

景来红：筑梦江河携手

○曾卓崑（2003级硕，新闻）

黄河小浪底水利枢纽，世界坝工史上最具有挑战性的工程之一，他一头扎在里面20多年；南水北调，新中国特大型跨流域的调水工程，其西线工程，他又为之坚守努力20多年。河南宝泉抽水蓄能电站、黄河下游防洪工程、黄河西霞院水库、沁河口村水库、泾河东庄水库等众多重量级的水利水电工程，都凝结了他的智慧心血，留下了他坚实的足迹。

他是全国工程勘察设计大师，是国家卓越工程师。他是清华大学1982级水利系校友景来红。

卫辉，属河南新乡，位于黄河北部、太行东麓、卫水之滨。1982年，景来红从河南卫辉考到清华。

大学时，浸润和影响少年景来红的，除了清华人熟悉的厚德载物、行胜于言等文字，还有水利系豪迈的《水利建设者之歌》：从那黄河走到长江，我们一生走遍四方，辽阔的祖国万里山河，到处都是我们的家乡……前面是滚滚的江水，身后是灯火辉煌，壮丽的事业我们骄傲，豪迈地奔向远方。

少年立志 守护母亲河

历史上的黄河，善淤、善决、善徙，黄河“长治”，却难“久安”。新中国成立后，黄河治理建设的热潮随之而来，三门峡水库应运而生。当时规划的小浪底，只是一座以发电为主的径流式电站。1960



景来红校友

年9月，三门峡水利枢纽投入使用，但泥沙淤塞了水库，抬高了河床，回水倒灌渭河，威胁关中平原防洪安全，严重制约了工程效益的发挥。

1975年8月，淮河流域历史罕见的特大暴雨，造成了严重的人员伤亡和巨大经济损失，也为黄河安危提出了教训。1982年8月，一场暴雨倾泻在豫西山地，三条黄河支流同时暴涨，花园口出现洪峰，沿河150万群众日夜守防大堤，黄河再次向人们敲响警钟。

同年9月，景来红入学水利工程系。彼时的他还不知道自己大半辈子的事业会与黄河连在一起，当然也不知自己若干年后会作为接力守护母亲河的一分子登上“国家卓越工程师”的领奖台。

1987年，景来红从水利水电工程建筑专业本科毕业，获得“优秀毕业生”的荣誉。三年后，他硕士研究生毕业在即，听到中央人民广播电台播发消息：黄河治理

开发的关键工程小浪底水利枢纽批准立项，即将开工建设。他立即下定了到黄委会设计院工作的决心。设计院是小浪底工程的勘察设计单位，回到家乡，治理母亲河，设计院成为景来红学有所用、大展宏图的舞台。

初出茅庐，迎接他的是一项极富挑战性的工作任务：小浪底内外干线道路及桥梁工程设计。“在学校里学的都是水利，工作一上来却做路桥。”景来红二话没说，扛下任务，他知道自己肩负的是领导对清华毕业生沉甸甸的信任。“国家和学校培养我们，就是要能解决实际问题。学校所学的就是一个基础，实际工作要求只能再学、多学，要在干中学，在学中干。治理黄河需要很宽的专业面，水利的方方面面都是应该掌握的。”

凭借清华人的钻研精神与河南人的韧劲，景来红与工程勘察、施工人员吃住在一起，摸爬滚打了三年。白天计算公路各种要素，夜里加班学习充电。景来红像海绵一样吸收新知识，带领小组钻研技术，查勘现场，圆满完成了工程内外干线道路及桥梁工程的设计工作。1993年7月，他加入到黄河小浪底水利枢纽工程大坝的施工设计中。

小浪底水利枢纽是一座以防洪、防凌、减淤为主，兼顾供水、灌溉、发电，除害兴利、综合利用的大型水利枢纽。工程控制了黄河流域总面积的92.3%、黄河天然径流量的87%和近100%的输沙量，战略地位十分重要。

由于水沙问题特殊，地形地质条件复杂，水库综合运用要求严苛，给工程规划、设计和建设管理带来一系列重大挑战，小浪底水利枢纽也被称为世界坝工史

上最具挑战性的工程之一。

面对挑战，景来红等黄河人愈发奋进努力。围绕核心技术问题，小浪底工程在工程规划、枢纽总体布置、多沙河流工程泥沙处理、大规模密集地下洞室群设计等领域都取得了关键性突破。景来红也一路成长：从黄委会设计院的土坝室副室主任、院总工助理，再到项目设计副总工程师。他参与了大坝设计、孔板消能试验研究、进出口高边坡设计研究以及工程总布置方案研究等工作。他作为设计代表常驻工地，研究解决现场突发技术问题，确保工程设计和现场实际良好对接，为保障工程顺利建设作出了突出贡献。

小浪底工程在当时创造了多项国内、国际之最，如中国最高、填筑量最大的壤土心墙堆石坝，中国最深、最厚的防渗墙，世界最大、最复杂的进水塔，规模最大的孔板消能泄洪洞，规模最大的综合消能水垫塘，砂页岩不良地质条件下最大的地下厂房……

2000年小浪底水利枢纽正式投入使用，大幅提高了黄河下游河道的防洪标准，对确保黄淮海大平原的防洪安全，保障滩区广大人民群众生命和财产安全发挥了至关重要的作用。黄河水资源、水能资源得到更充分和高效的开发利用，保证了黄河连续24年不断流。

小浪底工程及其勘察设计的科研成果获得“国家科学技术进步二等奖”“国家优秀工程勘察设计金奖”“中国土木工程詹天佑奖”“新中国成立60周年100项经典暨精品工程奖”等多项令人仰视的荣誉。

