



嘉兴市光伏行业协会  
嘉兴市光伏产业联盟

# 光伏信息精选

2018.01.08-2018.01.14

嘉兴市光伏行业协会秘书处

## 目 录

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 行业聚焦.....                                          | 2  |
| 1、【2017 我国新增光伏装机量逾 50GW 无意外 分布式光伏接近 20GW】 .....    | 2  |
| 2、【“全民光伏”热闹景象：2018 年，分布式光伏有望“双超”地面电站】 .....        | 4  |
| 3、【盘点：2018 年可再生能源行业五大发展趋势时】 .....                  | 7  |
| 4、【质检总局：光伏逆变器等产品抽查合格率不到 80%】 .....                 | 9  |
| 5、【2018 年全球光伏市场解析】 .....                           | 9  |
| 6、【储能公司 Fluence 推出光伏新技术 可使太阳能发电量增加 50%】 .....      | 14 |
| 企业动态.....                                          | 15 |
| 1、【晶科单晶 60 片 356.5W 纪录保持至今 P 型单晶出口量领先业内】 .....     | 15 |
| 2、【昱能科技荣获“2017 年度中国分布式光伏十大影响力逆变器品牌”称号】 .....       | 16 |
| 光伏政策.....                                          | 17 |
| 1、【浙江 2017 及 2018 年度普通地面光伏电站规模竞争性分配专家评审结果公示】 ..... | 17 |
| 2、【国家能源局：关于协助开展 2017 年度光伏发电市场环境监测评价工作的函】 .....     | 20 |

## 行业聚焦

### 1、【2017 我国新增光伏装机量逾 50GW 无意外 分布式光伏接近 20GW】

瑞银证券日前发布的研报显示，2018 年，中国光伏行业基本面将再获改善：光伏发电成本进一步下降，到 2020 年，发电成本将下降 33%至 0.35 元/千瓦时，“平价上网”时代已不遥远。

2017 年，作为中国光伏行业最为“疯狂”的一年，上半年的“6·30”抢装潮带动我国光伏电站装机量达到顶峰。在 1 月 15 日召开的 2017 年中国光伏行业年会上，中国可再生能源学会原理事长石定寰称，2017 年中国光伏新增装机量超过 50GW，不出任何意外。

#### 光伏发电成本将进一步下降

1 月 2 日，国家能源局发布统计数据显示，截至 2017 年 11 月底，我国光伏新增装机容量达 48.37GW。其中，分布式光伏新增装机达 17.23 GW，为 2016 年同期新增规模的 3.7 倍。

根据国家统计局发布统计数据显示，截至 2017 年 11 月底，光伏累计装机容量已经达到 125.8GW，同比增长 67%，其中 2017 年 1-11 月的新增光伏装机量为 48.4GW；累计装机容量占电力总装机的比重达 7.5%，同比增加 2.7 个百分点。

然而，48GW 并不是今年全部新增光伏的装机量。在昨日召开的 2017 年中国光伏行业年会上，石定寰对外宣布称，2017 年中国光伏新增装机量超过 50GW，不出任何意外。

其中，石定寰在报告中指出，中国光伏发电量在 2017 年首次超过 1000 亿千瓦时。统计局披露，2017 年 1~11 月，中国光伏发电量达到 1069 亿千瓦时，同比增长 72%，其中集中式光伏发电量达 932 亿千瓦时，分布式光伏发电量达 137 亿千瓦时。照此计算，光伏发电量占全部发电量的比重为 1.86%。

之所以发电量提高，主要得益于高效单晶、高效电池、高效组件等新技术和新工艺的发展，电池片的发电效率从百分之十几提升至逾百分之二十，批量生产的能力也在逐步提高。

## 2017 年装机量将超过 50GW，对于 2018 年光伏市场影响如何？

据瑞银证券日前发布的研报显示，2018 年，中国光伏行业基本面将再获改善：光伏发电成本进一步下降，到 2020 年，发电成本将下降 33%至 0.35 元/千瓦时，“平价上网”时代已不遥远，2018 年~2020 年，全球光伏年需求将达 112GW 至 136GW，其中，中国年新增光伏装机容量至少 50GW；中国一线光伏制造商仍被低估，这些光伏制造龙头凭借在技术方面不断创新，将新增产能转化为新的市场份额，巩固行业地位。

对此，光伏行业专家赵玉文对记者说，“2017 年装机量超过 50GW，是源于今年“6·30”抢装潮所带动。为了抢在 6 月 30 日之前并网享受更高的补贴，很多光伏企业在上半年开始发力，推动了全年装机量的上涨。”

### 分布式光伏暴增

除了大型地面电站，分布式光伏电站 2017 年也出现暴增。根据国家统计局数据显示，截至 2017 年 11 月，我国分布式光伏新增装机达 17.23GW，为 2016 年同期新增规模的 3.7 倍，增速同比增加 3 倍。

在会上，石定寰指出，在 12 月最后一个月的抢装之下，2017 年全年的分布式装机或将接近 20GW。

值得注意的是，2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元(含税)。采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。

虽然分布式补贴有所下调，但 0.05 元的下调低于预期，对分布式光伏市场形成利好。此外，户用分布式光伏扶贫项目度电补贴标准保持不变，将极大刺激户用分布式光伏扶贫项目的爆发。

对此，光伏业内人士廖薇对记者说，“受政策影响，分布式光伏将在今年继续迎来爆发，度电补贴没有出现下滑，这会让众多光伏企业将在今年抢占分布式光伏市场的份额。”

（本文摘选自《每日经济新闻》）

## 2、【“全民光伏”热闹景象：2018 年，分布式光伏有望“双超”地面电站】

据中国光伏行业协会统计，2017 年中国光伏发电装机保持快速增长态势，其中分布式光伏呈现爆发式增长，2017 年全年，预计全国新增光伏装机 50GW，其中分布式装机超 20GW。

分布式光伏在 2017 年的爆发，毫无疑问是整个光伏发展史上浓墨重彩的一笔，堪称前无古人的壮举。“全民光伏”的热闹景象背后，是亮眼的增长数据，分布式光伏在新增光伏市场中的占比由 12%跃升至 36%。

有研究机构认为，2018 年的分布式光伏有望在增速和新增装机规模上双双超越地面电站。

1 月 3 日，国家发改委和国家能源局正式印发《关于开展分布式发电市场化交易试点的补充通知》，要求各地区分布式发电市场化交易试点最迟均应在上半年全部启动。

两部委新年伊始的发文，让分布式交易试点成为行业寄予厚望的又一发力点，再添新期待。多家研究机构预测，随着去年底国家发改委《2018 年光伏发电项目价格政策的通知》中下调电价的相关要求落地，今年分布式光伏的发展增速将趋于理性。

### 潜在市场集中在分布式

《太阳能发展“十三五”规划》中明确指出，到 2020 年底，国内太阳能发电装机要达到 1.1 亿千瓦以上，其中分布式光伏装机要达 6000 万千瓦以上，而 2016 年底分布式累计装机仅为 1032 万千瓦，剩余将近 5000 万千瓦的巨大市场空间集中在分布式光伏。

分布式光伏分为工商业分布式和户用分布式，工商业分布式起步远远早于户用光伏，户用光伏市场则在 2017 年才出现“群雄争霸”的场面。

据不完全统计，去年全年市场上共有 30 家以上的户用系统品牌，设备企业包括汉能、天合、晶科、协鑫、阳光、阿特斯等，投资企业则以中民智荟、正泰、航天机电等为代表，也有 EPC 企业，比如特变电工、晴天科技、比高等，形成从龙头光伏企业到小型经销商，再到居民家庭的“全民光伏”市场。除了一直以来

