

让光伏先进技术红利惠及贫困群众

按照每个贫困户对应30千瓦测算,青海省光伏扶贫产业直接或间接带动贫困户已达7.64万户,32万人口

□ 本报记者 吴 昊

苍茫的原野上,无垠的碧空下,连片的光伏板汇成一片蓝色的海洋,与浩瀚的蓝天交相辉映,在广袤的青海高原组成一幅别具一格的画面。

这是记者7月13日在青海省海南州共和县光伏园区100MW扶贫项目基地参观时看到的景象。据了解,该项目是青海省目前最大的集中式扶贫光伏项目。该工程于4月17日开工,6月26日竣工,6月30日正式并网投产运营。该项目是在国家“十三五”第一批村级光伏扶贫指标下达前,由青海省发改委为助力全省脱贫攻坚安排的普通光伏指标,是青海省创新光伏扶贫模式的有益探索。去年,国新融智基金和青海省扶贫开发投资有限责任公司共同出资成立了青海济贫光伏新能源有限公司,该公司自组建以来,重点围绕青海省100MW地面集中式扶贫光伏电站项目建设展开工作,目前各项业务都在正常有序推进。

领跑标准做扶贫

据记者了解,该扶贫项目的100MW光伏组件全部为隆基乐叶提供的305W单晶PERC组件,转换效率在18.5%以上,各项指标均满足第三批领跑者标准。记者在该项目控制中心看到的数据显示,当日最大直流输入功率达到84.55MW。

这一项目也得到了国务院扶贫办、青海省政府的高度重视。青海省的光伏扶贫严格进行项目质量监管,对高效组件认可度高。青海省扶贫开发投资有限责任公司董事长张宏成认为,光伏扶贫要建好机制,确保收益,要把好价格和质量的关口,使项目最大限度的符合扶贫的要求。

隆基乐叶副总裁唐旭辉告诉记者,青海省的扶贫理念与隆基十分契合,即扶贫项目要做到高质量、高回报率。他表示,根据前期的调研,当前光伏扶贫项目的质量参差不齐,很多效率都低于17%,保证收益都不容易,

做扶贫就会更加困难。

记者了解到,该项目通过两次分配,每年约2500万元的分配资金可用于扶贫,投入与分配的收益率可达44.64%。

对于首次分配,根据“每户对应25千瓦~30千瓦”的要求,该项目优先带动全省建档立卡贫困户3333户(按每户对应30千瓦计算),每年每户分红3000元。持续带动20年,作为村级光伏电站的补充,重点向全省深度贫困地区及无(弱)劳动能力的非建档立卡贫困村贫困户倾斜。直接拨付到所在县市扶贫部门,由县级扶贫部门按照确定的收益管理办法发放。

对于二次分配,青海省扶贫开发投资有限责任公司将根据省扶贫开发局的统一安排,统筹用于全省脱贫攻坚工作。

唐旭辉表示,隆基乐叶未来会进一步履行社会责任,用领跑者产品支持光伏扶贫,提升扶贫项目的可靠性和效益,让光伏先进技术的红利惠及贫困区域和群众。

青海省后续的村级扶贫电站也全部确定高效扶贫方向,全力打造光伏扶贫标杆工程和贫困群众放心工程。

光伏优势助减贫

光伏扶贫是青海省产业扶贫的重要手段。记者了解到,青海省精准识别贫困村1622个,占行政村总数的40%;截止到2017年9月,建档立卡贫困户113,110户,建档立卡贫困人口39.6万,大多数贫困人口居住在东部浅脑干旱山区和青南高寒牧区,气候高寒干旱,生态脆弱。

据介绍,青海省贫困人口分布上呈小集聚、大分散的特点,主要致贫原因中,因病、因残、缺劳力、缺技能的占55.4%。这部分贫困人口需要长期稳定的资产收益予以扶贫。贫困村无集体经济收入的占贫困村总数的95%以上。

青海省扶贫开发局援青办主任魏伯平告诉记者,青海省是集中连片特殊困难地区和国家扶贫开发重点县覆盖区域,也是深度贫困县地区,集中了

西部地区、民族地区、高原地区、贫困地区的所有特征,省情特殊、任务艰巨。魏伯平表示,“从多年的扶贫实践看,产业难培育,培育难的问题依然是制约青海省产业扶贫发展的主要瓶颈。”

