

新能源 6 月刊

6 月单晶硅片和多晶组件价格环比上涨

核心观点:

- **光伏价格跟踪: 6 月单晶硅片和多晶电池组件环比上涨, 单晶电池组件小幅下跌**

根据 Wind 资讯, 截至 6 月 26 日, 国内多晶硅出厂价均价为 66.57 元/千克, 环比保持不变; 单晶硅片出厂价均价为 3.20 元/片, 环比上涨 0.79%, 多晶硅片出厂价均价为 2.15 元/片, 价格保持不变; 单晶硅电池片出厂价均价为 0.87 元/W, 环比保持平稳, 多晶硅电池片出厂价, 维持均价为 0.67 元/W; 单晶硅电池组件出厂价均价为 2.20 元/W, 环比下跌 0.38%, 多晶硅电池组件出厂价均价为 1.74 元/W, 环比上涨 1.24%。

- **1-5 月光伏新增装机量同比下降 47.17%, 风电并网量同比上升 9%**

根据中电联的数据显示, 1-5 月国内新增光伏并网容量为 8.02GW, 同比下降 47.17%。随着光伏平价上网政策的落实和领跑者计划的开展, 我们预期今年国内光伏装机量有望平稳发展。风电方面, 根据中电联的数据, 1-5 月国内新增风电并网装机量 6.88GW, 同比上升 9%。

- **1-5 月光伏利用小时数与去年持平, 风电略低于去年同期**

根据 1 月 28 日国家能源局公布的数据, 2018 年全国光伏平均利用小时数达到 1115 小时, 同比增长 3.4%。中电联公布的数据显示, 1-5 月我国光伏平均利用小时数为 532 小时, 与去年同期持平。风电方面, 根据国家能源局数据, 2018 年全国风电平均利用小时数达到 2095 小时, 同比增加 147 小时。而中电联公布的数据显示, 1-5 月全国风电累计平均利用小时数为 978 小时, 比上年同期降低 24 小时。

- **投资建议**

对于光伏行业, 国内电价补贴落地, 领跑者计划持续推进, 为国内光伏装机量提供了有力支撑; 同时海外印度等新兴市场需求增加亦带来对国内光伏产品出口需求的提升。继续关注单晶硅片龙头**隆基股份**, 硅料+电池片龙头**通威股份**和逆变器龙头**阳光电源**。对于风电行业, 行业较大规模的已核准项目逐步开展, 风电并网容量提升, 新增装机空间有望打开。关注风机制造龙头**金风科技 (A、H)**。

- **风险提示**

光伏、风电新增装机量不及预期; 新能源补贴政策不及预期; 光伏、风电补贴发放不及时。

行业评级

买入

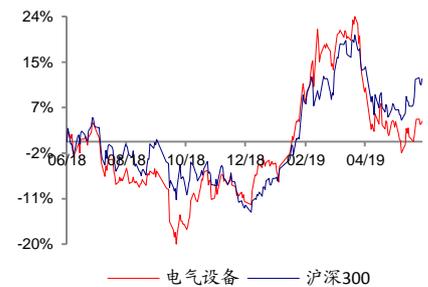
前次评级

买入

报告日期

2019-06-28

相对市场表现



分析师:

陈子坤



SAC 执证号: S0260513080001



010-59136752



chenzikun@gf.com.cn

分析师:

华鹏伟



SAC 执证号: S0260517030001



SFC CE No. BNW178



010-59136752



huapengwei@gf.com.cn

分析师:

王理廷



SAC 执证号: S0260516040001



0755-82534784



wangliting@gf.com.cn

请注意, 陈子坤, 王理廷并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人, 不可在香港从事受监管活动。

相关研究:

新能源汽车 6 月刊: 阶段性增 2019-06-25

速放缓, 三季度有望爬升

光伏&风电 2019 年中期策略: 2019-06-24

景气为纲, 结构做锚

新能源行业 5 月报: 5 月国内光 2019-05-31

伏电池组件价格环比略上涨

联系人: 李蒙 010-59136706

gflimeng@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新	最近	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
			收盘价	报告日期			2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
隆基股份	601012.SH	CNY	23.11	2018/10/31	买入	-	1.04	1.05	22.2	22.0	13	13	14.9	13.1
通威股份	600438.SH	CNY	14.06	2019/5/5	买入	16.46	0.81	1.01	17.4	13.9	14	11	17.4	17.9
阳光电源	300274.SZ	CNY	9.35	2019/4/21	买入	15.22	0.76	0.95	12.3	9.8	11	9	12.5	13.6
金风科技	002202.SZ	CNY	12.43	2019/4/1	买入	17.28	0.95	1.17	13.1	10.6	11	9	11.9	12.7
金风科技	02208.HK	HKD	8.54	2019/4/1	买入	12.93	1.11	1.37	7.7	6.2	11	9	11.9	12.7

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算、金风科技 H 股的股价和 EPS 货币单位为港币

目录索引

一、6月国内单晶硅片和多晶电池组件环比上涨，单晶电池组件小幅下跌.....	5
二、5月光伏装机量和风电并网量同比均上涨.....	9
三、1-5月光伏利用小时数与去年持平，风电略低于去年同期.....	10
四、新能源行业本月重点新闻.....	11
五、投资建议.....	13
附录：中电联2019年1-5月份电力工业运行简况原文.....	14

图表索引

图 1: 国内多晶硅主流厂商出厂价均价	5
图 2: 国内多晶单晶硅片主流厂商出厂价均价	5
图 3: 国内多晶单晶硅电池片主流厂商出厂价均价	6
图 4: 国内多晶单晶硅电池组件主流厂商出厂价均价	6
图 5: 全球多晶硅价格	7
图 6: 全球多晶单晶硅片价格	7
图 7: 全球多晶单晶硅电池片价格	8
图 8: 全球多晶单晶硅电池组件价格	8
图 9: 国内光伏月度新增并网容量	9
图 10: 国内光伏累计新增并网容量	9
图 11: 国内风电月度新增并网容量	10
图 12: 国内风电累计新增并网容量	10
图 13: 全国光伏累计平均利用小时数	11
图 14: 全国风电累计平均利用小时数	11

