行业研究

行业研究周报

申港证券股份有限公司证券研究报告

电新行业 2021 中报总结：继续前进

——电气设备行业周报

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

截止 9 月 3 日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌 1.1%，相对沪深 300 指数落后 1.43pct，在中信 30 个板块中位列第 22 位，总体表现位于中下游。从估值来看，电力设备及新能源行业估值 Q1 回调后，保持高速增长趋势，当前 53.08 倍水平，处于历史高位。

子板块涨跌幅：从子板块方面来看，储能(-6.9%)，锂电池(-5.7%)，配电设备(-2.4%)，太阳能(-1.5%)，核电(+6.9%)，输变电设备(+10.5%)，风电(+13.4%)。

- 股价涨幅前五名：北京科锐、特变电工、林洋能源、鼎汉技术、许继电气。
- 股价跌幅前五名：金辰股份、英搏尔、中泰股份、合纵科技、光华科技。

投资策略及重点推荐：

- **新能源车：**中、欧、美新能源车销量高位稳定增长，渗透率持续提升，国内以爆款车型拉动整体销量模式仍将延续，拉动电池材料价格持续上涨。本周锂电池产业链价格：锂电池价格保持稳定；上游原材料小幅波动：碳酸锂(+10.6%)，氢氧化锂(+3.9%)，六氟磷酸锂(+1.2%)，电解钴(+0.3%)，硫酸镍(+0.8%)，三元前驱体(-1.1%)，钴类原材料小幅下降：硫酸钴(-2%)，四氧化三钴(-1.7%)；正极材料 LFP(+3.7%)，NCM(+3.1%)；负极材料、电解液、隔膜价格稳定。我们看好三元高镍化+磷酸铁锂市场分化以及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、恩捷股份、星源材质、欣旺达。
- **光伏：**晶硅产业链价格再次连续上涨，新一轮产业链上下游博弈正在进行；9 月光伏玻璃价格大幅上涨，盈利改善；全年技术路线由 P 型向 N 型逐渐转换以及大尺寸组件趋势明确。产业链价格集体上涨：硅料(+1.5%)，单晶硅片(+0.2%~+1.5%)；单晶 PERC 电池片 (+1%~+2.1%)；组件(+0.6%)，光伏玻璃(+5.6%~+13.6%)。我们看好疫情结束后行业集中度提高、龙头企业抗风险能力凸显的行业趋势，推荐单晶硅料和 PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份、组件新贵天合光能。
- **风电：**全国 1-7 月新增风电装机 12.57GW，同比增长 47%。风机价格持续下调，4 月国家电投标价 2588 元/kW，相对去年同期下降 35%。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。
- **储能：**国内首批电厂侧储能行业标准正式发布，将于今年 10 月 26 日正式实施。新型储能发展指导意见征求稿发布，2025 年装机规模达 30GW 以上。我们看好废旧电池回收行业龙头格林美，户用储能龙头派能科技。

每周一谈：电新行业 2021 上半年财报总结

2021H1 行业板块走势呈现前低后高的特征，在 30·60 碳达峰碳中和的目标指引下，同时行业内生增长动力不断增强，行业整体业绩确定性较高，有望延续高增长态势。2021H1 电新行业总体涨幅 24.32%，位列第 3 位。其中 Q1 高位回调，跌幅 3.7%；Q2 迎来拐点大幅上涨，单季度涨幅 31.38%，位列第 1 位。

我们选取电力设备与新能源行业具备代表性 339 家公司作为统计样本，划分为 11 个子行业，并针对光伏、风电、新能源车进行了更进一步上下游拆分。

- **光伏：**光伏最具投资价值的要点在于其确定性强，以及通过规模化、技术迭代能够实现快速降本的能力非常强。在上游硅料高价的拉动下，产业链价格集体抬升，中游环节利润被挤压，但行业依旧保障了优质的盈利能力。此外分布式市场在政策影响下快速成长，给组串式逆变器、BIPV 产业链厂商带来新的机遇。推荐关注通威股份、特变电工、隆基股份、京运通、上机数控、天合光能、福莱特、亚玛顿、阳光电源、固德威、中信博。
- **风电：**2021 年陆上风电进入平价，海上风电带补贴最后一年。由于风电招标节奏特性，海上风电抢装目标明确。陆上风电 2021 年进入平价上网，政策扰动作用小，行业通过提升自身造血能力实现盈利提升。上半年风机价格处于历史低位，同时风机大型化的不断演进，使得风电度电成本竞争力增强，全年装机有望超市场预期。推荐关注金风科技、明阳智能、中材科技。
- **新能源车：**2021 年将成为全球新能源车高速增长的一年。预计我国 2021 年销量 320 万辆，同比增长 140%，全球 670~720 万辆，同比增长 110~125%。海内外新能源车市场的向好发展，带动国内上游原材料及动力电池景气度不断提升。推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、天赐材料、新宙邦。

投资组合：隆基股份，宁德时代，国电南瑞，璞泰来，阳光电源各 20%。

风险提示：新能源汽车销量不及预期；新能源发电装机不及预期；材料价格下跌超预期；核电项目审批不达预期。

评级 增持(维持)

2021 年 09 月 05 日

贺朝晖 分析师

SAC 执业证书编号：S1660520050001

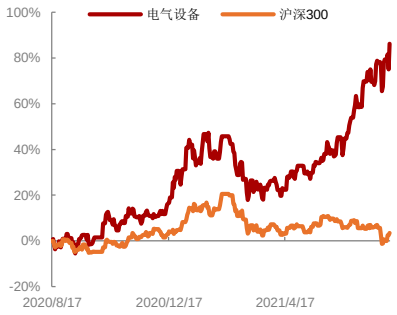
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	
行业平均市盈率	
市场平均市盈率	

行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

1、《电气设备行业研究周报：N 型电池片蓄势待发》2021-08-30

2、《电气设备行业周报：全球硅片供需关系梳理》2021-08-24

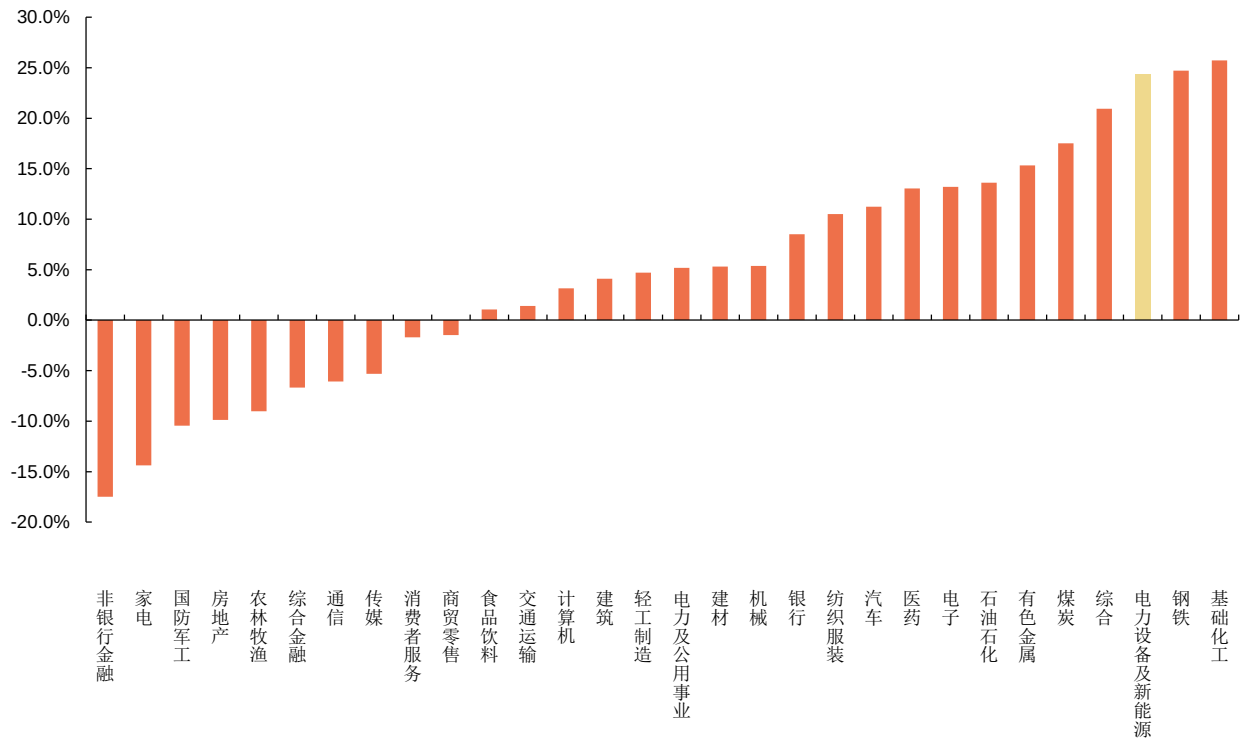
3、《电气设备行业研究周报：宁德时代大幅扩产顺应全球电动化浪潮》2021-08-16

1. 每周一谈：电新行业 2021 上半年财报总结

2021H1 行业板块走势呈现前低后高的特征，在 30·60 碳达峰碳中和的目标指引下，同时行业内生增长动力不断增强，行业整体业绩确定性较高，有望延续高增长态势。

2021H1 指数上涨的行业占多数，其中电力设备及新能源行业总体涨幅 24.32%，位列第 3 位。

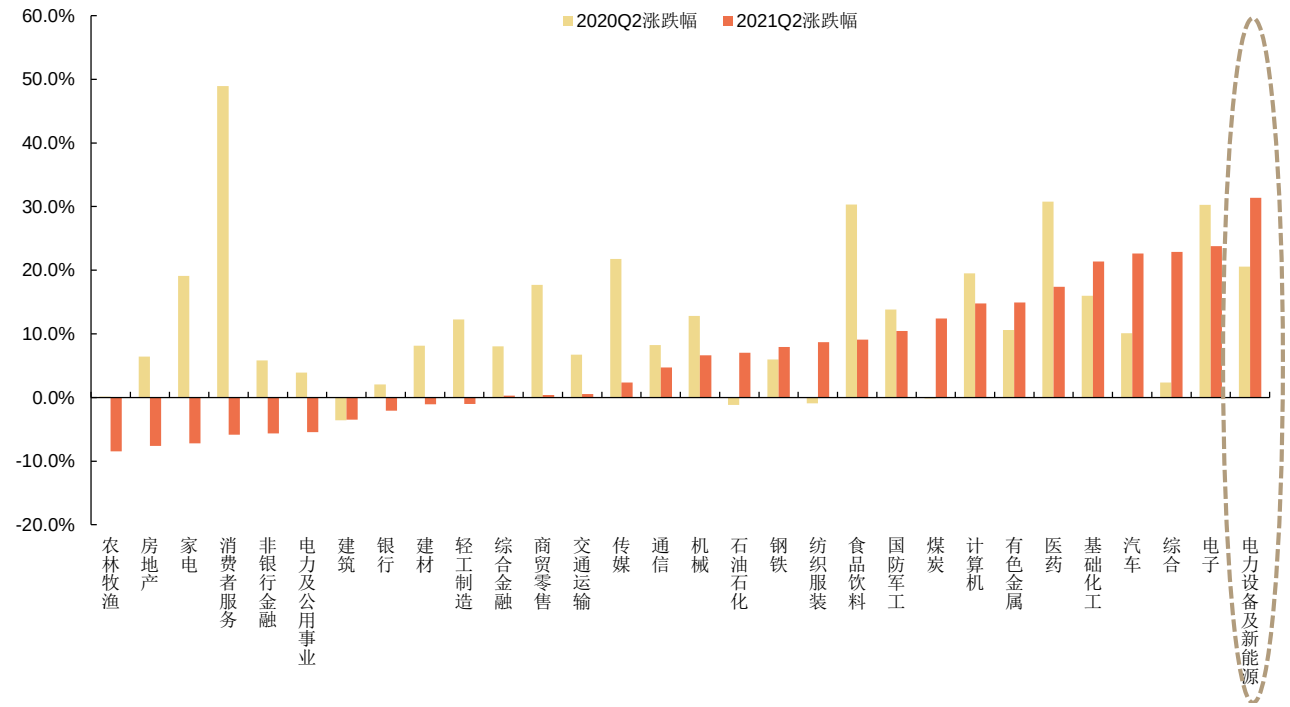
图1：所有行业 2021H1 指数涨跌幅排行（电力设备排第 3 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

