



接棒国家财政补贴,促进资源开发——

# 多地高强度补贴分布式光伏

■本报记者 姚金楠

1月17日,广东省佛山市禅城区启动光伏发电应用项目奖励和补助资金申请工作。根据禅城区发改局发布的《关于申报2020年度禅城区光伏发电应用项目奖励和补助资金的通知》,对2017—2020年间,在该区利用各类型建筑物和构筑物建成且符

合要求的分布式光伏发电项目的投资者进行补助。

在国家财政补贴持续退坡并最终取消的背景下,地方性补贴的跟进情况和激励力度如何?在鼓励分布式光伏发展的多种举措中,地方财政补贴扮演着什么角色?

## 补贴翻一倍,资金秒到账

相关申报文件显示,此次佛山市对于分布式光伏发电项目的补贴标准为2017—2018年建成的项目,按实际发电量补助0.15元/千瓦时;2019—2020年建成的分布式光伏发电项目,按实际发电量补助0.3元/千瓦时。

记者发现,在2017年至2020年间,国家针对可再生能源发电项目的财政补贴处于退坡阶段,但佛山市针对分布式光伏发电项目的度电补贴则从0.15元上调为0.3元。根据佛山市发改局、佛山市财政局2020年4月修订发布的《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法(2019—2020年)》,0.3元/千瓦时的补贴由市一级补助0.06元/千瓦时,区一级补助0.24元/千瓦时。

禅城区发改局能源节能管理股相关工作人员李某告诉记者,2017—2018年建成项目的补贴,市和区分摊比例也是2:8,即市级负担0.03元/千瓦时,区级负担0.12元/千瓦时。针对补贴时限,她表示,按照相关规定,补贴只覆盖项目建成后三年内的发电量。“根据目前的政策,后续应该不会再补了。”

此外,李某一强调,补贴的发放是“秒付”,只要用户在相应的系统提交过审后,补贴资金即刻到账”。据记者了解,禅城区已将光伏发电项目补助资金申报工作纳入“秒报、秒批、秒付”改革事项。初步统计,“秒批、秒付”申报项目共897个,涉及财政资金417万元。

记者了解到,除佛山外,广东省广州市、深圳市、东莞市等多地都对分布式光伏提出了不同程度的补贴政策。全国范围内,在针对分布式光伏的地方补贴上,浙江、江苏、安徽等省份均有相应政策出台,具体补贴方式上,又分为度电补贴和一次性并网补贴。

以补贴力度较大的浙江省为例,宁波市对在2021—2025年间并网,利用民居建筑屋顶和农村村级组织

## 缺乏资源优势,高补贴鼓励开发

集体屋顶、城镇社区公共建筑屋顶的家庭屋顶光伏项目,实行为期一年的度电补贴,补贴强度为0.45元/千瓦时。湖州市吴兴区则按建设容量,对工商业屋顶分布式光伏给予50元/千瓦的奖励,单体项目奖励上限达30万元。

在浙江省从事分布式光伏市场开发的胡某告诉记者,与山东、河北、河南等地区相比,浙江省光照资源和屋

顶资源等客观条件都不具备优势。“尤其是户用光伏市场,浙江省的宅基地总面积本就不大,而且屋顶结构以尖顶为主,安装条件远不如很多北方城市。相应的施工队伍、运维市场也不够成熟。”胡某指出,地方补贴较高的地域往往都是客观条件缺乏优势,财政实力又相对雄厚的地区。“采取相对高的地方补贴就成为这些地方吸引光伏开发的重要手段。”

## 除了财政补贴,还有多种鼓励方式

针对度电补贴和一次性并网补贴两种形式,中国能源研究会可再生能源专委会秘书长李丹指出,一次性并网补贴效果往往立竿见影。“只要项目并网,业主就可以马上拿到补贴,这种方式可以在短时间内快速拉升装机量。但弊端在于这样的补贴方式,容易让投资者忽视电站运行质量,如果操作不当甚至会滋生出一些骗补行为。

