

朱国金：匠心独运巧治水 心系江河为民生

“作为学水利的人，我们要有家国情怀，到国家需要的地方去，到更能锻炼自己的地方去……”连日来，中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司总工程师朱国金带领到各大高校招聘，即将走出校门的学子们最常说的就是这句话。

这句肺腑之言印证了朱国金的人生经历。因为在淮河边长大，朱国金目睹了水患、旱灾给家乡带来的影响，“治水”的梦想种子一直深埋于心。2005年，朱国金从河海大学水工结构工程专业毕业后，婉拒了沿海多家单位的邀请，选择到水利工程建设空间大、挑战大的云南工作，在中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司(以下简称“昆明院”)开始了他的“治水”生涯。

从水电站一线的勘测员，到昆明院的总工程师，16年来，朱国金怀着一颗“治水为民”的初心，专注于做好“水文章”，参与完成了世界第一座水力驱动式升船机——景洪水电站水力式升船机设计；完成了滇中引水工程中最大规模的倒虹吸、最深的软土竖井、最深的城市盾构；在牛栏江—滇池补水工程出水口设计了亚洲规模最大的人工瀑布……他把工匠精神写进一个个历史性工程中。

迎难而上 全力以赴解滇中之“渴”

滇中地区是全国干旱最严重的地区之一，水资源极度匮乏成为滇中地区可持续发展的最大制约。“引金沙之水、解滇中之渴”的滇中引水工程是我国在建的最大引水工程。

2013年，昆明院承接了滇中引水工程楚雄段、昆明段项目，参加过景洪水电站、金安桥水电站、糯扎渡水电站、小湾水电站等建设的业务能手朱国金成为该项目的技术负责人。

滇中引水工程楚雄段、昆明段的设计，面临着软岩变形、穿越断层、突泥涌水、地下隧洞与城市环境交互影响等一系列的世界性难题。特别是昆明市作为省会城市，受水面积大、人口密集，地下在建工程多，还要完成滇池生态补水任务，如何布局引水主干渠线路，考验着设计者的智慧。

朱国金凭借丰富的调水经验，带领团队稳扎稳打做实勘测工作，勘测洞累计打了2万多米深。仅仅是考虑线路如何在昆明城布局，就形成了3类8个方案，逐一筛选比较后选择“最优解”。



朱国金(左二)在滇中引水工程项目现场

这个“最优解”综合了安全、成本、交通、地质、周边环境等种种因素，处处体现着设计师的“匠心”。如滇中引水第一长隧洞的昆玉隧洞总长达104公里，输水流量每秒40立方米，隧洞穿越昆明市主城区，沿龙泉路布置时设计为倒虹吸工程，运用盾构法施工。这座滇中引水工程中唯一的隧洞倒虹吸，隧洞埋深最大深度达75米，触及的土层软，线路还穿越盘龙江和地铁2号线，可谓“难中之难”。为此，朱国金带领团队设计了管片和内衬双层衬砌，对双层衬砌结构力学行为、城区软土地基超深盾构施工技术、盾构隧洞施工中安全监控及预警等难点进行研究突破，成功将单公里盾构隧洞综合投资降低至1.1亿元，远低于国内同等规模盾构隧洞综合投资。

龙泉倒虹吸接收井基坑深77.3米、连续墙深96.6米，是目前国内同类型基坑中最深基坑。当时，在国内外没有任何可借鉴经验的情况下，朱国金带领团队小心求证，又专门跑到上海听取了一位老院士的建议，最终完成了这一在国内基坑建造史上具有里程碑意义的工程设计。昆明院针对城区超深基坑开挖支护及安全控制等关键问题开展形成了成套关键技术体系，也为同行提供了借鉴。

滇中引水工程楚雄段、昆明段从2016年4月可行性研究批复通过到2017年初步设计完成，只用了8个月时间。在那8个月时间里，朱国金和100多名团队

成员带着行军床、吃住在水电科技大厦26层、27层，夜以继日、通宵达旦干，最终提交了初步设计报告、工程地质勘察报告、隧洞涌水防治和环境影响对策专题报告等共72本，近700万字，成果得到了云南省滇中引水工程建设管理领导小组办公室和水利部水规总院领导的高度肯定。