支撑光伏行业向前的众多民企以外，中环等大型国企、央企也正式进入或者有意向进入户用光伏市场。

毫无疑问，成本和补贴双降，使得限制光伏行业发展的天花板越来越高，更大的市场空间正在逐步释放。实际上，支持分布式光伏发展的政策早已在 2013 年、2014 年密集出台，而在酝酿三四年后终于爆发。

谈及背后原因，中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎认为归因于两大方面：“一是 2016 年光伏地面电站的指标逐步开始竞价，导致大量中介机构失去存在价值，作为地方资源的重要整合者，这支队伍迅速转战分布式市场，从开发地面电站转型到开发屋顶光伏。二是分布式收益上升，2016 年分布式的补贴没有同步下降，投资人能够担负起这些中间方的费用。”

### 市场宠儿

谈起 2017 年分布式光伏市场的关键词，除了耳熟能详的“火爆”之外，中国投资协会能源特聘专家王淑娟认为还有“集中与分散”。据《2017 中国户用光伏市场调研报告》相关数据，2015 年的户用光伏约为 2 万套，2016 年上涨 7.3 倍，达到 14.98 万套，2017 年预计为 50 万套。

可观数字的背后，其实是不平衡的市场，浙江、山东、河北新增占比达 50% 以上，高达一半的比例，其中浙江省新增 15 万套、山东新增 10 万套、河北新增近 10 万套。

“目前户用市场是群雄争霸的战国时代，并没有哪家企业明显领先，行业乱象也不可避免。”王淑娟如此形容至少 2000 家大大小小的经销商、50 万套规模的户用市场。她算了一笔账，在此背景下，每家企业的销售量不足 2 万套，按照 10W/套计算，总规模不超过 200MW，按照 7.5 元/W 考虑，总销售额不足 15 亿元。

王淑娟预期 2018 年户用规模在 80 万套以上，总体市场容量为 6GW，理论上，全国具有 3000 万户—3500 万户的安装潜力，在分布式光伏市场得到进一步规范的同时，一批系统集成专业性强、售后运维成本控制好的户用企业将脱颖而出。

事实上，一些光伏龙头企业正在紧锣密鼓打造自身的户用光伏品牌，比如天合光能、阳光电源、三晶电气、英利等均成立了相应的子公司或者户用光伏部门，纷纷推出家用系统，以期率先打响品牌。

谈及新能源，就不得不谈并网和补贴问题，根据国家能源局每个月公布的能

源监管热线投诉举报处理情况通报，部分地区分布式光伏发电项目并网难和补贴费用结算不及时仍旧是主要问题。

### “交易试点”或成最大看点

实际上，目前对于分布式并没有统一的定义。比如国家发改委对分布式定义是按照装机容量，6 兆瓦以下算分布式，而国家电网则按照并网容量来计算，要求 10 千伏以下。有企业高管告诉记者，“这给行业发展带来一些困扰和阻碍”。

所幸，去年年底两部委联合下发的《分布式市场化交易的通知》，既规定了分布式的容量，又明确了接网的电压，单体项目容量超过 20MW 但不高于 50MW，接网电压等级不超过 110 千伏且在该电压等级范围内就近消纳。同时，明确了分布式发电交易的 3 种交易模式：直接交易、电网代售、标杆收购。

“项目容量被放大至 50MW，接入电压等级最高可以到 110kV，更多的项目可以符合要求进行分布式交易，可以找到更多的大用户。”彭澎认为，“双边结算不通过电网，可以重新定义电网角色，这是非常关键的一步。国家能源局要先通过试点方案，让电网能够代收电费，并且允许隔墙供电，以此突破收费难。”记者就此采访了多位行业专家和相关企业负责人，他们均表示这或是 2018 年分布式市场的最大看点。

刚刚下发的《关于开展分布式发电市场化交易试点的补充通知》，则对 3 种交易方式作了细节补充。比如，鼓励选择分布式发电项目与电力用户进行电力直接交易的模式。尤值一提的是，电力交易平台，让社会资本可投资增量配网，不仅意味着这是有丰厚收益的轻资产环节，也意味着具有雄厚资本的非能源企业能够进入该领域。

分布式市场的痛点主要是开发难、没有标准化流程，导致分布式光伏资产难以得到认可。“幸运的是，分布式蓬勃发展时恰逢电改关键时刻。”彭澎认为，“分布式的核心优势是靠近用电侧，电改或新政策将逐步解决现在分布式的瓶颈问题。”

虽然饱受期待，但除了电网的配合程度等尚未可知外，交易平台自身的专业能力、信用等级、中立角色也是影响“交易试点”发展的重要因素，尚需协力前行。

（本文摘自《中国能源报》）

### 3、【盘点：2018 年可再生能源行业五大发展趋势】

据国外媒体报道，可再生能源在 2017 年里的发展轨迹如同过山车一般，太阳能和风能的价格出现跌幅，中国圆满完成全年太阳能设备安装目标，而美国总统特朗普也决定美国退出《巴黎气候协定》。

2017 年种种大事件之后，业内如何看待 2018 年呢？本文罗列了以下五大 2018 年可再生能源行业的发展趋势：

#### 可再生能源成本将继续下降

自 2009 年以来，太阳能价格跌幅大约为 62%，而离岸风能的成本在近几年中也减少了一半，其在 2017 年内达到每兆瓦 57 英镑。由此将会造成的结果是，各国政府将会在能源拍卖市场继续寻找成本达到历史谷底的太阳能和风能，值得一提的是，目前无需补贴的太阳能和风能农场正处于开发过程中。

在《再生能源世界》助理编辑杰妮芙·德洛尼看来，国家层面对可再生能源的产能进行拍卖将成为一种趋势，由此将进一步拉低印度等国家可再生能源（特别是光伏太阳能）的使用成本。

荷兰国际集团油气方向技术总监兹瓦指出，整个 2017 年内可再生能源领域的投资持续保持高位发展，但增幅却并不明显，其中很大原因正是中国和德国等国家出现能源产能过剩以及能源价格的下跌。事实上，能源领域产能过剩的趋势将会一直延续到 2018 年。

#### 中国将继续推进能源计划的宏伟蓝图变成现实

尽管中国是全球第一大污染物制造国，但其也是全球太阳能生产领域的领跑者。在过去十年时间里，中国的太阳能光伏产能系数增长了接近 800，而仅仅是在 2017 年内中国太阳能光伏设备的装机容量就超过 54000 兆瓦。

按照中国政府的计划，到 2020 年中国将在可再生能源领域投资 2920 亿英镑。中国政府在《巴黎气候协定》峰会上还承诺将为国内煤炭使用量设置上限，事实上燃烧煤炭已经在多个中国城市造成严重的空气污染，而中国国内的二氧化碳排放量预计到 2030 年将达到峰值。

备受各方期盼已久的中国国家排放交易机制已经于 2017 年 12 月 19 日正式实施，该机制使得全中国发电站在碳排放方面都会受到国家定价的制约。值得一

提的是，目前中国国内的发电站仍然严重依赖燃烧煤炭来生产电力。

中国政府还在积极推进八大碳捕获以及储存项目的发展，希望能够成为全球电动汽车生产和使用领域的领先者。

### **企业将做出大胆承诺**

截至 2016 年底，美国零售商塔吉特在旗下 300 家店铺中安装了 147 兆瓦太阳能发电设备，由此塔吉特成为美国太阳能运用领域领先的数家企业之一。

苹果公司位于加州的全新总部使用的是 100%的绿色能源，高盛集团是加入 RE100 组织的银行之一，该组织成员皆是承诺将 100%使用可再生能源的大型企业。

据市场预测，在可再生能源领域敢于做出大胆承诺的企业数量将有所增加，而这一现象产生的原因在于可再生能源成本的降低，而企业想要拥有安全的能源保障、能源生产和分销创造市场机遇也是上述现象产生的幕后推手。

