

# 2023年北京市科学技术奖提名公示内容

## 一、项目名称

雨水径流量质协同控制的海绵城市关键技术与评价体系构建及应用

## 二、候选单位

1.北京建筑大学;2.中国城镇供水排水协会;3.哈尔滨工业大学;4.中国标准化研究院;5.北京市建筑设计研究院有限公司;6.北京市市政工程设计研究总院有限公司;7.中国城市建设研究院有限公司;8.深圳市城市规划设计研究院股份有限公司;9.仁创生态环保科技股份有限公司;10.北京泰宁科创集团股份有限公司。

## 三、候选人

1.李俊奇;2.章林伟;3.任南琪;4.王建龙;5.官永伟;6.郑克白;7.王文亮;8.云振宇;9.白伟岚;10.张伟;11.任心欣;12.杨京生;13.秦升益;14.潘晓军;15.李曼。

#### 四、主要知识产权支撑材料目录（限 15 个）

序号	知识产权类别	名称	国（区）别	授权号	授权公告日	发明人	权利人
1	发明专利权	Self-cleaning green roof device	英国	GB2599973	2022-10-19	宫永伟，高飞，李俊奇，李海燕，薛重华，师洪洪	北京建筑大学
2	发明专利权	具有初期雨水弃流功能的混合流非下凹生物滞留池	中国	ZL201711216666.0	2020-08-18	张伟，钟兴，车伍，李俊奇，孙超逸，田笑尘，高乐，张郁媛	北京建筑大学
3	发明专利权	一种基于管网调蓄的雨水径流调控装置	中国	ZL202011471031.7	2022-04-22	王建龙，彭柳苇，李荭鑫，孙铮	北京建筑大学
4	发明专利权	道路径流弃流与渗滤系统	中国	ZL201710204583.3	2020-12-18	王文亮，李俊奇，徐享	北京建筑大学
5	发明专利权	一种无机透水砖及其制备工艺	中国	ZL201811296290.3	2021-07-13	秦升益，蔡小蓓，龙御云	仁创生态环保科技股份有限公司
6	发明专利权	组合式雨水渗滤树池	中国	ZL201410328452.2	2016-03-23	李俊奇，王文亮，陆利杰，车伍	北京建筑大学
7	国家标准	Assessment Standard for Sponge City Effects	中国	(GB/T 51345 - 2018)	2020-06-01	中国建设科技集团股份有限公司，中国城镇供水排水协会，北京建筑大学，中国城市规划设计研究院，	王文亮，章林伟，李俊奇，陈玮，徐慧纬，李成江，陈永，舒玉芬，温禾，白伟岚，车伍，杨正，宫永伟，张伟，任心

						住房和城乡建设部城镇水务管理办公室，住房和城乡建设部标准定额研究所，深圳市城市规划设计研究院有限公司，北京市市政工程设计研究总院有限公司，上海市市政工程设计研究总院（集团）有限公司，中国市政工程华北设计研究总院有限公司，中国城市建设研究院有限公司，住房和城乡建设部科技与产业化发展中心，浙江省建筑设计研究院	欣，马洪涛，任希岩，王家卓，赵锂，赵冬泉，俞露，高伟，胡应均，赵晔，沈云峰，赵杨，王建龙，王思思，毛坤，杜晓丽，刘绪为，王国玉，盛况，吕永鹏，陈嫣，孔祥娟，梁勇，程江
8	国家标准	低影响开发雨水控制利用 设施分类	中国	GB/T 38906-2020	2020-06-02	中国标准化研究院，北京建筑大学，福州乐亿生态科技股份有限公司，北京市园林古建筑设计研究院有限公司，清华大学建筑设计研究院有限公司，青岛市标准化研究院，仁创生态环保科技股份有限公司，深圳市芭田生态工程股份有限公司，北京城市排水集团有限责	云振宇，李俊奇，胡良兵，张伟，谭琪琦，吴美强，周建斌，朱志红，刘玖玲，许静，盛田田，陶小燕，张怡，陈梅娟，李梦婕，孟令谊，黄培钊，金晓石，郑江，张建新，游生华

						任公司	
9	国家标准	低影响开发雨水控制利用 设施运行与维护规范	中国	GB/T 42111-2022	2022-12-30	北京建筑大学, 中国标准化研究院, 北京北建大建筑设计研究院有限公司, 北京雨人润科生态技术有限责任公司, 北京仁创科技集团有限公司, 北京城市排水集团有限责任公司, 北京金都园林绿化有限责任公司, 青岛市标准化研究院, 北京工业大学, 重庆大学	李俊奇, 云振宇, 张伟, 胡良兵, 王文亮, 王建龙, 宫永伟, 赵杨, 彭永臻, 杜晓丽, 秦升益, 王增义, 孔爱辉, 许静, 谭琪琦, 毛坤, 李海燕, 陈梅娟, 郭霞, 高发明, 盛田田, 马晓蕾, 王思思, 张晓然, 柴宏祥, 俱晨涛, 张瑶, 张亮, 李小静
10	国家标准	城市道路与开放空间低影响开发设施	中国	15MR105	2015-12-14	北京市市政工程设计研究总院有限公司, 中国城市建设研究院有限公司, 北京建筑大学, 北京万方程科技有限公司, 湖南省建筑设计院	和坤玲, 杨京生, 白伟岚, 李俊奇, 罗凯, 陈东, 陈瓿, 吕志成, 汪妍, 张鸿燚, 梁小田, 郑雨, 蒋林林, 孟瑞明, 李月红, 武彦杰, 刘峰, 赵洋, 李彬双, 张小海, 王晓晓
11	行业标准	建筑屋面排水用雨水斗通用技术条件	中国	CJ/T 245-2021	2021-12-23	北京泰宁科创雨水利用技术股份有限公司, 中国建筑装饰装修材料协会, 中国建筑建筑设计研究院有限公司, 山西泫氏实业集	赵世明, 潘晓军, 吴克建, 马金, 高俊斌, 任少龙, 吴俊奇, 王文海, 王梦晓, 李统一, 胡万成, 吴崇民, 周可新, 王春阳, 柴冈, 刘玉林, 陆亦

