新政放宽新能源车企准入要求，光伏产业链涨价

——电力设备与新能源行业月报（2020 年 8 月）

2020 年 08 月 25 日

看好/维持

电力设备与新能源 行业报告

市场回顾：2020 年 7 月，电力设备及新能源板块（CI005011.WI）上涨 21.35%，超过同期沪深 300 指数涨幅（12.75%）；2020 年 8 月 1~21 日，电力设备及新能源板块（CI005011.WI）下跌 2.30%，同期沪深 300 指数上涨 0.51%。

月度重要公告：爱旭股份拟投资 22 亿元建设天津二期年产 5.4GW 高效晶硅电池项目；东方日升拟在义乌、安徽滁州投资建设一期年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目，并拟在马来西亚投资建设年产 3GW 高效太阳能电池组件生产项目；宁德时代与本田技研在动力电池的研究开发、供应、回收再利用等方面签署战略合作协议；晶澳科技拟投资 16.44 亿元用于两个年产 2GW 硅片切片项目、年产 4GW 高效太阳能电池项目和年产 3.2GW 高功率组件项目的扩建；三花智控子公司三花汽零成为恒大新能源汽车恒驰系列车型多个热管理阀类、泵类产品的独家供应商，8 年内预计销售额累计约 25 亿元；天赐材料拟于捷克建设 10 万吨锂电池电解液产能。

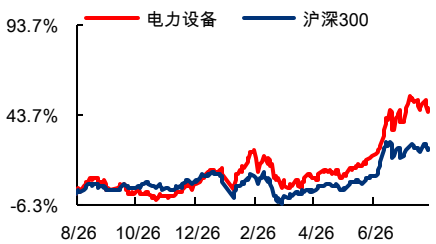
月度行业大事：新政放宽新能源车企准入要求；光伏产业链持续涨价；官方公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目；多家光伏企业于 SNEC2020 光伏展会推出大尺寸、高功率和 BIPV 产品；大风机应用持续推进；国内新能源汽车月度产销增速同比转正；三部委开展新能源汽车下乡活动；风光发电 6 月底累计并网占总装机逾 2 成；交通部、发改委发布《绿色出行创建行动方案》；某固态动力电池项目投产；某钙钛矿光伏电池产线投产；梅耶博格拟生产异质结组件；官方发布新版《电力中长期交易基本规则》；由财政部、生态环境部和上海市共同设立的国家绿色发展基金成立。

投资要点：展望下半年及未来，我们持续看好如下细分领域带来的投资机会：欧洲新能源车市快速发展，Tesla、大众等外资与合资车企在华新能源车型推广，风电、光伏降本增效、建设提速，大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化，大兆瓦风机产业化推进，等等。建议关注：日月股份、宁德时代、天顺风能、爱旭股份等。

风险提示：全球 COVID-19 疫情全球扩散情况对社会经济活动的影响偏离预期；光伏等领域新技术发展方向或偏离预期；相关上市公司主业发展或低于预期。

行业基本资料		占比%
股票家数	182	4.61%
重点公司家数	-	-
行业市值(亿元)	21529.34	2.62%
流通市值(亿元)	17273.51	2.86%
行业平均市盈率	39.65	/
市场平均市盈率	22.42	/

行业指数走势图



资料来源：Wind、东兴证券研究所

首席分析师：郑丹丹

021-25102903 zhengdd@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480519070001

分析师：李远山

010-66554024 liy sh@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480519040001

研究助理：张阳

010-66554016 zhangy ang_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480119070043

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS（元）			P/E			评级
	19A	20E	21E	19A	20E	21E	
日月股份	0.61	0.99	1.39	31.67	19.35	13.81	强烈推荐
宁德时代	1.96	1.61	1.76	98.19	119.67	109.1	强烈推荐
天顺风能	0.42	0.56	0.67	16.68	12.51	10.47	强烈推荐
爱旭股份	0.29	0.31	0.56	47.95	44.03	24.55	推荐

资料来源：Wind，东兴证券研究所（对应 2020.8.21 收盘价）

目 录

1. 行业趋势观察 4
1.1 事件一：新政放宽新能源车企准入要求 4
1.2 事件二：光伏产业链持续涨价 4
1.3 事件三：官方公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目 5
1.4 事件四：SNEC2020 光伏展关键词：大尺寸、高功率、BIPV 6
1.5 事件五：大风机应用持续推进 7
1.6 事件六：国内新能源汽车月度产销增速同比转正 8
1.7 事件七：三部委开展新能源汽车下乡活动 8
1.8 事件八：风光发电 6 月底累计并网占总装机逾 2 成 9
2. 产业链价格追踪 10
2.1 三元正极材料价格小幅上涨 10
2.2 光伏产业链价格上涨 11
3. 行业近期动态 12
3.1 新能源汽车行业动态 12
3.2 新能源发电行业动态 13
3.3 其他重要行业动态 14
4. 月度重要公告 15
5. 相关标的 17
5.1 日月股份（603606）：向“两海”市场谋发展，“强烈推荐”评级 17
5.2 宁德时代（300750）：客户粘性为盾，纵向一体化为矛，“强烈推荐”评级 18
5.3 天顺风能（002531）：紧抓行业机遇，风塔与叶片顺势扩产，“强烈推荐”评级 18
5.4 爱旭股份（600732）：步步领先，优势明显，具备龙头潜力，“推荐”评级 19
6. 风险提示 20

插图目录

图 1： PVInfoLink 统计的 2019Q1~2020Q2 不同尺寸单晶 PERC 组件出口量（GW） 7
图 2： 中国大陆光伏累计装机容量分布（截至 2020 年 6 月底） 9
图 3： 中国大陆风电累计装机容量分布（截至 2020 年 6 月底） 9
图 4： 中国大陆 2020 上半年新增光伏装机分布 10
图 5： 2020 上半年风电利用小时数（h） 10
图 6： 三元 5 系正极材料价格走势（2019.08 以来） 10
图 7： 三元 6 系正极材料价格走势（2019.10 以来） 10
图 8： 三元 5 系和 6 系前驱体价格走势（2019.08 以来） 11
图 9： 硫酸镍与硫酸钴价格走势（2019.08 以来） 11
图 10： 光伏硅料价格走势（2019.02 以来） 11

图 11： 光伏硅片价格走势（2019.02 以来）.....11
图 12： 光伏电池片价格走势（2019.02 以来）.....12
图 13： 光伏组件价格走势（2019.02 以来）.....12

表格目录

表 1： 隆基股份硅片价格变化（元/片）.....5
表 2： 一些光伏企业于 SNEC2020 展会的主打产品.....6

1. 行业趋势观察

电力设备与新能源行业（简称“电新行业”或“行业”）在国民经济发展中发挥着重要力量，下游应用领域涵盖电力生产及输配、新能源汽车、智能制造等，其发展与我国的能源结构变革紧密相关。

我们整理了过去一个多月对行业发展具有一定影响力的事件，如下。

1.1 事件一：新政放宽新能源车企准入要求

工信部官网于 2020 年 8 月 19 日正式发布最新修订后的《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》。据此前官网发布的修改《决定》及解读，本次修改主要涉及三方面：1）删除申请新能源汽车生产企业准入有关“设计开发能力”的要求；2）将新能源车企停止生产的时间由 12 个月调整为 24 个月；3）删除有关新能源汽车生产企业申请准入的过渡期临时条款。

对此，我们解读如下。

其一，适度放宽新能源车企准入要求，反映了官方对发展本土新能源汽车产业的支持态度。我们预计，未来将有更多玩家入场，同时产业链分工也将更为专业化。

其二，缩减新能源车企停产时间限制，体现了市场低迷背景下对本土新能源产业的适度保护。

据工信部发布，2020 年 1~7 月中国大陆新能源汽车产销量分别同比下降 31.7%和 32.8%。我们判断，截至 8 月 23 日，国内超过 4 成的新能源车企产线的产能利用率不足 60%；并预计，未来两年或将有个别新能源车企或旗下重要工厂申请破产。因此，官方适度放松新能源车企停产时间限制，一定程度上有助减缓车企经营压力，但提升产品性价比仍将成为车企经营与竞争之王道。

我们维持 2020 年中国大陆锂电系新能源汽车总产量 128.7 万辆（同比增长 3.6%）的预判，并坚持此前观点，认为：中国大陆新能源汽车市场正逐步向“去补贴化”方向发展，2B 市场的拉动效应逐步减弱，而 2C 市场消费群体对于相关车型的整体质量、驾乘体验、售后服务等影响综合性价比的关键因素更为敏感，未来数年市场将在加速洗牌中不断成长，为本土锂电产业链带来重要机遇与挑战。

