



常州市光伏行业协会
Changzhou PV Association

光伏通讯

2015 年第 02 期

PD:2015 年 02 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
能源局: 2014 年新增并网 10.6GW (分布式 2.05GW), 2015 年力争新增并网 15GW	2
国家电网构建全球能源互联网	3
未来 7 年内印度可再生能源发电将占总能源结构的 15%	3
二、企业动态	4
花旗大手笔投资新能源 宣示 2025 年前投入 3 兆元	4
比亚迪光伏通过巴西 Inmetro 认证, 巴西市场全面打开	5
亚玛顿去年净利 3853 万 同比下降 37%	5
ABB 拟为南美光伏项目提供逆变器	6
江苏旷达: 收购海润光伏内蒙古电站	6
海润光伏 2014 年预亏 8 亿元左右	7
三、政策动向	7
国家能源局拟推行光伏行业“领跑者”计划	7
国家能源局下发关于取消发电机组并网 安全性评价有关事项的通知	8
中央一号文件: 因地制宜采取电网延伸和光伏等供电方式	9
江苏能源监管办发布分布式发电并网收购及补贴落实情况专项监管通报	10
四、科技进步	11
生长高效钙钛矿太阳能电池新技术问世	11
太阳能电池效率有望提升 50%	11

一、行业信息

能源局：2014 年新增并网 10.6GW（分布式 2.05GW），2015 年力争新增并网 15GW

2014 年，全国新增并网光伏发电容量 1060 万千瓦，约占全球新增容量的四分之一，占我国光伏电池组件产量的三分之一，实现了《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》中提出的平均年增 1000 万千瓦目标；其中，新增光伏电站 855 万千瓦，分布式 205 万千瓦。

2014 年，全国光伏产业整体呈现稳中向好和有序发展局面，全年光伏发电累计并网装机容量 2805 万千瓦，同比增长 60%，其中，光伏电站 2338 万千瓦，分布式 467 万千瓦。光伏年发电量约 250 亿千瓦时，同比增长超过 200%。

2014 年，全国光伏发电呈现东、西部共同推进，并逐渐由西向东发展格局。东部地区新增装机 560 万千瓦，占新增装机的 53%。江苏省和河北省新增装机容量均位居前列。

2014 年，我国光伏电池制造企业继续保持较强国际竞争力，在全球产量排名前 10 名企业中，我国占据 6 席，前 4 名均为我国企业。从光伏上游产业发展情况来看，2014 年，国内多晶硅产量约 13 万吨，同比增幅近 50%，进口约 9 万吨。光伏电池组件总产量超过 3300 万千瓦，同比增长 17%，出口占比约 68%，多数企业产能利用率提高，前 10 家企业的平均产能利用率在 87%以上。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长 15 日介绍，按照全国能源工作会议制定的目标，2015 年我国力争新增并网光伏发电容量 1500 万千瓦。

2015 年，光伏行业政策会更具稳定性。国家能源局将推动光伏领域金融创新，推动补贴资金及时到位，推动金融机构积极投入光伏投资。同时，将会同有关部门，在示范区、新能源城市等推动建立分布式电力市场。

可再生能源配额制是推进可再生能源发展的重要制度，也是可再生能源法要求制定的配套政策。目前，配额制相关文件已上报国务院，同时还在做修改完善工作。

2015 年，国家能源局将把促进光伏产业技术进步和产业升级作为工作重点，对先进技术产品提供专门的市场予以支持，推动行业向质量效益型转变。

国家电网构建全球能源互联网

来自国家电网的消息，国家电网积极落实“一带一路”战略部署，加快构建以特高压电网为骨干网架的全球能源互联网。该网连接“一极一道”（北极、赤道）和各大洲大型能源基地，能够将风能、太阳能、海洋能等可再生能源输送到各类用户。

