

答好五问促增收

特色项目奏响发展“协奏曲”

从特色农业的“智慧种植”，到捐建茶厂助农减负增收，再到清洁能源的“立体利用”——普洱市正以一个个扎实落地的项目，书写着新时代边疆高质量发展的生动答卷。这些工程实践，虽然领域不同，却共同指向一个主题：坚持以人民为中心，用科技破解发展难题，以创新融合提升综合效益。它们不仅是稳增长、促发展的经济引擎，更是保民生、优生态、护安全的有力支撑，展现了普洱因地制宜、真抓实干、全方位推动高质量发展的坚定步伐。

农夫山泉普洱捐建茶厂一年来——

茶农减负增收 产业破局焕新

□云南日报记者 沈浩

春茶上市，普洱茶园里，满眼新绿，生机勃勃。

一大早，茶农李会和姐妹们斜挎着箩筐、头戴遮阳帽，在自家茶园忙碌起来。大家分开站在一笼一笼蜿蜒延伸的标准化茶园里，双手翻飞，动作娴熟，很快手上便握满了一把鲜香扑鼻的茶青。

“只采一芽两叶，这是目前的采摘标准。”李会反复叮嘱大家，这些茶青采摘当天就要交到农夫山泉在镇上的现代化制茶工厂，必须严格按照采摘标准来，不能马虎。

茶农所说的现代化制茶工厂，是农夫山泉2025年在景东、景谷、思茅捐建的标准化茶叶初制加工厂。一年来，这些建在茶区的现代化工厂悄然改变着乡亲们的茶园生活，一场从源头开始的产业焕新，正在普洱茶区徐徐展开。

对接龙头企业
茶农回归“第一车间”

家住景谷傣族彝族自治县民乐镇秧塔村的李会种植了30多亩茶叶，经过多年的精心管理，茶园达到了标准化生态茶园标准，茶叶品质好、产量高，茶叶收入成为她主要的收入来源。然而，近年来茶叶市场行情低迷，低价、滞销等问题制约了茶农增收。

2025年，农夫山泉在李会家所在的茶叶种植区捐建现代化制茶工厂，当年7月建成投产便启动收购茶鲜叶，李会成为首批合作茶农。去年，李会向工厂供应两吨多茶鲜叶，往年没有销路、准备弃采的雨水茶也因现代化制茶工厂的建成，为她

再添一笔收入。

“有了农夫山泉现代化制茶工厂，茶叶不愁卖了，茶农的日子也变轻松了。”李会说，过去没有龙头企业从源头采收茶鲜叶，她采摘茶鲜叶后，在自家的制茶初制所加工，白天采茶、晚上加工，茶叶上市的季节，常常忙到后半夜，加工好的干毛茶还常常面临销售难的困扰。如今，茶区来了龙头企业，茶农回归“第一车间”专心种茶、采茶，负担减轻了，收入增加了，广大茶农的生产生活方式发生巨大改变。

建在茶区的一座工厂，让像李会这样的茶农的身份被重新定义。

夜幕降临，在景谷县民乐镇集镇不远处，农夫山泉捐建的现代制茶工厂灯火通明。车间里，自动化生产线马力全开，一派繁忙景象。在茶鲜叶进厂处，前来交茶鲜叶的车辆一辆接着一辆，排成了长队，查验、称重、计价，当天采摘的茶鲜叶随即进入贮青机，现代化生产设备让茶叶全程不落地，3个小时便可制成烘青绿茶。“茶鲜叶交到厂里，我们一天的工作就结束了，比过去熬夜制茶轻松多了。”交完茶鲜叶的茶农满脸笑意地说。

只交茶鲜叶，不再参与初制环节，茶农的生产负担减轻了，收入会减少吗？记者在走访中发现，广大茶农普遍反映收入较过去增加了不少。这主要得益于农夫山泉稳定的茶叶需求，现代化制茶工厂还解决了茶农雨季无法采茶制茶的难题，茶鲜叶“下树率”提高使得茶叶亩产量大幅提升。