风险提示：行业及相关上市公司业务发展或不达预期。

1.2 事件二：光伏产业链持续涨价

近期，光伏产业链部分环节出现较为显著的涨价。据 PVInfoLink“官微”（官方微信公众号，下同）光伏市场价格周报，此轮产业链涨价始于 6 月 24 日前后。

硅料环节，多晶硅菜花料价格由 6 月 24 日的最低值 29 元/kg 触底反弹，上涨至 7 月 15 日的 35 元/kg，以及 8 月 19 日的 64 元/kg，涨价超一倍；多晶硅致密料价格自 7 月 22 日上涨，由 60 元/kg 上涨至 8 月 19 日的 90 元/kg，上涨 5 成。硅片环节，166mm 单晶硅价格自 7 月 22 日的 2.47 元/片，上涨至 8 月 19 日的 3.2 元/片，上涨 24.51%。电池片环节，单晶 M6 电池片价格自 7 月 22 日的 0.8 元/W，上涨至 8 月 19 日的 0.9 元/W。组件环节，275/330W 多晶组件价格自 7 月 22 日的 1.44 元/W，上涨至 8 月 19 日的 1.53 元/W。

以隆基的 P 型单晶硅片（175μm 厚度）为例，其价格自 2020 年 6 月 25 日以来上涨三次，如表 1 所示。其中，158.75mm/223mm 尺寸硅片累计涨价 22.5%，M6（166/223mm）尺寸硅片累计涨价 24.0%。

表1：隆基股份硅片价格变化（元/片）

产品名称	2020-06-25	2020-07-24	2020-07-31	2020-08-12
单晶硅片 P 型 158.7/223mm 175μm 厚度	2.53	2.63	2.90	3.10
单晶硅片 P 型 M6（166/223mm）175μm 厚度	2.62	2.73	3.03	3.25

资料来源：隆基股份公司官网，东兴证券研究所

再以通威的光伏电池片为例，据中国电力网报道，通威 8 月 10 日晚间官宣调价，单晶电池片整体涨幅高达 9%以上，M2 尺寸价格落于 0.95 元/W，G1 及 M6 尺寸价格落于 0.97 元/W；多晶电池片涨幅高达 11%，价格落于 0.6 元/W。

我们认为，国内需求转暖是此轮涨价的重要背景；而多晶硅大厂因意外事件停产，一定程度上成为产业链部分环节涨价加速的重要导火索。

据第一财经“官微”7 月 22 日报道（记者/作者：胡婭澈），保利协鑫新疆多晶硅工厂因精馏装置泄露导致火灾，而后停工，保利协鑫方面预计一个月内可以恢复生产；该工厂年产能 4.8 万吨，我们测算，相当于 2019 年中国多晶硅总产量（34.2 万吨，中国光伏行业协会统计）的 14%。因此，其意外遭遇火灾停工，对行业短期供给带来一定压力。另据通威股份在上证 e 互动平台对投资者的答问，8 月 18 日，公司旗下永祥多晶硅所在的乐山遇到洪峰来袭，乐山 2 万吨老产能在当日安全停车。我们认为，受此影响，短期行业供给压力或将进一步加剧。但随着洪灾散去，相关产能有望尽快恢复，届时亦将缓解行业供给瓶颈。

我们认为，此轮涨价对下游环节带来一定的短期成本压力传导。但长期来看，在技术迭代与产业化进步的双重推动下，行业有望持续降本增效。

1.3 事件三：官方公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目

国家发改委官网 8 月 5 日发布《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目的通知》及对应政策解读，要点如下：

1）公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目名单，**落实电网接网消纳意见的平价项目共 44.45GW**（风电 11.40GW+光伏 33.05GW）；同时公布 2019 年首批 7 个平价项目信息变更情况，主要分布于晋黑苏粤。

2）明确两批平价项目建设与并网时限要求：应于 2020 年底前核准（备案）并开工，除并网消纳受限原因以外，**风电、光伏项目应分别于 2022 年底前、2021 年底前并网**；如未在规定时限内并网，将从平价上网项目清单中移除，不再享有相关支持政策。

3）强调支持政策保障：明确电网企业应确保平价项目优先发电和全额保障性收购，并与风电、光伏发电平价上网项目单位签订不少于 20 年的长期固定电价购售电合同等。

我们认为，这是风光发电全面实行平价上网前的重要预演；如推进顺利，2021 年并网的光伏发电平价项目占比将过半。展望未来，技术进步、产业化水平提升等因素将持续促进风电与光伏产业制造环节降本提质，推动“平价”普及，利好行业长久发展。

1.4 事件四：SNEC2020 光伏展关键词：大尺寸、高功率、BIPV

通过对 SNEC2020 光伏展的现场调研，我们发现，多家光伏企业积极布局大尺寸、高功率和 BIPV（光伏建筑一体化）产品，如表 2 所示。考虑 SNEC 展会影响力，我们认为，如推进顺利，这些产品将在一定程度上反映行业未来发展趋势。

表2：一些光伏企业于 SNEC2020 展会的主打产品

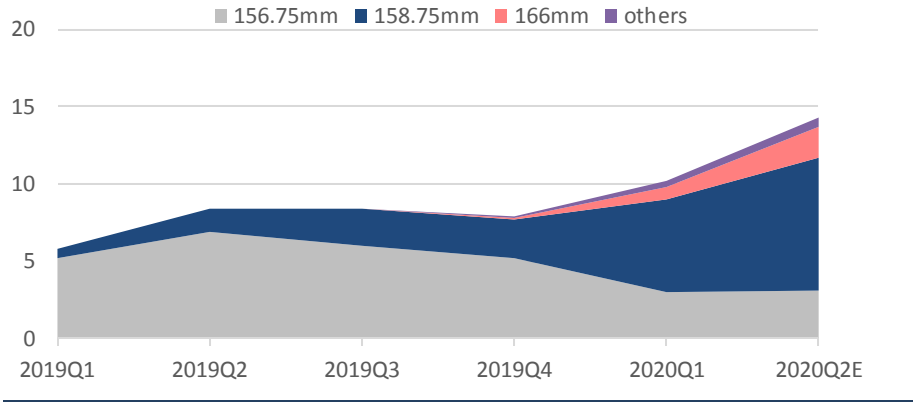
No.	企业	主打产品	要点与备注
1	隆基股份	Hi-Mo 5 系列组件	采用 M10 硅片，量产功率 540W，转换效率超过 21%
2	隆基股份	智汇 Pro+ 5.0 智能光伏解决方案	隆基 Hi-MO 5 高效组件+高强钢平单轴支架+智能逆变器等
3	隆基股份	装配式 BIPV（隆顶）、彩色 BIPV（隆锦）	针对工商业屋顶设计，采用建筑立面、彩色立面
4	天合光能	至尊组件 VERTEX： 550W，21%、38.1V；600W，21.2%、41.7V； 660W+，21.2%+	采用 210mm 硅片、高密度封装，以及无损切割 NDC、多主栅（MBB）等技术，低电压、高单串功率
5	晶科能源	Tiger Pro 系列 610W 组件	采用 M10 尺寸的 HOT 2.0 N 型电池与高效 N 型技术，最高效率 22.3%
6	晶科能源	彩色 BIPV 幕墙	可直接用作建筑幕墙材料，色彩丰富，输出功率最高可达 550W
7	通威股份	单晶 158.75 尺寸、166 尺寸、210 尺寸叠瓦电池、SHJ 等高效电池片	
8	通威股份旗下永祥股份	高纯晶硅产品，单晶占比率高达 95%，产品纯度达到 99.999999999%	可满足下游 N 型产品质量需求
9	中环股份	217*217mm² 超大尺寸 G12 硅片	
10	中环股份旗下环晟光伏	G12 系列叠瓦组件	组件转换效率超过 21.1%，最高功率 635W，采用 210mm 大尺寸硅片与叠瓦技术
11	阿特斯	高功率 5&6 系列组件： HiKu5/双面 BiHiKu5、HiDM5、Ku5， HiKu6 / BiHiKu6	5 系列：采用 158mm、166mm 尺寸电池，功率最高 500W，预计 2020 年四季度量产 6 系列：采用 182mm 尺寸单晶电池，功率最高 590W，预计 2021 年一季度量产
12	晶澳太阳能	DeepBlue 3.0 高功率组件	采用 M10(182mm²) 标准尺寸掺镓硅片和 PERCIUM Plus 电池技术，以及半片结合 11 主栅结构的组件设计，72 版型量产功率已达 545W
13	东方日升	TITAN 系列 600W+组件	采用 210mm 硅片，以及无损切割、高密度封装及 MBB 技术，6*10 半片设计版式，开路电压 41.4V、短路电流 18.5A，功率最高 660W，效率 21.2%
14	黄河水电	M6 6BB IBC 156 半片白背板组件	功率 505W，效率 21.6%，采用 IBC 电池与半片技术
15	爱旭股份	210、182 大尺寸双面 PERC 电池	大尺寸叠加双面、MBB 等技术

