**林业经济技术信息**

**第9、10期（总第193、194期）**

**吉林省林业科学研究院 主办 2021-06-30**

**目 录**

**行业动态**

* **国务院办公厅印发《关于科学绿化的指导意见》**
* **国家林草局开展林业改革发展综合试点**
* **国家林草生态综合监测评价工作启动**
* **中国-中东欧国家林业合作高级别会议召开**
* **我国森林面积和森林蓄积量连续30年保持双增长**
* **吉林省确定天然林保护修复目标**
* **吉林省沙化土地治理面积大于自然沙化面积**

**科技资讯**

* **国家林草局启动2021年度重点课题研究**
* **国家林草局与中科院签署全面战略合作框架协议**
* **植物新品种保护（花卉）国际论坛举办**
* **院士专家为我国草种业高质量发展献策**
* **北京林业大学7个连翘新品种通过新品种审定**
* **我国速丰林木质重组材制备系列新技术新产品国际领先**
* **木材细胞壁聚集体薄层研究取得重要进展**
* **攻克关键技术助推木材工业绿色发展**

**智慧林业**

* **林草科学大数据国家创新联盟科技论坛召开**
* **风云四号卫星用户利用站完成数据接收测试**

**产业经济**

* **国家林草局榆树产业国家创新联盟成立**
* **国家林草局生态旅游标准化技术委员会成立**
* **林下药用蟾蜍生态养殖工程技术研究中心获批组建**
* **国家林草局联合中国建设银行推出林特产品馆**

**科普之窗**

* **全国首批国家青少年自然教育绿色营地公布**

**行业动态**

**国务院办公厅印发《关于科学绿化的指导意见》**

　　 **国务院办公厅近日印发《关于科学绿化的指导意见》（以下简称《指导意见》）。**

**《指导意见》指出，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，践行绿水青山就是金山银山的理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，统筹山水林田湖草沙系统治理，走科学、生态、节俭的绿化发展之路，增强生态系统功能和生态产品供给能力，提升生态系统碳汇增量，推动生态环境根本好转，为建设美丽中国提供良好生态保障。**

**《指导意见》明确了科学绿化的工作原则，坚持保护优先、自然恢复为主，人工修复与自然恢复相结合，遵循生态系统内在规律开展林草植被建设，着力提高生态系统自我修复能力和稳定性；坚持规划引领、顶层谋划，合理布局绿化空间，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和修复；坚持因地制宜、适地适绿，充分考虑水资源承载能力，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，构建健康稳定的生态系统；坚持节约优先、量力而行，统筹考虑生态合理性和经济可行性，数量和质量并重，节俭务实开展国土绿化。**

**《指导意见》提出了14条工作和保障措施。工作措施共10条，包括科学编制绿化相关规划、合理安排绿化用地、合理利用水资源、科学选择绿化树种草种、规范开展绿化设计施工、科学推进重点区域植被恢复、稳步有序开展退耕还林还草、节俭务实推进城乡绿化、巩固提升绿化质量和成效、创新开展监测评价。保障措施共4条，包括完善政策机制、健全管理制度、强化科技支撑、加强组织领导。**

**《指导意见》要求，全面推行林长制，明确地方领导干部保护发展森林草原资源目标责任。地方各级人民政府要切实履行科学绿化主体责任。各级绿化委员会要充分发挥组织领导、宣传发动、协调指导等作用，强化国土绿化管理、监督检查、考核评价等工作。对科学绿化成效显著的单位和个人按国家有关规定给予表彰奖励，对违背科学规律和群众意愿搞绿化的错误行为要及时制止纠正，对造成不良影响和严重后果的要依法依规追责。广泛开展宣传教育和舆论引导，弘扬科学绿化理念，倡导节俭务实的绿化风气，树立正确的绿化发展观政绩观，营造科学绿化的良好氛围。**

## **国家林草局开展林业改革发展综合试点**

  **6月4日，国家林业和草原局召开会议，决定在山西省晋城市、吉林省通化市、安徽省宣城市、福建省三明市、江西省抚州市和四川省成都市开展全国林业改革发展综合试点，力争用3-5年时间，探索形成一批可复制可推广的典型模式，为深化改革、推动发展探路子、做示范。**

**会议传达了习近平总书记3月23日考察福建省沙县农村产权交易中心时所作重要指示精神，分析了深化集体林权制度改革面临的新形势、新变化和新问题，强调综合试点工作要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持生态优先、绿色发展的总要求，坚持生态美百姓富有机统一的总目标，以改革促进发展、以发展深化改革，尊重群众首创精神，大胆突破创新，通过改革充分激发林农群众爱林护林的自觉性，调动社会力量参与生态保护和建设的积极性。**

**会议指出，综合试点工作政策性、导向性非常强，必须坚持正确的改革方向，坚持农民的经营主体地位，坚持农村基本经营制度不动摇，稳稳当当地进行试验探索；必须坚持尊重群众首创精神，顶层设计和群众首创相结合，从林农群众的需求出发，从基层和群众的创造中找准试验探索的方向；必须坚持问题和目标导向，把解决实际问题作为改革的突破口，把制约林业高质量发展的突出矛盾和问题作为主攻方向；必须坚持制度创新，着力解决体制不顺、机制不活、产权不清、流转不畅、政策不实等制约集体林业发展的深层次问题，探索形成制度性的改革成果；必须坚持因地制宜，根据试点市的经济社会发展现状、林业资源禀赋、林业产业基础、林业经营管理特点等，发挥优势、各有侧重，因地制宜确定试点内容，不搞一刀切、齐步走，试出地方特色。**

