



南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY



科技成果汇编

科技处编
2024年8月





南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

科技成果汇编

科技处编
2024年8月

南京林业大学简介

南京林业大学坐落于紫金山麓、玄武湖畔，是中央与地方共建的省属重点大学，国家“双一流”建设高校，江苏高水平大学建设高峰计划 A 类建设高校。学校秉承“诚朴雄伟，树木树人”校训精神，弘扬“团结、朴实、勤奋、进取”优良校风，以实现“黄河流碧水、赤地变青山”为宏伟目标，以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为根本任务，步履不停，躬耕不辍，现已发展成为一所以林科为优势，以服务国家生态文明建设为引领，理、工、农、文、管、经、法、艺等多学科协调发展，特色鲜明的高水平大学。

学校充分发挥林科优势，高度重视科技创新，服务生态文明建设、碳中和、乡村振兴等国家战略和现代林业高质量发展需求。“十四五”以来，获批国家重点研发计划项目 7 项、课题 27 项，国家生物育种科技专项 1 项；国家社科基金重大项目 3 项、重点项目 1 项。在《Nature》《PNAS》等国际顶刊发表高水平论文 33 篇，ESI 高被引论文 424 篇，审认定良种 40 个，获植物新品种权 79 个，制/修订国际/国家标准 62 项。学校先后获国家级科技奖励 60 余项、省部级科技奖励 400 余项，其中国家科技进步一等奖 2 项。建有“林木遗传与育种全国重点实验室”“林木遗传与种质创新国际合作联合实验室”“林木生物质低碳高效利用国家工程研究中心”“机电产品包装生物质材料国家地方联合工程研究中心”“林木生物质先进材料学科创新引智基地”“南方现代林业省部共建协同创新中心”“林产化学与材料

国际创新高地"（国家林业和草原局与江苏省人民政府共建）等国家级创新平台 5 个、省部级以上科技创新平台 50 余个。

学校高度重视地方经济社会服务工作，推进产学研深度融合，探索校地合作新模式。目前，在江苏、福建等地推广杨树、杉木、竹新品种 30 余种，推广林木定向培育技术、优质丰产技术、病虫害防治技术近百项，向木材加工企业提供木、竹加工新技术 50 余项，推广节能型、环保型新产品 10 余个。先后组织 600 余名专家深入农户和企业生产一线开展现场服务，举办林木新品种引种培育、竹木加工、新型饲料添加剂应用等技术培训及讲座 120 余场次，编制并印发各类技术资料、培训教材 10000 余册，培养了一大批技术骨干和致富能手，为服务地方经济发展、乡村振兴建设贡献南林智慧和力量。

技术转移中心简介

南京林业大学技术转移中心前身为南京林业大学科技开发服务部，2012年3月中心成立，同年被江苏省科技厅批准为省级技术转移中心，2015年获批国家技术转移示范机构，2019年获江苏省科技创新服务联盟“百强机构”称号。2024年获省技术转移联盟精英奖、创新奖和优秀案例三大奖项。中心服务团队涵盖了科技管理、法律、知识产权、金融、林学、材料等专业技术领域，并以此开展富有成效的技术转移转化工作。先后与福建省林业局、贵州省林业局、江西省林业局、桐梓县人民政府、泗洪县人民政府、盐城市人民政府、靖江市人民政府、淮安市人民政府等50余家地方政府、省市大型骨干企业签订了全面合作协议。

学校充分发挥学科优势，坚持自主创新，积极推动产学研结合，近年来，承担国家重点研发计划和部、省重点项目累计800余项，国家自然科学基金累计814项，国家社科基金累计31项。通过鉴定的科研成果及授权发明专利2000余项，有380余项成果获国家、部省级以上奖励。同时坚持把成果应用在祖国大地上，近年来，派出科技副总、三区人才、科技镇长团等专兼职科技推广人员200多人，产学研调研400余次，新增产学研校企联盟80余家，签约产学研合作框架协议40家，成立产学研研究院3家。签约科技服务合同1486余项，合同金额3.3亿，获批江苏省优秀科技特派员2人。



江苏省人民政府赠

二〇一二年五月

目 录

● 一、重大标志性成果	1
(一) 国家科技奖励成果	1
1. 银杏等工业原料林树种资源高效利用技术体系创新集	3
2. 竹木复合结构理论的创新与应用	4
3. 听伯伯讲银杏的故事	5
4. 林木良种细胞工程繁育技术及产业化应用	6
5. 中国松材线虫病流行动态与防控新技术	7
6. 林业病虫害防治高效施药关键技术与装备创制及产业化	8
7. 农林生物质废弃物气化供热联产电、炭、肥关键技术与产业化	9
(二) 部省级科技奖励成果	13
8. 中国松材线虫病流行动态与防控新技术	15
9. 南方型杨树人工林高效培育技术体系的研究与应用	16
10. 林木细胞工程繁育技术及其应用	17
11. 农林生物质气化发电联产炭、热、肥的技术创新与产业化	18
12. 银杏良种选育及资源提质增效关键技术研究与应用	19
13. 高射程精确对靶施药装备的关键技术及其产业化	20
14. 农林业生物质材料低温等离子体改性及应用关键技术	21
15. 长三角地区富含水地层盾构隧道建造人工冻结法关键技术	22
16. 户外重组竹生产关键技术与应用	23
17. 低矮密植果园精确对靶施药关键技术与装备创制及应用	24
18. 富营养化湿地梯级生态修复关键技术与应用	25
19. 造纸节水与清洁生产关键技术及应用	26
20. 新型竹集成材结构构件制造关键技术及其设计计算方法	27
21. 磷酸法活性炭高效绿色生产关键技术	28
22. 木质纤维生物质生物炼制关键技术及应用	29
23. 功能型天然纤维/聚合物复合材料制造关键技术	30

24. 新型功能化沥青路面关键技术及工程应用	31
25. 竹材无裂纹展平关键技术与装备创制及应用	32
26. 特色林果黑莓蓝莓产业链关键技术创新与集成应用	33
27. 设施园艺清洁高效生产关键技术与装备	34
28. 速生材功能化改性及其实木类产品制造关键技术创新与产业化	35
29. 乙（丙）二醚酯关键生产技术研究	36
30. 城市绿地规划设计的理论与实践	37
31. 环氧衍生精细化学品关键技术及产业化开发	38
32. 一种集装箱底板及其制造方法	39
33. 一种松材线虫检测试剂盒及其检测方法	40
34. 结构用刨花板为芯层材料的复合集装箱底板及其制造方法	41
35. 烯丙基缩水甘油醚的合成方法	42
36. 利用常压冷等离子体提高木质单板胶合性能的方法	43
37. 杂交鹅掌楸体胚发生同步化控制方法	44
（三）梁希林业科学技术奖	49
（二）实用技术类成果	57
现代林业	59
1. 银杏等五种特种工业原料林树种定向培育及加工技术	59
2. 青钱柳人工林资源培育及开发利用	59
3. 薄壳山核桃育苗及品种配置关键技术	59
4. 观赏海棠引选与快繁技术	60
环境保护与资源综合利用	60
5. 城市污泥稳定化及用于采矿废弃地植被修复技术	60
6. 造纸节水与清洁生产关键技术及应用	60
7. 城市风景林营建关键技术研究与示范	61
新材料新工艺	61
8. 无裂纹竹展平装饰材制造关键技术	61
9. 低温等离子体木材改性技术及在杨木胶合板生产中的应用	62

10. UV 数码喷绘应用于漆器与漆艺家具制造的关键技术	62
11. 基于家具木制品定制的 ERP/MES 智能系统实时管控技术	62
12. 杨木改性材实木家具设计与制造技术研究	63
13. 功能型天然纤维/聚合物复合材料制造关键技术	63
14. 乙二醇丁醚二元羧酸酯增塑剂绿色合成工艺研究	63
15. 环氧衍生精细化学品关键技术及产业化开发	64
新能源与高效节能	64
16. 农林生物质气化发电联产炭、热、肥的技术创新与产业化	64
17. 农林业生物质材料低温等离子体改性及应用关键技术	64
装备制造	65
18. 车载自动多功能高射程喷雾喷烟一体机	65
19. 小型飞机农药静电喷雾喷洒系统	65
● 三、植物品种类成果	67
1. 杉木—洋 020	69
2. 杉木—洋 061	69
3. 银杏—南林果 4	70
4. 银杏—南林外 4	70
5. 杨树—南林 450 杨	71
6. 杨树—南林 15 杨	72
7. 鹅掌楸—司金香	72
8. 竹子—花毛竹	73
9. 竹子—金方 2 号	74
10. 海棠—繁星	75
11. 海棠—皇家雨点	75
12. 海棠—粉红霓裳	76
13. 海棠—粉芭蕾	76
14. 樱花—粉彩	77
15. 樱花—胭脂雪	78

16. 樱花—名贵荷瓣	79
17. 豆梨—宝峰	79
18. 桂花—南林彩玉	80
19. 桂花—大花丹桂	81
20. 黑莓—晚丰	82
★发明专利清单★	97
★植物品种清单★	104



南京林业大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

一、重大标志性成果

（一）国家科技奖励成果

人与自然的和谐

唱响生态南林主旋律知识的殿堂



重大标志性成果 1

成果名称：银杏等工业原料林树种资源高效利用技术体系创新集

成果完成人：曹福亮，段琼芬，李芳东，张往祥，杜红岩，郑璐，赵林果，颜廷和，张燕平，俞建国

成果完成单位：南京林业大学，中国林业科学研究院资源昆虫研究所，中国林业科学研究院经济林研究开发中心，扬子江药业集团有限公司，山东永春堂集团有限公司，江苏同源堂生物工程有限公司

成果简介：项目重点开展了银杏等经济林树种的高值化加工技术体系与产业化研究。该项目系统全面地开展了银杏等经济林树种花、果、叶、材原料的医药制品精深加工、保健制品精深加工、生物饲料添加剂制备等关键技术体系的研究，促进了第二产业技术转型升级。其中，建立的系列微生物酶高效制备及其酶解技术体系，武元黄酮转化率、花粉破壁率、分别提高到80%、95%以上，产品质量和功效显著提高；首次利用现代发酵技术研制富含有益微生物、复合酶与银杏黄酮等活性物质的新型合生元，定向制备了4种银杏生物饲料添加剂产品，突破了菌株选育和适口性改善等技术。产品的应用效果显著，饲料转化率和猪日增重提高10%和16%，仔猪发病率和鸡蛋胆固醇含量降低20%和23.2%，减少了抗生素的使用量，提高了食品安全性。



成果获奖：2011 年度国家科技进步二等奖

联系方式：赵林果，025-85427396

重大标志性成果 2

成果名称：竹木复合结构理论的创新与应用

成果完成人：张齐生，陶仁中，孙丰文，刘金蕾，蒋身学，费本华，吴植泉，朱一辛，许斌，朱其孟，楼杰，黄河浪，张晓冬，卢建房

成果完成单位：南京林业大学，新会中集木业有限公司，国际竹藤中心，南通新洋环保板业有限公司，湖南中集竹木业发展有限公司，嘉善新华昌木业有限公司，诸暨市光裕竹业有限公司

成果简介：在国内外率先构建了竹木复合结构理论体系，提出竹木复合结构的“等应力设计”准则。针对依靠进口的热带硬木制作的集装箱底板、大径级原木加工的客货车车厢底板、进口高强覆膜清水混凝土模板及各种珍贵木材加工而成的室内地板，开展了各种竹木复合结构的设计、产品试制及应用推广。构建了完整的竹木复合结构理论体系，从细观和宏观层面上阐释了不同使用条件下竹木复合结构的失效机制，并提出了“等强度设计”准则，为各种高性价比的竹木复合结构产品设计和研发提供了坚实的理论基础。从理论到实践均取得重大突破，产生显著的经济和社会效益。项目获得国家授权的发明专利 9 项，实用新型专利 13 项，培养硕博研究生 11 名，发表论文 52 篇，专著 2 部，制定标准 2 项。截止 2011 年底，累计实现销售收入 42.86 亿元，实现税利 3.81 亿元，节约代用各种优质原木 188 万余立方米。



成果获奖：2012 年度国家科技进步二等奖

联系方式：孙丰文，025-85427153

重大标志性成果 3

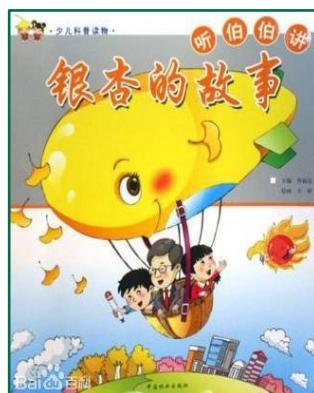
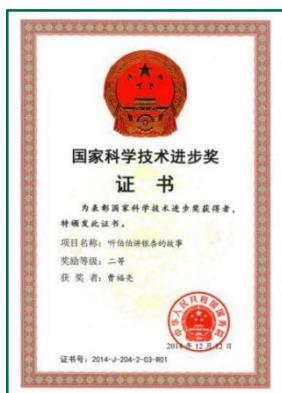
成果名称：听伯伯讲银杏的故事

成果完成人：曹福亮，祝遵凌，邵权熙，郁万文，卫欣，周吉林，顾炜江，周统建，何增明，张武

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：《听伯伯讲银杏的故事》实现林业科普作品获国家奖励零的突破。

团队组织林学、科普、美术、文学、出版等方面专家学者，从孩子们观察事物的角度精心创作出纸质图书、纸质图书电子版、APP 应用终端、科普讲座课件等多媒体等科普系列作品，打破了少儿科普类读物延续的成人化编写模式的传统，采用平实通俗的语言，多用比喻、想象等手法，尽量设置有趣情景，回避专业术语。阐述知识要通俗易懂，以引起小读者的兴趣。在设法去除孩子们阅读障碍的同时，重视“原始创新”，采用儿歌、故事、照片、漫画等多种元素的结合以及卡通漫画的形式，将文字表述同新鲜活泼、幽默风趣的画面巧妙组合，形成了一个个涵盖知识点的生动故事，激发少儿的阅读兴趣与信心。针对儿童特点，全方位普及银杏起源演化、生物学和生态学特性、培育、利用和文化艺术等知识，同时还带动了《植物“活化石”——中国银杏》《探索银杏的健康奥秘》《银杏丰产栽培实用技术》等 10 余部后续科普作品创作，取得了良好的经济效益和社会效益。



成果获奖：2014 年度国家科技进步二等奖

联系方式：祝遵凌，025-85427090

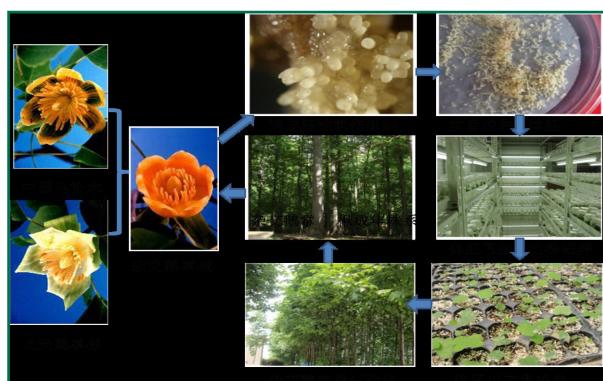
重大标志性成果 4

成果名称：林木良种细胞工程繁育技术及产业化应用

成果完成人：施季森，陈金慧，郑仁华，江香梅，王国熙，诸葛强，李火根，王章荣，黄金华，甄艳，沈永宝，徐进，陆叶，边黎明，管兰华

成果完成单位：南京林业大学，福建省林业科学研究院（福建省林业技术发展研究中心、福建省林业生产力促进中心），江西省林业科学院，福建金森林业股份有限公司，福建省洋口国有林场

成果简介：项目围绕需求量大、传统技术难于繁殖的重要树种的国家目标，突破了林木体细胞胚高频诱导、同步发生技术、细胞工程繁殖材料、规模化繁育产业化技术等“四大”关键技术，构建了杂交鹅掌楸、杉木等针阔叶树种体细胞胚胎发生和高效繁育产业化技术体系，建成我国首个年产 2000 万株杂交鹅掌楸体细胞工程种苗规模生产工厂，从根本上改变了“一粒种子育一株苗”的传统繁育方式，推动我国传统林木种业向工业化转型升级。累计生产苗木 7296 万株，造林 2.33 万 hm²，新增产值 12.86 亿元，利润 5.8 亿元，生产的苗木在福建、江苏、江西、广西、湖北、湖南、重庆等地速生丰产林建设和城市绿化中得到广泛应用，经济、社会效益十分显著。



成果获奖：2016 年度国家科技进步二等奖

联系方式：陈金慧，025-85427303

重大标志性成果 5

成果名称：中国松材线虫病流行动态与防控新技术

成果完成人：叶建仁，吴小芹，陈凤毛，徐六一，胡林，朱丽华，黄麟，郝德君，柴忠心，高景斌，谈家金，丁晓磊，何龙喜，邱秀文，俞禄珍

成果完成单位：南京林业大学，安徽省林科院，杭州优思达生物技术有限公司，南京生兴有害生物防治技术股份有限公司

成果简介：项目围绕松材线虫病害流行与防控的关键科学技术问题开展创新研究，历时 13 年取得系列突破性成果。首次完成无菌松材线虫致病性确定的柯氏法则试验揭示松材线虫病在中国流行的时空特征，明确病害在中国传播方式、传播载体以及媒介昆虫松墨天牛传播线虫的规律。开展松材线虫病抗性选育研究，获得一批抗病马尾松、黑松和赤松家系。通过优化高效线虫 DNA 裂解过程和对线虫特异片段检测过程进行自动化设计，创新研制出松材线虫专项自动化检测系统，实现了对松木样品中松材线虫的直接检测，实现了检测过程、结果判读和输出自动化。成果推广后松材线虫病快速蔓延势头得到有效控制，为国家减少直接损失 3.84 亿元，减少间接损失 12.72 亿元。抗病马尾松在安徽造林 41.5 万亩，增收 10.5 亿元。

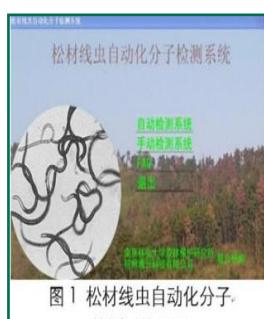


图 1 松材线虫自动化分子检测系统界面。



图 2 松材线虫自动化分子检测系统主机。

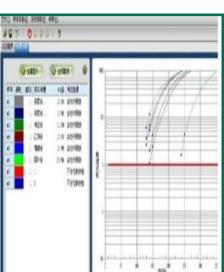


图 3 松材线虫自动化分子检测系统输出报告。

成果获奖：2017 年度国家科技进步二等奖

联系方式：陈凤毛，025-85427303

重大标志性成果 6

成果名称：林业病虫害防治高效施药关键技术与装备创制及产业化

成果完成人：周宏平，许林云，崔业民，茹煜，蒋雪松，张慧春，郑加强，贾志成，李秋洁，崔华

成果完成单位：南京林业大学，南通市广益机电有限责任公司

成果简介：该项目创新建立了射程高、穿透性强、附着率高的低量施药技术体系，实现了从地面到空中、从低矮苗木到高大林木病虫害的快速高效立体防治。创制了多元化、系列化、自动化及多功能集成的林用施药装备体系，实现了全方位、全覆盖的立体防治，并完全产业化和推广应用。该获奖项目形成了 7 个类别、18 个型号的林业病虫害防治装备产品，其中 7 个产品被认定为高新技术产品，农药有效利用率提升 50% 以上。项目成果已在全国推广应用，出口 14 个国家和地区。建立了 12 个航空静电施药装备应用示范基地。10 多年来，防治装备累计防治面积达 5.4 亿亩，挽回的材积损失约为 810 亿元。有效控制了病虫害的发展和蔓延，社会和生态效益巨大。



成果获奖：2018 年度国家科技进步二等奖

联系方式：周宏平，025-85427734

重大标志性成果 7

成果名称：农林生物质废弃物气化供热联产电、炭、肥关键技术与产业化

成果完成人：周建斌，陈登宇，张鹏远，张齐生，章一蒙，秦恒飞，马中青，
马欢欢，张立军，邓丛静

成果完成单位：南京林业大学，承德华净活性炭有限公司，浙江农林大学，国
家林业和草原局产业发展规划院，江苏理工学院

成果简介：项目针对我国数量巨大的农林生物质废弃物高值化利用难的瓶颈问
题，以及传统生物质气化产品单一、气化副产物存在废水废渣污染的世界性难
题，于 2002 年在国内外率先提出“生物质气化联产热、电、炭、肥”的创新发
展理念与思路。历经 20 多年的科技攻关，攻克了壳状类、块状类、粉状类生物
质气化定向调控关键技术，创制了连续化、自动化、规模化的气化多联产系列
成套装备，研发了热、电、炭、肥系列产品，取得了多联产技术的重大突破，
构建了完全自主创新、国际领先水平的生物质气化多联产关键技术体系，实现
了农林生物质大规模产业化应用。该项目在国内外建成 102 个工程，其中 15
个典型工程近三年新增产值 20.8 亿元，新增利润 4.3 亿元，产生了显著的经济、
社会和生态效益。