表 1: 6月国内单晶硅片和多晶电池组件环比上涨, 单晶电池组件小幅下跌	5
--	---

一、6月国内单晶硅片和多晶电池组件环比上涨，单晶电池组件小幅下跌

6月国内光伏产业链单晶硅片和多晶硅电池组件环比上涨，单晶硅电池组件小幅下跌。根据Wind资讯，截至6月26日，国内单晶硅片和多晶硅电池组件环比上涨，单晶电池组件小幅下跌，其他环节产品价格基本稳定。

表 1: 6月国内单晶硅片和多晶电池组件环比上涨，单晶电池组件小幅下跌

	多晶硅	单晶硅片	多晶硅片	单晶硅 电池片	多晶硅 电池片	单晶硅 电池组件	多晶硅 电池组件
6月26日价格	66.57 ¥/Kg	3.20 ¥/片	2.15 ¥/片	0.87 ¥/W	0.67 ¥/W	2.20 ¥/W	1.74 ¥/W
与去年同期同比	-39.87%	-19.37%	-22.75%	-28.51%	-36.01%	-7.68%	-20.26%
相比5月27日环比	0.00%	0.79%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.38%	1.24%

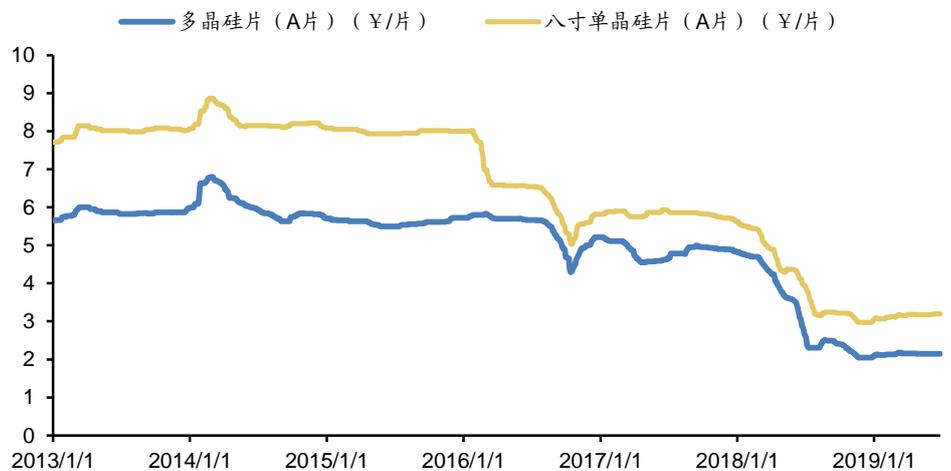
数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

图1: 国内多晶硅主流厂商出厂价均价



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

图2: 国内多晶单晶硅片主流厂商出厂价均价



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

截至6月26日，国内多晶硅出厂价均价为66.57元/千克，环比5月27日保持不变，与去年同期同比下降39.87%。多晶硅片出厂价均价为2.15元/片，价格维持不变。单晶硅片出厂价均价为3.20元/片，环比5月27日上涨0.79%。

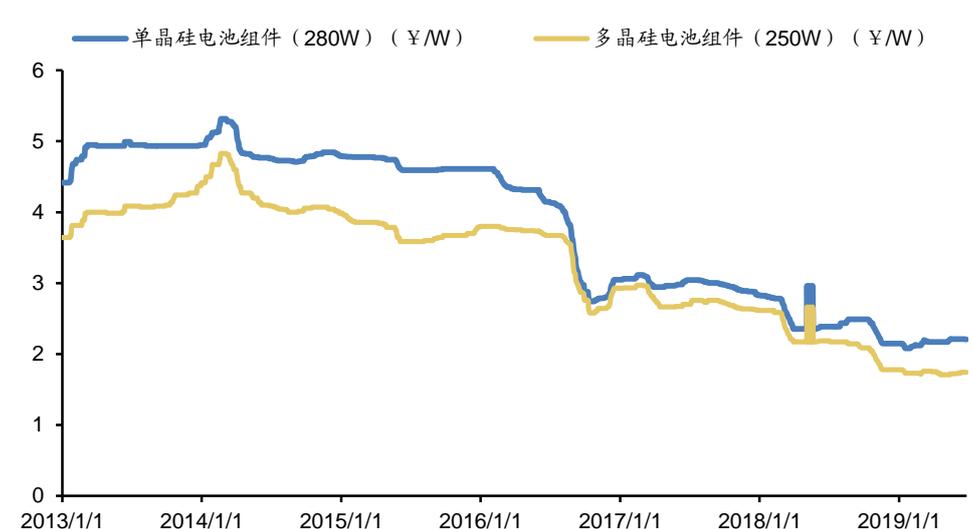
图3：国内多晶单晶硅电池片主流厂商出厂价均价



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

截至6月26日，国内单晶硅电池片出厂价均价为0.87元/W，与5月27日环比保持平稳，同比下跌28.51%；多晶硅电池片出厂价均价为0.67元/W，环比5月27日维持不变，同比下跌36.01%。

