

证券研究报告—动态报告/行业快评

电气设备新能源

新能源及储能产业观察系列之四

超配

(维持评级)

2021年06月17日

2021年新项目延续平价 海风地补规划扩容

证券分析师：王蔚祺

wangweiqi2@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080003

证券分析师：李恒源

lihengyuan@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080009

联系人：陈抒扬

chenshuyang@guosen.com.cn

行业观察要点：

【**新能源发电总览**】6月1日国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》，文件提出电网承建的新能源配套送出工程与电源建设进度相匹配的方针，对于匹配建设有困难的允许发电企业先行投资建设，并在适当时机由电网企业依法进行回购；

6月11日国家发改委印发《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，文件指出2021年起新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目进入平价时代，并在今年可以选择直接执行当地燃煤发电基准价而不通过竞争性方式形成具体上网电价；户用光伏将出台支持政策以确保今年并网规模达到15GW；2021年起新核准海上风电项目、新备案光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

【**风电**】据不完全统计，2021年初至今风机招标容量超过23GW，其中国家电投和国家能源以3.24GW及3.22GW的容量包揽前二，大唐集团以2.75GW的容量位列第三。年初至今风电项目定标量超过25GW，其中前三名明阳智能、金风科技、运达股份4月初至今分别中标3.25GW、1.98GW、1.67GW。明阳智能表现抢眼，以持续走低的中标价格囊括多张大单。

海上风电方面，2021年6月11日广东省公布《关于印发促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案的通知》，对十四五末期海上风电并网目标从原有15GW提升至18GW，同时放宽地方补贴标准。预计十四五期间我国海上风电增量规划超过40GW，年均装机超过8GW。广东省将领先全国发展，充分利好本地装备制造龙头企业和海上风电开发企业。

【**光伏**】硅料价格上涨趋势显著放缓，主要受终端需求的影响和下半年市况的风向标指引。多晶电池片价格近期已转趋保守，组件厂难以接受进一步涨价，加上印度在疫情下开工率受影响，预计电池片压力传导至硅片端，目前价格观望，与上周持平。

风电行业建议关注海上风电制造各环节龙头企业：【明阳智能】、【东方电缆】、【日月股份】、【金风科技】、【泰胜风能】、【天顺风能】、【天能重工】；光伏行业建议关注：【阳光电源】、【迈为股份】、【福斯特】、【中信博】、【上能电气】、【海优新材】；新能源发电建议关注：【三峡能源】、【龙源电力】。

产业动态：

【**三峡能源**】6月2日上午，南澳县在县智慧旅游指挥中心举行海上风电项目合作框架协议签约仪式。在国家提出“3060”双碳目标的大背景下，三峡广东分公司在三峡洋东项目开发的基础上，进一步就南澳县邻近的粤东场址五海上风电项目进行合作开发。项目总投资规模约人民币1000亿元。

【**运达股份**】运达股份快速推进“两海”（海上风电、海外风电）战略取得重要成效，于近期签署了首个海外海上机组批量订单合同，项目计划于2021年完成交付。2022年海上风电机组将迎来平价市场，运达股份直面平价市场，

正式推出“海风系列”海上风电机组，“海风系列”海上风电机组结合不同海域风资源特点，是市场上同等容量单千瓦扫风面积最大、单千瓦重量最轻，国产化率覆盖最全与高可靠的海上机组。

【**明阳智能**】5月26日，国内首台漂浮式机组由明阳智能自主研发的 MySE5.5MW 抗台风型浮式机组在明阳智能阳江基地装配完成并测试下线，标志着国内首台海上漂浮式试验样机即将安装应用。应用此漂浮式风机的三峡阳江沙扒项目将成为首个国家级漂浮式示范项目。

【**电气风电**】5月19日，上海电气风电集团（688660.SH）鸣锣上市，成为继金风科技、明阳智能、运达股份之后，中国第四家以风电为主营业务的上市公司。电气风电是中国第一大海上风电整机商。截至2020年底，电气风电海上风机累计装机容量4,169MW，位居中国第一。

