浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：（科学技术进步奖）

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 靶向慢炎干预的特色植化类功能配料创制关键技术与产业化应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 科学技术进步奖：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录，见附件。 |
| 主要完成人 | 陆柏益，排名1，教授，浙江大学；  张良晓，排名2，研究员，中国农业科学院油料作物研究所；  王菁，排名3，高级工程师，珀莱雅化妆品股份有限公司；  刘松柏，排名4，副教授，浙江大学；  袁长征，排名5，研究员，浙江大学；  李培武，排名6，研究员，湘湖实验室；  张英，排名7，教授，浙江大学；  孙海辉，排名8，正高级工程师，宜春大海龟生命科学股份有限公司；  王章铁，排名9，无，浙江大学；  姚远，排名10，研究员，浙江大学杭州国际科创中心；  王桐，排名11，正高级工程师，烟台新时代健康产业有限公司；  郑雅丹，排名12，高级工程师，浙江衡美健康科技股份有限公司；  高亮，排名13，总经理，浙江圣氏生物科技有限公司 |
| 主要完成单位 | 1.浙江大学：  2.中国农业科学院油料作物研究所：  3.湘湖实验室：  4.浙江大学杭州国际科创中心；  5.珀莱雅化妆品股份有限公司；  6.宜春大海龟生命科学股份有限公司；  7.浙江圣氏生物科技有限公司；  8.烟台新时代健康产业有限公司；  9.浙江衡美健康科技股份有限公司 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 该成果在国家科技计划、国家自然科学基金委和浙江省科技项目支持下，深入践行“乡村振兴”、“四个面向”等国家战略，聚焦慢炎干预理论不完善、功效机制不清、配料制备技术传统单一、装备不适用、产品功效不如预期、产生不适用新业态等科学和产业问题，完善了慢炎早期营养干预理论，构建了特色植化类数据库及中国人群证据，明确了多酚、甾醇等植物化学素靶向慢炎的作用证据， 突破高效生物合成构建技术、生物合成细胞、化学改性和天然提取核心技术，研制了高纤维粉碎专用、固液高效分离等关键核心装备，创建了功能配料及副产物绿色产线，构建了功能配料稳态化递送体系，开发了靶向慢炎协同配伍等多元应用技术，创建了健康食品、功能化妆品等新业态模式专用型智能制造生产线。成果开拓了特色植化功能配料从干预慢性低度炎症的科学证据到产业转化的产学研示范，突破了我国特色植化功能配料创制与高值化应用的关键瓶颈。成果技术已在珀莱雅、浙江圣氏、衡美健康等浙江省内多家企业推广应用，并辐射江西、山东等地，经济、社会和生态效益显著。  提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。 |

**附表1 主要知识产权和标准规范目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 行业标准 | 植物源性食品中游离态甾醇、结合态甾醇及总甾醇的测定-气相色谱串联质谱法 | 中国 | NY/T 3945-2021 | 2021.11.09 | 浙江大学、农业农村部农产品贮藏保险质量安全风险评估实验室（杭州） | 陆柏益、王蒙蒙、胡银洲、杨博文、钟永恒、徐涛 | 有效 |
| 国家发明专利 | 山核桃甾醇提取物在制备消炎物品中的应用 | 中国 | ZL201410079250.9 | 2015.11.18 | 珀莱雅化妆品股份有限公司（浙江大学转让） | 陆柏益、周菲、杨佳佳、胡银洲、毛淑琴、蒋易蓉、洪雅雯 | 有效 |
| 国家发明专利 | 天然混合植物甾醇儿茶素、制备方法及应用 | 中国 | ZL201610917235.6 | 2020.05.22 | 浙江大学 | 刘松柏、吴珊珊、夏方正 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种从竹叶中提取竹叶黄酮的方法 | 中国 | ZL201821035813.4 | 2019.06.07 | 浙江圣氏生物科技有限公司 | 高亮、胡林福 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种植物甾醇提纯方法 | 中国 | ZL202010850959.X | 2021.10.08 | 宜春大海龟生命科学股份有限公司 | 孙海辉、龚美青、沈明云、孙海容、黄辉其、熊兰兰、廖英俊、吴敏、张昭、彭莉莉、魏国华、欧阳正阶、易道明、张斌、谢刚、熊志华 | 有效 |
| 国家发明专利 | 袪火消炎组合物及其制备方法和药用制剂 | 中国 | ZL201110369113.5 | 2014.01.08 | 烟台新时代健康产业有限公司 | 刘志河、王桐、尹利端、董从超、王立志、徐宏楠 | 有效 |

**附表2 代表性论文专著目录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文专著名称/刊物 | 年,卷,页码 | 发表时间（年、月） |
| Hui Chen, Jie Shen, Jiaqi Xuan, Anna Zhu, John S. Ji, Xiaoran Liu, Yaying Cao, Geng, Zong, Yi Zeng, Xiaoxi Wang, Changzheng Yuan | Plant-based dietary patterns in relation to mortality among older adults in China / Nature Aging | 2023, 2, 224-230 | 2023.02 |
| Qinjun Zhang, Liangxiao Zhang, Cheng Chen, Peiwu Li, Baiyi Lu | The gut microbiota-artery axis: A bridge between dietary lipids and atherosclerosis? / Progress in Lipid Research | 2022, 89, 101209 | 2023.01 |
| Ruinan Yang, Liangxiao Zhang, Peiwu Li, Li Yu, Jin Mao, Xiupin Wang, Qi Zhang | A review of chemical composition and nutritional properties of minor vegetable oils in China / Trends in Food Science & Technology | 2018, 74, 26-32 | 2018.12 |
| Zhenlei Zhao, Fan Xue, Yanpei Gu, Jianxin Han, Yingxian Jia, Keqiang Ye, Ying Zhang | Crosstalk between the muscular estrogen receptor a and BDNF/TrkB signaling alleviates metabolic syndrome via 7,8-dihydroxyflavone in female mice / Molecular Metabolsim | 2021, 45, 101149 | 2021.04 |