



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：温今甫

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

2024年第四期

总第32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/>

2024 年 12 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 >>>>>>>>

- ◇ 第三届京师水韵国际课堂成功举办
- ◇ 水科学研究院付永硕教授入选科睿唯安2024“全球高被引科学家”榜单
- ◇ 北京市水科学技术研究院承担的“海绵城市工作经费”、“中心城区‘清管行动’效果评估”项目通过专家评审验收
- ◇ 北京市水科学技术研究院承担的北京市山洪灾害防治项目通过验收
- ◇ 北京市水科学技术研究院技术支撑北京山洪灾害防治技术现场培训会
- ◇ “暴雨、暴雪下社区韧性评估测试技术研究及应用示范”顺利通过验收结题
- ◇ 海委水文局现场调研现代化雨水情监测预报体系建设工作
- ◇ 2024年北京市职业技能大赛水文勘测工竞赛决赛胜利开幕并完赛
- ◇ 山南水文水资源分局领导到北京市水文总站调研座谈
- ◇ 北京市水务局水质水生态监测中心2024年度管理评审会顺利进行
- ◇ 北京市水文总站获奖选手参加北京市第六届职业技能大赛闭幕仪式
- ◇ 国家发改委、水利部、自然资源部等领导到北京调研地下水监测

■ 学术交流 Academic Exchange >>>>>>>>

- ◇ 著名地下水专家John Cherry教授应邀开展学术讲座
- ◇ 德国Polyplan水务集团赴北京市水科学技术研究院开展技术交流
- ◇ 北京市城市规划设计研究院受邀参加城市与重大基础设施韧性研讨会

■ 科研动态 Research Progresses >>>>>>>>

- ◇ 中国环球电视网发布中巴建交50周年纪录片《新时代 再出发》：中巴携手应对气候变化
- ◇ 北京师范大学水科学研究院举办学科创新团队建设项目专家评审会
- ◇ 北京市水文总站召开《地下水水位回升背景下地下空间安全风险监测预警与防控技术研究》项目专题会
- ◇ 北京市水文总站承担的《2023年昌平区水资源状况监测服务》项目通过验收
- ◇ 北京市水文总站组织召开地方标准草案审查会



国际交流 International Exchange >>>>>>>>

- ◇ 意大利Andrea Critto教授受聘北京师范大学客座教授仪式暨交流研讨成功举办
- ◇ 萨斯喀彻温大学Karl-Erich Lindenschmidt教授在北京师范大学水科学研究院开设英文课程

开放合作 Opening & Cooperation >>>>>>>>

- ◇ 实验室成功举办Modeling Terrestrial Ecosystem Processes and Interactions交流研讨会
- ◇ 第五届一带一路讲座在北京师范大学成功举办
- ◇ 京冀开展联合执法共筑永定河安全防线
- ◇ 北京市水文总站举办2024年北京市水文勘测工竞赛决赛赛前培训
- ◇ 北京市水文总站赴山南开展调研考察和设备援助
- ◇ 北京市水文总站召开2024年“攻坚克难 揭榜挂帅”及青年人才培养“一帮一”项目中期检查会
- ◇ 北京市水文总站与密云水库管理处开展党支部共建活动
- ◇ 北京市水文总站领导带队开展官厅水库上游流域调研
- ◇ 北京市水文总站参加《中国河流泥沙公报》编制技术讨论会
- ◇ 长治市水利发展中心到北京市水文总站进行交流学习
- ◇ 北京市水文总站领导带队参加首都科技条件平台和科技创新券政策宣讲会
- ◇ 北京市水文总站2024年水务科技大讲堂第五至十六期开讲

第三届京师水韵国际课堂成功举办

为进一步加强生态水文过程模拟和全球系统模型领域的优秀青年学子学术交流，提高全球变化与生态水文领域研究水平，2024年10月19日至23日，北京师范大学水科学研究院与瑞典隆德大学自然地理和生态科学学院联合举办了第三届“Ecosystem modeling using LPJ-GUESS京师水韵国际课堂”。本次课程邀请多位国内外知名学者，围绕水文生态过程模拟和LPJ-GUESS模型构建等主题开展系统授课。由瑞典隆德大学的LPJ-GUESS模型核心开发成员Thomas Pugh、Jing Tang、Stefan Olin、David Warlind研究员担任主讲。



本届国际课堂面向国内生态水文高层次博士研究生，收到了相关领域优秀青年学子的广泛关注，经过选拔，来自北京大学、清华大学、北京师范大学、天津大学、四川大学、西南大学、华中师范大学、陕西师范大学等高校以及中科院相关研究所的21名优秀博士研究生和学者参加了此次课程。

10月20日，北师大水科院院长程红光教授与隆德大学Jing Tang研究员分别为此次课程致辞。程红光院长表达了对隆德大学LPJ-GUESS研究团队的热烈欢迎，并向大家介绍了北师大水科院基本情况以及课程的基本安排，希望各位参加课程的同学能够学习和掌握LPJ-GUESS模型，并将其应用到各自的研究领域。Jing Tang（唐静）研究员表达了对主办方北京师范大学水科学研究院的感谢，希望可以坚持并深化双方的合作。同时她也介绍了LPJ-GUESS的基本功能和开发历程，并表示将会在接下来的课程中帮助大家学习使用模型并解决可能遇到的问题。

本届京师水韵国际课程为期五天，分为三个部分进行：第一部分邀请了国际知名专家对生态水文领域的发展以及模型模拟的进展做主题报告，北京大学彭书时教授介绍了他在陆面过程中湿地动态和甲烷释放过程等主要方面的研究；第二部分由瑞典隆德大学“LPJ-GUESS”研究小组Thomas Pugh, Jing Tang, Stefan Olin, David Warlind研究员，以及北师大付永硕教授团队对LPJ-GUESS模型的原理和应用进行了全面、深入的讲授，包括模型的发展历史和基本框架、碳氮循环、森林农田、水文循环、物候变化、植被动态等过程，并对模型应用和构建的过程作了详细的讲解。模型应用前，参课学生进



行了个人汇报，向模型开发团队教师及同学们介绍了自己的研究专业与目标，教师们为学生们解答疑惑，提出建议；第三部分由参课学生针对课程内容，结合自身研究方向设计LPJ-GUESS模型的应用计划，在开发团队教师的指导下，自主完成LPJ-GUESS模型设置、运行及数据分析等工作，将理论与实操模拟相结合。参课学生将理论知识应用在模型建造中，深入了解模型的运作过程与数据结果的分析，授课教师团队一对一解答同学的模型操作问题，协助同学们利用模型实现研究的科学问题。最终，参与国际课堂的同学以全英演讲形式展示作业成果，所有参与的同学获得了本次国际课程结业证书。

课程结业式上，学员们对北京师范大学水科学研究院举办本次高质量课程表示感谢，对本次国际课堂做出了较高的评价。许多学生表示他们很珍惜这次课程机会，通过课程学习建模与模拟应用技术得到了显著提高。本次国际课程的负责人付永硕教授对全体学员圆满完成国际课堂的学习表示祝贺，Jing Tang研究员和Thomas Pugh研究员希望大家以后学习中能够充分应用LPJ-GUESS模型，助力大家的科学研究，同时也欢迎大家在课程结束后继续交流，在应用中发现问题，为模型的进一步丰富与完善提出宝贵建议。

京师水韵国际课堂是水科学研究院面向建设高水平一流国际水科学研究中心，推动水利工程一流学科建设与人才培养的重要举措。水科学研究院作为国内领先的水科学研究机构，积极参与国际学术交流与合作，共同推动水科学领域的繁荣发展。北京师范大学水科学研究院将持续支持青年学者的成长，大力培养具有全球视野的跨领域交叉水科学人才，为水科学领域的发展注入新的活力。将继续围绕水科学研究国际前沿开展京师水韵国际系列课堂等活动，培养具有全球视野的跨领域交叉水科学人才。

水科学研究院付永硕教授入选科睿唯安2024“全球高被引科学家”榜单

科睿唯安（Clarivate）于11月19日发布2024年度“全球高被引科学家”（Highly Cited Researchers）名单，遴选全球高校、研究机构和商业组织中对所在研究领域具有重大且广泛影响的顶尖科研人才。来自全球59个国家和地区的1200多家机构的6636名科学家入选2024年度名单。北京师范大学水科学研究院付永硕教授入选Cross-Field（跨学科领域）高被引科学家。



