



2025年度总结

中国大坝工程学会



目 录

一、亮点工作.....	1
(一) 成功举办国际大坝委员会第 28 届大会.....	2
(二) 学会提名成果通过国家科技进步一等奖评审.....	5
二、重点工作.....	5
(一) 坚持党建促会建，强化思想政治引领作用.....	5
1. 深化政治理论学习.....	5
2. 开展中央八项规定精神学习教育.....	6
3. 发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用.....	7
(二) 服务行业中心工作，充分发挥智库功能.....	8
1. 为水利工作建言献策.....	8
2. 为水库大坝事业发展提供技术支撑.....	12
3. 为水利市场监管做好支撑.....	15
(三) 激励科技工作者，促进人才加快成长.....	15
1. 组织科技奖项评选及人才举荐.....	15
2. 切实服务国内外水库大坝科技工作者.....	17
(四) 推动科技创新，赋能坝工高质量发展.....	18
1. 立足科技创新需求加强学术交流.....	18
2. 推进水库大坝标准化工作.....	38
3. 为行业和学科发展筑牢技术根基.....	39
4. 促进产学研融合发展落地落实.....	41
(五) 加强国际交流合作，共促世界坝工进步.....	42
1. 深化多双边合作关系.....	42
2. 参与《世界成都宣言》起草.....	45
3. 承办中外青年工程师活动.....	46
4. 组团参加国际坝工会议.....	48
(六) 服务公众科学普及，提升大坝认知素养.....	49
1. 举办主题科普宣传教育活动.....	49
2. 传播水库大坝等科学技术知识.....	50
3. 组织开展科普教育基地专题活动.....	52
(七) 深化学会治理改革，增强社团服务效能.....	55
1. 完善制度建设.....	55
2. 加强能力建设.....	55
三、2025 年度财务状况.....	57
四、2026 年度重点工作.....	58

着力建设现代一流学会

推动水库大坝新质生产力助力高质量发展

——中国大坝工程学会秘书处 2025 年度工作总结

2025 年，是“十四五”规划的收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年，更是全面深化改革向纵深推进的关键之年。中国大坝工程学会（以下简称“学会”）在水利部、中国科协、民政部和国家能源局的领导和指导下，在挂靠单位中国水利水电科学研究院（以下简称“中国水科院”）及各会员单位的支持帮助下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实习近平总书记治水思路和关于治水重要论述精神与中央加快规划建设新型能源体系战略部署要求，恪守“四服务”职责定位，秉持“专业性、国际性、多元性”三大特色，围绕开放型、枢纽型、平台型“三型”组织建设，精心打造学术交流、科技创新人才举荐、国际合作、智库支撑服务、科普宣传“五大”平台，强化对水利水电科技工作者的思想政治引领，紧紧围绕水利水电中心工作，着力深化改革创新，积极主动建言献策，激励人才加快成长，广泛开展学术交流，有力推动大坝科普，加强国际合作交流，着力建设现代一流学会，以新质生产力推动水库大坝高质量发展，为实现中国式现代化贡献力量。

现将年度主要工作汇报如下：



一、亮点工作

(一) 成功举办国际大坝委员会第 28 届大会

2025 年，国际大坝委员会第 28 届大会暨第 93 届年会（以下简称“2025 年大会”）在成都召开。这是时隔 25 年国际大坝委员会在中国召开的又一次国际坝工领域学术盛会。会议成立了大会组委会、国际指导委员会和学术委员会，水利部李国英部长担任组委会主席，组委会下设执行委员会，由王宝恩副部长担任主任。学会作为牵头承办单位，始终将其作为首要大事来抓，学会理事长矫勇多次组织召开专题会议，研究部署大会筹备事项，并多方协调，有序推进各项工作。在大会组委会有力领导和各承协办单位大力支持下，5 月 16-23 日，2025 年大会成功举办。大会系统全



李国英主持召开第一次组委会会议



李国英专题研究大会筹备工作



王宝恩主持召开大会执委会第二次会议

面宣介、宣传了习近平总书记的治水思路和关于坝工建设的一系列重要指示精神，展示了我国在坝工建设领域的伟大成就，推动国际坝工领域形成了面向未来的共识。大会受到各方肯定和好评，主要成果体现在以下几方面：



矫勇理事长主持大会筹备工作会议

第一，会议规模空前。一是参会规模创历史新高，共有 85 个国家和地区、2000 余名代表参会，其中国外代表 800 余名。国际大坝委员会主席表示，这是该组织 97 年历史上规模最大的一次盛会。二是历时 8 天的会议共安排了 100 场会议，包括 38 个议题分会、36 个专委会会议、18 个中国专场及 6 场全体大会，中方在议题设置上的主导权得到充分体现，18 个中国专场会场座无虚席，说明议题设置符合国际潮流与专业需求。三是 2025 年大会打破传统，严格执行中央八项规定，倡导节约理念，并获国际认同；李国英部长在开幕式上作了主旨报告，全面阐述中国坝工理念，打破了过去仅由部长致辞的惯例。四是所有国际大坝委员会现任主席、副主席及荣誉主席均出席大会，体现了他们对中国坝工事业的深厚感情与持续关注。五是在涉及跨界河流敏感议题、国际局势复杂的背景下，2025 年大会实现了“零事故、零诉求、零负面舆情”的目标。



第二，会议成果丰硕。一是习近平生态文明思想、治水思路与坝工建设的理念获国际同行广泛传播和高度赞扬。二是李国英部长在主旨报告中系统阐述了安全大坝、生态大坝和智能大坝的理念，发出了建设“三个大坝”的倡议，并得到国际广泛认可。三是学会深度参与起草的、国际大坝委员会联合世界水理事会等5个国际组织在大会上发布的《世界成都宣言》凝聚国际共识，倡议各国关注防洪、供水、粮食、能源和生态安全，与习近平总书记关于人民至上、能源安全、粮食安全、水安全的理念契合；宣言提出的“水库大坝在能源转型当中的作用”，与党的二十届四中全会提出来的“要以碳达峰、碳中和为牵引，推动生态文明建设”等要求高度契合。四是通过《中国大坝70年》、《更好的大坝》主题片、中国水库大坝成就宣传展，以及系列中国专场、系列工程考察安排，系统展示了中国在坝工建设与水文化传承方面的成就。五是2025年大会“以中国故事、中国方案为主”进行叙事，充分体现了中国的制度自信、理论自信与发展自信。

第三，会议凝聚共识。2025年大会提出以建设更好的大坝应对气候变化的严峻挑战所形成的核心共识，就是中国提出的“安全、生态、智能”三个大坝建设。这既是对历史经验的凝练，也是时代对大坝建设的要求，更是科技创新尤其是智能建造对大坝建设的引领。与会代表认为，中国“三个大坝”建设理念与实践，为世界大坝工程未来发展方向提供了指引。

2025年大会之所以能够成功举办，一是水利部党组高度重视，国英部长担任组委会主席亲自抓，分管副部长担任执委会主任具体抓；二是矫勇理事长亲自坐镇指挥，对大会筹备各个环节抓实抓细，

严格把关；三是水利部、国家能源局、生态环境部、中国科协有关司局给予有力指导和大力支持，四川省和成都市作为主办地为大会安全、现场服务等提供了保障条件；四是参会代表积极踊跃参与会议交流研讨，贡献智慧、凝聚共识，为大会扩大影响发挥了重要作用。

（二）学会提名成果通过国家科技进步一等奖评审

学会作为首批获得国家科学技术奖提名资格的学会，在国家奖提名方面连续取得佳绩。2025年，通过遴选确定提名2项成果，并组织对提名成果在评审各阶段的材料进行咨询把关。经网评、会评和一等奖成果评审等多轮评审后，中国三峡建工(集团)有限公司牵头完成的“白鹤滩水电站巨型枢纽工程关键技术”成果通过了国家科技进步一等奖评审，是2016年以来水利行业科技成果获得国家科技进步一等奖的唯一一项成果，也是学会在国家奖提名取得的重大突破。

二、重点工作

（一）坚持党建促会建，强化思想政治引领作用

1.深化政治理论学习

学会各级党组织认真贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育成果，学习新时代党内集中教育积累的“持续加强理论武装、持续推动解决问题、持续改进作风、持续夯实基层基础、持续抓



好落实”新经验，坚持不懈深化理论武装、破解发展难题、锤炼过硬作风、建强战斗堡垒、狠抓工作落实，切实做到以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干。本年度，理事会党委书记矫勇主持召开学会理事会党委会议，深入学习研讨《中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议公报》《关于〈中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议〉的说明》《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》等内容，深刻领会精神实质，贯彻落实中央决策部署和有关要求。



矫勇主持召开学会理事会党委会议
深入学习习近平主席相关讲话及论述

学会秘书处党支部和 11 个分支机构党小组常态化开展党章学习，组织学习《习近平谈治国理政》（第五卷）、党的二十届四中全会精神、习近平总书记“7·29”重要指示精神等 30 余次系列专题学习和 20 余次专题党课，并结合业务进行深入研讨。

