

可再生能源发电补贴项目清单相继公布,但与补贴发放密切相关的各区域“合理利用小时数”仍然“难产”——

“合理利用小时数”陷入争议漩涡

■ 本报实习记者 赵紫原

近期,国网公布了第三批可再生能源发电补贴项目清单,至此,国网区域共有3811万千瓦项目经多轮闯关,正式纳入补贴清单,但与补贴发放密切相关的各区域“合理利用小时数”和执行细则至今尚未公布。

“合理利用小时数”首次出现在今年1月财政部发布的财建4号文《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》和财建5号文《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》中,是相关部门综合考虑多种情况,计算出来的地区合理的满发小时数。

在没有公布合理小时数的情况下,应付补贴额度应如何计算?未来的补贴覆盖率又该如何预测?业内一致反映,需监管部门给出清晰释义。

政策初探

为可再生能源参与电力市场铺垫

此前,我国对可再生能源项目的电价补贴由三部委发布目录确权,上述两份文件对可再生能源补贴制度产生了重大影响。针对新增项目,明确了以收定支、新老划断、新增不新欠的产生方式;针对存量项目,为2016年以后并网项目打开了补贴确权路径;针对所有含补贴项目,明确了仅有合理利用小时数部分存在补贴,超额电量部分没有补贴的原则。

补贴确权从目录到清单,为何将“合理利用小时数”作为确认补贴发放的测算标准?某能源研究机构不愿具名的业内专家告诉记者:“为推动现货试点地区可再

核心阅读

在业内看来,划定合理利用小时数,意味着“电价打折”,以前发一度电就有一度电的补贴,现在只有一部分电量有补贴。

生能源全量参与市场,按照‘价补分离’思路制定合理利用小时数,即合理利用小时数以内,发放固定补贴;合理利用小时数以外不予补贴。”

在易渡(武汉)咨询服务有限公司负责人宋燕华看来,“合理利用小时数,意味着‘电价打折’,以前发一度电就有一度电的补贴,现在只有一部分电量有补贴。在电力市场化改革和补贴退坡大背景下,合理利用小时数出台已成必然,顺势而为是发电侧的本分,但相关部门应尽快明确合理利用小时数水平和执行方式。”

上述专家表示认同,可再生能源参与市场化交易大势所趋。“未来可再生能源的超额收益更多来自于市场竞争,对可再生能源发电预测准确率提出了更高的要求。”

合理划定

避免政策形成反向激励

上述业内人士表示,合理利用小时数与国家发改委、国家能源局《国家发展改革委国家能源局关于做好风电、光伏发电

全额保障性收购管理工作的通知》中的“保障收购小时数”并不是一个概念。“合理利用小时数主要与补贴发放相关,保障利用小时数主要与可再生能源发电是否参与市场相关。”

此前有传言称,国家发改委拟将一、二、三类资源区合理利用小时数明确为1600、1350和1100小时,记者为此求证了相关部门和研究机构,双方均表示,目前尚未确定合理利用小时数具体数值,正在对合理利用小时进行核定和测算,未来可能在量化测算的基础上发布各区域的合理利用小时数。

合理利用小时数应如何划定?光伏行业协会某业内人士表示,如果一个地区所有光伏电站都执行同样的利用小时数,显然不公平。

以光伏电站为例,部分电站使用双面发电组件、跟踪支架等先进技术,可以在不增加组件、逆变器数量的前提下,提升系统发电量,增加利用小时数。“如果采用‘一刀切’的利用小时数,或将打击光伏企业研发、应用高效技术的意愿,不利于产业技术进步和度电成本下降。政策的目的是要促进技术进步、效率提升,而不是反激励。”

宋燕华表示认同,在存量项目股权转让中,无论按照经营期累计还是年度目标控制,超过合理利用小时数部分电量将不存在补贴,发电小时数更高的项目无法取得高回报。“某种意义上说是在鼓励‘后进’,发电小时数接近合理利用小时数而造价更低的项目更具投资吸引力和收益确定性。”

科学执行

处理历史欠账需出台细则

中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎曾表示,合理小时数的确定,将为新能源电站的持有方造成较大的资金压力,新的补贴政策可能对新能源项目评估、交易,以及未来的估值计算产生影响。

在如何执行的问题上,财建4号文的官方解读中表示,单个项目补贴资金额度根据国家发改委核定电价时采用的年利用小时数和补贴年限确定。达到补贴资金额度的项目不再享受国家补贴,但仍可按照燃煤发电上网基准价与电网企业进行结算,获得更多收益。

宋燕华表示:“达到补贴资金额度的项目不再享受国家补贴”这句话存在两种理解:一是按照累计额度控制,二是按照年度额度控制补贴规模。两种模式项目投资回报率存在显著差异。但不论采取哪种补贴控制模式,超过合理利用小时数之后的电量发还是不发,也将成为一个问题。”

此外,设计施工阶段即存在组件超配的电站,建成并网后通过技改提升系统容配比的项目,如何适应新规尚存疑虑。从目前各地补贴到账情况来看,尚无官方确定口径。

“部分省份的新能源发电企业已经接到到账通知,第八批项目首次取得补贴指日可待,合理利用小时数具体细则尽早提上日程,发电侧才好及时调整发展策略。”一位不愿具名的新能源发电企业相关负责人告诉记者。