资料来源：各公司官方微信公众号与官网报道、东兴证券研究所

另据微信公众号“PVInfoLink”7 月 27 日文章信息，截至 5 月中国 M2（156.75mm）尺寸的组件出口占比由 2019 年一季度的 9 成降至 2020 年二季度的 2 成，而 G1（158.75mm）已成为主流尺寸，占整体出口量的 6 成，M6（166mm）组件出口量也从 2020 年起开始缓步上升，如图 1 所示。

结合前文，我们判断，M2 尺寸产品在市场中的出货比例将逐步降低，G1 尺寸产品的份额将受到来自 M6 和更大尺寸（182、210）产品的冲击。我们预计，166mm、182mm 和 210mm 等尺寸产品将于未来数年共存竞争，通过比拼实际应用性价比获得相应的市场座次。光伏制造业仍将以降本增效为阶段性发展目标，推动平价上网的实现与普及。

图1：PVInfoLInk 统计的 2019Q1~2020Q2 不同尺寸单晶 PERC 组件出口量（GW）



注：由于尚未获得 6 月份数据，因此 2020Q2 为预估值。

资料来源：PVInfoLink、东兴证券研究所引用

1.5 事件五：大风机应用持续推进

我们曾于此前行业研究报告指出，大容量风机将加大应用，该观点正被近期市场动态印证。

据东方电气官网报道，该公司 4.5MW 永磁直驱陆上风机于 7 月 13 日并网发电，其与三峡集团联合开发的 10MW 海上风机于 7 月 12 日在福建兴化湾二期海上风电场并网发电，分别刷新中国大陆在陆上和海上风电领域并网单机容量纪录。据“明阳智能投资者关系”微信公众号 7 月 28 日发布的信息，明阳智能近期在乌鲁木齐达坂城成功吊装一台 5.2MW 风机（MySE5.2-166），成为目前亚洲陆上风电领域单机容量最大的已吊装风电机组。

我们认为，在运行环境允许的情况下，对于指定容量的风电场，如以大功率风机代替小功率风机，所需风机、塔筒的数量将相应减少，塔筒整体投资、风机吊装总费用与维护费用，以及在配电系统方面的投入，有望得到一定缩减，从而有助提高风电场整体经济效益，对于推动“平价”普及具有较强的现实意义。

我们预计，2022 年以后，陆上风电新建项目的单机容量将普遍达到 3MW 以上；8MW 及以上机型在海上风电新项目中将加大应用，一定程度上将对我国远海风电资源开发起到重要支撑。应用层面的风机技术革新将相应引发市场优胜劣汰。

1.6 事件六：国内新能源汽车月度产销增速同比转正

据工信部官网 8 月 11 日发布的统计数据，2020 年 1~7 月，中国大陆新能源汽车产销量分别为 49.6 万辆和 48.6 万辆，同比分别下降 31.7%和 32.8%。其中，7 月产销量分别为 10 万辆和 9.8 万辆，同比分别增长 15.6%和 19.3%。这是自 2019 年 7 月以来，新能源汽车月度产销量同比增速首次由负转正。

据第一电动汽车网“官微”8 月 13 日报道，7 月纯电动车型产量前三甲分别为：特斯拉 Model 3（12,561 辆）、五菱宏光 Mini EV（7,403 辆）、广汽 Aion S（3,334 辆），我们测算，分别相当于 7 月纯电动乘用车总产量（7.1 万辆，中汽协统计）的 17.7%、10.4%、4.7%，合计占比 32.8%。

据客车网“官微”8 月 15 日报道，2020 年 7 月我国共销售 6 米以上新能源客车 4,026 辆，同比下降 65.62%；2020 年 1-7 月，6 米以上新能源客车累计销售 2.34 万辆，同比下降 43.31%。可见，新能源客车市场景气度恢复尚需时日。

据微信公众号“中国充电联盟”8 月 11 日文章报道，截至 2020 年 7 月（底），联盟内全国各类充电基础设施保有量为 134.1 万台，其中**公共**充电设施 56.6 万台；**未**随车配建充电设施比率为 31.1%，集团用户自行建桩、居住地物业不配合、居住地无固定停车位三大原因占比 70.2%。据公安部官网统计，截至 2020 年 6 月，全国新能源汽车保有量 417 万辆。对照中国充电联盟发布的截至 6 月充电设施保有量数据（132.2 万台、公共充电设施 55.8 万台），新能源汽车车桩比为整体 3.15:1、公共领域 9.0:1，对照 2017 年整体 6.3:1 的比例，充电设施充裕度近两年来整体有明显提高，但仍需解决地域分布不均衡等现实问题。

我们维持 2020 年中国大陆锂电系新能源汽车总产量 128.7 万辆（同比增长 3.6%）的预判，并坚持此前观点，认为：中国大陆新能源汽车市场正逐步向“去补贴化”方向发展，2B 市场的拉动效应逐步减弱，而 2C 市场消费群体对于相关车型的整体质量、驾乘体验、售后服务等影响综合性价比的关键因素更为敏感，未来数年市场将在加速洗牌中不断成长，为本土锂电产业链带来重要机遇与挑战。

风险提示：行业及相关上市公司业务发展或不达预期。

1.7 事件七：三部委开展新能源汽车下乡活动

工信部办公厅、农业农村部办公厅和商务部办公厅 7 月 14 日联合发布《三部门关于开展新能源汽车下乡活动的通知》，活动时间为 2020 年 7 月~12 月。7 月 24 日已于青岛安排启动活动，官方还计划安排 4 场专场活动（分别位于海口、昆明、成都、太原）与系列企业活动。据澎湃新闻 7 月 15 日报道，该“下乡活动”购车可优惠 2000 元-8000 元，最终优惠措施还在确定中。

关于参与此轮“下乡”活动的车企与车型，前述《通知》文件提到了 10 家车企与 16 个车型：1）北汽新能源，EC3；2）长城汽车，欧拉 R1 和欧拉 IQ；3）上汽通用五菱，宝骏 E100、E200 与宏光迷你 EV；4）长安新能源，奔奔 E-star；5）奇瑞新能源，EQ1；6）江淮汽车，IEV6E；7）比亚迪，元、E1、E2、E3；8）东风汽车，新能源 EX1；9）一汽奔腾轿车，奔腾 E01；10）合众新能源，哪吒 N01。另据工信部官网 7 月 24 日发布的信息，截至彼时，已有 20 多家企业的 40 多款车型参与青岛的活动，举办新能源汽车下乡活动专场展览，山东、青岛等地方政府出台支持新能源汽车推广应用及消费的政策举措。

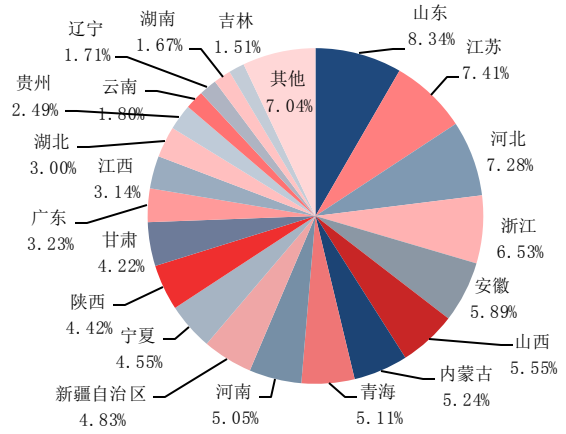
我们认为，在自主品牌新能源汽车 2020 上半年销量整体下滑的背景下，推出“下乡”活动，将在一定程度上帮助相关车企加大市场拓展；同时，该活动亦有助提高新能源汽车在农民群体中的受关注程度，利好