这一成就不仅体现了付老师在科研领域的重要贡献和深远影响，也反映了研究院扎实开展科研工作的成果，在学科建设方面的不懈努力和持续进步。对推动我院科学研究的持续发展，扩大国际影响力有着积极作用。

科睿唯安“全球高被引科学家”名单每年评选一次，旨在表彰对所在学科做出重大贡献且具有全球影响力的自然科学家和社会科学家。名单根据2013年至2023年这11年期间所发表的高被引论文数量遴选得出。遴选方法基于科睿唯安科学信息研究所文献计量专家对SCIE和SSCI收录期刊中高被引论文数据进行严格评估和整理。

今年共有6636位研究人员共6886人次入选全球高被引科学家名单。由于一些研究人员在一个以上ESI学科入选，因此入选名单的总人次超过了入选科学家的总人数。

源于：《年度重磅 | 科睿唯安发布2024年度“全球高被引科学家”名单》<https://mp.weixin.qq.com/s/id20nx72mzJrO-uBbw2T2w>



付永硕教授，北京师范大学水科学研究院京师特聘教授，国家杰出青年基金获得者，欧盟玛丽居里学者，比利时安特卫普大学客座教授。长期从事全球变化生态学，流域生态水文，陆面过程模拟，应对气候变化等领域的研究工作，在Nature、Science、PNAS、Nature Climate Change等期刊发表SCI论文130余篇，引用超过1万次，H=52，研究成果获得测绘科学一等奖两项，目前担任“流域水安全与综合管理”创新引智基地主任，世界水资源学会中国委员会常务理事，中国生态学会生态水文专委会副主任，中国地理学会水文地理专委会副主任，中国可持续发展研究会碳中和委员会委员



北京市水科学技术研究院承担的“海绵城市工作经费”、“中心城区‘清管行动’效果评估”项目通过专家评审验收

2024年12月14日，北京市水务局组织召开了“海绵城市工作经费”、“中心城区‘清管行动’效果评估”两个项目专家评审验收会。来自北京师范大学、中规院(北京)规划设计有限公司、中科院生态环境中心、北京市城市规划设计研究院、北京建筑大学的专家听取了项目组的汇报，审阅了相关成果，并进行了质询和讨论。专家组一致认为技术报告内容全面，达到预期目标，同意通过验收。

“海绵城市工作经费”项目针对北京市2023-2024年度海绵城市建设现状进行了调

研，梳理了全市海绵城市建设总体情况，核查了海绵设施信息；开展了全市建设效果评估工作，对建设成效进行了评价；提出了2025年度实施计划。项目成果对市区两级进一步推进海绵城市建设具有重要指导作用。

“中心城区‘清管行动’效果评估”项目，开展了“清管行动”清掏查验及淤积监测，形成了中心城区典型区域清管点位图，完成了4个排水口水质监测及清管区域10个河道断面水质分析，分析了对排水口水质、区域河道水质的影响，评估了2024年“清管行动”效果，并提出具有针对性的建议。



北京市水科学技术研究院承担的北京市山洪灾害防治项目通过验收

2024年12月17日，市水科院承担的北京市山洪灾害防治项目通过了北京市水务应急中心组织召开的项目专家验收评审。

项目围绕“23.7”流域性特大洪水后山洪灾害防御面临的预警动员能力差异性和精准转移难度大等系列问题，完成了全市层面小流域治理单元梳理和清单编制工作，形成了基于300多条山洪沟的70余个治理单元清单；开展了房山、门头沟、海淀、丰台、石景山区的山洪沟危险区详细入户调查和风险隐患影响分析，以及预警指标检验复核工作，形成覆盖五区的详实算据成果；配合完成小流域“四预”功能建设，实现了以韭园小流域为试点的全国示范推广。专家组认为项目成果论证合理，基础资料详实，成果丰硕，为北京市山洪灾害防御能力提升提供了重要的技术支撑。

下一步，市水科院将根据全国新阶段山洪灾害防治要求和目标，提前谋划全市山洪灾害防御重点和难点方向，不断夯实算据基础，统筹算法开发和小流域“四预”功能建设等系统工作，全力做好山洪灾害防御技术支撑工作。

北京市水科学技术研究院技术支撑北京山洪灾害防治技术现场培训会

为进一步规范山洪灾害防治工作流程、提升全市防治能力水平，学习借鉴各区山洪灾害防治先进经验做法，近日由北京市水务局水旱灾害防御处主办，北京市水务应急中心、昌平区水务局、市水科院联合承办了全市山洪灾害防治技术现场培训会。北京市水务局水旱灾害防御处处长霍风霖、北京市水务应急中心副主任潘兴瑶、昌平区水务局一级调研员王家红出席并讲话，房山、门头沟、昌平等10个山区水旱灾害防御主管副局长、科长参加此次培训，市水科院黄俊雄副院长、防灾减灾所技术骨干参会。



本次现场会采取技术交流与现场实操相结合形式，重点围绕山洪灾害调查评价、隐患分析、预警指标计算、预案编制、“四预”平台应用等方面开展培训交流。技术交流环节，市水科院黄俊雄副院长代表技术支撑单位做表态发言；昌平区水旱灾害防御中心刘晓林主任作为先进区典型代表，系统讲解了由市水科院技术支撑的山洪灾害防治“昌平模式”及实际工作经验体会；市水科院胡晓静博士详细讲解了山洪灾害预警指标划分及分析的技术要求，卢亚静博士详细讲解了山洪灾害防御预案“一村一策”编制技术要求，四维公司、七兆公司分别介绍了山洪灾害危险区人口信息采集系统及北京市山洪“四预”平台的应用，参会人员围绕危险区划定及预警发布流程等实际问题进行了热烈的技术探讨。

现场实操培训环节，市水科院周星在昌平区流村镇菩萨鹿村，充分结合基层村庄实际需求与实地调查中积累的经验，现场操作演示了山洪灾害隐患调查技术要求及调查成果，参加培训人员进行了踊跃的讨论交流。最后培训人员前往“23·7”流域性特大洪水过程中全市暴雨中心王家元水库进行参观，了解学习当时受灾情况及洪水调度过程。

通过此次会议，涉及山洪沟各区进行深入、细致交流讨论，共识了山洪灾害防御工作目标与实施路径，为全市山洪灾害防御工作提供指引，得到参会人员的一致好评。本次会议也是“23·7”之后市水科院在昌平区近两年工作成果的展示，后续将进一步结合基层一线实际需求，继续致力于山洪灾害防御人防、技防的新技术研发与应用，提供更高效的科技支撑保障。



“暴雨、暴雪下社区韧性评估测试技术研究及应用示范”顺利通过验收结题

“暴雨、暴雪下社区韧性评估测试技术研究及应用示范”是市科委2022年度发布的社会发展领域“揭榜挂帅”项目。北规弘都院作为牵头单位联合市规划院、市气候中心组成揭榜团队，顺利通过项目申报，经过两年多潜心研究，于2024年10月顺利通过了项目验收。

研究内容为针对韧性社区建设需求，研究社区韧性评估技术，实现社区韧性水平可量化、可比较及可视化展示，构建暴雨内涝和暴雪灾害下社区韧性压力测试和韧性提升技术体系，解决社区灾害风险应对措施不完善的问题，研发韧性社区综合评价和集成管理平台，通过数字赋能提升社区精细化管理水平，形成可复制可推广的韧性社区建设技术方法和平台系统。

本次研究成果为课题研究报告及自主开发的韧性社区暴雨、暴雪综合评价系统及综合管理平台。



通过该项课题的研究，对社区层面韧性指标进行了研究，并通过本次创新研究的一体化智能监测系统、小尺度的暴雨内涝模拟系统及社区级暴雪灾害评估模型，将评价指标体系转化为社区韧性压力等级测试，并嵌入韧性社区综合评价系统及综合管理平台，能够直观展示在暴雨、暴雪两种天气情景下的社区韧性压力水平。本次研发的韧性社区综合管理平台，在核心区东四街道六条社区及北京城市副中心北苑街道西关社区进行了示范应用，在2023年-2024年应对暴雨及暴雪灾辅助社区决策灾害应对，发挥了较好的作用。满足北京市推进韧性城市建设数字化管理需求，对提升社区韧性能力具有重要的指导和借鉴意义。