“工厂去年7月建成时正值雨季，但这并不影响我们收购茶鲜叶，我们从去年7月一直收到了10月，

共收购茶农交来的鲜叶2600多吨，茶农增收明显。”作为农夫山泉捐建茶厂的合作方之一，景谷秧塔大白茶有限责任公司总经理李仕泽说，以前传统初制所靠天吃饭，雨季制茶风险很大，因此雨季茶鲜叶采摘的量很少，价格也低，茶农很难在雨季增收；如今，现代化制茶工厂的建成，为茶农全年采收季全产能采茶提供了收购保障，今年茶叶产量有望超过6000吨，将惠及1300多户茶农。

破解“小散乱”
现代化生产革新产业生态

农夫山泉在普洱以捐建工厂、保价收购、联农带农、产业升级的方式，赋能普洱茶区茶产业从粗放经营向精细化、标准化转型，现代化制茶工厂直接建在茶区，从源头重塑普洱茶产业生态。农夫山泉稳定的市场需求，让茶农吃下了“定心丸”。3个工厂预计今年生产干茶4500吨以上，助力普洱市茶产业可持续发展。

景东茶仓茶业有限责任公司也是农夫山泉捐建茶厂的合作方之一。该公司负责人刘虎曾拥有49个茶叶初制所，去年农夫山泉捐建的现代化制茶工厂建成投产，生产效率令他十分震撼：一条生产线每天产能达30吨，是他过去所有初制所产量加起来都难以企及的产能，加之制茶生产流程较传统初制所增加了蒸汽杀青、滚筒冷却、网带回潮等工艺环节，为茶叶加工品质持续加分，让他彻底改变了对制茶模式的认知。今年，刘虎投资400多万元新建一条生产线，两条生产线预计覆盖茶农超过1万户，辐射茶园10万亩。

“农夫山泉不仅仅带来了一座工厂，更改变了我们传统的茶产业生态。”春茶开采前，刘虎的茶厂里每天都有前来签约加入的茶农，他和茶农签订茶叶质量安全联保协议，严格按照农夫山泉提出的种植、采摘标准供应茶鲜叶，一摞摞摺着手印的协议书、一张张给茶农的付款凭证，都是他对茶农的承诺。去年，他依托农夫山泉的稳定需求共带领茶农实现鲜叶销售收入5000余万元。

“茶区引入的农夫山泉这类工业化龙头企业，既是稳市场、保增收的‘及时雨’，更是推动茶产业系统性重塑的‘破局者’。”景东彝族自治县副县长周邦邦说，农夫山泉捐建的现代化制茶工厂，对破解普洱传统茶产业“小、散、乱”局面起到了关键作用——以龙头企业作为“链主”，通过合作社把分散的茶农组织起来，实现统一收购、集中加工，改变单打独斗、无序竞争的局面，实现破“小”；通过统一标准、统一管理、统一品控，把零散的种植、加工环节串成完整产业链，完成从茶园到车间的闭环管理，实现破“散”；用工业化、标准化生产替代粗放式加工，从源头规范生产行为、稳定产品品质，解决质量参差不齐、市场乱象丛生的问题，实现破“乱”。

又到春茶飘香时，普洱茶区上演全新产业大戏，茶农的生活正悄然转变：越来越多年轻人愿意回到茶山，春雨润新芽，笑语满茶园，在这片充满希望的绿野上，铺展出一幅产业兴旺、茶农富足的乡村振兴画卷。（来源：云南日报，原文链接：http://yundaily.yunnan.cn/content/202603/30/content_307242.html）