### **可再生能源产业将产生更多的就业机会**

根据国际可再生能源局发布的报告，目前在全球范围内有大约 980 万人从事可再生能源领域的工作。事实上，风力涡轮机保养服务技师以及太阳能光伏设备安装工是目前美国增长最快速的就业岗位。未来英国离岸风能领域将迎来 175 亿英镑的投资，由此将创造数千个新岗位。

有分析人士指出，尽管可再生能源领域对人力资源的需求不断增长，但具备一定技能的就业人员仍然十分缺乏，这将直接限制能源交易速度的提升。

### **电池市场的竞争将会加剧**

2018 年内，特斯拉公司将完成内华达州超级电池工厂的建设工作，该工厂将成为全球最大的电池工厂。另一方面，中国已经宣布计划到 2021 年将实现国内电池单元年产能接近 120000 兆瓦时，瑞典、匈牙利、波兰和德国也在规划建设大规模的电池工厂。

英国在 2017 年 4 月宣布了 Faraday Challenge 计划，其正是一项价值 2.46 亿英镑的电池技术研发计划的第一阶段，上述资金将提升英国在电池技术方面的研发实力并且将其推至全球能源储存市场的前沿。

值得一提的是，锂电池技术将不会是 2018 年内唯一有所发展的能源储存形式。荷兰国际集团油气方向技术总监兹瓦对此表示：“你可以使用抽水蓄能或压

缩空气储存能源，但你也可以使用基于水造的电池、固态电池或是氢能源所转化的电能。”

（本文摘选自《凤凰国际 iMarkets》）

#### 4、【质检总局：光伏逆变器等产品抽查合格率不到 80%】

据国家质检总局网站消息，2017 年质检总局认真组织开展了日用及纺织品、电子电器、轻工产品、农业生产资料、机械及安防、电工及材料、建筑和装饰装修材料、食品相关产品等 8 大类产品国家监督抽查。

其中电工及材料大类中，光伏并网逆变器抽查合格率不到 80%。

全年抽查了 26 种 3065 家企业生产的 3783 批次产品，抽查合格率为 90.5%，比 2016 年降低了 1.8 个百分点。其中，电力调度通讯设备、电力整流器、稀土氧化物 3 种产品抽查合格率为 100%；铜及铜合金管材、电弧焊机、家用和类似用途剩余电流动作断路器、电力变压器、铅酸蓄电池、蓄电池、铝、钛合金加工产品、电动工具（电钻、电锤）、滚动轴承、钢丝绳 10 种产品抽查合格率均高于 90%；三相异步电动机、砂轮、永磁直流电动机、阀门、动力用煤、塑料外壳式断路器、电线电缆、复合外套无间隙金属氧化物避雷器、家用和类似用途插头插座、输电线路铁塔、移动式插座、数据缆 12 种产品的抽查合格率在 80%和 90%之间；光伏并网逆变器抽查合格率不到 80%。

（本文摘选自《人民网》）

#### 5、【2018 年全球光伏市场解析】

2017 年，全球光伏装机量持续增长。其中，中国前九个月装机达到 42GW，远超预期。美国受 ITC 延期，政策风险提升，等影响，装机量三季度略有下降。欧洲、日本市场则较稳定。新兴市场如印度增长明显。依靠中国装机大幅增长，2017 年全球新增装机量可能超过 85GW。

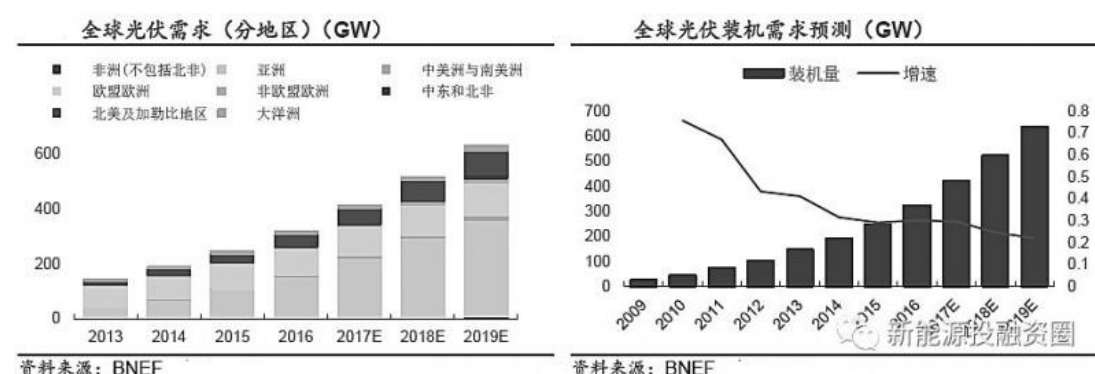
##### 一、全球光伏发展迅速

2018 年，全球更多 GW 级国家涌现：据 BNEF 预测，2018 年全球光伏装机量将达 522GW，2019 年达到 637GW。根据 GTM 报告，到 2018 年底，全球将有

13 个国家年光伏装机量超过 1GW，相比 2017 年 8 个 GW 级国家有巨大提升。中、美、日和印等主流市场将仍然主导全球装机量。新兴市场如巴西、埃及、墨西哥、荷兰和西班牙将有进一步突破，但对全球整体装机量影响不大。

《巴黎协定》生效，LCOE 不断下降，各国积极推广可再生能源发电：《巴黎协定》于 2016 年 11 月 4 日生效。中国承诺到 2030 年单位 GDP 的二氧化碳排放比 2005 年下降 60%到 65%，到 2030 年非化石能源占总能源比例提升到 20%左右。澳大利亚承诺 2030 年相比 2005 年减少 26%-28%的温室气体排放。多国承诺碳排放目标推动风电、光伏等新能源发展。鉴于目前光伏产业技术提升，各国 LCOE 不断下降，未来光伏经济性优势突出，各国光伏发展动力十足。

多国有望实现平价上网，行业发展逐步趋稳：大国相对成熟的光伏市场已向市场化机制发展，竞价制度推动系统性成本下降。中德日自 2015 年起分别实行竞价制度，进一步推动成本降低。德国在 11 月 23 日招标中，平均价格为 38.2 欧元/MWh，相比今年第二次招标的 42.8 欧元/MWh 大幅下滑，智利、迪拜等国已经实现平价。中国预计 2020 年实现平价上网。



## 二、大国光伏稳中有增

### 1、美国：

2017 年美国整体光伏装机表现良好：17 年第一季度的安装量为 2044MWdc，比去年同期略有下滑，但考虑到 16 年情况特殊，一季度整体可以。第二季度安装量为 2387MWdc，比去年同比增加 8%，创史上二季度安装量新高。三季度则为 2031MWdc，低于去年，主要受政治不确定、设备价格上涨影响。总体来看，2017 年美国光伏装机量保持稳定，预计 2017 年全年安装量会超过 8GWdc。

