

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五

超配

(维持评级)

2021年07月28日

分布式光伏高歌猛进 陆上风电加速建设

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**】7月23日，国家发改委、国家能源局在充分征求各界建议的基础上，正式发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》。《意见》提出，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能技术装机规模将达30GW以上；新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用，到2030年，实现新型储能全面市场化发展。

2021年7月28日，国家能源局举行例行新闻发布会，发布2021年上半年能源形势、可再生能源并网运行情况。2021年上半年，全国新增光伏装机约13.01GW，同比增长12.9%，其中集中式光伏电站新增装机5.36GW，同比减少24.3%，分布式光伏新增装机7.65GW，同比增长72.3%；全国新增风电装机10.84GW，同比增长71.5%，其中陆上风电新增装机8.69GW，同比增长65.3%，海上风电新增装机2.15GW，同比增长102.5%。

【**风电**】根据产业链反馈，预计2021年上半年风机招标和议标需求总量超35GW，其中国家电投和国家能源以3.24GW及3.23GW的容量包揽前二，华能集团以2.86GW的容量位列第三。2021年上半年风电项目定标量超过27GW，7月中标约1.20GW，其中前三名中车株洲所、三一重能、金风科技分别中标550MW、309MW、198MW，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。

【**光伏**】硅料价格高位企稳，短期松动幅度有限；硅片价格继续出现小幅下跌，下行趋势或延续；电池片方面成本传导较为顺畅，价格跟跌硅片；三季度组件需求有望回暖，价格企稳基本面持续向好。

风电行业建议关注海上风电制造各环节龙头企业：【**运达股份**】、【**天顺风能**】、【**明阳智能**】、【**东方电缆**】、【**日月股份**】、【**金风科技**】、【**泰胜风能**】、【**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**】、【**中广核新能源**】、【**节能风电**】。

产业动态：

【**泰胜风能**】7月14日，公司发布2021年半年度业绩预告：预计公司上半年归母净利润达1.50-1.84亿元，同比增长30-60%，主要系因公司海上风电业务保持较好的发展态势，海上风电业务营业收入预计较去年同期增长约210%，及公司加强应收账款管理，回款较多，报告期内信用减值损失有一定金额的转回。

【**天顺风能**】6月2日，公司发布2021年半年度业绩预告：预计公司上半年归母净利润达7.60-8.69亿元，同比增长40-60%；扣非归母净利润达5.67-6.16亿元，同比增长15-25%。主要系因公司获得了更多的市场份额，“三北”地区塔筒订单份额占有率大幅度提升，海外及海上订单也完全满产，预计上半年在手订单72万吨；及针对原材料上涨的压力，公司与上游供应商签署战略合作协议，采用预付款方式及时锁定原材料价格并有效向下游传导成本上涨带来的影响。

【**明阳智能**】7月12日，公司发布2021年半年度业绩预增公告：预计公司上半年归母净利润达8.80-9.80亿元，

同比增长 66-85%，扣非归母净利润达 8.65-9.65 亿元，同比增长 66-85%。主要系因上半年风电行业整体保持增长态势，公司风机对外销售规模较上年同期上升，及公司 2021 年上半年持有电站权益并网装机容量较上年同期增加，使得公司发电收入较去年同期有所增长。

【明阳智能】7 月 13 日，公司发布公告，为进一步拓宽融资渠道，优化融资结构，降低融资成本，筹集营运资金，公司拟在境外发行规模不超过 2 亿美元或等值货币的境外公司债券，发行对象为符合认购条件及相关监管要求的美国境外的专业投资者。

【东方电缆】7 月 9 日，公司发布 2021 年半年度业绩预增公告：预计公司上半年归母净利润达 6.35 亿元，同比增长约 74%；扣非归母净利润达 6.30 亿元，同比增长约 94%。主要系因海上风电抢装对海底电缆需求大幅增长，三大业务板块（海缆系统、陆缆系统和工程服务）均快速增长，主营业务收入超过上年同期 60%以上。

【通威股份】7 月 1 日，公司发布 2021 年半年度业绩预增公告：预计公司上半年归母净利润达 28-30 亿元，同比增长 177-197%；扣非归母净利润达 28-30 亿元，同比增长 192-213%。主要系因高纯晶硅业务受益于下游需求的增长，产品供不应求，市场价格同比大幅提升，公司高纯晶硅业务满产满销，盈利实现大幅增长；在产业链供需不平衡的特殊情况下，公司电池片业务仍然保持了满产满销，量利同比均实现较大幅度增长。

