

日本上网补贴电价高达42日元/千瓦时,投资收益率远超全球其他市场

中国企业抢乘日本光伏“新干线”

本报记者 赵晨

上帝在关闭一扇门的同时,也会为你打开一扇窗。在遭遇欧洲“特价票售罄”(补贴削减)和美国“票价飞涨”(“双反”)之后,中国光伏企业终于等来了日本光伏市场又好又快“新干线”。

5月5日,日本最后一台运行的核电机组——北海道电力泊核电站3号机组正式停运,日本迈入“无核时代”。而在福岛危机前,日本政府规划到2020年核能占总能源消费的比重高达45.4%。为此,日本不得不寻找新的能源形式以补充电力空缺。

7月1日起,日本国内光伏补贴法案正式实施。按照这一法案规定,未来20年内,该国的电力公司必须保证收购家庭和企业利用太阳能所生产的电力,其上网补贴电价为42日元/千瓦时(约合人民币3.36元/千瓦时),是德国光伏补贴金额的2倍,中国光伏补贴金额的3倍。该法案的出台引起全球太阳能业界的一片欢呼,日本一举成为太阳能光伏企业眼中的天堂。

传统屋顶市场难进入

在严谨的销售渠道下,分销商与日本本土品牌建立了长期合作关系,中国制造商很难迅速打开局面。

回首2005年的太阳能光伏电池生产量,夏普、京瓷及三洋电机等日本企业名列前茅,日本市场也成为全球最大的光伏市场。然而,日本市场自给自足的状态却影响了该国光伏产业的升级发展。近几年来,日本光伏企业产量一直屈居后位,取而代之的是最大限度利用较低生产成本,通过迅速扩大生产量和并购增强了影响力的中国光伏企业。市场方面,欧洲市场也在快速扩容崛起,把日本光伏市场远远甩在后面。但即便如此,日本国内市场仍被本土企业牢牢占据。

尚德电力控股有限公司副总裁张光春在接受《中国电子报》记者采访时表示,2011年户用屋顶市场占到日本光伏市场总量的80%以上,并已培育出一套非常严密的分销体系,因此中国企业进入该市场绝非易事。据悉,日本购买组件的渠道有如下几类:一级分销商如住友、三菱等;专业太阳能分销商如Green tech等;建筑公司如大和房屋、高岛等;电器商如东芝等;另外还可以跟建材商购买。日本消费者和运营商对渠道的忠诚度非常高,一般不会越过中间分销层级来购买。所以,在如此严谨的销售渠道下,分销商与日本本土品牌建立了长期持久的合作关系,中国光伏制造商很难在短期内迅速打开局面。

2006年,无锡尚德宣布收购总部位于



图为晶科能源公司的道路级光伏项目

日本东京的MSK公司——日本最大的光伏组件制造商之一、建筑集成光伏领域的20年老店,试图撬开紧锁的日本市场大门。2011年,尚德取得中国企业在日本市场的最好成绩——区区50MW的销售量,相比尚德2GW多的整体出货量,还不到3%。

