

湖南省技术发明奖推荐书

(2017年度)

一、项目基本情况

项目名称	油茶高效栽培与综合利用技术创新及应用
主要完成人	管天球,陈永忠,黄光文,管敏,覃佐东,李治章
主要完成单位	湖南科技学院,湖南省林业科学院,湖南应用技术学院
项目密级	非密 定密日期
保密期限(年)	定密机构(盖章)
学科分类 1	木本经济原料林 代码 2204020
2	食用油脂工业副产品加工与利用 代码 5504020
名称 3	生态农业技术 代码 21067
所属国民经济行业	油料种植
所属国家重点发展领域	农业
任务来源	其他

具体计划、基金的名称和编号:

国家"十一五"科技支撑计划油茶产业升级关键技术专项志课题"华中丘陵区油茶高产良种应用集成示范

- "(2009BADB1B04)、国家星火计划"湖南油茶良种良法高产高效关键技术与推广"(2013GA770003)、中央财政林业科技推广项目"湖南永州市油茶标准示范区建设
- "([2013]XTB14)、中央财政林业科技推广项目"湖南道县油茶标准示建设"([2012]XTB11)等。

已呈交的科技报告编号:

授权发明专利(项)	50	授权的其他知识产权(项) 4
项目起止时间	起始: 2008年1月1日	完成: 2016年12月31日

湖南省科学技术奖励工作办公室制



二、推荐单位意见

推荐单位	湖南科技学院		
通讯地址	湖南省永州市零陵区杨梓塘路130号	邮政编码	425199
联系人	湖南科技学院管理员	联系电话	
电子邮箱		传 真	0746-6383976

推荐意见:

该团队多年来坚持从事油茶高效栽培与综合利用技术创新及应用,先后主持完成国家星火计划、科技支撑计划与科技计划重点项目等省部级以上课题10余项,撰写专著与教材2部,授权发明专利50项,制定油茶种植国家与省级标准2项,发表国内外论文20余篇。(1)发明了油茶优质大苗培育、高效营造等多项新技术,提高了造林成活率,实现了良种油茶的早结果、早丰产和生产机械化,降低了管理成本,明显缩短了投资收益期,实现了每亩茶油产量从5.0kg到50.kg的显著提升。(2)发明了油茶林下种植、养殖系列新技术,提高了单位面积的立体经济效益1000元以上。(3)发明了油茶精深加工与副产物综合利用系列新技术,生产了功能茶油、化妆品、纤维容器、茶壳活性炭等产品,增加副产物经济效益3000元以上。(4)系列发明技术已在湖南天沃农林开发公司、广东、北京与浙江等企业转化应用,新增价值 27637.71万元,新增销售额 22249.65万元,新增利润 4918.48万元。(5)建立了油茶产业扶贫新模式,为农民脱贫致富作出了显著贡献。2012年与2016年全国油茶现场会相继在该团队所在基地召开,中央媒体和有关部委的推介。项目成果实用性强,创新性明显,在示范成功的基础上进行了产业化推广,经济、社会及生态效益显著,应用前景广阔,成果技术居国际领先水平,符合湖南省科学技术发明奖条件,同意推荐湖南省一等奖。

声明:本单位遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守评审工作纪律,所提供的推荐材料真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或造纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极调查处理。

推荐单位(盖章)

年 月 日

推	荐项目等级要求
問意评审结果	
一等奖	
二等奖	

说明:请在相应栏打""进行选择。选择"同意评审结果"表示服从评审结果;否则,当评审结果等级低于所选择的相应等级,则自动撤评;评审公示后不受理对评审结果中推荐等级的异议。

第一完成人签字:



三、项目简介

油茶产业被誉为"油库、氧库、水库、蜜库、金库",紧系于粮油安全、生态安全、健康中国、新农村建设、扶贫攻坚的国家战略。但油茶资源的有限性和利用的不完全性制约着油茶产业的快速发展。项目针对油茶产业发展过程中出现的油茶成活率低、成林慢、用工多、资金周转慢、副产物利用不完全与效益低的严重问题,在国家科技支撑计划、星火计划、中央财政林业科技推广等项目支持下,产学研相结合创新了"油茶产业升级关键技术",突破了我国现代油茶产业高产高效的技术瓶颈,促进了我国油茶产业全产业链技术的转型和升级,推动了油茶"一、二、三产业"高度融合,推进了油茶产业的现代化,第一完成人获得全国林业突出贡献奖(2012 年)。

1、项目发明主要技术内容

(1) 发明了油茶优质大苗培育、高效营造等12项新技术,提高造林成活率达97%,实现了良种油茶的早结果、早丰产和生产机械化,每亩降低了管理成本35%,缩短了投资收益期2-3年。(2)发明了油茶林下种植、养殖系列新技术,每亩提高了林地综合效益1500元/年。(3)发明了油茶精深加工与副产物综合利用系列新技术,生产了功能茶油、化妆品、纤维容器、茶壳活性炭等产品,每吨副产物增值3000元以上,实现了废弃物的"吃干榨净"。

2、项目发明取得的主要技术成果

(1)获得授权国家技术发明专利50项; (2)制定国家行业标准与省级规程 2个; (3)发表学术论文20篇; (4)出版著作2部。

3、项目发明的技术经济指标

- (1)油茶优质大亩培育技术,油茶苗成活率从40-50%提高到97%以上。
- (2)油茶林营造技术,每亩油茶产量从3~5千克,增加到40~50千克,投资 回收期缩短了2~3年。
- (3)油茶优质种苗培育、高效油茶林营造与精深加工技术成果转让给湖南 天沃农林开发公司、北京阅润时代环保科技有限公司、浙江贝杰纤维广东赞誉 化妆品公司等企业,新增价值 27637.71 万元,新增销售额 22249.65万元,新增利润 4918.48万元。