其中 Q1 电力设备及新能源行业高位回调，行业板块跌幅 3.7%，Q2 迎来拐点，整体大幅上涨，Q2 单季度行业板块涨幅 31.38%，位列第 1 位。

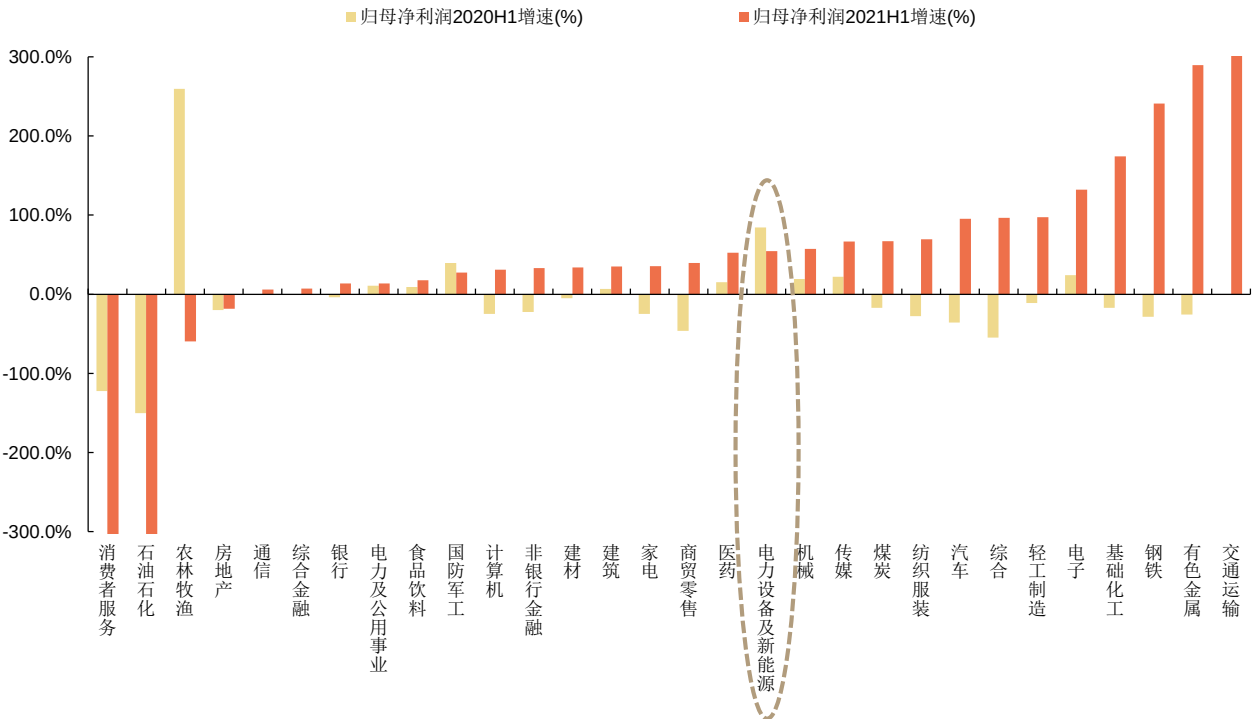
图2：所有行业 2021Q2 指数涨跌幅排行（电力设备排第 1 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2021H1 电力设备及新能源行业归母净利润 635.1 亿元，同比增长 54.5%，在中信所有 30 个行业中，归母净利润增幅位于第 13 位，处于中游位置。

图3：所有行业 2021H1 归母净利润增幅（电力设备排第 13 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

我们选取电力设备与新能源行业具备代表性 339 家公司作为统计样本，划分为 11 个子行业，并针对光伏、风电、新能源车进行了更进一步上下游拆分。

根据样本数据分析，2021H1 全行业实现营业收入 13238.7 亿元，同比增长 37.1%，实现归母净利润 1049 亿元，同比增长 76%。从各子行业的归母净利润来看，除储能（-3.3%）外（科陆电子、南都电源同比下滑较多），其他子行业归母净利润均有所增长，增幅最高的为氢燃料电池（+227.3%）。

图4：样本公司 2021H1 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2021H1（亿元）	同比增长 (%)	营业总收入变化 (2017H1~21H1)	归母净利润 2021H1（亿元）	同比增长 (%)	归母净利润变化 (2017H1~21H1)
光伏	2595.7	46.9%		243.8	76.2%	
风电	1139.2	18.2%		114.7	50.8%	
新能源车	4148.4	54.4%		323.1	178.9%	
储能	188.8	41.1%		9.2	-3.3%	
氢燃料电池	234.4	37.5%		30.9	227.3%	
核电	2357.5	25.2%		151.9	29.0%	
一次设备	1333.7	26.0%		75.9	22.4%	
二次设备	714.5	26.8%		59.2	74.3%	
电源	100.4	29.9%		3.0	12.6%	
电机电控	179.3	30.2%		17.2	22.5%	
电站设备	246.8	16.7%		20.2	22.6%	
合计	**13238.7**	**37.1%**		**1049.0**	**76.0%**	

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021Q2 全行业实现营业收入 7323.2 亿元，同比增长 25.7%，实现归母净利润 532.5 亿元，同比增长 25.7%。从各子行业来看，除核电（-68.7%），电源（-52.4%），电站设备（-6.6%），其他子行业均实现归母净利润正增长，增幅最高的为氢燃料电池（+143%），其次为新能源车（+140.3%）。

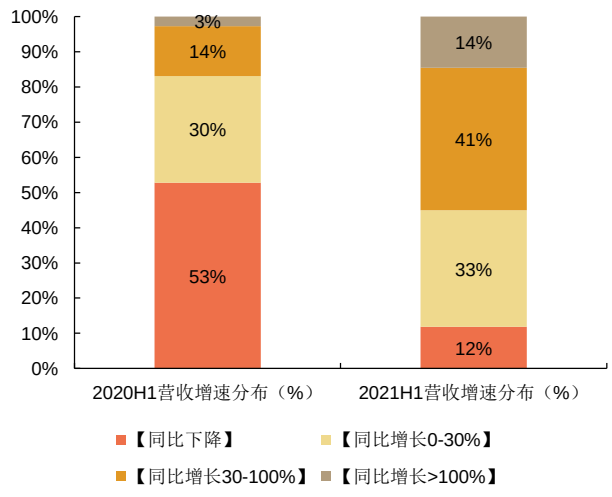
图5：样本公司 2021Q2 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2021Q2（亿元）	同比增长(%)	营业总收入变化(17Q2~21Q2)	归母净利润 2021Q2（亿元）	同比增长(%)	归母净利润变化(17Q2~21Q2)
光伏	1461.1	42.6%		119.2	42.5%	
风电	651.0	6.1%		60.0	23.0%	
氢燃料电池	125.0	32.0%		16.0	143.0%	
一次设备	760.4	14.4%		52.1	9.0%	
二次设备	417.9	14.4%		28.8	1.7%	
电源	58.7	12.0%		1.8	-52.4%	
电机电控	99.5	29.4%		9.7	9.7%	
新能源车	2292.4	42.7%		196.9	140.3%	
电站设备	152.6	10.6%		17.6	-6.6%	
核电	1304.5	9.9%		30.5	-68.7%	
合计	**7323.2**	**25.7%**		**532.5**	**25.7%**	

资料来源：Wind，申港证券研究所

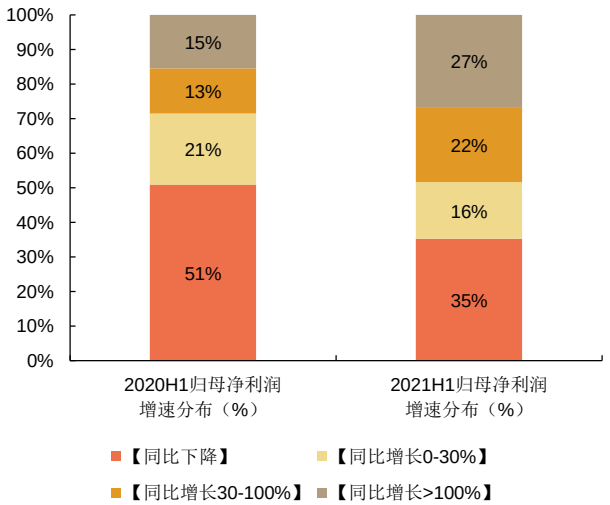
所有样本公司中，2021H1 出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 12%、35%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 14%、27%，对比来看，行业平均盈利能力有所增强，除行业基本面向好外，部分原因来自于行业市场化程度提高，当前盈利能处于分化中，优质企业在洗牌中脱颖而出，行业集中度不断提高。

图6：电新样本公司 2021H1 营业收入增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

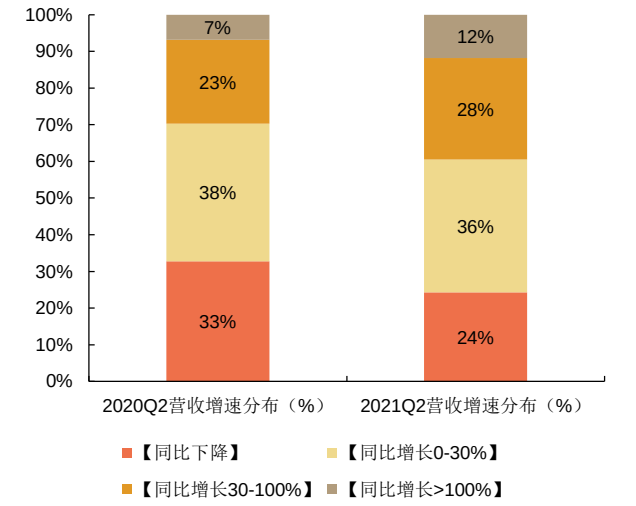
图7：电新样本公司 2021H1 归母净利润增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

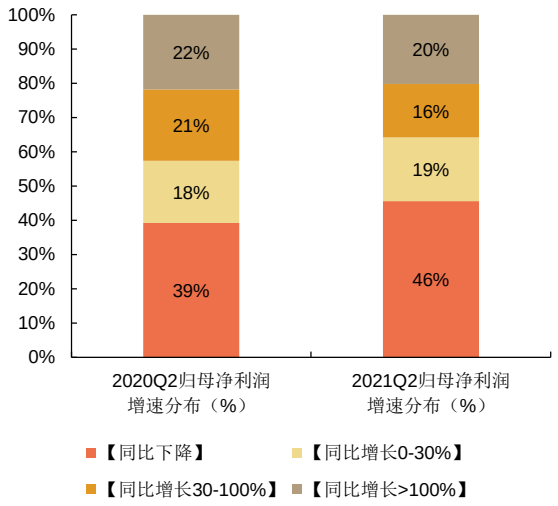
2021Q2 出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 12%、20%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 24%、46%。