2.开展中央八项规定精神学习教育

学会党组织认真落实中共中央办公厅印发《关于在全党开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育的通知》要求，学会理事会党委书记矫勇带领党



组织成员集体学习了中共中央政治局《关于改进工作作风、密切联系群众的八项规定》及其实施细则全文。秘书处党支部制定专项学习计划，形成工作总结及自查自评表；组织党员重点学习研讨习近平总书记3月在贵州、云南考察时发表的重要讲话，《习近平关于加强党的作风建设论述摘编》《党政机关厉行节约反对浪费条例》等重要文件；深刻汲取河南省信阳市罗山县违规吃喝案例、云南省曲靖市统计造假及政治生态恶化典型案例教训，专题学习中央八项规定及其实施细则中关于禁止违规吃喝的规定要求，以及关于推动学习教育取得实效的通知精神；组织观看并研讨警示教育片《铁规生威 化风成俗》、专题节目《榜样9》《反腐为了人民》，引导党员干部立足岗位实际，深入查摆潜在风险，提升履职尽责和风险防控能力，推动学习成果转化为解决实际问题的思路举措。

3.发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用

学会理事会党委前置审议学会“三重一大”事项等重点工作，增强了学会理事会党委工作的规范化、专业化、科学化水平。此外，矫勇应邀出席中国水利报社联合水利部办公厅、水科院、宣教中心、发研中心、出版传媒集团等单位开展的主题党日活动，并以《治水与水文化的系统关联》为主题作水文化专题讲座，围绕贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于全面推进江河保护治理的意见》，讲解了河流对四大文明古国产生的重要影响，从不同方面阐释治水实践与水文化的



中央办公厅 国务院办公厅关于全面推进江河保护治理的意见》，讲解了河流对四大文明古国产生的重要影响，从不同方面阐释治水实践与水文化的



系统关联、论述治水实践对水文化的影响、总结提炼现代水文化的内涵特征，并对下一步推动建立贯通古今、繁荣发展的水文化体系提出见解，发挥理事会党委书记先锋模范作用。

学会秘书处党支部积极推动跨单位、跨部门联学联建，与水利部国际合作与科技司、国际经济技术合作交流中心等单位联合开展“安全大坝·生态大坝·智能大坝，引领世界坝工高质量发展”联学联建活动；与中国水科院平台处党支部联合开展“学习‘四好’党员榜样 争当改革排头兵”联学联建活动。支部书记分别作为讲解员和中央和国家机关“四好”党员讲解 2025 年大会背后的故事、讲述榜样故事。支部就推动党建与业务工作深度融合、促进交流与合作工作进行座谈交流，切实做到以党建促业务，取得了良好的成效。



（二）服务行业中心工作，充分发挥智库功能

1.为水利工作建言献策

（1）组织专题调研并撰写和提交有关建议。继学会组织专家开展 Y 江下游水电开发、水风光储一体化、卡霍夫卡大坝溃决、建设龙盘水库等专题调研，并形成科技工作者建议通过中国科协分别向中共中

央办公厅、国务院办公厅、中央组织部、中央宣传部、全国人大、全国政协等部委呈递报送之后，2025年学会理事长矫勇和中国水资源战略研究会理事长蔡其华率领调研组，围绕怒江流域水能与水资源开发利用开展专题调研，赴怒江中下游进行了实地查勘，与云南省市县三级政府及有关部门、工程设计单位、水电开发企业、当地居民等深入交流，对怒江开发的必要性、可行性和存在的相关影响、问题进行了论证分析，并提出了加快推进怒江流域水能与水资源开发利用的有关建议。



调研组在怒江中下游地区调研

学会堤防安全与应急抢险专委会主委王媛作为全国政协委员参加了全国政协十四届三次会议，围绕“持续推动‘十五五’经济社会发展全面绿色低碳转型”主题，作“以水电能源开发为关键引擎，推动绿色低碳转型发展”发言；并在会议期间领衔提交了关于完善淮河流域堤防建设与滞洪区管理、完善加强人工智能与工科交叉专业人才培养体系建设、我国多沙河流水库清淤绿色低碳转型的提案，联名提交了关于加快南水北调中线工程后续水源方案研究与引嘉入汉工程建设、



加快推进东线二期工程规划建设、加快推进闽西南水资源配置工程、加快建设永定河官厅山峡洪水控制工程、进一步深化长三角区域协同创新的提案。学会多功能互补专委会组织开展流域一体化调度运行技术调研交流活动，充分掌握了雅砻江、大渡河流域一体化调度运行中亟需解决的问题及对应的调度技术需求，总结梳理了流域调度运行技术经验，为清洁能源行业的高质量发展提供技术支撑与决策参考。大坝安全与韧性提升专委会牵头及参与凝练“如何早期识别与动态模拟气候变化背景下水网工程链生灾害”等5项建议成功入选“2025年度水利领域重大前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题”，涵盖水网工程链生灾害模拟、中小型水库土石坝防溃决、大坝安全智能监控人形机器人研发等工程安全与韧性提升领域，为科技资源配置提供参考。学会水库泥沙专委会参与“河南省水库清淤与泥沙利用”专题调研，举办了“水库清淤与泥沙资源利用调研座谈会”，参与编写了《关于推进水库清淤与泥沙资源利用的建议》，从组织推动、规划先行、政策支持、技术支撑等方面提出针对性建议，并上报水利部党组，获李国英部长肯定性批示。

(2) 参与谋划建议和推动“三个大坝”。一是为贯彻落实水利部党组工作部署，中国水科院成立《智能大坝理念与实践》（中英文）编写工作专班，学会副理事长兼秘书长汪小刚作为专班工作组组长，牵头开展研究、撰稿、翻译和出版工作，从智能大坝的概念、目标、主要内容、实施路径等方面构建智能大坝总体框架，规划发展路径，总结实践经验，为提升大坝工程管理的前瞻性、系统性、科学性、安全性提供指导，引领世界大坝工程的理念、技术和实践创新发展。该



《智能大坝理念与实践》新书发布揭幕

书在 2025 年大会期间正式发布，李国英与国际大坝委员会荣誉主席卡西奥·维奥蒂为新书发布揭幕。二

是学会推动组织土石坝韧性提升研究，“长期服役土石堤坝灾变过程与安全韧性提升”项目获得国家自然科学基金重点项目支持，成果纳入水利行业标准《水库大坝防洪抢险技术导则》（SL/T840-2025）；此外，为深化对“三个大坝”的认识，组织专家应邀在《中国水利》杂志“大坝建设运行管理的中国实践专辑”（2025 年第 16 期）发表《智能大坝建设的重大意义及其相关问题探讨》《库坝安全智能监测感知体系构建与实践》《水库大坝智慧运维技术创新与实践》《智能大坝本质特征及功能目标研究》文章，2025 年第 20 期“特别关注”栏目发表《我国安全大坝建设的挑战与科技创新需求》文章，阐述有关安全大坝、智能大坝的理念，为智能大坝建设的理论研究深化与工程实践推广提供了有益借鉴。三是参与《智能大坝理念与实践》教材编写，从智能大坝的概念、架构体系出发，建构感知、分析、决策技术体系，并结合设计建造、运维管理明确建设要求，基于实际工程案例介绍具体的技术应用和作用发挥情况。全书章节编排遵循“认知构建-能力培养-实践拓展”的逻辑脉络，为普通高校水利工程、人工智能、土木工程等相关专业本科生与研究生，同时也为水利行业管理者、科研人员及工程



技术人员提供技术参考。



2.为水库大坝事业发展提供技术支撑

学会各专委会充分发挥专业优势，依托专委会平台组织开展技术研发，推进工程应用，发挥了积极作用。

(1)开展大坝安全与韧性提升领域技术攻关。聚焦坝工领域“卡脖子”技术难题，坚持科技创新与工程实践深度融合，统筹推进多项核心技术攻关，取得系列突破性成果：一是重点项目示范落地，“十四五”国家重点研发计划项目“库坝系统自然灾害损害快速诊断与防控关键技术装备”在糯扎渡、小湾水电站完成综合应用示范，研制的动态吸附固定装置、水下一体化作业设备等核心装备，依托“禹龙号”实现多机械臂协同作业，为高坝深水缺陷修补提供关键技术支撑；二是依托“智能大坝透彻感知体系构建及改造关键技术及设备”“变化环境下黄河流域堤坝白蚁迁移赋存机制及智能预警方法”“中小型水

库土石坝超标洪水防漫坝溃决技术与装备研发”等多个国家重点研发计划及自然科学基金项目，系统性推动智能监测、灾害防控等领域取得阶段性进展；三是创新成果推广应用，组织研发专属智能监控预警模型，在高海拔超高坝建设等方向形成系列创新成果，多项技术已在澜沧江、金沙江流域重大工程中规模化推广，显著提升工程安全韧性与绿色发展水平。