4、项目发明取得的社会、生态效益

- (1)建立了油茶产业扶贫新模式:**提高了**油茶综合效益,**新建了**全国高校中的第一个**油茶学院**,培训了油茶产业人员4500余名,安排了2865名人员就业,1240个农户从油茶产业获益而脱贫。建立标准化示范基地8550亩,辐射97500亩。
- (2)提高森林覆盖率,改善林分结构,减碳固碳,蓄水保肥:每亩油茶林年均保肥0.04吨、固土4吨;油茶新造林每年每亩固碳1.66吨,相当于可固定纯碳0.45吨;生产1吨干物质可释放1.423吨氧气,工业生产1吨氧气的生产成本约为1000元。符合发展资源节约和环境友好型循环农林业要求。



四、主要技术发明

1. 主要技术发明

我国食用油进口达到了 65.0%。因此,发展油茶产业关系到粮油安全、健康中国、新农村建设、扶贫攻坚的国家战略。国家《关于促进油料生产发展的意见》(国办发[2007]59号)推动了油茶产业的发展,2008年以来,油茶种植面积得到了快速发展,2016年全国油茶种植面积达到 5700.0万亩,但我国现代油茶产业化发展起步晚,由于缺乏系统的成熟的技术体系和可复制推广的产业化模式,影响产业的效益发展,主要存在以下几个方面的突出问题:①油茶小苗种植成活率低、成林慢,标准化建设不到位。②高效营造油茶林品种配备不科学,品种老化,油茶林机械化程度不高、用工多,管护不到位,前期投入大、投资回收期长,老油茶林每亩仅 3~5kg 茶油。③林下经济、油茶精深加工与副产物综合利用严重不够,制约着油茶产业高效发展。针对产业存在的技术问题,管天球团队坚持技术原始创新和应用推广,产学研相结合,联合攻关,突破了我国油茶优质大苗培育、油茶高效栽培与油茶副产物综合利用技术瓶颈,主要技术创新内容如下:

(1) 发明了良种油茶大苗的培育和移栽技术

该项创新属生物学科,支撑该项创新的主要证明材料有: 国家标准1项.《油茶苗木质量分级》(GB/T26907-2011); 湖南省成果鉴定1项: "湘南丘陵油茶林复合经营模式研究"(湘科成登字 943Y20110409 号); 出版著作1部:《油茶产业》(部分章节,南方出版社 出版,2011年); 授权国家发明专利2项: 一种优质油茶大苗的培育方法(ZL201210438964.5),一种组织培养反应器(ZL201510489128.3); 发表论文10篇:《油茶大苗移栽技术》(经济林研究,2012年9月),论文《旱地培育油茶优质苗技术》(农技服务,2012年2月)等。(附件4-1)

发明关键技术:一是优化了油茶苗生长的基质配备:以泥炭土、珍珠岩、生物菌肥与黄泥土等为主要原料,通过优化、测试与检测,获得了适于不同品种的油茶树育苗基质;二是建立了分段育苗的技术方法:先以芽苗砧嫁接技术垮育一年生小苗,然后在苗圃或造林地的适宜区域建立苗床,选优质苗假植于填有营养土和肥料的营养钵中,集中水肥管理培育,三年或四年龄的大苗上山造林。三是建立了大苗快速生长的技术体系:经过核心技术与规程培养,四年大苗的指标达到,苗高128.2~161.5 cm(均132.1 cm),地径0.6~2.1 cm(均1.61 cm),冠幅56.4~81.3 cm(均74.1 cm),主根长63.2~85.1 cm(均73.2 cm),分枝数2~7枝(均4.6枝)。

技术应用效果: 大苗根系发达, 根分支多而长, 基本没有缓苗期, 移栽后



能迅速恢复生长,油茶大苗移栽技术使油茶幼苗成活率达到 97%以上,是小苗的 1 倍左右,从而解决了油茶造林成活率的关键技术。同时,使前五年管理成本有所降低,且树势长势增强。每亩可减少补苗等直接损失约 90 多元。而且,前面三、四年的空闲土地可种植农作物和其他经济作物,一方面可培肥土壤,另一方面在短期内取得农业收益。四年生大苗移栽后经过一年的培育,结果株率在 77.5%以上,实现了高成活率、早挂果的目的。实现一年种植,两年挂果,三年投产,五年收回成本,比小苗种植提前 3-4 年收回成本。

2、发明了油茶林的高效营造技术

该项创新属生态农业技术,支撑该项创新的主要证明材料有:湖南省标准1项:《油茶栽培技术规程》(DB43/T 725-2012);出版著作2部:专著《油茶林下种植中药材》(延边大学出版社,2013年),《油茶产业》(部分章节,南方出版社 出版,2011年);授权国家发明专利9项:一种高效油茶林的营造方法(ZL20121029495124.8),一种富硒油茶的种植方法(ZL2015100531645),一种水肥一体化喷灌装置(ZL 201220526917.1),一种油茶籽自动收籽装置(ZL2012201906965),一种油茶与牡丹间种的方法(ZL2015101514168),一种油茶林下半圈养半散养的养羊方法(ZL2014105023512)等;发表论文6篇:《间种迷迭香对油茶幼林生长及病虫害的影响》(中南林业科技大学学报,2016,5),《间种对油茶幼林生长及病虫等的影响》(中南林业科技、2016,4),《油茶林地不同间种处理土壤养分及生长量的主成分分析》(中国农学通报,2011,27),《间种对油茶林地土壤理化性质及幼林生长量的影响》(南京林业大学学报,2011,9)等。市场无类似的油茶大苗培育的知识产权。(附件4-1)

