

- 【政策与市场】**
- 迪拜太阳能发电成本价将创下全球新低
 - 太阳能系统年跌 17% 度电成本走低拉抬需求
 - 部分国家和地区太阳能安装量公布
 - 2015 年全球太阳能企业融资达 253 亿美元
 - 光伏需求续旺 二月硅片电池片价格达高峰
 - 中国问鼎全球光伏装机量排行榜
 - 2015 年全球太阳能装机量达 59GW
 - 2016 光伏发电新增装机 1500 万千瓦以上 能源结构进一步优化
 - 国家电网通报华中四省新能源消纳情况
 - 东北电网新能源发电占比达 10%
 - 西北光伏年均增速 211%
 - 新疆弃光弃风问题愈演愈烈
- 【短讯】**
- 欧委会终止对华光伏反倾销反补贴部分期中复审调查
 -

【政策与市场】

迪拜太阳能发电成本价将创下全球新低

【商务部网站】1月6日：据阿联酋《国民报》12月30日报道，迪拜水电局（DEWA）近日宣布，马克图姆太阳能园三期800MW项目的目标发电成本价将设定在5美分/千瓦时以下，继二期200MW项目5.84美分/千瓦时的成本价之后再创历史新低。DEWA总经理萨伊德表示，接下来的三期项目招投标将会以此为标准，最终确定的成本价格也肯定会低于二期项目。

报道称，低于5美分/千瓦时的成本价也已是全球最低价格水平，虽然在美国等其他国家也出现过低于4美分/千瓦时的太阳能发电价格，但那并不反映发电的真实成本，美国一直以来也都在通过发放补贴或提供其他资金支持等手段吸引投资。报道指出，目前参与招投标进程的企业共有21家，包括阿布扎比马斯达尔清洁能源公司及之前以低价中标二期项目的沙特电力巨头ACWA。

据悉，DEWA将在6个月内公布中标联合体名单。报道称，马克图姆太阳能园最初的计划发电量为1000MW，今年1月，DEWA宣布将该计划提高到3000MW，上个月又再次宣布将在2030年以前将发电规模扩张至5000MW，而总投资规模也预计将达到500亿迪拉姆（约合137亿美元）。

太阳能系统年跌17% 度电成本走低拉抬需求

【科技新报】1月6日:TrendForce 旗下绿能事业处 EnergyTrend 最新调查显示, 太阳能发电系统价格逐步下降, 以美国为例, 2015 年第三季时公共事业用系统的系统造价为 US\$1.38/W, 相较 2014 年第三季约 US\$1.66/W, 跌幅约 17%。随着市电同价地区渐增, 市场扩大太阳能发电的案例正显著增加。根据 2015 年至今最新数据, 新兴市场如印度、智利、菲律宾等地区大幅度成长, 已分别有 827MW、750MW、134MW 的安装量, 大量安装的趋势已显现, 年末结算数据尚待后续公布, 预期将推升整年度总结量再攀高。

EnergyTrend 分析师表示, 度电成本 (Levelized cost of electricity, LCOE) 因各地区日照时数、人力成本、补贴以及模组税后价格而有所差别。如印度光照时数长、模组价格及人力成本较低, 因此有些大型系统每度电成本甚至只需约 NT\$2.3/kWh。依照同样的衰退比率计算, EnergyTrend 预估 2017 年底公共事业用系统的系统造价可能再下滑 15%, 部分地区的度电成本可达 US\$0.07/kWh 以下, 与煤矿火力发电接近而低于天然气发电, 使得太阳能需求成长将扩大, 可再生能源的比率也可望再提高。

EnergyTrend 指出, 2016 年模组价格将受美国、中国、印度等国政策影响而持续缓跌。由于模组、逆变器以及相关耗材价格下滑, 在同一跌幅走势下, 2016 年太阳能系统造价将达约 US\$1.15/W, 带动需求再向上攀升。同时, 转换效率持续顺利提升, 今年下半年主流效率将达到多晶 265W、单晶 275-280W, 因此度电成本也将持续缓跌。预期到 2016、17 两年, 高照度地区的印度、中南美、东南亚等地区的

需求将再成长。

台厂 2015 年因双反被迫出走，各家厂商海外布局分散在泰国、越南、马来西亚，恰可对东南亚市场进行深耕。林建翰表示，印度、中南美地区的大幅成长虽然对台湾无直接影响，但 2016 年中国面临自身内需，以及上半年印、日、英等地、下半年美国和新兴市场等安装需求，仍会间接带动中国对台电池需求上升。

部分国家和地区太阳能安装量公布

【集邦新能源网】1 月 8 日：欧洲两大太阳能市场德国、英国分别公布了太阳能安装量统计。德国在 2014 年 12 月至 2015 年 11 月间的安装量为 1.28GW，而英国同时期的安装量则为 3.4GW。

