# **2021年度广东省科学技术奖公示表**

# **（自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖格式）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 工业霉腐微生物高效防控技术及产业化 |
| **主要完成单位** | 单位1 广东省科学院微生物研究所 |
| 单位2 广东迪美生物技术有限公司 |
| 单位3 广州立白企业集团有限公司 |
| 单位4三棵树涂料股份有限公司 |
| **主要完成人****（职称、完成单位、工作单位）** | 1.谢小保（研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责构建项目的整体思路，组织实施具体方案、成果推广应用；
2. 分别是是2.1发明专利1、2.4发明专利4的第2、第3发明人；是2.6国家标准1、2.7国家标准2、2.8国家标准3和2.9国家标准4和2.10国家标准5第一起草人；论文3.1、3.4、3.5的通讯作者和3.3的第3作者。结题验收证明5.1、5.2的第3、1完成人，是6.1 技术评价证明-技术评价报告 易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术产业化第一完成人；
3. 对本项目创新点1、2、5做出重要贡献。

证明材料：2.1、2.4、2.6、2.7、2.8、2.9、2.10、3.1、3.4、3.5、5.1、5.2、6.1 |
| 2. 施庆珊（研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 指导参与整个项目的研制过程；
2. 是发明专利1、2、3的第1、2和第2发明人（2.1、2.2、2.3），是论文2、3、4通讯作者（3.2、3.3、3.4），是论文1第3作者(3.1)；是技术评价-结题验收证明（5.2、5.3）第2完成人；是成果（附件6.1）（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）第2完成人；
3. 对本项目创新点1、2、3、4做出重要贡献。

证明材料：2.1、2.2、2.3、2.5、3.1、3.2、3.3、3.4、5.2、5.3、6.1 |
| 3. 黄小茉（教授级高级工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所、完成单位：广东迪美生物技术有限公司）主要贡献：1. 负责新产品研发和成果转化；
2. 是发明专利2、3的第3、4发明人（附件2.2、2.3）；是国家标准2建筑木塑复合材料防霉性能测试方法的第5起草人（附件2.7），论文2、3的第4、3作者（附件3.2、3.3）。是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（附件6.1）（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第3完成人；
3. 对本项目创新点1、4、5做出重要贡献。

证明材料：2.2、2.3、2.7、3.2、3.3、6.1 |
| 4. 李文茹（研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 纳米银、植物精油杀菌机制研究；
2. 是发明专利1的第6发明人（附件2.1）；是论文1、2的第一作者，（3.1、3.2）；国家自然科学基金（批准号31500036）第3完成人（5.3）；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（附件6.1）（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第4完成人；
3. 对本项目创新点2、3、4做出重要贡献。

证明材料：2.1、3.1、3.2、5.3、6.1 |
| 5. 周刚（副研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 主要负责生物膜对工业杀菌剂抗药性研究；
2. 是论文3《The Three Bacterial Lines of Defense against Antimicrobial Agents》的第一作者（论文3.3）；是技术评价证明——结题验收材料 木塑复合材料霉腐真菌种群资源调查及抗药性研究（5.2）第3完成人；国家自然科学基金（批准号31500036）第1完成人（5.3）；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（附件6.1）（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第5完成人；
3. 对创新点1、2、3做出重要贡献。

证明材料：3.3、5.2、5.3、6.1 |
| 6. 冯静（副研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责霉腐微生物调查、木塑防霉研究；
2. 是发明专利2的第4发明人和发明专利3的第1发明人（2.2、2.3）；是技术评价证明——结题验收材料 木塑复合材料霉腐真菌种群资源调查及抗药性研究（5.2）第1完成人，国家自然科学基金（批准号31500036）第4完成人（5.3）；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第6完成人（6.1）；
3. 对本项目创新点1、4做出重要贡献。

证明材料：2.2、2.3、5.2、5.3、6.1 |
| 7.刘庆刚（高级工程师、工作单位：广州立白企业集团有限公司；完成单位：广州立白企业集团有限公司）主要贡献：1. 日化洗涤用品防腐体系及功效测试方法构建研究，并应用产品标准建立及法规安全保障；
2. 是 2.5 发明专利5 -应用于液体洗涤剂的甲基异噻唑啉酮稳定体系（ZL201310291550.9）的第2发明人！是代表性论文《邱孟德，刘庆刚，陈艺彩，谢小保.卡松防腐体系液体洗涤剂中的耐药菌系统发育分析. 日用化学工业，2012,42（4）：65-68.》的第2作者；
3. 对创新点4做出重要贡献。

证明材料：2.5、3.5 |
| 8.冯劲（工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 主要负责微生物危害调查、纳米银制备等；
2. 是发明专利1的第7发明人（2.1），是论文4的第4作者（3.4）；是技术评价证明——结题验收材料 木塑复合材料霉腐真菌种群资源调查及抗药性研究（5.2）第6完成人，国家自然科学基金（批准号31500036）第6完成人（5.3）；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第7完成人（6.1）；
3. 对创新点1、4做出重要贡献。