发明关键技术:一是项目组采用集中培育的 3-4 年生的优质健壮大苗进行造林,造林时在穴土中引入菌肥、而在育苗期间,未造林地可以栽种西瓜、豆科植物等农作物,获得相应收入,并培肥土壤。二是造林后采用配方施肥,即针对不同油茶树种及其不同发育期对肥料的不同需求,配方不同的有机肥和化肥,促进油产幼树的营养生长和生殖生长。可溶性肥料则混入沼水,进行水肥一体化施用。对硒不丰富的地区,在育苗、造林和施肥过程中,添加有机硒肥,提高茶油中的硒含量。三是引进和培育地蜂,在冬季油茶开花时节,放飞人工培育的生态蝇、耐寒型蝴蝶、意大利蜂等传粉昆虫,加强授粉效果。引进山地蚯蚓,以疏松土壤,转化和肥育土壤,还可以作为林中放养鸡鸭的动物饲料。四是林药结合:套种山苍子等芳香药材以防治油茶真菌病,间种湘玉竹、颠茄、栀子和迷迭香等经济价值较大的药材,林粮结合:套种花生、大豆、土豆、豌豆、芝麻等粮油作物;林蔬结合:套种生姜、辣椒等矮杆蔬菜,沟渠上覆盖苦瓜、豆角等藤蔓作物,树下行间还可种植食药用菌。蔬菜除满足基地需要外,



还能为观光农业提供采摘项目; **林园结合**: 利用机耕道两侧套种桂花树、刺葡萄、杨梅和玫瑰花等园艺作物和利用林间隙地培育红豆杉等苗木; **林养结合**: 林间(半)放养土鸡、鹅等家禽,种植牧草圈养山羊、兔子等家畜。油茶林套种的红薯等作物的低价值部分和秸秆,用作青饲料或粉料,补充养猪用饲料。猪粪经堆肥发酵或沼气池处理无害化后,用作油茶林及套种作物的有机肥料。

技术应用效果: 大苗造林, 苗木发达的根系和长势, 使得当年存活率提高到 97%以上, 缩短成林时间 3-4 年, 节约造林成本 220 元/亩,减少补苗等直接损失 90 多元/亩,还减少了土地和资本占用费,利润大大提高了效益。配方施肥,对油茶幼树的营养生长有显著的促进作用, 既能改善土壤性能、培肥地力, 又能快速营造品质好、产量高的油茶林,减少落果,增加产量,提高含油率。昆虫的引入,大大改善了冬季传粉昆虫少的不足,提高了授粉效果。油茶示范林造林后 4 年,油茶果测产达 773kg/667m²。造林后第五年产油达 50 公斤以上。提前 5 年收回成本。同时,长势健旺、株形较高的油茶林还可进行种植林下作物。实现了早挂果、早丰产的目的。中央财政林业科技推广项目等项目验收时,证明林下套种套养产值达 1500 元/亩以上。

3、发明了油茶精深加工与副产物综合利用系列新技术

该项创新属食用油脂工业副产品加工与利用,支撑该项创新的主要证明材料有:出版著作1部:专著《油茶产业》(部分章节,南方出版社 出版,2011年);授权国家发明专利37项:一种油茶化妆品(ZL201210390623.5),一种洗发护发液(ZL201410299143.7),一种茶油护发剂(ZL201410298648.1),一种茶壳活性炭的制备方法(ZL201310213860.9),一种儿童专用茶油(ZL2012101588134),一种茶 饼蛋 白质 和茶 皂素 一次性 提取工艺(ZL2012101628894),一种茶多酚保健茶油及其制备方法(ZL2013103351768),一种油茶籽脱壳的方法(ZL2013107168456),一种油茶饼生物农药(ZL2014102992938,一种茶壳蚊香的制备方法(ZL201310215023X),一种预防和治污便秘的茶油(ZL2013102611039),一种油茶蜂蜜润肤品(ZL201410298747x)等。发表论文 3篇:《Preparation and Characterization of Camellia Shell Biochar》(Nanoscience and Nanotechnology Letters,SCI 收录,IF=1.88,2016,12),《油茶不同部位黄酮的提取及活性研究进展》(科技通报,2016,7),《油茶壳综合利用研究进展》(生物加工过程,2016,9)。(附件4-1)

发明关键技术: 以茶油、茶多酚、茶皂素为主要成分,利用生物分离关键技术,辅以其他成分添加,优化配方,组合为护肤用品;利用油茶饼粕与油茶壳的成分组成,利用生物质模塑技术,加工成环保纤维花盆制品、笔筒与蜡烛



杯等用品;油茶壳经前处理、炭化、活化等工艺处理,生产出活性炭,用于水净化设备。

技术应用效果:油茶护肤用品加工技术向公司转化,生产化妆品品牌《真能》,新增销售额8054万元,新增利润1411.14万元。利用油茶壳制备活性炭,用于纯净水辅助制备,新增产值912万元,新增利润273.6万元。利用油茶壳和茶饼等废弃物的高值化利用生产纤维器皿制品,已经在宁海县贝杰植物纤维厂进行转化,生产了纤维花盆与笔筒等产品,延长了产业链,提升了产业副产品价值,新增产值350万元,新增利润52.5万元,中国教育新闻网等主流媒体上以"油茶渣里开鲜花"为题,进行了报道。

4、创新油茶产业扶贫新模式,提高了油茶综合效益,为农民脱贫致富作出 了显著贡献,产生了巨大的社会影响

该项创新属生态农业技术,支撑该项创新的主要证明材料有:出版著作 1 部:专著《油茶产业》部分章节,南方出版社 出版,2011年;发表论文 4 篇:《科学发展 给力油茶产业发展方式转变》(湖南林业科技,2013年 4 月),《论待发掘的油茶特色生态产业》(求索,2010,10),《初探湖南发展油茶产业的价值及可行性》(湖南科技学院报,2010,9),《发挥高校产学研优势 培养油茶产业人才》(产业与科技论坛,2009,8)。(附件 4-1)

