|  |  |
| --- | --- |
| 批准立项年份 | 2009年 |
| 通过验收年份 | 2016年 |

**教育部重点实验室年度报告**

（2018年1月——2018年12月）

**实验室名称：**城市雨水系统与水环境教育部重点实验室

**实验室主任：**李俊奇

**实验室联系人/联系电话：**孙丽华 010-68322094

**E-mail地址：**lijunqi@bucea.edu.cn

**依托单位名称：**北京建筑大学

**依托单位联系人/联系电话：**刘芳 010-68322237

2019年1月10日填报

填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、**“研究水平与贡献”**栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.**“论文与专著”**栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2. **“奖励”**栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为：1/实验室最靠前人员排名。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为1/2=0.5。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.**“承担任务研究经费”**指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.**“发明专利与成果转化”**栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.**“标准与规范”**指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、**“研究队伍建设”**栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.**“40岁以下”**是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.**“科技人才”**和**“国际学术机构任职”**栏，只统计固定人员。

4.**“国际学术机构任职”**指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、**“开放与运行管理”**栏中：

1.**“承办学术会议”**包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.**“国际合作项目”**包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

**一、简表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验室名称** | | 城市雨水系统与水环境教育部重点实验室 | | | | | | | | | |
| **研究方向**  (据实增删) | | 研究方向1 | | 城市雨洪控制利用与水环境生态修复 | | | | | | | |
| 研究方向2 | | 污水处理及其资源化 | | | | | | | |
| 研究方向3 | | 城市节水与水系统优化管理 | | | | | | | |
| **实验室**  **主任** | 姓名 | 李俊奇 | | 研究方向 | | 城市雨洪控制利用与水环境生态修复 | | | | | |
| 出生日期 | 1967.11 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2009.12 |
| **实验室**  **副主任**  (据实增删) | 姓名 |  | | 研究方向 | |  | | | | | |
| 出生日期 |  | | 职称 | |  | | 任职时间 | | |  |
| **学术**  **委员会主任** | 姓名 | 施汉昌 | | 研究方向 | | 水处理的理论与技术研究 | | | | | |
| 出生日期 | 1950.2 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2009.12 |
| **研究水平与贡献** | 论文与专著 | 发表论文 | | SCI | | 27篇 | | EI | | | 1篇 |
| 科技专著 | | 国内出版 | | 2部 | | 国外出版 | | | 部 |
| 奖励 | 国家自然科学奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 国家技术发明奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 国家科学技术进步奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 省、部级科技奖励 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 项目到账  总经费 | 1657.12万元 | | 纵向经费 | | 593.12万元 | | 横向经费 | | | 1064万元 |
| 发明专利与  成果转化 | 发明专利 | | 申请数 | | 11项 | | 授权数 | | | 8项 |
| 成果转化 | | 转化数 | | 项 | | 转化总经费 | | | 万元 |
| 标准与规范 | 国家标准 | | 项 | | | | 行业/地方标准 | | | 项 |
| **研究队伍建设** | 科技人才 | 实验室固定人员 | | | 49人 | | 实验室流动人员 | | | | 2人 |
| 院士 | | | 人 | | 千人计划 | | | | 长期人  短期人 |
| 长江学者 | | | 特聘人  讲座人 | | 国家杰出青年基金 | | | | 人 |
| 青年长江 | | | 人 | | 国家优秀青年基金 | | | | 人 |
| 青年千人计划 | | | 人 | | 其他国家、省部级  人才计划 | | | | 人 |
| 自然科学基金委创新群体 | | | 个 | | 科技部重点领域创新团队 | | | | 个 |
| 国际学术  机构任职  (据实增删) | **姓名** | | | **任职机构或组织** | | | | | | **职务** |
| 李俊奇 | | | 国际雨水利用协会 | | | | | | 会员 |
| 郝晓地 | | | 《Water Research》杂志 | | | | | | 副编辑 |
| 访问学者 | 国内 | | | 人 | | 国外 | | | | 0人 |
| 博士后 | 本年度进站博士后 | | | 人 | | 本年度出站博士后 | | | | 2人 |
| **学科发展与人才培养** | 依托学科  (据实增删) | 学科1 | 环境工程 | | 学科2 | | 给排水科学与工程 | | | 学科3 | 环境科学 |
| 研究生培养 | 在读博士生 | | | 0人 | | 在读硕士生 | | | | 217人 |
| 承担本科课程 | 1798学时 | | | | | 承担研究生课程 | | | | 400学时 |
| 大专院校教材 | 部 | | | | |  | | | |  |
| **开放与**  **运行管理** | 承办学术会议 | 国际 | 次 | | | | 国内  (含港澳台) | | 次 | | |
| 年度新增国际合作项目 | | | | | | 项 | | | | |
| 实验室面积 | | 3500　M2 | | 实验室网址 | | http://usswe.bucea.edu.cn/ | | | | |
| 主管部门年度经费投入 | | 100万元 | | 依托单位年度经费投入 | | | | 万元 | | |

二**、研究水平与贡献**

**1、主要研究成果与贡献**

|  |
| --- |
| 结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。  重点实验室以雨洪控制和利用、水处理和水环境污染防治为核心，密切结合北京市环境生态系统可持续发展需要，站在环境科学高度上拓展研究领域，提高研究层次，统筹研究领域内各重要方向的建设和发展。2018年，实验室发表学术论文81篇，其中，以第一/通讯作者发表SCI期刊论文27篇，EI期刊论文1篇，中文核心53篇。获得实用新型专利授权3项，授权发明专利8项。  重点实验室主要进行应用基础研究，多项研究成果已在实际工程中应用，主要包括基于低影响开发理念的城市规划、城市道路和公园设计、污水处理厂工艺改进及节水器具推广等。  在城市雨洪控制利用与水环境生态修复方向，实验室研发的大量城市雨水控制关键技术在海绵城市项目中得到技术转化和产业化应用。在城市污水及其资源化方向，实验室在可持续污水处理、污水磷回收、碳中和、有机物能源转化等方面开展大量基础理论研究。历经十余年理论与实验研究，创建了一种全新理念下的可持续污水处理理论，为构建相关技术奠定了坚实的研发基础。目前国内热门话题中的有关未来污水处理厂工艺的描述便依据可持续污水处理理念而提出。在水资源再生利用及城市节水理论与技术方向，在理论研究基础上，初步建立了涵盖开源、节流在内的多层次综合节水标准体系，制定的多部国家和地方标准，为全国节水型城市理论体系构建和政策制定提供了重要的技术支撑。 |