图8：电新样本公司 2021Q2 营业收入增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

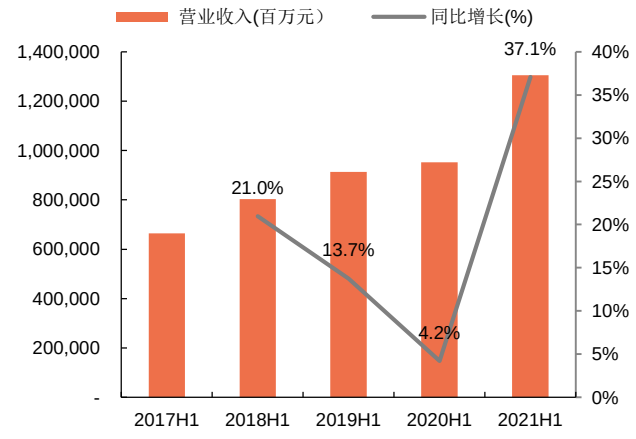
图9：电新样本公司 2021Q2 归母净利润增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

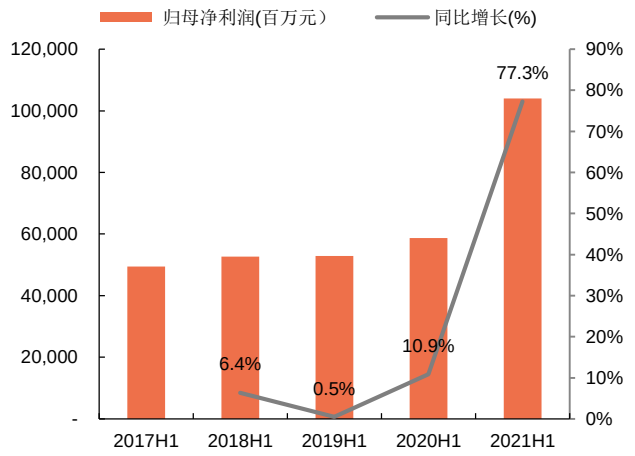
从具体财务指标分析，行业盈利能力稳定提升，现金流持续改善。2021H1 营业总收入同比增长 37.1%，归母净利润同比增长 77.3%，毛利率同比下降 0.26pct，净利率同比增长 1.31pct，经营性现金流同比增长 1.0%，资产负债率同比下降 2.03 pct，期间费用率同比下降 2.16pct，净资产收益率同比增长 1.90 pct。

图10：电新样本公司近 5 年 H1 营业收入情况



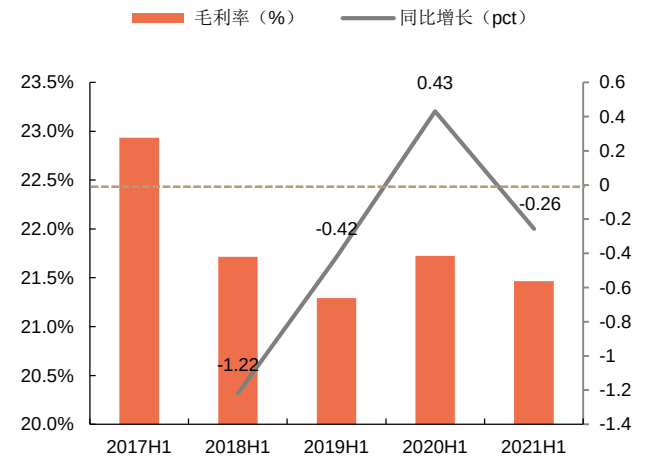
资料来源：Wind，申港证券研究所

图11：电新样本公司近 5 年 H1 归母净利润情况



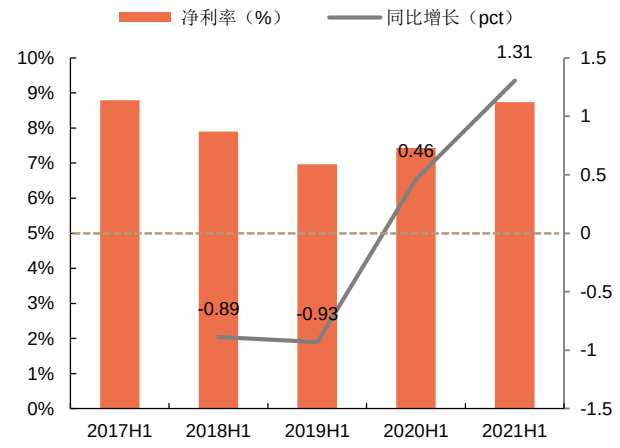
资料来源：Wind，申港证券研究所

图12：电新样本公司近 5 年 H1 毛利率情况



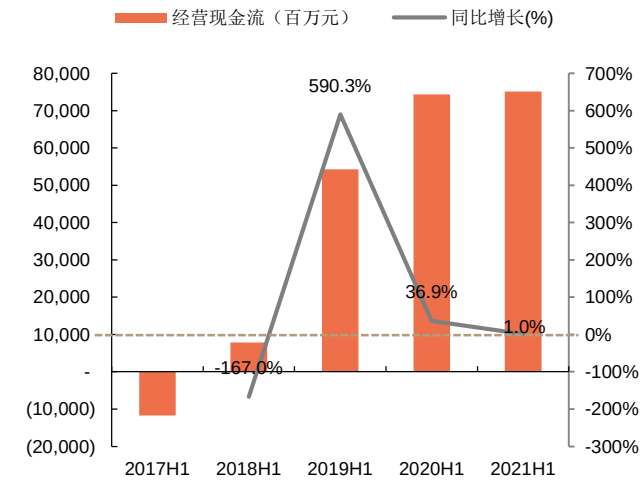
资料来源：Wind，申港证券研究所

图13：电新样本公司近 5 年 H1 净利率情况



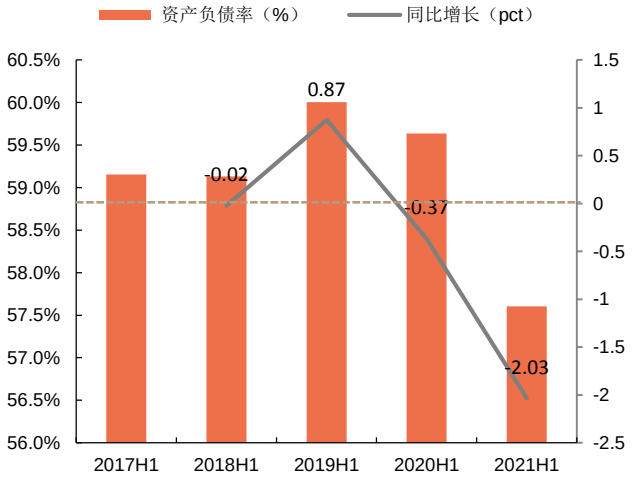
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电新样本公司近 5 年 H1 经营现金流情况



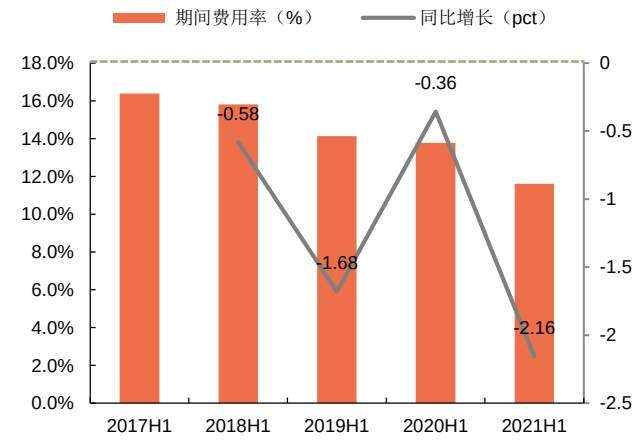
资料来源：Wind，申港证券研究所

图15：电新样本公司近 5 年 H1 资产负债率情况



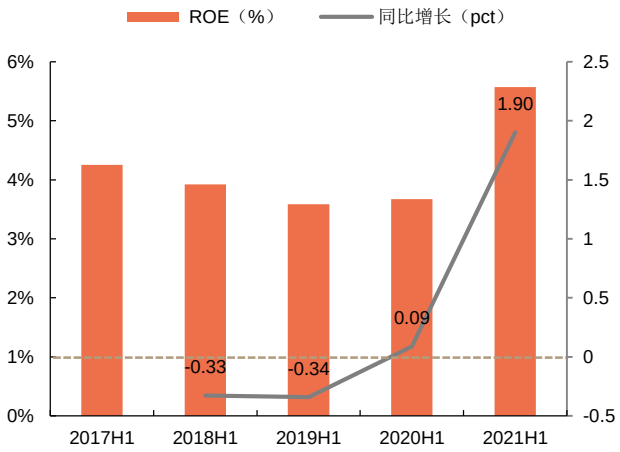
资料来源：Wind，申港证券研究所

图16：电新样本公司近 5 年 H1 期间费用率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

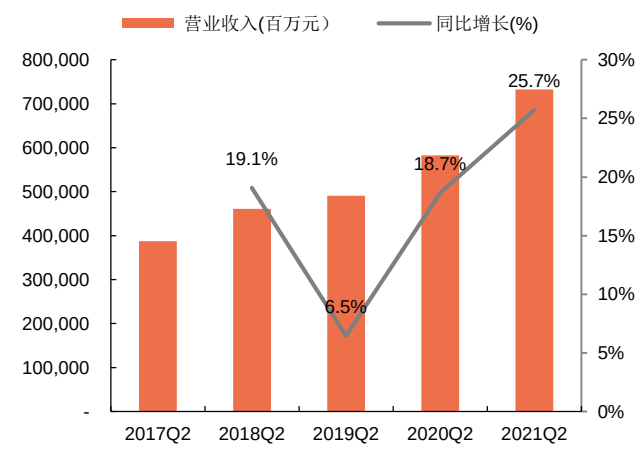
图17：电新样本公司近 5 年 H1 净资产收益率(ROE)情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

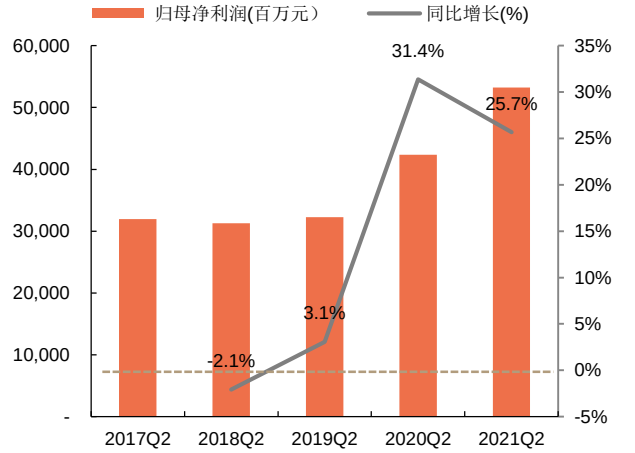
2021Q2 营业总收入同比增长 25.7%，归母净利润同比增长 25.7%，毛利率同比下降 0.04 pct，净利率同比下降 0.04 pct，经营性现金流同比下降 11.1%。

