

未来市场不确定性带来挑战 光伏业加速优胜劣汰



这是3月16日拍摄的江西奉新“渔光互补”光伏发电一期项目。近日,坐落于江西省宜春市奉新县跃进水库上的奉新“渔光互补”光伏发电项目一期35兆瓦光伏电站建成投运。该项目总投资12亿元,总装机容量110兆瓦,上层用于光伏发电,下层用于水产养殖,提高了单位面积土地和水域的经济价值。

工业和信息化部日前公布的数据显示,2016年,我国光伏产业延续了2015年以来的回暖态势,总产值达到3360亿元,同比增长27%。产业链各环节生产规模全球占比均超过50%,继续位居全球首位。

数据显示,前五家多晶硅企业平均毛利率超20%,前10家组件企业平均毛利率超15%,部分生产辅材企业毛利率甚至超过25%,企业经营状况持续向好。2016年以来,我国光伏企业智能制造持

续推进,生产自动化、数字化水平不断提高,单位产出用工量明显下降。企业兼并重组意愿增强,以市场为主导的资源整合加速推进,比如易成新能(9.350,-0.04,-0.43%)成功重组赛维LDK、隆基股份(16.050,-0.09,-0.56%)收购美国太阳爱迪生公司的马来西亚工厂等。先进晶体硅电池技术研发多次打破世界纪录,黑硅制绒、背面钝化等一批高效晶硅电池工艺技术产业化加速,已建成产能超过10GW,单晶和多晶电池平均转换效率达20.5%和19.1%。

在“一带一路”建设引领下,多家企业在境外设厂,遍布世界20多个国家,境外已建成的产能超过5GW,生产布局全球化趋势明显。2016年,我国硅片、电池片和组件产品出口额约为138.4亿美元,同比下降11.3%。这主要受我国多家企业在海外设厂就地生产影响。对印度、土耳其、智利、巴基斯坦等新兴市场出口显著提升,对欧美传统市场出口占比降至30%以下,进一步降低了美欧“双反”带来的负面影响。

“但我国光伏产业高端产能尚无法满足国内市场需求,关键工艺技术与国外领先水平相比仍存在差距,尤其在核心光伏装备领域,新型薄膜、异质结等技术路线发展缓慢,基础创新能力也亟待提升。”工信部电子信息司相关负责人说,还有部分实力不强、未进入规范公告的企业仍能获得应用补贴、出口退税等优惠,影响了产业优胜劣汰和兼并重组,不利于落后产能退出。此外,光伏产业国内需求呈现大起大落

的局面。上网电价的过快过频调整导致国内市场出现阶段性大幅波动,供需节奏不匹配,对制造业影响较大。比如,2016年上半年在经历火热的“6.30”后,光伏市场在三季度出现真空,导致产品价格暴跌,绝大部分企业出现亏损。

展望2017年光伏产业,一方面光伏上网电价调整带来抢装、光伏电站建设指标提前透支引发国内市场波动,以及国外“双反”持续发酵带来市场不确定性,将对制造业持续发展带来较大挑战。另一方面,企业兼并重组和资源整合将不断加快,优势企业凭借技术、资金、管理及产业布局等方面优势将进一步抢占市场先机,促进产业加快优胜劣汰。

目前,我国光伏产业市场应用体制机制亟待完善。可再生能源附加基金出现较大缺口,光伏电站补贴拖欠较为严重,非技术因素包括光伏用地、光伏并网等成本显著提升,加速蚕食技术进步成果。光伏发电国家与地方建设规划、年度计划不协调,西北部地区光伏限电严重,分布式光伏发电存在落实建设场地难、电费回收难、项目融资难等制约因素,极大影响了分布式发电项目开发的积极性。

对此,上述负责人表示,将配合相关部门推动光伏发电补贴体制机制创新,建立电价补贴随装机量和发电成本变化的调整机制,引导社会资本合理投入,缓解光伏产业融资难题,加快光伏产业标准体系、检测认证公共服务平台及光伏应用实证基地建设。

来源: 经济日报

学习园地

组件的外观检查

研发中心 高慧慧

光伏组件的外观检查是在光强1000lux的条件下,通过肉眼或借助简单的工具对光伏组件的可视部分进行的检查。光伏组件的外观检查不仅是为了美观而进行的检查,更应该是通过外观进而识别其潜在危害的检查。例如,组件尺寸发生变化,是否会影响到其包装、运输、安装等;组件条码是否满足后期发生故障时的追溯要求;带电体之间的距离能否满足相关的安全标准、不会造成电击危害等。那么光伏组件的外观必须具备哪些要求呢?