支撑编制了《我国水库大坝安全现状及面临的挑战与对策》《推动水库大坝智能运维高质量发展的思考与建议》《现代化水库运行管理矩阵建设三年行动方案（2026—2028年）》，为行业规划与政策制定提供决策依据，为水库运行管理现代化建设提供实施路径；整合技术资源构建“监测-感知-诊断-预警”技术体系，为金沙江下游梯级电站精准发布极端天气、地震等各类预警信息，支撑编制多份应急处置专题报告，筑牢工程安全屏障；依托西藏自治区澜沧江清洁能源安全绿色智能建设技术创新中心等平台，为澜沧江流域开展调研和技术咨询，针对性破解高海拔超高坝建设难题，提供关键科学决策支撑。

（2）开展土石坝安全管理领域技术攻关。开展了北京市北运河通州城区段堤防安全评价工作，成果被北京市水务局采纳；与怀柔区水务局联合开展了怀柔区58座塘坝调查工作，形成了调查报告并提出了分类处置建议，相关成果被怀柔区水务局采纳，为北京市堤防工程和怀柔区塘坝工程安全处置决策提供支撑。参加长江委组织的安徽省水利工程白蚁防治情况调研并配合编写《关于长江中下游水利工程白蚁防治工作情况》报告，为科学决策提供技术支撑；编写并网络发布水利工程白蚁检查要点技术手册与视频，配合《中国水利》杂志录制《水



利工程白蚁防治技术规程》标准课堂；联合部运管司编写出版《水利工程白蚁危害检查》图册，编制《水利工程白蚁防治技术规程解读》和《水利工程白蚁防治案例集》，充分利用多种媒体形态开展白蚁防治技术推广，为基层一线提供易得易读的技术资料；各方向学术带头人、实验室学术秘书等赴安徽、湖南、江西、四川等省份对一线防治人员开展技术培训，技术交流培训受众超过 1000 人次，为提升行业技术水平作出积极贡献。

此外，针对四川省李家岩水库工程混凝土面板堆石坝在填筑、蓄水以及运行各阶段的关键风险问题，开展应力变形跟踪分析，采用三维有限元方法对大坝填筑、蓄水至运行的全过程进行坝体应力和变形特性反演分析，相关成果应用于李家岩水库工程数字孪生建设，为大坝的顺利施工、下闸蓄水及后续安全运行提供了技术支撑；参与哈素海应急抢险，携自主研发算法和无人机巡查设备，踏勘堤防溃口，现场指导应急抽排水口布设，观察研判闸缝出水、堤脚浑水等现象成因与影响，核查监测数据，研判水闸结构安全状态，完成围坝渗透稳定性与抗滑稳定性快速计算和安全评估等工作，支撑了部运管司现场工作，巡查结果与评估结论被部运管司采纳；针对传统堤坝白蚁防治依赖人工、效率低、风险高等问题，研发智能化、无人化的白蚁巢穴与缺陷自主探查定位装备，研制了系列动态监测设施，研发了多频多通道主动声纳、无损验证被动声呐、超宽频三维探地雷达、自主行走载具、瞬变电磁探测等设备，研究成果在四川、广东等 8 省 16 座水库开展示范应用，显著提升巡检覆盖效率与白蚁综合防治能力，为我国堤坝安全管理与长效运维提供了关键技术支撑与装备保障。

3.为水利市场监管做好支撑

受水利部水利工程建设司委托，学会长期承担水利建设市场主体信用评价相关工作。2025年，完成了水利建设市场主体信用评价机构第三方评估工作，提交了信用等级评价工作评估报告，并提出进一步完善水利市场信用评价建议。相关复核结论被采纳，为提升水利建设市场主体信用评价工作提供了重要支撑。

（三）激励科技工作者，促进人才加快成长

1.组织科技奖项评选及人才举荐

（1）推举专家、成果参评并斩获国内外奖项。除推荐的“白鹤滩水电站巨型枢纽工程关键技术”项目成果荣获国家科技进步一等奖外，推荐中国坝工专家、中国科学院院士张楚汉荣获国际大坝委员会终身成就奖，中国长江三峡集团有限公司专家团队完成的“微膨胀低热水泥高抗裂混凝土研制及其在特高拱坝中的应用”项目成果荣获第三届国际大坝委员会科技创新奖金奖。



中国科学院院士张楚汉荣获
国际大坝委员会终身成就奖

中国专家团队成果荣获
国际大坝委员会创新奖金奖



(2) 举荐人才报送中国科协。学会成为中国科协青年人才托举博士生专项计划实施单位。经遴选，大连理工大学、天津大学、中国水科院、中国农业大学、河海大学、四川大学、武汉大学等高校和科研院所 14 名在读博士生获得托举资格。

(3) 开展科技奖项评选和科技成果评价。学会颁发了 2024 年学会科学技术奖，并组织评选 2025 年科学技术奖。本年度，共有科学技术奖申报项目 110 项。经形式审查、网络评选、专家会评、奖励委员会评审和网站公示，共有 33 项成果获 2025 年中国大坝工程学会科技进步奖，3 项成果获技术发明奖。



2.着力服务国内外水库大坝科技工作者

(1) 加快建设水库大坝科技创新基金。水库大坝科技创新基金于2024年由学会联合中国长江三峡集团有限公司、中国电建集团有限公司、中国水科院、南京水利科学研究所、雅砻江流域水电开发有限公司共同设立，旨在汇聚社会资源，支持大坝工程领域科技创新、人才培养及成果转化，为行业高质量发展注入动力。本年度，该基金已完成首批资金注入达970万元，并制定了基金管理办法，为未来基金的持续发展建设、资助方向优化、管理机制完善等提供了资金和制度支撑。

(2) 录制中外工程师能力建设系列课程。为提升中外工程师能力建设，在水利部国际交流中心和中国科协的指导支持下，邀请中国工程院院士、韩国大坝委员会秘书长和日本大坝委员会原执行长等30余名知名专家录制系列视频课程，成为中国科协国际工程能力建设的重要课程，获中国科协党组书记贺军科出访南美期间重点推荐。

(3) 联合开展工程师国际互认试点。学会继续联合开展工程师国际互认试点，积极承担国家专业人才知识更新工程，探索工程师能力标准国际互认，宣传、推广水利水电国际工程师认证工作。作为2025年水利水电行业试点单位，配合水利学会等组织开展候任考官培训，共同构建水利水电工程能力评价考官队伍。

(4) 培训定点帮扶县水利专业技术人员。为提高重庆市丰都县水利队伍的整体能力和水平，助力丰都县水利人才振兴，作为水利部定点帮扶重庆市丰都县的单位，学会联合相关单位完成对水利部定点帮



扶丰都县专业技术人员的培训。

(5) 组织开展科技成果咨询评价。学会先后为 22 个水库大坝相关项目的成果提供咨询评价，邀请业内权威专家共 160 余人次，为项目的科技创新点、技术发明点的提炼提出了意见和建议，也为这些项目申报相关科技奖项提供了支撑。

(四) 推动科技创新，赋能坝工高质量发展

1. 立足科技创新需求加强学术交流

(1) 牵头承办 2025 年大会。2025 年 5 月 16-23 日，由水利部、四川省政府和国际大坝委员会联合主办，学会和成都市政府牵头承办，中国水科院、中国长江三峡集团有限公司、中国电力建设集团有限公司等多家单位联合承办的 2025 年大会在成都市隆重召开。

李国英出席大会开幕式并作主旨报告，全面宣介习近平总书记治水思路及其指引下中国水库大坝建设理念和实践的跨越性、历史性发展，明确提出了以构建安全大坝、生态大坝、智能大坝作为世界坝工事业发展方向和目标的倡议。王宝恩出席由中方主办的第 93 届年会国际研讨会开幕式并致辞。



李国英在国际大坝委员会第 28 届大会开幕式作主旨报告



王宝恩在第 93 届年会国际研讨会开幕式致辞



中国专场广受关注

本次研讨会紧扣“共同的挑战、共享的未来、更好的大坝”这一主题，精心设置了 5 个重要议题，内容丰富且精彩纷呈。年会期间，举办的“数智赋能水库大坝建设和运维”“古代水坝工程与人类文明发展”“建构河流伦理 建设生态大坝”“水库大坝支撑区域经济发展”等 18 个中国专场研讨会，成为第 93 届年会的耀眼亮点。这些专场不仅充分体现了中华民族治水哲学与文明的传承和发展，更全面、立体展示了现代中国在安全大坝、生态大坝和智能大坝建设和运行管理方面取得的卓越成效和宝贵经验。

会议期间，中国专家担任第 28 届大会四个议题官员。其中，学会



副理事长、中国水科院贾金生担任议题 Q108 主席，学会理事、中国长江三峡集团有限公司李曙光担任议题 Q109 总报告人，学会副秘书长、中国水科院徐泽平和中国电力建设集团有限公司副总经理陈观福分别担任议题 Q110 和 Q111 副主席

中国专家担任第 28 届大会四个议题全体会议主席、副主席、总报告人



会上印发了《中国大坝 70 年（英文版）》，播放了《更好的大坝》



与会代表参观技术成果交流宣传

主题宣传片，举办了中国水库大坝工程成就宣传展示。李国英、王宝恩等部领导到展厅参观，并听取了相关科技创新成果介绍。会前和会后，部分国外参会代表分别赴葛洲坝、三峡、双江口、猴子岩、锦屏一级、卡拉、小浪底、三门峡、新安江等水电站进行技术调研。