【特变电工】7 月 13 日，公司发布 2021 年半年度业绩预增公告：预计公司上半年归母净利润达 30.36-32.20 亿元，同比增长约 230-250%；扣非归母净利润达 18.42-20.02 亿元，同比增长约 130-150%。主要系因公司多晶硅产品销量、售价同比大幅上涨，同时公司风电、光伏自营电站规模及发电量增加，和公司控股子公司新特能源（1799.HK）及参股公司新疆众和（600888.SH）报告期实现净利润与上年同期相比大幅增长所致。

【迈为股份】7 月 24 日，公司发布 2021 年半年度报告：公司上半年营业收入 12.39 亿元，同比上升 32.07%，归母净利润 2.52 亿元，同比上升 33.17%，主要系因报告期内丝网印刷设备销量增长。

产业政策：

■ 国家发改委、国家能源局综合司联合印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》

7 月 23 日，国家发改委、国家能源局在充分征求各界建议的基础上，正式发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》。《意见》提出，到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能技术装机规模将达 30GW 以上；新型储能能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用，到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。

1、从市场定位上看，《意见》的第九条明确提出，要明确新型储能独立市场主体地位。具体来看，将研究建立储能参与中长期交易、现货和辅助服务等各类电力市场的准入条件、交易机制和技术标准，加快推动储能进入并允许同时参与各类电力市场。因地制宜建立完善“按效果付费”的电力辅助服务补偿机制，深化电力辅助服务市场机制，鼓励储能作为独立市场主体参与辅助服务市场。鼓励探索建设共享储能。

2、从商业模式上看，《意见》的第十条则进一步明确了健全新型储能价格机制。具体来看，要建立电网侧独立储能电站容量电价机制，逐步推动储能电站参与电力市场；研究探索将电网替代性储能设施成本收益纳入输配电价回收。完善峰谷电价政策，为用户侧储能发展创造更大空间。“建立电网侧独立储能电站容量电价机制”，是《意见》中最大的亮点，也是储能实现更大破局的关键点，也是解决新能源为主体的电力系统可能造成的容量支撑不足的重要手段。

表 1: 《指导意见》征求意见稿与正式文件内容对比

所在章节	征求意见稿	正式文件
一、总体要求 (二)基本原则 创新引领、规模带动	加强关键技术装备研发,推动储能技术进步和成本下降。	以“ 揭榜挂帅 ”等方式加强关键技术装备研发,推动储能技术进步和成本下降。
二、总体要求 (二)基本原则 规范管理、保障安全	完善优化储能项目管理程序,健全技术标准和检测认证体系,提升行业建设运行水平。	完善优化储能项目管理程序,健全技术标准和检测认证体系,提升行业建设运行水平。“ 推动建立安全技术标准及管理体系,强化消防安全管理,严守安全底线 ”
三、推动技术进步,壮大储能产业体系 (五)提升科技创新能力	1、开展前瞻性、系统性、战略性储能关键技术研发,推动关键材料、单元、模块、系统中短板技术攻关,加快实现核心技术自主化。 2、探索开展储氢及其他创新储能技术的研究和示范应用。	开展前瞻性、系统性、战略性储能关键技术研发,以“ 解绑挂帅 ”等方式 调动企业、高校及科研院所等各方面力量,推动储能理论和关键材料、单元、模块、系统中短板技术攻关,加快实现核心技术自主化。
三、推动技术进步,壮大储能产业体系 (七)加快创新成果转化。	鼓励开展储能产业化示范、首台(套)重大技术装备示范、科技创新(储能)试点示范。	2、探索开展储氢、储热及其他创新储能技术的研究和示范应用。 鼓励开展储能技术应用示范、首台(套)重大技术装备示范。 删除“科技创新(储能)试点示范。”
三、推动技术进步,壮大储能产业体系 (八)增强储能产业竞争力	通过重大项目建设引导提升储能核心技术装备自主可控,依托具有自主知识产权和核心竞争力的骨干企业,带动产业链建设和完善。	通过重大项目建设引导提升储能核心技术装备自主可控水平,重视上下游协同,依托具有自主知识产权和核心竞争力的骨干企业, 积极推动从生产、建设、运营到回收的全产业链发展。
四、完善政策机制,营造健康市场环境 (十一)健全“新能源+储能”项目激励机制	对于配套建设新型储能的新能源发电项目,动态评估其系统价值和技术水平,可在竞争性配置、项目核准(备案)、并网时序、系统调度运行安排、保障利用小时数、电力辅助服务补偿考核等方面给予适当倾斜。”	对于配套建设或共享模式落实新型储能的新能源发电项目,动态评估其系统价值和技术水平,可在竞争性配置、项目核准(备案)、并网时序、系统调度运行安排、保障利用小时数、电力辅助服务补偿考核等方面给予适当倾斜。
六、加强组织领导,强化监督保障工作 (十六)落实主体责任。		删除“鼓励地方政府和有关企业建设各类新型储能平台,并向社会有序开放和提供公共服务,保障产业创新协调共享发展”。