图4：国内多晶单晶硅电池组件主流厂商出厂价均价

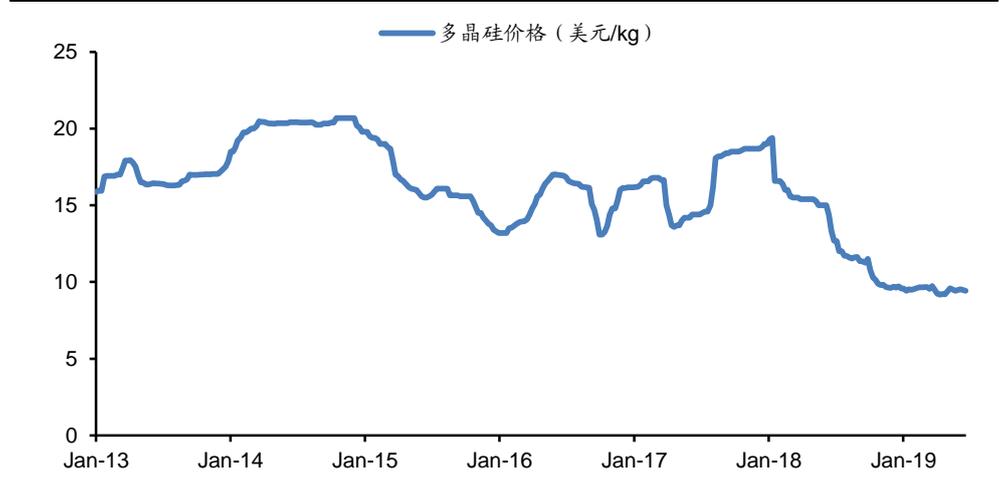


数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

截至6月26日，国内单晶硅电池组件出厂价均价为2.20元/W，环比5月27日下跌0.38%，同比下跌7.68%；多晶硅电池组件出厂价均价为1.74元/W，环比5月27日上涨1.24%，同比下跌20.26%。

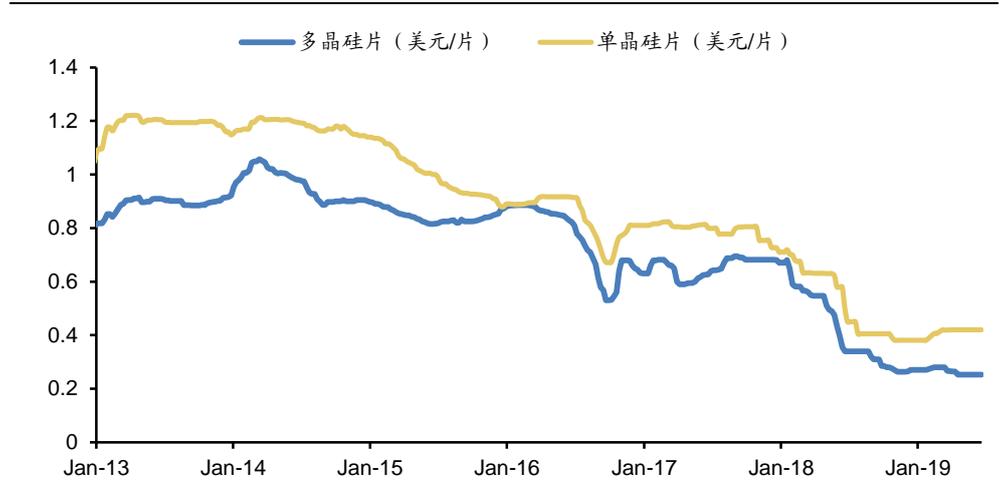
6月全球光伏产业链多晶硅和多晶硅电池组件价格环比下跌,其余各环节产品价格保持不变。根据Energytrend发布的光伏产业供应链价格报告,截至6月19日,全球多晶硅和多晶硅电池组件价格环比5月22日小幅下跌。产业链其余环节保持不变,价格市场整体维持稳定,但目前全球光伏装机需求持续增加,市场交易有望回暖。

图5: 全球多晶硅价格



数据来源: Energytrend、广发证券发展研究中心

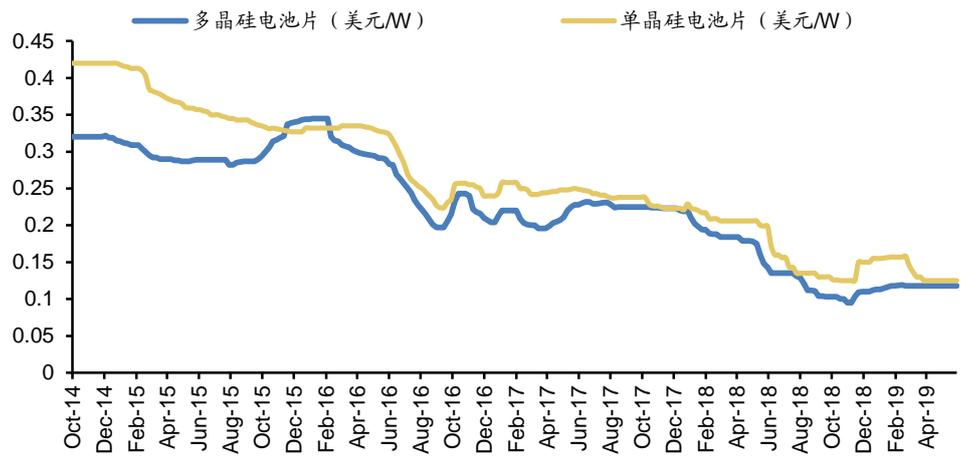
图6: 全球多晶单晶硅片价格



数据来源: Energytrend、广发证券发展研究中心

截至6月19日,全球多晶硅均价为9.431美元/千克,环比5月22日小幅下滑0.02%;全球单晶硅片均价为0.42美元/片,多晶硅片均价为0.253美元/片,价格环比5月22日均保持稳定。

