

光伏发电助脱贫 阳光收入暖民心

——安徽省金寨县推进光伏扶贫的实践与探索

□ 本报记者 陈学谦

初冬的大别山只是微微有些寒意，充沛的阳光照在身上，让人觉得暖洋洋的。一年四季时时抽空到光伏扶贫电站去看看，已经成了安徽省金寨县大湾村村民陈泽申的习惯。

记者了解到，金寨县地处大别山腹地，鄂豫皖三省交界处，这里太阳能资源丰富，年平均日照达2100小时。2014年，金寨县委、县政府多方调研论证，发现光伏产业投资回报率较高，非常适合当地贫困家庭，于是启动了“光伏扶贫惠千家”项目，为贫困户和光伏发电“牵线搭桥”，走出了一条“产权跟着股份走，收益随着贫困走”的可持续精准脱贫之路。

实现光伏扶贫全覆盖

金寨县探索出分户式、联户式、集体式、大规模联户式4种光伏扶贫模式，通过直接受益、虚拟到户等方式，实现光伏扶贫全覆盖。目前，金寨县已为7803户贫困户建成3千瓦分布式光伏扶贫电站，218个村建成了60千瓦村集体集中式光伏电站，23个乡镇建成了1.5万千瓦集成式光伏电站，每年实现贫困户年增收3000元以上，村集体年增收6万元以上。

走进金寨，才了解到她

的光荣和厚重。金寨是革命老区，她不仅是我国革命的重要策源地、人民军队的重要发源地，同时也是安徽省面积最大、山区人口最多的县，是首批国家级贫困县。2014年，全县建档立卡贫困人口12.97万人，贫困村71个，贫困发生率21.69%。

近年来，该县县委、县政府认真贯彻落实党中央、国务院关于坚决打赢脱贫攻坚战的决策部署，始终把脱贫攻坚作为最大的政治、最大的任务、最大的责任，坚持以脱贫攻坚统领经济社会发展全局，严格落实“精准扶贫、精准脱贫、防范返贫”要求，创新实施光伏扶贫工程，走出了一条可持续、可复制、可推广的精准脱贫之路。

截至2017年6月，全县共建成光伏扶贫电站197.1兆瓦，总投资14.78亿元，实现综合收益2.52亿元，助力实现8.97万贫困人口脱贫、17个贫困村出列，贫困发生率降至6.79%。

探索光伏扶贫新模式

坚持试点先行，分步实施，突出科学化。按照统一规划、分步实施的总体思路，全县光伏扶贫电站建设历经“试点、推广、提升”三个主要阶段。一是试点阶段。2014年初，在全县不同区域选择8户贫困户试点建设每

户1个容量为3千瓦的光伏扶贫电站，平均年发电量为3000千瓦时，接着分两批实施2000户贫困户户用光伏扶贫电站建设，于2014年底全部并网发电。按照发电收入每度1元计算，户均年可增收3000元，为光伏扶贫的全面推开奠定了基础、积累了经验；二是推广阶段。2015年，紧抓全国光伏扶贫工作试点县机遇，全面推广光伏扶贫到户项目，当年新建5795户贫困户户用光伏扶贫电站并实现并网发电。同时，各村成立创福发展公司，以此为依托分村建设装机规模100千瓦村级光伏扶贫电站，每村每年约有10万元左右固定收入，一举消灭了村集体经济空白村；三是提升阶段。2016年，针对户用光伏扶贫电站安装分散、运维管理成本高等问题，采取村村联建的方式，建成了14.5万千瓦联村光伏扶贫电站，电站收益通过入股方式分红给贫困户。

坚持因地制宜，建设模式注重多元化。因户因村制宜，创新光伏扶贫电站建设“三种模式”，不断提升光伏扶贫效益。一是户用光伏扶贫电站。对具备光照、承压、方位等条件的，在贫困户屋顶或房前屋后空地建设户用光伏扶贫电站。全县共建成7803户、每户3千瓦的独

立户用光伏扶贫电站。每个电站投资2.4万元，其中省县财政扶持8000元、企业捐资8000元、贫困户自筹8000元，对自筹资金确有困难的贫困户，采取互助资金借款或扶贫小额信贷等方式解决；二是村级光伏扶贫电站。从2015年开始，每村投入74万元，分村建成装机规模100千瓦的村级光伏扶贫电站。动员社会力量捐建，省政府办公厅、省政府政研室、省电力公司、县公安局等32个驻村帮扶单位，为油店乡东莲村、古碑镇宋河村、汤家汇镇金刚台村、长岭乡永佛村等30个村建成3141千瓦村级光伏扶贫电站。村级光伏扶贫电站发电收益主要用于村级公益事业、开发公益性岗位和特殊贫困户的临时性救助；三是联村光伏扶贫电站。2016年，对没有安装条件的贫困户，采取乡镇、村协调选址安装联村光伏扶贫电站，总装机规模14.5万千瓦。资金投入采取各级财政资金注入、光伏企业让利和贫困户资金入股方式筹集。发电收入除土地流转费用及运维成本外，净收入用于贫困户参与光伏扶贫电站入股分红，覆盖全县1.8万多户贫困户。