发明关键技术: 建立了油茶产业复合经营、综合利用、循环经济与高附加值利用的新模式。

A、油茶林经营管理新模式

"五以"耕作新模式,即以耕代抚(油茶林下套种生姜等蔬菜、玉竹等药材、大豆和甘薯等作物)、以机代劳(中耕、除草、施肥、抗旱、防治病虫害、林下经济,实现机械化耕种,在湖南天沃农林开发有限公司等,每亩人工成本降低1000多元。)、以养积肥《林下养殖鸡鹅等动物,11万只鸡和5万头猪场粪便经无害化处理成有机配和沼肥,用于油茶育苗和油茶林,有效避免了环境污染,降低了碳排药。延长了循环经济产业链。)、以短养长、以链增效,和十字宪法,即种(选用适宜良种)、机(机械化)、水、肥(水肥一体化、配方施肥、菌肥、有机肥)、土(土壤培肥)、密(种植密度和树形的调整)、保(水土保持、保花保果、防治病虫害)、管(注意日常管理)、工(标准化、工作上用心尽力)、信(信息化)。

B、油茶产业扶贫新模式

集团帮扶模式:直接帮扶(为贫困户提供良种、技术、机械服务,收购产品)、委托帮扶(资金、项目、政策委托集团公司做,贫困户按一定比例分成)、股份合作帮扶(土地、扶贫资金、劳务入股)、劳务帮扶(公司为贫困户提供劳



动岗位)。

技术应用效果:

A、技术应用推广与产学研合作效益: (1) 结合主持的两个中央财政林业科 技推广项目和 1 个星火计划项目,建立标准化示范基地 8550 亩,新增价值 27637.71 万元, 新增销售额 22249.65 万元, 新增利润 4918.48 万元。(现有油 茶林增值计算依据:增值=未来4年油茶林收入一成本;根据银行评估价作为计 算依据)。(2)安排2865名贫困人员就业,1240个贫困户因从油茶产业获益而 脱贫。(3)签订产学院合作协议 20 余份,辐射面积达到 922 万亩,已完成 187 万亩油茶林的辐射,丰产期后,新增产值74亿元(每亩按照4000元计算),农 民增收 28 亿元 (每亩按照 1500 元计算), 新增利税 11.75 亿元 (每亩按照利税 25%计算)(附件 4-1)。

B、教学效果:湖南科技学院在生物工程和生物技术本科专业开设了油茶产 业技术与管理课程,湖南应用技术学院成立了油茶学院,编著出版了《油茶产 业》与《油茶林下种植中药材》作为教材,建立了全套多媒体课件和教学网站, 选修本科学生共达1300多名;结合中央财政林业科技推广项目,与地方合作, 在市县林业局、企业、农村进行技术和管理讲座、并实地指导实践、培训了油 茶产业人员 4500 余名;接收中南林业科技大学、湖南科技学院本科生、湖南应 批次共 2017年07月 用技术学院和永州职业技术学院专科生前来实习实训 69 批次共 3890 人次,接



2. 科技局限性(限1页)

本项目现阶段受研究时间、经费、规模化试验手段等条件的局限,今后的主要研究方向是:

- (1)油茶产品精深加工的标准化研究:油茶副产物利用缺少规程和标准,油茶产业链急需实施现代标准与规程的研究和制定。
- (2)油茶要实现农民致富、企业盈利、政府得福的共赢产业,油茶基地建设与苗木培育,属于免税产品。如何通过产品深度开发,既增加企业、农民收入,又增加政府税收,这是以后研究的方向之一。

2017年7月 2017年7月 2017年7月 2017年 2017年



五、客观评价

(一) 学术评价 (附件 5-1)

- 1. 湖南省林学会组织专家对"油茶资源高效培育与利用"项目,进行了专家咨询。(1)发明了油茶优质大苗培育、高效营造等多项新技术,提高了造林成活率,实现了良种油茶的早结果、早丰产和生产机械化,降低了管理成本,明显缩短了投资收益期。(2)发明了油茶林下种植、养殖系列新技术,显著提高了林地综合效益。(3)发明了油茶精深加工与副产物综合利用系列新技术,生产了功能茶油、化妆品、纤维容器、茶壳活性炭等产品,延长了产业链,显著提高了经济效益。专家一致认为该成果达到国际领先水平。
- 2. 2012 年湖南省科技厅组织了项目"油茶林大苗复合经营项目"鉴定: (1) 该项目开展了油茶与玉竹等复合经营模式研究,实现了以耕代抚和以短养长,减少了油茶林的除草、施肥、浇水等抚育的投入,节约了成本。(2) 该项目研究了四年生油茶大苗培育和移栽技术,油茶新造林成活率达到 97%以上,缩短了幼林的培育期,提高了林分的整齐度。专家鉴定项目成果达国内领先水平。
- 3. 2014 年 9 月,由湖南省林业厅组织专家在长沙召开了"油茶幼苗林立体高效复合经营技术"科技成果鉴定会,专家得出结论项目组所建基地造林第五年平均树高 1.78m,冠幅 1.91 m²,单株挂果数 110 个,单株开花挂果率 100%,对比照提高 20.8%以上,每亩每年增加利润 320 元以上,最高达 1705 元,解决了油奈林前期投入大、投资回收期长的难题。专家一直认为该成果居同类研究国内领先水平。

(二)全国现场会议(2次)(附件5-1)

- 1.2016年11月,召开了全国油茶产业发展现场会,参观了湖南科技学院指导的永丰农林科技有限公司;国家林业局主要领导与各省林业厅负责人、企业家代表参会,对于湖南科技学院的新发明新技术新模式,给予了高度评价。
- 2. 2012 年 5 月,召开了全国油茶办主任座谈会,参观了湖南科技学院指导的永丰农林科技有限公司;与会代表对湖南科技学院指导的油茶大苗培育、油茶林营造与副产物综合和周,给予了高度赞扬。
- 3.2011 年 11 月,在湖南科技学院召开湖南省油茶工作现场会议,推广本项目成果。

(三)应用评价(附件5-1)