德国：装机量少，FIT 暂不调整

德国曾是欧洲最大的太阳能需求国，但 2014 年起因补贴调降等因素，装机量持续下滑。根据政府数据统计，2014 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日的 12 个月期间，国内太阳能总装机量只有 1.28GW，其中 2015 年 11 月登记新增的只有 69.75MW，比 10 月登记新增的 87.72MW 更少，安装量只有 38.71 MW。由于总装机量减少且减幅明显，德国政府决定 2016 年 1 至 3 月的 FIT 补贴暂不调整，补贴金额依照装机规模介于每度 0.0853 欧元到 0.1231 欧元之间。

根据统计，1.28GW 的系统装设中，有 44% 大于 1MW，37% 则是介于 10-1000kW 之间的商用系统，19% 是 10kW 以下的小型家用系统。

英国：第一季将涌装机潮

英国能源与气候变迁部 (DECC) 指出，到 2015 年 11 月底为止，

英国太阳能总安装量已来到 8.4GW，比 2011 年时的 223MW 高了数十倍。其中，2014 年 12 月至 2015 年 11 月的安装量达 3.4GW，比去年同期（2.168GW）高了 67%，且因 FIT 即将调降，预计 2016 年第一季度会出现装机潮。

据报导，总安装量中有 47%符合 Renewables Obligation（RO，再生能源义务）规范，而 RO 将在今年四月一日后终结。

对于 FIT 调降以及 RO 终结前的抢装潮，DECC 预计安装量将超过去年同期的 2GW。但 DECC 认为 2016 年整年的需求应会下滑。不过，在太阳能接受度更佳、成本降低、投资环境更完善的情况下，英国可望逐渐走向太阳能零补贴的时代。

智利：光伏安装量大幅增长

根据智利可再生能源研究机构 CIFES 的最新报告，截至 2015 年 12 月底，智利安装的太阳能光伏装机容量达 848MW。该国 12 月安装 98MW 光伏，较 11 月仅 3MW 大幅提升。

CIFES 表示，有 2195MW 光伏在建，获得批准的项目储备总计 10.59GW。另外 3944MW 的项目仍在审查阶段。

中国台湾：超过年度安装目标

根据最新的政府统计数据，台湾安装的太阳能光伏装机容量已达到 728.4MW。

经济部能源局由于着眼于到 2030 年达到 8.7GW，日前设定 500MW 的年安装目标。

2015 年全球太阳能企业融资达 253 亿美元

【OFweek 太阳能光伏网】1月11日:近日,Mercom Capital Group 公布 2015 年太阳能行业融资并购活动相关报告。

太阳能行业全球企业融资,包括上市公司筹集的创业投资/私募股权投资(VC)、债务融资和公开市场融资总共达 253 亿美元,2014 年为 265 亿美元。

Mercom Capital Group 的首席执行官 Raj Prabhu 表示:“考虑到今年下半年股市的动荡和 yieldcos 遇到的种种问题,整体而言,今年太阳能行业是发展很好的一年。”

ITC(投资税收抵免)延期大大促进了太阳能行业需求的上涨,为 2016 年奠定了有利的基础。

太阳能光伏下游企业占据了 2015 年风险投资的 69%,在 10 亿美元的风险投资总额中占 7.27 亿美元。

光伏技术企业的投资已经达到 1.73 亿美元,系统平衡(BoS)企业筹资达 8700 万美元;薄膜公司筹资 4400 万美元,服务提供商筹资 1500 万美元,CPV(聚光光伏)和 CSP(聚光太阳能光热发电)类企业筹资 300 万美元。关注非洲、印度和南亚离网市场的企业也获得了 1 亿美元风险投资。

2015 年排名前五的风投交易为:排名第一的是 Sunnova 获得 3 亿美元投资;其次是 Silicor Materials 筹资 1.05 亿美元, Sunlight Financial 和 Sungevity 排名第三、第四,分别筹资 8000 万美元和 5000 万美元,最后排名第五位的是 Conergy,筹资 4500 万美元。

2015 年,有多达 109 个投资方参与投资,其中有 14 个投资方参

与多轮投资。

尽管，公开市场融资第四季度出现低迷，但全年依然形势大好，达成 38 笔交易，融资金额为 60 亿美元，2014 年达成 52 比交易，融资金额为 52 亿美元。

在 2015 年达成的 124 比融资交易中，其中最大规模项目的融资超过 116 亿美元；而 2014 年达成 144 项融资交易，融资金额为 142 亿美元。2015 年共有 145 个投资方参与投资 6.6 GW 的大型太阳能项目。

其中最大的投资方为桑坦德银行投资了 12 个项目，其次是荷兰合作银行，投资项目为 9 个，花旗银行，法国农业信贷银行和美国 KeyBank 银行每个都投资了 6 个项目。

2015 年住宅和商业太阳能项目融资开创了新纪录，融资总额达 55 亿美元，而 2014 年融资总额为 40 亿美元。SolarCity、Sungevity、Onyx Renewable Partners、Sunlight Financial、Brite Energy 以及 Kilowatt Financial 是几个最大的筹资方。

Prabhu 评论表示，ITC 延期，预计第三方融资公司将会为住宅和商业太阳能项目大规模融资。

2015 年太阳能行业企业并购交易高达 80 笔，交易额达 30 亿美元，2014 年总交易为 116 项，超过 40 亿美元。太阳能下游企业收购交易高达 49 比。

