中国光伏发电与日本的差异

链接:www.china-nengyuan.com/news/96339.html

来源: 亚坦新能

中国光伏发电与日本的差异



亚坦新能曾为大家浅谈了菲律宾市场只有一个字概况:穷,今儿,亚坦新能继续给大家普及来了,这次的给大家介绍的是:日本。

一、两国的历史光伏进程

日本作为全球少数的发达国家,虽然它的国家领土面积跟台湾岛一样大,但是能源消耗却是全球第四,因此在2011年间,太阳能被设立为国家重点项目。由于自然资源的稀缺,导致日本从1990起就开始致力于光伏科技的发展,在这26年的发展,日本的光伏科技与德、美齐趋并进,甚至有所超越。自2011年核电站泄漏事故后,日本三个光伏地面电站竣工,实际总功率为23MW,实施了全网监控,降低事故发生率。在接下来的2012年再次建设了总功率为1800MW的光伏项目。可惜,2016年3月,日本地区由于土地的紧缺和开发问题,太阳能市场将会从大规模地面电站转移至分布式光伏发电系统(家庭屋顶式),被誉为2016年间全球最大屋顶光伏发电市场,远超众多发达国家,并带动了大部分国家的光伏产业发展。

我国对于太阳能资源的利用,可以从2004年开始说起,当时在深圳国际园林花卉博览园斥资6600万元建设了1兆瓦级太阳能设备,为该园区提供电量,成为了亚洲总装机量第一的并网发电系统。2006年,在上海交通大学风雨操场建设光伏发电示范点,一项投资1亿元的兆瓦级太阳能光伏发电项目。在2012至2013年,中国政府又先后颁布了"十二五"规划和光伏补贴政策,大力支持与发展光伏产业,推进了西北地区光伏电站的建设和加强人民群众对光伏的认知度,因此在2014初,光伏发电站总功率为28.2GW,位列全球第二大太阳能产国,仅次于德国,超越了原本第二的日本。据彭博新能源财经预测,中国光伏市场将会在明年成为全球第一大市场,以及具有全球最高功率太阳能光伏地面电站。

在不对比房屋的差异性之前,亚坦新能要先科普一下中国和日本的地理位置:我国绝大部分地区和日本一样靠近北回归线,全年平均日照时间在2000小时左右,除了海南和台湾临近赤道,日照时间高于正常平均值。光伏系统的发电效率大约为每天4.8度/平方米,日本国土面积为38万平米,我国960万平方米,开个玩笑话,理想化全面使用,我国将会成为全球顶尖能源供应国,也有可能摆脱火电所造成的雾霾困扰。

二、房屋的差异性

中国作为全球第一的发展中国家,它的国土面积是全球第二,可惜人口分布不协调,西北地区人口分布过分稀疏, 而江浙沪地区人口过于密集,导致光伏发电系统的建设分布同样不协调。



中国光伏发电与日本的差异

链接:www.china-nengyuan.com/news/96339.html

来源:亚坦新能

其一、大西北地区主要为地面电站为主,农村分布式光伏产业为辅,共同为新能源建设作出贡献。自2012年的"十二五"规划,我国已经在结合青海、新疆、甘肃等地区开发和布局太阳能电站及风能电站等清洁能源项目,以增加当地电力供应为目的,重点推进河西走廊的太阳能电站建设,鼓励开展风光互补、水光互补等项目建设。该项目帮助当地解决了缺电问题,过多的电量将会通过西电东送的工程,减缓华东和华南地区的供电压力。除此以外,我国还为西北地区,经济实力相对比较薄弱的农村以及城市,提供了阳光贷款,希望老百民们可以合理的利用当地丰富的自然资源-太阳能和落地式房屋的屋顶,并且从银行利息和光伏发电中获得差价利润(银行利率为3%;光伏设备的回报率为12-15%;所得返利为7-9%),该项目有效的整治了农村供电难,减缓了贫富差异大。

其二、华东、华南地区的人口密集,人均收入相比西北地区稍高一些,建筑群也大多为高楼,落地式房屋相对较少,建筑物之间具有相对遮挡性,因此,对光伏设备的摆放更需求科学性,必要时,须动用无人机的拍摄和电脑集成排布。但是这并不会影响光伏市场的拓张,因为,如今光伏产业将会和房地产开发商合作,在将来的是房屋上合理的安装光伏设备,或者建设高级的"零"能源绿色房屋。另外,江浙沪地区,具有大量的别墅群,该类用户环保意识和经济实力已经可以稳稳的承担设备的价格。例如,浙江嘉兴地区预计在2016末将会达到7万户客户安装光伏设备,为当地的环境做出贡献。

本和我国相比,人口少,国土面积少,相对人口密度比我国稀疏,导致了日本当地的建筑以和式小屋为主,该类房屋具有较大的屋顶面积,可以为光伏设备提供场所,为各个用户产电。还有日本的电费,比我国电费高出了2倍左右,因此造就了日本人民强烈的节电意识。当2009年,日本政府推出了非常具有诱惑力的太阳能补贴,价格大约为0.534美金每度电,本身就具有天时地利人和的日本(人民认知度高)就此走上了光伏的阳光大道。但是近几年,由于光伏补贴下滑了40%,日本光伏安装率整体下滑17%,

据统计数据分析,我国的地面太阳能发电站累积至今的装机容量大约有45GW,占了太阳能发电总额的百分之九十八,另外的百分二为分布式发电所得;对于日本而言,地面光伏电站的装机容量为37GW左右,占太阳能发电总额的百分之五十六,剩余的为分布式发电。虽然我国在地面光伏电站上已经完全超越了日本,但是分布式光伏发电仍然还有很大的距离,相信随着太阳能发电的不断普及,两年内,中国的分布式光伏发电规模就会完全超越日本。

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/news/96339.html