

## 再走长征路 见证新时代

昆明富民的“新长征”：  
以百万千瓦级清洁能源矩阵重塑滇中产业版图

中经记者 颜世龙 昆明报道

90多年前,红军长征曾两过昆明市富民县,在老干山上的战斗遗址至今仍在诉说着那段筚路蓝缕的峥嵘岁月。90多年后的今天,一支由央企组成的“建设大军”沿着同样的山脊攀援而上,在坡度大、石头多的荒山和山地之

## 央企“重仓”富民

李直达透露了一个细节:罗免二期所在的区域正是老千山——红军长征战斗遗址之一。

站在富民县赤鹭镇的山坡上,一眼望去,数以万计的光伏板沿着山势铺展,在高原的阳光下泛着蓝色的光泽。三峡集团富民公司赤鹭光伏项目的项目经理李直达对这里再熟悉不过。

他告诉记者,三峡集团作为全球最大的清洁能源央企,在富民县已建成罗免和赤鹭两座光伏电站,总装机容量20万千瓦,年均发电量达到3.3亿度。“每年可以减少26.6万吨二氧化碳排放,同时为富民县贡献约6000万元的产值和可观的税收。”这两座电站并非孤立的项目,而是国家金沙江下游“水风光储”一体化国家级清洁能源示范基地的重要组成部分。它们发出的电力,通过高压电网输送到江苏、广东等沿海发达地区。

2024年12月,随着罗免光伏电站二期项目全容量并网,标志着整个金沙江下游清洁能源基地云南侧实现了全容量并网发电。值得一提的是,罗免二期项目从开工到并网仅用了三个月,创下了业内惊叹的“央企速度”。

“这个速度背后,是有精神力量的支撑。”李直达透露了一个细节:罗免二期所在的区域正是老千山——红军长征战斗遗址之一。“建设队伍来到现场,了解到这段历史,大家自发地把‘艰苦奋

斗、不怕困难’的精神刻进了心里。条件确实艰苦,山高路陡,材料运输困难,但最终大家咬着牙干下来了。”

而在富民县款庄镇,另一场规模更为宏大的建设正在地下和山间同步展开。中国电建(富民)抽水蓄能开发有限公司项目公司总工程师、副总经理张明达介绍,富民抽水蓄能电站是云南省首座抽水蓄能电站,总装机容量140万千瓦,总投资约93亿元,2023年12月获省发展改革委核准,2024年4月正式开工,



图为三峡集团职工在富民的光伏电站修建现场。

受访者/图

计划2030年4月全面投产发电。张明达告诉记者,电站建成后,将像一台“巨型充电宝”,在用电低谷时把水抽到上水库储存势能,在用电高峰或电网应急时放水发电,满负荷状态下可在6小时内释放860万度电,主要承担电网调峰填谷、储能、应急等重要职能。“富民地处滇中电力负荷中心,抽水蓄能必须围绕负荷中心才能发挥最大作用。”张明达说,“项目的一系列资源指标在全国乃至全世界都算一流,加上中国水

电全球领先的技术,这是一个非常优质的工程。”

从地面上的光伏矩阵到山体内部的抽蓄机组,两大央企在富民县的投资版图已经清晰成型。富民县发改局副局长杨艳芳提供了一组数据:目前全县已建成新能源项目46万千瓦,在建及即将建设项目56万千瓦。“等项目全部建成后,富民的新能源装机将超过100万千瓦。”这意味着,一个滇中百万千瓦级清洁能源矩阵正在从蓝图变为现实。

于2024年年底实现全容量并网发电,以及云南省首座抽水蓄能电站——富民抽蓄电站(140万千瓦)于2024年4月正式开工建设,这个滇中小县的新能源装机规模正在迅速逼近“百万千瓦”门槛。

《中国经营报》记者了解到,对这些项目而言,它们的意义远不止于发电。每年3.3亿度的绿

电、860万度的应急调峰能力、6000万元的年产值贡献,以及为外贸出口企业打开“绿证认证”大门的通道,正在让富民县从传统农业县向“滇中绿色能源枢纽”悄然转型。而当地干部们谋划的不止于此——试图以“新能源+”为支点,撬动农业、文旅、康养和数字经济等多个行业的升级。