本次研究的科研成果可作为韧性城市规划在社区层级研究的延申及补充。可以为社区解决在极端天气情境下应对能力不足的问题提供支持。

海委水文局现场调研现代化雨水情监测预报体系建设工作

10月12日，海委水文局副局长只德国带队一行28人赴卢沟桥水文站调研现代化雨水情监测预报体系的建设工作。北京市水文总站副主任武佃卫及相关科室队参加调研。

只德国一行依次参观了卢沟桥测雨雷达站现场、卢沟桥水文站测验断面、文化长廊和卢沟桥水文观测场，深入了解测雨雷达工作原理、水文站全量程、全要素、全自动测验方式和



卢沟桥水文站的百年建设历程。随后于卢沟桥水文站二楼会商室观看了三道防线综合展演平台、数字孪生水文站等建设成果。最后，双方围绕测雨雷达建设、水文设施精度和降雨预测预报等业务进行深入交流。

通过此次调研，海委水文局的同仁表示雨水情监测预报、水文站标准化建设等水文工作方面开拓了新思路新方法。武佃卫对海委水文局同仁的到来表示热烈欢迎，并期待双方能够加强交流互鉴，共同推动海河流域水文现代化建设迈上新台阶。

2024年北京市职业技能大赛水文勘测工竞赛决赛胜利开幕并完赛

10月21日，由北京市总工会北京市人力资源和社会保障局主办，北京市水务局、北京市总工会职工服务中心、北京市职工技术协会承办，北京市水文总站协办的2024年北京市职业技能大赛—水文勘测工竞赛胜利开幕。

北京市服务工会副主席、一级调研员张宇晶、市水务局工会专职副主席、二级巡视员张莉出席开幕式并讲话，市水文总站主任王伟主持开幕式。北京市总工会职工发展服务部、职工服务中心、北京市职工技术协会相关领导、工作人员出席开幕式。

张宇晶副主席在发言中强调，通过竞赛比武这个平台，涌现出了大批技术过硬、爱岗敬业的水文技能人才，进一步激发了水文一线职工自觉钻研业务、苦练技能的热情，培养造就了一大批水文技能人才，为今后的工匠学院储备了大量人才。

张莉副主席讲话指出，本次技能竞赛，既是一次全市范围内水文勘测工种大练兵、大比武，也是对近年来水文技能人才培养成果的一次实际大检阅，是推动水文技能人才队伍建设和新时期水务建设发展的又一有力举措。竞赛充分发挥了榜样的示范、带动作用，真正达到“以赛促练强技能、比武竞技砺精兵”的目的。



比赛历时三天，在10月23日结束。经过激烈角逐，市水文总站田宇，凭借扎实的理论功底、精湛的技能、过硬的心理素质，在竞赛中脱颖而出，获竞赛个人成绩第一名。

赛后，裁判长于洋（水利部海河水利委员会水文局水文水资源勘测中心主任）对竞赛情况进行点评和总结，他指出，本次竞赛准备充分、组织周密、保障有力。竞赛项目既有创新发展又有传统手段，贴近实战，充分体现了新阶段水文工作的新特点、新要求，全面检验参赛选手的专业技能与持续学习能力。竞赛既考验监测技能，又比拼意志品质。参赛选手以饱满的热情、顽强的毅力，不畏艰难、勇于突破，以精湛技能展现风采与担当，彰显着水文事业发展的蓬勃力量。



山南水文水资源分局领导到北京市水文总站调研座谈

根据2024年4月份山南组水文援藏工作座谈会精神，为进一步推进水文行业对口援藏工作，加强与成员单位的沟通与交流，按照调研计划，11月21日至23日，山南水文水资源分局领导何军一行5人赴北京市水文总站开展调研座谈。水文总站党委书记、主任王伟，副主任王亚娟及相关科室队负责人陪同调研。

22日，一行人首先来到水文总站进行座谈交流，会上，总站向山南水文同仁介绍了单位职能和业务工作，双方围绕水文现代化建设管理、基础建设、党建等方面开展座谈交流，会后一同参观了总站实验室。

在卢沟桥水文站，一行人实地参观了卢沟桥水利测雨雷达站点、卢沟桥水文站测验断面，观看了三道防线综合展示平台系统演示。



通过此次调研，山南水文局领导何军表示，北京水文在雨水情监测预报、水文站标准化建设等水文工作方面达到全国领先水平，有很多先进工作经验值得学习，作为援藏成员单位，北京水文近些年一直通过技术援助、人才培养、项目合作等方式对山南水文现代化发展给予的支持和帮助，他代表山南水文局表示衷心的感谢。王伟对山南水文局同仁的到来表示热烈欢迎，并表示双方应继续加强交流合作，总站将不遗余力把对口援藏工作进一步做好做细，不断提升山南局的水文现代化水平。

北京市水务局水质水生态监测中心2024年度管理评审会顺利进行

12月10日，市水务局水质水生态监测中心组织召开2024年度管理评审会议。会议由总站党委书记、主任王伟主持，市水务局水资源处（水文处）处长宋磊参加会议。会议听取中心2024年度管理体系运行报告，听取水生态监测评价科、水质水生态实验室和官厅水库分中心等7个分中心的工作汇报。



会议总结中心监测工作开展情况和管理体系运行情况，提出了改进措施。王伟对会议进行总结并部署2025年工作；宋磊肯定了监测中心的工作成绩，他要求，中心要多思考，积极创新，全面做好2025年水质水生态监测工作，继续为水务精细化管理提供有力数据支撑。

北京市水文总站获奖选手参加北京市第六届职业技能大赛闭幕仪式

12月15日，北京市第六届职业技能大赛闭幕仪式在国家会议中心举办。北京市水文总站田宇、林成、范强三位同志作为“水文勘测工竞赛”项目获奖选手，参加了本次闭幕仪式。闭幕式上，北京市人力资源和社会保障局、北京市教育委员会等主办单位领导讲话并为参赛单位团体和参赛冠军颁奖。本届大赛的410名获奖选手作为当天的主角，在现场观众的热烈掌声中走上红毯，尽情展现个人魅力和技能劳动者风采。





国家发改委、水利部、自然资源部等领导到北京调研地下水监测

12月24日至25日，水利部信息中心（水文水资源监测预报中心）领导携国家发改委、自然资源部特邀专家组一行人到北京，就国家地下水监测二期工程可研评估开展调研，实地察看了北京西黄村地下水直流泵采样与在线监控系统及房山区甘池泉。

24日，一行人来到西黄村地下水监测站，现场听取工作人员汇报北京市地下水水质监测工作进展，了解北京市700眼地下水水质监测井改造工作整体情况。工作人员现场对比展示了新旧采样装备与在线监测系统，并介绍了采样与监测一体化实施计划的执行与产品研发规划。



25日，调研人员又来到甘池泉监测站。听取工作人员介绍北京市地下水监测站网的发展历程、现状，北京市地下水自有监测以来的动态变化、地下水监测站在支撑河湖生态环境复苏、储备区储量计算、地下水位回升背景下地下水空间安全风险监测和北京市泉域保护、泉水调查、泉水监测，甘池泉监测的成果等工作情况。

此次考察不仅是对水文总站工作成果的认可，亦为今后地下水监测评价工作路径提供了明确指引。水文总站将继续坚守初衷，奋勇前进，进一步推进地下水监测工作向纵深发展，为国家地下水监测工程二期注入创新思维。

局水资源管理处（水文处）处负责人，水文总站相关负责同志陪同调研。

著名地下水专家John Cherry教授应邀开展学术讲座

自2024年12月13日下午，应胡立堂教授的邀请，加拿大皇家科学院院士、美国工程院外籍院士John Cherry教授在京师科技大厦B座1623会议室作了一场题为“Groundwater Contamination and Why It Is So Difficult to Clean up”的学术讲座。