光伏需求续旺 二月硅片电池片价格达高峰

【OFweek 太阳能光伏网】1 月 15 日：近期中、美、英等各国光

伏补助政策陆续敲定，2016 年光伏市况也渐趋明朗。TrendForce 旗下绿能事业处 EnergyTrend 表示，中国计划在 2016 年中前完成并网，让第一季多晶硅片、电池片、组件主要厂商稼动率持续满载，目前最大的不确定因素仅剩银粉龙头厂商 DOWA，若其复工未能完全满足市场需求，将对电池片的稼动率或转换效率稍有影响。

另外，美国光伏投资税收抵免（ITC）的延长，让业界原先期盼的下半年火热抢装潮热度稍减，林嫣容指出，光伏需求热潮可能在三月后转弱，整体供应链价格已难持续提升。多晶硅跌幅收敛，硅片及电池片价格高峰已近

EnergyTrend 最新报价显示，多晶硅因处供应链中供过于求最严重的区段，又受到贸易壁垒的干扰，在旺季仍快速跌价，近期中国成交价约在 RMB104 ~ 106/kg 的水平，持续低档盘整。然而中国方面不论是多晶硅厂或下游客户几乎都将库存控制在两周至一个月内的健康水位，预期价格跌幅将开始收敛，甚至有波动性小涨，但持续缓跌的趋势依旧不变。

硅片部份，2016 年一月多晶硅片供不应求带动价格上涨迅速，虽然今年多晶硅片仍为整体供应链扩产最谨慎的区段，但总体产能仍有约 5GW 的扩充规模，预期后续缺货的情形将稍有缓解，价格高峰有望落在 2016 年二月。

单晶硅片供过于求相当严重。据 EnergyTrend 统计，2015 年的单晶需求约为 9.5GW，整体单晶硅片产能却超过 15GW。2016 年隆基、中环、GCL 的扩产也将让供过于求难以缓解，近期价格虽能持稳在

US\$0.89/pc 左右，后续仍将呈现缓慢下跌的态势。

电池片一月涨幅不大，已难以完全反映多晶硅片涨幅，且由于农历年后少了英、日、印的推动，组件端之需求及价格将转弱，压抑电池价格涨幅。若不考虑导电浆可能短缺的变因，三月前后将是今年电池片价格之高峰。

近期组件厂仍受惠于中、日抢装潮，一、二线厂商稼动率持续满载，然随着海外组件价格已出现下跌，主要区域的组件订单已无法持续拉抬，价格维持在与上月相近的 RMB3.9-4.05/w 的区间，预期农历年后组件价格仍将小幅滑落。

中国问鼎全球光伏装机量排行榜

【OFweek 太阳能光伏网】1月20日：光伏市场联盟(PVMA)确定2015年太阳能市场装机量至少达到51GW。

主要光伏市场都取得了强劲增长，然而更多的新兴市场开始推动全球经济的增长，包括来自中国、欧洲、日本、拉丁美洲和美国地区的光伏企业。

2015年，中国装机量为15GW，相比去年同比增长37%。正如预期的那样，公用事业规模的市场继续占据主要市场，与分布式发电相比，占据整个市场份额的70%。中国累计装机量达43GW，超越德国。

2015年日本装机量为10GW，根据FIT上网电价计划，到九月底装机量已达7.4GW。

美国市场2015年装机量达9.8GW，比2014年增长56%，由于受到太阳能投资税收抵免(ITC)的不确定性以及住宅太阳能市场加速

增长的影响。

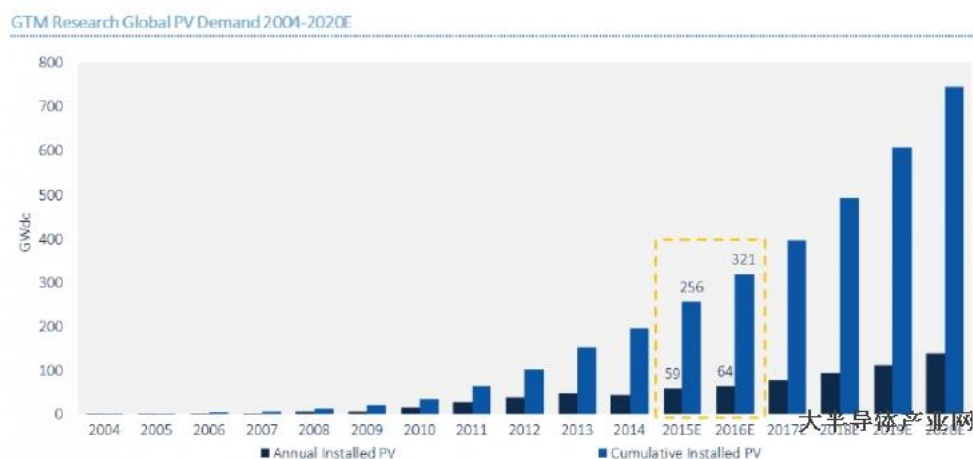
欧洲装机量为 8.5GW，其中增势迅猛的英国市场占 4GW，德国市场占据 1.4GW。

