

2020年我国太阳能发电装机将达1.6亿千瓦

——电力设备与新能源行业周报

分析师： 伊晓奕

SAC NO: S1150512100001

2016年7月1日

证券分析师

伊晓奕
022-28451632
yixy@bhzq.com

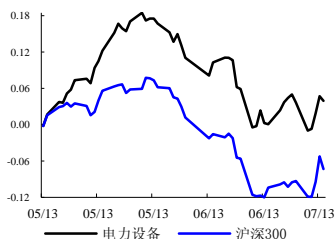
子行业评级

电力设备	中性
新能源设备	中性

重点品种推荐

南都电源	增持
亿纬锂能	增持
林洋能源	增持
和顺电气	增持
智光电气	增持

最近一季度行业相对走势



相关研究报告

投资要点:

● 行业动态

光伏产品价格持续分化

2020年我国太阳能发电装机将达1.6亿千瓦

发改委举办“深化价格机制改革 降低实体经济成本”专题发布会

张高丽强调携手推动世界能源低碳智能共享发展

● 公司动态

特变电工控股公司投资建设光伏电站项目

平高电气与美国 AZZ 公司就 1100kV 刚性气体绝缘输电线路签署合作协议

中能电气中标巴西国家电力机构变电站及输电线路特许经营投标项目

华西能源与伊兹德密尔能源电力公司签署《370MW 超临界高效清洁电厂总包合同》

置信电气与南瑞集团签署《国网浙江省电力公司设备租赁项目设备及综合服务采购合同》

● 市场表现与观点

6月24日-6月30日，沪深300指上涨1.09%，电力设备与新能源行业下跌1.42%，跑赢大盘0.33个百分点。子行业全部上涨，电能表以及电机及传动设备涨幅居前。

从估值的角度看，目前电力设备与新能源板块估值下跌至46.90倍，相对于沪深300的估值溢价率为306.76%，估值溢价率有所下降。

我们继续维持行业中性评级，中报披露在即，我们持续看好储能、电改、充电桩、配电网的发展机会，建议投资者自上而下选择中报业绩高增长，估值有优势的个股参与，同时关注有高送潜力的个股的短期交易机会。本周股票池推荐：南都电源、亿纬锂能、林洋能源、和顺电气、智光电气。

目 录

1 行业动态	4
1.1 光伏产品价格持续分化	4
1.2 2020 年我国太阳能发电装机将达 1.6 亿千瓦	4
1.3 发改委举办“深化价格机制改革 降低实体经济成本”专题发布会	5
1.4 张高丽强调携手推动世界能源低碳智能共享发展	5
2 公司信息	6
2.1 特变电工控股公司投资建设光伏电站项目	6
2.2 平高电气与美国 AZZ 公司就 1100kV 刚性气体绝缘输电线路签署合作协议	7
2.3 中能电气中标巴西国家电力机构变电站及输电线路特许经营投标项目	8
2.4 华西能源与伊兹德密尔能源电力公司签署《370MW 超临界高效清洁电厂总包合同》	8
2.5 置信电气与南瑞集团签署《国网浙江省电力公司设备租赁项目设备及综合服务采购合同》	9
3 市场表现与观点	9

图 目 录

图 1：本周各子行业波动情况（%）	10
图 2：电力设备与新能源行业个股涨跌幅前五位	10
图 3：各行业估值情况	11

表 目 录

表 1：本周光伏产品价格	4
--------------------	---

1 行业动态

1.1 光伏产品价格持续下滑

本周光伏产品价格延续上周下滑趋势全部下滑。其中，156mm 多晶硅片，太阳能电池和 156mm 多晶电池片下滑幅度比较大。

表 1: 本周光伏产品价格

	最高	最低	平均	涨(跌)幅
光伏级多晶硅价格 (USD/Kg)	19.00	14.50	16.650	-1.07%
156mm 多晶硅片 (USD/W)	0.86	0.76	0.790	-1.86%
156mm 高效多晶硅片 (USD/W)	0.86	0.78	0.800	-1.48%
156mm 单晶硅片 (USD/W)	0.95	0.85	0.879	-0.23%
125mm 单晶硅片 (USD/W)	0.60	0.57	0.580	-0.17%
太阳能电池 (USD/瓦)	0.37	0.26	0.277	-1.77%
156mm 多晶电池片 (USD)	0.37	0.27	0.280	-1.75%
156mm 单晶电池片 (USD)	1.69	1.11	1.243	-1.19%
125mm 单晶硅电池片 (USD)	1.94	1.42	1.522	-1.04%
组件价格 (USD/Watt)	0.68	0.43	0.501	-0.6%