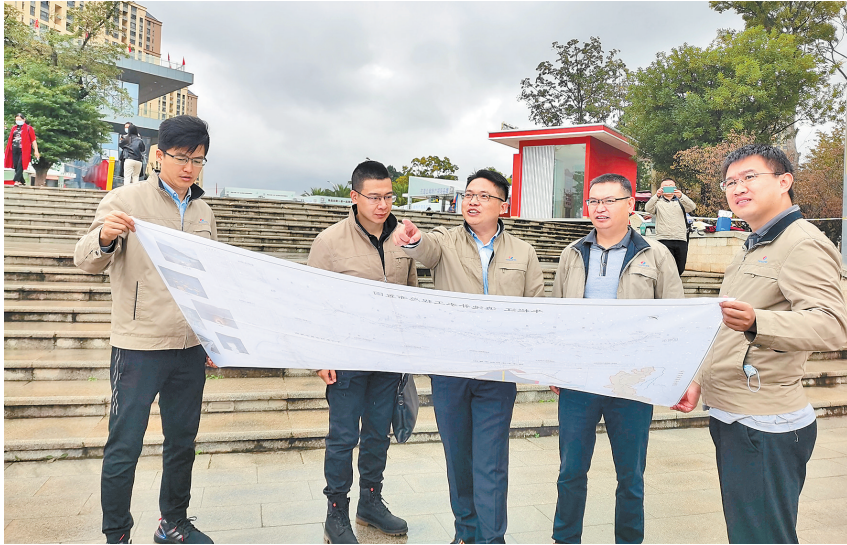
昆明院水利水电工程院副总工杨小龙觉得那是一段有苦也有乐的日子。“大家针对技术问题，经常争得面红耳赤，争完定了方向又齐心协力干。”他清楚地记得有一天晚上，他和朱国金一起完成一个方案讨论时已经是凌晨两点。回到家后他辗转反侧，没想到这时正好接到朱国金打来的电话：“你是不是也没睡着？要不我们再去办公室讨论下。”于是，两人又回到办公室完善方案，干到天亮。

在杨小龙眼里，朱国金是一个追求完美的人：“他不怕折腾，只要有更优的可能性他都要去尝试，常常是折磨自己，也折磨大家，但住到了最后的结局都让大家心悦诚服，也得到了锻炼。”

开拓创新 打造亚洲规模最大的瀑布公园

在昆明市瀑布公园，宽度400米、落差12.5米的人工瀑布飞流而下，蔚为壮观。游人迎着水雾，撑着雨伞“钻”到瀑布后走一圈，在城市也能欣赏到山间的自然美景。

这座目前亚洲幅宽最大、流量最大、



朱国金(左三)和团队成员一起交流设计方案

规模最大的人工瀑布的设计源于朱国金的一次打破常规思维的尝试。

昆明瀑布公园水源来自牛栏江—滇池补水工程，按照常规做法，将牛栏江水引入盘龙江只需要简单的工程手段就可以实现。但作为牛栏江补水工程的设计师，朱国金却独辟蹊径，提出了大胆设想：“为何不能利用丰富的水能资源，在出水口建一座人工瀑布，让市民有亲水的空间，也更加了解工程的意义？”

这个想法提出后，得到了昆明市委、市政府的支持。瀑布公园如何建？在招标过程中，各家设计单位又有不同的方案。按照园林绿化单位的设想，设计流量每秒1立方米已经能达到较为壮观的景观效果。但作为“治水”能手，朱国金团队提出了每秒23立方米的设计思路。

如此大的出水量、如此高的落差？怎样才能达到美观和安全的双重目标？设计时，朱国金团队建立了景观瀑布的数值仿真模型，真实模拟了瀑布景观流量与镜面水舌长度、条带状水流长度、水滴状水流长度之间的关系，并专门到天津超算中心进行模拟演算，提前预测瀑布效果。通过数据模拟计算，将水流分9个口出水，使大型堰体在各级流量下均能形成完整瀑布，展现“大流量时壮美、小流量时静美”的景观。朱国金说：“我们长期在深山密林里工作，清楚瀑布的自然形态，所以对不同流量下多种跌坎布置方案都进

