

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



**城市水循环与海绵城市技术
北京市重点实验室**

简 报

2021第四期
(总第20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

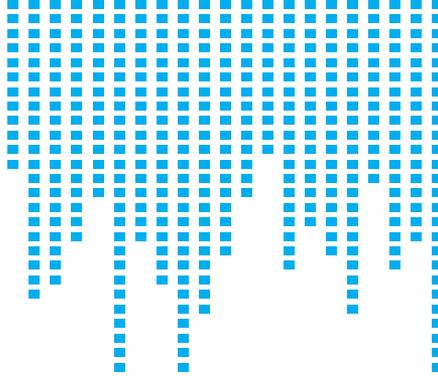
邮编：100875

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/>

2021年12月



本期要目

- ★北京师范大学水科学研究院多名师生获励耘奖学金及研究生学术创新奖
- ★北京师范大学水科学研究院与中建生态环境集团有限公司签订合作框架协议
- ★中国水利水电科学研究院刘家宏教授应邀在线做学术报告
- ★著名水文学家Jeffrey McDonnell教授在北京师范大学开设Hillslope Hydrology课程
- ★CSRIO水土资源研究所首席研究员Lu Zhang教授开展在线授课
- ★中国水利学会2021年学术年会地下水分会成功召开
- ★“长江中游城市群海绵城市建设论坛”顺利落下帷幕
- ★以色列Shabtai Cohen博士开展在线授课
- ★中加合作办学第二届水安全硕士顺利完成毕业答辩
- ★北京市排水管理事务中心相关人员赴北京市水科学技术研究院交流座谈
- ★北京市水科学技术研究院为《通州区海绵城市建设管理办法》的发布提供有力技术支撑
- ★北京市水科学技术研究院中标“通州区海绵城市建设技术咨询服务（2021年）”、“北京市第一次全国自然灾害综合风险普查水旱灾害部分市级项目-干旱灾害致灾调查与风险评估区划”等项目
- ★《北京城市内涝防治实施方案编制》项目顺利通过专家审查
- ★北京市水科学技术研究院教授级高级工程师邱苏闯入选水利部“2021年度水利青年拔尖人才”
- ★北京市城市规划设计研究院首咨公司组织召开海绵城市等水业相关政策技术交流会
- ★北京市城市规划设计研究院承担并研讨排水系统溢流污染控制规划
- ★北京市城市规划设计研究院首咨公司赴北京建筑大学开展学术交流
- ★北京市城市规划设计研究院首咨公司参加中国城市规划年会
- ★北京市城市规划设计研究院参与北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）防洪排涝系统规划
- ★北京市洪水致灾调查——防洪及设计洪水特征值调查成果通过审查
- ★北京市水环境监测中心举办检验检测机构资质认定管理规定、水生态监测及实验室安全管理培训班
- ★北京市水文总站组织召开北京市平原区控高水位研究及典型区浅层地下水资源评价项目专家评审会
- ★北京市水文总站召开北京市控高预警水位数值模拟及浅层地下水开发利用评估及预测分析项目讨论交流会
- ★北京市水文总站召开北京市平原区地下水位升高预警发布办法和发布方案专家咨询会
- ★北京市泉水调查及典型泉监测项目完成事前绩效评估
- ★《水质数据库表结构》北京市地方标准通过水务局专家评审
- ★北京市水文总站职工创新工作室自动蒸发站项目进入试运行
- ★《北京市水文总站标准化建设三年行动方案（2021-2023年）》正式印发
- ★北京市水文总站洪水灾害致灾调查与评估项目正式启动
- ★双节恰逢补水季，水量监测严把关
- ★北京市水文总站参加全国省界和重要控制断面水文水资源监测信息通报审查会

北京师范大学水科学研究院多名师生获励耘奖学金及研究生学术创新奖

2021年12月18日，在北京师范大学第十五届励耘奖学金评选中，我院左德鹏老师荣获优秀青年教师奖二等奖，2019级硕士研究生郝莹荣获优秀硕士研究生奖一等奖、2020级博士研究生郭亚会荣获优秀博士研究生奖二等奖。

励耘奖学金是启功先生为弘扬陈垣老校长热爱祖国、励精图治、勤奋耕耘的精神，鼓励青年教师和学生继承和发扬我校的优良传统和学风，为繁荣教育事业努力工作、勤奋学习而设，主要用于表彰在教学、科研和学习中取得显著成绩的青年教师、研究生和本科生。

在北京师范大学2021年“研究生学术创新奖”评选中，我院研究生赵自阳、郭亚会获评特等奖；冯思芳、李悦昭、吴立钰、姜茹菡、郝莹、张阳、陈瑞晖和刘畅获评一等奖；刘源、徐东辉、张军、高晓慧、韩煜娜、李子琪、刘晓婉、李斌、耿晓君、武新英等30人获评二等奖。

“研究生学术创新奖”是学校为深入贯彻全国研究生教育会议精神，全面落实《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》、《深化新时代教育评价改革总体方案》等相关文件精神而开展的评选工作，旨在综合评价研究生学术创新水平，鼓励研究生产出原创性、前沿性、学科交叉性学术成果。

以上获奖师生为我院师生树立了良好的典范，激励大家在学术道路上披荆斩棘，勇往直前，力争取得更多佳绩！

北京师范大学水科学研究院与中建生态环境集团有限公司签订合作框架协议

2021年11月19日，水科学研究院与中建生态环境集团有限公司在京师大厦9617会议室签订合作框架协议，开启校企合作新篇章。水科学研究院院长程红光，中建生态环境集团有限公司董事长王连峰分别代表双方签署协议。水科学研究院党总支书记滕彦国，中建生态环境党委委员、副总经理、总经济师潘民峰分别介绍了水科院和中建生态环境的基本情况。

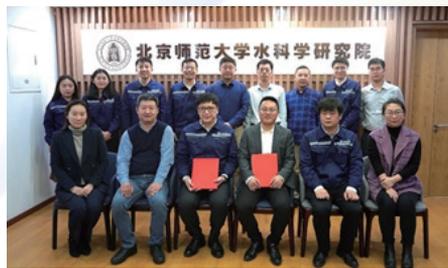


程红光对王连峰一行的到来表示热烈欢迎，表示水科学研究院与中建生态环境集团有限公司有很多共同涉足领域，希望双方以此次签订合作协议为契机，实现资源共享、优势互补、合作共赢，共同培养更多具有创新精神与实践能力的优质人才，为美丽中国建设添砖加瓦。