同时,对于地处高原地带的青海,光照资源丰富,光伏发展具有得天独厚的优势。青海省日照6小时以上的天数在250天~325天,平均年日照可利用时间达1600小时,荒山荒坡、沙漠化区域面积大,实施光伏扶贫的条件十分有利。

光伏扶贫是一种精准扶贫的方式,投入少、回报稳定、可持续。可维持25年甚至30年以上的稳定发电,持续产生收入。特别适宜扶持失能、弱能贫困户。因而尤其适合青海的扶贫现状。

张宏成介绍,通过前期大量工作,2017年年底青海省申请到国家“十三五”第一批村级光伏扶贫指标中47.16万千瓦,项目覆盖全省39个县,1622个贫困村,惠及68,068户贫困户。加上2015年15万千瓦的试点项目,2018年建成的10万

千瓦的集中式光伏扶贫电站,全省光伏扶贫总量目前已达到72万千瓦。按照每个贫困户对应30千瓦测算,青海省光伏扶贫产业直接或间接带动贫困户已达7.64万户,32万人口。

惠及全省需破局

事实上,由于发展产业难度大,对于青海省扶贫工作而言,光伏扶贫是一个重要的选择。张宏成表示,“青海省地理位置特殊,要么高寒要么干旱,光伏扶贫是青海省发展产业扶贫的比较优势。”

魏伯平也告诉记者,“在青南地区,老百姓靠天吃饭,依靠的只有草场,没有其他产业可以支撑。青南地区每个县的人口约两万左右,不足以撑起一些产业。而青海省有得天独厚的光照资源,发展光伏对青海省的扶贫意义重大。”

魏伯平表示,青海省大部分地区高寒缺氧、生态脆弱,自然灾害多发频发,农牧产业基础薄弱,大多数农牧民从事传统种养业,生产经营方式粗放,发展高效产业的路子窄、空间小。因此,发展光伏产业显得



白鹤滩水电站全面进入主体工程施工阶段

白鹤滩水电站位于云南省巧家县和四川省宁南县交界处的金沙江干流下游河段上,总装机容量达1600万千瓦。据了解,白鹤滩水电站拟于2021年实现首批机组发电,目前工程建设有序推进,已顺利完成前期准备工作和工程截流,并全面进入主体工程施工阶段。图为水电站建设工地。

新华社记者 胡超摄

重庆开启页岩气变革新格局

□ 欧阳虹云

“女孩子们敷面膜的时候,是不是觉得有种黏黏的感觉,其实是因为面膜里添加了PVA产品。”川维化工公司副总工程师秦庆伟说,PVA(聚乙烯醇)是利用天然气、页岩气等清洁原料加工而成。

页岩气是一种蕴藏在页岩层中的非常规天然气,是清洁高效能源。我国虽然已成为第三个页岩气商业开发国家,但目前我国天然气在一次能源消费中的占比不足7%,远低于世界平均水平。

拥有全球除北美外最大页岩气田的重庆,如何探索新能源页岩气的开发应用引人关注。

川气东送惠及6省2市

川维化工的天然气精细化工产品原料中的页岩气气源来自涪陵页岩气田。

气田分布在涪陵、南川、武隆等区县境内,已累计提交页岩气探明储量6008.14亿方,占全国已探明储量的65.3%,目前已建成100亿方/年产能。

通过川气东送管道,涪陵页岩气源源不断地输往华中、华东等地,是“气化长江经济带”重要气源,惠及沿线6省2市70多个大中型城市,上千家企业、2亿多居民。

“涪陵页岩气田已经超额完成今年上半年天然气保供任务指标。1600万方的天然气日生产量相当于3200万户家庭的日生活用气量。”中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司郭战峰介绍说。

