



光伏通讯

2014 年第 09 期

PD:2014 年 09 月

(以下内容均源自对公开渠道资料搜集整理, 各种数据如无说明均非本会发布, 文章观点仅供参考)

目录

一、 行业信息.....	2
2014 年上半年光伏产业宏观数据分析情况统计.....	2
IHS: 全球各国在建项目规模汇总.....	3
光伏市场回暖 今年新增装机或达 52 吉瓦.....	4
光伏装机旺季来临 国内全年新增装机有望超 13GW.....	5
今年上半年我国多晶硅销售收入逾 95 亿 价格快涨缓跌.....	5
中国 2014 年光伏发电规模预案东西部差异大.....	6
二、 企业动态.....	7
联合光伏、华北高速共同收购内蒙古科尔沁 40MW 光伏项目.....	7
江苏省(亿晶)光伏工程研究院建设方案通过认证.....	7
常州 12 亿元打造光伏大棚及农业深加工项目.....	8
中民投宁夏投建 3GW-5GW 光伏发电项目.....	8
特变电工与三地政府签署光伏发电项目合作协议.....	9
隆基股份 2014 年上半年硅片销量达 789MW.....	9
晶科能源欲打造北京首个太阳能光伏别墅车库.....	10
美太阳能租赁供应商 Sunrun 与 SolarBuyer 推动光伏质量保证.....	10
三、 政策动向.....	11
国家能源局分布式光伏发电新政出台.....	11
能源局推分布式光伏: 示范区再总工将被取消资格.....	17
四、 科技进步.....	17
湖南联智桥隧研发国内首个离网光伏隧道照明系统.....	17

一、行业信息

2014 年上半年光伏产业宏观数据分析情况统计

2014 年上半年，受中国、日本光伏市场规模快速扩大，以及由于美国“双反”而带来的提前出货影响，使得对电池组件需求快速扩大，价格保持在较高的水平，企业经营状况有了较大好转。2014 年上半年电池、组件总产能超过 40GW，组件产量约为 15.5GW，电池片产量达到 14GW，硅片产量达到 18GW，多晶硅产量达到 6.6 万吨。根据统计的 57 家光伏组件企业数据，2014 年上半年组件总销售收入为 722 亿元，利润为 15.2 亿元，平均利润率为 2.1%。盈利企业占样本数的 57%，平均利润率为 5.1%，总产能为 33.7GW，总产量为 13.1GW，产能利用率约为 77.7%，其中单晶组件为 1.26GW、多晶组件为 11.7GW，单多晶比例约为 1:10，总出口量为 7.3GW，出口比重约为 53.2%。

从营收看，企业盈利能力仍不乐观。在上报的 57 家企业中，总销售收入为 722.2 亿元，盈利企业有 34 家，盈利利润为 23.7 亿元，盈利企业的平均利润率为 3.3%，在亏损的企业中，总亏损额达到 10.1 亿元，平均利润率为-4.2%，如果考虑到其他中小型企业，亏损额度会更高，特别是部分盈利企业的利润是由公司其他业务贡献，事实上光伏业务应仍为亏损。

从组件转换效率看，技术进步较为明显。多晶组件平均转换效率为 15.67%，单晶组件平均转换效率约为 16.2%，但从另一个侧面也可以看出，单晶组件比多晶组件的转换效率仅高出 0.53 个百分点，而单晶电池比多晶电池转换效率高出 1.5 个百分点。封装成单晶组件后效率损失较为明显，这也间接导致单晶组件性价比不如多晶，市场份额下滑较为明显。

从发展区域看，组件主要集中在江苏、浙江和河北三省。江苏省企业数量为 26 家，约占企业数量的 45.6%，组件产能为 18.6GW，产量为 7GW，约占全国总产能的 53.8%，浙江省组件产能达到 6.4GW，产量为 2.57GW，约占全国的 19.7%，河北省组件产能约