成果获奖：2023 年度国家科技进步二等奖

联系方式：周建斌，025-85428565

★ 学校主持获国家科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
1	国家科技进步奖	一等奖	黑杨派南方型杨树无性系引种与推广	1985
2	国家科技进步奖	一等奖	杉木第一代种子园研究成果的推广应用	1987
3	国家科技进步奖	二等奖	旋风燃烧法干燥木材的研究	1987
4	国家科技进步奖	二等奖	毛竹林丰产结构理论的研究	1988
5	国家科技进步奖	二等奖	竹材胶合板的研究与推广	1995
6	国家科技进步奖	二等奖	森林病虫害烟雾载药防治技术及设备的研究	1997
7	国家科技进步奖	二等奖	马尾松材性遗传变异与制浆造纸材优良种源选择	1999
8	国家科技进步奖	二等奖	银杏、落羽杉、杨树抗性机理及培育技术	2003
9	国家科技进步奖	二等奖	生态边界层理论与黄淮海平原林业生态系统工程建设	2003
10	国家技术发明奖	二等奖	落叶松单宁酚醛树脂胶粘剂的研究与应用	2005
11	国家科技进步奖	二等奖	鹅掌楸种间杂交育种与杂种优势产业化开发利用	2005
12	国家科技进步奖	二等奖	南方型杨树（意杨）木材加工技术研究与推广	2005
13	国家技术发明奖	二等奖	农林废弃物生物降解制备低聚木糖技术	2006
14	国家科技进步奖	二等奖	四个南方重要经济林树种良种选育和定向培育关键技术研究及推广	2007
15	国家科技进步奖	二等奖	长江中下游山丘区森林植被恢复与重建技术	2007
16	国家科技进步奖	二等奖	松材线虫分子检测鉴定及媒介昆虫防治关键技术	2008
17	国家科技进步奖	二等奖	稻/麦秸秆人造板制造技术与产业化	2009
18	国家科技进步奖	二等奖	银杏等工业原料林树种资源高效利用技术体系创新集成及产业化	2011

★ 学校主持获国家科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
19	国家科技进步奖	二等奖	竹木复合结构理论的创新与应用	2012
20	国家科技进步奖	二等奖	听伯伯讲银杏的故事	2014
21	国家科技进步奖	二等奖	林木良种细胞工程繁育技术及产业化应用	2016
22	国家科技进步奖	二等奖	中国松材线虫病流行规律与防控新技术	2017
23	国家科技进步奖	二等奖	林业病虫害防治高效施药关键技术与装备创制及产业化	2018
24	国家科技进步奖	二等奖	农林生物质废弃物气化供热联产电、炭、肥关键技术与产业化	2023
25	国家技术发明奖	三等奖	铅笔板 XB 工艺	1984
26	国家科技进步奖	三等奖	松香胺中试	1985
27	国家科技进步奖	三等奖	马来酸松香的研制与应用	1985
28	国家科技进步奖	三等奖	马来松香的制备及其用作造纸施胶剂	1985
29	国家科技进步奖	三等奖	木材间歇真空干燥技术的研究与推广	1991
30	国家科技进步奖	三等奖	南方型杨树速生丰产技术的研究	1992
31	国家科技进步奖	三等奖	马尾松第一代无性系种子园建立技术	1993
32	国家科技进步奖	三等奖	杉木林抚育间伐体系研究	1993
33	国家科技进步奖	三等奖	国外松松针褐斑病发生规律及防治技术研究	1993
34	国家科技进步奖	三等奖	杉木生长与材性联合遗传改良研究	1995
35	国家科技进步奖	三等奖	短周期工业材木材干燥技术	1998
36	国家技术发明奖	四等奖	杨树新品种 NL-80105、NL-80106、NL-80121	1993

石碑，凝聚校友的真情，
见证美丽南林的今天和未来。

樹人務木
創業創新

李瑞清



南京林业大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

（二）部省级科技奖励成果

老校长含笑凝望
南林谱写发展的新篇章



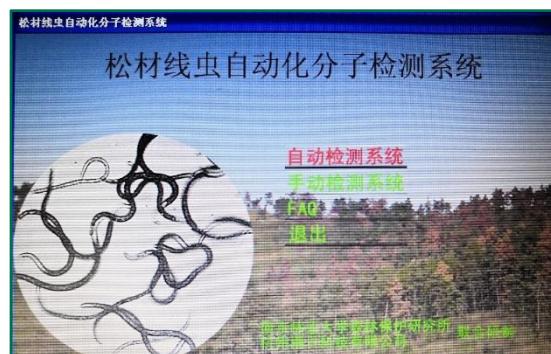
重大标志性成果 8

成果名称：中国松材线虫病流行动态与防控新技术

成果完成人：叶建仁，吴小芹，陈凤毛，胡林，黄麟，朱丽华，郝德君，柴忠心，丁晓磊，邱秀文，俞禄珍，付涵予，孙波，袁为敏，许小露

成果完成单位：南京林业大学，杭州优思达生物技术有限公司，南京生兴有害生物防治技术股份有限公司

成果简介：围绕松材线虫病在中国扩散态势及防控关键技术开展创新研究：（1）明确了松材线虫病在中国发生流行规律，揭示了病原、侵染途径、传播方式以及病害发展进程；（2）分析了中国疫区松材线虫遗传变异规律，提出病害在我国传播路径，并建立了首个中国松树寄生线虫虫株与基因资源库；（3）创新研发了松材线虫检测鉴定技术，包括病原物专项自动化检测系统、恒温扩增试纸条检测技术，实现了对疫木的直接检测以及监测鉴定技术的普及应用；（4）研发了媒介昆虫特异光源引诱技术，可同时诱杀多种传播媒介，提出病害防控新途径。在 17 省应用防病成效显著。获授权专利 22 项，论文 67 篇，专著 1 本，国家标准 1 项。



成果获奖：2016 年教育部科学技术进步一等奖

联系方式：陈凤毛，025-85427303

重大标志性成果 9

成果名称：南方型杨树人工林高效培育技术体系的研究与应用

成果完成人：方升佐，苏晓华，潘惠新，田野，唐罗忠，王良梅，马永春，袁成，黄秦军，丁昌俊，张焕朝，董玉峰，任百林，薛同良，吕志英

成果完成单位：南京林业大学，中国林业科学研究院林业研究所

成果简介：项目属林业行业人工林培育技术领域。系统开展了南方型杨树新品种创制、人工林可持续经营的养分调控机制、插干造林技术、修枝技术体系、林分结构构建与调控及经营模拟系统的构建与应用等研究，优化组装出了不同培育目标的杨树人工林定向培育模式，特别是所创制的雄性不育泗杨 1 号新品种，为解决杨树人工林的“飘絮”问题提供了新途径，取得了明显的经济、生态和社会效益。成果先后在江苏等 6 省大面积推广应用，近 3 年成果累计推广面积达约 130 万亩，共计新增产值约 5.2 亿元。



成果获奖：2019 年教育部科学技术进步一等奖

联系方式：田野，025-85427303

重大标志性成果 10

成果名称：林木细胞工程繁育技术及其应用

成果完成人：施季森，陈金慧，郑仁华，李火根，徐进，王国熙，边黎明，王章荣，诸葛强，王光萍，张志才

成果完成单位：南京林业大学，福建省林业科学研究院，福建省洋口国有林场，福建金森林业股份有限公司

成果简介：项目围绕需求量大、传统技术难于繁殖的重要树种的国家目标，突破了林木体细胞胚高频诱导、同步发生技术、细胞工程繁殖材料、规模化繁育产业化技术等“四大”关键技术，构建了杂交鹅掌楸、杉木等针阔叶树种体细胞胚胎发生和高效繁育产业化技术体系。建成并投产了年产 2000 万株的林木细胞工程种苗规模化繁育生产线，这也是我国首个成功应用细胞工程技术实现林木种苗规模化繁育的产业化项目。从根本上实现了“给我一个细胞，还您一片森林”的宏伟愿景，推动我国传统林木种业向工业化转型升级。累计生产和销售杂交鹅掌楸体胚苗木和杉木优良无性系组织培养、体胚培养苗木 7296 万株，造林 35 万亩，新增产值 12.86 亿元，利润 5.8 亿元，生产的苗木在福建、江苏、江西、广西、湖北、湖南、重庆等地速生丰产林建设和城市绿化中得到广泛应用。



成果获奖：2015 年江苏省科学技术一等奖

联系方式：陈金慧，025-85427303

重大标志性成果 11

成果名称：农林生物质气化发电联产炭、热、肥的技术创新与产业化

成果完成人：周建斌，张齐生，陈登宇，章一蒙，马欢欢，蔡炳康，张守军，田霖

成果完成单位：南京林业大学，兴化市亚宝油脂有限公司，合肥德博生物能源科技有限公司

成果简介：该项目构建了生物质热化学反应机理与活化能模型，建立了生物质热解气化多联产的基础理论体系；首创了上吸式固定床、下吸式固定床、流化床气化发电联产炭、热、肥的新技术，开辟了农林生物质绿色高效利用、产物提质的新路径，颠覆了传统生物质气化技术、活性炭生产技术、烧炭技术（产品单一、污染大）；首创了“用于农林生物质气化气体的干式净化系统”和“生物质可燃气焦油冷凝分离装置”；首创了生物质液体肥和炭基肥制备技术。2016年得到时任国务院副总理张高丽的批示，2017年国家发改委、农业部、能源局、林草局等部委相继采纳并发文在全国推广。该项目在国内外建成了30多个工程，实现了“农林生物质气化发电联产炭、热、肥”的产业化大规模应用。项目近3年的产值55亿元，新增利润11.8亿元，获得了良好的经济和环境效益。整体技术处于国际领先水平。



成果获奖：2018 年江苏省科学技术奖一等奖

联系方式：周建斌，025-85427153

重大标志性成果 12

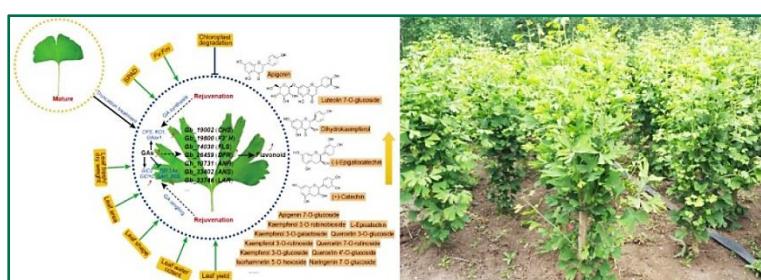
成果名称：银杏良种选育及资源提质增效关键技术研究与应用

成果完成人：汪贵斌，曹林，郁万文，苏二正，孙立民，赵林果，徐立安，徐莉，王改萍，王莉，张旭晖，姚建标，邢世岩，曹福亮，张远兰，杨晓明，王佳宏，蔡金峰，刘坤，国靖，国颖

成果完成单位：南京林业大学，山东农业大学，扬州大学，浙江康恩贝制药股份有限公司

成果简介：项目针对我国银杏产业化过程中存在的良种更新换代、银杏林质量精准提升及银杏资源高值化利用等重大科技需求，以产业链布局创新链，聚焦良种选育、资源定向培育、资源精准监测和加工利用等的应用基础和提质增效关键技术，选育出功能性良种和新品种，突破资源高效培育和精准监测关键技术，提升了银杏第一产业发展质量；创新了银杏叶、果等资源高值化加工利用关键技术，开发出高值化银杏产品，提高了资源的综合利用率和附加值，促进了银杏第二产业技术升级。该成果形成过程中选育出银杏国家级植物新品种 6 个，获批国家级良种 1 个和省级良种 4 个，获授权发明专利 53 件（美国 4 件）。

2019-2021 年该成果在银杏适生区域累计推广面积 18.37 万亩，新建或改建生产线 5 条，共计产值 23.6 亿，新增产值 3.5 亿元，新增利润 3.0 亿元。



成果获奖：2022 年教育部科技进步一等奖

联系方式：汪贵斌，025-85427797

重大标志性成果 13

成果名称：高射程精确对靶施药装备的关键技术及其产业化

成果完成人：周宏平，郑加强，崔业民，许林云，茹煜，甘英俊，张慧春，贾志成，孙松平，徐幼林，葛玉峰、唐进根，崔华

成果完成单位：南京林业大学，南通市广益机电有限公司

成果简介：项目建立了射程高、穿透性强、沉积效果好的施药技术体系，实现了从地面到空中、从低矮苗木到高大林木病虫害的快速高效立体防治。首次提出了林木冠形特征获取及实时分析方法，构建了多源信息融合技术，实现了精确对靶变量施药；创制了多元化、系列化、自动化及多功能集成的林用施药装备。项目组创制了地面与空中防治结合、车载与便携式结合、机械化与自动化结合的7个类别、18个型号的系列化、多功能集成的立体式林用高效施药装备，其最大垂直射程45米，最大喷烟量420升/小时，生物农药活性90%以上，农药有效利用率50%以上，地面最高作业效率喷雾360亩/小时、喷烟690亩/小时；首次制订了本项目成果的林业行业标准，保证项目技术规范及顺利实施；形成林用施药装备的规模化生产能力及广泛推广应用，覆盖全国各地，出口14个国家和地区，累计产值10.77亿元。



成果获奖：2012年教育部科技进步二等奖

联系方式：周宏平，025-85427734

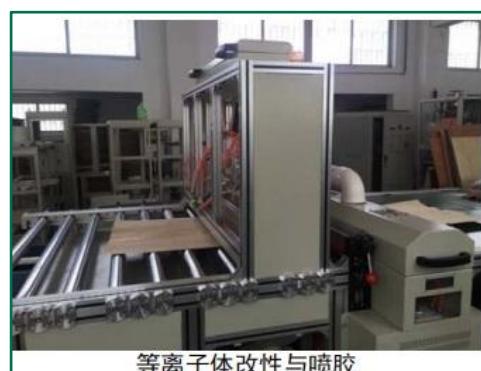
重大标志性成果 14

成果名称：农林业生物质材料低温等离子体改性及应用关键技术

成果完成人：周晓燕，周定国，汤丽娟，陈敏智，章蓉，徐信武

成果完成单位：南京林业大学，江苏法尔胜泓昇集团有限公司，南京苏曼电子有限公司

成果简介：项目组利用等离子体对木质单板表面进行改性处理，通过等离子体中高能粒子刻蚀木材表面，引发新自由基和引入极性官能团的作用，在木质单板表面构建具有特殊的纳米尺度刻痕的高反应活性表面层，显著提高单板表面的润湿性和反应活性，促进胶粘剂在单板表面均匀快速流展，改善界面胶合特性，从而有效降低胶粘剂用量。系统研究了低温等离子体改性对木质单板表面特性和界面胶合特性的影响，获得了木质单板表面低温等离子体改性优化生产工艺。研制成功了低温等离子体改性和微量施胶一体化装置，通过工业化生产试验集成了木质材料低温等离子体改性和微量施胶一体化技术，实现了胶合板系列产品胶粘剂用量较传统工艺用量下降 30~70%，产品性能达到相关国标要求的研究目标。



等离子体改性与喷胶

成果获奖：2014 年教育部技术发明二等奖

联系方式：周晓燕，025-85427153

重大标志性成果 15

成果名称：长三角地区富含水地层盾构隧道建造人工冻结法关键技术

成果完成人：杨平，周国庆，张婷，陈志宁，董朝文，金福强，何文龙，赵晓东，吕伟华，金华，李春喜，王海波，吴勇信，王升福

成果完成单位：南京林业大学，中国矿业大学，南京地铁建设有限责任公司，苏州市轨道交通集团有限公司，上海市机械施工集团有限公司，河海大学

成果简介：长三角地区以复杂软弱富含水地层为典型，成为盾构隧道施工所面临的严峻挑战。通过室内、外试验，理论研究和工程实践，构建了冻胀融沉综合预报模型、冻土与结构接触面损伤本构模型，建立了计算理论与成套计算方法；首创了“外置式盾构冻结套箱止水工法”，形成了水平冻结加固技术标准；发明了液氮冻结快速更换盾尾刷技术，形成了完整的水泥土改良抑制冻胀融沉冻结技术等系列新技术，成功解决了此类地层中盾构隧道建设国际性难题。确保了南京、苏州、无锡和宁波等长三角地区复杂软弱地层盾构隧道及南京（长江）、杭州（钱塘江）过江大盾构隧道成功建设，提升了我国盾构隧道建设施工技术水平，直接经济效益 6.12 亿元、间接效益及挽回经济损失 32.74 亿元。



成果获奖：2015 年教育部科技进步二等奖

联系方式：杨平，025-85427186

重大标志性成果 16

成果名称：户外重组竹生产关键技术与应用

成果完成人：李延军，许斌，程大莉，何文，詹先旭，刘红征，章卫钢，蒋身学，杨明杰，陈滔，金敏，宋剑刚，沈道海

成果完成单位：南京林业大学，浙江农林大学，浙江大庄实业集团有限公司，福建省庄禾竹业有限公司，宜兴新森大竹木制品有限公司，无锡市博大竹木业有限公司，太尔胶粘剂（广东）有限公司，浙江永裕竹业股份有限公司，德华兔宝宝装饰新材股份有限公司，福建省永林竹业有限公司，四川麦笠机械设备有限公司

成果简介：该研究成果达到国际先进水平，疏解竹篾高温热处理改性技术达到国际领先水平。技术指标：静曲强度 $\geq 110\text{ MPa}$ ，弹性模量 $\geq 12000\text{ MPa}$ ；24h 吸水厚度膨胀率 $\leq 0.5\%$ ，24h 吸水宽度膨胀率 $\leq 0.5\%$ ；2h 水煮厚度膨胀率 $\leq 3.0\%$ ，2h 水煮宽度膨胀率 $\leq 0.6\%$ ；防腐性能达到了强耐腐 I 级；阻燃性能达到 B1 级；防白蚁性能达到抗白蚁级。成果已在 9 家企业推广应用，应用于上海世博会后滩公园、南京青奥会等重点工程的建设，并出口到美国、德国等 40 多个国家，近三年产生直接经济效益 15.05 亿元，出口创汇 1.11 亿美元。该项目在园林景观、建筑等领域得到了推广，应用前景广阔。



成果获奖：2015 年教育部科技进步二等奖

联系方式：李延军，025-85427153

重大标志性成果 17

成果名称：低矮密植果园精确对靶施药关键技术与装备创制及应用

成果完成人：许林云，蒋雪松，周宏平，崔业民，贾志成，茹煜，张慧春，崔华，缪陈，卞雷，陈青

成果完成单位：南京林业大学，南通市广益机电有限责任公司

成果简介：针对低矮密实果园，进行病虫害防治的关键技术及其装备创制的研究：创新提出 3 次判别算法以实现树冠喷雾全覆盖的单双边精确对靶探测技术；创新开发了三出口风送喷雾技术有利于改善出口气流流场，以提高雾滴穿透力及沉降均匀性；创新开发了一种农药检测的生物传感器及其检测方法，可快速测定目标农药残留量；创新开发适合遥控操作的高度集成的具有超低底盘的履带式行走机构的关键技术，研制适合于低矮密植果园高度和最小宽度的精确对靶风送喷雾机。已推广应用于全国 10 多个省市，成效显著。获授权发明专利 16 项，软件著作权 1 项，论文 22 篇。



成果获奖：2016 年教育部科技进步二等奖

联系方式：蒋雪松，025-85427734

重大标志性成果 18

成果名称：富营养化湿地梯级生态修复关键技术与应用

成果完成人：薛建辉，崔丽娟，付为国，张曼胤，李萍萍，吴永波，李伟，吴沿友，张银龙，赵欣胜，吴春笃，田如男，李川，韩建刚

成果完成单位：南京林业大学，中国林业科学研究院林业新技术研究所，江苏大学

成果简介：以我国南方富营养化湖泊和河流湿地为研究对象，在研究湿地污染源快速识别与定量评估技术的基础上，针对不同湿地功能区的不同生境特点，分别研发了生态修复关键技术，形成了以富营养化为特征的退化湿地的生态修复关键技术体系。发表学术论文 72 篇，授权专利 9 项，鉴定或验收成果 6 项。成果在江苏南京、苏州等地进行推广与应用，显著净化湿地水质，削减面源污染，并取得良好的生态和社会效益，为富营养化湿地的生态修复提供示范。



成果获奖：2016 年教育部科技进步二等奖

联系方式：吴永波，025-85485498

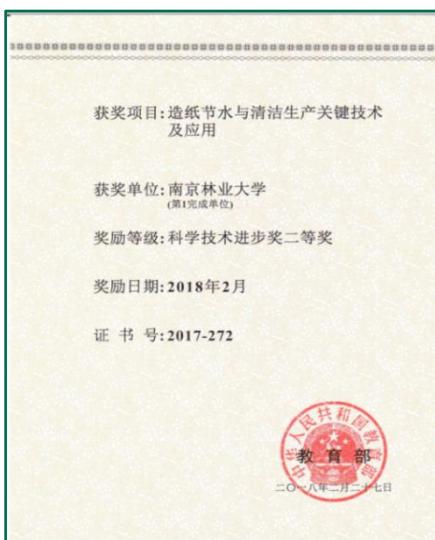
重大标志性成果 19

成果名称：造纸节水与清洁生产关键技术及应用

成果完成人：戴红旗，叶春洪，王淑梅，孟峰，杨益琴，吴伟兵，张革仓，袁广翔，陈晨，王晶晶

成果完成单位：南京林业大学，金东纸业（江苏）股份有限公司，玖龙纸业（太仓）有限公司，山东晨鸣纸业集团股份有限公司

成果简介：项目针对造纸湿部系统沉积物、粘性聚集物危害的关键共性技术问题，从源头上阻止 Ca^{2+} 离子垃圾产生、在造纸生产过程中实现对阳离子垃圾及 DCS 的控制与清理、OCC 废纸浆中溶解淀粉的资源化利用、助留助滤系统、清洁与净化阳离子垃圾组合应用等进行了一系列技术创新与突破，形成了多项具有自主知识产权的关键技术，并成功应用于文化纸及工业包装纸生产实践之中，极大促进了造纸企业清洁生产技术水平提高及行业的可持续发展。