**会议要求，综合试点要立足新变化新形势，应对新问题新挑战，在完善集体林权制度、创新林业经营方式、探索生态产品价值实现机制、推动林业产业高质量发展、建立健全林业支持政策、优化集体林业管理服务等方面取得突破。要完善集体林“三权”分置运行机制，理顺林权类不动产登记工作，推动林权流转，创新林权融资机制，增强林权的经济功能。打通专业经营团队-担保公司-银行等合作路径，引入社会资本、国有林场、服务团队等集约经营集体林地。重点探索拓宽市场化的实现路径，推动生态产品价值有效转化。优化集体林区产业结构，在巩固木材、经济林等传统优势产业的同时，大力发展木本油料、林下经济、竹藤花卉、优质种苗、林源药材、生态旅游、森林康养、林业碳汇等绿色富民产业，并引导和拓展木竹建筑建材市场，引进和培育龙头企业，推动一二三产融合发展。探索优化采伐管理，加快森林碳汇交易探索力度，创新林业金融产品，建立林地经营权抵押贷款和公益林补偿、天然林补助收益权质押贷款制度。探索建立政府主导管理、中介提供社会化服务的集体林业管理服务体系，积极运用全国林权监管系统，建立互联互通的林权综合信息平台，加强县乡林业机构建设，建好用好生态护林员队伍。**

**国家林草生态综合监测评价工作启动**

**6月7日，国家林草局召开国家林草生态综合监测评价启动会，全面部署启动林草生态综合监测评价工作，力争每年公布林草生态综合监测评价成果。**

**林草生态综合监测评价是按照《自然资源调查监测体系构建总体方案》的框架，以国土“三调”数据为统一底版，融合森林、草原、湿地、荒漠及以国家公园为主体的自然保护地体系等监测数据，构建涵盖各类林草生态系统状况信息的综合监测评价体系。**

**会议指出，开展林草生态综合监测评价工作是为了进一步掌握国家林草生态状况，为生态文明建设提供更加科学精准翔实的决策依据。这是深入学习贯彻习近平生态文明思想的重要举措，是用系统观念推进山水林田湖草沙综合治理、实施碳达峰碳中和战略和推动林草工作高质量发展的基础性工作。这项工作是林草部门的法定职责，是实现自然资源“一张图”、落实国土“三调”一个底版的需要，也是服务林长制督查考核、林草资源保护发展、林草治理体系和治理能力现代化的需要。要统一思想认识，从政治高度把握开展这项工作的重要意义，切实增强责任感使命感紧迫感，举全局和全系统之力，以认真的态度、专业的技术、敬业的精神、扎实的作风坚决打赢林草生态综合监测评价这场硬仗。**

**会议强调，开展林草生态综合监测评价既要讲科学，也要讲团体精神，必须坚持国家林草局各司局一体化、国家和地方一体化、国家林草局各直属规划院一体化、行政管理人员和技术专家一体化运作。加强与自然资源部门的沟通协调，争取指导和支持，坚持打团体战、协同战，形成工作合力。要通过一体谋划、一体设计、一体实施、一体研判、一体汇总、一体应用，实现“六统一”，即统一技术标准、统一数据采集、统一分析评价、统一成果应用、统一共享服务、统一资金结算。坚持全局一盘棋，统筹人力物力财力，集中使用资金和新技术。要特别注重和国土“三调”数据的有机衔接，运用好“三调”成果。**

**会议要求，开展林草生态综合监测评价工作既要算经济账，更要算政治账、长远账。要严格资金管理，专款专用，精打细算，提高资金使用成效。坚持质量至上，本着对历史负责的态度，确保每一个数据都经得起推敲和检验，建立监督管理考核机制。要明确责任，国家局要建立分区分片负责机制，各省级林草部门要成立相关领导小组，实行一把手负总责。建立奖惩机制，把这项工作完成情况作为评比考核、使用干部的重要依据。严格落实中央八项规定，严格遵守各项工作纪律。组织开展技术培训，确保高质量开展这项工作。**

**国家林草局已成立由局长任组长的国家林草生态综合监测评价工作领导小组，组建了由院士领衔的专家顾问组，各直属规划院会同相关科研院所做技术支撑，并印发了国家林草生态综合监测评价技术方案和技术规程。**

**根据《2021年国家林草生态综合监测评价工作方案》，国家林草局力争明年2月底前公布林草生态综合监测评价成果。**

## **中国-中东欧国家林业合作高级别会议召开**

**6月2日，第三次中国-中东欧国家林业合作高级别会议召开。会议以“森林和林业产业在生物经济中的重要作用”为主题，各国代表就发展林业产业促进绿色可持续发展进行交流研讨。会议通过《中国-中东欧国家关于林业生物经济合作的北京声明》。**

**中国国家林业和草原局局长关志鸥在致辞中指出，发展生物经济、推动绿色低碳循环发展是实现可持续发展的必然选择，也是国际社会的共同期待。中国政府全力推动生态文明建设，实施重点生态工程，科学开展大规模国土绿化行动，森林资源持续增长，森林面积达到2.2亿公顷，森林覆盖率达到23.04%，有力改善了中国生态环境，也为维护全球生态安全作出了积极贡献。中国在严格保护的同时，坚持科学合理利用森林资源，大力发展竹产业、木本油料、林下经济等绿色富民产业，推动绿水青山转化为金山银山。今年是中国-中东欧国家合作绿色发展和环境保护年，中方愿意与中东欧国家加强交流合作，加快发展林业生物经济，共同为实现联合国2030年可持续发展目标作出积极贡献。**