中国自 2004 年开始特高压实践以来，经过 10 年的不懈努力，已成为世界首个、也是唯一成功掌握并实际应用特高压这项尖端技术的国家，实现了“中国创造”和“中国引领”。中国特高压经验也总结为《特高压交直流电网》一书在多国出版发行。目前，国家电网已累计建成“三交四直”共 7 条特高压工程，在运在建特高压输电线路长度超过 1.5 万公里，变电（换流）容量超过 1.5 亿千伏安（千瓦），累计送电超过 2800 亿千瓦时。

未来 7 年内印度可再生能源发电将占总能源结构的 15%

印度总统日前在国会联席会议上强调推动清洁能源发展的必要性，并表示在未来七年内，印度可再生能源发电在总能源结构中的比例将从 6%提高至 15%。

据悉，印度政府目前正计划在未来 5 年内建立 25 个太阳能园区，并加快建设“绿色能源走廊”（Green Energy Corridor）。

沿国际边境建设太阳能发电设施将是一个关键领域，印度政府正在积极采取措施

吸引全球投资者前往印度投资太阳能、生物质能和水能发电。

此外，为确保向国内的城市和农村地区 7*24 小时不间断供电，印度政府已启动总支出超过 4300 亿卢比的 Deendayal Upadhyaya Gram Jyoti Yojana 计划和总支出 3260 亿卢比的综合电力发展计划（Integrated Power Development Scheme）。同时，东北部各邦输配电系统的重大升级项目也已经开始。

二、企业动态

花旗大手笔投资新能源 宣示 2025 年前投入 3 兆元

花旗集团于近日宣示将大手笔投资新能源，总规模之大令人咋舌，至 2025 年，将投入 1,000 亿美元，合新台币超过 3 兆元，投资项目包括可再生能源、能源效率以及节能交通运输等等。

国际金融投资机构持续扩大投资新能源，2014 年 9 月，巴克莱银行计划投资 10 亿英镑于新能源债券（GreenBond），以资助新能源与环境相关产业，在此之前，巴克莱银行只拥有 4.3 亿英镑的新能源投资项目，可说是加倍押注在新能源之上。苏黎世保险集团（ZurichInsuranceGroupLtd, ZURN）也在 2014 年 7 月宣示将加倍投资新能源债券，加码 10 亿美元，总投资额达 20 亿美元；而 2015 年 2 月，德意志银行也宣示将大幅提高投资新能源债券的规模，由原本的 2 亿欧元，提升到 10 亿欧元。

在各大金融机构支持下，据《彭博社》统计，2014 年可说是新能源债券市场成熟的一年，总市场规模加倍成长达 388 亿美元规模，而 2014 年总体投资于新能源产业的资金则高达 3,100 亿美元，年成长 16%。

比亚迪光伏通过巴西 Inmetro 认证，巴西市场全面打开

比亚迪公司的太阳能光伏组件顺利通过了巴西 INMETRO 认证。本次通过认证的产品为比亚迪 250W~310W 范围内多款太阳能光伏组件。INMETRO 认证是确保太阳能光伏组件能源效率的认证，认证结果表明，比亚迪光伏组件的能源效率和其他性能完全符合巴西顶级光伏组件标准。

作为太阳能光伏组件及相关产品进入巴西市场最重要的认证，INMETRO 是由负责制定巴西国家标准的认证机构巴西国家计量、质量和技术学院（National Institute of Metrology, Quality and Technology）完成的。比亚迪太阳能光伏组件以优秀的成績通过了该测试，并被授予了 A 级证书。该认证是继比亚迪光伏组件通过日本 JET 及 PID 测试后获得的又一重要认证。

目前，比亚迪太阳能光伏产品的海外销售市场覆盖了全球几十个国家，例如德国，意大利，西班牙，美国等等。INMETRO 认证的高标准和重要性在巴西光伏行业内毋庸置疑，面对竞争日趋激烈的全球光伏产品市场，比亚迪此次通过具有权威性的 INMETRO 认证，成为其在巴西市场战略推进实施的关键性步骤。