**2、承担科研任务**

|  |
| --- |
| 概述实验室本年度科研任务总体情况。  2018年科研立项31项；其中，新立纵向科研项目12项，新立横向项目19项。2018年到账科研经费1657.12万元，其中纵向经费 593.12万元，横向科研经费1064万元。 |

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目/课题名称** | **编号** | **负责人** | **起止时间** | **合同经费(万元)** | **类别** |
| 1 | 从剩余污泥中回收蓝铁矿（磷）：过程与机理探究 | Z18112 | 郝晓地 | 2019.1-2022.12 | 60 | 国家自然科学基金-面上项目 |
| 2 | 基于北京市气候特征和水量水质调控规律的简单式绿色屋顶建设适宜性研究 | Z18119 | 宫永伟 | 2019.1-2022.12 | 60 | 国家自然科学基金-面上项目 |
| 3 | 建筑与小区绿地的径流削减效果影响因子及径流系数研究 | Z18096 | 王思思 | 2019.1-2022.12 | 56 | 国家自然科学基金-面上项目 |
| 4 | 城市地表径流胶体与土壤可移动胶体共同作用对下渗过程中重金属积蓄迁移行为的影响 | Z18114 | 杜晓丽 | 2019.1-2022.12 | 60 | 国家自然科学基金-面上项目 |
| 5 | 海绵城市建设的多层级雨水径流调控与污染削减技术研究 | Z18021 | 王建龙 | 2017.1-2020.6 | 383.66 | 科技部-国家“十三五”国家重点研发计划-国家重点研发计划项目（子课题） |
| 6 | 海绵城市规划设计、监测评估关键技术及案例研究 | Z18016 | 宫永伟 | 2017.1-2020.6 | 327.9 | 科技部-国家“十三五”国家重点研发计划-国家重点研发计划项目（子课题） |
| 7 | 城市多水源综合利用技术方案研究——雨水综合利用技术方案研究 | - | 李俊奇 | 2017.1-2020.6 | 74.98 | 科技部-“十二五”国家科技重大专项项目-国家科技重大专项项目 |
| 8 | 城市水资源承载控制指标与综合节水方案研究 | - | 许萍 | 2018.1-2020.6 | 119.71 | 科技部-“十二五”国家重大科学研究计划-国家重大科学研究计划 |
| 9 | 基于蓝绿融合的海绵城市建设典型工程数据 资料编制与技术方法总结 | Z18134 | 李俊奇 | 2018.9-2018.12 | 30 | 住建部科技项目-其他科研项目城市建设司委托项目 |
| 10 | 北京市政给排水基础设施增量优化和管理机制研究 | Z18078 | 陈韬 | 2018.5-2021.6 | 8 | 北京市社会科学基金项目-基金年度规划项目一般项目 |
| 11 | 基于水文特征影响的铝污泥湿地中重金属的迁移归趋 | Z18031 | 杜晓丽 | 2018.1-2019.12 | 15 | 北京市教委科研项目-科技计划一般项目（面上项目） |
| 12 | 黑臭水体污染控制及水环境质量提升关键技术研发 | Z18023 | 袁冬海 | 2017.9-2020.12 | 74 | 其他省、市、自治区科技项目-科技厅项目 |
| 13 | 海绵城市渗透调蓄排放一体化雨水系统优化研究 | H19021 | 冯萃敏 | 2018.12-2019.9 | 30 | 中铁建设集团有限公司 |
| 14 | 养心殿研究性保护项目（基础设施部分）技术改造方案预探索研究 | H19030 | 许萍 | 2018.12-2019.5 | 34 | 故宫博物院 |
| 15 | 北京自来水厂污泥特性分析与除磷材料开发 | H18210 | 仇付国 | 2018.11-2018.12 | 10 | 北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心 |
| 16 | 雨水斗水力性能研究 | H18192 | 吴俊奇 | 2018.10-2019.10 | 3 | 赣州黄金机场改造扩建工作办公室 |
| 17 | 徐州首创管网管理与供水管网漏损控制咨询服务 | H18207 | 王俊岭 | 2018.9-2019.9 | 20 | 徐州首创水务有限责任公司 |
| 18 | 北京市东城区第二次全国污染源普查入户指导项目 | H18173 | 杜晓丽 | 2018.9-2019.12 | 116 | 北京市东城区环境保护局 |
| 19 | 济南市公用事业局海绵城市试点建设可推广、可复制经验总结：试点区域系统方案 | H19003 | 王建龙 | 2018.8-2018.12 | 98 | 济南市公用事业局 |
| 20 | 济南市公用事业局海绵城市试点建设可推广可复制经验总结；试点区系统方案编制A | H18245 | 杜晓丽 | 2018.8-2019.6 | 198 | 济南市公用事业局 |
| 21 | 第二次全国污染源普查北京普查项目（检测部分）—非点源调查监测采样与分析委托服务 | H18154 | 李海燕 | 2018.8-2019.12 | 132 | 北京市环境保护监测中心 |
| 22 | 卡塔尔Lusail体育场项目 | H18139 | 韩芳 | 2018.8-2019.12 | 19 | 北京市建筑设计研究院有限公司 |
| 23 | 水源切换后地下水管网管垢变化研究 | H18184 | 仇付国 | 2018.7-2018.12 | 9 | 北京市自来水集团有限责任公司技术研究院 |
| 24 | 长春市水敏感性空间设计研究专题 | H18114 | 王思思 | 2018.6-2019.7 | 30 | 长春市城乡规划设计研究院 |
| 25 | 通州区海绵城市建设试点系统化方案编制 | H18213 | 李俊奇 | 2018.6-2019.4 | 152 | 北京市通州区水务局 |
| 26 | 通州区海绵城市建设试点技术咨询服务 | H18214 | 宫永伟 | 2018.6-2019.12 | 885 | 北京市通州区水务局 |
| 27 | 经开区海绵城市项目评估与规划指引研究 | H18170 | 李俊奇 | 2018.6-2019.6 | 19 | 北京市规划委员会经济技术开发区分局 |
| 28 | 专业知识考试命题合同 | H18054 | 李颖 | 2018.5-2018.6 | 1 | 北京市门头沟区城市管理委员会 |
| 29 | 阳江市高排渠水质提升生态修复项目技术咨询 | H19009 | 袁冬海 | 2018.5-2018.9 | 4 | 阳江市环境保护局 |
| 30 | 北京市房山区典型企业污染排放情况评估 | H18038 | 杜晓丽 | 2018.3-2018.12 | 8 | 北京市环境保护科学研究院 |
| 31 | 《合流制污水截留井设计规程》设计规程参编合同 | H18013 | 曹秀芹 | 2018.3-2019.12 | 21 | 北京瑞景上智环保技术有限公司 |

