

附件 2

浙东青年学者培养对象 申报书

推荐单位海洋学院

申 报 人邵兴锋

填表日期2015 年 5 月 28 日

姓名	邵兴锋		性别	男	出生年月	1980.11
最后学历		博士研究生	最后学位		工学博士	
专业技术职务		副教授	研究方向		食品贮藏与保鲜	
所在基层学术组织		食品科学与工程系				
教育经历 (从大学起,按时间正序填写)	学位	起始时间	终止时间	院校	专业	
	学士	1999.09	2003.06	扬州大学	食品营养学	
	博士	2003.06	2008.06	南京农业大学	食品科学	
学术进修经历(如博士后、访问学者等)	进修类型	起始时间	终止时间	进修机构		
	访问学者	2013.07	2013.08	Cornell University(美国康奈尔大学)		
工作经历 (请按照时间正序填写全职经历)	职务	起始时间	终止时间	工作单位		
	讲师、副教授	2008.06 至今		宁波大学		

学术方面的主要成绩和贡献概述（本栏限 1 页、800 字以内）

申报人邵兴锋多年来一直从事果蔬贮藏与保鲜方面的研究工作。目前主要以宁波地产特色果蔬（水蜜桃、枇杷、草莓等）为对象，重点研究冷敏果实采后冷害、果蔬采后真菌病害的发生及调控机制。创新性的提出果蔬采后糖代谢变化与果实冷害的相关性研究，系统揭示了枇杷、桃等果实采后可溶性糖变化机制，建立了关键糖类及代谢酶基因表达变化与果实冷害的关联性。同时运用多种采后处理手段，调控果实的糖代谢，从而减轻冷害。上述相关研究以一个全新的视角去阐述果实冷害的发生机制。

在果蔬采后病害防控研究方面，运用植物精油、采后热处理等非化学技术手段，在确保食品安全的情况下，变革处理方式，提高相关处理的防腐保鲜效果。同时，重点分析植物精油对真菌亚细胞——细胞膜、线粒体等功能的干扰及作用机制，通过多种组学技术手段深入揭示精油的抗菌作用机制。

目前，正在主持国家自然科学基金面上项目、浙江省杰出青年基金、省科技厅/公益技术应用研究等多项科研项目。并已主持完成国家自然科学基金青年项目、国家自然科学基金面上小额资助项目、浙江省自然科学基金、国际科学基金（IFS）等基础性研究项目。近 5 年来，以第一作者或通讯作者在 *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, *Food Bioprocess and Technology*, *Postharvest Biology and Technology* 等国内外学术期刊上发表论文 32 篇，其中 SCI/EI 收录 16 篇；获得国家发明专利授权 5 项。并编写《果品蔬菜贮藏及加工实验指导》（第二主编，科学出版社，2013）、《果蔬贮运加工学》（副主编，科学出版社，2014）。

2015 年荣获浙江省杰出青年基金资助，2014 年入选宁波市重点高层次人才，2013 年入选浙江省高校中青年学科带头人、浙江省 151 人才培养工程第三层次培养人员；2012 年入选宁波市领军和拔尖人才培养第二层次。

同时，近年来教学科研工作量饱满，2 个聘期均能大幅度超额完成任务赋分。近 5 年来，获得 3 次年度考核优秀，2 次教学业绩考核 A。荣获 2012 年度宁波大学最受欢迎青年教师等荣誉称号。

近 5 年（指 2010 年 1 月以来，下同）获批的主要科研教研项目（不超过 10 项）					
项目名称（注明立项号）	项目来源	经费(万元)	起止年月	本人排名	是否结题
蔗糖代谢在桃果实采后低温及真菌交叉胁迫中的作用机制研究（LR15C200002）	浙江省杰出青年基金	30	2015.01-2017.12	1	否
茶树精油对果实采后病原真菌亚细胞功能的干扰及其分子机制研究（31371860）	国家自然科学基金	85	2014.01-2017.12	1	否
茶树精油对果实采后主要致病菌抑制差异化的物质基础及作用机制研究	国家自然科学基金	15	2013.01-2013.12	1	是
低温胁迫下冷敏果实可溶性糖变化对抗坏血酸代谢途径的调控及其机制研究	国家自然科学基金	21	2011.01-2013.12	1	是
奉化芋艿不同部位差异化精深加工研究及示范	国家科技部/星火计划	0	2013.01-2015.12	1	否
采前/采后运用茶树精油提高草莓果实耐贮性的保鲜技术研究及示范	浙江省公益技术应用研究	10	2013.06-2013.07	1	否
采后热空气处理对冷敏果实糖代谢的影响及其与冷害的关联机制研究	浙江省自然科学基金	10	2010.01-2012.12	1	是
加拿大一枝黄花的高值化开发利用研究	宁波市社发展项目	10	2014.03-2016.03	1	否
茶树精油抑制果蔬采后主要致病菌 <i>Botrytis Cinerea</i> 的机理研究	宁波市自然科学基金	5	2012.02-2013.12	1	是
柑橘类水果采后复合保鲜与纳米包装技术研究	宁波市农业攻关项目	20	2010.03-2013.03	1	是