组织部分中外代表分别在都江堰、锦屏一级、三峡等水电站调研

人民日报、新华社、中央广播电视总台、中国日报等中央主流媒体和中国水利报、中国能源报等行业主流媒体对大会做了持续、跟进报道，为 2025 年大会顺利召开营造了良好舆论氛围。其中，央视《新闻联播》《朝闻天下》播出多条大会相关新闻，《国际大坝委员会第 28 届大会 我国全面开展 12 个智能大坝建设试点》节目观看量超千万；新华社客户端发布的《新华鲜报 | 人水和谐！9 万多座中国“大坝”



创多个第一》阅读量达 151 万，并被《人民日报》海外版转载，展现中国在大坝安全、生态保护、智能建设等方面的突出成果。



主流媒体报道

会后，在水利部国际合作与科技司的指导下，学会与宣教中心、中国水科院联合对大会成果进行了系统梳理，在水利部举办了为期 1 个月的“安全大坝·生态大坝·智能大坝，引领世界坝工高质量发展”成果展示活动，并在水利部官网开设在线展厅，全方位展示 2025 年大会取得的丰硕成果。

(2) 主办安全·生态·智能大坝专题研讨会。为贯彻落实部党组提出的建设安全生态智能大坝中心工作，总结 2025 年大会成果，2025 年 11 月 28 日，学会在北京市组织召开了安全·生态·智能大坝专题研讨会。会上，200 余名专家学者聚焦大坝建设的“安全、生态、智能”三大方向，深入探讨国内外技术进展、典型案例与未来趋势，凝聚行

业共识，为促进大坝工程的安全、绿色与智能化发展注入新动力。



矫勇讲话

矫勇要求学会要围绕建设“安全、生态、智能”三个大坝中心工作，进一步加强研究，多创造一些平台，凝聚会员单位共同推进“三个大坝”建设。

水利部国际合作与科技司副司长徐静、成都市水务局局长刘贵恒、中国长江三峡集团有限公司副总工金和平、中国电建集团国际公司副总经理李斯胜、中国水科院副院长王建华在开幕式致辞，开幕式由学会副理事长汪小刚主持。



徐静致辞

刘贵恒致辞



金和平致辞

李斯胜致辞



王建华致辞

汪小刚主持开幕式



研讨会现场及前排就坐领导

开幕式后，学会副理事长钮新强主持了特邀报告环节。贾金生院士、中国水科院副院长刘毅、三峡大学校长黄艳和中国电建国际公司副总经理李斯胜等专家学者围绕 2025 年大会重要议题、专题活动，通过特邀报告和专题报告，对国内外技术进展、典型案例和发展趋势进行总结和交流。



特邀报告主持人



报告专家



(3) 学会分支机构学术活动内容多样

一是召开学会水下工程技术专委会成立大会和技术交流会。2025年2月22日专委会在青岛市召开成立大会，审议通过第一届专委会组织架构方案。并同步召开技术交流会，参会代表围绕水下工程技术创新、智能装备研发等议题展开热烈研讨，通过深入交流与经验分享，对行业前沿动态、核心技术应用及装备发展趋势形成了更系统的认知与更深刻的理解。10月29-30日，专委会在重庆市召开技术交流会，邀请11位行业专家作专题报告，聚焦水下检测、智能装备、规范标准三大领域，围绕水下工程技术创新与实践应用展开深度研讨，为行业高质量发展凝聚智慧力量。



二是召开学会库坝渗流与控制专委会第三届学术交流会。交流会于2025年3月在武汉市召开，围绕库坝渗流分析与控制理论、超深厚覆盖层水电工程渗流安全、枢纽区渗控体系关键技术创新与工程实践等重点方向开展了深入的学术交流与研讨，针对我国水库大坝工程建设与运行管理中面临的突出技术难题进行了充分交流。交流会有效促进了产学研用多方协同，推动了相关理论方法与工程实践的深度融合，为服务国家水利重大工程建设、助力中国式现代化和水利事业高质量

发展发挥了积极作用。



三是召开过鱼设施 2025 国际研讨会和专委会年会。2025 年 3 月 30 日-4 月 3 日，学会过鱼设施专委会在宜昌市召开过鱼设施 2025 国际研讨会——生态水文与河流连通性，20 多个国家的 200 余名专家学者围绕生态水文机理、鱼道工程创新、河流连通性修复等议题展开深入交流。11 月 5-7 日，在南宁市召开了专委会年会，来自国内 50 余家单位的 130 多名专家学者，共探过鱼设施技术创新与江河生态保护之道。会议以“流域性水生生物洄游通道恢复”为主题，专家、代表围绕过鱼装备研发、智能监测技术、过鱼效果评价等热点议题作了专题报告，分享了最新研究进展与实践经验；首次开设研究生论文报告专场，并评选会议优秀论文，为青年学者搭建交流平台，多所高校与科研机构的研究者积极参与，汇报成果、交流观点，展现了学术活力。



与会代表还实地调研了大藤峡水利枢纽工程双鱼道、红水河珍稀鱼类保育中心，并同大藤峡鱼道运行、监测部门，红水河保育中心的领导、专家就



过鱼设施的设计、运行、管理及过鱼效果监测等问题进行了深入交流。

四是召开洪水评估与流域工程智能调度国际学术研讨会。2025 年大会期间，学会流域水工程智慧联合调度与风险调控技术专委会于 5 月 16-18 日召开该研讨会。研讨会以“洪水评估与流域工程智能调度”为主题，聚焦大规模水库群联合调度影响下的洪水特性及其风险演变规律分析、水库大坝设计洪水计算、水库群多目标调度与大坝安全评估等领域开展讨论，吸引了来自中国、澳大利亚、韩国、德国、法国、日本等国家近 200 余位专家学者参加会议。期间，还召开了国际大坝委员会洪水评估与大坝安全专委会工作会议、流域水工程智慧联合调度与风险调控技术专委会工作会议，对专委会年度工作成效、国际合作以及后续工作计划和重要议题进行讨论。



五是召开胶结坝技术专题研讨会。2025 年大会期间，学会胶结坝专委会于 5 月 17 日召开该研讨会。来自全球 23 个国家的 50 余名专家学者，共同擘画大坝工程的创新蓝图。国际大坝委员会时任主席米歇尔·利诺与专委会主任贾金生共同主持了研讨会的关键环节，并发表重要讲话；特邀报告环节，多位国际顶尖专家分享了前沿研究成果；

胶结坝技术专题研讨会



案例分享环节，来自土耳其、中国、法国和日本的专家学者们介绍了各自国家在胶结坝工程实践中的宝贵经验和具体案例，促进了技术

交流与互鉴。当日下午，与会代表集体前往岷江老木孔航电枢纽防护堤工程现场进行了实地考察学习。理论与实践的紧密结合让代表们对胶结坝技术的实际应用场景有了更为生动和深刻的理解。

六是召开水风光蓄一体化基地建设专题研讨会。2025年大会期间，雅砻江公司和学会智能建设与管理专委会于5月18日联合承办“水风光蓄一体化基地建设”专场研讨会。与会专家围绕全球绿色低碳转型背景下，雅砻江流域水风光蓄一体化基地开发建设的探索与经验进行交流研讨。院士、专家指出，雅砻江流域水风光一体化基地开发建

水风光蓄一体化基地建设专题研讨会



设，为我国大型流域水风光蓄一体化开发建设提供了经验和方案，建议加快雅砻江国家首个水风光一体化示范基地建设，为全世界绿色低碳转型做示范。



七是召开数智赋能水库大坝建设和运维专题研讨会。2025 年大会期间，学会大坝数值模拟专委会于 5 月 20 日承办了该研讨会。李国英和米歇尔·利诺出席并致辞，国际水利与环境工程学会主席菲利普·顾博维尔、国际灌溉排水委员会主席马可·阿西里、国际水电协会董事会主席安东-路易斯·奥利维尔出席会议。世界坝工领域的有关国际组织、政府机构、科研院所和企业的负责人、专家学者约 450 人出席研讨会，围绕大坝在线监控、智能诊断馈控、智能温控、人工智能技术融合应用、无人碾压技术等前沿议题开展学术探讨与技术经验交流。与会专家高度评价中国构建智能大坝的理念和实践，认为以智能大坝为标志的大坝现代化建设，必将深刻改变大坝的未来。



八是召开全球水库泥沙淤积的挑战与对策专场研讨会和湖库生态清淤与泥沙利用技术装备及运行模式学术年会。2025 年大会期间，学会水库泥沙专委会于 5 月 20 日承办了全球水库泥沙淤积的挑战与对策专场研讨会，并邀请国际大坝委员会水库泥沙专委会前主席马丁·蒂尔、世界银行高级顾问尼古拉奥斯·埃夫西米乌、伊朗塔尔比亚特莫达尔斯大学教授赛义德·哈密德礼萨·萨德吉等国外知名专家学者与会交流分享，多名国内外专家学者围绕如何科学高效应对水库泥沙淤积

