



# 科研平台动态

Research Platform Newsletter

2021 年 第 4 期 (总 8 期)



中国林业科学研究院  
Chinese Academy of Forestry



中国林业科学研究院  
Chinese Academy of Forestry

## CAF科研平台动态

2021 年 第 4 期 （总 8 期）

主 编：王军辉

执行主编：庞 勇

编 辑：胡 盼 彭鹏飞

唐晓倩 张 璇

主办单位：中国林业科学研究院

投稿邮箱：cafptdt@163.com

联系电话：010-62888390

联系地址：北京市海淀区东小府1号

中国林业科学研究院

行政楼235室

## 目 录 CONTENTS

### 平台要闻

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| 中国林科院国家工程研究中心完成优化整合进入新序列                | 1 |
| 中国林科院2021年度大型科研仪器开放共享评价考核再创佳绩           | 2 |
| 中国林科院召开专题会议研讨院属国家科技资源共享服务平台<br>质量提升     | 3 |
| 院士专家齐聚中国林科院建言谋划提升国家野外科学观测研究站<br>建设管理水平  | 4 |
| 中国林科院新增7个国家林业和草原长期科研基地                  | 5 |
| 国家林草局草原研究中心建设与发展规划专家研讨会在京召开             | 6 |
| 国家林草局草原修复种质资源利用工程技术研究中心发展规划通<br>过专家咨询论证 | 7 |
| 国家林业和草原局木材标本资源库论证会在京召开                  | 8 |

### 工作动态

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 中国林科院组织召开生态定位站及高分真实性检验站运行管<br>理及学术交流会议                  | 9  |
| 中国林科院组织全院生态站开展自评估工作                                     | 10 |
| 依托我院标准化技术委员会工作交流会召开                                     | 11 |
| 全国林化产品标准化技术委员会2021年度年会在南京召开                             | 12 |
| 全国荒漠化防治标准化技术委员会成立                                       | 13 |
| 国家林草局亚热带林木培育重点实验室、亚热带林木培育<br>国家长期科研基地发展规划通过评审           | 14 |
| 北京九龙山暖温带森林国家长期科研基地揭牌仪式暨基地<br>“十四五”发展规划研讨会在华林中心举行        | 15 |
| 国家林业草原森林经营工程技术研究中心、国家林业和草<br>原局森林经营与生长模拟重点实验室5年发展规划通过评审 | 16 |
| 长三角生态保护修复科技协同创新中心正式揭牌                                   | 17 |
| 木质产品质量与安全认证联盟理事会一届二次会议召开                                | 18 |
| 竹子中心赴亚林所交流科研平台管理工作                                      | 19 |
| 第二届中国柿产业创新发展研讨会在郑州召开                                    | 20 |



## 目 录 CONTENTS

### 成果快讯

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 全国人造板标准化技术委员会第四届二次委员会议暨《定向刨花板》等10项人造板标准审查会在京召开 | 21 |
| 全国木材标准化技术委员会第四届五次委员会议暨《中国主要进口木材名称》等4项木材标准审查会召开 | 22 |
| 全国经济林产品标准化技术委员会2021年年会暨标准审查会在线召开               | 23 |
| 攻克绿色家居关键技术，无醛浸渍胶膜纸研制成功                         | 24 |
| 木质纤维糖基表面活性剂及其制备方法                              | 25 |
| 生物油脂能源化多联产工程化关键技术                              | 26 |
| 木质素酚醛泡沫及连续化生产工艺技术                              | 27 |
| 低等级木材高得率制浆清洁生产关键技术                             | 28 |
| 高浓废水高效低成本处理技术                                  | 29 |
| 木材及木质材料表面阻燃技术                                  | 30 |
| 节能型木材高温热处理（炭化）技术                               | 31 |
| 地墙一体化定制项目启动二期研发和推广工作                           | 32 |

### 合作交流

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 2021年林产品检验检测比武和培训班两项活动成功举办              | 33 |
| 北方林水多功能协调管理联盟单位合作硕果——与甘肃林科院合作获批国家基金重点项目 | 34 |
| 省院地多方合作 共谋香椿产业发展                        | 35 |

### 平台管理

|                |    |
|----------------|----|
| 科研仪器购置查重评议实施细则 | 36 |
|----------------|----|

为加强中国林科院各科研平台建设，积极开展科研平台宣传，营造科研氛围，促进交流合作，强化科技引领，及时充分反映各科研平台运行情况，中国林科院于2021年按季度编制《CAF科研平台动态》（以下简称《动态》），在各条件平台的大力支持下，《动态》在本年度顺利刊出4期，共收录稿件141篇，涉及13类平台，现将稿件刊登情况统计如下：

| 期数  | 稿件数 |
|-----|-----|
| 第一期 | 38  |
| 第二期 | 45  |
| 第三期 | 23  |
| 第四期 | 35  |
| 总计  | 141 |

| 平台类型       | 稿件数 | 平台类型     | 稿件数 |
|------------|-----|----------|-----|
| 重点实验室      | 5   | 标准委员会    | 6   |
| 生态站        | 8   | 草原中心     | 2   |
| 工程中心       | 13  | 国家公园     | 2   |
| 创新联盟       | 81  | 大型仪器开放共享 | 2   |
| 长期科研基地     | 6   | 林学会分支机构  | 1   |
| 科技协同创新中心   | 3   | 质检中心     | 2   |
| 科技资源共享服务平台 | 7   | 推广       | 1   |
| 其他         | 4   |          |     |

| 来源   | 稿件总数 | 重点实验室 | 生态站 | 工程中心 | 创新联盟 | 长期科研基地 | 科技协同创新中心 | 科技资源共享服务平台 | 标准委员会 | 大型仪器开放共享 | 林学会分支机构 | 质检中心 | 国家公园 | 其他 |
|------|------|-------|-----|------|------|--------|----------|------------|-------|----------|---------|------|------|----|
| 院部   | 19   | 1     | 4   | 4    |      | 2      | 1        | 2          | 1     | 2        |         |      |      | 2  |
| 林业所  | 11   |       |     |      | 9    | 1      |          | 1          |       |          |         |      |      |    |
| 亚林所  | 12   | 1     |     | 1    | 3    | 1      | 1        |            | 2     |          |         | 2    | 1    |    |
| 热林所  | 4    |       | 2   |      | 1    |        |          |            |       |          |         |      |      | 1  |
| 森保所  | 9    |       | 1   |      | 6    |        | 1        |            |       |          |         |      | 1    |    |
| 资源所  | 6    | 1     | 1   | 1    | 1    |        |          | 2          |       |          |         |      |      |    |
| 资昆所  | 3    |       |     |      | 2    | 1      |          |            |       |          |         |      |      |    |
| 科信所  | 0    |       |     |      |      |        |          |            |       |          |         |      |      |    |
| 木工所  | 63   | 1     | 1   | 5    | 53   |        |          | 2          |       |          |         |      |      | 1  |
| 林化所  | 14   | 2     | 1   | 4    | 3    |        |          | 2          | 1     |          | 1       |      |      |    |
| 经济林所 | 5    |       |     |      | 4    |        |          |            | 1     |          |         |      |      |    |
| 热林中心 | 1    |       |     |      |      |        |          | 1          |       |          |         |      |      |    |
| 哈林机所 | 1    |       |     |      |      |        |          |            | 1     |          |         |      |      |    |
| 沙林中心 | 1    |       |     |      |      |        |          | 1          |       |          |         |      |      |    |
| 桉树中心 | 1    |       |     |      | 1    |        |          |            |       |          |         |      |      |    |
| 华林中心 | 1    |       |     |      |      | 1      |          |            |       |          |         |      |      |    |
| 竹子中心 | 2    | 1     |     |      |      |        |          |            |       |          |         |      |      | 1  |
| 草原中心 | 2    |       |     |      |      |        |          |            |       |          |         |      |      | 2  |
| 生态所  | 1    |       |     |      |      |        |          |            | 1     |          |         |      |      |    |

### 中国林科院国家工程研究中心完成优化整合进入新序列

日前，国家发展改革委发布《国家发展改革委办公厅关于印发纳入新序列管理的国家工程研究中心名单的通知》，共191家国家工程研究中心纳入新序列管理。由国家林草局推荐、中国林科院建设的“林木生物质低碳高效利用国家工程研究中心”获批纳入国家工程研究中心新序列，成为国家林草局主管的唯一一个国家工程研究中心。

自2021年8月，国家发展改革委发布《国家发展改革委办公厅关于推进国家工程研究中心和国家工程实验室优化整合（第二批）的通知》以来，国家林草局领导高度重视并做出批示。中国林科院专题研究国家工程研究中心（工程实验室）优化整合工作，决定将依托木工所建设的“木材工业国家工程研究中心”和依托林化所建设的“生物质化学利用国家工程实验室”进行优化整合。在国家林草局科技司的指导下，中国林科院组织相关部门和单位成立工作专班，院领导牵头、统筹协调、协同推进、精心组织，历时2个月，经多次专家研讨后，确定国家工程中心优化整合方案，形成优化整合评价材料，上报国家发展改革委。经过2个月的评审考核，最终成功纳入国家工程研究中心新序列管理。

