



城市水循环与海绵城市技术 北京市重点实验室

本期责任编辑：黄亦轩

城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室

依托单位：北京师范大学

承建单位：水科学研究院

共建单位：北京市水科学技术研究院

北京市城市规划设计研究院

北京市水文总站

中关村海绵城市工程研究院有限公司



简报

2023年第二期

总第26期

送：有关领导、各有关单位

发：实验室全体成员

编辑：城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室

地址：北京市海淀区新街口外大街 19 号

北京师范大学京师大厦

邮编：100875

实验室电话：010-58801136

实验室邮箱：hydrocity@bnu.edu.cn

实验室网站：<http://hydrocity.bnu.edu.cn/>

2023年6月

实验室简介



Introduction >>>

北京是我国首都，也是我国政治和文化中心。近些年，北京频发极端异常暴雨，导致城市内涝现象日益凸显，严重影响人民生命财产安全和正常的生产生活。洪涝与缺水并存的现状，严重制约了北京市的可持续发展，也对城市雨洪管理提出了更高要求。随着习近平总书记讲话及中央城镇化工作会议的召开，海绵城市作为我国城市雨洪管理和水资源短缺问题的解决方案得到了广泛关注与重视。北京师范大学为了响应国家号召，为构建高效适用的海绵城市建设技术体系，切实解决城市内涝问题和水资源短缺问题，在全国高校率先成立了城市水循环与海绵城市技术实验室。实验室经北京市科学技术委员会认定，于2016年底获批北京市重点实验室，并于2017年6月举行了隆重的揭牌仪式。2019年5月建立北京市经济技术开发区试验基地，6月建立济南城区水文中心试验基地；10月建立北京市通州试验基地，11月建立北京市未来科学城试验基地，2019年12月成立重点实验室珠海分室。另一项标志性成果是重点实验室主任徐宗学教授于2019年7月在加拿大蒙特利尔召开的第27届国际大地测量与地球物理联合会（IUGG）科学联盟大会上光荣地当选为国际水文科学协会（IAHS）副主席，标志着重点实验室走向国际化的新的起点和开端。

城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室是北京师范大学联合北京市水科学技术研究院、北京市城市规划设计研究院、北京市水文总站等多所科研院所，以及中关村海绵城市工程研究院有限公司等相关单位共同组建而成。其中，北京师范大学水科学研究院经过十余年的建设，已经形成了一支精干、高效，具有可持续发展能力的科研队伍，以地表水与地下水、水量与水质、水生态与水环境的整体解决方案为特征，在水科学研究领域处于国内领先地位。北京市水科学技术研究院是以解决北京城市水问题为主要任务的首都涉水领域权威机构，解决过大批制约首都经济发展的水务技术难题。北京市城市规划设计院是北京市各项城乡规划的承担者，具有丰富的城乡规划经验和详实的城市建设基础资料。北京市水文总站负责全市的水文监测工作，掌握了大量的城市水文基础资料。中关村海绵城市工程研究院有限公司承担过大量海绵城市工程项目，具有丰富的海绵城市建设实践经验。各单位优势互补、强强联合，有助于整合北京市海绵城市研究力量，实现城市水文科学等交叉学科的跨越式发展。



实验室现有工作人员116名，其中中组部“千人计划”入选者1名，国家自然科学基金杰出青年基金获得者3名，北京师范大学“京师学者”特聘教授1名，教育部新世纪优秀人才2名，正高48名、副高51名，具有海外留学经历者30位，是一支具有较强科研能力的学术团队。实验室主要研究城市暴雨洪水模拟与预报技术、地表水地下水调蓄与海绵城市技术、海绵城市建设控污机理与模拟、海绵城市技术集成平台等相关问题。今后将面向国家和北京市生态文明城市建设的重大需求，以科技部重大专项、国家自然科学基金等国家、省部委项目为抓手，结合国家科技中长期发展规划及北京市十四五发展规划，定位于应用基础研究，实现项目、基地、人才三者的有机结合，整合北京市在城市水文领域的优势资源，建立多学科交叉的科技创新平台，力求改善实验室在该领域的研究条件和研究手段，提高研究水平与创新能力。

城市水循环与海绵城市技术重点实验室将根据海绵城市建设的需要，集中技术力量攻关，将地表水与地下水、水质与水量、防洪排涝与水资源水环境综合管理相结合，为北京市海绵城市建设提供整体的解决方案。为北京市着力打造成国际一流、和谐宜居之都示范区、新型城镇化示范区、京津冀区域协同发展示范区，建成绿色城市、森林城市、海绵城市、智慧城市贡献力量。

本期要目

要闻关注 Focus News >>>>>>>>>

- ◇ 北京师范大学水科学研究院成功举办学科发展战略研讨会
- ◇ 第一届“刘昌明水科学发展基金年会”顺利召开
- ◇ 北京市水科学技术研究院支撑房山区召开2023年海绵城市联席会
- ◇ “北京城市副中心海绵城市建设实施方案（2023年-2025年）”顺利通过专家评审
- ◇ 北京市水科学技术研究院承担编制的两个调度方案通过了专家评审
- ◇ 北京市水科学技术研究院支撑市水务局完成京津冀水旱灾害防御物资储备能力调研工作
- ◇ 北京市通州区园林绿化局组织召开潮白河国家森林公园专题讨论会
- ◇ 北京市城市规划设计研究院生态所赴北排集团再生水公司调研交流
- ◇ 加强行业管理，北京市水文总站为相关单位进行业务培训
- ◇ 庆祝北京市水文总站成立60周年座谈会胜利召开
- ◇ 全总工会农林水利气象工会副主席到苏庄水文站调研并为全国五一劳动奖章获得者颁奖
- ◇ 北京市水文总站领导带队赴江苏、浙江两省开展调研工作
- ◇ 北京市水文总站赴密云水库上游流域开展总氮溯源调研工作
- ◇ 北京市水文总站水质水生态实验室到北京大学城市与环境学院调研
- ◇ 水利部水文司领导莅临通州水文站调研指导工作
- ◇ 北京市水文总站对北京市国家基本水文站进行汛前检查
- ◇ 北京市水文总站参加《北京市全面推进水文现代化建设三年行动方案》研讨会
- ◇ 海委水文局领导到北京市水文总站检查调研
- ◇ 北京市地质环境监测所到北京市水文总站进行调研交流
- ◇ 天津市水文水资源管理中心到通州水文站调研交流

学术交流 Academic Exchange >>>>>>>>>

- ◇ 宁夏大学王忠静副校长应邀在线做学术报告
- ◇ 北京师范大学水科学研究院师生参加“第三届中国同位素水文学论坛”
- ◇ 武汉大学特聘教授张鲁应邀开展讲座与学术研讨



- ◇ 北京市水科学技术研究院首席专家孟庆义带队参加“2023中关村论坛国际海绵城市发展大会”
- ◇ 北京市水科学技术研究院搭建市区两级海绵城市建设管理技术交流平台
- ◇ 北京市水文总站、北京市水科学技术研究院组织庆祝成立60周年第二期学术交流活动
- ◇ 北京市水文总站参加2023年海河流域水文应急监测技术交流会
- ◇ 北京市水文总站山洪小组赴清华大学交流学习山洪项目技术细节

科研动态 Research Progresses >>>>>>>>

- ◇ 北京市水文总站2023年“攻坚克难 揭榜挂帅”及青年人才培养“一帮一”项目开题暨项目责任书签订仪式
- ◇ 北京市水文站网建设前期费项目竣工验收会顺利召开
- ◇ 北京市水文总站组织“北京西山岩溶地下水模型构建项目”合同验收专家评审会
- ◇ 北京市水文总站组织召开北京市地下水水质监测站网升级项目启动会

国际交流 International Exchange >>>>>>>>

- ◇ 以色列Josef Tanny教授开展蒸散发系列课程
- ◇ 挪威“两院”院士许崇育教授应邀做线上学术报告
- ◇ 墨尔本大学王全君教授应邀在线做学术报告
- ◇ 北京市水科学技术研究院接待马来西亚考察团
- ◇ 北京市水科学技术研究院接待英国伯明翰大学调研团
- ◇ 北京市水科学技术研究院接待中国科学院大学中丹学院调研团

开放合作 Opening & Cooperation >>>>>>>>

- ◇ 京津冀晋蒙水文协作座谈会在京顺利召开

北京师范大学水科学研究院成功举办学科发展战略研讨会

为加强北京师范大学“水利工程”一级学科建设，推动水科学高质量发展，服务国家水安全重大战略需求，2023年5月7日，北京师范大学水科学研究院水科学学科发展战略研讨会在京师大厦十层会议室举行。中国科学院院士刘昌明，中国工程院院士王浩，中国科学院院士倪晋仁，中国工程院院士张建云，中国工程院院士吴丰昌，华中师范大学校长郝芳华，中国南水北调集团环保移民部部长吴险峰，中科院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心副主任沈彦俊，西藏农牧学院党委委员、副校长巩同梁，黄委会规划计划局局长王煜，水科学研究院副院长付永硕、学术委员会主席杨胜天参加了战略研讨会。会议由水科学研究院院长程红光主持。



