

姓名	李霞	性别	女	出生年月	1979.11	
职称	副教授	学历学位	博士			
硕导所在专业	环境科学与工程、资源与环境					
电话	022-60214745	邮箱	tdlixia@163.com			
研究方向	环境工程数学模拟与系统优化，受污染水体的模拟与修复					
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>						
<p>[1]给水管网中细菌多样性及生长动力学模型研究，项目编号：50478086，国家自然科学基金项目，个人位次第四，2005.1-2007.12，结项；</p> <p>[2]小区雨水及杂用水的收集、贮存和混合处理技术的研究，横向项目（到校经费：2万），项目来源：天津大学，个人位次第一，2007.4-2008.4，结项；</p> <p>[3]天津市区域供水系统风险评估的研究，横向项目（合同经费：20万，到校经费：20万），项目来源：天津大学建筑设计研究院，个人位次第一，2008.5-2009.10，结项；</p> <p>[4]城市供水管网可靠度的动态模拟与相关技术研究，纵向项目(合同经费:10.5万，到校经费:10.5万)，项目来源：关于共同申报国家自然科学基金项目合作及知识产权共享协议，个人位次第一，2009.1-2011.12，结项；</p> <p>[5]城市水环境水质动态模拟、突发污染事故模拟等模型的校验测试，横向项目（到校经费：14万），个人位次第一，2010.9-2011.12，结项；</p> <p>[6]PVC母液处理工程技术方案研究，横向项目（到校经费：3.5万），个人位次第一，2011.6-2011.12，结项；</p> <p>[7]供水管网性能综合评价与多目标更新优化模型研究，纵向项目(合同经费:21万，到校经费:21万)，项目来源：关于共同申报国家自然科学基金项目合作及知识产权共享协议，个人位次第一，2012.1-2015.12，结项；</p> <p>[8]天津市宝坻区第二污水处理厂技术方案研究，横向项目（合同经费：11万），项目来源：中国市政工程华北设计研究总院，个人位次第一，2013.12-2014.7，结项；</p> <p>[9]基于三级营养级的景观湖泊富营养化机理及模型研究，纵向项目：国家自然科学基金青年项目（25万），个人位次第一，2015.1-2017.12，结项；</p> <p>[10]天津子牙科技园区供水管网水力模型软件建立，横向项目（合同经费：6万），个人位次第一，2015.3-2015.10，结项；</p> <p>[11]活性焦吸附应用于市政污水深度处理中的工艺开发，横向项目（合同经费：50万），个人位次第一，2018.9-2019.10，结项。</p>						