地下水污染具有隐蔽性、持久性和难治理性的特点，这使得地下水污染的调查与修复工作非常困难。Cherry教授从室内实验、野外试验、真实污染场地调查以及理论与数学模型四个方面，全面介绍了在地下水污染领域的重要研究成果。结合多年的野外调查和实践经验，Cherry教授生动地讲述了他在美国、加拿大、欧洲等地进行的地下水污染物运移研究及场地修复的实际案例。他深入分析了地下水污染领域的多个研究热点和难点，包括非均质地层中DNAPL（高密度非水相液体）污染物的迁移行为、地下水有机物迁移的非Fick现象以及裂隙网络中污染物迁移等复杂科学问题。这些前沿研究不仅揭示了地下水污染的复杂机制，也为未来的治理工作提供了宝贵的理论依据。

在讲座过程中，Cherry教授以其深厚的学术功底和丰富的实践经验，为参与讲座的师生们提供了许多启发性的思考。他强调，解决地下水污染问题需要跨学科的合作与创新，需要政府、企业和科研机构等多方共同努力。此外，他还介绍了他发起的公益项目“The Groundwater Project”，该项目旨在组织全球地下水科学家共同编写教科书，并免费向公众提供，这一举措充分体现了他对地下水科学教育的重视和贡献。



讲座结束后，Cherry教授热情回答了师生们提出的关于地下水污染监测、治理技术、数学模型应用等方面的问题，并与大家就地下水污染问题进行了深入的探讨与交流。他的专业指导和宝贵建议不仅让师生们受益匪浅，也进一步激发了大家对地下水科学研究的热情和兴趣。2025年正值我院成立20周年，Cherry教授表达了美好祝愿，并表示将继续关注地下水污染问题的研究。



德国Polyplan水务集团赴北京市水科学技术研究院开展技术交流

10月28日，德国Polyplan水务集团总裁Stefan Bruns一行来市水科院开展技术交流。



Polyplan 水务集团创立于1990年，是德国领先的水环境服务商，业务涵盖了多个领域，服务于欧洲、南美、美国以及亚洲的顾客。除了商业项目也积极参与德国和欧洲水务标准的编制。集团总裁Stefan Bruns在湖泊治理和修复、自然水处理工艺和水质模型方面具有丰富经验，是欧洲ABS(生态水处理协会)创始人，德国自然水处理行业标准主编人之一。他介绍了公司情况，并重点介绍了深层曝气系统（TIBEAN）和天然泳池建设技术。市水科院重点就新技术、新产品的引进使用、国际交往等方面与德方进行了充分交流。

本次交流让我方了解了当前水生态环境领域的新技术、新方法，也为北京城市河湖如何实现更加优美、亲民和开放的目标提供了新思路。双方一致同意加强交流，推动深入合作。

北京市城市规划设计研究院受邀参加城市与重大基础设施韧性研讨会

2024年11月7日-9日，北京市城规院生态所魏保义所长一行受邀参加由中国工程土木、水利与建筑工程学部、同济大学、哈尔滨工业大学共同主办的城市与重大基础设施韧性研讨。研讨会旨在通过专题讨论，构建基于系统科学的城市与基础设施韧性认识体系，发展城市与基础设施常态和非常态防灾的规划-设计-建造-运维全寿命期的韧性理念，凝练城市与基础设施韧性的理论、方法、技术和装备难题，探索大数据、人工智能等现代信息技术应用于提升城市与基础设施韧性的模式和方法，并结合规划、设计、建造、运维和监控过程确定实现其韧性建设的技术路线，推动城市与重大基础设施韧性的科学、技术、管控、装备体系和标准体系的构建，推动我国城市安全和城市建设规划管理工程科技的发展与创新。

通过研讨会的学习，了解行业在重大基础设施韧性方面的研究动态及目前存在的问题，结合日常工作中的工程实践，深入对标，不断深耕拓展，发挥多专业融合的平台优势，进一步提升团队科研能力。



中国环球电视网发布中巴建交50周年纪录片《新时代 再出发》：中巴携手应对气候变化

中国与巴西建交50周年之际，中央广播电视总台中国环球电视网播出纪录片《新时代 再出发》，通过航天科研人员、生态学家、电力工程师、战舞老师等不同领域的人物故事，讲述两国携手发展的动人历程，向两国人民友好往来的历史致敬，展望新时代中巴关系的新图景。

作为全球变化生态学领域专家，北京师范大学水科学研究院付永硕教授，基于国家自然科学基金委中巴国际合作研究“热带亚热带植物物候对气候变化和极端天气响应及其对生物多样性影响”项目，与巴西圣保罗州立大学Patricia Morellato课题组合作开展了保障热带亚热带植物物候变化影响生物多样性维持机制研究，推动两国热带亚热带地区生物多样性保护。

2015年，联合国发布的《可持续发展目标SDG13（Climate Action）和SDG15（Life on Earth）》中，明确提出了发展口号“积极应对气候变化，保护陆地生态系统，遏制生物多样性丧失”。研究热带亚热带植物物候对气候变化响应及其对生物多样性影响，已成为全球变化研究的核心科学前沿问题，也是积极应对气候变化和生物多样性保护的关键科学基础。



纪录片《新时代 再出发》中，付永硕教授前往巴西圣保罗，与巴西合作方圣保罗州立大学Patricia Morellato课题组共同参观典型的热带干旱森林，巴西卡廷加森林，考察热带亚热带植物物候对极端气候的响应，并就其对气候变化的重要意义展开了讨论。提出“合作是解决科学问题的重中之重”，中方团队在气候变化下的植被物候响应、植被生态遥感、LPJ-GUESS模型开发等方面具有鲜明的特色与优势，针对热带亚热带植物物候开展了一定的研究工作，巴方团队在热带植物物候和生物多样性保护方面具有坚实的研究基础，具有热带季雨林实验条件和长期室内外实验基础，双方合作可以达到优势互补，围绕气候变化热带季雨林物候机制和其生态水文效应这一国际前沿，为理解气候变化下的热带季雨林响应机制，明确热带森林植被恢复等生态工程的生态水文效应等，提供可靠的数据基础和理论依据。



中国与巴西自1974年正式建立外交关系以来，双边关系不断深入发展。在生态环境领域，两国携手合作，积极应对全球气候变化挑战，共同致力于推动实现可持续发展目标。纪录片《新时代 再出发》不仅是对两国建交五十年友谊的礼赞，也是对中巴在生态合作上成果的展示，激励两国在新时代继续携手前行，共同应对全球环境治理，更是可持续发展目标实现的重要推动力。观众们可通过中国环球电视网西班牙语频道（CGTN-Español频道）以及相关线上平台观看该纪录片，领略中巴合作的风采与两国科学家对可持续未来的共同追求。

付永硕教授，北京师范大学水科学研究院党委书记，京师特聘教授，国家杰出青年基金获得者，欧盟玛丽居里学者，比利时安特卫普大学客座教授；主要研究领域为全球变化生态学，流域生态水文与模拟，应对气候变化等，交叉学科领域2024年“全球高被引科学家”，入选2024年全球前2%顶尖科学家榜单。在Nature、Science、PNAS、Nature Climate Change等期刊发表SCI论文150余篇，引用超过10000次，H=52，目前担任“流域水安全与综合管理”创新引智基地主任，国际水资源学会中国委员会常务理事，中国地理学会水文地理专委会副主任，中国生态学会生态水文专委会副主任，中国可持续发展研究会碳中和委员会委员，中国地理水文委员会工作委员会委员。

北京师范大学水科学研究院举办学科创新团队建设项目专家评审会

2024年10月18日下午，研究院在京师大厦9612A召开了水科学研究院学科创新团队建设项目2024年度专家评审会。北京林业大学水土保持学院余新晓教授、中国科学院地理科学与资源研究所高扬研究员、北京师范大学地理科学学部丁瑞强教授、研究院院长程红光教授、党委书记付永硕教授以及团队代表出席了会议。

首先，付永硕书记介绍了研究院学科创新团队的建设背景和建设目标，并热烈欢迎和感谢各位专家老师参会指导。研究院于2023年启动学科创新团队立项，其目标是希望国家重大战略服务、学术影响、校地合作、科技传播等综合实力的全面提升和重大标志性成果的突破，培育优秀学术带头人和优秀科研创新人才群体。