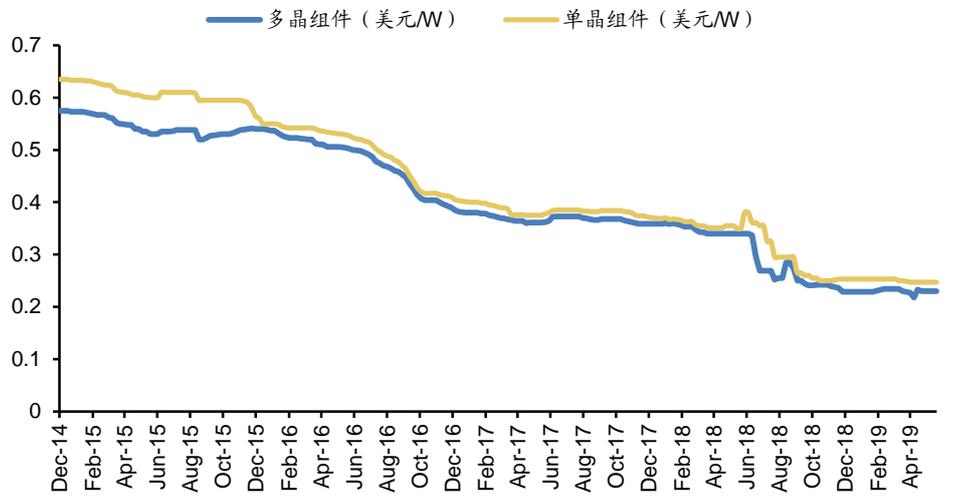
图7: 全球多晶单晶硅电池片价格



数据来源: Energytrend、广发证券发展研究中心

截至6月19日, 全球单晶硅电池片均价为0.125美元/W, 多晶硅电池片均价为0.118美元/W, 环比5月22日保持平稳, 单晶多晶硅电池片价差保持0.007美元/W不变。近期双面光伏组件产品获得美国201法案25%的关税豁免, 有利于海外市场的电池片供应链发展。

图8: 全球多晶单晶硅电池组件价格

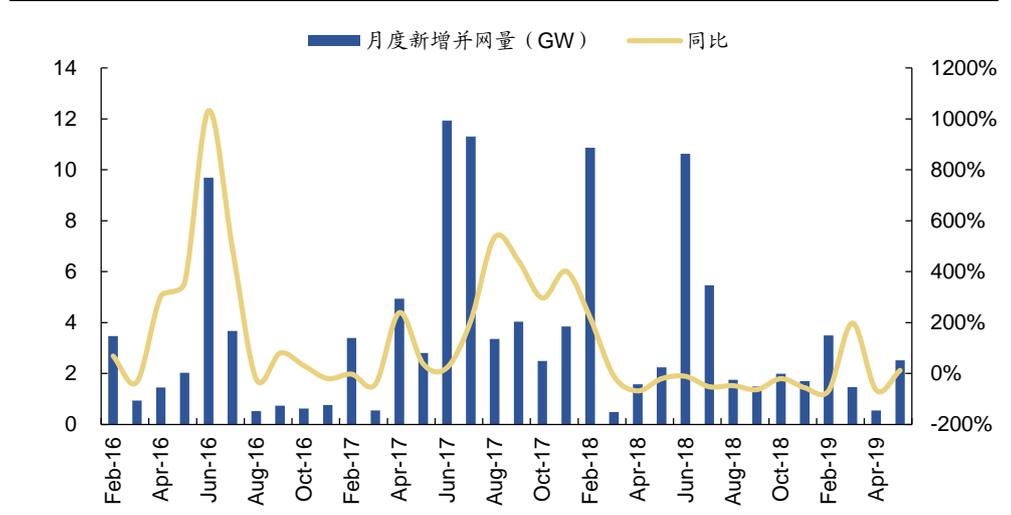


数据来源: Energytrend、广发证券发展研究中心

截至6月19日, 全球单晶硅电池组件均价为0.247美元/W, 价格环比保持稳定, 多晶硅电池组件均价为0.226美元/W, 价格环比5月22日下跌1.74%。组件端市场以维稳为主, 未来随着国内外整体需求提高和光伏装机量的增加, 加上美国关税豁免法案的利好消息, 潜在驱动力十足, 市场有望升温。

二、5 月光伏装机量和风电并网量同比均上涨

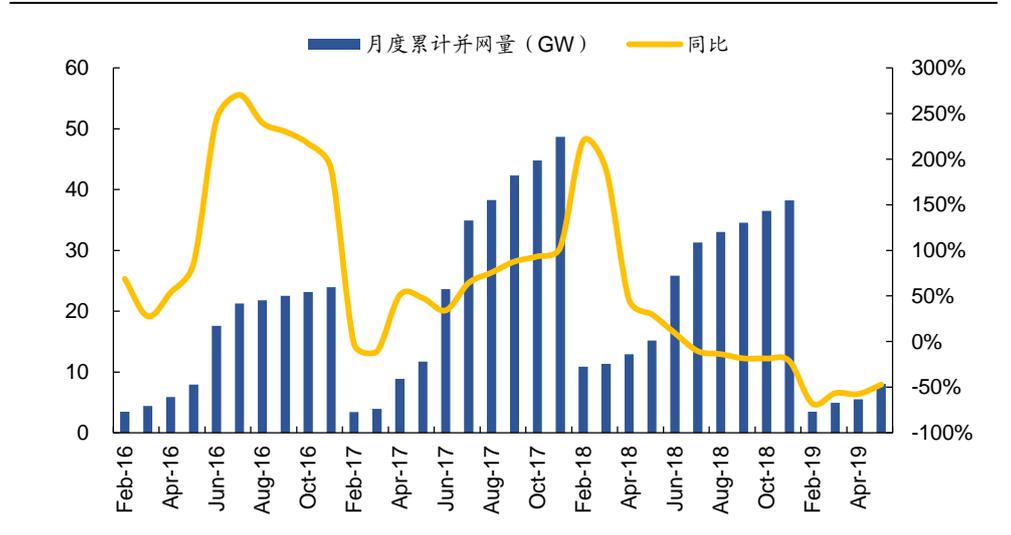
图9: 国内光伏月度新增并网容量



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

5月光伏新增装机量**2.52GW**，同比提高**12.50%**。根据中电联6月21日发布的数据显示，1-5月国内新增光伏并网容量为8.02GW，同比下降47.17%。5月国内新增光伏并网容量为2.52GW，同比提高12.50%。