【**风电招标、中标数据**】据不完全统计，2021年初至今风机招标容量超过23GW，其中国家电投和国家能源以3.24GW及3.22GW的容量包揽前二，大唐集团以2.75GW的容量位列其次。年初至今风电项目定标量超过25GW，其中前三名明阳智能、金风科技、运达股份4月初至今分别中标3.25GW、1.98GW、1.67GW。明阳智能表现抢眼，以持续走低的中标价囊括多张大单。

【**光伏产业链价格走势**】硅料价格上行趋缓，主要受终端需求的影响和下半年市况的风向标指引。多晶电池片价格近期已转趋保守，组件厂难以接受进一步涨价，加上印度在疫情下开工率受影响，预计电池片压力传导至硅片端，目前价格观望，与上周持平。

产业政策：

■ 国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》

6月1日，国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》，就风、光项目并网方面提出有关指导意见。

文件指出，在碳达峰、碳中和目标下，风电、光伏将迎来快速增长，为避免电源送出工程成为制约新能源发展的因素，优先电网承建新能源配套送出工程，确保送出工程与电源建设进度相匹配。而对于电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的配套送出工程，允许发电企业投资建设，可多家企业联合建设，也可一家建设、多家共享。发电企业建设的新能源配套送出工程，经电网与发电企业协商一致后，可在适当时机由电网企业依法进行回购。

■ 国家发展改革委印发《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》

6月11日，国家发展改革委印发《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，就2021年新能源上网电价作出有关指导，具体要点如下：

1. 2021年起对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。同时为支持产业加快发展，明确2021年新建项目可选择通过竞争性方式形成具体上网电价，直接执行当地燃煤发电基准价；
2. 户用分布式光伏项目还有很大发展空间，在国家能源局印发《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》中明确的2021年新建户用分布式光伏项目国家财政补贴预算额度为5亿元的基础上，支持政策将进一步细化，以确保全年新建户用分布式光伏项目并网规模达到15GW以上；
3. 2021年起新核准海上风电项目、新备案光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。这样安排，有利于各地结合当地资源条件、发展规划、支持政策等，合理制定新建海上风电、光热发电项目上网电价政策；

该项政策的制定充分考虑了保障新建风电、光伏发电项目能够实现较好的收益，以充分发挥电价信号作用，合理引导投资、促进资源高效利用，推动产业高质量发展。

市场数据:

■ 光伏产业链: 硅料价格触及 220 元/kg 高点, 上涨趋势显著放缓

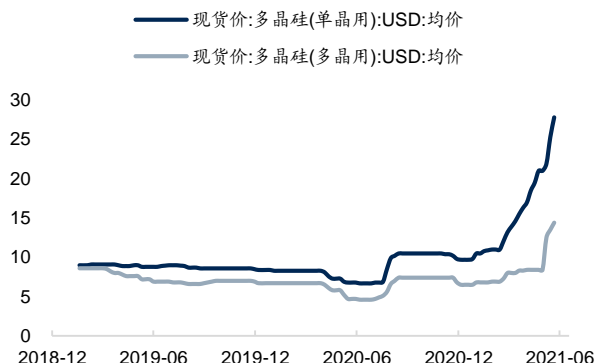
硅料价格持续上行, 主要受终端需求的影响和下半年市况的风向标指引。上周至本周先前的旺盛买气转为观望, 价格一路连番涨价后暂时停歇, 大厂对大厂间的长单大多维持在上周价格水平 200-215 元/kg, 散单则大多落在 220 元/kg 上下, 硅料价格上涨趋势显著放缓。

图 1: 国产多晶硅料价格 (元/kg)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 2: 进口多晶硅料价格 (美元/kg)