近 5 年发表的重要论著及被引用情况（不超过 15 篇、部）					
论文、专著名称 及本人排名	年份	期刊或出版社名称 卷（期）、页	收录、转载、 被采纳情况	影响因子	他引次数
Effects of heat treatment on wound healing in Gala and Red Fuji apple fruits(1/5)	2010	Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2010, 58(7): 4303-4309	SCI	IF 3.107; 1 区; TOP 期刊	8
Soluble sugar content and metabolism as related to the heat-induced chilling tolerance of loquat fruit during cold storage(1/4)	2013	Food and Bioprocess Technology, 2013, 6: 3490-3498	SCI	IF 3.126; 1 区; TOP 期刊	2
The metabolism of soluble carbohydrates related to chilling injury in peach fruit exposed to cold stress(2/10 , 通讯作者)	2013	Postharvest Biology and Technology, 2013, 86: 53-61	SCI	IF 2.628; 2 区	3
Effects and possible mechanisms of tea tree oil vapor treatment on the main disease in postharvest strawberry fruit(1/4)	2013	Postharvest Biology and Technology, 2013, 77: 94–101	SCI	IF 2.628; 2 区	7
Effects of postharvest hot air treatment on gene expression associated with ascorbic acid metabolism in peach fruit (2/5 , 通讯作者)	2014	Plant Molecular Biology Reporter, 2014, 32: 881–887	SCI	IF 2.374; 2 区	0
Effect of postharvest application of chitosan combined with clove oil against citrus green mold(1/6)	2015	Postharvest Biology and Technology, 2015: 37–43.	SCI	IF 2.628; 2 区	1

Effect of hot air treatment in combination with <i>Pichia guilliermondii</i> on postharvest anthracnose rot of loquat fruit(3/8)	2010	Postharvest Biology and Technology, 2010, 58: 65-71	SCI	IF 2.628; 2 ☒	16
The possible mechanism of antifungal action of tea tree oil on <i>Botrytis cinerea</i> (1/5)	2013	Journal of Applied Microbiology, 2013, 114, 1642--1649	SCI	IF 2.386; 3 ☒	6
A combination of heat treatment and chitosan coating delays ripening and reduces decay in ‘Gala’ apple fruit(1/4)	2012	Journal of Food Quality, 2012, 35(2): 83-92	SCI	IF 0.768	8
Effects of hot water and sodium bicarbonate treatments singly or in combination, on cracking, residual procymidone contents, and quality of mature red cherry tomato fruit(1/3)	2012	Journal of Horticultural Science & Biotechnology, 2012, 87(2): 89-94	SCI	IF 0.509	0
Hot air treatment improved the chilling resistance of loquat fruit under storage(1/2)	2014	Journal of Food Processing and Preservation, 2014, 38: 694–703	SCI	IF 0.938	1
Characterization of polyphenol oxidase and peroxidase and the role on browning of loquat fruit(2/2, 通讯作者)	2015	Czech Journal of Food Sciences, 33, 2015 (2): 109–117	SCI	IF 0.741	0

近 5 年授权发明专利情况						
专利名称	专 利 类 别	批准时间	申请地区	是否授权	是否通过实质性审查	本人排名
一种苹果采后贮藏保鲜的复合热处理方法	发明专利	2011.08	中国	是	是	2/5
一种樱桃番茄采后防腐保鲜和清除农药的复合处理方法	发明专利	2012.10	中国	是	是	1/3
一种提高鲜虾冷藏保鲜效果的保鲜剂及其保鲜方法	发明专利	2013.04	中国	是	是	1/2
一种用于柑橘的防腐保鲜方法	发明专利	2013.04	中国	是	是	1/2
一种甘蔗用复合保鲜液及带皮鲜食甘蔗段的制备方法	发明专利	2014.09	中国	是	是	2/4 (指导本科生)
其他（包括获得的重要奖励和荣誉称号、在国际国内学术组织兼职、在国际国内学术会议做重要报告等情况，本栏限 1 页以内，按条目列出）						
★ 浙江省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛，二等奖，邵兴锋（指导教师）（2011 年）； ★ 宁波大学最受学生欢迎的青年教师（2012 年）； ★ 宁波大学第二届青年教师教学技能大赛三等奖(2012 年)； ★ 宁波大学青年学术创新奖，三等奖，1/7（2014 年）。 ★ 2015 年 荣获浙江省杰出青年基金； ★ 2014 年 宁波市重点高层次人才； ★ 2013 年 入选浙江省高校中青年学科带头人； ★ 2013 年 入选浙江省 151 人才工程人才 第三层次； ★ 2012 年 入选宁波市领军和拔尖人才培养工程 第二层次。						

