



# 城市水循环与海绵城市技术 北京市重点实验室

## 简 报

2017第一期  
(总第1期)

2017年3月



## 本期要目

- ★北京市城市规划设计研究院主编的北京市地方标准《海绵城市规划编制与评估标准》顺利开题
- ★瑞士联邦水科学与技术研究所（EAWAG）首席科学家杨红教授来访并作学术报告
- ★国家自然科学基金重大研究计划重点项目专家咨询暨项目启动会议顺利召开
- ★国家科技支撑计划子课题“再生水安全高效灌溉技术与模式”顺利通过验收
- ★北京师范大学水科学研究院2015级博士举办“香山踏青”春游活动
- ★北京师范大学水科学研究院举办“世界水日”“中国水周”系列活动
- ★发挥水务智库作用，助力海绵城市建设——北京市水科学技术研究院支撑北京市国家海绵城市试点区域建设工作再上台阶
- ★北京市水科学技术研究院持续推进昌平区水保规划编制工作和国家水专项的实施

## 北京市城市规划设计研究院主编的北京市地方标准《海绵城市规划编制与评估标准》顺利开题

3月7日，北京市规划国土委标准化办公室组织召开北京市地方标准《海绵城市规划编制与评估标准》开题会，会议邀请了水利部水利水电科学研究院、清华大学、北京建筑大学、市水文总站等单位的专家，市规划国土委法制处、基础二处，市住房城乡建设委、市城市管理委、市水务局、市园林绿化局等单位参加了会议。

该地方标准由北京市城市规划设计研究院作为主编单位，中国城市规划设计研究院、北京市水科学技术研究院、北京市弘都城市规划建筑设计院、北京土人城市规划设计有限公司、北京市市政工程设计研究总院有限公司、北京市园林古建筑设计研究院有限公司、北京市水利规划设计研究院、北京工业大学等8家单位作为参编单位。

开题会由标准化办公室祝京川副主任主持，编制组首先汇报了本标准编制的背景、研究思路、编写大纲、工作计划和分工情况。随后与会专家和相关参会单位针对标准草案提出了意见和建议。专家一致认为该标准的编制具有很强的必要性，对于指导北京市海绵城市建设具有重要意义；并对标准草案中的内容、指标、方法等技术细节提出了建议，提出该标准编制应通过广泛调研充分借鉴国内外其他城市在海绵城市相关规划编制和实施中的经验和教训，应充分体现北京市自身特点以及首都引领示范作用。

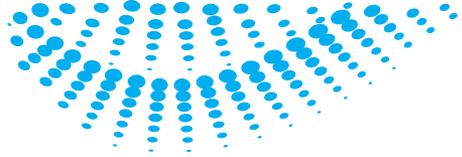
祝京川副主任根据专家和各部门意见提出要求，一是进一步梳理相关国内外标准规范，二是调研国内外相关城市的先进经验，向国际标准看齐，三是按照进度要求完成任务。北京市城市规划设计研究院王军副总工程师代表编制组表示将按照专家意见继续深化完善标准内容，保质保量完成标准编制工作。

## 瑞士联邦水科学与技术研究所（EAWAG）首席科学家杨红教授来访并作学术报告

3月10日下午，瑞士联邦水科学与技术研究所（Swiss Federal Institute for Aquatic Science and Technology, EAWAG）水、粮食和环境研究学科带头人兼瑞士巴塞尔大学环境科学学院名誉教授杨红教授（Prof. Hong Yang）做客“水科学前沿”课堂。

杨红教授以“Virtual Water and Water Footprint in the Globalization of Water Resources”为题，对目前国际上的热点议题“虚拟水与水足迹”展开讨论，主要包括五个方面的内容：虚拟水与水足迹的基本概念及其在水资源全球化背景下提出的必要性、虚拟水贸易对水资源短缺形势的补偿作用、虚拟水与水足迹之间的关联与差异、蓝水与绿水概念及其对水资源管理的效用、计算与评估虚拟水和水足迹的方法等。杨红教授生动地展示了全球水资源分布以及蓝水和绿水评估结果、虚拟水对水资源的重新分配作用在现代水资源管理中的应用潜力。杨红教授的报告深入浅出，不仅拓宽了学生们的学术视野，激起了同学们的科研热情；同时也为北师大水科院与国际一流科研机构开展交流、合作创造了契机。





## 国家自然科学基金重大研究计划重点项目专家咨询暨项目启动会议在京师大厦顺利召开

3月11日，由实验室主任徐宗学教授主持的国家自然科学基金重大研究计划“西南河流源区径流变化和适应性利用”重点支持项目“变化环境下的雅鲁藏布江流域径流响应与水文过程演变机理研究”专家咨询暨项目启动会议于北京师范大学京师大厦隆重召开。重大研究计划专家组组长、中国水利水电科学研究院胡春宏院士，北京大学倪晋仁院士等8位专家应邀出席了启动会议。瑞士联邦水科学与技术研究所（EAWAG）杨红教授作为项目合作单位代表专程到北京参加了启动会议。



