鲁河等典型项目的建设运营情况，并就工程运行中的关键技术问题与项目负责人展开了深入交流。

近年来，黄河设计院紧抓行业发展机遇，积极探索水生态文明建设的 key 技术问题，全面培育和提升水安全、





水资源、水环境、水景观和水文化等领域新技术，着力构建具有地域特色的生态文明建设体系，在国内同行业产生了较强的影响力，有效引领郑州及周边地区水生态建设和发展方向。如，郑东新区 CBD 人工湿地获“全国节水教育基地”称号，贾鲁河绿化工程申报“国家水情教育基地”称号。

中国大坝大坝工程学会生态环境工程专委会成立于 2018 年 11 月，以生态文明建设和环境质量改善、充分发挥桥梁和纽带和智库作用、推动我国生态文明健康发展为目标，围绕江河骨干水利工程建设、大坝的安全运行和调度管理、防治污染、保护河流、建设生态水利工程、改善城乡水环境等多方面开展深入的技术交流和合作，旨在促进人水和谐，推动水生态文明建设的的发展，更好地推动经济社会的可持续发展。

本次推介会顺应新时代生态文明建设的要求，吸引了天津大学、西安理工大学、郑州大学、华北水利水电大学、三峡大学等高校科研院所，鄂尔多斯、晋城和庆阳等市县机关部门，以及全国多家大中型设计院的专家代表 260 余人参加，促进了黄河设计院与兄弟单位的交流合作，为水系规划和河湖治理业务发展注入了新的活力。



黄河设计院顺利通过 2020 年四体系再认证审核

2020 年 11 月 2 日至 6 日，北京中水源禹国环认证中心审核专家组一行对黄河设计院质量环境职业健康安全管理体系进行再认证审核，并对水安全管理体系进行监督审核。审核专家从体系的符合性、适宜性、有效性和持续改进等方面对公司四体系进行审核，并结合公司实际提出建设性意见和建议。

11 月 2 日上午审核组召开首次会议。会后，审核组先后对公司领导班子及体系覆盖范围内有关现场、单位、部门进行审核，获取评价公司四体系运行的客观依据。

经综合分析，审核组一致认为：黄河设计院能够按认证准则持续实施和改进四体系，相关过程及程序能够持续有效实施与改进。一年来无重大质量、环境和安全责任事故发生，也无重大投诉和行政处罚，体系运行持续有效。审核组同意推荐保持质量环境职业健康安全管理体系再认证注册，换发新版证书，推荐保持水安全管理体系认证注册。

在 11 月 6 日召开的末次会议上，公司副总经理、管理者代表谢遵党对审核组认真、严谨、辛勤的工作表示由衷感谢，并要求各单位、部门针对审核组提出的观察项及改进建议，认真分析、落实整改，确保四体系持续改进和提升。



黄河设计院顺利通过 节水机关建设验收

11月11日，黄委节约保护局副局长刘斌带队，对黄河设计院节水机关建设进行验收。公司党委副书记、纪委书记、工会主席王宝成以及后勤中心、办公室、建筑院、云河科技等部门相关人员陪同验收。

验收组首先观看公司节水机关建设专题片、听取节水机关建设工作汇报、审查申报材料、实地考察公司节水设施设备、集中展示区、节水宣传等。接下来根据《黄委节水机关建设标准》，从节水技术指标、节水管理指标、特色创新指标等三个大项12个子项对公司节水机关建设给予评分。验收组一致认为：公司节水机关建设效果显著、设施完备、制度健全、宣传到位，达到黄委节水机关建设

要求，现场宣布验收通过。

节水机关建设是践行习近平总书记16字治水方针以及黄河流域生态保护和高质量发展座谈会重要讲话精神，是贯彻水利部《关于开展水利行业节水机关建设的通知》和黄委《关于印发2020年节水机关建设实施方案的通知》要求的具体举措，也是黄委对公司2020年度考核的重要工作任务之一。后勤中心作为该项工作的具体实施部门，高度重视、精心部署，会同办公室、建筑院、云河科技等部门（单位）共同努力，历时7个多月时间，完成了节水机关建设机构设置、实施方案制定、节水器具更换、非常规水收集、能耗监控平台开发、节水制度建立、节水宣传教育等一系列工作。本次节水机关建设验收顺利通过，标志着公司在完成黄委部署年度重点工作任务的同时，还树立了具有公司特色的可复制、可推广的单位节水机关建设标杆。



黄河禹潼河段“十三五”治理工程 初步设计报告通过水利部批复

2020年12月18日，水利部签发黄河禹门口至潼关河段“十三五”治理工程初步设计报告准予行政许可决定书，标志着项目前期工作全部完成。

黄河禹门口至潼关河段“十三五”治理工程是国务院确定的2020至2022年重点推进的150项重大水利工程项目之一，是黄委督导2020年度重点项目。本期河段治理任务是在禹潼河段已实施的河道治理工程基础上，继续开展河道整治工程建设，维护黄河河势稳定，减少主流游荡范围，遏制河道两岸滩地和高岸的坍塌，保障沿岸群众生产、生活安全和两岸大型机电灌站的引水安全；同时，通过工程的实施维持该河段两岸湿地格局相对稳定。本期两岸共安排新建、续建工程14处，长30.44km，控导加固工程3处，长3.159km，新、改建防汛路23.2km。