证明材料：2.1、3.4、5.2、5.3、6.1 |
| 9.疏秀林（副研究员、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责微生物危害调查、生物医学材料方面的抗菌产品研究；
2. 是是发明专利2的第7发明人，成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第5完成人；
3. 对本项目创新点1、4做出重要贡献。

证明材料：2.2、6.1 |
| 10.孙廷丽（工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责防霉抗菌、抗病毒检测新技术研究；
2. 是发明专利4（附件2.4）的第4发明人，国家标准1（附件2.6）的第10起草人，是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第9完成人；
3. 对本项目创新点5做出重要贡献。

证明材料：2.4、2.6、6.1 |
| 11. 李素娟（工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责防霉抗菌检测新技术研究；
2. 是国家标准1 《塑料 塑料防霉剂的防霉效果评估》（附件2.6）和国家标准2 《建筑木塑复合材料防霉性能测试方法》（附件2.7）的第16和第10起草人；是结题验收项目《抗菌材料及制品的抗菌效能测试方法及评价标准研究》的第7完成人；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第10完成人。
3. 对创新点5做出重要贡献。

证明材料：2.6、2.7、5.1、6.1 |
| 12. 文霞（工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责霉腐微生物调查和腐败菌鉴定和快速检测；
2. 是发明专利4的第一发明人（2.4）；是技术评价证明——结题验收材料 木塑复合材料霉腐真菌种群资源调查及抗药性研究（5.2）第4完成人，国家自然科学基金（批准号31500036）第5完成人（5.3）；是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第11完成人（6.1）。
3. 对创新点5做出重要贡献。

证明材料：2.4、5.2、5.3、6.1 |
| 13. 邱晓颖（教授级高级工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所、完成单位：广东迪美生物技术有限公司）主要贡献：1. 负责防霉杀菌剂产品研制及产品应用推广；
2. 发明专利2的第6发明人，是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第12完成人；
3. 对创新点4做出重要贡献。

证明材料：2.2、6.1 |
| 14. 彭红（高级工程师、工作单位：广东省科学院微生物研究所；完成单位：广东省科学院微生物研究所）主要贡献：1. 负责标准制订、参与生物膜抗药性研究；
2. 是结题验收项目《抗菌材料及制品的抗菌效能测试方法及评价标准研究》的第5完成人，是成果《易腐轻工材料与制品微生物危害防控关键技术及产业化》（成果评价证书：中科评字[2019]第3315号）的第13完成人；
3. 对创新点5做出较大贡献。

证明材料：5.1、6.1 |
| **代表性论文****专著目录** | 论文1：Antibacterial activity and mechanism of silver nanoparticles on *Escherichia coli*, Applied Microbiology and Biotechnology, 2010( 85):1115–1122. 第一作者：李文茹、通讯作者：谢小保、欧阳友生 |
| 论文2： Antifungal effect and mechanism of garlic oil on Penicillium funiculosum. Applied Microbiology and Biotechnology. 2014, 98:8337-8346. 第一作者：李文茹、通讯作者：施庆珊 |
| 论文3：The three bacterial lines of defense against antimicrobial agents. International Journal of Molecular Sciences 2015, 16(9):21711-21733. 第一作者：周刚、通讯作者：施庆珊 |
| 论文4： Nanocopper-loaded Black phosphorus nanocomposites for efficient synergistic antibacterial application. Journal of Hazardous Materials. 2020, 393: 122317. 第一作者：张丹丹、通讯作者：谢小保，施庆珊 |
| 论文5：卡松防腐体系液体洗涤剂中的耐药菌系统发育分析. 日用化学工业，2012,42（4）：65-68.. 第一作者：邱孟德、通讯作者：谢小保 |
| **知识产权名称** | 专利1：一种制备纳米银复合抗菌剂的简便方法；ZL 201810525376.2；施庆珊，谢小保，陈铭杰，李瑞敏，黄键菲、李文茹，冯劲；广东省科学院微生物研究所 |
| 专利2：一种用于木塑复合材料的防霉杀菌剂及其制备方法：ZL 201010196354.X；欧阳友生，施庆珊，黄小茉，冯静，麦霭平，邱晓颖，疏秀林，陈仪本. 广东迪美生物技术有限公司 |
| 专利3：一种抗菌木塑复合材料及其制备方法：ZL 201510263910.3；冯静，施庆珊，陈娟，黄小茉，袁英姿，冯劲，林小平，谢小保.广东省科学院微生物研究所 |
| 专利4：一种用于化妆品微生物检测的中和剂及其制备方法；ZL201310688471.1；[文霞](http://www.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR%3A(%E6%96%87%E9%9C%9E))，[杨秀茳](http://www.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR%3A(%E6%9D%A8%E7%A7%80%E8%8C%B3))，[谢小保](http://www.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR%3A(%E8%B0%A2%E5%B0%8F%E4%BF%9D))，[孙廷丽](http://www.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR%3A(%E5%AD%99%E5%BB%B7%E4%B8%BD))，[周少璐](http://www.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR%3A(%E5%91%A8%E5%B0%91%E7%92%90)). 广东省科学院微生物研究所 |
| 专利5：应用于液体洗涤剂的甲基异噻唑啉酮稳定体系； ZL201310291550.9；邱孟德, 刘庆刚；广州立白企业集团有限公司 |