

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	名优茶规模化生产技术和成套智能装备研制及产业化
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	详见附件。
主要完成人	赵章风，排名 1，副教授，浙江工业大学； 李晓丽，排名 2，副教授，浙江大学； 林智，排名 3，教授，中国农业科学院茶叶研究所； 潘柏松，排名 4，教授，浙江工业大学； 戴惠亮，排名 5，工程师，浙江上洋机械股份有限公司； 王岳梁，排名 6，工程师，宁波市姚江源机械有限公司； 计时鸣，排名 7，教授，浙江工业大学； 彭继宇，排名 8，助理研究员，浙江工业大学； 乔欣，排名 9，讲师，浙江工业大学； 钟江，排名 10，讲师，浙江工业大学； 张宪，排名 11，教授级高工，浙江工业大学。
主要完成单位	1. 浙江工业大学 2. 浙江大学 3. 中国农业科学院茶叶研究所 4. 浙江上洋机械股份有限公司 5. 宁波市姚江源机械有限公司
提名单位	浙江省教育厅

<p>提名意见</p>	<p>该成果针对名优茶规模化生产中加工信息实时获取难、加工工艺与生产装备不匹配、产品均质性差等瓶颈问题，通过协同攻关与系统研究，突破了茶叶加工过程中的温度、含水率、流量等关键参数在线精准检测、名优茶生产过程数字化与关键生产单元装备智能控制、名优茶规模化生产线协同控制等系列关键技术及装备，发明了堆积状茶鲜叶含水率在线检测、大惯量热系统精准温湿度控制、名优茶初制与精制加工生产线的单元设备协同与全局优化控制等新方法；自主开发了名优茶生产过程关键参数快速检测技术和装置、名优茶生产过程数字化控制技术和关键生产单元数字化装备、名优茶规模化生产协同控制系统和智能化加工生产线等多种成套装备和系统；创制了 3 大类 10 种新技术及成套系统装备，形成了名优茶规模化生产技术体系。相关技术与产品获授权发明专利 28 项、软件著作权授权 16 项；发表 SCI/EI 收录论文 25 篇。成果开创了我国名优茶规模化生产新模式，在国内主要产茶区获得了大规模推广应用，促进了我国茶叶生产和加工全程机械化智能化技术与装备的发展和技术水平提升，取得了显著的经济和社会效益。浙江省农业机械学会组织专家评价认为：该成果总体达到了国际同类研究先进水平，其中在堆积状茶叶性状检测技术、茶叶加工数字化控制技术、名优茶规模化生产协同控制技术及系统等方面处于国际领先水平。</p> <p>提名该成果为浙江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
授权发明专利	新型高效节能滚筒杀青机	中国	ZL201210410525.3	2014-12-03	1534073	浙江工业大学	赵章风;张宪;何磊;钟江;乔欣	有效
授权发明专利	适用于多性状不同批次的茶叶的连续萎凋流水线实现方法	中国	ZL201410484349.7	2016-11-30	2304432	浙江工业大学	赵章风;张宪;钟江;乔欣;金明生;张利;计时鸣	有效
授权发明专利	机炒龙井茶叶水分含量在线检测方法	中国	ZL201210574275.7	2016-01-13	1919961	浙江工业大学	乔欣;张宪;赵章风;王扬渝;钟江	无效
授权发明专利	机炒龙井茶叶水分含量在线检测装置	中国	ZL201210571483.1	2015-04-29	1652467	浙江工业大学	乔欣;张宪;赵章风;王扬渝;钟江	无效
授权发明专利	欠驱动多杆式智能化茶叶连续振动理条机	中国	ZL201410699132.8	2018-03-16	2834936	浙江工业大学	赵章风;钟江;程斌;张宪;黄剑虹;程玉明;乔欣;张圣杰	有效
授权发明专利	筒体加热与内吹热风加热的滚筒杀青机	中国	ZL201510469953.7	2020-04-14	3756306	浙江上洋机械股份有限公司	戴惠亮;姚迪;曹永利	有效
标准规范	茶叶滚筒杀青机	中国	JB/T 9812-2016	2016-04-05	55121-2016	浙江上洋机械股份有限公司; 浙江武义万达干燥设备制造有限公司; 浙江武义增荣食品机械有限公司; 浙江春江茶叶机械有限公司; 浙江绿峰机械有限公司; 浙江珠峰机械有限公司; 安吉元丰茶叶机械有限公司; 中国农业科学院茶叶研究所; 浙江省农业机械试验鉴定推广站; 安徽省农业机械研究所	蒋建详;季炜;邱增荣;周仁桂;封雯;郑冬生;余磊;权启爱;唐传军;孙六莲;戴惠亮	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
ZHANGFENG ZHAO, LUN C HEN, GUODA CHEN, WEIYU E XIE, JIYU P ENG	An Approach for in-Line Control of Moisture Content During Green Tea Processing/ IEEE Access	2020(8): 59701-5 9714	2020-03- 24	0
Yuzhen Wei, Fe iyue Wu, Jie X u, Junjing Sha, Zhangfeng Zhao, Yong He, Xiao li Li	Visual detection of the moisture con tent of tea leaves with hyperspectral imaging technology/ Journal of Foo d Engineering	2019(24 8):89-96	2019-01- 04	0
郭丽, 余方林, 赵锋, 张悦, 朱 荫, 戴伟东, 董 春旺, 林智	颗粒形绿茶的物理特性与外观品质 关联性/食品科学	-	2020-01- 08	0
合 计:				

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。