为 3165MW，产量约为 1438MW，约占全国总产量的 11%。

从出口区域看，出口市场呈现多元化发展趋势。日本成为我国第一大出口国，美国为第二大出口国，欧洲出口排第三，值得关注的是，出口香港、新加坡、菲律宾和台湾地区的量开始增多，总计达到 1328MW，这些出口量多为转口贸易，为规避全球光伏“双反”贸易风险，很多企业将组件先转移到这些地区，再转口至美国、欧洲等地，打擦边球。从出口价格也可以看出来，出口至这几个地方的组件价格较低，平均价格在 3.6-3.8 元/瓦之间，明显低于直接出口至欧洲、日本和美国等地(价格在 4 元/瓦左右)，事实上这并未是长久之计，欧盟目前已经启动相关调查，开始打击转口贸易，未来形势不容乐观。

IHS: 全球各国在建项目规模汇总

根据市场调研公司 IHS，全球太阳能光伏项目储备量已达到 132GW，而中国可能拥有项目储备量 26GW，据说目前仅有 3.7GW 在建。

中国 2014 年前六个月安装约 3GW 的光伏，这表明八月底仅有 3.7GW 在建，至少还有 6GW 需要在年底前安装以满足中国既定的 13GW 目标。

美国由于预期的 2016 年 ITC 税款减免到期，日前也削减工作，IHS 表示，美国目前拥有总计 35GW 的光伏项目储备量。

然而，IHS 指出，仍规划很大一部分的光伏项目储备，但是尚未获得购电协议。IHS 表示，到 2015 年中旬没有成功获得购电协议的大型项目很可能无法建设。

该市场调研公司表示，加州凭借已经安装 3.2GW，依然是大型(20MW 及以上)光伏项目的关键位置。据说另外 1GW 正在建设。

随着美国和中国拥有接近一半的全球规划的光伏项目，其他地区，如智利和英国，日前成为焦点。

英国项目开发商受到在 2015 年四月结束 ROC 计划的挑战。据说尽管英国光伏项

目储备量目前为 7.2GW，但是 IHS 表示，从 2014 年第三季度至 2015 年第一季度末，可能仅进一步安装约 4GW。英国热潮因此继续，IHS 指出，如果 4GW 大关按时达成，那么英国安装量将在九个月内翻倍。

智利长期以来一直被视作一个重要的新兴市场。IHS 表示，项目储备量约为 9GW，到 2013 年底安装 100MW，目前另外 600MW 正在建设。

根据 IHS 报告，目前全球仅有 10GW 的项目在建。

光伏市场回暖 今年新增装机或达 52 吉瓦

由于供应过剩，近两年来太阳能市场的行情一直处于下跌之中，不过这个情况有望在今年得到扭转。随着市场发展带动需求上涨，太阳能电池板可能出现 2006 年来首次供应短缺。

太阳能发电成本下降迅猛，一定程度上是因为电池板等组件供应过剩所致。成本快速下降的好处是，太阳能发电的竞争力日渐加强，同时也带动需求增长。但成本下降过快，也令许多太阳能组件制造商遭遇破产危机，并使得该领域的投资下降。

好消息是，今年太阳能市场前景良好，预计装机量将增长 29%。需求大增令太阳能市场有望一扫过去的阴霾，并自 2006 年来首次出现供应不足的情况。

供应近 9 年来首现短缺的背后，是太阳能产业的快速发展。彭博新能源财经(BNEF)发布报告称，2013 年太阳能市场新增装机 40 吉瓦，今年新增装机预计将达到 52 吉瓦，2015 年达到 61 吉瓦，开发商需求是 5 年前的 7 倍还多。

报告指出，目前全球太阳能发电规模预计约为 70 吉瓦，这一统计数据将那些几乎已不使用的老旧设备也计算在内。事实上，太阳能市场的供需关系远比数据统计上看起来的要紧张。IHS 太阳能分析师 Stefan de Haan 预计，如果将那些老旧或废弃的项目刨去，全球太阳能发电规模应该在 59 吉瓦左右。

光伏装机旺季来临 国内全年新增装机有望超 13GW

2014 年国内新增并网光伏装机容量有望超过 13GW，这主要得益于分布式光伏新政的落地和进入九月份光伏装机旺季的来临，同时包括东方铁塔在内的多家非光伏业内公司也投开始投向光伏电站项目。

9 月份，分布式光伏新政出台，可以利用荒地、滩涂等建设分布式光伏电站，同时可以选择标杆电价全额上网，这为分布式光伏的建设打开了空间；同时，9 月份进入光伏电站项目建设的旺季，多家 EPC 开发商已经开始了大规模的光伏电站建设。