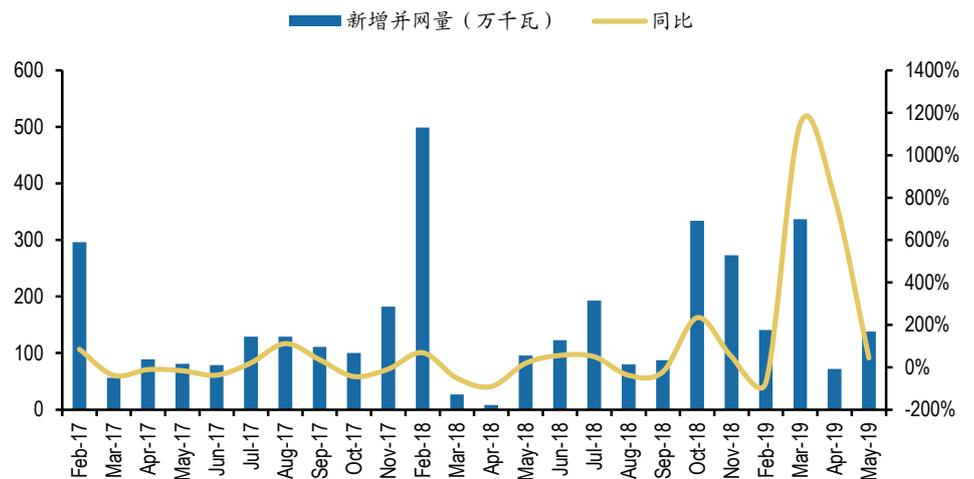
图10: 国内光伏累计新增并网容量



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

光伏平价等改革政策逐步推进，领跑者计划助力2019年光伏装机平稳发展。2019年1月9日，发改委和能源局联合发布了光伏平价上网新政，光伏行业景气度有望得到一定修复。随着平价上网等市场化改革政策的推进、光伏竞价上网项目招标落实、领跑者计划的开展，我们预计今年国内光伏装机并网量有望平稳发展。

图11: 国内风电月度新增并网容量



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

1-5月国内新增风电并网装机量**6.88GW**，同比上升**9%**。中电联的数据显示，1-5月国内累计新增风电并网容量为**6.88GW**，同比上升**9%**。5月国内新增风电并网容量为**1.38GW**，同比去年同期上涨**44%**。

图12: 国内风电累计新增并网容量



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

三、1-5 月光伏利用小时数与去年持平，风电略低于去年同期

1-5月光伏平均利用小时数为**532小时**。根据1月28日国家能源局公布的数据，2018年全国光伏平均利用小时数达到1115小时，同比增长3.4%。根据6月21日中电联公布的数据显示，2019年1-5月我国光伏平均利用小时数为532小时，与上年同期基本持平。

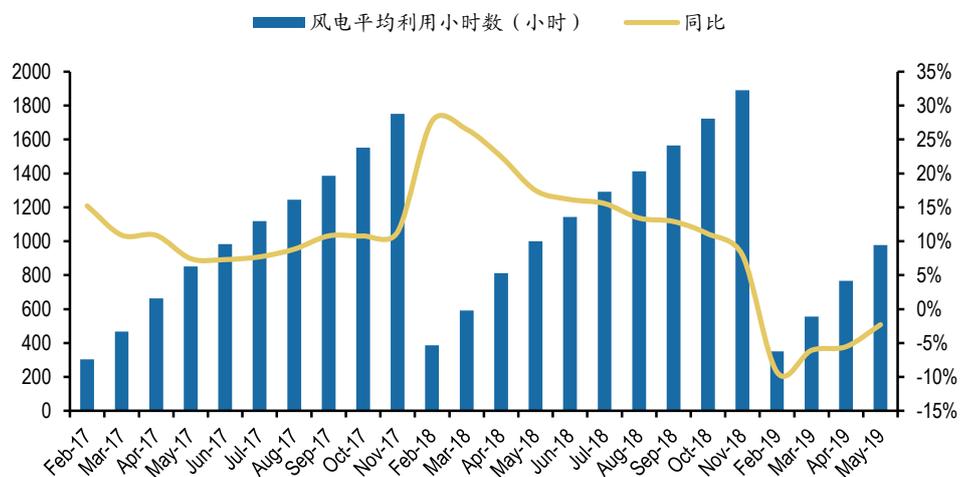
图13: 全国光伏累计平均利用小时数



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

1-5月风电累计平均利用小时数为978小时。国家能源局公布的数据显示, 2018年全国风电平均利用小时数达到2095小时, 同比增加147小时; 全年弃风电量277亿千瓦时, 同比减少142亿千瓦时。6月21日中电联公布的数据显示, 2019年1-5月全国风电累计平均利用小时数为978小时, 比上年同期降低24小时。

图14: 全国风电累计平均利用小时数



数据来源: 中电联、广发证券发展研究中心

四、新能源行业本月重点新闻

1. 财政部下达关于可再生能源电价附加补助资金预算通知

5月24日, 财政部、发改委、能源局下达了关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知, 通知明确了2019年可再生能源电价附加补助资金拨付及有关事项。在此次发放的补贴中, 只涉及到7个省的光伏项目, 其中内蒙的金额占据了90%左右。

另外，通知要求资金拨付时，应优先保障光伏扶贫、自然人分布式光伏、公共可再生能源独立电力系统等涉及民生的项目，确保上述项目补贴资金足额及时拨付到位。随着更多省份启动补贴电量核报，会有更多的补贴陆续发放。接下来，或许还将有超过200亿的金額会陆续发放。

(新闻链接:

http://www.mof.gov.cn/zyjsgkpt/zyddfzyzf/zfxjjzyzf/kzsnjdjfsr/201906/t20190605_3272079.html)

2. 上海海关：今年前5个月上海关区太阳能电池出口额达232.2亿元人民币

据上海海关统计，今年前5个月上海关区出口太阳能电池232.2亿元人民币，较去年同期(下同)增长39%。今年前5个月上海关区太阳能电池出口的主要特点有：(1)单月出口值连续6个月同比增长，5月份出口值同比激增1倍；(2)一般贸易方式出口为主，对外承包工程出口货物方式大幅增长；(3)民营企业为最大出口主体，国有企业出口激增4倍；(4)欧盟为第一大出口市场，对越南出口迅猛增长。