“林木生物质低碳高效利用国家工程研究中心”将聚焦“四个面向”，服务双碳目标、战略性新兴产业、乡村振兴等国家重大战略，围绕林木生物质低碳高效利用产业链部署创新链，强化林木生物质资源全树低碳高效利用技术创新，增强行业创新资源及要素的集聚，加强木材科学、林产化学与新能源、新材料的学科交叉融合，打造由院士领衔、一流科学家担纲、青年科学家为主的创新人才团队和科技创新平台，支撑林产工业和林草行业高质量发展。（张宜生/木工所 张猛/林化所 张璇 庞勇/科技处）



## 中国林科院2021年度大型科研仪器开放共享评价考核再创佳绩

近日，科技部办公厅、财政部办公厅联合发布了2021年度中央级高校和科研院所等单位重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享评价考核结果。经过国家科技基础条件平台中心组织的评估材料填报、专家评议、现场核查等环节，我院参加此次评估考核的10个单位全部顺利通过。

自2019年起，我院积极落实国家相关政策要求，积极推进大型科研仪器开放共享工作，制定了《中国林业科学研究院大型仪器设备开放共享管理办法（试行）》《中国林业科学研究院科研仪器购置查重评议实施细则》等相关管理制度，成立了院所两级大型科研仪器开放共享管理委员会，构建大型科研仪器开放共享服务平台，组织大型科研仪器开放共享相关政策解读及经验介绍交流会，开展年度自评估。通过院所两级领导班子的齐抓共管和技术支撑团队的辛勤工作，我院各单位大型科研仪器开放共享运行管理日趋规范、共享服务意识逐渐提升、资源利用效率逐步提高、评估考核成绩稳步提升。

未来，中国林科院院所两级领导班子将继续发挥规范指导和法人主体作用，进一步深入贯彻落实国家相关政策，加强科研仪器购置统筹规划，建设高水平专业实验技术队伍，进一步提高科技资源开放共享水平。（张璇 庞勇/科技处）

中国林科院2021年度大型科研仪器开放共享评估考核结果汇总表

| 排名  | 单位名称                  | 考核结果 |
|-----|-----------------------|------|
| 65  | 中国林业科学研究院亚热带林业研究所     | 良好   |
| 71  | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所    | 良好   |
| 77  | 中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所 | 良好   |
| 91  | 中国林业科学研究院木材工业研究所      | 良好   |
| 174 | 中国林业科学研究院资源信息研究所      | 合格   |
| 234 | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所      | 合格   |
| 241 | 国家林业和草原局竹子研究开发中心      | 合格   |
| 257 | 中国林业科学研究院热带林业研究所      | 合格   |
| 266 | 中国林业科学研究院林业研究所        | 合格   |
| 285 | 国家林业和草原局泡桐研究开发中心      | 合格   |

### 中国林科院召开专题会议研讨院属国家科技资源共享服务平台质量提升

11月22日，中国林科院国家科技资源共享服务平台运行服务领导小组第一次全体会议在京召开。会议专题听取国家林业和草原种质资源库、国家林业和草原科学数据中心2个国家科技资源共享服务平台的年度工作汇报，商讨平台建设与发展方向，以及质量服务提升管理措施。中国林科院院长刘世荣出席会议并讲话。储富祥副院长主持会议。



会议指出，中国林科院将加强顶层谋划，深入研究国家科技资源共享服务平台等国家级平台的运行管理机制，加快完善制度建设，建立稳定的技术支撑队伍，形成院所两级联动管理机制，提升平台综合服务管理水平。

会议强调，平台依托单位要充分发挥法人主体作用，针对平台运行管理做专题研究部署，在人、财、物等方面给予大力支持。同时，平台管理部门要统筹人力资源力量，积极谋划建设发展切入点，加大标志性成果凝练，在资源数量、服务质量等方面，努力将科技资源共享服务平台做大、做强、做亮。

中国林科院国家科技资源共享服务平台运行服务领导小组全体成员出席会议。国家林业和草原种质资源库、国家林业和草原科学数据中心及院科技处有关负责人参加会议。（张璇 庞勇/科技处）

### 院士专家齐聚中国林科院建言谋划提升国家野外科学观测研究站建设管理水平

11月24日，中国林科院在京召开国家野外科学观测研究站2021年度工作总结汇报会。专题听取中国林科院野外科学观测研究站建设的基本情况，研究野外科学观测研究站的未来发展方向和建设目标。科技部基础司综合协调处处长李哲，国家林草局科技司司长郝育军，中国林科院院长刘世荣、副院长储富祥等以线上线下相结合的方式出席会议。

会议邀请中国科学院陈宜瑜院士，中国科学院生态环境中心傅伯杰院士，中国农业科学院唐华俊院士，中国林科院张守攻院士，中国科学院南京土壤研究所张佳宝院士，中国科学院地理科学与资源研究所于贵瑞院士，以及北京师范大学葛剑平教授，中国科学院植物研究所马克平研究员，中国科学院亚热带农业生态研究所王克林研究员等担任评审专家。



依托中国林科院建设的海南尖峰岭站、江西大岗山站、河南宝天曼站、黄河小浪底站等4个国家野外科学观测研究站的有关负责人汇报了2021年度野外科学观测研究站的建设运行情况。

会议强调，中国林科院要强化顶层设计，积极争取科技部、国家林草局等上级管理部门在项目、资金、政策等方面的支持，提升野外科学观测研究站的建设速度和建站质量，提高林草行业内野外科学观测研究站的整体水平，为国家生态文明和美丽中国建设提供有力科技支撑。

国家林草局科技司创新处，中国林科院4个国家野外科学观测研究站、31个生态定位站，及各台站依托单位，院科技处等有关负责人和工作人员分别通过线上线下参加会议。（张璇 庞勇/科技处 刘志博/院办）

## 中国林科院新增7个国家林业和草原长期科研基地

日前，国家林业和草原局公布了第三批41个国家林业和草原长期科研基地名单。依托中国林科院林业所、森环森保所、资源所、资昆所、荒漠化所牵头成立的7个长期科研基地正式获批。至此，中国林科院归口管理的国家林业和草原长期科研基地共21个，涉及领域包括种质资源收集、保存与利用、森林、草原、湿地、荒漠、盐碱地等生态系统保护与修复、森林培育与经营、生物多样性保护、森林草原灾害防控等。

长期科研基地是中国林科院重要的科技创新平台，自建设以来，为全院各单位的科研工作提供了长期、稳定、持续的基础支撑。中国林科院作为归口管理单位，将持续加强对国家林业和草原长期科研基地的支持力度和管理力度，不断提高基地的建设和保障能力，不断探索基地运行和管理新模式，不断提升基地成果转化成效，努力培育一批国内一流的开放共享科研服务平台。（张璇/科技处）

中国林科院第三批长期科研基地名单

| 序号 | 基地名称                   | 依托单位      | 负责人     |
|----|------------------------|-----------|---------|
| 1  | 北方海岸带生态修复国家长期科研基地      | 林业所       | 褚建民     |
| 2  | 黑龙江大兴安岭森林防火国家长期科研基地    | 森环森保所     | 舒立福     |
| 3  | 河北宣化林草综合性国家长期科研基地      | 中国林科院/林业所 | 储富祥/尹昌君 |
| 4  | 湖南黄丰桥森林监测与模拟国家长期科研基地   | 资源所       | 陈永富     |
| 5  | 云南元谋干热河谷荒漠综合治理国家长期科研基地 | 高原所       | 孙永玉     |
| 6  | 辽东湾滨海盐碱地综合治理国家长期科研基地   | 生态所       | 卢琦      |
| 7  | 高黎贡山生物多样性保护国家长期科研基地    | 森环森保所     | 李迪强     |

### 国家林草局草原研究中心建设与发展规划专家研讨会在京召开

12月15日，中国林科院组织专家对《国家林草局草原研究中心建设与发展规划（2022-2026年）》进行专家咨询。咨询专家组由国家林草局草原司、科技司，兰州大学、中国林科院等单位负责人和专家组成。中国林科院副院长储富祥研究员主持会议。

国家林草局草原研究中心主任李春杰教授从建设目标与定位、机构与专业设置、已开展工作与成效、机遇与挑战等方面详细介绍草原中心建设与发展规划。与会专家充分肯定了草原研究中心成立两年来取得的成绩和中心发展规划。总体认为，该规划目标明确，任务具体，实施措施合理，具有一定前瞻性、科学性、可操作性。并建议围绕五年建设与发展的主要任务，进一步明确研究方向和任务，争取在1-2个重点领域形成重要影响力。同时，希望草原研究中心聚焦国家战略需求和社会需求，做好布局，找准定位，立足长远，做好顶层设计，服务国家大局，加快科技创新，加大与科技部对接，聚焦重点问题争取重大项目。