北京师范大学科技处徐洪副处长对参加本次启动会议的各位专家表示热烈欢迎，并向实验室主任徐宗学教授负责的国家自然科学基金重点项目顺利启动表示祝贺，承诺北京师范大学将全力支持本项目的研究工作。此外，徐洪副处长向胡春宏院士、倪晋仁院士及各位专家汇报了2016年度北京师范大学国家自然科学基金申报及获批情况，对各位领导和专家给予的大力支持表示衷心的感谢，并鼓励青年学者们努力拼搏，再创佳绩。胡春宏院士主持了启动会议，胡院士表示，经过严格审核和层层评审与筛选，北京师范大学水科学研究院获得此项目，一方面说明水科学研究院的科研实力不断提高，另一方面充分说明了徐宗学教授本人及其科研团队在国内的学术地位和影响力，并相信通过项目组的集中攻关，一定能够取得预期研究成果，高质量地完成相关研究任务。

项目技术负责人彭定志副教授向专家组介绍了项目的研究背景、研究目标、研究内容和技术路线等总体情况。三个课题的负责人李秀萍博士、孙文超副教授和庞博副教授分别就各课题的研究思路、研究内容、技术路线以及拟开展的研究工作等进行了汇报。与会专家对项目的重大意义给予了充分肯定，表示该项目对于西南源区和整个国家应对气候变化策略的制定以及提高水资源管理能力都极为重要。与会专家积极分享各自所在团队的最新研究成果，并就项目具体研究内容和存在的问题进行了充分而深入的交流。会议最后，实验室主任徐宗学教授对会议进行了总结，并再次对与会领导和专家百忙之中莅临指导表示衷心感谢。该项目也是水科学研究院自2005年成立以来所申请获批的第二项国家自然科学基金重点项目，希望项目组成员认真学习专家提出的宝贵意见，加强课题之间的协调与合作，充分吸收2015年结题的第一项重点基金项目的经验与教训，开拓创新，努力取得高水平的研究成果，向国家自然科学基金委员会再一次提交一份满意的答卷。

## 国家科技支撑计划子课题“再生水安全高效灌溉技术与模式”顺利通过验收

3月16日，水利部组织有关专家在北京中国科技会堂对国家科技支撑计划课题“灌区高效节水灌溉标准化技术模式及设备”进行验收审查，包括北京市水科学技术研究院承担的子课题“再生水安全高效灌溉技术与模式”。北京市水科学技术研究院课题负责人郝仲勇及课题相关技术人员参加了验收会。



专家组认真听取了总课题负责人关于课题工作成果的汇报。北京市水科学技术研究院对子课题进行了4年多的研究，提出了再生水灌溉条件下土壤及作物重金属迁移规律，建立了重金属健康风险评估模型；研发了再生水微灌系统水质过滤净化设备1套；开发了再生水灌区多水源联合调度系统，提出了再生水安全高效灌溉输配水技术模式。

经过质询和讨论，专家组对课题研究成果给予了极大的肯定，各项指标均达到任务书内容和考核指标的要求，专家组一致同意该项目通过验收。

## 北京师范大学水科学研究院2015级博士举办“香山踏青”春游活动

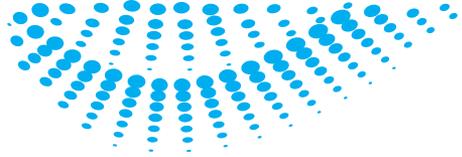


3月18日，北京师范大学水科学研究院2015级博士班在班主任朱宜老师的带领下于北京香山公园进行了第一次春游活动。本次活动旨在增进同学友谊，促进同学们之间的相互了解，树立同学间互帮互助的观念，加强集体荣誉感以及班级团队建设。

本次活动共计6个小时，大家在爬山的过程中将自己学习和生活中的压力与烦恼相互吐槽，并相互鼓励加油。午餐时分，大家玩起了小时候很火的“丢沙包”游戏，在游戏的过程中，大家回温了小时候的乐趣，并且在游戏的过程中活动了身体、愉悦了身心，玩的满头大汗、不亦乐乎。通过本次活动，博士生们收获了欢乐与友谊，在与大自然的亲密接触中，大家意犹未尽，期待着下一次的班级活动。

本次活动共计6个小时，大家在爬山的过程中将自己学习和生活中的压力与烦恼相互吐槽，并相互鼓励加油。午餐时分，大家玩起了小时候很火的“丢沙包”游戏，在游戏的过程中，大家回温了





## 北京师范大学水科学研究院举办“世界水日”“中国水周”系列活动

2017年3月22日是第二十五届“世界水日”，3月22-28日是第三十届“中国水周”。联合国确定2017年“世界水日”的宣传主题是“Wastewater”（废水）。我国纪念2017年“世界水日”和“中国水周”活动的宣传主题为“落实绿色发展理念，全面推行河长制”。为了培养学生保护水资源的意识，养成节约用水的良好习惯，北京师范大学水科学研究院联合后勤管理处、白鸽青年志愿者协会、PRED学社、环境学院学生会等组织围绕相关主题开展了丰富多彩的活动。