王连峰感谢了水科学研究院一直以来的关心、支持与帮助，希望双方充分发挥校企合作优势，在党建联建、碳达峰碳中和工作、生态环境治理、人才培养等方面深入合作，落地实际成果，为国家“双碳”目标实现、为国家生态文明建设贡献更大力量。

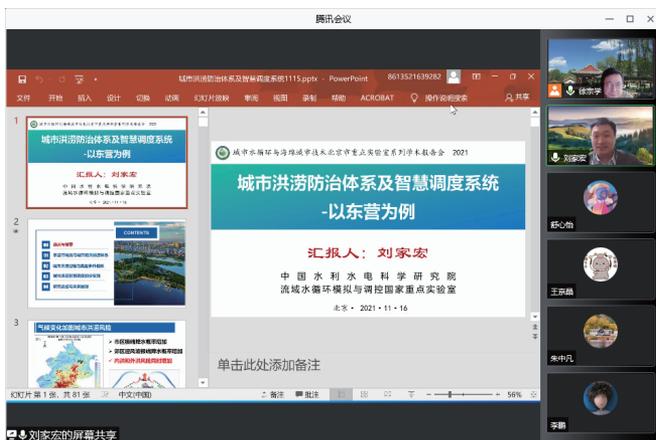
随后，与会人员就合作事项展开交流。双方表示将在平等互利、诚信合作的基础上，充分发挥各自品牌、资源、人才、技术等优势，密切合作，携手推进国家科学、绿色、可持续发展。





中国水利水电科学研究院刘家宏教授应邀在线做学术报告

2021年11月16日，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，中国水利水电科学研究院刘家宏教授为实验室师生及相关单位研究人员作了一场精彩的学术报告。我院徐宗学教授、王红瑞教授、胡立堂教授、庞博副教授、左德鹏副教授、朱中凡副教授以及来自清华大学、武汉大学、河海大学、中山大学、华南理工大学、中国水利水电科学研究院、南京水利科学研究院等国内多所高校和科研机构的200余名专家学者和研究生参加了本次线上学术报告会。



徐宗学教授主持了本次学术报告会。他首先对刘家宏教授表示热烈欢迎，并向与会人员详细介绍了刘家宏教授的研究领域和学术成果。随后，刘家宏教授做了题为“城市洪涝防治体系及智慧调度系统——以东营为例”的学术报告。刘家宏教授以东营市中心城区洪涝防治体系建设和调度实践为案例，重点介绍了东营市“上分、中疏、下排、内控水位”的防洪排涝工程体系，应用水文水动力模型模拟了“温比亚”、“利奇马”等典型暴雨事件下城市洪涝过程，提出了以事件为中心的防汛排涝智慧调度模式，阐述了事件生成、事件分级、智慧调度和事件处置等基本流程和调度效果，分析了以事件为中心的城市洪涝指挥调度模式的优点及存在的问题。报告结束后，与会专家学者和研究生围绕着城市洪涝智慧调度与防洪减灾研究中遇到的问题与刘教授进行了深入的交流和讨论。最后，徐宗学教授对刘家宏教授的精彩报告表示感谢。

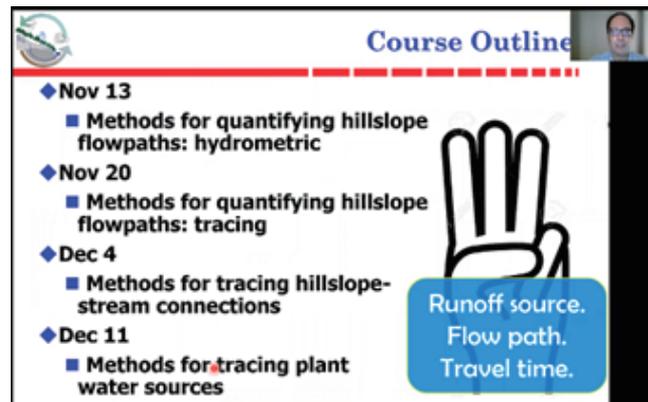
刘家宏系中国水利水电科学研究院水资源所教授级高工，水资源所所长助理，主要从事城市水文与水务工程领域的研究和咨询工作，兼任中国工程建设标准化协会理事、中国城镇供排水协会理事、中国自然资源学会水资源专委会副主任，获国家科技进步一等奖1项，省部级一等奖4项，被授予中国青年科技奖、水利部青年科技英才、国家万人计划领军人才等荣誉称号。

刘家宏教授的学术报告内容丰富，深入浅出，理论联系实际，精彩纷呈，报告内容紧扣国际研究前沿与海绵城市建设和智慧水务的热点研究领域，与会人员从中受益匪浅，大家针对报告内容展开了热烈的讨论，刘家宏教授对大家提出的问题进行了详细的解答。刘家宏教授的精彩报告拓宽了大家的学术视野，激发了与会人员尤其是研究生的学术思维，为大家从事城市洪涝防治与智慧调度提供了更广阔的研究视角。

著名水文学家Jeffrey McDonnell教授在北京师范大学开设Hillslope Hydrology课程

为大力培养水文、水资源、水环境、水生态等方面的杰出人才，北京师范大学水科学研究院特邀国际著名的水文学家、加拿大萨斯喀彻温大学环球水安全研究所副所长Jeffrey McDonnell教授以山坡水文领域的研究为主题开展为期四周的Hillslope Hydrology系列课程，课程于北京时间11月13日上午如期举行。

本期讲座分上下两场，上半场的主题为“Evolution of thinking on runoff mechanisms: 1933-1974”。McDonnell教授在本节对山坡水文领域进行了总结，并提出了三个问题：下雨时水往哪里去？它通向小溪的流道是什么？到那里需要多长时间？本节涵盖了从霍顿的第一个过程研究开始的基准论文，然后追溯了第一个国际水文十年（1965-1974）的主要概念，展示了稳定同位素示踪剂的使用如何通过显示老水的位移，说明了速度之间的关键差异改变了地形。紧接着，McDonnell教授总结了当前关于山坡径流的想法，以表明所有径流过程都有一个共同的序列，即沿流动路径的填充、溢出、损失和整个坡度阈值激活。最后，在“植被从何处获得水分”的背景下，讨论了目前主导山坡水文学领域的最新工作。



Course Outline

- ◆ Nov 13
 - Methods for quantifying hillslope flowpaths: hydrometric
- ◆ Nov 20
 - Methods for quantifying hillslope flowpaths: tracing
- ◆ Dec 4
 - Methods for tracing hillslope-stream connections
- ◆ Dec 11
 - Methods for tracing plant water sources

Runoff source.
Flow path.
Travel time.



