

630后光伏装机势头不减 户用光伏领域或超美国成第一



增并网容量超 3.3 吉瓦,另根据中电联近日发布的《2017 年 1 月份-8 月份电力工业运行简报》统计数据,1 月份-8 月份,全国新增光伏发电 38.28 吉瓦,比上年同期多投产 16.49 吉瓦;8 月份全国光伏并网容量为 3.36 吉瓦。

保持高速增长

根据中国光伏行业协会相关报告,截至 2017 年 6 月 30 日,我国光伏电站新增装机量再创新高,累计装机突破 100 吉瓦,上半年新增装机 24 吉瓦左右,其中分布式超过 7 吉瓦,比去年同期增长了 7 倍左右。国家能源局相关人士预计,分布式全年将突破 10 吉瓦,2017 年是真正意义上的居民分布式光伏爆发元年。

而在此基础上,根据相关报道,仅 8 月份,我国新增分布式光伏装机就达到了 1.4 吉瓦。相对于此,地面电站项目达到 1.9 吉瓦。

在业界看来,得到这一成绩,是综合因素促成的。例如,在光伏装机只增不减的情况下,今年上半年弃光率由 12% 下降至 7% 左右,新疆、甘肃弃光重灾区,和去年同期的 32.4% 与 32.1% 相比,分别下降了 10 个百分点以上,青海、宁夏则降至 10% 以下。

与此同时,光伏行业技术进步加快,世界纪录不断被推进。日本 HBC 电池达到 26.3%;德国 Topcon 技术研制的 N 型多晶电池转换效率达到 21.9%;天合光能 6 英寸全背电极太阳能电池(IBC)效率达到 24.13%;斯坦福研究组钙钛矿-硅基叠层电池转换效率达到 23.6%。

在技术方面,黑硅技术、PERC 技术成为当前电池片企业技改的主流;各大企业加速布局 N 型电池领域;HIT 电池加速产业化;组件环节自动化、智能化改造也在加速。总体看,国内企业研发投入占比低于全球领先水平,且彼此间差距不大。

户用光伏爆发

根据现有数据统计,光伏“十三五”规划在今年就可完成。过去几年,由于指标、电价下调等多方面因素导致“630”抢装。未来三年光伏新增规模应控制在 45 吉瓦左右,年装机 15 吉瓦左右。

下一步,国家能源局将严格按照各省上报的“十三五”规划中的光伏发展指标,对未来指标的发放予以严格控制,分解到年和省份,参照风电预警机制,对各省光伏装机予以公示,对热点地区光伏投资予以预警,让各个市场主体有明确的预期。

而值得一提的是,尽管户用光伏产品、安装、并网标准缺失,发展良莠不齐等问题仍然存在,但户用市场爆发,必然为中国光伏注入了新的活力。

在日前举办的中国首届户用光伏大会上,美国数据调研公司 IHS Markit 高级分析师谢锋表示,2016 年-2020 年,户用市场将逐步由欧洲转向美洲和亚太地区,由纯补贴模式转向自发自用。据分析,中国户用光伏规模在 2017 年将达到 2 吉瓦,这意味着在户用光伏领域,中国将有可能超过美国成为第一。

来自:中证网



设备维修小知识

设备设施部 罗玉环

一、维修原则

先软后硬:在机台出现问题后,第一时间应该是看报警信息,查看 Alarm 选项,Emlo Manual Axis 选项,Input/Output 选项等等确定是哪里在报警,报的是什么警,结合具体的硬件再进行判断,做到心里有底,不能糊里糊涂的先动手拆装(如怀疑 EMLO 卡有问题时,可先 DOWNLOAD 程序,无效后再更换 EMLO 卡,以免耽误时间,或者在拆装过程中造成更大的损失)。

大胆假设,小心求证:在无法准确确认问题所在的情况下,可以大胆假设机台出现该故障的原因,但不能操之过急。要小心求证,一一排除不对的假设,有助于快速知道真相。

缩小范围:通常情况下通过表象大致确认故障的范围,然后在该范围内,再次分解目标,通过验证,将故障部位锁定在更小的范围内。

顺藤摸瓜:有时故障点并不在报警信息显示处或是由另外的故障引发的连锁反应,所以并不能单纯的头痛就医头,脚疼就医脚,而需要将一系列相关的部件进行综合验证排除,顺藤摸瓜找出真相,达到治标治本的效果。