**各成员国代表围绕会议主题进行发言，介绍各国林业生物经济发展现状、政策和战略，强调森林和林业生物经济对应对气候变化的重要作用，积极评价中国-中东欧国家林业合作成果，表达了将继续在中国-中东欧林业合作协调机制框架下，加强林业相关领域合作的积极意愿。**

**会议通过的《北京声明》指出，发展林业生物经济对实现《巴黎协定》气候目标和联合国2030可持续发展议程具有重要意义。各国承诺，将充分发挥中国-中东欧国家林业合作协调机制作用，加强林业主管部门政策交流，开展联合研究、创新和产品研发，促进林产品贸易与投资，加强林业教育、技能培养和技术交流，促进企业间合作。呼吁各国和国际利益相关者开展强有力的跨国家、跨部门合作，加快提升林业生物经济在国民经济和社会发展中的作用。**

**中国-中东欧国家林业合作协调机制于2016年5月建立，在政策对话、科研教育、林产品贸易和林业投资等领域开展了良好合作。2016-2019年，中国与中东欧国家林产品贸易总额从13.7亿美元增长到24亿美元，年均增长20.5%。在“一带一路”倡议下，中东欧国家正在成为中国林业合作的重要伙伴，是中国林业企业投资的重要目标国家。**

**来自中国、斯洛伐克、斯洛文尼亚、希腊等16个成员国林业主管部门的高级别代表出席会议，奥地利、欧盟以观察员身份参会。**

**我国森林面积和森林蓄积量连续30年保持双增长**

  **从全国地方关注森林活动工作交流座谈会获悉：我国森林面积和森林蓄积量连续30年保持“双增长”。“十三五”期间，我国累计造林5.45亿亩，森林覆盖率达到23.04%，森林蓄积量达到175亿立方米，森林面积达到2.2亿公顷。**

**据悉，2000年到2017年全球新增绿色面积中，约1/4来自中国，中国贡献比例居全球首位。2020年我国完成造林677万公顷、森林抚育837万公顷、种草改良草原283万公顷。增加森林面积、提高森林质量、提升生态系统碳汇增量，将为我国碳达峰、碳中和目标、维护全球生态安全做出更大贡献。**

**国务院办公厅近日印发《关于科学绿化的指导意见》明确提出，实施森林质量精准提升工程，加大森林抚育、退化林修复力度，优化森林结构和功能，提高森林生态系统质量、稳定性和碳汇能力。2030年，我国森林蓄积量要比2005年增加60亿立方米。**

**22年来，全国持续开展生态文明建设活动，推动国土绿化高质量发展，持续抓好森林城市建设。**

**在党中央统一部署下，在全国和地方政协及有关部门的合力推动下，关注森林活动硕果累累。**

**森林城市建设是关注森林活动持续时间最长、影响力最大的重要载体，已开展了18个年头，现已授予194个国家森林城市，有22个省份开展了升级森林城市建设，还建设了一批森林乡镇、森林村庄。**

## **吉林省确定天然林保护修复目标**

  **日前，吉林省政府新闻办公室召开《关于落实〈天然林保护修复制度方案〉的实施意见》新闻发布会，提出要把所有天然林都保护起来，用最严格的制度、最严密的法治保护修复天然林，着力改善林区民生，促进生态系统良性循环。**

**吉林省明确了30年跨度的天然林保护修复目标。到2025年，全省9382万亩天然乔木林、80万亩天然灌木林地、34万亩天然疏林地等得到有效管护，形成较为完善的天然林保护修复制度体系、政策支持体系、工作落实体系和绩效评价体系。到2035年，全省天然林面积保有量稳定在9382万亩左右，森林质量明显好转，天然林生态系统得到有效恢复，生物多样性得到有效保护，生态承载力显著提高。到本世纪中叶，全面建成以天然林为主体的健康稳定、布局合理、功能完备的森林生态系统，使天然林成为保障国家粮食安全的生态屏障、国家木材战略储备基地和东北森林带的核心支撑。**

**吉林省天然林主要分布在东部长白山区，天然林面积占全省森林面积的75.4%，在全国31个省份中排名第五位。从1998年开始实施天然林资源保护工程，到2015年全面停止天然林商业性采伐，吉林省经过23年的努力，使森林面积和森林蓄积实现了“双增长”，森林生态系统功能逐步恢复。**

**下一步，吉林将建立全面保护、系统恢复、用途管控、权责明确的天然林保护修复制度体系、政策支持体系、工作落实体系和绩效评价体系，让保护更加精准化、管护更加体系化、修复更加科学化、监管更加制度化。**

## **吉林省沙化土地治理面积大于自然沙化面积**

 **目前，吉林省累计完成沙化土地治理406万亩。沙化土地监测结果表明，吉林省沙化土地治理面积大于自然沙化面积。**

**多年来，吉林省委省政府出台了一系列荒漠化防治政策，采取人工造林、封原育草、退耕还草还湿、河湖联通、土地整理等综合措施，统筹推进沙化土地治理。“十三五”期间，吉林省共完成沙化土地综合治理面积166.7万亩，其中2020年完成沙化土地综合治理面积18.9万亩，中西部共完成农田防护林更新改造19万亩，完成农田防护林恢复新建20.11万亩。“十四五”期间，吉林省计划完成可治理沙化土地治理面积40万亩。2021年计划完成可治理沙化土地治理面积8万亩。**