印度 2015 年装机量为 2GW，且未来发展前景利好。

正如预期的那样，各大洲的一些新兴光伏市场开始对全球经济增长做出贡献，美洲其他国家装机量为 1.5GW，亚洲其他国家为 2.5GW。澳大利亚、非洲和中东地区一共占据 1GW。

2015 年全球太阳能装机量达 59GW

【OFweek 太阳能光伏网】1 月 26 日：根据分析公司 GTM Research 发布的临时数据显示，2015 年太阳能全球部署量为 59GW，并预计 2016 年将达到 64GW。



中国太阳能装机量达到 19GW，因为在年底有很多项目收官，所以额外装机量新增 2-3GW。

排名第五的印度装机量为 2GW，也新增 300-500MW。

GTM Research 表示，亚太地区增长非常强劲，其次是东南亚国家，在巴基斯坦和孟加拉国也有项目在推进，累计装机量至少将达到

0.5-1GW

美国光伏市场与预期结果不相上下为 7GW，尽管由于 ITC 延期，出现光伏抢装潮，更有可能影响来年的部署情况。预计美国 2015 年到 2020 年间，由于 ITC 延期，全球光伏的市场份额预计将增长 10% 到 15%。

2015 年，另一大光伏市场日本装机量达到 11GW；英国市场光伏装机量为 4GW，尽管两国都感受到了削减 FIT 上网电价补贴政策所带来的负面影响。在未来 5 年时间，因受到削减上网电价补贴的影响，英国总体光伏市场将减少 4-5GW。同样，在日本，从高补贴的屋顶项目转到发展大型竞价项目，在未来几年内，光伏市场也会减少至少 3GW。

2015 年拉丁美洲光伏市场令人大失所望。巴西由于经济环境糟糕，没有任何项目开始动工。

FiT 上网电价削减以及政策的不确定性以及政策开发给欧洲的光伏市场蒙上了一层雾霾，2015 年光伏装机量比预期降低了很多。

展望 2016 年，尽管美国和中国仍然会领跑光伏市场，但是英国、日本和中国削减上网电价补贴都将会使光伏市场装机量比预期降低很多，GTM 预计今年光伏市场将达到 64GW。

新兴市场预计也将在 2016 年扮演重要角色，印度市场将达到数吉瓦，巴西市场也将出现强势增长。

与此同时，菲律宾、巴基斯坦、孟加拉国、乌拉圭、危地马拉和巴拿马将大幅发展，预计每个国家都会突破 100MW。

2016 光伏发电新增装机 1500 万千瓦以上 能源结构进一步优化

【中国经济导报】1月7日：近日在京召开的2016年全国能源工作会议传来消息，“十二五”期间，我国清洁能源快速发展，水电、核电、风电、太阳能发电装机规模分别增长1.4倍、2.6倍、4倍和168倍，带动非化石能源消费比重提高了2.6个百分点。节能环保成效显著，全国6000千瓦及以上火电机组每千瓦时供电标准煤耗累计下降17克，火电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量累计分别下降33%、35%和39%以上。国际合作全面拓展，初步形成了西北、东北、西南及海上四大油气进口战略通道，火电、水电、核电、新能源、电网、煤炭等领域国际合作全方位开展。科技创新能力明显增强，具有自主知识产权的“华龙一号”、CAP1400三代核电技术和具有四代安全特征的高温气冷堆核电技术研发成功，大型水电筑坝和80万千瓦水轮机组设计制造世界领先。电力、油气行业改革迈出重要步伐。我国人均用能、人均用电分别提高了15.7%、29%，居民用气人口提高了1.8倍。

会议明确了“十三五”能源发展总的目标要求：增强能源供给能力，满足经济社会发展需要，保障国家能源安全；关键技术装备研发取得新突破，科技创新能力进一步增强；大幅度增加非化石能源消费比重，逐步提高天然气消费比重，绿色低碳发展取得新进展；化石能源清洁利用取得新突破，煤炭深加工和综合利用水平进一步提高；能源发展更加开放，国际合作更加广泛深入；用能条件大幅改善，普遍服务显著提高；重点领域改革深入推进，适应新常态的体制机制更加

完善。到 2020 年，非化石能源占一次能源消费总量的比重达到 15% 左右，单位国内生产总值二氧化碳排放量比 2005 年下降 40%—45%。供应有保障，结构在优化。国家发展改革委副主任、国家能源局局长努尔·白克力在会上指出，2015 年，面对错综复杂的国内外环境和经济下行压力加大的形势，全国能源系统深入贯彻落实党中央、国务院决策部署和中央财经领导小组第六次、第九次会议及新一届国家能源委员会首次会议精神，主动适应经济发展新常态，转变观念、开拓进取、扎实工作，各项工作取得了新进展。