Today
three measurement pieces

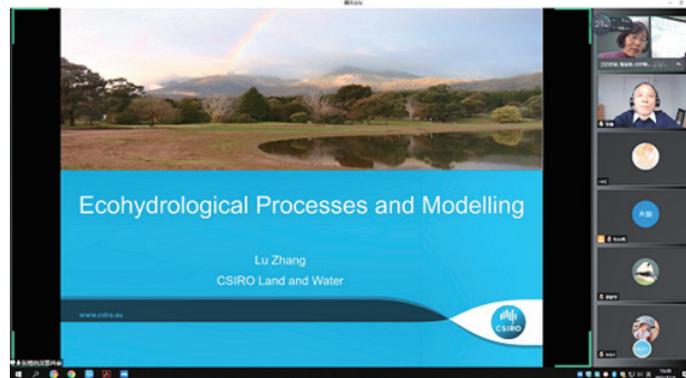
- ◆ Hillslope trenching
- ◆ Measuring inputs to the hillslope
- ◆ Internal measurements within the slope

All in service of the

$$nZ_r \frac{ds}{dt} = I(s,$$

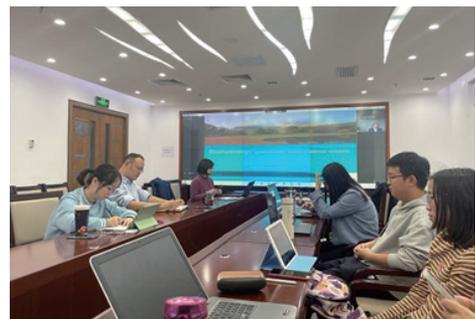

CSRIO水土资源研究所首席研究员Lu Zhang教授开展在线授课

CSRIO水土资源研究所首席研究员Lu Zhang教授应我院王会肖教授的邀请，于2021年11月5日至11月26日讲授了以“Ecohydrological Processes and Modelling”为主题的线上课程。



Lu Zhang教授博士毕业于比利时布鲁塞尔自由大学，现任澳大利亚联邦科学与工业组织水土资源研究所（CSRIO, Land and Use, Australia）首席研究员，北京大学深圳研究生院鹏城学者讲座教授、清华大学杰出访问教授，长期从事流域水平衡与水管理研究，流域及全球尺度水平衡模拟、水碳耦合以及土地利用变化对流域水径流的影响、土壤-植被-大气相互作用模拟等方向的研究。目前，Lu Zhang教授已发表SCI论文近200篇，任《Water Resources Research》、《Journal of Hydrology: Regional Studies》、《Journal of Soils and Sediments》等期刊的副主编，是《Ecohydrology》、《International Soil and Water Conservation Research》、《Geography and Sustainability》等杂志的编委。

来自北京师范大学、中国水利水电科学研究院、中国科学院地理科学与资源研究所等相关高校院所160名师生参与了本次线上课程，12名同学参与了线下课堂。在本次课程中，Lu Zhang教授介绍了生态水文学基本概念、地表辐射与蒸散发估算方法、生态水文过程模型WAVES、地表水与碳通量的估算、气候变化对流域水平衡的影响、模拟气候变化对水资源的影响等方面的专业知识。在每次课程后，Lu Zhang教授会针对师生提出的问题答疑解惑和回复，并对热点问题进行深入探讨。



本次课程内容丰富、理论扎实，成果实例也极具代表性与前瞻性。Lu Zhang教授的宽广的学术视野和深厚的学术思维也令大家受益匪浅、印象深刻。本次系列课程对我院人才培养、学术创新、学科建设上有着积极影响，有助于高水平、高质量的学术交流和国际学术地位的提升。

中国水利学会2021年学术年会地下水分会成功召开

2021年10月26日，中国水利学会2021年学术年会地下水分会采用线下/线上相结合的方式隆重召开。本次会议由中国水利学会地下水科学与工程专委会、河海大学、北京师范大学共同承办，并分别在河海大学和北京师范大学设立了线下分会场。会议受到相关单位人员和我院师生的高度关注，100余位参会代表参加了学术交流。中国水利学会综合部悦琳琳主任，中国水利学会地下水科学与工程专业委员会副主任委员于丽丽教高致开幕词。

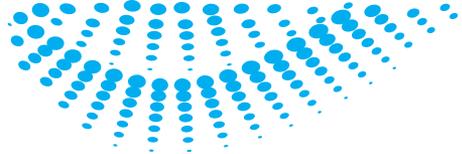


会议主席由河海大学科技处处长王锦国教授和北京师范大学水科学研究院党总支书记滕彦国教授共同担任。会议主题为引调水工程沿线地下水保护与生态环境安全，设置了“水资源”和“生态环境”两个专场，特邀水利水电规划设计总院、生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心、中国水利水电科学研究院、南京大学、天津大学、北京工业大学、中国地质大学（北京）、北京市水科学技术研究院、北京市勘察设计研究院有限公司等单位13位专家学者先后作了精彩的学术报告。

学术报告涉及《地下水管理条例（草案）》背景及解读、我国依赖地下水的生态系统调查与保护设想等政策层面；受水区地下水调蓄及恢复、引调水工程沿线地下水生态环境与水质演变等学术层面。其中我院胡立堂教授和王宾博士生分别作了题为“引哈济党调水工程对地下水生态环境影响的模拟研究”和“某生态脆弱区排污事件地下水污染治理工作的思考”的学术报告。



最后，滕彦国教授对会议进行了总结，希望通过本次会议搭建平台，进一步探索符合生态环境良性发展的地下水资源利用与生态经济可持续发展模式，积极推动中国水利科学工作转型升级，共创新的发展空间。



“长江中游城市群海绵城市建设论坛”顺利落下帷幕

2021年10月23日，“长江中游城市群海绵城市建设论坛”在长沙湖南国际会展中心顺利落下帷幕。受疫情影响，论坛采用线上线下相结合的方式，来自湖南、湖北、江西以及国内外海绵城市领域的政府部门、高等院校、科研机构、企业代表200余人参加了线下会议。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应邀作了“加强城市水文学理论研究，支撑海绵城市建设”的线上视频报告。



