

|  |  |      |                           |      |            |   |
|--|--|------|---------------------------|------|------------|---|
| 姓名   | 徐瑾   | 性别   | 女                         | 出生年月 | 1980-09-17 |  |
| 职称   | 副教授  | 学历学位 | 博士学位                      |      |            |   |
| 硕导所在专业   | 资源与环境  |      |                           |      |            |   |
| 电话   | 13821826826  | 邮箱   | xujinhb@email.tjut.edu.cn |      |            |   |
| 研究方向   | 水污染控制；固体废弃物安全处置与资源化；水资源可持续发展；安全预警、评价与应急技术；智慧环保工程理论与技术（BIM+GIS） |      |                           |      |            |   |
| 主要科研项目及代表性成果（包括项目、论文、专著、获奖、专利等：）   |  |      |                           |      |            |   |
| <b>科研项目：</b>   |  |      |                           |      |            |   |
| <b>纵向项目</b>  |  |      |                           |      |            |   |
| 1、基于可持续发展的城市水安全—水循环耦联系统综合评价及管理规划研究，国家自然科学基金项目，主持，2013.01-2015.12，结题；         |  |      |                           |      |            |   |
| 2、强人类活动驱动下京津冀城市群水资源演变及其对城市供水安全的影响研究，教育部人文社会科学研究规划基金，主持，2018.06-2021.07，在研；   |  |      |                           |      |            |   |
| 3、城市污泥和污染土壤协同制备陶粒资源化技术及应用，天津科委重大专项与工程项目，主参，2016.10-2019.03，结题；               |  |      |                           |      |            |   |
| 4、基于 PSO-BP 与 NSGA-II 的城市水循环系统可持续发展规划研究，教育部人文社科青年基金，主持，2012.01-2014.12，结题；   |  |      |                           |      |            |   |
| 5、涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术开发，天津市科技重大专项与工程项目，主持，2017.10-2020.09，在研；               |  |      |                           |      |            |   |
| 6、精细化工行业高盐高浓度难降解有机废水无害化处理与废盐资源化集成技术研发横向项目，天津市科技重大专项与工程项目，主参，2018.10-2021.09； |  |      |                           |      |            |   |
| 7、城市污水再生利用及水质安全预警与保障技术规程研究，国家水专项子课题，主持，2009.03-2012.10，结题；                   |  |      |                           |      |            |   |
| 8、高性能环保型胶体泡沫及其单动力制备装置的应急救援灭火系统，天津市重点研发计划成果转化接力支持项目，主持，2018.10-2021.09，在研；    |  |      |                           |      |            |   |

- 9、智能建筑信息集成与服务协同智能平台研究—基于物联网视角，天津市教委社科重大，主持，2018.07-2020.06，在研；
- 10、低碳视角下区域碳水共生系统耦合机制及水资源调控治理研究，水利工程仿真与安全国家重点实验室开放课题，主持，2017.05-2020.05，在研；
- 11、原有工业建筑功能提升与生态改造关键技术与示范子任务—冷热源污水处理实验测试，国家科技支撑课题子课题，2011.01-2013.12，结题；
- 12、“互联网+”突发性水环境安全事故监测预警技术研发与系统集成应用，天津市企业科技特派员项目，主持，2019.10-2020.09，在研；
- 13、可持续发展视角下京津冀联动区域水循环-水污染控制耦联系统协同发展规划研究，天津科委科技发展战略研究项目，主持，2015.10-2016.09，结题。

## 横向项目

- 1、污水处理零排放绿色技术集成与应用，企业委托，主参，2013.10.15-2016.12.31，结题；
- 2、污泥和污染土壤资源化处置技术与示范工程，企业委托，主参，2013.10-2016.10，结题；
- 3、每小时 8 吨 2-乙基蒽醌废硫酸资源化处理系统项目，企业委托，主参，2016.11-至双方义务履行完毕，结题；
- 4、精细化工废弃物安全处置与资源化系统研究与开发，企业委托，主持，2017.03-双方义务履行完毕，结题；
- 5、绿色化工过程与废弃资源循环利用系统开发，企业委托，主参，2014.06-2017.05，结题；
- 6、2-乙基蒽醌项目氯化铝废液资源化工艺及系统研发，企业委托，主参，2016.08.22-2019.08，结题；
- 7、空客天津 A330 宽体客机完成及交付中心项目 BIM 全过程咨询服务，企业委托，主持，2016.02-双方权利义务履行完毕，结题；
- 8、废水处理优化提升及再生资源综合利用项目—硫酸镁废水制备氧化镁项目，企业委托，主参，2016.03-2018.03，结题；
- 9、三亚新机场人工岛填海造陆 BIM 仿真技术应用研究，企业委托，主参，2017.04-双方权利义务履行完毕，结题；