长期推广。然而，农村公共充电设施目前覆盖度整体较低，电网荷载抗冲击力待验证，若大面积推广新能源汽车，需系统性提高农村电网质量。我们预计，该活动将起到一定积极收效，但不同车企和车型的实际销量会有一定分化。

1.8 事件八：风光发电 6 月底累计并网占总装机逾 2 成

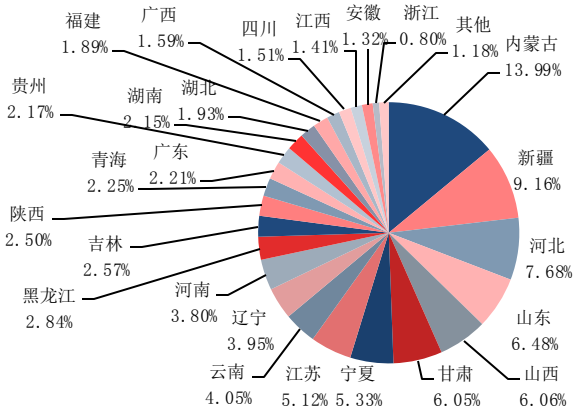
据国家能源局官网 7 月 31 日发布，截至 2020 年 6 月底，中国大陆光伏发电累计装机达到 216GW（集中式 149GW+分布式 67.07GW）；风电累计装机达到 217GW（陆上 210GW+海上 6.99GW），按地域分布如图 2、图 3 所示。可见，光伏与风电 6 月底并网容量相当，合计 433GW。根据中电联官网 7 月 22 日发布的彼时中国大陆发电装机总容量(2,050GW)，我们测算，光伏与风电在发电装机总容量中合计占比 21.12%。

图2：中国大陆光伏累计装机容量分布（截至 2020 年 6 月底）



资料来源：国家可再生能源中心、国家能源局，东兴证券研究所

图3：中国大陆风电累计装机容量分布（截至 2020 年 6 月底）



资料来源：中电联、国家能源局，东兴证券研究所

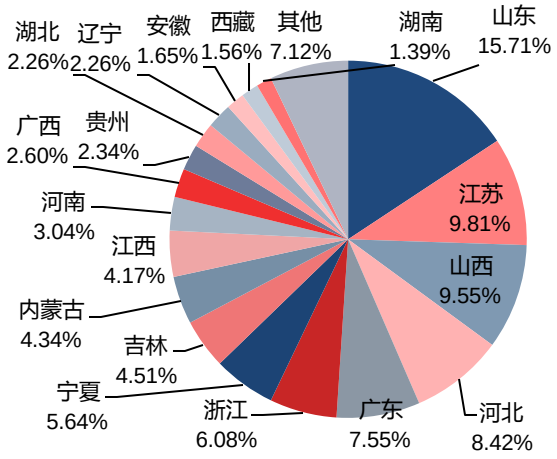
2020 上半年，全国新增光伏发电装机 11.52GW（集中式 7.082GW+分布式 4.435），同比微增 1.05%。其中，华北、华东地区新增装机较多，分别为 4.39GW、2.19GW，如图 4 所示；全国风电新增并网装机 6.32GW（陆上 5.26GW+海上 1.06GW），同比下降 30.5%。从新增装机布局来看，主要集中在山西、河北、新疆、山东和宁夏五省区，合计占比 43.5%。

上半年，全国光伏发电量 1,278 亿千瓦时，同比增长 20%；全国光伏利用小时数 595h，同比增长 19 小时。其中，东北地区最高，为 771 h，但同比下降 19 小时；华中地区最低，为 493 h，同比增长 46 小时。上半年风电发电量 2,379 亿千瓦时，同比增长 10.9%；全国风电平均利用小时数 1,123 h，云南(1,736 小时)、四川（1,488 h）和广西（1,414 h）位于前列，详见图 5。

我们预计，下半年风光发电并网有望加速。

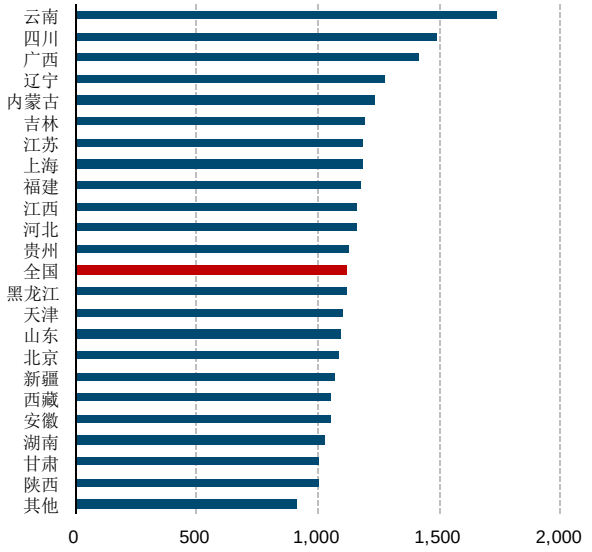
对于风电，据国家能源局官网 8 月 20 日发布的统计数据，1~7 月新增并网已达 8.56GW，同比下降 16.7%；对比可见，降幅较上半年有所收窄。1~7 月风电工程投资完成 1,112 亿元，同比增长 1.64 倍；由此可见，国内风电建设呈现较高景气度。我们预计，未来 5 个月风电并网有望加速，维持全年新增并网 36GW 的预判。对于光伏，展望下半年，随着竞价与平价项目建设推进，我们预计光伏并网有望提速。

图4：中国大陆 2020 上半年新增光伏装机分布



资料来源：国家可再生能源中心、国家能源局，东兴证券研究所

图5：2020 上半年风电利用小时数（h）



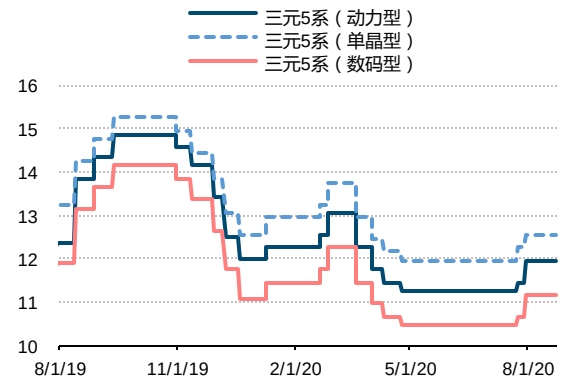
资料来源：中电联、国家能源局，东兴证券研究所

2. 产业链价格追踪

2.1 三元正极材料价格小幅上涨

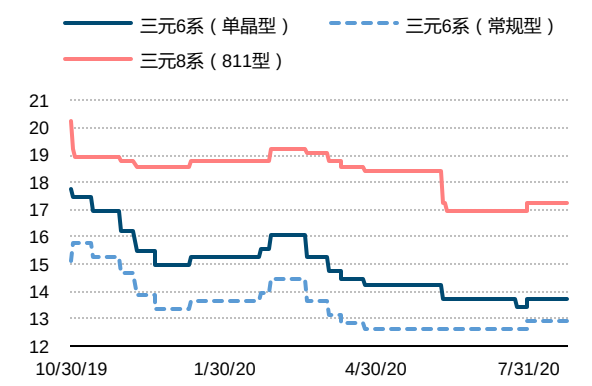
三元正极材料价格变动趋势有所分化。在保持了 2 个月的稳定之后，5 系三元正极材料价格 7 月下旬以来出现小幅上涨，单晶 6 系、常规 6 系和 8 系三元正极材料价格 8 月初也出现小幅上涨。中国化学与物理电源行业协会数据显示，截至 2020 年 8 月 24 日，三元 5 系的动力型、单晶型、数码型材料的价格分别为 11.95 万元/吨、12.55 万元/吨、11.15 万元/吨，三元 6 系的常规型、单晶型材料的价格分别为 12.95 万元/吨、13.75 万元/吨，三元 8 系 811 型材料价格为 17.25 万元/吨。其价格走势如图 6 和图 7 所示。

图6：三元 5 系正极材料价格走势（2019.08 以来）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

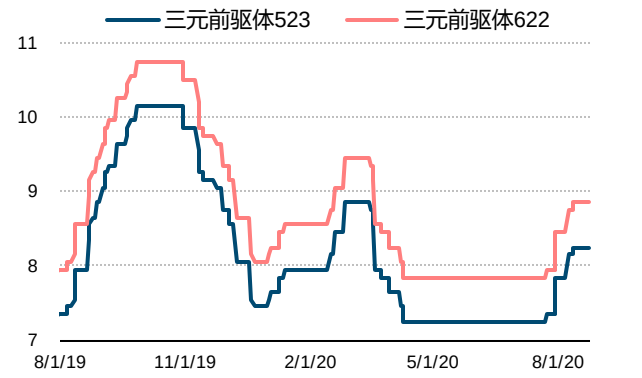
图7：三元 6 系正极材料价格走势（2019.10 以来）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