会上，程红光介绍了研究院目前学科发展、人才培养、科学研究、国际交流和社会服务情况，剖析了研究院面临的发展短板及目前存在的问题。

针对水利工程学科发展及研究院未来发展定位，刘昌明院士肯定了研究院目前的发展成果，认为研究院在“地表水与地下水、水量与水质、生态与环境”六位一体的发展思路下，不断加强思想教育、完善课程设置、打造特色模块、优化培养模式、完善高层次人才培养体系，研究院发展势头良好。建议研究院继续围绕科学前沿、政府需求与市场动向，重视科学实验与基础研究，稳步推进国际交流与合作，不断拓宽社会服务领域。

倪晋仁院士建议，应确定学科发展对标高校，针对研究院自身情况制定学科发展方向，着力培育自身特色，服务国家重大需求。张建云院士表示，水科院应发展以水科学为特色的“水利工程”一级学科；尽快开展本科生培养，落实高质量人才源头；提前筹划人才项目申报。

吴丰昌院士表示，研究院应发挥自身特色，聚焦国家国民经济主战场，解决国家重大需求。王浩院士表示，水科院的水利工程学科应进行错位发展、多学科交叉，发展智慧化、交叉型的水科学；在校内，充分发挥北师大综合学科优势，结合地理学、数学、计算机等学科，加强横向联系，壮大师资力量和实力，开拓眼界，谋划大成果；在校外，抓住珠海校区、粤港澳大湾区发展机会。



吴险峰鼓励研究院教师“揭榜挂帅”参与国家项目和重大课题。王煜提倡研究院利用研究院优势，围绕重大战略、区域优势，为国家建言献策。

会上，其他专家也就水科学发展情况进行了分析，结合北师大水科院学科发展情况，提出了支持北京师范大学“一体两翼”发展布局、建设具有北师大水科院特色的“水利工程”学科等战略性的学科发展建议。

展望未来，水科学研究院将继续在人才培养、国家级平台及成果、师资队伍及高层次人才建设、社会服务等方面积蓄力量，瞄准世界科技前沿，突破重要关键技术，为国家生态文明建设提供有力支撑，成为我国水科学的人才培养基地和自主创新平台。本次战略研讨会开启了研究院奋起发展的新篇章，是北京师范大学水利工程一级学科转入高质量发展的里程碑，水科人将共同谱写水科学发展新辉煌。

第一届“刘昌明水科学发展基金会”顺利召开

5月7日，由刘昌明水科学发展基金主办、北京师范大学水科学研究院承办的第一届“刘昌明水科学发展基金会”在北京师范大学京师大厦举行。中国科学院院士、基金发起人刘昌明，中国工程院院士王浩，中国科学院院士倪晋仁、夏军，北京师范大学校长助理汪明出席会议并致辞，华中师范大学校长、基金管委会主任郝芳华主持会议。



郝芳华代表刘昌明水科学发展基金致开幕辞。她指出，刘昌明先生是国际著名的水文水资源学家，是我国现代地理水文研究的主要开拓者和引领者，将自己的一生奉献给了祖国的水文事业，学术成果丰硕，桃李满天下，在国内外学术界享有崇高的声誉。耄耋之年的刘先生倾注心血，慷慨捐赠设立水科学发展基金，积极为水科学培养青年人才。

会议举行了《刘昌明的水文人生》新书发布。中国水利水电出版传媒集团副总经理李丹颖就新书发布致辞，该书作者、原河北省委《共产党员》杂志社总编辑李换运分享了创作过程。王浩、倪晋仁、李丹颖、李换运共同为《刘昌明的水文人生》新书揭幕。



在新书发布环节，李丹颖介绍了作者团队和编辑团队在图书出版过程中的辛勤付出，强调《刘昌明的水文人生》一书既是对刘先生光辉的水文人生的致敬，又将激励广大科研工作者与青年学子不断追求科学真理，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。她指出，该书用一篇篇的小故事讲述了刘先生的学习工作经历，语言质朴，通俗易懂，并辅以大量珍贵的历史照片，有助于我们深入了解刘先生的非凡经历，感悟院士的高尚情操，从中汲取宝贵的精神力量。

作者李换运分享了该书的创作过程和感悟，指出刘先生从青年时期到耄耋之年，一直是为了祖国的需要在学习，在工作，在探索，在奋斗。这种为了祖国努力奋斗的精神，值得撰稿人学习，也值得更多的人学习。

刘昌明水科学发展基金秘书长刘鹏做了基金工作报告，详细阐述了基金成立、运行、评奖、募资等工作情况。他表示，将继续致力于水科学发展，提高基金影响力，提升基金的社会价值。

在基金颁奖仪式环节，刘昌明在致辞中答谢了大家的赞美与祝福，表达了“淡泊名利，杜绝忽悠。读万卷书，志向万里”的朴素的人生追求，强调了创设基金的初衷，即支持水科学学科的人才培养与学科发展，希望为祖国培养更多的人才，并对青年学者们提出了殷切希望，希望年轻人要为新时期水文科学研究事业的发展而不懈奋斗。



第一届刘昌明水科学发展基金奖学金9位获奖者依次上台领奖，并由北师大水科院23届硕士张宇作为获奖者代表发表获奖感言。



之后进行的学术报告会由西北大学城市与环境学院院长宋进喜主持，2022年刘昌明奖学金获奖者耿晓君、宋凡浩、运晓博分别就气候变化下植被物候响应及其生态水文效应、水环境中溶解性黑碳与典型污染物分子水平作用机制、气候变化影响下澜湄流域内防洪发电的权衡研究开展了主题报告。之后，专家学者与报告者进行了热烈的学术讨论。



来自全国各地的专家学者和各界人士共140余人参加会议

刘昌明水科学发展基金由北师大双聘院士刘昌明发起，支持水科学学科的人才培养与学科发展，旨在培养更多的水科学学科人才输送给国家。该基金设立在北京师范大学。本次活动的举办，是研究院建设“水利工程”一级学科、服务水科学发展的里程碑事件，也将为水科学学科继往开来、不断创新，为生态文明社会建设做出更大的贡献。



北京市水科学技术研究院支撑房山区召开2023年海绵城市联席会

5月5日，市水科院支撑房山区水务局召开2023年海绵城市联席会，并对30余个成员单位开展“海绵城市建设技术要点”专题培训。

房山区雨水综合利用相关工作起步较早，依托水影响评价及节水验收等行政管理手段，在新建建设项目、老旧小区改造等工作中均很好的落实了雨水管控要求。市水科院作为房山区海绵城市建设技术支撑单位，从顶层设计、实施方案、监测评估、宣传培训等方面开展支撑工作，积极帮助房山区全面提升海绵城市建设和管理水平。

下一步市水科院将继续发挥技术支撑作用，推动房山区打造海绵样板工程，探索经济高效的海绵城市技术体系，形成具有房山特色的海绵建设模式。



“北京城市副中心海绵城市建设实施方案（2023年-2025年）”顺利通过专家评审

5月16日，北京市通州区海绵办组织召开“北京城市副中心海绵城市建设实施方案（2023年-2025年）”项目专家评审会，该项目由北京市水科学技术研究院与北京建筑大学共同完成。来自中国城市规划设计研究院、北京城市规划设计研究院、北京市建筑设计研究院有限公司、北京师范大学等单位的专家听取了项目成果汇报，经质询和讨论，同意通过评审。

为进一步落实“中共中央国务院关于对《北京市城市副中心控制性详细规划（街区层面）（2016年-2035年）》的批复”文件精神，系统化全域推进城市副中心海绵城市建设，本项目在第一个“海绵三年实施方案（2019年-2022年）”效果评估分析基础上，紧密结合相关政策文件和上位规划，通过多次现场踏勘与多部门座谈调研，系统梳理了未来副中心规划的上百项工程建设项目，提出了2022-2025年建设目标和任务，确定临河里、张家湾等作为近期重点建设片区，并对中远期建设进行了系统布局。

下一步，项目组将修改完善上报通州区政府发布实施，为副中心海绵城市规划蓝图落地开花提供技术支撑。



北京市水科学技术研究院承担编制的两个调度方案通过了专家评审

5月17日，市水科院承担编制的《北京市城区厂网河联合调度工作方案》《北京市城市河湖水系总体雨洪调度方案》通过了市水务局组织的专家评审。局水资源处、再生水处、城市河湖管理处、清河管理处、凉水河管理处、水调中心、排水中心、智慧院、水文总站、相关区水务局以及排水集团等相关负责同志参加评审。评审会由局水旱灾害防御处主持。

《北京市城区厂网河联合调度工作方案》为落实“保安全、多蓄水、减污染”工作要求，在分析城区厂网河现状的基础上，明确信息监测与报送要求，提出调度原则与调度安排；从责任制、联动响应机制、效益评估机制以及技术支撑等方面，构建保障机制，进一步强化河道管理部门及排水、再生水利用设施管理部门的协调联动，保障汛期城区防洪排涝安全与水环境安全。

《北京市城市河湖水系总体雨洪调度方案》围绕保障城区防洪排涝安全、水工程运行安全，强化以流域为单元科学、精细调度雨洪水，按照“西蓄、东排，南北分洪”的防洪格局，系统整理分析了城区通惠河、清河、凉水河、坝河四大流域汛期标准内以及超标准雨洪调度技术指标与调度措施，明确相关职责和权限，补充完善了信息报送要求，进一步提高城市河湖水系调度的系统性、整体性、协同性。