年初，项目组克服疫情带来的困难，精心组织，于

3月初顺利完成初步设计报告及概算成果，并于月底在水规总院组织召开的项目初步设计报告审查会上对初设成果进行了汇报，结合专家组意见修改完善。6月8日，水规总院向水利部报送了项目初步设计报告审查意见。7月23-25日，国家发改委评审中心组织召开项目初步设计及概算核定会，公司对初设成果及概算进行汇报，并结合专家组意见与评审中心对初设报告及概算进行沟通对接。12月1日，国家发改委以发改投资〔2020〕1825号文向水利部报送了关于核定黄河禹门口至潼关河段“十三五”治理工程初步设计概算的复函。

报告批复后，工程即将全面进入建设阶段。下一阶段项目组配合陕西、山西两省局做好招标设计、施工图设计及现场设代服务工作，为项目建设贡献力量。

(王李平)

黄河设计院积极开展 黄河黑山峡河段开发论证工作

为深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，近日，黄河勘测规划设计研究院有限公司党委书记、董事长张金良带队赴甘肃省调研，积极推进黄河黑山峡河段开发论证工作。甘肃省有关领导会见了调研组一行。

长期以来，公司积极参与甘肃水利建设，大力推进南水北调西线、马莲河水库和兰州水源地工程工作，为甘肃水利发展相提供了强有力的技术支撑。此次会见，双方深入交流了黑山峡河段开发论证相关工作。甘肃省水利厅与调研组就黄河黑山峡河段开发论证工作进行了座谈。黑山峡河段开发工程是贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略的重要举措，意义重大。下一步，公司将进一步提高政治站位，以黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要

相关部署为依据，明确工作思路，全力推进论证工作。调研组一行还赴白银市景泰县五佛乡、靖远县仁和乡进行库区实地查勘和现场交流，重点了解水库淹没区人口、耕地、重要水利设施和文物情况以及地方关于工程建设的诉求和意见，为下一步工作奠定了基础。

黑山峡河段位于甘肃与宁夏交界处，是黄河上游最后一个可修建高坝大库的河段，在黄河治理开发中具有承上启下的战略地位。黑山峡河段开发工程是黄河泥沙调控体系七大骨干工程之一，项目建成后，对有效遏制黄河上游宁蒙河段存在的新悬河、保障防凌防洪安全、合理调配流域水资源以及促进区域生态环境保护和经济社会发展作用至关重要。

2020 年度黄河防汛项目顺利通过验收

近日，黄委水旱灾害防御局在郑州组织召开会议，对黄河设计院承担的“2020 年龙羊峡、刘家峡水库联合防洪调度方案”“2020 年黄河中下游洪水调度方案”“2020 年黄河调水调沙预案”“黄河流域大洪水应对措施”项目陆续进行了验收。参加验收会议的有黄委水文局、黄科院等单位的专家和代表。

与会专家分别听取了黄河设计院各项目组的成果汇报，审查了各项目相关技术资料，一致认为我院承担的各项项目均按合同要求圆满地完成了规定的各项任务，相关成果已在 2020 年防汛工作中得到应用，达到了预期目标，效果显著，同意验收。

2019 年 9 月 18 日，习近平总书记在郑组织召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，赋予了黄河治理保护新定位、新使命，对保障黄河长治久安提出了更高要求。2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，也是黄河流域生态保护和高质量发展的开局之年，加之新

冠疫情影响，做好黄河防汛抗旱工作意义重大。

黄河设计院作为黄河防总的成员单位，历来高度重视黄河防汛工作，早在 2019 年 12 月，公司领导亲自部署，成立各项目组，制定了详细周密的方案开展研究。年初，面对突如其来的新冠疫情，项目组以强烈的使命感、高度的责任感、超强的执行力，攻坚克难，采用居家办公、网络视频会议等形式确保了项目的稳步向前推进。公司复工复产以来，优先安排项目组成员到岗办公，全力保障各项预案按照合同要求保质保量完成。入汛以后全国多地发生了严重的洪涝灾害，防汛抗旱形势严峻。黄河干流先后出现 6 场编号洪水，上游第 4 号洪水唐乃亥、兰州站 15 日、45 日洪量在同期系列中均位列历史第 1 位，第 5 号洪水潼关站洪峰流量为 6300m³/s，为 1998 年以来实测最大值。项目组高效完成的调度方案，为汛期水库实现科学、精细调度提供了强有力的技术支撑，得到了黄委的高度肯定。

（谢亚光、高兴）



马来西亚巴蓄水电站项目成功截流



2020年10月16日晚8时许，伴着阵阵轰鸣，随着最后一车石料填平龙口，马来西亚巴蓄水电站顺利实现大江截流，标志着巴蓄水电站正式进入大坝主体工程施工阶段。

项目围堰截流自10月2日开始进占，10月13日进入龙口段截流施工，15日龙口宽度推进至5米，流速高达6米/秒。按期截流是巴蓄项目的一个重大节点，为下一阶段主坝浇筑等工程奠定了坚实基础，对项目按期完工具有决定性意义。

巴蓄水电站是马来西亚国家重点基础设施和水电工业化发展项目，由黄河设计院承担了勘测设计及技术服务工作。巴蓄水电站位于砂拉越州东北部原始雨林深处，距离首都吉隆坡约1500公里，对外主要依赖水运，交通十分不便。2018年起至今，现场设代人员克服地势险峻、蚊虫滋生、气候湿热等不利条件，奋战在一线，认真细致地做好每一项工作。