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。**若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加\*号标注。**

**三、研究队伍建设**

**1、各研究方向及研究队伍**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **研究方向** | **学术带头人** | **主要骨干** |
| 1. 城市雨洪控制利用与水环境生态修复 | 李俊奇 | 车伍、李海燕、王建龙、宫永伟、王思思、杜晓丽、袁冬海、张晓然、王文亮 |
| 1. 污水处理及其资源化 | 郝晓地 | 仇付国、王崇臣、付昆明、胡沅胜、曹亚莉、曹达啟 |
| 1. 城市节水与水系统优化管理 | 张雅君 | 许萍、冯萃敏、陈韬、王俊岭、汪长征、孙丽华 |

**2.本年度固定人员情况**

| **序号** | **姓名** | **类型** | **性别** | **学位** | **职称** | **年龄** | **在实验室工作年限** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 李俊奇 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 49 | 2009.12-2020.12 |
| **2** | 郝晓地 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 56 | 2009.12-2020.12 |
| **3** | 张雅君 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 教授 | 51 | 2009.12-2020.12 |
| **4** | 车伍 | 研究人员 | 男 | 硕士 | 教授 | 61 | 2009.12-2020.12 |
| **5** | 张明顺 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 49 | 2011.12-2020.12 |
| **6** | 吴俊奇 | 研究人员 | 男 | 硕士 | 教授 | 56 | 2009.12-2020.12 |
| **7** | 冯萃敏 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 教授 | 48 | 2009.12-2020.12 |
| **8** | 李海燕 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 39 | 2009.12-2020.12 |
| **9** | 曹秀芹 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 教授 | 51 | 2009.12-2020.12 |
| **10** | 许萍 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 45 | 2009.12-2020.12 |
| **11** | 王崇臣 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 42 | 2009.12-2020.12 |
| **12** | 赵静野 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 55 | 2009.12-2020.12 |
| **13** | 袁冬海 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 38 | 2009.12-2020.12 |
| **14** | 徐世法 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 54 | 2009.12-2020.12 |
| **15** | 王文海 | 研究人员 | 男 | 硕士 | 副教授 | 53 | 2009.12-2020.12 |
| **16** | 岳冠华 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 副教授 | 52 | 2009.12-2020.12 |
| **17** | 李颖 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 教授 | 51 | 2009.12-2020.12 |
| **18** | 王敏 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 副教授 | 48 | 2009.12-2020.12 |
| **19** | 马文林 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 48 | 2009.12-2020.12 |
| **20** | 王俊岭 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 43 | 2009.12-2020.12 |
| **21** | 任相浩 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 40 | 2011.12-2020.12 |
| **22** | 仇付国 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 42 | 2009.12-2020.12 |
| **23** | 杨海燕 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 40 | 2009.12-2020.12 |
| **24** | 王建龙 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 38 | 2009.12-2020.12 |
| **25** | 刘建伟 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 37 | 2009.12-2020.12 |
| **26** | 杜晓丽 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 37 | 2012.12-2020.12 |
| **27** | 牛润萍 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 36 | 2009.12-2020.12 |
| **28** | 丁奇 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 41 | 2009.12-2020.12 |
| **29** | 汪长征 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 37 | 2009.12-2020.12 |
| **30** | 胡沅胜 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 37 | 2013.12-2020.12 |
| **31** | 付昆明 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 37 | 2010.12-2020.12 |
| **32** | 李惠民 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 39 | 2014.12-2020.12 |
| **33** | 王思思 | 研究人员 | 女 | 博士 | 讲师 | 36 | 2010.12-2020.12 |
| **34** | 张晓然 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 35 | 2013.12-2020.12 |
| **35** | 张质明 | 研究人员 | 男 | 博士 | 讲师 | 35 | 2014.12-2020.12 |
| **36** | 李英 | 研究人员 | 男 | 博士 | 讲师 | 43 | 2009.12-2020.12 |
| **37** | 王宇 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 讲师 | 43 | 2009.12-2020.12 |
| **38** | 曹亚莉 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 讲师 | 38 | 2009.12-2020.12 |
| **39** | 张伟 | 研究人员 | 男 | 博士 | 讲师 | 34 | 2015.12-2020.12 |
| **40** | 宫永伟 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 35 | 2010.9-2020.12 |
| **41** | 孙丽华 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 38 | 2011.5-2020.12 |
| **42** | 孙金栋 | 技术人员 | 男 | 硕士 | 高级实验师 | 48 | 2009.12-2020.12 |
| **43** | 周琦 | 技术人员 | 男 | 学士 | 高级实验师 | 58 | 2009.12-2020.12 |
| **44** | 黄忠臣 | 技术人员 | 男 | 学士 | 工程师 | 46 | 2009.12-2020.12 |
| **45** | 杨华 | 技术人员 | 男 | 博士 | 讲师 | 39 | 2013.12-2020.12 |
| **46** | 张君枝 | 技术人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 37 | 2010.12-2020.12 |
| **47** | 王鹏 | 技术人员 | 男 | 学士 | 实验师 | 38 | 2009.12-2020.12 |
| **48** | 寇莹莹 | 技术人员 | 女 | 博士 | 讲师 | 36 | 2013.12-2020.12 |
| **49** | 韩芳 | 技术人员 | 女 | 硕士 | 工程师 | 46 | 2009.12-2020.12 |

