

光伏扶贫模式探讨

——以衢州市柯城区为例

陈泽坤¹

(长沙理工大学 电气与信息工程学院, 湖南 长沙 410114)

【摘要】:近年来,我国各地都在实施光伏扶贫,既取得了一定成效,也还存在一些问题。本文以浙江省衢州市柯城区为调研对象,梳理其光伏产业扶贫的三种模式,可为其他地区的光伏扶贫产业健康发展提供一些借鉴。

【关键词】:柯城区 光伏扶贫 模式

【中图分类号】F323.8 **【文献标识码】**A

光伏扶贫相较于其他扶贫项目,优势不言而喻。从理论上说,发展光伏电站产业只需要太阳能。我国从2013年开始推行光伏扶贫项目,经过几年摸索,再加上从中央到地方各种光伏扶贫政策的支持,迄今已逐步形成了从中央到省、市、县合力攻坚的光伏扶贫格局。浙江省2015年率先实现绝对贫困人口脱贫,2017年完成了低收入农户倍增计划任务,目前正向高水平全面小康前进,在打赢这场脱贫攻坚战的过程中,光伏电站产业发挥了积极作用。

1 浙江省光伏产业现状与前景

浙江省的光伏电站产业,尤其是家庭分布式光伏电站的开发应用多年来一直走在全国前列。为深入贯彻国务院关于促进光伏产业健康发展的决策,浙江省从2013年到2016年,先后颁发过《关于进一步加快光伏应用促进产业健康发展的实施意见》《浙江省“光伏小康工程”实施方案的通知》《关于推进浙江省百万家庭屋顶光伏工程建设的实施意见》等文件,全面深入推进光伏小康工程。到2017年,浙江省光伏发电装机已达814万千瓦,同比年度增长率为140%,年度建设规模较之前几年的总和翻了一番。根据《浙江省百万家庭屋顶光伏工程2016年实施计划》的要求,2016-2020年全省要建成家庭屋顶分布式光伏电站100万户以上,总装机规模300万千瓦左右,全省乃至全国要稳步推进光伏产业健康发展,衢州市柯城区的做法可资借鉴。

2 衢州市柯城区的成功案例

2.1 案例背景

衢州市柯城区是原浙江省26个欠发达县(市、区)之一,按照省委省政府《低收入农户收入倍增计划(2013—2017)》的决策部署,以建设富裕文明秀美和谐幸福新柯城为根本目标,以提高全区104个扶贫重点集体经济薄弱村(村集体经济性年收入少于5万元)和5万低收入农户的收入水平为根本要求,这几年以光伏产业为依托进行造血式扶贫,通过空中地面结合、省区资金结合、经济薄弱村户结合实施光伏强村项目(光伏小康工程),做大、做强光伏电站产业,为贫困村和低收入农户开拓了稳定增收途径,光伏发电产生的效益用于区内经济薄弱村和低收入农户,有效促进了村集体收入增长和农户增收,使农民的收入水平和生活质量获

作者简介: 陈泽坤(1998-),男,浙江省兰溪人,长沙理工大学电气工程及其自动化专业本科在读。

得持续性提高。

2.2 三种光伏产业扶贫模式

柯城区根据不同情况, 灵活采用三种不同的方式建设光伏电站, 实施精准扶贫。

第一种方式, 实施 EPC (Engineering Procurement Construction) 模式, 全面考察并引进了技术水平较高的光伏公司提供安装和运维服务, 实施“金屋顶”扶贫工程。柯城区整合各项省级扶贫资金和区级财政配套资金, 充分利用原来一直闲置的行政机关、城乡学校、乡镇卫生院等公共建筑的屋顶资源铺设光伏板, 建设分布式电站。目前, 全区“金屋顶”项目总投资已有 5000 余万元, 装机总容量 7 兆瓦, 全部建设完成后年收益可达 700 万元以上, 所有收益将专款专用于扶持区内经济薄弱村的各方面发展。

第二种方式, 支持有资源条件的扶贫重点村开展光伏强村工程, 鼓励引导村集体、低收入农户自建分布式光伏电站, 或者出租屋顶或其他场地给光伏公司 (例如正泰公司、宇博公司等) 安装分布式光伏电站增收脱贫。以省级结对扶贫重点村柯城区航埠镇何双篷村为例, 在浙江省经信委援建下, 该村先投资 19.38 万, 利用村集体的两处共 160 平米办公楼屋顶安装了光伏电站, 总装机 22.8 千瓦, 村集体每年可增收 3 万元; 经过扶贫工作人员细致的入户宣传发动, 截至 2018 年 8 月底笔者暑期调研时, 该村已有 31 户农户安装了或正在安装分布式光伏电站, 总装机 101 千瓦, 预计每户每年可增收 3500 元以上。柯城区《金屋顶光伏富民工程实施计划》提出, 到 2020 年全区各行政村新建居民建筑屋顶要确保有 50% 以上安装家庭屋顶光伏发电站, 全区安装户数达 2 万户以上, 预期到时光伏电站的收益将更能改善村民的生活。

