

2024 年度广东省科学技术奖公示

学科、专业 评审组	农业、种植业专业评审组 J011
项目名称	粮食智能干燥关键技术及成套设备研究与应用
提名者	广东省教育厅(省委教育工作委员会)
主要完成单位	单位 1. 华南农业大学 单位 2. 广东工商职业技术大学 单位 3. 广东肇庆市科华食品机械实业有限公司 单位 4. 阳春市宝成机械有限公司 单位 5. 广东奥伯特节能设备有限公司
主要完成人 (职称、完成单 位、工作单位)	1. 李长友教授、华南农业大学, 创建水分在线解析理论与智能装备系统 2. 张焯 副教授、华南农业大学, 装备系统设计与能效评价实证 3. 李成杰 讲师、华南农业大学, 控制系统设计与试验考证 4. 方壮东、华南农业大学, 工作单位: 汕尾市农业科学院, 解析理论与控制系统 5. 麦智炜 工程师、广东肇庆市科华食品机械实业有限公司, 智能制造与推广应用 6. 李涛 副教授、华南农业大学, 工作单位: 江西农业大学, 物性解析理论与试验 7. 马兴灶 副教授 华南农业大学, 工作单位: 岭南师范学院, 烟传递解析与能效评价 8. 黎斌 副教授、华南农业大学, 工作单位: 重庆文理学院, 工艺系统能效评价 9. 赵懿琨 讲师、华南农业大学, 远程通讯系统设计与试验考证 10. 席志刚 高级工程师、广东工商职业技术大学, 机械系统设计与实地试验 11. 张永博 讲师、华南农业大学, 装备系统设计与推广应用 12. 郑菲 讲师, 华南农业大学, 工作单位: 云南工商学院, 智能系统开发 13. 骆恒光 讲师, 华南农业大学, 工作单位: 云南工商学院, 机械系统设计 14. 杨成达 工程师 阳春市宝成机械有限公司, 装备制造技术与推广应用 15. 张群甫 工程师 广东奥伯特节能设备有限公司, 装备系统设计与智能制造技术
代表性论文 专著目录	论文1: 粮食水分结合能与热风干燥动力解析法. 农业工程学报, 2014, 30(7): 236-242, 第一作者: 李长友, 通讯作者: 李长友 论文2: 干燥物系的特征函数及其理论解. 农业工程学报 2020, 36(12): 286-295、第一作者: 李长友、通讯作者: 李长友 论文3: 粮食干燥烟传递和转换特征及其理论表达. 农业工程学报, 2018, 34(19): 1-8、第一作者: 李长友, 通讯作者: 李长友 论文4: Characteristic analysis of heat loss in multistage counter-flow paddydrying process. Energy Reports, 6(2020)2153-2166, 第一作者: 李涛, 通讯作者: 李长友 论文5: 5HP-25型粮食干燥机设计与试验研究, 农业工程学报, 2021, 37(1): 279-289, 第一作者: 骆恒光, 通讯作者: 李长友
知识产权名称	专利 1: 一种自破物料架桥的循环干燥机及其工艺系统 (ZL201710233485.2, 发明人: 李长友, 权利人: 华南农业大学) 专利 2: 一种消除热风干燥机热惯性的方法及装置 (ZL201410775976.6, 发明人: 李长友; 马兴灶; 方壮东, 权利人: 华南农业大学) 专利 3: 一种质量成分、质量比、产品得率换算方法及计算尺 (ZL. 201611160877.2, 发明人: 李长友, 方壮东, 郑菲, 权利人: 华南农业大学) 专利 4: 一种电容式谷物水分在线检测方法及其装置 (ZL. 2014101232275, 发明人: 李长友; 麦智炜; 方壮东; 张焯; 马兴灶; 王润发, 权利人: 华南农业大学) 专利 5: 一种谷物孔隙率测量装置及其测量方法 (ZL. 201310158965.9, 发明人: 李长友; 麦智炜, 权利人: 华南农业大学) 专利 6: 一种作物种子多场协同干燥机 (ZL201610209929.4, 发明人: 李长友, 方壮东, 权利人: 华南农业大学) 专利 7: 一种介质、能量内循环干燥机 (ZL 201720392241.4, 发明人: 李长友; 郑菲; 方壮东, 权利人: 华南农业大学) 专利 8: 一种作物种子低温循环干燥机 (ZL. 201310027241.0, 发明人: 李长友, 权利人: 华南农业大学) 软件著作权 1: 双塔粮食干燥自动进粮控制系统 (2020SR0879510, 发明人: 黎斌, 李长友, 李成杰, 黄隽盈, 权利人: 华南农业大学) 软件著作权 2: 基于补偿算法的干燥仓粮位监测系统 (2020SR0879053, 发明人: 黎斌, 李长友, 李成杰, 黄隽盈, 权利人: 华南农业大学)