## 代表性论文、著作、专利等:

### 代表性论文:

- [1]赵新华, 李霞. 管网水力分析数据处理的新途径[J]. 中国给水排水, 2003(19)9: 67-68
- [2]赵新华, 李霞. 多水源输配水系统的二级优化调度模型研究[J]. 中国给水排水, 2004(20)8: 17-20
- [3]Li Xia, Zhao Xinhua, Wang Xiaodong. Improved Water Network Macroscopic Model Utilising Auto-control Adjusting Valve by PLS[J], Transactions of Tianjin University, 2005, 11(6):452-457, EI: 2006109747815
- [4]李国金, 李霞. 偏最小二乘法(PLS)在供水管网运行状态模拟中的应用. 天津市给排水分科学会第五届第一次年会论文集, 2006年4月
- [5]李霞, 王晓东, 赵新华, 李国金. 基于贝叶斯理论的城市供水管网泄漏的在线检测与定位[J]. 给水排水, 2006(32)12: 96-99
- [6]李霞, 李国金等. 郑州王新庄污水处理厂污泥消化系统的设计与运行[J], 给水排水, 2007, VOL. 7
- [7]李霞, 李国金等. 污水处理厂污泥消化系统设计及运行[J], 中国市政工程, 2007, No. 6
- [8]李霞, 李国金等. 郑州马头岗污水处理厂污泥处理处置方案比选[J], 给水排水, 2008, No. 9.
- [9]李霞, 李国金, 赵新华, 王亮. 供水管网的多水质组分预测建模研究[J]. 中国给水排水, 2008(24)11:57-59
- [10]庄宝玉, 赵新华, 李霞. 基于延时模拟的供水管网可靠性分析[J]. 中国给水排水, 2009(25)21: 105-108
- [11]赵元, 李霞, 庄宝玉, 田明. 输配水系统水质脆弱性评估模型的研究[J]. 中国给水排水, 2010, 26(21): 51-54
- [12]李霞, 李国金等. 青岛市某污水处理厂MSBR工艺的工程应用[J], 中国市政工程, 2010. No. 6
- [13] Li Xia etc. Optimal Location of Auto-control Valves in Water Distribution Networks[J], Advanced Materials Research, 2011, v 183-185:868-872, EI: 20110713657904
- [14] Li Xia, Li Guojin. Leak Detection of Municipal Water Supply Network Based on the Cluster-analysis and Fuzzy Pattern Recognition, The International Conference on E-Product, E-Service and E-Entertainment, ICEEE2010, EI: 20110313604184
- [15] Li Xia, Li Guojin. State ter SupplyEstimation of Municipal Wa Network Based on BP Neural Network and Genetic Algorithm, ICICIS2011, EI:20114714538874
- [16]李霞, 李国金等. 某市城市污水污泥后处置的能耗分析及投资运行比较[J]. 中国给水排水, 2011, No. 2
- [17]李霞, 李国金等. 马头岗污水处理厂一期升级改造工程设计及运行效果分析[J]. 中国给水排水, 2012, No. 14
- [18] Xia LI, Ying SUN, Xiao Han, Xinhua ZHAO. Water Quality Reliability Analysis of Water Distribution Systems Based on Monte-Carlo Simulation[J], Advanced Materials

Research, 2013. 7.

- [19] 李霞, 韩笑, 孙莹, 石宇亭. 天津城市分质供水发展策略[J]. 中国水利, 2014, 17 期(17):44-45.
- [20] 李霞, 石宇亭, 李国金. 基于 SWMM 和低影响开发模式的老城区雨水控制模拟研究[J]. 给水排水, 2015, 05 期(5):152-156.
- [21] Likun Yang, Xinhua Zhao, Sen Peng, Xia Li. Water quality assessment analysis by using combination of Bayesian and genetic algorithm approach in an urban lake, China[J]. Ecological Modelling, 339(2016)77-88.
- [22] Likun Yang, Sen Peng, Jingmei Sun, Xinhua Zhao, Xia Li. A case study of an enhanced eutrophication model with stoichiometric zooplankton growth sub-model calibrated by Bayesian method[J]. Environ Sci Pollut Res(2016)23:8398-8409 /DOI 10.1007/s11356-016-6064-z
- [23] Yang Likun, Peng Sen, Zhao Xinhua, Li Xia. Development of a two-dimensional eutrophication model in an urban lake (China) and the application of uncertainty analysis[J]. Ecological Modelling( 2017)345:63-74.
- [24] Xia Li, Ruiqi Nan. A bibliometric analysis of eutrophication literatures: An expanding and shifting focus[J]. Environ Sci Pollut Res(2017)24: 17103-17115 /DOI 10.1007/s11356-017-9294-9
- [25] 李国金, 李霞, 王万寿等, 活性焦吸附工艺在市政污水深度处理中的应用[J]. 给水排水, 2018, 44 (5) :28-30.
- [26] 李国金, 李霞等, 活性焦吸附应用于市政污水深度处理中的系统布置及控制[J]. 给水排水, 2018, 44 (6) : 20-23.
- [27] 李国金, 李霞, 王万寿等, 市政污水处理厂活性焦吸附工艺的工程中试[J]. 给水排水, 2018, 44 (S2) :136-140.
- [28] 李国金, 李霞等, 地下式污水处理厂发展历程及工程设计注意要点[J]. 城市道桥与防洪, 2018, 8: 161-165.
- [29] 李国金, 李霞等, 青岛城阳某污水处理厂多级 A0 工艺的工程应用[J]. 中国给水排水, 2018, 34 (8) : 40-44
- [30] 李霞, 于淼, 林欣等. 基于微宇宙试验的不同营养级景观湖泊营养盐变化的研究, 西南民族大学学报(自然科学版), 2018, 44 (1), 40-51
- [31] Xia Li ,Lina Hao, GuoJin Li. Study on Eutrophication in Landscape Lake of Different Trophic Levels by Microcosm Experiment . IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 199 (2018) 022062
- [32] 李国金, 李霞等. 高效脱氮除磷多级 A0+SBR 污水处理反应池及方法. ZL 2016 1 1024024.6[P], 2019-08-16.
- [33] Xia Li, Lina Hao, Likun Yang, Gujin Li, Ruiqi Nan. Enhanced lake-eutrophication model combined with a fish sub-model using a microcosm experiment[J]. Environ Sci Pollut Res. 2019, 26(8) :7550-7565.