墨江县多个光伏项目并网发电



本报讯(通讯员 高新印 施红成) 近日，位于墨江哈尼族自治县文武镇的文武50兆瓦茶光互补、老耿寨90兆瓦光伏发电项目顺利并网发电，标志着文武镇在清洁能源开发、茶产业融合与乡村振兴协同推进上迈出坚实一步，为区域绿色高质量发展注入强劲动能。

项目前期，文武镇党委政府成立了光伏项目工作专班，深入全镇5个村，逐户宣讲政策、摸排民意、调研实情，全面厘清辖区内土地资源、茶园布局及电网接入等核心条件，借鉴先进经验，明确“板上发电、板下种茶”的融合发展模式。同时，高效推进土地流转工作，与444户农户达成土地流转共识，并积极对接上级相关部门，简化审批手续，为项目开工筑牢坚实基础。

建设阶段，文武镇坚持政企协同，实行“一对一”包联机制，全程跟踪进度、破解施工堵点。优化施工方案以适配茶园地形，同步推进电网配套，建立三级质量监管体系，严控施工质量，秉持绿色施工理念，减少生态破坏，优先吸纳本地群众务工，带动群众实现阶段性增收。

据了解，该项目总装机容量140兆瓦，并网后进入深度运营阶段。项目年平均发电收入可达4606万元，生态效益显著，每年可节约标准煤5.46万吨，减少二氧化碳排放14.34万吨，有力助推“双碳”目标实现。此外，项目还将通过深化“光伏+茶产业”融合模式，改善茶树生长环境，实现“一地两用、效益倍增”；建立长效增收机制，为当地提供光伏运维岗位，帮助农户获得“租金+薪金”双重收益，切实将清洁能源优势转化为乡村振兴实效。

又讯(通讯员 周庆鹏 文/图) 此前，墨江哈尼族自治县龙坝光伏发电项目实现部分并网发电。替代该项目全部投运后，年发电量可替代标煤约8万吨，减排二氧化碳约23万吨，相当于新增120万棵树木的碳汇能力。该项目自2025年8月启动建设以来，在各方共同努力下高效推进，成为统筹生态保护、产业发展与清洁能源建设的生动实践。

龙坝光伏发电项目位于墨江县龙坝镇打东村、竜巴村等一带的山地茶园，总装机规模20.5万千瓦，总投

资7.7亿元，由中广核新能源(普洱)有限公司投资建设。项目创新采用“茶光互补”模式，在不改变土地农业用途的前提下，在茶园上方空间架设光伏板发电，板下继续种植茶叶，实现“一缆阳光、两份收获”。项目新建一座220千伏升压站及储能设施，并新建线路接入电网，设计运行稳定、模式高效。

在项目推进期间，成立了县、镇两级工作专班，领导干部下沉项目一线，统筹协调租地、建设与维稳工作，有效保障工程进度。施工中，引入无人机运输材料、“人工+小型机

械”精细化作业等施工方式，最大程度减少对茶园生态和茶树的干扰，体现了科技赋能与生态优先的建设理念。

该项目不仅是墨江县推动能源结构转型、落实“双碳”目标的重要工程，也是践行“绿水青山就是金山银山”发展理念的典范项目。通过“光伏+茶园”的立体利用，项目在输出清洁电力的同时，稳定了茶叶生产，拓宽了农民增收途径，实现了经济、社会与生态效益的多元统一，为区域高质量发展注入了绿色动能。

据悉，该项目农忙时可提供300个就业岗位。群众可通过土地流转收租金、基地务工挣薪金，实现“家门口”稳定增收。“村民在基地干活一天能挣110到130元，技术工一天能挣200元，比到外面打工强多了。”那洛村草地村民小组组长算起群众增收账，脸上满是笑容。

该镇建设紧扣现代农业发展要求，将智慧农机与现代化种植技术深度融合。现场投入5台专业无人机用于有机肥精准调运、撒施及无花果种苗高效转运；同时联动3台拖拉机协同作业，并采用钻孔机进行拉沟、规模化挖坑定植，全面形成人机协同的高效作业模式。此举不仅大幅提升种植效率，更严格保障了种植规范与种植成活率。