受新冠肺炎疫情影响，自今年3月起马来西亚实施史上最严格的“行动管制令”，对外籍人员入境等方面进行较多限制，现场设计也因此受到了影响，设代部在人员不足的情况下稳步进行疫情防控和设计工作。虽然目前马来西亚疫情二次爆发，设代部依旧在努力推进人员进

场的报批程序。

黄河设计院参建人员团结参建各方，克服地质复杂、交通不便、疫情影响、人员不足、洪水侵袭等诸多难题，在确保工程质量和安全的前提下，不断优化设计方案，全力推进工程建设进度。项目预计于2025年建成，建成后将为马来西亚增加1285兆瓦的可再生能源，进一步推动砂拉越州在2030年通过工业化实现高收入的目标。

（郭照玲）



榆林黄河东线马镇引水工程干线工程 全面开工

2020年12月23日上午，榆林黄河东线马镇引水工程干线工程开工仪式在神木市黄河右岸马镇葛富村项目取水口处隆重举行。榆林市委书记戴征社、市长李春临、市人大常委会主任钱劳动、副主任杨怀智，市委、市人大、市政府、市政协、榆神管委会和神木市委、市政府等主要领导，市纪委监委、市委宣传部、市发改委、财政局、资源规划局、生态环境局、水利局、林草局、文旅局、引黄局、引黄公司等相关单位负责人参加开工仪式。黄河设计院副总经理李清波应邀出席开工仪式。

榆林黄河东线马镇引水工程是陕西省“十三五”时期的重大基础设施项目和2019年重点建设项目，是榆林建设世界一流高端能源化工基地、破解水资源短缺瓶颈的战略支撑。工程位于神木、榆阳两市区境内，开发任务为工

业供水，主要解决神木市窟野河河谷区、榆神工业区锦界工业园、清水沟工业园、榆阳区榆溪河以东工业园共四个片区的工业用水，总工期48个月。

干线工程是榆林黄河东线马镇引水工程的重要组成部分，包括长约23.62km的入库线路（取水口至黄石沟沉沙调蓄水库段）和长约36.37km的出库干线（黄石沟沉沙调蓄库至燕梁湾四级泵站段），主要工程内容涉及取水枢纽、泵站、压力管道、隧洞、渡槽、暗涵、倒虹吸等。

本次干线工程的开工，标志着项目主体工程进入全面开工建设的新阶段。接下来，项目部将深入学习贯彻习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，充分发挥公司技术优势，主动作为、靠前服务，为工程建设顺利进展持续提供高质量的技术支撑。

诺木洪水库工程顺利开工

2020年11月23日上午，诺木洪水库工程开工典礼在青海省海西州都兰县举行，海西州人民政府副秘书长韩明成，都兰县县委书记焦胜章，海西州水利局党组书记、局长韩青霖，黄河设计院副总工、总包部副主任易学文等代表出席开工典礼，都兰县县委副书记、县长马永安主持开工典礼。

诺木洪水库主要功能是向下游诺木洪农场灌区及宗加镇灌区提供灌溉供水，可调节径流年内分配，满足枸杞灌溉用水需求，极大的增强诺木洪流域水资源的调控能力。水库总灌溉面积25.19万亩。设计最大坝高56.0米，正常蓄水位3406.40米，总库容3396万立方米。同时，作

为管理水资源的有效手段，水库的建设可协调下游生态建设和环境保护，扩大都兰县经济发展的空间，提高重点地区的水资源承载能力，保障当地经济社会的可持续发展。

易学文代表黄河设计院项目管理承包方发言。他指出，黄河设计院将积极发挥技术、设计优势、勇担重任，在疫情防控常态化的环境中，通过现场精心组织、后方大力支持，秉承全面面向施工，用施工计划统筹全局、用流程建立秩序、建立命运共同体的管理理念；坚持安全、环水保是红线、质量是底线的管理目标；依托信息化管理系统、基于BIM的建设管理系统助力项目管理，确保将诺木洪项目打造成精品工程、百年工程。

黄河设计院主编的《碾压式土石坝设计规范》 由水利部批准发布实施

2020年11月30日,水利部发布2020年第22号公告,批准黄河设计院主编的《碾压式土石坝设计规范》为水利行业标准,标准编号为SL 274-2020,将于2021年2月28日起实施。该标准属于修订类标准。修订编写工作于2016年6月正式启动,2017年11月在水利部国科司网站上公开征求意见,2019年1月送审稿通过审查,2020年3月形成报批稿报送部领导审批。近年来,我国水利水电建设和高土石坝筑坝技术发展较快,尤其在建设理念、试验研究、计算分析技术等方面更是突飞猛进。土石坝在我国的坝工中占有重要的地位,为反映建设经验和发

展,为土石坝设计提供更加先进性和规范性的指导,特对原标准SL 274-2001《碾压式土石坝设计规范》进行修订。本标准适用于1级、2级、3级和3级以下坝高大于30m的碾压式土石坝的设计。该标准的实施将在水利水电行业全面推广应用,对进一步提高1~3级及坝高大于30m土石坝设计的技术安全性、经济合理性起到推动作用。本标准共10章,6个附录,主要技术内容有:总则、术语、枢纽布置和坝型选择、筑坝材料选择和填筑要求、坝体结构、坝基处理、坝体与坝基及其他建筑物的连接、坝的计算和分析、分期施工和扩建加高、安全监测设计。

长垣恼里 90MW 风电项目 首台风机并网成功

长垣恼里 90MW 风电项目升压站于 2020 年 12 月 20 日下午 4 点受电成功,晚上 23 点 57 分首台风机并网试运行,完成了项目又一个重大里程碑节点,为项目实现 28 台风机全容量并网迈出坚实的一步。