资料来源: PV-INSIGHTS

1.2 2020 年我国太阳能发电装机将达 1.6 亿千瓦

“十三五”时期，我国太阳能发电产业规模有望得到大幅提升。根据国家能源局提供的规模发展指标，到 2020 年底，太阳能发电装机容量有望达到 1.6 亿千瓦，年发电量达到 1700 亿千瓦时。在 1.6 亿千瓦装机容量中，光伏发电总装机容量达到 1.5 亿千瓦，太阳能热发电总装机容量达到 1000 万千瓦。太阳能热利用集热面积保有量达到 8 亿平方米。

国家和地方给予的各项优惠措施，使得光伏发电越来越为广大居民特别是农民所认可，安装和申请并网的分布式光伏发电项目户数呈不断增长。以浙江金华为例，仅去年一年，国网金华供电公司受理要求并网的居民分布式光伏发电项目户数达 920 户，装机容量 4308 千瓦。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长梁志鹏介绍，“十三五”时期，我国将持续完善太阳能光伏发电市场体系，快速扩大光伏发电规模化利用规模和水准。因地制宜地促进光伏多元化应用；结合电力体制改革，全面推进中东部地区分布式光伏发电；结合送出通道，推进大型光伏基地建设；综合土地和电力市场

应用条件，积极打造光伏发电综合利用、电价改革等示范基地。

资料来源：国家能源局

1.3 发改委举办“深化价格机制改革 降低实体经济成本” 专题发布会

6月28日，国家发展改革委举办“深化价格机制改革 降低实体经济成本”专题发布会。国家发改委价格司巡视员张满英介绍，在前期降低费用、降低成本等工作的基础上，有关部门还将采取3方面措施，降低企业用电成本。

通过统筹，用好取消化肥电价优惠等降价空间。根据国务院统一部署，我国已取消了中小化肥电价优惠，利用这一空间和跨省、跨区电价的降价空间，燃气机组的降价空间以及历史遗留的降价空间，全国有21个省享受到降价实惠，总计减少电价支出168亿元。

加快改革，降低电网企业的输配电费用。我国输配电价改革2014年在深圳破冰，2015年在内蒙古西部起步，同时又在安徽、湖北、宁夏、云南、贵州扩围，降低了输配电费用80亿元。今年按照总体部署，又推出了12个省级电网输配电价改革试点，试点范围已扩大至全国18个省级电网。

完善规则，推动电力交易市场直接交易。据悉，目前全国各省基本都成立了电力交易市场，国家发改委正会同有关部门将通过不断完善电力交易规则、不断提高市场交易规模，使电力市场的交易价格充分反映电力市场供求。

对于广受关注的大工业电价如何降，张满英表示，一要通过煤电价格联动，实现目录电价的下降，二要推动大用户的交易来实现。

资料来源：国家能源局

1.4 张高丽强调携手推动世界能源低碳智能共享发展

2016年二十国集团能源部长会议29日在北京开幕。这次二十国集团能源部长会议是今年9月二十国集团杭州峰会的专业部长会议，主题是“构建低碳、智能、共享的能源未来”。中共中央政治局常委、国务院副总理张高丽出席开幕式并致辞。

张高丽指出，能源是人类生存和发展的重要物质基础，是事关国计民生的战略性资源。当前新一轮能源革命蓬勃兴起，世界能源未来发展将呈现一些新特征，主要是能源供给消费低碳化，天然气和非化石能源有可能成为未来世界的主体能源；能源开发利用智能化，智能微网、能源互联网等新产业新业态将蓬勃发展；能源发展成果共享化，增强发展中国家的能源自主发展能力，所有国家和地区都将从中受益。

张高丽表示，习近平主席提出了能源发展“四个革命、一个合作”的战略思想，就是要推动能源消费革命，抑制不合理能源消费；推动能源供给革命，建立多元供应体系；推动能源技术革命，带动产业升级；推动能源体制革命，打通能源发展快车道；全方位加强国际能源合作，实现开放条件下能源安全。这为中国能源发展指明了方向。中国将大力推进能源结构战略调整，着力增加非化石能源、天然气等清洁能源消费比重；科学合理发展煤电、油气、核电、水电、可再生能源，加快建设现代能源体系；实行能源消费总量和强度双控制度，稳步提高全社会绿色低碳化水平；加大重大能源科技研发力度，全面提升能源创新发展水平；加快推进能源体制改革，建立更加完备的现代能源市场体系。