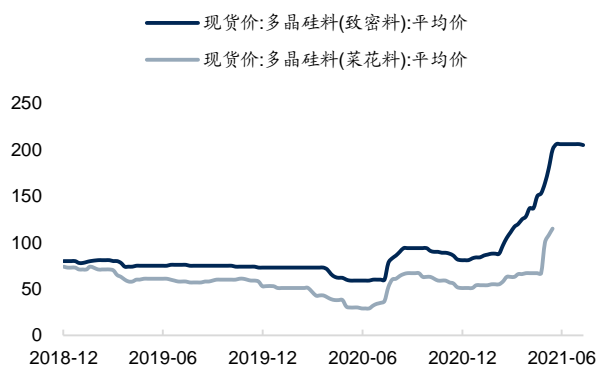
资料来源:发改委,能源局,中关村储能产业技术联盟,国信证券经济研究所整理

市场数据:

■ 光伏产业链: 上游原材料价格松动明显, 市场情绪有回暖倾向

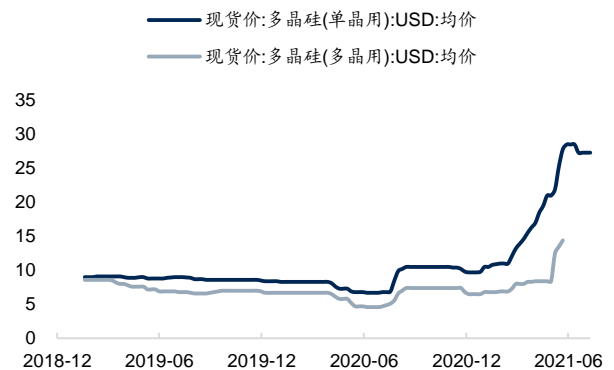
硅料价格高位企稳, 短期松动幅度有限。硅料市场价格仍维稳在 200-210 元/kg 区间, 均价落在 205 元/kg 附近, 价格较先前出现小幅松动。由于一线硅片厂家的开工率维持在较低水平, 硅料需求量有限, 硅料厂内库存自年后首次出现开始堆积的现象, 但由于硅料厂库存压力尚且较小, 且四季度终端需求预期火热, 因此预测短期内硅料价格松动幅度有限。海外硅料先前回落到国内市场价位, 近期出现小幅的下滑趋势, 成交均价落在 25.7 美元/kg 附近。

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

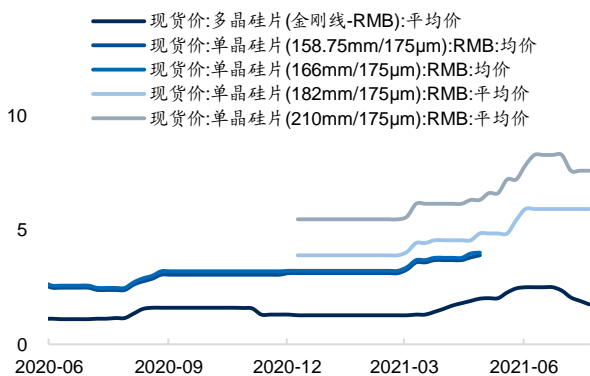
图 2: 进口多晶硅料价格 (美元/kg)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