1. 组件需要有条码,该条码用于追溯到组件的生产时间、生产材料、生产工艺、生产设备、生产人员等信息;追溯到组件的八大材料,是其必须满足的条件;
2. 组件需粘贴有铭牌,铭牌信息包括制造商、产品的规格型号(重量、尺寸)、产品的应用环境、电性能数据(电流、电压、功率、最大系统电压等等)等基本信息;
3. 组件所用材料的颜色均匀一致。如:铝边框银白色或黑色、电池片蓝色、背板白色或黑色、线缆黑色、焊带银白色、硅胶乳白色或黑色等,不允许出现局部发黄、发黑等异常;
4. 组件外表面无弯曲或偏移,如果有,至少不能影响组件的安装和运作;
5. 不能在组件的边框和组件内部的任意电路形成连续通道的气泡、脱层或异物;
6. 电池片上的裂痕,其延伸趋势可导致该电池片从组件的电路中减少5%以上的面积,电池片短缺不能超过1mm²;
7. 不超过10%电池片尺寸的层间空洞或腐蚀;
8. 组件内部带导体之间的最小距离0.4mm,带导体距离玻璃边缘的最小距离不低于8.4mm,焊接时焊带偏移小于0.3mm;
9. 组件厚度、长度、宽度、安装孔偏差小于2mm;
10. 组件四角有打磨;边框与玻璃之间,要求0.1mm厚度塞规塞进的距离小于4mm;背板与边框之间的缝隙,全部由硅胶覆盖;
11. 接线盒粘在背板上时,要求接线盒四周均有胶溢出,引出线根部与背板接触的地方需要硅胶完全密封;
12. 不能有引出端失效,带体外漏等现象,接线盒内的引出线焊接需无虚焊,且不允许引出线进行二次焊接(延长引出线);
13. 不允许背板及玻璃有划伤,不允许背板和变框有鼓包、脱层等现象;
14. 组件的任何部分不能有烧焦痕迹。

上述组件的外观要求是根据目前光伏组件的发展水平,是否严重影响组件外观,是否严重影响组件的发电性能和是否影响组件的长期可靠性做出的高度概括,可以作为客户对组件外观的鉴定依据,也可以作为产线外观管控和实验室外观判定的参考标准。

光伏电站“精细化”开发是大势所趋

今年两会期间,科技界别第29组31名政协委员联名递交了《关于理顺光伏项目用地管理、土地税费等相关问题的建议》的提案,建议光伏电站用地方面存在的问题,支持光伏产业展。

近年来,在全国一些地方相继出现了很多有光伏项目建设用地方面的问题,成为制约光伏项目推进的一大障碍。

据了解,早在2015年9月,国家发展改革委、国土资源部等六部委在联合下发的《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》中就已明确规定:光伏、风力等电项目占用农地的,所有用地部分均应按建设用地管理;在去年10月,国土资源部办公厅下发的《关于光伏发电用地有关事项的函》再次强调:对使用农地建设光伏电站的情况,均应按建设用地管理。这也就意味着,这类目的土地要履行相应的划拨、转用、征收等系列复杂的手续,势必提高光伏用地成本,发了光伏业内对于土地问题的高度关注。对

原有政策再一次予以强调,一方面说明这件事的重要性。另外一方面,也不排除有部分企业在建设光伏电站时存在打擦边球等违反规定的地方,从而引起了相关部门的注意。同时,这也说明国家针对光伏项目占用农地情况的监管将会越来越严。

记者还了解到,现有土地税费标准也比较高,各省(区、市)土地使用税的征收标准从每平方米0.6元到12元不等。

如果照此进行征收,将会进一步提高光伏用地成本,影响光伏发电项目收益率。

“在目前地面光伏电站补贴逐渐下调的情况下,光伏用地难的问题或将成为制约光伏发电项目规模化开发的一个主要因素。随着土地综合成本的上升,为了提高收益率,光伏电站‘精细化’开发成为必然趋势。”国网能源研究院的相关专家告诉记者,今后,通过电站的设计减少对土地的利用,以及应用更加高效的系统组件,来达到土地的最大化利用,应该会成为“精细化”开发的重要方向。



放羊和砍柴的故事,结局竟然是这样的!



这两天
你的朋友圈和微博
有没有被这样一张图刷屏?
然而结局
你猜到了吗?
↓↓↓



你是砍柴的,他是放羊的,
你和他聊了一天,
他的羊吃饱了,你的柴呢?

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天,他的羊吃饱了,你的柴呢? 砍柴的陪不起放羊的...

——请放弃你的无效社交!

你是砍柴的,此山头的柴已经被砍完了。遇到放羊人,就和他聊了一天,知道了哪个山上的柴多,路好走。有了足够信息,第二天就可以有满满的收获回家。

——磨刀不误砍柴工

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天。如是你学会了放羊技巧,原来羊是这么放的,他学会了砍柴技能,原来柴要这么砍。

——三人行必有我师,永远保持空杯的状态

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天,他决定把他的羊跟你的柴交换,于是你有了羊,他也有了柴。

——等价交换,不要看不起任何人,天生我才必有用

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天,他把他买羊的客户介绍给了你,你把你买柴的客户介绍给了他,于是你们各

自的生意越做越大。

——资源整合很重要

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天,你没有砍到柴。但是通过聊天对放羊有所领悟。第二天把以前砍的柴卖了,买了几只小羊羔。第三天一边砍柴,一边放羊。N年后,砍柴人雇用了他人放羊,雇用了他人砍柴。

——积极与消极的思想,决定你的生活!