亚玛顿去年净利 3853 万 同比下降 37%

亚玛顿近日发布业绩快报，公司 2014 年实现净利润 3852.95 万元，同比下降 37.45%。每股收益 0.24 元。

期内，公司实现营业收入 8.63 亿元，同比增长 22.91%。因光伏市场回暖，公司 AR 产品和超薄双玻组件产品的订单较上年同期大幅增加。

亚玛顿表示，市场竞争激烈，产品销售单价下降以及国外订单受到影响，公司综合毛利率有所下降。同时，由于 2014 年末应收账款较上年末增加较多，期末计提的

坏账准备增加，公司对部分非流动资产计提 1265 万元的减值准备，从而影响公司经营业绩。

ABB 拟为南美光伏项目提供逆变器

逆变器公司 ABB，日前获选为南美第二大太阳能发电站提供超过四十五个其 ULTRA 中央逆变器。

根据该公司，这些逆变器获选由于其能够在沙漠环境中运转。ABB ULTRA 逆变器获选由于其能够在最极端的沙漠条件下提供高性能，此外其能够满足恶劣环境苛刻的维修需求。

该公司称，除了其能够经受沙漠气候，选择该逆变器还由于其模块化并且易于管理维护。

江苏旷达：收购海润光伏内蒙古电站

根据公司近日公告，旷达电力与海润光伏签订光伏电站项目买卖合同框架协议，旷达电力拟以自有资金 3 亿元的对价(预付 2.5 亿)通过收购目标公司科左中旗欣盛光电有限公司 100%股权的方式收购海润光伏及其他股东在内蒙古通辽欣盛 100MW 电站项目。

据披露的信息显示，科左中旗欣盛光电有限公司 14 年收入为 0，亏损 2089 元，旗下通辽 100MW 地面光伏电站项目各项指标优良、资产优质，是全国光伏电站市场中较少的成片 100 兆瓦电站，于 2014 年 12 月底通过质监部门、供电部门验收，正式并网试运行，成功接入国家电网内蒙古东部电力分公司，接入条件较好，限电风险较小。项目电站锁定了 0.95 元/kw·h 的上网电价，目前 100MW 已全部并网发电，

将成为目前内蒙古自治区单体装机容量最大的光伏电站。根据可研报告，项目建成后年发电量约 16000 万千瓦时，将产生良好的经济效益。

海润光伏 2014 年预亏 8 亿元左右

海润光伏 1 月 30 日晚间发布 2014 年年度业绩预亏公告，经财务部门初步测算，预计 2014 年年度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币-8 亿元左右。

公司称本期业绩预亏的主要原因，一方面受资金影响，公司项目启动较晚，同期开工建设的项目推进力度受到限制；另一方面受国家能源局 2014 年下半年出台相关政策的制约，延迟了项目出售进度，极大的减少了当期项目可实现利润。

三、政策动向

国家能源局拟推行光伏行业“领跑者”计划

近日，国家能源局悄然下发《关于发挥市场作用促进光伏技术进步和产业升级的意见（征求意见稿）》，2015 年，光伏行业“领跑者”先进技术产品应达到以下指标：单晶硅光伏电池组件转换效率达到 17%以上，多晶硅光伏电池组件转换效率达到 16.5%以上，转换效率达到 10%以上薄膜光伏电池组件以及其他有代表性的先进技术产品。

《征求意见稿》提出，将严格执行光伏产品市场准入标准。自 2015 年起，享受国家补贴的光伏发电项目采用的光伏组件和并网逆变器产品应满足《光伏制造行业规范条件》相关指标要求。其中，多晶硅电池组件转换效率不低于 15.5%，单晶硅电池组件转换效率不低于 16%。多晶硅、单晶硅、薄膜电池组件自投产运行之日起，一年内衰减率分别不高于 2.5%、3%、5%。并网逆变器中国加权效率应满足：带变压器型