二、简易维修方法

关机法:有一些问题,是由机器在运行过程中相互之间的冲突而偶尔引发的,并没有什么规律可言,属于疑难杂症,这时断电关机重启,不失为一个比较有效的方法(除了断电外,重启程序,重启电脑也属于此类)。

对比法:很多时候并不是机械或电气部分出现故障,而是由于操作者不小心或不明所以的改了个别参数后而引起的,这种情况下,就需要一好一坏两台同型号,同方向的机器的相关参数进行对比,找出其中的不同,将参数更改正常机台的参数,即可解决。

测量法:熟悉万用表的使用方法,结合图纸,测量电路通断,电压的有无,大小,电阻变化等等,从而判断好坏。

替换法:在维修时,有些参数并不好测或是根本没有评判标准,无法判断好坏,在这种情况下,最有效,最简便的方法便是替换上好的零部件,进行测试,从而判断是哪个部件有问题。

三、小结

有很多东西,只有自己经历过,才能体会得到的,所以,一定要动手,从拆螺丝开始,动手干,少看一看看就会的,眼看千遍,不如手动一遍。

对自己要有信心,要相信自己能够做好,不等,不靠,不急,不慌,多动脑子,多问自己几遍为什么,日积月累,就有了丰富的经验。但也不能太过自信,三人行,必有我师,暂时不会不要紧,但不会的同时还死要面子,拉不下架子学习,那就要命了。

对于资料,要边看边干,干后再看,不要一味的抱着图纸手册啃,光啃书是没用的,最好是在有一定动手能力的基础上再系统的把图纸理解一遍,会事半功倍。

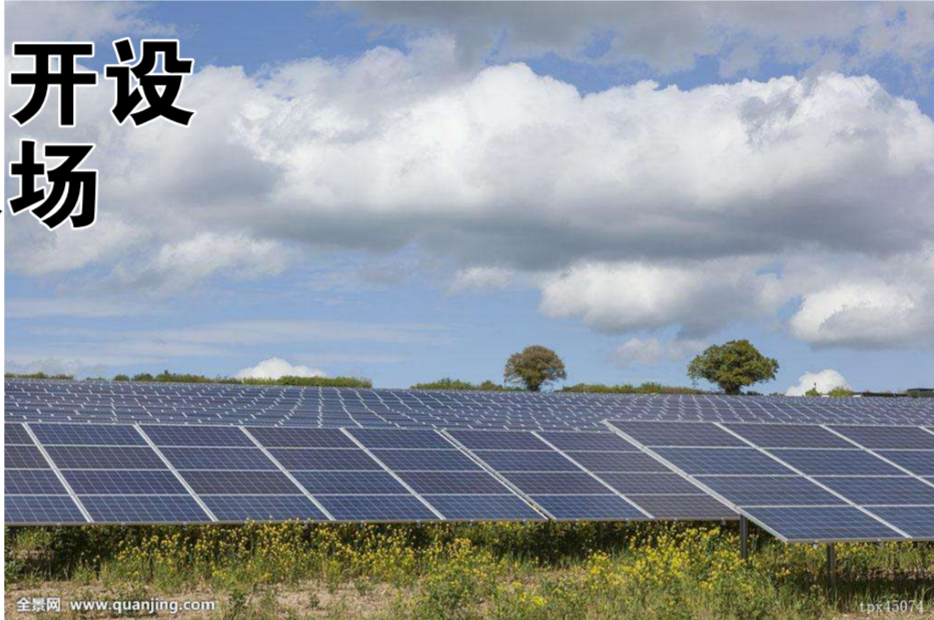
成本急剧下降! 英国开设首个无补贴太阳能农场

近日,英国宣布将在英格兰东部开放首个没有政府资助的太阳能发电场。由于成本急剧下降,使得可再生能源更加经济实惠,因此该太阳能农场不需要政府补贴。

英国官方表示,需要投资新能源来替代 2020 年代末即将关闭的老化煤炭厂和核电厂。同时,政府也将减少对可再生能源的补贴。英国设定 2020 年目标:从可再生能源中获得 15% 的能源需求,比 2015 年上升 8%。

英国气候变化与工业部部长表示,“过去几年来,太阳能电池板和电池的成本大幅下降,因此首次无补贴的太阳能农场项目也是英国发展清洁能源的重要案例。”