张高丽表示，要加强国际能源合作，开创宽领域、深层次、高水平的开放共享新格局。一是打造能源发展经验交流的沟通平台，充分发挥二十国集团涵盖面广、代表性强的特点，加强沟通、增进了解，实现世界能源包容发展。二是打造能源技术创新成果的共享平台，推动世界各国打破地域限制，共同分享在可再生能源、煤炭清洁利用等方面的先进技术。三是打造能源产能合作的发展平台，优势互补、共同发展，增强全球能源供给保障能力。四是打造能源基础设施互联互通的链接平台，共同维护国际能源通道安全，提升区域经济发展和能源服务水平。五是打造全球能源治理的开放平台，推动建立互利共赢、开放包容、公平有序的新型能源治理体系。

资料来源：上海证券报

2 公司信息

2.1 特变电工控股公司投资建设光伏电站项目

为抢抓市场机遇，加快光伏资源的开发，特变电工控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司设立了子公司巴楚县华光发电有限责任公司，并以该子公司为主体投资建设华光喀什巴楚二期 40MW 光伏并网发电项目。2016 年 6 月 23 日，

公司董事会审议通过了《公司控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司投资建设巴楚二期 40MW 光伏电站项目的议案》。

巴楚公司经营范围主要为太阳能发电投资运营、太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。该公司成立是为了建设、运营光伏电站，尚未实现营业收入，2016 年 1-4 月实现净利润-42.56 万元。新能源公司已经以巴楚公司为主体投资建设完成了巴楚县一期 20MW 光伏并网发电项目。

巴楚二期 40MW 光伏电站项目以新能源公司子公司巴楚公司为主体投资建设。项目选址太阳能资源丰富，预计项目年均上网发电量为 4,131.53 万 kW·h，年等效利用小时数为 1,032.88h。项目设计装机容量为 40MW，建设内容为：40MW 光伏发电系统、机电线路、道路等。工程工期为一年。该项目将与巴楚一期 20MW 光伏并网发电项目共用 110kV 升压站、生产综合楼、35kV 配电室、SVG 室、水泵房及警卫室。项目总投资 31,813.77 万元，资本金占 30%，项目建设资金由新能源公司对巴楚公司增资、引进战略投资者投资、巴楚公司银行贷款或其他方式解决。

资料来源：公司公告

2.2 平高电气与美国 AZZ 公司就 1100kV 刚性气体绝缘输电线路签署合作协议

2016 年 6 月 23 日，公司与 AZZ,Inc/CGIT Systems,Inc（以下简称“AZZ”）就 1100kV 刚性气体绝缘输电线路（以下简称“1100kV GIL”）合作事项签署了《平高电气-AZZ 1100kV GIL 合作协议》。

AZZ 是在美国注册的股份有限公司，主要从事钢结构产品和输变电设备研发、制造、销售。GIL 是介于电力装备制造和电力电缆行业之间的产品，是介于架空线路和电力电缆之间的高压、超高压、特高压输电线路。这种输电方式布置紧凑、输送容量大，可靠性高，广泛应用于核电、水电、跨越江海输电系统中。

本次协议的合作基本原则是联合设计，共同开发，共用图纸、技术文件，共享知识产权，分别生产，共同安装。本次合作的主要工作内容为共同完成设计开发、工程设计、工艺设计、现场安装方案制定。

资料来源：公司公告

2.3 中能电气中标巴西国家电力机构变电站及输电线路 特许经营投标项目

巴西国家电力机构 (ANEEL) 500/230kV、230/138/69kV 变电站及输电线路特许经营投标项目 (招标号: ANEEL 013/2015) 是巴西国家电力机构于 2016 年 2 月 25 日公开招标的输电线路和变电站项目, 项目总共由 24 个标段组成。中能电气股份有限公司 (以下简称“公司”) 与巴西企业 Brafer Construções Metálicas S/A、中能电气巴西控股有限公司共同组成联合体参与了 LOTE Q (Q 标段) 的投标并中标。项目预算总投资为 2.514 亿雷亚尔 (约合 7411.33 万美元, 约人民币 4.93 亿元), 年特许经营收益为 4000 万雷亚尔 (约人民币 0.78 亿元)。

其中, 中能电气巴西控股有限公司系由公司的全资子公司中能国际控股集团有限公司在巴西投资成立的有限责任公司, 中能国际控股集团有限公司持股比例为 100%。

公司与 Brafer、中能电气巴西控股有限公司共同投资设立的特殊目的公司 (以下简称“SPE 公司”), 名称为: LITORAL SUL TRANSMISSORA DE ENERGIA LTDA, 其中 Brafer 占比 51%、公司占比 48%、中能电气巴西控股有限公司占比 1%。全体股东均以货币出资。本项目预算总投资为 2.514 亿雷亚尔, 采用自有资本金不超过 40%, 由 SPE 公司各股东按比例投入, 其中本公司投资金额约 9500 万元, 中能电气巴西控股有限公司投资额约 197 万元; 其余部分采用项目融资贷款及发行企业债券等方式融资。

