

文山州积极推进烟叶生产绿色转型——

## 绘就绿色生态新画卷

赵腾基 赵兴能

走绿色低碳循环发展之路，既是落实碳达峰碳中和、全面节约战略的必然要求，也是推动烟草行业高质量发展的题中之义。近年来，文山壮族苗族自治州烟草专卖局(公司)坚持烟叶

基础地位不动摇，牢固树立人与自然和谐共生的绿色发展理念，在烟区土壤保育、绿色防控等环节持续发力，积极探索实现绿色发展目标的路径和方法，在文山烟区构建绿色生态发展画卷。



丘北县万亩连片烤烟种植。 潘绍阳 摄

## 土壤保育 夯实绿色发展之基

土壤是烟叶绿色生产的根基，只有健康的土壤才能孕育出优质的烟叶。一直以来，文山州烟草专卖局(公司)牢固树立土壤保育理念，注重科技成果转化应用，立项科研项目攻关土壤保育技术，采取烟田轮作、绿肥还田、有机肥施用等措施，有效提高土壤保育和修复水平，夯实了烟叶生产绿色发展之基。

“自从采取了烟草部门推广的土壤改良新技术以后，我的这块烟田比之前更适合种植烤烟了，目前这块地的烤烟长势为历年最佳。”丘北县树皮乡烟农李金友站在自家烟田边，眼中充满希望。

他口中的新技术，正是文山州为保障烟叶绿色生产，在土壤保育方面所做的持续探索。近年来，针对烟区部分烟田随着烟叶长期连作而出现僵硬板结、微生物活动减弱、保肥保水能力降低等现象，文山州烟草专卖局(公司)以建设土壤保育综合示范区为突破口，采取轮作、机械深耕、商品有机肥施用、绿肥种植、秸秆还田等技术措施，有效提高土壤保育和修复水平，满足烟叶绿色生产需求。

此外，文山州烟草专卖局(公司)通过科技项目立项，注重科技成果转化应用，积极探索水肥一体化高效利用、协同配置要素投入，确保化肥的精准施用，减少化肥使用量，助力烟叶绿色低碳生产。

“通过滴灌就能同时满足追肥和施肥需求，还可以做到用量的精准把握，既保障了烤烟生长的营养，也防治了病虫害，种植烤烟变得轻松多了。”丘北县树皮乡烟农李金友看着整齐清秀的烟田，满意地说道。

2024年，文山州建设玉米小麦秸秆还田、绿肥种植与翻压、土壤保育、根区微生物调控等示范区12个，有机物料改土技术覆盖率达86.98%，水肥一体化占植烟面积的54.82%。

一直以来，农药包装废弃物和采收后的烟秆处理是制约烟叶绿色生产的一大难点，同时也是土壤保育的关键词。因此，文山州积极探索资源回收与再利用的新途径，助力土壤保育。通过建立农药包装废弃物、烟用地膜回收处

理机制，形成了“烟农+合作社+第三方机构”的回收处理模式。积极争取当地党委政府政策支持，建设多条生物质燃料生产线，引导烟农自主回收烟秆、秸秆等生物质原料，定点送至生产线加工，为当地供应生物质颗粒，实现了原料加工本地化，构建了以烟秆和作物秸秆为主的循环经济模式。

“这些废弃物和烟秆以前都是乱丢乱扔，现在好了，大家都抢着回收处理，多了一笔收入，烟田中土壤污染减少了，田间地头也清秀多了。”丘北县普者黑烟农王云洪满意地说。

农药包装废弃物和烟秆回收的推广不仅让烟农们受益，也让文山烟区在绿色发展的道路上迈出了坚实的一步。

土壤保育的成效不仅体现在烟叶的产量和品质上，更在烟农的心中种下了绿色的希望。一系列土壤保育技术措施的有效落实，将绿色低碳要求贯穿于烟叶生产的全流程、各方面，确保植烟土壤绿色、稳定、持续，夯实烟叶生产绿色发展之基。

## 推广清洁能源烘烤 奏响乡村生态乐章

近年来，文山壮族苗族自治州烟草专卖局(公司)积极践行绿色发展理念，以绿色、智能赋能烟叶烘烤，推动烟叶烘烤水平持续提升，助力烟农减损降本、提质增效，促进乡村绿色发展。

## 规模逐年扩大

广南县黑支果乡作为烤烟种植的新烟区，在稳定原有烟叶种植面积的基础上，积极争取增加新烟区清洁能源烤房数量。

当地党委政府、农业部门和烟草部门多方协同发力，形成了强大的发展合力。广南县旧莫烟叶工作站站长梁大洲介绍，一方面，持续加大绿色能源烘烤的推进力度，从政策支持到资金投入，从土地规划到工程建设，每一个环节都精心部署，确保清洁能源烤房建设顺利进行；另一方面，不断强化绿色防控措施，通过“四虫一剂”、性诱剂诱捕、安插蓝板等病虫害生物及物理防治技术，加强田间管理，持续提升烟叶品质。同时，持续改善烟区道路、烟水工程等惠民项目，为烟叶产业绿色可持续发展提供坚实保障。