## “绿电”真的能“富民”?

但富民县想要的不仅仅是眼前的经济数字。

随着各大绿色能源项目的落地,富民县打开的是一本经济账本。首先是真金白银的投入。三峡集团的光伏项目每年6000万元的产值、稳定的税收,以及施工期间优先雇佣当地劳动力的用工模式,让偏远山区的农民第一次在家门口拿到了央企的工资。更让当地村民感到意外的是,光伏项目租用的土地并非良田,而是坡度大、石头多、几乎无法耕种的荒地。“我们当时以最高的价格向老百姓租赁这些土地。”李直达说,“原本荒着的山地,现在每年给农户带来稳定的租金收入,这是实打实的实惠。”

中国电建抽蓄电站的93亿元投资,则更像一颗重磅炸弹投入县域经济。张明达说,项目施工期间需要大量用工、设备物资采购和物流运输、建材等行业的拉动是非常直接的。”与此同时,县委、县政府在征地移民、土地流转、林地划拨等要素保障上“专班推进、跑出了加速度”——从项目核准到正式开工仅用4个月,用地预审与选址审查时间从45天压缩到5天,项目核准批复仅用5天。2216亩土地已移交到位,53个作业面、11条隧洞同步推进。

但富民县想要的不仅仅是眼前的经济数字。杨艳芳反复提到一个概念——“新能源+产业”。她的逻辑是,当新能源成为县域的“基础产业”后,它可以与农业、文旅、工业产生化学反应,实现“1+1>2”的效应。

这种“化学反应”已经在发生。李直达透露,三峡集团正在考虑与当地农业企业合作,在光伏板下种植中草药等农作物,实现“农光互补”,“最大化地为老百姓创造收入”。而在款庄镇,抽水蓄能电

站形成的“高峡出平湖”景观,已经与款庄的群山、温泉、桃林融为一体,当地规划了樱花漫道、花海露营、机车营地等项目,把工业工程变成了文旅IP。电站厂房遗址将被改造为科普教育基地和工业艺术展览馆,环库公路和连通公路正在打通旅游交通的“最后一公里”。

更具战略意义的,是“绿电”对富民县未来产业的“认证”价值。自2016年云南省实行电力市场化交易以来,清洁能源企业可以将绿电通过售电公司卖给当地用电企业。李直达解释:“我们的光伏电站发的是绿色电力,用电企业通过购买绿电取得绿证,就获得了绿色认证。在对外贸易出口产品时,这可以帮助他们减少成本、增加利润。”

换句话说,当富民县拥有了大规模的新能源装机,它就不仅仅是在“卖电”,而是在为全县的工业产品——尤其是外贸出口产品——提供一种“绿色背书”。在欧盟碳边境调节机制(CBAM)等国际易规则日益收紧的背景下,这种“绿电+产业”的耦合能力,可能成为富民县未来招商引资的核心竞争力。杨艳芳说:“发展新能源,为我们后续‘新能源+产业+农业+文旅’等产业发展提供源源不断的能源动力和保障。”

90多年前,红军长征路过富民,留下的是不怕苦、不怕难的精神火种。90多年后,这种精神被富民县的干部和央企建设者们重新点燃。在陡峭的山坡上、在幽深的隧洞里、在巨大的抽蓄机组基坑旁,长征精神以肉眼可见的速度变成了铺设的每一块光伏板、浇筑每一方混凝土的实际行动。而这场“新长征”的终点,是一座滇中小县通过绿色能源实现产业跃迁的全新未来。

## 昆明富民:红色基因引领乡村振兴 产业链深耕筑牢富民根基

中经记者 颜世龙 昆明报道

云南昆明富民县,外界光听名字就知道祖上“阔绰过”。在历史上,当地因生态宜居、物产富饶、百姓生活殷实,故称“富民”。而在90多年前,红军曾两次过境富民县。90多年后,当地

## “红色+农文旅”双向赋能

赤鹭镇,这个因红军长征过境内镌刻红色记忆的小镇,如今正以“红色+”模式焕发新生。镇党委宣传委员罗丹怡介绍,赤鹭镇已形成五大特色产业格局:以樱桃、红薯、杨梅、蓝莓为主的果蔬产业,以肉牛、蛋鸡、黑山羊为主的养殖产业,以高原特色乳品加工为主的农产品加工产业,以三峡十万千瓦光伏为主的新能源产业,以及以红色文化、传统文化、农耕文化深度融合为特色的农文旅产业。