安徽肥东:渔光互补电站架设忙

图片新闻

9月19日,安徽省肥东县杨店乡大李水库渔光互补光伏电站项目施工现场一派繁忙,工人们正在操作工程机械,进行太阳能电池板支撑柱竖立作业和安装太阳能电池板。据悉,该渔光互补光伏电站项目规划建设光伏发电容量90MW(兆瓦),光伏区总面积1920亩,项目预算总投资6.46亿元,年平均发电量为9900万度。
人民图片

隆基新能源有限公司总经理陈鹏飞:

BIPV 产业要打破光伏技术主导的惯性思维

■ 本报记者 李丽雯

“近两年,国内外企业纷纷布局光伏建筑一体化(BIPV)领域,乐观估计,明年我国BIPV产业就将会在各‘落地生根’,产业未来发展前景可期。”隆基新能源有限公司总经理陈鹏飞日前告诉记者。

此前,隆基股份推出旗下首款装配式BIPV产品“隆顶”,并宣布BIPV产品已进入量产阶段。这一消息引发行业热议,单品组件“王者”隆基将如何在BIPV市场开辟新赛道?陈鹏飞给出了他的答案。

BIPV 产业迎来发展元年

在日前召开的“2020中国能源高质量发展暨能源产业扶贫成果研讨会”上,陈鹏飞援引国际能源署(IEA)最新发布的数据称,目前全球建筑碳排放总量占到了全球碳排放总量的36%左右,解决建筑的碳排放问题也是解决全球碳排放问题的重要一步,而BIPV正是其中一项重要的解决方案。

据记者了解,今年7月,国家住建部、发改委等七部门共同印发了《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》,通知明确指出“到2022年当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%”的目标,同时也提出了“提升建筑能效水平”、“推广装配化建造方式”、“推动绿色建材应用”等主要任务。今年8月,住建部、科技部等九部委再次联合发布《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》称,将进一步对新型建筑工业化提供支持,从加强系统集成设计、优化构件和部品部件生产、推动精

益化施工、加快信息技术融合发展、加大金融扶持等方面推动行业发展。

“就未来市场空间而言,中国每年建筑竣工面积约为40亿立方米,如果将5%的屋顶安装光伏发电,这一装机规模就能够达到20吉瓦。”陈鹏飞告诉记者,“随着社会经济的不断发展和进步,这一数据预计将会不断上涨。”

在业内人士看来,在我国光伏发电成本逐年走低的情况下,“光伏+建筑”的融合发展也迎来了新的发展契机。在庞大的装机量和巨大增长潜力的共同作用下,BIPV市场空间有望达到万亿元级别,行业蓝海仍有待挖掘。

在此情况下,隆基入局BIPV也正是顺应了时代潮流。陈鹏飞认为,在相关部门多次出台支持政策的情况下,多年来不温不火的BIPV行业将迎来“跨越式”发展机遇。

顺应装配式建筑趋势

然而,在陈鹏飞看来,尽管BIPV产品的概念由来已久,但行业却始终没有较大发展,面临着诸多痛点。“制约国内BIPV行业发展的因素是多方面的,包括行业集中度不高、市场成熟度较低、光电建筑应用较少、缺乏统一的行业标准、产品力不足等。另外,作为光伏产品和建筑材料的结合,BIPV产品的工程设计与设备选型难度更高,目前市场上缺乏具有影响力的主

流产品。”陈鹏飞说。

记者了解到,目前国内BIPV产品种类繁多,材料中既有高效率晶硅产品,也有柔性薄膜产品铜铟镓硒等,在行业产品“百花齐放”的当下,隆基如何选定产品方案?

陈鹏飞指出,早在隆基BIPV产品研发初期,团队就已经达成了共识,BIPV产品是一种具有发电功能的建筑材料。

“此前的BIPV产业一直是以光伏的技术思维为主导,大多数BIPV领域的企业都不太尊重建筑本身,总希望光伏组件能代替建材,这种思维主导下的BIPV就是在‘打补丁’。”陈鹏飞说。

而隆基作为光伏制造龙头企业,也旨在打破这一行业僵局。“秉承‘稳健可靠、技术引领’的品牌基因,隆基在BIPV领域将不断进行技术研发,开发可靠产品并为客户提供优质服务,以打造自身在BIPV领域的品牌效应。”陈鹏飞说,“今年隆基发布的‘隆顶’产品研发成员来自于建筑、建材、电气、钢构、光伏等多个领域,他们在各自领域也拥有丰富的研发经验和技术积累,这是一款真正从建筑角度出发设计、生产的功能性建材产品,顺应了装配式建筑、绿色建筑的发展趋势,这种相互尊重、相互融合的理念也是实现光伏建筑一体化的根本思路。”