10、BIM 在海南希尔顿酒店项目建设管理及投资管控研究,企业委托,主参,2016.06-双方权利义务履行完毕,结题;

11、量测误差分布特性分析及对策软件开发,企业委托,主持,2015.09-双方义务履行完毕,结题;

12、面向电改的项目管理技术研究,企业委托,主持,2018.12-2019.10,结题。

### 代表性论文、著作、专利等:

1、Exploring miRNAs for developing climate-resilient crops: A perspective review, Science of the total environment, 2018 年, SCI;

2、Co-pyrolysis of rice straw and water hyacinth: Characterization of products yields and biomass interaction effect, BIOMASS & BIOENERGY, 2019 年, SCI;

3、Metabolic Spatio-temporal Simulation Research of Urban Complex Water Circulation System: Based on Dual Coupling Perspective, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2018 年 3 月, SCI;

4、New Approach for Early Warning of Regional Water Security: A Case Study of Haihe River Basin, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2017 年, SCI;

5、Design of Medical Waste Logistics Network Model: Based on System Dynamics, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2017 年, SCI;

6、New Efficient Approach for High Salinity Wastewater Treatment in Pharmaceutical & Chemical Industries, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2017 年, SCI;

7、Research on City Environmental Sanitation and Human Health with Landscape Water Quality Prediction and Government Measures of Comprehensive Management, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2016 年, SCI;

8、Application of Wasp Model in Landscape Water Quality Prediction and Comprehensive Management, Journal of Investigative Medicine, 2015 年, SCI;

9、Enhancement of Acidogenic Fermentation of Corn Stover Hydrolysates by Thermal Pretreatment with Diluted Formic Acid as Catalyst, Energy & Fuels, 2015 年, SCI;

10、Research on the Pretreatment of Rape Straw to Reduce the Production of Bioethanol Energy, International Conference on Biomedicine and Pharmaceutics, 2015 年, SCI;

11、Degradation of Folic Acid Wastewater by Electro-Fenton Method with Three

dimensional Electrode and Its Kinetic Study, Royal Society Open Science, 2018.01, SCI;

12、 Human Health Risk Assessment of the Chlorinated DBPS in Water Supply System, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2017 年, SCI;

13、Research on H Acid Wastewater Pretreatment Technology in Pharmaceutical Industry, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2018 年 3 月, SCI;

14、 The Influence of Terrigenous Pollutants in the Coastal Waters of Bohai, International Conference on Biomedicine and Pharmaceutics, 2014 年, SCI;

15、 Process Optimization of the University-Industry-Research Collaborative Innovation from the Perspective of Knowledge, Cognitive Systems Research, 2018 年 12 月, Cognitive Systems Research, SCI;

16、 Practice and Exploration on Teaching Reform of Engineering Project Management Course in Universities Based on BIM Simulation Technology, Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education, 2018 年 4 月, SSCI;

17、 Coupling Mechanism of Regional Carbon-water Symbiosis System and Water Resources Regulation and Control Under Low Carbon Perspective, Applied Ecology and Environmental Research, 2017 年, SCI;

18、 Production of Bioethanol from Pretreated Rape Straw: Focus on Low Energy Input in Distillation Process, Asian Journal of Chemistry, 2013 年, SCI;

19、 Investment Risk Management and Control of Power Grid Enterprise Under the Background of Incremental Distribution Reform, Association for Computing Machinery, 2019 年, EI;

20、 Present Situation and Evaluation of Contaminated Soil Disposal Technique, Institute of Physics Publishing, 2017 年, EI;

21、 Complementarity Constraint Based Smooth Newton Method , for Reactive Power Optimization with Discrete Variables , Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2016 年, EI;