“我们以红色文化为魂,让它与农业产业形成有机结合、深度融合。”罗丹怡说,赤鹭镇的农文旅产业依托红色文化、传统文化、农耕文化及农业产业,形成了一条“双向发展”的道路——依托红色资源带动果园采摘、研学路线蓬勃发展,通过产业发展又反哺红色资源,让红色文化更加深入人心、传播更广更深。

这一模式的典型载体,是邵家大院红色研学项目。2024年,在镇党委、政府支持下,赤鹭镇创新“村企合作”模式,以邵家大院为载体,与乡村宝贝开发有限公司合作开发红色文化研学课程,村集体每年收益可达3万元,同时,半山耕耕项目的大部分劳务

以“红色+”为引擎,将长征精神转化为乡村振兴的生动实践——红色文化赋能农文旅融合,产业链深耕筑牢农业根基,探索出一条“红色铸魂、产业富民”的特色发展路径。

《中国经营报》记者注意到,从赤鹭镇邵家大院的研学课堂到

用工来自赤鹭村及周边村民,形成了稳定的增收渠道。

“我们异地恢复重建邵家大院,主要考虑是让更多游客和中小学生学习了解赤鹭红色文化,同时让企业更好地运营联营这个红色文化。”乡村宝贝开发有限公司经理盛宏图介绍,公司成立于2019年,项目核心区及周边可利用土地千余亩,年营收约400万元。园区涵盖研学教育、餐饮住宿、休闲娱乐、会议等六大板块,而红色研学板块自2024年运营以来,每年营收近40万元,累计接待游客超10万人次。

盛宏图坦言,作为民营企业承接运营红色文旅,初心源于“没有共产党就没有新中国”的信念。“这是一份社会责任和企业责任感。我们不仅传承红色文化,更让它成为企业精神的支柱。”他特别提到,将红色文化纳入中小学生学习课程体系,是为了让红色文化“不在墙上、不在展馆内,而是来源于他们的生活当中”——通过实景场地体验,让学生亲身实践,了解红军吃苦耐劳、不怕艰险的精神,“让孩子们知道今天的和平幸福生活多么来之不易”。

这种“红色+农文旅”模式正产生显著的联农带农效应。罗丹怡算了一笔账:项目周边部分农

户收入从过去单纯的种地、外出务工,拓展到土地流转租金、景区内长期务工、果园采摘短期务工等多元渠道,实现“家门口就业”,农户每年能增收3万余元。周围果蔬产业也被带动起来,短季采摘、果树修剪等劳务需求让村民四季有活干、月月有收入。

数据印证了这一模式的生命力。赤鹭镇近5年旅游人次达300多万,实现旅游收入9.9亿元。而放大到全县,富民县文旅局副局长李德介绍,富民县拥有3个A级旅游景区,2025年全县旅游总接待人次685万,旅游总花费30亿元。“红色资源是历史的东西,失去就不可能再有。我们的第一责任就是保护,然后开发利用,让更多人了解红色记忆,把故事一代一代传下去。”李德说。

从邵家大院的一栋建筑,到赤鹭镇的五大产业,再到全县685万人次的旅游接待,富民县探索出一条“红色引流—文旅体验—农业变现—反哺红色”的闭环路径。红色文化不再是静态的文物,而是激活全域资源的“流量入口”;农业产业不再是单一的生产,而是承接文旅消费的价值载体。这种双向赋能,正是对长征精神最鲜活的当代诠释。

## 从“一只鹅”到“一头猪”

如果说红色农文旅是富民县乡村振兴的“面子”,那么产业链深耕则是筑牢发展的“里子”。在畜禽种业领域,富民县正以“做精做细”的工匠精神,打造从种源保护到商品养殖的全产业链条。

云南鸣丰鹅业科技开发有限公司(以下简称“鸣丰鹅业”),是这条产业链上的关键一环。负责人胡明介绍,公司成立于2008年,已形成种鹅养殖、种蛋孵化、鹅苗销售、商品鹅回收、白条鹅销售五大业务板块,年平均收入过千万元。目前出栏商品鹅40万余只,提供鹅苗100万余只。

