

2024 年度广东省科学技术奖公示表 (技术发明奖)

| | |
|---------------------|---|
| 学科、专业评审组 | 土壤环境学、环境与水利组 |
| 项目名称 | 珠三角重金属高背景区土壤污染风险防控关键技术 |
| 提名者 | 广东省教育厅（省委教育工作委员会） |
| 主要完成人（职称、完成单位、工作单位） | 1. 党志（研究员；工作单位：华南理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：项目整体研究方案设计者，项目成果负责人，对三大发现点均有创造性贡献。代表性论文 2 通讯作者；代表性论文 1、4 和 5 的合作者；专利 1 和 2 的第一发明人，专利 3、8 和 9 的主要发明人。 |
| | 2. 袁海光（中级工程师；工作单位：广东粤海珠三角供水有限公司；完成单位：广东粤海珠三角供水有限公司） 主要贡献：专利 7 的第一发明人，专利 6 的主要发明人。 |
| | 3. 邓一荣（正高级工程师；工作单位：广东省环境科学研究院；完成单位：广东省环境科学研究院） 主要贡献：专利 10 的第一发明人。 |
| | 4. 李永涛（教授；工作单位：华南农业大学；完成单位：华南农业大学） 主要贡献：专利 5 的第一发明人。 |
| | 5. 黄飞（副教授；工作单位：广东工业大学；完成单位：广东工业大学） 主要贡献：代表性论文 5 的合作者，专利 6 的第一发明人，专利 7 的主要发明人。 |
| | 6. 刘娟（教授；工作单位：广州大学；完成单位：广州大学） 主要贡献：代表性论文 3 的通讯作者。 |
| | 7. 吴平霄（教授；工作单位：华南理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：专利 3 和 8 的第一发明人。 |
| | 8. 郑刘春（教授；工作单位：华南师范大学；完成单位：华南师范大学） 主要贡献：专利 4 的第一发明人。 |
| | 9. 易筱筠（教授；工作单位：华南理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：专利 9 的第一发明人，专利 1 和 2 的主要发明人。 |
| | 10. 周耀强（中级工程师；工作单位：广东粤海珠三角供水有限公司；完成单位：广东粤海珠三角供水有限公司） 主要贡献：代表性论文 5 的合作者。 |
| | 11. 姚谦（中级工程师；工作单位：广东省环境科学研究院；完成单位：广东省环境 |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>科学研究院)</p> <p>主要贡献：代表性论文 2 的第一作者。</p> <p>12.王进进（副教授；工作单位：华南农业大学；完成单位：华南农业大学） 主要贡献：专利 5 的主要发明人。</p> <p>13.陈全（教授；工作单位：昆明理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：代表性论文 4 的第一作者。</p> <p>14.杨琛（教授；工作单位：华南理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：代表性论文 1 的通讯作者。</p> <p>15.郭楚玲（副教授；工作单位：华南理工大学；完成单位：华南理工大学） 主要贡献：代表性论文 2 的通讯作者与合作者。</p> |
| <p>代表性论文 专著目录</p> | <p>代表性论文 1： Tetracycline-induced release and oxidation of As(III) coupled with concomitant Environmental Science & Technology, 2022, 56: 9453-9462. 第一作者：邓郁蓉，通讯作者：杨琛</p> <p>代表性论文 2： Synergy of oxalic acid and sunlight triggered Cr(III)-bearing schwertmannite transformation: reaction mechanism, Cr and C spatial distribution and speciation on the nano scale. Geochimica et Cosmochimica Acta, 2022, 329: 70-86. 第一作者：姚谦，通讯作者：郭楚玲、党志</p> <p>代表性论文 3： Emerging risks of toxic metal(loid)s in soil-vegetables influenced by steel-making activities and isotopic source apportionment. Environmental International, 2021, 146: 106207. 第一作者：王津，通讯作者：刘娟</p> <p>代表性论文 4： Insights into the glyphosate adsorption behavior and mechanism by a MnFe₂O₄@cellulose-activated carbon magnetic hybrid. ACS Applied Materials & Interfaces, 2019, 11: 15478-15488. 第一作者：陈全，通讯作者：章莉娟</p> <p>代表性论文 5： 高新沙库区土壤重金属浸出特征及其对水质安全的影响. 科学技术与工程, 2022, 22(21): 9421-9428. 第一作者：陈锦帆，通讯作者：卢桂宁</p> |
| | <p>专利 1：一种基于柚子皮的吸附剂及其制备方法和应用（ZL202110520583.0、党志 阳月贝，易筱筠，薛潮，江锋，曾丽娟、华南理工大学）</p> |

| | |
|--------|---|
| 知识产权名称 | <p>专利 2：一种农田土壤重金属去除及修复设备和方法（ZL202210618520.3、党志，王衡，王宁，易筱筠，郭可欣，江锋，郜礼阳、华南理工大学）</p> |
| | <p>专利 3：（Magnetic magnesium-manganese layered double metal oxide composite and preparation and application）磁性镁锰层状双金属氧化物复合材料及其制备和应用（US12060283B2、吴平霄，陈梅青，党志，朱能武、华南理工大学）</p> |
| | <p>专利 4：（A straw fiber adsorption material, its preparation methods and applications）一种秸秆纤维吸附材料及其制备方法和应用（GB2600494、郑刘春，张涛，江学敏，邹乐妍，李雅婷，何金萍，黄亚南、华南师范大学）</p> |
| | <p>专利 5：一种基于钼矿尾砂为原料的农田钝化剂及其制法和应用（ZL201611258361.1、李永涛，王进进，胡峥，张玉龙，任宗玲、华南农业大学）</p> |
| | <p>专利 6：一种镉离子的高效吸附去除剂及其制备方法与应用（ZL202211198654.0、黄飞，茹卫东，袁海光，肖荣波，张韵怡，尹紫萱，罗振涛、广东工业大学，广东粤海珠三角供水有限公司）</p> |
| | <p>专利 7：一种同步除镉砷高效吸附剂及其制备方法与应用（ZL202211238678.4、袁海光，金军，曾令伟，黄飞，肖荣波，赵梓霖，杨洁鑫、广东工业大学，广东粤海珠三角供水有限公司）</p> |
| | <p>专利 8：一种 Ca 诱导埃洛石制备的钙基沸石及其制备方法与应用（ZL202210532671.7、吴平霄，牛文超，金露薇，朱能武，党志、华南理工大学）</p> |
| | <p>专利 9：花生壳木质纤维素/β-环糊精复合水凝胶吸附剂及制备方法与应用（ZL202110171966.1、易筱筠，杨志林，阳月贝，薛潮，贺晓晗，郝鑫瑞，党志、华南理工大学）</p> |
| | <p>专利 10：一种浮动卸扣器（ZL202210348819.1、邓一荣、程功弼，吕明超，王晓康，李洪伟，陆海建，居乔波，何佳佳，李韦钰，杨婕，李朝晖、广东省环境科学研究院）</p> |