

太阳能热发电前景甚好

炎龙

近年来,太阳能的利用受到越来越多的关注,太阳能光伏发电产业也成为投资热点。通常大家所了解的是太阳能电池这种常见的太阳能利用形式,这种技术是利用光电效应将太阳能直接转化电能存储起来。另外一种利用太阳能发电的技术则是通过聚集太阳产生的热能,推动发电机发电,这种技术被称作太阳能热发电。与光伏发电相比,太阳能热发电可以更高效地利用太阳的能量进行发电,并且可以通过热量的存储,可以在晚上继续发电。

上世纪80年代,在税收优惠政策鼓励下,美国的太阳能热发电技术发展很快。90年代后由于政策和成本的原因,该技术发展趋向停滞。近年来,随着新能源技术的热度迅猛提高,这项技术得到了各国政府的政策和资金支持,并且开始得到投资界的青睐,因此迅速复兴,成为新能源领域的又一项热门技术。仅在2007年,进入计划阶段的太阳能热发电站的总发电量达到了4000MW,可以提供超过100万家庭的电力。

目前美国、以色列、西班牙等国在该项技术方面仍处于领先地位。2004年美国亚利桑那州1MW太阳能热发电站开始施工,是继1990年之后首座太阳能热发电站。西班牙在2004年把太阳能热发电技术列入享受固定优惠电价的技术范围。

2008年6月3日,美国eSolar公司宣布于南加利福尼亚Antelope河谷建立一个功率达245MW的太阳能热发电厂,预计于2011年开始运行。该公司是由伊比德罗拉电力公司创建,GOOGLE投资的公司,其太阳

能热发电系统通过软件控制日光反射装置,最大程度地接收太阳能加热水从而产生蒸汽以驱动汽轮机发电。

2010年1月9日,美国eSolar公司与山东蓬莱电力设备制造有限公司签订帮助我国建立两百万千瓦太阳能聚光热发电机组的总代理协议。这项总投资额超过50亿元美金的太阳能热电项目,不仅填补了我国在太阳能热电方面的空白,并将为正在运行的火力发电厂、生物发电厂进行技术嫁接,为中国政府提出的到2020年减少碳排放量40%-50%的目标做出贡献。

太阳能热发电技术在中国尚属空白,这次的签约代表了中国第一次大规模的转向聚光式太阳能热力发电。是把国家的可再生能源发电容量在2020年前提高到总发电量的15%的一个重要实践。研究表明,太阳能热发电是最可能引起能源革命,替代常规能源最经济的手段之一。

美国eSolar公司是以清洁的、可再生的和具有低成本的、太阳能来满足任何规模的、公用事业需求的技术,通俗的讲“即只运用太阳光和水”。其掌握的塔式太阳能聚光热力发电是美国唯一一家、具有商业成熟性和经济效益性的技术。在发改委、国家能源局及榆林市人民政府的大力支持下,美国eSolar公司将

这项全球顶级先锋技术的太阳能热力发电项目引进中国。供应中国市场的热发电机组将由山东蓬莱电力设备制造有限公司制造配套,这样可大大降低成本,更有利于推广。

陕西榆林政府率先规划新能源产业园区,让太阳能热发电得以在园区落户。作为中国第一个太阳能热力混合示范电站,在建好投产后,会把已有的混合式发电站扩展到50万千瓦的超级可再生能源城。该混合式示范电站将由美国百全投资集团投资,中国华电工程集团承建。

随着社会经济的发展,环境问题已经作为一个不可避免的重要问题提上了各国政府的议事日程。保护环境、减轻环境污染、遏制生态恶化趋势成为政府社会管理的重要任务。而“发展循环经济,提高企业效益”;坚持科学发展观树立科学资源观;节约和保护资源,走可持续发展道路将是所有企业肩负的社会责任感。我们相信随着聚光式太阳能热力发电技术在中国的推广利用,势必将为中国的绿色能源行业增加宝贵的经验,最终实现能源经济的共赢。