方案编制过程中，在市局水旱灾害防御处组织下，经多轮修改，在征求相关单位以及局有关处室意见的基础上，形成评审稿；下一步将根据专家意见进一步修改完善，由市局发布实施，作为汛期城区厂网河联合调度以及城市河湖水系洪水调度的依据。

北京市水科学技术研究院支撑市水务局完成京津冀水旱灾害防御物资储备能力调研工作

为加快推进京津冀三地水旱灾害防御物资协同保障能力，共同构筑水旱灾害防御物资综合保障体系，6月19日，市水科院技术人员支撑市水务局接待天津、河北应急物资管理部门，完成京津冀三地水旱灾害防御物资储备能力调研工作。

本次调研分为三项内容，首先天津市防汛物资管理中心、河北省应急物资供应中心现场调研北京市永定河水旱灾害防御物资仓库储备能力，包括物资种类、数量、仓库建设以及物资购置、调用情况。其次，针对北京市水旱灾害防御物资基本情况、体制机制建设、管理工作的经验及主要做法，开展深入的座谈交流。最后，三方就下一步京津冀三地物资区域协同保障推进工作达成一致意见。



下一步，市水科院将在前期物资储备定额基础上，深化京津冀物资协同发展以及水旱灾害防御物资储备管理研究，探索有效技术路径，完善北京市水旱灾害防御物资管理体系，细化物资储备定额标准，进一步提升首都水旱灾害防御物资管理工作精细化水平。



北京市通州区园林绿化局组织召开潮白河国家森林公园专题讨论会

6月25日，北京市通州区园林绿化局组织北京市城市规划设计研究院、北规院弘都规划建筑设计研究院有限公司、北京市水利规划设计研究院、北京林业大学等单位召开潮白河国家森林公园专题讨论会。

市规划院副中心所李秀伟介绍了项目的整体背景、进展及工作重点、难点等内容。市规划院生态所韦明杰提出了以潮白河国家森林公园水安全、水环境、水生态、水资源、水文化目标为指引，明确现状及规划研究的重点与要点，以及具体的实施路径，对多专业的协作提出了相关要求。北京林业大学相关负责人汇报了潮白河及周边水文化遗迹的演变与发展。北京市水利规划设计研究院相关负责人汇报了防洪防涝方案及水生态、水景观相关方案，详细阐述了河道上下游、左右岸的水环境、水生态及物种多样性等内容。新自然公司相关负责人汇报了公园的整体生态现状及规划方案，重点提出了潮白河公园的整体布局等重点内容。

通过本次专题汇报，统一了规划编制人员对潮白河国家森林公园的定位、主要内容等方面的思想认识，明确了各专题工作的具体内容、重点、难点、要点以及边界，对下一步潮白河国家森林公园各专题工作的推进及成果质量的提升具有重要的指导意义。



北京市城市规划设计研究院生态所赴北排集团再生水公司调研交流

北京市是华北地区的超大型缺水城市，再生水作为重要的可利用水资源，已作为重要的战略水源之一纳入到北京市水资源统一配置管理中。《北京城市总体规划》（2016~2035年）也明确要求全面提升市政基础设施规划建设水平，提升再生水品质，扩大再生水应用领域。为开展《北京市中心城区再生水规划》工作，充分了解北京市中心城区再生水利用现状，北京市城市规划设计研究院生态所及北规弘都院工作组赴北京市排水集团再生水公司调研交流。



调研交流过程中，北排集团再生水公司就再生水供水整体情况、再生水系统运行情况及中心城区再生水厂现状做了系统地介绍，并针对再生水供水设施、服务对象、运行管理模式等方面展开了细致说明。北规院生态所再生水规划工作团队就相关方面提出了问题，结合再生水公司的数据资料展开了充分讨论，对中心城再生水系统现状运行情况有了深入、透彻的剖析。

通过本次调研交流，工作组全体成员深入了解了北京市中心城区再生水系统的现状运行情况，充分研讨了当前的突出问题。对下一步开展《北京市中心城区再生水规划》工作，优化再生水利用的配置方案，提供了有力的数据支撑。



高碑店厂（100万立方米/日）



小红门厂（60万立方米/日）



清河厂（55万立方米/日）



酒仙桥厂（20万立方米/日）



北小河厂（10万立方米/日）



吴家村厂（8万立方米/日）



卢沟桥厂（10万立方米/日）



槐房厂（60万立方米/日）



加强行业管理，北京市水文总站为相关单位进行业务培训

根据各相关单位需求，近日，北京市水文总站派人分别对密云水库管理处、延庆区白河堡水库管理中心、潮白河管理处和城市河湖管理处进行水文测验和水文资料整编等相关的业务培训，此次培训针对各单位的不同需求分别做了相关的讲解，各单位一致认为培训的内容详细实用，达到了预期的目的。通过培训，对各单位的水文业务工作起到了一定的技术支撑作用，为今年安全度汛奠定了基础。



庆祝北京市水文总站成立60周年座谈会胜利召开

4月20日，北京市水文总站迎来60岁生日，为回顾北京水文发展历程，展示北京水文事业取得的成就，描绘北京水文高质量发展蓝图，北京市水文总站组织召开了庆祝成立60周年座谈会。市水务局党组成员，副局长李宇同志出席会议，市水务局水资源处（水文处）、水土保持与水生态处、供水管理处、污水处理与再生水处、地下水处、各区水务局及相关市属水务单位代表共计63人参加会议。

座谈会上，全体参会人员首先观看了水文总站成立60周年宣传片《共襄盛举 擘画未来》，随后，水文总站党委书记、主任王伟做了《北京水文现代化发展历程和展望》主题报告，参会人员进行了座谈交流。大家一起畅谈60年来北京水文发展变化，感叹水文事业的艰辛发展历程和取得的辉煌成就，表达了对北京水文总站成立60周年的美好祝福，并对水文总站给予的水文业务指导和技术支持表示感谢，同时也对水文高质量发展提出了建议。

李宇副局长代表市水务局党组向水文总站成立60周年致以热烈的祝贺，他对北京水文事业发展未来发展提出了三点指导意见，一是紧盯使命、把准任务，努力开创水文事业新局面，二是夯实基础、拓展空间，提升水文服务水平，三是发扬精神，培育大师，以专业能力提升带动水文形象提升。

栉风沐雨六十载，满载荣誉再出发，展望十四五，北京水文将以习近平总书记“十六字”治水思路为引导，坚持“转观念、抓统筹、补短板、强监管、惠民生”，服务北京水务“安全、洁净、生态、优美、为民”的发展目标，构建覆盖全面的“空天地”一体化水文监测体系，不断提升水文智慧化水平，为首都经济社会高质量发展提供“全面系统、及时准确、高效安全”的支撑服务。



全总工会农林水利气象工会副主席到苏庄水文站调研并为全国五一劳动奖章获得者颁奖

5月12日，全国总工会农林水利气象工会副主席刘飞带队到市水文总站苏庄水文站调研，并为全国五一劳动奖章获得者龚义新同志颁奖。市总工会服务工会主席孙宇、市水务局二级巡视员茆永欣、市水务局工会、市水文总站相关负责同志陪同调研。

刘飞一行来到顺义区李桥镇苏庄村潮白河畔，实地查看了苏庄水文站站容站貌、水文测验断面、设施设备，详细了解苏庄水文站的百年历史、人员配置、日常工作、职工生活等情况，并为龚义新同志颁发了全国五一劳动奖章、证书、绶带。刘飞指出，龚义新同志长期坚守在水文勘测一线，不断进行自我提升，无论在专业技能还是敬业精神上符合劳模的标准，祝贺龚义新和同事们在水文监测领域取得的优异成绩，勉励他在今后的工作中充分发挥带动示范作用，做好劳模创新工作室的成果转化，在水务事业高质量发展中再创佳绩。



座谈会上，刘飞听取了市水务局工会工作情况报告，对水务局工会近年来的工作予以充分肯定。他指出，北京市水务局工会切实做到了靠前谋划、围绕中心、服务大局、关爱职工、凝心聚力，在举办技能竞赛，帮扶水务职工业务技能提升、个人素质培养方面付出很多努力，成效显著，做到了与全国总工会步调一致。他强调，工会要承担起团结带领广大职工听党话、跟党走的政治责任，要把对职工的思想引领和关爱服务相结合，以春风化雨、寓教于乐的形式，把党的温暖和政策要求融入在工会特色活动中；要把职工的技能提升和建功立业相结合，实现个人成长与推动事业发展相统一；要把工会工作与单位总体工作结合起来，发挥自身特点更好服务党政中心工作发展大局。

孙宇首先对全国总工会一直以来对北京市总工会、水务系统工会的指导和帮助表示感谢，同时感谢市水务局党组对市总工会的大力支持和对水务局工会的正确领导和重视。他高度赞扬近年来市水务局工会举办的多项技能大赛和文体活动有声有色、内容丰富，体现了北京的特点，也展现了首都水务的亮点，大批职工通过以赛代训，在技能提升、岗位练兵中受益，职工自我学习提升的热情日益高涨。他希望以劳模、工匠为典型代表的水务先进职工们珍惜荣誉，扛起责任，发挥劳模精神、工匠精神，在岗位上多做贡献；希望局工会继续做到围绕水务中心，开展工作心系职工、贴近职工需求，在培养劳模、选树典型方面增强计划性，为首都高质量发展发掘更多优秀人才。孙宇同时表示北京市服务工会将继续扮演好“娘家人”的角色，为广大职工和工会干部们提供实实在在的服务和帮助。