长垣恼里风电项目是黄河滩区首个风电项目,项目装机容量 90 兆瓦,年上网电量 1.94 亿度,年节约标煤 6.41 万吨,减少二氧化碳排放量 20.29 万吨,可充分利用清洁的可再生能源,改善当地能源结构,有利于保护环境,促进经济可持续发展,对黄河流域高质量发展具有重要意义。

项目建设期间正逢新冠肺炎疫情肆虐,给项目建设带来了诸多困难和挑战。在公司及总承包事业部的正确领导、全面支持下,项目部迎难而上,一手抓防疫、一手抓生产,统筹推进疫情防控和工程建设,积极协调、克服各类困难,保安全、抓质量、推进度,强化风险管控和过程管理,加强施工全过程控制,按照工程节点计划倒排工期,根据设备到货情况调整优化施工工序,紧盯吊装窗口期,积极组织人员、机械等施工力量,全力推进工程高效有序建设。

(孙杨杨)

黄河宁夏段二期防洪工程顺利通过竣工验收

2020年11月23日至26日，宁夏回族自治区水利厅会同自治区发改委、财政厅在银川组织召开黄河宁夏段二期防洪工程竣工验收会议。竣工验收委员会经过现场查勘和内业资料审核，一致同意黄河宁夏段二期防洪工程通过竣工验收。这标志着威胁宁夏沿黄城市带的“心腹大患”——洪水、河道摆动、冰凌灾害基本解除。

上世纪以来，黄河宁夏段共发生大雨5000立方米每秒的洪水5次，几乎每年都会形成凌汛灾害，造成直接经济损失3000万元。因河势缺乏有效控制，塌岸严重，大部分年份塌岸损失都在1000万元以上。1998年汛后，宁夏开始系统河防工程建设，但由于投资条件制约，难以形成有效控导，尤其面对2012年大洪水，黄河宁夏段防洪保障不足的问题暴露出来。有鉴于此，2012年10月，宁夏水利厅委托黄河设计院开展黄河宁夏段二期防洪工程勘察设计工作。

黄河宁夏段二期防洪工程是国家172项节水供水重大水利工程项目之一，工程建设范围涉及中卫、吴忠、银川和石嘴山4市10个县区，工程线路长，河势复杂，设计难度大，是黄河设计院在宁夏承接的规模最大的河防工程。工程可研报告于2013年12月通过水规总院审查、2015年3月通过中咨公司评估，2015年6月项目初步设计报告通过自治区发改委批复。工程自2015年8月开工建设，2019年7月按照批复内容全部完成。

黄河宁夏段二期防洪工程历时4年建设，新建堤防工程17.05公里、河道整治工程80处，包括坝垛1003道（座）、护岸88.823公里，工程总长度186.958公里。工程保护了沿河135万亩耕地、75.5万人及交通、通讯、供电等重要基础设施的安全，新增保护堤内60多万亩湿地，全面构筑了以堤防为主、河道整治工程相配套的防洪框架体系。

工程的建设，完善了河段防洪工程体系，提高了河道防洪标准，归顺了河道流路，控制了河势摆动，基本消

除了河段险情，达到了工程治理效果，保证了黄河标准化堤防和重要取水工程运行安全。工程完工后，成功抵御2018年、2019年、2020年连续3年超标准洪水，实现了“堤防无一决口、人员无一伤亡”，工程坝垛整体安全运行，为自治区经济社会可持续发展提供了安全保障。

黄河宁夏段二期防洪工程的建成是宁夏水利发展史上的里程碑事件，饱含了宁夏黄河两岸百姓的殷切期盼、各级政府的关怀指导、建设者们的辛劳，更彰显了设计人工匠精神。自2015年8月首批工程开工建设，黄河设计院项目团队始终常驻施工现场，及时处理工程实施过程中遇到的问题，并主动到在建工程点巡视，将下一环施工的重点、要点提前与监理和施工单位进行交流，确保工程按图实施。在项目建设各阶段，公司多次邀请治黄专家对方案进行技术把关，确保成果质量。2018年3月，公司与参建各方一起，经过扎实的分析计算和咨询讨论，在四排口河道整治工程点建设过程中创造了游荡性河床首次截流成功的记录，为治理黄河积累了新的经验，被人民网、宁夏新闻联播等权威媒体广泛播报。

2020年6月8日至10日，习近平总书记视察宁夏期间，要求宁夏努力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。黄河宁夏段二期防洪工程的竣工验收对建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区意义重大，是自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区谋划项目的关键所在，具有里程碑意义。

下一步，黄河设计院将牢记习近平总书记“治理黄河，重在保护，要在治理”的嘱托，紧紧围绕支撑服务“黄河流域生态保护和高质量发展先行区”建设和“河段堤防安全标准区”具体目标，进一步补齐黄河宁夏段防洪工程短板，积极开展生态修复与保护，努力让黄河成为造福人民的幸福河。

（陈 峰）

黄河设计院荣获中国大坝工程学会两项大奖

为促进水库大坝科学发展、安全发展、创新发展，中国大坝工程学会于2020年12月3日至4日，以“视频+现场会议”方式主持召开第九届水库大坝新技术推广研讨会暨工程医院水库大坝国际分院成立仪式。水利部刘伟平总工程师、中国大坝工程学会矫勇理事长、工程医院总院领导和王浩院士、卢春房院士、缪昌文院士、胡春宏院士、王复明院士等领导和专家出席会议，黄河设计院党委书记、董事长张金良应邀参加并做主旨报告。