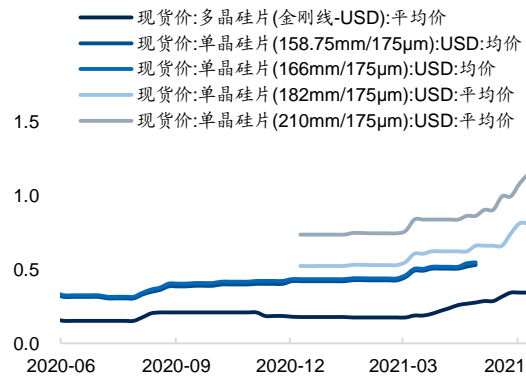
硅片价格继续出现小幅下跌, 下行趋势或延续。市场上 M6 硅片的成交价跌至 4.54 元/片。由于隆基即将宣布新一轮价格, 大多数硅片买方仍持观望态度, 同时组件厂存在库存压力积累, 预计短期内硅片价格可能继续保持下行。多晶硅片方面由于组件较低的性价比和先前较大的价格涨幅, 市场抛售现象持续, 主流价格大幅回落到 1.7 元/片及以下。

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)

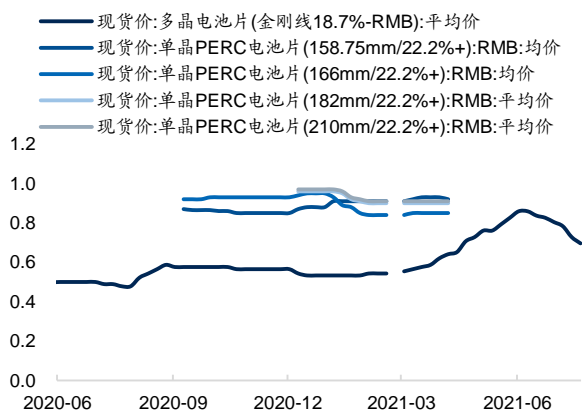


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

成本传导较为顺畅，电池片跟跌硅片。7月中旬中环再次调低M6硅片价格，受此影响，M6单晶电池片价格也跌落至0.96-0.98元/瓦，M10/G12单晶电池片价格基本维持不变。总体来看电池片价格高位运行后有回落趋势，价格逐步跟随上游进入下行通道。

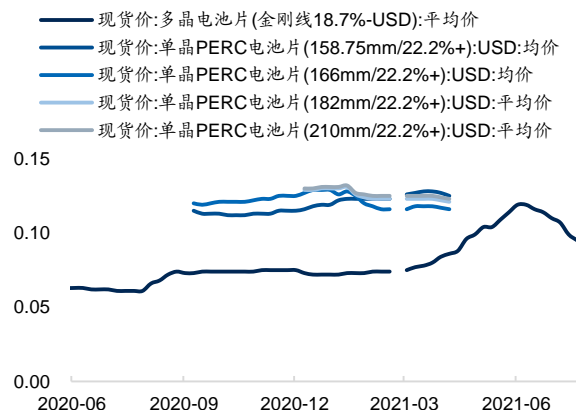
多晶电池片较早前价格受需求量缩减影响有所下跌，近期价格较为稳定，均价落在3.15-3.20元/片。受印度保障性关税延期影响，安装启动难，预计后续价格将继续维持在同一水平。

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)

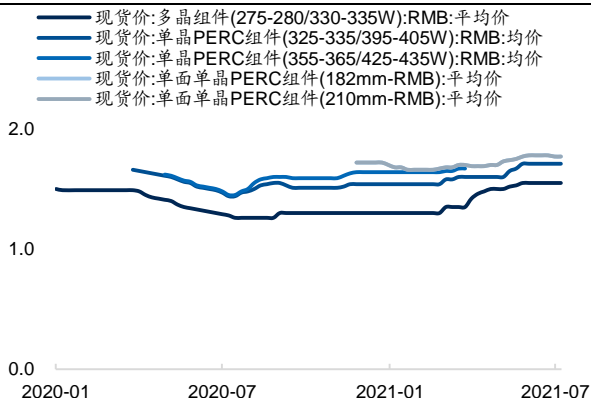


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

三季度组件需求有望回暖，价格企稳基本面持续向好。受近期硅片、部分电池片价格回落影响，国内组件订单价格出现小幅松动。166组件价格基本持平，500W+单面组件成交价格小幅下跌，落在1.77-1.78元/W区间，部分二线厂家对供应链价格变化调整较为激进，500W+单面组件招投标开始出现每瓦1.70-1.75元/W的价格。海外市场表现较为稳定，价格主要受汇率波动影响。