——将保障能源供应放在重要位置，为经济社会发展和稳增长提供有力支撑。一方面，认真抓好能源生产供应，全年能源供应总体平稳，能源供需较为宽松。预计 2015 年能源生产总量 35.8 亿吨标煤，同比下降 0.5%。能源净进口量 7.0 亿吨标煤。能源消费总量 43 亿吨标煤，同比增长 0.9%。非化石能源消费比重 12%，比上年提高 0.8 个百分点；煤炭消费比重 64.4%，比上年下降 1.7 个百分点。另一方面，科学规划、有序安排能源重大项目建设，拉动全社会投资效应明显。2015 年 1—11 月份，煤炭开采和洗选、油气开采、石油炼化、电力和核燃料加工等固定资产投资达 3.26 万亿元，占全社会固定资产投资总额 6.6%。

——着力加快清洁能源发展，能源结构进一步优化。第一，安全高效发展核电。全年新投产核电机组 820 万千瓦，核准开工核电机组 880 万千瓦。全国在运核电机组达到 2550 万千瓦；在建及已核准机组 3203 万千瓦，在建规模居世界第一。拥有自主知识产权的“华龙

一号”三代核电示范工程开工建设。第二，大力发展可再生能源，预计 2015 年水电、风电、光伏发电装机分别达到 3.2 亿千瓦、1.2 亿千瓦、4300 万千瓦左右，可再生能源发电总装机达到 4.8 亿千瓦左右。第三，加快开发利用天然气。国内天然气产量保持稳定增长。

——以落实大气污染防治任务为契机，促进能源清洁高效利用取得显著成效。推进煤电节能减排升级改造，全年共安排节能改造容量 1.8 亿千瓦、超低排放改造容量 7847 万千瓦。大气污染防治 12 条重点输电通道建设进展顺利。牵头实施加快成品油质量升级国家专项行动。推进电动汽车充电基础设施建设。推进煤炭清洁化开发利用，淘汰落后火电机组 423 万千瓦，淘汰落后煤矿超过 1000 处、产能超过 7000 万吨。实施清洁能源发展示范建设。

——以“一带一路”战略为引领，推动能源国际合作取得突破。务实推动重点国家、地区合作，中俄、中亚、中巴、中英、中美、中法能源国际合作取得新突破。统筹谋划推进能源领域“一带一路”合作。大力推动能源装备“走出去”。积极参与全球能源治理。总量要控制，效率应提升

会议提出，2016 年要努力实现能源结构进一步优化、能源消费总量进一步得到有效控制、能源供给保障能力进一步加强、能源效率进一步提升。

——积极引领能源发展新常态，重点抓好“十三五”能源规划的编制实施。

——统筹优化增量与调整存量，努力构建清洁低碳、安全高效的

能源供给体系。

其一，大力发展非化石能源。加快发展风电和太阳能，推动第一批 100 万千瓦左右规模的光热发电示范项目建设，2016 年力争风电新增装机 2000 万千瓦以上，光伏发电新增装机 1500 万千瓦以上。积极发展水电，加快推进西南水电基地建设。安全高效发展核电，稳妥推进一批新的沿海核电项目核准建设，开工建设 CAP1400 示范工程，推动“华龙一号”技术进一步融合。积极推动地热能、生物质能发展。

其二，科学有序开发化石能源。有序发展煤电，有效控制煤电产能规模，优化空间布局，加大力度、提高标准，淘汰火电落后产能。加强煤炭产业调控，努力化解煤炭过剩产能，加快淘汰落后产能，科学规划煤炭开发布局。适度加快常规油气勘探开发，实现常规油气增储稳产上产。积极开发非常规油气资源，推进煤矿气权矿权统一，突破页岩气、煤层气发展瓶颈，推动实现大规模开发利用。

其三，深入实施燃煤电厂超低排放和节能改造。调整煤电超低排放升级改造计划，东、中部地区要分别提前至 2017 年和 2018 年达标。推广煤电先进技术的示范应用。

其四，推进煤炭绿色开采，建设生态文明矿区。制定煤炭清洁生产标准。因地制宜推广绿色开采技术。完善矿区生态环境补偿机制。深入推进煤矿瓦斯治理，坚决遏制重特大事故发生。

此外，加大能源基础设施建设。继续推进输电通道建设。积极推动电网升级。加强油气基础设施建设。推进能源扶贫工程。

——坚持绿色低碳，推进能源清洁高效利用。促进煤炭清洁利用。

深入开展成品油质量升级行动。积极推进天然气高效利用。创新可再生能源利用方式。积极实施电能替代工程。

——坚持深化改革、依法行政，推动形成有效竞争的能源市场机制。深化能源领域体制改革，不断深化市场化改革，还原能源商品属性，深化简政放权，加快推进政府自身改革。加强能源立法。强化能源市场监管。落实安全监管责任。

——坚持创新引领发展，带动能源产业转型升级。积极培育新兴产业。推动能源科技创新。提高能源装备国产化水平。加强能源行业标准化工作。

——坚持统筹国内国际两个大局，着力保障开放条件下的能源安全。

国家电网通报华中四省新能源消纳情况

【湖南日报】1月4日：截至2015年11月，华中电网范围内并网新能源装机685万千瓦，占总装机容量的3.6%。其中风电396万千瓦、光伏发电123万千瓦、生物质发电166万千瓦。新能源装机占比虽小，但发展较快。近5来，华中电网范围内，风电装机年均增长80%，光伏发电装机年均增长267%。