不得低于 96%，不带变压器型不得低于 98%。《光伏制造行业规范条件》中有关指标将根据产业发展情况适时调整，引导行业技术进步和市场应用。

同时，国家能源局打算实施“领跑者”专项计划。根据 2015 年 1 月 8 日发改委等八部门发布的《能效“领跑者”制度实施方案》，所谓能效“领跑者”是指同类可比范围内能源利用效率最高的产品、企业或单位。发改委将同有关部门制定激励政策，鼓励能效“领跑者”产品的技术研发、宣传和推广

具体到能源局的“领跑者”专项计划而言，2015 年，光伏行业“领跑者”先进技术产品应达到以下指标：单晶硅光伏电池组件转换效率达到 17%以上，多晶硅光伏电池组件转换效率达到 16.5%以上，转换效率达到 10%以上薄膜光伏电池组件以及其他有代表性的先进技术产品。

根据《光伏制造业》，2015 年，单晶硅电池组件和多晶硅电池组件的光电转换效率分别不低于 16%和 15.5%，硅基、铜铟镓硒（CIGS）、碲化镉（CdTe）及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别不低于 8%、11%、11%、10%；新建和扩展光伏企业和项目，单晶硅电池组件和多晶硅电池组件光电转换效率分别不低于 17.5%和 16.5%，硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别不低于 12%、13%、13%、12%。

国家能源局下发关于取消发电机组并网 安全性评价有关事项的通知

为贯彻落实《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》，国家能源局近日就相关电力企业下发关于取消发电机组并网安全性评价的有关事项的通知。并且重点提出国家能源局及其派出机构不再组织开展发电机组并网安全性评价工作。

具体内容如下：

- 一、发电企业要加强发电机组并网运行安全技术管理，保证并网运行发电机组满足《发电机组并网安全条件及评价》（GB/T28566）等相关标准，符合并网运行有

关安全要求。

- 二、 国家能源局及其派出机构不再组织开展发电机组并网安全性评价工作。
- 三、 发电企业要按照电力建设工程质量管理相关规定和要求，加强发电机组建设过程中的质量管理，认真做好涉网设备、系统的试验和调试等工作，严把设备质量关，确保新建、改建或扩建发电机组安全稳定并网运行。
- 四、 电力调度机构要依据相关法律法规和标准规范，加强发电机组并网运行安全调度管理，配合做好发电机组涉网设备、系统的试验和调试等工作，共同确保发电机组并网运行安全。
- 五、 国家能源局派出机构要加强监督检查，督促发电企业及时消除发电机组涉网设备和系统存在的重大隐患。发生因发电机组涉网设备和系统原因造成事故事件的，依法依规进行调查处理。
- 六、 电力企业对发电机组存在影响电网安全运行的有关问题，可向国家能源局及其派出机构反映。
- 七、 自本通知印发之日起，《发电机组并网安全性评价管理办法》(国能安全〔2014〕62号)停止执行。

中央一号文件：因地制宜采取电网延伸和光伏等供电方式

日前，中共中央、国务院印发了《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》。要求推进城镇供水管网向农村延伸。继续实施农村电网改造升级工程。因地制宜采取电网延伸和光伏、风电、小水电等供电方式，2015 年解决无电人口用电问题。

在加大农村基础设施建设力度方面。文件要求确保如期完成“十二五”农村饮水安全工程规划任务，推动农村饮水提质增效，继续执行税收优惠政策。推进城镇供水

管网向农村延伸。继续实施农村电网改造升级工程。因地制宜采取电网延伸和光伏、风电、小水电等供电方式，2015 年解决无电人口用电问题。加快推进西部地区和集中连片特困地区农村公路建设。强化农村公路养护管理的资金投入和机制创新，切实加强农村客运和农村校车安全管理。完善农村沼气建管机制。加大农村危房改造力度，统筹搞好农房抗震改造。深入推进农村广播电视、通信等村村通工程，加快农村信息基础设施建设和宽带普及，推进信息进村入户。