带来的问题与挑战进行了深入交流探讨。会议期间，召开了主题为“全球水库淤积风险与治理策略”的圆桌论坛；黄河水利科学研究院、伊朗塔比阿特莫达勒斯大学、国际干旱半干旱地区流域与生物资源综合管理中心签订谅解备忘录，标志着国际间在水库泥沙治理领域的合作迈出了坚实步伐。会后，马丁·蒂尔前往黄科院模型黄河试验基地进行参观交流，为后续学术合作奠定了坚实的基础。11月28-29日，专委会联合中国产学研合作促进会中国湖库清淤与泥沙利用协同创新平台，共同召开了湖库生态清淤与泥沙利用技术装备及运行模式学术年会，280余名参会代表通过政策解读、技术交流、案例分享等形式，共商湖库泥沙治理大计，推动行业高质量发展。



九是召开第四届流域水生态环境保护学术论坛和流域河湖水生态环境保护与治理专题会议。2025年5月23-25日，学会生态环境工程专委会在西安市联合9家单位共同召开了第四届流域水生态环境保护学术论坛暨2025智慧水利与低碳能源国际产学研用合作研讨会。共有300余名国内外代表莅临论坛，1万余名代表在线观看了论坛开闭幕式及主题报告环节。在为期两天的会议中，4位业界著名专家带来了15



场大会特邀及主题报告，其专业见解为流域水生态环境保护领域的研究与工程实践指明了方向；围绕非点源污染控制与河湖水系健康、水工程生态环境效应与调控等五个专题，众多中青年专家学者和优秀研究生进行了 88 场分会场专题报告，深入探讨了领域前沿议题，充分展现了行业发展活力。10 月 26 日，专委会在南京联合召开了中国水利学术大会“流域河湖水生态环境保护与治理”专题会议，不仅深化了对河湖健康机理的认识，也为科研成果转化搭建了交流合作平台，对推动美丽河湖保护与建设、助力守护江河安澜具有重要意义。



十是召开高海拔智慧水电工程与清洁能源多能互补协同创新峰会。学会多能互补专委会于 2025 年 7 月 11 日在成都市召开该峰会。百余名参会代表围绕“高原智电赋能发展·多能协同绿创未来”主题，深入探讨高海拔智慧水电工程的创新发展以及清洁能源多能互补协同的关键技术与实践路径。

峰会通过高层次人才交流、对前沿技术与工程案例解析，重点总结水电智慧开发建设、清洁能源集成及风光水协同调度等关键技



术应用成效，着力提炼技术适用场景、优化方向及规模化发展路径，为相关领域的发展提供了创新思路和决策支撑。

十一是召开学会大坝混凝土与岩石断裂力学专委会会议。2025年8月17日，专委会会议在济南市召开。中国科学院院士、浙江大学教授徐世烺，济南大学副校长徐征和出席开幕式并致辞；9位专家学者做大会特邀报告，围绕高性能混凝土断裂性能、岩石损伤演化机理、多场耦合断裂模型等前沿议题进行了精彩分享。会议期间，徐世烺主持召开了《水工混凝土断裂试验规程》修订专题研讨会，5位专家分别代表修订小组对规程修订的必要性与技术要点进行了汇报，与会专家围绕规程修订进行了深入交流研讨，最终形成了系统、科学、可操作的修订方案，为行业标准化建设提供了重要指引。

中国大坝工程学会大坝混凝土与岩石断裂力学专委会会议



十二是召开灰坝工程科技兴安与高质量发展学术交流会。学会灰坝工程专委会于2025年8月20日-22日在贵阳市召开2025年学术研讨会暨贮灰坝工程科技兴安与高质量发展学术交流会，70位专家学者参加会议，11位专家作特邀报告。特邀报告聚焦贮灰场、尾矿库等环境岩土工程领域的新问题、新趋势，分享了贮灰场和尾矿库最新研究成果与实践案例，围绕灰坝与尾矿坝工程及相关领域的安全管理、技术创新、实践应用与未来发展等多个维度展开；会后，与会代表调研



了遵义铝厂。交流会推动了灰坝工程高质量发展路径的前瞻性思考，为行业发展注入了新的思路与动力。此外，专委会与其他单位共同承办了2025年大会尾矿坝安全提升分会场。



十三是召开抽水蓄能高压水道建设技术交流会。学会抽水蓄能高压水道技术专委会于2025年9月11日在长沙市召开该会议，特邀专家南昌大学教授周创兵出席并发表主旨报告；100余位嘉宾，10余位水电行业资深专家对高压水道设计优化、施工难点、智慧建造、生态保护等内容开展了深度研讨与交流。会议积极响应国家“双碳”战略，把高压水道建设实践中的宝贵经验、创新中的前沿技术、攻关中的硬核成果无私分享，共同破解行业痛点，凝聚发展共识，推动我国抽水蓄能建设技术迈上新台阶、实现新跨越，助力新型电力系统建设。



十四是召开学会大坝安全与韧性提升专委会成立大会暨创新技术交流会。2025年9月26日，专委会在南京市召开的成立大会上选举产生了第一届领导机构，吸纳科研、高校、设计、施工、运维等52家单位，构建起大坝安全与韧性提升领域的交流网络。创新技术报告环节，邀请领域内权威专家聚焦大坝安全与韧性提升分享前沿成果，为实践应用提供关键技术参考，3位专家作特邀报告，1位专家作主题报告。当日下午，首届专委会组织召开第一次会议，审议通过《中国大坝工程学会大坝安全与韧性提升专业委员会工作条例》，奠定规范化运行基础。



十五是召开第一届全国水工岩石力学与防灾减灾学术论坛。学会水工岩石力学专委会于2025年10月23日~25日在南京市召开该论坛。论坛以“国家重大水利水电工程建设中的水工岩石力学与防灾减灾挑战与进展”为主题，邀请了20余知名专家学者作大会邀请报告，来自全国93家单位，210余人开展学术交流和研讨。论坛旨在通过高水平学术交流和科技合作助力重大工程安全和防灾减灾体系建设，解决重大水工程安全和灾害防御问题，分享重大工程建设中的水工岩石力学与防灾减灾新理论、新方法和新技术，保障我国经济社会安全运行。



论坛将汇聚本领域专家学者和工程科技人员，秉承传统，倡导科技创新引领，注重人才智慧力量。



十六是召开全国堤防安全与灾变防控学术论坛和城市水利与洪涝防治学术研讨会。学会堤防安全与应急抢险专委会于2025年11月21-23日在南昌市召开了第二届全国堤防安全与灾变防控学术论坛暨专委会2025年度会议，邀请了14位专家学者作特邀报告，并举办了以“堤防渗流灾变防控的技术创新与挑战”为主题的高端对话，旨在为水利领域科研与工程技术人员搭建高效的交流平台，持续推动堤防安全与灾变防控领域的理论创新、技术突破与成果转化，为提升我国水安全保障能力、推动水利新质生产力发展提供有力支撑。12月5-7日，专委会在苏州市召开了2025（第四届）城市水利与洪涝防治学术研讨会，以“智慧调控 系统治理——面向韧性城市的水系统控制新范式”为主题，共安排4场特邀报告和22场主题报告，200余位专家学者与会。此外，为进一步推动国内外堤防安全与灾变防控领域的学术交流与协同创新，提升堤防工程安全保障的科技支撑能力，专委会设立了“堤防安全大讲堂”于12月8日邀请荷兰代尔夫特理工大学

Michael Hicks 教授作为第一期“堤防安全大讲堂”的主讲专家，200余位专家学者参加了本期大讲堂。



十七是召开第五届水工混凝土建筑物检测与修补加固技术交流会。学会水工混凝土建筑物检测与修补加固专委会于2025年12月10日在天津市召开专委会换届会议暨2025年技术交流会。会议顺利完成了新一届专业委员会的组织换届工作，并围绕水工混凝土建筑物检测与修补加固领域的前沿技术与发展趋势开展了深入、高效的技术交流。会议特邀3位国内知名专家作主旨报告，围绕巨型水电站混凝土抗裂耐久保障关键技术、长距离输水管道安全监测与损伤修复、南水北调中线输水调度建设与应用数字孪生等议题，分享了前瞻性的思考和研究成果；15位专家学者进行了精彩的技术报告交流，报告内容紧密贴合



工程实际，涵盖了智能检测技术、数字孪生应用、新型加固工法、典型工程案例剖析等多个热点与



难点领域，现场交流成果丰硕，充分展现了我国在该领域技术创新的蓬勃生机与实践水平的不断提升。

2.推进水库大坝标准化工作

本年度，学会团体标准工作有序推进：新增立项《淤地坝土工布柔性溢洪道技术导则》标准1项，完成《胶结砂砾石配合比设计规程》等4项标准的征求意见和《堆石混凝土大试件试验规程》等3项标准的审查；参与2项行业标准的修订，修订完成水利行业《胶结颗粒料筑坝技术导则》为《胶结坝技术规范》，9月水利部发布公告批准该规范执行，国家能源局发布公告批准电力行业《胶结砂砾石坝设计规范》执行。学会积极推动国际大坝委员会胶结坝专委会胶结坝技术公报的编写，目前已完成编写，计划于2026年发布。