会议开幕式上，举行了工程医院水库大坝国际分院成立揭牌仪式，并颁发了中国大坝工程学会2020年科技进步奖、技术发明奖、大坝杰出工程师奖以及汪闻韶院士青年优秀论文奖。公司牵头完成的“城市河湖生态构建关键技术及应用”项目荣获科技进步一等奖。公司董事长张金良荣获“大坝杰出工程师”称号。

“城市河湖生态构建关键技术及应用”项目，依托河南省重大科技攻关计划：人工湿地水净化关键技术试验研究以及2008年以来河湖生态治理工程实践，以城市河湖生态化治理为对象，开展城市河湖生态构建理论方法、关键技术和实践应用方面的研究，提出“河-湖-城”功能融合的生态空间构建理论方法，研发了入河湖污染物拦-削-减、人工湿地截-净-防、护岸工程仿-滤-柔等水质高效强化净化关键技术，形成“岸-水-界”三位一体的河湖生态构建创新模式，为城市河湖规划、设计和治

理提供了重要的技术支撑，成果成功应用于郑州、许昌、北京、深圳、西宁、兰州等二十余个城市的河湖水环境综合治理和生态建设工程实践中，取得了显著的生态环境和经济社会效益。

“大坝杰出工程师奖”由中国大坝工程学会设立，以表彰创造性开发和应用先进科学技术，在工程建设和运行管理中实现自主创新，取得重大技术成果，在重大工程项目得到成功运用，对促进行业技术进步、推动行业技术创新做出突出贡献的优秀工程技术人员。该奖项每两年评选一次，每次评选出不超过5名大坝杰出工程师。

在推广研讨会上，张金良做了题为“超高压水力耦合破岩技术及成套装备”的主旨报告。他以国家战略和重大工程需求为出发点，简要介绍了公司围绕TBM超高效掘进成套装备及新型围护结构关键技术实施的布局及创新工作，并从研究背景、关键技术与装备研发、工程应用与效果评价等方面，详细解析了国内首台高压水力耦合破岩TBM“龙岩号”的研发历程、技术创新及高效应用情况，赢得了与会各方的热烈欢迎和一致好评。

此次会议旨在搭建沟通交流和宣传推广平台，共同探讨水利水电工程新技术、新产品、新工艺及新理念。黄河设计院将大力落实创新驱动发展战略，加强学术交流合作，为新时代水利水电建设贡献更大力量。

黄河设计院推荐成果荣获 河南省勘察设计行业科技进步特等奖

近日，2020年度河南省勘察设计行业科技进步奖评选结果揭晓，黄河设计院推荐的“空地融合数字工程勘察关键技术及应用”成果获特等奖。

河南省勘察设计行业科技进步奖是河南省勘察设计

协会面向工程建设领域勘察设计科技创新成果所设立的奖项，每两年评审、奖励一次，每届河南省勘察设计行业科技进步奖将按照中国勘察设计协会科学技术奖励工作办公室分配的推荐名额，择优推荐参加中勘协科技奖的评选。

黄河设计院荣获第三届“优路杯” 全国 BIM 技术大赛金奖

2020 年 12 月 5 日，由工业和信息化部人才交流中心举办的第三届“优路杯”全国 BIM 技术大赛颁奖典礼通过线上直播举行，公司西丽水库至南山水厂原水管工程全过程工程咨询项目荣获公共基础设施类金奖。

西丽水库至南山水厂原水管工程是深圳市第一条大型综合供水深隧系统工程，是行业内率先采用全专业全流程 BIM 正向设计的引水工程。公司作为全过程工程咨询单位，成立以咨询单位为主导，各参建单位全体参与的 BIM 管理组织架构，进行全过程 BIM 管理与咨询工作。

在项目初步设计阶段，全过程咨询项目部组织，工程设计院牵头，数字工程中心具体负责组织水工、电气、金结、水机、施工、建筑及 BIM 咨询专业，同时联合地质、测绘院 11 个专业的精兵强将，高质量完成项目 BIM 成果咨询工作。针对 109 个 BIM 模型，9 本报告以及 5 项宣传材料

等审查内容，项目部共进行 19 轮次的审查工作，向业主、成果编制单位交付审查意见 617 条，相关单位采纳意见 540 条。高标准的审查工作显著提高了项目 BIM 成果质量，为工程全生命周期 BIM 应用奠定坚实的基础。

项目策划阶段提出极高的创新创优要求。为此，工程设计院策划组织业主深圳市水务局建设管理中心、设计单位电建中南院，联合申报了第三届“优路杯”全国 BIM 技术大赛，并在作品准备阶段进行多轮审查工作，优中取优，保证作品质量。最终，参赛作品从 1273 个项目中脱颖而出，荣获大赛公共基础设施类金奖，受到业主的高度好评，为项目建设增添浓墨重彩的一笔，也为项目申报“大禹奖”、“鲁班奖”等工程奖项奠定坚实的基础。