截至2024年11月，黑支果乡共建设生物质烤房7群100座、电能烤房2群30座。烤房建设数量逐年增加，清洁能源烘烤规模逐年扩大。

烟叶采收季节，黑支果乡的烟田里，采烤人员在田间穿梭忙碌，熟练地采摘成熟的烟叶；运烟的车辆在田间小道往返，将烟叶及时运往烤房；装烟环节更有有条不紊，工人们分工明确，将编好的烟叶整齐地摆放在烤房内。

“现在的电能烤房智能又清洁，加之专业化烘烤队伍的组建，完全解决了烘烤的难题。一炉烟装进去，不用添火，也不用担心烤坏烟的问题，比起以前的燃煤烤房轻松多了。”黑支果乡烟农方印望着新建的20座电能烤房和烤房里金灿灿的烟叶，脸上满是欣慰。

文山州深刻认识到烟草行业采用清洁能源烘烤对于贯彻新发展理念的重要意义，近年来持续加大对生物质烤房、电能烤房的建设力度，同时加大炉体升级改造力度。截至2024年11月，文山州推广生物质烤房10332座、电能烤房976座，清洁能源烘烤覆盖面积占全州烟叶种植面积的52.09%。这些举措不仅降低了烘烤难度和生产成本，还保障了烘烤质量，减少了对环境的污染，切实维护了烟农的利益，实现生态保护和乡村产业振兴同推进同发展。

## 烟农得到实惠

“以前用燃煤烤房，每到烤烟季，白天忙采编装烟，晚上还得时常加煤、看守，稍不注意，烟叶就容易



广南县黑支果乡电烤房群。

烤坏，质量上不去，价格就卖不好。今年，抱着试一试的心态把烟叶拉到电能烤房烘烤，效果还比较理想，而且省心、省力、省工。”广南县曙光乡鸡街村烟农杨少洪感慨地说。

“今年，村里新建了20座电能烤房，建成后，我们可以直接把烟叶拉到电能烤房烘烤，有了专业化烘烤队伍，我们就坐等烟叶出炉。有政策扶持和技术保障，不用担心烤坏烟，而且没有浓烟和煤灰，干干净净就能把烟叶烤好。”曙光乡鸡街村烟农林德权有着多年种烟经验，他对清洁能源烘烤充满信心。

文山州努力探索清洁能源替代传统能源的新途径，大力推广生物质能源烘烤和电能烘烤。随着生物质烤房、电能烤房的建设推进，越来越多烟农享受到绿色烘烤带来的红利，纷纷加入到绿色生产的行列，真正做到借绿色烘烤之力，彰显生态利民之效。

文山州积极统筹规划，针对采用生物质烤房和电能烤房的企业和农户，设立专项补贴资金，用于补贴烤房新建、设备购置、安装及运维、生物质燃料购买等成本，减轻了使用者的经济负担。文山州烟草专卖局(公司)不仅在烘烤技术服务指导上持续发力，还对参与烟叶专业化烘烤队伍组建的烟农给予补贴。一系列利好政策的落实，有效激发了烟农对绿色烘烤的积极性，促进了传统燃煤烤房向清洁能源烤房的快速转变，在减少污染的同时，保障了烟叶烘烤质量。

## 生态效益彰显

随着清洁能源烤房的普及，经济、生态等多方面的积极影响逐渐显现。

降低了烘烤难度和生产成本。生物质烤房和电能烤房通过自动

化控制系统，实现了对烘烤过程的精准调控。烟农无需像过去那样长时间守在烤房旁，时刻关注火候变化。从长期来看，生物质燃料和电能的使用成本相对稳定，且随着规模效应的显现，成本还有望进一步降低。

保障了烘烤质量。生物质烤房和电能烤房能够根据烟叶烘烤的不同阶段，精确控制温度、湿度等参数，使烟叶在最佳的环境下完成烘烤。这避免了传统燃煤烤房因温度波动大、湿度控制不准确等问题导致的烟叶烤青、烤黑等质量问题，保障了烟叶的品质。传统燃煤烤房在燃烧过程中会产生大量的烟尘、二氧化硫等大气污染物，对空气环境造成污染。而生物质烤房使用的生物质燃料通常是对木材废料、农作物秸秆等废弃物的再利用，燃烧过程相对清洁；电能烤房则完全无

污染排放。在劳动强度降低后，烟农可以将更多的精力和资源投入到烟叶种植管理的其他环节，促进田间管理质量的提升，进而提高烟叶产量和品质，形成良性循环。这种绿色清洁能源烘烤的发展模式还吸引了更多年轻人回乡，参与到烤烟产业中，为乡村发展注入了新活力。