- 1. 道县油茶标准化基地建设验收意见 小苗造林 4 年,亩产鲜果 94.5 公斤。培训人员 328 人。
- 2. 永州油茶标准化基地建设验收意见 三年生苗造林三年,亩产鲜果 242.46-550.2 公斤,林下经济作物每亩年产 值 5765.34 元。培训人员 380 人。
- 3. 油茶优质种苗培育、高效油茶林营造与精深加工技术成果转让给湖南天沃 农林开发公司、北京朗润时代环保科技有限公司、浙江贝杰纤维广东赞誉 化妆品公司等企业,新增价值 27637.71 万元,新增销售额 22249.65 万元,



新增利润 4918.48 万元。

4. 全国林业突出贡献奖

(四) 媒体宣传

- 1、《"五五模式"破解油茶产业产业发展瓶颈》一文(发明与创新,2012年3月)专题报道了项目组的成果。
- 2、领导重视,并给予批示。政府参事戴菊芳在参政咨询报告"发挥资源 优势,做大做强湖南油茶产业的建议"一文中采纳了管天球的建议中的全部 观点。
- 3、多次在全国油茶工作会议上发言,得到国家林业局和同行的高度肯定。
- 4、中央七台专题报道"管天球深耕油茶有诀窍",中国林业网等媒体多次转载。



1. 推广应用情况

本项目的相关技术成果在湖南、北京、广东和浙江等地推广应用,深受市场 好评,产生了显著的社会经济效益。

74.11 /	1 並有的任公廷仍然	•		
应用单位	应用技术	应用起止	应用单位	应用情况
的名称		时间	联系电话	
湖南福禄	油茶高效栽培与	2014年1月	152002996	新增价值: 11020万
通农业科	综合利用技术创	-2016年12	88	元
技发展有	新及应用技术	月		新增利润: 227.5 万
限公司				元
湖南天沃	油茶高效栽培与	2014. 1 至	157741177	新增价值: 2720 万
农林开发	综合利用技术创	2016.12	77	元
有限公司	新及应用			新增利润: 69.5 万
			17 7	元
湖南山樱	油茶高效栽培与	2015年1月	188736951	新增价值: 100 万元
农林开发	综合利用技术创	-2016年12	79	新增利润:0万元
有限公司	新及应用	月		1840°
湖南省唐	油茶高效栽培与	2014.1-2016.	180746123	新增价值: 3520 万
家山油茶	综合利用技术创	12	88	元
开发有限	新及应用		15	\ 1
公司			3011	
永州伊园	油茶高效栽培与	2011.3-2016.	138746324	新增价值: 365 万元
科技有限	综合利用技术创	N2	00	新增利润: 82.45 万
公司	新及应用	7		元
湖南同飞	油茶高效栽培与	2014年-2016	189756075	新增价值: 135 万元
农林开发	综合利用技术创	年	60	新增利润:0万元
有限公司	新及应用			
涉商申友	油茶高效栽培与	2014.1 至	137626508	新增价值: 6961.5
农林投资	综合利用技术创	2016.12	88	万元
有限公司	新及应用			新增利润:0万元
北京朗润	油茶高效栽培与	2014年1月	189110326	新增销售额: 1540
时代环保	综合利用技术创	-2016年12	50	万元
科技有限	新及应用	月		新增利润: 462 万元
公司	一种茶壳活性炭			
	的制备方法			



					<u> </u>
	广东赞誉	油茶高效栽培与	2014年1月	020663588	新增销售额: 8054
	化妆品有	综合利用技术创	-2016年12	82	万元
	限公司	新及应用	月		新增利润: 1411.14
					万元
	宁海县贝	油茶高效栽培与	2014.1 至	137388409	新增销售额: 350万
	杰植物纤	综合利用技术创	2016.12	00	元
	维厂	新及应用			新增利润: 52.5 万
					元
	湖南天油	油茶高效栽培与	2015年5月	130551819	新增销售额:750万
	生物科技	综合利用技术创	-2016年12	56	元
	有限公司	新及应用	月		新增利润: 241 万元
	永州市永	油茶高效栽培与	2009年1月	138746329	新增销售额:
	丰农林科	综合利用技术创	-2017年6月	18	1462.65 万元
	技开发有	新及应用		17 %	新增利润: 243.31
	限公司			13h	万元
	永州佳和	油茶高效栽培与	2014年-2016	188746354	新增销售额: 10093
	农牧有限	综合利用技术创	年	47	万元 1408
	公司	新及应用	661		新增利润: 1673 万
					表12人
	说明: 因泊	由茶林未进入丰产期,	没有多大产值和铂	消售额及利润,	但有增值,增值计算公
	式为:公式一	:增值=未来4年产值-	成本;公式二:增	曾值-银行评估值	介一成本
	Y 1 3		lais	•	
	////		是说的		
'//	7,,	~	7 3.		
		上海原元 "			
		-4=157-3			
	-48	制化,			
	**				
<	表	海岸,技学院			



单位:万元人民币

— — — —	完成	单位	其他应用单位		
自然年	新增销售额	新增利润	新增销售额	新增利润	
2014	0	0	8,414.1	621.59	
2015	0	0	12,769.82	1,170.71	
2016	0	0	28,703.44	3,141.18	
累计	0	0	49,887.36	4,933.48	

主要经济效益指标的有关说明:

- (1)油茶林按经济林价值评估方法,计算每年新增价值。 (2)大苗培育和林下经济按产值,或价值计算(多年生)。
- (3)加工品按销售额计算。

其他经济效益指标的有关说明:



(三) 社会效益

1、服务国家粮油安全

我国年需食用油 2800 万吨,缺口达 65%全靠进口。可见,创新驱动油茶产业,既是国内外发展的趋势,又是确保国家粮油安全战略的需要。创新团队成员已签定产学研合作,油茶种植面积达 922 多万亩,按良种良法、高产高效、生产生态的目标,可实现年增产茶油 30 万吨,可实现年产值 74 亿元,年利税 15 亿元,为国家食用油安全分忧。

