

流域水循环模拟与调控国家重点实验室  
( 中国水利水电科学研究院 )

# 简 报

2018 年第 4 期 总第 27 期

2018 年 12 月

签发：王浩

本期要目：

- 实验室召开第二届学术委员会第三次会议
- 实验室人员参与完成的 3 项成果获 2018 年度国家科学技术奖
- 三峡工程泥沙问题研讨会在武汉召开
- 水资源高效利用与土木工程新技术暨流域水循环调控工程安全与防灾减灾国际研讨会在京召开
- 实验室成员担任项目负责人的 4 项国家重点研发计划专项项目启动会暨实施方案论证会召开
- 国家重点研发计划项目“京津冀水资源安全保障技术研发集成与示范应用” 2018 年度进展交流会召开
- 水资源与水土保持工程技术综合试验大厅持续加强基础能力建设，服务支撑实验室水循环基础科学研究
- 雷晓辉、高博应邀担任国际期刊副主编和编委

# 一、实验室建设

## ➤ 实验室召开第二届学术委员会第三次会议

2018年12月19日，流域水循环模拟与调控国家重点实验室第二届学术委员会第三次会议在中国水科院南院科研综合楼A座1032会议室举行。会议由实验室学术委员会主任胡四一教授主持，王光谦院士等10位学术委员会委员，中国水科院院长匡尚富，实验室主任王浩院士，副院长、实验室副主任汪小刚教高，实验室副主任贾金生教高出席了会议。院办、科研计划处负责人，国重办、实验室5个方向学术带头人以及科研骨干等30余人列席了会议。

匡尚富院长首先代表依托单位中国水科院，对各位委员百忙之中参会表示热烈欢迎，对各位委员自实验室成立以来给予中国水科院和实验室建设发展的关心和支持表示由衷的感谢，对实验室主任王浩院士和实验室全体员工的辛勤工作和取得的丰硕科研成果表示衷心的感谢，并请各位委员对实验室未来发展提出宝贵的意见建议。

实验室主任王浩院士从实验室建设运行情况、人才培养、方向典型工作、代表性成果介绍等方面汇报了实验室2018年度工作进展，并就做好2020年实验室考核评估各项准备工作，以及加强实验室基础研究、促进青年人才成长、增强国际影响力等方面，请各位委员给予指导。

学术委员会委员们对实验室2018年的工作成绩给予了充分肯定，对今后工作，尤其是针对2020年评估考核准备中需要“补短板”的方面提出了宝贵的意见建议。一是要进一步重视和加强实验室代表性成果的凝练和总结，代表性成果要面向响应国家目标和国家



战略，面向国家水利的重大需求，同时要反映实验室的综合科研实力。二是要在科研工作中加强自主创新和原始创新的研究，从过去强调论文、项目和获奖成果等的数量，逐渐转向重视培育和支持有影响力的原创性科研工作，重视培育和支持解决“卡脖子”问题的科研项目以及学科交叉融合的科研项目，扎实提升实验室在相应领域的学科引领作用。三是要继续重视和加强基础研究，培育创新性和颠覆性的基础科研成果，鼓励高被引、尤其是高他引论文的发表。四是要继续加强人才队伍建设，加大对青年人才培养的支持力度，把工作做细做实，为人才成长创造更好的环境。五是要进一步提升国际合作交流水平，提高实验室的国际影响力，力争引领全球水利学科发展。

匡尚富院长在总结讲话中表示，委员们的意见和建议对实验室和中国水科院的长远发展均具有重要的指导意义。重点实验室的建设运行对加强水科院的基础研究和青年人才的培养起到了很大的推动作用。实验室未来发展要注重突出服务国家重大需求的特色，在国家重大工程建设、关键“卡脖子”技术问题的攻关中发挥本专业领域的学科引领作用。希望实验室全体同志继续努力，再加一把劲，为实验室在 2020 年的评估中取得好成绩打下更加坚实的基础，为中国水科院的发展做出更大的贡献。