图18：电新样本公司近 5 年 Q2 营业收入情况



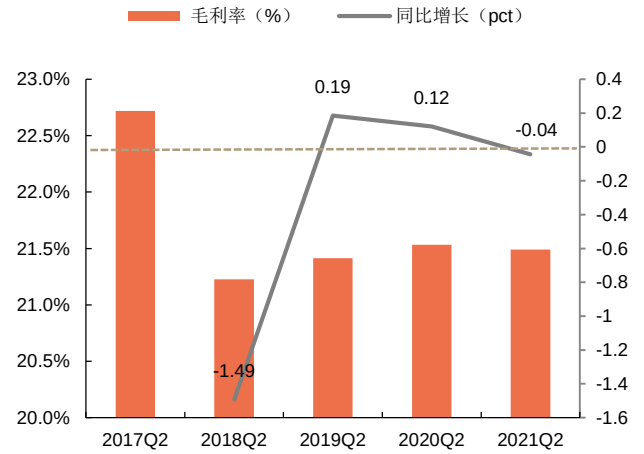
资料来源：Wind，申港证券研究所

图19：电新样本公司近 5 年 Q2 归母净利润情况



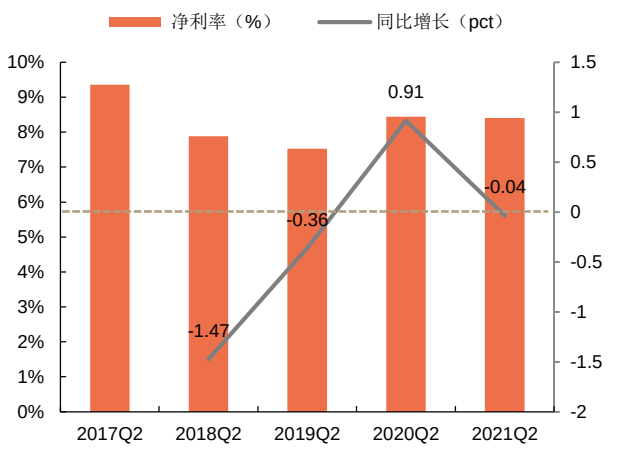
资料来源：Wind，申港证券研究所

图20：电新样本公司近 5 年 Q2 毛利率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

图21：电新样本公司近 5 年 Q2 净利率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

1.1 光伏：清洁能源大趋势下的最强 α

在光伏子行业中，我们选取了 54 家公司作为样本，并按产业链上中下游进行分类：

- 上游：硅料
- 中游：硅片、电池片、组件、光伏设备、金刚线、逆变器、光伏玻璃、支架、胶膜、辅材
- 下游：电站集成、运营商

表1：分析选取光伏行业样本公司

样本分类	分类	企业
光伏	上游硅料	特变电工、通威股份
	中游光伏设备	晶盛机电、金辰股份、迈为股份、捷佳伟创
	中游组件	天合光能、中利集团、亿晶光电、协鑫集成、晶澳科技、横店东磁、东方日升
	中游金刚线	美畅股份、三超新材、东尼电子、岱勒新材
	中游电池片	中来股份、易成新能、向日葵、拓日新能、航天机电、爱旭股份
	中游硅片	隆基股份、中环股份、京运通、上机数控
	中游逆变器	阳光电源、上能电器、锦浪科技、固德威
	中游光伏支架	中信博、清源股份
	中游辅材	金博股份、爱康科技、乐凯胶片、帝科股份
	中游光伏玻璃	南玻 A、福莱特、亚玛顿、安彩高科
	中游胶膜	东方盛虹、联泓新科、福斯特、海优新材
	下游电站集成	森特股份
	下游运营商	芯能科技、聆达股份、珈伟新能、综艺股份、太阳能、林洋能源、东旭蓝天、方大集团

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021H1，光伏板块样本公司实现营业收入 2595.71 亿元，同比增长 46.9%；实现归母净利润 243.79 亿元，同比增长 76.2%；毛利率为 21.5%，同比下降 0.62 pct；期间费用率为 10.6%，同比下降 2.43 pct，经营性现金流同比增长 14.7%。

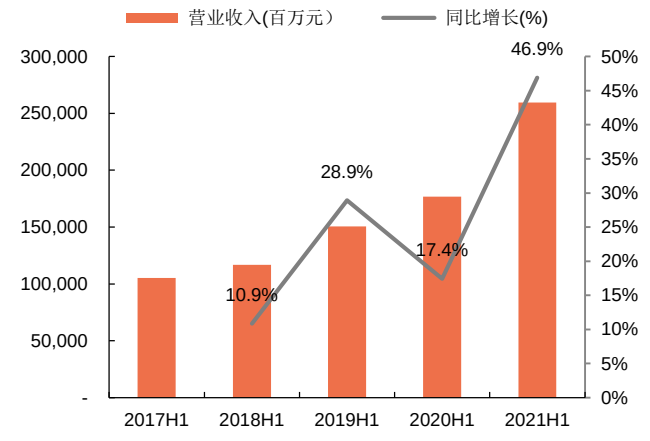
表2：光伏行业 2021H1 变化数据

光伏	2020H1	2021H1	YoY
营业总收入（百万元）	176721.8	259570.5	46.9%
归母净利润（百万元）	13833.7	24379.3	76.2%
毛利率（%）	22.1%	21.5%	-0.62 pct
净利率（%）	8.6%	10.0%	1.47 pct
经营性现金流（百万元）	9578.7	10987.4	14.7%
资产负债率（%）	55.9%	55.1%	-0.86 pct
期间费用率（%）	13.0%	10.6%	-2.43 pct
ROE（%）	4.5%	6.1%	1.56 pct
商誉（百万元）	3319.7	2821.1	-15.0%
在建工程（百万元）	43352.2	45904.0	5.9%

资料来源：Wind，申港证券研究所

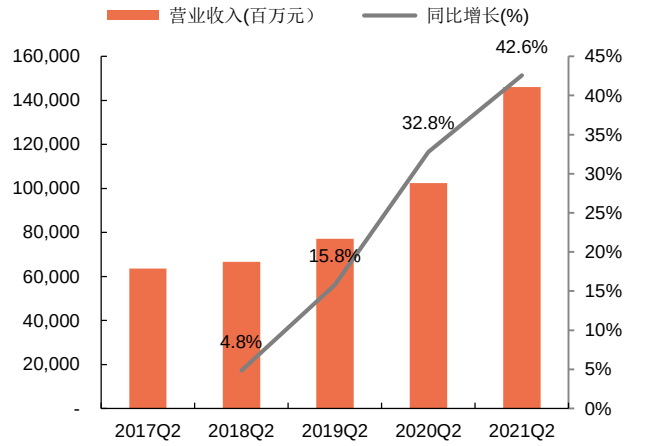
2021H1 光伏完成装机 13.01GW，同比增长 71.5%，其中 Q2 装机 7.68GW，同比增长 79.4%，景气度重新回归。2021 年在上游硅料高价的拉动下，硅片、电池片、组件价格集体抬升，同时中游环节利润被挤压，但行业依旧保障了优质的盈利能力，归母净利润同比大增，期间费用率连续下降，对增厚利润空间有积极作用。

图22：光伏行业样本公司近 5 年 H1 营收变化



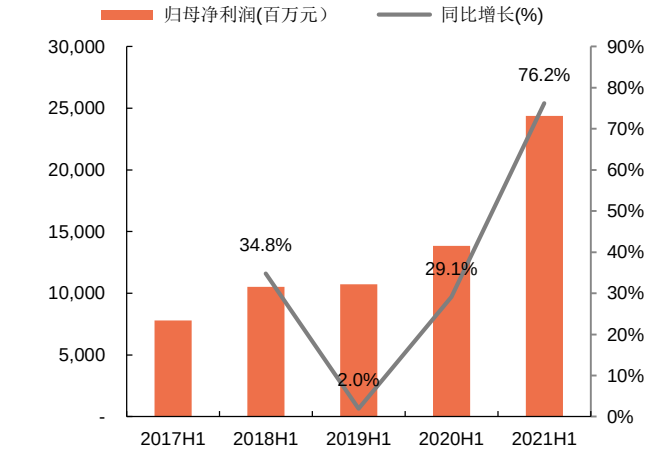
资料来源：Wind，申港证券研究所

图23：光伏行业样本公司近 5 年 Q2 营收变化



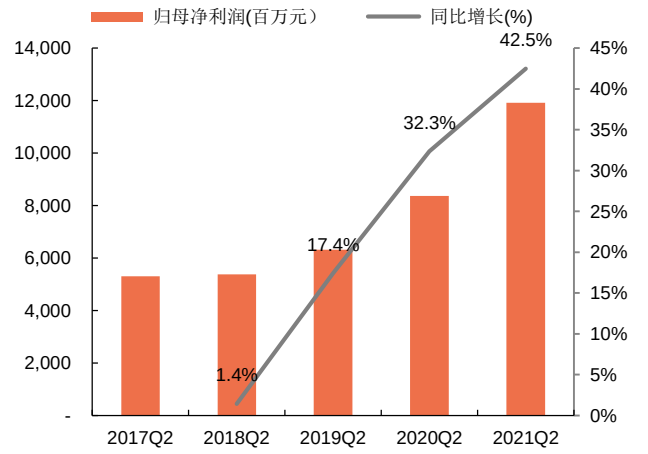
资料来源：Wind，申港证券研究所

图24：光伏行业样本公司近 5 年 H1 归母净利润变化



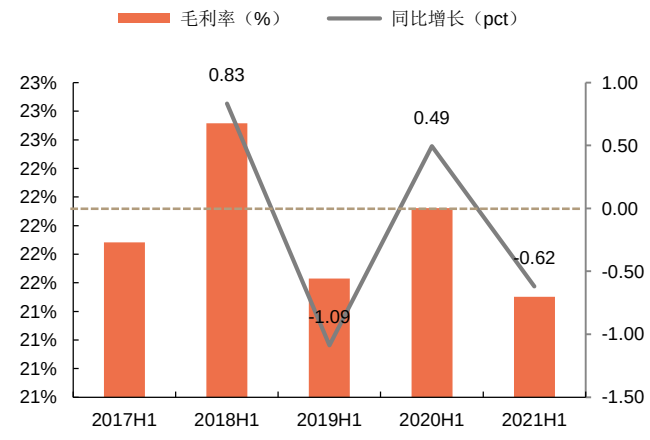
资料来源：Wind，申港证券研究所

图25：光伏行业样本公司近 5 年 Q2 归母净利润变化



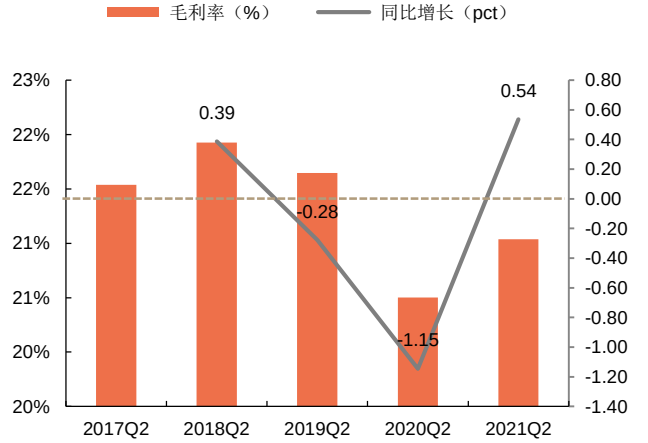
资料来源：Wind，申港证券研究所

图26：光伏行业样本公司近 5 年 H1 毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图27：光伏行业样本公司近 5 年 Q2 毛利率变化