新兴电站市场是机会

2012年日本有望超越德国与意大利成为全球第二大光伏市场,其增量以地面大型光伏电站为主。

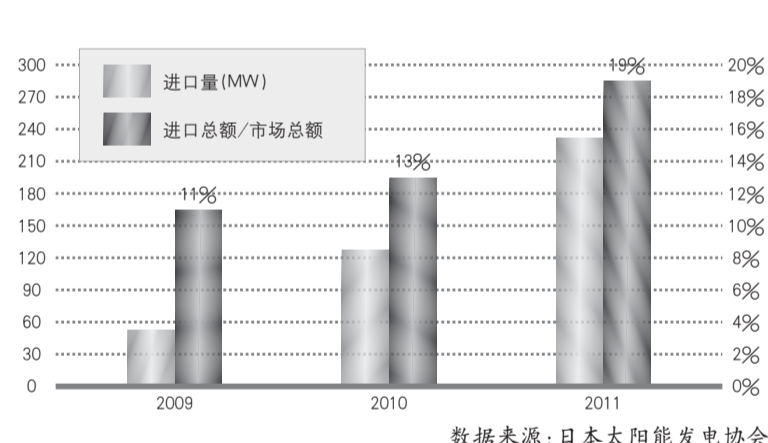
“相较于难以进入的传统市场,”中国电子信息产业发展研究院光伏产业研究所副所长王世江告诉《中国电子报》记者,“日本光伏市场最大的机会还是在新兴的大型电站方面。”据相关机构预测,在如此之高的补贴推动下,2012年日本有望超越德国与意大利成为全球第二大光伏市场,其增量以地面大型光伏电站为主。

其实早在2011年日本大地震引发核危机伊始,一些精明的中国光伏企业家就已经预测到光伏电站在日本的新机会,并开始着手购置日本郊外无人问津的荒地——如今早已成为各大新能源企业竞相争夺的宝地。

今年第二季度开始,当日本政府透露出有关上网电价补贴的消息后,中国光伏企业的行动已经全面展开。日前,英利已对外宣布在东京设立日本区域总部,天合光能、阿特斯也已在日本设立子公司。不仅是光伏巨头,一些第二梯队的光伏制造商也紧随其后,如海润光伏也将在日本投资设立全资子公司。

乐观估计,在日本进行光伏电站投资的收益率将达到20%以上,远高于全球其他市场10%左右的平均水平。据航天机电销售人员透露,尽管日本市场过去半年才从无到有,但在全球各大区中,来自日本的订单利润率无疑是最高,比欧洲订单平均利润高20%以上。难怪如今的中国光伏企业,不是已经登上了日本光伏“新干线”的首班车,就是在排队等候下一趟车的到来。

2009~2011年日本太阳能组件进口情况



惠州天能源1.6兆瓦屋顶光伏发电示范项目获批

本报讯 日前,天能源申报的惠州天宝电子工业园区屋顶光伏发电示范项目正式获批,即将开工建设。该项目总安装规模为1.6兆瓦太阳能光伏系统,预计今年年底完工后,每年发电量达164.09万千瓦时,每年减少二氧化碳排放1635.99吨。

据悉,本工程采用单晶硅太阳能电池组件,选用185W的单晶硅电池组件8649块,75W的单晶硅电池组件44

块,总容量约为1603.365kW,整个项目实际占用屋顶面积约17208平方米,总投资2228.68万。该系统以380V低压接入、并网运行,为了达到光伏系统与建筑效果的有机结合,在设计上并非一味追求太阳能利用率的最大化,而是更注重光伏组件与建筑结构进行一体化设计。并网逆变器采用转换效率高达97.3%的天能源逆变器产品。

该项目光伏组件安装在建筑的屋

面,光伏建筑一体化的设计拥有无需额外占地或加建、原地发电原地用电等多项优点。此外,本项目采用并网系统,可随时从电网中存取电力,充分利用了光伏方阵所发的电能。本工程所发电量全部用于建筑物日常使用中所耗费的能源,包括工业厂房用电、宿舍楼采暖、空调、热水供应、炊事、照明等方面,属于自发自用型,不足部分由电网补充。(徐文)

晶龙集团获中东光伏市场订单

本报讯 近日,晶龙集团旗下的晶澳公司与伊朗最大的可再生能源公司FaranSolar公司签订组件供货合同。这是他们进军中东市场的第一笔收获。

中东、非洲等新兴市场潜力巨大,该地区日照资源丰富,政府发展可再

生能源的愿望较强,以色列、土耳其等国制定了可再生能源上网电价补贴政策,埃及、摩洛哥、沙特等国也在积极开发太阳能资源。为了抓住这一有利时机,晶澳公司已同包括沙特最大的原油出口商沙特阿美在内的20家公司建立了联系。(百合)