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

**3、本年度流动人员情况**

| **序号** | **姓名** | **类型** | **性别** | **年龄** | **职称** | **国别** | **工作单位** | **在实验室工作期限** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 张紫阳 | 博士后 | 男 | 30 | 博士后 | 中国 | 北京建筑大学环境工程系 | 2016.3-2018.2 |
| 2 | 王文亮 | 博士后 | 男 | 31 | 博士后 | 中国 | 北京建筑大学环境工程系 | 2016.9-2018.7 |

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

**四、学科发展与人才培养**

**1、学科发展**

|  |
| --- |
| 简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。  实验室所依托的三个学科—环境工程、环境科学、给排水科学与工程在2018年均力争建设成为特色品牌学科，形成具有较高学术水平和教学科研能力的师资队伍。  2018年度，实验室研发的大量城市雨水控制关键技术在海绵城市项目中得到技术转化和产业化应用。在污水方向，实验室在可持续污水处理、污水磷回收、碳中和、有机物能源转化等方面开展大量基础理论研究。在节水方向，在理论研究基础上，初步建立了涵盖开源、节流在内的多层次综合节水标准体系，制定的多部国家和地方标准，为全国节水型城市理论体系构建和政策制定提供了重要的技术支撑。 污水和节水两个方向的发展对给排水科学与工程学科的建设起积极的推动作用。  今后重点实验室将继续实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制，立足北京，面对全国，立足当前，面向未来，聚焦城市雨水与水环境领域国家重大需求、特别是首都乃至京津冀区域发展需求，开展创新性研究，提升创新能力，加大社会服务，推动学科建设发展，以高水平科学研究支撑高质量人才培养。 |

**2、科教融合推动教学发展**

|  |
| --- |
| 简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。  重点实验室的研究人员、技术人员及管理人员均承担依托学科的教学工作任务，三个依托学科的专业基础课和专业课，如水污染控制工程、城市雨水工程、物理性污染控制、水质工程、给排水管道系统、水力学、水分析化学、水处理生物学、泵与泵站等均由实验室成员承担。  实验室成员在承担的国家级课题以及国家自然科学基金项目过程中，所获得的科研成果均有与自己所承担的课程进行融合，及时补充更新所讲授课程内容；所开发的实验装置为本科生的专业认识实习、科技活动等教学环节提供条件。 |

**3、人才培养**

**（1）人才培养总体情况**

|  |
| --- |
| 简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。  在重点实验室的建设过程中，通过开放性运行机制加强创新型人才的培养；加大科技立项活动的力度；依托完成国家课题，使中青年科研人员的科研能力和创新能力得到提高，使之成为本领域的骨干人才；开展重点实验室开放研究课题工作，加强国内本领域科研的交流，进一步开拓实验室的发展视野和发展思路；通过与国外本领域大学或研究机构联合培养的方式，培养具有国际视野的城市雨水与水环境科研人才。  2018年毕业硕士研究生58人。本年度，引进副教授1名（刘然彬），3名副教授晋升为教授（王文海、王建龙、汪长征），1名讲师晋升为副教授（王思思）。 |

**（2）研究生代表性成果（列举不超过3项）**

|  |
| --- |
| 简述研究生在实验室平台的锻炼中，取得的代表性科研成果，包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。  研究生在实验室平台基础上，发表多篇高水平学术论文。   1. Du Xiaoli, Zhu Yingjie, Yu Zhenya, et al.Adsorption Behavior of Inorganic and Organic Phosphate by Iron Manganese Plaques on Reed Roots in Wetlands[J]. Sustainability,2018,10(12): 4578–4591. （SCI） 2. Gong [Yongwei](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Yin [Dingkun](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , [Xing Fang](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Zhai [Dandan](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Li [Junqi. Rainwater retention effect of extensive green roofs monitored under natural rainfall events -a case study in Beijing[J]](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) . Hydrology Research,2018, 49 (6): 1773-1787.（SCI） 3. Zhang Pingping , Cai Yanpeng , Wang Jianlong\*. A Simulation-Based Real-Time Control System for Reducing Urban Runoff Pollution through A Stormwater Storage Tank[J]. Journal of Cleaner Production, 2018.（SCI） |

**（3）研究生参加国际会议情况（列举5项以内）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **参加会议形式** | **学生姓名** | **硕士/博士** | **参加会议名称及会议主办方** | **导师** |
| 1 | 口头报告 | 杨文宇 | 硕士 | 持久性有机污染物论坛 2018 暨第十三届持久性有机污染物学术研讨会，主办单位：清华大学 | 郝晓地 |
| 2 | 其他 | 贾高峰、任朝阳、冯梦珂、龙佳、王昊玥、王榕、张贤巍、杨进、郑贵堃 | 硕士 | 2018海绵城市建设国际研讨会  主办单位：中国城镇供水排水协会 | 王文海、王思思、宫永伟、李俊奇 |
| 3 | 其他 | 杨珂、刘伟勋、郝岩、印定坤、陈晔 | 硕士 | 2018年第八届雨污水管理会议  主办单位：中国给水排水杂志社 | 王思思、宫永伟 |
| 4 | 其他 | 刘伟勋，张贤巍，何松，周志华 |  | 2018城市排水大会  主办单位：《给水排水》杂志社，北京城市排水集团有限责任公司 | 宫永伟 |
| 5 | 其他 | 胡蓓蓓 |  | 第十三届中国城镇水务发展国际研讨会与新技术设备博览会 | 李俊奇张质明 |

注：请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。**所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。**

**五、开放交流与运行管理**

**1、开放交流**

**（1）开放课题设置情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 简述实验室在本年度内设置开放课题概况。  2018年度未设置开放课题。 | | | | | | |
| **序号** | **课题名称** | **经费额度** | **承担人** | **职称** | **承担人单位** | **课题起止时间** |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：职称一栏，请在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

**（2）主办或承办大型学术会议情况**

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 会议名称 | 主办单位名称 | 会议主席 | 召开时间 | 参加  人数 | 类别 |
| 1 | 2018《中国给水排水》第八届城市雨污水管理会议 | **主办单位：**  **《中国给水排水》杂志社有限公司**  **浙江省城乡规划设计研究院**  **中国市政工程华北设计研究总院有限公司**  **北京清控人居环境研究院有限公司**  **上海城市雨洪管理工程技术研究中心**  **协办单位：**  **中国建设科技集团股份有限公司**  **上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司**  **新西兰宜水环境科技（上海）有限公司**  **苏伊士新创建有限公司**  **新兴铸管股份有限公司**  **北京建筑大学城市雨水与水环境教育部重点实验室**  **西安理工大学省部共建西北旱区生态水利国家重点实验室**  **重庆大学三峡库区生态环境教育部重点实验室** |  | 2017.05.9 -05.11 | 300 | 全国性 |