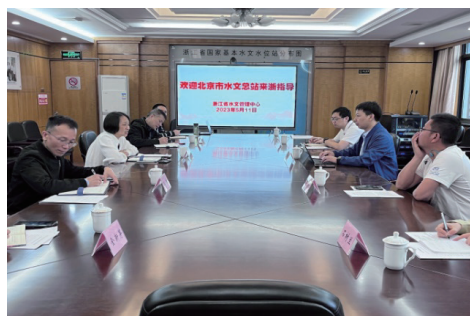
茆永欣感谢全国总工会、市总工会一直以来对水务局工会工作的关心、关怀、指导和帮助，表示在今后的工作中要更好发挥工会组织的桥梁纽带作用，进一步提升职工的获得感、幸福感，安全感、成就感，大力弘扬劳模精神、工匠精神,传播水务正能量，在推动新时期首都水务事业高质量发展上发挥积极作用。

北京市水文总站领导带队赴江苏、浙江两省开展调研工作

为全面推进我市水文精细化管理，学习预报预警新技术，提高水文监测预警能力，由北京市水文总站副主任杜龙刚同志带队，成立江浙调研小组，于2023年5月10日至13日，赴杭州、南京两地开展调研工作，预报科、水文科相关业务负责人一同参加。

调研组分别在中电建华东院、浙江省水文管理中心、江苏省水文水资源勘测局、河海大学进行了座谈交流。中电建华东院、浙江省水文管理中心分别向调研组详细介绍智慧水文建设和预报预警发布等相关业务开展情况，江苏省水文水资源勘测局、河海大学分别向调研组详细介绍水文精细化管理及水文监测前沿技术等内容，并就调研组一行提出的相关问题进行了解答。调研组还实地考察了江苏省水文实验基地、东山水文站、前埠村水文站及河海大学国家重点实验室，并带回了《江苏省水文精细化管理办法》等资料。

通过本次座谈，促进了北京水文与外省水文的交流与合作，为后续总站在水文测验、水文精细化管理、预报预警等方面的研究奠定了坚实的基础。



北京市水文总站赴密云水库上游流域开展总氮溯源调研工作

为做好密云水库总氮溯源工作，了解密云水库上游流域河北境内潮河及主要支流水质情况，近日，由水生态科科长刘波带队，成立密云水库上游流域调研小组，于5月16日至18日，赴承德水文勘测研究中心、丰宁满族自治县、滦平县开展调研工作，水生态科、水质科和水质水生态实验室相关同志参加。

调研小组首先到达承德水文勘测研究中心进行座谈交流。中心相关负责人详细介绍了总氮监测及溯源情况。随后调研组实地勘查潮河干支流、天河及汤河关键断面及污水处理厂退水情况。

本次调研掌握了河道周边情况，包括畜禽养殖、化肥施用、生活污水集中收集处理情况，重点了解丰宁县清源污水处理厂现状及退水水质，共取回地表水样品12个，地下水样品1个。

通过本次调研，促进了北京水文与承德水文的交流与合作，为后续总氮溯源研究奠定坚实的基础。



北京市水文总站水质水生态实验室到北京城市与环境学院调研

5月23日，水质水生态实验室到北京城市与环境学院万祎教授的课题组调研新污染物检测方案。

万祎教授的研究方向包括污染生态化学，干扰生物小分子代谢污染物的非靶向分析方法学研究，高通量毒性物质甄别技术，极高持久性和生物蓄积性化学品筛查方法等。万教授详细介绍了目前高度关注的新污染物，包括内分泌干扰物，全氟化合物，短链氯化石蜡和微塑料等的检测方法以及仪器在最近十年内的发展变化。

通过这次访问，水质水生态实验室进一步梳理了目前重点关注的新污染物的监测方法和仪器设备，为下一步开展相关工作打下了基础。





水利部水文司领导莅临通州水文站调研指导工作

5月23日，水利部水文司司长林祚顶一行莅临通州水文站指导工作，总站党委书记、主任王伟，副主任武佃卫，副主任王亚娟陪同调研。领导们实地查看了通州水文站拦河闸断面的水位自记台、水尺等水文设施，询问了大运河生态补水期间测验整编工作，了解了通州水文站百年历史，听取了水文站人员介绍本站工作情况，对本站各项工作给予了充分肯定，对今后水文工作发展充满了希望。大家表示将再接再厉，努力将通州水文站建设成既有百年文化底蕴又有创新实干能力的优秀水文站。



北京市水文总站对北京市国家基本水文站进行汛前检查

按照《北京市水文总站关于开展2023年基本水文站检查工作的通知》要求，5月27日开始，总站水文科带队对北京市国家基本水文站进行汛前检查，检查内容包括内业（测洪方案、原始资料、在站整编、报讯）、外业（测验仪器、测验设施、断面设施、观测场）以及安全生产等三方面。

水文科与勘测二队成立检查小组率先对密云区水务局下属国家基本水文站遥桥峪水库、半城子水库、北山下、沙厂水库开展汛前检查。首先各水文站管理处领导及水文站工作人员对水文站备汛情况、隐患排查、标准化建设等方面进行了详细介绍。随后检查小组检查了观测场、站房及测验断面设施设备，检查过程中按检查内容要求逐一梳理，并对存在的安全生产隐患进行了排查，尤其对标准化建设中的要点、难点进行重点关注。通过此次检查，汇总了一批问题，对总站非直属水文站测验工作条件、测报能力、标准化程度存在的短板有了更深入的了解。下一步也会协同水文站针对检查中发现的问题进行及时整改落实。此次汛前检查工作的开展，为保障2023年顺利度汛奠定了基础，同时为全市水文监测业务的开展起到了一定的指导、监督作用。



北京市水文总站参加《北京市全面推进水文现代化建设三年行动方案》研讨会

5月30日，水文总站参加《北京市全面推进水文现代化建设三年行动方案》研讨会。会议由市水务局水资源管理处（水文处）负责人主持，市财政局农业处、市发展改革委基础处、局投资计划处、财务处等相关处室，水文总站负责人及相关人员出席会议。

会上，总站从建设目标、主要任务投资计划等方面汇报了行动方案主要内容，局灾害防御处、规科处等处室提出了相关修改意见。市财政局农业处领导建议方案开篇指出上位依据，细化项目实施年度，市发改委基础处领导建议进一步明确项目资金来源。

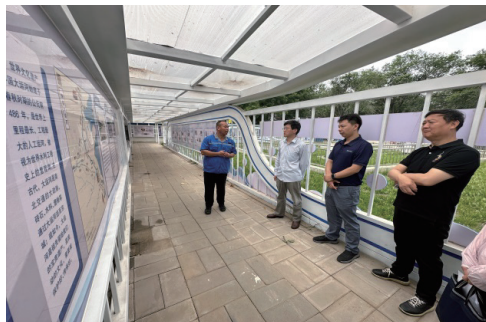
最后，水文总站党委书记、主任王伟表示，将根据市财政局和发改委领导们的意见继续补充完善行动方案，积极推进水文现代化建设相关工作。



海委水文局领导到北京市水文总站检查调研

5月30日，水利部海委水文局局长杨建青一行莅临市水文总站开展水文监测监督检查，总站副主任杜龙刚、水文科、地下水科相关负责人陪同调研。领导们实地检查了通州张家湾、通州水文站的测验断面、监测设施、站容站貌及水文要素记载资料，并沿线查勘了大运河沿线梨园、师姑庄、大辛庄及张家湾水务二所4个地下水监测井运行状况。参观了通州水文站百年文化墙，了解了首都水文发展历程和未来规划。领导充分肯定了近些年北京水文取得的各项成绩，并对水文测报、应急监测能力提档升级等方面提出了更高期望。

下一步，总站将认真贯彻落实海委领导指示精神，进一步提高水文服务社会的能力，为新时期首都水务事业高质量发展贡献水文力量。



北京市地质环境监测所到北京市水文总站进行调研交流

6月8日，北京市地质环境监测所刘霞所长一行11人到水文总站进行调研交流。总站党委书记、主任王伟，副主任武佃卫、杜龙刚及相关科室负责人参加了交流会。

会上，王伟主任就水文总站基本情况，人才队伍建设及业务工作开展情况进行了介绍，重点就总站在地下水管理及研究方面取得的成果做了展示。随后，双方就职称人才聘任、城市地下水管理、水生态监测评价等具体内容进一步深入交流。

最后，刘霞所长表示，通过此次调研交流，收获很多，为所机构改革工作的顺利开展理清了思路，特别是在人才队伍建设及管理制度方面，有很多值得借鉴学习的地方，也希望双方继续在业务工作方面保持合作交流，共同为首都水文地质管理工作做好支撑服务。