➤ **水资源与水土保持工程技术综合试验大厅持续加强基础能力建设，服务支撑实验室水循环基础科学研究**

水资源与水土保持工程技术综合试验大厅（以下简称“试验大厅”）是国家重点实验室面向水资源与水土保持领域的重要基础科研平台，位于北京延庆县康庄镇中国水科院试验基地，总面积 7455 平方米，包括小流域与城市水文、平原区二元水循环、室内变坡试验钢槽、坡面薄层水流模拟、水资源综合试验室、室外固定坡面径流小区共 6 个功能分区，拥有原子荧光光度计、连续流动分析仪、液态水同位素分析仪、激光粒度仪等 150 余台套仪器设备，总值近 2000 万元。

自 2015 年以来，试验大厅在国家重点实验室科研经费和实验室运行建设经费支持下，围绕降水、土壤入渗、坡面产汇、地下水和河道径流模拟等水循环全过程试验需求，持续加强试验大厅基础能力建设，研发了多项新设备、新技术和新方法，共计申报专利 58 项，其中发明专利 34 项（已授权 5 项）、实用新型专利 22 项（全部授权），获得软件著作权 10 项，显著提升了实验室水循环基础试验能力。

## 二、科研进展

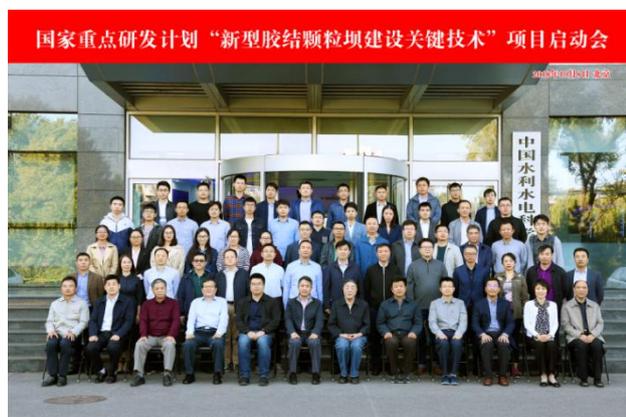
### ➤ 实验室人员参与完成的 3 项成果获 2018 年度国家科学技术奖

近日，2018 年度国家科学技术奖在京揭晓，实验室人员参与完成 3 项成果获奖，其中国家科学技术进步二等奖 2 项，国家技术发明二等奖 1 项。

实验室严登华教高作为第一完成人、翁白沙高工作为主要完成人，中国水科院作为第二完成单位的“气候变化对区域水资源与旱涝的影响及风险应对关键技术”项目荣获国家科学技术进步二等奖。实验室王玉杰教高作为主要完成人，中国水科院作为第二完成单位的“超深与复杂地质条件混凝土防渗墙关键技术”荣获国家科学技术进步二等奖。实验室吴一红教高作为主要完成人，中国水科院作为第六完成单位的“水力式升船机关键技术及应用”荣获国家技术发明二等奖。

### ➤ 国家重点研发计划重点专项项目“新型胶结颗粒料坝建设关键技术”启动会暨实施方案论证会召开

2018 年 10 月 8 日，由实验室副主任贾金生教高担任项目负责人、清华大学牵头承担的国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项“新型胶结颗粒料坝建设关键技术”项目启动会暨实施方案论证会在北京召开。科



技部中国 21 世纪议程管理中心裴志永处长,水利部国科司金旭浩副处长,清华大学科研院邓宁副院长, 我院彭静副院长、科研计划处冯杰副处长,水利部原总工高安泽教高、汪洪教高等相关领域特邀专家,项目承担和参与单位的负责人、课题负责人与课题骨干等 60 余人参加了会议。

项目启动会由清华大学科研院邓宁副院长和贾金生教高主持。金旭浩副处长和裴志永处长从主管部门和行业管理部门的角度对项目的实施提出了明确要求。彭静副院长代表我院表示将为项目的具体实施提供多方位支持。