此外，学会大坝安全与韧性提升专委会作为重要支撑的“水库大坝安全保障技术标准创新团队”荣获工程建设标准科

技创新团队，并提交1项ISO国际标准提案，完成《大坝安全监测系统验收规范》等2部国家标准英文版翻译送审。学会抽水蓄能高压水道技术专委会积极参与《高压复核灌浆设计施工导则》《水电工程地质信息模型交付与应用标准》、《水电工程地下洞室围岩支护动态设计导则》等行业标准与规范的研究编制工作，推动高压水道设计、施

水利部关于批准发布《水利水电工程岩土渗透性原位试验规程 第1部分：钻孔压水试验》等9项水利行业标准的公告

水利部 公告 2025年第26号

发布日期：2025年09月29日

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	水利水电工程岩土渗透性原位试验规程 第1部分：钻孔压水试验	SL/T 31.1—2025	SL 31—2003	2025.9.29	2025.12.29
2	水利水电工程岩土渗透性原位试验规程 第2部分：压水试验	SL/T 31.2—2025	SL 345—2007	2025.9.29	2025.12.29
3	水利水电工程岩土渗透性原位试验规程 第3部分：压水试验规程	SL/T 31.3—2025	SL 320—2005	2025.9.29	2025.12.29
4	水利水电工程地质原位测试规程	SL/T 245—2025	SL 245—2013	2025.9.29	2025.12.29
5	蓄能泵技术规范	SL/T 678—2025	SL 678—2014 SL 25—2006 GB 1399—84	2025.9.29	2025.12.29
6	水利水电工程蓄能泵规程 第3部分：规范	SL/T 291.3—2025	SL 166—2010	2025.9.29	2025.12.29

国家能源局公告

2025年第5号

根据《中华人民共和国标准化法》《能源标准化管理办法》，国家能源局批准《注蒸汽用高温起泡剂评价方法》等307项能源行业标准（附件1）、《Standard for quality of biomethane》等35项能源行业标准外文版（附件2）、《水电工程覆盖层钻探技术规程》等3项能源行业标准修改通知单（附件3），现予以发布。

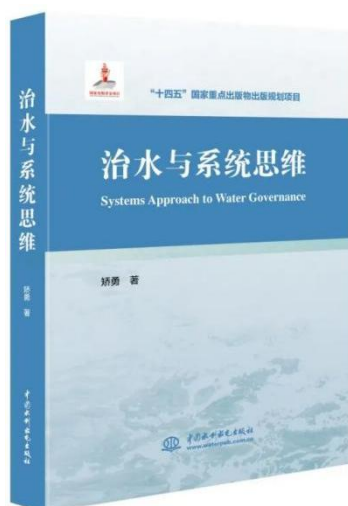
- 附件：1. 行业标准目录
2. 行业标准外文版目录
3. 行业标准修改通知单



工与运维相关标准的更新与完善。生态环境专委会编制《黄河工程与文化融合建设指引》，进一步规范黄河工程与文化融合建设标准和禁止性事项，相关成果在中国水利报、黄河报等权威媒体专刊报道，有效提升在水文化建设方面的话语权；主持编制了黄河流域首个省级地方标准《河南省水利工程水文化建设导则》，主持在编的《黄河水利遗产认定标准》的已完成初稿，主要参与的《水文化遗产资源分类与代码》《水利工程水文化建设设计导则》《水利风景区水文化建设指南》三项标准已发布实施。

3.为行业和学科发展筑牢技术根基

(1) 撰写并出版《治水与系统思维》专著。学会理事长矫勇撰写



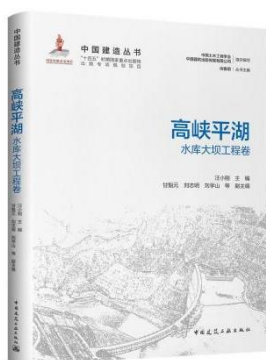
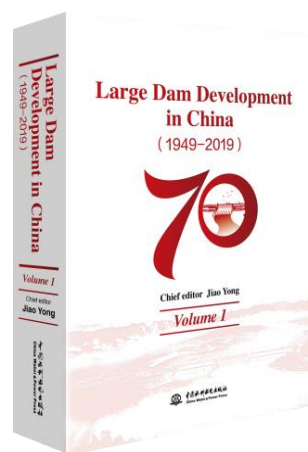
完成学会丛书之一的《治水与系统思维》。该书获得“十四五”国家重点出版物出版规划项目和国家出版基金资助，于2025年6月出版。该书从世界范围内治水的差异性及其系统论的概念与方法入手，分析了系统思维的理论体系和架构，揭示了江河水系具有的地理形态系统、物质与能量传输系统、过程-响应系统以及控制系统的特征，论述了治水体现的地理系统与土

木工程系统的双重属性，阐述了运用系统思维分析解决治水问题的重要性、必要性，归纳总结了系统思维在水利工作不同层面的体现与运用，并结合工作实践，介绍了系统思维在具体治水工作中的应用，具有较好的理论指引和实践指导价值，可作为水利行业干部职工以及相



关专业高校师生的知识读本。该书发布后收到行业广泛关注。他本人应邀做客中国水科院名家讲坛、清华大学“探臻讲堂”、河海大学研究生高端讲堂、华北水利水电大学报告会、大禹节水集团“大禹·名师讲堂”等，就“治水与系统思维”作前沿讲座，并与科技工作者和师生们展开了深入的交流互动。

(2) 编写并出版《中国大坝 70 年》英文版。为进一步加强坝工国际合作，向世界各国充分展现我国水库大坝建设管理运行的辉煌成就，学会组织编写《中国大坝 70 年》（英文版）。英文版在中文版基础上，聚焦技术进展进行重点提炼，聚焦国际传播进行编译创作。共有 49 家单位参与编写工作，于 2025 年 5 月初正式出版，并作为 2025 年大会技术资料之一。



(3) 组织推进“中国建造丛书《高峡平湖——水库大坝工程卷》”专业书籍编撰出版。学会受邀完成作为“十四五”时期国家重点图书出版专项规划项目和国家出版基金资助的《中国建造丛书》丛书《高峡平湖——水库大坝工程卷》分册的相关编写工作。该书邀请院士、专家和水库大坝工程设计、建设、管理单位参加编撰工作，按照水库大坝工程建设发展历程撰写综述，挑选 14 座典型水库大坝工程案例，并对水库大坝建设未来发展进行展望，向公众生动展现了我国水库大坝工程建设的技术创新和辉煌成就。该书已于 2025 年 7 月出版。

(4) 合办的学术期刊及出版论文集再上台阶。学会继续联合主办《Journal of Intelligent Construction》《水利学报》《中国水能与电气化》和承办《Hydropower& Dams》等国内外期刊。其中，学会与清华大学联合主办的《Journal of Intelligent Construction》英文期刊入选中国科技期刊卓越行动计划二期高起点新刊，并正式被全球权威学术数据库 Scopus 收录。此外，学会学术年会系列论文集——《水库大坝智慧化建设与高质量发展》《水库大坝和水电站建设与运行管理新进展》《建造安全韧性绿色的国家水网之“结”》，被评为“2025 高影响力学术会议论文集”。



4.促进产学研融合发展落地落实

2025 年，学会水库大坝管理新技术产学研分会秘书处积极组织并参与产学研合作项目，与相关水利水电工程建设单位和运行管理单位、科研院所、勘测设计单位和信息化公司等工程参建企业开展水库大坝新坝型的推广应用、水库标准化运行管理研究及平台开发应用、河流洪水灾害预警系统开发与应用、智能建坝研究与应用、河湖长制信息



化平台建设、无人机测绘等先进信息化技术应用等科研课题合作研究、科技成果推广应用近 20 余项。其中，由产学研分会主持编写的《四川省纵向增强体心墙土石坝技术规程》(DBJ51/T195-2022) 在四川省内大中小型水库工程中推广应用，为地方水库工程建设、病险水库水库大坝除险加固、堰塞湖开发利用提供了新思维、新理论，突显建设安全中国的治理理念，真正做到人水和谐，有力地促进了新时代水利建设的科技贡献。

(五) 加强国际交流合作，共促世界坝工进步

1. 深化多双边合作关系

2025 年学会继续深化多双边合作关系。一是 2025 年大会期间，李国英会见了时任国际大坝委员会主席米歇尔·利诺、秘书长弗雷德里克·科雷热，以及国际大坝委员会亚洲区、欧洲区、非洲区、美洲区各区副主席，就水利部与国际大坝委员会进一步合作事宜展开深入交流。二是学会与马来西亚、乌干达大坝委员会签订了合作协议，围绕工程技术创新、青年工程师互访等领域，明确双方将共建联合工作平台，推动资源共享与优势互补，持续开展技术研讨，强化工程实践中的绿色与可持续理念应用，共同培养具有国际视野的高素质工程科技人才，为两国基础设施建设和工程技术进步提供坚实支撑。三是深化与国际大坝委员会亚太区域委员会、能力建设专业委员会等的合作，学会副秘书长郑瑾莹受邀分别在国际大坝委员会能力建设专委会专题研讨会、亚太区域会议上作交流报告，围绕发展中国家青年工程师能