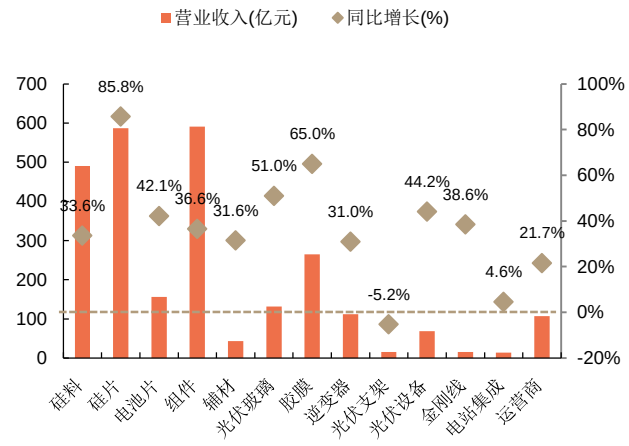


资料来源：Wind，申港证券研究所

我们将光伏相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言硅料、硅片、光伏玻璃环节表现相对突出，金刚线及运营商环节相对薄弱。

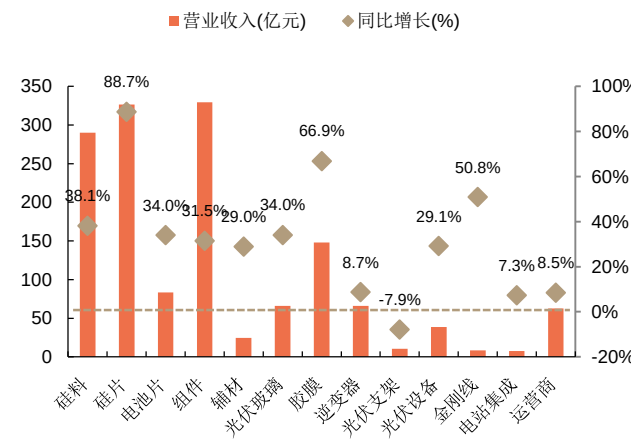
- **从营收角度：**2021H1 各环节营收均涨幅较大，中游硅片、胶膜同比增幅最高，光伏支架小幅下滑。硅料产能供给紧张，导致从硅料到硅片、电池片、组件价格均大幅上涨。
- **从盈利能力角度：**光伏玻璃、金刚线毛利率较高，硅料、光伏玻璃、逆变器涨幅较大。2021H1 硅料价格处于历史高位，光伏玻璃去年同期价格较低，其中 2021Q1 延续了去年年底的高价位，尽管 Q2 价格快速下降，但整体盈利水平较好。四大环节除硅料外，企业环节净利率均有所下降，部分电池片、组件厂出现亏损，资源向龙头进一步集中。

图28：光伏各环节代表公司 2021H1 营业收入



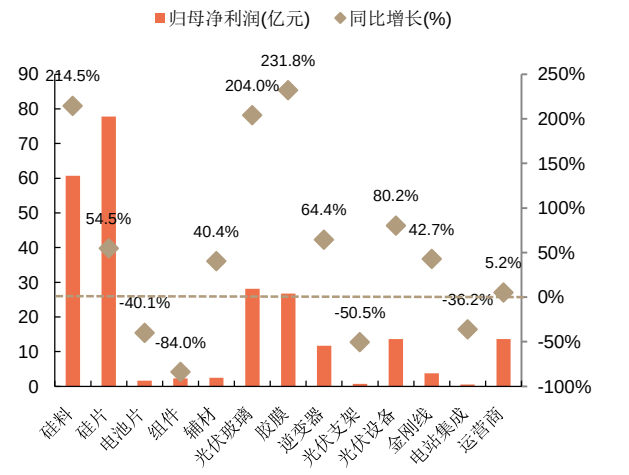
资料来源：Wind，申港证券研究所

图29：光伏各环节代表公司 2021Q2 营业收入



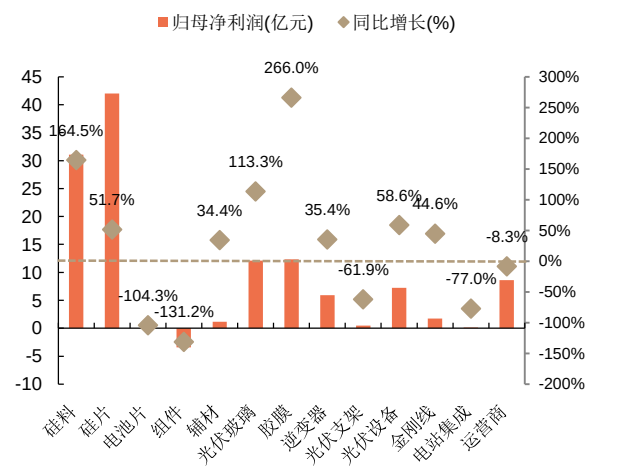
资料来源：Wind，申港证券研究所

图30：光伏各环节代表公司 2021H1 归母净利润



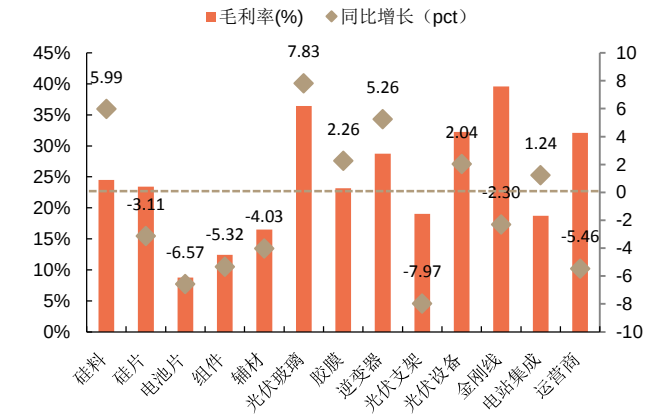
资料来源：Wind，申港证券研究所

图31：光伏各环节代表公司 2021Q2 归母净利润



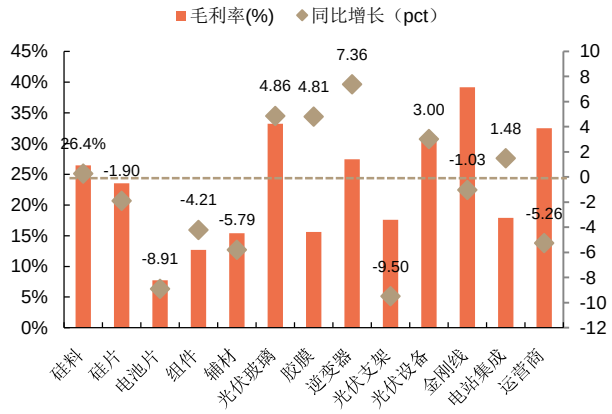
资料来源：Wind，申港证券研究所

图32：光伏各环节代表公司 2021H1 毛利率



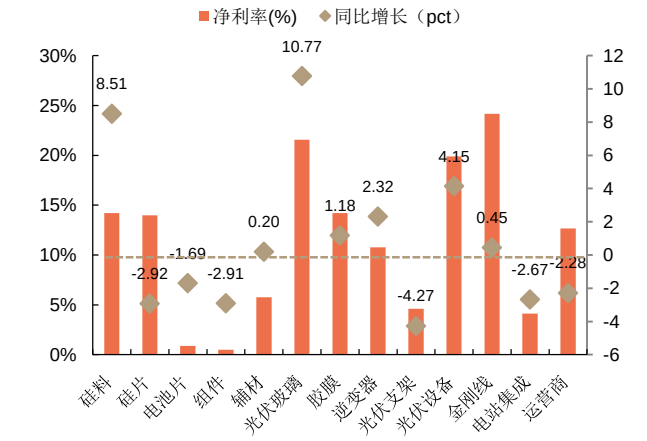
资料来源：Wind，申港证券研究所

图33：光伏各环节代表公司 2021Q2 毛利率



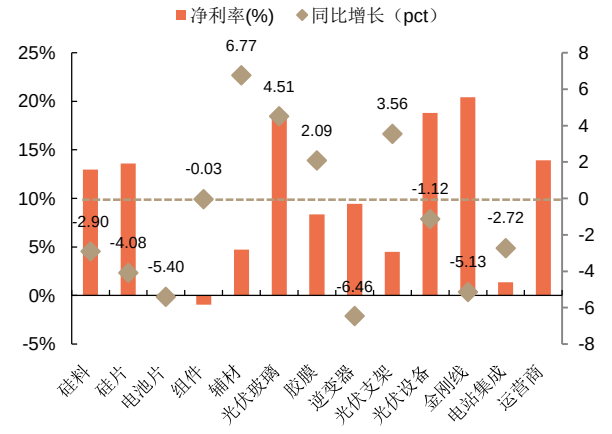
资料来源：Wind，申港证券研究所

图34：光伏各环节代表公司 2021H1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图35：光伏各环节代表公司 2021Q2 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

光伏最具投资价值的要点在于其确定性强，以及通过规模化、技术迭代能够实现快速降本的能力非常强。2020 年虽政策落地较早，但受疫情影响 Q1~2 需求受挫，装机进度再次放缓，2021 平价之后，全年装机节奏出现拉平的趋势，上半年装机同比增长。此外分布式市场在政策影响下快速成长，给组串式逆变器、BIPV 产业链厂商带来新的机遇。

我们看好海外市场带来的广阔需求空间将长期持续增长，国内龙头成长为全球翘楚。推荐关注硅料环节通威股份、特变电工，单晶硅片+组件龙头隆基股份，组件市占率不断提升的优质一体化厂商天合光能，硅片新贵京运通、上机数控，光伏玻璃环节福莱特、亚玛顿，逆变器环节阳光电源、固德威，光伏支架龙头中信博。

图36：2021H1 光伏行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业收入 2021H1（百万元）	同比变化（%）	营业收入变化（2017H1~21H1）	归母净利润 2021H1（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化（2017H1~21H1）
硅料	通威股份	26562	41.8%		2966	193.5%	
硅片	中环股份	17644	104.1%		1480	174.9%	
硅片	隆基股份	35098	74.3%		4993	21.3%	
电池片	中来股份	2373	16.7%		31	-71.9%	
电池片	拓日新能	733	15.0%		155	66.4%	
电池片	爱旭股份	6868	85.9%		-24	-117.4%	
组件	天合光能	20188	60.9%		706	43.2%	
组件	晶澳科技	16192	48.8%		713	1.8%	
光伏玻璃	福莱特	4028	61.4%		1261	173.7%	
光伏玻璃	亚玛顿	877	18.1%		23	-42.5%	
光伏设备	京运通	2351	36.7%		455	98.7%	
光伏设备	晶盛机电	2288	55.5%		600	117.2%	
光伏支架	中信博	1045	-18.2%		35	-69.1%	
金刚线	东尼电子	501	72.9%		15	-48.6%	
逆变器	阳光电源	8210	18.3%		757	69.7%	
逆变器	锦浪科技	1454	99.8%		238	101.3%	
逆变器	固德威	1087	84.9%		153	29.7%	
运营商	太阳能	3360	42.7%		813	34.3%	
运营商	林洋能源	2709	-8.2%		544	-1.0%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.2 风电：“十四五”可再生能源发电惊喜变量