（刘瑾程）



黄河设计院承担的国家重点研发计划 专题顺利通过验收

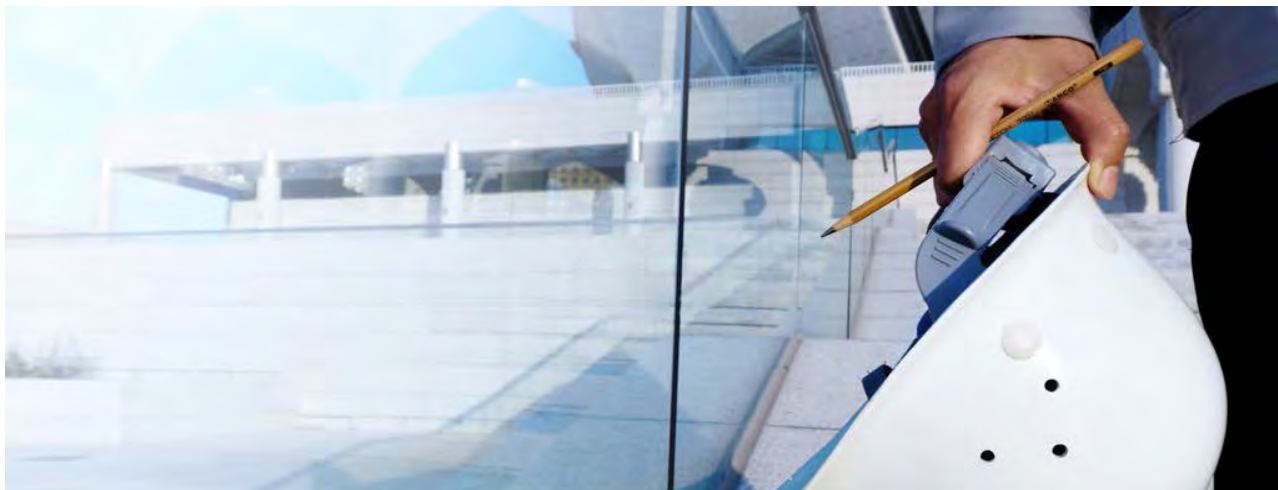
2020年12月1日，由中国水利水电科学研究院牵头的国家重点研发计划课题“黄河流域水沙变化趋势集合评估”召开下属专题验收会，公司承担的“极端降雨对黄河水沙变化的影响”专题顺利通过验收。会议由课题负责人张晓明教高主持，特邀专家、专题负责人和专题项目组人员参加会议。

黄河以水少沙多，含沙量高而著称。近年来，受水利水保工程等人类活动和气候变化等影响，入黄泥沙大幅减少，黄河水沙未来的变化趋势如何，在极端降雨事件下流域可能的产沙量是多少，成为新时期人们关心的问题研究的热点。“极端降雨对黄河水沙变化的影响”属于国家重点研发计划项目“黄河流域水沙变化机理与趋势预测”，为其课题七“黄河流域水沙变化趋势集合评估”下的专题之一。根据课题要求，专题研究任务是“基于历史文献记载信息挖掘，确定黄河流域历史极端降雨洪水泥沙事件特征，构建黄河流域极端降雨洪水泥沙事件的表征指标；采用历史多源记录数据对降雨信息进行融合和反演，分析黄河流域极端降雨事件洪、沙量变化区间；基于流域泥沙动力学模型和集合评估模型，分析现状条件和未来下垫面变化情景下极端降雨条件导致的黄河流域可能再现的极端洪沙量。”

“极端降雨对黄河水沙变化的影响”专题项目组通过4年多的努力，先后实地调研了西柳沟“2016.8.17”、无定河“2017.7.26”典型洪水，基于海量降雨、洪水、泥沙数据，考虑雨量、雨强、落区等多种因子提出61个极端降雨指标，全面分析了黄河流域极端降雨洪水泥沙事件表征指标。通过趋势分析和极值分布等方法，提出了极端降雨指标的变化趋势。通过实地调研、相似对比等方法研究提出了5个区域不同下垫面情景极端降雨事件降雨—洪沙关系。采用极端洪水泥沙事件相应的实际降雨过程和多种降雨指标综合判别法设计极端降雨情景，综合选取10年降雨过程作为设计的极端降雨情景。研究提出河龙间早期下垫面输沙量与主降雨期高量级降雨和雨强关系最大，建立了河龙间早期下垫面、现状下垫面的降雨输沙模型，提出极端降雨情景下河龙间早期下垫面、现状下垫面的最大产沙量。通过支流极端降雨组合法估算了潼关站早期下垫面、现状下垫面的可能沙量。

会议听取了专题项目组的汇报，与会专家进行了质询和讨论，认为专题研究报告技术路线正确，研究方法合理，完成了任务书规定的任务，达到了所要求的各项技术考核指标，同意专题通过验收。

（王 鹏）



黄河设计院代表黄委参加水利部水利青年 “深研总基调、建功新时代”知识竞赛活动 荣获全国第五名

12月11日，历时两个多月的水利青年“深研总基调、建功新时代”竞赛活动在北京圆满落下帷幕。由黄河设计院4名青年职工组成的黄委代表队经过预赛、半决赛的层层考验，从来自全国水利系统的90支参赛队伍中脱颖而出，以8强身份进入决赛，并最终荣获全国第五名。水利部党组成员、副部长田学斌，水利部党组成员、副部长叶建春出席决赛活动并为获奖队伍颁奖。

此次竞赛活动旨在深入贯彻落实党中央关于实施“青年理论学习提升工程”的部署和要求，组织水利系统青年干部学习、深研、践行习近平总书记关于治水工作的重要论述精神和“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，是水利部举办的第一次水利系统全行业知识竞赛。竞赛由水利部直属机关党委和水利部文明办共同承办，共有来自部机关各司局，部直属各单位，各省、自治区、直辖市水利（水务）厅以及各计划单列市水利（水务）局的90家单位派出精兵强将参加此次竞赛。

