浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

成果名称，提名等级，主要知识产权和标准规范目录，代表性论文（专著）目录，主要完成人、主要完成单位，提名者及提名意见。

提名奖项：（科学技术进步奖）

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 基于物联网的智能水处理系统 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容 | 专利：1、一种反硝化细菌及其应用, ZL201210585869.82、一种氨氧化细菌及其应用, ZL201210586159.73、光伏微动力污水处理系统 ZL201720247611.54、基于云平台的农村生活污水处理系统，ZL201720247369.1软件著作权：5、智慧监控平台软件 2017SR0558896、基于物联网的智能水处理技术平台软件，2017SR688362论文：7、一种高效氨氧细菌扩大培养方法的研究/环境科技8、一株氨氧化细菌的分离鉴定及其氨氧化特性/基因组学与应用生物学9、脱氮功能菌去除市政废水种氮素的研究/基因组学与应用生物学10、一株反硝化细菌的分离鉴定及其反硝化特性/环境工程学报 |
| 主要完成人 | 杨岳平，排名1，副研究员，浙江大学；马尚行，排名2，高级工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司；戴永军，排名3，研究员级高工，浙江嘉科新能源科技有限公司；胡红生，排名4，教授，嘉兴学院；郁达飞，排名5，工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司；吴旦钧，排名6，高级工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司；沈英达，排名7，高级工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司；胡晶，排名8，高级工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司；王忠，排名9，工程师，浙江嘉科新能源科技有限公司； |
| 主要完成单位 | 1.浙江嘉科新能源科技有限公司：2.浙江大学：3.浙江至美环境科技有限公司：4.嘉兴学院 |
| 提名单位 | 嘉兴市人民政府 |
| 提名意见（不超过600字） | 随着国家对环境治理的逐渐重视和浙江省“五水共治”的全面展开，研究高可靠性、具备我国自己知识产权、可产业化的污水处理适用技术、集成装备和运行管理模式是环保产业发展的迫切需求，有利于打造新的产业支柱和形成新的经济增长点，也有利于企业发展自主创新能力、实现企业健康持续快速发展。 基于物联网的智能水处理系统，属于嘉兴市重点研发计划项目，应用在污水处理领域的物联网智能技术，在满足传统用户需求的同时，利用现代的物联网技术对整个污水处理过程，进行全程的数据采集和监控，做到实时采集，实时监控。集成微生物培养技术和发酵工程技术，优化反应器高效脱氮的操作条件，实现脱氮菌种的快速增殖和高效反应。并在此基础上，将采集到的数据传输到智能云平台服务器上，利用智能云平台服务器的多种智能数据处理算法对大数据进行挖掘，将最终挖掘得到的有效数据反馈到底层污水处理硬件平台，控制污水处理硬件动作，完成对污水的实时有效处理，最终实现对污水处理的智能响应、智能运算、智能控制的全智能运行模式。 项目软件技术、控制技术、光伏发电等核心技术完全自主研发，项目利用物联网技术实现系统集成，实现各站点污水实时处理运行监控，提高处理水平，节约能耗，增强管理有效性。工程实践的成功应用具有很大的推广应用价值，起到引领示范作用。 |