江苏能源监管办发布分布式发电并网收购及补贴落实情况专项监管通报

日前，江苏能源监管办向社会发布了《江苏分布式发电并网收购及补贴落实情况专项监管通报》。通报显示，2013 年-2014 年 6 月全省分布式发电项目并网共计 294 个，装机容量 45.94 万千瓦；2013 年-2014 年上半年，分布式发电项目总发电量 14083.3 万千瓦时，其中自发自用电量 8618.3 万千瓦时，上网电量 5465.0 万千瓦时，自发自用比例为 61.19%。

通报要求，江苏省电力公司应严格按照国家能源局有关规定，切实履行好分布式电源并网服务职能。一是及时修改有关规定，重新界定分布式光伏定义，明确电网承担分布式光伏接入系统工程费用，并确保利用建筑屋顶及附属场地建设的分布式光伏发电项目能够正常办理“全额上网”方式的并网申请；二是严格按照有关要求，在规定时间内向所有分布式电源项目业主提供接入系统方案、办理并网验收和调试；三是积极配合分布式光伏项目在开发区和示范区内开展电力交易试点，向同一变台区符合政策和条件的电力用户直接售电；四是进一步拓展业务办理渠道，开通网站受理业务，并进一步加强信息披露和业务宣传工作；五是依据对等原则修订合同条款；六是进一步优化并网服务管理；七是进一步规范电费与补贴结算行为。

四、科技进步

生长高效钙钛矿太阳能电池新技术问世

来自拉斯阿拉莫斯国家实验室的科学家们揭示了一种新的技术，该技术基于溶液热铸造法，可以用大尺寸钙钛矿晶体来高效生长可量产的太阳能电池。这种钙钛矿材料制备平面太阳能电池，并达到了 18% 的光电转化效率，这是目前报道的钙钛矿基光能转化器件中的最高效率。

太阳能光电板的最新制造工艺使用的是高纯度、大尺寸、晶片尺寸的单晶半导体，而该半导体是由工艺精良的高温晶体生长过程制造出来，这种半导体被视为高效太阳能技术的未来。太阳能电池由有机-无机钙钛矿组成，可以提供接近硅材料的效率，但是钙钛矿材料仍然有一些限制他们被多样化用于商业应用的缺陷，这点一直为人所诟病。拉斯阿拉莫斯实验室成功地弥补了这一弊端。

研究者们使用含大晶体颗粒的钙钛矿材料制备平面太阳能电池，并达到了 18% 的光电转化效率，这是目前报道的钙钛矿基光能转化器件中的最高效率。这些电池证明了小型电池的可变性，由此制造出的太阳能电池没有出现光电滞后反应，而光电滞后反应正是限制钙钛矿器件稳定运行的瓶颈问题所在。

研究者们预测他们的此项晶体生长技术将会引领该领域，走向晶片尺寸钙钛矿晶体合成，这对于制造高效率太阳能电池，以及应用于其他通过溶液制造的被多分散性、缺陷和晶界再组合所限制的材料薄膜是很有必要的。

太阳能电池效率有望提升 50%

美国加州大学圣巴巴拉分校的研究人员证明，通过增加一种小分子有机太阳能电池的活性层和电极之间调谐活性层的厚度并嵌入一个氧化锌光学间隔，便可使小分子

有机太阳能电池的效率获得 50% 的增长，从目前的 6.02% 提高至 8.94%。

研究人员在论文中解释称，小分子有机太阳能电池与有机聚合物太阳能电池相比，有以下几个优点：相对简单的合成、高电荷的载流子迁移率、同样大小的颗粒和较好的再生性，等等。

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： 黄晶

电子邮件：hehuangjing1987@126.com

电话： 13810204295