在风电子行业，我们选取 28 家公司作为样本，并按照供货商（风机、风机舱罩、风塔、叶片、铸锻件、电缆）和运营商进行了分类。

表3：分析选取风电行业样本公司

样本分类	分类	业务领域	企业
风电	供货商	风机	金风科技、金通灵、明阳智能、运达股份、湘电股份
		主轴	通裕重工、金雷股份
		风机舱罩	双一科技、振江股份
		风塔	天顺风能、天能重工、大金重工、泰胜风能
		叶片	中材科技、九鼎新材
		铸锻件	日月股份、吉鑫科技
		电缆	东方电缆、汉缆股份、中天科技
		其他供应商	中密控股、时代新材、海得控制
	运营商		福能股份、节能风电、嘉泽新能、银星能源、中闽能源

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021H1，风电板块样本公司实现营业收入 1139.19 亿元，同比增长 18.2%；实现归

母净利润 114.69 亿元，同比增长 50.8%；毛利率为 23.5%，同比增长 2.52 pct；期间费用率为 10.5%，同比增长 2.43 pct。

表4：风电行业 2021H1 变化数据

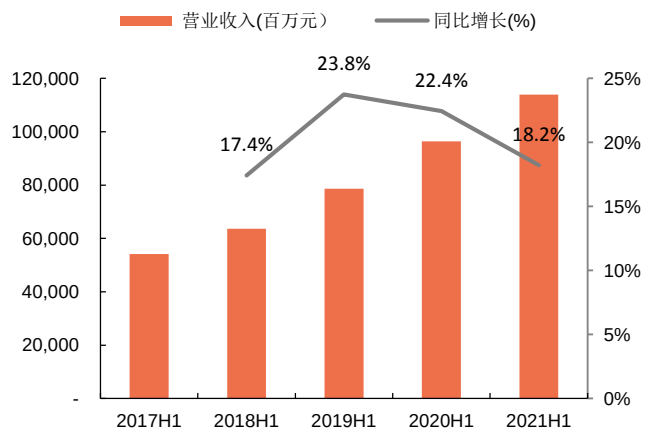
风电	2020H1	2021H1	YoY
营业总收入（百万元）	96366.2	113919.4	18.2%
归母净利润（百万元）	7604.6	11468.8	50.8%
毛利率（%）	21.0%	23.5%	2.52 pct
净利率（%）	8.0%	10.5%	2.43 pct
经营性现金流（百万元）	9716.6	-1446.7	-114.9%
资产负债率（%）	62.6%	60.6%	-2.04 pct
期间费用率（%）	13.0%	11.8%	-1.17 pct
ROE（%）	4.9%	6.0%	1.10 pct
商誉（百万元）	1920.3	1658.2	-13.6%
在建工程（百万元）	30016.0	37529.9	25.0%

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021H1 风电完成装机规模 10.84GW，同比增长 71.5%，2021Q2 装机 5.58GW，同比下降 26.1%。

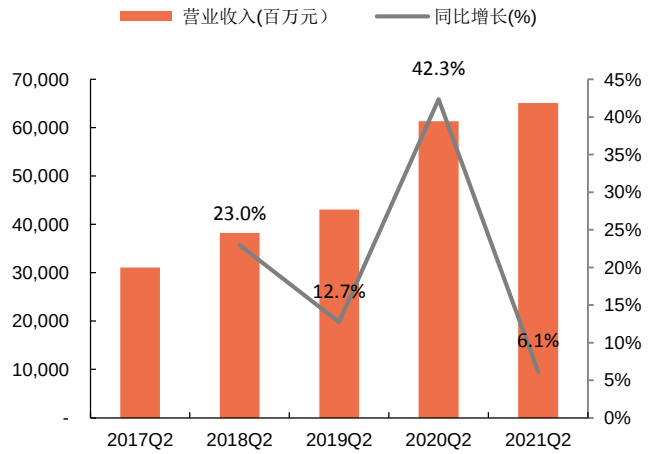
- 2021 年陆上风电进入平价，海上风电带补贴最后一年。由于风电招标节奏特性，海上风电抢装目标明确。
- 行业整体实现营收与利润双增长，风力发电日趋成熟以及海上风电的技术突破，风电的制造及运行成本不断降低。
- 终端开发商将扩大装机规模作为最重要的工作方向，在能源清洁化大趋势下，未来发展空间不可小觑。

图37：风电行业样本公司近 5 年 H1 营收变化



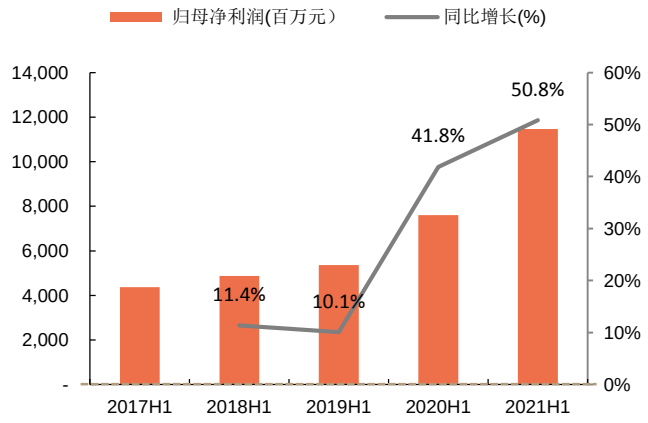
资料来源：Wind，申港证券研究所

图38：风电行业样本公司近 5 年 Q2 营收变化



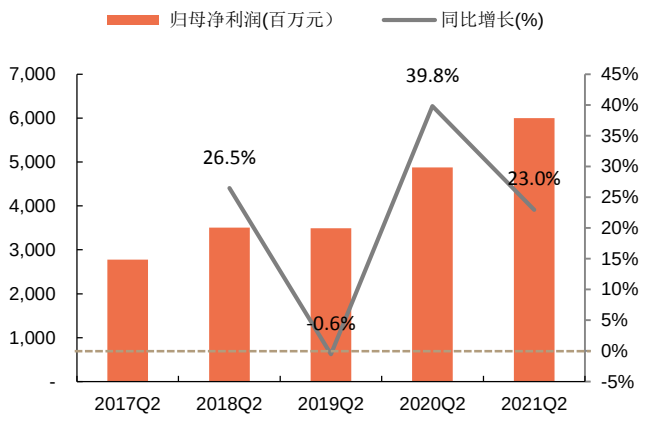
资料来源：Wind，申港证券研究所

图39：风电行业样本公司近 5 年 H1 归母净利润变化



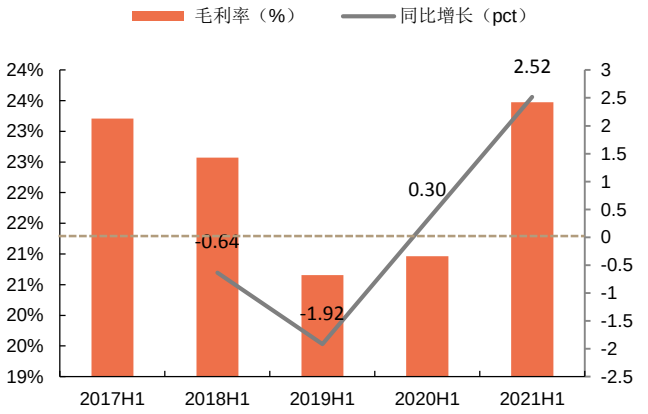
资料来源：Wind，申港证券研究所

图40：风电行业样本公司近 5 年 Q2 归母净利润变化



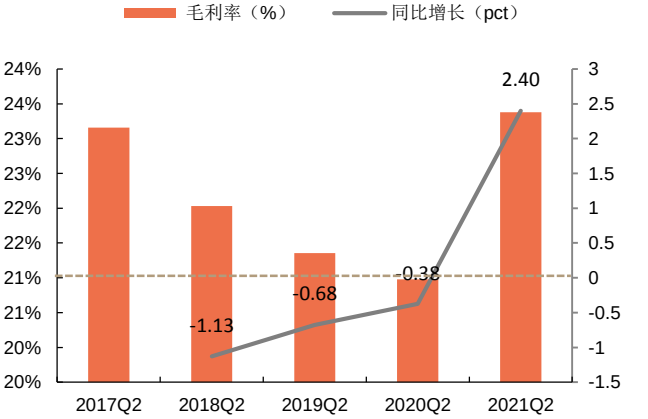
资料来源：Wind，申港证券研究所

图41：风电行业样本公司近 5 年 H1 毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图42：风电行业样本公司近 5 年 Q2 毛利率变化

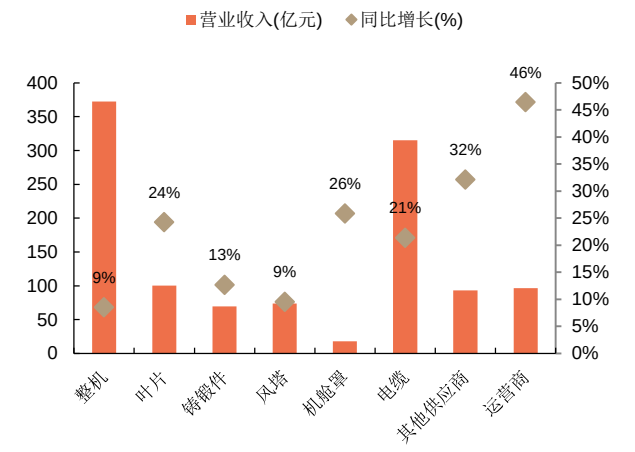


资料来源：Wind，申港证券研究所

我们将风电相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言叶片、铸锻件、风塔等零部件环节以及运营商盈利能力最为突出。

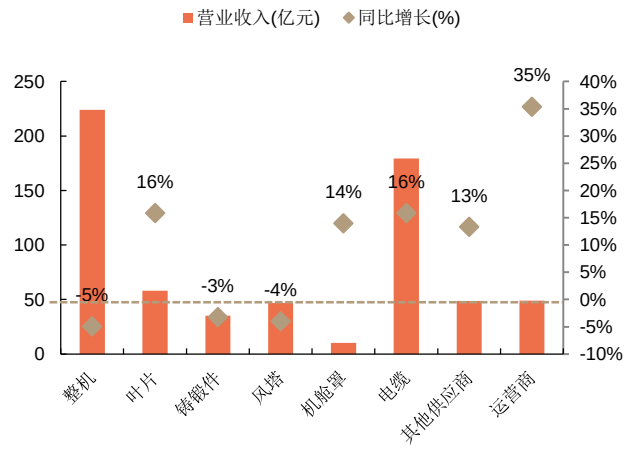
- **从营收角度：**2021 年行业整体高景气背景下，各环节均实现营收高增，风机整机的营收规模最大，运营商增速最高，未来增长潜力较大。
- **从盈利能力角度：**陆上大型化+海风占比提高的作用下，整机、叶片盈利能力首先改善，叶片、铸锻件、风塔、运营商净利率水平较高。由于钢铁等原材料上半年价格涨幅较大，铸锻件、风塔、机舱罩等零部件毛利率下降较多。