新兴城市需求启动，装机量持续上升：美国各州逐步推出可再生能源投资组合标准(RPS)，预计 2025 年前推行州数过半。一些州也在调高目标。加州把其

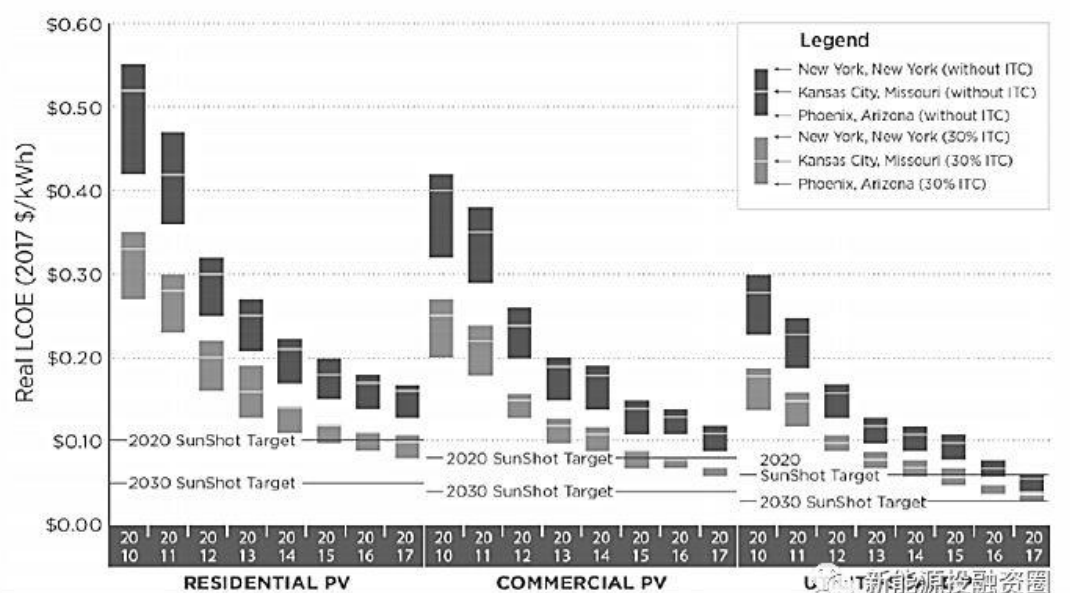
2030 年目标调高到 60%。犹他州、德克萨斯州、佛罗里达州等为实现其 RPS 目标，需求开始启动，装机量需求上升。

Sunshot 计划降低太阳能发电成本，政策计划推动光伏成本竞争优势：

Sunshot 计划于 2011 年推出，旨在降低太阳能发电成本。住宅式和商用式光伏发电成本分别实现了 2020 年计划的 86%和 89%，公用事业光伏发电已经提前三年达到目标，成本已经降到 0.06 美元/kWh。新 Sunshot 计划 2030 年公用事业光伏发电成本 0.3 美元/kWh，商用 0.04 美元/kWh，住宅 0.05 美元/kWh，将消减太阳能发电成本 50%。太阳能光伏发电成本优势突出。

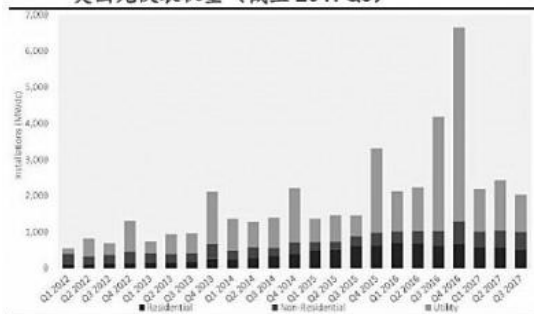
总体看来，受政策不确定性风险影响，装机量可能有所影响，但由于各州计划支持，成本竞争优势逐渐明晰，长期装机量仍会保持稳定增长。

### 美国 LCOE 降低，提前完成 2020 年 Sunshot 计划目标



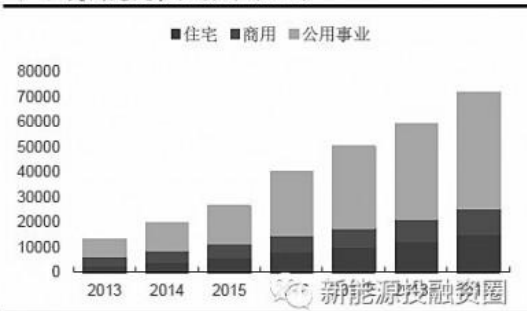
资料来源：NERL

### 美国光伏装机量（截至 2017Q3）



资料来源：GTM

### 美国光伏装机预测（MW）



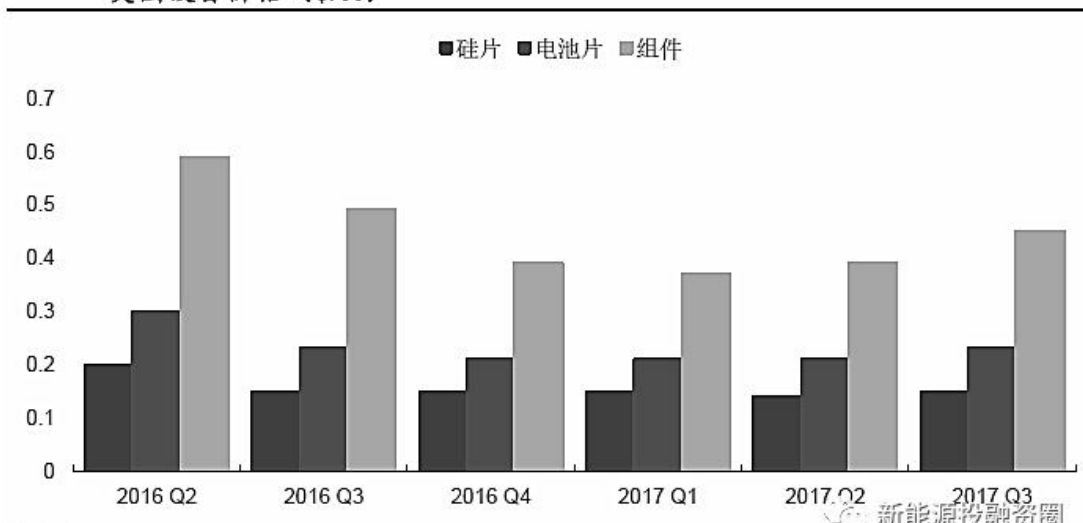
资料来源：BNEF

## 美国 ITC 执行计划

| 项目开工时间      | 投资税减免额度                   |
|-------------|---------------------------|
| 2017-2019 年 | 30%                       |
| 2020 年      | 26%                       |
| 2021 年      | 22%                       |
| 2022 年及以后   | 非用户及活用第三方业主：10%；户用业主自持：0% |

 新能源投融资圈

## 美国设备价格 (\$/W)



资料来源：GTM

## 2、日本、德国：

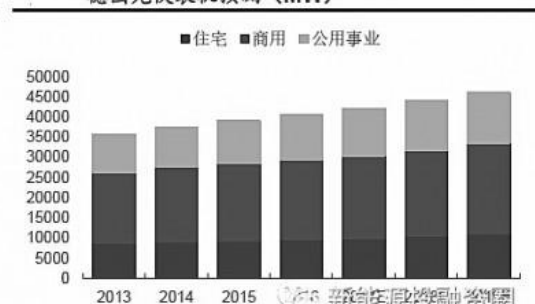
引入竞价制度，总体需求稳定：日本于 2017 年 10 月引入太阳能竞标制度，德国则终结 FiT 补贴，两国积极实行竞价代替补贴政策，推动光伏平价上网。二者政策波动不大，预计未来装机量仍会稳中有增。

日本光伏装机预测 (MW)



资料来源：BNEF

德国光伏装机预测 (MW)



资料来源：BNEF

## 3、印度：

17 年新增装机超过日本升至第三，光伏成为“便宜”能源：过去四个季度印度增长装机量为 7.5GW，而日本则是 6GW 以下，印度超过日本上升至美国后的第三位。上网电价低至 2.44 卢比/kWh(4 美分/kWh)，太阳能成为印度最便宜的能源。

屋顶光伏增长潜力巨大：2017 年屋顶光伏迅速增长，五年 CAGR 达到 117%，17 年新增达到 1.3GW。然而，这距离 2020 年 40GW 目标的 3%。增长额仍然不够。除此，屋顶光伏集中在泰米尔纳德邦、安得拉邦和卡纳塔克邦少数邦郡，仍有大量市场亟待开拓。