第三种方式, 通过招商引资, 以 PPP (Public-Private Partnership) 模式, 即政府和社会资本合作的方式建设农光互补光伏电站。柯城区结合“土地流转”政策, 全力引进并促成了一项占地 1400 亩 (主要为山坡丘陵荒地)、总投资达 5 亿, 集光伏发电、现代农业、观光科教于一体的光伏农业电站综合项目 (同景新能源公司航埠光伏电站)。柯城区将 2017 年争取到的“光伏小康工程”试点省级资金 9800 万元和区财政配套资金 5000 余万元入股同景公司 33 兆瓦地面光伏电站项目后, 电站的后续运维由同景公司负责, 同景公司每年付给柯城区 1650 万元作为投资发电和农光互补经济作物种植收益的分红, 柯城区将之全部用于相应村落和贫困户的扶贫工作, 尤其是无经济能力也无合适的地面或屋顶可以安装分布式光伏电站的贫困户。

2017 年底, 柯城区当年首批光伏小康工程和光伏强村工程的总收益 800 余万元全部到位, 并全部用于扶持集体经济薄弱村和低收入农户, 使柯城区在全省率先完成了消除经济薄弱村的任务。当前, 衢州市柯城区这三类光伏扶贫工程都还在继续有序推进之中。

3 进一步优化光伏扶贫产业的建议

当前, 各省出台的光伏电站政策不尽相同, 各地激励光伏产业的政策力度、长期性、运维机制等方面都或多或少存在一些不完善之处, 光伏产业扶贫的实施也存在一些共性的难点, 如建设用地、电网接入、资金投入、收益分配等等, 要依托光伏产业来精准帮助更多困难地区实现脱贫, 还需要相关部门在国家层面进行统一决策, 并不断完善相关法律法规, 衢州市柯城区的做法也有值得借鉴之处。

首先, 贯彻落实和宣传相关政策到位。柯城区积极响应浙江省委省政府的要求, 并及时出台地方性光伏产业相关政策, 实施光伏强村项目, 相关工作人员进村入户开展细致宣传, 对有关政策进行详细解释说明, 使村民对光伏电站建设的各项政策、技术及收益等都有了充分了解, 解除了对新事物常持观望心态的农户的重重顾虑, 并简化光伏电站建设的审批手续, 全程开通绿色通道, 有力地推进了全区分布式光伏电站的建设速度。

其次, 选择可靠的光伏企业建设和运维电站, 消除技术顾虑。柯城区将分布式光伏电站的建设和维护统一外包给正泰新能源

公司等企业, 航埠农光互补电站则由同景新能源公司运营, 施工安装规范专业, 后期维护也都由专业技术人员统一负责, 无论是村集体还是农户都不用担心电站运维技术, 彻底消除了技术方面的后顾之忧, 已建成的电站基本未出现由于组件或线路故障而影响发电量导致收益受损的情况。

浙江省《低收入农户高水平全面小康计划(2018—2022 年)》要求“重点帮扶村的村集体经济稳定增长, 到 2022 年重点帮扶村集体经济年收入达到 15 万元”, 光伏产业应该为此目标的实现进一步发挥应有作用。各地可以继续探索以资源、资金入股等形式, 加快推进已纳入“光伏小康工程”试点的项目建设。柯城区作为浙江省的光伏扶贫试点地区, 光伏项目投资运行体系模式总体上较为完备成熟, 省内乃至国内其他地区可以在借鉴柯城区光伏扶贫发展模式的基础上进行改革和创新, 让清洁的太阳光为实现 2020 年我国现行标准下农村贫困人口脱贫贡献更多力量。

参考文献:

- [1] 柏玉萱, 张昊若, 马爽. PPP 模式下光伏扶贫面临的挑战和突破方向[J]. 农村经济与科技, 2018(06).
- [2] 浙江省委省政府. 低收入农户高水平全面小康计划(2018—2022) [Z]. 浙委发 2018(09).
- [3] 李翔. 关于光伏扶贫工作的几点认识[J]. 四川水力发电, 2018(02).