5 年培养期内工作构想（包括入选后的学术工作思路、拟开展的科学研究计划安排、工作方式、预期标志性成果及现有基础、团队等，限 1 页以内）

学术工作思路

继续以宁波地产特色果蔬为对象，着重开展基础科学研究，深入探讨此类果蔬的采后生物学特性、品质劣变和逆境胁迫机制。尤其以果蔬糖代谢与冷害、病害及其交叉胁迫的关联机制研究为突破口，系统阐述可溶性糖在果蔬抗逆性中的重要作用及其作用机制。另外，探索新型保鲜材料、技术手段，提升果蔬物流、贮藏的技术水平，服务于地方经济。

拟开展的科学研究计划安排

桃果实酸性转化酶基因家族及其抑制子在逆境胁迫中的作用研究

第一年度：借助桃基因组数据库，克隆桃果实中的酸性转化酶（AI）家族、转化酶抑制蛋白（INH）相关基因；

第二年度：研究桃果实 AI、INH 相关基因在低温胁迫、真菌侵染及其交叉作用下的表达变化，筛选出对胁迫响应敏感的 AI、INH 目的基因，明确二者之间的互作关系；

第三年度：进一步阐明 AI、INH 目的基因的互作关系、互作效果及细胞内的互作位点；借助果肉圆片温育试验体系，阐明可溶性糖及其含量变化对二者互作的影响；

第四年度：探索多种采后处理方法提高桃果实抗逆性，探明不同采后处理对桃 AI、INH 目的基因及其互作关系的影响；

第五年度：运用 iTRAQ、RNAseq 等组学技术，系统揭示采后处理对不同逆境胁迫下的桃果实代谢通路的影响。

工作方式

以项目申报人及其团队在宁波大学实验室的独立研究为主，同时与浙江大学果树研究所等高水平机构开展合作交流；部分检测工作委托生物科技服务公司进行。

预期标志性成果

发表 SCI 论文 5 篇，其中 1 区或 TOP 期刊论文 2 篇，力争 IF>5 的论文 1 篇。

现有基础、团队

课题申请人从事果蔬贮藏与保鲜研究多年，主持了多项国家和浙江省自然科学基金。在果蔬糖代谢与逆境胁迫方面，已经完成国家自然科学基金、浙江省自然科学基金的研究，并获得 2015 年浙江省杰出青年基金的资助。发表相关 SCI/EI 论文十余篇。申报人团队还包括王鸿飞教授、许凤博士，均多年从事果蔬贮运相关研究。

中期（列入培养的 3 年整）培养目标（主要填写标志性成果和业绩） ★ 发表 SCI 论文 3 篇，力争 IF > 5 的论文 1 篇； ★ 获得国家发明专利授权 1 项； ★ 获得 1 项国家自然科学基金的资助。
5 年培养目标 入选人才工程（请至少选 1 项，在“□”内画“√”） ☐ “国家特支计划”青年拔尖人才 ☒ 国家优秀青年科学基金 ☒ 教育部新世纪优秀人才支持计划 ☒ 浙江省 151 人才工程一二层次培养对象 ☐ 省级教学名师 ☐ 校王宽诚讲席教授培育对象（即将推出，今后 5 年全校选拔 10 人左右） ☐ 其他_____
本人保证以上所填内容属实。 申报人签字：_____ 年 月 日
公示情况（将本表在所在单位内部公示 3 个工作日） 负责人签字：_____ 年 月 日

所在单位意见

1. 推荐理由（主要对推荐人选的成就、贡献和学风道德的评价）:

2. 对推荐人选的培养计划举措（采用条目式列举）:

①

②

③

④

⑤

⑥

负责人签字:

学院（公章）

年 月 日