

“蓝色”光伏板铺就“金色”致富路

——国家电投集团贵州金元股份有限公司全力帮扶会泽

田果果 彭西德 文/图

会泽，云南省27个深度贫困县之一，地处云贵交界的乌蒙山片区，全县常住人口106.8万人。由于地势偏远、交通不便，缺少支柱型经济，山地种植普遍成效不高，农耕经济发展受限，脱贫攻坚

任务艰巨。随着山川大地被一抹“蓝色”涂就，群山绵延之间的脱贫攻坚战正在变得生动立体，荒山、贫瘠等标签，正在被一一撕下。这抹亮眼的“蓝色”，就是山地农光互补发电项目。



那抹“蓝色”，让百姓住进了新房

今年，会泽县田坝乡尹武村村民们喜迎春，把自家居住的土房子改建成了小平房，一家人欢天喜地地乔迁新居，新家宽敞明亮、前后通透，居住条件和安全性价比土房好了许多。

曾迎春把搬新家的功劳归集给了自家田间地头的那抹“蓝色”。

“那个项目落地在了我们村，我家的土地被租用了10来亩，这让我们在电站运营期有近10万元的租金，这笔钱，我就用来换了房子。”曾迎春喜滋滋地说。

曾迎春并非个例，在他所在的尹武村，共有4个村小组的村民因为这漫山遍野的1050亩光伏板，生活发生了巨变。

过去，这里处处是荒山或不易耕种的土地。光照太强，雨水又少，农民们撒在田间的种子，大多都长不出苗来。

“即便是发了小苗苗，也常常是被这灼人的太阳光晒死，加上肥料、农药成本，我家一年的种地收入还不够半年吃，也没有其他收入。”曾迎春说，这几年，由于常年在日头下劳作，身体已大不如前，大病常犯，小病不断，家里负担也因此越来越重。

2018年开始，这里的情况开始发生转变。荒山之上，一块块蓝色的光伏板连成势，这是国家电投集团贵州金元会泽新能源公司在会泽推进山地农光互补发电项目带来的转变。

“我现在帮着电站清洗光伏板，除草，每天可以挣200元的工资，下班就能领到现金。”曾迎春喜滋滋地讲起了他的新营生。

电站邀请了专家对当地老百姓进行了作业培训，如何清洗光伏板？如何在光伏板下使用割草机？进入场区作业时怎样确保安全？这些都成为村民争先学习的劳动技能，因为只有学通、学透，并通过电站的现场实操考试，成绩合格后方可进入场区内工作。

从立项、建设、投产、全容量发电及后期服务，企业为村民提供挣钱法子、创造就业路子，村民帮企业在项目建设过程中提供劳力支持，国家电投集团贵州金元会泽新能源公司就这样与村民结下了不解之缘，互帮互助，其乐融融。

人改变了环境，环境又反过来改变了人。

2017年以前，国家电投集团贵州金元股份有限公司还是一个以传统火力发电为主的央企，火电装机占到了整个装机容量八成，但由于近几年煤炭价格居高不下，火电电价齐降，全国范围内的火电厂都经营困难，部分亏损严重。

作为中国五大发电集团之一的国家电投响亮提出，到2035年要建成世界一流的清洁能源企业，国家电投集团贵州金元股份有限公司积极响应号召，踏上了转型发展之路，大力拓展新能源，以期实现产业结构调整。

自2015年入滇以来，国家电投集团贵州金元股份有限公司积极参与云南省脱贫攻坚工作，主动作为，致力于贫困地区新能源发展。

“截至2019年3月，公司已在云南建成投运3个扶贫光伏电站，1个农光互补电站，总装机12万千瓦。项目总投资7.3亿元，建设期为当地上缴建安利税6570万元，带动当地劳动力1000余人就业；运营期每年为当地上缴利税1590万元。”国家电投集团贵州金元会泽新能源公司执行董事、总经理耿直介绍，“这在云南省集中式扶贫光伏发电项目的装机容量中占比25%。”

截至7月30日，国家电投集团贵州金元会泽新能源公司共向会泽县脱贫投入1608万元，这其中，除了修建电站实现产业扶贫外，还依托电站建设，有不少实实在在的惠民工程。

“我们在迤车镇石板沟光伏发电扶贫项目处，投入资金150万元，为石板沟村新建乡村公路3.5公里，解决石板沟村100余户村民出行难题。”耿直说。

扶贫光伏电站投运后，每年帮扶当地3800户建档立卡贫困户，每户3000元，20年将惠及20多万人次，共计投入帮扶资金2.28亿元。电站场区每年除草、清洗光伏板，可带动当地建档立卡贫困户100人就业，为当地建档立卡贫困户增收81万元。

“这是真金白银的帮扶，为我县高质量全面打赢脱贫攻坚战再添新动力！”会泽县扶贫办副主任楚荣岗说，会泽县贫困发生率从2013年末的47.99%下降到7.67%。

那抹“蓝色”，让山地农业有了新模样

2016年，会泽县纸厂乡纸厂村，一座农业大棚光伏电站拔地而起。

这个项目的不简单之处有两点，一是云南首座示范性村级扶贫农业大棚光伏电站，总装机200千瓦；二是国家电投集团贵州金元股份有限公司为支持地方扶贫配套建设而成，整个工程按照“农业种植+光伏发电+精准扶贫”的方案设计建设，群众在棚底种植农作物，棚顶则用于发电，所得收益企业不取分毫，均全部用于当地的精准扶贫。