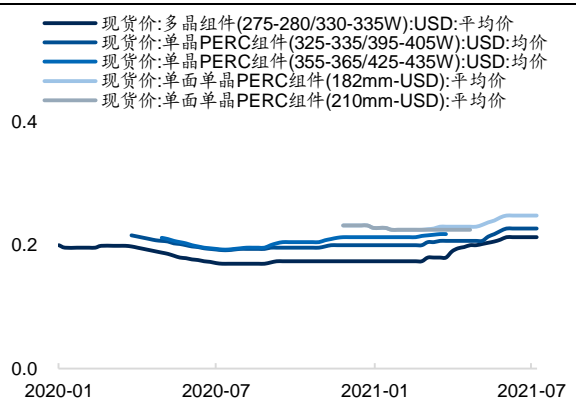
由于下季度供应链价格预计下行幅度有限，考虑到光伏大尺寸化的趋势，新增大型项目对高功率组件需求上涨，硅片和多晶硅价格的稳定与小幅降价难以导致组件价格大幅下降，预计大尺寸组件价格仅可能出现较小幅度的下跌。

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)

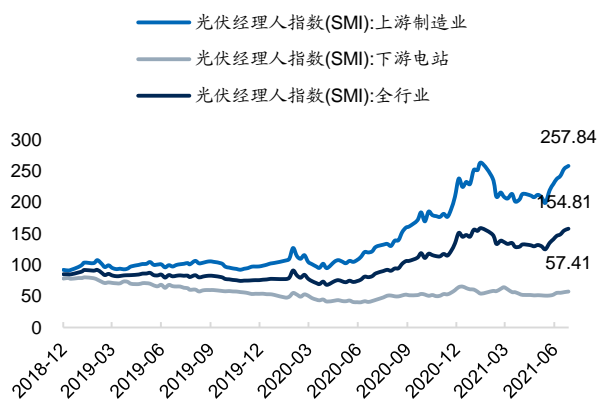


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

一周光伏经理人景气指数上行，全产业链指数区间震荡上行。全行业指数 SOLARZOOM 光伏经理人指数总体上行，硅料价格维稳在高位，受硅片价格下调影响上游制造业指数延续上行趋势至 257.84 点，跑赢全行业；光伏下游电站受中上游硅片、电池片价格下行及四季度预期抢装热潮影响，运营指数回暖至 57.41 点。

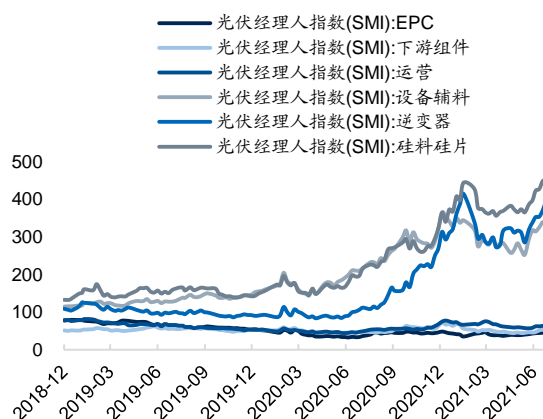
具体来看，硅料价格上行趋缓并企稳，释放部分下游装机预期空间，硅料硅片、逆变器、设备辅材环节指数震荡上行；受上游原材料价格下调影响，下游 EPC、组件及运营指数于低位小幅回升。

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)