航天机电进军印尼光伏市场

本报讯 日前,航天机电与印度尼西亚能源矿产部下属新能源与可再生能源司暨新可再生能源及节能署、印度尼西亚巴塞尔集团公司签署了《关于太阳能发展谅解备忘录》。

据悉,各方将共同开展印尼太阳

能开发和利用的可行性研究,并建立战略合作关系,以在印尼采用更高效和低成本的方式建设太阳能项目。航天机电拟与巴塞尔公司成立合资企业从事在印尼的太阳能业务,可再生能源司将协助获得相关许可。(司晨)

新能源观察

2011年,全球光伏装机容量达到28GW,同比增长60%,太阳能电池产量约为35GW,同比增长67%。光伏产业虽在高速发展,但相比传统能源,当前光伏发电尚不具备经济性,仍需加强技术创新。

首先,太阳能的能量密度低。虽然太阳能辐射总能量很大,无处不在,但单位面积可获取的光照能量相对较小。有专家比喻,如将传统能源如火电、水电等看作聚集起来的“能量块”,那太阳能就是铺在大地上的“能量膜”。同时,太阳光存在间歇性,光伏发电的平均可利用小时数低,约为1300小时,远低于火电的7000小时、水电的3000小时,也低于风电的2000小时。

其次,现有技术存在局限性和闭塞性。我国近95%太阳能电池产品为晶体硅电池,理论上单结晶硅电池效率为30%,但目前实验室最高水平为24.7%,产业化的最高效率约为22%。晶硅电池技术在提高效率 and 进一步降低成本上已经显得捉襟见肘。当前晶硅电池的最低生产成本为0.75美元/瓦(各个环节所需成本为多晶硅0.18,硅片0.17,电池片0.15,组件0.25美元/瓦),但预计两三年内将达到最优值0.57美元/瓦(各个环节所需成本分别为0.12,0.12,0.13和0.2美元每瓦),但这已几乎是极限值,很难再有下降空间。

最后,产业规模边际效应递减。我国已有多家光伏企业电池产能规模达到GW级别,最高的如无锡尚德已达到2.4GW,通过增大光伏产业规模降低成本的效用已经不甚明显。低能量密度加上低的转换效率,使得太阳能发电成本仍然较高,约为传统能源如火电和水电的3~4倍,风电的2倍。过高的发电成本给太阳能光伏发电的普及应用带来一定制约,高额的补贴也会加重社会负担。

(作者系中国电子信息产业发展研究院光伏产业研究所副所长)

光伏技术亟待创新

王世江

一报在手 行业在握

中国电子报
CHINA ELECTRONICS NEWS

邮发代号:1-29

《中国电子报》是工业和信息化领域具有机关报职能的行业报。《中国电子报》以“立足信息产业,推动两化融合,服务转型升级”为宗旨,以“一报在手,行业在握”为理念,着力打造电子信息产业传媒旗舰,是行业主管部门的“喉舌”,企业科学发展的“纽带”。

《中国电子报》每周出版两期,对开12版,周二、周五出版。以抓住热点,亮出观点,做出特点,形成卖点为报道原则,主要栏目包括:产业要闻、省市园区、政策解读、国际报道、高端对话、上市公司、集成电路、新型元器件、仪器设备材料、LED、新能源、软件与服务、信息技术应用、移动互联、智能终端、新型显示、数字广电、家用电器、无线电等。

《中国电子报》全年定价198元。全国各地邮政网均可随时办理订阅手续(部分省市邮政部门提供上门办理业务)。

联系地址:北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦8层
邮编:100048 http://www.cena.com.cn
发行电话:86-10-88558816/88558892 传真:86-10-88558805 E-mail:fxb@cena.com.cn
广告电话:86-10-88558848/88558818 传真:86-10-88558805 E-mail:ggb@cena.com.cn

www.cena.com.cn