新能源快速发展的同时，“成长的烦恼”也随之而来。

首先是输送配套滞后，在风电、光伏发电领域表现较为突出。

国网华中电力调控分中心专家介绍，受国家政策鼓励影响，近年来各地新能源建设步伐明显加快，但与之配套的输出电网、变电站等没有跟上。出现这一局面，主要在于新能源建设投资主体多元，与电

网规划建设部门之间沟通协调不够。比如，湖北恩施地区受电网变电容量限制，部分时段风电送出受限，导致 2015 年受限电量达 947 万千瓦时。

其次，风电、光伏发电，受风、太阳能等自然因素影响大，电量、电压和发电时间不稳定。众多“不稳定”因素影响下，电网安全也遭遇较大挑战。

再次，随着新能源装机规模逐年加大，其发电量已对传统发电企业，特别是火电企业构成“威胁”。按照优先使用新能源的原则，所有新能源都是优先、优价上网。如此一来，火电企业在原来为水电让路的基础上，还得继续为新能源让路，这让本来就利用小时不高的火电机组更没“用武之地”。2015 年，华中电网消纳了西北电网输送的新能源 55 亿千瓦时，生存困难的火电企业对此“怨言”较多。

针对新能源输出配套问题，国家电网公司采取线路增容、增设稳定控制装置等措施，尽力为新能源上网提供技术支撑。同时，加大特高压电网建设力度，提升电力跨区输送能力。2015 年 6 月开工的甘肃酒泉至湖南湘潭特高压线路，一个重要作用就是畅通甘肃酒泉、河西走廊一带丰富的风电、光伏发电等新能源出路。

在电网运行方式上，通过省际间互济、火电机组深度调峰、自备电厂参与调峰等措施，统筹安排新能源、水电、火电机组发电计划，尽量优先新能源上网。

2015 年，西北电网与华中电网开展了“跨区发电权交易”的有益探索。就是将华中电网范围内火电企业的发电量指标，经平等协商，

转让给西北电网的新能源发电企业，由新能源发电企业给予火电企业合理补偿。

这种探索，既满足了新能源上网需求，也照顾了火电企业效益，且具有明显节能减排效果。国家电网公司将在全网内推广这一模式。

国网华中分部表示，实现新能源大规模开发和高效利用，需要各方共同努力。一方面要统筹各类电源发展规划，使电源建设与电网规划相匹配；另一方面建立合理的补偿机制，调动火电企业为新能源为调峰积极性，为新能源消纳提供更大空间。

东北电网新能源发电占比达 10%

【前瞻网】1月5日：截至2015年11月，东北电网调度范围新能源并网装机容量合计2480.46万千瓦，占总装机容量的20.50%。1-11月，新能源累计发电量达370.42亿千瓦时，占总发电量的10%。据介绍，东北电网是目前全国接入新能源规模较大的区域电网，其中以风能和太阳能发电为主。据统计，东北地区因接纳新能源共节约煤耗1390万吨，降低二氧化硫排放24万吨，同时大量减少二氧化碳排放。东北电网供电区域包括辽宁、吉林、黑龙江、及内蒙古自治区东部三市一盟。

西北光伏年均增速 211%

【工人日报】1月12日：西北地区已成为全国风电、光伏装机量最大的区域。但由于消纳能力不足，西北各省区新能源“用不完、也送不出”的矛盾十分突出。

近年来，西北新能源装机高速增长，近七年年均增速达 67%，其中风电年均增速 54%，光伏年均增速 211%。截至 2015 年 11 月底，西北新能源装机 4768 万千瓦（占比 26.2%），其中风电 2871 万千瓦（占比 15.8%），光伏 1897 万千瓦（占比 10.4%）。

同时，西北新能源发电量年均增速 59%。2015 年前 11 个月，西北新能源发电量 559 亿千瓦时（同比增长 30%），占全网总用电量的 11%，新能源发电量创历史新高。

在西北五省（区）中，青海、甘肃、宁夏新能源最大电力占当日用电负荷的比例分别达到 56%、56%、49%，已经赶上或超过丹麦、西班牙等发达国家的水平。

为确保新能源多上网、多发电，国网西北分部加强了新能源送出工程建设，并通过安排火电厂轮停、挖掘调峰潜力等措施，尽最大努力压缩常规能源，为新能源腾出发电空间。尽管如此，西北新能源的消纳矛盾依然十分突出。

目前甘肃风电并网已超过 1100 万千瓦，光伏接近 600 万千瓦，而甘肃最大用电负荷仅有 1200 万千瓦左右，新能源在省内根本无法消纳。”国网西北电力调控分中心副主任白兴忠说。

据分析，西北新能源消纳困难的原因，除用电需求增长放缓、调峰资源不足外，更大的因素是缺乏新能源发展的协调规划机制。首先，新能源基地送出通道能力不足，电网项目核准滞后于新能源项目，新能源富集地区不同程度都存在电网“卡脖子”和跨区外送通道能力不足等问题，成为制约新能源消纳的刚性约束；其次，我国电力长期以