22、 Research on Microbial Community Changes and Proliferation in the Long-term Operation of High Temperature and Biological Filtration Tower, BIO-Technology, 2014 年, EI;

- 23、Study on Health Risk Assessment of Reuse of Reclaimed Water in Tianjin Urban Water System, Journal of Chemical & Pharmaceutical Research, 2014 年, EI;
- 24、Study on Health Risk Assessment of Reuse of Reclaimed Water in Tianjin Urban Water System, Journal of Chemical & Pharmaceutical Research, 2014 年, EI;
- 25、Beijing tianjin hebei City Cluster Multi Water Cycle System Coordinated Development Planning Modeling and Empirical Study Reach on the Perspective of Sustainable Development, BIO-Technology, 2014 年, EI;
- 26、Effect of Pd-modification on Photocatalytic H<sub>2</sub> Evolution over Cd<sub>(0.8)</sub>Zn<sub>(0.2)</sub>S/SiO<sub>2</sub> from Glycerol Solution, Journal of Fuel Chemistry and Technology, 2013 年, EI;
- 27、Research on Sustainable Development Value Engineering Assessment of City Water Cycle System Based on ANP, International Journal of Digital Content Technology and Its Applications, 2013 年, EI;
- 28、Wavelet neural networks model used for runoff forecast based on fuzzy C-means clustering, International Journal of Simulation: Systems, Science and Technology, 2016 年, EI;
- 29、H 酸有机废水的资源化处理工艺研究, 中国给水排水, 2019 年, 中文核心 (CSCD);
- 30、以天津市为例的城市水代谢系统安全评价研究, 中国给水排水, 2018 年 1 月, 中文核心 (CSCD);
- 31、以天津市为例的城市水循环系统代谢效率评价研究, 中国给水排水, 2017 年, 中文核心 (CSCD);
- 32、2-萘酚高盐有机废水的资源化处理应用研究, 中国给水排水, 2017 年, 中文核心 (CSCD);
- 33、2-乙基萘醌高盐有机废水的资源化处理应用研究, 中国给水排水, 2017 年, 中文核心 (CSCD);
- 34、基于 NSGA-II 的城市水循环系统不确定规划研究, 中国给水排水, 2015 年, 中文核心 (CSCD);
- 35、不同面雨量估算方法对水库入流预测模型精度的影响, 中国给水排水, 2013 年, 中文核心 (CSCD);

36、城市生活需水量预测中智能算法的应用研究，中国给水排水，2012年，中文核心（CSCD）；

37、基于模糊聚类分析的小波神经网络模型在径流预测中的应用，数学的实践与认识，2012年，CSTPCD；

38、强人类活动下京津冀城市群水资源演变的影响因素，中国给水排水，2018年12月，中文核心（CSCD）；

39、天津市排水系统沉积物的沉积状况及影响因素，中国给水排水，2018年，中文核心（CSCD）。

### **著作：**

1、流域梯级水电站联合优化调度辅助与决策系统研究，天津科技出版社，2013年；

2、基于可持续发展的城市水循环系统规划与评价研究，天津科技出版社，2013年；

3、区域循环经济发展的激励机制及 ANP 评价研究，天津科技出版社，2012年。

### **专利：**

1、一种应急用水处理装置，实用新型专利，ZL201721892687.X；

2、一种橡胶促进剂 CBS 废水处理装置，实用新型专利，ZL201721890364.7；

3、一种可移动的应急用水处理机，发明专利，201711473785.40；

4、一种橡胶促进剂 CBS 废水净化设备，发明专利，201711473761.90；

5、一种智能建筑玻璃幕墙清洗系统，发明专利，201711470794.80。

### **人才称号：**

天津市“131”创新人才第二层次，2019年；

天津市高校“中青年骨干创新人才培养计划”人选；

### **主要获奖：**

1、中国循环经济协会科学技术奖，三等奖，2017年，排名；

2、Be 创新大赛特殊荣誉奖，特殊荣誉奖，2017年；

3、第六届“龙图杯”全国 BIM 大赛奖，三等奖，2017年；

4、中国建设教育协会第九届全国高等院校学生“斯维尔杯”建筑信息模型（BIM）应用技能大赛奖，三等奖，2018年；

5、第五届全国高校 BIM 毕业设计作品大赛建模大赛奖，三等奖，2019年。