成果获奖：2017 年教育部科技进步二等奖

联系方式：戴红旗，025-85428793

重大标志性成果 20

成果名称：新型竹集成材结构构件制造关键技术及其设计计算方法

成果完成人：李海涛，张齐生，熊晓晶，苏靖文，熊晓洪，许斌，陶瑜南，魏冬冬，邬康文，熊振华，王正，袁从淦，周建林

成果完成单位：南京林业大学，江西省贵竹发展有限公司，江西省远南竹材集团有限公司，江西飞宇竹材股份有限公司，赣州森泰竹木有限公司

成果简介：本项目属于木材科学与技术和结构工程交叉领域。本项目围绕新型竹集成材，建立了竹片榫钩无缝无限接长、双面辊胶错位组坯、超长构件一次压制成型、产品防护处理等关键技术，开发了相关设备，研发了工艺流程，形成了系列构件新产品，提出了结构构件的设计计算方法，实现了新型竹集成材结构构件的制造、设计与应用。本项目获授权发明专利 11 项、实用新型专利 15 项；发表学术论文 40 余篇，其中 SCI 收录论文 9 篇，EI 收录论文 8 篇。创制的关键设备在江苏、浙江、江西、福建等省推广应用，在全国建成新型竹集成材构件生产线 10 条，市场占有率达 70% 以上，相关产品远销国内外。



成果获奖：2017 年教育部科技进步二等奖

联系方式：李海涛，025-85427186

重大标志性成果 21

成果名称：磷酸法活性炭高效绿色生产关键技术

成果完成人：左宋林，刘军利，孙康，杨建校，夏海岸，胡志杰

成果完成单位：南京林业大学，中国林业科学研究院林产化学工业研究所

成果简介：围绕磷酸活化法工业生产活性炭的理论与关键技术开展创新研究，明确和发现了活化过程磷酸具有催化生物高分子的水解、脱水、芳构化等反应，与生物高分子交联、形成孔隙的作用规律，以及磷酸渗透进植物原料结构内部的三个阶段；系统掌握了磷酸活化过程中活性炭的孔隙结构与表面化学结构的调控规律；提出了磷酸活化过程中存在固相炭化与气相炭化两种机理；创新发展了高效的磷酸浸渍技术、高纯度磷酸法活性炭制备技术和高孔容活性炭制备技术；提出了多段磷酸活化技术；研发了超级电容器用磷酸法活性炭新产品。已推广应用到全国的磷酸法活性炭骨干生产企业。已获授权发明专利 10 件，发表论文 23 篇，其中一区 SCI 论文 3 篇。



成果获奖：2017 年教育部科技进步二等奖

联系方式：左宋林，025-85427396

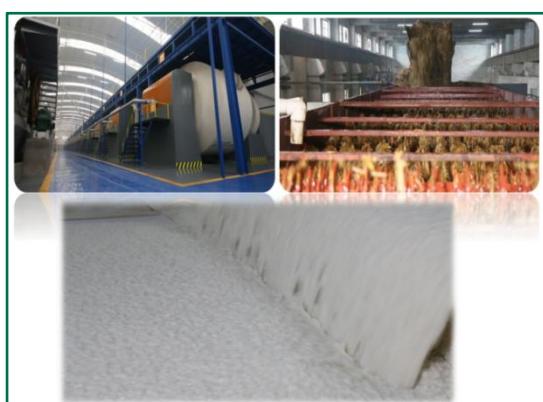
重大标志性成果 22

成果名称：木质纤维生物质生物炼制关键技术及应用

成果完成人：翟华敏，任浩，宋君龙，王志国，马朴，程金兰

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：对木质纤维生物质的溶解、再生与分离，纤维素基功能材料改性与制备，绿色复合溶剂生物炼制系统等关键技术进行了深入系统地研究。建立了程序 pH 改良亚硫酸盐生物质预处理法；开发了非木材的 LiCl/DMSO 和碱尿复合体系的溶解、再生及分离技术；建立了生物质逐级分离成为纤维、木质素、糖类的绿色复合有机酸生物炼制技术；发明了以纳米纤维素为模版制备超高比表面积微介孔材料的技术；解决了木质素利用中结构调控及功能化改性的关键技术。发表论文 116 篇，其中 SCI 论文 85 篇，授权国家发明专利 13 项。麦草为原料的不同取代度羧甲基纤维素制备技术已应用于造纸化学品生产企业，绿色复合有机酸生物炼制的部分技术已用于以制浆为核心的生物炼制企业，分离的纳米纤维在国家级高新技术企业中已经用于生产具有保健功能的纤维制品和纺织品等。



成果获奖：2017 年教育部技术发明二等奖

联系方式：翟华敏，025-85428793

重大标志性成果 23

成果名称：功能型天然纤维/聚合物复合材料制造关键技术

成果完成人：梅长彤，潘明珠，徐信武，黄润州，徐朝阳，韩景泉

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：该项目针对传统木塑复合材料品种单一、附加值低、不耐老化和阻燃性差等问题，通过创新产品配方和生产工艺，优化产品结构设计，赋予复合材料良好的阻燃性、耐老化性或表面抗静电性能，在保证产品力学性能的基础上，实现产品多功能化，拓宽了产品应用领域和使用寿命，显著提高了产品的附加值。项目相关成果已获授权发明专利 11 项，出版专著 3 部，在国内外核心期刊发表论文 80 篇，其中 SCI 论文收录 39 篇，认定科研成果 1 项。关键技术在聚峰塑木新材料有限公司、安徽科居新材料有限公司等企业进行了产业化，取得了显著的社会效益和经济效益。



成果获奖：2018 年教育部技术发明二等奖

联系方式：梅长彤，025-85427153

重大标志性成果 24

成果名称：新型功能化沥青路面关键技术及工程应用

成果完成人：许涛，黄晓明，陈俊，侯曙光，廖公云，吴建涛，李国芬，李志栋，马翔，陈景雅，王宏畅，张东，袁峻

成果完成单位：南京林业大学，东南大学，河海大学，中交瑞通路桥养护科技有限公司，南京工业大学，甘肃昌恒公路养护技术有限公司

成果简介：本项目提出了双层多孔排水沥青路面设计方法及孔隙阻塞防治技术，提高城市道路抗滑性能；攻克了沥青路面全路径降噪技术，减少行车噪声污染；研发了适应城市道路光照条件的复合光催化剂，提出道路污染物综合治理技术；研发具有协同效应的复合阻燃抑烟剂，提出隧道沥青路面火灾安全治理技术。研究成果提高了城市道路行车安全，减少了环境污染。研究成果有效提升了城市道路沥青路面安全、环保功能，因抗滑不足而导致的交通事故减少 80%以上，噪声污染降低 3-6 分贝，道路污染物浓度降低 20%-40%，使沥青热分解烟气量减少 75%以上，实现安全绿色出行，经济社会效益显著。



成果获奖：2018 年教育部科技进步二等奖

联系方式：许涛，025-85427186

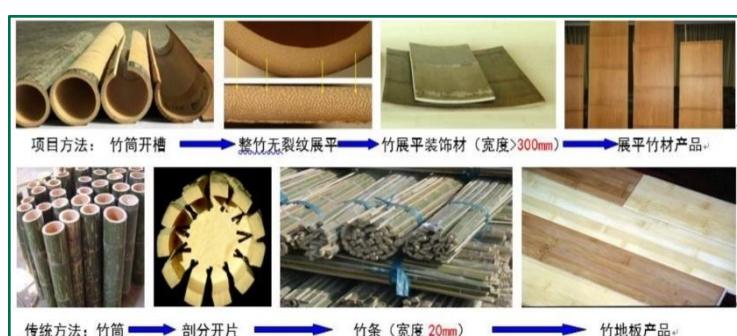
重大标志性成果 25

成果名称：竹材无裂纹展平关键技术与装备创制及应用

成果完成人：李延军，刘红征，王新洲，许斌，林海，郑承烈

成果完成单位：南京林业大学，杭州庄宜家具有限公司，浙江大庄实业集团有限公司，双枪科技股份有限公司

成果简介：该项目针对我国竹材加工产业存在资源利用率低、生产效率低、附加值不高等现状，系统开展了竹展平装饰材生产关键技术与产业化推广。该项目组研发了竹筒高效浮动铣削、高温高湿软化、应力分散展平等关键技术，构建了竹展平装饰材制造技术体系，攻克了竹材难以无裂纹展平、竹材难以单板化利用等制约产业发展的瓶颈技术，开发出系列竹展平装饰材产品。该项目先后获鉴（认）定成果 2 项；主持行业标准 3 项；授权专利 43 件，其中发明专利 20 件；发表论文 36 篇。该项目整体技术处于国际领先水平，成果先后在杭州庄宜家具有限公司、双枪科技股份有限公司等 10 多家企业推广应用。近三年主要应用企业新增销售额 12.43 亿元，新增利润 1.13 亿元，实现了以竹代木，弥补了木材资源短缺，为我国竹材产业结构优化升级及行业技术进步提供了重大技术支撑，对保障国家木材安全，发展现代林业，实现绿色发展具有重要的战略意义。



成果获奖：2020 年教育部技术发明二等奖

联系方式：李延军，025-85427153

重大标志性成果 26

成果名称：特色林果黑莓蓝莓产业链关键技术创新与集成应用

成果完成人：李维林，吴文龙，闾连飞，张春红，刘英，赵慧芳，王小敏，杨海燕，尹德学，黄正金，王忠军，孙小波，刘洪霞，黄玉萍，葛章春，钟良，俞小花，徐厚军，吴雅琼，赵俸艺，杨雨图，巨云为，王俊颖，杜兰兰，方东路，石翀

成果完成单位：南京林业大学，江苏省中国科学院植物研究所，江苏沃田集团股份有限公司，生命果有机食品股份有限公司（河南），南京悠维农业科技有限公司，江苏中植生态植物科学研究院有限公司，江苏惠田科技开发有限公司

成果简介：项目针对我国特色林果黑莓蓝莓产业中品种匮乏、栽培技术落后、管理水平参差不齐、果品加工滞后、高值产品缺位等产业链关键急需问题，围绕种质资源收集评价、良种选育、高效栽培、轻简采收、果品高值加工等重要环节开展科技攻关和技术研发，建立了黑莓蓝莓种质/品种资源库，选育自主知识产权新品种，优选“适地适栽”良种，研发先进栽培技术和果品精深加工技术，创制高附加值产品并产业化，推动了我国黑莓和南方蓝莓产业的逐渐兴起和良性发展。项目实施中获授权国家发明专利 15 件、实用新型专利 11 件，获植物新品种权 11 个、鉴认审定认定林木良种 13 个，制定标准 5 项。项目实施期间黑莓蓝莓良种和技术累计推广面积 40 余万亩，黑莓蓝莓产业累计实现产值 492.01 亿元，利润 291.56 亿元，节支增效增收 43.88 亿元。



成果获奖：2022 年教育部科技进步二等奖

联系方式：李维林，025-85428513

重大标志性成果 27

成果名称：设施园艺清洁高效生产关键技术与装备

成果完成人：李萍萍，王纪章，杨雅婷，张西良，朱咏莉，陈永生，刘志刚，金永奎，徐云峰，金玉成，李瑞容，周静

成果完成单位：南京林业大学，江苏大学，农业农村部南京农业机械化研究所

成果简介：项目针对设施园艺生产的产前、产中和产后面临的清洁高效生产需求，以秸秆废弃物基质肥料化处理及其配套水肥管理为核心，开展设施园艺废弃物就地堆肥处理成套工艺及装备、设施栽培的水肥一体化节水灌溉技术与装备设施园艺生产养分调控与减肥施用技术及装备和设施园艺基质的长期利用及配套消毒装备等关键技术与装备的研究，构建了面向设施园艺减排和节水、节肥的清洁高效生产技术体系，提高设施园艺生产效率、管理和经营决策水平。项目授权中国发明专利 21 件，美国发明专利 1 件，出版专著 1 部。开发有机基质肥料产品 21 个，生产有机基质肥料 107.966 万立方米；生产节水灌溉装备 393 套；示范推广应用设施果菜茶面积 87.75 万亩次，花卉苗木 1746 株（盆）。项目实施期间累计新增产值 5.553 亿元、利税 1.236 亿元、节本 4.269 亿元。项目成果促进了我国设施园艺清洁高效生产的发展，产生了显著的社会、经济和生态效益。



成果获奖：2022 年教育部科技进步二等奖

联系方式：李萍萍，025-85427210

重大标志性成果 28

成果名称：速生材功能化改性及其实木类产品制造关键技术创新与产业化

成果完成人：吴智慧，熊先青，徐伟，郭洪武，杨子倩，陈于书，关惠元，黄琼涛，李荣荣，刘洪海，赵忠庆，方露，刘毅

成果完成单位：南京林业大学，北京林业大学，宜华生活科技股份有限公司，浙江升华云峰新材股份有限公司

成果简介：项目针对速生杨木因密度低、材质软、握钉力小、尺寸稳定性和耐光性差等问题制约其直接加工利用的技术难题，突破了速生杨木功能化改性处理、单板染色、改性材表面涂装处理、杨木改性材实木家具和地板产品及装饰板制造、性能测试方法及标准规范等关键技术瓶颈，形成了速生杨木功能性改性和杨木单板染色技术规范，创新了杨木改性材表面涂装技术和杨木单板装饰板产品，创制了杨木改性材实木类地板快装结构及产品，创制了杨木改性材实木家具及木楼梯新型高强度拆装结构、性能测试和标准规范体系的成套技术。项目授权发明专利 21 件、实用新型专利 19 件、外观专利 52 件，制定国家标准 1 项、企业技术规范 2 项。项目技术拓宽了速生杨木的应用和高值林产品深加工领域，可使杨木改性材附加值提高 30% 以上，已形成近 8 亿元以上产值。



成果获奖：2022 年教育部科技进步二等奖

联系方式：吴智慧，025-85427405

重大标志性成果 29

成果名称：乙（丙）二醇醚关键生产技术研究

成果完成人：朱新宝，刘准，郭登峰，林中祥，朱凯，毛连山，曹惠庆，陈惠华

成果完成单位：南京林业大学，江苏怡达化工有限公司，常州大学

成果简介：项目采用直接酯化法工艺，以自制的乙（丙）二醇醚和乙酸或丙酸为原料，开发对甲苯磺酸催化剂回收与循环使用技术、低毒的酯类共沸脱水剂体系、酯化清洁生产工艺技术与关键工艺设备，开发万吨级清洁生产装置，实现成果转化。该清洁生产工艺技术属国内领先，产品性能达到国际先进水平。万吨级生产装置运行稳定，操作简便，产品纯度达 99.5% 以上，收率大于 98%，废水按一级标准排放，实现了清洁生产。自 2004 年至 2009 年共生产销售 EEA、EBA、PMA 和 PMP 产品 62661t，实现销售收入 70624 万元，实现利税 15308 万元，产品经上海比恩比广告材料有限公司、天津荣泰化学品贸易有限公司、重庆亿隆漆业有限公司等多家单位使用证明，产品质量稳定可靠，完全可以替代进口产品。



成果获奖：2010 年江苏省科技进步二等奖

联系方式：朱新宝，025-85427396

重大标志性成果 30

成果名称：城市绿地规划设计的理论与实践

成果完成人：王浩，徐雁南，谷康，苏同向，汪辉，孙新旺，赵岩，李晓颖，费文君

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：成果对城市生态园林规划指标进行深入探讨，建立城乡一体化绿化格局和良好的自然开放空间系统。应用 3S 技术，对城市绿地进行定性定量评价，揭示绿地布局的适宜性与限制性，确定绿地系统的布局空间和发展方向。依托城市绿地系统规划的层次，布局结构，对城市绿地避震减灾功能适宜性分析和评价。对农业观光园规划进行研究，营造特色鲜明的农业观光园景观。对中心城区公园绿地特色研究和实践，解决公园功能和城市特色融合关系，构建以乔木林为主体模拟自然的生态型公园绿地。对城市道路绿地建设和新优树种栽培技术的研究，提高道路绿化生态效益。应用于江苏扬州、常州，山东临沂，河南商丘等 20 多个城市绿地系统和避震减灾绿地体系规划，为这些城市成功申报国家园林城市、森林城市提供良好的规划基础。



成果获奖：2011 年江苏省科技进步二等奖

联系方式：谷康，025-85427090

重大标志性成果 31

成果名称：环氧衍生精细化学品关键技术及产业化开发

成果完成人：朱新宝，郭登峰，刘准，程振朔，陈慕华，王芳，张虎，李大钱，张小祥，袁纪贤，王传柱

成果完成单位：南京林业大学，常州大学，江苏怡达化学股份有限公司，安徽新远科技有限公司

成果简介：项目开发了环氧化合物与脂肪醇开环反应关键技术，实现了成果转化；开发了二元醇醚羧酸酯直接酯化法绿色生产新工艺，产品达到电子级要求；开发了氯醇醚高浓度碱闭环制备脂肪族缩水甘油醚清洁生产工艺，建成全球最大、品种齐全的脂肪族缩水甘油醚生产基地；开发了开环反应副产物的资源化利用技术及脂肪族缩水甘油醚废弃物资源化利用技术，实现了环氧化合物衍生产品清洁生产。已在江苏怡达化学股份有限公司和安徽新远科技有限公司进行产业化应用，建立万吨级的生产装置，工艺技术国内领先，多个产品填补国内空白并实现批量出口。项目实施后已实现销售收入逾百亿元。



成果获奖：2019 年江苏省科学技术二等奖

联系方式：朱新宝，025-85427396

重大标志性成果 32

成果名称：一种集装箱底板及其制造方法

成果完成人：张齐生，陈瑞晃，孙丰文

成果完成单位：南京林业大学，迪勤国际发展有限公司

成果简介：竹木复合集装箱底板的开发成功及其推广应用，可以实现世界集装箱底板的持续供应，从根本上解决传统硬木底板资源枯竭、难以为继的局面；底板在国内生产，箱厂可以就地取材，避免了国际间的长途运输，为集装箱界节约了大量的运输成本，提高了集装箱的竞争能力；若替代 50% 产量，每年可减少热带雨林资源消耗量 150 万 m³，若替代量达到 80%，则可减少热带雨林资源消耗量 240 万 m³，可大大改善生态环境；由于竹木复合集装箱底板全部使用我国南方丘陵山区丰富的竹子和松木、桉木等速生材资源进行生产，为这两种材料提供了一种新的高附加值的利用途径，每年可实现销售收入 37.5-60 亿元，实现利润 4.0-6.5 亿元，有力地促进山区社会的经济发展；在竹木复合集装箱底板的成功推广应用的带动下，铁路用竹木复合底板、竹木复合客车和货车车厢底板、竹木复合家用地板、竹木复合混凝土模板等系列产品也得到推广应用。



成果获奖：2013 年第十五届中国专利优秀奖

联系方式：孙丰文，025-85427153



重大标志性成果 33

成果名称：一种松材线虫检测试剂盒及其检测方法

成果完成人：黄麟，叶建仁，吴小芹

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：本发明提供了一种能准确、快速、灵敏、结果易于判读的松材线虫检测试剂盒和检测方法。本专利发明的检测靶标为不同物种中高度保守的拓扑异构酶酶基因的内含子区域，样本的检测准确率为 100%；灵敏度达 0.01ngDNA；能检测所有发育阶段松材线虫，克服了形态学鉴定中对线虫发育阶段的限制；同时也克服了利用松材线虫 rDNA 作为检测靶标可能造成由于 rDNA 在近缘种间的极度保守性而出现的检测特异性不足的问题；克服了由凝胶电泳 PCR 检测技术带来的操作复杂、技术性强、耗时长、环境污染等方面的不足。目前开发的松材线虫自动化分子检测系统进一步实现了松材线虫荧光 PCR 检测的硬件和软件的有机结合，该技术已在全国 17 省建立了省、市、县松材线虫监测、检疫全国网络体系，检测样本 8000 余份，准确性达到 100%。该技术也将在我国出入境检验检疫部门开展松材线虫的口岸输出、输入等领域有着广泛的推广应用前景。