“电站自2016年正式并网发电以来，年平均发电量22.381万千瓦时，每年发电电费收益、大棚种植收入在15万元以上。”纸厂村党总支书记施星龙说，“我们村委将这些收益全部用于开展扶贫工作，比如，创建公益性岗位，对贫困户进行爱心助学，新建扶贫超市等，放长远了来看，这种扶贫力量正是许多扶贫模式不能超越的，因为它不会间断，越往后，所带来的扶贫辐射范围和力度就越大。”

因地制宜的农业光伏产业模式，由

于解决了强日晒、地势不平所带来的诸多发展难题，因此，在大棚光伏电站取得实实在在的经济效益并被当地百姓和政府部门认可后，国家电投集团贵州金元会泽新能源公司加大了光伏发电基地化、规模化建设的推进力度。

“农业+光伏+扶贫”产业扶贫项目的建设，也因此会在会泽的大地上处处开花。

“根据每个地块的具体情况，有很多种模式可以因地制宜推行，比如‘农业+光伏’，就是在光伏板下发展农业，‘畜牧业+光伏’则是在光伏板下进行牛羊等的养殖。”耿直说，“并且，这样的模式还在不断推陈出新。”

据悉，国家电投集团贵州金元股份有限公司目前已与云南省农科院签署合作协议，将深入探索研究光伏支架下种植中药材、喜阴农作物等，并研究农业灌溉方案，技术成熟后，在会泽各地修建的光伏场区内，其土地将移交当地村委集体统一使用，大力发展光伏支架下种植业，为当地老百姓增收创效拓宽渠道。

那抹“蓝色”，让生态难题有了新解法

在会泽县的者海镇，阿依卡村和蚂色卡村，面临着严峻的生态问题。

众所周知，云南是生态大省，绿水青山、风景如画的美景吸引了众多国内外游



电站总控室



电站工作人员带领群众在光伏板下发展种植业

客前来旅游。

但在阿依卡村和蚂色卡村，由于前期发展规划的原因，工、矿企业大力修建和投产，常年的生产运营，导致了村里受重金属污染的土地面积高达6000余亩。随着百姓对生活品质的要求不断提高，用绿水青山换金山银山的传统发展模式难以维系。

实际上，经济发展与生态保护，并非是不能两全的困局之争。

在实践中，要将“绿水青山就是金山银山”化为生动的现实，要让绿色成为云南发展最动人的色彩，发展农业光伏就是一条解决问题的重要途径之一。

国家电投集团贵州金元股份有限公司经过前期现场踏勘，统筹考虑基本

农田、林地、生态红线等敏感性因素后，依法依规利用阿依卡村和蚂色卡村的土地1000余亩，新建了者海镇阿依卡扶贫光伏电站。电站装机容量3万千瓦。如今，土地得以休养生息的同时，也因土地上方修建的光伏板而不至于闲置，源源不断的电流输送，同样带来了不菲的经济效益。

“随着企业的发展和地方政府的环境整治需求，后期，我们还将对重金属污染地块进行再开发和再利用。”耿直说，“一是委托云南省农科院开展研究，围绕在污染土地上种植什么农作物来吸收重金属元素。二是进一步依法依规利用被重金属污染的土地发展光伏发电项目，提高土地利用率。”

那抹蓝色，将呈现全域化格局

扶贫攻坚任务完成后，以新能源项目为载体，扎实发展生态经济的步伐却不会因此止步。

云南省发布2020年新能源“8+3”规划后，国家电投集团贵州金元会泽新能源公司闻讯而动、初心不改，将继续依托云贵两省良好的自然资源，立足光伏，拓展风能及其他新能源项目开发，“十四五”期间，在云南区域储备了约150万千瓦的新能源资源，以期用项目落地来倡导绿色化、智能化、合作共赢的发展思路，更希望以此作为云南省打造世界一流“绿色能源牌”贡献更大的力量。

“项目建设总投资约为88亿元，仅建设期内，就可为当地上缴建安利税7.92亿元，带动当地劳动力约4000余人就业。投运后，还将每年为当地上缴利税1.59亿元。”耿直介绍。

更为关键的是，项目落地后，将平均每年提供清洁电力29亿千瓦时以上，减少燃煤110.78万吨，二氧化碳减排289.13万吨，二氧化硫减排8.7万吨，氮氧化物减排4.34万吨，粉尘减排78.9万吨。

久久为功谋求发展，生态引领全域提升，既护美了绿水青山，又做大了金山银山，农业光伏不断丰富发展经济和保护生态之间的辩证关系。

国家电投集团贵州金元会泽新能源公司一直以来坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。农业光伏项目正逐步让会泽县呈现出神形兼备、丰盈充实的全域化格局。

光伏扶贫是实施精准扶贫、精准脱贫的重要举措和推进产业扶贫的有效措施，也是造福贫困地区、贫困群众的民生工程。近年来，国家电投集团贵州金元股份有限公司坚持绿色发展理念，利用云南丰富的光照资源，因地制宜，利用荒山、荒坡等建设光伏电站，积极探索和推广农光互补等“光伏+”综合利用工程，让光伏发电成为稳定的优质电源，用实实在在的收益提升山区群众增收致富的积极性。

如今，随着一个个项目的落地，在地处云贵交界的乌蒙山片区的会泽县，一座座荒山、一片片山坡，被山地农光互补发电项目所覆盖，群山绵延间的脱贫攻坚战变得生动立体。