值得关注的是，印度屡次设置保障性关税，影响关区太阳能电池出口的稳增长。印度政府增加保障税，使得更多中国光伏企业逐渐在印度投资设厂，将影响关区太阳能电池出口的稳增长。今年前5个月，上海关区对印度出口太阳能电池21亿元，下降42.3%。

(新闻链接:

http://www.customs.gov.cn/shanghai_customs/423405/423466/423467/2507694/index.html)

3. 今年一季度中美印三国继续领跑全球太阳能市场

2019年第一季度，中国光伏新增装机5.2GW，美国新增装机2.7GW，印度新增装机1.7GW，中美印三国继续领跑全球光伏市场。其中，中国在第一季度新增装机中光伏电站为2.4GW，分布式光伏为2.8GW。累计装机179.66GW。

美国太阳能协会公布数据显示，2019年第一季度，美国市场光伏新增装机2.7GW，同比增长10%，其中住宅板块603MW，非住宅板块438MW，公共事业板块1633MW。根据Mercom India Research发布的2019年第一季度印度太阳能市场报告，2019年第一季度印度太阳能光伏装机同比下降49%，2018年第一季度的安装量为3.4GW。

(新闻链接: http://www.sohu.com/a/322015475_771862)

4. 双面光伏组件获得美国201法案25%的关税的豁免

2019年6月12日，经美国联邦贸易部门(The office of the United States Trade Representative, USTR)裁定，双面太阳能组件将不再受201条款的约束。太阳能组件产品的出口成本将不用再支付25%的费用(201条款对进口到美国的大多数太阳能组件征收25%的关税)。

除此之外，USTR还免除了250W-900W的柔性玻璃纤维太阳能电池板(没有其

他玻璃组件和太阳能电池板，电池行间隔更多超过10毫米的光学薄膜)。在此裁决中，USTR拒绝排除72片电池组件电池或没有栅线(母线)的产品豁免的申请。目前双面组件的定价已基本接近普通标准太阳能组件的价位，而随着关税豁免导致地双面组件价格下降，标准组件和双面组件竞争可能加剧。

(新闻链接:

<https://pv-magazine-usa.com/2019/06/12/bifacial-beats-trumps-tariffs/>)

5. 印度计划2022年将可再生能源装机目标提升至175GW

据印度中央电力规制委员会统计，印度2017-2018年度的发电装机量为344GW，其中约65%为煤炭火力发电，约20%为可再生能源发电，即68.8GW。随着经济增长对能源需求的不断增长，印度计划到2022年将可再生能源发电装机目标提高到175GW。在此情况下，美国研究机构智库日前表示，印度可通过加快屋顶太阳能发电项目建设来实现这一目标，其中100GW的太阳能发电容量中计划40GW通过屋顶太阳能发电项目来完成。

在过去三年中，印度成功地将其太阳能发电装机量提高了近四倍，达到28GW，并且在2018年在全球太阳能发电能力方面，位居中国和美国之后，排在第三位。虽然印度太阳能发电项目发展势头强劲，但现阶段也仅完成了10%的目标，这远低于印度政府的预期。

(新闻链接: <https://www.pvmen.com/article/10617.html>)

6. 国家能源局综合司公布第三期光伏发电领跑基地奖励激励名单

2019年5月14日，国家能源局综合司公布了第三期光伏发电领跑基地奖励激励名单。经地方政府自愿申报、省级能源主管部门初审上报、国家能源局组织核实并对外公示，确定内蒙古达拉特、吉林白城、江苏泗洪3个基地为第三期光伏发电领跑奖励激励基地，每个基地奖励激励规模为50万千瓦。

通知指出省级部门需督促奖励激励基地所在地市(县)按照相关政策文件和领跑基地建设相关要求，认真做好投资企业优选和基地建设工作。此外，通知要求相关省级部门按月调度奖励激励基地建设实施情况，确保按期建成并网。对于不能实现全部装机容量按期并网、需延期投产发电的，该项目全部装机容量的上网电价按每季度在中标电价的基础上降低10%执行，且不高于当时光伏发电指导价。

(新闻链接: http://www.nea.gov.cn/2019-06/18/c_138153279.htm)

五、投资建议

对于光伏行业，一方面平价上网政策的逐步开展，缓解了可再生能源补贴压力，促进了国内装机增长；另一方面国内电价补贴落地，领跑者计划持续推进，为光伏装机量提供了有力支撑。另外，海外市场需求强劲，美印等市场装机量提高，成本控制能力强、提前布局海外市场的龙头企业将受益。继续关注单晶硅片龙头**隆基股份**，硅料+电池片龙头**通威股份**和逆变器龙头企业**阳光电源**。

对于风电行业，竞价和平价上网政策下，风电标杆电价和补贴的下降对行业具有一定冲击。但目前行业较大规模的已核准项目逐步开展，风电并网容量提升，新增装机空间有望打开，行业装机周期有望上行。关注风机制造龙头**金风科技(A、H)**。

风险提示

光伏、风电新增装机量不及预期；新能源补贴政策不及预期；光伏、风电补贴发放不及时。

附录：中电联 2019 年 1-5 月份电力工业运行简况原文

1-5月份，全社会用电量同比提高，当月用电增速环比回落；工业和制造业用电量增速放缓，制造业日均用电量同比提高；四大高载能行业用电同比增长，化工行业用电当月负增长；除水电和核电外，其他发电类型发电量增速均有所回落；全国发电设备累计利用小时同比降低，其中，火电和核电降低较多；全国跨区、跨省送出电量持续快速增长；全国基建新增装机容量同比持续减少，其中太阳能发电新增装机减少较多；电源完成投资同比正增长，电网工程完成投资同比下降。