性、科学性、可操作性。并建议围绕五年建设与发展的主要任务，进一步明确研究方向和任务，争取在1-2个重点领域形成重要影响力。同时，希望草原研究中心聚焦国家战略需求和社会需求，做好布局，找准定位，立足长远，做好顶层设计，服务国家大局，加快科技创新，加大与科技部对接，聚焦重点问题争取重大项目。

中国工程院院士、兰州大学教授南志标希望草原研究中心按照国家之所需，有针对性的开展工作，做出成效。中国林科院院长刘世荣感谢与会专家提出宝贵意见和建议，希望草原研究中心进一步修改完善规划，并以此次会议为契机，按照规划做好草原研究中心未来科研工作。

兰州大学草地农业科技学院、草地生态系统国家重点实验室有关负责人，中国林科院资源所、科信所、森环森保所、林业所、生态所以及院办公室、科技处相关负责人参加会议。

（钱永强/国家林业和草原局草原研究中心）

### 国家林草局草原修复种质资源利用工程技术研究中心发展规划通过专家咨询论证

12月15日，中国林科院组织专家对国家林草局《草原修复种质资源利用工程技术研究中心发展规划（2022-2026年）》进行专家咨询论证。咨询论证专家组由国家林草局林场种苗司、兰州大学、中国林科院林业所等有关领导、专家组成。中国工程院院士、兰州大学教授南志标担任主任委员，中国林科院院长刘世荣研究员出席会议并讲话，中国林科院科技处处长王军辉研究员主持会议。



研究员主持会议。

中国林科院生态保护与修复研究所、国家林草局草原研究中心钱永强研究员从建设背景、发展历程、行业现状、总体布局、重点任务和实施方案等方面详细介绍了工程中心未来五年发展规划。规划提出，通过五年时间，联合全国草种质资源创新与利用研究相关的科研院校及草种业企事业单位，构建草种产业联盟，提升草原科技成果质量和转化效率，推动产学研用一体化发展，将工程中心建成高效开放的草原修复种质资源利用产业工程技术研发平台。

咨询论证专家对工程中心规划给予充分肯定，一致认为该规划目标明确，任务具体，年度计划合理，管理运行机制完善，具有科学性、前瞻性、可操作性，符合国家林草局对工程中心的建设要求。同时建议要进一步聚焦重要草种的资源挖掘、新品种培育和原种生产。推动科技成果转化与生产实践有机结合，充分调动企业积极性，让科研成果带动产业发展，推动草业高质量发展。

刘世荣院长表示，中国林科院将全力以赴支持草原修复种质资源利用工程技术研究中心的建设和运行，为林草事业高质量发展、服务区域经济社会发展提供科技支撑。

兰州大学草地农业科技学院有关负责人，中国林科院林业研究所、生态保护与修复研究所以及科技处负责人等参加会议。（钱永强/国家林业和草原局草原研究中心）

### 国家林业和草原局木材标本资源库论证会在京召开

12月19日，国家林业和草原局木材标本资源库论证会在京召开。国家林草局科技司一级巡视员厉建祝、中国林科院副院长储富祥出席会议。

论证会专家委员由来自国家科技基础条件平台中心、中国科学院植物研究所、国际竹藤中心、北京大学、中国科学院青藏高原研究所和中国林科院林业研究所等单位的7位专家组成。

木材标本馆，是木材标本及其组织切片、DNA材料及数据信息等收集、保存、研究、利用和共享的场所，是我国林草领域独特生物资源的保藏实体。与会专家现场考察了中国林科院木材标本馆，审阅了申请材料，听取了关于中国林科院木材标本馆发展历史和国家林草局木材标本资源库申请的汇报，并进行了质询讨论。专家委员会认为，建设国家林草局木材标本资源库，全方位布局我国木材标本资源保存和利用体系建设，全链条支撑林草领域科技创新与服务，符合新时代林草事业高质量发展需求。依托中国林科院木材工业研究所已建成馆藏量居亚洲第一的木材标本馆，为我国林业领域科技创新、国家履约、文物保护、社会服务、国际合作和科学普及提供了重要的科技基础资源，为国家林草局木材标本资源库建设奠定基础。专家委员会一致同意通过国家林草局木材标本资源库建设方案论证，建议根据相关要求尽快批准建设。

国家林草局科技司、中国林科院科技处以及木工所的有关领导专家参加论证会。（何拓/木工所 木材标本国家创新联盟）



### 中国林科院组织召开生态定位站及高分真实性检验站运行管理及学术交流会

12月24日，中国林科院组织31个生态定位站及3个高分真实性检验站召开运行管理及学术交流会。会议邀请国家林草局科技司、中国科学院环江喀斯特生态国家野外科学观测研究站、中国林科院等单位的有关领导专家参会。相关专家还从国家林草局陆地生态系统定位观测研究站管理政策、中科院生态站联网研究、高分真实性检验站子网建设等方面做了特邀报告。全院各生态站相关负责人通过线上或线下的方式参加会议。会议由科技处处长王军辉主持。



会议指出，中国林科院通过制定相关管理办法、发布年度报告和行业报告、将考核结果纳入领导班子考核指标等方式，不断加强对生态站及高分真实性检验站的管理力度，逐步提升了全院生态站整体建设质量，但还需要在提升科研水平、加强联网研究、提高数据汇交质量等方面下功夫。

会议强调，作为林草科技创新国家队，中国林科院生态站应该充分发挥枢纽站作用，在提升自身能力建设的同时，要结合国家重大工程、“双重规划”及地方生态文明建设需求，积极布局联网研究，探索多学科、多部门的融合机制，加强运行管理，推动中国林科院生态站高质量发展，发挥生态站在重大区域乃至全国的科技支撑作用。

此次会议讨论了联网研究的选题机制和组织形式，拟进一步强化科学问题导向和需求导向，找准科学问题，明确主攻方向，凝练重要选题榜单，通过揭榜挂帅，鼓励原创性基础研究，加强统筹协调，做好顶层设计，为林草生态建设提供切实科技支撑。期待通过台站联网研究，快出成果，出好成果。（张璇 庞勇/科技处）

### 中国林科院组织全院生态站开展自评估工作

11月30日，我院组织召开生态站自评估评审会，组织31个生态站开展自评估工作。

会议邀请了中国科学院地理所、中国科学院植物所、中国农科院、中国林科院相关领域专家担任评审专家。并以线上线下相结合的方式，设置了森林、荒漠、湿地分会场，分别听取各生态站汇报。经过专家质询，从观测数据、成果应用、条件保障等方面对生态站2020年度工作成果进行打分，并对生态站的建设运行情况、存在问题及未来发展方向提出了意见和建议。

会议指出，中国林科院生态站整体建设水平较好，但仍需提升科研水平，突出台站特色，提高数据填报质量，提升开放共享服务质量，加强日常管理，做好成果凝练。依托单位要加大支撑保障力度，在人、财、物等方面给予配套支持。

通过自评估工作，中国林科院各生态站梳理了建设运行中存在的问题，查找了建设质量的差距，明确了下一步建设目标，对推动各生态站建设运行工作起到了极大的促进作用。未来，中国林科院将大力开展全院生态站联网研究工作，加强对生态站的统筹管理力度，通过“以点带面”的方式，推动全院31个生态站协同发展。（张璇 庞勇/科技处）



### 依托我院标准化技术委员会工作交流会召开

12月23日，国家林草局依托我院标准化技术委员会工作交流会在京召开。国家林草局科技司，国家市场监管总局标准技术管理司以及中国林科院有关领导参会，依托我院成立的11个标准化技术委员会和分技术委员会秘书长及从事标准工作相关人员80余人以线上线下结合的方式参加会议。会议由中国林科院科技处王军辉处长主持。

会上，全国木材标准化技术委员会、全国林业机械标准化技术委员会、全国人造板标准化技术委员会和全国经济林产品标准化技术委员会分别介绍了各自在“十三五”以来开展的主要工作及成效，并交流了标准化管理工作的经验和做法。

会议指出，标准化工作是加速科技成果转化推广的重要途径，是推进林草治理体系和治理能力现代化的重要内容，要充分认识林草标准化工作在科技创新工作的重要地位。

会议要求，为进一步做好林草标准化工作，一是抓好标准化工作方法，根据《国家标准化发展纲要》、局党组、国家市场监管总局及科技司的要求，优化林草领域标委会组织体系，对重要的、关键的标准进行梳理和研究，统筹谋划、统筹协调，统筹安排。二是对照《国家标准化发展纲要》实施要求，结合自身特点，做好各标委会的管理工作。三是做好标准体系的构建和落实，抓好标准申请立项、起草审查、实施应用、评估及标准国际化工作；控制标准数量，提高标准质量，制定更高层次的标准。四是加强标委会自身能力建设；重视标准的宣贯工作。（唐晓倩/科技处）