政策鼓励明显：印度政府计划到 2022 年实现 100GW 的装机目标，包括 40GW 太阳能屋顶发电和 60GW 大中型太阳能并网项目。在此背景下，印度政府在国家层面和州省层面颁布了包括可行资助缺口资金 (VGF)、屋顶分布式电站 30% 投资补贴、加速折旧和本土生产保护等多项重要政策及激励措施。

受到政策鼓励、上网电价低等影响，印度明年整体装机会有大幅度提升。其中屋顶光伏装机将会大幅增加。

### 三、新兴国家爆发式增长

欧洲新兴国家需求增加，荷兰西班牙将成为 GW 级国家：为实现 2020 年实现能源使用的 20% 来自可再生能源目标，各国积极制定计划。

为实现可再生能源目标，法国、荷兰等未来需求增多：法国提升年招标量从 1.45GW 到 2.45GW。西班牙为实现 2020 年可再生能源目标，或重振太阳能市场。17 年 8 月签署 3.9GW 合同，项目预计 2018-2019 年并网。荷兰积极实施可再生能源支持计划 (SDE)，计划在 2030 年关闭所有燃煤发电厂。预计 2018 年荷兰将步入 GW 级国家行列。

拉丁美洲崛起，墨西哥和巴西增长强势：拉美市场就全球而言，仍处于光伏行业起步期。近两年光伏增长强势，从 2014 年 1.5GW，到 15 年 2.7GW，再到 16 年 4.14GW。平均每年增长近一倍。

拉美各国表明发展光伏行业信心：墨西哥正处于光伏快速发展期，墨西哥发布的《可再生能源利用特别计划》等明确表明要增加可再生能源发电装机量。除了政策信心，本身太阳能资源优势巨大以及 PPA 协议运作良好，都提升了太阳能系统经济性。巴西则公布了十年能源扩张计划议案 PDE2016，预计该国在 2026 年实现超过 13GW 太阳能光伏安装量。

北非地区采光好，太阳能发展潜力巨大：北非是世界太阳能辐照最强的地区之一。其中埃及每年太阳直接辐射达到 2000-3000 千瓦时/平方米，太阳从北到南每天照射 9-11 个小时。然而整体北非和中东的装机量 2016 年却仅有 3.4GW，

仅占全球的 1%。在全球光伏系统成本降低，推行可再生能源的大环境下，光伏发展空间大，预计未来装机会显著提升。埃及受益于外来投资，欧洲复兴开发银行等支持，外加先天条件提振，预计明年装机达到 GW 级。

新兴国家未来几年光伏将迎来上升期，地理条件、政策支持将使装机需求增幅较大。但总体量上对全球影响还是很小。2018 年全球装机增加仍主要依靠中国、印度等光伏大国。

（本文摘选自《新能源投融资圈》）

## 6、【储能公司 Fluence 推出光伏新技术 可使太阳能发电量增加 50%】

新技术可以消除太阳能的不稳定性，使太阳能发电量增加 50%。

弗吉尼亚州阿灵顿市--(美国商业资讯)--西门子和爱依斯电力公司(The AES Corporation)合资成立的储能公司 Fluence 宣布推出名为 SunFlex Energy Storage 的新技术平台，该技术平台可以提高和延伸电力行业增长最快的太阳能光伏发电能力。公司最新的储能技术平台可消除了白天的太阳能波动(例如受云层影响)，并将电能输送延伸到夜晚，实现太阳能发电的按需供应，让每个太阳能发电站的清洁能源销售额最多提高 50%。

Fluence 总裁兼首席执行官 Stephen Coughlin 表示：“太阳能加存储是当今许多市场上最廉价的供电方式，将在未来五年内在更多的国家达到经济平价。客户现在通过 Fluence 的 SunFlex Energy Storage 平台，在白天和夜晚都能实现清洁、丰富和低价太阳能的按需提供。”

据彭博新能源财经报道，全球太阳能发电量增长显著，光伏发电占总发电量的比例在 2000 至 2015 年间七次翻倍。但随着太阳能发电的不断增加，负责控制系统可靠性的电网运营商在管理这种能源的不确定性时面临挑战，这给行业带来了一些困难。现在有了 Fluence 的新技术平台，就可以在最需要的时候提供太阳能电力，而不仅仅是在有电的时候。这项创新也不再需要应对太阳能波动的后备发电(如调峰燃气电厂或往复式发动机)。这一点对于许多微电网和岛屿尤为重要，因为在这些地方，太阳能和蓄能相结合成了现在最便宜和最可靠的能源形式。

Fluence 首席运营官 John Zahurancik 表示：“Fluence 团队最初开发的能源存储解决方案是为了取代效率或利用率低下传统电力设施资产，如电力储

备、调峰或线路。但现在，随着新电力投资主要流向太阳能发电，我们有机会从一开始就让它更有效率。我们的解决方案可以让同样的发电站获得更多的太阳能电力，并让电网得到最佳利用。”

Fluence 的 SunFlex Energy Storage 技术平台建立在公司两个技术平台 Advancion 和 Siestorage 的许多行业领先的控制和架构原理，以及与领先的太阳能开发商(如 sPower 和 AES Distributed Energy)合作中获得的经验上。这个新平台可获取此前每天太阳能高峰期原本会流失的太阳能，而且能让开发者添加更多的太阳能板而无需互连变更成本，从而将单个站点的电力交付量最高增加 50%。此外，新平台还能平滑和限制太阳能输出的大幅波动，在许多领域简化太阳能和储能设施的并网过程，从而提高了电厂的稳定性。只有 Fluence 的 SunFlex Energy Storage 平台等量身定制的储能解决方案才能提供这些改进优势。能源存储还能通过提高电厂的容量系数，以及增加调频和其他电网服务新收入的方式扩展太阳能设施的容量。

(本文摘自《国际文传电讯社》)

## 企业动态

### 1、【晶科单晶 60 片 356.5W 纪录保持至今 P 型单晶出口量领先业内】

2018 年新年伊始，日本国家电视台 NHK 一个长达 1 小时的专题报道在全球成为聚焦热点。2016 年晶科力挫近千家来自全球各地的能源大鳄，终以 2.42 美分一度电的全世界最低电价一举全部拿下阿布扎比 1117MW，迄今为止全球单体最大的光伏电站项目。时隔一年半，NHK 实地探访项目施工地，被眼前成林齐整的单晶组件板震撼了。片子的最后，日本记者感慨地说道：“我们拍整部片子的目的是想了解到底是什么原因能做到这个电价，其实不仅仅是光照、是土地成本、是政策，因为这些外部客观条件对于所有的投标者都是同样的，而真正拿下这个项目的，还是背后卓越的技术和卓越的产品。”

那这个项目到底用的是什麼产品?答案终于浮出水面，该 1117MW 项目全部用的是晶科高效 72 片单晶组件。晶科的多晶是行业销量之王，这已不是新闻。晶

科也生产单晶?当别人还在讨论单晶好还是多晶好的时候，晶科却低调地凭着它吉瓦级高效单晶产能和质量，取得欧洲和日本银行组成的财团融资资格，一举拿下这个里程碑式的项目，并已施工过半了。

从海关数据来看，晶科其实一直有单晶产品，更令人惊讶的是，它的 P 型单晶的出口量位居行业数一数二，只是在国内，晶科的多晶产品太深入人心，知名度和品牌地位更高，使其单晶产品的光芒没有那么耀眼。晶科单晶 60 片组件世界纪录 356.5W，该记录保持至今，尚未被打破，且晶科还是全球最具融资性组件品牌。这说明无论是技术、还是质量和市场口碑而言，晶科的单晶产品同样是行业的领导品牌。从晶科公开的参数表数据显示，目前其量产的普通单晶 60 片的功率档在 285 瓦到 310 瓦，PERC 单晶在 295 瓦到 320 瓦，据悉，公司截止到 2017 年底的单晶产能大概是 4GW，预计到 2018 年底单晶产能或将达到 6GW 左右。