- [34] 李洋, 李霞. 饮用水源研究进展, 《价值工程》, 2019年11月.
- [35] Xia Li, Yang Li, Guojin Li. A scientometric review of the research on the impacts of climate change on water quality during 1998–2018[J], Environ Sci Pollut Res, 2020, 27(13):14322–14341
- [36] Xia Li, Xun Li, Yang Li. Research on reclaimed water from the past to the future: a review[J]. Environment, Development and Sustainability. 2021. 5
- [37] Li Yang, Li Xia. Research on water distribution systems from the past to the future: a bibliometric review[J]. Environmental Technology Reviews. 2021, 10(1):161–176
- [38] 李迅, 李霞, 气候变化对于桥水库径流影响研究[J], 水电能源科学, 2021, 39(9), 29–32
- [39] 董瑞, 李霞. 基于PSR-模糊综合评价方法的天津市水环境安全评价[J]. 天津理工大学学报, 2021, 37(6), 53–57
- [40] Jin-Won Yu, Ju-Song Kim, Xia Li\*, Yun-Chol Jong, Kwang-Hun Kim, Gwang-Il Ryang, Water quality forecasting based on data decomposition, fuzzy clustering and deep learning neural network[J], Environmental Pollution, 303(2022)119136: 1–10
- [41] Jin-Won Yu, Ju-Song Kim, Yun-Chol Jong, Xia Li\*, Gwang-Il Ryang, Forecasting chlorophyll-a concentration using empirical wavelet transform and support vector regression[J], Journal of Forecasting, 2022, 1–10, online publish

**著作:**

- [1] 李国金 李霞主编, 城镇污水处理厂咨询设计实践及要点[M], 中国建筑工业出版社. 2022. 8

**专利:**

- [1] 李国金, 李霞, 赵乐军, 郭淑琴, 李伟波, 史志利. 高效脱氮除磷多级AO+SBR污水处理反应池及方法, 专利号: ZL 201611024024. 6, , 申请日: 2016. 11. 17, 授权日: 2019. 8. 16, 公开号: CN 106495324 B
- [2] 李国金, 李霞, 李云贵, 谭云飞, 郭淑琴, 史志利. 一种用于污水处理的泥水分离装置, 专利号: ZL 202010486086. 9, 申请日: 2020. 6. 1, 授权日: 2021. 12. 31, 公开号: CN 111701326 B
- [3] 李国金, 李霞, 王松, 王拓, 宋欣欣, 张云霞, 刘振, 董文博. 一种用于循环冷却排污水的处理装置, 专利号: ZL 202121508243. 8, 申请日: 2021. 7. 2, 授权日: 2021. 12. 31, 公开号: CN 21536536 B