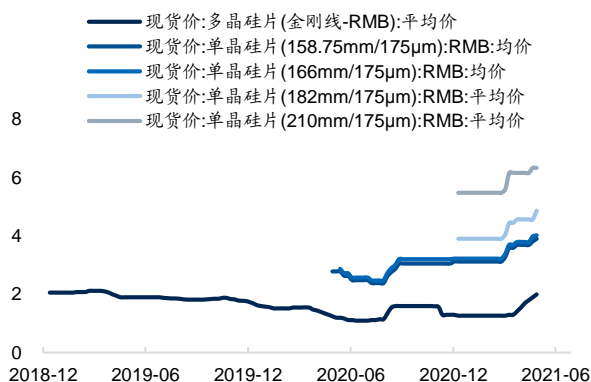


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

硅片调价后买气出现差异, 受终端需求影响成交量不如过去旺盛。本周中环最新价格公告: G1、M6、G12 尺寸 170 μm 厚度分别为 5.03、5.13、8.22 元/片。整体电池厂、垂直整合厂开工率进一步下调, 连带对本次调价的接受度也较为观望, 成交量不如过去旺盛。

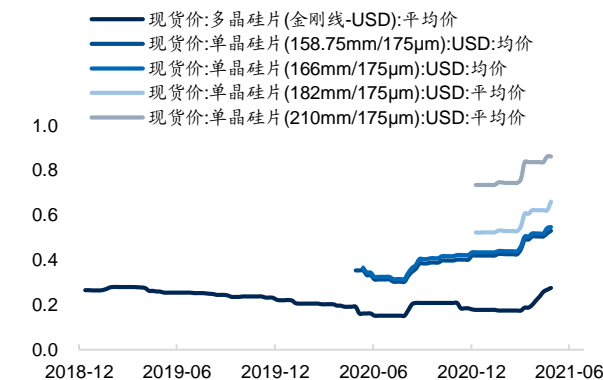
多晶电池片价格近期也已转趋保守, 组件厂难以接受进一步涨价, 加上印度在疫情下开工率受影响, 因此预期后续电池片的压力也会慢慢开始传导至硅片端, 目前价格观望, 与上周持平。

图 3: 国产硅片价格 (元/片)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 4: 进口硅片价格 (美元/片)

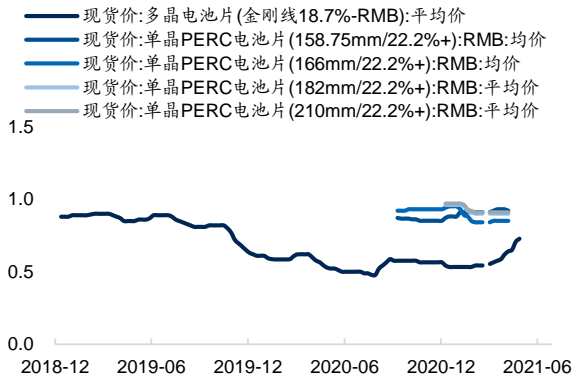


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

电池片整体价格提升因上游厂家接连涨价, 单晶电池片 1.05-1.09 元/W。目前单晶电池片处于价格高位, 让大型组件厂家无法负荷, 组件大厂持续停止采购, 本周观察到中小组件厂家拉货力道也开始趋缓, 电池片价格已经无法反应本次成本的上涨。在成本大幅上涨的现状下, 部分电池片厂家计划下调开工率, 让原就 60-70% 的电池片开工更加低迷。此外本次上海 SNEC 展会期间, 电池片也较少订单落地, 整体成交价格与上周处在同一水平, 市场观望氛围浓厚。

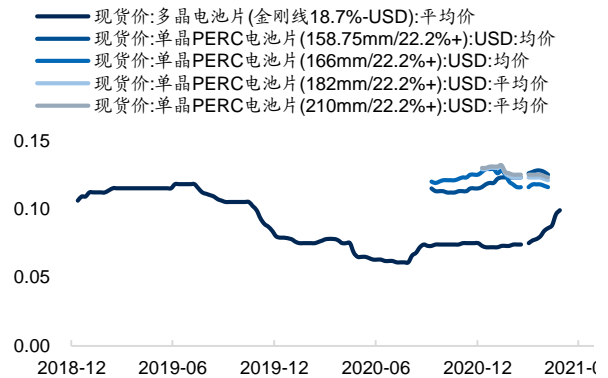
多晶电池片价格也同时受到上游材料涨价影响, 且供应与需求呈现较为平衡的状态, 多晶电池片价格本周开始较为收敛, 价格区间在 3.8-3.9 元/片。