多元化产品满足不同应用和预算要求，才是市场成熟的标志。一个政策可能催生一个市场，或救活一家企业，2018 年的一个重要的行业拐点，就是仅仅依靠单一技术路线是不持久的，因为技术在进步、工艺在进步、设备在进步、不同原料在供需波动中波动，谁也不能说哪个比哪个好，谁也无法预测未来，只有当下，当下最具经济效益的、最具质量可靠度高的产品和技术才是市场当下需要的，才能逐步让行业真正走向无补贴环境。

（本文摘自《SOLARZOOM 光伏亿家》）

## 2、【昱能科技荣获“2017 年度中国分布式光伏十大影响力逆变器品牌”称号】

2018 年 1 月 12 日，由光伏盒子主办的 2018 首届中国分布式光伏安装商大会在江苏南京重召开，昱能科技受邀参与此次大会。在会议同期举行的颁奖典礼中，昱能科技斩获“2017 年度中国分布式光伏十大影响力逆变器品牌”奖！

本次评选活动是为树立中国分布式光伏品牌典范，引领分布式光伏健康发展而特别发起的。组委会秉持着客观、公正和公信的原则，最终评选出了“2017 年中国分布式光伏十大影响力品牌”。

昱能科技致力于组件级电力电子产品的研发与产业化，是国内乃至国际领先的组件级电力电子领导品牌。昱能不仅在欧美等国际市场上保持着活力度，在国

内市场上更是有着强劲的增长势头，活跃在公众面前。本次获奖，这不仅是对昱能品牌价值的肯定，更加是对昱能微型逆变器产品的认可，充分说明微逆技术得到了广大安装商、经销商的认可。一直以来，昱能微型逆变器系列产品以其更安全、易安装、多发电等诸多优势，深受好评。大会将“2017 年中国分布式光伏十大影响力逆变器品牌”的称号授予昱能，将激励昱能在今后进一步提升品牌价值和影响力，把清洁能源带进千家万户。

在白天的会议上，昱能科技市场部总监杨春作为特邀嘉宾，发表了“分布式光伏系统组件级产品技术分析”的主题演讲，同时为大家介绍了昱能的最新款产品微型逆变器 QS1200。精彩的演讲、先进的产品技术引起了在场观众的高度关注。

昱能的组件级产品技术对于光伏系统在安全、发电量及后期运维等多方面提供了科学的解决方案，毋庸置疑将成为行业产品技术发展的趋势。QS1200 是昱能科技继推出 YC250、YC500、YC1000 之后的新一代产品。该微型逆变器产品可同时连接 4 块组件，拥有四路独立 MPPT，有效提升系统的发电效率，提高投资收益。相较于前几代产品，QS1200 具有更高的交流输出功率，符合光伏组件功率不断攀升的发展趋势。昱能科技承诺广大合作伙伴，每年按计划降低产品成本，提高市场竞争力。在交流输出功率提高 20%的前提下，QS1200 的价格反而下降超过 30%，相当每瓦单价降低了 40%以上！QS1200 提高了系统投资收益、且降低系统成本，双管齐下，应对政策降低补贴等市场困境，促进光伏市场健康发展。

（本文摘选自《APsystems》）

## 光伏政策

### 1、【浙江 2017 及 2018 年度普通地面光伏电站规模竞争性分配专家评审结果公示】

根据《省发展改革委关于开展 2017 年度及 2018 年度全省普通地面光伏电站建设规模竞争性分配的通知》（浙发改能源〔2017〕1005 号）、《省发展改革委关于 2017 年度及 2018 年度全省普通地面光伏电站建设规模竞争性分配的补充通

知》(浙发改能源〔2017〕1054 号)有关要求,2018 年 1 月 11 日—12 日,省发改委(省能源局)在省公共资源交易中心组织召开了全省 2017 年度及 2018 年度全省普通地面光伏电站建设规模竞争性分配专家评审会,现公示专家评审结果,并将有关事项告知如下:

一、省发改委(省能源局)将进一步征求国土资源、水利、林业、海洋渔业等部门以及省电力公司意见,对公示项目存在用地、电力接入等颠覆性意见的,将取消或暂缓项目参与竞争资格。

二、对评分结果有异议的项目,可在公示期间书面向项目所在地发改部门提出。异议内容由项目所在地发改部门汇总后函省能源局,省能源局复查后书面函复至地方发改部门。

三、专家评审结果公示时间为 2018 年 1 月 17 日—23 日。

四、省发改委(省能源局)将根据专家评审结果及有关部门意见,编制 2017 年度及 2018 年度普通地面光伏电站年度建设计划,并开展项目实地检查。检查过程中,如发现项目实际情况与竞争申请报告不符的,将直接取消计划资格,并削减项目所在设区市 2018 年建设规模安排。

联系人:王国庆 省能源局运行监测处 0571-87051712(兼传真)

