

“多功能材料强化生物生态协同水环境质量提升关键技术及应用”项目公示材料

一、项目名称：多功能材料强化生物生态协同水环境质量提升关键技术及应用

二、提名者及提名等级：中国科学院武汉分院，一等奖

三、主要知识产权和标准规范等目录

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(标准实施)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	一种提高上行垂直流人工湿地硝酸盐氮脱除效能的方法及装置	中国	CN108298691B	2020-03-20	3722379	中国科学院水生生物研究所	吴振斌；肖恩荣；许丹；林莉莉；张义；徐栋；贺锋	有效专利
发明专利	一株促进高有机质底泥中沉水植物恢复的芽孢杆菌	中国	CN111560337B	2021-12-14	4846097	中国科学院水生生物研究所	周巧红；王川；王会会；吴振斌；武俊梅；李前正；张义	有效专利
发明专利	沉水植物斑块镶嵌控制着生丝状藻过度增殖的生态方法	中国	CN105830711B	2019-02-26	3269761	中国科学院水生生物研究所	吴振斌；蔺庆伟；刘碧云；马剑敏；张义；周巧红；代志刚；曾磊；谭谈；贺锋；徐栋	有效专利
发明专利	一种交互式原位缓解人工湿地生物堵塞的方法及装置	中国	CN111777187B	2021-09-24	4700960	中国科学院水生生物研究所	肖恩荣；林莉莉；吴振斌；陈宇华；鲁纳；荣鹏；李志伟	有效专利
发明专利	巢式固定好氧反硝化菌耦合沉水植物在湖泊修复中的应用及装置	中国	CN105585132B	2018-06-22	2970514	中国科学院水生生物研究所	吴振斌；王川；周巧红；贺锋；张雪琪；武俊梅；徐栋	有效专利
发明专利	一种促进微生物覆膜和生长的生态型基质材料及制备方法和应用	中国	CN110015825B	2022-03-15	4996972	中国科学院水生生物研究所	张义；吴振斌；王川；贺锋；徐栋；周巧红；肖恩荣；刘云利；骆凤；刘子森；严攀	有效专利

发明专利	一氧化氮气体在控制蓝藻水华中的应用	中国	CN105502600B	2019-12-13	3632695	中国科学院水生生物研究所	吴振斌；程龙；刘碧云；徐栋；张义；武俊梅；贺锋；周巧红；何燕；张甬元	有效专利
国家标准	城市污水再生利用城市杂用水水质	中国	GB/T18920-2020	2021-02-01	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	中国市政工程中南设计研究总院有限公司、中国城市建设研究院有限公司	张怀宇、李树苑、王蔚蔚、万年红、张小平、余琴芳、李露、蔡世颜、鲍任兵、孙健	其他有效知识产权
发明专利	一种再生水补给河道的组合人工湿地生态处理方法	中国	CN104098181B	2016-02-17	1955109	同济大学	成水平、唐孟煊、周洋、吴娟、代嫣然、向东方	有效专利
发明专利	一种用于小城镇污水处理的人工湿地污水预处理的方法	中国	CN105036467B	2018-03-16	2847369	深圳市碧园环保技术有限公司	雷志洪；彭立新；曹飞华；林静；张俊辉；王永秀；宋海勇；李伟奇	有效专利

四、主要完成人：吴振斌、周巧红、刘碧云、肖恩荣、李树苑、林静、张义、武俊梅、张丽萍、刘海燕、成水平、邱东茹、刁红丽、王培、刘子森

五、主要完成单位：中国科学院水生生物研究所、中国市政工程中南设计研究总院有限公司、中国地质大学（武汉）、武汉理工大学、同济大学、深圳市碧园环保技术有限公司、武汉纺织大学

