

宁夏建设光伏电站,助力移民安居

# “阳光”照亮致富路

本报记者 喻思南



谈起光伏扶贫的优势,红寺堡区扶贫办主任吕振中介绍,光伏电站寿命通常有25年,前期一次投入,后面持续收益,回报率比较高,能够长期稳定为村集体发展“输血”。

## 光伏+技术,运行更稳定

在弘德村光伏电站,作为运行“大脑”的逆变器,全部采用的是华为组串式智能逆变器和一体化智能解决方案。华为光伏专家严剑锋说,用好设备,故障率低,维护简单。配备AI大数据技术和算法,能有针对性发现设备问题并检测,保障光伏电站长期稳定运行。

红寺堡区是我国最大的生态扶贫移民集中区。仅仅在弘德村,和刘克银、李克武一样,从宁夏南部山区搬来的群众就有7000多人,他们曾经半数建档立卡贫困户。吕振中说,红寺堡区有40个村级光伏扶贫电站,2020年总发电量接近3300万千瓦时,2000多万元收益全部下达到村集体。

刘克银说,单靠光伏电站,乡亲们虽

然收入不多,但有了它,想着未来基本生活有保障,大家心里踏实。

“刚搬来头几年,乡亲们想家,得空就想回去看看。”刘克银回忆,现在生活安定,舒心了,一年都难得回一趟。有老家亲戚到弘德村,为他们高兴:“你们看着太阳数票子,日子过得真不错。”

## 光伏+农业,延伸产业链

宁夏永宁县闽宁镇在弘德村以北约100公里。原隆村是闽宁镇的一个新村,同样是生态移民村。2012年至2016年,来自固原市原州区、隆德县13个乡镇的群众到这里扎根。

走进原隆村,村民的小院坐落在道路两侧,屋顶上一排排光伏组件,在阳光下格外醒目。王晓燕是该村党支部书记。她向记者介绍,在村民屋顶看到的光伏组件,构成了一个个小型光伏电站。2016年6月并网发电后,全村都受益:每户每年300元屋顶租赁租金之外,光伏发电收入纳入村集体,年年给村民分红。

不仅如此,光伏正与农业融合,为乡村发展“造血”。在原隆村的光伏农业科技示范园,大棚棚顶的光伏板闪闪发亮。一座花卉大棚里,记者看到,工人们正在打理景观盆栽。园区工作人员说,光伏大棚不只有花卉,还种了茶叶、食用菌,养了能卖钱的蚯蚓,“棚上光伏发电、棚下生态种养”。

王王晓说,不少村民在这个园区工作。这些年,老百姓有活干,尝到了甜头,不再“等靠要”了,致富内生动力强了。有了这股你追我赶的劲头,钱袋一年比一年鼓了。

闽宁镇是近期热播剧《山海情》的故事发生地。闽宁镇挂职副镇长李辉钦说,原隆村葡萄园有酒庄,光伏大棚可以搞生态采摘,借助《山海情》的热度,村里还希望进一步延伸产业链,让乡村旅游火起来。

在宁夏银川市黄河东岸,光伏板随光转动,前后相接,一望无际,它们如蓝色海洋。这里是全球最大单体农光互补电站——宁夏宝丰农光一体光伏基地。据了解,该基地采用了单晶硅组件和华为智能组串逆变器,背后有AI、云计算等技术,以及无人机巡检等运维手段,不仅发电量高了,运维效率也提升——数万亩的电站只需30个运维人员。

5年前,这座光伏电站在一片枸杞地上建起。“板上发电、板下种枸杞”,这一农光互补的模式,提高了土地利用效率,推动了能源低碳化。在枸杞园区务工的杨柱生,同样是西海固移民大军中的一员。2014年,他偕妻子从固原搬到银川市月牙湖乡。如今,两口子一年收入有八九万元,在异乡扎下了根。

正值修剪枸杞旁枝时节,杨柱生一边工作一边说:“再过三四个月,枸杞就成熟了,红彤彤的枸杞特别好看。”站上光伏电站观景台,记者仿佛看到:蓝色光伏板下,老百姓满怀笑容在采摘枸杞。他们“采摘”的,正是移民后的幸福生活!