力建设提升议题开展深入研讨，务实推动我国与亚洲、非洲等地区国家在该领域的合作走深走实。



李国英部长会见国际大坝委员会官员



与马来西亚、乌干达大坝委员会签订合作协议

四是学会分支机构开展多双边合作。学会堤防安全与应急抢险专委会王媛主委赴美国斯坦福大学、麻省理工大学、哈佛大学、匹兹堡大学、卡耐基梅隆大学、佐治亚大学、佐治亚理工大学和加州大学伯克利分校，围绕人工智能方法、系统工程在安全工程和水利工程的应用前景开展交流合作；学会库坝渗流与控制专委会联合以色列本·古里安大学共同承担的国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重



点专项项目“纳米颗粒运移多尺度机理与人工回灌地下水污染控制与水质提升关键技术研究”持续推进并取得阶段性进展。大坝安全与韧性提升专委会主任委员率团赴奥地利、瑞士开展技术交流，与联合国工业发展组织、国际标准化组织、世界气象组织等国际机构深度座谈，系统介绍我国大坝安全技术成就与标准实践，围绕全球水治理标准制定、气候变化应对技术合作达成共识；实地调研当地重点水电站，就智能监测装备研发、标准推广等进行交流；组织多位委员参与东盟国家数字孪生大坝“四预”能力建设示范调研团，赴柬埔寨、印度尼西亚分享核心技术成果，达成联合研究、成果共享、技术培训等合作共识；成功协办“中乌水电站大坝运行安全监管能力建设培训班”，搭建跨国技术交流与人才培养桥梁。



大坝安全与韧性提升专委会主任委员率队访问国际标准化组织、世界气象组织



东盟国家数字孪生大坝“四预”能力建设团在柬埔寨交流

2.参与《世界成都宣言》起草

学会专家深度参与《世界成都宣言：大坝在能源转型和适应气候变化中的作用》英文起草、中文翻译工作。该宣言由国际大坝委员会与国际水电协会、国际灌排委员会、世界银行等相关国际组织沟通和合作，在2025年大会开幕式上共同签署、联合发布。李国英关于全球坝工携手构建安全大坝、生态大坝、智能大坝，促进世界坝工事业高质量发展的倡议，完整纳入宣言。该宣言全面吸纳了中国创新理念，进一步推动了习近平总书记治水思路成为国际主流治水理念。



中外高级别嘉宾共同见证《世界成都宣言》隆重发布



3. 承办中外青年工程师活动

(1) 联合承办“能源转型背景下的大坝与水资源管理”青年工程师论坛。2025年5月17日，学会青委会和国际大坝委员会青年委员会等机构，在成都市联合承办“能源转型背景下的大坝与水资源管理”青年工程师论坛。论坛聚焦全球能源转型趋势下的水电工程创新、水资源综合治理与气候变化应对，吸引了40多个国家近百名青年学者、工程师及国际组织代表参加。会议通过主题演讲、案例分析与开放研讨，围绕多能互补系统设计、大坝安全韧性提升、流域协同管理、泥沙综合治理等议题展开深度交流，为全球水利水电行业可持续发展提供了创新思路与实践经验。

本次论坛标志着全球水利水电行业从“单一工程思维”向“流域系统治理”的范式转变。中国方案与国际经验的深度碰撞，为破解能源安全、生态保护、气候适应三重挑战提供了可行路径。与会青年工程师誓言践行“负责任水电”理念，以技术创新推动人与自然和谐共生的能源未来。



“能源转型背景下的大坝与水资源管理”青年工程师论坛

(2) 承办“共享可持续发展未来：技术创新与工程实践”中外工程师交流活动。该活动于2025年5月21-25日在成都市举办。活动特邀行业知名专家作主旨报告，解读水利水电领域前沿动态与发展趋势；组织中外工程师围绕关键技术议题开展专题研讨，分享实践经验与创新成果；安排参访四川大学重点实验室，实地考察岷江航电胶结砂砾石堤防工程示范项目，直观感受我国水利工程的科技实力与应用成效；并融入都江堰水利工程文化体验，感悟千年治水智慧与现代水利的传承创新。

活动共吸引来自15个国家的56名水利水电领域工程师参加，为中外水利水电工程师搭建了技术互鉴、经验共享的高效平台，进一步推动了“一带一路”沿线国家在水利水电领域的合作，为全球水利水电行业可持续发展注入新的动力。



“共享可持续发展未来：技术创新与工程实践”中外工程师交流活动

(3) 联合承办中外工程师工程能力提升研修活动（西班牙）。2025年9月5日—10日，学会和山东省科协在青岛市联合承办中外工程师工程能力提升研修活动（西班牙）。活动以“搭建中西工程桥梁，



助力工程能力提升”为主题，旨在搭建工程师交流互鉴平台，交流前沿工程技术和工程项目建设经验，共同提升两国工程师工程实践与创新能力，共筑友谊与专业发展的桥梁，吸引了来自中国和西班牙近 50 名优秀工程师参加。郑瑾莹在大会开幕式上致辞。



参加活动代表合影

4. 组团参加国际坝工会议

2025 年 10 月 21-24 日，由国际水媒体集团、国际大坝委员会主办，学会支持的水电 2025 国际研讨会在希腊塞萨洛尼基成功举办，来自 70 多个国家的 1000 多名代表参加了会议。应国际水媒体集团邀请，郑瑾莹副秘书长率团参加了会议。会议围绕 9 个议题，设置了 37 个分会场。郑瑾莹受邀主持“水下工程”分会场，并作题为“水下修补加固技术及工程应用”技术交流报告；6 位代表团成员围绕绿色低碳、智能检测、水风光多能互补、结构模拟、大坝防漫顶溃决等技术进展做报告，促进了与国际同行的交流合作。会议期间，郑瑾莹参加了国

际大坝委员会大坝安全工程师认证工作组的会议，参与规则制定；与国际大坝委员会秘书长进行了深入沟通，推进设立智能大坝专委会和2026年联合举办“智能大坝”专题研讨会，进一步落实李国英在国际大坝委员会第28届大会上的倡议。



郑瑾莹主持“水下工程”分会场并作交流报告

（六）服务公众科学普及，提升大坝认知素养

1.举办主题科普宣传教育活动

（1）承办“水滴与少年”科普夏令营。2025年8月，学会承办中国水科院2025年“水滴与少年”科普夏令营，围绕“一泓南水润北方——了不起的南水北调”，通过主题讲述、现场问答、模型演示相结合的方式，将复杂的水利科技知识转化为孩子们易于理解的趣味内容，有效激发了他们对水利科技的浓厚探索兴趣。

（2）举办“水与健康”公益宣传活动。2025年8月，生态环境专委会委员带队举办了以“水与健康”为主题的公益宣传活动，志愿者将平日深耕的市政供水、直饮水与健康等专业知识，转化为市民听得懂、用得上的“家常话”，并通过实用便民物品传递知识温度，让



“健康饮水”理念融入寻常百姓生活。

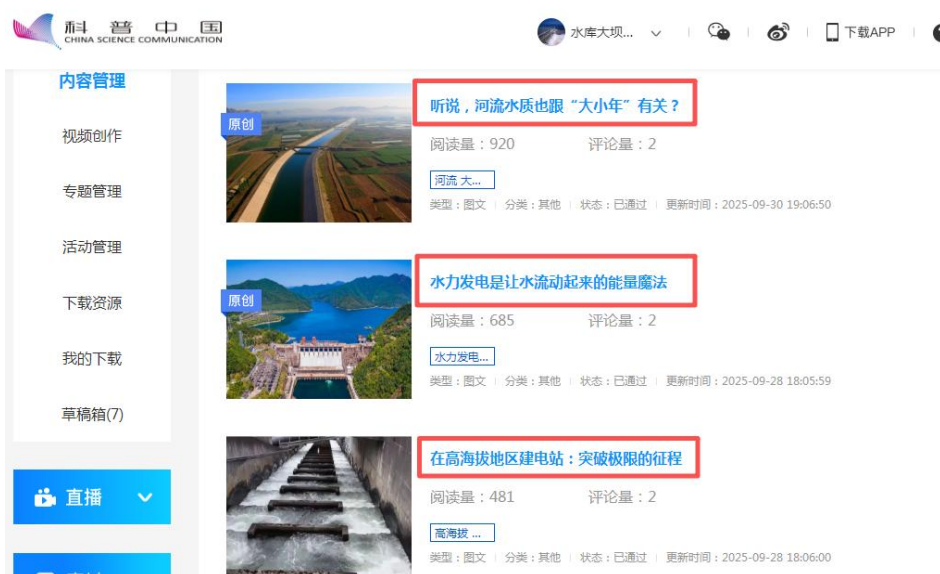
2.传播水库大坝等科学技术知识

(1)开展国内外专家访谈和讲座。在2025年5月30日第九个全国科技工作者日前后，学会组织开展《更好的大坝》系列专家访谈活动。邀请近20位坝工领域院士、大师及有关国内外知名专家学者围绕高坝抗震安全、数智大坝、水电赋能双碳等主题，录制专家访谈视频，分享对大坝建设运行管理的见解和未来发展展望，并在学会“水库大坝之声”自媒体微信公众号发布，以更好地展现中国坝工先进技术和理念，分享中国坝工建设运行管理的成功经验，为科学研究和技术应用创造良好氛围，激励和引领坝工科技工作者传承科学家精神。同时，积极采访邀请来华的国际专家、国际组织高层代表和国外企业方代表，共同畅谈他们眼中的中国坝工发展，进一步激发广大中国坝工科技工作者的自信心和自豪感。