随后三个团队分别汇报了项目立项后一年来的进展，就已开展的工作、取得的成绩以及进一步建设计划进行了详细汇报，充分展示了各团队的特色和优势。五位专家依次评审指导，针对团队提出的科学问题，团队建设和未来发展等方面提出相关建议。最后程红光院长总结评审会，希望各团队树立目标，加强团队协作，继续凝练研究方向，提高学术竞争力。研究院将持续支持学科创新团队建设，优化配套保障措施，鼓励各团队未来争取学校以及更高层次的创新团队项目。

北京市水文总站召开《地下水水位回升背景下地下空间安全风险监测预警与防控技术研究》项目专题会

10月11日，北京市水文总站组织召开《地下水水位回升背景下地下空间安全风险监测预警与防控技术研究》项目专题会议，介绍项目立项准备情况。局水资源处（水文处）处长宋磊，中国水利水电科学研究院、市水科学技术研究院，水文总站有关负责同志参加会议。

为落实市领导在《陈祖煜院士等专家：需关注北京市地下水位升高对交通基础设施及建筑的影响》的批示精神，北京市水务局、北京市交通委在前期工作的基础上，于2024年5月组织业内专家、相关委办局及地铁等公司进行了专题研讨，并于2024年7月召开项目前期工作会议，初步确定了项目承担单位及相关负责人，并初步形成《地下水水位回升背景下地下空间安全风险监测预警与防控技术研究实施方案》，水文总站为该项目申报单位。



本次会议对《地下水水位回升背景下地下空间安全风险监测预警与防控技术研究》项目背景、内容、预期成果、预算、组织结构进行了讨论，宋磊对项目前期准备工作予以肯定，对项目内容提出细化要求，下一步水文总站将根据会议要求，加快推进项目的立项评审工作。



北京市水文总站承担的《2023年昌平区水资源状况监测服务》项目通过验收

10月13日，北京市昌平区水文水质监测中心组织召开了《2023年昌平区水资源状况监测服务》项目专家验收会。该项目由市水文总站承担。地下水科相关负责同志参会并汇报。



该项目主要内容为编制《2023年昌平区水资源公报》《水资源存量及变动表》《水资源变动基本情况表》，验收会上，专家听取了水文总站的汇报，查阅了相关资料，一致同意该项目通过验收。

北京市水文总站组织召开地方标准草案审查会

12月6日，北京市水文总站水生态科组织召开《浮游植物AI智能识别技术规范：多微流道成像法（草案）》地方标准审查会。会议邀请来自中国科学院水生生物研究所、中国水利水电科学研究院、厦门大学、北京工商大学和无锡中科水质环境技术有限公司的专家组成评审组，专业覆盖浮游植物、生物监测、显微成像、人工智能、设备开发等方向。总站副主任刘一宏和水生态科、实验室及武汉大江锐视生态科技有限公司组成的标准编写组参加了会议。



与会专家听取了编写组有关标准编制情况的汇报，对草案逐条进行了深入讨论和细致审查，从技术规范的科学性、先进性以及可操作性等方面提出了许多宝贵的意见建议。专家组一致认为，该规范的制定对推动浮游植物智能识别技术的发展具有重要意义，能够有效提升水质水生态监测的准确性和效率。审查会最终达成共识，认为《浮游植物AI智能识别技术规范：多微流道成像法（草案）》已具备了进一步完善的基础，建议标准编写组根据会议意见进行修改和完善，尽快形成征求意见稿。

意大利Andrea Critto教授受聘北京师范大学客座教授仪式暨交流研讨成功举办

2024年10月17日上午，Andrea Critto教授“客座教授”受聘仪式暨交流研讨会在京师科技大厦B座1623举办。该仪式由北京师范大学水科学研究院程红光院长致辞，翟远征副院长主持，卞兆勇副院长出席仪式。水科学研究院20余名师生通过线下方式参与了本次讲座和交流。

首先，翟远征教授对Andrea Critto教授的到访表示热烈欢迎，并简单介绍了其作为环境信息与统计学教授的研究经历。教授的学术背景和研究工作引起了师生的浓厚兴趣。



随后，程红光教授致辞，并宣布为Andrea Critto教授颁发北京师范大学水科学研究院客座教授聘用证书。

聘任仪式结束后，Andrea Critto教授作题目为“Land cover change & climate change effects on water quality”的学术讲座。首先，他就意大利威尼斯大学及欧洲-地中海气候变化中心（CMCC）的情况作基本介绍。然后，重点阐述了在气候变化、生物多样性减少及污染浪费的三重环境危机下，“水框架指令（WFD）”的六大实施步骤、六大创新点。Andrea Critto教授详细介绍了欧盟水框架指令提出的生态状况现任指标——水质质量比（EQR），用以量化水体的生态状况。根据水体化学状态（包括水体基本情况、营养物质指数、微型污染物等）及水体生态状态（包括宏观逆变量、植物与鱼类数量及种群等），水质质量比（EQR）指标可划分为五个等级，依次是好、较好、中等、较差、差。最后，Andrea Critto教授对欧盟“水框架指令（WFD）”部署下题为“国家河流生态状况”的研究案例。依据上述指标，结合主成分分析法、机器学习方法等研究方法，该案例系统分析了意大利境内流域的水质分布情况，及土地利用、气候变化等因素对水体水质的影响。Andrea Critto教授提出，水质是一个复杂的问题，涉及到必须考虑在内的不同部门。多灾害方法和机器学习方法可以为这一复杂问题提供有意义的见解，从而促进政府对水质问题的理解，制定适应未来变化的战略支持。

最后，在问答交流环节，Andrea Critto教授就所涉及的问题与参会师生开展深入交流讨论。翟远征教授、程红光教授对此次讲座内容进行了总结和评述，并对Andrea Critto教授的精彩演讲表示感谢。此次讲座使师生对意大利及欧盟水文研究有了更深入的了解，也为下一步的深度合作奠定了良好的基础。



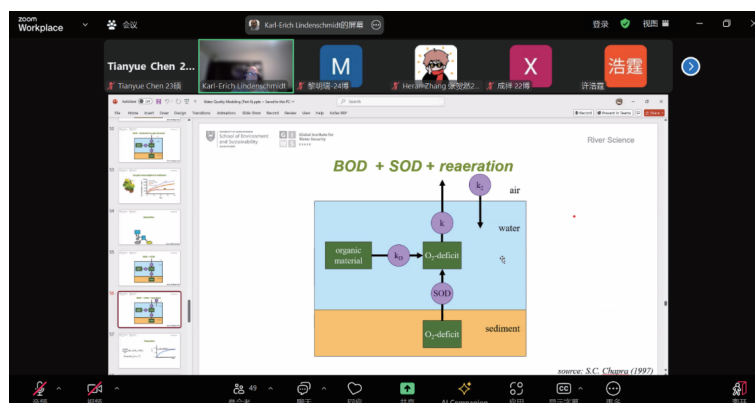
Andrea Critto教授，男，博士，意大利威尼斯大学教授，北京师范大学客座教授，曾获得意大利生态学会青年科学家“Roberto Marchetti奖”和中国科学技术奖学金项目(STF China)，他是欧洲地球科学联合会(EGU)和MEDCOAST基金会成员，担任多个国际期刊编委，如Journal of Natural Resources and Deveopment等。主要从事与气候变化环境影响相关的环境风险评估工作；制定环境质量标准，规划环境监测；开发环境、技术、经济和社会问题相结合的综合决策系统。他在国际评审期刊上发表130多篇科学论文。

萨斯喀彻温大学Karl-Erich Lindenschmidt教授在北京师范大学水科学研究院 开设英文课程

为拓展水科学研究院学生在水文、水资源、水环境、水生态等方面的专业知识，促进学科交叉融合，水科学研究院特邀加拿大萨斯喀彻温大学的教授Karl-Erich Lindenschmidt为学院师生开展线上系列短课，课程围绕“生物物理科学基础知识在河流环境的应用”主题于2024年10月-11月开展。

Karl教授主要研究领域为河流的水质和水量建模，涵盖流域水文、泥沙和养分输送、地下水水文、河流水力学、富营养化、污染物传输以及洪水风险管理。同时Karl教授在模拟河流结冰和冰堵塞方向有丰富的经验，在冰堵塞洪水预测领域开展了深入研究。