图43：风电各环节代表公司 2021H1 营业收入



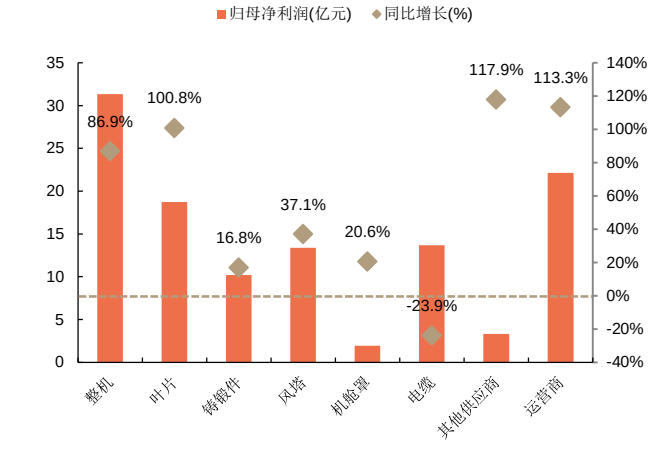
资料来源：Wind，申港证券研究所

图44：风电各环节代表公司 2021Q2 营业收入



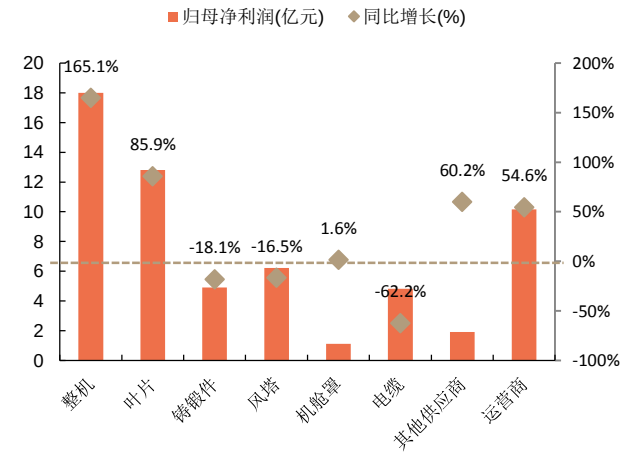
资料来源：Wind，申港证券研究所

图45：风电各环节代表公司 2021H1 归母净利润



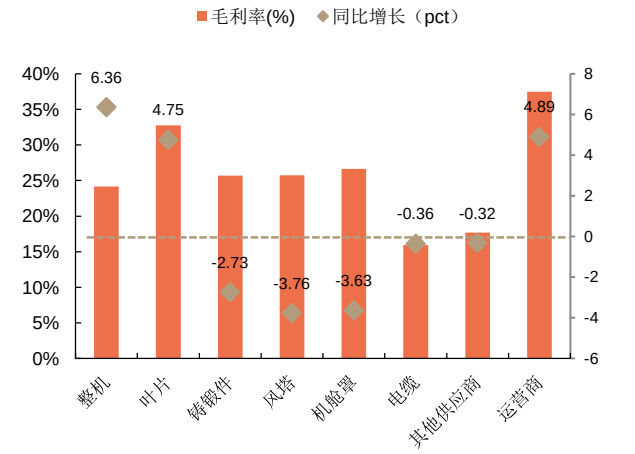
资料来源：Wind，申港证券研究所

图46：风电各环节代表公司 2021Q2 归母净利润



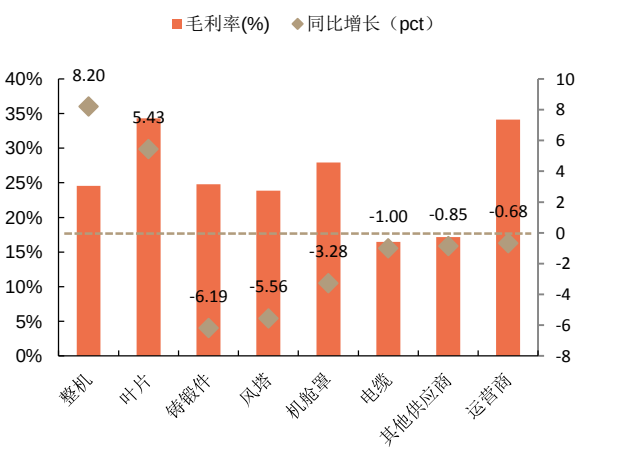
资料来源：Wind，申港证券研究所

图47：风电各环节代表公司 2021H1 毛利率



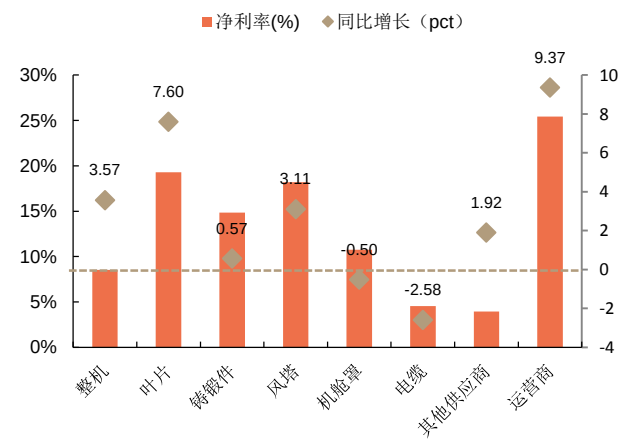
资料来源：Wind，申港证券研究所

图48：风电各环节代表公司 2021Q2 毛利率



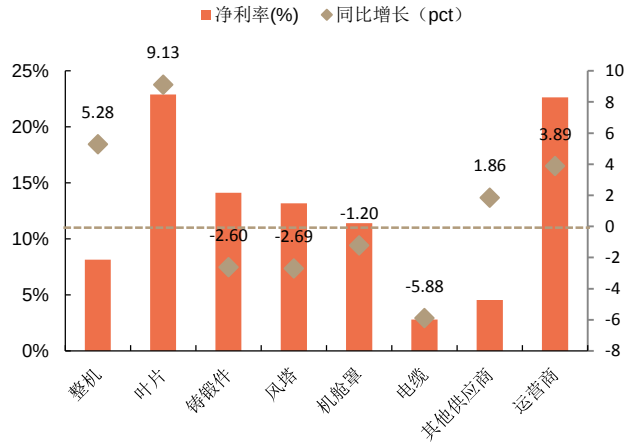
资料来源：Wind，申港证券研究所

图49：风电各环节代表公司 2021H1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图50：风电各环节代表公司 2021Q2 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

陆上风电 2021 年进入平价上网，政策扰动影响变小，行业通过提升自身造血能力实现盈利提升。上半年风机价格处于历史低位，同时风机大型化的不断演进，使得风电度电成本竞争力增强，全年装机有望超市场预期。风电因具备规模效应、利用小时数高，更受大型央企青睐。传统电力企业的加入，使得风电投资市场再一次升温。

推荐关注风机龙头金风科技、明阳智能，成长性整机商运达股份，多业务共振的风机叶片龙头：中材科技。

图51：2021H1 风电行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业收入 2021H1（百万元）	同比变化（%）	营业收入变化 (2017H1~21H1)	归母净利润 2021H1（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (2017H1~21H1)
整机	金风科技	17903.6	-7.8%		1848.5	45.0%	
整机	运达股份	5008.3	41.4%		127.6	339.5%	
整机	明阳智能	11145.4	33.9%		1041.4	96.3%	
铸锻件	日月股份	2488.3	11.3%		469.2	15.0%	
铸锻件	通裕重工	2873.0	15.1%		202.4	10.2%	
铸锻件	金雷股份	800.0	31.8%		267.9	49.6%	
叶片	中材科技	9359.4	23.4%		1846.9	100.1%	
机舱罩	双一科技	561.6	3.8%		105.8	-15.8%	
机舱罩	振江股份	1252.1	39.1%		87.9	151.7%	
风塔	天顺风能	3287.9	2.0%		798.6	47.1%	
风塔	天能重工	1000.3	-18.7%		154.4	-1.6%	
风塔	泰胜风能	1394.0	22.0%		178.6	55.0%	
电缆	东方电缆	3386.7	59.6%		637.0	74.4%	
运营商	福能股份	5782.9	58.0%		949.2	149.1%	
运营商	节能风电	1795.1	32.4%		586.7	58.1%	
运营商	中闽能源	731.2	64.0%		315.4	124.2%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.3 新能源车：龙头多元化布局夯实行业地位

在新能源车子行业，我们选取了 81 家公司作为样本，按照上游原材料、中游四大材料及电机电控、下游电池进行分类。新能源车产业链可分为：

- 上游：原材料，包括锂、钴、镍等
- 中游：正极、负极、隔膜、电解液、锂电设备、铜箔、电池总成
- 下游：电机电控

表5：分析选取新能源车行业样本公司

样本分类	分类	企业
新能源车	上游原材料	盛屯矿业、雅化集团、西藏矿业、盛新锂能、天齐锂业、厦门钨业、华友钴业、寒锐钴业、格林美、赣锋锂业、西部材料、融捷股份、博威合金、西部矿业、佛塑科技、大东南、道明光学、永太科技、晶瑞股份、红星发展、奥克股份、天原股份、永兴材料、科达制造、盐湖股份、中伟股份
	中游锂电设备	先导智能、赢合科技、金银河、贝斯特、百利科技、星云股份
	中游正极材料	容百科技、杉杉股份、科恒股份、当升科技、富临精工、德方纳米
	中游三元前驱体	道氏技术
	中游负极材料	璞泰来、中科电气、贝特瑞、龙蟠科技、翔丰华、天奈科技
	中游电解液	天赐材料、江苏国泰、新宙邦、石大胜华、多氟多、天际股份
	中游隔膜	星源材质、沧州明珠、恩捷股份、新纶科技
	中游锂电铜箔	诺德股份
	中游电池	保力新、亿纬锂能、欣旺达、宁德时代、科达利、国轩高科、光华科技、孚能科技、东方精工、德赛电池、成飞集成、比亚迪、蔚蓝锂芯、茂硕电源、拓邦股份、凤凰光学、鹏辉能源
	下游电机电控	方正电机、汇川技术、能科股份、麦格米特、旭升股份、欣锐科技、纳川股份、江特电机

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021H1，新能源车板块样本公司实现营业收入 4148.4 亿元，同比增长 54.4%，实现归母净利润 323.1 亿元，同比增长 178.9%；毛利率 20.6%，同比增长 1.74 pct，期间费用率 6.0%，同比下降 2.15 pct。

表6：新能源车行业 2021H1 变化数据

新能源车	2020H1	2021H1	YoY
营业总收入（百万元）	268725.2	414840.0	54.4%
归母净利润（百万元）	11586.5	32312.2	178.9%
毛利率（%）	18.8%	20.6%	1.74 pct
净利率（%）	5.1%	9.0%	3.87 pct
经营性现金流（百万元）	29971.7	50709.3	69.2%
资产负债率（%）	58.3%	55.0%	-3.29 pct
期间费用率（%）	12.7%	10.5%	-2.15 pct
ROE（%）	3.1%	6.0%	2.92 pct
商誉（百万元）	16631.0	15560.9	-6.4%
在建工程（百万元）	69136.8	76011.4	9.9%