### 全国林化产品标准化技术委员会2021年度年会在南京召开

11月27日，全国林化产品标准化技术委员会（以下简称“林化标委会”）2021年度年会以线上线下相结合的方式在南京召开。国家林草局科技司领导，林化标委会负责人以及委员、秘书处工作人员等近50人参加了会议。

会议解读了《国家标准化发展纲要》；审查通过了由中国林科院林化所等单位负责起草的7项国家、行业标准项目；讨论了“林化产品领域标准体系”及“林化产品领域标准体系建设工作安排”，并针对如何进一步优化标准体系提出了具体的意见及建议。

会议要求，一要形成工作合力，加快构建标准化工作新格局，根据国家林草局科技司印发的《林草领域标准化技术委员会年会和标准审查简要指引》，发挥好技术支撑作用，起草好、审查好、解读好标准。二要建立健全标准化工作体系，严格控制标准数量，提升标准质量。三要规范运行管理，不断提升标准化工作水平，加强标准化人才队伍建设，完善标准实施信息反馈机制、复审评估制度，制定有用管用好用的综合性标准。四要根据《国家标准化发展纲要》中标准化工作的重点任务，结合林业特色，制定本领域标准化工作重点任务及目标，紧抓落实，稳步推进，有效促进市场驱动、政府引导、企业为主、社会参与、开放融合的标准化工作格局早日形成。

会议指出，要积极贯彻落实国家林草局的批示以及科技司的布局 and 安排；进一步优化标准化体系，综合考虑林化产品的内涵、外延及标委会的业务范围，在传统林化产品的基础上，兼顾生物质化学品等战略新兴产业；围绕国家重大需求、重大战略，结合乡村振兴、产业兴旺，



推进本领域标准化工作；在“十四五”重点研发计划等科技项目中，争取产出更多质量高、国家急需的标准，为行业高质量发展服务。（杨中志/林化标委会）

### 全国荒漠化防治标准化技术委员会成立

为认真落实习近平总书记关于标准化工作重要指示，深入贯彻《中华人民共和国标准化法》，加快推进荒漠化防治领域标准化工作，10月28日，全国荒漠化防治标准化技术委员会（以下简称荒漠化防治标委会）成立大会在京召开。国家林草局荒漠化司、科技司，国家市场监督管理总局，中国林科院有关领导出席会议并发表讲话。会议由中国林科院沙林中心主任、荒漠化所所长卢琦研究员主持，会议采用现场和网络视频会相结合的形式召开，共计60余人参会。

会议宣读了组建全国荒漠化防治标准化技术委员会公告，讨论通过了《荒漠化防治标委会章程》，并为到场的各位委员颁发委员证书。

会议提出，要在《荒漠化防治领域标准体系》框架下，加强荒漠化防治标准体系的顶层设计，谋划好荒漠化防治标准化工作的长远目标和近期工作重点。要加快荒漠化防治重点标准的制修订工作，在标准化需求研究分析的基础上，加快推进沙化土地封禁保护、修复治理、开发利用以及沙尘暴灾害应急、石漠化综合治理等重点领域相关标准的制修订工作。要深化荒漠化防治标准化国际交流合作，积极参与防治荒漠化国际标准制定。建立健全相关制度，加强荒漠化防治标委会及其秘书处的队伍建设。

荒漠化防治标委会主要负责荒漠化防治术语、荒漠分类与编目、荒漠化调查与规划、荒漠化监测与评价、荒漠化防治技术、荒漠资源保护与利用、荒漠生态系统管理领域国家标准制修订工作，共由55名委员组成，秘书处设在中国林业科学研究院。（荒漠化所/标委会）



### 国家林草局亚热带林木培育重点实验室、亚热带林木培育国家长期科研基地发展规划通过评审

11月26日，国家林草局亚热带林木培育重点实验室、亚热带林木培育国家长期科研基地发展规划论证会在亚林所召开。会议采用线上和线下相结合的方式进行，来自福建农林大学、中国林科院、亚热带森林培育国家重点实验室、浙江大学、浙江省林业技术推广总站、浙江省林业种苗管理总站、富阳区农业技术推广中心和亚林所等单位的8位专家出席了会议，福建农林大学校长兰思仁教授任专家组主任委员，亚林所副所长吴统贵主持会议。

会上，亚林所天然林生态研究团队汇报了《亚热带林木培育国家长期科研基地建设总体规划》编制情况以及《国家林业和草原局亚热带林木培育重点实验室五年发展规划》编制情况。

与会专家对规划进行了认真细致审议，并提出了宝贵意见。专家组认为，规划总体目标明确清晰，整体布

局科学合理，实施方案切实可行，运行管理和保障机制完善，一致同意通过论证。

会后，两个平台规划编制组将根据专家意见进行逐项梳理，高标准、高质量修改完善规划并按程序报送。（童杰洁/亚林所）



### 北京九龙山暖温带森林国家长期科研基地揭牌仪式暨基地“十四五”发展规划研讨会在华林中心举行

11月6日，北京九龙山暖温带森林国家长期科研基地揭牌仪式暨基地“十四五”发展规划研讨会在中国林科院华林中心举行。来自国家林草局、中国工程院、北京市园林绿化局、中国林科院、林木遗传育种国家重点实验室及北京林业大学、河北农业大学、中国科学院植物所、中国林科院资信所等有关领导和专家出席活动。



揭牌仪式结束后，与会领导、专家听取了发展规划的工作汇报，对规划编制给予了肯定，重点围绕功能定位、研究范围、文本内容等方面进行了讨论，并提出了修改意见与建议。

会议指出，林业研究具有显著的长周期性、复杂性、公益性特点，广大林业科技工作者既要充满信心，也要立足现实，在国家林草局党组的正确领导下，进一步优化资源配置，创新体制机制，依托中国林科院构建布局合理、功能完善、持续稳定的林业草原长期科研基地体系，为林业草原国家公园“三位一体”融合发展提供有力科技支撑。

会议要求，华林中心全体干部职工要始终以习近平生态文明思想作为基本遵循，以推动林草事业高质量发展作为核心目标，努力发挥实验中心作为林草科学试验基地和科技示范基地的突出作用，重点面向京津冀地区国土绿化和生态功能修复需求，加大实用技术研发力度，发挥科技引领作用，为北京市乃至京津冀地区林草事业发展提供一批可复制、可推广、可借鉴的示范样板，为建设世界一流林草科研实验基地继续奋斗。

华林中心负责人表示，华林中心将继续大力弘扬科学家精神，践行林科精神，围绕服务国家林草科技高质量发展和华北地区林草事业发展需求，进一步凝聚研究重点方向，脚踏实地、团结协作、攻坚克难，着力提升科研能力和水平，为服务林草科技发展作出新贡献。（刘秦笑 芝 孔斌/北京九龙山暖温带森林国家长期科研基地）

### 国家林业草原森林经营工程技术研究中心、国家林业和草原局森林经营与生长模拟重点实验室5年发展规划通过评审

11月1日，国家林业草原森林经营工程技术研究中心、国家林业和草原局森林经营与生长模拟重点实验室5年规划论证会在资源所召开。会议采用线上和线下相结合的方式，来自国家林草局资源司、生态司、规划院、中科院沈阳应用生态研究所、北京林业大学、中国林科院华林中心和资源所等单位的11名技术委员会和学术委员会专家出席了会议，唐守正院士任主任委员，资源所业务处主任刘丹主持会议。

资源所森林经理与林业统计研究室主任雷相东研究员汇报了《国家林业草原森林经营工程技术研究中心5年发展规划（2022-2026年）》和《国家林业和草原局森林经营与生长模拟重点实验室5年发展规划（2022-2026年）》编制情况。

与会专家对5年规划进行审查和质询，认为规划特色鲜明，目标明确，布局合理，重点任务具有前沿性、创新性与可行性，同意通过规划评审。

国家林业草原森林经营工程技术研究中心主任、国家林业和草原局森林经营与生长模拟重点实验室主任、资源所所长王宏在总结中强调，作为国家林业和草原局批准建立的行业科技平台，两个平台集聚了涉及森林经营主管部门、科研、教学、生产单位的主要智力资源和技术优势，必须从参与全球业界重



要进程，支撑国家森林经营战略决策的角度出发，明确“抓手”，狠抓落实，出人才、出成果，为林草高质量发展和生态文明建设做出贡献。（国红/资源所）

### 长三角生态保护修复科技协同创新中心正式揭牌

10月29日，“长三角生态保护修复科技协同创新中心”（以下简称协同中心）揭牌仪式在亚林所举行。国家林草局，浙江省林业局等单位相关领导出席揭牌仪式。中国林科院，亚林所有关领导，协同中心专家代表参加。