**（3）国内外学术交流与合作情况**

|  |
| --- |
| 请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。  2018年，郝晓地前往格鲁吉亚第比利斯出席《Water research》编委会；曹达啟赴日本参加筑波大学学术会议“Division of colloid and surface chemistry”，并做口头报告。 |

**（4）科学传播**

|  |
| --- |
| 简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。  本年度，实验室主要通过参加国际学术交流、粘贴海报、网页等方式，对实验室的科研成果进行宣传。 |

**2、运行管理**

**（1）学术委员会成员**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **职称** | **年龄** | 所在单位 | **是否外籍** |
| 1 | 施汉昌 | 男 | 教授 | 66 | 清华大学 | 否 |
| 2 | 杨 敏 | 男 | 教授 | 52 | 中国科学院生态中心 | 否 |
| 3 | 李俊奇 | 男 | 教授 | 49 | 北京建筑大学 | 否 |
| 4 | Frank Tian | 男 | 教授 | 55 | 新西兰北岸市市政厅 | 是 |
| 5 | 马 军 | 男 | 教授 | 54 | 哈尔滨工业大学 | 否 |
| 6 | 王洪臣 | 男 | 教授 | 52 | 中国人民大学 | 否 |
| 7 | 车 伍 | 男 | 教授 | 61 | 北京建筑大学 | 否 |
| 8 | 冯传平 | 男 | 教授 | 53 | 中国地质大学 | 否 |
| 9 | 刘 红 | 女 | 教授 | 52 | 北京节水管理中心 | 否 |
| 10 | 李 军 | 男 | 教授 | 52 | 北京工业大学 | 否 |
| 11 | 张雅君 | 女 | 教授 | 51 | 北京建筑大学 | 否 |
| 12 | 俞汉青 | 男 | 教授 | 52 | 中国科技大学 | 否 |
| 13 | 郝晓地 | 男 | 教授 | 56 | 北京建筑大学 | 否 |

**（2）学术委员会工作情况**

|  |
| --- |
| 请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。  2018年未召开实验室学术委员会。 |

**（3）主管部门和依托单位支持情况**

|  |
| --- |
| 简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。  2018年度教育部对重点实验室在财政专项经费方面给予支持，提供100万元运行经费。实验室三个依托学科的学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养等方面得到学校各部门的大力支持。 |

**3、仪器设备**

|  |
| --- |
| 简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。  2018年度，实验室的大型仪器设备继续开放共享，主要用于研究生的课题研究工作。 |

**六、审核意见**

**1、实验室负责人意见**

|  |
| --- |
| 实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。  数据审核人：  实验室主任：  （单位公章）  年月日 |

**2、依托高校意见**

|  |
| --- |
| 依托单位年度考核意见：  （需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。）  依托单位负责人签字：  （单位公章）  年月日 |

**附件**

**1、获批专利**

2018年度获得实用新型专利授权3项，发明专利授权8项（见表1）。

表1 2018年度授权专利列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 第一发明人 | 专利名称 | 专利类型 | 授权号 |
| 1 | 吴俊奇 | 迷宫格式污泥减量生物处理装置 | 实用新型 | ZL 2017 2 1770343.1 |
| 2 | 付昆明 | 一种具有磁力搅拌功能的滴定型试管架 | 实用新型 | ZL 201721523627.0 |
| 3 | 冯萃敏 | 一种臭氧浓度检测装置 | 实用新型 | 201721098530.x |
| 4 | 冯萃敏 | 一种餐饮废水处理系统 | 发明专利 | ZL201710348914.0 |
| 5 | 陈韬 | 一种用于住宅的智能节水系统及节水方法 | 发明专利 | ZL107119752B |
| 6 | 杜晓丽 | 一种用于修复水体重金属和磷污染的颗粒态铁锰复合氧化物的制备方法 | 发明专利 | ZL201611012614.7 |
| 7 | 曹秀芹 | 一种污泥相似溶液的检验方法及装置 | 发明专利 | ZL 2016 1 0262410.2 |
| 8 | 曹达啟 | 一种一体化膜过滤特性评价与自动控制实验装置 | 发明专利 | ZL 2016 1 025 6415.4 |
| 9 | 曹达啟 | 一种污水处理过程中合成藻酸盐的方法以及设备 | 发明专利 | ZL201610201849.4 |
| 10 | 黄忠臣 | 一种补砂混合式生物慢滤处理系统1 | 发明专利 | ZLl201610125679.6 |
| 11 | 吴俊奇 | 一种空气中NCl3的检测装置 | 发明专利 | ZL 2016 1 0084787.3 |

**2. 出版专著**

2018年度出版专著8部（见表2）。

表2 2018年度出版著作列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 著作题目 | 作者 | 出版单位 | 出版时间 |
| 1 | 加强建筑垃圾源头管理对策建议 | 李颖 | 北京社会科学办公室 | 2018-04-20 |
| 2 | 水资源承载力与城市水资源管理研究 | 仇付国 | 天津科学技术出版社 | 2018-01-01 |
| 3 | 2018考试推荐用书，注册公用设备工程师考试 专业基础课 历年真题解析与模拟试卷 给水排水专业 | 冯萃敏,王文海,汪长征,陆立,曹亚莉 | 中国电力出版社 | 2018-03-01 |
| 4 | 2018考试推荐用书，注册公用设备工程师考试 专业基础课精讲精炼·给水排水专业 | 冯萃敏,王文海,岳冠华,陆立,曹亚莉 | 中国电力出版社 | 2018-03-01 |
| 5 | 注册公用设备工程师考试公共基础历年真题解析与模拟试卷 | 岳冠华 | 中国电力出版社 | 2018-03-01 |
| 6 | 注册公用设备工程师考试公共基础精讲精炼 | 岳冠华 | 中国电力出版社 | 2018-03-01 |
| 7 | 2018注册电气工程师执业资格考试公共基础考前冲刺习题集 | 岳冠华 | 中国电力出版社 | 2018-03-01 |
| 8 | 2018注册工程师执业资格考试公共基础知识真题解析 | 岳冠华 | 中国电力出版社 | 2018-02-01 |