此外,依托页岩气,负责重庆地区车用天然气、液化天然气等业务的重庆石油分公司建设了涪陵LNG工厂,工厂项目一期已投产,日产能约100万方液化天然气,全年生产天然

气约3.3亿方。

该公司已有43座加气站,今年规划在渝新增的7座加气站中4座可加LNG,到2020年预计将建成65座LNG加气站。

LNG罐不仅可以解决部分天然气储存问题,不断完善的加气站网络,让更多人,更多场景可以突破管道架设的限制,用上低碳能源天然气。

天然气“变”出口产品

涪陵页岩气田以一天400多万方的气量供给重庆本地,除了加气站,其余气量供给了川维化工公司作为燃料及原料。

重庆作为全国最大的汽车制造基地,一直致力天然气“精细化工、高端新材料生产和研发基地”建设。

川维化工已形成PVA、VAE、维纶三大系列精细化工产品,应用于纺织、造纸、医药、日

化、农业、陶瓷、钢铁、电子等数十个领域,产品已覆盖全国,出口欧洲、美洲、亚洲等40多个国家。

川维化工公司执行董事兼总经理、党委副书记许毅介绍说,公司以天然气为原料,通过技术处理,混合等可以得到醋酸乙炔、醋酸酯等,从而形成PVA、VAE、维纶等产品。

“美国宝洁公司是我们的老客户,每年会订购大量订购PVA,用来做洗发水、化妆品的瓶子,既健康又环保”许毅说。目前川维化工年加工天然气/页岩气15亿方,主要产品PVA出口占全国出口总量的50%以上。

此外,该公司多项新材料已经顶替国外高价进口产品,如正在研发生产的PVB树脂专用料,将为重庆汽车制造提供高端安全玻璃中间膜。其率先在国内开发生产高阻隔性EVOH树脂,用于汽车油箱、食品保鲜、药品包装等领域。

地底“种树”钻出419口井

涪陵位于四川盆地东南边缘,地形地质复杂,沿用北美的理论技术并不适应。2018年4月,“涪陵页岩气田百亿方产能基地”揭牌,我国继美国、加拿大后,成为第三个完全掌握页岩气开发成套技术。

长水平段优快钻井和分段压裂技术是我国研发的核心技术。钻头在垂直深入地底后可以水平前进,目前水平段最长可达3065米,属于国内页岩气开发最长。“挖渠开沟”之后在水平井上方的页岩地层压裂出一道道树枝样裂缝,把页岩气从石头缝里“挤”出来。

“这些在地底栽种的一棵棵树木根系,让页岩气源源不断溢出。涪陵页岩气田已开钻419口井,296口井投产。”郭战峰说。

气田采用的一系列创新技术让单井平均钻井周期由120天提速至60天左右;单井平均在压裂试气周期降至19天。同时,环保的技术也保护了气田周围的青山绿水。

能源资讯

新疆塔里木油田累计供气逾2100亿方

本报讯 向西气东输管网供气14年来,塔里木油田累计输气2100亿立方米,有力保障了上海及下游120多个大中型城市的天然气需求,并在减少污染物排放、有效改善东部地区大气环境方面发挥了重要作用。

西气东输工程建成投产十多年来,塔里木油田向西气东输天然气供给市场从最初的4省1市发展到目前15个省市计120多个大中型城市;日均输送天然气最高达6350万立方米。2017年,塔里木油田天然气产量占国内生产总量的六分之一,油气产量当量占中国石油国内总产量的近1/7。

据了解,10多年来,塔里木油田向西气东输输送的天然气相当于替代了2.52亿吨标准煤,减少排放有害物质1400余万吨,相当于在国内省出几十座千万吨级的煤矿开采。

河北投入3.65亿元推进“煤改电”

本报讯 “电取暖设备政府给予85%补贴,采暖期用电每度电补贴2毛钱……”近日,在河北省邯郸市磁县磁州镇徐一村,国网磁县供电公司员工靳玉典来到村民们家中,介绍“煤改电”相关政策。为确保取暖季前完成改造任务,河北多地超前谋划,多措并举开展“煤改电”配套电网建设工作。

为助力打赢蓝天保卫战,国网河北省电力有限公司今年实施保卫蓝天电能替代工程,将完成20万户“煤改电”改造任务。其中,邯郸市改造任务为5.8万户。为此,国网邯郸供电公司投入3.65亿元用于“煤改电”配套工程建设,新建改造高低压线路1222公里,并开辟绿色通道,为用户提供咨询、申请、报装、验收、送电“一站式”服务。