建设协同中心是中国林科院服务长江生态保护国家战略的具体行动，对于科技支撑长三角生态保护和修复具有重要作用，中国林科院将整合资源支持协同中心建设。亚林所从全面加强科技创新能力建设，积极开展科技成果转化应用，调整优化体制机制，服务精准扶贫、乡村振兴等重大战略和区域林业事业发展方面，汇报了“十三五”以来亚林所改革发展成效和协同中心工作。

协同中心旨在打造行业部门、科研单位、社会团体等密切配合、共同推进的协同创新模式，突破区域生态保护与恢复的重大科学问题和关键共性技术瓶颈，为实施长三角区域一体化发展战略提供科技支撑。目前，以支撑国家公园建设、林长制改革为抓手，在制定区域统一标准、开展一体化生态站群建设、区域共性关键技术研发平台打造等方面已取得显著工作进展。

（杨莹莹/亚林所）



### 木质产品质量与安全认证联盟理事会和专家委员会召开

2021年12月29日，木质产品质量与安全认证国家创新联盟通过线上线下相结合的会议形式召开理事会一届二次会议，并成立专家委员会。联盟理事单位近40名代表通过线上参会，会议由理事长周海宾研究员主持。

理事长单位中国林科院木材工业研究所吕斌副所长出席会议并致辞，要求联盟加强理事单位间的资源整合，积极申报国家林草局联盟创新项目，组织理事单位研究制订国家、行业、团体等标准，针对认证领域的关键共性问题开展专题调研，做好木质产品质量与安全认证推介和科普工作。

秘书长王双永博士分别从联盟协同创新、带动产业发展成效、合作交流、宣传推广及服务社会等五个方面汇报了联盟2021年工作总结和2022年工作计划。全体参会人员讨论交流，对秘书处的工作予以肯定，并结合各自单位情况发表了意见，就联盟下一步工作计划提出了建设性意见。



专家委员会一届一次会议由专家委员会主任谢延军教授主持。联盟秘书处介绍了《联盟五年发展规划》的编制背景和主要内容，委员们认真审阅文本，经过讨论与质询，一致同意通过规划论证，建议秘书处结合专家意见，对《联盟五年发展规划》进一步修改完善。联盟理事长单位中国林科院木材工业研究所科技处张宜生处长作总结发言。（王双永 /木质产品质量与安全认证国家创新联盟）

### 竹子中心赴亚林所交流科研平台管理工作

12月9日，为进一步落实中国林科院京外单位建设和管理工作会议精神，加强竹子中心科研平台管理工作，竹子中心副主任崔国鹏（主持工作）一行前往亚林所交流国家林业草原竹家居工程技术研究中心整改等事宜。亚林所党委书记、代所长汪阳东主持召开交流座谈会。

竹子中心负责人简要介绍了国家林业草原竹家居工程技术研究中心整改、《竹子学报》的改革发展等情况，希望与亚林所加强合作，推动相关科研平台更好地发展。亚林所负责人高度赞同双方合作，提出平台资源整合、高效运行、服务产业等建议。双方人员围绕平台发展，详细讨论了材用竹林定向培育技术研究、数字竹家居技术平台构建、产业服务能力提升、优化管理机制等关键内容和具体举措，对下一步联合举办相关行业活动，共同推进平台改革达成一致意见。

竹子中心、亚林所相关部门人员参加此次交流。（钟浩/竹子中心）



### 第二届中国柿产业创新发展研讨会在郑州召开

10月22-25日，由柿产业国家创新联盟主办的第二届中国柿产业创新发展研讨会在郑州以线上线下相结合的方式召开。中国林科院经济林研究所所长李芳东主持了大会，来自全国各地的柿产业主管领导、专家学者、企业家等80多位代表参会。

会上，中国林科院有关负责人重点介绍了国家“十四五”重点研发计划柿相关内容的布局情况，并勉励联盟成员聚焦产业关键问题，开展协同攻关。

围绕“柿全产业链提质增效”主题，来自大专院校、科研院所和龙头企业的15位代表进行了大会报告，其中，北京林业大学张柏林教授和中国林科院经济林研究所乌云塔娜研究员分别作了特邀报告和主题报告，另有27位青年学者以墙报的形式展示了最新研究成果。

会议期间，部分代表参观了经济林研究所孟州长期试验基地，举行了科研生产基地授牌仪式及柿产品深加工合作签约仪式。（刁松锋 赵罕/经济林所）

### 第二届中国柿产业创新发展研讨会

郑州  
2021.10.23



### 全国人造板标准化技术委员会四届二次委员会会议暨《定向刨花板》等10项标准审查会在京召开

12月8-10日，全国人造板标准化技术委员会四届二次委员会会议暨《定向刨花板》等10项标准审查会以线上线下相结合的方式在北京召开。国家林草局科技司领导、全国人造板标准化技术委员会有关人员和科研院所、高校、质检、企业等单位的委员、标准审查特邀专家等90余人参会。

在人造板标委会四届二次委员会会议上，秘书处汇报了人造板标委会2021年工作总结和2022年工作计划汇报，全体委员复审了人造板标准，并提出了新型人造板标准体系构建建议。

在《定向刨花板》等10项标准审查会上，各标准起草小组负责人详细介绍了标准编制说明及征求反馈意见汇总处理情况，经标准审查委员会委员认真讨论，《定向刨花板》等10项国家和林业行业标准均通过了审查。

国家林业草原局科技司领导介绍了《国家标准化发展纲要》主要内容，传达了国家林业和草原局党组关于林草标准化工作要求，要加快构建新型人造板领域标准体系，发挥标准引领作用，推动产业高质量发展。（赵有科/林业产业标准化国家创新联盟）



### 全国木材标准化技术委员会第四届五次委员会会议暨《中国主要进口木材名称》等4项木材标准审查会召开

12月6-7日，“全国木材标准化技术委员会第四届五次委员会会议暨《中国主要进口木材名称》等4项木材标准审查会”以线上线下结合方式在北京所召开。

《中国主要进口木材名称》等4项木材标准全部通过审查，会议要求各起草小组尽快完成标准报批稿。

会上，全国木材标准化技术委员会及3个分技术委员分别汇报了2021年工作总结和2022年工作计划，提出了新型木材标准体系构建方案草案。与会委员审议通过了方案草案，提出了修改完善构建新型木材标准体系的意见和建议。

国家林业和草原局科技司领导传达了中共中央、国务院发布的《国家标准化发展纲要》精神和国家林业和草原局党组关于落实《国家标准化发展纲要》的批示，要求根据国家林草局党组关于构建新型林草标准体系的要求，加快构建新型木材标准体系。（安鑫/林业产业标准化国家创新联盟）



### 全国经济林产品标准化技术委员会2021年年会暨标准审查会在线召开

11月13日，全国经济林产品标准化技术委员会2021年年会暨标准审查会在线召开。国家林草局科技司副司长黄发强、中国林科院副院长储富祥、亚林所副所长吴统贵出席会议并讲话。国家林草局科技司标准质量处、中国林科院科技处、亚林所科技处等相关领导，技术委员会委员，参审国家标准主要起草人等参加会议，会议由经济林标委会主任委员、亚林所党委书记、代所长汪阳东研究员主持。

储富祥充分肯定了经济林标委会的工作，强调了林草标准化工作的重要性和必要性，期望经济林标委会能够发挥好行业引领作用。

黄发强结合经济林标委会2021年度工作，就《国家标准化发展纲要》贯彻落实、新型标准体系构建、标委会规范运行、现有经济林领域标准评估整合等工作提出指导意见，要求经济林标委会围绕新型标准体系，强化运行管理，提升标委会工作质量。

会议审议通过了《全国经济林产品标准化技术委员会2021年度工作报告和2022年工作计划》。审查了《油茶皂素质量要求》《三七林下生态种植技术规程》《肉苁蓉培育技术规程》等三项国家标准。

会议还围绕“经济林产业标准化对标《国家标准化发展纲要》的几点思考”开展了培训。

（莫润宏 林长春/亚林所）



## 攻克绿色家居关键技术，无醛浸渍胶膜纸研制成功

人造板家具，特别是近年热销的定制家具，是由人造板基材经装饰材料饰面后加工制成。目前，异氰酸酯类胶黏剂、大豆蛋白胶黏剂、淀粉胶黏剂等无醛胶黏剂已在人造板基材中得到了应用，相关产品已实现市场化，实现了人造板基材的无醛制造。然而，人造板饰面常用的装饰材料“浸渍胶膜纸”，一直无法实现无醛化，严重制约人造板家具无醛化进程，其难点在于无醛高分子树脂制备浸渍膜膜纸存在较差的渗透性、热固化性以及表面理化性能等问题。

针对浸渍胶膜纸无醛化制造的迫切需求与难点，饰面板产业国家创新联盟理事单位广东天元汇邦新材料股份有限公司联合联盟理事长单位中国林业科学研究院木材工业研究所共同攻关，采用了木材工业研究所研制的“聚氨酯/聚丙烯酸酯浸渍胶膜纸生产及应用技术”成功制备了“无醛浸渍胶膜纸”新产品。该产品由中国林产工业协会组织专家进行了鉴定，一致认为“无醛浸渍胶膜纸”新产品达到了国际先进水平。（伍艳梅/饰面板产业国家创新联盟）