ANEEL 013/2015 lote Q 项目位于巴西南大河州和圣卡塔琳娜州沿海交界处, 主要包括新建托雷斯 2 变电站 (SE Torres 2)、SE Torres 2 与 SE Atlântida 2 两座变电站之间的 63 公里 230kV 输电线路, SE Torres 2 与 SE Forquilha 两座变电站之间的 70 公里 230kV 输电线路, 以及扩建 SE Tubarão Sul 变电站及其与 SE Jorge Lacerda 变电站之间的 8.5 公里 230kV 双回连接线路

资料来源：公司公告

2.4 华西能源与伊兹德密尔能源电力公司签署《370MW 超临界高效清洁电厂总包合同》

公司与土耳其伊兹德密尔能源电力公司双方于 2016 年 6 月 27 日签署了《370MW 超临界高效清洁电厂总包合同》，合同总金额 1.64 亿美元(折合人民币约 10.88 亿元)，约占公司 2015 年度经审计营业总收入的 29.42%。

本次合同标的为土耳其伊兹德密尔 370MW 超临界高效清洁电站扩建项目电厂工程总包。本次供货范围为电厂工程总包，包括设计、采购、设备供货、安装、调试等。本次项目建设地点为土耳其伊兹德密尔市。本次合同履行期限为开工之日起 31 个月。本次合同结算方式：预付款 20%，电汇支付；进度款 80%，根据交货节点，信用证支付。

资料来源：公司公告

2.5 置信电气与南瑞集团签署《国网浙江省电力公司设备租赁项目设备及综合服务采购合同》

2016 年 6 月 29 日，公司与南京南瑞集团公司签署《国网浙江省电力公司设备租赁项目设备及综合服务采购合同》，合同总金额暂定 10.45 亿元，占 2015 年营业收入的 16.38%。

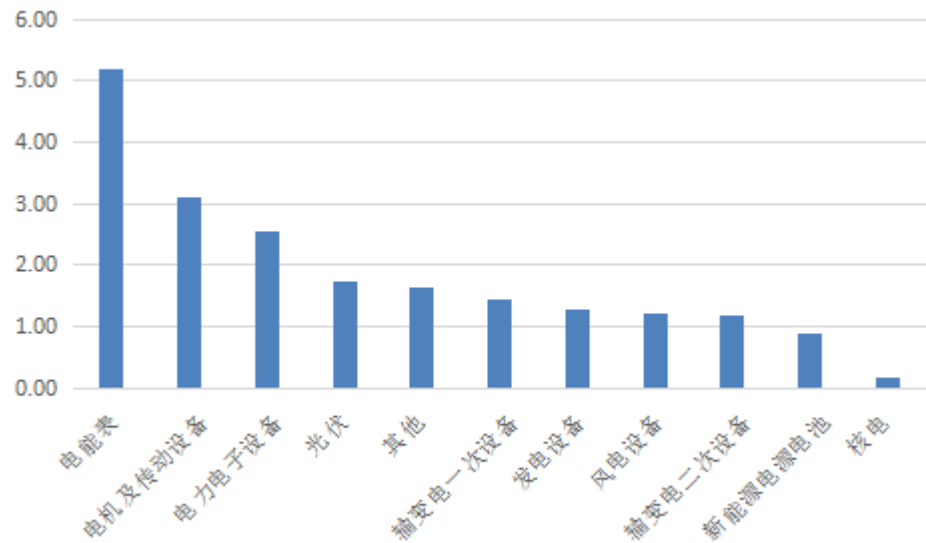
本次交易是根据南瑞集团与国网浙江省电力公司及其下属单位已签署的《国网浙江省电力公司设备经营性租赁框架协议》及《输变电设备租赁合同》，由南瑞集团委托公司提供国网浙江省电力公司设备租赁项目设备及综合服务。合同总金额暂定 10.45 亿元，其所依据的设备购置费最终以南瑞集团和浙江公司双方认可的第三方评估单位核定的价格为准，由南瑞集团向公司原则上按年为周期分 8 期支付。

资料来源：公司公告

3 市场表现与观点

6 月 24 日-6 月 30 日，沪深 300 指上涨 1.09%，电力设备与新能源行业下跌 1.42%，跑赢大盘 0.33 个百分点。子行业全部上涨，电能表以及电机及传动设备涨幅居前。