图 5: 国产电池片价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

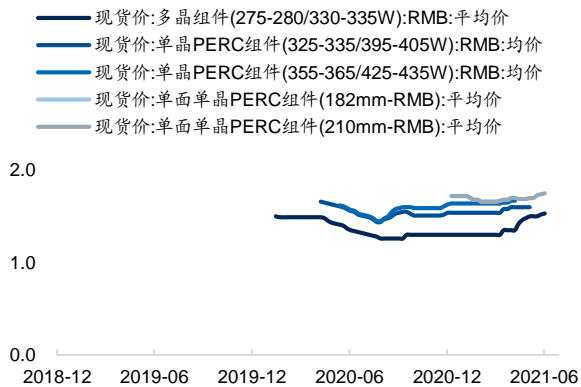
图 6: 进口电池片价格 (美元/W)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

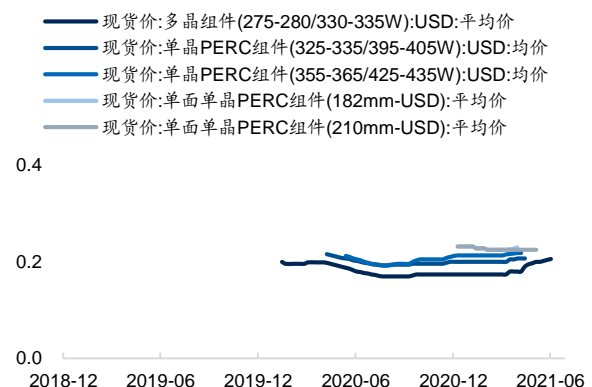
组件厂开工率低, 近期持续反映先前硅料、硅片、电池片的快速涨价。目前慢慢推升 500W+ 单面组件成交价格至 1.75-1.8 元/W, 分布式或现货订单则成交在 1.8 元/W 以上, 海外市场也持续出现涨价态势, 价格上涨至 0.24-0.255 美金/W。不仅组件价格处于高位, 现阶段海外运费持续上涨、电站安装材料也受原材料大涨持续垫高成本, 电站利润大大萎缩, 让三季度的海外市场需求并不明朗, 国内的项目也将部分延续到明年才安装。在整体需求陆续受冲击的影响下, 未来风向还需紧密跟踪 SNEC 后市场表现。

图 7: 国产组件价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 8: 进口组件价格 (美元/W)

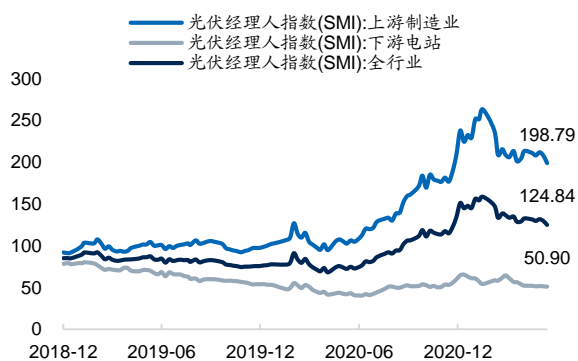


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

一周光伏经理人指数阴跌，全产业链指数区间震荡下行。全行业指数 SOLARZOOM 光伏经理人指数阴跌，硅料的持续涨价致上游制造业指数震荡后下跌至 198.79 点，跑赢全行业；光伏下游电站受电池片、组件厂商开工率下调影响，运营指数区间震荡，本周报 50.90 点。

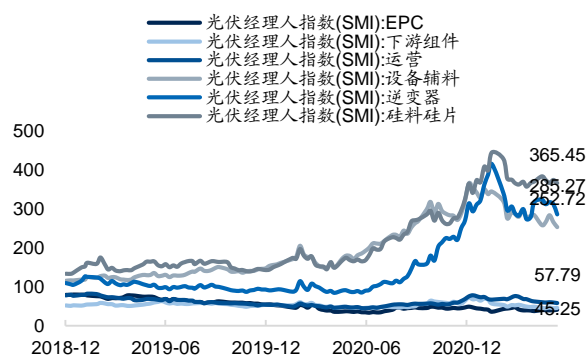
具体来看，中上游原材料中的硅料、硅片指数区间震荡；受硅料价格影响，下游组件、EPC 及运营业务市场情绪冷淡，指数维持低位徘徊；逆变器及设备辅材的指数均有不同程度的下滑。