成果获奖：2016 年第十八届中国专利优秀奖

联系方式：黄麟，025-85427303

重大标志性成果 34

成果名称：结构用刨花板为芯层材料的复合集装箱底板及其制造方法

成果完成人：张齐生，罗伯特·威尔伍德，许斌，陈立衡

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：本专利运用正交各向异性复合材料的层合板理论和等强度破坏的设计理念，将性能优良的竹材和单板单元置于远离芯层的外层区域，获得最大的强度和弹性模量；结构用刨花板采用刨花多层铺装，配置在中间区域，既可获得中心层最大的抗剪切能力；又可达到复合材料设计的强度和刚度。这种新型复合集装箱底板，具有强度大、刚度好、表面耐磨损、易进钉和握钉力大的特点。产品强度、弹性模量和外观可以达到或优于硬木底板的性能。生产成本比传统硬木底板降低 20% 左右。以结构用刨花板为芯层的复合集装箱底板的开发成功及其推广应用，被业界称为集装箱工业界重大创举，先后在浙江、江西等地建设多条生态板复合生产线，近两年累计生产复合家用生态板 9 万 m³，累计实现销售额 4.3 亿元、实现利税约 6400 万元。



成果获奖：2016 年第十八届中国专利优秀奖

联系方式：许斌，025-85427153

重大标志性成果 35

成果名称：烯丙基缩水甘油醚的合成方法

成果完成人：朱新宝，程竑

成果完成单位：南京林业大学，安徽新远科技有限公司

成果简介：本发明专利涉及一种烯丙基缩水甘油醚的合成方法，包括以烯丙醇、环氧氯丙烷为原料，在高氯酸盐固体路易斯酸催化剂作用下进行开环反应，制得中间体烯丙基氯醇；再与氢氧化钠进行闭环反应制得烯丙基缩水甘油醚。本发明专利产品生产技术为国内首创，生产工艺清洁，产品性能达到国际先进水平，主要质量指标达到或优于跨国公司的标准，获得了准入欧盟的资格，打破了国际市场壁垒，增强了我国该项产品的国际市场竞争力。本发明专利的实施：带动与促进环氧树脂产业结构调整和转型升级；残液再利用技术开发，实现了废弃物有效利用，具有建立“资源节约型社会”的示范意义；副产盐低成本回收与利用，为行业清洁生产提供了有益的发展思路；有利于带动和促进下游产业技术提升，增强国际市场竞争力；产学研紧密结合的自主创新模式为产业升级和企业可持续发展起到示范带动作用。



成果获奖：2018年第二十届中国专利优秀奖

联系方式：朱新宝，025-85427396

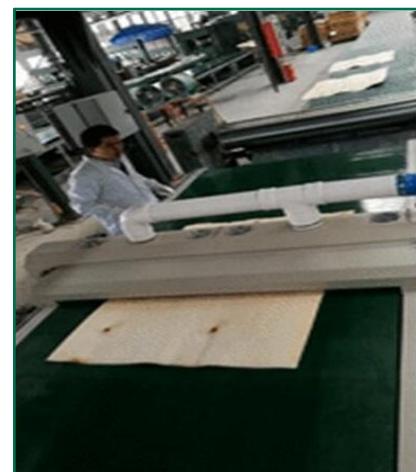
重大标志性成果 36

成果名称：利用常压冷等离子体提高木质单板胶合性能的方法

成果完成人：周晓燕，章蓉，汤丽娟，周定国，梅长彤，潘明珠，徐咏兰，郑菲，许娟，钱滢，唐蕊君，刘学源

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：本发明是利用常压冷等离子体提高木质单板胶合性能的方法，属于人造板制造技术领域。其工艺是先将木质单板含水率调至 8~15%，置于常压冷等离子体处理系统进料输送带上，调节两电极辊间距，使木质单板表面与电极间距保持在 0.5~1.5mm。开启电源，调节处理功率至 500~2000W，使两电极之间的空气通过介质阻挡放电产生冷等离子体。木质单板以 10~40m/min 的速度通过两放电电极，在常压下对其两个表面同时进行冷等离子体改性处理。单板表面涂布脲醛树脂胶，经陈化、组坯和热压制成板材。用常压冷等离子体改性处理后的单板制成的产品其胶合强度可提高 10~75%。此外，这种方法节能环保，操作简便，可控性强，效率高。



成果获奖：2018 年第二十届中国专利优秀奖

联系方式：周晓燕，025-85427153

重大标志性成果 37

成果名称：杂交鹅掌楸体胚发生同步化控制方法

成果完成人：施季森；李婷婷；陈金慧；龙伟

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：本发明公开了一种杂交鹅掌楸体胚发生同步化调控方法。该方法利用生长激素调节机理，逐步降低 2, 4-D 浓度，附加 0.5mg • L-1KT 诱导出较为均一的胚性细胞团，然后采用机械过筛的方法将胚性细胞团分级培养，并根据细胞团大小和体胚发生方式的不同，选用不同的后续同步化控制方法。经上述同步化调控后，在球形胚阶段的经分级筛选的杂交鹅掌楸体胚发育同步率达 90% 左右；而在心形及鱼雷形胚阶段的分级处理同步化率在室温条件下为 40% 左右，经过适当时间的冷藏会使同步化的比率有所提高；由球形胚阶段的材料发育而来的成熟体胚向再生植株转化率可达 70%~80%。



成果获奖：2022 年第二十四届中国专利优秀奖

联系方式：陈金慧，025-85427276

★ 学校主持获部省级科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
1	教育部优秀成果奖	一等奖	中国松材线虫病流行动态与防控新技术	2016
2	教育部优秀成果奖	一等奖	南方型杨树人工林高效培育技术体系的研究与应用	2019
3	教育部优秀成果奖	一等奖	银杏良种选育及资源提质增效关键技术研究与应用	2022
4	教育部优秀成果奖	二等奖	高射程精确对靶施药装备的关键技术及其产业化	2012
5	教育部优秀成果奖	二等奖	农林业生物质材料低温等离子体改性及应用关键技术	2014
6	教育部优秀成果奖	二等奖	户外重组竹生产关键技术与应用	2015
7	教育部优秀成果奖	二等奖	长三角地区富含水地层盾构隧道建造人工冻结法关键技术	2015
8	教育部优秀成果奖	二等奖	低矮密植果园精确对靶施药关键技术与装备创制及应用	2016
9	教育部优秀成果奖	二等奖	富营养化湿地梯级生态修复关键技术与应用	2016
10	教育部优秀成果奖	二等奖	磷酸法活性炭绿色高效生产关键技术	2017
11	教育部优秀成果奖	二等奖	木质纤维生物质生物炼制关键技术及应用	2017
12	教育部优秀成果奖	二等奖	造纸节水与清洁生产关键技术及应用	2017
13	教育部优秀成果奖	二等奖	新型竹集成材结构构件制造关键技术及其设计计算方法	2017
14	教育部优秀成果奖	二等奖	功能型天然纤维/聚合物复合材料制造关键技术	2018
15	教育部优秀成果奖	二等奖	新型功能化沥青路面关键技术及工程应用	2018
16	教育部优秀成果奖	二等奖	竹材无裂纹展平关键技术与装备创制及应用	2020
17	教育部优秀成果奖	二等奖	速生材功能化改性及其实木类产品制造技术创新与产业化	2022
18	教育部优秀成果奖	二等奖	特色林果黑莓蓝莓产业链关键技术革新与集成应用	2022

★ 学校主持获部省级科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
19	教育部优秀成果奖	二等奖	设施园艺清洁高效生产关键技术与装备	2022
20	教育部优秀成果奖	三等奖	多胺（Pas）与植物胁迫关系的研究	1998
21	教育部优秀成果奖	三等奖	鹅掌楸属种间杂交的细胞学研究	1998
22	林业部科技进步奖	一等奖	杉木良种选育（第一代种子园）的研究	1981
23	林业部科技进步奖	一等奖	50吨/年除草剂镇草宁中试	1983
24	林业部科技进步奖	一等奖	竹材胶合板的研究与推广	1993
25	林业部科技进步奖	一等奖	林农复合生态经济系统的研究与应用	1994
26	林业部科技进步奖	二等奖	糠醛精制新工艺生产试验	1981
27	林业部科技进步奖	二等奖	从葵花盘中提取食用果胶	1986
28	林业部科技进步奖	二等奖	氯化锌法生产活性炭新工艺中试	1986
29	林业部科技进步奖	二等奖	松节油制高软化点萜烯树脂中试	1986
30	林业部科技进步奖	二等奖	杉木育种程序和优良家系选择研究及其利用	1987
31	林业部科技进步奖	二等奖	高效节能刨花干燥机及供热系统研究	1988
32	林业部科技进步奖	二等奖	QJ-1型带锯条适张度自动处理系统	1989
33	林业部科技进步奖	二等奖	扫描电子显微镜人工附色摄影技术	1990
34	林业部科技进步奖	二等奖	沿海防护林地区立地调查与评价的遥感方法研究	1991
35	林业部科技进步奖	二等奖	杉木造林密度的研究	1992
36	林业部科技进步奖	二等奖	欧美杨新无性系NL-80205、NL-80213选育	1992
37	林业部科技进步奖	二等奖	杉木生长与材性联合遗传改良研究	1993
38	林业部科技进步奖	二等奖	类型中心抽样调查方法的研究与应用	1995
39	林业部科技进步奖	二等奖	毛竹基腐病综合防治技术的研究	1996
40	林业部科技进步奖	二等奖	杉木萌芽更新机理的研究与应用	1996
41	国家林业局科技奖	二等奖	南方地区杨树纸浆材胶合板材优化栽培模式的研究	1998
42	国家林业局科技奖	二等奖	南方主要造林树种耐旱、耐盐碱能力的研究	1998
43	国家林业局科技奖	二等奖	国产化定向结构板生产线及产品应用技术的研究	1998
44	国家林业局科技奖	二等奖	麦草低污染制浆技术	1999



★ 学校主持获部省级科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
45	江苏省科学技术奖	一等奖	林木细胞工程繁育技术及其应用	2015
46	江苏省科学技术奖	一等奖	农林生物质气化发电联产炭、热、肥的技术创新与产业化	2018
47	江苏省科学技术奖	二等奖	遥感图像处理的研究	1987
48	江苏省科学技术奖	二等奖	徐淮平原农田防护林体系建设效益及配套技术研究	1995
49	江苏省科学技术奖	二等奖	杉木小径材制造单板层积材（LVL）及应用研究	2001
50	江苏省科学技术奖	二等奖	中国枫香新品种选育与快繁技术	2002
51	江苏省科学技术奖	二等奖	TMJ-A 弹性模量无损显示机	2004
52	江苏省科学技术奖	二等奖	稻（麦）秸秆人造板生产方法及其柔性生产线	2005
53	江苏省科学技术奖	二等奖	杨树人工林定向培育技术体系的研究与应用	2008
54	江苏省科学技术奖	二等奖	乙（丙）二醚酯关键生产技术研究	2010
55	江苏省科学技术奖	二等奖	城市绿地规划设计的理论与实践	2011
56	江苏省科学技术奖	二等奖	环氧衍生精细化学品关键技术及产业化开发	2019
57	江苏省科学技术奖	三等奖	南林-I型原木直径光电测量装置	1980
58	江苏省科学技术奖	三等奖	红木过热蒸汽材质处理干燥工艺	1982
59	江苏省科学技术奖	三等奖	合理使用化学农药控制松毛虫危害的研究	1985
60	江苏省科学技术奖	三等奖	苏南地区毛竹林丰产技术研究	1986
61	江苏省科学技术奖	三等奖	里下河地区人工林复合经营体系研究	1987
62	江苏省科学技术奖	三等奖	苏南和赣东北低山区的森林土壤	1989
63	江苏省科学技术奖	三等奖	炉气间接加热高效干燥木材的工艺和设备研究	1992
64	江苏省科学技术奖	三等奖	高强覆膜竹材胶合模板制造工艺的研究	1995
65	江苏省科学技术奖	三等奖	单色软X射线木材密度计研制及杨树木材性状早期选择研究	1999
66	江苏省科学技术奖	三等奖	年产15000m ³ 定向结构板成套技术	2002
67	江苏省科学技术奖	三等奖	高效优质银杏栽培技术研究及推广	2005
68	江苏省科学技术奖	三等奖	新型无公害饲料添加剂低聚木糖及其	2006

★ 学校主持获部省级科学技术奖清单（部分）★

序号	获奖类别	等级	成果名称	年度
			预混料的研究及产业化	
69	江苏省科学技术奖	三等奖	竹材增强杨木单板层积材制造技术	2006
70	江苏省科学技术奖	三等奖	功能型杨木人造板生产工艺及设备关键技术研究与推广	2007
71	江苏省科学技术奖	三等奖	江苏沿海湿地濒危物种保护与栖息地恢复技术研究	2009
72	江苏省科学技术奖	三等奖	制浆造纸废水动态平衡短流程循环零排放清洁生产技术	2009
73	江苏省科学技术奖	三等奖	松萎蔫病致病新理论及应用	2011
74	江苏省科学技术奖	三等奖	城填退化生境生态修复技术研究与应用	2012
75	江苏省科学技术奖	三等奖	百合种质创新、新种选育及种球快繁技术集成应用	2018
76	江苏省科学技术奖	三等奖	无絮杨新品种选育及其鉴定技术与应用	2022
77	江苏省科学技术奖	三等奖	农林生物质提质处理及热转化多联产定向调控理论与方法	2022
78	山东省科技成果奖	一等奖	刨花板模压装饰的研究	1983
79	湖北省科技进步奖	一等奖	国产异氰酸酯中密度稻草板制造技术	2003
80	河北省科技进步奖	二等奖	湿法棉秆中密度纤维板工业性试验	1988
81	河南省科技成果奖	三等奖	油雾剂研究	1980



南京林业大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

（三）梁希林业科学技术奖

「碧水青山」畅想曲

传唱几代南林人



★ 梁希林业科学技术奖清单（部分）★

序号	成果名称	等级	年度
1	银杏资源高效利用技术	一等奖	2007
2	麋鹿与丹顶鹤保护及栖息地恢复技术研究	一等奖	2009
3	林木根际高效解磷微生物促生抗逆机理与效应研究	一等奖	2016
4	林农剩余物气化关键技术创新及产业化应用	一等奖	2018
5	杨柳物种分化和性染色体进化研究	一等奖	2021
6	基于机载激光雷达的亚热带森林结构参数反演研究	一等奖	2022
7	枇杷产业提质增效关键技术创新与集成应用	一等奖	2023
8	农林废弃物生物降解制备低聚木糖技术	二等奖	2005
9	松材线虫 SCAR 标记与系列分子检测技术及试剂盒研制	二等奖	2007
10	江苏下蜀城市森林生态系统定位研究	二等奖	2007
11	6HW-50 高射程喷雾机	二等奖	2007
12	松材线虫病原群体变异及在中国流行的时空动态研究	二等奖	2009
13	南方地区杨树人工林定向培育技术体系的研究与应用	二等奖	2009
14	落羽杉资源引进及培育技术的研究与推广	二等奖	2009
15	竹木复合结构理论及应用	二等奖	2009
16	林纸一体化速生材制浆性能及其评估体系的研究	二等奖	2009
17	城市绿地规划设计的理论与实践	二等奖	2011
18	特种工业原料林培育技术	二等奖	2011
19	速生材人造板技术和产品的集成创新与产业化	二等奖	2011

★ 梁希林业科学技术奖清单（部分）★

序号	成果名称	等级	年度
20	基于三维集成管理理论的绿色中国战略、模式与运作技术研究	二等奖	2013
21	长三角城镇退化生境生态修复技术研究与应用	二等奖	2013
22	无甲醛豆胶耐水胶合板的制造技术和产品创新与产业化	二等奖	2013
23	银杏等重要经济生态树种快繁技术研究及推广	二等奖	2013
24	松材线虫病病原确立和防控新技术研究与推广	二等奖	2015
25	银杏复合经营系统研究与推广	二等奖	2015
26	基于小流域尺度的森林水资源调控与水土保持生态建设技术	二等奖	2016
27	农林废弃生物质生物炼制关键科学问题的研究	二等奖	2017
28	高性能竹集成材结构创新与产业化	二等奖	2017
29	观赏鹅耳枥良种选育与培育关键技术	二等奖	2017
30	桂花种质资源收集评价创新与产业化关键技术	二等奖	2017
31	高性能重组装饰薄木生产关键技术与应用	二等奖	2018
32	森林生态系统智能管理	二等奖	2018
33	百合种质创新、新品种选育及种球快繁技术集成应用	二等奖	2018
34	观赏海棠良种选育及产业化关键技术创新与应用	二等奖	2018
35	无裂纹竹展平装饰材制造关键技术与产业化	二等奖	2019
36	杨木改性材实木家具制造关键技术及产业化示范	二等奖	2019
37	南京椴种质资源挖掘与繁育技术研发	二等奖	2019
38	银杏果保鲜精准控制及加工提质增效关键技术研究与应用	二等奖	2019

★ 梁希林业科学技术奖清单（部分）★

序号	成果名称	等级	年度
39	结构用高性能竹重组材关键技术创新与产业化	二等奖	2019
40	薄壳山核桃产业化开发关键技术创新与应用	二等奖	2020
41	多色系、多时令观赏海棠新品种序列化育种与应用	二等奖	2020
42	鹅掌楸基因组	二等奖	2020
43	城市林业土壤重金属和多环芳烃的累积特征与生态风险评价	二等奖	2020
44	生物质原料自适应胶黏剂预处理关键技术及产品产业化	二等奖	2021
45	木制品表面数字化木纹图案UV数码喷印装饰关键技术研究与示范	二等奖	2021
46	海州常山等3个木本观赏植物种质资源评价与开发利用	二等奖	2021
47	方竹属重要经济竹种高效生态培育技术集成与创新	二等奖	2021
48	竹子形态建成及个体生长发育的生物学机制	二等奖	2022
49	木质纤维微观结构解析与纳米纤维制备方法研究	二等奖	2022
50	基于木结构材料的应力波无损检测关键技术创新与应用	二等奖	2022
51	用材林真菌病害及其绿色防控技术研究与应用	二等奖	2022
52	银杏产业化关键技术研究与应用	二等奖	2022
53	蓝莓良种选育与产业化关键技术创新及应用	二等奖	2022
54	林业碳汇市场化运营机制研究	二等奖	2022
55	杂交鹅掌楸分子育种技术体系构建及良种选育	二等奖	2022
56	基于银杏资源高效利用的绿色低共熔溶剂设计与调控研究	二等奖	2023
57	农林生物质清洁供热关键技术创新与产业化应用	二等奖	2023

★ 梁希林业科学技术奖清单（部分）★

序号	成果名称	等级	年度
58	微纳木质纤维增强聚合物制备关键技术及应用	二等奖	2023
59	环保型仿真木材制造关键技术及产业化	二等奖	2023
60	智慧林草病虫害检测及生物量估算关键技术研发与应用	二等奖	2023
61	评价和优化技术研究及其在江苏林业管理中的应用	三等奖	2005
62	喷蒸-真空热压厚型中密度纤维板制造及产业化	三等奖	2009
63	福建集体林权制度改革理论与实践	三等奖	2009
64	萎蔫病致病新理论及应用	三等奖	2011
65	银杏精深加工应用基础的研究	三等奖	2011
66	林木促生抗逆优良菌根真菌的作用机制及应用技术	三等奖	2011
67	松材线虫等病疫木检疫除害处理设备及远程监控系统	三等奖	2011
68	海棠新品种人工选育	三等奖	2013
69	C12-14 烷基缩水甘油醚清洁生产工艺关键技术及产业化	三等奖	2013
70	木竹材高温热处理关键技术与应用	三等奖	2015
71	践行“两山”理论的中国森林旅游产业转型发展路径研究	三等奖	2019
72	水岸带生态功能及植被恢复与重建关键技术研究与应用	三等奖	2019
73	林业物联网体系及自主芯片的研发与应用	三等奖	2019
74	高性能多榀木桁架制造关键技术及其应用	三等奖	2020
75	非食用木本油脂连续化制备醇醚专用化学品关键技术与产业化	三等奖	2020
76	梁希林业科学技术奖科技进步奖	三等奖	2021

★ 梁希林业科学技术奖清单（部分）★

序号	成果名称	等级	年度
77	洪泽湖东部湿地质量诊断与生态修复关键技术	三等奖	2021
78	盐城滨海湿地丹顶鹤种群保护与管理技术集成	三等奖	2022
79	林区道路沥青路面安全生态功能提升关键技术及工程应用	三等奖	2022
80	压力式高温热处理竹束制造重组竹关键技术与应用	三等奖	2023
81	江南园林遗产数字化保护理论与技术创新及应用	三等奖	2023





南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

二、实用技术类成果



现代林业

成果名称：银杏等五种特种工业原料林树种定向培育及加工技术

成果简介：建成了银杏等5个工业原料林树种的种质资源库，揭示了其种质资源的遗传多样性；选育出银杏等5个树种果用、叶用、外种皮用、花粉用的优良种源、品种（无性系或品系）48个。开发了银杏、印楝、辣木、红豆杉和杜仲5个树种的苗木快速繁殖和优质苗木培育技术，建立了银杏叶用林、银杏核用林、银杏花用园、印楝果用林、杜仲药用林和红豆杉药用林等特种工业原料林定向培育技术体系，形成了银杏生物饲料添加剂、银杏苷元黄酮高效生物转化酶、银杏黄酮类化合物分离纯化、银杏食品精深加工等系列应用技术。成果在银杏种质资源遗传分析和良种选育、特种工业原料林定向培育关键技术达到国际先进水平。