该太阳能农场可以生产出足够的电力,满足 2500 个家庭的用电需求。同时,农场还拥有 6 兆瓦的电池存储设施。为了遏制可再生能源补贴费用的上升,英国政府已经在过去几年中废除了太阳能项目和陆上风电的新能源补贴。来自:北极星太阳能光伏网



全景图 www.guanjing.com

读书分享会

“一分钟经理人”读后感

组件质量部 吴平

《一分钟经理人》这本书被众多知名企业、机构奉为圭臬的管理培训读本,它主要阐述了三个管理诀窍:“一分钟目标”、“一分钟称赞”和“一分钟批评”。

一分钟目标

目标是一个人、一个团队所期望达到的一个成果,例如组件质量系统的目标就是能按时保质保量的完成 A 级组件的出货。为了这个目标能顺利完成,需要团队每个人制定好自己的个人目标,为我们指引方向,提供动力。由于人的本性是独立自主,不愿意被支配的,如何正确的引导下面的员工制定出一个简单明确的目标是很重要的。

如书中所说,把目标写在一张纸上,目标以及过程步骤不能超过 250 个字,应该在 1 分钟内把这个目标读一遍,另外还需要反复读目标,每天审查是否一致等等。

制定好了目标,明确其过程和步骤后,就需要去执行,我们经常会说,下属的执行力不强,这其实员工的一种抵触情绪,究其原因还是目标不够清晰。

一分钟称赞

这是让我感触、领悟颇深的一条。曾经看到过这样一个例子:一位教授在黑板上做了四道题,2+2=4;4+4=8;8+8=16;9+9=19,学生们纷纷说道:“你算错了一道。”教授转过身来,慢慢地说道:“是的,大家看得很清楚,这道题是算错了。可是前面我算对了三道题,为什么没人夸奖我,而只是看到我算错的一道呢!”

这就是所谓的 100-1=0 的人性道理,每个人都希望自己的工作能得到大家的认可,受到大家的称赞。但是扪心自问,下属做着自己的本职工作,做好了是应该的,可万一做错了一点,就会得到批评。长此以往,下属就会与管理者产生隔阂,心生惧意,甚至产生消极情绪,继而导致整个团队的工作效率事倍功半,而这与管理者的目的是相悖的。

高明的管理者不吝赞赏,多赞扬,哪怕是简单的事,或者只做好了其中的一点,比如下属按时发送过来了报表,报表里的数据没有出错,比如产线员工严格按照 SOP 要求进行操作,比如设备设施人员发现机器故障有及时赶到现场,都可以说上一句:干得不错,继续加油。这样才能让下属感受到自己的工作有成效,让他们感受到自己的存在感并且被重视,也更能激发他们的工作热情与才能。

一分钟批评

中国有句古语:“良药苦口”。人的骨子里是排斥别人批评的,本书中特意强调了一分钟批评的使用条件:“如果下属有能力做好某事,却没能做好,就对他们进行一分钟批评”。每个人都会精神状态差,放松警惕,怠倦的时候,这个时候就需要管理者及时的去引导和提醒他们,否则容易造成系列的、批量的问题。

这个批评应该是真诚的:切记批评中是对事不对人,不



读书分享会

学习思考、写作和解决问题的逻辑

《金字塔原理》读后感

物流推进部 黄晶峰

《金字塔原理》是一本致力于“思考、写作和解决问题的逻辑”的书。对于逻辑思维能力比较弱的读者,这本书可以算是一部入门读物,能够帮助梳理概念,理清思路流程,学习一些通用的方法。本书列举了大量的例子阐明一个道理:如何使你写的文章结构合理,层次分明,条理清晰,让读者顺着引文有兴趣的读下去。而这个逻辑正是职业素质养成的最基本原则。

该书主要分为四大部分:

第一篇写作的逻辑:主要对金字塔原理的概念进行解释,并介绍了如何利用这一原理构建基本的金字塔结构。

第二篇思考的逻辑:介绍了如何深入细致地把握思维的细节,以保证你使用的语句能真实地反映你希望表达的思想要点。

第三篇解决问题的逻辑:是全新的内容,主要针对的对象是需要写研究报告的人士,以及需要对复杂的问题进行分析、提供结论供决策使用的人士。介绍了如何在解决问题过程中的不同阶段使用多种框架组织你的分析过程,使你的思维实际上进行了预先组织,从而更方便地应用金字塔原理。