**吉林省在与风沙斗争中取得了很多防沙治沙的经验做法。西部地区以沙化土地治理为主攻方向，中部地区以完善农防林体系建设为核心，同时，积极推进“身边增绿”，开展创建绿化美化示范村屯活动。把治沙造林与其他林业重点工程紧密结合，相互促进。发挥“三北”工程的主体作用，继续推进退耕还林工程和造林补贴试点，稳步开展农田防护林更新改造，大力实施清收还林行动。完善防沙治沙责任机制和督查机制，落实工作责任和目标，层层签订责任书，加强督促检查。树立质量为先的理念，制定完善各项制度和措施，从地块选择到苗木准备、栽植技术、抚育管护等环节都坚持高标准、严要求。把科技贯穿于防沙治沙的全过程，科学设计施工，大力推广应用实用技术，建立防沙治沙示范基地。注重调查研究，特别是在防沙治沙的政策引导和机制创新方面进行了积极探索，从发展生态和经济兼用树种造林入手，调动各方力量参与防沙治沙。**

**如今，吉林省中西部广袤挺拔的农田防护林使万顷良田得到有效庇护，确保全省农业稳产增收。同时，大规模沙化治理工程的实施，带动了依托于林地的绿色产业发展，增加了农民收入。**

**科技资讯**

## **国家林草局启动2021年度重点课题研究**

**6月1日，国家林业和草原局召开2021年度局重点课题启动会，启动实施五大类19项重点课题，并部署落实推动课题研究任务。国家林草局将统筹局重点课题，集中安排经费和任务，各司局、各单位不再单独组织课题研究。**

**会议要求，各司局、各单位、各参与人员要深入学习习近平总书记关于科技创新的重要论述，牢固树立科技先导理念，在谋划、决策、安排工作时注入科技元素，没有科学依据不决策，不经科学论证不决策。2021年度局重点课题清单都是当前林草行业迫切需要解决的难点问题，既要坚持问题导向，集中力量研究这些真问题，也要拿出攻坚克难的勇气和求真务实的作风，真研究问题。各牵头司局、单位对所分课题全面负责，要切实加强组织领导，做好服务保障，确保课题研究按时高质量开展。除调研类课题外，课题由科技司统一立项，并与各课题承担单位签订课题任务书。各研究团队要坚持问题导向、目标导向、结果导向，认真组织开展研究。科技司要会同规财司、经研中心做好动态督促检查。**

  **19项入选国家林草局 2021年度重点课题有：揭榜挂帅类重点课题、基础类重点课题、应用类重点课题、《林草工作手册》研究课题、调研类重点课题五大类。揭榜挂帅类重点课题涉及松材线虫病防控应急科技攻关项目、森林雷击火防控应急科技项目2项；基础类重点课题涉及林草“碳中和”愿景实现目标战略研究、陆生野生动植物保护管理分类研究、中国森林草原资源核算研究、山水林田湖草沙系统治理模式研究、林草自然生态系统承载力研究5项；应用类重点课题涉及国家公园管理制度和运行机制研究、草原生态可持续发展战略研究、湿地生态保护与人为活动互作关系研究、荒漠生态系统可持续发展战略研究、林草发展支撑乡村振兴战略研究、林草国际合作战略研究6项；《林草工作手册》研究课题涉及编写《林草工作手册》1项；调研类重点课题涉及深化集体林权制度改革方案研究，科研院所管理机制创新调研，关于全面推行林长制实施情况调研，碳达峰碳中和涉林草支持政策调研，森林质量、生态功能评价指标研究5项。**

## **国家林草局与中科院签署全面战略合作框架协议**

**6月8日，国家林业和草原局与中国科学院签署新一轮全面战略合作框架协议。双方将围绕林草行业发展重大科技需求开展全面战略合作，加快推动林草科技创新，支撑引领林草事业高质量发展。**

**中科院院长侯建国、国家林草局局长关志鸥出席签约仪式，并共同为双方共建的国家公园研究院揭牌。**

**侯建国说，建设科技强国和建设生态文明是中科院与国家林草局共同肩负的历史使命。以此次签约为契机，双方将在新起点上进一步推进科技创新和生态文明建设的深度融合。希望双方加强沟通合作，面向国家重大战略和科技前沿，就生态文明建设重大科技需求进行系统梳理和科学谋划，扎实落实战略合作协议，不断创新体制机制，联手打造科技创新平台，组建创新团队开展联合攻关，推动林草事业高质量发展。**

**关志鸥说，国家林草局和中科院有着良好的合作基础，双方自2012年签署全面战略合作框架协议以来，围绕林草生态工程建设等重大需求，共同开展了一系列重大科技项目合作，取得了一系列重大成果。这次开展新一轮全面战略合作，希望双方依托各自优势和资源，重点围绕建设国家公园研究院、提高林草生态系统碳汇增量、推进山水林田湖草沙系统治理、国家植物园建设、野生动植物保护等方面开展科研合作。国家林草局将认真落实战略合作协议，在与中科院的密切合作下不断提升林草科技创新能力，为建设生态文明和人与自然和谐共生的现代化多作贡献。**

**根据协议，双方将按照“开放联合、优势互补、协同创新、合作共赢”的原则，依托各自优势和资源，在林草科技创新战略研究、林草科技重大创新任务、林草重大生态工程建设、国家级林草科技创新平台建设、人才交流合作等方面开展战略合作。**

**共建国家公园研究院是此次双方战略合作协议的重要内容之一。国家公园研究院将充分凝聚中科院系统、林草系统的多领域专家学者智慧力量和科技资源，围绕国家公园建设的重大需求和重点任务，聚焦国家公园领域的前沿科学问题和管理需求开展研究。双方将把国家公园研究院建成国家公园领域最具权威性和公信力的研究和决策咨询机构，为国家公园的科学化、精准化、智慧化建设与管理提供科技支撑。**

