

# 首批示范项目收官 光热发电如何进一步发展?

▶ 本报记者 叶伟报道



于产业优势尚未充分发掘,产业政策支持力度不足。”全国人大环境与资源保护委员会调研室主任、国务院参事室特约研究员徐晓东表示。

但是,光热发电具有其他可再生能源不具备的优势。徐晓东认为,光热发电最突出的特点就是可以作为可控电源,是储能系统,并且在性质上与传统化石能源的电源非常接近,能为电网提供连续稳定的电力,进一步改善我国的能源结构。同时,在青海、甘肃、新疆和内蒙古等光照和土地资源充足的地区大规模建设光热电站可以带动风电、光伏电力的输出,从而带动可再生能源的发展。

随着近年来光热发电市场的发展,实现了技术的成熟和成本的下降。北京首航艾启威节

能技术股份有限公司总经理高峰举例说,首航节能敦煌二期100MW熔盐塔式光热电站相较于敦煌一期,在项目体量更大、各项参数要求更高的情况下,不仅组织和管理效率得到提升,降低了施工成本。同时,从项目单体测试、调试到现在所获得的各项参数看,敦煌二期定日镜、吸热器、控制系统、空冷系统等设备或系统性能均较一期有了较大的进步,并且其中部分设备的价格上有较大幅度的下降。

“这背后,是设计优化能力、智能制造、规模效应等多种力量叠加带来的竞争力提升。”高峰表示,经过敦煌一期、二期项目的实践可以看出,熔盐塔式技术路线是可行的,并且在管理成本、制造成本等方面还有很大的下降空间,并将

带来单位电量生产成本的降低。

## 发电达成率或影响政策走向

与会专家介绍,2019年,将是中国光热发电市场重要的拐点年,将有6个第一批光热示范项目完成工程建设并网发电,而后续示范项目也有望启动。

“2019年,光热发电行业关注的焦点应放在发电量达成率,并降低设备故障率。因为,示范项目的发电量达成率将会成为影响后续政策出台的重要指标之一。”浙江中控太阳能有限公司董事长金建祥认为,“如果三个并网项目运行得很好,2019年将能够得到政府更多支持;相反,如果2019年六七月份,这三个项目发电量与实际差别比较大,即发电量比较低,2019年下半年想要获批示范项目二期,得到国家支持,或许会遇到比较大的问题。”

金建祥还表示,光热发电站应定位于灵活调节电源和基荷电源,有利于发挥光热电站的比较优势。

孙锐表示,2019年将是光热发电行业承上启下的一年,随着我国可再生能源电力配额制的即将实施,中东部地区对可再生能源电力的需求将得到很大的增长。“在西电东送基地建设光热发电项目以替代燃煤机组作为输送通道的调节电源,可显著地提高可再生能源电力的外送比重,对实现我国的能源转型战略发挥重要的作用。”

王霁雪说,如果第一批示范项目经过评估达到了比较好的效果,光热发电未来的发展将会走示范项目、集成开发、融合发展、走出去等模式。“希望2019年,最迟2020年,光热发电后续发展能在方式、路线、规模等方面要有清晰的路线,实现更好地发展。”

示范项目并网投运,这是我国光热发电产业发展史上的重要里程碑事件,为我国光热发电产业的发展增添新动力;12月30日,青海中控太阳能德令哈50MW塔式熔盐储能光热电站一次并网成功,该项目的成功并网发电是对我国自主开发的塔式光热发电技术的验证,为我国规模化发展光热发电基地提供重要的技术支持。

“目前,首批示范项目建设进度虽然低于预期,但是应该明确发展光热发电的初心,即突出示范性。”在水电水利规划设计院新能源部副主任王霁雪看来,2018年,已并网投运的中广核德令哈50MW槽式光热电站、首航节能敦煌100MW塔式光热电站以及中控德令哈50MW塔式光热电站给予行业更多信心与力量。同时,从已建成项目和在建项目层面进行经验总结,为后续项目的成功实施与投运提供借鉴与参考。

孙锐也认为,通过第一批示范项目的建设,将会带动我国光热发电产业的快速发展,促进全产业链的完善和整体技术水平的提高,加快相关地区光热发电基地规划的编制工作,为后续项目建设奠定坚实的基础。

“尽管目前首批示范项目建设进展缓慢,但其示范作用更应得到重视。”王霁雪还认为,由于我国此前未大规模部署太阳能热发电项目,而光热发电具有初始投资大、技术风险高、各环节关联性强等特点,因此不应以示范项目的建成与否判定光热发电产业的成败。

## 光热发电优势明显

“我国光热产业的发展经历了从无到有、从小到大的过程,目前还是一个小众技术,在全国各种可再生能源发展中规模是比较小的。这是由

2016年9月,国家能源局发布的《关于建设太阳能热发电示范项目的通知》提出,“各示范项目原则上应在2018年底前建成投产”。那么,2018年我国光热发电市场发展如何?首批示范项目的推进情况怎样?展望2019年,光热发电市场又该如何进一步发展?

日前在甘肃敦煌举行的2019年中国光热发电市场形势与应对策略峰会上,与会专家普遍认为,随着我国首批光热发电示范项目陆续并网发电,2019年国内光热发电行业将迎来关键节点,示范项目的实际运行效果将经受考验。

## 多个示范项目如期并网发电

自2016年国家能源局公布20个首批光热发电示范项目以来,各路建设大军展开了光热发电的建设热潮,尤其是2018年光热项目建设进入高潮。据悉,2018年我国光热发电新增装机规模达到200MW。

电力规划设计总院副院长孙锐表示:“2018年,对于光热发电行业来说,是非常不平凡的一年。在第一批示范项目中,有些项目遇到了意想不到的事情,不得不退出,令人遗憾;有些项目由于资金等问题,不得不停止建设进程,令人惋惜;但是令人欣喜的是,还有很多项目克服重重困难,仍然在坚持建设,并取得了很大的进展,令人鼓舞。”

据悉,2018年10月10日,我国首个大型商业化光热示范电站——中广核德令哈50MW光热示范项目正式投运,这是国家能源局批准的首批20个光热示范项目中第一个开工建设、并网投运的项目,也是我国首个大型商业化光热示范电站;12月28日,中国首座百兆瓦级光热电站首航节能敦煌100MW熔盐塔式光热发电



珠海（国家）高新技术产业开发区  
Zhuhai National Hi-tech Industrial Development Zone

百年唐家  
创新湾区



广告