根据部、委相关部署安排，公司在接到参赛任务后高度重视此次竞赛活动，由党群部牵头，迅速组织抽调来自工程院、交通院、生态院、测绘院的4名青年员工，采取集中封闭训练的方式，全力以赴、克服困难，加班加点积极备战应战，取得了优异的成绩：11月16日在广州举行的90进18预赛中，以珠江水利委员会赛区第1名的成绩顺利进入半决赛；11月21日在郑州举行的18进8半决赛中，再次凭借出色的发挥成功晋级决赛。

决赛采取成果展示竞赛和现场知识竞赛相结合的方式，来自江苏省水利厅、四川省水利厅、内蒙古自治区水利厅、宁波市水利局以及黄委、淮委、珠江委、南水北调中线建管局等8支队伍共同奉献了一场精彩的脑力对决。成果展示竞赛中，党群部精心制作视频，集中展示了黄委



广大青年职工在贯彻落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展重要讲话精神和积极践行水利改革发展总基调过程中的学习成果和工作风采，赢得现场评委的一致好评，以90分的好成绩计入决赛总分。现场知识竞赛是对8支参赛队伍知识储备和综合实力的全面检阅，题目题型多、范围广、难度高，公司队员深思熟虑、沉着应战，在经过必答题、共答题、接力题、抢答题、挑战题等5个环节的激烈角逐后，最终凭借稳定的现场发挥，以第五名的总成绩荣获竞赛三等奖。

治黄青年，使命在肩，初心如磐，奋勇向前。公司广大青年职工将持续以聚焦水利主题、鲜明水利特色为重点开展理论学习，在学懂弄通做实上下功夫，以学促行、以行践学，传承和弘扬新时代水利精神，以更加坚定的决心和更加饱满的干劲，切实扛起保护母亲河、建设幸福河的政治责任，在贯彻总基调的生动实践中学深研透、干出实绩，以实际行动为黄河流域生态保护和高质量发展再立新功！

（丁迪）

黄河设计院职工篮球赛落幕 岩土事业部蝉连冠军

经过 5 天的激烈争夺，公司 2020 年职工篮球赛于 11 月 6 日晚圆满结束。岩土事业部卫冕冠军并获得最佳组织奖，工程院获得亚军，机关和云河公司联队、测绘院分获三、四名，岩土事业部的赵晓阳荣获“最有价值球员”奖。公司领导王宝成参加闭幕式并为获奖代表队和队员颁发奖杯。

本次比赛采用三个小组循环赛，来自 9 只队伍的上百名队员同场竞技，其中各小组第一名岩土事业部、机关和云河公司联队、工程院依次出线后，小组第二名中成绩最好的测绘院出线。在决赛阶段，岩土事业部、工程院分别

取胜对手。冠、亚军决赛中，岩土事业部战胜工程院获得冠军；机关和云河公司联队战胜测绘院队获得第三名，测绘院队获道德风尚奖。

这次职工篮球赛是疫情后公司举办的大型体育竞技项目之一，竞争十分激烈，精彩的比赛不仅给观众提供一场视觉盛宴，同时也进一步培养团队精神，增强单位的凝聚力，增进兄弟单位间的交流和友谊，对建设优秀的公司企业文化精神起到积极的推动作用。

（史 诗）



霓虹时光

2009年的时候，我曾经到长安高速公路长治至平顺段勘察工地，参与过一段时间的工作，最初目的是协助工地试验而去，但最终的作用，应该算是一名“战地记者”的角色。

长安高速公路是山西省高速公路网规划的长治至安阳高速路段，是山西省高速公路网“人字骨架，九横九环”布局规划和长治市公路交通“三通一环一网”发展规划的重要部分。项目位于山西省长治市平顺县，全长39.9km，主要构造物以桥梁、隧道为主。此项目的承接对于当时的地勘院岩土部来说，算是比较大的一个市场项目，单位十分重视，集中当时部门的全部精干技术力量全力以赴。

我本是后勤人员，很少参与项目，当时现场有部分岩石试验，人手不够，领导征求我的意见能否到工地，我满口应允，参与即是一种尝试更多是一份荣幸。4月底的时候坐着单位运送物资的大货车来到工地，山路崎岖，一路颠簸，期间还头次穿越挂壁公路和山砬，在上山和下山的不断翻越之中，最终到达项目的驻地虹霓村，整个行程跑了七个多小时。

虹霓村，名字很美，四周环山，沟底一村，村中有一条小溪流穿过，雨水多的季节，水量还比较充沛，山上建有拦水坝，以防山洪，村下方也有很深的冲沟，留下水流冲刷的痕迹。这地方空气十分清新，清晨起来的时候，还会有很大的雾气，四月底的大山里透着清凉，有略微的清冽寒冷，待太阳升起，雾气散开，暖暖的阳光晒到山间地头，鸟在欢叫，鸡在嘶鸣，牛儿悠闲地在吃草，狗儿在地上打着欢儿，真是一处美丽的人间乐园。项目部却是一副紧张忙碌的情境，所有的人吃过早饭，准备好图纸、工具、干粮，一个个整装待发，一天忙碌的工作即将开启。司机师傅把我们的地质人员按照分工，一个个送到指定的工点，至此所有的人就淹没在重叠的大山中，难寻踪迹，只能听到轰轰的钻机声在山谷里唱歌。此时的项目部十分静寂，除了做饭的师傅，只留下了我和刘丹，一个刚参加工作的