行了计算，保证瀑布呈现出自然跌落景观。”

在施工时，昆明院将贯穿场地的7根城市供水管线和2根城市排水主管，以箱涵的形式藏于瀑布上池水体之下，形成“水的地下立交桥”。在保证水体景观整体性的同时，不影响市政管道和防洪河道原有功能。

瀑布公园建成后，不但满足了盘龙江河段防洪改造要求，更成为市民、游客争相打卡的地标性景观，最大限度发挥一水多用的效益，打造出人水和谐相处的生态新画卷。朱国金团队创新提出的“人工瀑布人行栈桥”“人工湖封闭防渗结构”，为以后国内外大型人工水景观设计提供多种新型结构参考。

心怀全局 为“人水和谐”谋新篇

水是生命之源、万物之本、生态之基。朱国金认为，人类的治水史就是一部文明进化史。作为一名水利工程师，用好水，让水为民生添福祉是自己的职责，推动人与水和谐相处，助力生态文明建设也是自己的使命。

在参与滇中引水工程之前，朱国金就致力于牛栏江—滇池补水工程的设计，引牛栏江水入滇池，治理滇池水污

五华区：下力气整治群众身边不正之风 提升群众获得感

近年来，五华区纪委监委坚定落实好监督执纪责任，坚持稳中求进、顺应时势变化和群众需求，更加聚焦群众普遍关注、反映强烈和反复出现的问题，更加聚焦巩固拓展已取得的整

治成果，既惩治腐败、微腐败，又纠治作风问题，推动完善制度、优化治理，充分发挥监督治理效能，维护社会公平正义，让群众获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。

制定方案明确任务

为全面推进群众身边腐败和不正当之风的整治工作，确保专项整治工作取得实效，五华区制定并下发《关于开展整治群众身边腐败和不正当之风的实施方案》。

方案明确专项整治工作的总体要求，对整治项目合理分工，确定工作方法步骤、细化工作措施，全面统筹专项整治工作。

同时，成立以该区纪委监委主要负责同志为组长，区纪委监委各部门、科室负责人为成员的工作领导小组，全面负责专项整治工作的开展。工作组成立之后，先后召开5次专题会议推动整治工作深入开展。

措施到位务求实效

整治群众身边腐败和不正当之风突出问题专项整治工作中，五华区纪委监委深化运用“单元制”“蹲点式”监督工作机制，探索“纪检监察室、纪检监察组、职能部门”联合开展整治的目标集成、人员集成、功能集成，推动纪律监督、检查监督、巡察监督、派驻监督贯通协同。

党风廉政风监督、信访、案件监督管理等部门按照各自职责定位，准确守位、各负其责，分别统筹抓好典型举报交办督办、线索集中管理等工作。巡察办统筹协调好巡察力量，将整治项目作为巡察重点内容，着力发现问题线索。

对发现的线索实行集中管理、高效处置，对账销号，由纪检监察组督促职能部门建立健全问题线索移送机制，及时移送整治工作中发现的问题，特别是专项审计、监督检查、审查调查等工作中发现问题线索，对重大典型问题线索提级办理、直察直办、重点督办，发挥好查处一个、警示一片的示范效应。

梳理典型信访举报

五华区纪委监委配齐配强信访室工作人员，不断完善信访举报工作硬件设施设备，在原有信访接待室的基础上，在该区行政中心一楼单独设立举报室，全面保护好信访人隐私。

信访是群众反映问题的一个重要通道。在整治群众身边腐败和不正当之风之中，五华区着力发挥信访发现问题线索的主渠道作用，围绕整治项目把准分析目标、突出分析重点，筛选受理一批群众反映强烈、侵害群众利益的典型举报。信访部门强化对上级移送、向下转送举报件办理按情况过程监督，促进举报件得到及时规范受理和处置，对超期未办结、调查不认真、处理不到位、群众不满意等信访举报件进行重点督促推动。