你是砍柴的,他是放羊的,你和他聊了一天,你们决定合作一起开个烤全羊的店,你的柴烤出来的羊很美味,他的羊纯天然,几年后你们公司上市了。

——没有完美的个人,只有完美的团队!

其实面对同一件事物,心态不一样,结果就会不一样。

这几碗鸡汤告诉我们,

对同一件事物,

态度不一样,

结果就会不一样!

还有部分画风清奇的朋友,

他们认为,

放羊人和砍柴人故事的结局可能是这个样子的

↓↓↓

你是砍柴的,他是放羊的。

你和他聊了一天,他的羊吃饱了。

他牵着羊,你带着柴,

大家一起来吃一顿烤全羊!

这个故事告诉我们:

有柴有羊,烧柴烤羊,共享美味,互利互惠。



还有悲剧版的

↓↓↓

砍柴的和放羊的在一起聊了一整天,

夕阳西下,二人起身告辞。

这时,

砍柴的惊呼了一声:卧槽,我的柴呢?

放羊的也惊呼了一声:卧槽,我的羊呢?



最后,送大家一个超超超励志的最终版!

↓↓↓

对! 砍柴的和放羊的合作了!

开了家烤全羊店,

然后就火了,

成为了全国最大的烤全羊加盟商。

然后他们商量了,

先定一个小目标,

比方说先挣它一个亿!

几年之后再让公司上市,

然后继续开发房地产、娱乐、金融……

然后再一起成为国民公敌……



所以说白了,

还是要先定个小目标!

关于清明节的来历和习俗



清明节又叫踏青节,在仲春与暮春之交,也就是冬至后的第108天。是中国传统节日,也是最重要的祭祀节日之一,是祭祖和扫墓的日子。中国汉族传统的清明节大约始于周代,距今已有二千五百多年的历史。受汉族文化的影响,中国的满族、赫哲族、壮族、鄂伦春族、侗族、土家族、苗族、瑶族、黎族、水族、京族、羌族等24个少数民族,也都有过清明节的习俗。虽然各地习俗不尽相同,但扫墓祭祖、踏青郊游是基本主题。

清明节是中国重要的“时年八节”之一,一般是在公历4月5号前后,假期很长,有10日前8日后及10日前10日后两种说法,这近20天内均属清明节。清明节原是指春分后十五天,1935年中华民国政府明定4月5日为国定假日清明节,也叫做民族扫墓节。

《历书》:“春分后十五日,斗指丁,为清明,时万物皆洁齐而清明,盖时当气清景明,万物皆显,因此得名。”清明一到,气温升高,正是春耕春种的大好时节,故有“清明前后,种瓜点豆”之说。

清明节的起源,据传始于古代帝王将相“墓祭”之礼,后来民间亦相仿效,于此日祭祖扫墓,历代沿袭而成为中华民族一种固定的风俗。2006年5月20日,经国务院批准列入第一批国家级非物质文化遗产名录。

介之推的传说

相传春秋时期,晋公子重耳为逃避迫害而流亡国外,流亡途中,在一处渺无人烟的地方,又累又饿,再也无力站起来。随臣找了半天也找不到一点吃的,正在大家万分焦急的时候,随臣介子推走到僻静处,从自己的大腿上割下一块肉,煮了一碗肉汤让公子喝了,重耳渐渐恢复了精神,当重耳发现肉是介子推自己腿割下的时候,流下了眼泪。

介子推像

十九年后,重耳作了国君,也就是历史上的晋文公。即位后文公重赏了当初伴随他流亡的功臣,唯独忘了介子推。很多人为了介子推鸣不平,劝他面君讨赏,然而介子推最鄙视那些争功讨赏的人。他打好行装,同悄悄的到绵山隐居去了。

晋文公听说后,羞愧莫及,亲自带人去请介子推,然而介子推已离家去了绵山。绵山山高路险,树木茂密,找寻两个人谈何容易,有人献计,从三面火烧绵山,逼出介子推。大火烧遍绵山,却没见介子推的身影,火熄后,人们才发现背着老母亲的介子推已坐在一棵老柳树下死了。晋文公见状,恸哭。装殓时,从树洞里发现一血书,上写道:“割肉奉君尽丹心,但愿主公常清明。为纪念介子推,晋文公下令将这一天定为寒食节。

第二年晋文公率众臣登山祭奠,发现老柳树死而复活。便赐老柳树为“清明柳”,并晓谕天下,把寒食节的后一天定为清明节。