

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	茶树精准高效养分管理技术与产品创新及应用
提名等级	一等
提名书 相关内容	见附表
主要完成人	阮建云, 排名 1, 研究员, 中国农业科学院茶叶研究所; 马立锋, 排名 2, 研究员, 中国农业科学院茶叶研究所; 张群峰, 排名 3, 副研究员, 中国农业科学院茶叶研究所; 倪康, 排名 4, 副研究员, 中国农业科学院茶叶研究所; 刘美雅, 排名 5, 副研究员, 中国农业科学院茶叶研究所; 邓威威, 排名 6, 教授, 安徽农业大学; 吴志丹, 排名 7, 副研究员, 福建省农业科学院茶叶研究所; 陈勋, 排名 8, 副研究员, 湖北省农业科学院果树茶叶研究所; 苏有健, 排名 9, 副研究员, 安徽省农业科学院茶叶研究所; 张小琴, 排名 10, 副研究员, 贵州省茶叶研究所; 刘德锐, 排名 11, 经济师, 湖北恩施壮农业科技有限公司; 武良, 排名 12, 高级农艺师, 新洋丰农业科技股份有限公司; 陈慧明, 排名 13, 高级农艺师, 金华万里神农农业科技有限公司。
主要完成单位	1. 单位名称: 中国农业科学院茶叶研究所 2. 单位名称: 安徽农业大学 3. 单位名称: 福建省农业科学院茶叶研究所 4. 单位名称: 湖北省农业科学院果树茶叶研究所 5. 单位名称: 安徽省农业科学院茶叶研究所 6. 单位名称: 贵州省茶叶研究所 7. 单位名称: 湖北恩施壮农业科技有限公司 8. 单位名称: 新洋丰农业科技股份有限公司 9. 单位名称: 金华万里神农农业科技有限公司
提名单位	中国农业科学院茶叶研究所
提名意见	针对茶叶产量与品质和养分效率的协同机理不明、茶树专用肥料缺乏、茶园化肥施用过量、茶叶品质和生产效益降低等突出问题, 在国家“十三五”重点研发计划、现代茶叶产业技术体系和浙江省重

点科研农业项目等支持下，该成果系统阐明了茶叶产量与品质和氮素效率协同提升的机理，创建了精准定额施肥技术、有机肥精准配施技术、精准高效施用技术等关键技术，创制了系列茶树专用肥新产品，创立了“精准定额—精准配肥—高效施用”一体化茶树精准高效养分管理技术体系。技术成果作为主推技术在浙江及全国主产茶区大面积应用，显著降低了化肥用量、提升了茶叶品质和效益，在推动茶产业高质量绿色发展发挥了突出作用，总体达到国际领先水平。

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	一种茶园土壤肥力水平的快速评价方法	中国	ZL201711329502.9	2021-1-19	4211678	安徽农业大学	宁井铭、邓威威*、王玉洁、盛梦鸽、胡欣、侯智炜、张正竹	有效
授权发明专利	一种预测名优绿茶春茶对当季肥料氮吸收的方法	中国	ZL201910013248.4	2020-11-24	4114458	中国农业科学院茶叶研究所	阮建云*、马立锋*、伊晓云、石元值、方丽、张群峰*、倪康*、刘美雅*	有效
授权发明专利	一种提高茶树储藏氮素的叶面肥施用方法	中国	ZL201911215657.9	2023-4-7	5853838	中国农业科学院茶叶研究所	刘美雅*、张群峰*、倪康*、石元值、马立锋*、伊晓云、汤丹丹、阮建云*	有效
授权发明专利	一种茶叶专用复合肥及其施用方法	中国	ZL201510022413.4	2018-2-23	2826544	中国农业科学院茶叶研究所	阮建云*、伊晓云、马立锋*、石元值、刘美雅*	有效
授权发明专利	一种改土型茶树专用肥及其制备方法	中国	ZL202310442269.4	2024-1-30	6669302	新洋丰农业科技股份有限公司	沈彦辉, 陈宏坤, 高璐阳, 房福力, 肖晨星, 武良*	有效
授权发明专利	一种茶叶专用肥养分精准施肥方法	中国	ZL202211576502X	2025-2-7	7709124	中国农业科学院茶叶研究所	张群峰*, 刘美雅*, 石元值, 杨向德, 方丽, 阮建云*	有效
标准规范	茶叶生产技术规程	中国	NY/T5018-2015	2015-2-9	农业农村部	中国农业科学院茶叶研究所	阮建云*、陈宗懋、马立锋*、孙晓玲、肖强、韩文炎	有效

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	他引/总 次数
马立锋*, 蔡晓明, 阮建云*	浙江茶园化肥农药减施增效 技术模式/中国农业科学技 术出版社	-	2021- 05	-
Yang, X.; Ni, K.*; Shi, Y.; Yi, X.; Zhang, Q.*; Fang, L.; Ma, L.*; Ruan, J.*	Effects of long-term nitrogen application on soil acidification and solution chemistry of a tea plantation in China. Agriculture, Ecosystems & Environment	2018, 252: 74-82.	2018- 01	245/270
Zhang, Q.*; Shi, Y.; Hu, H.; Shi, Y.; Tang, D.; Ruan, J.*; Ferne, A.F; Liu, M.*	Magnesium promotes tea plant growth via enhanced glutamine synthetase- mediated nitrogen assimilation. Plant Physiology	2023, 192:1 321-1337.	2023- 05	31/34
合 计:				276/304