一、全社会用电量同比提高，当月用电增速环比回落

1-5月份，全国全社会用电量27993亿千瓦时，同比增长4.9%，增速比上年同期回落4.8个百分点。

分产业看，1-5月份，第一产业用电量277亿千瓦时，同比增长5.2%，增速比上年同期回落5.4个百分点，对全社会用电量增长的贡献率为1.1%；第二产业用电量18855亿千瓦时，同比增长2.7%，增速比上年同期回落5.1个百分点，占全社会用电量的比重为67.4%，对全社会用电量增长的贡献率为37.7%；第三产业用电量4586亿千瓦时，同比增长9.6%，增速比上年同期回落5.5个百分点，占全社会用电量的比重为16.4%，对全社会用电量增长的贡献率为30.8%；城乡居民生活用电量4276亿千瓦时，同比增长10.3%，增速比上年同期回落3.6个百分点，占全社会用电量的比重为15.3%，对全社会用电量增长的贡献率为30.4%。

分省份看，1-5月份，除甘肃和青海外，全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平（4.9%）的省份有16个，依次为：西藏（16.3%）、内蒙古（12.0%）、广西（11.2%）、湖北（10.0%）、新疆（9.6%）、安徽（9.2%）、四川（9.0%）、海南（8.6%）、山西（7.8%）、江西（7.3%）、贵州（7.2%）、河北（6.9%）、湖南（6.9%）、宁夏（5.7%）、重庆（5.7%）和辽宁（5.0%）。

5月份，全国全社会用电量5665亿千瓦时，同比增长2.3%，增速比上年同期回落9.1个百分点。分产业看，第一产业用电量60亿千瓦时，同比增长2.2%，增速比上年同期回落7.0个百分点；第二产业用电量4064亿千瓦时，同比增长0.7%，增速

比上年同期回落10.1个百分点；第三产业用电量858亿千瓦时，同比增长6.8%，增速比上年同期回落8.4个百分点；城乡居民生活用电量683亿千瓦时，同比增长6.8%，增速比上年同期回落3.5个百分点。

分省份看，5月份，全社会用电量增速超过全国平均水平（2.3%）的省份有19个，其中增速超过10%的省份有：内蒙古（13.1%）、山西（10.7%）和云南（10.5%）；全社会用电量增速为负的省份为江苏（-0.03%）、河南（-0.2%）、黑龙江（-0.8%）、浙江（-1.1%）、湖南（-1.6%）、甘肃（-1.9%）、上海（-5.7%）、广东（-5.7%）和福建（-6.1%）。

二、工业和制造业用电量增速放缓，制造业日均用电量同比提高

1-5月份，全国工业用电量18513亿千瓦时，同比增长2.5%，增速比上年同期回落5.2个百分点，占全社会用电量的比重为66.1%，对全社会用电量增长的贡献率为33.9%。5月份，全国工业用电量3996亿千瓦时，同比增长0.5%，增速比上年同期回落10.4个百分点，占全社会用电量的比重为70.5%。

1-5月份，全国制造业用电量14072亿千瓦时，同比增长3.3%，增速比上年同期回落4.3个百分点，占全社会用电量的比重为50.3%，对全社会用电量增长的贡献率为34.0%。5月份，全国制造业用电量3033亿千瓦时，同比增长1.3%，增速比上年同期回落10.5个百分点；制造业日均用电量97.8亿千瓦时/天，分别比上年同期和上月增加1.2亿千瓦时/天和减少2.4亿千瓦时/天。

三、四大高载能行业用电同比增长，化工行业用电当月负增长

1-5月份，化学原料制品、非金属矿物制品、黑色金属冶炼和有色金属冶炼四大高载能行业用电量合计7861亿千瓦时，同比增长3.0%，增速比上年同期回落2.3个百分点，合计用电量占全社会用电量的比重为28.1%，对全社会用电量增长的贡献率为17.5%。其中，化工行业用电量1835亿千瓦时，同比增长1.5%，增速比上年同期回落1.2个百分点；建材行业用电量1361亿千瓦时，同比增长5.8%，增速比上年同期回落0.9个百分点；黑色金属冶炼行业用电量2264亿千瓦时，同比增长4.6%，增速比上年同期回落7.0个百分点；有色金属冶炼行业2401亿千瓦时，同比增长1.2%，增速与去年基本持平。

5月份，四大高载能行业用电量合计1681亿千瓦时，同比增长2.7%，增速比上年同期回落5.9个百分点，占全社会用电量的比重为29.7%。其中，化工行业用电量370亿千瓦时，同比下降1.6%，增速比上年同期回落8.3个百分点；建材行业用电量341亿千瓦时，同比增长1.3%，增速比上年同期回落13.3个百分点；黑色金属冶炼行业用电量482亿千瓦时，同比增长7.8%，增速比上年同期回落10.8个百分点；有色金属冶炼行业489亿千瓦时，同比增长2.3%，增速比上年同期提高3.9个百分点。

四、除水电和核电外，其他发电类型发电量增速均有所回落

截至5月底，全国6000千瓦及以上电厂装机容量18.3亿千瓦，同比增长6.1%，比上月增加548万千瓦，增速与上年同期基本持平。水电3.1亿千瓦，其中，常规水电2.8亿千瓦；火电11.5亿千瓦，其中，燃煤发电10.1亿千瓦、燃气发电8760万千瓦；

核电4591万千瓦；并网风电1.9亿千瓦；并网太阳能发电1.3亿千瓦。1-5月份，全国规模以上电厂发电量27809亿千瓦时，同比增长3.3%，增速比上年同期回落5.2个百分点。

1-5月份，全国规模以上电厂水电发电量4003亿千瓦时，同比增长12.8%，增速比上年同期提高10.1个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川（954亿千瓦时）、云南（909亿千瓦时）和湖北（455亿千瓦时），其合计水电发电量占全国水电发电量的58.0%，同比分别增长4.8%、21.3%和-8.0%。