天津市水文水资源管理中心到通州水文站调研交流

6月12日，天津市水文水资源管理中心水情科、测验科负责人和工作人员一行到通州水文站调研。北京市水文总站勘测二队和水文科负责人和工作人员陪同参加交流。

一行人先后参观了通州水文站百年水文站文化长廊和北运河监测断面，随后开展了调研交流，交流过程中，水文科负责人以通州水文站为例，就北京市水文站标准化建设的具体内容、评分体系和北京地表水监测评价等进行介绍。勘测二队工作人员与天津水文同仁相互交流了地表水监测中遇到的典型问题、解决方法和心得体会。

通过此次调研交流，双方都表示收获了宝贵经验，开阔了眼界，一致希望继续加强沟通交流，相互学习、相互借鉴，共同提高地表水监测能力。



宁夏大学王忠静副校长应邀在线做学术报告

2023年4月14日下午，应城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室主任徐宗学教授邀请，清华大学教授、宁夏大学王忠静副校长以线上方式，做了题为“基于数字孪生的水联网现代化灌区设想与实践”的学术报告。会议由实验室主任徐宗学教授主持，实验室副主任鱼京善教授、水科学研究院副院长左德鹏副教授、胡立堂教授、赵长森副教授、朱中凡副教授，中国城市建设研究院水务环境研究所薛祥山所长等实验室相关人员与师生40余人聆听报告并参加了学术交流。

王忠静教授报告中，对我国灌区现代化建设的发展阶段、现阶段的核心特征与挑战、应用实践进行了全面的介绍，并展望了灌区现代化发展蓝图。报告首先分析了我国灌区几个发展阶段的不同特征，和灌区管理经历的传统管理、信息化管理和未来智慧化管理的几个发展阶段。针对现存的大中型灌区管理水平参差不齐，造成生产力低的问题，王校长从安全保障、农业灌溉排水、管理与服务、效率与效益、生态环境五个方向给出了20个指标，指出以上方向中可赋能智慧的环节都是数字孪生能解决的问题。

报告结束后的问答交流环节，胡立堂、鱼京善、赵长森、薛祥山及其他师生在数据要求、算法在推广中的通用性、自动化控制原理、数字孪生在城市流域雨洪和水务管理方面应用的可能性等问题上进行了交流互动，徐宗学就如何辨析数字孪生技术相较于之前所提出的相关名词概念的本质区别与进步之处以及相关工作实践中的经验与王校长进行了交流。

王忠静，清华大学长聘教授、宁夏大学副校长，中国水利学会农业水利专委会、调水专委会、雨水利用专委会副主任委员，北京水利学会副理事长，亚洲水理事会水联网智慧水利专委会主席，国际水资源学会中国委员会副主席，清华大学-宁夏银川水联网数字治水联合研究院院长。主持国家自然科学基金面上及重点项目多项，国家“九五”—“十四五”科技计划专题、课题和项目多项，近年来专注基于数字治水的水资源规划与管理研究，提出的水联网理论与技术体系促进了智慧水利的产业化发展，“互联网+城乡供水”技术已实现产业化应用，水联网现代化灌区已完成百万亩级中试，投入生产应用。发表学术论文270余篇，出版专著14部，获批发明专利20余项，获国家科技进步二等奖2项，省部级科技进步一二等奖14项。

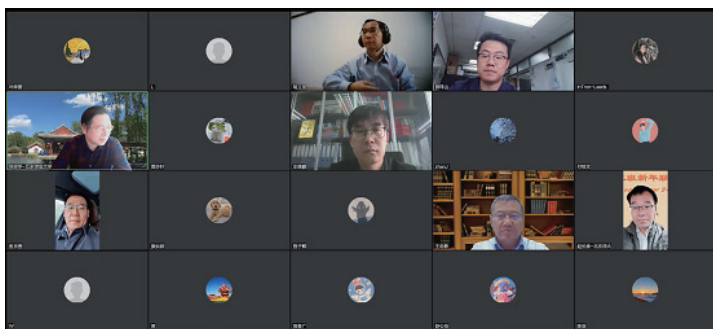
王忠静教授的学术报告内容详实全面、深入浅出，体现了产、学、研、用的紧密结合。此次交流活动为水利信息化、智慧化研究提供了灵感，对于实验室今后拟开展的智慧城市、韧性城市建设具有重要的启示作用，同时亦有力提升了重点实验室和北京师范大学水科学研究院的学术影响力。



徐宗学主任主持报告会



王忠静副校长作报告





北京师范大学水科学研究院师生参加“第三届中国同位素水文学论坛”

2023年5月5日至7日，第三届中国同位素水文学论坛在湖北武汉成功举办。论坛由国际水文科学协会中国委员会同位素分委员会主办，中国地质大学（武汉）环境学院、国家环境保护水污染溯源与管控重点实验室等单位联合承办。论坛聚焦“水污染溯源与水质控制”，来自北京师范大学、南京大学、中国科学技术大学、吉林大学、中国科学院等全国多所高校与科研院所的近400名院士专家学者和研究生，聚首纵论同位素水文学研究新进展，共享同位素水文学研究新成果。北师大水科学研究院教师翟远征、李捷及7名研究生共计9名师生参加了该论坛。



参会期间，研究院师生通过口头报告与学术墙报展示了他们在同位素水文学领域取得的最新研究成果。成果引起与会专家学者的广泛关注与热烈讨论。



研究院翟远征教授做了题为“溶解性有机质对含水介质中铁的活化作用及其生物地球化学机制”的专题报告，介绍了其团队在地下水污染物溯源方面的最新成果。研究生就水循环与水岩相互作用基础理论、大气降水与同位素监测与大数据等水科学前沿与会专家学者展开了深度交流，共享最新研究成果。其中，博士研究生郑富新（指导教师翟远征教授）的报告“有机质对岩石矿物中铁释放的影响”、硕士研究生刘玉莲（指导教师李捷）的报告“基于同位素和微生物的水位上升条件下的地下水硝酸盐反硝化作用研究”、硕士研究生姜颖（指导教师李捷）的报告“基于地中渗透仪的降水-土壤水的氢氧稳定同位素示踪”被评为“优秀研究生报告”。据悉，本次论坛共评选出19份“优秀研究生报告”，北京师范大学（全部来自水科学研究院）是获评数量最多的单位。

中国同位素水文学委员会是国际水文科学协会（IAHS）中国委员会的一个专业分支机构，成立于2019年。翟远征教授为该委员会成员。新世纪以来，同位素水文学在我国呈现出快速发展势头，在水体同位素时空分布监测、水文过程同位素效应及其刻画方法、水中污染物溯源等研究方面取得了许多创新性成果。中国同位素水文学论坛旨在提供高水平展示平台，加强同位素水文学领域学者之间的交流，让从事相关领域科研、教学和生产的专家学者共享最新研究进展和成果，进一步推进中国同位素水文学的研究与实际应用。

武汉大学特聘教授张橹应邀开展讲座与学术研讨

武汉大学特聘教授张橹应北京师范大学水科学研究院邀请，于2023年5月19日至5月23日进行生态水文过程与模拟方向的系列讲座及学术交流，5月21日下午面向水科院硕博研究生开展了以“*How to write and publish your scientific papers*”为主题的讲座和学术研讨。

来自北京师范大学水科学研究院的100余名师生参与了5月21日的讲座。本次讲座中，张橹教授以作者视角地讲述了学术论文写作方法与技巧，首先分享了如何发现有意义的科学问题，并明晰交流的目标和受众，其次详细讲解了论文的架构和每部分拟解决的问题，最后结合专业研究总结分享了写作的技巧方法。此次讲座对于提升参与者的科研沟通能力、深入发掘研究成果、提高学术文章写作水平有着重要意义。

其他时间段的安排满满，张橹教授与北师大水科院付永硕教授、王会肖教授、潘成忠教授和郝增超教授及相关学生就“生态水文过程与模拟”、“土壤侵蚀与水土资源管理”、“水文循环与水碳耦合”等多个主题展开深入的成果交流与学术研讨，此次交流与研讨内容丰富。张橹教授宽广的学术视野和深厚的学术思维令人印象深刻，受益匪浅，他的学术经验和精深知识为参与交流的师生提供了宝贵的学习机会和启发。

此次系列讲座和研讨对于北师大水科院人才培养、学术创新和学科建设具有积极影响，有助于提升学术交流水平和国际学术地位。

张橹，武汉大学特聘教授，博士生导师。博士毕业于比利时布鲁塞尔自由大学，曾任澳大利亚联邦科学与工业组织水资源研究所（CSIRO, Land and Use, Australia）首席研究员。长期从事流域水平衡与水管理，土壤-植被-大气相互作用模拟等方面的研究。张橹教授已发表SCI论文200余篇，先后主持CSIRO-中科院国际合作基金、国家自然科学基金海外学者合作基金等20余项重大科研项目，担任《*Water Resources Research*》、《*Journal of Hydrology: Regional Studies*》等期刊的副主编和《*Ecohydrology*》、《*Geography and Sustainability*》等期刊的编委。





北京市水科学技术研究院首席专家孟庆义带队参加 “2023中关村论坛国际海绵城市发展大会”

5月30日，市水科院首席专家孟庆义受邀带队参加“2023中关村论坛国际海绵城市发展大会”。住建部城建司一级巡视员邢海峰、中国城镇供水排水协会会长章林伟、北京市水务局局长潘安君等领导出席会议并致辞。

