

2024 年度安徽省科学技术奖拟提名科技进步奖 项目公示内容

一、项目名称

高质果蔬供应链多维锁鲜关键技术及产业化应用

二、提名者

合肥市科学技术局

三、提名等级

安徽省科技进步一等奖

四、主要知识产权和标准规范目录

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 发布) 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	一种蓝莓 绿色精准 防腐保鲜 方法及其 应用	中国	ZL2017 113033 56.2	2021-03 -16	第 4302549	天津市农业 科学院	李江 阔、张 鹏、徐 祥彬、 王瑞、 曹森	有效 发明 专利
发明专利	一种苹果 保脆防腐 的绿色精 准保鲜方 法及其应 用	中国	ZL2017 113032 91.1	2021-05 -11	第 4414133	中国科学院 植物研究所、 天津市农业 科学院	田世 平、李 江阔、 张鹏、 陈彤、 李博 强、张 占全	有效 发明 专利
发明专利	鲜黄花菜 微环境气 调保鲜方 法	中国	ZL2021 103477 13.5	2023-05 -26	第 5995302	天津市农业 科学院	李江 阔、贾 晓昱、 张鹏、 郑艳丽	有效 发明 专利
发明专利	一种应用 于食品包 装纸的疏 水抗菌涂 层的制备 方法	中国	ZL2020 113333 86.X	2021-12 -21	第 4858682	江南大学	王利 强、王 飞杰、 马淑 凤、李 江阔、 张新 昌、宋 会民	有效 发明 专利

发明专利	一种苹果霉心病检测模型建立的方法	中国	ZL202010384400.2	2023-08-25	第6267319	天津市农业科学院	张鹏、李江阔、薛友林、毕金峰、徐祥彬	有效发明专利
发明专利	鲜度保持装置及び冷蔵庫	日本	JP7418593B2	2024-01-19	2022-545437	合肥美的电冰箱有限公司、合肥华凌股份有限公司、美的集团股份有限公司	任相华、周新、唐学强	有效发明专利
发明专利	控制冰箱储存空间湿度的方法及装置、冰箱、存储介质	中国	ZL201710443038.X	2020-08-04	第3919691	合肥华凌股份有限公司、合肥美的电冰箱有限公司、美的集团股份有限公司	张明明、史慧新	有效发明专利
发明专利	一种葡萄保鲜方法	中国	ZL201410176186.6	2016-01-13	第1918892	中国科学院植物研究所	田世平、张占全、秦国政、李博强、徐勇	有效发明专利
发明专利	真空绝热板和冰箱	中国	ZL201510945697.4	2019-01-15	第3218332	合肥华凌股份有限公司、合肥美的电冰箱有限公司、美的集团股份有限公司	李峥、贾丽、何俊、徐雅柔	有效发明专利
国家标准	家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 第4部分：电冰箱的特殊要求	中国	GB/T21551.4-2024	2024/12/31	全国家用电器标准化委员会	海尔智家股份有限公司、合肥华凌股份有限公司、海信容声(广东)冰箱有限公司、长虹美菱股份有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、合肥晶弘电器有限公司、博西华家用电器有限公司、苏州三星电	马德军、朱小兵、李一、张宇佳、曹诗亮、胡志强、周伟洪、胡海梅、蔡宁、张庆玲、刘杰、钱梅	有效国家标准

						子有限公司、松下电器研究开发（苏州）有限公司、TCL 家用电器（合肥）有限公司、佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司、山东雪圣电器有限公司、中家院（北京）检测认证有限公司	双、刘玉花、刘君、张雪颖、黄德川、钟耀武、徐忠军、李轶	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

五、项目主要完成人情况

李江阔、田世平、王利强、陆小宇、胡瑾、李博强、张鹏、陈彤、孙学良、刘磊

六、主要完成单位情况

- （一）合肥华凌股份有限公司，排名 1；
- （二）天津市农业科学院，排名 2；
- （三）中国科学院植物研究所，排名 3；
- （四）江南大学，排名 4；
- （五）西北农林科技大学，排名第 5；
- （六）湖北美的商用制冷设备有限公司，排名第 6；
- （七）天津新技术产业园区大远东制冷设备工程技术有限公司，排名第 7；
- （八）合肥美的电冰箱有限公司，排名第 8。

七、项目简介

项目针对高质果蔬产后供应链各环节损耗高、减损保鲜与精准调控技术落后、智能装备与监测平台缺乏等“产业”难题，聚焦精准化、智能化、绿色化，突破高质果蔬产后减损保鲜与品质精准调控理论，攻克智慧供应链精准温控、雾化膜主动精准调湿、高活性 ORR 催化超低氧等减损增效保鲜关键核心技术，研发仿生控湿雾化膜、超低温 VIP 环保有机蕊材、超低氧冰箱、智能生鲜自提柜等绿色保鲜包装、保鲜剂等新材料、新产品，创制系列智能装备，集成创新了高质果蔬供应链多维锁鲜的保鲜技术体系并在企业示范应用，补齐高质果蔬供应链保鲜关键技术与装备短板，促进产业转型升级。项目成果获授权发明专利、国家标准、行业标准、团体标准多项，实现了高质果蔬供应链多维锁鲜。成果在安徽、天津、江苏、新疆、甘肃、河北、辽宁等地进行规模化示范应用，有力推动了果蔬产业的高质量快速发展，经济社会效益显著。

日期：二〇二五年六月十三日