项目成立了由王浩院士任组长、郑守仁院士任副组长的咨询专家组。

项目负责人贾金生教高就项目的立项背景与研究现状、关键问题与研究目标、研究内容与研究分工、总体方案与技术路线、预期成果与考核指标、进度安排与组织保障措施等内容进行了汇报。项目 6 个课题负责人就课题研究背景与研究目标、研究内容与任务分解、总体思路与技术路线、考核指标与创新点、进度计划与组织保障、经费预算等内容进行了汇报。

项目咨询专家对项目的立项、课题设置、技术路线与实施方案等给予了充分肯定,并就项目的关键问题、技术难点、工程应用等方面提出了具体意见和建议。

项目启动会暨实施方案论证会的顺利召开,为项目及课题实施方案的进一步完善、项目任务的完成和项目目标的实现提供了有力的保障。

### ▶ 国家重点研发计划重点专项项目 “黑龙江复杂河道演变与综合治理” 启动会暨实施方案论证会召开

2018 年 10 月 19 日,由实验室郭庆超教高担任项目负责人、中国水科院牵头承担的国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项“黑龙江复杂河道演变与综合



治理”项目启动会暨实施方案论证会在北京召开。水利部国科司田庆奇处长，科技部中国 21 世纪议程管理中心李彬权主管，我院胡春宏副院长、科研计划处陆瑾处长，原国务院南水北调办公室副主任宁远教高等特邀专家，以及项目负责人、课题负责人与研究骨干等 60 余人参加了会议。

项目启动会由陆瑾处长主持。田庆奇处长和李斌权代表行业管理部门和主管部门对项目的实施提出了明确和具体的要求。

项目实施方案论证会由项目专家组组长宁远教高主持。项目负责人郭庆超教高汇报了项目立项背景、研究内容、考核指标、课题分解、实施方案等内容，6 位课题负责人分别汇报了各课题的研究内容、实施计划、研究方案等。专家组对项目负责人和课题负责人汇报的实施方案进行了充分质询与讨论，针对黑龙江复杂河道基础资料少、河道演变与洪水演进研究基础薄弱、河道治理水平相对滞后、界河和寒区河流的突出特点，咨询专家就如何突出重点、抓住特点、产出亮点，取得高水平的填补空白的科研成果，支撑水利事业发展提出了具体咨询意见。

项目启动会暨实施方案论证会的顺利召开，为项目及课题实施方案的进一步完善、项目任务的完成和项目目标的实现提供了有力保障。

➤ **国家重点研发计划重点专项项目“雄安新区多水源联合调配与地下水保护”启动暨实施方案论证会召开**

2018 年 10 月 25 日，由实验室阮本清教高担任项目负责人、中国水科院牵头承担的国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项“雄安



新区多水源联合调配与地下水保护”项目启动暨实施方案论证会在北京召开。参加会议的有中国科学院林学钰院士、水利部水资源司原司长高而坤

教高、水利部海河水利委员会原总工曹寅白教高等 9 位专家，科技部中国 21 世纪议程管理中心李彬权项目主管，水利部国科司金旭浩副处长，我院彭静副院长、科研计划处陆瑾处长，以及项目负责人、课题负责人、研究骨干 70 余人。

在项目启动会阶段，彭静副院长代表项目牵头单位表示我院将认真履行法人职责，全力为项目实施提供各方面保障，确保任务目标按期全面实现。李彬权项目主管和金旭浩副处长对项目的管理和实施提出了明确的要求。项目成立了由林学钰院士、王浩院士、高而坤教高、曹寅白教高、徐宗学教授、张永祥教授、王维平教授、卢双宝教高、王建华教高组成的专家指导委员会。

