2023年度河南省科学技术进步奖提名项目公示材料

一、项目名称：农村生活污水分级处理与智能化管控技术体系及应用

二、提名单位：禹州市科学技术发展中心

三、提名奖励等级：河南省科学技术进步一等奖

四、主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权(标准)类别** | **知识产权**  **（标准）具体名称** | **国家（地区）** | **授权号（标准编号）** | **授权（标准发布）**  **日期** | **证书编号（标准批准发布部门）** | **权利人（标准起草单位）** | **发明人（标准起草人）** | **发明专利（标准）有效状态** |
| 发明专利 | 一种催化内电解填料及其制备方法、催化内电解反应装置、污水深度净化系统 | 中国 | ZL201910520453.X | 2020-  07-31 | 3912604 | 上海交通大学 | **何圣兵**，马玉慧，**孙珊珊**，**顾序舜**，覃思，王亚楠，  袁文璟，陈帆帆 | 有效 |
| 发明专利 | 微动力列管式一体化污水净化器 | 中国 | ZL201710464000.0 | 2022-  10-25 | 5535767 | 河南泽衡环保科技  股份有限公司 | **马安然**，赵双双 | 有效 |
| 发明专利 | 适用于生活污水氨氮在线检测的设备及方法 | 中国 | ZL201810808631.4 | 2019-  08-02 | 3478836 | 上海交通大学 | **王志平**，于晓娟，陈辉，  余丽娟 | 有效 |
| 发明专利 | 一种提高低碳氮比的低污染水体脱氮效率的  方法 | 中国 | ZL201410777631.4 | 2017-  01-04 | 2331760 | 上海交通大学 | **何圣兵**，陈雪初，周伟丽，王正，张露，戴谨微 | 有效 |
| 发明专利 | 一种提高下向流生物滤池截污容量的生物滤池 | 中国 | ZL201310033111.8 | 2014-  06-25 | 1429176 | 上海交通大学 | **何圣兵**，陈雪初，周伟丽，应智渊，刘佃娜，许靖航 | 有效 |
| 发明专利 | 一种镁碳微电解填料的制作方法 | 中国 | ZL201510813889.X | 2019-  01-15 | 3215588 | 温州大学 | **郑向勇**，叶洲荣，何亦飞，张业健，金展，**赵敏**，孔海南 | 有效 |
| 发明专利 | 一种确定河水、地下水入渗污水管道位置及入渗量的方法 | 中国 | ZL201610108005.5 | 2017-  12-26 | 2751885 | 广州市市政工程设计研究总院 | 李文涛，**周建华**，王广华，谭锦欣，张小谭 | 有效 |
| 发明专利 | 一种水处理监测方法及系统 | 中国 | ZL 2019 1 1377342.4 | 2021-  07-13 | 4541555 | 杭州青泓科技有限  公司 | 金建强，**汪永明** | 有效 |
| 实用新型专利 | 一种使用帘式半悬浮组合填料的污水处理设备 | 中国 | ZL202222046983.5 | 2022-  11-01 | 17703604 | 河南泽衡环保科技  股份有限公司 | **杨培仁，徐铁良，胡小珊，马安然**，靳付周，王珊 | 有效 |
| 实用新型专利 | 污水处理用生物滴滤填料筐 | 中国 | ZL201821980849.X | 2019-  07-26 | 9145939 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 | **杨培仁**，王培雅，王俊超 | 有效 |

