

光伏新政 促行业发展回归理性

技术研发和产业升级将是未来重点

■ 本报记者 赵坤



图为某光伏企业电池生产车间。

7月15日发布的《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》(以下简称《意见》)再次激发了光伏产业新的生命力。装机目标上调75%,明确电价和补贴机制,同时,进一步严格了行业的准入条件。

晶科能源全球品牌总监钱晶在接受《中国电力报》记者采访时表示,正如《意见》所述,新的支持政策的实施,既有利于行业去产能又有助于优势企业渡过难关。

国内市场得到扩容

《意见》提出,“2013~2015年,年均新增光伏发电装机容量1000万千瓦左右,到2015年总装机容量达到3500万千瓦以上。”这样的装机规模也与之前业界的预计相吻合。在去年公布的“十二五”规划中,国家将光伏产业的装机目标定为2000万千瓦。在欧美市场日渐萎缩,光伏制造企业迟迟走不出泥潭之时,拓展国内光伏市场是当前拯救整个光伏行业最重要的一根稻草。

而此前确定的2000万千瓦的装机目标显然已不足以消化光伏制造业过剩的产能。一位业内人士在接受记者采访时表示,装机目标的再次大幅上调,

反映出政府对启动可持续的国内光伏终端应用市场的坚定信心。

“到2015年的光伏装机目标经历了数次变动,但此前任何数字背后都没有很确定的实施细则保障。”钱晶认为,随着补贴细则出台、发电主体售电资格落实,行业空间将进一步打开。“3500万千瓦也好,4000万千瓦也好,都是可以预期的目标了。”

扶持政策进一步优化

“光伏产业发展之初,许多企业在暴利的驱使下纷纷进入这个领域,产能急速扩张。而一些企业由于缺乏核心技术和质量保证,扰乱了整个光伏市场的秩序,恶性竞争时有发生。在产业走入调整期之际,应该加大整合力度,扶优扶强,落后的产能该淘汰的就要淘汰。”中国可再生能源学会副理事长孟宪淦在接受《中国电力报》记者采访时再次指出,产业调整必须要有壮士断腕的决心。

而《意见》也进一步明确了今后的产业扶持政策不再搞一刀切。“对不同光伏企业实行区别对待,重点支持技术水平高、市场竞争力强的骨干优势企业发展,淘汰劣质企业。”

据记者了解,7月4日,在国务院有关部门到晶龙集团调研时,该集团负责人曾向调研人员提出了包括信贷政策“一企一策”、加快扶持政策落实在内的多条建议。而此次的《意见》显然也符合了各相关企业的愿望。

同时,《意见》中还提到加大财税和金融支持力度,对光伏企业有保有压,既有利于行业去产能又有助于优势企业渡过难关。“这在很大程度上能打破光伏大锅饭的困境,利用金融杠杆来扶持优质、有品牌、有信誉的规模企业做强,淘汰不良产能。目前来看,单靠市场机制和单个企业自身力量,很难快速让行业调整到位,这样会让劣质企业长期恋战,同时拖垮优质企业。”钱晶说。

行业调整转型加速

《意见》提出,抑制光伏产能盲目扩张。新上光伏制造项目应满足单晶硅光伏电池转换效率不低于20%、多晶硅光伏电池转换效率不低于18%、薄膜光伏电池转换效率不低于12%、多晶硅生产综合电耗不高于100千瓦时/千克。为避免未来低效产能的盲目扩张使供需格局逐渐改善的光伏行业再次陷入产能过剩逼迫下的恶性竞争僵局,并提高我国光伏产业的核心竞争力,《意见》首次对光伏电池和多晶硅扩产项目的主要技术指标(转化率和电耗)做出了明确规定:单晶电池20%多晶电池18%的转化率指标,对应的基本上是目前主流厂商中偏高效产品的参数水平。

业内人士普遍认为,这一门槛的设置对于技术储备薄弱的小厂以及潜在的行业内新进入者的扩产将形成一定的阻力。中长期看,也将有利于提升我国光伏产品的综合竞争力,摆脱简单的低价竞争的恶性循环。

钱晶表示,主要技术指标的确定在很大程度上拉高了行业门槛。“目前能做到单晶电池效率高于20%、多晶电池高于18%光伏企业主要还是集中在前20位的那几家,所以一下子就将很多低端企业排除在外。此举将加速行业调整,让优质企业保存下来,并重新将资本投入进一步的技术研发和产业升级中。”

