

美丽中国·科技小院探生态

8月下旬的小兴安岭，初秋的凉意钻过松枝缝儿，直往人衣领里灌。黑龙江省龙江森工集团鹤北林业局的松杉灵芝菌包生产车间里却暖乎乎的。

“温度要保持在23摄氏度到26摄氏度，太高了容易烂菌。”首批入驻鹤北科技小院的种植专家白林金用手指尖轻划菌包，向围在身边的林区职工细细讲解。

林区职工代科宝时常用笔刷刷记，时而举起手机咔嚓拍。“有专家手把手教，心里踏实！”代科宝说。

今年7月，鹤北科技小院正式成立，成为当地生态保护与产业升级的“新支点”。更多科研人才来到林海一展身手，这束“科技之光”，正一点点照亮林区的转型发展路。



小兴安岭

有个林区科技小院

本报记者 郭晓龙



编者按：在小兴安岭研究林区碳汇、在海边探索海藻全产业链技术、在藏北高原修复草原生态……科技小院是推动科技创新的重要平台。它不仅仅是科技推广站，更是守护水土、修复生态、传递可持续发展理念的阵地。

即日起，本版推出“美丽中国·科技小院探生态”系列报道，通过讲述科技小院的生态保护故事，展现科技力量如何赋能绿水青山，让丰富的自然资源更快、更好、更多地转化为老百姓的金山银山。

探索林区发展的可复制方案，让更多林海闪烁“科技之光”

眼下，巩前文正和团队梳理“百名专家鹤北行”的名单。生态经济、森林食品加工、碳汇交易等领域的20多位专家已陆续确认行程，最快9月就能入驻。

“实践证明，科技能解决林区的发展‘疙瘩’。但鹤北的发展问题，也是全国不少林区的共性问题。咱要做的不只是解决鹤北一地的难题，更是探索一份可复制的方案。”巩前文说。

长远看，小院的目光要盯在林区“大问题、新问题、难问题”上。“生态产品价值咋实现？生态文化建设咋落地？这些都是要啃的‘硬骨头’。”巩前文说，现在小院已经开始调研鹤北森林碳汇，计划联合中国科学院确定“林区碳汇交易实施方案”。

在鹤北林业局党委书记孙天成看来，小院的意義不光是带来技术和人才，更在于改变林区人的“思维方式”。

“以前咱总觉得‘守着林子就有饭吃’，现在才知道，林子要‘守’还要‘养’，更要靠科技让林子‘活’起来。”他说，下一步，要把灵芝种植、森林康养、研学旅游整合，以“生态+产业”融合模式，让更多职工享受科技红利。

夕阳西下，余晖洒在小院墙上。巩前文站在院门口，望着远处连绵的林海：“小院就像一粒‘科技种子’，已在鹤北发芽；未来，要让这颗种子在更多的林区开花结果，让更多林海闪烁‘科技之光’。”

图①：鹤北林业局的茫茫林海。刘长见摄
图②：白林金（中）为林区职工讲解技术要点。刘长见摄

把成熟的技术“翻译”成职工能听懂、会使用的方法

“咱林区人，以前靠砍树吃饭，后来收起斧头锯子，家里的生计却一时没了方向。”代科宝在鹤北林业局干了30多年，见过“砍树卖钱”的热闹，也感受过生态保护与产业发展的“两难”——守着绿水青山，不知道怎么变成金山银山。

这是鹤北林业局乃至全国不少林区曾经面临的困境——既要林子不能少，又要职工有稳定收入；长期依赖传统林业，林下经济发展不足，菌菇、山野菜等卖不出好价钱；老职工凭经验干活，年轻人不愿留下；高校和科研院所的成果“躺”在论文里，与林区实际需求隔着“万水千山”。

鹤北科技小院院长巩前文还记得第一次来鹤北的场景：“去林区调研时，看到职工们因为不懂病虫害防治，种的灵芝烂了一半，我心里特别不是滋味。”巩前文意识到，要把实验室里成熟的林下种植技术，“翻译”成职工能听懂、会使用的方法。

7月17日，龙江森工集团、东北林业大学、黑龙江生态工程职业学院牵头，在鹤北建起了林区科技小院。“咱们的小院不能搞花架子，就是要零距离服务林区——科研人员驻场找问题，学生实践学本领，职工跟着学技术，让‘纸上成果’变‘林下效益’。”巩前文说。

建院头一件事，巩前文带着20多位入驻的专家学者跑遍林区，边看边问，记下不少“痛点难点”：松杉灵芝种植技术难突破，发展森林康养产业找不到方向，想发展研学游却不会设计路线……积累的案例写满笔记本，巩前文还在笔记本中写下：“小院的使命，就是把科技‘种子’撒进林海，让林地既长出生态效益，也能长出经济效益。”

