

2016年9月光伏和储能电池产业 月度发展要点

工业和信息化部赛迪智库电子信息产业研究所

===产业=====

表1 2016年9月光伏产业增长情况

发布机构	发布时间	领域	产业类别	时间跨度	规模	主要观点
IHS	2016年9月	光伏	PERC 电池总产量	到2016年底	12GW	占全球电池总量的14%。
德意志银行	2016年9月	光伏	全球新增光伏装机量	2016年	72.8GW	相较上一年度的53.7GW有所增长。
摩根士丹利	2016年9月	光伏	全球新增光伏装机量	2016年	69GW	2017年这一数字将下滑至65GW。
IEA	2016年9月	可再生能源	全球新增投资	2015年	3130亿美元	占能源领域投资总额的近1/5,成为电力领域最大的投资来源。
美国彭博新能源财经	2016年9月	可再生能源	全球新增投资	2016年上半年	1164亿美元	同比减少23%。除了欧洲和巴西外,其他地区的投资数额均为下降。

表2 2016年9月主要国家和地区光伏和储能电池产业增长情况

发布机构	领域	国家	规模	增长率	主要观点
GTM Research	储能市场装机量	德国	2015年: 67MW/128MWh	-	至2021年,储能市场规模将较2015年增长11倍。
联邦网络局	新增光伏装机量	德国	2016年7月: 81.628MW	-	对未来补贴政策忧虑,德国装机量仍相对较低。
美国太阳能协会	新增光伏装机量	美国	2016年二季度: 2051MW	43%	预计2016年全年的新增光伏市场为13.9GW。
PV-Tech	小型光伏系统累计安装量	澳大利亚	截至2016年9月1日: 5.1GW	-	澳大利亚也是极具潜力的市场。
Mercom Capital	累计光伏装机量	印度	截止2016年8月: 8.1GW	-	预计2016年全年新增安装量可达4.8GW。
韩国贸易、工业和能源部(MOTIE)	太阳能组件及相关光伏套件出口额	韩国	2016年1-7月: 20.1亿美元	46.7%	韩国成为全球光伏产品重要制造基地之一。

发布机构	领域	国家	规模	增长率	主要观点
中国有色金属工业协会硅业分会	太阳能级多晶硅进口量	中国	2016年7月: 12082吨	37.1%	多晶硅进口量居高不下的主因为来自韩国的进口量仍高所致。
国家统计局	太阳能绝对发电量	中国	2016年8月: 36亿千瓦时。	24.3%	仅占全国绝对发电量的0.64%。
国家统计局	锂离子电池产量	中国	2016年1-6月: 29.76亿只	20.66%	受新能源汽车高速增长带动。
高工锂电	锂电池电芯产量	中国	2015年: 46399MWh	55.3%	动力电池(含新能源汽车、锂电自行车、低速车、平衡车、扭扭车等)产量19.9GWh,同比增长220%。
高工锂电	锂电池电解液出货量	中国	2015年: 6.33万吨	48.9%	主要是因为国内新能源汽车市场继续爆发,动力电池出货激增。
高工锂电	锂电池隔膜产量	中国	2015年: 6.28亿平米	49.5%	国内动力电池爆发式增长。目前国内动力电池用隔膜以国产为主。
高工锂电	锂电池负极材料产量	中国	2015年: 7.28万吨	42.7%	国内动力电池产量同比增长超过200%,带动负极材料的需求
高工锂电	锂电池正极材料产量	中国	2015年: 11.29万吨	46.8%	受动力电池带动,磷酸铁锂产量同比增长181.7%,是增长最快的正极材料。
中国汽车技术研究中心数据	累计报废汽车电池量	中国	2020年: 12万-17万吨	-	有关电池回收的政策监管亟需补齐。

===创新=====

表3 2016年9月光伏和储能电池产业产品创新情况与特点

企业	发布时间	新产品发布	涉及领域	主要特点
复旦大学	9月29日	黑硅太阳能电池	电池	采用黑硅材料制备的电池效率突破国际同类结构电池的最高水平,达18.97%。
日本新能源技术产业技术综合开发机构 NEDO	9月23日	高频隔离(HF系列)并网逆变	电池	与日本太阳能公司 KANEKO 联手合作,透过结合异质结与背电极技术,将180平方公分面积的晶矽太阳能电池的转换效率提高到26.33%,为世界新高纪录。

企业	发布时间	新产品发布	涉及领域	主要特点
英利绿色能源	9月18日	基于离子注入技术的熊猫高效N型单晶电池以及双面发电双玻组件	电池组件	正面效率可达到21.5%，背面效率可达正面的95%以上。采用新一代熊猫电池生产的组件(60片电池)实际发电功率超过380W，等效组件效率超过24%。
东旭光电	9月8日	石墨烯基锂离子电池产品	锂电池	可实现15分钟内快速充电，而且具有卓越的高低温性能和超长的使用寿命。
韩国蔚山科学技术院	9月18日	二次电池的新型阴极材料	锂电池	采用“石墨-硅复合材料”作为负极材料，成功把现有电池的容量提高了45%。
日本松下电器	9月18日	无需稀有金属钴的新型锂电池	锂电池	利用锂和碳开发出了一种有机新材料，攻克了有机电极在离子移动过程中容易溶解到电解液中的难题，成功地试生产出不用钴做电极材料的新型锂电池。