附件:浙江省 2017 年度及 2018 年度普通地面光伏电站建设规模竞争性分配专家评审结果

浙江省能源局

2018 年 1 月 16 日

附件:浙江省 2017 年度及 2018 年度普通地面光伏电站建设规模竞争性分配专家评审结果

| 序号 | 项目名称                             | 项目地点 | 控股投资主体           | 使用土地性质                      | 电力接入意见               | 专家评审得分 |
|----|----------------------------------|------|------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
| 1  | 宁波镇海岚能新能源科技有限公司110MWp渔光互补光伏发电项目  | 宁波镇海 | 宁波镇海岚能新能源科技有限公司  | 租用镇海区岚山滩涂水库                 | 省电力公司经研院下发项目并网初审会议纪要 | 96.71  |
| 2  | 兰溪清源太阳能科技有限公司200MWp农光互补光伏发电项目    | 金华兰溪 | 兰溪清源太阳能科技有限公司    | 租用永昌街道镇瑞溪村一般农用地             | 国网金华供电公司出具并网初步意见     | 96.57  |
| 3  | 衢州市衢江区“100MW光伏小康工程”集中式地面电站项目     | 衢州衢江 | 禾和新能源科技有限公司      | 租用衢江区湖南镇白坞口村、朝书村等地一般农用地     | 衢州市供电公司出具原则性意见       | 96.20  |
| 4  | 宁波镇海凌光新能源科技有限公司80MWp渔光互补光伏发电项目   | 宁波镇海 | 宁波镇海凌光新能源科技有限公司  | 租用镇海区岚山滩涂水库                 | 省电力公司经研院下发项目并网初审会议纪要 | 95.14  |
| 5  | 慈溪协能新能源科技有限公司200MWp渔光多能互补光伏发电项目  | 宁波慈溪 | 慈溪协能新能源科技有限公司    | 租用慈溪市龙山镇北部滩涂                | 宁波供电公司出具原则性意见        | 92.71  |
| 6  | 浙江阿波溪谷光伏科技有限公司建溪60MW地面光伏电站项目     | 湖州吴兴 | 浙江阿波溪谷光伏科技有限公司   | 租用吴兴区建溪镇上强村和东红村交界一般农用地      | 湖州供电公司出具并网初步意见       | 92.00  |
| 7  | 慈溪百益新能源科技有限公司200MWp渔光多能互补光伏发电项目  | 宁波慈溪 | 慈溪百益新能源科技有限公司    | 租用慈溪市龙山镇北部滩涂                | 宁波供电公司出具原则性意见        | 91.14  |
| 8  | 浙江浙能台州第二发电有限责任公司32.5MW厂区光伏发电项目   | 台州椒江 | 浙江浙能台州第二发电有限责任公司 | 利用电厂场区空余建设用地                | 国网台州供电公司经研所并网评审意见    | 87.00  |
| 9  | 遂昌县“光伏小康工程”33MW云峰地面光伏电站          | 丽水遂昌 | 遂昌县晶乔新能源科技有限公司   | 租用遂昌县云峰街道一般农用地              | 国网丽水供电公司项目并网初步意见函    | 85.20  |
| 10 | 象山县涂茨镇黄沙塘25MW渔光互补光伏发电项目          | 宁波象山 | 宁波诚鑫能源科技有限公司     | 租用象山县涂茨镇一般农用地、水面            | 国网宁波供电公司出具并网意见       | 85.00  |
| 11 | 湖州市南浔区和孚镇25MWp渔光互补光伏发电复合项目       | 湖州南浔 | 湖州南浔盛林新能源有限公司    | 租用南浔区和孚镇一般农用地               | 国网湖州供电公司出具并网初步意见     | 84.00  |
| 12 | 松阳45MW光伏小康地面电站工程                 | 丽水松阳 | 浙江省水利水电投资集团有限公司  | 租用松阳县大东坝镇一般农用地              | 松阳县供电公司原则性意见         | 84.00  |
| 13 | 中广核太阳能（义乌）有限公司12MWp分布式光伏发电（华统）项目 | 金华义乌 | 中广核太阳能（义乌）有限公司   | 租用义乌市义亭镇、佛堂镇、赤岸镇等华统集团畜牧设施屋顶 | 国网义乌市供电公司出具并网验收意见单   | 83.29  |
| 14 | 缙云县振阳新能源科技有限公司21MW光伏小康项目         | 丽水缙云 | 缙云县振阳新能源科技有限公司   | 租用缙云县壶镇镇陇东村等地一般农用地          | 缙云县供电公司出具原则性意见       | 82.57  |
| 15 | 青田信安新能源科技有限公司30MWp农光互补光伏发电项目     | 丽水青田 | 青田信安新能源科技有限公司    | 租用青田县方山乡周岙村、山口镇山口村一般农用地     | 电力并网相关说明             | 82.14  |
| 16 | 宁海县桑洲镇15MW生态农业光伏发电项目             | 宁波宁海 | 宁海县峻隆新能源有限公司     | 租用宁海县桑洲镇六合村、下洋周村一般农用地       | 宁海县供电公司出具原则性意见       | 81.43  |
| 17 | 缙云北太能源有限公司21MW光伏小康项目             | 丽水缙云 | 缙云北太能源有限公司       | 租用缙云县壶镇镇桃源村等地荒坡林地、一般农用地     | 缙云县供电公司出具原则性意见       | 80.86  |
| 18 | 浙江大唐乌沙山发电公司厂区35.2MW光伏发电项目        | 宁波象山 | 浙江大唐国际新能源有限责任公司  | 利用电厂场区内空余建设用地               | 宁波电力公司出具原则性意见        | 80.80  |

|    |                                       |       |                   |                           |                    |       |
|----|---------------------------------------|-------|-------------------|---------------------------|--------------------|-------|
| 19 | 瑞安市华博新能源有限公司40MW光伏电站项目                | 温州瑞安  | 瑞安市华博新能源有限公司      | 租用瑞安市阁巷产业集聚区一般农用地及水域      | 省电力公司经研院项目并网评审初步意见 | 79.86 |
| 20 | 华能东阳佐村20MWp农光互补光伏发电项目                 | 金华东阳  | 华能新能源股份有限公司浙江分公司  | 东阳市佐村镇流贵塘村租用一般农用地及水面      | 金华市供电公司出具并网初步原则性意见 | 79.14 |
| 21 | 隆基衢州绿色产业集聚区30MWp生态农业光伏发电项目            | 衢州开发区 | 衢州市聚隆清洁能源有限公司     | 租用绿色产业集聚区黄家街道寺前村一般农用地     | 衢州市供电公司出具并网初步意见    | 76.00 |
| 22 | 中电工程永嘉金溪30.8MW农光互补光伏发电项目              | 温州永嘉  | 永嘉中电工程新能源有限公司     | 租用永嘉县金溪镇下庄村一带一般农用地        | 温州供电公司并网评审意见       | 75.57 |
| 23 | 开化县光伏小康工程34.356MW农光互补光伏项目             | 衢州开化  | 开化易事特新能源有限公司      | 租用开化县各村镇等地一般农用地           | 开化县供电公司原则性意见       | 74.00 |
| 24 | 玉环清港100MW滩涂渔光互补光伏电站                   | 台州玉环  | 玉环贝立德太阳能发电有限公司    | 租用玉环清港镇附近滩涂区域             | 国网台州供电公司原则性意见      | 72.80 |
| 25 | 磐安县大盘镇北桥村6.05MW光伏发电项目                 | 金华磐安  | 易事特新能源（磐安）有限公司    | 租用磐安县大盘镇北桥村坡田地地块的山上用地     |                    | 71.43 |
| 26 | 丽水市庆元县黄田镇60MWp菇光互补大棚项目（一期30MWp）       | 丽水庆元  | 庆元县庆晖新能源有限公司      | 租用庆元县黄田镇一般农用地             | 庆元县供电局出具原则性意见      | 68.71 |
| 27 | 华润电力苍南高丰30MW光伏发电工程项目                  | 温州苍南  | 润电新能源（浙江）有限公司     | 租用苍南县矾山镇一般农用地             |                    | 68.00 |
| 28 | 新昌县精锐能源儒僑镇19.8MWp农光互补光伏发电项目           | 绍兴新昌  | 新昌县精锐能源有限公司       | 租用新昌县儒僑镇儒二村一般农用地          | 新昌县供电公司出具原则性意见     | 68.00 |
| 29 | 中核汇能象山鹤浦镇峙龙塘30MW农光互补光伏发电项目            | 宁波象山  | 宁波汇能能源有限公司        | 租用象山鹤浦镇峙龙塘一般农用地           | 省电力公司出具接入系统意见      | 67.57 |
| 30 | 平阳巨合35 MW农业休闲光伏电站项目                   | 温州平阳  | 平阳巨合能源有限公司        | 租用平阳县滨海新区一般农用地            | 国网温州供电公司出具原则性意见    | 67.57 |
| 31 | 青田索创贵乡乡黄山村30MW林农光互补光伏发电工程项目           | 丽水青田  | 青田索创林农光伏发电有限公司    | 租用青田县贵乡乡黄山村一般农用地、山地坡改地    | 丽水供电公司出具并网初步意见函    | 67.57 |
| 32 | 磐安晶科光伏科技有限公司12MWp地面光伏发电项目             | 金华磐安  | 磐安晶科光伏科技有限公司      | 租用磐安县万苍乡一般农用地             | 国网金华供电公司出具原则性意见    | 64.29 |
| 33 | 龙泉市安仁镇岩头村15MW农光互补光伏电站                 | 丽水龙泉  | 龙泉市晶科光伏科技有限公司     | 租用安仁镇岩头村一般农用地             | 丽水供电公司出具接网初步意见函    | 63.14 |
| 34 | 常山中核新能源科技有限公司常山县30MW农林光互补电站项目         | 衢州常山  | 常山中核新能源科技有限公司     | 租用常山埠镇一般农用地               | 衢州光明设计院出具的意见函      | 62.86 |
| 35 | 杭州市富阳区万市镇何家村30MWp林光互补光伏电站项目           | 杭州富阳  | 杭州富阳尚瑞太阳能有限公司     | 租用富阳区万市镇何家村一般农用地          | 杭州市富阳区供电公司原则性意见    | 61.00 |
| 36 | 浙江一恒牧业5963.76KW（隔离场）光伏发电项目            | 宁波慈溪  | 国家电投集团慈溪泰恒新能源有限公司 | 租用浙江一恒牧业现代农业园区土地          |                    | 60.50 |
| 37 | 云和中电12MWp菌光互补田园综合体项目                  | 丽水云和  | 云和绿能新能源科技有限公司     | 租用云和县白龙街道黄水碓村一般农用地，部分建设用地 |                    | 60.29 |
| 38 | 航天（桐乡）光伏电科技有限公司屠甸镇海星村10MW“渔光互补”光伏电站项目 | 嘉兴桐乡  | 航天（桐乡）光伏电科技有限公司   | 租用桐乡市屠甸镇镇海星村一般农用地         | 桐乡市供电公司出具原则性意见     | 59.14 |
| 39 | 庆元县濠州15MW菇光互补项目                       | 丽水庆元  | 庆元县昌海新能源科技有限公司    | 租用松源街道教场路一号一般农用地          | 庆元县供电公司原则性说明       | 57.71 |
| 40 | 龙泉两吉黄桶45MWp农光互补光伏发电项目                 | 丽水龙泉  | 龙泉两吉光伏发电有限公司      | 租用安仁镇黄桶村一般农用地             |                    | 57.57 |
| 41 | 华能缙云黄寮15MWp林农光互补光伏发电项目                | 丽水缙云  | 华能缙云新能源发电有限公司     | 租用缙云县大洋镇黄寮村一般农用地          |                    | 56.00 |
| 42 | 诸暨双龙10MWp渔光互补光伏电站项目                   | 绍兴诸暨  | 诸暨旭筑能源科技有限公司      | 租用应店街镇双龙村双龙水库水面           |                    | 53.86 |