既培养“懂林区、能扎根”的人，也要让林区的“朋友圈”越扩越大

“白专家，怎么办？我家养菌棚里的灵芝菌包好像长霉了！”8月15日深夜11点，白林金的手机突然响了，对面是代科宝着急的声音。

挂了电话，白林金立即驱车20多公里赶到养菌棚。灯光下一看，菌包的“霉点”，其实是因为湿度高长出的气生菌丝，不是霉变。“别慌，明早先把棚膜掀开通通风，现在要少浇水，把湿度控制在45%以下。”他一边安抚，一边手把手教代科宝用温湿度计，直到凌晨1点才走。

“专家来现场，不用专业词，全是大白话，而且第一时间响应，一站服务到底。”巩前文说。运行以来，小院已经迎来了生态保

护领域、医疗健康领域、食用菌种植领域的37位专家。

效益转化上，小院首先是鹤北特色，可长期停在“卖原料”阶段，1斤鲜灵芝只能卖30多元。小院牵头制定了《鹤北林业局松杉灵芝大健康产业发展战略规划(2026—2030年)》，明确“不仅要种出好原料，还要加工出好产品”。

“以前我家种的5亩黑木耳，一年最多能卖5万元。现在按专家建议种上松杉灵芝，未来能加工成养生产品。”代科宝说。

人才培养则是小院的“长远账”。“咱要培养‘懂林区、能扎根’的人。”巩前文说，小院采用“学生驻场实践+教师一线授课+林区骨干当导师”的模式，让学生在林海间学真本事。

26岁的吴思是北京林业大学生态文明建设专业的博士生，7月入驻小院后，每天跟着专家老师跑林场，测数据。“以前感觉

课堂上的‘生态保护’概念似乎有点抽象，现在我才知道，保护不是‘啥也不做’，而是可以用科技力量让林子既‘绿’又‘富’。”她说。

科技小院运行以来，林区的“朋友圈”越扩越大。

7月底，10位来自生态保护领域、大数据领域的中国科学院专家走进小院，围绕“鹤北生态指挥中心智慧平台”方案展开热烈讨论。

“平台得整合森林火情监测、野生动物活动轨迹、灵芝生长数据等，才能有助于给林业局决策提供依据。”中国科学院地理科学与资源环境研究所副研究员田莉说，现在方案已经细化，建成后能有助于为林区补上“智慧化预警难、决策辅助弱”的短板。8月中旬，北京同仁医院、国家儿童医学中心、中国医学科学院阜外医院等18家医疗机构的主任医师聚在小院，研讨“森林康养指标体系”。“森林康养不是‘住几天木屋，吸几口空气’，得有科学的生理指标支撑。”国家儿童医学中心副主任医师代丽芳说。

本报北京8月25日电（记者魏哲哲）最高人民法院、最高人民检察院、国家发展改革委等12部门近期对外发布《关于加强执法司法工作协同服务保障长江流域生态环境保护和高质量发展的意见》，吸收各地实践探索有益经验，着力解决和规范执法司法工作协同中的突出困难和问题，提升长江系统性保护成效。

《意见》要求，加强沟通会商。聚焦污染防治攻坚、长江十年禁渔、河道采砂管理、尾矿库治理、重要江河湖库治理保护、珍贵濒危野生动植物保护、长江文物和非物质文化遗产保护等重点领域和多发高发案件，加强形势会商，凝聚法治共识，统一执法司法标准尺度，推动实现类案同判，全面提升执法司法规范化水平。

《意见》明确，坚持依法办案与助推治理并重，支持行政执法机关在长江流域跨行政区域、生态敏感区域和生态环境违法案件高发区域开展联合行动，完善联合监管、联合执法、执法协助制度机制。

在生态修复方面，《意见》要求各部门协作实施修复，共同维护修复效果，强化异地修复合作等。《意见》要求加强跨部门协作，科学确定、合理实施修复方案，依法开展修复工作的监督落实、效果评估，促使受损生态环境得到有效修复。同时，《意见》总结长江流域法院跨区域移交生态环境修复资金、委托异地法院执行实施修复等有益经验，明确对于在受损地组织实施生态环境修复更为适宜的跨行政区划案件，依照相关规定将执行到位的修复费用跨行政区划移交受损地用于生态环境修复，由受损地执法司法机关实施或者协助实施。另外，对于涉渔业等无法修复或者无法完全修复的，可以由受损地相关部门、机构组织开展替代修复。