在项目实施方案论证阶段，以高而坤教高为组长的专家组，认真听取了项目负责人及各课题负责人关于项目基本情况和各课题实施方案的详细汇报，并针对各课题重点从研究目标、研究内容、技术路线、研究方法、示范应用等方面提出了具体意见和建议，希望项目研究瞄准实践需求和关键技术，力争取得重大突破，更好地支撑国家战略目标。

最后，项目负责人阮本清教高对会议作总结，对项目组下一步工作提出了明确要求：一是认真领会专家提出的宝贵意见和建议，进一步修改完善各课题实施方案；二是加强科研财务管理规定学习，严格按照任务书时间节点尽快开展研究工作；三是切实加强课题之间的衔接与协调，充分发挥各单位优势，形成合力；四是积极主动地服务区域实践需求，为雄安新区高起点规划、高标准建设提供科技支撑。

### ➤ 国家重点研发计划重点专项项目“国家水资源动态评价关键技术与应用”启动暨实施方案评审会在京召开

2018 年 10 月 26 日，由实验室蒋云钟教高担任项目负责人、中国水科院牵头的国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项“国家水资源动态评价关键技术与应用”项目启动会暨实施方案论证会在北京召开。

参加会议的有科技部中国 21 世纪议程管理中心项目主管李彬权，水利部国际合作与科技司田庆奇处长，我院汪小刚副院长、科研计划

国家水资源动态评价关键技术与应用项目启动暨实施方案评审会合影留念



处陆瑾处长等有关领导和原水利部国科司司长董哲仁教高、中科院地理所贾绍凤研究员等特邀专家，项目承担和参与单位的负责人、课题负责人与课题骨干 70 余人。

启动会由项目负责人蒋云钟教高主持。李彬权主管、田庆奇处长分别代表科技部项目管理机构和行业主管部门致辞，对项目实施和管理提出了具体要求。汪小刚副院长代表项目承担单位讲话，表示我院将为项目实施做好服务，确保各项任务目标全面实现。会议成立了专家组，由董哲仁教高为顾问，贾绍凤研究员为专家组组长。

实施方案论证会由专家组组长贾绍凤研究员主持，蒋云钟教高代表项目组汇报了本项目的立项背景与研究需求、项目目标与研究任务、技术路线与研究方法、研究分工与组织实施等内容，各课题负责人分别汇报了各课题的研究方案和实施计划等。

专家组对项目及各课题的技术路线、研究方法、进度安排、组织实施等内容进行了充分讨论，并提出了具有针对性的建议。蒋云钟教高代表项目组做总结发言，表示项目组将认真吸取专家组意见，修改完善项目实施方案，抓紧开展项目实际研究工作。

### ➤ 国家重点研发计划重点专项项目“京津冀水资源安全保障技术研发集成与示范应用” 2018 年度进展交流会在京召开

2018 年 11 月 25 日，国家重点研发计划重点专项项目“京津冀水资源安全保障技术研发集成与示范”在北京召开 2018 年度项目阶段成果及进

展交流会，中国水科院、中科院地理所、中科院农业资源研究中心、北京市水科学技术研究院、水利部南水北调规划设计管理局、西安理工大学等课题及专题承担单位 40 余位项



目组成员参加。会议由项目负责人、实验室赵勇教高主持，各课题负责单位汇报了 2018 年度的工作进展、取得的创新性成果及下一年度工作安排。项目组成员围绕创新性、标志性成果的凝练以及关键技术应用示范建设等问题进行广泛讨论，从健康目标、供给优化、需求管理、协同调控、管理保障五大方面，对基础资料的统一与共享、课题间成果的衔接、标志性成果的凝练、课题关键产出等问题形成共识，为项目后续工作进一步明晰方向，为整个项目有序开展及保质保量完成奠定了基础。

最后，赵勇教高对本次研讨会进行总结，要求各课题承担单位根据交流会形成的意见和建议，密切结合国家和区域重大实践需求，适时调整研究重心和实施方案，加大标志性成果的研究深度和力度，推进和具体落实示范点建设工作。