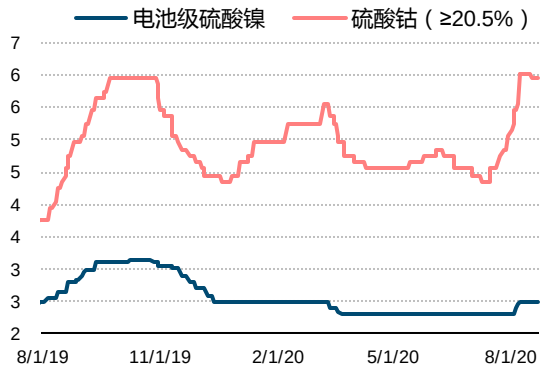
我们认为，三元正极材料价格与矿产资源价格相关性高，不同系三元正极材料的价格走势和其金属含量不同有关，也和各材料的需求不同有关，三元材料后续价格走势需要看钴矿价格。2020 年 8 月 24 日，三元 523 和三元 622 前驱体价格分别为 8.25 万元/吨、8.85 万元/吨，如图 8 所示；电池级硫酸镍和硫酸钴价格分别为 2.5 万元/吨、5.95 万元/吨，如图 9 所示。前驱体和硫酸钴（≥20.5%）的价格自 7 月下旬开始上涨，后者价格已重现 2019 年 10 月的高点。电池级硫酸镍的价格较 2019 年 10 月反弹高点出现较大幅度的回落后总体趋于稳定，7 月底以来有小幅上涨。

图8：三元 5 系和 6 系前驱体价格走势（2019.08 以来）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图9：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2019.08 以来）

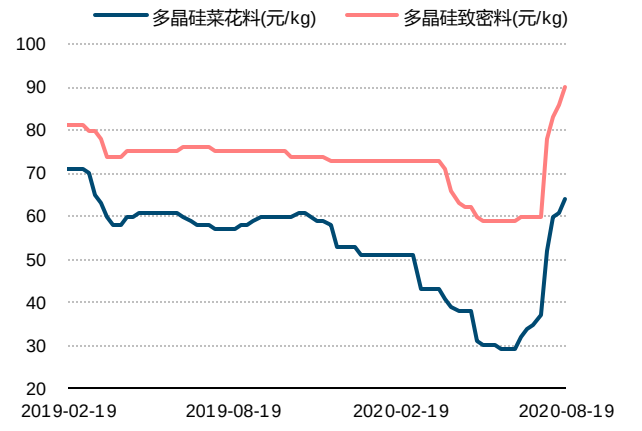


资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

2.2 光伏产业链价格上涨

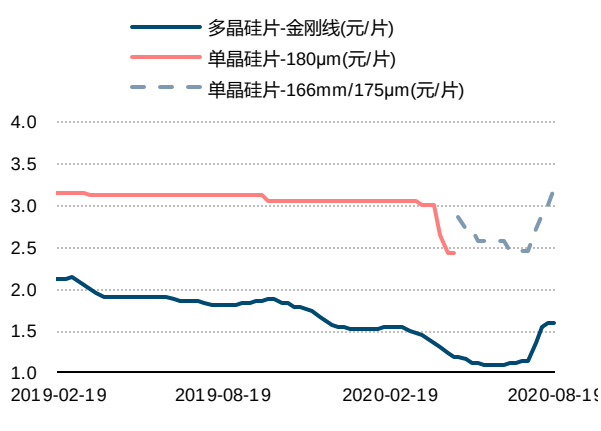
光伏产业链多数产品价格出现反弹。根据 PV Infolink 公布的光伏产业链价格数据，自 7 月初以来，光伏产品价格上涨明显，硅料、硅片、电池片、组件的价格变化情况如图 10～图 13 所示。

图10：光伏硅料价格走势（2019.02 以来）



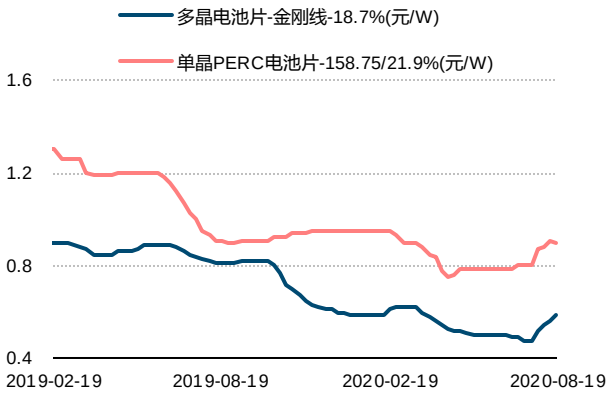
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图11：光伏硅片价格走势（2019.02 以来）



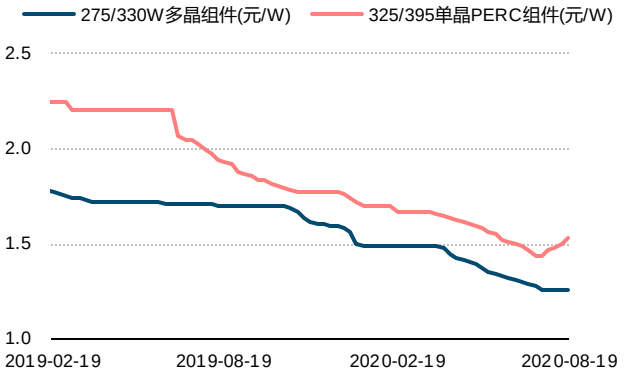
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图12：光伏电池片价格走势（2019.02 以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图13：光伏组件价格走势（2019.02 以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

自 2020 年 6 月 24 日至 8 月 19 日，国内市场多晶硅料菜花料和致密料价格分别上涨 120.69%、52.54%，多晶硅片和单晶硅片价格分别上涨 45.45%、24.51%，多晶电池片和单晶 PERC 电池片价格分别上涨 17.40%、13.92%，多晶组件和单晶 PERC 价格分别下跌 3.82%、上涨 1.34%。

3. 行业近期动态

3.1 新能源汽车行业动态

《绿色出行创建行动方案》发布

2020 年 7 月 23 日交通运输部、国家发展改革委印发《绿色出行创建行动方案》，提出：到 2022 年，力争 60%以上的创建城市绿色出行比例达到 70%以上，绿色出行服务满意率不低于 80%。

该《行动方案》提出加快充电基础设施建设。对于新能源和清洁能源车辆规模应用，提出：对于京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域，新能源和清洁能源公交车占所有公交车比例不低于 60%，其他区域新能源和清洁能源公交车占所有公交车比例不低于 50%；新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例分别不低于 80%；空调公交车、无障碍公交车比例稳步提升，依法淘汰高耗能、高排放车辆。

我们认为，上述《行动方案》的提出，延续了官方对新能源汽车产业的一贯支持态度。

清陶固态动力锂电池项目投产

据微信公众号“起点研究”7 月 31 日文章报道，宜春清陶动力固态锂电池项目（一期）于 7 月 29 日举行投产仪式。该项目由清陶发展投资建设，一期投资 5.5 亿元人民币，年产能 1GWh，生产标准全面达到车规级。我们认为，固态电池在新能源汽车的商业化应用前景仍有待市场检验。

大众将推 We Charge 充电服务

据微信公众号“汽车工业协会”2020 年 7 月 21 日文章报道，为配合 ID.家族系列车型入市，大众将推出自有充电服务 We Charge，在欧洲地区建设 15 万个充电桩。通过这项新服务，大众将进一步完善了其充电生态系统。

外国制氢动态

据微信公众号“风能专委会 CWEA”7 月 10 日、20 日、21 日报道，荷兰、英国和沙特竞相推进制氢产业。

荷兰：2019 年 7 月初，荷兰海王星能源公司（Neptune Energy）的 Q13a-A 海上平台被选为全球首个海上风电制氢试验点，项目名为 PosHYdon，计划 2021 年底前投产，将把北海海域的海上风能、海上天然气和氢能有机整合。