分布式光伏新政出台后，有消息一度传出能源局可能将装机目标由 13GW 上调至 15GW，但根据大智慧通讯社调研，这种可能性不大，主要是由于在 13GW 装机目标基础上再提高 2GW 的目标意义不大，并且能源局设定的目标本来就是最低目标。

市场研究公司 IHS 公司文章显示，中国 2014 年上半年光伏安装量约为 3GW，8 月底仅有 3.7GW 在建，要满足既定的 13GW 目标，至少还有 6GW 需要在年底前安装完成。而根据大智慧通讯社的了解，2013 年第四季度光伏并网装机量超过前三个季度的总和，由此看来，今年第四季度实现 6GW 的装机目标并非难事，完成全年装机 13GW 的目标问题不大。

今年上半年我国多晶硅销售收入逾 95 亿 价格快涨缓跌

今年上半年，我国多晶硅行业实现销售收入 95.8 亿元，多晶硅现货价格呈现出快涨缓跌的走势。今年上半年，中国多晶硅行业实现销售收入 95.8 亿元，同比上升 144.8%，实现利润约 6 亿元，新增投资约 65 亿元。

价格方面，今年上半年，我国多晶硅现货价格呈现快涨缓跌的走势。赵家生分析说，受政府政策支持及下游需求旺盛影响，国内多晶硅现货价格从今年 1 月初的每吨 13.7 万元快速涨至 16.7 万元；但从 3 月中旬开始，受欧美“双反”影响，导致多晶

硅现货价格缓慢下滑至每吨 16.3 万元。

据介绍，自 2011 年开始，我国启动了光伏产业的内需市场，且力度逐年加大。2013 年，我国光伏装机量达 1180 万千瓦，占全球装机市场份额的 29.5%，成为全球最大光伏装机国家。

目前，国内在产的多晶硅企业有效产能在每年 15 万吨左右。今年上半年我国多晶硅产量为 6.2 万吨，同比增长 100%，约占全球总产量的 41%。

中国 2014 年光伏发电规模预案东西部差异大

为促进光伏产业健康发展，中国国家能源局发布了 2014 年各省光伏发电规模预案。光伏电站共计约 11.8GW，其中分布式光伏约为 7.6GW。

根据方案，东部沿海发达地区分布式光伏项目占全部分布式光伏项目的比例超过 70%，江苏、山东、浙江三地的建设规模都突破了 1GW；而西部地区只有 650MW 的建设规模。

在各省上报的 2014 年光伏建设规模中，江苏省分布式光伏和光伏电站的建设比例为 12:1，山东、浙江和广东三个省份则都是 10:1。只有甘肃省没有建设分布式光伏的计划。

与此相对，西部多个省份光伏电站建设规模计划则远远超过东部沿海地区。青海、新疆、宁夏、甘肃、内蒙古、陕西和河北六省份的光伏电站建设总规模计划达到了 3.1GW。

二、企业动态

联合光伏、华北高速共同收购内蒙古科尔沁 40MW 光伏项目

近日，联合光伏(常州)投资有限公司、华北高速公路股份有限公司与江苏永能新能源投资有限公司共同签署《关于国电科左后旗光伏发电有限公司之股权转让协议》。

收购事项完成后，江苏永能将不再持有目标公司股权，联合光伏(常州)及华北高速分别持有目标公司 9.37%及 84.31%的股权，而目标公司现有股东奈曼风电将继续拥有剩下的 6.32%股权。

据了解，目标公司拥有目标项目，即一座位于中国内蒙古自治区科尔沁左翼后旗，总装机容量 40MW 的已并网的地面式太阳能发电站。

江苏省（亿晶）光伏工程研究院建设方案通过认证

由常州亿晶光电科技有限公司承担的江苏省（亿晶）光伏工程研究院项目建设方案通过认证。专家组认为：该研究院建设方案符合江苏省企业研究院的建设要求，一致同意通过论证。

江苏省（亿晶）光伏工程研究院，是 2011 年省科技厅围绕光伏产业发展需求组建的第二家光伏工程研究院，主要开展前瞻性应用基础研究和重大战略目标产品研发，着力提升企业自主创新能力和产业技术创新能力。该研究院自 2011 年 7 月项目启动以来，历经了 2 年多的启动期，完成了 12000 平方米研发大楼的建设，购置了国内外先进的测试检测设备 150 余套，组建了 216 人的专职研发团队，进行了 18 个项目和课题的研究，现已完成项目启动期建设内容，转入项目建设期。