## 木质纤维糖基表面活性剂及其制备方法

现有糖基表面活性剂产品多以可食用的葡萄糖、淀粉和蔗糖，或以产量较少具有特殊生理活性的寡糖为糖源，原料成本较高，难以大规模推广应用。木质纤维糖基表面活性剂及其制备方法以木质纤维水解得到的低聚糖为糖源，通过超声水溶剂法制备糖基表面活性剂，解决了糖源和非均相传质的技术难题。

本发明提出了一种木质纤维糖基表面活性剂及其制备方法，以木质纤维为原料，通过对木质纤维原料进行预处理、残渣制备催化剂、催化水解，得到富含纤维二糖和纤维三糖的纤维低聚糖水溶液；再将纤维低聚糖水溶液与来自天然木本油脂的脂肪酸或脂肪酸酯，发生催化酯化或酯交换反应，得到木质纤维糖基表面活性剂纤维低聚糖脂肪酸酯。本发明绿色环保，成本低廉。产品具有良好的表面性能和生物可降解性，环境友好，适用于工业化生产。

该技术适应于日用化学品领域，可有效解决现有工艺成本高、产品性能低等问题，超声乳化工艺的开发，可有效减少传统乳化剂等的使用，避免了产品中残余乳化剂带来的精制成本及对产品性能的影响，可以代替现有的高HLB值的烷基多苷和蔗糖酯等表面活性剂产品，有效提升我国生物基表面活性剂产品的市场价值和影响力。（林业生物基材料与化学品国家创新联盟）



### 生物油脂能源化多联产工程化关键技术

生物油脂能源化多联产工程化关键技术适应于日用化学品领域，可有效解决现有工艺成本高、产品性能低等问题，超声乳化工艺的开发，可有效减少传统乳化剂等的使用，避免了产品中残余乳化剂带来的精制成本及对产品性能的影响，可以代替现有的高HLB值的烷基多苷和蔗糖酯等表面活性剂产品，有效提升我国生物基表面活性剂产品的市场价值和影响力。

该技术利用不同酸价的油脂为原料，突破了高酸价油脂连续酯化耦合酯交换制备生物柴油工程化、酯交换混合产物温敏减粘与闪蒸高效分离、自热式定向裂解-精馏耦合制备富烃燃料油以及高闪点生物基环氧类增塑剂制备等关键技术，并进行技术集成，建立了10万吨/年连续化制备生物柴油生产线1条，2万吨/年生物基塑料增塑剂生产线1条。与国内外现有技术相比，本技术提高了整个生产线的综合经济效益。

按照生物柴油B5标准，我国市场缺口约为700多万吨。增塑剂占塑料助剂总产量的60%以上，年产量已超过300万吨。加速生物油脂能源化多联产工程化关键技术的推广，对实现生物质资源对化石资源的有效替代具有重要意义。技术已成功应用于江苏悦达卡特新能源有限公司10万吨/年生物柴油联产2万吨/年增塑剂连续化生产线，江苏强林新能源材料有限公司年产2万吨生物柴油及增塑剂生产线。（国家林业和草原局生物质能源工程技术研究中心）



## 木质素酚醛泡沫及连续化生产工艺技术

木质素酚醛泡沫及连续化生产工艺技术针对传统的木质素改性甲阶酚醛树脂高粘度低活性、无法进行连续性生产和酚醛泡沫掉渣严重等问题，研发并形成了自阻燃型轻质高强木质素酚醛泡沫及连续化生产工艺技术。

该成果由国家林草局科技司认定，主要探明了木质素分子量大小和酚类化合物含量多少对酚醛树脂粘度和活性的影响，树脂制备工艺绿色环保，泡沫导热系数达到 $0.022\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ （密度 $43\text{kg}/\text{m}^3$ ），拉拔强度在 $0.1\text{MPa}$ 以上。研发出木质素降解为小分子酚类化合物形成技术、高选择性催化加成技术、发泡树脂的黏度和活性控制技术及木质素基酚醛泡沫制备技术，并形成木质素基酚醛泡沫连续化生产集成技术。该成果2016年获得国家科技进步二等奖和江苏省科技进步一等奖各1项，2019年获得梁希林业科技进步二等奖1项。

该成果产品主要用于空调风管、地暖、化工和大型地下停车场阻燃排烟管道，已在南京、苏州、常州、重庆、青岛和贵州等地使用，如宁溧线（南京到溧水地铁）采用了该产品。本成果促进了我国工业木质素高值化利用，降低了企业生产成本、减少了污染物排放，对实现造纸行业和燃料乙醇行业的可持续发展均具有重要意义。（生物基材料产业技术创新战略联盟）



### 低等级木材高得率制浆清洁生产关键技术

我国低质纤维原料清洁制浆存在木片浸渍困难、纤维解离效果差、电能和化学品消耗高、用水量大等共性难题。低等级木材高得率制浆清洁生产关键技术实现了高得率制浆技术和装备的自主化，突破了引进技术和装备无法利用低等级木材制造优质纸浆的技术瓶颈，有利于缓解行业原料供应短缺、降低生产消耗、提高企业经济效益和市场竞争力。

针对低等级木材原料的材性特征，创新了木片高效均质浸渍及多级差速揉搓挤压浸渍技术；开发了低能耗纤维解离和高效磨浆组合的节能磨浆技术等共性关键技术；研制了多级差速揉搓挤压浸渍机等核心制浆装备。集成创新了具有自主知识产权，适应低质纤维原料的成套高得率制浆清洁生产技术，并成功实现了产业化。与国内外同类技术相比，化学品消耗减少20-30%，电耗降低30%以上，节水20%以上。整体技术达国际先进水平，生产消耗指标居国际领先水平，对推动实施行业结构调整和产业升级具有十分重要的支撑作用。本成果获梁希林业科学技术一等奖。

本技术属于高得率制浆领域，主要利用机械能，辅助使用少量绿色化学品，生产过程清洁。已建成全国产装备清洁制浆生产线7条，核心装备生产基地1个。技术成果应用到国内30多条进口高得率浆生产线的工程设计、改造升级中，本领域辐射率达60%以上，实现了成套技术和装备出口。每年利用低等级木材原料约460万吨，替代优质木材1100万m<sup>3</sup>，增加林农收入35亿元，节水4668万立方米，节电10.1亿kWh，减少COD排放4.55万吨。（国家林产化学工程技术研究中心）



### 高浓废水高效低成本处理技术

针对制浆造纸工业、林产化工等行业排放废水浓度逐年升高、处理成本高的现状，首次研究开发ABR-连续SBR生物处理高浓废水的关键技术，成功应用于制浆造纸工业和林产化工行业，废水排放达到了国家新标准GB 3544-2008。

本成果主要内容（1）工艺废水预处理与资源化利用关键技术，以短流程分步循环逆流理念为指导，每年节约水36.3万吨。（2）固体废弃物循环利用关键技术，设计了重力压差过滤系统，每年从综合废水中回收干浆1900吨。（3）序批式动态曝气节能关键技术，实施SBR池动态曝气程序，年节电56.7万kwh，节约能耗26%。（4）活性污泥回用初沉池助凝技术开发和创新，综合废水的SS和COD在初沉池中的去除率分别提高了21%和11%，降低了化学混凝剂的加入量，达到了经济有效处理废水的目的。

本技术适用于有机污染含量高的工业废水高效低成本处理。已在无锡荣成纸业、江阴版纸厂、腾荣达制浆公司二十余家企业得到成功应用。应用于贵州某大型纸业公司后，年节省废水处理费420万元；年削减水污染物COD排放10929吨，2019年该企业利用竹材造纸超38万吨，销售收入25亿元，利税5亿元。（国家林产化学工程技术研究中心）



## 木材及木质材料表面阻燃技术

木材及木质材料表面阻燃技术是在科技部国际科技合作项目、国家自然科学基金和林业科学技术推广项目等国家项目支撑下取得的，目前已形成阻燃MUF胶黏剂、阻燃纸和阻燃树脂等阻燃材料及其制备技术，并利用上述阻燃材料开发了阻燃木材、阻燃木质材料等产品。

传统的浸渍/混合添加阻燃处理技术存在生产效率低、阻燃效率低、阻燃物质对胶合性能有不良影响、降低材料物理力学性能等弊端。本技术在木材或木质材料（基材）表面涂布阻燃胶黏剂、阻燃树脂或覆贴阻燃纸构筑阻燃层实现阻燃，无需对基材再实施阻燃处理。优点：1）不改变原生产工艺，根据需求可实现阻燃板和普通板间的即时切换；2）省略了浸渍、添加阻燃剂的阻燃处理工艺，简化了生产工艺，提高了生产效率；3）由于阻燃物质集中在表面，在相同阻燃性能的前提下，阻燃物质用量减少，降低了成本，提高了阻燃效率；4）对木质材料的胶合性能无影响，对木材及木质材料物理力学性能无影响；5）基于装饰薄木和浸渍胶膜纸的饰面材料，阻燃胶黏剂和阻燃纸对表面质量和加工性能均无不良影响。