镇沅县千亩无花果标准化种植基地落地

该镇建设紧扣现代农业发展要求，将智慧农机与现代化种植技术深度融合。现场投入5台专业无人机用于有机肥精准调运、撒施及无花果种苗高效转运；同时联动3台拖拉机协同作业，并采用钻孔机进行拉沟、规模化挖坑定植，全面形成人机协同的高效作业模式。此举不仅大幅提升种植效率，更严格保障了种植规范与种植成活率。

该镇建设紧扣现代农业发展要求，将智慧农机与现代化种植技术深度融合。现场投入5台专业无人机用于有机肥精准调运、撒施及无花果种苗高效转运；同时联动3台拖拉机协同作业，并采用钻孔机进行拉沟、规模化挖坑定植，全面形成人机协同的高效作业模式。此举不仅大幅提升种植效率，更严格保障了种植规范与种植成活率。

新闻 资讯

十部门联合公布
《促进和规范电子单证应用规定》

新华社北京4月17日电 国家网信办、工业和信息化部、公安部等十部门17日联合公布《促进和规范电子单证应用规定》。规定旨在促进和规范电子单证推广应用，提升货物贸易和运输数字化水平，将于2026年9月1日起施行。

规定明确，电子单证是指采用数据电文形式，能够证明当事人之间存在货物运输、货物仓储、货物保险等法律关系的单证，包括但不限于电子提单、电子海运单、电子铁路货运单、电

子航空货运单、电子公路货运单、电子多式联运单证等电子运输记录，以及电子仓单、电子货物保险单等。

国家网信办有关负责同志介绍，规定提出了多项促进电子单证推广应用的措施，包括：鼓励电子单证领域的国际交流与合作，推动相关国际互认和标准化工作；鼓励货物贸易、物流、金融等领域机构和企业在开展业务时认可、使用电子单证；鼓励在电子单证技术创新、科技成果转化、风险防范等方面开展协作等。

五部门印发指南推广工业产品绿色设计

新华社北京4月17日电(记者 周圆) 工业和信息化部等五部门印发的《工业产品绿色设计指南(2026年版)》17日对外公布，旨在指导产品研发人员践行绿色设计理念和绿色设计解决方案，开发绿色产品，为经济社会发展全面绿色转型提供有力支撑。

绿色设计也称生态设计，是面向可持续发展的设计理念和设计方法，旨在从源头设计阶段减少和控制全生命周期的资源消耗和环境影响。研究表明，产品生命周期80%的资源消耗和环境影响取决于设计阶段。我国已累计培育451家工业产品绿色设计示范企业，形成了近200项绿色设计产品评价标准。

指南围绕开发绿色设计解决方案、推进“人工智能+绿色设计”、制定绿色设计标准、推广绿

色设计标志性产品、加大绿色设计人才培养、深化国际交流与合作等方面提出具体实施举措，包括培育专业水平高、服务能力强的绿色设计解决方案供应商；建立产品全生命周期数据库和绿色设计知识库等。

指南还总结了长寿命设计、无害化设计、轻量化设计等11个绿色设计方向，并以15个行业为典型示例，通过附件形式细化列举了126个解决方案。

工业和信息化部节能与综合利用司有关负责人表示，下一步将加强统筹协调和政策保障，推动各地区、重点行业参照指南绿色设计的重点方向，开发技术先进、经济可行、供需适配的绿色设计解决方案，建立绿色设计通则国家标准和重点行业技术要求的“1+N”标准体系，加大人才培养，开展绿色设计相关学科建设等。

数码和智能产品成消费品以旧换新热点

新华社北京4月19日电(记者 谢希瑶) 记者19日从商务部获悉，根据商务部全国家电以旧换新、数码和智能产品购新信息系统数据，截至4月16日，数码和智能产品购新2423.3万件，同比增长31.7%；销售额1261.53亿元，同比增长36.4%。其中，手机销售占比超八成，呈现“中高端扩容、消费结构优化”态势。