据介绍，到 2016 年，该院将完成综合研发大楼的建设；组建 250 人的专职研发团队；新增投资 4346 万元购置和升级改造量子效率测试系统等 40 台套；重点开展晶

体硅电池转换效率技术、太阳能电池组件可靠性、新型太阳能电池、光伏发电系统、光伏产品标准化研究和标准数据库建立等关键技术研究。据了解，论证会邀请了北京太阳能电力研究院、上海交通大学、宁波大学等七位行业内权威专家，旨在集中专家智慧，把研究院建设成为具有“一流技术创新能力、一流检测服务水平、一流创新载体建设”的高端研发平台。

常州 12 亿元打造光伏大棚及农业深加工项目

位于常州高新区的新北现代农业产业园，近日与青岛昌盛日电太阳能科技有限公司签约，打造 50 兆瓦光伏科技农业项目。

昌盛日电计划用 3 年时间，在现代农业产业园区内建设总规模 50 兆瓦的光伏农业科技大棚及农业深加工项目，总投资 12 亿元，其中一期投资 4 亿元，计划今年内建成 20 兆瓦农业科技大棚电站，并且并网运行。

中民投宁夏投建 3GW-5GW 光伏发电项目

近日，中国民生投资股份有限公司与宁夏回族自治区政府在银川签署战略合作协议，表示将在五个领域进行合作，三至五年总投资额达 1000 亿元。

根据战略合作协议，中民投将在 3-5 年内，利用直接投资、股权投资、产业基金等方式，在宁夏的新能源、现代农业、旅游和航空物流等 5 个产业领域投入 1000 亿元，促进宁夏经济结构调整和产业转型升级。

在新能源方面，中民投计划在宁夏投资建设 3GW-5GW 光伏发电项目，总投资 300 亿元-500 亿元。中民投有关人士表示，该项目装机规模是中民投直接向国家发改委申请，“因为宁夏自身额度也不够”。目前，宁夏电网新能源装机容量在 1.6GW 左右。国家能源局 1 月宣布，2014 年全国光伏装机规模目标为 14GW，其中分布式 8GW，地

面电站 6GW。

特变电工与三地政府签署光伏发电项目合作协议

9月2日，特变电工发布公告称，控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司分别与内蒙古阿拉善盟行政公署、新疆生产建设兵团十三师及清河县人民政府签署了太阳能发电项目合作协议。

公告显示，8月27日，特变电工新疆新能源股份有限公司与内蒙古阿拉善盟行政公署签署了《蒙西腾格里清洁能源基地框架协议书》，新能源公司拟在内蒙古阿拉善盟建设蒙西清洁能源基地 1000MW 风电项目、1000MW 太阳能光伏电站项目及配套工程，其中，一期建设 100MW 风电、100MW 太阳能光伏电站项目。

该项目位于阿拉善腾格里经济技术开发区，项目占地约 3.36 万亩，总投资约 198 亿元。项目一期计划投资 19 亿元，其中，100MW 风电项目投资 9 亿元，100MW 太阳能光伏电站项目投资 10 亿元。项目所需土地采用租赁的方式供给，租赁价格按当地最低价格或由法定评估公司评估价格后，由双方协商确定。项目总建设期 3-5 年，其中项目一期计划 2015 年 5 月开工建设，11 月建成并网。

隆基股份 2014 年上半年硅片销量达 789MW

主要的单晶硅片生产商隆基硅材料日前报告，2014 年上半年硅片销量为 789MW，较去年同期增长 41%。

隆基硅材料报告，2014 年前六个月收入约为 2.36 亿美元，较去年同期增长 49.87%。净利润约为一千八百零七美元，较去年同期提高 431.99%。

这段期间海外硅片销量仅占总销量的 78%，然而，该公司指出，由于补贴将继续推动对于高效单晶硅片的需求，中国的需求日益增长，尤其是对于分布式发电项目。

该公司一直致力于所有硅片制造工艺的研发活动，在此期间支出约为两千三百四十万美元。该公司在这段期间增加 500MW 的新产能，以满足未来需求。

晶科能源欲打造北京首个太阳能光伏别墅车库

近日，晶科能源通过电商平台，即将开工建设北京首个私家别墅太阳能车库，9 块 260 瓦晶科高效组件将利用闲置的车库屋顶面积，铺设在别墅车库上。

公司方面表示，民用太阳能市场很可能会先从江浙沪地区率先启动，因为这里的人们富裕程度较高，环保意识较强，别墅市场成熟，同时地区补贴额度较高，政府良好的服务意识也有利于针对分布式光伏的鼓励政策落地。