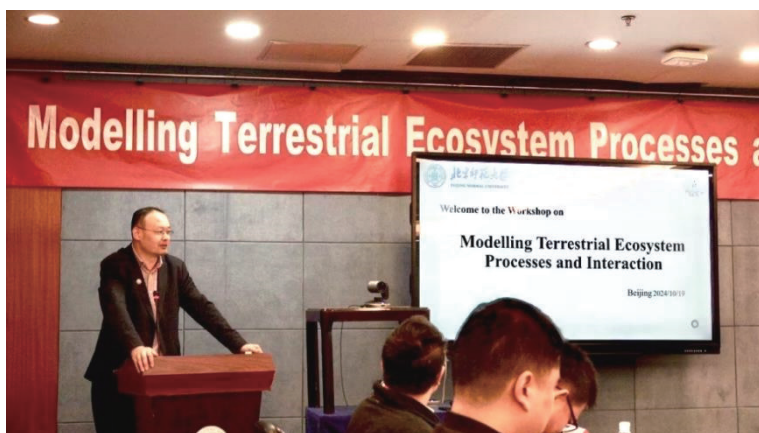
课程分为River hydraulics and sediment、River ice (freeze-up)、River ice (breakup)、Flood hazard and risk assessment、River conceptual and geospatial modelling、River water quality modelling、River eco-system dynamics modelling、Nutrient export in catchments with river basin delineation八个部分，Karl教授从理论出发，结合团队做的相关研究，循序渐进地讲解河流环境相关知识和前沿研究方法。同时，除了理论知识，Karl教授在课堂上向大家展示了WMS水文软件、KULTURisk及LISFLOOD软件包、建模网站的使用，带领大家进行实操建立了多个水质模型，并就模型参数设定展开讨论。



本次短期课程吸引了众多专家教授以及硕博研究生的积极参与，课程结束后，Karl教授与大家就河流环境相关问题进行了交流讨论。通过Karl教授的精彩讲解，大家对河流环境保护有了更深刻的认识，激发了进一步探索和研究的热忱。

实验室成功举办Modeling Terrestrial Ecosystem Processes and Interactions交流研讨会

会议开幕式由北师大水科院付永硕书记主持，对参加本次论坛的国际专家与青年学者表示热烈欢迎，为参会学者介绍了研究院情况，期望通过此次会议，分享国际知名学者科研成果与经验，促进水科学相关领域学者间的学术交流与学习，增进研究院师生对于生态水文过程的理解，开发创新思维，培养学术探索精神。



上午，哥本哈根大学Jing Tang（唐静）教授主持会议。瑞典隆德大学高级研究员Thomas Pugh是隆德大学LPJ GUESS建模团队的领导团队成员，长期致力于结合计算模型和多尺度观测数据、分析全球森林系统的过程。本次汇报中，他主要结合植被模型与森林动力学评估的大规模观测，实现了较好的生态过程的模拟，为生态水文过程增添了新的切入点。来自帝国理工大学的Colin Prentice教授在名为“Eco-evolutionary optimality: a proven strategy to make eco-system process models both simpler and more accurate”的报告中提出了植物应对气候和物理环境的各方面变化做出的进化性反应机制，耦合生态学和环境物理学过程，为全球变化背景下的生物气候相互作用提出了新的观点。之后，清华大学王晗副教授基于生态进化最优性理论，做出了植被碳循环过程的合理预测。中国科学院大气物理研究所国际气候与环境科学中心(ICCES)曾晓东副主任对IAP动态全球植被模型的开发与应用做了热情的汇报，在植被生态动力学模式、陆面过程模式、全球变化中的植被大气相互作用等方面做了细致的讲解，引人深思。而蒋明凯博士则聚焦青藏高原，深入探究了全球气候变化对青藏高原植被NPP等指标的影响机理，通物理量化指标权重，成功预测了流域内的径流变化，为水文学中径流预测开辟了新的思路。夏建阳教授的报告则通过多模式类比分析、联网观测、数据分析等方式建立全球陆地模型的半解析方法，完善了陆地生态系统模型评估框架，获得大家一致肯定。



下午的会议由德隆大学高级研究员Thomas Pugh主持。瑞典隆德大学LPJ GUESS团队成员对模型的应用以及相关部分进行了介绍，通过线上的方式，Matthew Forrest博士集中介绍植被和生态系统过程以及植被在地球系统中的作用，通过引入P模型，结合全球植被动态模型（LPJ-GUESS），介绍了两者之间的交互应用关系，并对自然灾害中火的影响做了分析。在Forrest博士报告的基础上，英国雷丁大学古气候与生物地球化学循环教授，过去气候变化研究中心主任，澳大利亚麦考瑞大学生态与进化卓越研究中心教授Sandy Harrison进一步模拟了在变化的世界中火与植被的响应，使用大规模的综合数据，结合全球模型进一步诊断这些相互作用，并得到了一致认可。北京大学城市与环境学院研究员王旭辉博士模拟了极端气候事件对作物产量的影响，进一步探讨了人类活动对地表系统和生态过程的干预机制。卡尔斯鲁厄理工学院气象与气候研究所-大气环境研究所(IMK-IFU)研究员David Martin Belda博士则以线上的方式为我们细致讲解了基于LPJ-GUESS的物种共存模式，提出了将全球动态植被LPJ-GUESS模型扩展为适合陆地-生态系统-大气耦合实验的陆地表面模型。接着，瑞典隆德大学研究员Stefan Olin对LPJ-GUESS模型中农业生态系统模型开发和运用做了数学和物理上的汇报，将土壤生物化学过程考虑在内，提高了LPJ-GUESS模型的生态过程特征变量的捕获精度。David Wårlind博士则在不考虑能量平衡的条件下，对LPJ-GUESS和LSM进行了比较分析，进一步完善了LPJ-GUESS模型。北京大学彭书时教授基于低复杂度ESM框架，对地表湿地生态系统中甲烷和全球变化的反馈进行了评价，更好的理解了不同研究尺度下的陆-气响应机制。哥本哈根大学Jing Tang（唐静）教授主要针对全球高纬度地区植物进行了研究，量化植物和土壤挥发性有机物的排放，指出植被以挥发物的形式不停地与大气进行着相互作用，评估了生态水文建模中植被对大气的反馈强度。

此次会议吸引了研究院师生的广泛关注，与会学者们在会上积极交流，共同促进科研能力和学术水平的提升，参加研讨的师生收获颇丰。参会受邀的学者对自己的研究问题均作出了深入且细致的解答，引发听众对水利科研领域问题的深度思考。

水科学研究院积极组织国际学术交流与合作活动，推动水科学领域的繁荣发展，为支持北京师范大学“双一流”高校建设、推动水利工程一流学科建设与人才培养做出了突出贡献。研究院将持续支持青年学者的成长，大力培养具有全球视野的跨领域交叉水科学人才，为水科学领域的发展注入新的活力。

第五届一带一路讲座在北京师范大学成功举办

2024年11月14日至15日，由北京师范大学水科学研究院与泰国亚洲理工学院（AIT）联合举办的第五届一带一路讲座在北京师范大学京师科技大厦B座1623会议室成功举行。此次讲座聚焦于水科学、环境科学以及一带一路倡议下的国际合作与发展，旨在促进学术界与实践界的深入交流与合作。

开幕式上，北京师范大学水科学研究院院长程红光教授与AIT一带一路中心主任薛文超副教授分别介绍了各自学院的背景与合作愿景。程红光院长在致辞中强调了一带一路倡议在推动区域合作与共同发展中的重要作用，他提到：“一带一路不仅是一条经济发展之路，更是一条文化交流之路，它连接着不同文明，促进了全球的和谐发展。”薛文超副教授则展望了双方在教育与科研领域的合作前景，她表示：“通过这样的合作，我们能够共同培养具有国际视野的人才，为解决全球性问题提供智慧和方案。”



在为期两天的讲座中，来自北京师范大学水科学研究院与AIT的专家学者们就多个议题进行了深入探讨。丁爱中教授就“地下水中石油烃类的生物降解潜力”进行了精彩的演讲，他详细介绍了石油烃类在地下水中的迁移转化机制，以及如何通过生物技术手段进行有效治理。薛文超副教授则分享了“热带城市水体中的微塑料：来源、分布及进入海洋的途径”，她通过实地调研和数据分析，揭示了微塑料污染的严峻形势，并提出了相应的治理策略。