“中部崛起：系统化全域推进及碳中和视野下--长江中游城市群海绵城市建设论坛”是湖南绿博会一项重要主体活动，也是全国首场海绵城市建设主题的大型区域性交流活动。本次论坛由长沙市海绵城市生态产业技术创新战略联盟、厦门美益绿建科技有限公司和湖南纵横会展有限公司联合承办，旨在促进长江中游城市群海绵城市建设领域的深度交流与合作，推动中部地区绿色崛起和城乡高质量发展。论坛分为蓝色时段、绿色时段和金色时段，分别对应“海绵城市建设经验成果分享”、“海绵城市规划与科技”和“绿色金融与海绵城市产业”主题，涵盖了海绵城市全产业链相关环节，全景式、系统化展现了海绵城市建设的相关成果和生态产业形态。与会专家围绕着系统化全域推进及碳中和视野下的海绵城市建设主题，就政策保障、蓝绿空间构建、流域雨洪管理、应对气候变化、产业发展和投融资模式等相关话题，进行了海绵城市全产业链各环节的成果交流与分享。



论坛期间，城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室与岳阳市海绵办、北京建筑大学城市雨水系统与水环境教育部重点实验室共同签署了《科技支撑海绵城市建设与人才培养战略合作协议》。合作方在海绵城市示范建设期间，将开展一系列科研计划和人才培养工作，突出海绵城市建设科技引领作用。此外，会议期间，城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室还应邀向广大与会人员展示了实验室近年的科研成就，扩大了实验室的学术影响力。

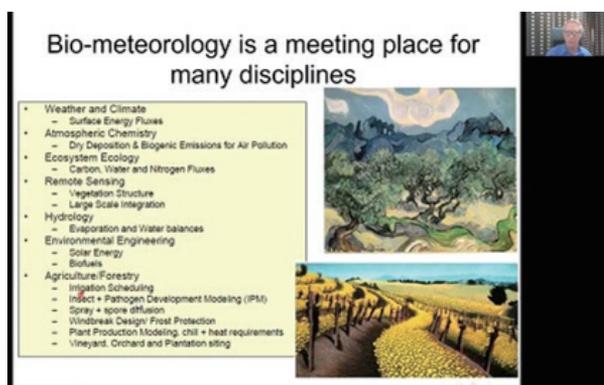
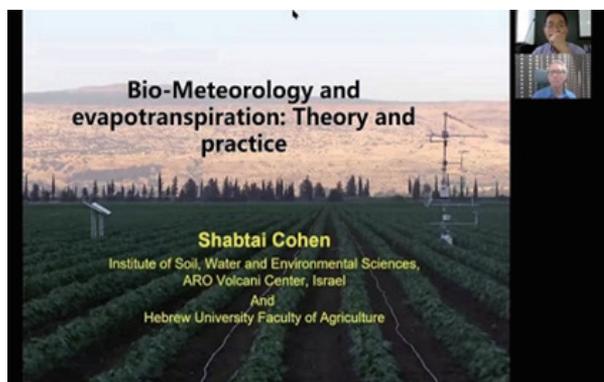
本次城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室应邀参加“海绵城市建设论坛”，一方面宣传了实验室和北京师范大学水科学研究院的研究成果，另一方面，对于推进实验室和水科学研究院在海绵城市建设领域与长江中游相关城市的深度交流与合作具有十分积极的意义。

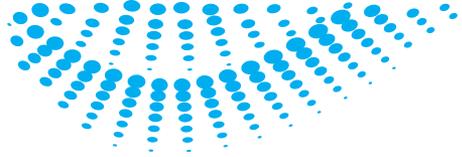
以色列Shabtai Cohen博士开展在线授课

以色列Shabtai Cohen教授应北京师范大学水科学研究院刘海军教授的邀请，于2021年10月13日至10月28日开展了以“Bio-Meteorology and Evapotranspiration: Theory and Practice”为主题的线上课程教学。Shabtai Cohen博士毕业于希伯来大学，是**以色列农业研究组织水土环境研究所 (Institute of Soil, Water and Environmental Sciences, Agricultural Research Organization, Israel)** 高级研究员（前所长）、希伯来大学教授。

Shabtai Cohen博士的研究方向主要包括土壤-植被微气象学、植被与作物冠层结构、辐射分布、全球暗化现象、植株茎流测定方法、植被作物湖泊等状态下能量平衡、蒸散发模拟以及灌溉管理等。截止至今，Shabtai Cohen博士已经在《Agricultural and Forest Meteorology》、《Journal of Hydrology》以及《Tree Physiology》等国际期刊上发表了140余篇论文。

在“Bio-Meteorology and Evapotranspiration: Theory and Practice”课程中，Shabtai Cohen博士介绍了气象学基本理论、辐射原理、生态系统能量平衡、蒸散理论基础、蒸散测定方法（包括涡度相关法、蒸发皿法、茎流法）等方面专业知识，同时也就气候变化与生态系统响应等热点问题与大家进行了讨论。来自北京师范大学、中国农业大学、中国水利水电科学研究院等多所院校的硕博研究生约100人参加了本次在线课程，Shabtai Cohen博士针对大家的提问进行答疑回复。该系列讲座内容丰富、理论扎实，讲解实例与研究成果令大家受益匪浅。Shabtai Cohen博士和蔼可亲、治学严谨的人格魅力给大家留下深刻印象。此次在线课程的成功举办极大地提高了我院的国际交流水平和国际影响力，对于我院的学科建设、团队建设、人才培养等方面有着重要积极影响，有助于进一步提升我院的国际学术地位和影响力。





中加合作办学第二届水安全硕士顺利完成毕业答辩

北京师范大学与加拿大萨斯喀彻温大学联合培养的第二届水安全硕士生于2021年8月15日顺利完成全英毕业答辩。为了同学们能够在答辩中有更好的表现，2021年8月12日水安全硕士项目主管潘成忠教授邀请了萨大的加拿大皇家院士Dr. Jeffrey McDonnell教授，Dr. Andrew Ireson副教授，Dr. Karl-Erich Lindenschmidt副教授和Dr. Yanping Li参与并指导了学生们的预答辩，老师们根据学生的论文和演讲，提出了专业问题和指导意见，给予了学生新的思路，指导完善了论文与答辩，帮助他们在之后的正式毕业答辩中发挥更加出色。