在“煤改电”推进中,各地

作为中国石油工业改革开放成功实践的受益者和开拓者,塔里木油田加快天然气勘探开发,促成了西气东输和天然气南疆两大标志性工程,推动了中国天然气工业加速发展,对优化我国能源结构、保护生态环境、造福广大群众发挥了重要作用,也为打赢“蓝天保卫战”做出了贡献。

近年来,随着北方地区大力推进“煤改气”,新增需求集中释放、居民和工业用气需求增加等因素,全国各地出现天然气供应紧张的局面。面对日益上涨的天然气需求量,塔里木油田始终把天然气作为战略性、成长性工程,加快天然气资源的勘探开发步伐,夯实资源基础,强化科学开发,优化开采方式,加快新区产能建设,推进老区高产稳产,助推天然气产量稳步提升,为向西气东输供气备足“粮草”。(王 艳)

按照“以电定量,避免电荒”原则,梳理“煤改电”涉及地区的电网承受能力和电力保障能力,为科学规划“煤改电”区域和确定改造规模提供依据。按照测算,磁县现有电力设施无法满足7796户“煤改电”用户需求,供电公司与磁县政府多次论证,决定提前启动实施相关输变电工程,解决县城周边5000余户“煤改电”居民用电问题。

一些地方还积极开展新型“煤改电”取暖方式探索。邯郸市在电网基础较好的14个县、18个村开展“光伏+电取暖”试点,用户平时可利用太阳能光伏发电受益,冬季利用电采暖设备进行取暖。同时,选取峰峰矿区7个城中村、5000余户居民开展石墨烯取暖试点。按照测算,这一新型取暖设备与传统储热式采暖设备相比,每个采暖季可为每户居民节省电费约700元。(齐雷杰)

江苏用电负荷增量将破1000万千瓦

本报讯 日前,江苏电网2018年迎峰度夏新闻发布会预计,今夏江苏电网最高调度用电负荷同比增长近10%,达到11,200万千瓦,连续第二年破亿,同时最高负荷增量或超过1000万千瓦,增量相当于南京市的用电负荷。高峰时段,电力供应将存在一定缺口。

用电负荷节节攀高,经济运行稳中向好。2014年8206万千瓦,2015年8480万千瓦,2016年9278万千瓦,2017年10,219万千瓦……过去10年间,江苏电网调度最高用电负荷年年创新高。2017年夏天,江苏电网调度用电负荷首次突破1亿千瓦大关,成为继广东之后国内第二个负荷破亿千瓦的省份。

用电负荷节节攀高的一个最重要原因是江苏经济快速发展。2018年以来江苏省经济运行稳中向好,据悉,今年1月~5月,江苏电网最高调度用电负荷为9191万千瓦,同比增长21.26%。其中,盐城、宿迁、南京、泰州、南通、镇江、淮安、扬州、无锡等9个地区用电负荷达到两位数增长,最高为盐城地区达18.69%。调度用电总量达2318亿千瓦

时,同比增长8.98%。

除了经济快速增长外,高温天气的日趋增多是江苏用电负荷屡创新高的重要又因素。6月25日开始,江苏气温出现明显攀升,大部分地区都进入30℃以上的高温天。高温之下,江苏用电负荷也节节攀高。当天,江苏电网最高调度用电负荷就攀升至8180万千瓦,高出去年同期水平近1000万千瓦,6月26日达到8758万千瓦。

为了保证大电网安全,江苏电力正在镇江东部地区建设全世界最大规模的储能项目,将江苏电网“大规模源网荷友好互动系统”正式升级为“大规模源网荷储友好互动系统”。目前,该系统接入用户数达1726户,全省具备260万千瓦可中断负荷毫秒级精准控制能力,镇江储能项目包括丹阳、扬中、镇江新区的8个储能电站,总容量为20.2万千瓦时。该项目建成后,可以为电网运行提供调峰、调频、备用、黑启动、需求响应等多种服务,促进镇江地区电网削峰填谷,有效缓解今年夏季镇江东部电网供电压力。(张 盛)