上图为银川农光互补电站一角。高嘉蔚摄

黑龙江人赵士刚在北京一家批发市场经营了20多年,成为小有名气的“西红柿大王”。可在疫情防控期间,货出不去,钱周转不开,资金链紧张难倒了这个东北汉子。

幸运的是,度小满金融为批发市场商户量身定制了“中小商户扶助计划”,为商户提供日利率0.01%的低息信贷。基于人工智能、大数据等技术,度小满金融搭建了方便小微企业申请信贷的服务框架,缩减了审批时间和申请程序。赵士刚在手机应用里提交申请后不到24小时,100万元贷款就到账了。

为小微企业精准输血,是金融科技发挥价值的重要阵地。去年4月,银保监会发布关于2020年推动小微企业金融服务“增量扩面、提质降本”有关工作的通知,指出应充分利用互联网技术和渠道,加强对小微企业“滴灌”式融资供给。

许多小微企业没有任何抵押物,经常面临融资难、融资贵问题。度小满金融联合数十家银行不断迭代风控模型、优化产品体验,构建全自动化在线小微企业贷款新模式,零抵押、零担保。2020年,度小满金融与相关合作银行一起向数百万家小微企业提供了约3000亿元无抵押贷款,畅通小微企业的融资渠道。

“很多小微企业实际上就差那‘一口气’。只要挺过去,也就看到春天了。”餐饮行业的私营企业主周鑫说。疫情防控期间,周鑫的贷款主要靠度小满贷款进行周转,“科技的发展,让我们小微企业也享受到了普惠金融的红利。”

度小满金融首席执行官朱光介绍,金融科技的发展有利于加速金融行业服务下沉,携手金融机构为中小微企业输血,持续与经济体系中的各个基本单元加速融合,促进经济稳定恢复。

## 度小满金融构建全自动化在线贷款新模式

# 用科技为小微企业“画像”

本报记者 马原

为小微企业提供融资服务,考验的是金融科技对风险的研判和把控。

在传统金融领域,为无抵押物的小微企业提供融资的调查成本高、坏账风险高、还款难度大。而金融科技公司依赖人工智能和大数据技术对小微企业进行“画像”,提高客户识别和信贷投放能力,拓宽融资服务边界,还可以利用人工智能降本增效,大幅提升金融服务效率。

正是基于对小微企业特征的精确“画像”识别,企业建立了以风险管理为核心的金融科技布局:在识别个人信用基础上叠加企业信用识别,利用光学字符识别(OCR)对申请人的工商信息、税务信息、司法信息等进行识别,持续丰富小微企业数据维度,同时利用图计算、自然语言处理技术分析企业经营能力和经营状况,提高小微企业“画像”精准度,可实现秒级自动批贷,努力实现零抵押、低风险、高效率。

北京亦庄的烧烤店主曲博曾在去年6月陷入资金困境,“受疫情影响,店面没法开张。通过度小满金融很快获得了低利率贷款,随着疫情得到有效控制,生意也逐渐好转了。”

据悉,度小满金融的人工智能算法可识别30多万个风险指标,将信贷风险降低25%。同时运用智能风控技术,为小微企业提额降价。2020年以来,人均放款额增加35%,平均利率下降10%。

2020年,度小满金融投入1亿元开启“小满助力计划·亿元免息贷款公益项目”,提供全国性公益助农免息贷款,既能助农扶贫,又增加了企业的风控技术能力。当年底,还推出了总金额为10亿元的低息贷款“小微加油站”,帮助小微企业缓解年底资金周转难题。