英国：英国 Wood 能源服务公司 7 月 15 日宣布完成了首个 100%海上风电制氢供热示范项目的初步工程设计服务，将为天然气分销运营商 SGN 位于苏格兰西海岸 Machrihanish 的工程现场打造绿氢示范项目。

沙特：美国最大气体产品和化工公司 Air Products & Chemicals 将在沙特阿拉伯联合开发 4GW 制氢项目，建设绿氢工厂，项目总投资 50 亿美元，这是迄今为止宣布的全球最大氢能项目。投产后，工厂每天可生产 650 吨“绿氢”，可为 2 万辆氢燃料公共汽车提供动力，多余氢气将以氨的形式出口，终端用户再将氨转为氢，预计到 2025 年可正式生产氨。

3.2 新能源发电行业动态

明阳智能发布全球最大半直驱海上机型

据微信公众号“每日风电”7 月 8 日报道，7 月 7 日明阳智能在 LinkedIn 领英平台发布 MySE 11-203 半直驱海上新机型。该机组额定功率 11MW，叶轮直径 203 米，是全球最大半直驱海上机组，采用 99 米长碳纤维混合叶片，较上一代 8MW 海上机型年发电量提升 31%。计划 2021 年安装试验风机，2022 年正式推向市场。

海外风电动态

韩国：据 World-Energy.org 于 7 月 18 日发布的报道（作者 Nadja Skopljak），韩国总统文在寅 7 月 17 日参访位于 Buan(扶安郡)的 60MW 西南海上风电示范项目时,呼吁将韩国的海上风电装机从彼时的 124MW 增至 2030 年的 12GW。

日本：据 MSN 网站 2020 年 7 月 9 日转载路透社报道，进一步援引《日经产业新闻》报道：日本拟于未来十年在 30 个地点建设海上风电场，建设目标为：自 2021 年 4 月至 2030/2031 财年，每年 3~4 个项目共 1GW，总共累计 10GW。

波兰：据 WindEurope.org 于 2020 年 7 月 2 日报道，2020 年 7 月 1 日，波兰政府和波兰风能行业代表签署了《波兰海上风电合作发展意向书》，为波兰海上风电的发展奠定基础。波兰目前发电严重依赖煤炭，无海上风电场，但目标远大：到 2030 年，实现 3.8GW 海上风电装机；到 2050 年，实现 28GW 装机，使波兰成为波罗的海最大的海上风电运营国。

葡萄牙：据微信公众号“欧洲海上风电”7 月 31 日报道，7 月 27 日，葡萄牙电力新能源公司 EDPR 控股的 WindPlus 开发的 WindFloat Atlantic 25MW 浮式海上风电项目 3 台机组在葡萄牙西海岸全部投产发电。这意味着，**大西洋首个浮式海上风场全部投产发电。**该项目包括 3 台 8.4MW MHI Vestas 海上风机，今年 6 月开始海上安装，通过海缆连接到葡萄牙西海岸 Viana do Castelo 地区陆上变电站，是全球首座半潜式基础海上风场、葡萄牙首个海上风电项目、欧洲大陆海域首个浮式海上风电项目、使用全球用最大单机容量浮式风机的项目。

位于浙江衢州的钙钛矿光伏电池产线投产

据微信公众号“衢江发布”7 月 31 日文章报道，当日下午，衢州纤纳新能源科技有限公司生产基地落成典礼暨钙钛矿生产线投产仪式举行，该项目是全国第一个钙钛矿光伏生产基地，总体规划 5GW，总投资 54.6 亿元，2020 年计划年产 20~25 万平方米光伏发电玻璃。据报道，代区长徐惠文在致辞中提及钙钛矿光伏小组件 18.04%的转换效率，并提到：下一步与晶硅太阳能光伏板的叠加效应可达 30%以上，材料成本仅为传统光伏材料的 1/20，大规模量产后可降至传统光伏电池的一半左右。

梅耶博格拟借收购生产异质结（HJT）组件

据 MEYER BURGER（梅耶博格）公司官网 6 月 19 日报道，以及 PV-Tech“官微”7 月 13 日报道，其计划由光伏设备供应商转型成为一家技术领先的太阳能电池和组件制造商，并重点发展异质结（HJT）组件技术。公司计划收购位于德国萨克森州 Freiberg 的 SolarWorld 前工厂，以获得至少 650MW 组件产能和大约 370MW 光伏电池产能，进而用于生产包括其 SmartWire 技术在内的 HJT 组件；还计划在已破产的 Sovello 公司旗下前“组串式焊带”一体化硅光伏组件工厂中安装其最新的 HJT 太阳能电池生产设备。

3.3 其他重要行业动态

7 月用电量同比增长 2.3%

据国家能源局官网发布，2020 年 7 月，中国大陆全社会用电量 6,824 亿 kWh，同比增长 2.3%；1~7 月累计用电量 4.04 万亿 kWh，同比下降 0.7%。

官方发布新版《电力中长期交易基本规则》

国家发改委官网 2020 年 7 月 1 日发布了国家发改委、国家能源局新版《电力中长期交易基本规则》。新版《基本规则》有效期 5 年，较 2016 年版本主要变化包括（但不限于）：电力市场成员增加储能企业；降低市场准入门槛，电力用户退市明确保底供电价格；丰富交易形式和品种；明确市场用户的用电价格由电

能量交易价格、输配电价格、辅助服务费用、政府性基金及附加等构成；进一步开放偏差电量调整窗口，可在合同执行一周前动态调整。

我们认为，新版《基本规则》对电力市场建设有积极作用，助推电力资源优化配置，促进电力价格市场化。

青海-河南±800kV 特高压直流工程启动送电

据国家电网官网 7 月 15 日、18 日发布的信息，2020 年 7 月 15 日，青海-河南±800kV 特高压直流工程启动送电。至此，河南在运（含过境）特高压交直流线路达到 9 条，随着±800kV 青豫直流、1000kV 驻南交流新建工程即将投运，年底将增至 12 条。

该工程起于青海海南藏族自治州，止于河南驻马店，全长 1,587km，输送容量 8GW，总投资约 223 亿元，实现了**首次大规模输送以新能源为主的电能**。据报道，该工程全面投产后每年可向河南输送清洁电量 400 亿 kWh，我们测算，相当于河南省 2019 年全社会用电量（3,364.17 亿 kWh）的 11.9%。我们认为，如后续运营顺利，将利好河南用电清洁化推进。

国家绿色发展基金股份有限公司成立

据生态环境部“官微”7 月 16 日报道，7 月 15 日由财政部、生态环境部和上海市共同设立的国家级政府投资基金国家绿色发展基金股份有限公司成立，主要投资于环境保护和污染防治、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通、清洁能源等绿色发展领域。基金（首期）规模 885 亿元，中央财政出资 100 亿元，长江经济带沿线 11 省市出资 186 亿元，各大金融机构出资 575 亿元，部分国有企业和民营企业出资 24 亿元。

4. 月度重要公告

自 7 月初至 8 月 24 日的重要公告如下。

国轩高科（2020-07-02）：全资子公司合肥国轩设立控股子公司柳州国轩，占其注册资本的 66.67%，主营锂离子动力电池材料、电芯、电池系统研发、生产、销售及售后服务等。

中国核电（2020-07-03）：2020 上半年公司累计商运发电量 684.41 亿千瓦时，同比增长 5.01%；累计上网电量 636.37 亿千瓦时，同比增长 4.83%。

中国核电（2020-07-04）：发布增发预案，拟募集资金不超过 76 亿元，扣除相关发行费用后拟用于福建漳州核电厂 1、2 号机组项目，以及补充流动资金。

蓝海华腾（2020-07-10）：与惠州比亚迪电池签署战略合作框架协议。

中国广核（2020-07-10）：1~6 月运营管理的核电机组发电总量约 962.02 亿千瓦时，同比增长 13.06%；总上网电量约 903.49 亿千瓦时，同比增长 13%。

宁德时代（2020-07-11）：与本田技研工业株式会社在动力电池的研究开发、供应、回收再利用等方面签署战略合作协议。

南都电源（2020-07-15）：发布增发预案，拟募集资金不超过约 14.16 亿元，拟用于年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目、年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目、新能源电池研发中心项目，以及补充流动资金。

福莱特（2020-07-16）：修订增发预案，募集资金总额改为 25 亿，增加募投项目"年产 4,200 万平方光伏背板玻璃项目"。

格林美（2020-07-17）：全资下属公司与无锡空港经开区管委会签署年回收处理 10 万套动力电池与 10 万辆新能源汽车项目，投资 5.28 亿元，预计 2022 年 9 月前竣工投产。