与此相比,度电补贴是发一度电给一度钱,补贴效率更高。”

同时,李丹也指出,通过分析近年来国家补贴的发放过程可以发现,度电补贴存在资金无法按时、足额拨付的风险。“所以,在度电补贴的政策下,地方财政的给付能力就十分重要。”

除真金白银的补贴外,李丹认为,还有多种方式可以鼓励分布式光

伏发电的发展。“例如简化相关办事程序就是行之有效的办法。现在很多开发企业在投资分布式光伏的过程中,都会遇到办事流程繁杂的问题,一个项目涉及住建、发改、供电等多个部门,耗时耗力,几个月才能把手续办完,时间成本非常高。如果能够简化办事流程,相信也会激发企业的投资积极性。”

## 共享储能遍地开花

■本报记者 韩逸飞

1月14日,国家电投集团新疆能源化工有限责任公司分别发布和田、喀什共享电池储能系统及其附属设备招标公告,采购电池储能及附属设备。记者梳理发现,2022年伊始,内蒙古、浙江相继发布指导意见,提出投资建设共享储能,研究建立电网替代性储能设施的成本疏导机制,激励新能源发电侧储能项目落地。

实际上,2021年,已有河南、山东、青海、内蒙古、河北等九省区陆续出台了鼓励共享储能发展的指导意见。在政策扶持及市场需求下,共享储能备受各方关注。

### 84个项目,规模超1200千瓦

有观点认为,目前,新能源配储能项目盈利模式尚未成熟,储能利用小时数极低,增配储能项目又将极大地提高新能源场站投资成本,因此以共享储能容量、提高区域内储能系统利用水平为主要目的独立储能电站模式迎来了发展机遇。

记者梳理发现,截至目前,共有84个共享储能项目已经通过备案或公示,主要分布在内蒙古、湖北、山西、宁夏、甘肃等9个省区,项目总规模超1200千瓦/2400千瓦时。同时记者注意到,共享储能单个项目的规模越来越大,功率要

求越来越高,目前已7个项目规模达到100万千瓦时。

为何要大力发展共享储能?江行智能联合创始人邵俊松表示,相比常规储能项目,共享储能不仅可以充分发挥储能资产的运营效益,减少储能资产闲置时间,还能助力电力系统安全稳定运行,经济效益和社会效益显著,而且收益更高。

盛世景资本智造中国投资总监吴川告诉记者,我国储能技术发展处于早期阶段,“单位建设成本”偏高是行业痛点。共享储能通过多方共享基础设施,在一定程度上提高了储能设施的利用频次,从而降低了“单位使用成本”。同时,共享储能能够给予电网更多的备用资源,增强应对尖峰和低谷等极端情况的能力,对保障电网平稳运行意义重大。

### 要求更为细致,促进电站质量提升

为促进储能应用,提升项目经济性,多地对储能质量及应用提出了更为细致的要求。如浙江提出新型储能示范项目应按照工作寿命10年及以上设置;青海明确保证储能设施利用小时数不低于540小时等。

邵俊松告诉记者,共享储能不仅要满足一定区域范围内新能源电站的公共消纳需求,而且要响应电网调度的调节里程和功率要求,就必须具有足够的容

量和输出功率。共享储能的设备质量和建设质量,直接关系到区域内新能源消纳和电网安全稳定运行,以及共享储能投资方的投资收益。“关系到多方效益,共享储能投资和运营方有足够动力提升储能系统的质量,保证安全。”

有专家认为,由于容量租赁收益成为决定储能电站项目经济性的关键因素,因此随着共享储能的发展,电池质量问题将不再成为制约储能发展的瓶颈。

在吴川看来,提高放电时长可以降低电池的放电倍率,提高电站功率可以增加电池的调度灵活性,从而提高共享储能储能电站的安全性。各地政府通过提高准入门槛,有利于把控入围企业质量,并对电站进行集中监管。