**3. 发表的主要学术论文**

2018年，实验室发表学术论文81篇，其中，以第一/通讯作者发表SCI期刊论文27篇，EI期刊论文1篇，中文核心53篇。主要发表论文情况如下：

1. Qilin Wang ,Kang Song , Hao Xiaodi\*, et al. Evaluating death and activity decay of Anammox bacteria during anaerobic and aerobic starvation[J]. Chemosphere, 2018, 201:25-31.（SCI）
2. Cao Daqi,Hao Xiaodi. Membrane filtration-based recovery of extracellular polymer substances from excess sludge and analysis of their heavy metal ion adsorption properties[J].Chemical Engineering Journal,2018. （SCI）
3. Hao Xiaodi , Li Ji , Mark van Loosdrecht , et al. A sustainability-based evaluation of membrane bioreactors over conventional activated sludge processes[J]. Journal of Environmental Chemical Engineering, 2018.（SCI）
4. Wei Jing , Hao Xiaodi\* , Mark van Loosdrecht , et al. Feasibility analysis of anaerobic digestion of excess sludge enhanced by iron: A review[J]. Renewable & Sustainable Energy Reviews, 2018, 89:16-26.（SCI）
5. Du Xiaoli, Zhu Yingjie, Yu Zhenya, et al.Adsorption Behavior of Inorganic and Organic Phosphate by Iron Manganese Plaques on Reed Roots in Wetlands[J]. Sustainability,2018,10(12): 4578–4591. （SCI）
6. Gong Yongwei,Yin Dingkun,Xing Fang,et al.Factors Affecting Runoff Retention Performance of Extensive Green Roofs[J].WATER,2018,10/9/1217. （SCI）
7. Qiu Fuguo.Adsorption of myo -inositol hexakisphosphate in water using recycled water treatment residual[J]. Environmental Science and Pollution Research,2018. （SCI）
8. Yuan Donghai,Mao Xufeng ,Wei Xiaoyan .An ecological-network-analysis based perspective on the biological control of algal blooms in Ulansuhai Lake, China[J].Ecological Modelling,2018. （SCI）
9. Yuan Donghai.Investigating the pollutant-removal performance and DOM characteristics of rainfall surface runoff during different ecological concrete revetments treatment[J].Ecological Indicators,2018. （SCI）
10. Sun Lihua,Yang Bingbing,Duan Xi,et al.The membrane fouling and interface mechanism of reclaimed wastewater treatment by three different processes[J].Desalination and Water Treatment,2018,119:97-106. （SCI）
11. Tian Hailong, Sun Lihua\*, Duan Xi,et al.Pre-deposition of iron-based adsorbents on the removal of humic acid using ultrafiltration and membrane fouling[J]. Membrane Water Treatment, 2018, 9(6)473-480. （SCI）
12. Tian Hailong. Sun Lihua\*, Duan Xi, et al.Effect of Phosphate on Ultrafiltration Membrane Performance After Predeposition of Fe3O4[J].Environmental Engineering Science,2018. （SCI）
13. Sun Lihua , He Ning , Duan Xi , et al. The membrane fouling mechanisms of the PAC/BPAC-UF combined process used to treat the secondary effluent from municipal wastewater treatment plant[J]. Water Science & Technology, 2018, 77(1):211-219.（SCI）
14. Xu Ping,Shi Linrui,Huang Junjie,et al.Methods of dispersion and stabilization of several nanomaterials in water[J].Ferroelectrics,2018. （SCI）
15. Yuan Donghai.Fluorescent characteristic and compositional change of dissolved organic matter and its effect on heavy metal distribution in composting leachates[J]. Environmental Science and Pollution Research,2018. （SCI）
16. Gong [Yongwei](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Yin [Dingkun](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , [Xing Fang](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Zhai [Dandan](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) , Li [Junqi. Rainwater retention effect of extensive green roofs monitored under natural rainfall events – a case study in Beijing[J]](https://iwaponline.com/hr/article-abstract/49/6/1773/38886/javascript:;) . Hydrology Research (2018) 49 (6): 1773-1787.（SCI）