东方日升（2020-07-18）：1）拟在义乌投资建设一期年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目，预计新增高效太阳能电池片、组件产能各 5GW，预计总投资约 44.36 亿元；2）拟在马来西亚投资建设年产 3GW 高效太阳能电池组件生产项目，预计新增高效太阳能电池片、组件产能各 3GW，预计总投资约 22.424 亿元。3）拟转让 THUAN NAM 19 SOLAR POWER CO.LTD 65%股权转让给 INDEFOL SOLAR CO LTD，交易总价为 0.18 亿美元；4）拟在安徽滁州投资建设年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目，预计新增高效太阳能电池片、组件产能各 5GW，预计总投资约 43.77 亿元。

爱旭股份（2020-07-20）：拟投资建设天津二期年产 5.4GW 高效晶硅电池项目，包含天津年产 1.6GW 高效硅基太阳能电池扩产项目，预计投资总金额约 22 亿元，计划 2020 年 12 月底建成投产。

越博动力（2020-07-21）：拟在渭南高新区建设新能源汽车动力系统基地，规划总投资 12.78 亿元。

***ST 江特（2020-07-24）：**公司及钟盛文以约 1 亿元转让子公司江特锂电 100%股份。

汉缆股份（2020-07-25）：公司与恒劲动力拟在青岛共同投资设立一家从事氢能备用电源技术应用和设备制造及投资的合资公司，注册资本 4 亿元。

爱康科技（2020-07-30）：公司计划投资不超过 20 亿元于浙江爱康光电一期项目，拟生产 2GW 高效异质结电池及组件，截至目前，公司已投入约 5.7 亿元，其中 900MW 组件项目已经投产。

隆基股份（2020-08-03）：12 家全资子公司与吴江南玻、东莞南玻签订长单采购合同，预估合同总金额约 57 亿元，相当于公司 2019 年营业成本约 24%。

比亚迪（2020-08-07）：2020 年 7 月新能源汽车动力电池及储能电池装机总量约 1.05GWh，本年累计装机总量约 4.864GWh。

恩捷股份（2020-08-08）：拟购买云天化集团所持纽米科技 54.76%的股份，纽米科技目前共有锂电池隔膜产线 6 条。

大洋电机（2020-08-10）：全资子公司大洋电机香港拟出售巴拉德的股票不超过 0.1725 亿股。

爱旭股份（2020-08-10）：全资子公司浙江爱旭拟在义乌投资建设年产 36GW 高效太阳能电池及配套项目，总投资额预计 200 亿元，建设周期预计 7 年，项目分为两部分：1）拟投资 40 亿元，建设义乌第四、五期共计 10GW 高效太阳能电池项目；2）拟投资 160 亿元，建设义乌第六~十期共计 26GW 高效太阳能电池及配套项目，项目全面达产后，在义乌累计形成约 50GW 的高效太阳能电池产能。

中来股份（2020-08-10）：如公告披露的股份转让交易（此处略）最终实施，可能导致公司控制权发生变更，公司控股股东将由林建伟先生、张育政女士变更为杭锅股份，实际控制人将变更为王水福、陈夏鑫及谢水琴。

嘉元科技（2020-08-13）：发布可转债预案，拟募集资金不超过 12.5 亿元，扣除发行费用后用于年产 1.5 万吨高性能铜箔项目、新型高强极薄锂电铜箔研发及其他关键技术研发项目、铜箔表面处理系统及相关信息化和智能化系统升级改造项目、嘉元科技（深圳）科技产业创新中心项目，以及补充流动资金。

晶澳科技（2020-08-18）：拟投资 16.44 亿元用于两个年产 2GW 硅片切片项目、年产 4GW 高效太阳能电池项目和年产 3.2GW 高功率组件项目的扩建，相当于最近一期净资产的 20.58%。

三花智控（2020-08-19）：全资子公司三花汽零成为恒大新能源汽车恒驰系列车型多个热管理阀类、泵类产品的独家供应商，8 年生命周期内，预计销售额累计约 25 亿元人民币。

天赐材料（2020-08-19）：拟投资建设捷克年产 10 万吨锂电池电解液项目（一期），总投资 2.75 亿元。

隆基股份（2020-08-19）：公司子公司与亚洲硅业签订多晶硅料长期采购协议，约定 2020 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日合计采购多晶硅料数量为 12.48 万吨，预估合同总金额约 94.98 亿元（不含税），占公司 2019 年度经审计营业成本的 40.61%。

亚玛顿（2020-08-22）：发布增发预案，拟募集资金不超过 10 亿元，扣除相关发行费用后将用于：大尺寸、高功率超薄光伏玻璃智能化深加工建设、技改项目，BIPV 防眩光镀膜玻璃智能化深加工建设项目，技术研发中心升级建设项目，以及补充流动资金。

5. 相关标的

展望下半年及未来，我们持续看好如下细分领域带来的投资机会：欧洲新能源车市快速发展，Tesla、大众等外资与合资车企在华新能源车型推广，风电、光伏降本增效、建设提速，大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化，大兆瓦风机产业化推进，等等。建议关注：日月股份、宁德时代、天顺风能、爱旭股份等。

5.1 日月股份（603606）：向“两海”市场谋发展，“强烈推荐”评级

公司在我国风电铸件产业处于领先地位，主要体现于：

1）我们测算判断，公司 2019 年在中国风电铸件市场约占据 35.4%的份额（与实际情形或存小幅偏差），4 家有较高知名度且经营数据可查的友商 2019 年同类业务合计收入仅相当于公司风电铸件收入的 1.26 倍。

2）下游市场的风机容量呈增大之势，公司在大兆瓦配套铸件产品的研制方面已取得里程碑式进展。年产 18 万吨（一期 10 万吨）海装关键铸件项目已于 2019 年 9 月建成投产，为大兆瓦海上风机配套铸件的制造解决产能瓶颈；2019 年 8 月底 4MW 以上风电铸件在手订单即已达到 7.285 万吨，相当于彼时风电铸件在手订单量的近 4 成，获得上海电气、中国海装、明阳智能、金风科技、远景能源、GE、东方风电等主流风机厂商客户的认可。

海外市场拓展得力。公司已连续多年为 Vestas 供货，并对西门子-歌美飒、GE 形成批量供货。公司 2019 年实现外销收入 4.46 亿元，为主营收入贡献 12.94%，我们认为未来仍有一定提升空间。

精加工自给率有望提高。我们认为，自主精加工相较外协加工，可以提高铸件成品的毛利率与生产效率；公司借由自主精加工可提高对铸件制造全工序的掌控力，进而提高对客户的服务效率。我们预计，到 2023 年底，公司将形成 44 万吨精加工年产能，基本具备精加工环节完全自给的能力。

盈利预测：我们预计，公司将于 2020-2022 年实现盈利 8.26 亿元、11.57 亿元、12.85 亿元，对应当前股本下 EPS 分别为 0.99 元、1.39 元、1.55 元，对应 2020.8.21 收盘价的 P/E 分别为 19.4 倍、13.8 倍、12.4 倍。如按当前总股本 30%之上限增发，则摊薄后 EPS 分别为 0.77 元、1.07 元、1.19 元，对应 P/E 分别为 25.2 倍、18.0 倍、16.2 倍。

风险提示：国内外风电建设或不达预期；公司业务发展与成本管控或低预期。

5.2 宁德时代（300750）：客户粘性为盾，纵向一体化为矛，“强烈推荐”评级

强强联合：与国内大客户强强联合，迅速成长为全球动力电池龙头。自 2015 以来，国内新能源汽车市场进入快速发展阶段。公司借助新能源科技集团（ATL）优势，快速布局动力电池领域，产品性能逐渐达到行业领先水平。此后，又通过与客户成立合资子公司的模式，形成利益绑定，与北汽新能源、上汽、吉利、广汽等客户强强联合，占领市场份额。2019 年公司占据国内超过 50%、全球超 27%的市场份额，处于全球动力电池龙头地位。

异地复制：全球化竞争开启，绑定欧洲大客户。全球角度看，欧洲电动化进程提速，大众、宝马、PSA 等主机厂和大陆、博世、采埃孚等零部件供应商均在新能源汽车领域做出相应布局。LG 化学、宁德时代、三星 SDI、SKI 等企业均在发力欧洲市场，动力电池全球化竞争趋势明显。公司与宝马集团、沃尔沃等车企达成合作，与宝马集团的合作将从 2020 年开始供货，此外，因为宝马集团对华晨宝马的持股比例已经达到 75%，公司通过与华晨宝马的协议和宝马集团间接形成了利益共享机制。我们认为，虽然韩国企业增长迅猛，但公司仍将是欧洲动力电池市场重要角逐力量，有望享受欧洲市场增长红利。