### 参与辅助服务市场,实现多方共赢

在已经发布的政策中,国家和地方层面都提出开展新型储能规划研究,引导新型储能能在各种场景下的布局,湖南、浙江、内蒙古等五地提出发电侧、电网侧、用户侧建设方向。

邵俊松认为,在电力市场中,储能并不是单纯的生产者或消费者,而是介于两者之间,可以参与到多种电力辅助服务市场中去,发挥空间很大。但是现阶段,能否保障收益还有待验证,关键是机制设计与考核指标能否达成多方共赢。

“对于共享储能来说,一定要明确收益来源。在电力市场上按照‘谁受益谁支付’原则传导相关费用,需要在政策和技术上有所体现。”邵俊松认为,“共享储能可安装于发电侧、电网侧和用户侧,收益来源虽不尽相同,但收益率大多依赖于行政文件。如何让共享储能能在电力现货市场中,发挥灵活快速调节的特性,充分实现蓄水池的作用,需要尽快解决。”在吴川看来,共享储能电站的信息化融合能力仍然欠缺,亟待提升。

### 新闻链接

“共享储能”是以电网为纽带,将独立分散的电网侧、电源侧、用户侧储能电站资源进行全网的优化配置,交由电网进行统一协调,推动源网荷各端储能能力全面释放。共享储能的优点可以归纳为三点:一是有利于促进新能源电力消纳;二是有利于缩短投资回收周期,提高项目收益率;三是有利于促进储能形成独立的辅助服务提供商身份。

## 云南曲靖:坚持生态发展 构建绿色家园



### 图片新闻

近年来,云南省曲靖市坚持生态发展、绿色发展,积极引进风电新能源等领域企业,加强新能源建设,促进低碳经济发展,实现生态、经济和社会可持续发展,构建绿色家园。

图为曲靖市麒麟区朗目山风景区,风力设备、云海、树林、草山形成一幅冬日美景图。

人民图片

## 政策发布

### 国家能源局

## 我国光伏并网容量破3亿千瓦

本报讯 记者姚金楠报道:1月20日,国家能源局发布2021年光伏发电运行数据。2021年,我国新增光伏发电并网装机容量约5300万千瓦,连续9年稳居世界首位。截至2021年底,光伏发电并网装机容量达到3.06亿千瓦,突破3亿千瓦大关,连续7年稳居全球首位。

国家能源局撰文指出,“十四五”首年,光伏发电建设实现新突破,呈现新特点:一是分布式光伏达到1.075亿千瓦,突破1亿千瓦,约占全部光伏发电并网装机容量的三分之一;二是新增光伏发电并网装机中,分布式光伏新增约2900万千瓦,约占全部新增光伏发电装机的55%,历史上首次突破50%,光伏发电集中式与分布式并举的发展趋势明显;三是新增分布式光伏中,户用光伏继2020年首次超过1000万千瓦后,2021年超过2000万千瓦,达到约2150万千瓦。户用光伏已经成为我国如期实现碳达峰、碳中和目标和落实乡村振兴战略的重要力量。

## 上海

## 推动杭州湾海域海上风电项目全面开发

本报讯 近日,上海市人民政府办公厅发布关于转发市发展改革委制订的《2022年上海市扩大有效投资稳定经济发展的若干政策措施》的通知,公布《2022年上海市扩大有效投资稳定经济发展的若干政策措施》,提出落实国家完善能源消费强度和总量双控制度方案,对于由党中央、国务院批准建设且在“十四五”投产达产的有关国家重大项目,争取在能耗双控考核中对相应项目能耗量实行减免,新增可再生能源和原料用能不纳入能耗消费总量控制。

加快推动能源安全低碳发展。以煤电等容量替代和“三改联动”改造为重点,加快推动全市煤电转型升级。以坚强智能电网建设为重点,加快提升城市能源安全韧性。出台新一轮可再生能源、充换电设施扶持政策,推动杭州湾海域海上风电项目全面开发,加快各行业领域“光伏+”综合开发利用。制定出台并推进落实碳达峰、碳中和实施意见及配套政策措施,积极引导社会资本进入绿色低碳新赛道。(张玉娇)