联系方式：赵林果，025-85427396

成果名称：青钱柳人工林资源培育及开发利用

成果简介：通过对青钱柳播种育苗、扦插繁殖和组培快繁等苗木繁育技术的系统研究，优化出了一套嫩枝扦插繁殖技术体系，解决了青钱柳资源保存、定向培育和开发利用等关键技术问题，大幅缩短育苗和培育周期，开发出富硒青钱柳茶和以青钱柳通过高效联合提取、纯化集成技术建立了青钱柳活性成分高效联合提取工艺体系。本成果处于国内外领先水平，制订了国家林业行业标准和江苏省地方标准各一项，获得国家授权发明专利一件。利用本研究成果繁育出的青钱柳苗木已在江苏、安徽、湖南、湖北、四川、广西和江西等地进行了规模化栽培和技术示范，在我国南方丘陵山地推广应用具有广阔的前景。

联系方式：尚旭岚，025-85427303

成果名称：薄壳山核桃育苗及品种配置关键技术

成果简介：开展了种质资源收集与新种质创制、良种采穗圃建立、富根容器苗培育、优良品种无性系扩繁、苗木标准化生产及配套丰产栽培技术等方面的系统研究，形成了薄壳山核桃富根容器苗标准化生产技术、品种配置技术、树型调控技术、水肥管理技术、病虫害防治技术等配套栽培技术体系。为薄壳山核

桃的产业化发展提供全面的技术支持。拥有自己知识产权的省级良种 5 个、国家专利 9 项。

联系方式：彭方仁，025-85427303

成果名称：观赏海棠引选与快繁技术

成果简介：引进高原红等观赏海棠新品种 30 个和砧木品种 6 个，筛选优良海棠品种 24 个，筛选耐涝、耐盐碱砧木品种 2 个；杂交选育出重瓣海棠新品种 1 个（“芙蓉海棠”，花瓣数达到 20 枚），2012 年通过了江苏省林木良种委员会的良种认定；建立了超短周期苗木快繁技术体系，繁殖周期缩短 1 倍，编制江苏省垂枝海棠繁殖技术规程 1 个；建立了观赏海棠色彩和香型数字化评价技术体系，实现了花卉色彩和香型评价由定性向定量的转变。建立了观赏海棠种质基因库及采穗圃 10 亩和繁殖基地 100 亩，繁育苗木 40 万株，在江苏、安徽、福建等地累计推广 2000 余亩，生长表现良好。在江苏溧水县等地，观赏海棠都已经列为农业产业化重点项目。

联系方式：张往祥，025-85427303

环境保护与资源综合利用

成果名称：城市污泥稳定化及用于采矿废弃地植被修复技术

成果简介：城市污泥快速稳定化技术：以我国来源广泛的菇源、桔杆、中药渣等废弃物为调理剂，污泥经过稳定化处理后，能有效杀灭病原菌、钝化重金属、显著增加肥效；城市污泥用于采矿废弃地植被恢复和环境风险评估技术：城市污泥用于采矿废弃地植被恢复的合理施用量、施用地要求、施用方法以及降低生态环境风险的技术，减小了污泥中所含有害物质危害人类身体健康的风险，同时变废为宝，培育绿化植物。

联系方式：张银龙，025-85485498

成果名称：造纸节水与清洁生产关键技术及应用

成果简介：项目针对造纸湿部系统沉积物、粘性聚集物危害的关键共性技术问题，从源头上阻止 Ca^{2+} 离子垃圾产生、在造纸生产过程中实现对阳离子垃圾及 DCS 的控制与清理、OCC 废纸浆中溶解淀粉的资源化利用、助留助滤系统、清

洁与净化阳离子垃圾组合应用等进行了一系列技术创新与突破，形成了多项具有自主知识产权的关键技术，并成功应用于文化纸及工业包装纸生产实践之中，极大促进了造纸企业清洁生产技术水平提高及行业的可持续发展。

联系方式：戴红旗，025-854287

成果名称：城市风景林营建关键技术研究与示范

成果简介：依照立地调查—造林技术、森林植被调查—造林树种选择、城市功能需求分析—群落结构配置三条主线，根据不同区域位置和主导功能，进行城市风景林规划；建立了石灰岩低山丘陵立地分类评价系统，筛选出项目实施区城市风景林营建适生树种33种，集成应用保水剂、促根剂、施肥等关键技术，形成了“石灰岩山地植被恢复技术规程”；提出了人文景观林、休闲保健林、生态保育林和游园采撷林4种典型城市风景林类型和7个典型营建模式。集成城市风景林诱导、石灰岩山地造林等技术，在徐州市困难立地区营建了城市风景林2.5万亩，各树种造林综合成活率达85%以上，林分保存率100%，产生了重大的生态、经济和社会效益，为城市风景林的快速营建提供了示范。

联系方式：关庆伟，025-85485498

新材料新工艺

成果名称：无裂纹竹展平装饰材制造关键技术

成果简介：针对传统的竹片加工方式存在原料利用率低，机械化程度不高、用胶量大等瓶颈问题，创新“竹筒生长应力释放”理论，发明了整竹饱和蒸汽高温高湿快速软化、“逐级展平—定厚刨削”一体化等关键技术，创制了整竹高效去内节、去青、展平等关键装备，攻克了整竹难以无裂纹展平、竹材难以单板化利用等制约产业发展的瓶颈技术，实现了整竹无缝展平，开发出竹展平装饰材，弥补木材资源短缺，对保障国家木材安全以及绿色发展具有重大现实意义。

联系方式：张海洋，025-85427153

成果名称：低温等离子体木材改性技术及在杨木胶合板生产中的应用

成果简介：研究了低温等离子体木材改性机理和杨木胶合板低温等离子体改性工艺，创制了双电极空气介质单板连续处理装置，并进行了工业化试验。试验结果表明，低温等离子体改性技术改善了杨木单板的胶合性能，施胶量降低了10~25%。产品经国家林业局南京人造板质量监督检验站检测，胶合强度等性能显著提高。成果拥有独立自主知识产权，申请了专利8件，其中发明专利7件；获得授权专利5件，其中发明专利4件。进一步应开拓新的应用领域，加速产业化应用及推广成果达到国际先进水平。

联系方式：周晓燕，025-85427153

成果名称：UV数码喷绘应用于漆器与漆艺家具制造的关键技术

成果简介：创造性地应用了“喷墨打印技术”、“数码喷印技术”和“紫外光固化技术”，并结合传统工艺，实现了UV数码喷印技术（UV+Ink-jet+DPT）的集成创新，使得装饰图像能够通过设备直接被“打印”到漆器基材表面，实现了漆艺彩绘从单纯传统人工制作向传统工艺和数字化相结合生产的转变，提高了漆器产品的生产效率和产能，降低了劳动力成本，取得了明显的经济效益，促进了产业技术进步和技术水平提升。产品达到GB/T 19959-2005《地理标志产品 扬州漆器》国家标准。将UV合成树脂油墨应用于漆器生产上，达到了传统漆器的装饰效果；同时，利用LED紫外灯替代传统的工业化汞灯，并采用了喷头水冷系统，延长设备使用寿命，节能减排效果显著。成果达到国内领先水平。

联系方式：桑瑞娟，025-85427405

成果名称：基于家具木制品定制的ERP/MES智能系统实时管控技术

成果简介：开发了基于非线性工艺的排产管理技术、基于ERP/MES的生产成本信息共享技术、基于产品生命周期(PLM)逆向物流(RL)管理技术，构建了家具及木制品定制的ERP/MES智能制造管理系统。应用该技术在定制家具及木制品中使用情况良好，原材料利用率和生产效率显著提高，生产成本明显下降。

联系方式：熊先青，025-85427405

成果名称：杨木改性材实木家具设计与制造技术研究

成果简介：在杨木改性材材性研究的基础上，针对杨木改性材实木家具，研发了以插入式燕尾榫及箱体接合技术为代表的高强度榫接合技术、以穿榫式竖拼板为代表的的整体结构优化设计技术和榫接合疲劳强度测试技术，开发了产品设计、制造和检测一体化技术。设计开发了民用卧房家具、办公家具、厨房家具等3个系列产品各1套。试制了99件改性杨木实木家具产品，各项性能均符合GB/T 3324-2008《木家具通用技术条件》标准的要求。

联系方式：熊先青，025-85427405

成果名称：功能型天然纤维/聚合物复合材料制造关键技术

成果简介：该项目针对传统木塑复合材料品种单一、附加值低、不耐老化和阻燃性差等问题，通过创新产品配方和生产工艺，优化产品结构设计，赋予复合材料良好的阻燃性、耐老化性或表面抗静电性能，在保证产品力学性能的基础上，实现产品多功能化，拓宽了产品应用领域和使用寿命，显著提高了产品的附加值。项目相关成果已获授权发明专利11项，出版专著3部，在国内外核心期刊发表论文80篇，其中SCI论文收录39篇，认定科研成果1项。关键技术在聚峰塑木新材料有限公司、安徽科居新材料有限公司等企业进行了产业化，取得了显著的社会效益和经济效益。

联系方式：梅长彤，025-85427153

成果名称：乙二醇丁醚二元羧酸酯增塑剂绿色合成工艺研究

成果简介：以乙二醇单丁醚与脂肪族二元羧酸为原料，二元羧酸主要为戊二酸、己二酸、壬二酸、癸二酸等，在固体酸催化剂和共沸脱水剂作用下，采用直接酯化工艺制备乙二醇丁醚二元羧酸酯粗产品，通过分离、精制制得低毒、柔性、耐寒增塑剂目标产品。项目开发了高活性和可循环使用的固体酸催化剂，反应酯化率 $\geq 99\%$ ；优选了新型低毒的二丁醚共沸脱水剂，脱水效果良好，消除了芳烃类脱水剂的污染问题。采用新的催化剂、脱水剂和绿色反应工艺成功合成了己二酸二丁氧基乙酯、癸二酸二丁氧基乙酯等乙二醇丁醚二元羧酸酯产品。乙二醇丁醚二元羧酸酯增塑剂绿色合成工艺国内未见报道，技术处于国内领先水平。

联系方式：朱新宝，025-85427396

成果名称：环氧衍生精细化学品关键技术及产业化开发

成果简介：项目开发了环氧化合物与脂肪醇开环反应关键技术，实现了成果转化；开发了二元醇醚羧酸酯直接酯化法绿色生产新工艺，产品达到电子级要求；开发了氯醇醚高浓度碱闭环制备脂肪族缩水甘油醚清洁生产工艺，建成全球最大、品种齐全的脂肪族缩水甘油醚生产基地；开发了开环反应副产物的资源化利用技术及脂肪族缩水甘油醚废弃物资源化利用技术，实现了环氧化合物衍生产品清洁生产。已在江苏怡达化学股份有限公司和安徽新远科技有限公司进行产业化应用，建立万吨级的生产装置，工艺技术国内领先，多个产品填补国内空白并实现批量出口。项目实施后已实现销售收入逾百亿元。

联系方式：朱新宝，025-85427396

新能源与高效节能

成果名称：农林生物质气化发电联产炭、热、肥的技术创新与产业化

成果简介：该项目构建了生物质热化学反应机理与活化能模型，建立了生物质热解气化多联产的基础理论体系；首创了上吸式固定床、下吸式固定床、流化床气化发电联产炭、热、肥的新技术，开辟了农林生物质绿色高效利用、产物提质的新路径，颠覆了传统生物质气化技术、活性炭生产技术、烧炭技术（产品单一、污染大）；首创了“用于农林生物质气化气体的干式净化系统”和“生物质可燃气焦油冷凝分离装置”；首创了生物质液体肥和炭基肥制备技术。2016年得到时任国务院副总理张高丽的批示，2017年国家发改委、农业部、能源局、林草局等部委相继采纳并发文在全国推广。该项目在国内外建成了30多个工程，实现了“农林生物质气化发电联产炭、热、肥”的产业化大规模应用。项目近3年的产值55亿元，新增利润11.8亿元，获得了良好的经济和环境效益。整体技术处于国际领先水平。

联系方式：周建斌，025-85427396

成果名称：农林业生物质材料低温等离子体改性及应用关键技术

成果简介：项目组利用等离子体对木质单板表面进行改性处理，通过等离子体中高能粒子刻蚀木材表面，引发新自由基和引入极性官能团的作用，在木质单板表面构建具有特殊的纳米尺度刻痕的高反应活性表面层，显著提高单板表面

的润湿性和反应活性，促进胶粘剂在单板表面均匀快速流展，改善界面胶合特性，从而有效降低胶粘剂用量。系统研究了低温等离子体改性对木质单板表面特性和界面胶合特性的影响，获得了木质单板表面低温等离子体改性优化生产工艺。研制成功了低温等离子体改性和微量施胶一体化装置，通过工业化生产试验集成了木质材料低温等离子体改性和微量施胶一体化技术，实现了胶合板系列产品胶粘剂用量较传统工艺用量下降 30~70%，产品性能达到相关国标要求的研究目标。

联系方式：周晓燕，025-85427153

装备制造

成果名称：车载自动多功能高射程喷雾喷烟一体机

成果简介：车载自动多功能高射程喷雾喷烟一体机是风送高射程喷雾系统、定向风送喷烟系统两种功能结构的融合，是林业病虫害防治中将风送喷雾、喷烟雾两种喷洒技术融合在一台设备上的集成创新，实现了多喷洒技术、多应用技术的一机多功能，降低了设备购置成本，满足了林业病虫害防治中的应用要求。

联系方式：周宏平，025-85427734

成果名称：小型飞机农药静电喷雾喷洒系统

成果简介：小型飞机农药静电喷雾喷洒系统是静电技术在小型飞机上的应用创新，填补了国内空白，突破了小型飞机的航空静电喷雾技术、喷头带电安全与高压导线连接技术、小型高效率静电发生技术；创新开发了第三代航空静电喷头和一体式高压静电发生装置，形成低量施药航空作业技术，对于保护生态环境、促进林木生长将会长生巨大的经济效益和社会效益；目前，农药静电喷雾喷洒系统主要安装于 R44 飞机、R22 飞机、EC120 直升飞机、蜜蜂飞机等轻型飞机用于航空农药喷施作业，作业面积达 30 多万亩，平均防治效果 95.0%，用药节省 33% 左右，挽回因病虫害造成的材积损失近 700 万元，市场前景广阔。

联系方式：茹煜，025-85427734





南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

三、植物品种类成果



优良新品种成果 1

成果名称：杉木—洋 020

成果类别：国家级认定良种

审定（认定）编号：国 R-SC-CL-002-2018

成果完成人：施季森，郑仁华，边黎明，黄金华，苏顺德，叶代全，李勇，肖晖

成果完成单位：南京林业大学，福建省林业科学研究院，福建省洋口国有林场

成果简介：树干通直圆满，侧枝细短，窄冠。4 年林龄时平均树高、胸径、单株立木材积分别为 6.10m、7.5cm、0.01628m³，比当地主栽良种林分树高、胸径和单株材积值提高 48.0%、41.1% 和 174.1%；福建省示范林 11 年林龄时树高、胸径、单株立木材积分别为 11.19m、13.7cm、0.10136m³，分别超过第二代种子园良种林分 12.05%、6.90%、29.67%。木材基本密度 0.3131g/cm³。可用于营造速生丰产林。适宜在福建、江西、广东、广西壮族自治区等杉木适宜栽植区域推广。

联系方式：边黎明，025-85427303

优良新品种成果 2

成果名称：杉木—洋 061

成果类别：国家级认定良种

审定（认定）编号：国 R-SC-CL-003-2018

成果完成人：施季森，郑仁华，边黎明，黄金华，苏顺德，叶代全，李勇，肖晖

成果完成单位：南京林业大学，福建省林业科学研究院，福建省洋口国有林场

成果简介：树干通直圆满，4 年林龄时平均树高、胸径、单株立木材积分别为 5.43m、8.2cm、0.0175m³，比主栽良种林分均值大 32.88%、51.87%、192.47%。福建省 11 年林龄时平均树高、胸径、单株立木材积分别为 11.72m、15.2cm、0.11414m³，分别超过第二代种子园良种林分 8.83%、22.51% 和 45.57%。木材基本密度 0.3150g/cm³。可用于营建速生丰产林或大径材用材林。适宜在福建、江西、广东、广西壮族自治区等杉木适宜栽植区域推广。

联系方式：边黎明，025-85427303



优良新品种成果 3

成果名称：银杏—南林果 4

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20120120

成果完成人：曹福亮，汪贵斌，张往祥，郁万文，赵洪亮

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：亲本来源于江苏吴县洞庭东山镇，属于优良单株。树势强健，干性强，层性明显，树冠直立，大枝近水平开张，分枝稀疏；叶在一年生长枝上螺旋状散生，在短枝上3~8叶呈簇生状，多三角状扇形，叶面稍向上纵卷，具浅中裂或不明显；雌花具长梗，梗端常分两叉，每叉顶生一盘状珠座，胚珠着生其上，胚珠呈樽状或杯口状；球果圆形或长圆形，熟时橘黄色或淡黄色，被薄白粉；油胞圆或长圆，凸出种皮之上，并稀疏而均匀地分布于球果中下部；种核佛指形，略扁，两端略尖，上下基本一致，先端较基部稍圆，具小尖；4月下旬授粉，9月底成熟。喜光照充足，土壤疏松、深厚肥沃、排水良好。

联系方式：郁万文，025-85427303



优良新品种成果 4

成果名称：银杏—南林外 4

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20120125

成果完成人：曹福亮，郁万文，汪贵斌，张往祥

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：亲本来源于贵州道真，属优良单株。‘南林外 4’树冠多圆头形，树势强，发枝量大，主枝旺，产量中等。叶在一年生长枝上螺旋状散生，在短枝上3~8叶呈簇生状；成龄树叶片一般无明显缺刻，幼树叶大而肥厚，一年生枝上的叶大多为扇形，二裂明显；雌花具长梗，梗端常分两叉，每叉顶生一盘状珠座，胚珠着生其上，胚珠呈樽状或杯口状；果圆形，熟时淡橘黄色，被薄白粉，球果先端钝圆，珠孔迹小而明显，稍显凹陷，基部狭圆，呈圆筒状，向一侧歪

斜；蒂盘长圆形或椭圆形，微突，表面高低不平；球果中等肉厚，果柄短基部粗扁，中上部细而弯曲；进入开花结实时间早，稳产性强。

联系方式：郁万文，025-85427303



优良新品种成果 5

成果名称：杨树—南林 450 杨

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-SC-PD-005-2018

成果完成人：潘惠新，黄敏仁，王明麻

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：选择来自美国得克萨斯州‘T120’杨为母本，与来自美国美洲黑杨南方种源密西西比种源 S3412 无性系为父本进行杂交，后选育获得。‘南林 450 杨’，雄株，具有典型的南方型美洲黑杨特征，大乔木，树皮纵裂，褐色。短枝叶叶尖渐尖，叶基平截或微心型，长枝叶倒卵形，叶尖渐尖，叶基微心型或心型，叶缘波浪形，具钝锯齿，较规则。1 年生扦插苗茎干无毛，中部茎干芽基下 3 棱线明显，棕色；皮孔圆型，分布均匀。叶芽小，4~7mm，钝三角形，秋冬季梢部叶芽为紫红色，与茎干结合较紧密；茎干中部芽间距 5.4cm。花序长 8~12cm，紫红色，花期 3 月中旬。

联系方式：潘惠新，025-85427303



优良新品种成果 6

成果名称：杨树—南林 15 杨

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-SC-PD-003-2018

成果完成人：潘惠新，黄敏仁，王明麻

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：选择来自意大利杨树所培育的美洲黑杨品种‘I-69’杨为母本，与来自美国美洲黑杨南方种源密西西比种源 S3244 无性系为父本进行杂交，后选育获得。‘南林 15 杨’，雌株，具有典型的南方型美洲黑杨特征，大乔木，树皮纵裂，褐色，2 年生树皮棕色。短枝叶叶尖渐尖，叶基心形或微心形，长枝叶叶尖渐尖，叶基心形，叶缘具锯齿，较规则。1 年生扦插苗茎干无毛，中部茎干芽基下 3 棱线明显，棕色；皮孔圆形或椭圆形，分布均匀。叶芽小，3~6mm，钝三角形，秋冬季梢部叶芽为紫红色，与茎干结合紧密；茎干中部芽间距 6.3cm。1 年生扦插苗无侧枝或偶有 1 侧枝。雌花序长 8~12cm，花期 3 月中旬，果实成熟 6 月上旬。

联系方式：潘惠新，025-85427303



优良新品种成果 7

成果名称：鹅掌楸—司金香

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20210251

成果完成人：陈金慧，陈婷婷，施季森，成铁龙，肖保荣

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：‘司金香’是杂交鹅掌楸 163024 基因型体胚发生过程中的变异新品种，最主要特征是细胞核内染色体组发生加倍。‘司金香’整体树形高大，茎段粗，叶形似马褂，叶色深绿，春季萌芽缓慢，萌芽后叶片迅速生长；秋季落叶迟，

年光合周期长。该品种生长速度快，高生长及粗生长明显优于南杂1号杂交鹅掌楸，树高年生长量约为1.2~1.5m，地径年生长量约为3~4cm；而南杂1号杂交鹅掌楸树高年生长量约为0.8~1.0m，地径年生长量约为2~2.5cm；叶面积为南杂1号的4.8倍。多次对司金香进行嫁接繁殖，成活植株均表现出与母本一致的强生长势。