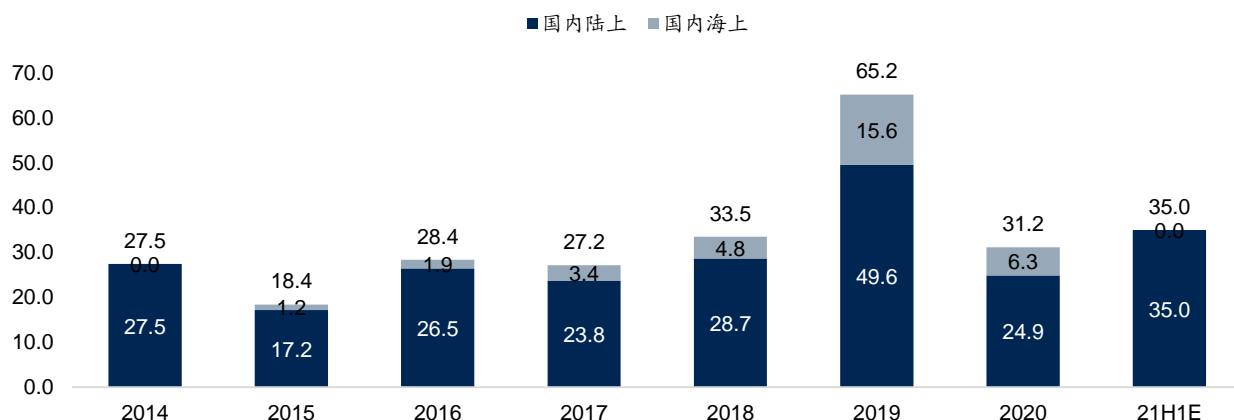


资料来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

■ 风电开发：2021 年上半年招标量数据超预期，招标量超 35GW

根据产业链反馈,预计 2021 年上半年风机招标和议标需求总量超 35GW,其中 Q1 招标 14.2GW,Q2 招标超 20GW,五大四小能源集团占比超七成。国家电投以 3.24GW 的容量居首,国家能源集团以 3.23GW 的容量位列其次,华能集团则以 2.86GW 排名第三;除五大四小能源集团外,中国电建等电力央企也有不俗表现。

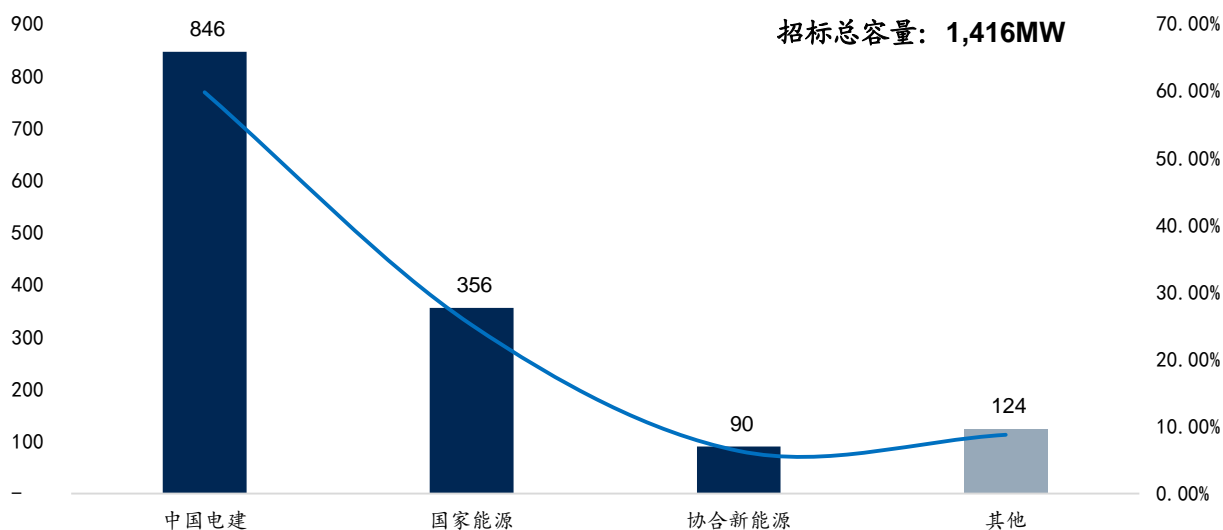
图 11: 国内历年风电招标容量 (MW)



资料来源:采招网、金风科技,国信证券经济研究所整理及预测
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,7月风机招标容量超 1.42GW,其中中国电建贡献较多风电机组招标,共计 846MW,占比近 60%;国家能源集团招标 356MW,协合新能源招标 90MW。