来按省域进行平衡，缺少新能源跨区跨省消纳机制。

对此，有专家呼吁，在当前雾霾成为全国困扰的情况下，应该协调全社会力量，实现西北新能源大规模开发和高效利用：一是统筹协调源网规划建设；二是研究开展抽水蓄能、燃气机组建设，提高系统运行灵活性；三是尽快出台新能源跨区跨省消纳政策。

新疆弃光弃风问题愈演愈烈

【北京商报】1月15日：日前，新疆电力调度控制中心发布了《关于控制新能源场站出力的业务通知》，让新能源企业在本来日子就不好过的寒冬又增加了一层严霜。该通知指出，“近日新疆电网用于消纳新能源的新疆公司口径用电负荷已降至530万千瓦，全网火电机组最低技术出力已高于此数值，后续为保证供暖，全网火电机组最低出力还要进一步提高，而新疆公司经营口径负荷增长率2015年12月已为-12%，随着农副产品的加工停产，用电负荷已无法满足新能源消纳需求，新能源已无消纳空间。”

“故从即日（2015年12月4日）起暂订本月内，参与外送交易和自备电厂替代的新能源的场站所发电量均为交易电量或替代交易电量，未参与外送交易或替代交易的新能源场站暂停发电。参与外送交易的新能源场站当签订外送电量合同完成后将暂停发电。暂停发电场站停电期间‘两个细则’不予考核。”

另据了解，受新疆用电需求整体下降影响，加之火电冬季供热与新能源消纳矛盾的加剧，进入去年12月以来，新疆约有四成新能源电站无法上网发电，新能源“弃风弃光”问题呈加剧态势。

【短讯】

● **【贸促会】**1月7日：欧委会发布公告决定终止对华光伏反倾销反补贴部分期中复审调查。2015年5月5日欧委会依据欧盟产业的申请，决定就光伏价格承诺最低限价调价基准的有效性进行复审调查。欧委会经调查认为，现行基准价格指数包含中国企业报价，但能够反映全球光伏产品价格的变化；尽管中国光伏产品平均价格低于国际市场平均价格，但这两种价格发展趋势相近，且中国产品价格降幅并没有大于国际价格降幅；现行基准价格包含更多的中国产品价格能够更好地反映中国生产商在全球市场份额。因此，现行价格基准仍符合措施目的，没有必要进行调整，决定终止该期中复审。

● **【世纪新能源网】**1月29日：欧盟委员会发布公告称，在对华晶体硅光伏组件及关键零部件双反案中，由于天合光能公司在2015年12月要求取消其价格承诺，因此决定取消天合光能及其关联公司的价格承诺。

● **【世纪新能源】**1月8日：美国商务部对华晶体硅光伏电池（无论是否组装入模块）作出反补贴行政复审初裁，以下企业的补贴率为19.62%：晶澳（扬州）太阳能科技有限公司；常州天合光能有限公司；无锡尚德太阳能电力有限公司。

● **【科技新报】**1月12日：独立非营利机构“太阳能基金会（The Solar Foundation, TSF）”公布，2015年美国太阳能产业新增就业人数达35,052人，年增长率为20.2%，较全美就业平均增速快了将近12倍，过去12个月美国每新增83份工作当中，就有一份来自太阳

能产业。美国太阳能产业总就业人数去年达 208,859 人，较 2010 年成长了 123%，远高于煤矿业的 67,929 人。受访的太阳能产业雇主预期未来 12 个月将新增逾 3 万份工作机会。这意味着到 2016 年底美国太阳能产业总就业人数将可达到 239,625 人。

● **【PV-Tech】**1 月 15 日：根据 GTM Research，今年将采用 1500V 技术建设多达 4.6GW 的光伏系统，占今年全球光伏需求的 9% 左右，使 2016 年成为该技术大规模部署的“垫脚石”。现在，鉴于供应链似乎赶上更高电压的趋势，GTM 认为，该行业准备使用该技术作为公共事业规模系统的通用标准。

● **【光伏们】**1 月 16 日：国际可再生能源机构（IRENA）发表报告称，到 2030 年，可再生能源在全球能源结构中的比重将提高到 36%，可使全球 GDP 增长 1.1%，约为 1.3 万亿美元。中国目前是全球最大的可再生能源就业市场，为 340 万人提供就业机会。中国仅光伏产业的就业人口就达到 160 万人，其中 80% 的就业集中在制造领域，占据了 70% 的全球太阳能光伏生产市场。

● **【集邦新能源网】**1 月 3 日：全球最大的太阳能导电浆用银粉供应商，日厂 DOWA Hightech 凌晨发生毒气外洩意外，造成作业员两死两伤。DOWA 目前已全面停工，重启运营时间未定，银粉将改由库存出货。根据 EnergyTrend 的了解，全球四大太阳能导电浆厂（硕禾、贺利氏、杜邦、三星 SDI）的产品，大多都有采用 DOWA 的银粉。