联系方式：陈金慧，025-85427303



优良新品种成果 8

成果名称：竹子—花毛竹

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-SV-PE-012-2021

成果完成人：林树燕，刘国华，丁雨龙，王福升，严荣，禹迎春，陈天国，姚文静，骆仁祥

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：散生竹，地下茎单轴型。秆直立，圆筒形，高可达10m，直径为5~8cm，分枝附近节间长15~28cm。分枝节间一侧有沟槽，节下具有白粉圈。竹秆主要为黄色或黄绿色，有宽窄不一的绿色纵条纹，部分叶片也有少数淡黄色纵条纹，明显区别于毛竹。宜选择2~3年生、生长健壮、枝叶繁茂、无病虫害的母竹分

株繁殖。挖取母竹应保留来鞭 30~40cm、去鞭 40-50cm。母株去稍，留 3~5 盘枝叶，适当疏叶，用稻草或其他材料包扎竹蔸。可作为园林绿化树种。适宜在南京、常州、扬州等地区推广种植。

联系方式：林树燕，025-85427231



优良新品种成果 9

成果名称：竹子—金方 2 号

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20210636

成果完成人：刘国华，王福升，张春霞，丁雨龙，林树燕

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：本品种从贵州省桐梓县 2 年生实生苗中选育出来，2014 年 5 月在贵州省桐梓县黄莲镇采种，同年在狮溪镇播种，2016 年 10 月，从 2 年生实生苗中筛选出该品种。新秆被毛，绿色，秆环强烈隆起，箨环中度隆起；箨鞘纸质，短于节间。笋箨箨鞘深紫色，具有灰绿色斑点，有稀疏的刺毛，脉纹显示强烈，无纵向条纹，箨鞘边缘密生纤毛，基部无毛；箨片为深紫色，呈锥形；秆箨在竹株高生长过程中，逐渐脱落，不宿存；叶片披针形，长 5-10cm，宽 1.2-2.3cm。笋期 9-10 月。

联系方式：刘国华，025-85427231



优良新品种成果 10

成果名称：海棠—繁星

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-SV-MF-005-2020

成果完成人：史锋厚，葛昊，高亚军，沈永宝，徐春，宋珂，刘介坤

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：观果型海棠品种，果实挂果期长、挂果密集。由北美海棠自由授粉子代选育所得，具备果量大、挂果密集、老枝新枝均挂果等优点。落叶灌木或小乔木，生长速度中等。春季展叶翠绿色（RHS144A），叶片披针形，嫩叶边缘似镶嵌金边，成熟叶片绿色（RHS137B）；花苞为浅紫红色（RHSN66A），花瓣长椭圆形，展开后为白色（NN155D），花蕊淡黄色，整株观花期 12~15d。结实量大，未成熟时绿色，8月初开始变色，秋季果实成熟后变为深红色（RHS45A），果实近圆球形，观果期约 135d。喜温暖湿润气候，可耐干旱瘠薄，忌水涝，树木生长健壮，具有较强的抗病虫害能力，适应性较强。可用于城乡绿化。适宜在江苏省推广种植。

联系方式：史锋厚，025-85427303



优良新品种成果 11

成果名称：海棠—皇家雨点

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-ETS-MR-002-2020

成果完成人：张往祥，江皓，孙羊林，汪志勤，彭治，徐立安，曹福亮，胡强

成果完成单位：南京林业大学，扬州小苹果园艺有限公司

成果简介：2008 年引自美国，为优良观花海棠品种。干形直立，枝条密集，冠形整齐。花蕾红艳，盛花紫红色，但花色淡化快，花瓣有适宜在江苏省推广种植。颜色较深的深粉红晕，花量大，花期中，观赏期 8~10d。生长期果实色彩

暗紫红色，秋冬季节转变呈亮红色（10~12月）。叶片为枫叶型，春季紫红色有光泽，秋冬转为红色。可应用于道路绿化、公园、专类园等。

联系方式：张往祥，025-85427303

优良新品种成果 12

成果名称：海棠—粉红霓裳

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20190077

成果完成人：张往祥，范俊俊，周婷，李千惠，姜文龙，张丹丹，徐立安，曹福亮

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：以重瓣粉花为主的观赏特性，观赏价值较高，适用于园林美化和庭园栽培。株型开张，枝条棕红，花朵重瓣性极强，深杯状，花瓣椭圆形重叠排列，蕾期粉红色，开放后粉色，叶片绿色，革质。花期4月份。单株营养生长旺盛，对高温表现出较好的适应性，病虫害发生情况较少。可应用于道路绿化、公园、专类园等。

联系方式：张往祥，025-85427303

优良新品种成果 13

成果名称：海棠—粉芭蕾

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20170082

成果完成人：张往祥，赵明明，范俊俊，周婷，陈永霞，周道建，乔梦，曹福亮

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：叶片薄革质，椭圆形，基部楔形，叶尖骤尖。叶缘浅锯齿，不明显。新叶淡绿色，成熟叶片绿色，花蕾大，重瓣性强，花色律动性强，花蕾为洋红色，初花期花瓣为粉红色，盛花期花瓣为淡粉色，末花期花瓣近白色，极具特色，观赏性极佳。适宜观赏期长达2周左右。花期3-4月。单株营养生长旺盛，对高温表现出较好的适应性，病虫害发生情况较少。可作为道路和庭院绿化，公园造景，盆景制作等的良好材料。

联系方式：张往祥，025-85427303



优良新品种成果 14

成果名称: 樱花—粉彩

成果类别: 审定良种

审定(认定)编号: 苏 S-SC-PJ-011-2021

成果完成人: 李蒙, 王贤荣, 陈飞, 伊贤贵, 王华辰, 段一凡, 陈林, 胡志华

成果完成单位: 南京林业大学, 江苏天悦生态农业股份有限公司

成果简介: 幼叶红褐色至褐色, 成叶卵状椭圆形。伞形花序, 有花2~5朵, 花先叶开放, 花径3.4~3.8cm; 萼筒筒状钟形, 暗紫红色; 花苞, 微紫粉红色(RHS56A); 花瓣5, 淡紫粉红色(RHS55D), 先端及边缘颜色稍深, 椭圆形, 长约1.8cm; 花期3月中上旬至3月底, 约15天。该品种不耐盐碱, 耐干旱瘠薄, 喜酸性至微酸性土。扦插或嫁接繁殖。宜于早春2月定植, 选择土壤疏松、通气性好、排水良好、偏酸性的向阳土地, 穴植, 株行距7m×7m, 穴底施入1kg有机肥, 栽植后浇足水, 一般15~20天即可成活。可作为园林绿化树种。适宜在徐州、常州、镇江等地推广种植。

联系方式: 李蒙, 025-85485498



优良新品种成果 15

成果名称: 樱花—胭脂雪

成果类别: 新品种

审定(认定)编号: 20220055

成果完成人: 伊贤贵, 林荣光, 王贤荣, 王珉, 叶谋鑫, 王琳, 林玮捷, 李蒙, 段一凡, 朱淑霞

成果完成单位: 南京林业大学, 福建丹樱生态农业发展有限公司

成果简介: 2015年2月, 在福建省连江县丹阳丹樱生态农业发展有限公司苗圃中, 于2013年3月播种的尾叶樱桃实生群体中发现。‘胭脂雪’为尾叶樱桃的实生群体变异品种, 疑似由尾叶樱桃与钟花樱桃自然杂交产生。落叶乔木, 树高约4m, 树冠伞形; 树皮呈灰色, 有口唇状及横列纹皮孔; 单叶互生, 叶片长椭圆状, 叶先端渐尖, 基部近圆形, 长8-13cm, 宽4-6cm, 幼叶绿色, 叶缘有重锯齿; 叶柄顶端或叶基部有腺体; 花先叶开放, 伞形花序, 有花2-4朵, 花梗长1.35-1.5cm, 花梗有毛, 花径3.2-3.9cm; 萼筒壶状, 红色, 长4.5-5.5mm, 宽3-3.5mm, 萼片长卵状三角形, 紫红色, 开花时反折, 与萼筒近等长, 长5-5.5mm, 宽3-3.5mm, 花瓣开展, 5枚, 粉白色, 具香味, 卵圆形, 长1.4-1.6cm, 宽1-1.2cm。花期在2月下旬至3月上旬。母本尾叶樱桃原生分布于我国亚热带及暖温带地区, 新品种在我国亚热带及暖温带地区可栽植。

联系方式: 伊贤贵, 025-85485498



优良新品种成果 16

成果名称：樱花—名贵荷瓣

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20210216

成果完成人：丁明贵，伊贤贵，赵瑞英，王贤荣，李文华，李蒙，段一凡，陈林，李雪霞，朱淑霞

成果完成单位：南京林业大学，胶南明桂园艺场

成果简介：2011年4月，在山东省青岛市西海岸新区泊里镇胶南明桂园艺场，从‘八重红大岛’植株上采集种子；次年播种；2014年4月，在实生苗中发现变异单株。落叶乔木，树高约4米，树形为伞形；树皮呈褐色，有口唇状及横列纹皮孔；单叶互生，叶片长椭圆状，叶先端渐尖，基部近圆形，长6-13cm，宽3-5cm，叶缘有重锯齿，两面无毛；叶柄顶端或叶基部有腺体；花先叶开放，伞形花序或伞房总状花序，总梗长3.2-4.3cm；花梗长3.1-3.6厘米，无毛；有花4-6朵，花径3.3-3.7cm；萼筒钟状，绿色，长约6mm，宽约3mm，萼片三角卵形，长约7毫米，先端圆钝或急尖。花重瓣，18-21枚，粉色，椭圆形，花瓣先端蚀齿状，长1.6-1.9cm，宽1.2-1.5cm，内轮花瓣重瓣，旗瓣明显；花期在4月中下旬。母本适生于亚热带地区及暖温带地区，该品种在亚热带及暖温带地区均可栽植。

联系方式：伊贤贵，025-85485498



优良新品种成果 17

成果名称：豆梨—宝峰

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-ETS-PC-005-2021

成果完成人：沈永宝，卢克成，仲磊，史锋厚，李新芝，戴蔚，施海新

成果完成单位：南京林业大学，江苏省林木种苗站

成果简介：2011年引自美国，落叶乔木，树姿开张。先花后叶，4月初开花，整株花期约15天。伞房花序，8~16朵小花，花苞玫红色（RHS58C）；花瓣白



色 (RHSNN155D)，卵圆形；花基数为 5。果实扁球形，褐色，成熟后直径约 1.2cm，经霜后呈黄褐色 (RHS165B)，有白色斑点，挂果期可达 12 月底。叶片长椭圆形，先端渐尖，革质，嫩叶嫩绿色，成熟叶片深绿色，11 月份，叶片陆续变为红色 (RHS46A)，色叶观赏期可达 3 周。喜温暖湿润气候，喜光、稍耐荫；耐干旱、瘠薄，忌水涝；耐寒，耐夏季高温及强光照射；抗盐碱能力较强，可在含盐量为 2‰ 土壤中正常生长。忌与松柏类植物混植。适宜在盐城、镇江、泰州等地推广种植。

联系方式：史锋厚，025-85427303



优良新品种成果 18

成果名称：桂花—南林彩玉

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20200362

成果完成人：岳远征，王良桂，杨秀莲，施婷婷

成果完成单位：南京林业大学

成果简介：以成型叶由紫红色转为橘粉或橘黄色的季节性变色为主要观赏特征。该品种为常绿乔木或灌木，叶革质，成型叶椭圆形，长 4.2~5.6cm，宽 1.6~2.3cm，叶片基部楔形，先端渐尖，叶缘上部 1/2 有锯齿，叶面近平展，横切面一字形，皱缩，略有光泽，叶片厚而软，主脉黄绿色且凹凸程度中等，侧脉不隆起，10~12 对，网脉明显。叶从初期的紫红色变为粉红，逐渐变为橘粉色、橘黄色，幼枝紫红色。叶柄紫黑色，5~7mm。彩叶观赏期为 2 月下旬—5 月上旬和 9—11 月，长达半年之久。适宜在长江流域以南地区栽植和应用。喜光照充足、温暖湿润的气候环境，对土壤要求不严，在酸性和中性土壤中均可生长，夏季需适当遮阴。常用嫩枝扦插繁殖，于夏、秋季节选用当年生半木质化嫩枝，剪成长 5~10cm 的插穗，摘除下部叶片，扦插后 30d 左右生根。可作绿篱、地被色块、丛植等园林观赏栽培树种。

联系方式：王良桂，025-85427090



优良新品种成果 19

成果名称：桂花一大花丹桂

成果类别：审定良种

审定（认定）编号：苏 S-SV-OF-004-2022

成果完成人：王良桂，杨秀莲，岳远征，施婷，林富春，林晖

成果完成单位：南京林业大学，江苏天目湖桂花园艺有限公司

成果简介：小乔木或灌木，高 3~5 (8) m，树冠长圆球形，长势中等。花枝长 6~14cm，每节有花芽 1~2 对，每花序有花 5~7 朵；着花密集。花亮橙红色 (RHS-CCN25A)，花期 9 月中下旬至 10 月上旬。选择交通便利、避风向阳、地势平坦、靠近水源的地方，以土层深厚、疏松肥沃、富含腐殖质的砂质壤土为宜。移植前，深耕细耙施入底肥，随挖随栽，保持土球完好。成活后，逐年深耕扩塘。速生期做好水分、养分和光照管理。及时中根除草，干旱季节适当灌溉。每年施肥 3~4 次。适宜在南京、常州、宿迁等桂花适宜栽培区推广种植。

联系方式：王良桂，025-85427090



优良新品种成果 20

成果名称：黑莓—晚丰

成果类别：新品种

审定（认定）编号：20210436

成果完成人：李维林，张春红，吴文龙，闻连飞，赵慧芳，朱宁，王小敏，杨海燕，黄正金，刘洪霞

成果完成单位：南京林业大学，江苏省中国科学院植物研究所，江苏中植生态植物科学研究院有限公司

成果简介：‘晚丰’是由‘Hull’和‘Kiowa’品种人工杂交选育而成的无刺、丰产、优质、晚熟黑莓新品种。母本‘Hull’和父本‘Kiowa’均为国外引进品种。地上部2年生、地下部多年生落叶灌木。植株半直立，无刺，基生枝较粗，生长势极强，每穗果数较多，产量较高，果实成熟期较晚，且果熟期历时较长，果实外观整齐度好。南京地区5月上旬开花，6月20日左右成熟且单果整齐度好，采果期约41天。成熟浆果黑色，具光泽，果实较大，平均单果重6.48g，可溶性固形物7.03%。结果量大，丰产潜力非常好，单产在现有品种中仅次于‘Kiowa’。‘晚丰’与对比品种相比特异性明显，与父本相比，主要表现为无刺和晚熟，与母本相比特异性在于花瓣白色，新梢腺毛数量多，果实卵形和成熟期晚，与相似品种‘硕丰2号’相比特异性在于顶生小叶窄，花瓣白色，新梢腺毛数量多和成熟期晚。江苏、浙江、安徽等长江流域及我国南部多数地区均可栽培。

联系方式：李维林，025-85427303



★发明专利清单（部分）★

现代林业、农业技术		
序号	专利号	专利名称
1	2019102362813	一种用于编制网状园林植物花瓶的工具及方法
2	2022110255410	一种火龙果果实采摘执行器
3	2018110395585	胶合板浸渍树脂装置
4	2018110318964	基于 BIM 的地表建筑太阳辐射估算方法
5	2022106983646	一种夹紧力可感知可调节的果实采摘机械手
6	201810678964X	一种转化水培苗为土培苗的栽植系统
7	2020110528230	一种基于贝叶斯理论的土壤有机碳矿化能力的测定方法
8	201910857028X	一种基于无人机立体摄影测量点云的次生林结构参数反演的方法
9	2019102363074	一种“以根代干”银杏盆景的培育方法
10	2019114149813	基于 TLS 进行高寒脆弱区沙地植被的植被盖度测定方法
11	2021106702525	一种手动式树干注射器
12	2022101629301	一种防虫换气地膜及其制备方法
13	2020113037809	一种确定植物叶片吸水现象及其占比的方法
14	2021100289007	一种连续化丝瓜络片材制作方法及其制作设备
15	2021113409878	一种农作物病虫害防治作业多旋翼无人机
16	2022109352458	一种竹类植物水培盆景的培植方法
17	2018106538919	一种递进式挖掘刀具
18	2018109257847	一种具有双色、盘龙式皮纹木本植物的嫁接装置及其方法
19	2022109409117	一种苹果采摘去柄一体化装置
20	202210577013X	一种绿化带植树装置
21	2022104873321	一种园林规划用智能灌溉装置
22	202110921481X	无损式估测植物叶绿素含量及分布的可视化方法
23	2022106783245	一种景观改造用草坪平铺灌溉装置及其方法
24	2018105079107	一种通过无人机搭载的树木修剪装置
25	2018106834715	一种丛生竹的培育方法
26	2020114473951	一种植物表型信息采集系统及提取方法
27	2022105198174	基于可温度调节换气层的透气无水滴地膜制备方法
28	2022105198403	负载型负热材料调控透气的无水滴地膜制备方法

29	2022105830554	一种利用秋水仙素诱导四倍体杂交鹅掌楸种南林金森 E1 号的方法
30	2018100248522	一种新鲜银杏果去壳装置
31	2018107366816	复合材料确定性参数多阶段识别方法
32	2018108160204	一种组合式挖树方法及挖树机
33	2021105551852	基于融合算法的多林区航线调度规划方法
34	2021112779416	一种基于热成像分析技术的林火识别方法、设备及计算机存储介质
35	2020100558441	基于高速摄影双目视觉技术的果柄动态结合力获取方法
36	202110253609X	一种叶用银杏垄作种植方法
37	2021103013910	一种用于银杏树幼苗矫直装置
38	2022106969475	一种柔性可感知的茶叶嫩芽采摘夹爪
39	2021108527836	一种林木自动仿形喷雾机架的喷杆变换装置
40	2021110551814	一种基于夹紧程度可调装置的电动爬树修枝机
41	2021103942156	一种便捷精确监测林木胸径生长的测量环
42	2021114124813	一种农作物病虫害无人机作业农药喷洒装置
43	201710159515X	间歇式土壤蒸汽消毒针
44	2020101195178	一种户外高通量植物表型信息采集方法

新材料、新能源技术

序号	专利号	专利名称
45	2020114718605	一种用小径木制作燕尾榫连接的大径级空心圆木柱的方法
46	2021102681981	一种光热-光化学协同转换的水凝胶材料及其制备方法和应用
47	2022101899457	一种表面不燃复合材料板材及其制作方法
48	2022105706504	一种高性能防霉抗菌的豆粕胶黏剂及其制备方法
49	2022116599402	一种简单快速检测金霉素的方法
50	2022104223662	一种铁元素复合 CNC 膜、制备方法及其在芳烃检测中的应用
51	2022106641225	一种制备高强度纳米纤维素紫外屏蔽复合薄膜的方法
52	2020114130881	一种 Ag/AgBr/AgVO ₃ 复合纳米纤维过滤膜及其制备方法和应用
53	2021112451469	一种纳米木质素及其制备方法
54	2022105288147	一种透明藤纤维的制备方法及其应用
55	2018116167898	一种具有亲水性表面的聚乳酸立构复合物薄膜及其制备方法

56	2022112724013	一种竹粉金属离子复合材料的制备方法及应用
57	2018109775564	一种竹木-不锈钢复合模板及其制造方法
58	2019102349113	基于二维检测的刨花板表面平整度工艺调节系统与方法
59	2022106081276	一种抗菌防水剂及其制备方法
60	2022107335903	一种自清洁纤维素纳米晶体气凝胶的制备方法及应用
61	2022102423950	一种无标准品快速表征酚羟基类化合物卤代反应转化率的方法
62	2022107935349	氯化橡胶胶粘剂用嵌入型预反应液制备方法
63	2022107941782	含水滑石复合物的胶粘剂用预反应液的制备方法
64	2022101638866	一种蒜提取物基抗虫地膜及其制备方法
65	2021108436979	一种聚苯胺木质素磺酸负载硝酸铝催化剂的制备方法及其应用
66	2019109233673	一种基于 PT 对称结构与磁光子晶体的可调谐单向交叉波导分配器
67	2021107697717	一种采用电化学刻蚀法制备无氟 MXene 的方法
68	2022108425131	一种蒜渣-淀粉基液体地膜的制备方法
69	2020100242472	一种定量分析淀粉塑料中淀粉与增塑剂相互作用的方法
70	2022116207406	具有自主调频功能的通风隔声墙及自主调频方法
71	2021111418035	六方形氮化硼/石墨烯平面异质结三维多孔碳材料及其制备方法与应用
72	2019102475756	一种易于分离回收的丸状碳化钼制备方法
73	2022110364776	一种功能性半乳甘露聚糖及其制备方法与应用
74	2022100088290	一种低碳无醛生态板的制备方法
75	2022105724216	一种 MOF/藤复合材料的制备方法及应用
76	202111479549X	一种热响应型智能海绵及其制备方法和应用
77	2021108430192	一种木质素磺酸钠作载体的固体催化剂的制备方法及应用
78	2020106175819	一种柳杉抗寒性快速鉴定与评价的方法
79	2022115910540	一种胶合板用纯天然高性能环保胶黏剂及其制备方法和应用
80	202210731463X	一种沥青再生剂及其制备方法、使用方法
81	2018108824652	一种工程竹钉的制造方法及其处理设备
82	2020108438791	一种基于激光雷达的果园行间路径提取方法
83	2022104942764	一种纸基地膜及其制备方法和应用
84	2020106958518	一种砂粒式沥青混凝土集料比例的确定方法