三天后，水安全硕士的同学们参加了正式的答辩。此次答辩邀请了北师大水科院的老师：潘成忠教授、刘海军教授、左德鹏副教授、郝增超副教授作为专家组进行评审。



此次答辩会分为成果展示和答辩两个环节，学生们首先展示了论文科研成果，大部分同学汇报过程语言流畅、逻辑清晰。在之后进行的答辩环节中，老师们对论文的结论、实验的过程提出质询，同学们对相关问题做了回答说明。基于专业的学术经验，教授们给学生提供了建设性意见与建议。最终，中加合作办学的水安全硕士均获得A+的优异成绩。

中加合作办学项目有力推动了双方学校在水科学领域的合作交流，同时也带动了两校教师之间的学术沟通，促进了之后国际交流活动的举行。期待双方在未来能够继续共同支持中加合作，培养出更多优秀的毕业生，为水安全领域培养杰出人才，贡献社会力量。

北京市排水管理事务中心相关人员赴北京市水科学技术研究院交流座谈

在前期全市内涝积水点治理，农村积水点调研等具体工作深入合作的基础上，12月9日，北京市排水管理事务中心雨水科相关人员赴市水科学院就海绵城市建设相关工作进行交流。排水中心相关人员根据雨水科职能定位，对负责的海绵城市建设、雨水管理、安全监管三个业务方向的业务需求进行了介绍。我院防灾减灾所技术人员对我院承担的“十四五”海绵城市建设规划、年度海绵城市建设现状调查与评估、内涝积水方案编制、清管行动等工作进行了介绍，并对北京市海绵城市管理平台进行了功能演示。



双方就目前海绵城市和雨水管理存在的短板和技术难题进行了深入探讨，初步确定以海绵城市管理平台的试用为契机，深度开展合作，共同支撑北京市海绵城市建设与管理工作的。

北京市水科学技术研究院为《通州区海绵城市建设管理办法》的发布提供有力技术支持

12月13日，通州区人民政府办公室正式发布了《通州区海绵城市建设管理办法》（通政办发〔2021〕11号），这是我市首个区级层面发布的海绵城市管理政策文件。该办法于2021年4月完成初稿，期间结合各方专家意见内部讨论5次，先后向区发改委、区住建委、区财政局、区规分局等相关部门开展了两轮意见征集，于2021年9月1日通过了区长专题会，后经区司法局进行合法性审查后报区政府办正式印发。该办法实施后，将对通州区全域推进海绵城市建设提供有力支撑。



在该办法编制过程中，项目组人员充分借鉴了2019年市水务局财政项目《北京市海绵城市建设管控方案》的研究成果，结合通州区实际情况，构建了以“两审一验”+“施工巡检”为核心，覆盖规划、建设、验收全过程的海绵城市管控体系，为全市其他区的海绵城市管控起到了引领作用。

北京市水科学技术研究院中标“通州区海绵城市建设技术咨询（2021年）”、“北京市第一次全国自然灾害综合风险普查水旱灾害部分市级项目-干旱灾害致灾调查与风险评估区划”等项目

12月8日和21日，市水科学院先后中标北京市水务应急中心采购的《北京市第一次全国自然灾害综合风险普查水旱灾害部分市级项目-隐患调查与风险评估区划（干旱灾害调查与风险评估区划）》项目和通州区水务局采购的“通州区海绵城市建设技术咨询（2021年）”项目。

干旱灾害致灾调查与风险评估区划是北京市第一次全国自然灾害综合风险普查市级任务的重要部分，市水科学院将对各项市级任务进行统筹，并在各区完成区级调查任务的基础上进行数据的统一汇总，形成市级调查成果，是摸清全市干旱灾害风险底数以及开展抗旱减灾能力评估的重要基础。

海绵城市是副中心“六个城市”建设目标之一。本次项目中标，标志着市水科学院在副中心海绵城市建设技术支持方面已经从试点探索进入常态化阶段。

《北京城市内涝防治实施方案编制》项目顺利通过专家审查

2021年11月18日，由北京市水科学技术研究院牵头与北京市城市规划设计研究院共同完成的《北京城市内涝防治实施方案编制》项目顺利通过了市水务局组织的技术成果专家审查。

该项目对北京城市积水内涝现状进行了调查，分析了积水内涝原因，评估了源头措施、管网、河道、泵站、蓄滞洪（涝）区的排水防涝能力，梳理了内涝防治体系存在的问题；明确了城市内涝的定义和判定标准，制定了到分阶段的治理目标和任务；对重点片区和积水点提出了综合治理措施，提出了全市内涝防治的工程措施体系、管控措施体系和相关保障措施。编制的《北京城市积水内涝防治及溢流污染控制实施方案（2021年-2025年）》已经于2021年6月由政府发布实施。

专家组高度评价了项目成果，认为项目分析论证细致充分，成果内容全面，措施具有较好的可达性和可操作性，为全面推进北京城市内涝防治工作提供了重要的技术支撑。

北京市水科学技术研究院教授级高级工程师邱苏闯入选水利部“2021年度水利青年拔尖人才”

邱苏闯主要从事防洪减灾领域的科研咨询工作，近5年来作为负责人和骨干参加水专项、自然科学基金、重大研发、重点咨询项目20余项，针对洪涝预警、风险评估、系统化防控短板，开展系统科研攻关，建立了“暴雨-洪水-内涝”预报预警技术体系，研发了精细化洪涝模型构建与风险评估关键技术，构建了“源头消减-中段调度-末端应急”洪涝防控技术体系。基于上述成果，发表相关论文20篇，获发明专利2项、实用新型专利24项、软件著作权2项、省部级奖6项，行业协会奖9项，参编技术规范2部，成果支撑了北京市水旱灾害防御管理向科学化和精细化方向发展。



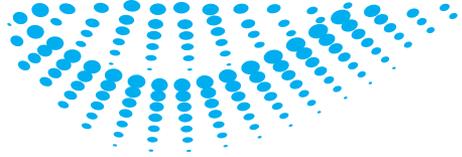
北京市城市规划设计研究院首咨公司组织召开海绵城市等水业相关政策技术交流会

为加强规划技术人员的业务水平，提升规划技术人员对海绵城市等水专业政策的理解，城规院北京市首都规划设计工程咨询开发有限公司（以下简称“首咨公司”）于12月22日组织召开水业政策技术交流会。