攻守兼顾：客户粘性巩固现有成果，纵向一体化模式或带来议价能力、技术与成本优势。我们认为，支撑公司未来长期成长的主要竞争力在于公司的客户粘性与纵向一体化业务模式。一方面，通过多种模式与下游客户形成的利益与技术（部分）共享保证了公司的高客户粘性，保证公司能够与新能源汽车行业共同成长，享受行业增速。另一方面，公司积极探索纵向一体化模式，既可以掌握对电池至关重要的正极材料生产等技术，加快研发，同时还能提升对上游供应商的议价能力以及自身的成本优势。此外，公司凭借在多种车型上的大量装机经验、品牌效应有望获得更多大型与小型客户的认可。

暂不考虑增发，我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 37.42 亿元、41.03 亿元和 45.94 亿元，对应 EPS 分别为 1.61 元、1.76 元和 1.97 元，对应 2020.8.21 收盘价 119.7 倍、109.1 倍和 97.5 倍 P/E。

风险提示：行业和客户需求或不及预期，行业竞争加剧或致公司市场份额与盈利水平低预期。

5.3 天顺风能（002531）：紧抓行业机遇，风塔与叶片顺势扩产，“强烈推荐”评级

下半年风电建设预计将加快。据国家能源局发布，中国大陆 2020 上半年新增风电装机 6.32GW，我们测算同比下降 30.5%；但是同期风电工程投资完成 854 亿元，同比增长 1.52 倍。我们判断，国内风电建设正逐步摆脱疫情冲击，提速发展，维持全年新增并网 36GW 的预判。

公司风塔主业有望受益国内风电建设提速。据公司于深交所互动易的公开答问（2020.1.13），公司截至 2019 年底塔筒在手订单超过 50 万吨，我们判断大多将于 2020 年交付。《公司债券 2020 年跟踪评级报告》（2020.6.20 公告）使用"公司提供"的资料来源显示，太仓、珠海、包头三地生产中心 2019 年技改扩建，提升公司风塔设计产能提升至 52 万吨。据公告及官网信息，2019 年 12 月投产的山东鄄城 10 万吨塔筒基地可在 2020 年贡献产能，内蒙古乌兰察布商都年产 500 套（12 万吨）风电塔架项目已于 5 月奠基，我们预计，公司于国内的风塔产能将持续增加，支持风塔传统主业持续发展，新增产能将有助开拓位于山东、河南、内蒙的中国陆上风电市场。此外，公司于德国收购海桩生产基地，亦将于江苏射阳投资建设约 25 万吨风电海工产品产能。我们认为，如推进顺利，将有助加大在全球海上风电市场的拓展力度。

叶片持续扩产。据公司官网及定期财报披露，公司有三处叶片产业基地：常熟、启东、濮阳。常熟一期目前有 10 条产线，二期厂房于 4 月动工；启东（年产 450 套叶片）工厂已于 3 月投产；濮阳工厂已于 7 月 1 日开工奠基。我们预计，叶片与模具业务将成为公司重要的业绩增长点。

在建风电场项目持续推进。截至 2020 年 6 月底，公司发电业务板块累计并网容量 680MW，并在山东和安徽有 4 个共计 179.4MW 风电场项目。我们预计，随着上述项目建设有序推进，公司 2021 年底风电运营规模将达到 859.4MW，较 2019 年底增加 26.4%，利好增收增利。

盈利预测：我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 9.95 亿元、11.89 亿元和 13.37 亿元，对应当前股本下 EPS 0.56 元、0.67 元和 0.75 元，对应 2020.8.21 收盘价 12.5 倍、10.5 倍和 9.3 倍 P/E。

风险提示：风电行业发展或不达预期；公司业务发展与成本管控或低预期。

5.4 爱旭股份（600732）：步步领先，优势明显，具备龙头潜力，"推荐"评级

光伏电池片环节格局分散，寡头正在崛起。光伏产业中电池片产能投资额较高，技术更迭快，上下游议价能力较差，叠加部分组价厂商也自建产能，导致市场竞争激烈，行业集中度较低，行业平均盈利能力较差。爱旭和通威作为专业电池片厂商凭借规模、技术和成本优势领先行业，份额不断提升。2020 年受疫情影响电池片价格大幅下降，已经接近二线企业成本线，行业加速洗牌；同时近期工信部发布光伏制造行业规范条件（2020 年本）征求意见稿，提高从业标准，倒逼产业升级，利好龙头企业扩大份额。

公司 PERC 技术领先，奠定良好基础。根据 PVInfoLink 的数据，2018、2019 年公司电池片出货量排名第二，PERC 出货量排名第一。规模效应显著，非硅成本远低同行，2019 年，行业平均非硅成本为 0.31 元/W，公司成本约 0.25 元/W，随着义乌后期项目的产能释放，非硅成本将进一步降低。此外公司 PERC 单晶电池产品量产转换效率达 22.5%以上，量产转化效率均显著领先同行水平。2019 年底，公司 PERC 电池年产能 9.2GW，根据公司产能规划，计划 2020 年底达到 22GW，2021 年底达到 32GW，2022 年底达到 45GW，进一步巩固高效太阳能电池专业制造商的领先地位。

新技术、新产能积极布局，引领行业发展。2020 年公司在义乌基地全球首发 210mm 高效太阳能电池，5GW 高效电池片正式投产。大硅片将有效提高组件转换效率，摊薄 BOS 成本，从而降低度电成本，将是行业未来趋势，中环、东方日升、天合光能、协鑫等光伏龙头企业均在积极布局 210 组件产能。公司率先布局

210 高效电池片，抢占先机。同时公司发布定增预案，计划募资 25 亿元，其中 3 亿加码 TOPCON、HIT、IBC、HBC、叠层电池等技术路线研发，进一步巩固技术领先。大硅片和 N 型电池片是行业未来发展方向，公司积极布局，步步领先，扩大优势，提升份额，有望成为行业龙头。

盈利预测：暂不考虑增发，我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 6.37 亿元、11.43 亿元和 14.76 亿元，对应 EPS 分别为 0.31 元、0.56 元和 0.72 元，对应 2020.8.21 收盘价 44.0、24.6 和 19.0 倍 P/E。我们认为，公司电池片技术、成本、规模优势明显，具备龙头潜力。

风险提示：光伏行业需求不及预期，产品价格大幅下降的风险。

6. 风险提示

全球 COVID-19 疫情全球扩散情况对社会经济活动的影响偏离预期；光伏等领域新技术发展方向或偏离预期；相关上市公司主业发展或低于预期。

分析师简介

郑丹丹

华北电力大学学士、上海交通大学硕士、曼彻斯特大学 MBA（金融方向），2019 年 5 月加入东兴证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师，此前曾服务于浙商证券、华泰证券及华泰联合证券、ABB 公司。

曾于多项外部评选中上榜，如：金融界网站 2018、2016、2015“慧眼识券商”分析师（电气设备行业）评选，今日投资 2018“天眼”中国最佳证券分析师（电气设备行业）评选，《证券时报》2017 金翼奖最佳分析师（电气设备行业）评选，第一财经 2016 最佳卖方分析师（电气设备行业）评选，以及中国证券业 2013 年金牛分析师（高端装备行业）评选。

曾带领团队参与编写《中国电池工业年鉴》2016 版、2017 版与 2018-2019 版；受邀担任瑞典绿色交通大会 2018 年度演讲嘉宾。

李远山

西安交通大学学士，清华大学核能科学与工程硕士，曾就职于环保部核与辐射安全中心从事核安全审评研究工作，2016 年加入新时代证券研究所，2019 年加入东兴证券研究所，负责电力设备新能源行业研究。

研究助理简介

张阳

中国人民大学经济学硕士，2019 年加入东兴证券，从事电力设备与新能源行业研究，主要负责新能源汽车产业链方向。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

东兴证券研究所

北京
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：010-66554070
传真：010-66554008

上海
虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层
邮编：200082
电话：021-25102800
传真：021-25102881

深圳
福田区益田路 6009 号新世界中心 46F
邮编：518038
电话：0755-83239601
传真：0755-23824526