美太阳能租赁供应商 Sunrun 与 SolarBuyer 推动光伏质量保证

主要的美国住宅太阳能租赁供应商 Sunrun 日前与尽职调查公司 SolarBuyer 就其光伏系统的质量保证计划进行合作。

该举措将使用于 Sunrun 系统及其制造商和其工厂的组件和逆变器，经历超越行业要求的严格测试和持续监测。

尽管市场上的组件及其他硬件必须获得各种国际标准的认证，整个行业关注的是，这些标准远远不够，并且无法提供长期可靠性的保证。

SolarBuyer 开发的计划通过进行实验室测试、工厂审查以及季度和年度定期检查完成的硬件，解决这些问题。这些测试评估电池板和逆变器的设计、材料及制造质量，以确保他们符合 Sunrun 的长期性能和可靠性要求。

三、政策动向

国家能源局分布式光伏发电新政出台

《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》(国发[2013]24号)发布以来,各地区积极制定配套政策和实施方案,有力推动了分布式光伏发电在众多领域的多种方式利用,呈现出良好发展态势。但是各地区还存在不同程度的政策尚未完全落实、配套措施缺失、工作机制不健全等问题。为破解分布式光伏发电应用的关键制约,大力推进光伏发电多元化发展,加快扩大光伏发电市场规模,现就进一步落实分布式光伏发电有关政策通知如下:

一、高度重视发展分布式光伏发电的意义。光伏发电是我国重要的战略性新兴产业,大力推进光伏发电应用对优化能源结构、保障能源安全、改善生态环境、转变城乡用能方式具有重大战略意义。分布式光伏发电应用范围广,在城乡建筑、工业、农业、交通、公共设施等领域都有广阔应用前景,既是推动能源生产和消费革命的重要力量,也是促进稳增长调结构促改革惠民生的重要举措。各地区要高度重视发展分布式光伏发电的重大战略意义,主动作为,创新机制,全方位推动分布式光伏发电应用。

二、加强分布式光伏发电应用规划工作。各地区要将光伏发电纳入能源开发利用和城镇建设等相关规划,省级能源主管部门要组织工业企业集中的市县及各类开发区,系统开展建筑屋顶及其他场地光伏发电应用的资源调查工作,综合考虑屋顶面积、用电负荷等条件,编制分布式光伏发电应用规划,结合建设条件提出年度计划。各新能源示范城市、绿色能源示范县、新能源应用示范区、分布式光伏发电应用示范区要制定分布式光伏发电应用规划,并按年度落实重点建设项目。优先保障各类示范区和其它规划明确且建设条件落实的项目的年度规模指标。

三、鼓励开展多种形式的分布式光伏发电应用。充分利用具备条件的建筑屋顶(含附属空闲场地)资源,鼓励屋顶面积大、用电负荷大、电网供电价格高的开发区和大

型工商企业率先开展光伏发电应用。鼓励各级地方政府在国家补贴基础上制定配套财政补贴政策，并且对公共机构、保障性住房和农村适当加大支持力度。鼓励在火车站（含高铁站）、高速公路服务区、飞机场航站楼、大型综合交通枢纽建筑、大型体育场馆和停车场等公共设施系统推广光伏发电，在相关建筑等设施的规划和设计中将光伏发电应用作为重要元素，鼓励大型企业集团对下属企业统一组织建设分布式光伏发电工程。因地制宜利用废弃土地、荒山荒坡、农业大棚、滩涂、鱼塘、湖泊等建设就地消纳的分布式光伏电站。鼓励分布式光伏发电与农户扶贫、新农村建设、农业设施相结合，促进农村居民生活改善和农业农村发展。对各类自发自用为主的分布式光伏发电项目，在受到建设规模指标限制时，省级能源主管部门应及时调剂解决或向国家能源局申请追加规模指标。