“我们采取‘公司+合作社+农户’模式,公司提供种苗,农户负责饲养,公司保底回收,剔除后硕之忧。”胡明向记者算了笔细账,农户养殖一只商品鹅利润在12—15元,一般规模养500只,一年出栏3批次共1500只,只需一个劳动力即可,“且不需要是青壮年劳动力,家里闲散人员、年纪大点的、妇女都可以做。”每年能增收1.8万—2万元。规模最大的养殖户一批次可养2000只,一年出栏3—4批共8000只左右,收益更为可观。

这种模式的深层价值,在于对本土物种的保护与开发。鸣丰鹅业是省级云南白鹅保种场,而云南白鹅这一本地品种已于2025年进入国家级品种名录。“国家要大力发展种质资源保护,不保护就面临灭绝。”胡明强调,云南白鹅相比国外品种,具有耐粗饲、适应性强的显著优势——“鹅,70%是饲草,我们的品种耐粗饲、适应性好,肉用、肝用都可以。”在云南,包括大理永平在内的回族群

众长期用云南白鹅填饲鹅肝,品质优良,填饲后的鹅体制作腊鹅同样出名。“这是有历史的东西,不能丢了。”

从保种场到养殖户,从鹅苗到鹅肝,鸣丰鹅业构建了一条“种业安全+农户增收+特色产品”的完整链条。一只鹅的12元利润背后,是企业对种源培育上的持续投入,是“公司兜底”给农户的确定性,更是本土物种对抗外来品种冲击的“护城河”。

与鹅产业的“保种”逻辑相呼应,富民县的生猪产业则主攻“育种”难关,直指种业“卡脖子”痛点。

“我们国家的种业一直被国外‘卡脖子’,我们现在就是打造‘猪芯片’,不让国外卡着中国人的脖子。”云南昆洲农业科技开发有限公司(以下简称“昆洲农业”)监事王再丽的普通话虽不标准,但掷地有声。她说,我们的核心团队是由四川农业大学杨喜堤博士领衔,组建12名博士科研团队,涵盖生猪育种、动物营养、遗传育种、智能装备等领域。

据了解,昆洲高原智能原种猪场计划总投资3.5亿元,分三期建设。目前一期投资1.6亿元已完工,建成2.5万平方米养殖用房,引进2050头“蓝耳双阴”优质原种猪。计划2028年建成国家级核心育种场,2030年建成共享智能种公猪站,以“育繁推一体化”种猪产业链为核心,打造中国生猪种业的自主可控体系。

“今年的猪价非常低迷,还没有盈利。”王再丽坦言行业困境,但育种攻关的长远价值不容动摇。正如芯片之于信息产业,种猪之于

生猪产业是“根技术”——国外长期垄断优质种源,中国养猪业陷入“引种—退化—再引种”的恶性循环。昆洲的突围,正是从产业链最上游打破这一困局。

富民县农业农村局副局长彭兴梅向记者介绍,2025年全县农林牧渔业总产值达28.41亿元,目前联农带农收入主要包括土地流转租金、村集体项目租金收益、家门口务工收入等部分。这一收入结构的多元化,正是产业链深耕的结果——农民不再仅靠卖农产品获利,而是嵌入产业链各环节分享增值收益。

从一只鹅的12元利润到一头猪的基因图谱,从农户的1.8万元年增收到3.5亿元的育种投资,富民县的产业链深耕呈现出“小而精、小而特”的鲜明取向——不追求规模扩张,而是聚焦种业这一“芯片”环节,以技术壁垒构建产业护城河,以联农带农机制确保发展成果共享。

90多年前,红军长征过富民,留下的是“不怕远征难”的精神火种。90多年后,富民县以红色文化铸魂、以产业链深耕固本,让长征精神在乡村振兴的新征程上延续。从赤鹭镇邵家大院的研学课堂到鸣丰鹅业的保种场,从昆洲农业的育种实验室到全县685万人次的旅游接待,一条“红色赋能、产业富民”的发展路径清晰可辨。

这不是对历史的简单纪念,而是以产业链思维重塑农业价值、以市场化机制激活红色资源的创新实践——正如当年红军走过的山路,如今正成为富民强县的健康大道。