图 9: SOLARZOOM 光伏经理人指数 (周)



资料来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图 10: SOLARZOOM 光伏经理人指数 (周) (细分)

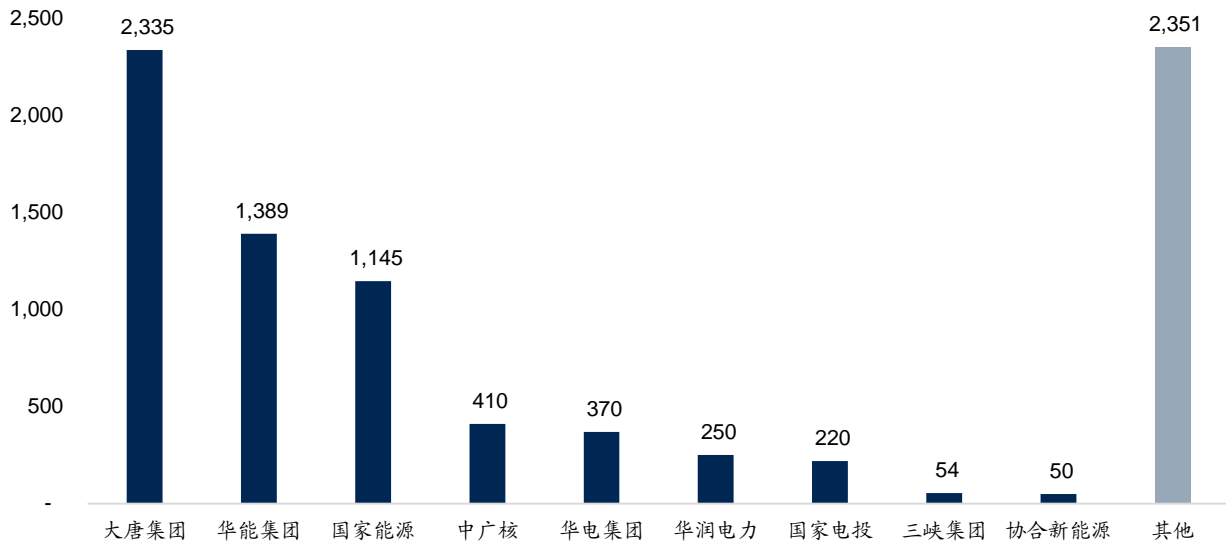


资料来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

■ 风电开发：2021 年初至今招标量及中标量均超 23GW，五大集团领衔后补贴时代招标需求

据不完全统计，2021 年初至今风机招标容量超 23GW，五大四小能源集团占比超七成。其中 4 月至今共招标 8.57GW，大唐集团以 2.34GW 的容量居首，华能集团以 1.39GW 的容量位列其次；除五大四小能源集团外，各地新能源开发商表现不俗，其中中国电建各地工程公司贡献较多风电机组定向招标，共计 503MW。