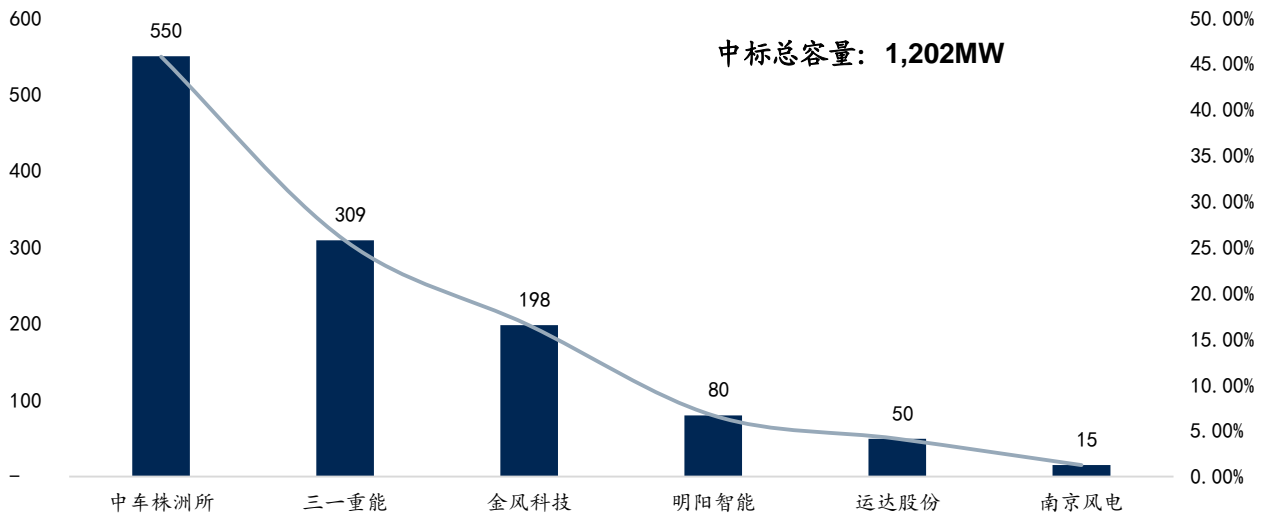
图 12: 2021 年 7 月各开发商风机招标容量 (MW)



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 27GW；7 月中标约 1.20GW，中标容量前三名的厂商中车株洲所、三一重能、金风科技分别中标 550MW、309MW、198MW，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 13: 2021 年 7 月各风机制造商中标容量 (MW)



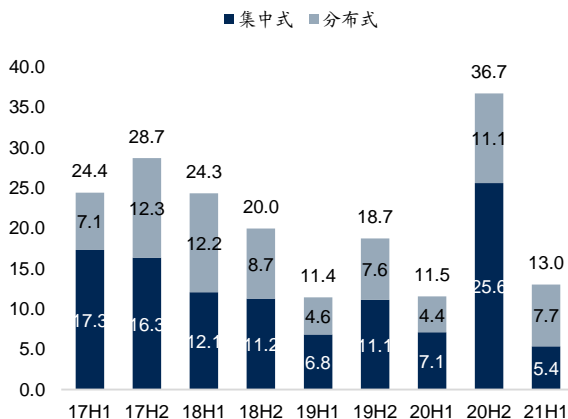
资料来源: 采招网、中国电力招标网、风电之声, 国信证券经济研究所整理
注: 该统计为不完全统计, 实际中标量以各公司披露值为准

■ 新能源发电装机: 2021 年上半年光伏新增装机 13.01GW, 风电新增装机 10.84GW

2021 年 7 月 28 日, 国家能源局举行例行新闻发布会, 发布 2021 年上半年能源形势、可再生能源并网运行情况。2021 年上半年, 全国新增光伏装机约 13.01GW, 同比增长 12.9%, 其中集中式光伏电站新增装机 5.36GW, 同比减少 24.3%, 分布式光伏新增装机 7.65GW, 同比增长 72.3%; 全国新增风电装机 10.84GW, 同比增长 71.5%, 其中陆上风电新增装机 8.69GW, 同比增长 65.3%, 海上风电新增装机 2.15GW, 同比增长 102.5%。