会上，市水科院城市所技术总师张书函做了“北京海绵城市建设的降雨径流综合管控技术现状与展望”的主旨演讲。中规院生态市政院院长王家卓、美国科罗拉多州立大学终身教授郭纯园、北京建筑大学副校长李俊奇、北京市通州区水务局副局长刘振锋等10余位专家领导就国内外海绵城市发展历程、缓解城市洪涝、控制合流制溢流污染、恢复河湖生态、雨水管理政策发布和先进技术装备应用等方面展开交流。



海绵城市建设作为一种城市发展理念，是提升城市综合承载功能、推进新型城镇化发展的重要举措。过去十年，首都海绵城市建设取得一定成效，下一步需要系统总结经验，并针对新发展阶段中出现的新问题找到突破口和发力点，助力北京水务高质量发展。

北京市水科学技术研究院搭建市区两级海绵城市建设管理技术交流平台

为增强市区两级海绵城市管理部门间的交流联动，6月13日，市水科院组织门头沟区相关人员赴通州区开展海绵城市建设工作经验调研与交流。市水务局海绵城市工作处王志丹副处长、门头沟区水务局王海琨副局长及工程计划科、河湖事务中心等相关科室负责人参加调研，通州区海绵办陈博主任、北京建筑大学及市水科院城市所技术人员陪同并做现场技术讲解。

在大运河游船上，大家一边欣赏运河两岸水城共融风景，一边交流海绵城市建设和管理经验，并围绕如何在建设项目中落实海绵城市理念进行深入探讨。在城市绿心森林公园、朗清园小区、镜河等项目现场，大家围绕着不同尺度、不同类型建设项目的海绵方案设计、施工与运维进行了深入交流。

王志丹副处长表示本次互动为两区海绵城市管理人员搭建了学习交流平台，有助于凝聚共识，更好的推动全市海绵城市建设，后续将依托市水科院组织更多技术交流活动。门头沟区水务局王海琨副局长感谢市海绵城市工作处的大力支持，感谢市水科学院的精心组织及通州区海绵办的热心接待，表示将在门头沟海绵城市建设中充分吸收通州区先进经验，重视技术单位的支撑作用，为首都海绵城市建设提供门头沟样板。



北京市水文总站、北京市水科学技术研究院组织庆祝成立60周年第二期学术交流活动

2023年是北京市水文总站成立60周年及北京市水科学技术研究院建院60周年。60年以来，市水文总站、市水科院紧密围绕水务中心工作，坚持以问题为导向，认真履行各项职责，基础设施逐步完善，服务质量不断提升，科研技术能力和影响力明显提高，有力保障了首都水务工作高质量发展。围绕首都水务现代化建设新目标、新任务、新要求，值此60周年契机，两单位联合举办系列学术交流活动。

4月27日，第二期60周年系列学术交流活动在水文总站举办，主题为“水与韧性城市建设”。会议邀请了水利部水文司、中国地质大学、北京市城市规划设计研究院及两家单位专家学者一起探讨城市水系统规划、地下水管理、水文预报、洪水预警等相关的科学技术问题。会上，市水科院陈建刚教高将亲笔书写对联赠送给水文总站，表达了对水文总站及水科院成立60周年来忆往昔峥嵘岁月，展未来大展宏图的美好祝愿。市水务局局属单位、区水务局、北京市水利学会成员单位近两百人以线下或线上的方式参加会议。

专家学者们分别从水文预报现状、水文测报能力再提升、地下水管理的困境与对策、韧性视角下城市水系统规划的思考、北京市洪涝应对实践与韧性提升策略等方面作学术交流报告，从宏观和微观层面，为构建新时代首都韧性城市建设提供更多新的思路和方案，也为在座的和在线的观众、听众提供一场学术盛宴。

会后，参会人员一同前往苏庄水文实验基地，了解人工降雨模拟系统、循环变坡水槽等实验场景，参观了水生态展示区、水文仪器展示室、成果资料展示区、气象观测场，进一步了解多功能实验基地建设及应用情况。

共襄盛举，擘画未来，通过学术交流，进一步增进了各单位专业技术人员之间的相互了解，促进了各专业方向的交流与融合，对营造良好的学术生态具有重要意义，为提升水务科研水平奠定良好基础，弘扬老一辈科研人员艰苦奋斗、肯于钻研的精神，不断提升智慧化水平，有力推动首都水务科研现代化发展。





北京市水文总站参加2023年海河流域水文应急监测技术交流会

为进一步加强海河流域水文应急监测工作，全面提升各水文单位间协同监测和应急处置能力，5月8日至9日，海委水文局在河北省衡水市故城县组织开展海河流域水文应急监测联合演练，北京市水文总站作为主要参演单位，与天津、河北、山东、河南、漳卫南局及海委直属水文机构联合参加了本次演练。

本次联合演练选取漳卫河系“21.7”暴雨洪水为本底，将洪水过程适当放大，以蓄滞洪区分洪测流为主要场景，紧急组织海河流域各监测队开展应急监测，以空天地一体化监测为目标，以不同测验方式的手段，现场共开展6个科目，包括临时水尺布设、无人机影像回传、无人船大断面测量、分洪口门形态测量、无人船测流、无人机测流。

北京市水文总站主要承担无人船测流工作，在演练时，总站应急监测队伍快速反应，严格按照河流流量测验规范和水文应急监测标准要求，熟练操控走航式ADCP，高质量完成了流量应急监测工作，并将测验成果及时报送至指挥部，过程中展现了北京水文工作者熟练的业务技能和扎实的工作作风，得到了现场观摩领导的一致赞许。



现场演练后，各单位参加了海河流域水文应急监测座谈会，就演练能力提升、各单位水文协作、应急监测技术等方面进行座谈交流，水文总站副主任王亚娟同志进行了代表发言。



通过此次联合演练，充分体现了首都水文人良好的精神风貌，参训队伍在演练中也得到了锻炼，查找差距、总结了经验，进一步提升了总站应对各种水文应急监测工作的应急处置能力，加强了各部门间的应急协作水平，为高效应对跨区联动水文应急监测工作积累了实战经验，为海河流域水文应急监测工作提供了坚强保障。

北京市水文总站山洪小组赴清华大学交流学习山洪项目技术细节

为掌握山洪项目进度，确保在汛前完成模型搭建与平台对接集成展示等工作，预报科制定周例会与定期交流学习的项目管理机制，由山洪小组定期赴清华与项目组成员进行交流学习，深入了解北京山区降雨径流精准化预报模型构建具体过程。



交流学习内容紧紧围绕山洪项目技术展开。雷达反演和短临预报技术负责人详细介绍了如何基于质控拼图的多波段雷达数据建立暴雨-雷达反演模型，实现精细化降雨监测实时融合，以及短临预报技术如何提供未来0-3小时的高精度降雨短临预报产品。水动力模型负责人详细介绍了建模采用的网格剖分原理以及GPU并行加速计算过程。山洪小组成员详细询问了构建过程以及产品成果中的技术问题，清华项目组成员一一解答。学习结束后，双方还对项目进度和预期成果进行简单沟通，推动项目有序开展。

通过交流学习，预报科对模型技术细节有了更深的认识和理解，后续将定期开展项目其他部分的交流学习，筑牢山洪模拟预报基础底座，为汛期山洪预报预警工作做好准备。

北京市水文总站2023年“攻坚克难 揭榜挂帅”及青年人才培养“一帮一”项目开题暨项目责任书签订仪式

4月7日，总站召开2023年“攻坚克难 揭榜挂帅”及青年人才培养“一帮一”项目开题暨揭榜项目责任书签字仪式，总站班子成员、相关科室科长、技术委员会部分成员、揭榜人及团队主要成员、“一帮一”帮扶对子等40余人参加了会议，会议由黄振芳副主任主持。

“攻坚克难 揭榜挂帅”活动目的是激发职工的创新思维，解决工作中亟需解决的难点问题，同时培养一批科技项目负责人。总站迄今已连续3年开展揭榜挂帅活动。2023年项目榜单发布以来，各科室踊跃揭榜，共有10个团队参与揭榜。

青年人才培养“一帮一”活动目的是通过组建帮扶对子，发挥导师“传、帮、带”作用，帮助新职工更快适应工作环境和工作岗位。总站迄今已连续9年开展一帮一活动。本年度由2022年入职的新职工与导师结成2组帮扶对子。

会上，首先10位揭榜人汇报了项目实施方案，技术委员会成员、科室负责人、总站领导依次对每个项目作出点评，并提出建设性意见，希望所有参与揭榜的团队能不畏艰险、敢于尝试，通过揭榜挂帅活动提升团队整体科研创新能力。随后，2组帮扶对子汇报了帮带研究课题的实施计划，领导班子对其提出建议和期望。

在项目责任书签订仪式环节中，王伟主任与揭榜人签订项目责任书。责任书既是立下军令状，也是全体总动员。责任书既是“军令状”又是“冲锋号”，各揭榜团队要紧盯目标真抓实干、攻坚克难；揭榜人是项目第一责任人，既要当指挥官也要当战斗员，带头攻坚克难，带动项目层层落实。