随着利好政策的密集出台,光伏产业回暖前景可期。

光伏发展应关注三大问题和三大关系

■ 黄碧斌

光伏产业对于保障能源安全、发展经济和应对气候变化具有重要意义,已经成为我国实现“美丽中国”和打造中国经济“升级版”的重要组成部分。目前,国家有关部门正在加紧制定推动光伏产业科学发展的支持政策和管理办法,透露出的信息也受到各方广泛关注和热烈讨论。从国外的成功发展经验来看,我国光伏市场的发展应重点关注三大关键问题和处理好三大重要关系。

三大关键问题

首先是建立全面系统科学的政策体系,引导分布式光伏发电有序发展。分布式光伏发电政策体系设计时,根据项目容量、类型、电量类型(用电量或余电上网电量)、投产时间等,科学确定不同的电价机制,作为引导分布式光伏发电有序发展的有利抓手。德国光伏发电装机容量连续7年居世界第一位,有赖于“差异性、逐年递减的上网电价”和“用电量补贴”为核心的政策体系。其中,最有特色的就是通过多种方式鼓励用户自发自用,体现分布式光伏发电“就地消纳”的核心特征。2009年开始对用电量进行额外补贴,用电量比例越大,补贴水平越高。之后,从2013年开始对小型光伏发电配置储能设备提供财政补贴和金融支持,补贴储能设备采购价的30%,并提供低息贷款,此项补贴2013年度预算总额是2500万欧元。

其次是优化分布式光伏发电全过程管理,规范分布式光伏发电发展。在规划管理方面,国外着眼于保证电力系统整体经济性,积极引导分布式光伏发电优化布局。美国要求项目业主承担电网改造成本,从而可引导项目业主在现有规模较小地区(电网改造成本通常较小)开发建设。在立项和并网管理方面,国外根据项目类

型和装机容量实行分类管理,简化项目管理的流程和要求。以德国为例,对于小于5千瓦的居民项目,项目业主只需经过简单的法人注册流程,无需进行环境影响评价等审批过程,就可直接向电网企业提出项目申请。在运行管理方面,强化分布式光伏发电运行管理。2012年以前,德国仅对100千瓦以上的光伏发电项目进行监控管理。根据《可再生能源法2012》,2012年1月1日后投产的小于100千瓦的项目也被纳入监控范围。对不同装机容量的光伏发电机组,采用差异化的运行管理要求。

最后是实行严格的并网技术标准,保障公共电网运行安全。随着分布式光伏发电规模扩大,电网运行安全面临挑战。为保障公共电网安全,各国均出台了分布式电源并网技术标准,严格规范各项并网技术要求,并适时修订。德国近年来相继更新了发电系统接入中、低压电网的认证标准。相较之前的版本,新标准要求更为严格,各项技术指标包括孤岛保护、短路电流、异常响应特性等,均有详细规定。

三大重要关系

首先是发展规模与社会承受能力的关系。分布式光伏发电利用成本最终将由全社会进行分摊,对整个经济社会都会产生影响。随着未来分布式光伏发电规模的增大,势将增大可再生能源基金规模,进而需要上调电价附加,从而降低我国工业制造业的国际竞争力。据初步测算,2015年分布式光伏发电发展规模每增加1000万千瓦,将增加每度电电价附加0.5~1.5厘钱。因此,分布式光伏发电发展目标的确定不仅要考虑光伏行业发展的节能减排需求出发,还要充分考虑国家的财政支付能力和终端用户的电价承受能力,权衡光伏行业和其

他工业制造业的发展。目前,国外分布式电源发展较快的国家,譬如德国、丹麦、日本和美国等,基本上都是经济发达国家,而且也不是不计代价的发展,而是在发展目标和社会成本之间寻求平衡。

其次是发展速度与发展质量的关系。分布式光伏发电的健康发展有赖于激励政策、管理规范和技术标准的不断完善,需要在发展过程中进行不断的实践探索和经验积累,是一个长期的过程,不是一蹴而就的,这是事物发展客观规律所决定的,也要求我国光伏发电发展应注重发展速度和发展质量的有机协调。这一点从我国风电发展的历程也不难看出,我国风电装机容量在“十一五”期间连续翻倍,但是由此积累的问题也在2011年后集中爆发,风机脱网事故频发,局部地区消纳困难。