### ➤ 国家水专项“永定河（北京段）河流廊道生态修复技术与示范课题”完成任务合同书签订

由水环境所所长、实验室彭文启教高担任课题负责人的国家水体污染控制与治理科技重大专项 2018 年度独立课题“永定河（北京段）河流廊道生态修复技术与示范”，于 2018 年 11 月底完成与国家水专项办及北京水专项办的任务合同书签订，标志着课题进入正式实施阶段。



该课题根据“要把永定河治理作为首都水生态环境建设的一号工程，逐步将永定河恢复成流动的河、绿色的河、清洁的河、安全的河”的目标要求，以永定河（北京段）为重点示范区，开展多类型水源补给、河流生态流量优化调控与绿色生态廊道构建技术与综合示范，课题参与单位包括中国水科院、北京市水科学技术研究院、北京师范大学、海委水资源保护科学研究所和北京林业大学等单位。

### 三、人才培养

#### ➤ 雷晓辉教高应邀担任 *Journal of Hydrology* 副主编

近日，实验室雷晓辉教高应邀担任 *Journal of Hydrology* 期刊副主编，任期自 2018 年 12 月至 2019 年 12 月。此前，雷晓辉教高还受邀担任了国际水资源协会旗下 SCI 期刊 *Water Science and Technology: Water Supply* 副主编；在工程技术领域 Top 期刊 *Applied Energy* 和水管理领域期刊 *International Journal of Water Resources Development* 担任客座编辑。

*Journal of Hydrology* 是水文水资源领域历史最悠久、最有影响力的国际期刊之一。该杂志关注水资源研究领域的主要分支方向，包括物理、化学、生物地球化学、地表及地下水文地理学、水文气象学、水文地质学等。该期刊最新的影响因子为 3.727，位列 Q1 区。

#### ➤ 高博应邀担任环境与生态类期刊 *STOTEN* 编委

近日，应 *Science of the Total Environment (STOTEN)* 主编 Jay Gan 教授邀请，高博博士正式担任 *STOTEN* 期刊编委。

*STOTEN* 是 Elsevier 旗下环境与生态类 SCI 收录刊物（JCR Q1 分区），主要刊载有关环境与生态领域的研究成果，着重于人类活动所引起的大气层、水圈、生物圈、岩石圈和人类圈等不同圈层的环境与生态变化及其相互响应关系，鼓励发表多学科、多圈层交叉性研究成果。该刊物 2017 年

的影响因子为 4.610（五年影响因子为 4.984），是目前国际环境与生态领域的重要 SCI 期刊之一。

## 四、开放交流

### ▶ 三峡工程泥沙问题研讨会在武汉召开

2018 年 10 月 25 日，由三峡工程泥沙专家组主办的三峡工程泥沙问题研讨会在武汉召开。水利部三峡工程管理司副司长万志勇、长江水利委员会总工程师金兴平、中国长江三峡集团有限公司副总经理孙志



禹出席开幕式并讲话。实验室副主任、三峡工程泥沙专家组组长胡春宏院士在开幕式上作了主题报告，研讨会开幕式由三峡工程泥沙专家组专家、实验室学术委员会副主任王光谦院士主持。三峡枢纽工程质量检查专家组组长、实验室陈厚群院士，副组长高安泽设计大师和郑守仁院士，三峡工程泥沙专家组顾问、实验室韩其为院士，北京大学倪晋仁院士，以及来自水利部三峡工程管理司、长江水利委员会、中国长江三峡集团有限公司、长江航道局、中国水科院、清华大学等科研机构与院校的 150 余名专家学者参加了研讨会。

万志勇副司长充分肯定了三峡工程泥沙专家组 30 多年来做出的突出贡献，表示将继续支持泥沙专家组根据“新的时期、新的任务、新的目标、新的要求”组织开展持续、深入研究，以支撑三峡工程安全、高效、健康运行，为长江黄金水道建设、长江经济带建设以及长江大保护战略的实施做出更大的贡献。