2、促进农民脱贫致富和国家新农村建设

全国 60%的贫困人口在山区,而 60%的油茶面积在贫困县,种植油茶林可以带动山区农民脱贫致富,发展油茶林旅游和农村旅游。山区农民主人为"一株油茶一斤油;几亩油茶行千斤油,子子孙孙脱贫不用愁;百亩油茶万斤油,又娶媳妇又盖楼"。团队指导的 8 万亩高产油茶林可解决 1 万多名贫困人员脱贫。产学研合作的千万亩油茶林和新技术新模式可帮助百万农民脱贫致富。

3、服务国家生态环境建设

油茶林具有涵养水源、水土保持、制氧、滞尘、抗污染、改善地下水质、降温增湿等多方面的生态功能。

4、服务油茶产业人才培养

校内外的培训、教学、示范、提高了油茶行业特别是油茶种植户的科技水平,提高了大学生对油茶乃至农林产业的兴趣、创新潜力和意识。两所学院和基地可年培养油茶产业链人才 2000 多人,培训 1500 多人,接待实习和见习生 2500 人次。

5、服务建设健康中国

一载着:清净

茶油是世界极品油,品质优于橄榄油,吃茶油有利于健康国人。



七、主要知识产权证明目录

				1				
知识产权 类别	知识产权具体 名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	证书 编号	权利人	发明人	专利有 效状态
发明专利 权	一种优质油茶 大苗的培育方 法	中国	ZL2012 104389 64.5	2013年 10月30日	1293 282	管天球	管天球;刘宏 辉;廖定龙 ;唐华山	有效专利
其他	油茶苗木质量分级国家标准	中国	GB/T 26907- 2011	2011年 12月01日	GB/ T 2690 7- 2011	湖南省林业科学院	陈永忠、杨小 胡、彭邵锋	其他有 效的知 识产权
其他	湘南丘陵油茶 林复合经营模 式研究	中国	湘科成 登字 943Y20 110409 号	2012年 07月01日	湘成字 943 Y20 1104 09号	湖南科技学院	管天球、黄光 文等	其他有 效的知 识产权
发明专利 权	一种混交高产 油茶林的营造 方法	中国	ZL2015 105855 782	2015年 11月11日	1429 346	管天球	管敏、王宋辉 、管晖、管天 球	有效专利
发明专利 权	一种组织培养 反应器	中国	ZL2015 104891 28.3	2017年 03月11日	1569 315	湖南科技学院	覃佐东、李常 健、罗小芳、 刘建	有效专利
发明专利 权	一种茶油化妆 品	中国	ZL 201210 390623 .5	2014年 03月12日	1357 732	管天球	管天球;李治 章;李文东	有效专 利
发明专利 权	一种高效油茶 林的营造方法	中国	ZL 201210 294951 24.8	2013年 06月12日	1213 440	管天球)	有效专利
发明专利 权	一种水肥一体 化喷灌装置	田	ZL 201220 526917 .1	2013年 03月27日	2794 184	管天球	管天球;刘宏 辉;廖定龙	有效专利
发明专利权	一种茶壳活性 炭的制备方法	中国	ZL 201310 213360 .9	%14年 12月12日	1569 308	管天球	管天球	有效专利
发明专利 权	一种茶饼残油 的浸出和加工 方法	中国	ZL2013 100301 62.5	2013年 09月04日	1267 798	管天球	管天球	有效专利

承诺:上选知识产权用于推荐湖南省技术发明奖的情况,已征得未列入项目主要完成人的权利人(发明专利指发明人)的同意。

第一完成人签名:



八、主要完成人情况表

姓 名	管天球	性别	男	排	名	1	围	籍	中国		
出生年月	1950年05月14	4日	湖南永州	民	族	汉族					
身份证号	432901195005	140011		归国人	、员	否	归国	时间			
技术职称	教授			最高学	勿	硕士研究生	最高	学位	硕士		
毕业学校	中国社科院			毕业时	间	1996年07月22日	所学 ⁻	专业	经济管理		
电子邮箱	13874766686@	139.com		办公电	话	07466381164	移动	电话	13874766686		
通讯地址	湖南永州零四	菱区杨 梓均	唐路130	号			邮政组	扁码	425199		
工作单位	湖南科技学院	完					行政	识务	无		
二级单位	化学与生物]	[程学院					党	派	中国共产党		
	710 - 471 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	.				X	所在	地	湖南		
完成单位	湖南科技学院 单位性质 事业单位										
参加本项目的起止时间 自 2008年08月01日 至 2016年12月31日									JETOS)		
对本项目技7	对本项目技术创造性贡献:										

对本项目技术创造性贡献:

- 1、作为专利授权人与发明人,获得授权专利50项。
- 2、湖南科技学院和湖南应用技术学院油茶产业科研研发和应用的带头人,在组建团队、课题申报、发挥 主持、带头人作用。
- 3、主持出版专著2部。
- 4、在校企合作和推广应用方面,整合湖南几个油茶产业企业成立湖南天球油茶实业公司。
- 5、担任湖南应用技术学院油茶学院院长,校内外培训沱茶产业技术人才。
- 6、2012年、2015年、2016年三次在全国油茶产业发展现场会上作典型发言
- 7. 对本项目第1、2、3、4点的创新点,有重要贡献,本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作量的 曾获科技奖励情况:2012年获国家林业产业联合会颁发的"全国林业产业突出贡献奖"。

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省 科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承 诺遵守评审工作纪律,保证所提供的有关材料真实 有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国 家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法 规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年 度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 \Box

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内 容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国 保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关 法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争 议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)

年 月 \Box



姓 名	陈永忠	性别	男	排	名	2	国	籍	中国
出生年月	1965年08月18	5日		出生	地	广西横县	民	族	汉族
身份证号	430103196508	151072		归国。	人员	否	归国	时间	
技术职称	研究员			最高:	学历	博士研究生	最高:	学位	博士
毕业学校	中南林业科技	支大学		毕业日	时间	2003年06月25日	所学 [·]	专业	经济林
电子邮箱	chenyongzhoi	ng06@163	.com	办公	电话	073185657615	移动口	电话	13975108019
通讯地址	湖南长沙市部	沼山南路6	58号				邮政	编码	410004
工作单位	湖南省林业和	斗学院					行政	职务	主任
二级单位	国家油茶工程中心							派	中国共产党
	No-t-41211 11 4	1							湖南
完成单位	湖南省林业和 	斗字院			X	: 23	单位'	性质	非转制研究院所

