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 | 坛紫菜高值化加工与综合利用关键技术研究及应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容 | 主要知识产权和标准规范目录：1、一种从末水紫菜中提取藻红素、多糖和膳食纤维的制备方法及其应用，ZL201910198277.22、紫菜多糖在干预秀丽隐杆线虫衰老中的应用，ZL201910025639.83、一种低分子坛紫菜多糖铁复合物的制备方法及其应用， ZL201410107004.X4、一种紫菜粗多糖护肤霜及其制备方法，ZL201410068900.X5、干紫菜，国家标准，GB/T 23597-20096、一种藻蓝蛋白的提取方法，ZL201410409170.57、一种含可可果/海藻复合提取物、人参根提取物和水解珍珠的化妆水组合物，ZL201310253024.3代表性论文专著目录：1、Extraction of the polysaccharides from ﬁve algae and their potential antioxidant activity in vitro, Carbohydrate Polymers, 2010, 82: 118–1212、In vivo antihyperlipidemic and antioxidant activity of porphyran in hyperlipidemic mice, Carbohydrate Polymers, 2017, 174: 417-4203、Effect of two seaweed polysaccharides on intestinal microbiota in mice evaluated by illumina PE250 sequencing, International Journal of Biological Macromolecules, 2018, 112: 796-802 |
| 主要完成人 | 张忠山，排名1，教授，湖州师范学院王晓梅，排名2，副教授，湖州师范学院蔡春尔，排名3，高级实验师，上海海洋大学潘峰，排名4，无，温州星贝海藻食品有限公司张兵权，排名5，无，浙江宾美生物科技有限公司何丹，排名6，助理工程师，欧诗漫生物股份有限公司姚国英，排名7，工程师，欧诗漫生物股份有限公司 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：湖州师范学院2.单位名称：上海海洋大学3.单位名称：温州星贝海藻食品有限公司4.单位名称：浙江宾美生物科技有限公司5.单位名称：欧诗漫生物股份有限公司 |
| 提名单位 | 湖州市人民政府 |
| 提名意见 | 海洋药物和生物制品业是国家海洋战略性新兴产业的重要组成部分，是开辟海洋新质生产力发展阵地的新方向。坛紫菜是我国特有的大型经济海藻，浙江省的养殖面积和产量位居全国第一，是支撑我省海洋藻类经济的主导产业。该成果在国家863计划、国家自然科学基金、浙江省科技计划项目等联合资助下，经过近20年的研究，构建了生物反应器高强度生产坛紫菜多糖、藻胆蛋白、膳食纤维等功效因子，研究开发适应工业化规模的功效因子连续分离和制备关键技术，获得了坛紫菜老化的糖代谢机理和非生物胁迫响应机制的科学认知，提出了坛紫菜藻胆蛋白基因的进化关系。集成创新和自主设计了坛紫菜快速烘干智能设备，提出了气调式原生态保鲜技术。提出了营养因子多靶点功效机制的品质评价体系，科学揭示了坛紫菜多糖的抗衰老分子机制和藻胆蛋白抗肿瘤光动力学机理。研究新型有效的营养因子包埋体系，开发了保持高活性和良好风味与质地的功能食品与化妆品的生产技术。该成果集理论创新、工艺技术创新、装备集成创新为一体，获授权发明专利36项，发表论文45篇，参与编制国家和行业标准2项。成果在浙江、江苏、安徽等推广应用，建立了高值化利用的技术体系和示范基地，累计解决低值坛紫菜9500余吨，培训技术人员近千人，近三年新增销售收入10.8亿元，新增利润1.32亿元，为我省坛紫菜产业发展作出了显著的经济、社会和生态效益。经鉴定本成果在坛紫菜功效评价与精深加工方面居国际先进水平。同意提名为浙江省科技进步奖二等奖。 |