最后王伟主任做总结发言，提出了几点建议和期望。建议大家在科技创新时要重视项目的系统性、科学性和实用性。项目课题注重系统性，不要局限于本科室，每个项目立项都是基于我们水文工作目前的重点和难点，它们之间具有紧密的关联性，要协同推进才能促进水文工作高质量发展；研究过程注重科学性，研究团队要具有一定的科研能力和科学素养，解决问题要遵循客观事实规律，有理有据；项目成果注重实用性，研究成果不仅是发表论文，更要注重成果是否可以应用到实际工作中，真正地解决“卡脖子”问题。最后期待大家要稳打实干，大胆探索，深入研究，做出创新新成绩。



北京市水文站网建设前期费项目竣工验收会顺利召开

近日，北京市水文站网建设前期费项目竣工验收会在市水文总站召开，会议由市水务局水资源处主持，参会单位有局办公室、财务处、审计处、投资计划处、设计院。

会议开始，市水务局水资源管理处副处长张少焱介绍项目的整体情况，市水文总站对该项目的管理情况进行了汇报，同时设计院也如实汇报了该项目的设计成果情况，经过验收专家组对该项目整体情况的讨论和质询，最终达成一致意见，同意通过该项目的验收，并提出了验收意见。

北京市水文站网建设前期费项目是北京市水文站网基础设施建设项目前期设计工作，总站按照市水务局下达的《关于加快开展基本建设在建项目清理工作的函》的要求，积极落实好相关工作。通过对该项目基本情况、成果情况、合同情况、账务支出等资料进行了摸查和梳理，及时地完善了验收所需的相关资料，并在验收工作准备就绪的前提下，向市水务局上报申请验收。



本次验收会议意义重大，不仅解决了总站一直以来在项目管理中存在的历史遗留问题，同时更加规范了项目验收中的相关资料内容，为今后项目管理的规范化打下了坚实的基础。

北京市水文总站组织“北京西山岩溶地下水模型构建项目”合同验收专家评审会

4月23日下午，地下水科组织召开“北京西山岩溶地下水模型构建”项目合同验收专家评审会，参加会议的有地下水科相关负责人，项目承担单位以及特邀专家。

专家听取了项目承担单位的汇报，审阅了成果报告，查阅了项目合同，观看了项目的系统演示，经质询、讨论专家组同意通过项目合同验收。验收专家表示：项目承担单位完成了“北京西山岩溶地下水模型构建”合同约定的全部工作内容，资料文档齐全，项目构建了西山岩溶区的水文地质结构模型、地下水流数值模型和数字孪生系统，开展了多情景模拟预测分析，可为地下水管理提供技术支撑。



北京市水文总站组织召开北京市地下水水质监测站网升级项目启动会

为科学评估我市地下水资源质量、地下水超采综合治理成效，保证“地下水水质监测站网升级”项目顺利开展，5月12日，总站组织召开项目启动会。水生态监测评价科、地下水监测评价科、北京科力华源科技有限公司及设备校准公司项目相关负责人参会。

会上，中标单位相关负责人对项目全流程及进度进行详细介绍。水生态科刘波科长强调：中标公司要增强责任意识，严格履行合同内容，把握时间节点，确保按期完成；项目负责人要全程跟进，随时沟通，做好对接，并确保施工人员安全、规范施工。



中标公司及协作单位表示一定会做好对接交流，保质保量按期完成项目。

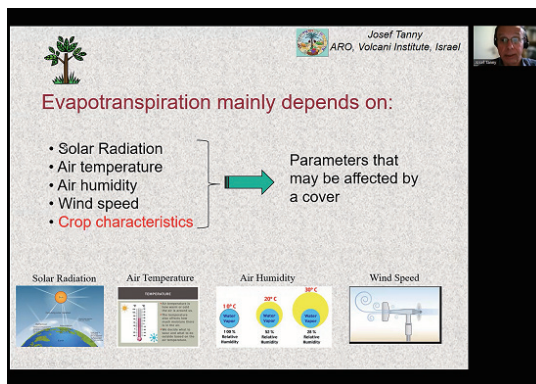
以色列Josef Tanny教授开展蒸散发系列课程

应水科院刘海军教授邀请，以色列Josef Tanny教授于2023年3月30日与4月13日下午，分别开展了以“Microclimate and crop water use in agricultural screenhouses and greenhouses: Theory and application”和“Evaporation from open water bodies: Freshwater reservoirs and the Dead Sea”为主题的线上授课。Josef Tanny博士是以色列农业研究组织水土环境研究所的前高级研究员，同时也是以色列霍伦理工学院高级讲师，本科、硕士和博士均毕业于特拉维夫大学。他的主要研究领域为农业气象学和环境物理学，尤其是在利用先进的微气象学方法与模型，测量和模拟作物的蒸发蒸腾及水体的蒸发速率等方面有所建树。现阶段，Tanny博士将研究的重点放在设施栽培系统例如温室中的农业小气候与作物水分利用关系等研究。Tanny博士已在以上研究领域的国际期刊上发表了80余篇文章。

在第一次课程中，Tanny博士首先介绍了先进的设施栽培系统：温室和网室，介绍了温室和网室所使用材料的物理和光学特性，温室和网室小气候及蒸散发变化规律及互馈机制。然后着重讨论了温室内小气候和作物蒸散发的测定方法和经典的计算模型（包括能量平衡方程、Penman-Monteith公式、Eddy Covariance计算方法），利用实际生产中的例子为同学们解释了作物蒸腾作用的基本理论，同时也就温室发展的前沿领域和热点问题与大家进行了讨论。第二次课程中，Tanny博士以以色列北部的Eshkol水库和南部高盐度水域-死海的水面蒸发速率测量为实例，就如何精确测量地表水资源蒸发速率这一难题进行讲解。详细介绍了几种先进的测量技术与计算模型，并对他的研究团队发现的“死海区域水面蒸发夏季两次高峰”现象的原因进行讨论与探究。

这两次课程主要由北京师范大学水科学研究院硕博研究生参加。通过课程的学习，同学们对作物蒸腾作用与水面蒸散发的基本理论和影响要素等都有了比较深入的了解。Tanny博士在整个授课的过程中认真负责，深入浅出地从理论基础到实际应用并且能结合研究实例，层层递进，使整个课程气氛活跃，极大地吸引了在场学生的兴趣。

本次课程内容充实，理论与实际相结合，课堂氛围轻松有趣，同学们纷纷表示受益匪浅。此次课程的成功举办提高了水科学研究院学生相关专业水平，同时对研究院国际交流建设，提升国际影响力起到促进作用，是对研究院人才培养、学术交流等有着重要的积极影响。





挪威“两院”院士许崇育教授应邀做线上学术报告

2023年4月21日上午，应城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室主任徐宗学教授邀请，挪威科学院院士、工程院院士、奥斯陆大学许崇育教授，以线上方式作了题为“挪威水资源管理与海绵城市建设”的学术报告。会议由徐宗学教授主持，实验室庞博副主任、水科学研究院左德鹏副院长、彭定志教授、胡立堂教授、赵长森副教授、朱中凡副教授，地学部叶爱中教授等实验室相关师生以及来自清华大学、武汉大学、中国水利水电科学研究院等兄弟单位的专家学者近60人参加了此次学术交流会。

许崇育院士就挪威洪水与地质灾害预警系统、水电开发、城市洪水模拟以及奥斯陆市的海绵城市建设等相关问题进行了介绍报告系统全面地展现了挪威水资源管理和海绵城市的建设情况，进一步加深了实验室师生对北欧国家水资源管理与海绵城市建设情况的认知和了解。



许崇育院士作学术报告

报告结束后，许崇育院士和参加会议的专家学者与研究生开展了互动交流，回答了气候变化影响下的城市水资源短缺、挪威降雨和融雪径流对河川径流的贡献、挪威冰川区与青藏高原冰川区温度差异、挪威洪涝灾害预报预警和应急管理经验、水文模型中降雨和降雪的临界温度等相关问题。在报告会结束时，徐宗学教授代表实验室对许崇育院士的精彩报告表示感谢，并希望实验室年轻教师与研究生今后能有机会前往挪威学习和交流。



徐宗学教授主持会议交流与讨论

许崇育教授系挪威科学院院士、工程院院士和奥斯陆大学地球科学系教授，北京师范大学与河海大学名誉教授。长期从事全球环境变化与水文响应、不同气候区不同时空尺度水文模拟、水资源管理与洪水预报等研究，先后获世界气象组织杰出青年科学家奖、北欧水文协会终身成就奖、国际水协出版奖、中科院海外杰出学者等荣誉称号。系IPCC评估报告评审专家、全球高被引科学家，发表学术论文400余篇，Google Scholars被引30000余次，H指数为88。现担任SCI 期刊《Hydrology Research》荣誉主编，并担任包括《Journal of Hydrology》等多个国际专业期刊副主编、编委、顾问等。

许崇育院士的学术报告内容丰富、系统全面、深入浅出，给与会专家学者和研究生留下了深刻印象。挪威水资源管理和海绵城市建设的相关策略、行动计划、方法和技术措施，为实验室今后深入开展城市水资源管理、城市洪涝与减灾、海绵城市建设等相关领域的研究工作提供了参考和借鉴，同时也加强了实验室师生与国际同行专家之间的沟通交流，提升了实验室与水科学研究院的学术影响力。