加强长江流域执法司法工作协同

最高法等十二部门联合印发意见

建立全链条法治保障

云南推动重点高原湖泊入湖河道保护

本报昆明8月25日电（记者张弛）记者从云南省水利厅获悉：由云南省第十四届人民代表大会常务委员会第十七次会议审议通过的《云南省重点高原湖泊入湖河道保护条例》将自今年9月1日起施行。《条例》通过专门立法进一步明确入湖河道保护管理责任归属，规范治理关键环节，为高原湖泊保护建立“从湖到河”的全链条法治保障，构建起云南重点高原湖泊治理“9+1”法规体系，为依法治湖、科学治湖、系统治湖提供关键法治保障。

《条例》明确入湖河道保护治理应遵循保护优先、从严控、属地管理、综合治理、系统治理、源头治理原则，要求对入湖河道实施严格管控与分类保护。创新入湖河道管控和保护措施，包括要求建立入湖河道名录管理制度，明确入湖河道管控范围内建（构）筑物分类整治，明确入湖河道管控的11类禁止行为，建立健全“地下水监测+风险源整治+全流域在线监测”立体防护网，推行取水许可、有偿使用和总量控制制度等。在河道治理和修复方面，《条例》系统构建以污染治理、生态修复和系统管理为核心的保护治理体系，包括明确实行“一河一策”治理方案，加强污染物系统治理，统筹防洪安全与空间管控，加强生态修复和岸线恢复，保护水生生物多样性等。

北方地区将再次迎来较强降雨

本报北京8月25日电（记者李红梅）25日夜间起，北方地区将再次迎来较强降雨过程。25日18时，中央气象台继续发布暴雨蓝色预警，水利部、自然资源部和中国气象局联合发布橙色山洪灾害气象预警、地质灾害气象风险预警。

中央气象台预计，25日夜间至28日，西北地区东部、内蒙古中东部、华北及辽宁、四川盆地等地有中到大雨，青海东部、甘肃中南部、宁夏南部、陕西北部、内蒙古河套地区、山西北部、北京西部和北部、河北中北部、天津、辽宁东部、四川盆地西部等地部分地区有暴雨，甘肃南部、内蒙古河套地区东部、河北中部、北京西部等局地有大暴雨。

本版责编：陈娟 何宇澈 任彤彤
版式设计：蔡华伟

成都工业职业技术学院：传蜀艺匠心，育时代工匠

成都工业职业技术学院肇始于1951年，2014年设立为公办全日制普通高等职业技术学院。学院始终坚守“办一流高职，育大国工匠”的办学定位，深入挖掘文化育人资源，以“蜀艺承天府，成工铸匠魂”为主题，打造“蜀艺成工”校园文化品牌。

彰显“五元”融合、三重使命的文化内涵。学院坚持红色基因、天府特质、工匠精神、专业内涵、特色底蕴“五元”融合，着力构建有中国特质、职教特色、巴蜀特点、学校特征的文化育人体系。学院勇担三重使命，即融合蜀地工艺智慧与现代工业文明，见证“成都工业跨越”；以巴蜀风格校园文化响

应文化强国战略，践行“成工职院传承”；以工匠文化培育新时代大国工匠，助力“工职学子成功”。

创新三措并举、活动多元的育人实践。载体建设、活动开展与文化研究三措并举，学院携手非遗传承人打造川剧大师工作室等天府文化传习馆，建成红色工业精神文化馆、工业博览馆、工业文明轴、专业文化景观带等文化浸润体验区；每年举办工匠文化节、网络文化节、幸福文化节，开设《工匠精神》《中华优秀传统文化》等课程，开展三下乡、返乡乡、进社区等系列志愿实践服务活动；与工业和信息化部共建工业文化研究分中心，完成《成都工匠精神

的历史变迁、时代表达与培育路径研究》等课题，以蜀道文化、金沙文化、交子文化等推动二级学院“一院一品”专业文化建设。

凸显三层递进、影响广泛的工作成效。人才培养、文化传承、社会影响三层递进，学院培养出一批获中国国际大学生创新大赛金奖、“全国技术能手”称号的优秀学生；学院文化育人项目获省级高校思政工作精品项目，“川剧+专业文化”微电影作品《有戏》入选“我心中的思政课”第八届全国高校大学生微电影展示活动一等奖；学院入选首批四川省文明校园，主流媒体相继报道学院文化建设成果，多所高职院校到校考察交流。

“蜀艺成工”校园文化品牌建设，是学院将地域文化、工业精神与职业教育深度融合，以文化育人推动学院内涵式发展的生动实践，为职业院校推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展提供了参考借鉴。

数据来源：成都工业职业技术学院



微电影《有戏》剧照



第七届工匠文化节闭幕式暨颁奖典礼现场



成都工业职业技术学院校园