四、加强对建筑屋顶资源使用的统筹协调。鼓励地方政府建立光伏发电应用协调工作机制，引导建筑业主单位（含使用单位）自建或与专业化企业合作建设屋顶光伏发电工程，主动协调电网接入、项目备案、建筑管理等工作。对屋顶面积达到一定规模且适宜光伏发电应用的新建和改扩建建筑物，应要求同步安装光伏发电设施或预留安装条件。政府投资或财政补助的公共建筑、保障性住房、新城镇和新农村建设，应优先考虑光伏发电应用。地方政府可根据本地实际，通过制定示范合同文本等方式，引导区域内企业建立规范的光伏发电合同能源管理服务模式。地方政府可将建筑光伏发电应用纳入节能减排考核及奖惩制度，消纳分布式光伏发电量的单位可按折算的节能量参与相关交易。鼓励分布式光伏发电项目根据《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》参与国内自愿碳减排交易。

五、完善分布式光伏发电工程标准和质量管理。加强光伏产品、光伏发电工程和建筑安装光伏发电设施的安全性评价和管理工作，对载荷校核、安装方式、抗风、防震、消防、避雷等要严格执行国家标准和工程规范。并网运行的光伏发电项目和享受各级政府补贴的非并网独立光伏发电项目，须采用经国家认监委批准的认证机构认证的光伏产品。建设单位进行设备的采购招标时，应明确要求采用获得认证的光伏产品，

施工单位应具备相应的资质要求。各地区的市县（区）政府要建立建筑光伏发电应用的统筹协调管理工作机制，加强分布式光伏发电项目的质量管理和安全监督。各级地方政府不得随意设置审批和收费事项，不得限制符合国家标准和市场准入条件的产品进入本地市场，不得向项目单位提出采购本地产品的不合理要求，不得以各种方式为低劣产品提供市场保护。

六、建立简便高效规范的项目备案管理工作机制。各级能源主管部门要抓紧制定完善分布式光伏发电项目备案管理的工作细则，督促市县（区）能源主管部门设立分布式光伏发电项目备案受理窗口，建立简便高效规范的工作流程，明确项目备案条件和办理时限，并向社会公布。鼓励市县（区）政府设立“一站式”管理服务窗口，建立多部门高效协调的管理工作机制，并与电网企业衔接好项目接网条件和并网服务。对个人利用住宅（或个人所有的营业性建筑）建设的分布式光伏发电项目，电网企业直接受理并网申请后代个人向当地能源主管部门办理项目备案。

七、完善分布式光伏发电发展模式。利用建筑屋顶及附属场地建设的分布式光伏发电项目，在项目备案时可选择“自发自用、余电上网”或“全额上网”中的一种模式。“全额上网”项目的全部发电量由电网企业按照当地光伏电站标杆上网电价收购。已按“自发自用、余电上网”模式执行的项目，在用电负荷显著减少（含消失）或供电关系无法履行的情况下，允许变更为“全额上网”模式，项目单位要向当地能源主管部门申请变更备案，与电网企业签订新的并网协议和购售电合同，电网企业负责向财政部和国家能源局申请补贴目录变更。在地面或利用农业大棚等无电力消费设施建设、以 35 千伏及以下电压等级接入电网（东北地区 66 千伏及以下）、单个项目容量不超过 2 万千瓦且所发电量主要在并网点变台区消纳的光伏电站项目，纳入分布式光伏发电规模指标管理，执行当地光伏电站标杆上网电价，电网企业按照《分布式发电管理暂行办法》的第十七条规定及设立的“绿色通道”，由地级市或县级电网企业按照简化程序办理电网接入并提供相应并网服务。

八、进一步创新分布式光伏发电应用示范区建设。继续推进分布式光伏发电应用

示范区建设，重点开展发展模式、投融资模式及专业化服务模式创新。在示范区探索分布式光伏发电区域电力交易试点，允许分布式光伏发电项目向同一变电台区的符合政策和条件的电力用户直接售电，电价由供用电双方协商，电网企业负责输电和电费结算。鼓励示范区政府与银行等金融机构合作开展金融服务创新试点，通过设立公共担保基金、公共资金池等方式为本地区光伏发电项目提供融资服务。各省级能源主管部门组织具备条件的地区提出示范区实施方案报国家能源局，国家能源局会同有关部门研究确定有关政策条件后指导示范区组织实施。对示范区内的分布式光伏发电项目（含就近消纳的分布式光伏电站），可按照“先备案，后追加规模指标”方式管理，以支持示范区建设持续进行。