17. Cao Daqi , Hao Xiaodi , et al. Ca 2+ -aided separation of polysaccharides and proteins by microfiltration: Implications for sludge processing[J]. Separation and Purification Technology, 2018.（SCI）
18. Cao Xiuqin , Jiang Kun , Wang Xin , et al. Effect of total suspended solids and various treatment on rheological characteristics of municipal sludge[J]. Research on Chemical Intermediates, 2018.（SCI）
19. Li Xiaoning , Fang Xig , Li Qunli , [Manoj KC](https://www.mdpi.com/search?authors=Manoj%20KC&orcid=0000-0001-6512-4037) , Gong Yongwei , et al. Estimating Time of Concentration for Overland Flow on Pervious Surfaces by Particle Tracking Method[J]. Water, 2018,10(4):379（SCI）
20. Wu Lina , Li Zhi , Zhao Chen , et al. A novel partial-denitrification strategy for post-anammox to effectively remove nitrogen from landfill leachate[J]. Science of The Total Environment, 2018, 633:745-751.（SCI）
21. Wang Jing , Ren Xianghao\* , Kou Yingying , et al. Combined use of polymeric ferric sulfate and chitosan as a conditioning aid for enhanced digested sludge dewatering[J]. Environmental Technology, 2018:1-34.（SCI）
22. Xiang Zheng , Zhipeng Shen , Can Cheng , Lei Shi, Rong Cheng ,Yuan Donghai\*. Photocatalytic disinfection performance in virus and virus/bacteria system by Cu-TiO 2, nanofibers under visible light[J]. Environmental Pollution, 2018, 237:452-459.（SCI）
23. Shi Lin , Hu Yuan Sheng\* , et al. Recovery of nutrients and volatile fatty acids from pig manure hydrolysate using two-stage bipolar membrane electrodialysis[J]. Chemical Engineering Journal, 2018, 334:134-142.（SCI）
24. Zhao Xiaohong , Hu Yuansheng\* , Zhao Yaqin , et al. Achieving an extraordinary high organic and hydraulic loadings with good performance via an alternative operation strategy in a multi-stage constructed wetland system[J]. Environmental Science & Pollution Research, 2018, 25(24):1-13.（SCI）
25. Zhang Pingping , Cai Yanpeng , Wang Jianlong\*. A Simulation-Based Real-Time Control System for Reducing Urban Runoff Pollution through A Stormwater Storage Tank[J]. Journal of Cleaner Production, 2018.（SCI）
26. Chen Gang , Fang Xing , Li Junqi , Gong Yongwei. Influences of Weather Conditions and Daily Repeated Upstream Releases on Temperature Distributions in a River-Reservoir System[J]. Journal of Hydrologic Engineering, 2018（SCI）
27. Gong Yongwei , Li Xiaoning , Zhai Dingkun , et al. Influence of Rainfall, Model Parameters and Routing Methods on Stormwater Modelling[J]. Water Resources Management, 2018.（SCI）
28. 付昆明,李慧,周厚田,仇付国.生物膜CANON反应器性能的优化:从FBBR到MBBR[J].环境科学,2018,39(05):2256-2264.（EI）
29. 仇付国,李林彬,王娟丽,付昆明,曹秀芹.给水厂污泥改良雨水生物滞留系统填料层最优设计深度研究[J].环境工程,2018,36(12):81-86. （中文核心期刊）
30. 冯萃敏,曹艳丹,杜光,郭栋,张雅君.液化天然气槽罐车泄漏扩散数值模拟与分析[J].现代隧道技术,2018. （中文核心期刊）
31. 仇付国,王娟丽,付昆明,曹秀芹.水厂污泥制备可吸附污染物的生态透水砖[J].科学技术与工程,2018,18(32):248-254. （中文核心期刊）
32. 宫永伟,傅涵杰,张帅,李俊奇,张爱玲,陈晔,印定坤,刘浩悦.海绵城市建设的公众参与机制探讨[J].中国给水排水,2018,34(18):1-5. （中文核心期刊）
33. 孙丽华,史鹏飞,段茜,张雅君. BPAC-UF组合工艺处理二级出水中有机物的效能及膜污染特性. 安全与环境学报,2018,18（6）:2390-2394. （中文核心期刊）
34. 张启伟,孙丽华\*,吕静静,朱娟娟,张雅君.不同材质及不同截留分子量超滤膜对二级出水中污染物的去除研究[J].工业安全与环保,2018,44(09):13-19. （中文核心期刊）
35. 康利民,吴俊奇.两种二次供水系统水质安全性对比分析[J].环境工程,2018,36(08):14-19. （中文核心期刊）
36. 郭子玉,冯萃敏,汪长征,韩芳,谢寒,陈雪如.大肠杆菌环境下EGCG的杀菌特性及其官能团变化[J].环境工程,2018,36(08):43-47. （中文核心期刊）
37. 冯萃敏,安鑫悦,尹晓星,张嵩浩,张欣蕊.溶解性有机物对再生水铸铁管道腐蚀的影响[J].腐蚀与防护,2018,39(08):571-575+581. （中文核心期刊）
38. 杨珂,王思思,李海燕,车伍,赵扬,孙喆.海绵城市建设中灌渠的保护与再利用——以北京市通州区为例[J].人民长江,2018,49(15):25-29+73. （中文核心期刊）
