

中国光伏遭遇寒冬 太阳能产业路在何方



自2011年10月起，美欧相继对我国的光伏产品实施“双反”，这使产量居世界第一，出口占总量90%的中国光伏产业遭受重创，许多生产光伏产品的企业相继停产，不少企业濒临破产倒闭，一度“朝阳”的光伏产业很快成了“问题”产业。在此背景下，中国光伏产业何去何从，包括光伏在内的整个太阳能产业怎样才能健康有序地发展，成了政府、企业和每个关心太阳能产业发展的个人共同关注和思考的问题。笔者认为：认清太阳能产业的发展方向，采取正确的激励和扶持方法，引导企业有序竞争是整个太阳能产业发展的健康之路。

一、 我国光伏遭遇寒冬带给我们的启发。

作为新能源开发，各国扶持光伏产业发展的根本目的应该是：

一、现有的光伏发电技术，其转换率低，产品成本高，不具备商业竞争优势，通过政府扶持，才能使光伏企业得以生存，进而促进光电转换技术不断提升，转换效率不断提高，最终使光电成为弥补或替代常规能源的一种新能源；

二、通过生产并在国内大量使用光伏组件，接收转换太阳能产生电能，减少国内现有常规能源的消耗，弥补常规能源的不足。

如果不考虑这两方面因素，就现有的光电转换效率而言，光伏产业是不值得鼓励，更不应该大规模地发展的。然而在我国，从2001年开始，在短短的十年间，靠着国家的鼓励和扶持，光伏产业快速发展，异军突起，一跃成为世界生产大国，产量高居世界第一。但产量上去了，技术却少有进步，光电转换率仍然只能达到百分之十几，同时，大量的原材料依赖进口，生产出的产品大量销往欧美，年出口量占总量的90%，真正消化在国内的产品仅占10%左右，这让别国节约了不少能源，本国不仅节能甚少，而且增加了能耗和污染。

这里不仅要问，我国发展光伏产业到底为了什么？有人说，为了做大光伏行业，让企业赚钱，为国家创汇。但据近期报道，我国最大的十家太阳能公司资产负债表上，债务累计达到175亿美元（约合人民币1114亿元），表明整个行业负债累累，已接近破产的边缘，说明企业也没能赚到钱。这让我想到农村的一句俗语，叫做驼子摔跤，两头不着。从我国光伏发展的历史和现状不难看出，我们的企业对太阳能产业的发展方向认识不清，盲目地扩张，同质化地生产，造成产能严重过剩，企业之间开始无序竞争，光伏行业如此，太阳能热水器行业也是如此，欧美的“双反”只是让

我国光伏产业垮得更早一点而已。

二、如何认清太阳能产业的发展方向。

太阳能利用大致可分为光伏利用和光热利用两大类,光热利用又可细分为光热发电、光热供能;光热供能中又可细分为工业光热供能和民用光热供能。光伏利用是将光直接转换为电,表现形式是增加了能源,这种直接转换电能的特点虽被许多国家看好,但现有的技术转换率低,设备成本和运营成本高,离开政府扶持,生产企业难以发展壮大,而政策过度扶持又会造成企业同质化扩张,造成产能过剩,引发无序竞争。因此,光伏产业在现有技术没有实质进步的情况下,不是最好的太阳能利用形式和发展方向。光热利用是将光热聚集起来用以发电或供用户使用,让用户减少常规能源消耗。表现的形式是既可新增能源也可节约能源。

目前光热利用领域中,光热发电还处于试生产阶段;工业光热供能还处于发展空白;民用光热供能中冬天光热供暖和夏天制冷也还处于待开发阶段,只有太阳能热水器推广使用的较好,解决了夏天洗澡热水问题。整个光热利用领域就象一座冰山,目前只有太阳能热水器这一小角露出了水面,被大家所熟知。因此,一说到光热利用,人们马上想到的就是太阳能热水器,而当前太阳能热水器大多是全玻璃真空管热水器,集热温度在一百度以内,只能用于洗浴,不能用于其他领域;使用的方式又多为分散式使用,节约能源多少难以计量,所以,光热利用的发展空间和前景常常不被人们认识。

随着金属内管式太阳能真空管的出现,及下一步“免跟踪W型反射面聚光器”的产品化,在不聚光的情况下,集热温度能够达到100度以上,有的甚至达到或超过200度,这就使得光热利用适用的范围大大扩张。在民用上,不仅能满足冬天洗澡,还能实现冬季室内供暖,夏季室内供冷;工业上,能满足80至200度之间的诸如造纸烘干、茶叶、烟叶加工等方面的供热,而这个温度区间的年供热总量目前占整个工业年供热总量的20%左右,相当于4亿吨标准煤的能耗,因此,光热利用的发展空间很广,发展潜力巨大。如果南京微阳公司孟宁博士的低温发电技术研发成功,将太阳能供热与发电相结合,其效率会更高,用途会更广,前途会更好,而且光热发电与我国现有电网的亲合力更好,并网更易。综合光伏、光热现有的技术和运用领域的分析可以看出,光热利用应该是今后太阳能产业发展的主要方向,以光热利用为主,光伏发电为辅才是我国太阳能产业发展的正确方向。

三、如何坚持正确的激励和扶持方法,引导企业有序竞争,促进太阳能产业健康发展。

国家为减少常规能源消耗,促进太阳能新兴产业技术提升,对太阳能行业给予鼓励和扶持是必要的,当前光伏行业面临危机,各级政府出手“救市”也是应该的。

问题是正确的鼓励和扶持能促进太阳能产业健康发展,反之,会使该产业偏离健康发展方向。究竟应该如何鼓励和扶持,笔者认为,首先,鼓励和扶持要围绕多增加新能源或减少常规能源消耗这一根本目的展开,因此,鼓励和扶持的重点不应放在生产太阳能产品的企业上,而是要放在使用太阳能产品的用户上。

重点扶持企业,会使行业内盲目扩张,造成产能过剩,引发无序竞争;重点扶持用户,会促进更多的用户使用太阳能产品,产品使用的越多,太阳能采光面积越大,发电或节电也就越多。在这一点上,国家将太阳能热水器作为家电下乡补贴产品,让利给用户,鼓励农民多安装太阳能热水器取得了明显效果;如果下一步在光伏救赎中能将分布式用户作为扶持重点,必将大大推动我国光伏产品的自用率,进而带动光伏企业有序发展;而在最有发展潜力的光热利用领域中也应将用户作为补贴重点,必能有效促进光热产业发展和壮大,进而有力推动整个太阳能产业健康有序地发展。

其次,鼓励和扶持要有利于太阳能技术的不断提升和进步。太阳能利用技术决定着太阳能利用效率和使用成本,决定着太阳能产业的前途和命运,决定着我国是否能真正成为太阳能利用大国强国,因此,要通过多种方式来激励和扶持太阳能技术提升和进步,通过重奖太阳能利用新技术新发明,或者在税收和信贷上对新技术予以倾斜的方法来激励和扶持,促进太阳能利用技术的提升和进步。只有这样,太阳能产业才能更好更快地发展和壮大。

综上所述,我们只有坚持以光热利用为主,光伏发电为辅的太阳能产业发展方向,采取激励和扶持太阳能产品用户和激励和扶持太阳能新技术新发明的方法,引导用户广泛应用太阳能产品,引导企业不断提升利用技术和产品质量,进行有序发展,开展有序竞争,我国的太阳能产业才能步入快速而健康的发展之路。(作者:太阳能爱好者 卢志保 13912938108 邮箱:lszb008@126.com)

二〇一二年十一月

原文地址: <http://www.china-nengyuan.com/news/40537.html>