第四篇演示的逻辑:介绍了一些演示技巧,能帮助你以幻灯片等书面形式演示具有金字塔结构的思维,使读者或观众感受到金字塔结构的存在。

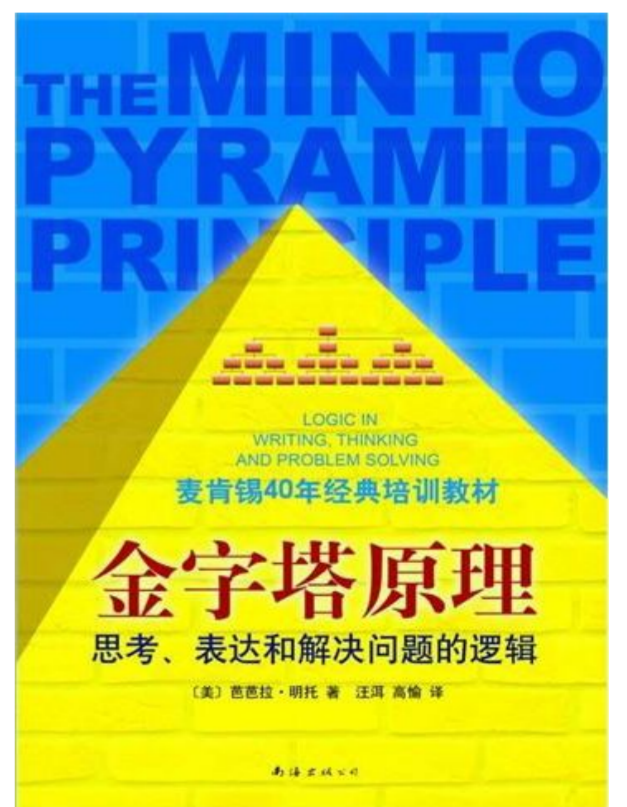
利用归纳的方法,我们很容易看出来这本书是介绍逻辑学在一些实际应用上的应用。金字塔原理一直在阐述着一个道理:做任何事情之前应该要经过思考,形成结构化的结论,使得我们对问题有清晰的认识,和条理的分析。从宏观角度说,金字塔原理可以对整个写作、思考和分析问题的过程进行指导。

搭建金字塔结构的主要思想分为两大类:演绎推理(自上而下)与归纳推理(自下而上)。

演绎推理即自上而下的思维方式,运用这种方法首先要明确金字塔的塔尖部分,也就是首先应当明确最终的结论,然后根据结论演绎金字塔结构的第二层即:为什么,怎么办,你怎么知道的,进一步一步一步向下扩展金字塔结构。

归纳推理是自下而上的思维方式,这种方法要求我们首先列出所有你想要表达的思想,其次找出各要点之间的逻辑关系,最后得出结论。《金字塔原理》中“自上而下”的文章结构,告诉我们的是,如何通过事项的表述,使读者能够更容易地理解作者所表达的思想。

书面文章要有“金字塔结构”,最顶部就是文章想表达的思想,最底层的就是由子组成的段落,每个段落只包含一个思想,几个段落形成一个章节,若干个章节就形成一篇文章。文章中的思想表达,应符合以下规则:1.文章结构中任一层次上的思想必须是下一层次思想的概括;2.每一组中的思想都必须属于同一范畴;3.每一组中



的思想都必须按逻辑顺序组织。组织思想的四种逻辑顺序:1.演绎顺序(大前提、小前提、结论);2.时间顺序(第一、第二、第三);3.结构顺序(树干、树枝、树叶);4.重要性顺序(最重要、次要等)。如果思想的组织方式是演绎推理,那么这些思想的逻辑顺序就是论证顺序;如果思想按因果关系组织,那么就是时间顺序;如果是对现有结论进行评论,那就是结构顺序;如果按类别组织思想,就是重要性顺序。

每个人都有过不同的经历,学生时代的作文,工作中的各种总结,参加不同会议的发言,甚至与同事好友的聊天等等都有组织语言的过程,如何使你的发言精彩,使与会者记住你的讲话内容,完全在于个人的口才和你所要表达的中心思想是否清晰,也就是《金字塔原理》所告诉我们的“自上而下”结构在实践中的具体运用。

这本书并没有给我们讲述十分具体的操作,而是在进行这些活动时大脑思维的方法。这些方法中,有要归纳总结的,有要演绎推理的,都是千百年来智者思维的主要方式,也是对我们一生都会有益处的思维方式。