最后是发展模式和管理机制的关系。分布式光伏发电发展模式和管理机制应注重协调统一,并紧密结合光伏发电市场发展需要,建立适应新形势下的分布式光伏发电发展模式和管理机制。过去,我国分布式光伏发电处于发展初期,市场规模不大,为快速启动国内市场,加快项目立项管理进程,要求分布式光伏发电项目集中连片的发展模式。但是,集中连片的发展模式存在屋顶资源日趋稀缺、对电网安全运行和可靠供电影响较大的问题,难以支撑分布式光伏发电的可持续快速发展。随着市场规模的逐渐增大,以及“简政放权”的实施,分布式光伏发电适宜采用分散开发的方式,更为符合分布式光伏发电的特点。从德国的发展情况就能看出,德国77%的光伏发电项目小于100千瓦,由此才能引入更多业主投资建设分布式光伏发电,推动分布式光伏发电快速发展。(作者单位:国网能源研究院)

盛康光伏组件质量将获认证

本报讯 通讯员朱文煦报道 7月3日,苏州盛康光伏科技有限公司、国家发展改革委国际合作中心、德国VDE检测认证机构正式确定合作关系,由国际合作中心选定德国VDE检测认证机构对盛康光伏进行验厂尽职调查。

国际合作中心经过长期的调研及走访,结合专家团队的悉心研究和数据支撑,突破了保险公司对于长期效能难以承保的限制,现已成功搭建了针对光伏组件

产品效能保证保险的共保体,为帮助中国光伏企业渡过寒冬顺利发展迈出了坚实的一步。

此次德国VDE针对盛康光伏的技术验厂调查,从专业技术层面对产品的可保险性及可融资性提供了基础数据支撑,其所出具的专业验厂及产品检测报告,加之国内外保险公司的保险支持,盛康的产品一旦通过验厂获保,意味着国际权威检测机构和保险公司对盛康产品质量的双重认可。

晶科与天祥集团签署合作备忘录

本报讯 通讯员张婷报道 7月18日,晶科能源控股有限公司与Intertek天祥集团在上海签署全球战略合作备忘录,标志着双方在质量与安全领域开启全面合作。

双方合作包括联合品牌战略、全球市场准入方面咨询、专业技术培训、卫星实验室计划、标准合作等内容。Intertek拥有百年全球化服务经验和国际先进理念与技术,将为

晶科能源提供全面的产品安全测试、电磁兼容性测试、能效测试以及产品认证服务。

此次Intertek和晶科能源的紧密合作,将成为具有世界先进水平的质量安全领域强强联合。全球战略合作的全面展开,双方将根据市场需求持续创新,最大限度实现优势资源整合,实现合作共赢。

海装风电超额完成上半年装机量

本报讯 通讯员沈波 秦彬报道 笔者近日从海装风电设备公司获悉,上半年该公司共安装风电机组173台,完成上半年计划的138%。

海装风电设备公司制定了三大举措,确保超额完成上半年装机任务。一是公司党委组织开展“对标找差距,创一流团队,全力完成全年目标任务”主题活动,全员齐心协力推进装机工作。二是整合资源,实行工程技术服务片区化管理,强化统一协调,使人员由“专业化”变为“一专多能”,让人员

流动在片区,并根据项目进程需要实时补位。在没有增加人员的情况下,通过全体员工努力,在各部门支持下,克服种种困难,全力以赴冲刺半年目标。三是制定工作进度,提出节点要求,严格监督执行。公司各部门围绕“提高风场装机量”这个中心工作,抓好市场订单,做好技术支持,掌握风场建设进度节点,科学组织风机运输,协同各方积极做好协调配合,及时提供安装技术指导,统筹整合和使用片区内各种资源,重点解决突出问题,取得良好成效。

襄阳电动汽车充电量突破200万

本报讯 记者郭蓉 通讯员邹平樊成浩报道 7月11日,湖北襄阳3座电动汽车充电站累计充电电量突破200万千瓦时,累计充电两万次,折算行程超过200万千米。按照规划,至2015年,襄阳各县(市)区将实现电动汽车充换电服务网络覆盖。

2010年8月,襄阳邓城电动汽车充电站投入运行,该充电站为湖北首家充电站,也是全国首座商业化运行的电动汽车充电站。随着襄阳市新能源汽车产业的发展,襄阳供电公司于2011年和2013年又新建投运了三桥北、停保场两个充电站。

目前,襄阳3座电动汽车充电站为该市新能示范公交线路及企事业单位车辆共108台新能源汽车提供充电服务,日充电能力达140余台次,日均充电电量约6000千瓦时。3座充电站提供全天24小时不间断充电服务,充电站投运三年以来,充电服务达两万次。