从1990年9月入职开始，他就扎进小浪底项目，从大坝基础设计、关键技术

研究做起，一步一个脚印，一干就是20多年，参与并见证了小浪底水利枢纽工程的初步设计、关键技术研究、技术施工设计、建设、运行、管理。时至今日，他仍承担着进一步完善小浪底技术总结和技术服务的相关工作。景来红深深为自己为小浪底水利工程奋斗过而感到自豪。

中年薄发 奋战南水北调

水脉即国脉，水兴则国兴。1952年，毛泽东主席出京视察，来到了黄河。他指出，“南方水多、北方水少，如有可能，借点水来也是可以的”。多年来，解决北方的缺水问题，一直是中央高层思考的重大问题。2002年，国务院正式批复《南水北调工程总体规划》，一幅事关中华民族长远发展的跨流域调水蓝图横空出世。

在这张总体布局图上，南水北调工程分西、中、东三条线路。2002年，东线、中线工程开工。2013年11月15日，东线一期工程正式通水。一年后，中线工程通水。但这两条线都不能解决西北地区紧迫的缺水问题，人们急切的目光投向西线工程。

2002年，黄河水利委员会就启动了南水北调西线工程项目建议书的编制工作，一支又一支黄委会查勘队的足迹踏遍祖国西部的山山水水。

2003年，景来红是在西线工程前期工作最为紧张的时候，被任命为项目设总的。他带领50多人的技术团队集中办公、夜以继日，20多次到海拔3000多米的青藏高原进行查勘研究，取得丰硕成果。他主持开展的“西线超长隧洞TBM施工关键技术研究”项目，是国家“十一五”科技支撑计划重大项目，在围岩质量评价、地



景来红（前排左2）向水利部领导汇报南水北调西线工作

质超前预报、通风技术、衬砌综合设计方法等方面取得多项重要突破。

如果从20世纪50年代算起，以景来红为代表的一批批黄河设计人用一甲子还多的时光在加快南水北调后续工程高质量发展的道路上孜孜以求，使西线工程具备了扎实的前期工作基础。

从2003年到2024年，有景来红身影的这21年，从四十不惑走向六十耳顺，他感慨到：“一个重大水利项目涉及的空间动辄是方圆数十万平方公里，影响数十万人，许多人需要迁徙，不少村镇需重新规划建设；涉及的时间动辄以十年计，或数十年计。大工程需要一代人一辈子的坚守和努力，甚至几代人的接力奋斗。”

抒壮志 待梦圆

被任命为南水北调的西线工程设总不久，2004年1月起，景来红开始担任黄河勘测规划设计研究院有限公司（简称黄河设计院）总工程师，成为这个“综甲院”的技术“当家人”。

黄河设计院始建于1956年，有近七十年历史沉淀，业绩辉煌。它是综合性的勘察设计企业，先后完成了以黄河流域综合

规划为代表的百余项黄河干支流治理开发的综合规划和专项规划，项目遍布国内以及世界30多个国家和地区。设计院为治黄工作提供了重要的技术支撑，是国家水利水电行业的主力大院之一，年产值数十亿元。

国家实行工程建设质量终身责任追究制，无论何时出现重大工程质量事故，不管当时项目负责人调到哪里工作，担任什么职务，都要承担相应的责任。作为技术负责人，景来红负责多项重量级的水利水电工程的技术论证：黄河下游防洪工程、河南宝泉抽水蓄能电站、黄河西霞院水库……在景来红的同事看来，他好像有三头六臂：“景总主抓多个大型水利工程的技术论证，同时进行的关键技术研究最多时可达十多项，压力可想而知。”

同事们觉得景来红像老黄牛一样，兢兢业业，即或遇到挑战，也迎难而上，想办法自己克服，不讲条件。“每年经常有一半时间在出差，考察、调研、汇报……只要在办公室，找他的人就像看专家门诊一样，排着队。景总总是耐心听完对方的汇报，帮助寻找解决方案。”



景来红在大瑞铁路高黎贡山隧道施工现场

数十年走过来，景来红看过的资料成千上万，“如果堆叠起来，恐怕一个大房间都放不下”。工作再苦再累，景来红也无怨言。他说：“清华教我自强不息，我当然得有攻坚克难的决心。国家发展，每个行业的知识都在不断更新积累，所以在任何行业都要有终身学习的意识，这也与清华人不断追求卓越的内在气质相合。”

景来红坦言，他之所以能几十年如一日地坚守，是清华精神的影响，也是黄河人不畏艰苦的文化遗产。“服务治黄、牢记使命——存在的价值；诚信服务、求实创新——生存发展的根本；团结协作、开放包容——发展的力量源泉；吃苦耐劳、坚韧不拔——独特的文化基因……”这些价值观深深刻在黄河人的骨子里。正是学以致用，敢于创新，不断进取，景来红才得以带领技术团队攻克一个又一个行业难题，铸就了一个又一个质量效益双优的精品工程。

荣誉面前的景来红却是低调的，他坚持自己只是代表，荣誉是团队的、是大家的。“无数人前赴后继，守卫黄河，我只是接力的一分子；无数人流血流汗，为大工程付出一辈子的坚守与努力……无论哪一项工程，我都不可居功。唯有继续以清华精神、黄河精神激励自己，不断努力，才能不负韶华。”

“国家卓越工程师”的领奖台上，景来红熠熠生辉的眼睛看着远方。他眼光所向，情之所系，心之所往，应是南水北调西线工程早日通水。他若许愿，一定是那个无数中国人的心愿：愿山河无恙，国泰民安；江河携手，盛世梦圆！