85	2021108510958	一种纳米纤维磁流体的制备方法、纳米纤维磁流体及应用
86	2022105992578	一种木材干燥-低温热改性联合处理方法
87	202210672387X	一种不对称润湿性的 Janus 木膜、制备方法及其应用
88	2021111788348	一种用于固态锂电池的复合固态正极及其制备方法
89	2022102900521	一种高比表面积体积密度活性炭前体筛选方法及制备活性炭的方法
90	2018104357374	基于蓝色波段透射图像检测的脐橙烂心无损检测方法
91	2020110907699	一种生物质碳点/木材复合光催化材料及其制备方法和应用
92	2022106107505	一种疏水改性固体酸催化剂在醋酸纤维素乙酰化反应中的应用
93	2022107244800	一种以脲醛树脂胶粘剂和生物质热解产物模型化合物为原料定向制备氮官能团半焦的方法
94	2022110376627	一种用于检测 Fe^{3+} 的双醛纤维素基香豆素类荧光探针及其制备方法和应用
95	2018105966539	一种具有稳定耐久性木质结构材的制备方法及木质结构材
96	2022107093694	一种木质素-蒽醌电解质材料及其制备方法和应用
97	2022105115877	一种废糖蜜化学活化提高 5-HMF 浓度的工艺方法及其应用
98	2022105659842	一种用于检测肼的纤维素基香豆素类荧光探针及其制备方法和应用
99	2020101806985	一种活化木质素改性酚醛树脂木材胶黏剂及其制备方法
100	2020111407572	一种超薄 $\text{g-C}_{3}\text{N}_{4}$ 层负载包裹 UiO-66 复合物、制备方法及其光催化应用
101	2021108569044	一种高性能纤维素基锂离子电池隔膜的制备方法
102	2021112302549	一种铂边缘修饰镍基纳米材料及其制备方法和应用
103	2022106078377	一种用于木质复合板的防水剂及其使用方法
104	202111626577X	一种纳米吸波粒子改性酚醛树脂胶黏剂及其制备方法
105	2020104062055	一种木质素溶度参数的计算方法和应用
106	2021104849879	具有超宽带发射的铈锰激活单一基质荧光粉及其应用的多功能 1-pc-LED 装置
107	2022115495213	一种具有阻燃、防水功能的高强度竹重组材的制备方法
108	202110521109X	一种二聚酸基水性聚氨酯表面施胶剂及其制备方法和应用

109	2021110062574	一种基于 CRISPR-Cas12a 的妥布霉素检测系统及检测方法
110	2022101076322	一种胶合板用棉籽蛋白基环保胶粘剂及其制备方法和应用
111	2020110899353	一种 MOF-74 衍生磁性复合催化剂及其制备方法和应用
112	2021110721406	一种 DNA 修饰二氧化硅材料的方法及其产物和产物的应用
113	2021111085200	一种适用于阻燃聚氨酯硬泡的木质素多元醇的制备及其应用
114	2021115407646	一种碳化硅基核壳结构微波吸波材料的使用方法和制备方法
115	202210592339X	一种生物纯化废糖蜜基环保胶粘剂、胶合板及其制备方法和应用
116	2020105640226	一种测定土壤脂肪酸甲酯的定量方法及其应用
117	2021115876653	一种电化学催化醛酮的硼氢化反应方法
118	2021103274751	一种碳量子点比率荧光传感器及其制备方法和应用
119	2022100205947	一种无醛高强度电磁屏蔽的木质纤维复合材料的制备方法
120	2022110052346	一种基于细菌纤维素的盐差能复合水凝胶膜材料及其制备方法与应用
121	2021114299042	一种废弃木塑复合材料制备高比面积生物炭的方法
122	2021103011737	高抗氧化性超细纳米钉组成的空心材料及其应用
123	2021111185779	一种高强度柔性木材膜的制备方法
124	2022105964455	一种用于隔声的多层胶合板及其制备方法
125	2021114323037	一种微波预处理木粉制备无胶自结合环保人造板的方法
126	2022104894722	一种具有防火防水耐磨的复合结构人造板的制备方法
127	2022105165024	一种室温自修复水塑性薄膜材料及其制备方法
128	2021103764642	PDA-MnO ₂ 薄膜及其制备方法和应用
129	2022101958417	一种无胶竹纤维制品的制备方法
130	2022101958474	一种无胶成型竹纤维板的制备方法
131	2021105335533	一种水性环氧树脂交联的无醛胶黏剂及制备方法及应用
132	2021108549248	无醛羽毛蛋白胶黏剂及其制备方法
133	202011310209X	一种 Ce ³⁺ -Mn ²⁺ 共激活的高效近红外荧光粉及制备方法与应用

生物、化学工程		
序号	专利号	专利名称
134	2019111977677	美国白蛾性信息素组分的合成方法
135	2021106824236	一种大孔树脂在分离香叶醇中的应用及提取分离香叶醇的方法
136	2021108302211	一种香樟齿喙象气味结合蛋白 PtsuOBP11、编码基因、引诱剂及其应用
137	2017108547049	多功能多相分段反应装置及多相分段反应方法
138	202110342346X	LuxS 蛋白突变体及其应用
139	2021100964191	羧酸还原酶重组质粒及其构建方法和应用
140	2022104592879	樟疫霉效应子蛋白 SCR97226 及其应用
141	2021115479818	一种马尾松萜类物质合成相关酶基因 PmDXR 及其启动子的应用
142	202210024385X	一种马尾松香叶基焦磷酸合成酶基因 PmGPPS 及其启动子和应用
143	2021104588991	一种利用定向拆分的内切半乳聚糖酶生产阿拉伯半乳低聚糖的方法
144	2022100341782	抑制桂花香气物质合成相关 OfMYB1R 基因及其编码蛋白和应用
145	2022107865990	一种春兰 CgARF8 基因及其应用
146	202210854077X	一种环丙烷稠合的 6/7/7 苯并氧桥多环类化合物及其合成方法
147	2022104201004	一种鹅掌楸转录因子 LcbHLH02399 基因及其表达蛋白和应用
148	2021108315071	一种源于香樟齿喙象气味结合蛋白 PtsuOBP24 及监测防治香樟齿喙象引诱剂和应用
149	2022109938657	一种固氮菌的培育装置
150	2021101950942	一种修饰 ERK 多肽抑制剂的铁蛋白纳米粒子及其制备方法和应用
151	2022108809019	一种用于检测次氯酸的 BODIPY 基荧光探针及其制备方法与应用
152	2022105659857	杂交鹅掌楸分生组织生长关键基因 LhWOX4 及其应用
153	2020113977157	一组用于华东木犀物种的特异性叶绿体基因变异位点鉴定的 DNA 探针及其鉴定方法
154	2022107866372	一种春兰 CgARF18 基因及其应用
155	2020104240940	一种二元醇醚的制备方法和装置
156	2020100630618	一种检测凋落物乙酰氨基葡萄糖苷酶活性的方法

157	202210818238X	樟疫霉效应子蛋白 SCR85664 及其应用
158	2021116250844	一类具有大于 1200nm 吸收的乙烯桥联氟硼吡咯聚集体的制备方法及其光热诊疗应用
159	202211186282X	一种“南林 895 杨”外源基因高效瞬时转化体系的建立方法
160	2021102934538	激素胁迫下柳杉荧光定量内参基因及其引物的应用
161	2021103167139	柳杉非生物胁迫下 miRNA 荧光定量内参基因及其专用引物和应用
162	2022100357916	一种增加桂花挥发性有机物质合成相关 OfMYB1R70 基因及其编码蛋白和应用
163	2022107712105	一株从薄壳山核桃人工林根际土中分离的假单胞菌及其应用
164	2021106603182	一种短链脱氢酶 BLSDR1 及其编码基因和应用
165	202110660320X	一种短链脱氢酶 BLSDR8 及其编码基因和应用
166	2020103630022	一种利用杨木酶法制备高浓度单糖溶液的方法
167	2021114082628	一种丹参酮苯并咪唑型荧光探针及其制备方法和应用
168	2022104508455	樟疫霉效应子蛋白 SCR93258 及其应用
169	202010836429X	多功能枫脂精油及其制备方法和应用
170	2021113601707	磺甲基化改性木质素在制备防治肝癌产品中的应用
171	2022107012451	一种共负载紫杉醇和锰酞菁的适配体铁蛋白纳米粒的制备方法及其应用
172	2021113838464	一种柳杉转录因子 CfMYB5 基因及其应用
173	2022106771676	一种负载 SN-38 的铁蛋白纳米粒及其制备方法和应用
174	202210388416X	一种日香桂抗盐相关基因及其编码蛋白和应用
175	2020100633480	一种检测凋落物 β -木糖苷酶活性的方法
176	2020103751671	一种马尾松 miRNA 前体基因的克隆方法
177	2019107106654	一种 2-十四碳炔-1-醇的合成方法
178	2021105638998	一种日香桂快速脱分化相关 ofWOX1 基因及其应用
179	201910488713X	一种制取多组分低聚木糖的方法
180	2020110874197	纳米氧化石墨烯改性沥青混合料自修复性能评价方法
181	2020100639824	一种检测凋落物漆酶活性的方法
182	2022103935937	一种水溶性木质素及其制备方法和应用
183	2022104898738	MBW 复合体及其在调控杨絮发育中的应用
184	2021110303640	一种高长径比高半纤维素含量的竹综纤维素纳米纤维的制备方法
185	2020100694520	竹柏和长叶竹柏叶绿体基因组 PCR 扩增引物及其应用

186	2021103174912	柳杉激素胁迫下 miRNA 荧光定量内参基因及其引物的应用
187	2021113819406	一种柳杉转录因子 CfMYB4 基因及其应用
188	2021104341452	松材线虫效应子蛋白 BxSCD1 及其应用

生态与环境技术

序号	专利号	专利名称
189	2020114822878	通俗腔蚓微卫星分子标记及其多态性引物和应用
190	2023101621802	樟疫霉效应子蛋白 SCR83830 及其应用
191	2019104978548	北方土石山区水土流失监测土地利用/覆盖分类方法
192	2022101952463	顾及谐波模型系数和物候参数的森林生物量估算方法
193	2018106043899	一种挥发性有机物—重金属复合污染土的碳化修复处理系统
194	2019103013773	松材线虫核酸提取试剂及其应用
195	2022105473627	一种园区具有生态环境循环修复功能的景观池及其修复方法
196	2022112361683	一种联芳基桥联八元或九元或十元含氮杂环类化合物及其合成方法
197	2019102939178	一种集成细胞分选聚焦的微流控芯片检测系统及方法
198	2022110556403	一种基于周丛生物的稻田镉污染原位防控方法及其应用
199	2022113100695	一种整体式木桁架-UHPC 薄板节点及其施工方法
200	2017110619026	一种增强桥梁横向联系的加固方法
201	2021110365327	一类 β -磺酰氟代酮及其衍生物的制备方法和用途
202	2019103970248	一种制备高浓度 2-甲氧基-4-乙烯基苯酚的方法
203	2021111510807	一种木腐菌菌株及其筛选方法及在降解林木废弃物的应用
204	2022102873844	一种用于检测三氟化硼的比率型荧光探针及其制备方法和应用
205	2019101225611	一种森林火灾判别模型获取方法及预测应用
206	2021111500824	一种白囊耙齿菌及其筛选方法及在降解林木废弃物的应用
207	2019106502358	一种具有高分泌能力的普鲁兰酶突变体及其应用
208	20211116248806	一类基于氟硼配合物的近红外二区荧光和光声双模态成像试剂
209	2022107065533	一株芽孢杆菌及其应用
210	2021111659953	含二苯醚基的 4-(1H-吡唑-1-基)联苯基甲酰胺类化合物与应用

211	2022102649213	一种樟脑磺酰苄胺类化合物的制备方法及其应用
212	2022106331286	一种用于检测半胱氨酸的诺蒎酮基比率型荧光探针及其制备方法和应用
213	2022107056604	一株假单胞菌及其应用
214	2016105370288	一种清洁和安全的木质纤维原料预处理方法
215	2022102322042	杜鹃根腐病病原菌的特异性检测靶标 Ppini_05588 及应用
216	2021111627276	一种脱氢枞胺类银离子荧光探针及其制备方法
217	2022102920328	樟疫霉效应子蛋白 SCR323321 及其编码基因与应用
218	2022105462020	一种利用干冰加固地基土的现场碳化处理系统
219	2022104841316	一种检测霓虹脂鲤属下物种存在的环境 DNA 的方法
220	2017110619011	一种桥台外倾的处置方法
221	2020109917365	一种对根瘤促生和提高益生微生物种群丰度的解磷促生菌耐盐节杆菌 X-1 及其应用
222	2021112916714	一种复杂基坑群支护系统的分时序开挖方法
223	2019110209247	一种对过氧亚硝基阴离子响应的近红外荧光探针及其制备方法和应用
224	2022103541780	一种去除废水中重金属离子或阳离子染料的方法及其使用的吸附材料
225	2022104340859	一种去除废水中有机污染物的方法
226	2022101101292	一种水相中一次性合成 2,3-二取代的茚酮衍生物的方法
227	2021112400857	一种卤化钙催化烯烃的硼氢化反应方法
228	2019104682110	一种柽柳盐胁迫响应基因 TcNAC2 及其 miRNA 抗性靶标 rTcNAC2 和应用
229	2021107249443	霍氏假单胞菌工程菌及其在制备 2,5-呋喃二甲酸上的应用
230	2021112263027	一种改造恶臭假单胞菌使其同化 D-半乳糖的方法
231	2018106763989	一种电絮凝、磁絮凝及磁分离一体化的污水处理装置及方法
232	2020100482550	香樟叶绿体全基因组 PCR 扩增引物及其应用

电子信息技术

序号	专利号	专利名称
233	2019108561882	一种基于影像匹配点云的单木结构参数提取的方法
234	2020102182368	基于超像素与拓扑特征的航拍图像单株树冠分割算法
235	2022103866392	基于多传感器融合的旋转接头寿命预测系统及方法
236	2016111467435	一种籽棉异纤分选系统延迟时间动态调整装置及方法
237	2021104832204	一种计算机网络安全测试检验方法

238	2018112154846	一种盾构隧道表面点云数据分段方法
239	2022109829753	一种地铁隧道监测三维控制网仿真设计系统和方法
240	2019102389604	一种针对不同范围的叶面积指数遥感反演方法
241	2022111977560	基于二进制蜻蜓算法的近红外模型传递标样集挑选方法
242	2019109844963	注意力分支引导的 3D 卷积行为识别网络方法
243	2020100558437	一种有果有叶果树振动模型的构建方法
244	2019104326474	一种综合优化片区城乡公交时刻表编制与车辆调度的方法
245	2018116163312	一种火焰图像识别方法、装置及其存储介质
246	2020104799555	一种 X 射线荧光光谱重叠峰分解方法
247	2019105511909	基于 Faster R-CNN 的面向激光点云的单木分割方法
248	2019106322389	面向机载激光点云的倒水蔓延与能量函数控制的单株树冠分割方法
249	202210607623X	基于高光谱图像像素块机器学习的籽棉地膜识别分类方法
250	2019101515991	一种新型掌心记事装置及其使用方法
251	2022108362202	一种火星陨石坑精识别方法、电子设备及存储介质
252	2019103198816	一种基于彩色光栅的图像防伪方法
253	2022107989103	一种基于神经网络的大尺度林龄遥感反演方法
254	2022106639846	基于改进 Yolov5s 模型的苹果叶片病害检测方法
255	2018105634020	一种航空变量施药监控装置及方法
256	2019103951730	一种城市多模式公交网络客流分配方法
257	202210607648X	一种用于籽棉开松有效性的判别方法及系统
258	202210919405X	非完全模拟树木水分养分传输的枝干点云骨架提取方法
259	2019108552949	一种基于无人机影像点云的人工林单木提取及立地质量评价的方法
260	201910462500X	一种机场场面移动目标低视角视频测速方法
261	2019112196580	一种基于点云数据的面变形信息提取方法
262	2019100025336	一种基于图像识别的水位识别方法
263	2019103198835	一种图像自适应的信息隐藏方法
264	2019106961876	一种基于激光反射强度的行道树点云识别方法
265	2022106167794	一种直升机航空施药飞机起降点位置规划方法
266	2022110581176	一种机械密封膜压系数计算方法及计算装置
267	2019101305283	一种基于激光点云的活立木叶属性精准估测方法
268	2019103598486	一种建立书画纸输出质量预测模型的方法

269	2019107278843	一种沥青混合料空隙分布均匀性评价方法
270	2019107420393	层间热阻对沥青路面结构受力影响的分析方法
271	2022104024226	一种基于大数据的智慧城市林业网格化管理系统
272	2022108256025	一种广义建筑三维几何重建方法
273	2022108328678	一种单板层积材的散斑图像超分辨率重建方法
274	2019106327560	基于激光雷达点云的田地作物三维重构方法
275	2019108369854	一种柔性结构的模态测量试验方法
276	2019109241881	一种基于近红外光谱数据特征提取的农药残留检测方法
277	2022103173261	基于多尺度残差卷积变分网络故障诊断方法和诊断系统
278	2022105718997	基于参数自适应特征模态分解故障诊断方法和系统
279	2022107842429	基于选择性通道处理机制的轻量级遥感图像超分辨率方法
280	2022108339795	一种基于图像超分辨率重建网络的竹集成材裂纹检测方法
281	2018114481927	一种文档防伪图像的生成和识别方法及系统
282	2019109843462	基于惯性和磁航向及零速修正的行人导航方法
283	2022102755797	一种基于 ZC 序列的 5G 低轨卫星随机接入信号设计方法
284	2022101134597	基于数字孪生的风机最大功率点跟踪控制性能优化方法
285	2021111353276	一种半挂汽车列车后视镜自动调节系统和方法
286	2018115556600	一种城市多模式公交网络初始线路生成方法
287	2019108636200	一种基于多复变量法的结构频响函数灵敏度分析方法
288	2019109905562	一种彩色图像分割方法

机械工程技术

序号	专利号	专利名称
289	2018103739704	测量生物质气化热燃气实际热值的仪器及其测量方法
290	2021102305305	一种钻探式深层土壤呼吸测量装置及其测量方法
291	2022103306738	一种具有皮带限位功能的皮带输送机
292	2022109524967	一种智能机器人
293	2022110893568	一种喷药范围可调节的喷药无人机
294	2022111069344	一种多模式的气吹式清筛装置
295	2018115356360	一种梳棉装置
296	2017114997508	回转接头液压加载增压系统

297	2019102853209	一种无裂纹竹材展平和定型方法和装置
298	2017106998212	一种整竹筒连续去青装置
299	2022108653231	一种工业设计用木工加工装置
300	2018110480041	一种芯体约束型橡胶支座
301	2019100871043	基于深度相机的黑果枸杞分选装置及识别与分类算法
302	2019107510633	用于剑麻叶片采割装置的高效无损采割头及其使用方法
303	2018102461068	一种林木喷雾机仿形机臂及其仿形喷雾的方法
304	2022116206992	基于 Fano 共振的连续可调频通风隔声结构及调频方法
305	2017108516676	一种转笼喷头转速测量装置及测量方法
306	2018103875662	一种可充分搅拌的合成釜
307	2018109699128	一种约束增强型橡胶支座
308	2019101627906	一种饰面刨花板防崩边高效铣削加工装置及其加工方法
309	2020100585773	一种花生收割分离车
310	2020114706735	一种用于原位钻取土壤原状土柱的取样设备及其使用方法
311	2018103864653	一种导热油加热低损耗搅拌反应釜
312	2017114814649	一种汽车轮毂柔性加工夹具
313	2018103487510	制备高得率、高比表面积活性炭的装置及其工作方法
314	2017108472165	一种转笼喷头雾化效果测试装置及测试方法
315	2019107521750	一种炮膛清理机器人
316	2022105619559	纳米流体旋转热管内置磁力自动分散搅拌结构及其方法
317	2022106076193	一种用于籽棉分选喷阀的故障诊断方法
318	2022111240126	一种用于原竹定长截断与竹节智能识别的方法
319	2018108185610	矩形截面竹材成型装置及方法
320	2017104530246	自泵送流体动压指尖密封装置
321	2018108820295	一种多点夹持式树干全振幅激振采收装置
322	2022101050394	一种反拉脱壳增长式鱼雷锚的装置与方法
323	2018105025450	一种柔性式原位减速根系拉力测定装置
324	2017101595304	移动式土壤蒸汽消毒机
325	2018104409557	一种设施大棚除虫机器人
326	2018107133587	一种废纸刨花施胶装置及基于其的废纸刨花板的制备工艺
327	2018114720491	基于 WIFI 的全自动驻波共振法声速测量仪
328	2018115371426	一种长绒籽棉多级开松机