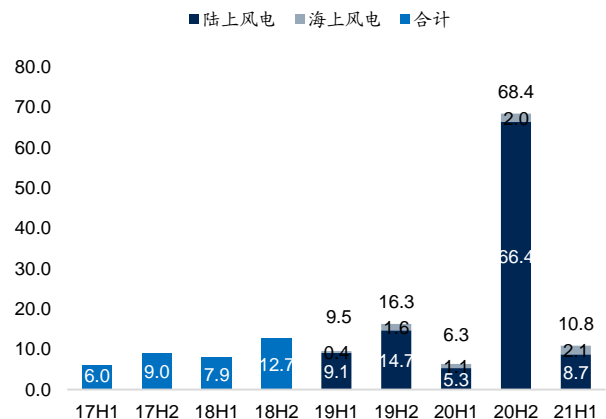
根据全国新能源消纳监测预警中心发布的 2021 年一、二季度全国新能源电力消纳评估分析, 光伏方面, 新增光伏装机主要集中在华北平原, 其中山东省新增 3.34GW 远超其他省份夺得第一, 河北以新增 1.76GW 位列其后; 风电方面, 湖北、内蒙古、广东、江苏等地新增装机均超 1GW, 湖北以 1.45GW 位列第一。

图 14: 历年光伏发电新增装机 (GW)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 15: 历年风力发电新增装机 (GW)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

■ 投资建议:

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

■ 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（2021.07.27）

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	13.79	0.70	0.84	0.93	19.7	16.3	14.9	1.87
601615	明阳智能	增持	19.28	0.70	1.48	1.84	27.4	13.0	10.5	2.59
603218	日月股份	买入	29.72	1.01	1.35	1.48	29.4	22.1	20.1	3.47
002531	天顺风能	买入	9.93	0.58	0.73	0.96	17.1	13.6	10.4	2.68
300129	泰胜风能	增持	7.82	0.48	0.35	0.43	16.1	22.1	18.1	2.17
300569	天能重工	买入	9.35	0.63	0.77	0.88	14.9	12.2	10.6	2.77
300772	运达股份	买入	27.28	0.57	1.34	1.88	47.6	20.4	14.5	5.01
603606	东方电缆	买入	23.32	1.36	1.98	2.24	17.2	11.8	10.4	5.05
601016	节能风电	增持	3.98	0.12	0.17	0.28	32.3	24.0	14.3	2.03
600406	国电南瑞	买入	28.22	0.87	1.09	1.22	32.3	25.9	23.2	4.58
603693	江苏新能	买入	13.79	0.25	0.78	0.97	55.4	17.6	14.3	1.83
600905	三峡能源	买入	6.25	0.13	0.15	0.22	49.5	41.3	27.8	4.26
0916.HK	龙源电力	买入	12.06	0.59	0.77	0.87	20.5	15.7	13.8	1.68
1811.HK	中广核新能源	买入	2.72	0.25	0.35	0.42	11.0	7.8	6.5	9.62
300274	阳光电源	买入	125.97	1.34	2.08	2.84	93.9	60.5	44.3	17.55
600438	通威股份	增持	42.05	0.80	1.28	1.61	52.5	32.8	26.1	6.20
300751	迈为股份	买入	539.80	3.83	5.51	7.65	141.1	98.0	70.5	31.87
000591	太阳能	买入	6.54	0.36	0.48	0.72	18.3	13.6	9.1	1.48
688408	中信博	增持	223.00	2.10	3.32	5.19	106.0	67.3	43.0	12.19
603806	福斯特	增持	110.80	1.66	1.75	2.31	66.6	63.5	47.9	12.00
688680	海优新材	买入	239.99	2.66	4.78	8.94	90.3	50.2	26.8	37.14
300827	上能电气	买入	74.82	0.59	1.27	2.21	127.5	59.1	33.8	11.69

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:

- 《储能行业快评：储能指导意见下发，万亿储能市场空间蓄势待发》 ——2021-07-26
- 《新能源车三电产业观察系列五：H1 锂电总结：完美收官，火热延续》 ——2021-07-25
- 《2021 年电新行业中报前瞻：行业景气持续高位，中报业绩持续兑现》 ——2021-07-16
- 《国信证券-锂电行业深度系列五：电动工具锂电池：国产圆柱小动力，千亿锂电大格局》 ——2021-07-15
- 《电力设备新能源中期投资策略暨 7 月月报-新能源繁花似锦，碳交易箭在弦上》 ——2021-06-30

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。

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