## **植物新品种保护（花卉）国际论坛举办**

**近日，中国植物新品种保护（花卉）国际论坛举办。相关政府主管部门和科研机构的专家、花卉育种企业的代表共同探讨花卉新品种保护问题，引导花卉种植企业增强品种保护意识，拓宽保护维权途径，实现行业自律和有序竞争。**

**专家们介绍了我国植物新品种保护现状、实质派生品种制度与育种策略，展望植物新品种保护的未来前景，结合具体花卉品种介绍了相关新品种保护措施及种质创新举措，并探讨了新品种保护产业支撑体系建设。法律专家从法律法规方面交流了当前植物品种权保护的困境与对策。荷兰专家通过视频远程分享了荷兰花卉育种者权益保护的知识和案例。**

## **院士专家为我国草种业高质量发展献策**

**6月3日，草种业高质量发展学术研讨会在北京举行。与会专家围绕草种质资源收集、保存与利用，草品种选育等专题开展深入研讨，为推动我国草种业高质量发展，落实我国草原生态文明建设与乡村振兴战略建言献策。**

**实现草种业健康发展，是满足草原生态修复需求、破解草种业发展滞后等“卡脖子”问题的必要手段，是提升我国生态修复能力和生物产业发展的重要举措，对维护国家生态安全、保证我国食品安全具有重要意义。**

**中国工程院院士南志标作报告，沈国舫、蒋有绪、刘旭、张守攻、种康等院士发言。来自全国科研院所和企业的70余位代表围绕草种业健康发展开展研讨。**

**会议指出，下一步要从四个方面不断夯实我国草种业发展的基础，推进草种业健康发展。**

**一要开展科技攻关。要加大草种种质资源收集、保存力度，加强草种种子库建设。要布局草种育种创新国家实验室，研发高产、优质、多抗、易机收的突破性草种，增强我国创新草种的研发能力。**

**二要拓展投资渠道。要建立长期稳定的草种业资金投入机制，扩大国家良种补助资金规模。在实施草原生态修复、草牧业发展和国土绿化等重大工程项目中，要优先使用国产乡土草种。**

**三要加强行业管理。要推进有关草种管理法律法规的制修订工作。要加强进口草种、草坪等材料的检疫管理，严防检疫物种进入我国境内。要开展草种子质量认证，不断提高国产草种的品质。**

**四要强化机制创新。要围绕草种企业做大做强出台政策措施。要深化科企合作，推动种业企业和科研单位建立利益联结机制，切实推进科技资源整合和产学研深度合作。**

**研讨会由中国林科院、中国林学会、中国草学会主办，国家林草局草原研究中心承办。国家林业和草原局、科技部、农业农村部等单位相关人员参加了研讨。**

**北京林业大学7个连翘新品种通过新品种审定**

**北京林业大学园林学院木本花卉育种团队日前公布，7个连翘新品种通过国家林业和草原局植物新品种保护办公室组织的新品种审定。这些新品种的共同特点是市场前景好，推广价值高。**

**新品种中的“玉堇”“侏玉”“紫盈”，都是连翘品种和金叶连翘的杂交后代。金叶连翘虽在园林中被广泛应用，但叶片易被夏季高温强光灼伤，植株生长和观赏价值受到影响。新品种“玉堇”不但叶片常年呈黄绿色，而且对高温强光的耐受能力强，在露地应用中具有更广泛的适应性。“侏玉”“紫盈”的株型低矮紧凑。“侏玉”全年叶色金黄，“紫盈”秋季叶色紫红，两者兼具株型圆整低矮、覆盖度好的优良特性，适于用作园林地被或应用于岩石园。**

**“素衣”为连翘品种和东北连翘杂交的后代，开花比现有连翘品种早10天左右，具有株型直立、植株高大、长势旺盛等特点，花淡黄色至黄白色。“日晕”株型直立，分枝多且密。“纷飞”为半直立，花朵繁密，花量大。两个品种的花冠裂片数量为5-6片，丰富了连翘的花型。“玉蝴蝶”具有花裂片宽大、整体株型直立、花密度中等、姿态优美等特点。**

## **我国速丰林木质重组材制备系列新技术新产品国际领先**

  **5月29日，中国林产工业协会和中国林学会在北京组织专家对中国林科院木材工业研究所研究员、国家“十三五”重点项目首席科学家于文吉团队研发的速丰林木质重组材制备关键系列新技术和新产品进行了鉴定。**

**速丰林木质重组材制备关键系列新技术包括木质重组材料连续浸渍技术和装备、木质重组材料热压罐成型技术及装置、木竹重组材料防霉处理技术、无醛环保型木质重组材料制造技术。新产品包括重组木梁柱、重组木窗、户外重组木地板、重组木家具、重组木挂板、重组木护栏等。**

**专家组一致认为，该系列成果和新产品已经在装配式建筑、景观建筑等领域规模化生产和应用，具有绿色、低碳、环保、可再生等特点，市场前景广阔，4项技术成果整体达到国际领先水平，6项新产品均达到国际领先水平。**

**木材细胞壁聚集体薄层研究取得重要进展**

**近日，中国林科院木工所负责的“十三五”国家重点研发计划项目“木材材质改良的物理与化学基础”的木材细胞壁结构解译与调控研究团队，在木材细胞壁聚集体薄层研究方面取得重要进展，在国际材料科学顶级期刊ACS Energy letters发表论文《木材聚集体薄层助力锂金属电池性能突破》（Natural Wood Structure Inspires Practical Lithium-Metal Batteries），介绍了对木材细胞壁聚集体薄层作为锂金属电池固态电解质界面膜方面的最新应用进展。**