此外，刘海军教授、Anil Kumar Anal教授等多位专家学者也分别就水和营养利用、食品安全、一带一路学校的成就与新视野等议题发表了演讲。范莎讲师在“一带一路成就与新视野”中，详细介绍了一带一路学院的发展历程和未来规划，她强调：“一带一路学院的成立，不仅是对一带一路倡议的积极响应，更是对国际教育合作的积极探索。”

在一天半的讲座中，与会者不仅分享了最新的研究成果，还就如何通过科技合作应对全球环境挑战进行了广泛讨论。讲座在11月15日的讨论与总结中圆满结束，与会者对此次讲座的成功举办给予了高度评价，并期待未来更多的合作与交流。

北京师范大学水科学研究院地下水所所长岳卫峰教授在总结中表示：“这次讲座的成功举办，不仅加强了我们与AIT之间的学术联系，也为一带一路倡议下的国际合作提供了新的视角与动力。我们期待未来能够举办更多这样的活动，为推动全球的可持续发展贡献我们的力量。”

此次讲座汇聚了来自北京师范大学水科学研究院与AIT的多位专家学者，包括程红光院长/教授、付永硕党委书记/教授、左德鹏副院长/教授等，以及AIT的一带一路中心主任薛文超副教授、Mohana Sundaram Shanmugam教授、Anil Kumar Anal教授等。他们的参与，为此次讲座增添了浓厚的学术氛围，也为与会者提供了宝贵的学习机会。



11月15日下午，双方举行了签约仪式，由左德鹏副院长/教授与薛文超副教授共同主持。程红光院长与Anil Kumar Anal教授签署了谅解备忘录，标志着双方合作的进一步深化。左德鹏副院长在签约仪式上表示：“这份谅解备忘录的签署，不仅是双方合作的一个新起点，更是双方友谊的一个新里程碑。我们期待通过这样的合作，能够为一带一路沿线国家培养更多的专业人才，为全球的可持续发展做出贡献。”

签约仪式后，与会者就未来的合作事宜进行了深入讨论。双方就人才培养、科研合作、学术交流等方面达成了多项共识，并计划在未来几年内逐步落实。

AIT代表团的来访，不仅加强了北京师范大学水科学研究院与泰国亚洲理工学院之间的学术联系，也为一带一路倡议下的国际合作提供了新的视角与动力。我们期待未来能够有更多的合作与交流，共同为全球的可持续发展贡献智慧和力量。

京冀开展联合执法共筑永定河安全防线

10月15日，北京市城市管理综合行政执法局联合北京市水文总站、北京市门头沟区城市管理综合行政执法局、河北省怀来县水务局开展“共护母亲河—京冀联合执法行动”，共同巡查永定河市界到门头沟区斋堂镇沿河城村段水资源、水环境和水文设施保护等工作情况，在永定河进京第一村——沿河城村开设了“田间地头小课堂”，现场为村民普法教学，并到清水水文站检查了水文设施及水文监测环境运行保护情况，多方携手共护母亲河。

联合执法检查人员从永定河北京市界出发，对沿途非法侵占河道、妨害行洪安全、破坏水文设施及水文监测环境、非法取水、人为造成水土流失、违法建筑、弃置垃圾、排污、不文明游河等违法违规行为进行重点排查，现场制止、清劝不文明游河人员5人次，并对2处临河工程施工建设相关方进行了普法宣传。

在永定河进京第一村——沿河城村，执法检查人员组织村干部及部分居民开设了“田间地头小课堂”，总站水文科科长季明锋向当地群众宣传了永定河流域水资源、水环境保护以及雨水情监测“三道防线”建设等工作情况，并重点讲解了水文监测设施及水文监测环境保护明令禁止的“七种行为”及相关法律后果，倡导沿线村民养成保护水良好行为习惯，鼓励村民参与水务社会共治，积极开展涉水违法行为监督举报，共同守护好永定河安全。

随后，联合执法检查人员到清水水文站检查了水文设施及水文监测环境运行保护工作情况，对设备设施运行、水文监测操作、人员教育培训等安全风险进行了提示。



开展“共护母亲河—京冀联合执法行动”既是落实京津冀协同发展重大战略的工作需要，也是深化京冀永定河流域执法务实合作的重要举措。下一步，京冀两地水务执法部门、水文部门将进一步加强执法协作机制建设，着力强化与属地、公安、司法等相关部门的执法协同联动，在联合执法、信息共享、证据互认、普法宣传、支部党建等方面全面深化探索实践，多方携手研究治本之策，京冀协同共护河湖安全。



北京市水文总站举办2024年北京市水文勘测工竞赛决赛赛前培训

为积极备战北京市第六届职业技能大赛暨2024年北京市职工职业技能大赛水文勘测工竞赛决赛赛事，提高我市水文参赛选手综合技能水平，强化选手外业实操能力，2024年10月10日至12日，北京市水文总站举办2024年北京市水文勘测工竞赛决赛培训。

本次培训对象为进入决赛的30名选手，分别来自密云水库管理处、京密引水管理处、城市河湖管理处、大宁管理处、北运河管理处、水文总站等8家单位。培训邀请了河北省水文勘测研究中心的3位专业过硬、经验丰富的专家作为讲师，制定了1天理论，2天实操的培训方案，旨在增强培训工作的实效性。



选手们按照本次竞赛决赛的比赛项目、竞赛规则及注意事项进行了一一拉练和学习。竞赛内容分为内业理论知识考试和外业实操比赛两部分，内业理论考试包含水文测验、水文测量、水情预报等内容；外业实操比赛包含流速仪拆装调试、走航式ADCP流量测验、电波流速仪测流、四等水准水尺零点高程测量、GNSS测量共5个项目。整个拉练过程中，选手们积极参与外业操作，认真学习比赛规则，逐渐掌握了外业勘测要点和技巧，并纷纷表示，接下来要抓紧时间反复强化训练，不断提高操作规范性和操作速度，为决赛做好准备。

此次赛前培训，激发了选手们的学习热情，掀起了学知识、比技能、讲奉献的热潮。

北京市水文总站赴山南开展调研考察和设备援助

为进一步推进水文行业对口援藏工作，推动山南水文现代化发展。根据2024年山南组水文援藏工作座谈会精神，近日，山南组部分成员单位赴山南开展调研考察并进行援助设备交接仪式，北京市水文总站副主任王亚娟带队出席活动。

根据会议安排，与会人员先后参观了西藏自治区水文水资源勘测局，拉萨、白地、泽当、羊村水文站。10月25日上午，在山南水文分局召开了援藏设备交接仪式和援藏工作座谈会，交接仪式上，西藏自治区水文局书记它青致辞，各成员单位分别将捐赠仪器设备检查完毕后交付至山南水文局工作人员手中并进行合影，随后，召开了援藏座谈会，会议由海委水文局柳华武处长主持，会上，它青书记介绍了西藏水资源整体状况及全区水文援藏情况；山南水文分局局长何军介绍受援情况并提出今后援藏工作需求；北京、江西水文部门根据自身实际对2024年水文援藏工作进行了详细交流和对接，并讨论下一步援藏工作思路。



它青指出，这些年各成员单位认真贯彻落实水利部关于援藏工作的会议精神，用心、用情、用力开展援藏工作，根据2024年援藏工作会议提出的需求，各成员单位高度重视，积极对接，确保今年水文援藏工作落到实处，他代表局党委向各成员单位一直以来对西藏水文事业发展的关心和支持表示衷心的感谢，并希望各成员单位继续通过技术援助、人才培养、项目合作等方式帮助山南局把工作做好做细，不断提升山南局的水文现代化水平。



北京市水文总站召开2024年“攻坚克难 揭榜挂帅”及青年人才培养“一帮一”项目中期检查会

11月1日，北京市水文总站组织召开了“攻坚克难 揭榜挂帅”中期检查会，总站班子成员、各相关科室科长、揭榜人及团队主要成员等30余人参会了会议，会议由副主任杜龙刚主持。

会前3天，汇报人员向科技科提交了中期报告进行初审；会上，5位揭榜人及4位一帮一学员依次对项目进展、阶段性成果、存在的难点问题及下一步工作计划进行了详细的汇报；每位学员汇报后，先由技术委员会专家提问，接着科室负责人或导师补充总结项目整体实施情况，最后班子成员轮流对项目进行点评，对存在困难和问题现场开展讨论，提出可行性建议和措施。