阻燃MUF胶黏剂兼具阻燃和胶合双重功能，既能满足阻燃要求又能满足胶合的要求。适用于阻燃胶合板、阻燃生态板的生产。胶合强度满足国家标准Ⅱ类，甲醛释放量E1级，阻燃等级B1。阻燃纸及其制备技术针对MDF、OSB、刨花板、生态板、强化地板等材料的阻燃，阻燃纸与表面装饰胶膜纸复合，可在材料表面构筑阻燃层，相应的阻燃材料已实现工业化生产。木结构用阻燃树脂及阻燃涂层制备技术，可以使木材引燃时间延长到3min以上或不被引燃，氧指数达到60%。（吴玉章/生物质材料工程技术研究中心）



### 节能型木材高温热处理（炭化）技术

国内近十年来木材产业发展迅速，但市场上木材热处理的设备、技术及处理工艺参差不齐。研究团队在系统研究的基础上，在木材热处理技术上创新性地使用干球温度/氧含量的控制方式对木材热处理过程进行控制，使木材热处理过程中介质条件控制稳定，且使用方便、成本低，避免了木材热处理过程中盲目进行喷蒸造成热处理木材在颜色及质量上的不稳定现象。

木材热处理（市场上俗称“炭化处理”）是将木材置于160-250℃的低氧环境中进行加热处理的一种物理改性方法，可显著提高处理材的尺寸稳定性和生物耐久性，并附带调节木材的材色。热处理木材主要应用于室外材、地热地板、厨卫家具，以及尺寸稳定性要求较高的门、窗框材等场合。由于树种不同，处理工艺不同，不能用一个树种木材处理工艺代替另一种木材的，因此技术合作时需要针对不同树种及规格的锯材，在试验室进行技术工艺优化后，在企业进行生产性试验与实地技术培训。

本技术可使木材在高温热处理（炭化）过程中保证处理环境状态稳定，从而保证木材的处理质量。以企业拥有5台容量为50m<sup>3</sup>的热处理窑计算，采用本技术每年可节省蒸汽消耗量3000吨左右，以当前工业用蒸汽价格200元/吨计，仅蒸汽消耗就可节约60万元以上。（周永东/生物质材料工程技术研究中心）

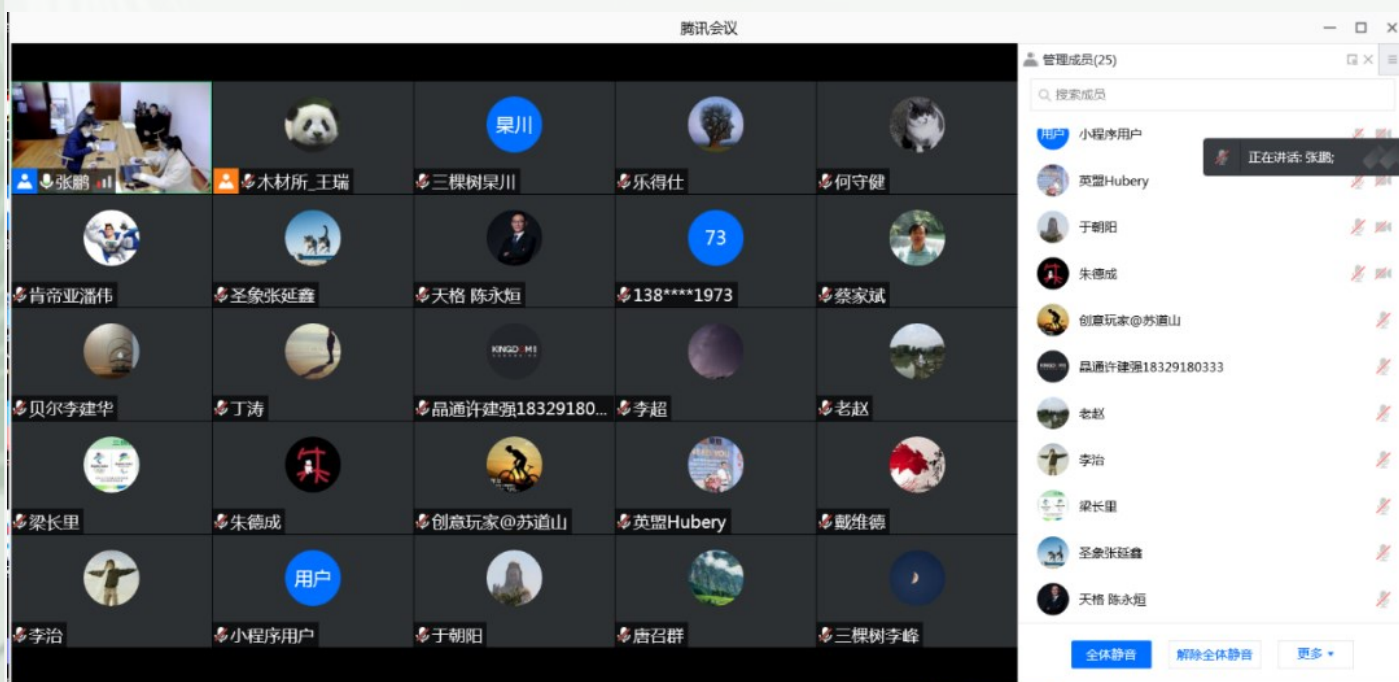


## 地墙一体化定制项目启动二期研发和推广工作

2021年12月10日，地板与墙板国家创新联盟召开地墙一体化项目二期启动会，正式开启联盟自筹研发项目“地墙一体化定制技术研发和推广”二期工作。中国林科院木材工业研究所、南京林业大学、中国林产工业协会，以及创意玩家、升达、宏耐、南洋、圣象、三棵树、财纳福诺、晶通、巴洛克、德尔、广厦、肯帝亚、矩匠、大自然、贝尔等单位的27位项目组成员参会，联盟秘书长王瑞博士主持会议。

本次会议上，联盟理事长、中国林科院木材工业研究所副所长吕斌研究员回顾了项目实施一年来的成效，指出发展“地墙一体化”已成为行业共识，要求项目组克服疫情的影响，凝心聚力进一步攻克地墙一体化进程中的关键共性问题。联盟专家委员会主任、中国林产工业协会地板专业委员会秘书长唐召群高级工程师汇报了项目二期工作建议方案。

会议明确了项目二期的工作目标、任务和计划，提出了按需设立子课题开展专项研究并奖金激励的创新工作思路，并计划循序渐进部署和推进相关工作，本次会议对地板和墙板产业创新发展具有重要现实意义。（王瑞 张鹏/地板与墙板国家创新联盟）



### 2021年林产品检验检测比武和培训班两项活动成功举办

2021年12月21日，国家林业和草原局林产品质量和标准化研究中心以线上形式组织举办“2021年林产品检验检测技能比武活动”和“2021年林产品检验检测培训班”，活动由国家人造板与木竹制品质量监督检验中心、林产品检验检测技术国家创新联盟（以下简称联盟）共同协办，国家林草局科技司、各林产品质检机构等单位共158名代表参加培训。

受新冠肺炎疫情影响，本次技能“比武”活动通过线上举办，采用笔试答题形式，根据质检机构检测能力范围分为食用林产品、木质林产品和林化三个小组，各参赛质检机构视情况选择参加单一组别或同时参加多组笔试，每组可选派出1-5名参赛选手组成团体参加该组别笔试题，团体所获成绩为参赛机构在该组别取得的最终成绩。经过紧张而又严肃的笔试答题，各参赛团队和机构都获得了令人满意的成绩。

培训班邀请到国家市场监督管理总局认可检验司张惠才处长、北京市食品安全监测和风险评估中心尹华涛主任、国家林业和草原局经济林产品质检中心（杭州）常务副主任汤富彬、国家人造板与木竹制品质量监督检验中心化学室主任邹献武等专家，分别就“林业质检机构资质认定改革要求和申请程序、市场监管部门食品安全抽样检验法律法规体系、食用林产品检验检测技术要求、木质林产品检验检测技术要求”等内容进行了授课培训，并就与会代表提出的相关问题进行了逐一解答。

自2019年联盟获批以来，联盟成员单位积极组织和参与林产品检验检测相关活动，此次培训旨在为检验检测机构提供交流平台，提升林产品检验检测质量，促进林产品检验检测水平提升。（贾东宇/林产品检验检测技术国家创新联盟）