**由于锂离子的不可控沉积等原因，致使锂金属电池使用寿命缩短。人工合成的石墨烯等固态电解质界面膜可以延长锂金属电池使用寿命，但目前大多数固态电解质界面膜材料因价格昂贵和合成工艺得复杂等原因，限制了在实际中的应用。**

**受木材纹孔膜天然结构启发，木工所木材细胞壁结构解译与调控研究团队首次从木材细胞壁结构解译与调控的角度，将细胞壁中的聚集体薄层用于锂金属电池的性能优化，从而打破了制约锂金属电池寿命的技术瓶颈，使电池寿命增加75%以上。**

**该研究成果得到“十三五”国家重点研发计划、国家自然科学基金、中国林业科学研究院基本科研业务费和浙江省自然科学基金项目的支持。**

**攻克关键技术助推木材工业绿色发展**

**国家重点研发计划“林业资源培育及高效利用技术创新”重点专项是“十三五”我国林业科技创新的重要战略部署，以支撑国家木材安全、生态安全、绿色发展和三区（山区、沙区、林区）经济发展为目标，确定速生用材、珍贵用材、工业原料等树种为对象，按照产业链布局创新链、一体化组织实施的思路，从基础研究、关键技术创新与区域技术集成示范3个层次，共部署14项重点任务，涉及26个项目。**

**5年来，林业资源培育及高效利用技术创新取得了重要进展，多项成果已在我国生态建设中广泛应用。其中，太阳能-过热蒸汽联合高效节能绿色干燥技术、木门门套装饰板异形拼接与饰面技术、中密度纤维板排气污染物减量化及其含污废水净化关键技术，均属“木材工业节能降耗与生产安全控制技术”项目，围绕当前木材工业产业发展面临的重大战略需求，从木材节能、节材、安全、环保等方面重点开展技术研究和装备研制，为实现我国木材工业企业转型升级提供技术支撑。**

**1、太阳能-过热蒸汽联合高效节能绿色干燥技术**

**干燥是木材加工的核心关键工序。中南林业科技大学、内蒙古农业大学、北京林业大学、中国林业科学研究院木材工业研究所和浙江升华云峰新材股份有限公司以樟、松、杉木锯材及桉、杨木单板为研究对象，创新石蜡基微胶囊相变储热、微压汽化水蒸气闭式循环、高湿共沸应力释放、干燥尾气绿色处理与余热回收利用技术，研发太阳能预干智能控制系统，集成创新了太阳能-过热蒸汽联合高效节能绿色干燥技术。**

**该成果攻克了太阳能供热连续性差，木材常规干燥周期较长、能耗较高、质量不稳定、尾气排放污染环境等技术难题，还可实现松属木材的干燥和脱脂改性一体化处理，处于国际领先水平。**

**我国目前有1.2万余家木竹材加工企业，木竹材年消耗量约1.15亿立方米，如有20%采用该成果进行干燥处理，则每年可减少燃烧标准煤100万吨以上，减排锅炉烟气排放20亿立方米以上，减排干燥尾气200余亿立方米以上。**

**该成果适用于木竹加工企业干燥领域，已在浙江升华云峰新材股份有限公司、大自然家居（中国）有限公司等20余家上市公司和龙头企业推广应用。近年来，主要应用企业干燥能耗降低30%以上，干燥效率提高40%以上，节约标准煤超1.5万吨，经济效益超1.5亿元；二氧化碳等温室气体排放减少2500余万立方米，干燥尾气排放减少超过1亿立方米。**

**2、木门门套装饰板异形拼接与饰面技术**

**针对我国木材资源短缺，木制品加工利用率不高、产品附加值低等问题，中国林业科学研究院木材工业研究所、南通跃通数控设备股份有限公司以专项培育的人工林松木、杉木和柚木为加工对象，通过异形拼接技术，提高松木和杉木加工成门套等家具与木制品异形截面产品时的材料利用率。同时制备出塑膜衬底柚木柔性装饰薄木，并将其包覆于异形家具与木制品部件上，改善木制品部件的表面装饰效果，避免游离甲醛释放。**

**采用异形拼接技术可节材18%以上，每樘木门门套平均节材0.02立方米，以年产3万套计算，可节材600立方米。饰面技术包括马来酸酐接枝聚乙烯改性塑膜制备、塑膜与柚木薄木低温热压复合、等离子体改性塑膜增强柔性装饰薄木的木门套装饰板饰面等技术，节材100%，并且不含游离甲醛及挥发性有机化合物等有害成分。**

**该成果适用于国内家具与木制品制造行业中人工林木材及其制品的节材、增值和智能化加工制造，目前处于中试生产阶段。中试生产证明该成果具有明显的节材效果，生产效率高，产品附加值高、耐水性好，产品绿色环保。**

**3、中密度纤维板排气污染物减量化及其含污废水净化关键技术**

**南京林业大学研究团队根据我国中密度纤维板的生产原料和工艺特点，创新提出中密度纤维板排气污染物减量化及其含污废水净化关键技术。**

**该成果以单级湍球塔替代传统多级净化装置，对排气中的气固两相污染物进行处理。湍球塔中的移动填料层对排气中的甲醛等主要气态污染物进行吸收，同时拦截排气粉尘。由于填料的持续运动，避免了传统填料塔在处理含尘排气时遇到的堵塞问题。同时可灵活调整填料层数量和类型，包括将移动和固定式填料层进行混合搭配，以适应具有不同排放成分的生产排气。**

**该成果适用于中密度纤维板或刨花板生产线生产排气的处理，也可用于木材热处理及干燥等其他木材加工企业的工艺性排气和含污废水处理。装置已在相关企业中密度纤维板生产线进行中试和示范，运行效果良好。**

**智慧林业**

**林草科学大数据国家创新联盟科技论坛召开**

  **为提升林草科学数据资源智能处理能力，推进基于大数据智能的知识服务创新，提升国家林业和草原科学数据中心创新服务共享应用。5月31日至6月1日，国家林业和草原科学数据中心2021年工作会议暨林草科学大数据国家创新联盟科技论坛在成都召开，四川省林业和草原信息中心承办会议。数据中心及联盟成员单位代表60多人参加会议。国家林业和草原局科技司、大熊猫国家公园四川省管理局等相关人员到会指导。**