目前，已梳理各类信访举报件210件，并将有可能涉及群众身边腐败和不正当之风的信访件交由党风政风研究室进行分析研判。

擦亮用好巡察“利剑”

巩固完善上下联动、纪巡联动工作机制，发挥巡察贯通各类监督、综合运用各方力量的综合监督平台作用，五华区把整治项目作为巡察重点内容，会同纪检监察室、纪检监察组，做好巡前情况介绍、巡中沟通配合等工作，着力发现问题，并及时将巡察发现的与整治项目相关的问题线索移交进行处理。

对未成线索的问题挂号督办整改，强化巡察和监督检查发现问题整改的合力，督促被监督对象落实整改责任，确保发现的问题整改到底，整改到位。启动专项整治工作期间，该区启动了十二届区委第一轮巡察，将整治群众身边腐败和不正当之风作为本轮巡察的工作重点。该轮巡察对区司法局等5个区属职能部门进行巡察，发现问题涉及群众利益的问题74个，问题



五华区纪委监委强化对医疗卫生行业作风监督，保障医疗卫生领域风清气正。图为监督检查组现场检查新冠疫苗强化针接种工作推进情况。

强化环保监督检查

近年来，五华区纪委监委把落实生态环境保护作为监督检查的重中之重，全面落实绿水青山就是金山银山的理念。充分发挥“室组局”三方联动工作机制，纪检监察室明察暗访、下沉督查，驻局纪检监察组紧盯环境保护主体责任落实，局党组自检自查同时接受纪检监察组监督检查，三方联动，打通发现问题和整改问题的通道。

做到边监督检查、边发现问题、边整改落实的联动效应，确保发现问题精确，后续整改到位。2021年，中央第二轮生态环境保护督察对云南生态环境保护进行专项督查，反馈问题涉及五华区22个；市民举报投诉环保件134件，完成整改98件，正在整改36件。专项工作中发现整治中央环保督查工作中存在敷衍应对、失职失责等问题1件，问责5人，发出监察建议书3份，通报曝光问题1件。

推动烂尾楼清理整治

为切实解决关乎民生的实际问题，切实化解烂尾楼清理整治的老大难问题，2021年5月开始，在昆明市委监委的统一部署下，该区纪委监委全面动员，第一时间成立以分管副书记为组长的烂尾楼清理整治监督推动工作领导小组。党风政风监督室、信访室、案件管理室、各纪检监察室、案审室层层联动，横向与区住建局、区城市更新改造局等部门，会同纪检监察室、纪检监察组，对相关案件仔细复盘，各个监督检查组及时联系所负责烂尾楼所在街道、开发商，查找问题存在的原因，与区政府办等相关部门共同探索解决方案办法，切实将民众高度关注的烂尾楼问题化解推动落到实处。

经过近半年的努力，该区所涉烂尾楼项目情况已得到有效缓解。烂尾多年的红云街道辖区国福现代城A2地块、黑林铺街道辖区华信悦风项目等2个项目复工，已进入交房前的最后准备阶段，部分房屋已经取得银行按揭许可，重启销售，为推动其他项目的重启和复工奠定了基础。



五华区纪委监委全面推动烂尾楼专项整治监督检查工作，切实为群众办实事。图为工作人员到工地实地了解复工复产推进情况。

全面监督“双减”落实

为充分发挥派驻纪检监察组“探头”“前哨”作用，该区纪委监委驻教育局纪检监察组将主管部门落实校外培训机构治理主体责任情况纳入派驻纪检监察组日常监督工作中。

通过实地查看、现场询问等形式，围绕师资配备、疫情防控、培训行为、教材教辅等开展跟进式、贴身式监督，并对机构自查、属地摸排、专项检查发现的问题随机开展抽查和跟踪督办，动态掌握“双减”工作的部署推进情况。