今年以来，手机等数码产品购新补贴提质扩容为数码和智能产品购新补贴，首次将智能眼

镜纳入补贴范围，带动通讯器材类商品零售额保持较快增长。截至4月中旬，16个智能眼镜国产品牌参与购新补贴政策，带动重点企业销售量、销售额同比分别增长42.4%、46.8%。

据了解，在家电以旧换新、数码和智能产品购新补贴政策带动下，1至3月，限额以上单位通讯器材类商品零售额2840亿元，同比增长20.8%，高于同期社会消费品零售总额增速18.4个百分点，在16类商品中位居第一。

(上接第1版)

同时，以自然保护区、国家公园和湿地公园为载体，融入普洱茶文化和多元民族文化，开发森林生态观光等特色生态旅游产品，昔日“藏在林下”的资源，如今成为带动群众增收的“致富果”。

做强“林工”产业
构建全链发展“新格局”

走进云景飞林(普洱)新材料有限公司加工车间，机器轰鸣声中，林业“三剩物”经过一道道工序，变成一块块绿色环保板材。“过去，这些只能当柴烧，现在每吨能创造几千元产值。”现场负责人表示，项目达产后，每年可实现产值5亿元以上，带动就业5000多人，资源综合利用和能耗水平达到国际先进水平。

从“卖原料”到“深加工”的跨越发展背后，是普洱市坚持龙头引领、链条延伸、循环利用，推动林产业工业提质增效，构建起“以林(竹)浆纸纤维为龙头，林板、林化为两翼”的林业产业体系，让每一份林业资源都发挥最大价值。云南云景林纸股份有限公司作为普洱林产业的龙头企业，多年来，该公司持续推进林浆纸一体化发展，目前已建成120万亩原料林基地，年可生产纸浆30万吨、生活用纸5.4万吨。

中老铁路通车运营，不但有效提升运输效率，而且大大降低物流成本，保障产业链、供应链安全稳定。同时，也为促进互联互通、深化项目合作，助力招商引资，实现林浆纸一体化高质量发展提供更多机遇和潜力。

探索碳汇路径
开辟生态价值“新赛道”

作为国家生态产品价值实现机制试点，普洱市全面贯彻建立健全生态产品价值实现机制部署要求，以森林碳汇试点为抓手，探索“以碳生金、减碳惠民”的发展路径，通过加大植树造林力度、调整林分结构、提高林分质量等措施，林业碳汇能力持续提升。

普洱市持续推进国家核证自愿减排量(CCER)造林碳汇项目和澳洲坚果、咖啡等碳票项目开发，完成新造林碳汇项目授权超8万亩，覆盖七个领域的普洱碳账户管理平台上线，“宁碳惠”平台碳汇交易累计超100单，推动生态价值与经济价值双向转化，让“山林”真正成为可交易、可增值的“绿色资产”。

首创林业碳汇质押融资和首单“林业碳汇指数保险”，碳汇资源数据库成为全省标杆，森林抚育增汇、造林增汇、退化林修复增汇3个示范项目得到国家林草局的肯定。探索出“国家储备林+森林康养+碳汇交易+林下经济”的发展新路，创新“生态司法+碳汇补偿”等机制。同时，强化金融支撑，推出林业碳汇指数保险及“普洱茶贷”“咖啡贷”等特色金融产品，绿色信贷规模与增速稳居全省前列。

如今的普洱，林海苍翠、产业兴旺、民生改善。未来，普洱市将持续坚守生态底线，深化林业综合改革，完善产业体系，延伸产业链条，让现代林产业高质量发展，让“绿水青山”源源不断地转化为“金山银山”，为云南乃至全国现代林产业发展提供可复制、可推广的普洱经验。