**会议总结并提出了2021年和未来5年发展规划。创新联盟科技论坛围绕“数据驱动，智慧林草”主题，展示了大数据应用的研究进展和创新成果，并就“构建生态感知，助力智慧林草”“统一时空布局下的森林资源监测技术及应用”“支持跨平台的易景地球大数据渲染引擎”等10多个主题进行深入研讨。
　　会议指出，国家非常重视基础性战略资源的储备，加强科学数据完全生命周期的管理、数据挖掘以及对相关数据产品的开发前景光明。要进一步加强协同创新，出产高质量的数据，充分挖掘大数据的价值，切实加强科学数据的有效利用。
　　会议强调，四川大力推进数字林草建设，研发投用“天空地人”一体化森林草原火灾监测，实现火情第一时间发现、第一时间处置，取得明显成效。下一步，要深入探索“管理平台化，资源数字化，数字流量化、流量价值化”的生态数字经济新模式。
　　据统计，截至2020年底，数据中心集成并建立了190个数据库，数据实体总量达1.78TB；2020年度林草数据主中心和各子平台、分中心主页的用户访问量达到80.2万次，服务用户新增4680户：离线在线向用户提供各类林草科学数据共计1.75TB以上；为各级各类科技计划项目共263项提供数据资源及数据应用技术服务；获得林草数据中心数据服务的各类科技项目发表论文合计429篇；数据服务支撑发表论著20部、支撑专利23项、支撑制订标准9项、支撑获奖成果10项。**

**风云四号卫星用户利用站完成数据接收测试**

 **为推进风云四号卫星用户利用站（国家林业和草原局）投入生产服务，近日，中国气象局委托技术支撑单位星地通公司和国家林草局调查规划院设计院专家在海南三亚风云四号卫星用户利用站现场开展系统测试、交付初验、使用培训和技术交流工作。
　　在交付初验现场，星地通技术人员详细讲解了风云四号卫星数据接收和处理系统的组成、功能、数据服务和使用技术要点，并与国家林草局规划院技术专家就风云四号卫星数据及产品在沙尘暴监测领域的应用进行了充分、深入地讨论交流。目前，已顺利完成交付初验工作，项目转入系统运行测试阶段。
　　近期，风云四号02星发射任务获得圆满成功，双星在轨服务可期。这必将进一步增强风云四号卫星用户利用站系统，在全国植被宏观监测、沙尘暴天气监测、植被火灾监测领域，提供数据服务的时效性、可靠性和稳定性，更好地支撑林草行业政府决策。**

**产业经济**

## **国家林草局榆树产业国家创新联盟成立**

**6月19日，国家林业和草原局榆树产业国家创新联盟在河北石家庄成立。联盟以推动我国榆树产业高质量发展为目标，实现跨区域跨行业合作，将技术交流、信息交流、资源共享、科技成果转化形成现实生产力，服务于企业和大众。**

**榆树产业国家创新联盟由河北省林业和草原科学研究院2019年牵头发起，国内25家专业从事榆树科研与生产的高等院校、科研院所、企业与协会等组织机构响应加入，最终获得了国家林业和草原局的批准成立，成为集榆树品种研发、育苗造林、木材加工、食药提取、知识产权保护等行业于一体的全国性创新联合体。**

**榆树是我国的传统乡土树种和优势树种，集观赏性、抗逆性、用材、生态防护、食药加工等功能于一身，已经发展为我国绿化落叶阔叶树中应用量仅次于杨树的第二大绿化应用树种。河北省作为“中华金叶榆”的发源地，在榆树科研、育种和产品开发方面一直走在全国前列，完成了世界上榆科植物-白榆基因组的测序及组装工作，填补了国际植物基因组研究中榆树基因组的空白。**

**目前，“中华金叶榆”在全国30多个省（市、区）600多个城市的街道公园绿地、1.3万多个乡镇和长达12万公里的公路绿化中得到大规模应用，生产单位超过5000家、产值700亿元。**

**国家林草局生态旅游标准化技术委员会成立**

**近日，国家林业和草原局生态旅游标准化技术委员会在京召开成立大会和第一届委员会工作会议。会议通过了《国家森林步道规划规范》《自然教育导则》等2项行业标准。**

**国家林业和草原局生态旅游标准化技术委员会的成立，将进一步推动我国生态旅游专业技术领域标准化工作，为实现生态旅游的低碳绿色发展、发挥生态旅游的综合带动功能、提高生态旅游经营管理水平等提供标准依据，为我国生态旅游管理经营、调查评估、业态产品创新、规划设计、设施建设等提供有力的技术支撑，推动生态旅游事业迈向新阶段。**

**会议强调，标委会应当引领今后行业技术发展、技术创新、技术推广，为生态成果共享、生态旅游产品价值转化提供标准化保障。积极探索生态成果共享与生态产品价值实现途径，通过倡导生态旅游的方式实现生态保护与生态建设成果共享。积极发展生态旅游业态，开拓生态产品价值转化途径，让全民走进自然、亲近自然、认识自然。**