9月20日，学会生态环境专委会主任王超院士应邀参加中国城市科学研究会院士科普讲坛暨“科普江苏·院士专家科普基层行”，以“黄河流域生态环境保护-黄河源区探究”为题作科普讲座，阐述黄河生态环境保护的重大战略意义，剖析源区气候、自然风貌、地理特征、生物多样性、生态演化等特征，揭示分享他实地深入黄河源区科考的所见、所感、所思、所忧。此外，专委会常务副主任张金良受聘为河南省首席科普专家，聘期五年（2025年5月-2030年5月）。

(2)用好专业科普平台进行传播。学会继续运营“水库大坝之声”微信公众号和科普中国号，并在全国科普月陆续发布《水力发电是让水流动起来的能量魔法》《在高海拔地区建电站:突破极限的征程》《听说，河流水质也跟“大小年”有关?》等原创科普专题文章。



学会水库大坝公众认知专委会依托《中国三峡》杂志开展专题宣传，累计刊发9篇深度文章，涵盖专家观点、水利人物、工程技术史等多类内容。其中，专家观点栏目刊登《构建防洪工程科普体系》《现代创新技术与水利水电工程》《智能建造给白鹤滩水电站带来了什么》



等文章，呈现行业前沿思考；水利人物刊发《张光斗与万州灩澦河》，弘扬水电专家的奉献精神；大坝数字化与工程史推出《数字化让水库大坝更智能》《TGPMS：看不见的三峡工程》《陆水水利枢纽：鲜为人知的三峡预演地》等，揭示重大工程背后的技术脉络与历史积淀。系列报道通过权威解读、人物叙事与技术回溯，立体化构建公众对水电工程的认知体系。

(3) 丰富科普内容产品。学会大坝安全与韧性提升专委会副主任委员等主编发行科普读物《河狸与大坝》，揭秘河狸筑坝的生存智慧、工程技艺及其对生态系统的深远影响；组织委员参与水利部大坝安全管理中心《居安思危，管住大坝的风险》《“四预”系统已启动，智慧防汛保家园》等系列科普视频创作，支持国家能源局大坝安全监察中心在《中国电力报》刊发专题文章，推广“以可靠性为中心的大坝安全维护策略”；强化技术普及传承，编制推广《施工工艺手册》70余项，启动施工工艺视频库建设，以标准化、可视化形式促进坝工技术普及与行业经验传承。



3.组织开展科普教育基地专题活动

(1) 推荐科普阵地建设典型案例。学会推荐的黄河水土保持西峰治理监督局（黄河水利委员会西峰水土保持科学试验站）实施的“传播科学 点燃梦想 南小河沟全国水土保持科普教育基地建设”入选“典赞·2025 科普中国在行动”科普阵地建设类案例。

(2) 举办“三峡娃娃行”公益研学活动。2025年暑期，学会公众认知专委会以“感悟重器伟力 立志成才报国”为主题，在湖北宜昌举办了“三峡娃娃行”公益研学活动。活动以参观全国爱国主义教育示范基地、水库大坝科普教育基地——三峡工程为主线，融入爱国主义教育、科学知识普及、各民族学生交流等于一体。来自400余名蒙古族、藏族和汉族等多民族中小學生，近距离感受大国重器——三峡工程的磅礴气势和荆楚大地的风土人情，在实地研学中厚植爱国主义情怀、增强中华民族共同体意识，在“娃娃”心中种下立志成才、报效祖国的梦想种子和中华民族一家亲的友谊之花。



“三峡娃娃行”公益研学活动

(3) 联动在千里雅砻江开展志愿服务活动。2025年5-6月，继续组织学会雅砻江水库大坝科普教育基地和全国科普教育基地工程联动在千里雅砻江广泛开展了捐资助学、结对帮扶、公益课堂等“大爱若水 筑梦启航”志愿服务活动。一是开展主题志愿服务：在雅江县柯拉乡和理塘县奔戈乡中心小学，通过捐赠学习用品和生活物资，为学校采购教学辅助用具，开展以“关注心理健康，拥抱阳光生活”为主题的“益智课堂”以及手工实践、安全教育环节，提升学生科技感知、



安全意识与自我保护。二是推进大国重器志愿服务活动：锦屏电厂捐赠近 7 万元一对一帮扶 114 名学生，组织 39 名师生走进锦屏一级大坝、中国锦屏地下实验室等感受“大国重器”魅力，40 余名志愿者赴三所学校并联合四川大学、北京师范大学、深圳大学等高校开展拓展课堂；二滩电厂志愿者为攀枝花市盐边县红果彝族乡中心校 120 名家庭经济困难学生送学习用品，向 30 名优秀生颁发“二滩励志奖学金”，补充“二滩图书角”170 余册新书并捐赠教学用具，开设了《绿色的电》科普小课堂。此外，官地、两河口、杨房沟、卡拉等水电站志愿者分别走近官地镇、呷啦、瓦多乡等 6 所小学，送去节日物资并开展电力科普课堂。



雅砻江全国科普教育基地爱心助学志愿服务活动

(4) 举办科普开放日活动。2025年7-8月，学会检测与修补加固专委会联合水利部水工程材料重点实验室(筹)，组织北京市中学生及家长赴中国水科院延庆科普教育基地开展科普开放日。活动设置了实验室参观、科普讲解及氯离子滴定、石子密度测定等实操环节。专业人员通过现场演示与互动交流，深入浅出地讲解了物理力学原理。此次活动不仅展现了水利水电工程的基础性地位，更让学生们在实践中切身感受到了科研工作的严谨魅力，取得了良好的科普教育效果。

(七) 深化学会治理改革，增强社团服务效能

1.完善制度建设

2025年，学会根据相关章程和管理办法要求，制定并审议通过了《中国大坝工程学会专家委员会管理办法》，进一步完善了学会改革发展制度。

学会分支机构制定了《中国大坝工程学会水下工程技术专委会管理制度》《中国大坝工程学会大坝安全与韧性提升专业委员会工作条例》，为专委会规范化运行提供制度保障。

2.加强能力建设

学会分支机构水工混凝土建筑物检测与修补加固专委会认真按照换届工作制度要求和相关流程，以换届为契机，优化组织结构，按时保质完成了换届工作。为适应行业发展需求、促进相关专业的技术进



步和推广，学会新增设立水工岩石力学专委会和大坝安全与韧性提升专委会。截至目前，学会分支机构已增至 23 个。

学会通过建立会员体系与会员档案、创新会议和学术活动形式，更加有序有效地发展会员。截至 2025 年 12 月底，学会拥有会员单位 416 家，个人会员 28505 人，其中含外籍会员 2323 人。学会社团服务效能持续增强。

三、2025年度财务状况

截至2025年12月31日，学会资产总额3437万元，较上年2730万元增加了26%；负债总额1531万元，较上年1123万元增加了36%；非限定性净资产总额1906万元，较上年1607万元增加了19%。

2025年度总收入3131万元，较上年1667万元增长了88%，总支出2831万元，较上年1586万元增长了79%，收入和支出的突增主要是因为举办2025年国际大坝委员会第28届大会暨第93届年会。

2025年度非限定性净资产增加300万元。



四、2026年度重点工作

2026年，是“十五五”规划实施的开局之年，学会将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，强化落实习近平总书记治水思路和关于大坝建设运行管理的新思想、新观点、新论断以及中央关于加快规划建设新型能源体系部署，按照中央关于社会组织健康有序发展要求，对标建设一流现代学会目标，坚持围绕中心、服务大局，聚焦“安全、生态、智能”三个大坝建设，进一步推动“三型”组织建设，强化“四服务”职能，充分发挥“五大平台”作用，重点做好中国大坝工程学会理事会、监事会和理事会党委换届工作、举办学会2026年学术年会暨第13届中日韩坝工学术交流会议和第18届水库大坝与水电可持续发展圆桌论坛、组团参加国际大坝委员会第94届年会并承办智能大坝专题研讨会和参加水电2026国际研讨会、组织策划专题调研工作、推进水库大坝创新基金发展、组织中国大坝工程科学技术奖评选、推荐中国专家参与国际大坝委员会专委会工作等，加快培育坝工新质生产力，为推动水库大坝高质量发展作出新贡献。

感谢各级领导的关心和指导！感谢各会员单位的支持和帮助！



水库大坝之声



水库大坝云平台

中国大坝工程学会

北京市海淀区玉渊潭南路甲 1 号水科院大厦 A 座 1266 室 100038

电话：010-68785106

传真：010-68712208

邮箱：chincold@vip.126.com

网址：www.chincold.org.cn