确保运营维护长效化

目前，全县已投入资金

522万元，搭建4个服务平台，保障光伏扶贫电站持续平稳运行。一是建立运维服务平台。成立县光伏扶贫运营维护中心，打造专业技术队伍，加强对光伏扶贫电站运营维护和设备维修。开通运维热线，第一时间发现并及时解决电站运行中出现的各类问题；二是建立短信服务平台。与县移动公司合作，及时发送发电收益打卡信息，并推出短信提醒业务，根据天气、季节变化及时发送光伏维护信息，普及维护保养知识，提醒群众科学操作；三是建立保险服务平台。投入32万元为全县光伏扶贫电站购买财产安全保险，切实减轻自然灾害给贫困户造成的损失；四是建立智慧服务平台。投入资金490万元，建设光伏智慧监控中心，对全县光伏电站设备运转、发电、光能转换等情况进行远程实时监控，确保问题早发现、早处理，进一步降低运维成本、提高发电收益。

为实现扶贫效益最大化，金寨县充分挖掘光伏扶贫电站各种资源，延伸收益链条，最大限度释放光伏扶贫电站综合效益。一是光伏发电收益。对分布式户用光伏扶贫电站，每户每年增收3000元左右，对联村光伏扶贫电站，按照“产权

跟着股份走、分红随着贫困走”的原则，贫困户通过扶贫小额贷款或自筹资金入股5000元，每年分红3000元，连续4年，稳定脱贫后退还本金；二是土地流转收益。贫困户把承包的滩涂地和荒地作为光伏建设用地，流转给光伏扶贫电站和商业光伏电站建设，每亩每年可获得600元左右的土地流转收益；三是就近务工收益。开发光伏电站管护公益岗位，优先选用附近贫困劳动力参与联村光伏扶贫电站设备看管、板面清洗等工作，每月获得工资性收入500元；商业光伏电站建设期间和建成后，优先选择贫困户参与务工，每月可获得1000元以上稳定的务工收入；四是产业发展收益。利用光伏电站板下空地，大力发展板下经济，探索发展农业种植、药菌类栽培、养殖、苗木培育等产业，初步形成“农光互补、药光互补、养光互补、林光互补”等模式，引导贫困户通过发展板下经济获得生产性收益。

山西2859座光伏扶贫村级电站并网发电

本报讯 山西省扶贫办日前透露，截至2018年12月上旬，国家下达给山西省的“十三五”第一批2859座村级光伏扶贫电站已基本实现并网发电。

山西地处黄土高原东部，绝大多数贫困地区光照资源充足，荒山荒坡广阔，建设光伏电站具有得天独厚的优势。2014年10月，山西被国务院扶贫办和国家能源局确定为实施光伏扶贫的首批试点省份。

山西省扶贫办相关负责人表示，2017年底国家一次性下达山西省2017年至2019年光伏扶贫村级电站规模102.9万千瓦，规划建设村级电站2859座，涉及35个贫困县、4478个贫困村、16.3万贫困户。

今年以来，山西各地加快推进工程建设，提前完成并网发电目标。山西省扶贫办要求，下一步，各地要进一步完善光伏扶贫收益分配机制，在直接补助无劳动能力深度贫困户的同时，通过设置公益岗位、小型公益事业、奖励补助等方式，鼓励有劳动能力的贫困户通过劳动获得收入。

据统计，开展光伏扶贫试点四年多以来，国家累计下达山西省光伏扶贫指标261.3万千瓦，全部并网后年可发电37.63亿千瓦时，实现发电收益26.34亿元，为全省58个贫困县7993个贫困村的232万贫困人口带来人均1100元的稳定收入。

(正非)



中国改革发展论坛

变革融合 开放创新

2018能源年会
暨第四届中国能源发展与创新论坛

2018 ENERGY ANNUAL CONFERENCE & THE 4TH CHINA ENERGY DEVELOPMENT AND INNOVATION FORUM

主办单位：中国改革报社《能源发展》周刊
中国石油化工集团

支持单位：水电水利规划设计总院
全国工商联新能源商会
生物质能产业促进会

承办单位：北京国发智慧能源技术研究院

2018年12月19日·北京



扫码进入报名

论坛秘书处

张小宝：15011161519

陈学谦：18201332388

曹豆媛：15321450401

010-58952101

010-57011606

010-57011607