九、完善分布式光伏发电接网和并网运行服务。在市县（区）电网企业设立分布式光伏发电“一站式”并网服务窗口，明确办理并网手续的申请条件、工作流程、办理时限，并在电网企业相关网站公布。对法人单位申请并网的光伏发电项目，电网企业应及时出具项目接入电网意见函，在项目完成备案后开展相关配套并网工作，对个人利用住宅（或个人所有的营业性建筑）建设的分布式光伏发电项目，电网企业直接受理并及时开展相关并网服务。电网企业应按规定的并网点及时完成应承担的接网工程，在符合电网运行安全技术要求的前提下，尽可能在用户侧以较低电压等级接入，允许内部多点接入配电系统，避免安装不必要的升压设备。项目单位和电网企业要相互配合，如对接网方式存在争议，可申请国家能源局派出机构协调。电网企业提供的电能计量表应可明确区分项目总发电量、“自发自用”电量（包括合同能源服务方式中光伏企业向电力用户的供电量）和上网电量，并具备向电力运行调度机构传送项目运行信息的功能。

十、加强配套电网技术和管理体系建设。各级电网企业在进行配电网规划和建设时，要充分考虑当地分布式光伏发电的发展潜力、规划和建设情况，采用相应的智能电网技术、配置相应的安全保护和运行调节设施。对分布式光伏发电规模大的新能源示范城市、绿色能源示范县、分布式光伏发电应用示范区，应同步制定相应的智能配

电网建设方案，建设双向互动、控制灵活、安全可靠的配电网系统。建立包含分布式光伏发电功率预测和实时运行监测等功能的配电网运行信息管理系统，开展需求侧响应负荷管理，对区域内的分布式光伏发电实现实时动态监控和发输用一体化控制。鼓励探索微电网技术并在相对独立的区域应用，提高局部电网接纳高比例分布式光伏发电的能力。

十一、完善分布式光伏发电的电费结算和补贴拨付。各电网企业按月（或双方约定）与分布式光伏发电项目单位（含个人）结算电费和转付国家补贴资金，要做好分布式光伏发电的发电量预测，按分布式光伏发电项目优先原则做好补贴资金使用预算和计划，保障分布式光伏发电项目的国家补贴资金及时足额转付到位。电网企业应按照规定配合当地税务部门处理好购买分布式光伏发电项目电力产品发票开具和税款征收问题。对已备案且符合年度规模管理的项目，电网企业应做好项目电费结算和补贴发放情况的统计，并按要求向国家和省级能源主管部门及国家能源局派出机构报送相关信息。项目并网验收后，电网企业代理按季度向财政部和国家能源局上报项目补贴资格申请。

十二、创新分布式光伏发电融资服务。鼓励银行等金融机构结合分布式光伏发电的特点和融资需求，对分布式光伏发电项目提供优惠贷款，采取灵活的贷款担保方式，探索以项目售电收费权和项目资产为质押的贷款机制。鼓励银行等金融机构与地方政府合作建立分布式光伏发电项目融资服务平台，与光伏发电骨干企业建立银企战略合作关系，探索对有效益、有市场、有订单、有信誉的“四有企业”实行封闭贷款。鼓励地方政府结合民生项目对分布式光伏发电提供贷款贴息政策。鼓励采用融资租赁方式为光伏发电提供一体化融资租赁服务，鼓励各类基金、保险、信托等与产业资本结合，探索建立光伏发电投资基金，鼓励担保机构对中小企业建设分布式光伏开展信用担保，在支农金融服务中开展支持光伏入户和农业设施光伏利用业务。建立以个人收入等为信用条件的贷款机制，逐步推行对信用度高的个人安装分布式光伏发电设施提供免担保贷款。

