**2025年度国家科学技术进步奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

果蔬精准物流保鲜关键技术装备研发与产业化应用

（二）提名者

教育部

（三）主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 授权发明专利 | 果实采后热激处理保鲜装置及方法 | 中国 | ZL201410154223.3 | 2015-08-05 | 1743773 | 浙江大学 | 孙崇德；王登亮；刘春荣；叶先明；杨金鹏；陈昆松 | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | Refrigerator Van | 美国 | US3838045B2 | 2013-03-05 | US003838045B2 | China International Marine Containter (Group) Ltd.；Qin gdao CIMC Reefer Trailer Co., Ltd.；Qin gdao CIMC | Huang Tianhua；Wang Robert；Xu Ryan；Zhou Niancheng | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | Cellulose-silicon oxide composite superhydrophobic material and preparation method thereof | 美国 | US11466406B2 | 2022-10-11 | US011466406B2 | Guangxi University | Huang Chongxing; Zhao Yuan; Zhao Hui; Huang Lijie; Xu Yangfan; Duan Qingshan; Li Cuicui; Su Hongxia；Wang Jian; Zhang Linyun | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | Connector for connecting outerplate of side panels and outercorner post of container bodyandcontainer body of refrigerated andthermal vehicle | 美国 | US8261501B2 | 2012-09-11 | US8261501B2 | China International Marine Containter (Group) Ltd. | Huang Tianhua; Wang Robert; Xu Ryan; Zhang Jack | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | An assembled energy-saving phase transition cold storage and insulation carriage | 荷兰 | 001651P-NL | 2021-10-26 | NL2026474 | 浙江大学 | Luo Zisheng; Li Li; Xu Yanqun; Ying Tiejin | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | Phase change cold storage agent for strawberry preservation and method for preparing the same | 荷兰 | 001652P-NL | 2021-07-26 | NL2026475 | 浙江大学 | Luo Zisheng; Xu Yanqun; Li Li; Ying Tiejin | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | 一种温州蜜柑果实贮藏方法 | 中国 | ZL201510517941.1 | 2019-01-01 | 3201889 | 浙江大学 | 孙崇德；蒋庆；林琼；李鑫  ；陈昆松 | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | 一种产地预冷箱 | 中国 | ZL201910231662.2 | 2024-02-13 | 6711660 | 中华全国供销合作总社济南果品研究院 | 杨相政；王达；葛玉泉；贾连文；魏雯雯；郁网庆 | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | 一种用于杏鲍菇保鲜的相变蓄冷剂及其制备方法 | 中国 | ZL201811418975.0 | 2020-05-22 | 3806815 | 浙江大学 | 罗自生；方艺达；李莉；徐艳群；李栋栋 | 专利权有效 |
| 授权发明专利 | 分体式保温集装箱 | 中国 | ZL202210239354.6 | 2024-06-25 | 7132142 | 青岛中集特种冷藏设备有限公司; 青岛中集冷藏箱制造有限公司; 中集集团集装箱控股有限公司; 中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司 | 粘君来；孙希强；孙吉栋；王洪鑫；刘伟；申兴沛；高亭 | 专利权有效 |

（四）主要完成人

孙崇德、罗自生、黄田化、杨相政、曹锦萍、黄崇杏、粘君来、陈彦培、余媛、李栋、陆柏益、王岳、时嵩、孙地冰

（五）主要完成单位

浙江大学、中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司、广西大学、青岛中集特种冷藏设备有限公司、中华全国供销合作总社济南果品研究所、浙江求是人工环境有限公司、浙江理工大学、明康汇农业生态集团有限公司