1. 论文（专著）目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **论文专著名称/**  **刊名/ 作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间** | **通讯作者** | **第一作者** | **国内作者** | **他引总次数** | **检索数据库** | **中科院JCR**  **分区** | **核心**  **期刊** |
| 1 | 环境工程理论与应用技术/哈尔滨地图出版社/李华北，**马安然** | ISBN 978-7-5465-2537-2 | 2022-06 | 无 | 李华北 | 李华北，**马安然** | 0 | 其他 | 无 | 否 |
| 2 | Simultaneous improving nitrogen removal and decreasing greenhouse gas emission with biofilm carriers addition in ecological floating bed/ Bioresource Technology/**Shanshan Sun**, Jie Liu, Manping Zhang, **Shengbing He** | 2019年292卷121944 | 2019-11-01 | **Sheng**  **bing He** | **Shan**  **shan Sun** | **Shanshan Sun**, Jie Liu, Manping Zhang, **Sheng**  **bing He** | 37 | SCIE、JCR | Q1 | 否 |
| 3 | Denitrification- and anammox-dominant simultaneous nitrification,  anammox and denitrification (SNAD) process in subsurface flow constructed  wetlands/Bioresource Technology/ Danyue Chen, **Xushun Gu**, Wenying Zhu, **Shengbing He**, Fei Wu, Jungchen Huang, Weili Zhou | 2019年271卷298-305页 | 2019-01-01 | **Shengbing He** | Dan  yue Chen | Danyue Chen, Xushun Gu, Wenying Zhu, **Sheng**  **bing He**,  Fei Wu, Jungchen Huang, Weili Zhou | 65 | SCIE、JCR | Q1 | 否 |
| 4 | Effects of HRT and water temperature on nitrogen removal in autotrophic gravel filter/ Chemosphere/ Jinghang Xu, Shengbing He, Suqing Wu, JungChen Huang, Weili Zhou, Xuechu Chen | 2016年147卷203-209 | 2016-03-01 | **Sheng**  **bing He** | Jing  hang Xu | Jinghang Xu,  **Sheng**  **bing He**, Suqing Wu, JungChen Huang, Weili Zhou, Xuechu Chen | 38 | SCIE、JCR | Q1 | 否 |
| 5 | Iron scraps enhance simultaneous nitrogen and phosphorus removal in subsurface flow constructed wetlands/ Journal of Hazardous Materials/ Yuhui Ma, Wanqing Dai, Peiru Zheng, **Xiangyong Zheng, Shengbing He, Min Zhao** | 2020年395卷122612 | 2020-08-05 | **Xiangyong Zheng, Shengbing He** | Yuhui Ma | Yuhui Ma, Wanqing Dai, Peiru Zheng**, Xiang**  **yong Zheng**, **Sheng**  **bing He**, **Min Zhao** | 52 | SCIE、JCR | Q1 | 否 |
| 6 | Combined process of bio-contact oxidation-constructed wetland for blackwater treatment/ Bioresource Technology/Zhan Jin, Yangfei Zheng, Xiangyu Li, Chuanjun Dai, Kaiqin Xu, Ke Bei, **Xiangyong Zheng, Min Zhao** | 2020年316卷123891 | 2020-11-01 | **Xiangyong Zheng** | Zhan Jin | Zhan Jin, Yangfei Zheng, Xiangyu Li, Chuanjun Dai, Kaiqin Xu,  Ke Bei, **Xiang**  **yong Zheng**, **Min Zhao** | 10 | SCIE、JCR | Q1 | 否 |
| 7 | 某污水处理厂提标改造工程案例/科技与创新/**胡小珊，徐铁良**，王珊 | 2022年03卷139-142页 | 2022-02-05 | **胡小珊** | **胡小珊** | **胡小珊**，  **徐铁良**，王珊 | 1 | 知网（CNKI）中国学术期刊 | 无 | 否 |
| 8 | 应用Biowin模拟预测及优化某城市污水处理厂运行管理/山东化工/**胡小珊，徐铁良**，徐志勇 | 2021年50卷279-280页 | 2021-10-08 | **胡小珊** | **胡小珊** | **胡小珊**，**徐铁良**，徐志勇 | 0 | 知网（CNKI）中国学术期刊 | 无 | 否 |

六、主要完成人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要完成人排名** | **姓名** | **工作单位** |
| 1 | 何圣兵 | 上海交通大学 |
| 2 | 王志平 | 上海交通大学 |
| 3 | 赵敏 | 温州大学 |
| 4 | 孙珊珊 | 上海交通大学 |
| 5 | 周建华 | 广州市市政工程设计研究总院有限公司 |
| 6 | 徐铁良 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 |
| 7 | 汪永明 | 杭州青泓科技有限公司 |
| 8 | 胡小珊 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 |
| 9 | 郑向勇 | 温州大学 |
| 10 | 杨培仁 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 |
| 11 | 顾序舜 | 上海交通大学 |
| 12 | 马安然 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 |

**七、主要完成单位**

|  |  |
| --- | --- |
| **完成单位排名** | **单位名称** |
| 1 | 河南泽衡环保科技股份有限公司 |
| 2 | 上海交通大学 |
| 3 | 温州大学 |
| 4 | 广州市市政工程设计研究总院有限公司 |
| 5 | 杭州青泓科技有限公司 |