杜龙刚认为此次中期检查9位汇报人基本按项目进度要求完成了任务，取得了阶段性的成果，但也暴露出一些共性问题如研究报告缺乏科学性和严谨性，汇报内容不够聚焦等，需要汇报人进一步提升完善。



总站党委书记、主任王伟总结发言，他表示，目前水文新质生产力正处在高速发展时期，北京雨水情监测预报体系、水质水生态监测能力等都处于全国领先行列，希望年轻人抓住这个机遇，利用好我们的创新平台，实打实的解决工作中的难点痛点，做出接地气的成果，写出高质量的论文。

北京市水文总站与密云水库管理处开展党支部共建活动

11月5日，北京市水文总站预报科党支部一行十人到密云水库管理处与调度运行科党支部、数字孪生办公室开展交流共建活动。总站副主任杜龙刚参加。

通过实地参观白河主坝、查看密云水库历史最高水位、观看宣传短片，了解了密云水库发展历程与今年汛期的雨水情情况。随后，一行人移步至会议室，两单位围绕密云水库数字孪生建设项目进展与存在的问题、水文预报发展前沿技术、先进工作经验等展开探讨。杜龙刚同志表示，本次共建促进了双方业务交流，希望后续加强沟通，进一步提升各单位洪水预报调度水平和工作效能。



此次活动以党支部共建为契机，搭建了水文总站与密云水库管理处沟通交流的桥梁，提供了互学互促的平台，后续将加强交流、优势互补，为北京水务高质量发展提供助力。

北京市水文总站领导带队开展官厅水库上游流域调研

为做好官厅水库水质特征污染物溯源工作，了解官厅水库上游流域干流及主要支流水质情况，调查上游河流特征污染物分布和来源，2024年12月3日-6日，总站组织开展官厅水库上游流域特征污染物调研工作，同步开展特征污染物监测。



在总站副主任武佃卫同志带领下，水生态科和实验室组成的调研组实地踏勘了桑干河、洋河干流及主要支流的氟化物、总氮、高锰酸盐指数等重点超标点位，现场取样并带回由实验室确认超标状况。此外，调研组与上游监测单位就超标点位水质水量和超标原因、本地污水处理厂运行情况、工业布局及污染排放等开展交流座谈，获取了污染相关的背景信息。

2024年是《官厅水库流域特征污染物溯源监测》项目开展的第一年，项目组将把调研获取的当地情况结合监测数据进行深入分析，为流域综合治理和官厅水库水质提升做好技术支撑。



北京市水文总站参加《中国河流泥沙公报》编制技术讨论会

为进一步做好《中国河流泥沙公报》编制工作，12月10日，水文水资源监测预报中心组织召开《公报》研讨会，水文总站水文科相关人员参会。

会上水利部水文司一级巡视员束庆鹏出席会议并发表重要讲话。会议总结了2023年《中国河流泥沙公报》的编制工作情况，介绍了2024年编制大纲要求，部署了2024年《中国河流泥沙公报》的编制工作。各省围绕编制情况及当前阶段存在问题等内容交流发言，为下一步《泥沙公报编制规程》修编工作积累了宝贵经验。

会议指出，公报编制工作责任重大，意义深远，各单位要通力协作，积极配合，共同努力，不断提升编制质量，使公报编制工作更加科学化规范化。

长治市水利发展中心到北京市水文总站进行交流学习

12月16日，长治市水利发展中心一行15人到总站进行交流学习。此次交流旨在通过学习交流水质检测相关的体系文件、检测技术、日常管理、质量控制等内容，进一步提升水质检测能力水平。

交流会上，长治市水利发展中心领导介绍了水质检测综合实验室资质认证项目进展情况，并表示要珍惜此次学习机会，学习总站实验室的先进经验，努力提升自身水平。随后，总站领导详细介绍了总站的重点业务情况以及实验室能力现状，使大家对总站有了初步而全面的了解。最后，根据15人的学习分工，实验室组织相应人员进行了“一对一”精准结对，提升学习效率。

在参观实验室过程中，实验室人员对实验室安全管理、试剂管理、仪器设备、Lims系统等进行了详细讲解，使交流团一行人对实验室体系运行中的重点和风险有了更具体更深刻的认识。

在下午的“一对一”精准交流学习中，交流团一行人分别学习了实验室体系文件、原子吸收原子荧光等检测方法、样品管理等具体内容，实验室安排了责任心强、业务熟练的人员为交流的同志现场答疑解惑，做好帮扶工作。



交流团同志表示：通过此次交流，学到很多宝贵的经验，为下一步深入开展实验室检测活动奠定了很好的基础，对此表示衷心的感谢！

北京市水文总站领导带队参加首都科技条件平台和科技创新券政策宣讲会

12月24日，由北京市科委、中关村管委会高科技产业促进中心、北京市测绘设计研究院、北京市地址环境监测所、北京市水文总站等共8家单位共同组织召开了首都科技条件平台和科技创新券政策宣讲会，总站武佃卫副主任、科技科人员参会。



本次宣讲会的目标旨在落实《关于加强首都科技条件平台建设 进一步促进重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的实施意见》（京政办发〔2016〕34号）等政策文件的要求，为市属单位开展首都科技条件平台仪器开放共享提供指导和技术支持。

会议伊始，各主办单位分别介绍了本单位人员构成、职责范围、业绩成果、软硬件设施以及仪器设备的开放共享情况。总站作为大仪器共享和成果转化的先行者，武佃卫副主任分享了单位在大仪器共享和对外服务方面的经验，并介绍了单位自主研发的适用于冰期蒸发自动监测装置和中心城区地下水网监测建设等成果的应用转化。

随后，首都科技条件平台工作人员详细解读了平台的功能、创新券政策及其使用的具体操作流程。

会议最后，首都科技条件平台的工作人员进行了现场答疑。问题的焦点主要集中在创新券的使用和科技创新绩效奖励上。平台人员特别指出，总站在科技创新绩效奖励方面取得了显著成果，已经走在众多单位的前列，他们的经验值得参会单位学习和借鉴。对此，各参会单位展开了热烈的讨论。

通过宣讲会，参会人员平台的大仪器共享、绩效考核以及创新券政策有了更深入的认识，这将有助于各参会单位更高效地推动大仪器共享的实施。



北京市水文总站2024年水务科技大讲堂第五至十六期开讲

10月至12月期间，2024年总站水务科技大讲堂成功举办了第五至十六期的讲座，圆满完成了年初制定的计划。总站举办水务科技大讲堂的目的在于，通过一系列讲座，让职工深入了解水文行业的最新成果和研究前沿，拓宽专业视野，提高行业素养，从而达到通过培训促进创新的目标。

第五至十六期的讲座题目和授课人分别是：《水生态系统质量评价与管理》授课人中国科学院生态研究中心王子健教授；《地方标准的制定与编写》授课人北京市标准化研究院李文峰正高；《水环境中新污染物及其识别》授课人中国科学院生态环境研究中心王东红研究员；《水文测验工作的思考》授课人北京市水资源调度管理事务中心杨卓正高；《智慧水务智能感知技术研发实践与思考》授课人北京市水科学技术研究院邸苏闯正高；《数字化和国产化双轨并行下，数字孪生水利发展和关键技术分享》授课人中电太极有限公司蔡乐高级系统架构设计师；《水资源动态评价技术方法与应用实践》授课人中国水利水电科学研究院郝春沅正高；《北京城区环境中微塑料赋存特征及其环境归趋》授课人中国水利水电科学研究院高博正高；《基于遥感和数字孪生技术的智慧水务实践》授课人航天宏图公司周东教高；《北京地表水中典型新污染物的污染特征与生态风险》授课人中国矿业大学（北京）卜庆伟教授；《海绵城市、美丽城市建设中的面源污染减控》授课人北京市水科学技术研究院张书函教高；《发展水利新质生产力推动数字孪生水利高质量发展》授课人中国水利水电科学研究院牛存稳正高。

讲座视野开阔、内容丰富，紧贴总站工作实际需求，具有很强的针对性、指导性和前瞻性，为总站职工在水文工作中开拓创新启发了思路，受益匪浅。