329	2019101090883	可收缩折叠式的多功能脉动燃烧实验台
330	2019112612675	一种双模式测量大型蒸发器
331	2022106983773	一种夹紧力可调节的果实采摘末端执行器
332	2017100466607	一种测定土壤饱和含水量的仪器及方法
333	2021109660789	一种双油缸双出杆式粘滞流体阻尼器
334	2018113885745	一种深色名贵硬木干燥-碳化-注蜡联合处理的方法及其装置
335	2017108062211	一种基于振动采收的果实振动响应模态的振动参数测试装置
336	2018103284111	一种预应力抗剪加固箱梁的方法
337	2018104768579	一种爬壁机器人
338	2018109699113	一种精准定位增强筋重组竹构件生产模具及制作方法
339	2018112642924	一种测试圆竹环向强度的方法
340	2021113865438	一种半焦燃烧外部供热热管式生物质制氢装置
341	2022104469732	一种钟花樱花粉活力检测系统及其方法
342	2020104236288	一种丙二醇低聚物的装置和制备方法
343	2021108603670	一种可调节木材曲型加工方法及装置
344	2021116608286	基于脉动燃烧技术的自行走温室土壤蒸汽消毒覆膜一体机
345	2021116674343	自走式土壤蒸汽消毒和覆膜一体机
346	2022103165994	一种具有防飞溅功能的气刀装置
347	2022105612988	一种差动转向无人车轨迹跟踪及姿态控制方法
348	2022110804719	一种城乡规划设计用展示台
349	2022101050407	一种螺旋排土驱动鱼雷锚的装置与方法
350	2021116674127	基于脉动燃烧技术的温室土壤连续消毒覆膜一体机
351	2021108100949	一种用于检测颗粒流动分布的装置及其方法
352	2021108199935	一种角度可调式桥梁独柱墩加固装置

家居与工业设计

序号	专利号	专利名称
353	2019102283972	横躺式橙子分切装置
354	2020114899969	一种利用小径木制作空心圆木柱的方法
355	2022108752720	一种智能多功能茶室家具
356	2022103475613	一种基于 BIM 的装配式低碳建筑结构及构造连接方法
357	2022105549861	一种生态环境监测用浮标装置
358	201810356470X	大幅面家具构件集成胶合拼板及其制备方法
359	2022109244858	一种基于数字技术的乡村环境智能监控系统及装置
360	2022104553111	一种户外环境设计用便携式绘画装置

361	2022102114529	一种基于竹展平板卷绕成型梁柱和梁柱制造方法
362	2022104746487	一种带中空圆柱管的温度调控换气膜
363	2022104746491	一种密封液体型温度调控换气膜
364	2022105886032	一种包装箱制作装置及制作方法
365	2022110175384	一种椰子自动打孔机
366	2018115452283	一种全自动沙发保养机器人
367	2022106780228	一种宠物梳毛刷
368	2017110517304	一种加固木柱构件的方法
369	2019109151457	一种卧姿脊柱形态测试仪
370	2022105011115	一种建筑设计用图纸绘画工作台
371	2019100423009	一种实木家具的圆角榫组合结构和制作方法
372	201811070174X	一种可调式凹印版抱枕网形结构设计方法
373	2018115408115	一种坐式体前屈测试仪及其测试方法
374	2021113835150	基于视觉传达设计用能够进行交互成像的投射设备
375	201811438151X	一种新型阅读装置和激励方法
376	2020106187267	一种展览用展示托架
377	2021104333140	一种基于人机工程学的康复站立训练设备
378	2022106504054	一种大规模核酸采集现场服务机器人
379	2022102381746	一种用于智能家具制造的钻孔磨边一体化设备
380	2021110262176	一种软硬度自适应的床垫及其智能调控方法
381	2021114864907	一种可计时旋转的室内装饰灯具及其使用方法
382	2022104795854	一种制备疏水防霉蜡质化竹材的方法及其产品
383	2021103978355	一种用于工业设计的油泥通风式加热装置
384	202210231196X	一种家具制造用智能包装运输装置

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
1	国家级良种审定	万年金	银杏	2015	曹福亮
1	国家级良种审定	万年金	银杏	2015	曹福亮
2	国家级良种审定	金镶玉	竹子	2023	林树燕
3	国家级良种认定	洋 020	杉木	2019	施季森
4	国家级良种认定	洋 061	杉木	2019	施季森
5	省级良种认定	冬红	冬青	2020	郝明灼
6	省级良种认定	奥斯特	冬青	2020	郝明灼
7	省级良种认定	黄金构骨	冬青	2020	郝明灼
8	省级良种认定	冬黄	冬青	2021	郝明灼
9	省级良种认定	格瑞	冬青	2021	郝明灼
10	省级良种认定	长青柳冬青	冬青	2021	郝明灼
11	省级良种认定	卫兵	豆梨	2017	沈永宝
12	省级良种认定	宝峰	豆梨	2017	沈永宝
13	省级良种认定	焰丽	豆梨	2017	史锋厚
14	省级良种认定	‘靓彩’豆梨	豆梨	2018	沈永宝
15	省级良种认定	彩苏	豆梨	2020	沈永宝
16	省级良种认定	极美	豆梨	2022	沈永宝
17	省级良种认定	法斯塔	鹅耳枥	2014	祝遵岐
18	省级良种认定	红天珠	枸骨	2022	郝明灼
19	省级良种认定	大花金桂	桂花	2020	王良桂
20	省级良种认定	小叶丹桂	桂花	2020	杨秀莲
21	省级良种认定	天香台阁	桂花	2022	王良桂
22	省级良种认定	晚银桂	桂花	2023	王良桂
23	省级良种认定	满堂红	海棠	2015	沈永宝
24	省级良种认定	繁星	海棠	2015	史锋厚
25	省级良种认定	紫王子	海棠	2015	张往祥
26	省级良种认定	白兰地	海棠	2015	张往祥
27	省级良种认定	皇家雨点	海棠	2015	张往祥
28	省级良种认定	红衣主教	海棠	2017	张往祥
29	省级良种认定	华表	海棠	2017	沈永宝
30	省级良种认定	红霞	海棠	2017	史锋厚
31	省级良种认定	红冠	海棠	2017	史锋厚
32	省级良种认定	日本海棠	海棠	2017	张往祥

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
33	省级良种认定	黄金甲	海棠	2017	张往祥
34	省级良种认定	小甜甜	海棠	2017	张往祥
35	省级良种认定	时光秀	海棠	2017	张往祥
36	省级良种认定	‘红浪漫’海棠	海棠	2018	沈永宝
37	省级良种认定	‘黄晶’海棠	海棠	2018	沈永宝
38	省级良种认定	‘紫珠’海棠	海棠	2018	史锋厚
39	省级良种认定	范艾斯亭	海棠	2018	张往祥
40	省级良种认定	美果	海棠	2018	张往祥
41	省级良种认定	蒂娜	海棠	2018	张往祥
42	省级良种认定	凯尔斯	海棠	2018	张往祥
43	省级良种认定	南林 168 海棠	海棠	2019	史锋厚
44	省级良种认定	‘南林 29’海棠	海棠	2020	沈永宝
45	省级良种认定	‘南林 55’海棠	海棠	2020	史锋厚
46	省级良种认定	‘南林 117’海棠	海棠	2020	史锋厚
47	省级良种认定	亚当斯	海棠	2020	张往祥
48	省级良种认定	唐纳德	海棠	2020	张往祥
49	省级良种认定	赞春	海棠	2021	史锋厚
50	省级良种认定	晚晴	海棠	2021	史锋厚
51	省级良种认定	探云	海棠	2021	史锋厚
52	省级良种认定	玉蝶	海棠	2021	沈永宝
53	省级良种认定	粉芭蕾	海棠	2023	张往祥
54	省级良种认定	粉红霓裳	海棠	2023	张往祥
55	省级良种认定	南青 2 号	青钱柳	2023	方升佐
56	省级良种认定	南青 3 号	青钱柳	2023	尚旭岚
57	省级良种认定	南青 4 号	青钱柳	2023	尚旭岚
58	省级良种认定	苏楸 1 号	楸树	2014	彭方仁
59	省级良种认定	冬绿	蕈树	2014	张往祥
60	省级良种认定	元春	樱花	2022	李蒙
61	省级良种认定	平安竹	竹子	2018	丁雨龙
62	省级良种认定	锦竹	竹子	2018	张春霞
63	省级良种认定	黄条金刚竹	竹子	2020	林树燕
64	省级良种认定	黄槽刚竹	竹子	2020	林树燕
65	省级良种认定	刚竹	竹子	2020	刘国华

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
66	省级良种认定	毛金竹	竹子	2020	刘国华
67	省级良种认定	黄槽石绿竹	竹子	2021	林树燕
68	省级良种认定	实肚竹	竹子	2021	刘国华
69	省级良种审定	百合‘雅姿’	百合	2013	施季森
70	省级良种审定	百合‘幸运花束’	百合	2013	施季森
71	省级良种审定	百合‘梦丽娜莱迪’	百合	2013	席梦利
72	省级良种审定	卡多	薄壳山核桃	2023	彭方仁
73	省级良种审定	黄金甲	冬青	2023	郝明灼
74	省级良种审定	金橡树叶	冬青	2023	郝明灼
75	省级良种审定	宝峰	豆梨	2021	沈永宝
76	省级良种审定	寒艳	豆梨	2021	沈永宝
77	省级良种审定	南林-金森 E1 号	鹅掌楸	2019	陈金慧
78	省级良种审定	四季桂	桂花	2021	王良桂
79	省级良种审定	日香桂	桂花	2021	王良桂
80	省级良种审定	大花丹桂	桂花	2022	王良桂
81	省级良种审定	海棠‘露易莎’	海棠	2013	张往祥
82	省级良种审定	银丝	海棠	2017	沈永宝
83	省级良种审定	红缨	海棠	2017	史锋厚
84	省级良种审定	高原红	海棠	2017	张往祥
85	省级良种审定	芙蓉	海棠	2017	张往祥
86	省级良种审定	红珠宝	海棠	2017	张往祥
87	省级良种审定	高原玫瑰	海棠	2017	张往祥
88	省级良种审定	露易莎	海棠	2017	张往祥
89	省级良种审定	‘锦绣’海棠	海棠	2018	沈永宝
90	省级良种审定	‘繁盛’海棠	海棠	2018	史锋厚
91	省级良种审定	‘红冬至’海棠	海棠	2018	史锋厚
92	省级良种审定	‘金果’海棠	海棠	2018	史锋厚
93	省级良种审定	魔术	海棠	2019	张往祥
94	省级良种审定	南林 163 海棠	海棠	2019	沈永宝
95	省级良种审定	南林 121 海棠	海棠	2019	沈永宝
96	省级良种审定	南林 158	海棠	2019	史锋厚

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
97	省级良种审定	完美紫叶	海棠	2019	张往祥
98	省级良种审定	钻石	海棠	2019	张往祥
99	省级良种审定	香雪海	海棠	2019	张往祥
100	省级良种审定	紫王子	海棠	2020	张往祥
101	省级良种审定	满堂红	海棠	2020	沈永宝
102	省级良种审定	繁星	海棠	2020	史锋厚
103	省级良种审定	皇家雨点	海棠	2020	张往祥
104	省级良种审定	白兰地	海棠	2020	张往祥
105	省级良种审定	多花	海棠	2021	彭治
106	省级良种审定	小甜甜	海棠	2021	张往祥
107	省级良种审定	亚当斯	海棠	2022	彭治
108	省级良种审定	华表	海棠	2022	沈永宝
109	省级良种审定	红霞	海棠	2022	史锋厚
110	省级良种审定	红冠	海棠	2022	史锋厚
111	省级良种审定	范艾斯汀	海棠	2022	张往祥
112	省级良种审定	唐纳德	海棠	2023	彭治
113	省级良种审定	卡依娃	黑莓	2020	李维林
114	省级良种审定	沐川种源	青钱柳	2020	尚旭岚
115	省级良种审定	南青1号	青钱柳	2023	洑香香
116	省级良种审定	苏楸1号	楸树	2019	彭方仁
117	省级良种审定	闽杉32号	杉木	2020	边黎明
118	省级良种审定	闽杉33号	杉木	2020	边黎明
119	省级良种审定	闽杉22号	杉木	2020	陈金慧
120	省级良种审定	闽杉24号	杉木	2020	陈金慧
121	省级良种审定	闽杉23号	杉木	2020	陈金慧
122	省级良种审定	南林15杨	杨树	2018	潘惠新
123	省级良种审定	南林415杨	杨树	2018	潘惠新
124	省级良种审定	南林450杨	杨树	2018	潘惠新
125	省级良种审定	泗杨1号	杨树	2018	潘惠新
126	省级良种审定	粉彩	樱花	2021	李蒙
127	省级良种审定	金镶玉	竹子	2019	林树燕
128	省级良种审定	靓竹	竹子	2019	刘国华
129	省级良种审定	黄秆京竹	竹子	2019	张春霞

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
130	省级良种审定	花毛竹	竹子	2021	林树燕
131	植物新品种权	红玛瑙	冬青	2023	郝明灼
132	植物新品种权	橘色精灵	冬青	2023	郝明灼
133	植物新品种权	司金香	鹅掌楸	2021	陈金慧
134	植物新品种权	南林红	枫香	2017	张往祥
135	植物新品种权	玲珑	枫香	2017	张往祥
136	植物新品种权	国庆	枫香	2018	张往祥
137	植物新品种权	红粉佳人	桂花	2017	王贤荣
138	植物新品种权	财缘	桂花	2018	段一凡
139	植物新品种权	黑武士	桂花	2019	段一凡
140	植物新品种权	鸿运	桂花	2019	段一凡
141	植物新品种权	元春	桂花	2019	王贤荣
142	植物新品种权	南林彩云	桂花	2020	王良桂
143	植物新品种权	南林彩锦	桂花	2020	杨秀莲
144	植物新品种权	南林彩玉	桂花	2020	王良桂
145	植物新品种权	南林紫玉	桂花	2023	王良桂
146	植物新品种权	南林金玉	桂花	2023	王良桂
147	植物新品种权	南林嫣红	桂花	2023	岳远征
148	植物新品种权	粉芭蕾	海棠	2017	张往祥
149	植物新品种权	晚宴	海棠	2018	张往祥
150	植物新品种权	画轴	海棠	2018	张往祥
151	植物新品种权	诗人	海棠	2018	张往祥
152	植物新品种权	胭脂雨	海棠	2018	张往祥
153	植物新品种权	红色依恋	海棠	2018	张往祥
154	植物新品种权	疏红妆	海棠	2019	张往祥
155	植物新品种权	白羽扇	海棠	2019	张往祥
156	植物新品种权	粉红霓裳	海棠	2019	张往祥
157	植物新品种权	琉璃盏	海棠	2019	张往祥
158	植物新品种权	洛可可女士	海棠	2019	张往祥
159	植物新品种权	紫蝶儿	海棠	2019	张往祥
160	植物新品种权	红与黑	海棠	2019	张往祥
161	植物新品种权	影红秀	海棠	2019	张往祥
162	植物新品种权	云想容	海棠	2019	张往祥

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
163	植物新品种权	橙之梦	海棠	2019	张往祥
164	植物新品种权	棱镜	海棠	2019	张往祥
165	植物新品种权	涟漪	海棠	2019	张往祥
166	植物新品种权	羊脂玉	海棠	2019	张往祥
167	植物新品种权	烟雨江南	海棠	2020	张往祥
168	植物新品种权	红珊瑚	海棠	2020	张往祥
169	植物新品种权	依人	海棠	2020	张往祥
170	植物新品种权	忆红莲	海棠	2020	张往祥
171	植物新品种权	云卷云舒	海棠	2020	张往祥
172	植物新品种权	千层金	海棠	2020	张往祥
173	植物新品种权	卷珠帘	海棠	2020	张往祥
174	植物新品种权	紫嫣	海棠	2021	张往祥
175	植物新品种权	紫玉坠	海棠	2021	张往祥
176	植物新品种权	十月江南	海棠	2021	张往祥
177	植物新品种权	红颜	海棠	2021	张往祥
178	植物新品种权	水袖	海棠	2021	张往祥
179	植物新品种权	西子姑娘	海棠	2021	张往祥
180	植物新品种权	白云	海棠	2021	张往祥
181	植物新品种权	红晨	海棠	2021	张往祥
182	植物新品种权	浪花	海棠	2021	张往祥
183	植物新品种权	夏荷	海棠	2021	张往祥
184	植物新品种权	红云	海棠	2021	张往祥
185	植物新品种权	春花秋月	海棠	2021	张往祥
186	植物新品种权	雅典娜	海棠	2021	张往祥
187	植物新品种权	夏艳	海棠	2021	张往祥
188	植物新品种权	香珊瑚	海棠	2021	张往祥
189	植物新品种权	金秋	海棠	2021	张往祥
190	植物新品种权	紫晶	海棠	2021	张往祥
191	植物新品种权	红珍珠	海棠	2021	张往祥
192	植物新品种权	珊瑚湾	海棠	2021	张往祥
193	植物新品种权	红粉佳人	海棠	2021	张往祥
194	植物新品种权	茶花女	海棠	2021	张往祥
195	植物新品种权	金典	海棠	2021	张往祥

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
196	植物新品种权	红色经典	海棠	2021	张往祥
197	植物新品种权	飘	海棠	2021	张往祥
198	植物新品种权	二乔	海棠	2021	张往祥
199	植物新品种权	红色旋律	海棠	2022	张往祥
200	植物新品种权	清凉一夏	海棠	2022	张往祥
201	植物新品种权	蓝调	海棠	2022	张往祥
202	植物新品种权	红色城堡	海棠	2022	张往祥
203	植物新品种权	金雕	海棠	2022	张往祥
204	植物新品种权	紫霞珠	海棠	2022	张往祥
205	植物新品种权	雨霁	海棠	2022	张往祥
206	植物新品种权	虹图	海棠	2022	张往祥
207	植物新品种权	山里红	海棠	2022	张往祥
208	植物新品种权	一品秋色	海棠	2022	张往祥
209	植物新品种权	寒烟翠	海棠	2022	张往祥
210	植物新品种权	盛夏	海棠	2022	张往祥
211	植物新品种权	勇士	海棠	2023	张往祥
212	植物新品种权	湘妃	海棠	2023	张往祥
213	植物新品种权	千帆竞秀	海棠	2023	张往祥
214	植物新品种权	星辰	海棠	2023	张往祥
215	植物新品种权	舞女	海棠	2023	张往祥
216	植物新品种权	姊妹花	海棠	2023	张往祥
217	植物新品种权	紫涵	海棠	2023	张往祥
218	植物新品种权	红孔雀	海棠	2023	张往祥
219	植物新品种权	亭亭玉立	海棠	2023	张往祥
220	植物新品种权	红烛	海棠	2023	张往祥
221	植物新品种权	彩云	海棠	2023	张往祥
222	植物新品种权	安妮	海棠	2023	张往祥
223	植物新品种权	状元红	海棠	2023	张往祥
224	植物新品种权	晚丰	黑莓	2021	李维林
225	植物新品种权	黄逸	兰花	2021	胡凤荣
226	植物新品种权	盛世蝴蝶	兰花	2022	胡凤荣
227	植物新品种权	纤丽人	兰花	2022	胡凤荣
228	植物新品种权	金橐	茉莉	2023	许晓岗

★植物品种清单（部分）★

序号	鉴定类别	品种名称	树种	年份	培育人
229	植物新品种权	毛橐	茉莉	2023	许晓岗
230	植物新品种权	坚韧	茉莉	2023	许晓岗
231	植物新品种权	涟漪	茉莉	2023	许晓岗
232	植物新品种权	嫣紫	茉莉	2023	许晓岗
233	植物新品种权	朱丹	茉莉	2023	许晓岗
234	植物新品种权	金铃子	茉莉	2023	许晓岗
235	植物新品种权	玲珑	茉莉	2023	许晓岗
236	植物新品种权	初雪映红	茉莉	2023	喻方圆
237	植物新品种权	南林 15 杨	杨树	2016	潘惠新
238	植物新品种权	南林 415 杨	杨树	2016	潘惠新
239	植物新品种权	南林 450 杨	杨树	2016	潘惠新
240	植物新品种权	泗杨 1 号	杨树	2016	潘惠新
241	植物新品种权	泗杨 2 号	杨树	2016	潘惠新
242	植物新品种权	南林果 1	银杏	2008	曹福亮
243	植物新品种权	南林果 2	银杏	2008	曹福亮
244	植物新品种权	南林果 4	银杏	2012	曹福亮
245	植物新品种权	南林外 2	银杏	2012	曹福亮
246	植物新品种权	南林外 4	银杏	2012	曹福亮
247	植物新品种权	南林外 1	银杏	2012	曹福亮
248	植物新品种权	南林果 5	银杏	2012	曹福亮
249	植物新品种权	南林外 3	银杏	2012	曹福亮
250	植物新品种权	粉彩	樱花	2018	王贤荣
251	植物新品种权	名贵红	樱花	2019	伊贤贵
252	植物新品种权	名贵荷瓣	樱花	2021	伊贤贵
253	植物新品种权	名贵鹊桥	樱花	2021	伊贤贵
254	植物新品种权	名贵月光	樱花	2021	伊贤贵
255	植物新品种权	胭脂雪	樱花	2022	伊贤贵
256	植物新品种权	雪落霞	樱花	2023	伊贤贵
257	植物新品种权	炎黄	樱花	2023	伊贤贵
258	植物新品种权	金方 4 号	竹子	2021	林树燕
259	植物新品种权	金方 2 号	竹子	2021	刘国华



南京林业大学科学技术处
南京林业大学技术转移中心

地址：江苏省南京市玄武区龙蟠路159号