三峡工程泥沙专家组组长胡春宏院士向大会报告了泥沙专家组自成立以来的工作概况，介绍了三峡工程泥沙冲淤基本情况和第三方评估情况，阐明了三峡工程泥沙面临的新情势、新需求和新问题，并提出了需要进一步密切关注的三峡工程泥沙关键科学技术问题。

研讨会围绕三峡水库来水来沙变化与成因、三峡水库泥沙淤积与调控、三峡水库运行方式优化与综合效益拓展、三峡工程运用后长江中下游河道冲淤与演变规律、三峡水库与坝下游航道演变与治理、三峡工程运用后长江与两湖关系调整及三峡工程运用后长江河口演变分析等方面进行了报告与研讨。

研讨会充分交流了 2003 年三峡工程蓄水运用十五年以来的泥沙研究成果，总结了 2008 年三峡工程 175m 试验性蓄水运用十年来泥沙问题处理的成功经验，提出了今后新水沙情势下三峡工程泥沙研究应关注的重点和方向，是继往开来、持续为三峡工程安全、高效、健康运行提供科学保障和技术支撑的一次科技盛会。

### ➤ 水资源高效利用与土木工程新技术暨流域水循环调控工程安全与防灾减灾国际研讨会在京召开

2018 年 10 月 18-19 日，“水资源高效利用与土木工程新技术暨流域水循环调控工程安全与防灾减灾国际研讨会”在北京召开，来自 17 个国家和地区的 200 余名专家、学者参加会议。



本次会议的技术委员会主席、副主席分别由中国工程院院士马洪琪、王浩、胡春宏担任；大会开幕式由国际大坝委员会荣誉主席、中国大坝工程学会副理事长兼秘书长、实验室副主任贾金生教高主持。实验室主任王浩院士、实验室副主任胡春宏院士、

陆佑楣院士、陈厚群院士、谢礼立院士、崔俊芝院士、王景全院士、陈祖煜院士、陈湘生院士、钟登华院士、胡春宏院士、陈政清院士、邓铭江院士，以及西班牙皇家工程院院士、国际大坝委员会荣誉主席 Luis Berga 先生，美国工程院院士、美国康乃尔大学 Daniel Loucks 教授等 15 名中外院士出席会议。

中国工程院三局巡视员安耀辉代表主办方致辞。国际大坝委员会秘书长米歇尔·迪维沃作为国际知名专家代表致辞。

中国水科院院长匡尚富代表承办方致辞。他指出，随着城市化、现代化进程不断加快，尤其是全球气候变化的影响，水问题日益突出，水库大坝在保障防洪、供水、粮食、能源安全等方面将发挥越来越重要的作用，强调对水库大坝工程自身安全风险要有足够的认识。当前，许多国家都将水库大坝作为应对全球气候变化的主要工程措施，开展有关水库大坝的安全建设、运行风险管理等方面的研究，使水库大坝的建设和运行更加安全是有重要意义的。

大会邀请了中国、美国、西班牙等国工程院院士以及国际大坝委员会（ICOLD）、国际水资源协会（IWRA）等国际组织领导人作主旨报告，并邀请了国内外知名专家学者作特邀学术报告。实验室王浩院士、贾金生教高分别做“生态海绵流域建设理论与方法”、“关于大坝安全的思考与新坝型进展”主旨报告和特邀报告，王建华教高主持大会主旨报告。

此次“水资源高效利用与土木工程新技术”会议由中国工程院土木、水利与建筑学部主办，“流域水循环调控工程安全与防灾减灾国际研讨会”由中国工程院主办并得到中国工程院国际合作局的大力支持。以上会议均由中国水科院、流域水循环模拟与调控国家重点实验室、中国大坝工程学会承办。同时，本次会议也是中国水利水电科学研究院组建 60 周年活动周的分会活动之一。