南方电网广东阳江供电局输电人员对相关送出线路开展展线验收,加快风电等清洁能源接入配套工程建设

南方电网广东阳江供电局输电所工作人员利用无人机开展沙扒海上风电接入线路查验

2020年8月30日,南方电网广东珠海金湾供电局工作人员对三灶镇草堂社区的充电基础设施进行验收

在“碳达峰、碳中和”目标下,广东海上风电迎来规模化发展

# 南方电网迎“风”而上 助力广东实现“碳达峰、碳中和”目标

近日,在广东珠海三角岛桂山二期风电场,南方电网广东电网公司(简称“广东电网”)自主研制的8兆瓦级大容量海上风电机组一体化测试平台正式启动现场测试工作,预计5月底完成平台首个海上风电机组并网测试。测试平台将从源头上严格把控新能源高质量并网,有力支持广东海上风电大容量机组规模化发展。

## 将海上风电发展作为优化能源结构的重要举措

春分时节,广东阳江、珠海、汕头等地区沿海多个海上风电工地已在紧锣密鼓施工当中。自2020年初至今2月底,广东累计投产海上风电113.2万千瓦,开工建设规模超800万千瓦,预计到2030年,投产规模将达到3000万千瓦。

为更好助力实现“碳达峰、碳中和”目标,南方电网将海上风电发展作为优化能源结构的重要举措,2021年底计划投产广东海上风电送出工程6项,预计可确保600万千瓦、力争700万千瓦海上风电的送出。

随着广东海上风电大规模并网,如何保障电网安全稳定运行也备受关注。广东电网全力服务政府做好海上风电规划、技术经济研究,加快大规模、远距离海上风电接入技术研究应用,联合产学研用各方推动广

东省“1+N”统一海上风电试验场和南方电网海上风电联合实验室实体化运作,保障广东省内海上风电有序高效并网。同时,广东电网还专门成立海上风电服务中心,面向海上风电各方提供一站式平台和技术服务,联合推动海上风电健康发展。

## 严格执行节能发电调度守护碧水蓝天

节能发电调度是广东电网守护碧水蓝天的又一有力举措。自2008年11月17日启动节能发电调度以来,广东电网严格执行节能发电调度原则,在保障电力安全可靠供应的基础上,通过积极改善网架结构,优化运行方式安排,持续减少能源、资源消耗和污染物排放。2020年全年累计节省标准煤399万吨,减排二氧化硫7.8万吨。

2020年,广东全年消耗3131亿千瓦时清洁能源电量,达到减排二氧化碳约2.3亿吨的效果。按照等量替代煤电测算,以平均每亩造林年减排约1.336吨二氧化碳折算,相当于植树1.7亿亩,植树面积相当于16个广州。广东省计划今年新增电源装机1468万千瓦,其中海上风电、光伏等新能源装机750万千瓦,新能源装机投产容量将首次超过常规火电,为守护碧水蓝天“再加码”。

## 积极推动电能替代等能源消费新方式

2021年3月18日,南方电网发布服务“碳达峰、碳中和”工作方案,从5个方面提出21项措施,大力推动供给侧能源清洁替代,以“新电气化”为抓手推动能源消费方式变革,加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。3月22日,在东莞松山湖湖区,南方电网广东东莞南区供电局工作人员对新能源汽车充电基础设施开展“安全体检”,为民众在清明节、五一假期低碳出行提供保障。

东莞松山湖湖区是珠三角地区充电网络布局的一个缩影。为了加快健全充电网络,2021年,广东电网计划投资建设不少于10000个充电桩,其中,补齐充电网络短板、保障用户跨区域出行的战略性、政策性充电桩不低于60%。

“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期,广东能源结构加快向绿色低碳转型。力争到“十四五”末,广东非化石能源消费量占比超过50%。广东电网将按照广东省委、省政府部署和南方电网工作要求,着力提高利用效能,按期投产重要电源送出、清洁能源消纳等重点工程,积极构建以新能源为主体的新型电力系统,为国家实现“碳达峰、碳中和”目标作出应有贡献。

数据来源:广东电网有限责任公司