十三、完善产业体系和公共服务。通过市场机制培育分布式光伏发电系统规划设计、工程建设、评估认证、运营维护等环节的专业化服务能力。鼓励技术先进、投资能力强、经营规范的企业按照统一标准规范开展项目设计、施工、建设、管理及运营一体化服务，建立网络化的营销和技术服务体系。完善光伏发电工程设计、施工和运行维护的从业资格认证制度，健全相关从业机构和企业的资信管理体系。建立光伏产业监测和预警机制，及时发布技术、市场、产能、质量等信息和预警预报，引导行业理性健康发展。

十四、加强信息统计和监测体系建设。国家能源局建立并完善覆盖光伏发电项目备案、接网申请、建设进度、并网容量、发电量、利用方式等情况的信息管理系统，委托国家可再生能源信息管理中心（依托中国水电水利规划设计总院）管理。各市县（区）能源主管部门按月在信息管理系统填报项目备案情况，各省级能源主管部门及时督促并汇总，国家能源局派出机构及时查询跟踪情况。国家电网公司、南方电网公司等电网企业按月进行接网申请、并网容量、发电量信息、电费结算、补贴发放等情况的信息统计，按月报送国家能源局并抄送国家可再生能源信息管理中心。各省级能源主管部门按季度在信息管理系统报送项目备案、建设和运行的汇总信息，按半年、全年向国家能源局上报发展情况的总结报告。国家可再生能源信息管理中心按季度、半年、全年向国家能源局报送全国光伏发电统计及评价报告。

十五、加强政策落实的监督检查和市场监管。国家能源局派出机构会同地方能源主管部门等加强分布式光伏发电相关国家和地方政策落实的监督检查。国家能源局派出机构负责对分布式光伏发电的并网安全进行监管，电网企业应配合做好安全监管的技术支持工作。建立对电网企业的接网服务、接入方案、并网运行、电能计量、电量收购、电费结算、补贴资金发放各环节进行全程监管的工作机制。加强对分布式光伏发电合同能源服务以及电力交易的监管，相关方发生争议时，可向国家能源局派出机构申请协调，也可通过 12398 举报投诉电话反映，国家能源局派出机构应会同当地能源主管部门协调解决。如电网公司未按照规定接入和收购光伏发电的电量，按照《可

再生能源法》第二十九条规定承担法律责任。国家能源局派出机构会同省级能源主管部门对分布式光伏发电开展专项监管，按半年、全年向国家能源局上报专项监管报告，并以适当方式向社会公布，发现重大问题及时上报。

能源局推分布式光伏：示范区再停工将被取消资格

国家能源局向各省下发了《关于加快培育分布式光伏发电应用示范区有关要求的通知》，要求各地根据发展条件选择具有一定规模的区域纳入今明两年培育重点，同时，对于已有示范区，若今年9月底前未开工建设或年底建成规模低于2万千瓦，将被取消示范区称号。

一方面，要求各地根据发展条件选择示范区。各地根据本地分布式光伏发电规划和布局，结合已有国家示范区及本省(区、市)培育的重点示范区，选择若干具有一定规模的区域纳入今明两年培育重点，编制重点培育示范区建设方案。各示范区在优先发展屋顶光伏同时，可就近开发就地消纳的小型光伏电站(接入电压等级不超过35千伏，容量不超过2万千瓦)。

同时加强已有示范区的建设工作。各相关省(区、市)能源主管部门认真落实《国家能源局关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》要求，进一步推进已批复分布式光伏发电示范区建设。对于2014年9月底前未开工建设，或年底建成规模低于2万千瓦的示范区，取消其示范区称号。

四、科技进步

湖南联智桥隧研发国内首个离网光伏隧道照明系统

由湖南联智桥隧技术有限公司研发的国内首个采用完全脱离电网的智能光伏照

明系统隧道—张花高速魏家湾隧道至今已顺利运行逾 8 个月。

智能光伏照明系统实现了完全脱离电网、零能耗和零二氧化碳排放，运营期间每年将减少减少 210 吨的二氧化碳排放、19 万元电费支出和 7 万元的维护费用。按照设计使用寿命 30 年计算，加上所有前、后期成本，较传统照明系统而言，魏家湾隧道照明系统可创造 620 万元的经济效益，同时社会效益显著，也为今后隧道建设照明技术方面提供了可借鉴的优质样本。

如您阅后对本会员通讯有任何意见或建议，敬请不吝赐教！

联系人： 许涵智

电子邮件： kyokanqi@163.com

电话： 13911783842