首咨公司葛裕坤首先介绍了近几年国家层面及北京市层面出台关于海绵城市、排水防涝等方面的政策要求。然后详细介绍了《系统化全域推进海绵城市建设实施方案》的编制内容，以及技术要点、关键指标、需要解决的主要问题、编制要点与难点等内容。

通过本次交流，进一步加深了规划技术人员对海绵城市理念的理解，统一了规划技术人员对《系统化全域推进海绵城市建设实施方案》的编制定位、技术路线、编制内容等方面的思想认识，对下一步开展海绵城市建设实施方案编制具有重要的指导意见。





北京市城市规划设计研究院承担并研讨排水系统溢流污染控制规划

2021年12月3日市政所主任王强主持召开排水系统污染控制讨论会议。2021年5月北京市人民政府办公厅关于印发《北京市城市积水内涝防治及溢流污染控制实施方案（2021年-2025年）》的通知，要求通过对流域、单元、管网、排水口等进行系统分析，精准诊断积水原因和溢流污染影响，综合施策、合力共治，逐步建立“源头削减、管网输送、蓄洪削峰、超标应急”以及“贮存调蓄、强化净化、保障水质”的工程体系和高效智慧调度管理体系，全面提升城市内涝防治及溢流污染控制水平，排水系统溢流污染控制作为重点任务稳步推进。本次排水系统溢流污染控制会议听取了老城合流制溢流污染控制和清河溢流污染控制项目的总体汇报，讨论了目前排水系统溢流污染控制总体思路和技术路线和存在问题，项目总负责人付征垚牵头制定了详细的调研计划，与会人员进行了充分细致讨论，并明确了下一步工作推进计划。



北京市城市规划设计研究院首咨公司赴北京建筑大学开展学术交流

2021年11月27日，受北京建筑大学环境与能源工程学院的邀请，作为学院水文课程中水文水力模型的专题系列内容之一，城规院首咨公司黄涛以《SWMM水质建模流程总结及经验交流》为题开展了研讨会。主要内容涉及水质模型应用背景、水质模型当前应用的若干方面、水质模型类型及SWMM模型概况、SWMM水质建模流程及相关案例、结果展示及总结。通过交流，搭建了规划设计与学术研究之间的沟通交流桥梁，加强了理论研究与应用实践的相互了解，促进了理论研究应用与工程实践的结合。



北京市城市规划设计研究院首咨公司参加中国城市规划年会

2021年9月25日至9月30日，城规院咨询公司相关人员赴成都参加了2020/2021年中国城市规划年会暨2021中国城市规划学术季，本次大会主题为面向高质量发展的空间治理，结合本次年会召开，为进一步了解城乡规划建设发展的成果，围绕建设践行新发展理念的公园城市示范区的规划建设、天府文化和成都生活城市美学特质，结合主办方设计的“公园城市”、“城市更新”、“社区治理”、“城乡融合”4大主题多个专业调研路线，城规院首咨公司人员对成都“公园城市”规划建设过程中海绵城市理念的践行进行入实地调研，通过调研发现其海绵城市建设理念贯彻到规划、设计、实施等各个方面，特别是结合城市有机更新，因地制宜的进行了海绵城市建设理念的融合与实践，达到较好的效果，其海绵理念在宏观、中观、微观层面均进行了落实并做到有机衔接，落实的过程中和景观融合效果较好，施工精细化水平较高。



评价工作的主要内容有：充分利用地下水水位监测数据，辅以降水量、开采量等信息，分析2018年1月至2021年4月北京市平原区浅层地下水、地下水降落漏斗，水位动态评价法评价超采面积变化情况，地下水蓄变量现状等。经过编制组的集中研讨，将评价结果复核汇总并完成总报告的编制工作。





北京市城市规划设计研究院参与北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）防洪排涝系统规划

北京大兴国际机场临空经济区北京部分包括北京市大兴区礼贤片区及榆垓片区，用地面积约为50平方公里，未来发展定位涉及国际交往门户区、创新开放引领区、低碳宜居实践区、港城融合示范区，战略位置十分重要。为保障北京大兴国际机场临空经济区防洪排涝安全，2021年城规院承担了该区域的防洪排涝系统规划工作。

本次城规院承担规划方案编制工作，充分考虑了北京大兴国际机场临空经济区的地理位置特点和未来发展定位，因地制宜构建“源头减排、管渠排放、蓄排并举、超标应急”的临空区排水排涝工程体系，统筹协调跨省市防洪排涝系统衔接，为北京大兴国际机场临空经济区的高质量安全发展提供了重要支撑和保障。

本次防洪排涝系统规划工作展示了城规院防洪排涝系统规划方面的技术优势，同时也增加了城规院在跨省市防洪排涝系统衔接与构建的宝贵实践经验。在未来的规划工作中，城规院在做好自身业务工作的同时，也将继续围绕党中央和市委市政府的重要指示精神，开拓进取，大胆创新，深耕服务北京的、可实施落地的规划成果，为建设美丽和谐、水城共融的首都贡献一份力量。



大兴国际机场临空经济区河道分布示意图

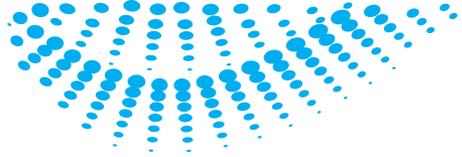
北京市洪水致灾调查——防洪及设计洪水特征值调查成果通过审查

2021年12月15日，北京市洪水致灾调查——防洪及设计洪水特征值调查成果审查会举行，水文总站技术委员会成员及预报科部分成员参会。

专家首先听取了关于北京市防洪及洪水特征值调查情况的工作汇报，随后对相关成果进行了质询和讨论，提出进一步复核重点断面历史最高水位、调整工作结论和建议的部分内容等意见。



此外，预报科邀请包括此次市级普查工作技术负责人在内的五名外审专家进行对上述工作成果的审查。此次审查会以视频会议方式展开，专家首先听取了工作汇报并简要了解了具体情况，经过质询和讨论，认为此次提交成果需结合海委的最新审定成果，充分满足水利部对此次普查任务的要求。会后，预报科成员根据两次审查后的专家意见进行修改，进一步完善提交成果。



北京市水环境监测中心举办检验检测机构资质认定管理规定、水生态监测及实验室安全管理培训班

12月6日-8日，北京市水环境监测中心在线上举办了检验检测机构资质认定管理规定、水生态监测及实验室安全管理。中心领导、水环境监测管理科、中心实验室、各分中心积极组织人员参加培训。