自 2008年01月01日 至 2016年12月31日

对本项目技术创造性贡献:

- 1、本人对《主要科技创新》中第1创新点做出了创造性贡献,对油茶大苗培育技术及苗木质量分级技术进行了系统研究,建立了油茶大苗培育技术体系,牵头编制了国家标准《油茶苗木质量分级》。(附件:4-1)。
- 3、对本项目第1、2点的创新点,有重要贡献,本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作量的50%。(附件4-1)

曾获科技奖励情况:曾获科技奖励情况:

2009年,成果"油茶雄性不育杂交新品种选育及高效栽培技术和示范"获国家科技进步二等奖,排名第一 ,证书号:2009-J-202-2-04-R01

2008年,成果"油茶雄性不育系选育与杂交育种研究"获湖南省科技进步一等奖,排名第一,证书号: 2008220075-1-01

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效、且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 日

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)



姓 名	黄光文	性别	男	排	名	3	国	籍	中国
出生年月	1969年12月1	1日		出生	€地	湖南永州	民	族	汉族
身份证号	430104196912	2112557		归国.	人员	否	归国日	时间	
技术职称	教授			最高:	学历	博士研究生	最高:	学位	博士
毕业学校	湖南农业大学	学		毕业!	时间	2006年06月23日	所学 [·]	专业	植物学
电子邮箱	2353915062@	qq.com		办公	电话	07466381164	移动口	电话	18932498793
通讯地址	湖南永州零阳	麦区杨 梓均	唐路130	号			邮政	编码	425199
工作单位	湖南科技学网	完					行政	职务	副主任
二级单位	湘南优势植物	勿资源综合	俭室	党	派	中国共产党			
<u> </u>	7U + 1/1 + 2/2	<u> </u>	所在	地	湖南				
完成单位	湖南科技学》 	元 ·			X	33	单位的	性质	事业单位

自 2008年08月01日 至 2016年12月31日

对本项目技术创造性贡献:

- 1、带领湖南科技学的油茶科技创新团队研究开发油茶小苗和大苗培育及大苗移栽技术、油茶造林、 林下套种、加工等。
- 2、主持和参与中央财政林业科技推广项目和星火计划项目,对有关技术进行应用推广。
- 3、参与完成油茶产业链方面的国家社科重点项目等项目研究。
- 4、负责在湖南科技学院开设油茶产业技术与管理、油茶栽培与低改课程教学(2011年起,每届生物技术专业,2013起每届生物工程专业)及课程体系的建设,培养油资产业技术人才,并对永州市油茶产业人员进行培训)。
- 5、对本项目第1、2点的创新点,有重要贡献,本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作量的曾获科技奖励情况:1、参与的"柑橘幼林高效立体栽培模式研究"获2012年度湖南省科技进步奖三等奖(第五)
- 2、主持的"燃料乙醇专用红薯保种与高效栽培"获2012年度永州市科技进步奖三等奖。

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守等审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效、且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 日

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)



姓 名	管敏	性别	女	排	名	4	国	籍	中国
出生年月	1977年08月28	3日		出生	土地	湖南永州	民	族	汉族
身份证号	420111197708	3285641		归国。	人员	否	归国	时间	
技术职称	讲师			最高:	学历	硕士研究生	最高:	学位	硕士
毕业学校	湖南大学			毕业	时间	2007年06月20日	所学 [·]	专业	国际金融
电子邮箱	80085783@qq	.com		办公!	电话		移动口	电话	13574841327
通讯地址	湖南长沙天心	心区雀园足	路九峰/	1/区4区1	14栋		邮政	编码	410004
工作单位	湖南商学院						行政	职务	无
二级单位	财政金融学院	完		党	派	中国民主同盟			
	\40 +	at cto . U. 0	所在	世	湖南				
完成单位	湖南天球油刻	余头业有 的	限贡仕名	: 43	单位'	性质	民营企业		

自 2008年01月01日 至 2016年12月31日

对本项目技术创造性贡献:

- 1、参与了项目成果"油茶资源高效培育与利用",获得专家咨询评定为国际领先水平。
- 2、协助项目负责人收集研究资料,有关经济数据,并进行整理分析。
- 3、参与系列发明专利创新路径的讨论及查新和资料提供。
- 4、负责专利申请管理等事项。
- 5、对本项目第1、2点的创新点,有重要贡献,本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作量的40%。(附件4-1)

曾获科技奖励情况:

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守等审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效。且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 日

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)



姓 名	覃佐东	性别	男	排	名	5	国	籍	中国
出生年月	1983年10月04日			出生	地	湖南常德	民	族	土家族
身份证号	430726198310044630			归国.	人员	否	归国	时间	
技术职称	副教授			最高:	学历	博士研究生	最高学位		博士
毕业学校	南京工业大学			毕业	时间	2013年12月24日	所学专业		生物化工
电子邮箱	Dong6758068	1	办公	电话	07466381164	移动电话		13516774668	
通讯地址	湖南省永州市零陵区杨梓塘路130号						邮政	编码	425199
工作单位	湖南科技学院						行政	职务	系主任
二级单位	湘南优势植物资源综合利用湖南省重点实验室						党	派	中国共产党
	70 + 47 1 + 27 b	<u>.</u>				- 3	所在	土地	湖南
完成单位	湖南科技学院	元		_			单位'	性质	事业单位

自 2014年05月31日 至 2016年12月31日

对本项目技术创造性贡献:

- 1、参与了项目成果"油茶资源高效培育与利用",获得专家咨询评定为国际领先水平。
- 2、负责油茶加工副产物的研究利用、产品研发与成果转化应用。
- 3、对本项目第1、3点的创新点,有重要贡献,本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作量的40%。(附件4-1)