**要根据林草系统生态旅游工作的实际需要，充分发挥标委会专业技术优势，健全生态旅游标准体系，组织好标准制定计划的实施，推动生态旅游领域急需技术、产品和管理标准规范地及早出台，促进生态旅游工作的规范化、科学化与标准化。**

**要加强生态旅游标准试点示范，结合生态旅游项目建设，促进各地推广、示范、运用相关标准，使标准发挥作用、见到成效、树立样本，以点带面推动生态旅游标准落实。**

**国家林业和草原局生态旅游标准化技术委员会由41名委员组成。国家林业和草原局林场种苗司负责业务指导，秘书处设在国家林业和草原局调查规划设计院。成员单位33家。包括：清华大学、北京大学、同济大学、中山大学、北京师范大学、北京林业大学、中央财经大学、中央民族大学、北京第二外国语学院等17家高校，中国科学院地理科学与资源研究所等6家研究单位，国家林草局调查规划设计院、林产工业设计院等3家规划设计单位，中国航天科工集团有限公司、北京清华同衡规划设计研究院有限公司等4家企业，浙江省林业局、福建省林业局等3家管理机构，以及中国生态文明研究与促进会生态旅游分会等单位。**

## **林下药用蟾蜍生态养殖工程技术研究中心获批组建**

  **国家林业和草原局日前复函中国林业产业联合会，同意依托中国中医科学院中药研究所成立国家林业草原林下药用蟾蜍生态养殖工程技术研究中心。**

**国家林业和草原局要求，中国林业产业联合会要按照相关管理办法，加强对新组建工程技术研究中心的监督管理，积极探索产学研结合新模式，加强机制创新，切实发挥好工程技术研究中心在技术创新、成果转化以及人才培养等方面的作用，不断强化科技支撑能力，为提升我国林业和草原相关领域产业发展水平作出新贡献。**

**国家林业草原林下药用蟾蜍生态养殖工程技术研究中心管理委员会首次座谈会日前在北京召开。中国林业产业联合会创新发展部介绍了该中心的工作定位、产业布局、管理办法等情况。生态中医药健康产业国家创新联盟理事长、中国中医科学院中药研究所副所长边宝林阐述了该中心在组织建设、科研创新、技术应用、基地建设、标准体系、监测评估、长期规划等方面的目标、设想和需求。与会人员围绕该中心筹备工作、管理模式、品牌建设、战略布局等进行了深入交流。**

**边宝林表示，中国中医科学院中药研究所将在中国林业产业联合会归口管理下，联合相关科研机构、企业和学术团体，完善蟾蜍养殖、蟾蜍类中药材加工体系，提高标准化、规模化饲养水平，转变传统养殖方式，促进蟾蜍生产可持续健康发展，共同推进蟾蜍来源制品及制剂的规范化、标准化生产，实现社会效益、经济效益协调发展。**

**蟾蜍是一种生态价值、药用价值、经济价值极高的药用动物资源。从蟾蜍身上提取的蟾酥、干蟾、蟾衣、蟾头、蟾舌、蟾肝、蟾胆等均为名贵药材，以蟾酥为原料制作的中成药在我国有数十种，在国外医药市场备受青睐。由于中华蟾蜍和黑眶蟾蜍药用的特殊性，属于国家林业和草原局发布《关于规范禁食野生动物分类管理范围的通知》中19种规范管理允许养殖禁食野生动物。**

**国家林草局联合中国建设银行推出林特产品馆**

**6月8日，国家林业和草原局联合中国建设银行打造的善融商务林特产品馆正式推出。林特馆采用“总馆+地方分馆”的架构，首批推出新疆、黑龙江、陕西、云南4家地方分馆。目前，林特产品馆已入驻商户43户，在架商品1263款。**

**林特馆的建设被列为国家林草局党史学习教育活动“我为群众办实事活动”之一，旨在建设一个集中全国名优林特产品的线上展示、销售及配套产业服务的公益平台。国家林草局要求，各省级林草部门要认真梳理名优林特产品的产区和产品、龙头企业和重点合作社，宣传林特产品馆的特色和优势，按照“求精不求多”的原则，组织有潜力的经营主体入驻林特产品馆，组织有代表性的特色优质林特产品上线销售。同时，要主动了解入驻企业和林特产品主产区的金融服务需求，利用好建行相关金融产品，做好林草产业金融延伸服务。**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**科普之窗**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**全国首批国家青少年自然教育绿色营地公布**

**6月10日，全国关注森林活动组委会公布2021年国家青少年自然教育绿色营地名单，共有26个单位入选。这是全国首批国家青少年自然教育绿色营地，将打造成全社会特别是广大青少年接受自然体验和生态文明素质教育的主要阵地。**

**26个国家青少年自然教育绿色营地是：北京市古北口市级森林公园、内蒙古青少年生态示范园、辽宁省锦州市东方华地城湿地公园、黑龙江东北虎林园、黑龙江省伊春市九峰山养心谷景区、江苏盐城国家级珍禽自然保护区、钱江源国家公园（试点）、浙江省杭州长乐青少年素质教育基地、安徽省黄山市西溪南望山生活生态营地、福建省福州植物园、江西省九江森林博物馆、山东省淄博市原山林场、山东省药乡林场、湖北省武汉市沙湖公园、湖南莽山国家级自然保护区、广东广州海珠国家湿地公园、广西玉林市大容山国家森林公园、海南省霸王岭森林旅游景区、重庆市彭水县摩围山景区、重庆市梁平区双桂湖国家湿地公园、四川省成都大熊猫繁育研究基地、云南省弥勒市竹园国有林场、陕西省秦岭国家植物园、陕西省旬邑县马栏河国家湿地公园、甘肃省天水青鹃山景区、青海省西宁北山美丽园。**

 **主 编：姚露贤 责任编辑： 魏松艳 陈 玲**

 **地址：长春市经开区临河街3528号 电话：0431- 85850400**