						团有限公司，成都三环金属制品有限公司，广东联塑科技实业有限公司，天津市凯诺实业有限公司，江苏劲驰环境工程有限公司，河北兴华铸管有限公司，吉博力（上海）贸易有限公司，上海白蝶管业科技股份有限公司，高碑店市联通铸造有限责任公司，浙江中财管道科技股份有限公司，成都共同管业集团股份有限公司，捷流技术工程（广州）有限公司，金塑企业集团（上海）有限公司，浙江正康实业股份有限公司，余姚市捷通朔料管件厂	飞，文长宏，梁伟健，吴忠棉，王国林，宋海波
12	地方标准	海绵城市建设设计标准	中国	DB11/T1743—2020	2020-06-28	北京市建筑设计研究院有限公司，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，北京市水科学技术研	郑克白，康晓鹏，翟立晓，吕志成，陶晓燕，郭金燕，王鹏，李曼，王熠宁，杨京生，朱志红，张书函，宫永伟，赵昕，龚应安，高俊斌，申若竹，张扬，黄绵松，韩元，秦升益，张军，王宏伟，郭

						究院，北京建筑大学，中国建筑设计研究院有限公司，中关村海绵城市工程研究院有限公司，北京首创股份有限公司，北京建工土木工程有限公司，北控水务(中国)投资有限公司，中国建筑一局(集团)有限公司，北京仁创科技发展有限公司	佳，孟莹莹，陈梅娟，孟瑞明，武彦杰
13	地方标准	雨水控制与利用工程(建筑与小区)	中国	15BS14	2015-11-26	北京市建筑设计研究院有限公司，北京市建设工程物资协会，北京市水科学技术研究院，北京泰宁科创雨水利用技术股份有限公司，北京仁创科技集团有限公司，威尔森环境科技发展集团有限公司，江苏河马井股份有限公司，昆明普尔顿环保科技股份有限公司，佛山威文管道系统有限公司，北京圣洁防水材料有限公司，北京世纪洪雨科技有限公	郑克白，李曼，康晓鹏，李婷，邹仲元，张书函，翟立晓，张骁，王燕，张晨，王熠宁，贺阳，刘强，任军军，郝亚兰，敖雪，龚应安，沈莉

						司，倍适莱茵（北京）节能科技有限公司，上海江建实业有限公司	
14	论文	Upgrading to urban water system 3.0 through sponge city construction	中国	2017, 011(004):3-10 (Frontiers of Environmental Science & Engineering)	2017-11-01	王秀衡	任南琪，王谦，王秋茹，黄鸿，王秀衡
15	论文	中国海绵城市的定位、概念与策略—回顾与解读国办发[2015]75号文件	中国	2021, 57(10)1-8 (给水排水)	2021-10-10	章林伟	章林伟

## 五、提名意见

海绵城市是生态文明建设的重要组成部分，但建设过程中存在规划设计理论方法不全面、雨水径流量质调控技术不系统、海绵城市建设模式及评价方法不完善等瓶颈问题。本项目历经 10 余年研究及实践积累，提出了涵盖径流总量控制、径流污染控制、峰值流量控制、集蓄利用等为指标的海绵城市建设理论与方法，研发了系列雨水控制利用关键技术和产品，突破了多项技术工程应用难题，创新了不同气候地理特征的海绵城市集成应用模式，构建了海绵城市建设技术体系和评价体系，填补了行业空白。项目成果在北京冬奥会重点工程、北京副中心建设等北京市 500 余项工程，以及深圳、大连庄河、池州、西咸新区等位于不同气候带的百余个城市应用，成为全国海绵城市建设的典范。牵头编制国家、行业、地方标准规范及图集 9 部，为全国系统化全域推进海绵城市建设提供了重要技术支撑。项目除了服务水环境领域外，还涉及建筑、交通、市政、水利等多个领域，为北京市建设韧性、低碳、宜居城市提供科技创新人才支撑，中央电视台、科技日报、北京电视台等媒体广泛报道。

我单位提名该项目为北京市科学技术奖科学技术进步奖（类别：社会公益类）一等奖（含特等奖）。