同时，开展问题线索“大起底”“大排查”，在对前期巡察移交问题、信访反馈数据、廉情分析报告进行梳理汇总的基础上，广泛收集相关学校办学质量、教师队伍管理的问题线索，多渠道掌握教育系统管理方面可能存在的风险点，以问题线索处置为抓手提高监督的精准性，确保“双减”工作落细落实。自专项整治工作开展以来，该区纪委监委驻教育局纪检监察组收到群众反映问题3件，其中，1件进行初核中，2件已反馈相关单位，整改并答复。

为充分发挥派驻纪检监察组“探头”“前哨”作用，该区纪委监委驻教育局纪检监察组将主管部门落实校外培训机构治理主体责任情况纳入派驻纪检监察组日常监督工作中。

通过实地查看、现场询问等形式，围绕师资配备、疫情防控、培训行为、教材教辅等开展跟进式、贴身式监督，并对机构自查、属地摸排、专项检查发现的问题随机开展抽查和跟踪督办，动态掌握“双减”工作的部署推进情况。

同时，开展问题线索“大起底”“大排查”，在对前期巡察移交问题、信访反馈数据、廉情分析报告进行梳理汇总的基础上，广泛收集相关学校办学质量、教师队伍管理的问题线索，多渠道掌握教育系统管理方面可能存在的风险点，以问题线索处置为抓手提高监督的精准性，确保“双减”工作落细落实。自专项整治工作开展以来，该区纪委监委驻教育局纪检监察组收到群众反映问题3件，其中，1件进行初核中，2件已反馈相关单位，整改并答复。

为充分发挥派驻纪检监察组“探头”“前哨”作用，该区纪委监委驻教育局纪检监察组将主管部门落实校外培训机构治理主体责任情况纳入派驻纪检监察组日常监督工作中。

通过实地查看、现场询问等形式，围绕师资配备、疫情防控、培训行为、教材教辅等开展跟进式、贴身式监督，并对机构自查、属地摸排、专项检查发现的问题随机开展抽查和跟踪督办，动态掌握“双减”工作的部署推进情况。

抓实政法整顿监督

五华区纪委监委对政法队伍教育整顿监督执纪问责工作全面动员并安排部署，调动驻法院、检察院、司法局等纪检监察组和对应的纪检监察室不断强化政治监督，持续提升监督执纪问责的针对性和实效性。立足自身职责定位，建立政法队伍教育整顿监督执纪工作机制。开通、公布举报方式，受理群众检举举报。

紧扣中央决策部署和省委、市委工作要求，从严执纪，加大违纪违法问题查处力度，重点查处政法干部队伍中对党不忠诚不老实的两面人、黑恶势力“保护伞”、执法司法腐败、推动解决违法违规减刑假释、暂予监外执行、有案不立、压案不查、有罪不究等突出问题。

驻法院纪检监察组将专项监督工作细化为不同工作项目，明确工作流程和具体要求，驻区检察院纪检监察组对涉及政法干部的信访举报，及时收集、快查快办，形成强有力震慑；驻区司法局纪检监察组准确把握政策要求，精准运用监督执纪“四种形态”，坚持惩前毖后、治病救人，推动实现政治效果、纪法效果和社会效果相统一。

截至目前，查处政法队伍教育整顿问题2件，给予政务处分2人，批评教育1人。

专项整治 中介审批服务

五华区纪委监委将整治中介审批服务工作中存在的公职人员与中介组织相授受、以权谋私、利益勾结等违纪违法问题，作为整治群众身边腐败问题和不正当之风专项工作的重要组成部分，着力维护群众切身利益，进一步优化营商环境。

通过周密部署将监督检查工作贯彻到位，对相应的驻局纪检监察组和纪检监察室进行责任划分，明确工作重点；监督中介行业主管部门全面开展摸底调查和自查自纠；对重点企业、连锁企业进行走访了解，掌握一手信息；横向向区、驻区住建局纪检监察组与驻区市场监管局纪检监察组强化信息共享和交流，有效提升监督的时效性和有效性。

此项专项整治工作开展以来，发现问题1件，给予党纪处分1人。

陈艳坤

奋斗百年路 启航新征程 百名劳动者贺百年