外场活动于3月22日上午9点半在邱季端体育馆南侧展开，主要包括：（1）“最美水”照片投票活动。3月14日，水科学研究院通过研究生会官方微信平台“BNU水科之声”发布征集令，不限学院、不限主题，只要身边有“最美水”照片，均可参加；当天上午，所有参赛照片都张贴在活动展板上，呈现在全校师生面前，由大家共同选出“最美水”照片；（2）节水宣传与环保。水是生命之源，是人类赖以生存和发展不可或缺的物质资源之一，现场的宣传展板分设了两大模块内容：北京师范大学水科学研究院节水项目和北京师范大学节水型校园建设工程介绍，志愿者们逐一给参与活动的师生进行了讲解，并发放环保手提袋，宣传节水知识；（3）水知识问答活动，参加闯关的同学，每答对一题，得到一个印花，最终根据获得印花的数量，领取相应的奖品。此次活动通过线上线下相结合的方式，宣传节约保护水资源，传播绿色发展理念，彰显了学院特色。

## 发挥水务智库作用，助力海绵城市建设——北京市水科学技术研究院支撑北京市国家海绵城市试点区域建设工作再上台阶

2017年3月，通州区政府召开“关于研究海绵城市建设试点工程任务书等有关问题的专题会议”，会议由王岩石副区长主持。会议决定，组建由北京市水科学技术研究院、北京新城绿源科技发展有限公司等单位组成的海绵办技术中心，开展核定项目控制指标、编制技术标准、审查设计方案、测算投资规模等工作，并提供相应专业咨询服务。技术中心的成立，为确保顺利完成海绵城市试点区域建设这一折子工程奠定了基础，明确了北京市水科学技术研究院在副中心海绵城市试点建设中的绝对技术支撑地位。



北京城市副中心海绵城市建设将会成为下一阶段北京城市规划建设与水务发展的重点内容。北京市水科学技术研究院是北京市最早开展雨洪利用的科研单位，在城市雨水利用技术研究与应用方面，建立了较成熟的城市雨水利用技术体系。借助国家海绵城市试点建设的契机，北京市水科学技术研究院充分发挥已有优势，助力北京市海绵城市建设，突出表现在以下五个方面：一是作为《北京市国家海绵城市试点申报实施方案》的主要编写者，助力我市成功入选；二是与北京城市规院等多家单位联合承担《北京市海绵城市专项规划》和《通州区海绵城市专项规划》，将北京市水科学技术研究院在雨洪利用方面的研究成果应用于规划层面；三是开展北京市地方标准《海绵城市规划编制与评估标准》、《建成区海绵城市建设设计标准》、《海绵城市建设效果监测与评估规范》和《建筑雨水控制利用工程应用技术规范》的编制，引导全市海绵城市建设；四是参与组建北京市海绵城市建设办公室技术中心，为副中心海绵城市建设提供全程技术支持；五是起草市政府文件《关于推进海绵城市建设的实施意见》并启动《北京市海绵城市建设现状调查评估》工作，为有序推进全市海绵城市的规划、建设、管理等工作提供支撑。

以上工作极大提升了北京市水科学技术研究院影响力，树立了北京市水科学技术研究院在北京海绵城市建设技术方面的主导地位，展现了快速响应及解决北京市水务工作中重点、难点问题的科研实力和咨询服务能力，检验了北京市水科学技术研究院的“智库”作用。

## 北京市水科学技术研究院持续推进昌平区水保规划编制工作和国家水专项的实施

3月24日，昌平区水务局主持召开了由北京市水科学技术研究院承担的《昌平区“十三五”时期水土保持规划》和国家水专项“北运河上游水环境治理与水生态修复综合示范”示范工程实施方案工作推进会，昌平区水务局主管副局长、规划科、设计所和水保站等相关科室参加了会议。



本次水保规划在原有基础上，增加了水土保持监督管理章节内容，细化了水土保持功能分区、规划目标。规划整体内容得到了业主的认可，下一步将继续补充和完善规划数据来源、

与其他规划衔接性和投资估算等内容。本次汇报明确了规划总体内容、规划任务等重要内容，为下一步顺利通过规划方案奠定了基础。

据悉，为推进北京市水科学技术研究院刚立项的“十三五”水专项北运河课题的实施，相关人员在前期调研基础上汇报了课题实施方案、考核指标和示范工程等内容，并重点围绕示范区范围、规模和治理思路进行了具体说明。这次与昌平区水务局的充分沟通，为水专项示范工程的落实与实施提供了保障。

本期责任编辑：叶陈雷



## 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

**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](mailto:hydrocity@bnu.edu.cn)**