曾获科技奖励情况:1、带领团队获得第五届中国创新创业大赛全国优秀团队奖和湖南省第三届创新创业大赛二等奖(排名第一,2016年)

2、获得盐城市科技进步三等奖(证名第二,2015年)

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守等审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效。且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 日

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)



姓 名	李治章	性别	男	排	名	6	国	籍	中国
出生年月	1958年08月08日			出生	土地	湖南省永州市	民	族	汉族
身份证号	432901195808080016			归国.	人员	否	归国	时间	
技术职称	教授			最高:	学历	大学本科	科最高学位		学士
毕业学校	湖南大学			毕业!	时间	1981年06月26日	所学专业		化学工程
电子邮箱	Izz5608@126.0		办公	电话	07466383126	移动	电话	13907464008	
通讯地址	湖南省永州市零陵区杨梓塘路130号						邮政	编码	425199
工作单位	湖南科技学院						行政	职务	主任
二级单位	湘南优势植物资源综合利用湖南省重点实验室						党	派	中国共产党
	}+0 ++ ≤\ ++ ≥\ 40	<u> </u>				1.7%	所在	E地	湖南
完成单位	湖南科技学院	元 			X	33	单位'	性质	事业单位

自 2012年01月01日 至 2016年12月30日

对本项目技术创造性贡献:

- 1. 负责油茶副产物综合利用研究,尤其是与第一发明人获得油茶化妆品的研制专利,并与第五发明人 ,共同发表油茶壳综合利用的SCI论文等3篇。对创新点3有重要贡献。
- 2. 担任湖南省高校科技创新团队负责人与省重点实验室主任,为团队成员提供帮助,并对相关事务进行协调。
- 3. 本人在该项技术研究中投入的工作量占本人工作量的40%。

曾获科技奖励情况:1.主持的"油茶籽油精深原工技术研究及产业化"获2009年湖南省科技进步三等奖。

声明:本人同意完成人排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守等审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效。且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

本人签名:

年 月 日

完成单位声明:本单位确认该完成人情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。

工作单位声明:本单位对该完成人被推荐无异 议。

单位(盖章)



九、主要完成单位情况表

单位名称	湖南科技学院							
排名	1	法定代表人	曾宝成	所在地	湖南			
单位性质 事业单位		传真	07466381288	邮政编码	425199			
通讯地址	也址 湖南永州零陵区杨梓塘路130号							
联系人	杨金砖	单位电话	07466381425	移动电话	18074652516			
电子邮箱	2353915062@qq.com							

对本项目科技创新和推广应用情况的贡献:

- 1、相继建立了油茶研究所和项目有关的省科技创新团队和教学团队,为项目提供了人才支持。
- 2、相继建立了省重点实验室、生物与化学实验室等平台,为项目提供了实验仪器设备与场地。
- 3、合作建立了油茶育苗、种植和加工生产基地,并对项目进行配套经费、工作经费、奖励经费资助。
- 4、提供各种图书资料下载服务。
- 5、支持和资助主办全国性和省油茶工作会议。

声码:本单位同意完成单位排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承 诺遵守评审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘 密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

单位(盖章)



单位名称	湖南省林业科学院							
排名	2	法定代表人	李昌珠	所在地	湖南			
单位性质 事业单位		传真	073185578706	邮政编码	410004			
通讯地址	湖南省长沙市韶山南路658号							
联系人	汤玉喜	单位电话	073185578707	移动电话	13873156108			
电子邮箱	kych5578707@163.com							

对本项目科技创新和推广应用情况的贡献:

湖南省林业科学院主要承担油茶大苗培育技术研究、油茶林复合经营技术研究以及"湘林"系列油茶良种配套栽培技术研究与推广示范。编写国家标准《油茶苗木质量分级》,湖南省地方标准《油茶栽培技术规程》,以及完成了油茶林间种迷迭香(林药间种)技术研究,为推动产业的科技进步做出来重要贡献。湖南省林业科学院自20世纪60年代以来,一直不间断地坚持油茶科研工作,建有国家油茶工程技术研究中心、国家林业局油茶研究开发中心、湖南省油茶工程技术研究中心等平台,为项目的顺利完成提供了有力保证,为项目的推广应用奠定了坚实的基础。

声明:本单位同意完成单位排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守评审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》每《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

单位(盖章)



单位名称	湖南应用技术学院							
排名	3	法定代表人	李少夫	所在地	湖南常德			
单位性质 学校		传真	07367388388	邮政编码	415000			
通讯地址	此 湖南常德市鼎城区善卷路							
联 系 人 李少夫		单位电话	07367388388	移动电话	13607360736			
电子邮箱	1045114938@qq.com							

对本项目科技创新和推广应用情况的贡献:

- 1、建立了油茶科技创新团队和教学团队,该团队有6名教授,8名博士及12名硕士组成,还成立油茶研究 智库,邀请全国油茶知名专家学者担任理事,为项目提供了人才支持,和实验仪器设备与场地。
- 2、提供室内实验室,测定土壤和植物养分、生理和病理等指标,还提供先进的温室大棚进行油茶盆栽和环境模拟试验,另外还与湖南同飞农林科技开发有限公司共同组建木本油料重点实验室。
- 3、建立了油茶学院,开设了林学专业油茶方向课程,利用本校林学、园林及机械设计制造及自动化专业的学科优势,并将教学和学生实践融入油茶种植、油茶机械及加工利用的方方面面,为油茶产业培养人才。一方面培养出了一大批优秀的毕业生,同时也丰富了油茶经营不同环节的相关技术。
- 4、提供各种图书资料下载服务

声明:本单位同意完成单位排名,遵守《湖南省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定,承诺遵守评审工作纪律,保证所提供的有关材料真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》每《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为,愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议,保证积极配合调查处理工作。

单位(盖章)

下基以用对语》·2017年07月12日21用的8分