===政策=====

表4 2016年9月光伏产业国内外政策发布情况

领域	发布机构	政策名称	发布时间	主要内容
光伏	财政部 国家发展改革委 能源局	关于公布可再生能源电价附加资金补助目录(第六批)的通知	8月24日	于2016年2月开始申报，覆盖2015年2月底前并网的电站。
光伏	江苏省徐州市人民政府	关于加快推进屋面分布式光伏发电发展的通知	7月15日	拟建地面光伏电站(含农光互补、渔光互补等)的地区，需在本行政区域内按照不少于10%的比例同步配套建设屋面光伏发电系统。

===企业=====

表5 2016年9月光伏和储能电池产业重点企业市场行为

领域	企业名称	事件类型	事件内容	涉及领域	简要分析
光伏	SunPower	收购	收购友达光电在马来西亚马六甲800MW合资太阳能电池制造厂的股权。	电池	加强产品制造的全球布局。
光伏	Enphase Energy	重组	宣布通过重组节约成本，裁减全球员工总数约11%，并取消某些非核心项目。	逆变器	市场收缩，产品价格下滑导致企业经营出现困难。
光伏	Solar World	减产	在德国裁员约500位员工，皆为临时人员。	组件	市场收缩，产品价格下滑致企业产能利用率下降。

领域	企业名称	事件类型	事件内容	涉及领域	简要分析
光伏	德国 Heliatek	扩产	已筹资 8000 万欧元 (8900 万美元), 将每年太阳薄膜生产能力扩大到一百万平方米。	有机光伏电池	需关注前沿光伏技术产业化进展情况。
光伏	德山 (Tokuyama)	退出	决议将马来西亚多晶硅子公司出售给 OCI, 退出太阳能多晶硅事业。	多晶硅	德山马来西亚工厂自投建以来一直运行不顺利, 拖累集团业绩。
光伏	乐叶光伏	扩产	在江苏省泰州市的 2GW 组件工厂投产, 4 月份其 2GW 高效电池工厂投产。	单晶电池组件	在领跑者计划引导下, 乐叶光伏继续扩大单晶产品生产规模。
储能电池	格林美	走出去	拟与韩国 ECOPRO 公司投资 1500 亿韩元 (约 8.9 亿元人民币) 在韩国浦项建立锂电池电极原料材料工厂。	NCA 正极材料	依托此次布局, 格林美可以充分利用国际技术与资源, 更加直接进入韩国市场与国际市场。
储能电池	天齐锂业	走出去	自筹资金 4 亿澳元在澳大利亚投资建设年产 2.4 万吨电池级单水氢氧化锂项目。	氢氧化锂	有利于提升企业现有氢氧化锂的产能, 进入国际主流锂电池材料供应链。

===事件=====

表 6 2016 年 9 月光伏产业领域重大事件

事件名称	国家发展改革委就关于调整新能源标杆上网电价的通知征求社会意见
事件描述	光伏上网电价三类地区分别从 0.98 元、0.88 元、0.80 元下调至 0.75 元、0.65 元、0.55 元, 而屋顶分布式“自发自用、余电上网”模式的补贴由目前执行的 0.42 元/千瓦时下调至: 一类资源区 0.2 元/千瓦时、二类资源区 0.25 元/千瓦时、三类资源区 0.3 元/千瓦时。
事件解析	<p>文件发布后, 业界反应强烈, 一致认为实行新能源标杆上网电价退坡机制有利于推动技术进步和早日实现平价上网, 但下调幅度过快, 对于光伏上网电价的下调幅度最高达 31%, 远超市场预期。</p> <p>征求意见稿中的下调幅度不甚合理。首先, 此次调价主要依据的是近期各领跑者基地项目中投标企业报出的低价, 但领跑者基地项目土地税费规范, 前期工作相对好, 接网有保障, 光照条件好, 且由于领跑者基地项目需在 2017 年 9 月前建成, 投标企业是按照未来半年之后的预期下降后的初始投资报的投标价格, 因此不具有广泛代表性。实际上, 按照目前光伏电站的实际投资及运营成本, 下调后的价格将使企业丧失投资电站的盈利空间。其次, 由于我国分布式光伏发电项目尚处发展初期, 也是国家大力支持的重点发展方向, 因此不宜下调分布式项目补贴。同时无论是用户侧工商业和大工业销售电价, 还是燃煤标杆电价, 都呈现西低东高、北低南高的特点, 恰好与我国太阳能资源呈现反向分布, 因此分布式项目更宜采用全国统一的补贴电价。</p>