《检验检测机构资质认定管理办法》于2021年4月2日修改，《检验检测机构监督管理办法》于2021年6月1日全面实施，会议邀请了相关专家做了检验检测机构资质认定管理规定及工作中应注意的有关问题的培训，专家全面、详细地讲解了《检验检测机构资质认定管理办法》和《检验检测机构监督管理办法》，并指出了实际工作中应注意的相关问题。通过此次培训，强化中心全体人员两个办法的理解，确保中心规范运行。

此外，专家还给大家做了《淡水入侵生物沼蛤的污损机制与科学防控》《水生生物调查与监测方法》《水生态监测-鱼类》培训，使大家对水生态监测工作有了更加深入理解和全面认识，增长了水生态监测工作的知识，为中心今后全面开展水生态监测工作打下来基础。最后还做了《化学实验室安全管理》培训，结合实际工作全面讲解了实验室安全的重要性和注意事项，提高了中心全体人员的安全意识。

此次培训，使中心检验检测机构资质认定管理规定等政策方面及实验室安全管理和水生态监测工作等方面认识得到了提升。

北京市水文总站组织召开北京市平原区控高水位研究及典型区浅层地下水资源评价项目专家评审会

随着北京市地下水超采区治理及河湖生态补水工作的推进，我市地下水位总体呈逐年回升趋势。为有效防范地下水位过快回升可能引发的地下构筑物透水失稳、地下水污染以及土壤盐渍化等环境地质问题，保障城市运行安全稳定，总站组织开展了北京市平原区控高水位研究及典型区浅层地下水资源评价项目。

11月25日，总站组织专家以视频会议形式对项目成果报告进行了评审，总站副主任黄振芳主持会议。市水务局地下水处、市地质矿产勘查院水文处、市水科学技术研究院、市水利规划设计研究院等单位参加了会议。

项目承担单位北京市地质矿产勘查院（北京市水文地质工程地质大队、北京市地质工程勘察院）课题组成员分别就项目的主要研究内容、成果等进行了详细汇报，专家组认真听取了汇报，经过质询和讨论，认为成果可为全市地下水综合治理、国土空间规划等提供科学依据，同意报告通过评审，同时也提出了进一步修改的意见和建议。



北京市水文总站召开北京市控高预警水位数值模拟及浅层地下水开发利用评估及预测分析项目讨论交流会

近日，总站组织召开北京市控高预警水位数值模拟及浅层地下水开发利用评估及预测分析项目讨论交流会，北京市水科学技术研究院以及总站水资源科相关技术人员参会。

项目承担单位北京市水科学技术研究院水资源所汇报了项目的进展和完成情况，双方围绕着项目的任务及技术成果进行了细致的讨论，并就全市平原区地下水数值模型的构建及成果应用、地下水动态分析等问题充分交流，并在准确分析、科学预警和利用地下水资源等研究和应用方向上进行了广泛的探讨。

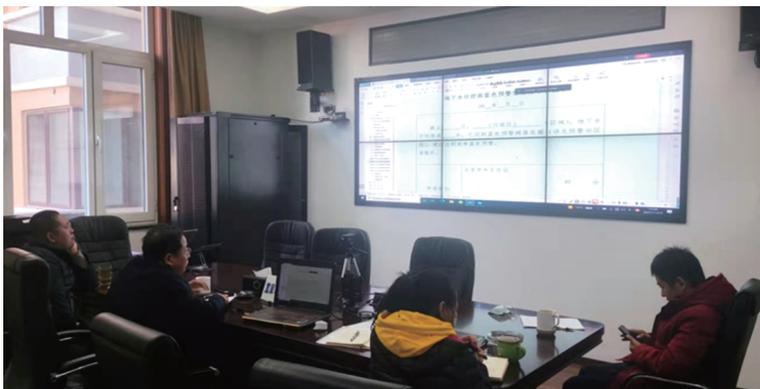


北京市水文总站召开北京市平原区地下水位升高预警发布办法和发布方案专家咨询会

近日，总站组织召开“北京市平原区地下水位升高预警发布办法和发布方案”专家咨询视频会。

与会专家审阅了相关文件，听取了项目背景情况的介绍和成果汇报，一致认为制定《北京市平原区地下水位升高预警发布办法》及《北京市平原区地下水位升高预警发布方案》是十分必要的，也是一种有益的探索和创新，同时对升高水位预警的体例内容等提出了修改建议。

总站将根据专家意见，对北京市平原区地下水位升高预警发布办法和方案内容等进一步梳理、完善。



北京市泉水调查及典型泉监测项目完成事前绩效评估

11月19日，北京中天永信会计师事务所组织专家对水文总站申报的北京市泉水调查及典型泉监测项目开展事前绩效评估，北京市水务局财务处、地下水处，北京市水文总站等相关单位及部门派员参会。

首先，总站汇报了项目情况，本项目主要包括：开展全市域内泉水全面摸底调查及典型泉的动态监测，查清北京市泉水流量、水质、开发利用等现状，编制北京市泉水名录及泉水分布图；筛选监测条件较好的泉点，建立流量自动监测设施，选择典型泉建立定期巡查及流量、水质监测机制；对国内外泉水保护管理政策制度、泉水生态文明建设工作进行调研，编制泉域保护方案、明确保护范围。该项目是落实《地下水管理条例》，践行生态文明建设的重要举措。

听取完汇报，各位专家充分讨论发言，对项目申报的必要性予以肯定，同时对申报资料提出建设性意见，会后，总站已按专家要求对申报资料补充完善。

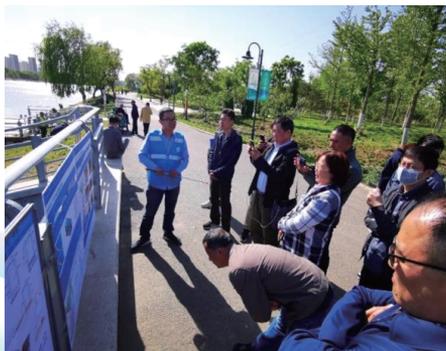
《水质数据库表结构》北京市地方标准通过水务局专家评审

11月8日，北京市水务局组织召开了《水质数据库表结构》地方标准预审会，水利部信息中心、北京市生态环境监测中心、北京市智慧水务发展研究院、航天宏图信息技术股份有限公司等单位的专家出席会议，市水务局规划与科技处、水资源管理处（水文处）相关人员出席会议。