绿色种植与清洁能源烘烤相结合，生产出的绿色、优质烟叶在市场上更具竞争力。文山州的烟叶凭借其绿色、环保的优势，必将开拓更广阔的市场，为地方经济发展做出更大贡献。

站在新起点上，文山州将继续沿着这条绿色发展之路前行，不断完善和推广清洁能源烘烤技术，让绿色成为乡村振兴最鲜明的底色，让生态惠民、利民、为民成为乡村振兴最美的音符。

周浪 杨凌宇

## 绿色防控 筑牢烟田绿色发展生态屏障

绿色防控是利用天敌昆虫、有益微生物、性诱剂等防治烟叶病虫害的技术措施，能够有效减少化学农药施用，提高烟叶的安全性，还可以降低烟农用工投入。文山州烟草专卖局(公司)坚持以生态优先、绿色发展为导向，积极探索烟叶生产与生态保护互融共进的发展路径。

“以前防治病虫害全靠打农药，现在我们用上了绿色防控的新技术，省心多了。”丘北县平寨乡烟农何绍春说。

文山州在烟蚜茧蜂防治蚜虫全面覆盖的基础上，积极推广捕食螨防治蓟马、夜蛾黑卵蜂防治蚜虫、角角厉蜂防治夜蛾类害虫、内源性抗病毒剂预防病毒病“三虫一剂”8.5万亩，着力构建以农业防治为基础、生物防治为重点、物理防治为辅助、化学防治为补充的绿色防控体系，有效提高防控效果，大幅减少化学农药的使用次数和使用量，降低防治成本，实现病虫害可持续治理，达到了增强烟区生态环境安全、提高烟叶质量安全的目的。

为确保绿色防控技术体系取得实效，文山州通过绿色防控示范区建设，辐射、带动提升全州绿色防控整体水平。全州建成绿色防控综合示范区17.02万亩。大力推广性诱剂、蓝板、杀虫灯等物理防治技术，大田期实施面积占全州植烟面积的91.89%，持续增强全州烟区病虫害绿色防控能力。

“这种诱捕器的效果是显而易见的，降低了斜纹夜蛾、烟青虫等害虫对烤烟的危害，我们都不用专门针对这两种害虫喷施农药了。”丘北县树皮乡烟农谢海雄指着田间的诱捕器说道。

在大力推广物理生物防治的基础上，施药器械在绿色防控中同样发挥着至关重要的作用。文山州烟草专卖局(公司)大力推广无人机开展高效施药技术，通过高效、环保的喷酒方式大大提高了作业效率，提升了施药的精准性，降低了烟叶农残超标风险，还可以避免农药过多造成的环境污染，取得较好生态效益。

“通过无人机对烤烟病虫害防治进行

“飞防”，不仅效率高，而且效果好，真是省时省心省力，还为我节省了不少投入。”丘北县官寨乡烟农何绍春感慨地说。

2024年，文山州推广无人机“飞防”统防覆盖率达到全州植烟面积的45.94%，借助先进的喷药器械有力推进了烤烟种植绿色防控。文山州烟草专卖局(公司)还把烟叶安全性作为检验绿色防控成效的一项重点工作抓紧抓实，严格落实农药化肥“负面清单”，从源头和过程两个阶段加强高毒高残农药监管。在大田期，采取田间鲜烟叶农残快速检测一户一检，100%覆盖种植烟面积，实时监控农药残留。在烟叶收购时期，积极探索烤后烟叶集中一批一检的农残快检新模式，实现农残闭环管控。

为确保各项绿色生产技术正确使用和推广落实到位，文山州烟草专卖局(公司)坚持以技术培训为抓手，组织开展州、县(市)绿色生产技术培训，确保技术人员懂技术、会管理。通过现场会、田间培训、发放烟农告知书等多种形式，广泛宣传绿色防控工作的措施和对提升烟叶质量的重要意义，及时向烟农推广实用关键技术，积极帮助他们解决绿色防控过程中存在的实际问题，营造了

良好的绿色防控氛围。

文山州烟草专卖局(公司)还把提升烟农素质作为落实绿色发展的一项关键举措，加快职业烟农队伍建设，大力宣贯绿色低碳环保理念、知识和技能，积极实施STP生产管理模式和操作规范，同时稳定烟叶政策，强化激励约束，使得践行绿色发展理念、保护生态环境成为烟农的自觉行动。

从土壤保育到绿色防控，文山州烟草专卖局(公司)始终把绿色低碳发展放在行业高质量发展的大局中谋划，保护生态环境，转变发展方式，坚定不移走绿色发展之路。通过加大科技创新和先进适用技术应用力度，将绿色发展理念贯穿烟叶生产经营全过程，促进烟叶发展和生态环境保护协同统一、人与自然和谐共生。

“今后，文山州烟草专卖局(公司)将更加自觉地完整准确全面贯彻新发展理念，坚持烟叶投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化、生产模式生态化的思路，统筹推进烟叶生产集约化、专业化、机械化、绿色化融合发展，加快构建绿色低碳农业生产经营体系。”文山州烟草专卖局(公司)书记、局长、经理王永振说。



无人机在田间实施病虫害统防统治。