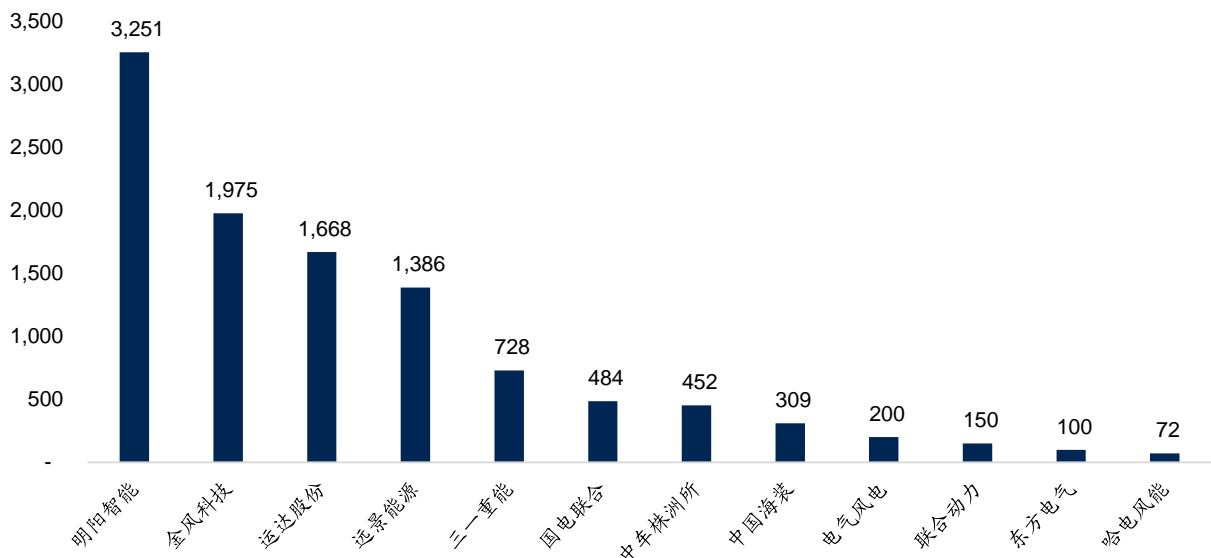
图 11：2021 年 4 月至今各开发商风机招标容量（MW）



资料来源：采招网、普若泰克、风电之声，国信证券经济研究所整理
注：该统计为不完全统计，实际招标量以各公司披露值为准

据不完全统计，年初至今风电项目定标量超过 25GW，其中 4 月至今中标约 10.77GW，期间中标容量前三名的厂商明阳智能、金风科技、运达股份分别中标 3.25GW、1.98GW、1.67GW，头部企业风机大型化带来的降本增效显著，中标价格持续走低。

图 12：2021 年 4 月至今各风机制造商中标容量（MW）



资料来源：采招网、中国电力招标网、风电之声，国信证券经济研究所整理
注：该统计为不完全统计，实际中标量以各公司披露值为准

海上风电：广东加码海上风电补贴规模至 14GW，全国 5 年或新建超 40GW

2021 年 6 月 1 日，广东省能源局下发了《关于印发促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案的通知》。十四五期间建设中规模从 14GW 提升至 17GW。结合其他省份预计全国十四五海上风电新增装机将超过 40GW，年均 8GW 以上。2022-2025 国补退出后的 4 年内，年均建设量也可能超过 8GW。

表 1：各省目前关于海上风电的十四五规划情况梳理

单位：GW	海上风电十四五规划（增量）	2021 年预期建设量	2022-2025 建设量	十四五期间启动前期工作（含十四五建设量）
广东	17.0	3.0	14.0	28.0
江苏	8.0	2.5	5.5	12.0
浙江	4.5	1.0	3.5	4.5
福建（预期值）	5.0	1.0	4.0	>50.0
山东（预期值）	6.0	0.6	5.4	10.0
辽宁（预期值）	0.5	0.5	0	0.0
合计	41.0	8.6	32.4	104.5

资料来源：十四五规划和前期工作规模数据来自广东、江苏、浙江、山东各省发改委和漳州市政府，其他数据来自国信证券经济研究所预测。

广东最新补贴政策较上一版除规模增加以外，直接补贴强度也有所提高。补贴范围为 2018 年底前已完成核准、省管海域内 2022 年-2024 年全容量并网项目，对 2025 年起并网的项目将不再补贴，其次，较之前征求意见稿相比，补贴项目总装机容量不再受到限制，补贴标准为：2022 年、2023 年、2024 年全容量并网项目每千瓦补贴为 1500 元、1000 元、500 元，相当于对建设造价进行一次性补贴。理论上可直接享受补贴的项目范围从 4.6GW 提高到 14GW，计划补贴的项目总规模从 10.6GW 提高到 14GW。