39. 段嘉洵,吴俊奇,翟立晓.基于海绵城市建设的公共建筑改造——以北京市通州文化馆和图书馆为例[J].给水排水,2018,54(08):79-83. （中文核心期刊）
40. 褚雅君,许萍\*,吴俊奇,张雅君,汪长征.国内血液透析废水的回用潜力分析[J].给水排水,2018,54(07):73-78. （中文核心期刊）
41. 曹秀芹,袁海光,丁浩,徐国庆.餐厨垃圾湿式厌氧消化最优有机负荷及失稳指标[J].环境工程学报,2018,12(07):2123-2131. （中文核心期刊）
42. 安鑫悦,张嵩浩,张妍,何珊,李晓,冯萃敏\*.MBR处理公共建筑混合污水及微生物群落分析[J].水处理技术,2018,44(07):95-99. （中文核心期刊）
43. 张爱玲,宫永伟\*,印定坤,王建龙,杜晓丽,师洪洪.济南历阳河流域海绵城市建设的水文效应分析[J].中国给水排水,2018,34(13):135-138. （中文核心期刊）
44. 冯萃敏,葛俊男,孙丽华,张欣蕊,张炯.超滤膜表面预沉积吸附剂对膜污染的缓解作用[J].科学技术与工程,2018,18(17):264-271. （中文核心期刊）
45. 里昂,王思思,吴文洪,袁冬海,李海燕.海绵城市建设中水文化遗产保护策略研究[J].人民长江,2018,49(11):14-18. （中文核心期刊）
46. 付昆明,刘凡奇,王会芳,付巢,李慧.CANON工艺中不同NH\_4~+-N浓度条件下N\_2O释放特征[J].环境工程学报,2018,12(06):1657-1666. （中文核心期刊）
47. 郝晓地,吴宇涵,胡沅胜.CO\_2对可沉微藻油脂含量的影响[J].中国给水排水,2018,34(11):1-5. （中文核心期刊）
48. 宫永伟,傅涵杰,印定坤,王文海,李俊奇,师洪洪.降雨特征对低影响开发停车场径流控制效果的影响[J].中国给水排水,2018,34(11):119-125. （中文核心期刊）
49. 于振亚,杜晓丽\*,高参,李翼,刘思琪,龙元源.道路雨水径流溶解性有机物与重金属结合作用分析[J].环境科学学报,2018,38(08):3004-3011. （中文核心期刊）
50. 郝晓地,方晓敏,李季,江瀚.污水碳中和运行潜能分析[J].中国给水排水,2018,34(10):11-16. （中文核心期刊）
51. 张雅君,吕静静,孙丽华\*,张启伟,杜婷婷.不同硝酸盐浓度对再生水管网腐蚀状况的影响[J].腐蚀科学与防护技术,2018,30(03):259-265. （中文核心期刊）
52. 宫永伟,张爱玲,刘浩悦,王思思.下沉式绿地积水不利影响及促渗排空方法研究[J].给水排水,2018,54(05):36-38. （中文核心期刊）
53. 曹秀芹,江坤,尹伟齐,徐国庆.基于两相流模型污泥消化反应器内流场分析[J].环境科学与技术,2018,41(05):120-125. （中文核心期刊）
54. 王俊岭,张亚琦,秦全城,冯萃敏,孙丽华,李俊奇.基于弱渗水土质含渗透管的透水铺装水量控制[J].科学技术与工程,2018,18(12):286-291. （中文核心期刊）
55. 付昆明,李慧,周厚田,仇付国.生物膜CANON反应器性能的优化:从FBBR到MBBR[J].环境科学,2018,39(05):2256-2264. （中文核心期刊）
56. 王思思,李畅,李海燕,袁冬海.老城排水系统改造的绿色方略——以美国纽约市为例[J].国际城市规划,2018,33(03):141-147. （中文核心期刊）
57. 仇付国,许俊挺,卢超,李林彬.给水厂污泥在水体净化领域中的应用研究进展[J].环境科学与技术,2018,41(05):111-119.（中文核心期刊）
58. 曹秀芹,李志强,程琳.粉末活性炭与单壁碳纳米管对水中多氯联苯的吸附[J].科学技术与工程,2018,18(05):130-136.（中文核心期刊）
59. 李畅,王思思\*,FANG Xing,袁冬海,李海燕.下沉式绿地对雨水径流污染物的削减效果及影响因素分析[J].科学技术与工程,2018,18(11):215-224.（中文核心期刊）
60. 王俊岭,聂练桃,张雅君,冯萃敏,许萍,李俊奇.低影响开发雨洪管理技术费效分析[J].工业安全与环保,2018,44(04):99-103.（中文核心期刊）
61. 李俊奇,杨擎柱,王文亮,王耀堂,张哲.雨水延时调节设施有限差分法设计案例研究[J].给水排水,2018,54(04):30-35.（中文核心期刊）
62. 仇付国,王珂,李林彬,王娟丽.滞留时间和进水有机物对生物滞留系统除氮的影响[J].科学技术与工程,2018,18(04):197-202.（中文核心期刊）
63. 仇付国,许俊挺,李林彬,王娟丽.孔隙结构和铝铁含量对水厂污泥吸磷的影响[J].水处理技术,2018,44(04):36-40+45.（中文核心期刊）
64. 李志强,曹秀芹\*,张达飞,李彩斌.餐厨垃圾干式厌氧消化的试验研究[J].科学技术与工程,2018,18(08):343-348.（中文核心期刊）
65. 涂楠楠,王建龙\*,席广朋,李俊奇.美国雨水收费制度设计及其启示[J].中国给水排水,2018,34(06):35-40.（中文核心期刊）
66. 郝晓地,罗玉琪,曹达啟,李爽.雾霾亦可诱发水体富营养化[J].中国给水排水,2018,34(06):12-15+21.（中文核心期刊）
67. 许萍,习伟进,张晋童,沈辰,师林蕊,赵瞳,房键旭,李晓杰.ATP法测水中细菌数目效果评价及预警限值研究[J].工业安全与环保,2018,44(03):90-94.（中文核心期刊）
68. 郭子玉,冯萃敏\*,汪长征,杨童童,张欣蕊.茶多酚的化学稳定性及其在消毒过程中的衰减动力学研究[J].中国科技论文,2018,13(03):304-309.（中文核心期刊）
69. 仇付国,王珂,于栋,付昆明.沸石改良雨水生物滞留系统去除污染物研究[J].环境科学与技术,2018,41(03):124-129.（中文核心期刊）
70. 刘青青,曹秀芹\*,王鑫,尹伟奇.总固体和温度对污泥流变特性的影响[J].科学技术与工程,2018,18(03):379-384.（中文核心期刊）
71. 康利民,吴俊奇\*.不同季节的二次供水水质调查及分析[J].给水排水,2018,54(02):48-52.（中文核心期刊）
72. 郝晓地,方晓敏,李天宇,吴远远.污水处理厂升级改造中的认识误区[J].中国给水排水,2018,34(04):10-15.（中文核心期刊）
73. 于振亚,杜晓丽,王蕊,李艳鑫.交通密度对道路雨水径流溶解性有机物污染特性的影响[J].环境科学学报,2018,38(02):528-535.（中文核心期刊）
74. 王建龙,许怀奥,黄涛,席广朋,涂楠楠.北京市道路沉积物的粒径分布及其污染特性研究[J].科学技术与工程,2018,18(03):9-14.（中文核心期刊）
75. 付昆明,付巢,王会芳,仇付国.CANON工艺中N\_2O的释放途径及影响因素[J].中国给水排水,2018,34(02):37-41.（中文核心期刊）
76. 郝晓地,王向阳,曹达啟,吴远远.污水有机物中化石碳排放CO\_2辨析[J].中国给水排水,2018,34(02):13-17.（中文核心期刊）
77. 吴莉娜,涂楠楠,王建龙,赵远玲,孔佳雯,闫立志.UASB-A/O-ASBR工艺实现晚期垃圾渗滤液深度除碳脱氮[J].北京工业大学学报,2018,44(01):27-32.（中文核心期刊）
78. 曹秀芹,丁浩,蒋竹荷,袁海光.液-液射流搅拌提高热水解污泥混合性能分析[J].环境工程学报,2018,12(01):316-323.（中文核心期刊）
79. 冯萃敏,安鑫悦,张欣蕊,尹晓星,郭子玉,李欣悦.再生水中腐殖酸对铸铁管的腐蚀机制研究[J].腐蚀科学与防护技术,2018,30(01):49-54.（中文核心期刊）
80. 冯萃敏,吴新楷,汪长征,韩芳,郭栋,储意轩.茶多酚作为辅助消毒剂的饮用水生物稳定性研究[J].环境工程,2018,36(01):15-19+76.（中文核心期刊）
81. 里昂,王思思\*,袁冬海,李海燕.旱涝灾害威胁下的城乡水适应性景观特征及影响因素——以山西晋中地区为例[J].干旱区资源与环境,2018,32(04):183-188.（中文核心期刊）