小丫头，一个抱有背地质包，拿地质锤要在祖国大山中秀出不一样青春梦想的年轻地质员，我俩的任务是做岩石试验。当然，试验做完的时候，我们也经常会到工地去转一转，毕竟我还有一项任务，写报道。

在我来工地之前，刘丹在工地写过两篇报道，严格意义上说，那不是一种新闻报道，更像是随笔，以娓娓道来的形式，向我们展示了项目的进点和开工。那两篇小文章在院里掀起一股小浪潮，以一种小清新的感觉扑面而来，不同于以往新闻报道的刻板，吸引了大家关注和追寻的欲望。因此，我们的领导付金锐提出了他的设想，不写大篇幅的报道，以小篇幅记录工地的进展，做个项目的系列报道。遵循着这个原则，我们出了“搬家”“寻水记”“架索道”“工地端午节”“老孟的头痛事”等一系列生产报道，均以工地发生的点点滴滴来记述和反映项目的开展情况，也受到了很多职工的关注和喜爱。当时写的那篇“寻水记”还刊登在了黄河报上，只是没有留下存根。还有一篇“山谷里的地质赞歌”算是我比较得意的一篇报道，里面把所有的队员全部做了展示，项目负责孟大勇责任担当、小地质员刘丹热情洋溢、地质员刘涛、小夏、陈刚坚持坚守，还有大胡子程红涛那份执着……。回想我们共同生活和奋斗的日子，一幅幅画卷展示在眼前，白天在大山中翻山越岭穿梭工作，山里没有信号大家彼此隔山喊话，晚上收工一起坐在院落里边吃边聊的快乐，还有端午时共同举杯庆祝的幸福。

时光如梭，转眼十年光景已过，变化太快，随着单位的改革发展，原来的部门和人员都已调整，但细细想想那些兄弟们都还在从事着地质这个行业，只是换了地方。不知看到这篇文章，他们是否和我一样会记起那段虹霓时光。

对了，突然记起当时在虹梯关长埋隧道项目勘察现场，我曾在600多米的深孔旁，扶着4米多高的一段岩芯照了一张相，不知照片谁还有？我想要！

（石巧静）

身在天涯心在咫尺，有人思念就是团圆

05

春节是传统节日，大家都想回家看看，与家人一起过个团圆之年。但为了实现在预定日期通车，郑州轨道交通10号线项目春节期间正常施工，第三方监测作为现场安全施工重要的一环，项目部人员选择了留在项目工作，为工程安全保驾护航。年底是疫情防控的关键时刻，又是赶工期的紧张阶段，留在工地感觉心里更踏实。

@聂海滨

郑州轨道交通10号线项目



06

进入实施阶段的基建工程，鲜有假期休息的，更何况，江门项目，他深入地下700米，建设实验站，助力科学家捕捉中微子，探索宇宙奥秘……，在国际上比高低，只争朝夕！投身总承包项目，远离亲人守工地，应是一种常态，更何况，新冠肆虐，它蹂躏全球百余国，生灵涂炭，幸赖华夏擎玉柱织密网，强力阻击病毒保平安……，响应国家号召，就地过年！

工程人的软肋是家人，
工程人的家人理解工程人，
工程人就会心安

心安之处，他乡也是故乡！

新春佳节之际，感谢所有的一切！

@王志刚

江门中微子实验站项目



07

岁末临近，新春将至。岱海生态应急补水工程总承包和施工单位150多名人员仍坚守工作岗位，凝聚力、抗疫情、战严寒，24小时不间断地进行2#、3#隧洞的开挖支护工作，为的是岱海和黄河2021年年底实现连通，让黄河水早日流入岱海，恢复岱海水域面积50-70平方公里，改善岱海生态环境，让岱海这座“草原天池”更加清澈，更加美丽。

内蒙古岱海生态应急
补水工程项目



08

“不是不想家，是想为大家”。新春佳节，为减轻新冠疫情的防控压力和实现节后盾构始发目标，珠三角水资源监理项目职工选择坚守岗位，就地过年。节日的坚守，是为更好、更快的奔跑。坚守是因为责任，这个春节遥相“守望”，这份有责任有担当的守望，让今年的春节更加情味厚重，任重道远，更值得铭记！

珠三角水资源项目



09

过年回家是每个工程人心中抹不开的情结。2021年的春节，我和同事们坚守在莫莫克水利枢纽工程项目，既是为国家防控大局考虑，也是为自身和亲人身体健康考虑，更为来年截流目标的实现考虑。当我将不回家的决定给媳妇说，媳妇说：“放心吧，我会把家里都照顾好，等到春天，我和孩子在家等你。”项目部为我们购买了春节年货，我很期待和同事们一起在工地过一个不平凡的大年。

@赵志强

新疆莫莫克水利枢纽工程项目



10

由于疫情不能回家过年，虽归心似箭，但不能添乱。为响应国家新冠疫情的防控政策，我决定留守项目部。不能和家人团圆，却可以利用春节期间让自己更加熟悉项目现场管理工作，对我来说也是一个提升自我的机会。他乡亦故乡，让我们一起期待春暖花开，疫情早日散去！

@王赛

无为市西河凤凰颈新站工程项目





把握新阶段 贯彻新理念 融入新格局 奋力开拓公司高质量发展新局面
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