表 2：广东省海上风电地方补贴方案（新版）

	建设补贴(元/kW)	补贴规模 (GW)	利用小时数 (E)	度电补贴 (元/kWh)
2022 年底并网	1500	无补贴容量限制	3000	0.025
2023 年底并网	1000	无补贴容量限制	3000	0.02
2024 年底并网	500	无补贴容量限制	3200	0.0078

资料来源：广东省能源局《关于印发促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案的通知》，国信证券经济研究所整理

表 3：广东省海上风电地方补贴方案（旧版）

	建设补贴(元/kW)	补贴规模 (GW)	利用小时数 (E)	度电补贴 (元/kWh)
2022 年底并网	1500	2.1	3000	0.025
2023 年底并网	1000	2.4	3000	0.02
2024-2025 年并网	100(补贴给主机厂)	6.0	3200	N.A.

资料来源：广东省能源局《关于促进我省海上风电有序开发及相关产业可持续发展的指导意见（征求意见稿）》，国信证券经济研究所整理

■ 投资建议：

【光伏】建议关注阳光电源、中信博、福斯特、海优新材、上能电气；【风电】建议关注海上风电制造各环节龙头企业：明阳智能、东方电缆、运达股份、日月股份、金风科技；【新能源发电】建议关注三峡能源、龙源电力。

■ 风险提示

政策变动的风险；风电、光伏装机不及预期。

附表：重点公司盈利预测及估值（2021.06.16）

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	2020
002202	金风科技	增持	11.49	0.70	0.84	0.93	16.4	13.6	12.4	1.56
601615	明阳智能	增持	15.36	0.70	1.48	1.84	21.8	10.3	8.3	2.06
603218	日月股份	买入	26.55	1.01	1.35	1.48	26.2	19.7	17.9	3.10
002531	天顺风能	买入	8.21	0.58	0.73	0.96	14.1	11.2	8.6	2.22
300129	泰胜风能	增持	5.99	0.48	0.35	0.43	12.4	16.9	13.9	1.66
300569	天能重工	买入	7.68	0.63	0.77	0.88	12.2	10.0	8.7	2.28
300772	运达股份	买入	16.31	0.57	1.34	1.88	28.5	12.2	8.7	3.00
603606	东方电缆	买入	18.90	1.36	1.98	2.24	13.9	9.6	8.4	4.09
601016	节能风电	增持	3.71	0.12	0.17	0.28	30.1	22.4	13.4	1.89
600406	国电南瑞	买入	28.32	1.05	1.31	1.46	27.0	21.7	19.4	3.83
603693	江苏新能	买入	12.22	0.25	0.78	0.97	49.1	15.6	12.6	1.62
600905	三峡能源	买入	4.95	0.13	0.15	0.22	39.2	32.7	22.0	3.37
0916.HK	龙源电力	买入	12.42	0.59	0.77	0.87	21.1	16.2	14.2	1.73
300274	阳光电源	买入	92.48	1.34	2.08	2.84	68.9	44.4	32.5	12.89
300751	迈为股份	买入	403.82	3.83	5.51	7.65	105.6	73.3	52.8	23.84
688408	中信博	增持	153.00	2.10	3.32	5.19	72.7	46.1	29.5	8.37
603806	福斯特	增持	89.07	1.69	1.78	2.35	52.6	50.1	37.8	9.48
688680	海优新材	买入	172.58	2.66	4.78	8.94	65.0	36.1	19.3	26.71
300827	上能电气	买入	52.69	1.06	2.28	3.98	49.9	23.1	13.2	4.57

数据来源：Wind，国信证券经济研究所整理及预测

相关研究报告:

- 《海上风电重大政策点评：广东加码福建热身，十四五海上风电剑指 40GW》 ——2021-06-14
- 《电力设备新能源 6 月投资策略：美国追赶电动化盛宴，风光共御成本考验》 ——2021-05-31
- 《新能源车三电产业观察系列三：美国电动化需求提速，锂电跑步扩产》 ——2021-05-28
- 《新能源及储能产业观察系列之三：90GW 保障性规模兜底，风电光伏吹响十四五冲锋号》 ——2021-05-27
- 《国信证券-电力设备新能源 5 月投资策略：新能源招标预热，锂电高成长逐步兑现》 ——2021-05-01

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032