预审会采用视频会议的形式召开，与会专家听取了《水质数据库表结构》的编写情况汇报和标准文本内容介绍，一致同意《水质数据库表结构》（送审讨论稿）通过审查，建议尽快修改完善后报批。

《水质数据库表结构》是对2004年版本的再次修订。2004版本从2005年1月1日实施以来已经使用17年，随着水质监测业务和技术的发展，已不能满足水质数据库建设、存储和管理的需求，为此2020年北京市市场监督管理局将《水质数据库表结构》修订列入年度工作计划。

这次修订工作，水文总站作为主编单位。编写组调研了现行相关国家标准、水利及生态环境行业标准、北京市地方标准及行业技术指南，经过反复讨论修改，增加了水生态监测与评价、水体沉降物、水功能区、生活饮用水及入河排口等数据库表结构的设计。对水质数据库信息进行系统分类，设计的数据库表结构和标识符科学合理，符合北京市水质数据现状存储和分析评价业务工作的要求，可用于指导北京市水质、水生态数据库的建设、维护和管理工作的。

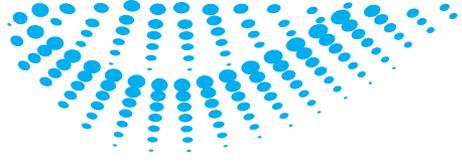


北京市水文总站职工创新工作室自动蒸发站项目进入试运行

10月29日上午，水文总站职工创新工作室自动蒸发站项目于苏庄水文站举行了试运行仪式。在总站领导的持续大力支持下，结和相关专家重要建议，经工作室全体成员的共同努力，自动蒸发站对比观测结果达到预期精度，已具备试运行条件，正式开始试运行。目前可初步实现E601蒸发观测的全年在线监测。

自动蒸发站的监测方式和系统结构均具有创新性和原创性，首次提出E601水面蒸发器结冰期不能实现自动监测难题的解决方案，做到了技术可行，成本合理，目前已取得国家知识产权局实用新型专利，发明专利也在同步申请中，总站拥有自动蒸发站的知识产权。下一步，创新工作室成员将继续做好结冰期自动蒸发站的比测、分析、调试工作。通过持续优化完善，进一步提高仪器系统的准确性和稳定性，力争通过相关部门认证，使其达到推广应用要求，填补E601自动蒸发站在结冰地区实现全年自动观测的空白。





《北京市水文总站标准化建设三年行动方案（2021-2023年）》正式印发

为加快推进本市水文现代化建设，提高水文监测管理能力，规范水文行业管理，根据全市水务重点工作安排，由市水务局制定的《北京市水文站标准化建设三年行动方案（2021-2023年）》，经2021年第9次局长办公会审议通过，已于10月29日正式印发。

《方案》从总体要求、工作目标、基本原则、建设主体和工作对象、主要任务和责任分工以及有关要求六个方面，结合当前北京水文工作实际，谋划未来三年北京市水文站标准化建设蓝图。此外，方案还制定了《北京市水文站标准化达标验收暂行规定》、《水文站标准化管理达标考核评分表》等达标考核文件，为水文站标准化建设三年行动方案提供准绳和抓手，确保行动方案有效落地，迅速实施。

水文站是水务事业最基础的生产单位，是进行水文测验和收集水文情报预报信息的前沿阵地。进入新发展阶段，水利部提出了水文现代化的新要求。实施水文站标准化是推进落实水文现代化的基础和前提。《水文站标准化建设三年行动方案》将加快推进本市水文现代化建设，提高水文监测管理能力，进一步规范水文行业管理。

北京市水文总站洪水灾害致灾调查与评估项目正式启动

“北京市第一次全国自然灾害综合风险普查”水旱灾害风险普查洪水灾害致灾调查与评估项目启动会在水文总站召开。总站副主任杜龙刚出席会议，项目组成员参会。

会上，项目负责人刘晨阳介绍了项目概况和前期准备工作，项目组成员高强介绍了项目的实施方案。杜主任听取了汇报情况，针对项目下一步的分工和具体实施、进度控制等问题给出了详细建议；各科室又根据实施方案讨论了科室分工和项目组成员具体分工；项目组成员认真聆听，积极讨论，根据负责内容提出了自己意见和建议。

本次会议标志着洪水灾害致灾调查与评估项目正式开启，项目组成员将通力协作、积极配合，共同保障项目如期高水平完成。



双节恰逢补水季，水量监测严把关

生态补水旨在扩大地下水回补区域和地表河网受水范围、回补地下水源地、促进地表地下水生态协同修复，是一项改善民生的重要举措。为全力做好生态补水监测工作，测验人员在假期依然坚守岗位。补水初期，为精确掌握所辖断面流量数据，连续多天在天还没亮就赶往现场，每天测流10余次。

此次补水监测，勘测二队最重要的任务是做好潮白河和永定河出境断面的水量监测工作，测验人员持续关注水位变化情况，及时前往断面进行流量监测，共计去往监测断面20多次，每天8:00准时报送数据至今共60余组，为补水工作的周密部署、统筹规划提供了有力的实测数据支撑。



生态补水对于水体自净能力提高、地下水位回升、生物多样性增加有着显著作用，是生态修复的必要基础。通过此次生态补水，断流25年的母亲河首次实现了水流贯通，北京的五大水系都成为了“流动的河”。在此次生态补水工作中，水文人们勇于担当、无私奉献，坚守岗位进行流量监测、数据报送、分析研判，全力为生态补水工作保驾护航，在工作中践行“严谨、求实、创新、奉献、为民”的新时代水务精神，水务蓝成为了河道旁亮丽的风景线。

北京市水文总站参加全国省界和重要控制断面水文水资源监测信息通报审查会

9月26日-27日，全国省界和重要控制断面水文水资源监测信息通报审查会在浙江省宁波市召开，市水文总站派员参加。

此次会议主要审查《全国省界和重要控制断面水文水资源监测信息年报》（2020年度）、《全国跨省江河流域水量分配方案控制断面水文水资源监测信息年报》（2020年度）和《全国省界和重要控制断面水文水资源监测信息通报》（2021年8月）成果，填写评审意见表；并对数据报送及系统运行情况进行交流发言，提出建议。

通过召开此次会议，为今后全国省界断面水资源监测系统运行稳定打下基础，同时完善了《通报》的编制内容。