积极推动BIPV行业标准建立

然而,在业内人士看来,纵观目前国

内的BIPV市场,所售产品均面临着一些普遍性问题,主要包括:建材性能表现不佳、发电能力差、用户体验差、品牌可靠度较弱等。

陈鹏飞指出,当前BIPV产业仍有行业痛点尚未解决,其中尤为重要的一点则是产业发展规范仍是空白。“隆基作为光伏领域的领军企业,也在积极推进BIPV行业标准的制定。”陈鹏飞说,“近年来隆基和中国建筑科学研究院有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司等建筑相关企业进行紧密合作,共同在推动光伏建筑一体化的标准设立。”据了解,隆基的“隆顶”产品自研发以来,目前已获得了建筑行业消防防火标准A级认证,同时也获得了光伏行业相关质量认证。

陈鹏飞强调,随着新一轮能源革命和新一轮工业技术革命的到来和相互叠加,光伏发电乃至整个能源行业都将面临全新的发展态势,终端用户对于光伏发电和光伏产品的需求也会更加多样化和个性化。

“未来,BIPV行业将呈现出更加多元化的应用场景,尤其在‘新基建’的浪潮下,光伏发电也将与‘新基建’产生更多的结合,5G通信、大数据和人工智能技术等都将迎来前所未有的发展,这些技术和光伏发电的结合将使负荷侧的应用场景更加丰富,光伏电力使用和调配将变得更加精准智能,发电用端的结合也将更加紧密,分布式光伏发电将进入‘智能光伏+全场景应用’的时代。”陈鹏飞表示。

聚焦

数字化加速能源智慧转型

■ 本报记者 路郑

“此次峰会以‘引领能源数字化,建设绿色智能世界’为主题,探讨下一代数据中心的智能化趋势,可以说恰逢其时。”近日,在华为数字能源中国行—北京站,北京市经济和信息化局总工程师顾瑾瑜在大会致辞时表示,以“新基建”为基础的数字经济是未来经济发展的新动能,随着5G、人工智能、大数据等新技术的应用,给能源基础设施建设带来了一系列挑战,比如能耗居高不下、运维越来越复杂,这充分证明能源行业的数字化转型迫在眉睫。

据中国信通院泰尔实验室能源部副主任齐曙光介绍,数据中心能耗问题将是一个巨大挑战。根据预测,到2025年,数据中心的能耗将在整个ICT领域占比达33%,碳排放量会占整个社会的4.5%。而数据中心数字化不仅可以保障数据中心安全平稳运行,还能保障数据中心绿色节能运行。

“通过自学习、自诊断、自维护等数字化、网络化和智能化手段,数据中心即将迎来高效、绿色、智能的新局面。”齐曙光表示,“基于电压、电流等器件的大数据分析,可以判断电池、电容等器件的健康状态,及时发出预警,提升运维效率。”

基于这一市场需求和转型趋势,华为发布了全新一代模块化数据中心——智能微模块5.0解决方案。“华为数字能源基于电力电子技术和数字技术的融合,实现对电能的转换、存储和控制,将AI和大数据的智能应用带入到传统的能源里面,支撑了各行各业的数字化的转型。”华为北京总经理刘阳表示。

华为数字能源副总裁方周认为,能源是支撑数字世界和数字经济的底座,数字化、智能化技术正在使能源低碳化、电气化,加速能源数字化、智能化转型。华为扎根三大核心科技持续创新,凭借深厚电力电子技术与通信技术、AI的融合,最大化能源基础设施价值,打造高效、高密、高可靠的数字能源产品,持续为客户创造更多价值。

在中国光伏行业协会户用光伏专业委员会秘书长刘译阳看来,光伏将在5G、特高压、大数据中心、人工智能、充电桩领域中产生化学反应,助力我国能源实现数字经济转型。

“目前,光伏进入平价时代,智能技术将助力光伏从‘补充电’成为‘主力电’。AI加持光储融合,将持续降低LCOE,同时更好支撑电网。特别是智能IV诊断技术,通过AI算法训练、大数据的不断积累,判断准确度达到行业最高等级L4。”中国政企逆变器解决方案销售部部长卞长乐称。

与此同时,在用侧,光伏正进入千家万户,千行百业。华为家庭24h绿电&企业绿电方案,用数字化技术让每个屋顶发更多的电,开创经济、绿色、安全用电新模式。

关注

新疆:风电光伏可接入增量配电网

本报讯 日前,新疆维吾尔自治区发展改革委印发《关于加快推进增量配电网项目的通知》,明确了增量配电网作为公用电网的定位,与公用电网享受同等权利,承担同等义务。允许增量配电网接入火电、风电、光伏、水电、储能等各类电源,允许增量配电网接入增量负荷。鼓励缺乏电源支撑的增量配电网规划建设背压热电、余热余压、分布式电源(风电、光伏)+储能等各类电源自主供电。鼓励在增量配电网中以分布式电源(风电、光伏)+储能+负荷的方式就近促进新能源消纳。

同时,允许增量配电网内的电源和用户,同等参与新疆电力市场化交易,且只收取用户1次输配电价。鼓励电网企业以混合所有制方式参与增量配电网项目建设与运营,在增量配电网内可开展5G、物联网、大数据、重大科技基础设施等“新基建”项目应用,给予申请使用自治区及地方政府专项债等支持,全面推进增量配电网建设。(陈波)