

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	海藻多糖增值加工关键技术及产业化应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	详见附件。
主要完成人	邵 平，排名 1，教授，浙江工业大学； 冯思敏，排名 2，副研究员，浙江工业大学； 蒋丽刚，排名 3，工程师，珀莱雅化妆品股份有限公司； 孙培龙，排名 4，教授，浙江工业大学； 贾福怀，排名 5，教授级高级工程师，宁波御坊堂生物科技有限公司； 毕永贤，排名 6，工程师，珀莱雅化妆品股份有限公司； 蔡 铭，排名 7，副教授，浙江工业大学； 涂宏建，排名 8，工程师，宁波御坊堂生物科技有限公司； 熊菲菲，排名 9，工程师，宁波御坊堂生物科技有限公司；
主要完成单位	1. 单位名称：浙江工业大学； 2. 单位名称：珀莱雅化妆品股份有限公司； 3. 单位名称：宁波御坊堂生物科技有限公司；
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	浙江是海洋大省，石莼、铜藻等海藻资源极为丰富。目前，国内海藻主要应用于饲料、有机肥料方面，产品附加值低，资源浪费。针对海藻开发现状，团队围绕海藻多糖增值加工关键技术及产业化应用这一核心内容，经历刻苦攻关，取得了系列科研创新。创建了不同分子量群海藻多糖靶向规模化制备新方法，有效提升海藻多糖制备效率。揭示了离子诱导海藻多糖和空间结构致密度调控稳定乳液体系的机制，建立了透皮吸收能力强、长效稳定肠道靶向释放纳米载体生产技术。集成精准功能导向复配技术

	<p>和分子填料共混技术，建立了从海藻多糖制备到系列健康新产品产业化生产的一体化开发方案。</p> <p>项目获授权国内发明专利21件，实用新型专利1件，共发表相关论文30篇，其中高水平论文25篇，参与制订轻工行业标准1项，主持制订浙江制造团体标准1项，出版专著1部。</p> <p>项目成果在珀莱雅化妆品股份有限公司等单位实现产业化应用。近三年累计新增销售额15.06亿元，新增利润4.96亿元，税收1.47亿元；每年高值利用大量海藻原料，有效促进食品配料、健康产品开发产业转型升级，响应我省“八八战略”部署，促进“健康中国”建设，经济、社会和生态效益显著。</p> <p>项目整体技术达到国际先进水平，提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。</p>
--	---

## 七、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	证书编号 (标准规范批准发布 部门)	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
发明专利	一种径向流耦合超滤分离制备铜藻多糖的方法	中国	ZL201210133553.5	2014.06.11	1416585	浙江工业大学	邵平;杨君;叶超凡;孙培龙	授权/有效
发明专利	一种酶解修饰的铜藻多糖及其应用	中国	ZL201510284404.2	2018.11.13	3147463	浙江工业大学	邵平;邵佳美;陈晓晓;孙培龙	授权/有效
发明专利	一种以裂片石莼多糖为乳化剂制备 O/W 型肉桂醛纳米乳液的方法	中国	ZL201510086230.9	2017.09.26	2639333	浙江工业大学	邵平;邵佳美;朱跃琼;孙培龙	授权/有效
发明专利	一种裂片石莼多糖-吐温 20 复配 $\beta$ -胡萝卜素乳液的制备方法	中国	ZL201611086778.4	2020.08.21	3949650	浙江工业大学	邵平;邱镔;朱岳琼;孙培龙	授权/有效
发明专利	一种纳米脂质体防晒乳液及其制备方法	中国	ZL201611086778.4	2020.07.28	3903858	浙江工业大学	邵平;严志鹏;邱镔;张皓雅;蒋丽刚	授权/有效
发明专利	一种复合美白脂质纳米粒乳液的制备方法	中国	ZL201210295096.X	2013.06.26	1224729	珀莱雅化妆品股份有限公司	蒋丽刚;陆海英;王亚龄	授权/有效
发明专利	一种保湿组合物颗粒及其制备方法	中国	ZL201410589624.1	2017.01.11	2341919	珀莱雅化妆品股份有限公司	蒋丽刚;陈斌;殷海琴;刘丽仙;陈玉燕;毕永贤	授权/有效

## 八、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)	他引 总次数
蒋丽刚主编；邵平等副主编.	《海洋源化妆品探究》/浙江科学技术出版社	2018 年 9 月第 1 版	2018 年 9 月	0
邵平；陈晓晓；孙培龙*	Chemical characterization, antioxidant and antitumor activity of sulfated polysaccharide from <i>Sargassum horneri</i> /Carbohydrate polymers	2014,10 5,260-2 69	2014.05	68
冯思敏；王丹；甘凌；邵平；蒋丽刚；孙培龙*	Preparation and characterization of zein/pectin-based phytosterol nanodispersions and kinetic study of phytosterol release during simulated digestion in vitro/LWT-Food Science	2020,12 8,10944 6	2020.06	0
合 计:				68

**承诺：**上述第七、八部分所列的知识产权、标准规范和论文（专著）等符合提名要求且无争议。以上知识产权、标准规范和论文（专著）用于提名 2020 年度省科学技术进步奖的情况，已征得未列入成果完成单位或完成人的发明人、权利人、作者的同意，有关知情证明材料均存档备查。