

2024 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、科技成果推广奖格式)

| | |
|-------------------------|--|
| 学科、专业评审组 | 农业工程、种植业专业评审组 |
| 项目名称 | 植保无人飞机精准喷施技术创新与应用 |
| 提名者 | 广东省教育厅 |
| 主要完成单位 | 华南农业大学 |
| | 农业农村部南京农业机械化研究所 |
| | 广州极飞科技股份有限公司 |
| | 全国农业技术推广服务中心 |
| | 广东省农业科学院植物保护研究所 |
| | 安阳全丰航空植保科技股份有限公司 |
| | 山东理工大学 |
| 主要完成人 (职称、完成单位、工作单位) | 1. 兰玉彬 (教授、华南农业大学) |
| | 2. 薛新宇 (研究员、农业农村部南京农业机械化研究所) |
| | 3. 陈盛德 (副研究员、华南农业大学) |
| | 4. 张亚莉 (副教授、华南农业大学) |
| | 5. 陈鹏超 (副教授、华南农业大学) |
| | 6. 秦萌 (高级农艺师、全国农业技术推广服务中心) |
| | 7. 展义龙 (讲师、华南农业大学) |
| | 8. 徐阳 (副研究员、农业农村部南京农业机械化研究所) |
| | 9. 黄丹 (经理、广州极飞科技股份有限公司) |
| | 10. 肖汉祥 (研究员、广东省农业科学院植物保护研究所) |
| | 11. 王国宾 (副教授、山东理工大学) |
| | 12. 王志国 (高级工程师、安阳全丰航空植保科技股份有限公司) |
| 代表性论文 专著目录 | 论文 1: <植保无人机航空喷施作业有效喷幅的评定与试验、农业工程学报、2017、陈盛德、兰玉彬> |
| | 论文 2: <Develop an unmanned aerial vehicle based automatic aerial spraying、Computers and Electronics in Agriculture、2016、薛新宇、兰玉彬> |
| | 论文 3: <Field evaluation of spray drift and environmental impact using an |

| | |
|--|---|
| | agricultural unmanned aerial vehicle (UAV) sprayer、Science of the Total Environment、2020、王国宾、兰玉彬> |
| | 论文4: <Influence of the downwash airflow distribution characteristics of a plant protection UAV on spray deposit distribution、biosystems engineering、2022、展义龙、兰玉彬> |
| | 论文5: <Joint path planning and scheduling for vehicle-assisted multiple Unmanned Aerial Systems plant protection operation、Computers and Electronics in Agriculture、2022、徐阳、兰玉彬> |
| 知识产权名称 | 专利 1 : <一种旋翼姿态调节装置以及包括该装置的多旋翼无人机> (ZL201810238639.1、华南农业大学) |
| | 专利 2 : <多源信息融合智能决策自主飞行植保无人机及控制方法> (ZL201810528174.3、农业农村部南京农业机械化研究所) |
| | 专利 3 : <一种适用于无人机的变量喷施系统> (ZL201610973668.3、华南农业大学) |
| | 专利 4 : <一种多重雾化防飘喷雾器> (ZL201610211697.6、华南农业大学) |
| | 专利 5 : <一种植保无人机旋翼风场与雾场一致性的调节装置及方法> (ZL201910183501.0、华南农业大学) |
| | 专利 6 : <一种适用于农用无人机的喷施雾滴采集装置及其使用方法> (ZL201711118901.0、华南农业大学) |
| | 专利 7 : <基于北斗定位系统对飞控手飞行质量的评价系统及方法> (ZL201610074599.2、华南农业大学) |
| | 软件著作权 1 : <植保无人机喷雾雾滴沉积预测系统V1.0> (2018SR931032、华南农业大学) |
| | 软件著作权 1 : <极飞云监控管理系统> (2018SR870872、广州极飞科技股份有限公司) |
| 行业标准1 : 植保无人飞机 作业质量 (NY/T 4258- 2022、农业农村部南京农业机械化研究所、中国农业机械化协会、广州极飞科技股份有限公司、华南农业大学等) | |