（本文摘自《浙江省发改委》）

## 2、【国家能源局：关于协助开展 2017 年度光伏发电市场环境监测评价工作的函】

# 水电水利规划设计总院（函）

水电规信息函〔2018〕1 号

## 关于请协助开展 2017 年度光伏发电市场环境 监测评价工作的函

各省（区、市）发展改革委（能源局）、新疆生产建设兵团发展改革委，各有关光伏企业：

根据《国家能源局关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的通知》（国能发新能〔2017〕79 号）要求，受国家能源局委托，水电水利规划设计总院（国家可再生能源信息中心）承担全国光伏发电市场环境监测评价工作。现启动开展 2017 年度全国光伏发电市场环境监测评价工作，有关事项通知如下：

一、请各省级能源主管部门提供已发布的普通光伏电站竞争性配置办法、地方性支持光伏电站发展补贴政策等相关正式文

件,以及新能源弃电限电情况、新能源全额保障性收购政策落实情况等材料,资料清单见附件 1。

二、请各光伏发电投资企业登录国家能源局“可再生能源发电项目信息管理系统”(网址:<http://djfj.renewable.org.cn>),下载附件 2,按项目填写相关信息。填报项目范围为 2018 年 1 月 1 日以前并网的全部普通光伏电站项目和领跑者基地电站项目。

三、各单位报送资料将作为 2017 年度各地区光伏发电市场环境监测评价分级的参考依据。请各单位高度重视本项工作,并给予大力支持,相关资料请务必于 1 月 19 日前发送至国家可再生能源信息管理中心邮箱([xxglzx2013@163.com](mailto:xxglzx2013@163.com))。

联系人:冯泽深,张森

联系电话:010-51973625,010-51973487

传真:010-51973280,010-51973265

附件:1.省级能源主管部门资料清单

2.投资企业填报数据格式



## 附件 1

## 省级能源主管部门提供资料清单

- 1、省、市、县已出台的普通光伏电站项目竞争性配置办法和领跑者基地项目竞争性配置办法电子版。
- 2、2017 年参与竞争性配置光伏电站的平均上网电价及降价情况说明。
- 3、省、市、县已出台的支持光伏电站发展补贴政策相关文件电子版。
- 4、全省（区、市）2017 年各类太阳能资源区弃风率、弃光率以及水能利用率。
- 5、全省（区、市）为落实国务院能源主管部门全额保障性收购政策已出台的相关规定（文件电子版）；若规定中保价保量收购小时数低于国家核定的保障小时数，则需另外提供保价保量收购比例。

## 附件 2

## 投资企业填报数据格式

填报日期: ××年××月

|                  |                                |                                  |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 序号               |                                |                                  |
| 项目名称             |                                |                                  |
| 项目容量 (万千瓦)       |                                |                                  |
| 项目代码             |                                |                                  |
| 项目所在省份           |                                |                                  |
| 建设地点 (市、县、乡)     |                                |                                  |
| 全场建成投产时间 (年/月/日) |                                |                                  |
| 并网日期 (年/月/日)     |                                |                                  |
| 上网电价             | 实际价格 (元/千瓦时)                   |                                  |
|                  | 价格形成机制 (标杆电价/竞争性配置)            |                                  |
|                  | 竞争性配置电价较标杆电价降价幅度 (元/千瓦时)       |                                  |
| 获得年度建设规模情况       | 是否获得年度建设规模 (是/否)               |                                  |
|                  | 已获得年度建设规模容量 (万千瓦)              |                                  |
|                  | 获得年度建设规模的年份                    |                                  |
|                  | 获得年度建设规模的地方政府文件名称及文号           |                                  |
| 地方政府补贴情况         | 省级政府补贴 (元/千瓦时)                 |                                  |
|                  | 地市级政府补贴 (元/千瓦时)                |                                  |
|                  | 县级政府补贴 (元/千瓦时)                 |                                  |
| 土地使用及成本          | 用地面积 (亩)                       |                                  |
|                  | 城镇土地使用税征收面积及对应的征收标准 (平米, 元/平米) | (按不同标准分项列)                       |
|                  | 城镇土地使用税加权平均征收标准 (元/平米)         |                                  |
|                  | 耕地占用税征收面积及对应的征收标准 (平米, 元/平米)   | (按不同标准分项列)                       |
|                  | 耕地占用税加权平均征收标准 (元/平米)           |                                  |
|                  | 土地类型、面积及对应的用地成本 (亩, 元/亩年)      | (按不同土地类型及标准分项列, 不含城镇土地使用税和耕地占用税) |

|                                          |                  |                       |
|------------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                                          | 土地加权平均用地成本（元/亩年） | （不含城镇土地使用税和耕地占用税）     |
| 年累计上网电量（万千瓦时）                            |                  |                       |
| 年累计等效满负荷利用小时数                            |                  |                       |
| 年累计弃光电量（万千瓦时）                            |                  |                       |
| 年累计参与电力市场交易电量（万千瓦时）                      |                  |                       |
| 电网企业建设项目送出工程进度（同步建设/滞后不足一年/滞后一年以上/由企业自建） |                  |                       |
| 电网企业回购企业建设送出工程年限（一年以内/一年至两年/两年以上）        |                  |                       |
| 对政府服务评价                                  |                  | （满分 3 分）              |
| 电网接入系统方案批复工作周期（月）                        |                  |                       |
| 地方政府所提附加条件情况                             |                  | （提供地方政府出台附加条件相关文件或资料） |

备注：

1、登录国家能源局“可再生能源发电项目信息管理系统”，下载模板填写后发送至邮箱 [xxglzx2013@163.com](mailto:xxglzx2013@163.com)。

2、“项目代码”一栏填报项目在“国家可再生能源发电项目信息管理系统”中获取的项目代码。

3、“土地使用及成本”选取 2017 年新建并完全投产的光伏电站项目进行统计。

4、“年等效满负荷利用小时数”选取 2017 年及之前全场建成并网投产的光伏电站进行统计，光伏电站年等效满负荷小时数=纳入统计的光伏电站完整年上网电量/纳入统计的光伏电站装机容量。

（本文摘自《国家能源局》）