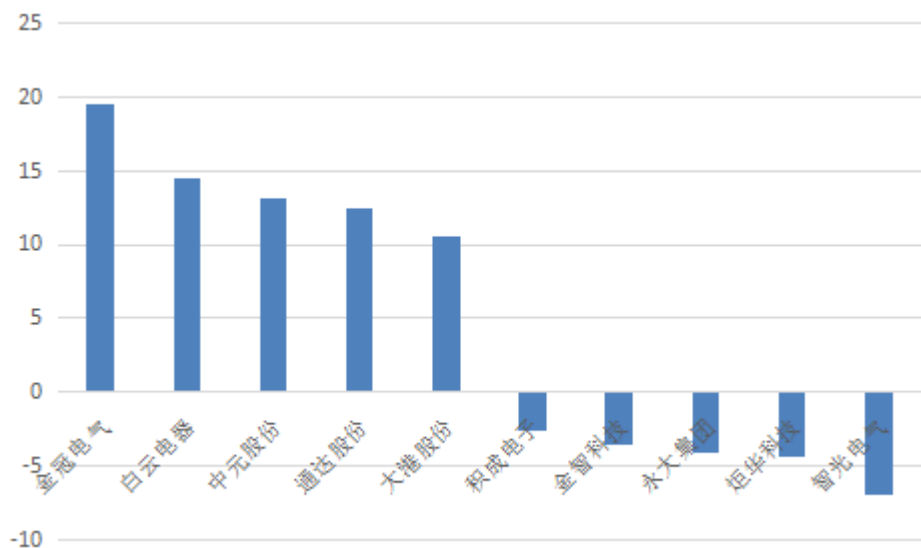
图 1: 本周各子行业波动情况 (%)



数据来源: wind

本周电力设备与新能源行业涨幅较大个股主要集中在次新股、转型股, 个股涨幅前五位分别为金冠电气(19.41%)、白云电器(14.38%)、中元股份(13.07%)、通达股份(12.32%)、大港股份(10.48%), 本周电力设备与新能源行业个股跌幅前五位分别是积成电子(-2.66%)、金智科技(-3.65%)、永大集团(-4.08%)、炬华科技(-4.42%)和智光电气(-6.97%)。

图 2: 电力设备与新能源行业个股涨跌幅前五位



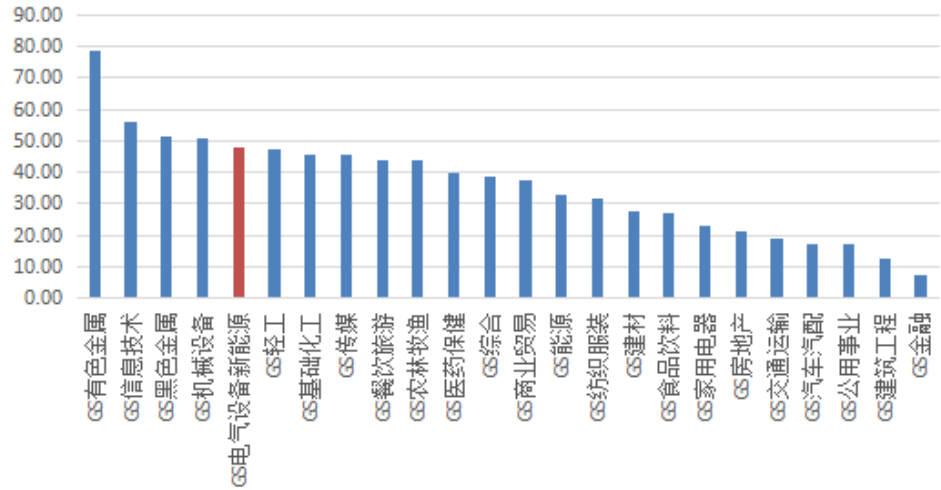
数据来源: wind

从估值的角度看, 目前电力设备与新能源板块估值下跌至 46.90 倍, 相对于沪深 300 的估值溢价率为 306.76%, 估值溢价率有所下降。

电机及传动设备 90.86 倍, 其中新能源电源电池 72.63 倍, 发电设备 64.64 倍,

电力电子设备 56.73 倍，风电 56.57 倍，电能表 49.54 倍，二次设备 49.33 倍，一次设备 42.51 倍，光伏 44.34 倍，核电 38.55 倍。

图 3: 各行业估值情况



数据来源: wind

我们继续维持行业中性评级，中报披露在即，我们持续看好储能、电改、充电桩、配电网的发展机会，建议投资者自上而下选择中报业绩高增长，估值有优势的个股参与，同时关注有高送潜力的个股的短期交易机会。本周股票池推荐：南都电源、亿纬锂能、林阳能源、和顺电气、智光电气。