

在激烈的竞争中找到自己的“蓝海”

汉能薄膜发电集团有限公司依靠移动能源创造了一个新的太阳能利用市场



汉能创始人李河君介绍移动能源

□ 本报记者 李亮子

作为光伏行业的“异类”，汉能薄膜发电集团有限公司（以下简称“汉能”）早在若干年前，就把自己定位为一家科技公司，他们选择的是一条与众不同的薄膜发电的技术路线。所以，他们才会在激烈的竞争过程中找到属于自己的那片“蓝海”。

找无限发展空间

移动能源就是汉能的“蓝海”。该公司副总裁张彬接受记者采访时说：“清洁能源发展必然要经历三个阶段，第一个阶段是大型集中式地面电站，第二个阶段是分布式地面电站，第三个阶段就是移动能源。显然，这个时代已经到来。”

移动能源是以可移动的分布式发电技术为基础，通过储能、控制、信息通信等技术的有机结合，实现能源的可移动、全天候、高效率供应，是分布式发电进一步小型化、分散化的应用形式。它的出现给光伏产业未来发展指明了一条新路：打破相对封闭

的产业链闭环，让光伏走出去，与万物结合。

记者了解到，汉能目前主要有三大类共五条薄膜技术路线，一直处于效率领先地位。其中应用于移动能源领域的柔性铜铟镓硒技术的转换效率达到17.44%，创造了新的世界纪录。先进的技术是汉能寻找新发展空间的杀手锏。该公司首席执行官司海健接受记者采访时说：“移动能源的关键之处是和其他行业相结合，使其能够更新换代，产生新的价值和创造力。汉能提供的只是一个芯片，但它带给人们的想象空间和空间却是无限的。”

让颠覆无处不在

作为“移动能源”这一全新概念的缔造者，汉能创始人李河君不久前在上海举办的全球首届移动能源大会上演讲时指出：“薄膜太阳能是移动能源的重要表现形式，移动能源是一场能源革命，是一场技术性的颠覆，它颠覆的不仅仅是一个产品，而是一个系列，甚至一个行业。”

移动能源时代到来，似乎对所有的行业都将产生不可预测的影响。司海健说：“移动能源感觉好像是很大、很宏伟的东西，其实说白了很简单，就是一个核心的芯片，它和什么行业结合，什么行业就具备了电的属性，这其实是一件蛮简单的事情。”

看似很简单的东西实际却并不简单。一张卡片大小的薄膜芯片，就像神奇的“上帝之手”，在它的作用力下，让毫无生命的背包、衣服、帐篷等生活用品突然变得灵动和充满生机。

汉能薄膜发电集团执行董事、副总裁徐晓华给记者展示了一款太阳能发电背包，看似普通的背包表面覆盖着柔性薄膜太阳能材料，通过太阳能发电可以把电能通过USB接口给手机进行充电，太阳能芯片甚至可以设定背包打开的模式，一旦不按既定模式打开背包，报警器就会发出警报，起到防盗的作用。徐晓华说：“我们一直致力研究如何把薄膜芯片技术跟产品相结合，然后让其发挥最好的作用。目前我们已经和北京的两家物流公司合作，把柔性薄膜电池技术与他们的物流车相结合，这样不仅可以系统既解决其充电安全的问题还能解决物流车续航里程不足的问题。类似的业务合作还有很多，薄膜技术与摩拜单车结合，让单车的电子锁和GPS有持续性电能供应，我们还与奥迪公司签约，让新车的薄膜太阳能电池产生的电量可以为汽车供电，直接延长车辆的行驶里程等。”

造产业发展新引擎

发展移动能源是顺应国家政策之举，目前已经引起国家的高度重视和支持。李河君说，目前移动能源已经不是一个概念，而是一个蓄势待发的产业，甚至已经上升为国家战略。

去年9月，国务院发布的《关于支持山西省转型发展的意见》明确提出，布局薄膜太阳能等移动能源产业，打造移动能源领跑者。

今年4月，工信部等六部委联合发布的《智能光伏产业发展行动计划（2018—2020）》也明确提出，推动先进光伏产品与消费电子、户外产品等相结合，鼓励发展丰富多样的移动产品。

进入2018年，光伏产业未来走势已经进入新的转折点。当大部分光照资源好的地区被列入红色预警地区时，移动能源的出现为光伏发电未来发展提供了新的引擎。

在移动能源大会上，中国社会科学院工业经济研究所书记史丹分析说：“光伏和风能在整个能源占比还不到5%，从可持续发展角度来讲，我们必须要实现可再生能源对化石能源的

替代，但光伏在发展的初期就遇到红色预警，资源特别好的地区已经不适合再大规模发展集中式光伏电站了，其原因就是市场消纳不了。移动能源就是解决光伏市场消纳问题的一个重要途径，因为它创造了一个新的太阳能利用市场。”

抢万亿市场先机

移动能源的市场前景非常广阔，史丹认为，到2020年全球移动能源市场的规模可能达到120GW。但人们对移动能源这种产业的优势没有充分认识，现在更多是在规划环节上来做。技术和装备的国产化不够，产业链不够成熟、产业融合不够、创新人才缺乏，缺乏市场培育等问题也在制约着行业的发展。

针对移动能源发展中存在的问



覆盖生活方方面面的汉能移动能源产品



餐饮废油，难道只能被不怀好意地送回餐桌吗？当然不是！作为国内首家、国际第四个拥有生物航煤生产技术的企业，中国石化不仅可以从再生植物中提取燃油，甚至能将餐饮废油变废为宝，转化为低碳环保的生物燃料，驱动飞机绿色飞行。

让航空离绿色近一点，餐桌离危险远一点。

中国石化，与你一起用绿色改变生活。