### 北方林水多功能协调管理联盟单位合作结硕果——与甘肃林科院合作获批国家基金重点项目

针对黄河流域植被恢复如何“量水而行”和“高质量发展”的技术瓶颈，也是为了加强联盟成员的科技合作，北方林水多功能协调管理国家创新联盟理事长单位中国林科院森环森保所森林水文与流域管理学科组首席专家于澎涛研究员负责、联盟常务理事单位甘肃省林科院参加，积极申请了区域创新发展联合基金重点项目“黄土高原干旱缺水地区综合植被承载力的形成机制及时空变化”，在2021年12月15日得到国家自然科学基金委批准，执行期为2022-2025年，直接经费255万元。未来将依托该项目，选择黄河流域甘肃段的典型站点和流域，在样地、坡面和流域多级空间尺度上，应用样地调查、定位监测、统计分析、模型模拟等方法，开展包括水分驱动植被动态、流域水资源形成过程、多种服务功能优化管理等内容的综合研究。

北方林水多功能协调管理国家创新联盟自2019年获批成立以来，紧密围绕“黄河流域生态保护与高质量发展”的国家战略，通过发挥联盟成员在黄河流域产学研方面的优势，致力于推进中国北方林水多功能协调管理的理念提升、理论发展、技术研发与进步，以及技术成果的标准化、推广和示范，实现黄河流域森林植被恢复与管理的高质量发展。依托上述2个国家自然科学基金重点项目，联盟将会更加积极助力实施“黄河流域生态保护与高质量发展”重大国家战略和其在宁夏、甘肃的建设，同时提升自身的科技创新水平和在学术届及行业的影响力。（王晓/北方林水多功能协调管理国家创新联盟）



### 省院地多方合作 共谋香椿产业发展

2021年10月14日，中国林科院科技管理处处长王军辉研究员在安徽省林科院副院长吴中能、太和县苗圃王国枢、王克来等陪同下，到安徽省太和县实地调研指导香椿产业发展及良种选育等工作。

王军辉处长首先到苗圃了解香椿采穗圃管理和品种繁育，然后到沙颍河国家湿地公园实地考察香椿品种种植、生长情况。王国枢重点汇报了该县香椿种质资源分布、保护现状、黑油椿品种特性和产业发展总体规划等。王军辉处长指出，太和县依托沙颍河特有的自然条件发展香椿产业，不但绿化美化了沙颍河滩地，生态保护效益明显，而且通过近几年的发



展，太和香椿产业已逐步走向规模化、产业化，在带动沙颍河两岸林农致富富民发挥了重要作用；下一步将继续加强中国林科院、安徽省林科院、太和县政府和林业主管部门等合作，整体提升香椿产业发展水平，助力乡村振兴。（王国枢 刘军/椿树国家创新联盟）



## 中国林业科学研究院科研仪器购置查重评议实施细则

### 第一章 总 则

第一条 为贯彻落实《国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》（国发〔2014〕70号）和《中央级新购大型科研仪器设备查重评议管理办法》（财科教〔2019〕1号），避免科研仪器重复购置和闲置浪费，提高财政资金使用效益，强化我院对新购科研仪器的查重评议工作，特制订本细则。

第二条 需要进行查重评议工作的科研仪器主要包括政府预算资金投入建设和购置的用于科学研究和技术开发活动的各类单台（套）价值在50万元及以上的科学仪器设备，以及择优纳入国家网络管理平台的单台（套）价值在50万元以下的科学仪器设备。

第三条 查重评议工作的组织实施遵循以下原则：

（一）统筹管理，调控增量。院各所、中心应充分发挥主体责任，合理布局新增科研设施与仪器。

（二）盘活存量，推动共享。优先利用现有科研仪器开展科研活动，挖掘现有科研设施与仪器的潜力。

（三）流程规范，严把源头。严格控制在新上科研项目中购置科学仪器设备，对于拟新购置的科研仪器，应将开放方案纳入建设或购置计划。

第四条 各三级预算单位是科研仪器查重评议工作的责任主体，院科技管理处和资源资产管理处对各单位该项工作进行指导和监督。

第五条 申请购置大型科研仪器的个人或单位，需向查重评议责任主体方提请进行查重评议，并提交《大型科研仪器设备购置申请报告》（附件1）。

第六条 各三级预算单位需及时受理本单位购置申请报告，并自行组织或委托第三方机构利用重大科研基础设施和大型科研仪器国家网络管理平台中仪器设备数据和相关信息开展查重评议工作。

单台（套）价值200万元以上（含200万元）的仪器设备应委托第三方机构在申购单位所在地区（一般指所在的直辖市、省会城市或地级市，下同）开展查重评议工作。50万元以上（含50万元）200万元以下的仪器设备可由申购单位自行组织开展单位内部仪器设备查重评议工作。

第七条 科研仪器查重评议的主要内容包括：

（一）申购单位相关学科发展和承担科研任务需要购置仪器设备的必要性。

（二）申购单位及所在地区同类仪器设备的保有情况（包括分布情况、共享情况、利用情况及年平均有效机时）。

（三）申购仪器设备功能及相关技术指标的先进性、合理性、适用性。

（四）申购单位实验队伍及物理条件（安置地点、水电、污水处理等）支撑情况。

第八条 各单位科研仪器查重评议的原则包括：

符合下列条件之一的建议购置：

（一）申购单位及所在地区无同类仪器设备或有同类仪器设备但其功能无法满足当前研究需要。

（二）申购单位及所在地区虽有同类设备但是机时饱满（原则上年平均机时达1200小时以上），无法满足当前研究需要。

（三）申购单位及所在地区虽有同类仪器设备，但由于实验性质和条件所限不适合共享。

（四）申购仪器设备为在线仪器设备或对已有设备的配套和升级改造等。

具有下述情况之一的不建议购置：

（一）申购单位及所在地区存在同类仪器设备且功能可以满足当前研究需要，可以通过共享支撑当前研究（一般按照现有共享仪器设备利用机时不足1200小时来判断）。

（二）申购仪器设备与本项目的研究方向不符。

（三）对申购仪器设备刻意拆分、打包或未使用规范名称。

（四）申购单位缺乏合适的实验管理人员、仪器设备操作人员。

第九条 仪器申购人对本单位查重评议结果有异议的，可以提请院科技管理处和资源资产管理处进行研究并提出处理意见。

第十条 各单位在进行部门预算编报、或项目（课题）申报前，均需要先对拟购置的单台（套）价值50万元以上科研仪器设备进行查重评议，并将评议结果和拟采购仪器的《大型科研仪器设备购置查重评议报告》（附件2）（以下简称“查重评议报告”）以文本形式上报至本单位预算编报部门。各三级预算单位应对本单位上报的查重评议报告结果负责。

第十一条 各单位对本单位科研仪器查重评议结果负责，计划财务处、科技管理处分别在部门预算汇总和科研项目申报时，对上述事项进行审核。一经发现提交虚假查重评议结果的行为，将采取调减该单位下一年度预算额度和全院通报的方式予以惩戒。

第十二条 本实施细则由院计划财务处、资源资产管理处及科技管理处负责解释，自发布之日起施行。

## 大型科研仪器设备购置申请报告

一、**科研仪器设备基本信息**。主要包括：名称、型号、功能、产地国别、数量、单价、经费预算和来源、采购方式以及供货来源等（多台设备，以表格形式填报）。

二、**科研仪器设备购置必要性**。主要包括：该仪器设备适用的科研领域和对当前科研工作的作用。

三、**科研仪器设备使用及运行维护方案**。主要包括：拟购置大型科研仪器设备布设地点、配备专职/兼职实验管理人员和仪器设备操作人员数量、资质等、仪器设备运行维护保障等。

四、**开放共享方案**。主要包括：本单位对于拟购置大型科研仪器设备开放共享的有关安排。

大型科研仪器设备购置查重评议报告

填报单位（盖章）：

填报时间：

|        |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------------|--------|
| 项目名称   |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
| 查重评议方式 |        | <input type="checkbox"/> 委托第三方（机构名称）：_____<br><input type="checkbox"/> 外请专家论证 <input type="checkbox"/> 本单位内部论证 <input type="checkbox"/> 其它方式 |    |        |                  |        |
| 序号     | 仪器设备名称 | 规格型号                                                                                                                                         | 产地 | 主要功能用途 | 同类设备本单位及所在地区使用情况 | 查重评议结论 |
| 1      |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
| 2      |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
| 3      |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
| .....  |        |                                                                                                                                              |    |        |                  |        |
| 评议承诺   |        | 本单位承诺本次查重评议结果真实有效，并对结果负责。<br><br>单位法人签字：                                                                                                     |    |        |                  |        |

填报说明：1. 查重评议方式请在相应☐内划“√”；  
2. 同类设备本单位及所在地区使用情况填写可参照评议原则中第八条相关表述；  
3. 查重评议结论应明确：“重复”或“不重复”。  
4. 第三方评议结果、专家论证意见等资料请作为报告附件一并报送。