● **【OFweek 太阳能光伏网】**1 月 5 日：松下公司（日本大阪）宣布 2016 年将其“HIT”光伏组件产品质保从十年延长至十五年。

● **【宁夏资讯网】**1月8日：友达公告，持股99.9%的子公司日本太阳能多晶硅厂 M. Setek 董事会决议退出多晶硅制造。

● **【日经 BP 社】**1月12日：意大利光伏制造商 Megacell 生产的双面 N 型单晶硅太阳能电池组件-BiSoN 光伏组件正面的发电功率 300Wp，反面 270 Wp，因而双面电池板的发电功率相当于 375 Wp。目前其年产能达到 80 MW。

● **【澎湃新闻网】**1月14日：近日，苹果公司表示，在华未来建设 2GW 的清洁能源设施，其中大部分是太阳能。去年一年，苹果先后宣布在华启动两个大型的太阳能光伏项目。第一个太阳能项目放在四川阿坝州，与中环股份合作建设，两个共计 40MW 的光伏电站项目；去年 11 月份，苹果同样跟中环股份合作，选择在内蒙古武川、苏尼特和赛罕合资建设三个新能源光伏电站项目，三个项目初始合作规模分别为 100MW、50MW 及 20MW。

● **【OFweek 太阳能光伏网】**1月15日：LG 公司表示，将斥资 4.35 亿美元在韩国扩大其电池生产线，计划到 2020 年，将其 N 型单晶硅电池生产产能翻三番。他们将在现有的 8 条生产线上增加 6 条生产线，使其太阳能电池生产量能够在 2018 年达到 1.8GW，到 2020 年达到 3GW。

● **【日经 BP 社】**1月26日：瑞士洛桑联邦理工学院（EPFL）的研究人员宣布，开发出了能够以大幅低于以往的成本制造转换效率高达 20.2% 的钙钛矿太阳能电池的技术。

● **【世纪新能源网】**1月16日：国家电网公司消纳清洁能源能

力继续大幅提高,2015年新能源累计并网装机达1.66亿千瓦,其中,风电1.17亿千瓦,太阳能发电3973万千瓦;全年消纳西南水电1236亿千瓦时,同比增长10.1%,消纳风电、太阳能发电量2038亿千瓦时,同比增长21.3%。

●【中国电力报】1月22日:近日,国家标准化管理委员会发布公告称,自2016年2月1日起,我国共有12项风电行业国家标准、5项光伏行业国家标准即将陆续实施。国家发展改革委日前发文废止了包含7项风电、光伏行业的相关规范性文件。

●【新华社】1月5日:日前召开的山西省脱贫攻坚大会提出,要抓紧制定光伏扶贫发展规划,今年开始在贫困地区全面铺开光伏扶贫工程。山西已被确定为国家光伏扶贫首批试点省份。2014年10月以来,该省选取临汾、大同两市5个国家扶贫开发工作重点县的50个建档立卡贫困村作为试点。目前,试点村100千瓦光伏电站建设已全部启动,部分村已经建成并网发电。

●【世纪新能源】1月7日:联合光伏公布其2015年第四季度及全年发电量数据。数据显示,2015年总发电量达到9.38亿度,较去年同期大增51.88%。其中,第四季度发电量为2.48亿度,同比增长36.67%。截至2015年12月31日,联合光伏实际拥有25个光伏电站,总装机容量达到976MW,同比增70.63%。

●【日经BP社】1月12日:英利绿色能源控股宣布,将与泰国Demeter集团公司合作建设300MW多晶硅光伏组件工厂,预定2016年下半年投产。

● **【PV-Tech】** 1月25日：横店东磁太阳能开工建设一家新的500MW一体化单晶硅太阳能电池和组件厂。预计将于2016年7月竣工，其中100MW将用于PERC太阳能电池生产，转换效率瞄准20.8%。横店东磁太阳能现有单晶硅太阳能电池额定产能为1GW，组件装配产能逾300MW。

● **【世纪新能源网】** 1月27日：隆基股份公告称，预计总投资34亿元建设3GW单晶硅棒片及500MW光伏组件项目。其中，银川隆基硅材料有限公司年3GW单晶硅棒/硅片项目投资约30.6亿元，乐叶光伏科技有限公司500MW单晶组件项目投资约3.7亿元。

● **【晋江新闻网】** 1月28日：钧石电力(香港)有限公司、金保利(泉州)包装科技有限公司与福建晋江签订合作协议，2016年年底前建设6条HDT高效太阳能电池项目生产线。



中国光伏行业协会成立于 2014 年 6 月 27 日，英文名称为 China Photovoltaic Industry Association (简称 CPIA)，住所设在中国北京，业务主管单位为工业和信息化部。中国光伏行业协会是由从事光伏产品、设备、相关辅配料及光伏产品应用的研究、开发、制造、教学、服务的企、事业单位、社会组织及个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织。

中国光伏行业协会

通信地址：北京市海淀区万寿路 27 号院 (100846)

电 话：010-68200509 68200513 68200522

电子信箱：cpia.cn@163.com



内部资料 仅供参考
未经许可 不得转载