1-5月份，全国规模以上电厂火电发电量20409亿千瓦时，同比增长0.2%，增速比上年同期回落7.9个百分点。分省份看，全国共有19个省份火电发电量同比增加，其中，增速超过20%的省份有西藏（110.0%）和湖北（25.6%）。增速超过10%的省份有四川（18.8%）和广西（11.9%）；另外11个省份火电发电量同比降低，其中，云南、广东、湖南、青海和福建降低超过10%，分别为-22.7%、-20.0%、-14.2%、-12.8%和-11.4%。

1-5月份，全国核电发电量1320亿千瓦时，同比增长24.3%，增速比上年同期提高13.0个百分点。

1-5月份，全国6000千瓦及以上风电厂发电量1843亿千瓦时，同比增长9.7%，增速比上年同期回落20.5个百分点。

五、全国发电设备累计利用小时同比降低，其中，火电和核电降低较多

1-5月份，全国发电设备累计平均利用小时1519小时，比上年同期降低20小时。

分类型看，1-5月份，全国水电设备平均利用小时为1300小时，比上年同期增加145小时。在水电装机容量超过1000万千瓦的8个省份中，水电设备平均利用小时均同比增加，福建和湖南同比增加超过600小时，分别增加636和661小时，广东和云南同比增加超过300小时，分别增加306和304小时；全国火电设备平均利用小时为1728小时（其中，燃煤发电和燃气发电设备平均利用小时分别为1783和971小时），比上年同期降低48小时。分省份看，全国共有14个省份火电设备利用小时超过全国平均水平，其中内蒙古和河北超过2000小时，海南、湖北、安徽、江西、陕西和甘肃也超过1900小时，而云南和西藏仅为654和124小时。与上年同期相比，共有12个省份火电利用小时同比增加，其中四川增加318小时，湖北、广西、贵州、新疆、重庆和北京增加超过100小时，而广东和云南下降超过300小时，分别降低402和309小时，青海、湖南、江西、上海、福建、陕西、天津、浙江、河南和辽宁下降也超过100小时。全国核电设备平均利用小时2839小时，比上年同期降低75小时；全国并网风电设备平均利用小时978小时，比上年同期降低24小时；全国太阳能发电设备平均利用小时532小时，与上年同期基本持平。

六、全国跨区、跨省送出电量持续快速增长

1-5月份，全国跨区送电完成1820亿千瓦时，同比增长12.0%。其中，华北送华中（特高压）24亿千瓦时，同比增长20.4%；华北送华东189亿千瓦时，同比增长42.6%；东北送华北194亿千瓦时，同比增长29.9%；华中送华东114亿千瓦时，同比增长6.3%；华中送南方78亿千瓦时，同比增长1.2%；西北送华北和华中合计500亿千瓦时，同

比增长7.5%；西南送华东260亿千瓦时，同比增长7.5%。

1-5月份，全国各省送出电量合计5182亿千瓦时，同比增长11.3%。其中，内蒙古送出电量769亿千瓦时，同比增长3.3%；云南送出电量584亿千瓦时，同比增长46.5%；山西送出电量456亿千瓦时，同比增长14.1%；四川送出电量353亿千瓦时，同比增长3.7%；宁夏送出电量306亿千瓦时，同比增长15.2%；甘肃送出电量302亿千瓦时，同比增长38.9%；贵州送出电量267亿千瓦时，同比增长7.7%；湖北送出电量261亿千瓦时，同比下降2.0%；安徽送出电量261亿千瓦时，同比增长9.7%；新疆送出电量237亿千瓦时，同比增长14.3%；陕西送出电量216亿千瓦时，同比增长3.1%；河北送出电量212亿千瓦时，同比增长6.8%。

5月份，全国跨区送电完成408亿千瓦时，同比增长14.1%。其中，华北送华东41亿千瓦时，同比增长68.0%；东北送华北44亿千瓦时，同比增长49.9%；华中送华东35亿千瓦时，同比下降5.9%；华中送南方21亿千瓦时，同比下降12.0%；西北送华北和华中合计101亿千瓦时，同比增长6.0%；西南送华东72亿千瓦时，同比增长16.8%。

5月份，全国各省送出电量合计1148亿千瓦时，同比增长11.7%。其中，送出电量超过40亿千瓦时的省份有：内蒙古送出电量170亿千瓦时，同比增长9.0%；云南送出电量163亿千瓦时，同比增长55.5%；山西送出电量102亿千瓦时，同比增长38.9%；四川送出电量92亿千瓦时，同比增长6.0%；湖北送出电量77亿千瓦时，同比下降9.5%；宁夏送出电量65亿千瓦时，同比增长22.7%；贵州送出电量62亿千瓦时，同比下降19.6%；甘肃送出电量58亿千瓦时，同比增长52.7%；安徽送出电量53亿千瓦时，同比增长8.1%；新疆送出电量45亿千瓦时，同比增长13.0%；河北送出电量42亿千瓦时，同比增长18.9%。

七、全国基建新增装机容量同比持续减少，其中太阳能发电新增装机减少较多

1-5月份，全国基建新增发电生产能力2918万千瓦，比上年同期少投产522万千瓦。其中，水电128万千瓦、火电1176万千瓦（燃煤662万千瓦、燃气362万千瓦）、核电125万千瓦、风电688万千瓦、太阳能发电802万千瓦。水电和太阳能发电比上年同期少投产20和716万千瓦，火电、核电和风电分别比上年同期多投产196、12和5万千瓦。

八、电源完成投资同比正增长，电网工程完成投资同比下降

1-5月份，全国主要发电企业电源工程完成投资768亿元，同比提高5.9%。其中，水电255亿元，同比增长33.8%；火电161亿元，同比下降26.6%；核电113亿元，同比下降25.4%；风电205亿元，同比增长55.0%；太阳能发电34亿元，同比增长6.9%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的79.0%，比上年同期提高9.7个百分点。

1-5月份，全国电网工程完成投资1157亿元，同比下降18.2%。

广发电力设备与新能源研究小组

陈子坤：首席分析师，10年相关产业协会和证券从业经验。2016年新财富电力设备新能源行业入围，2015年新财富环保行业第一名，2013年、2014年新财富有色金属行业第一名，2013年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。