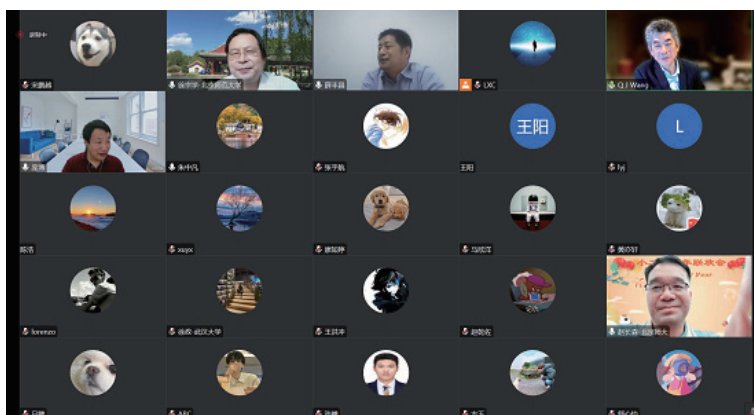
墨尔本大学王全君教授应邀在线做学术报告

2023年6月7日下午，应城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室主任徐宗学教授邀请，墨尔本大学王全君教授以线上方式作了题为“基于统计时空模型提升物理过程模型的预测精度”的学术报告。会议由徐宗学教授主持，实验室副主任庞博、赵长森副教授、朱中凡副教授、杨默远教高等相关师生，南京信息工程大学薛丰昌教授以及来自武汉大学、河海大学、中国水利水电科学研究院等兄弟单位的专家学者近80人参加了此次学术交流会。



王全君教授作学术报告

王全君教授在报告中指出，高精度洪水淹没模型存在模拟时间长、实际应用难的问题，传统数值气象降雨预报后处理方法也存在一定的局限性，为此，王全君教授提出了一种结合统计时空模型与物理过程模型的方法。他认为可以通过EOF（经验正交函数）方法将高维时间空间序列分解为不同模式的空间图像，从而降低维度，将主要特征提取至有限个变量中，进而提取出不同图像对应的系数，利用实际数据或高精度模型校正粗糙模型的系数，最后再使用EOF方法反算出精确结果。王全君教授将此方法应用在Chowilla洪泛区，发现可以在快速模拟的基础上，显著提高粗糙模型的淹没范围与水深模拟精度，应用在Brisbane流域后发现，可以显著提高数值气象降雨预报的计算速度与模拟精度。



学术报告会交流环节



在王全君教授报告结束后的讨论与问答环节，实验室研究生及多位高校师生先后就城市管网、不同流域应用、时空分解、地表微地形与模型内在机理等问题与王全君教授进行了深入交流，王教授逐一进行了解答，线上学术氛围浓厚。



徐宗学教授主持会议交流与讨论

王全君教授系墨尔本大学终身教授，清华大学杰出访问教授，曾先后担任澳大利亚联邦科学与工业研究组织高级首席科学家和总裁直属科学领导人，维多利亚州政府首席科学家。王全君教授创建了澳大利亚全国水情预报系统，该系统已被澳大利亚国家气象局采纳用于日常业务，并由此获得了联邦科学与工业研究组织最高科学影响力奖。王全君教授系水文预报领域顶尖专家，曾担任国际水文集合预报科研与应用组织联合执行主席，在世界一流学术期刊发表学术论文150余篇，H指数48。2019年，被澳大利亚国家气象局聘为领队专家，他所提出的建议全部被气象局采纳，对澳大利亚气象与水文预报科学的未来发展产生了深远影响。

王全君教授的报告与国际水文预报研究的前沿热点紧密结合，紧扣“基于统计时空模型提升物理过程模型的预测精度”的主题，听众踊跃提问，从自身研究角度出发与王全君教授进行了友好交流，为提高城市洪涝模型模拟速度提供了新的思路。作为城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室举办的学术活动，本次学术交流有力提升了重点实验室的知名度和北京师范大学水科学研究院的学术地位和影响力。

北京市水科学技术研究院接待马来西亚考察团

3月30日，马来西亚河流工程与城市排水研究中心（REDAC）主任阿扎兹·扎卡里亚、高级讲师庄俊杰，中国水科院国际合作处副处长孟圆一行赴市水科院调研北京城市雨水管理经验以及技术解决方案。市水务局规科处相关人员陪同，市水科院首席专家刘洪禄、协同创新中心、城市水生态环境研究所相关人员参加座谈交流。

首席专家刘洪禄致欢迎词，并简要介绍了市水科院基本情况，雨洪利用相关研究历程。协同创新中心介绍了市水科院近年来国际合作项目情况，城市所技术人员介绍了近年来北京市海绵城市建设成效和相关研究成果。双方就雨水管理的顶层设计、管理机制、落地路径等方面进行了深入交流，并探讨了下一步双方合作机制。

阿扎兹·扎卡里亚主任感谢市水科院的接待和技术人员的细致介绍，赞叹北京城市雨水管理取得的成效，邀请市水科院人员赴马来西亚专题交流，更好宣传北京海绵城市建设经验和推广模式。

本次活动搭建了双方沟通桥梁，宣传和展示了市水科院的研究成果和实践经验。



北京市水科学技术研究院接待英国伯明翰大学调研团

2023年4月23日，英国伯明翰大学奈杰尔·莱特教授、中科院地理所张永勇、赵罡一行赴市水科院调研北京城市防洪减灾经验。市水科院防灾所、城市所相关人员参加座谈交流。



防灾减灾所技术人员简要介绍了北京降雨径流特征、城市防洪排涝系统、城市防洪减灾“四预”措施及未来发展展望。莱特教授围绕城市洪水风险分析，介绍了纽卡斯尔洪水模拟与应用、社会信息获取等方面的研究工作。

双方就洪涝模型数据来源、英国与中国洪水风险管理差异、防洪排涝格局构建、避险转移安置、变化环境下洪涝风险管理要点、水文水动力模型软件选择、软件自主研发等方面进行了深入交流。

莱特教授具有丰富的数学、机械工程、土木工程等跨学科研究经历，是中国科学院客座教授，英国特许工程师，在同行评审的期刊和会议上发表了120多篇论文，曾获2021年洪水风险管理杂志最佳论文奖。莱特教授赞叹北京在城市防洪减灾方面所做的系统实践，邀请市水科院人员赴英国专题交流，更好宣传北京洪涝管理模式，加强北京在国际洪水管理领域的影响力。

下一步，双方将加强合作交流，促进洪水管理新技术在北京应用。



北京市水科学技术研究院接待中国科学院大学中丹学院调研团

5月9日，中国科学院大学中丹学院师生一行18人赴未来科学城开展现场教学，市水科院城市水生态环境研究所张书函总师受邀现场授课。

张书函总师介绍了市水科院在未来科学城海绵城市建设示范区内开展的持续性科研工作，对各项海绵设施技术原理、应用和成效进行了详细介绍，并解答了师生提出的问题。来自哥本哈根大学的马瑞娜教授代表中丹学院对市水科院提供的实践机会表示感谢，认为本次活动增强了学生理论联系实际的能力。

自2017年开始，市水科院与中国科学院大学中丹学院、丹麦哥本哈根大学建立了良好的合作关系，在中欧水资源交流平台PI项目推动下，双方开展了多次交流和互访，充分展示了市水科院的技术成果。



京津冀晋蒙水文协作座谈会在京顺利召开

4月25日，2023年京津冀晋蒙水文协作座谈会在北京举行，本次会议由北京市水文总站承办，北京、天津、河北、山西、内蒙古水文机构汇聚一堂，在热烈庆祝北京市水文总站成立60周年之际，共商水文协同发展事宜。市水务局党组成员、副局长李宇同志出席座谈会，市水务局水资源管理处（水文处）负责人、市水文总站领导、相关科室负责人出席会议。

总站党委书记、主任王伟代表北京水文党委，领导班子成员，热烈欢迎各参会水文同仁们的到来。根据会议安排，天津、河北、山西、内蒙古、北京水文分别交流发言，汇报近几年水文工作发展情况、流域水文协同发展取得的成果，提出协同发展建议。座谈会主要围绕水生态监测评价、水文监测预报、地下水分析评价等方面的工作开展交流。同时各单位就发展过程中存在的问题和下一步计划开展的工作进行了广泛深入的探讨。

总站党委书记、主任王伟表示，两年前，五省市共同签署了水文协调发展合作框架协议，经过两年的通力协作，我们在流域区域水文监测、预报预警、水资源调度等方面取得了丰硕的成果，实现了水文信息共享，今天我们再次相聚，交流发展成果，在十四五发展新时期新阶段，共同谋划未来发展蓝图，一起将协同合作推向深入。

最后，李宇副局长代表北京市水务局党组向各参会的水文同仁们表示热烈的欢迎，他表示，京津冀协同发展是总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略。李国英部长在调研永定河流域治理管理工作中也强调，要深化流域协同治理管理机制创新，构建流域统筹、区域协同、部门联动的治理管理新格局。他建议，一是要以流域为单元，树牢底线思维、极限思维，做好水旱灾害防御支撑。二是围绕水资源管理和水生态保护，服务好复苏河湖生态环境。三是查漏补缺、优势互补，提升水文科技创新水平。希望通过水文协作这座桥梁，进一步加强联系，踔厉奋发、勇毅前行，在京津冀晋蒙协同发展中贡献强劲的水务声音、水务力量。

会后，全体与会人员前往苏庄水文实验基地进行参观调研。