据了解,到2015年末,襄阳市共规划建设两座电池集中充电站,4座综合电池更换站,4座商用车电池更换站,11座乘用车电池更换站,24座电池配送站,7座整车充电站,1430个交流充电桩,实现各县(市)区电动汽车充换电服务网络覆盖。



7月15日,江苏电建二公司员工冒着高温在江苏大丰滩涂上吊装2.5兆瓦大型风机,这是龙源二期风电安装的最后一台风机。龙源二期风电项目的48台单机容量全部采用2.5兆瓦的GW109/2500风机,整个塔高90米,总容量为80兆瓦。项目建成后,每年上网电量将达1.5亿千瓦时。 陈红兵 摄

国际时讯

日企将量产藻类航空燃油

本报讯 据《日本经济新闻》7月15日报道,日本IHI公司将面向飞机,量产以藻类为原料的航空生物燃料,价格仅为目前生物燃料平均价格的1/10左右,最快将于2018年在东南亚等地开始生产。目前这一以藻类为原料的航空生物燃料生产成本已降到每升500日元(约合人民币30元),只相当于以植物种子等为原料的普通生物燃料的一半。该公司计划在东南亚或澳大利亚量产,使成本降到100日元。

印度最大核电站启动运营

本报讯 近日,印度政府宣布,该国最大的核电站——库丹库拉姆核电站第一机组7月13日晚间开始运营。这座核电站总投资达1700亿卢比(约合人民币174亿元),由两座1000兆瓦的机组组成,未来的30~45天内,发电量将达到400兆瓦,随后逐步提升,并与印度南方电网实现并网。库丹库拉姆核电站位于印度南部泰米尔纳德邦,由俄罗斯承建,是印度第21座核电站,投入运营后,印度的核能发电量将达到5780兆瓦。

荷兰将建电动汽车充电网络

本报讯 荷兰基建集团Fastned近日选中ABB为其提供设备,以建设一个全国性的电动汽车快速充电网络。ABB表示,将为Fastned的200多个电动汽车充电站提供快速充电设备,这些设备可在15到30分钟内为一辆电动汽车充满电,耗时远低于传统充电方式所需的8小时。ABB将于9月份开始交付这些充电设备,而Fastned充电站网络的建设工作预计将于2015年完成。这一网络建成后,荷兰境内每座充电站之间的距离将不超过50千米。

全球天然气存储将大幅增加

本报讯 国际天然气信息中心(Cedigaz)日前发布地下天然气存储参考报告第五版,预计全球天然气存储能力将从今年初的3770亿立方米增加到2030年时的5570亿立方米-6310亿立方米。2030年前新增1800亿立方米-2540亿立方米的存储能力需要持续投资,预计2030年前该领域投资将达1200亿欧元。Cedigaz称,2030年天然气存储能力将占到全球天然气需求的11.6%~13.1%,而今年这个比例为11.3%。

(以上信息由本版编辑整理)

新闻故事

张海润个人光伏发电并网记

本报讯 通讯员张瑜报道 “这一天,等了三年,我的愿望终于实现了。”河南省郑州市上街区口头村的张海润站在自家的屋顶上,看着正在安装的一块块蓝色的多晶硅光伏面板开心地地说。

他的光伏电站建在自家房顶上,占地30平方米,装机容量为4000瓦。主要设备是一套16片太阳能电池板和一台并网逆变器,设备寿命25年,投资不到三万元。按照设备设计和郑州地区的光照时间,全年可以发电6000千瓦时左右。其中,自家消耗约1000千瓦时,剩余的可卖给电网,不足5年就可以收回成本,“剩下近20年净赚”。

曾当过3年海员,见识过多个国家居民利用太阳能发电获得收益的张海润,去年10月得知国家电网公司发布了《关于做好分布式光伏发电并网服务工作的意见》,积蓄多年的热情一下子被点燃。

他多方考察,选择太阳能发电设备,开始筹备自家的光伏电站。今年3月,在向郑州供电公司提出并网申请并办理手续后,他又添加设备,把发电容量由3000瓦增加到4000瓦。5月22日,并网手续完毕后,郑州供电公司立即派专人到张海润家勘察现场,制定供电方案,安排施工情况,6月初正式并网。

电网企业非常欢迎光伏发电的并网,为张海润提供了接入系统方案制定、并网检测、调试等全过程免费服务,并按河南省发展改革委确定的每千瓦时0.4392元的价格收购,每半年结算一次。

“用自家发的电,剩下的卖给电网公司,现在我和电网公司同步了。”张海润得意中带有几分自豪。