### ➤ 黄土高原淤地坝工程技术研讨会在西安隆重召开

2018年12月8-9日，由中国水利学会泥沙专业委员会主办，实验室与其他单位联合承办的“黄土高原淤地坝工程技术研讨会”在西安理工大学召开。来自全国各地水土保持系统及相关领域的科研院校、管理单位及企业代表共200余人参加会议。

此次会议作为实验室陈祖煜院士负责的国家自然科学基金重点项目“黄土高原淤地坝风险孕育机理与溃决仿真、预警分析及抗冲加固技术研究”和中国科学院咨询项目“黄土高原淤地坝建设和风险防控调研与建议”研究成果以及示范工程的研讨活动，同时为来自全国的淤地坝建设、管理、科研人员搭建一个针对黄土高原淤地坝效益、作用、建设、管理等问题开展深入交流研讨的平台。

实验室副主任胡春宏院士、陈祖煜院士出席开幕式并致辞，胡春宏院士、陈祖煜院士、曹文洪教高等专家分别主持会议及发言。会议系统回顾、总结了淤地坝工程建设经验，交流了淤地坝建设方面的理论与技术创新，讨论了淤地坝规划、建设、运行安全及风险管理等方面的问题。

### ➤ 中国志愿者河长学院（深圳）暨院士工作站成立

2018年11月19日，由共青团深圳市委、中国河长智库研究院联合主办的“中国志愿者河长学院（深圳）暨院士工作站成立”主题活动在深圳市团校举行，深圳市委常委、组织部部长郑轲、实验室主任王浩院士出席活动，水



利部科技推广中心处长肖新民、深圳市人居环境委员会主任刘初汉、深圳市水务局局长张礼卫，以及来自水利部、中国环科院、深圳市水务集团等专家，志愿者河长代表、企业、社会组织和媒体代表约300余人参加活动。

会上公布了中国志愿者河长学院理事长及首批专家委员会成员名单,王浩院士担任中国志愿者河长学院理事长、专家委员会主任,蒋云钟教高担任中国志愿者河长学院(深圳)专家委员会常务副主任。深圳市委



常委、组织部部长郑轲向王浩院士颁发聘书,并与其一同为中国志愿者河长学院和院士工作站揭牌,王浩院士为首批专家委员会成员颁发聘书。

在活动现场,深圳团市委副书记方琳介绍了近年深圳志愿者河长的有关工作以及志愿服务助力治水提质的系列行动,提出将中国志愿者河长学院暨院士工作站作为现实载体,进一步推动志愿者河长机制化创新、志愿者河长专业化发展,形成可在全国复制推广的深圳经验。

王浩院士做了专题发言,他从水安全、水资源、水环境、水生态、水景观等八个方面阐述了河流治理的主要内涵,介绍了亲身参与的深圳水环境治理工作实践,提出水污染防治志愿服务专业化道路的探索路径,为下一步工作提供了新思路。

来自深圳坪山的志愿者河长代表结合护河治水志愿服务的实践进行了分享。

之后,在2018年12月19日中国志愿者河长学院(深圳)首期培训班上,王浩院士为志愿者河长、志愿者河小二,以及高校治水联盟代表进行公开授课,获得了积极的社会反响。

近年来,深圳市以护河治水为切入点,在全国率先走出一条志愿服务专业化参与社会治理的创新之路。



---

报送：科技部基础司  
水利部国科司及有关部门  
实验室依托单位中国水科院  
发送：实验室学术委员会委员  
院属各职能部门及有关研究所（中心）  
实验室固定研究人员

编辑：流域水循环模拟与调控国家重点实验室  
主编：崔亦昊  
联系地址：北京市海淀区复兴路甲一号 932 室  
邮编：100038  
联系电话：(010) 68781697  
传真：(010) 68781380  
邮箱：skl-cjb@iwhr.com  
网址：<http://www.skl-wac.cn>