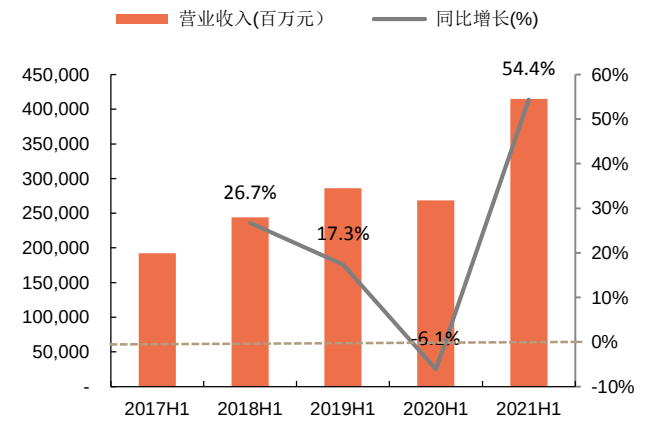
资料来源：Wind，申港证券研究所

新能源汽车行业经过多年发展，市场规模不断扩大，在发展过程中已经形成完整的产

业链，并且逐步进军海外市场，融入全球电动化浪潮。2021H1 新能源汽车产销同比大幅上升。2021H1 国内新能源车销量 121.5 万辆，同比增长 206.2%，2021Q2 销量 56.7 万辆，同比增长 284.9%。

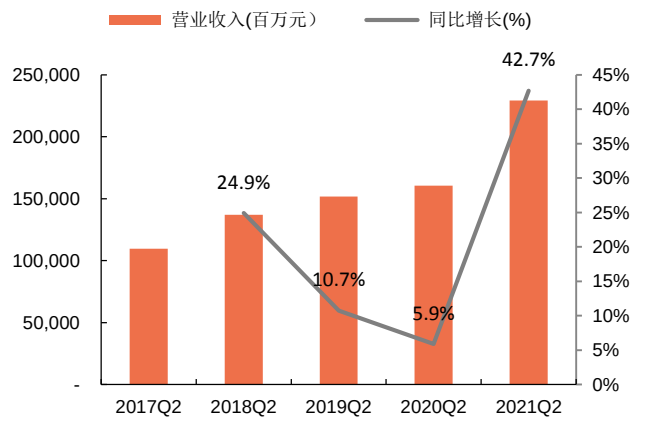
2021H1 我国动力电池装机量完成 52.5GWh，同比增长 200.3%，2021Q2 装机 29.3GWh，同比增长 247.9%。在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，随着以乘用车为主力的装机需求的恢复，热销车型进一步拉动 ToC 端消费，动力电池装机增速同比转正，并持续位于高增长状态。

图52：新能源车行业样本公司近 5 年 H1 营收



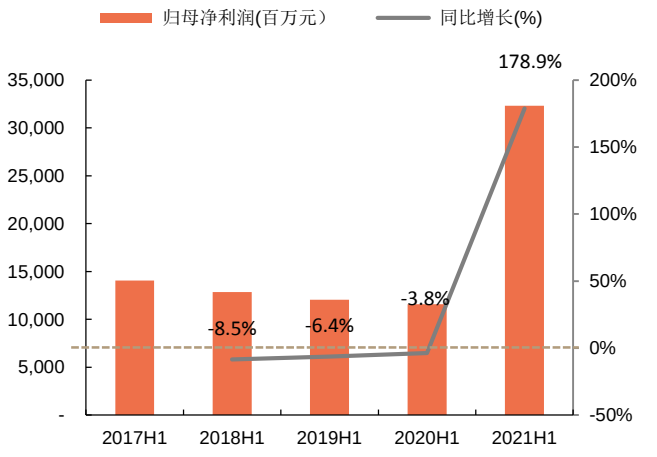
资料来源：Wind，申港证券研究所

图53：新能源车行业样本公司近 5 年 Q2 营收



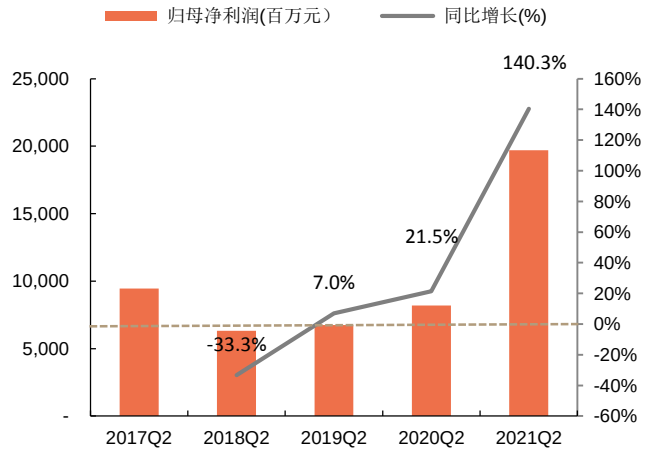
资料来源：Wind，申港证券研究所

图54：新能源车行业样本公司近 5 年 H1 归母净利润



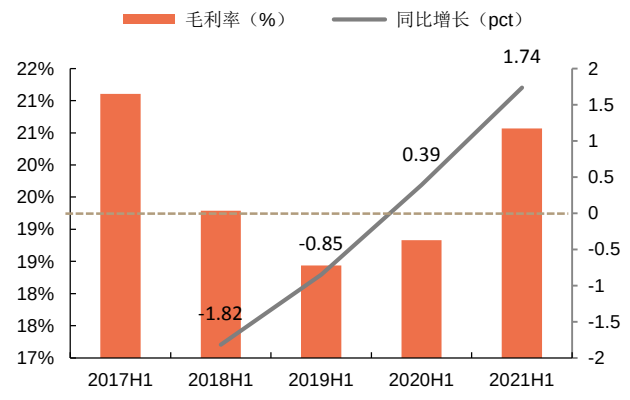
资料来源：Wind，申港证券研究所

图55：新能源车行业样本公司近 5 年 Q2 归母净利润



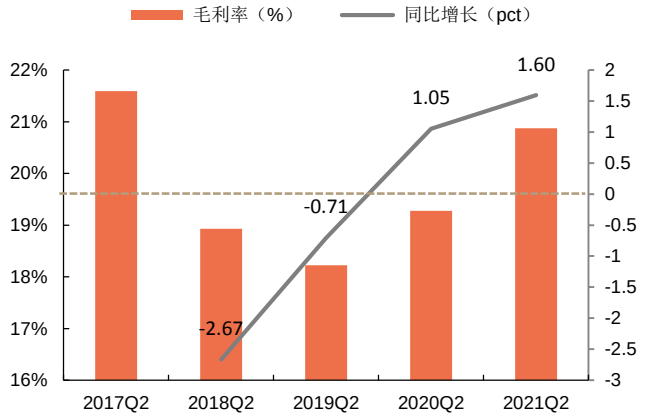
资料来源：Wind，申港证券研究所

图56：新能源车行业样本公司近 5 年 H1 毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图57：新能源车行业样本公司近 5 年 Q2 毛利率

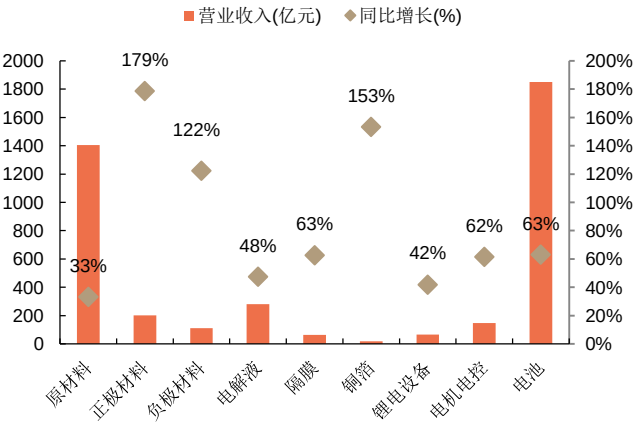


资料来源：Wind，申港证券研究所

我们将新能源汽车相关公司按照各环节进行拆分，并分别比较各环节的财务指标，综合而言正极材料、负极材料、铜箔、电池表现优异，行业处于不断扩张中。

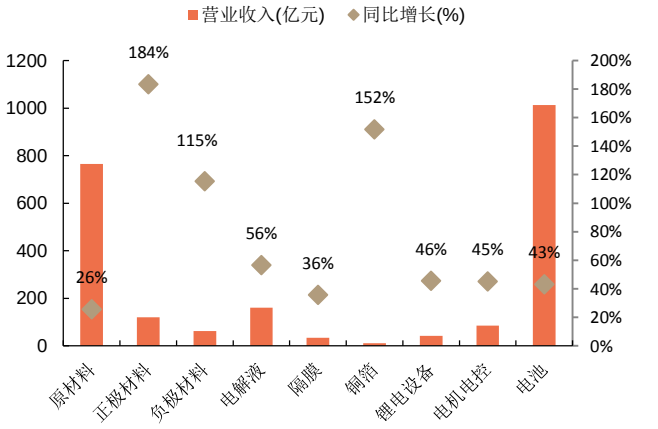
- **从营收角度：**2021H1 正极材料、负极材料、铜箔营收增幅最高，由于去年同期受疫情影响行业的业绩处于低点，2021 年新能源车市场景气已传导至材料环节，上半年各环节营收、归母净利润均大幅提升。
- **从盈利能力角度：**负极材料、隔膜拥有较强的技术护城河，毛利率相对处于高位，显示出来较强的盈利稳定性，四大材料以及上游原材料的毛利率均稳中有增，铜箔净利润大幅增长。

图58：新能源车各环节代表公司 2021H1 营业收入



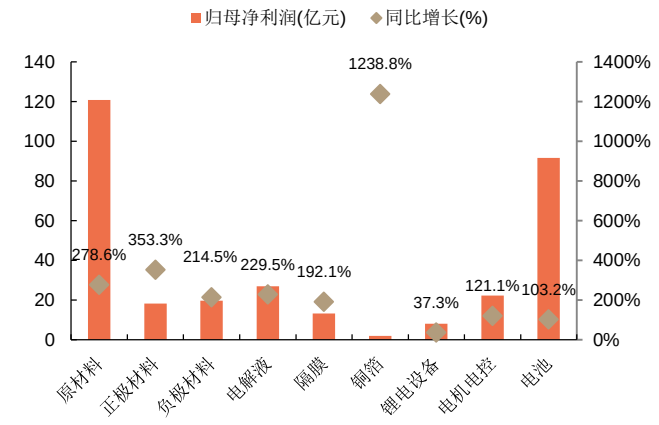
资料来源：Wind，申港证券研究所

图59：新能源车各环节代表公司 2021Q2 营业收入



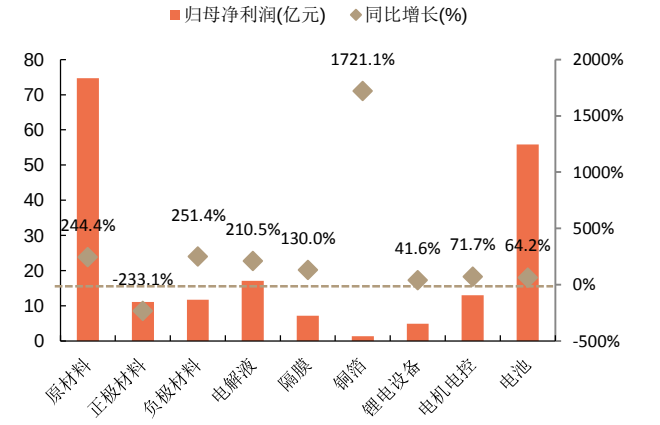
资料来源：Wind，申港证券研究所

图60：新能源车各环节代表公司 2021H1 归母净利润



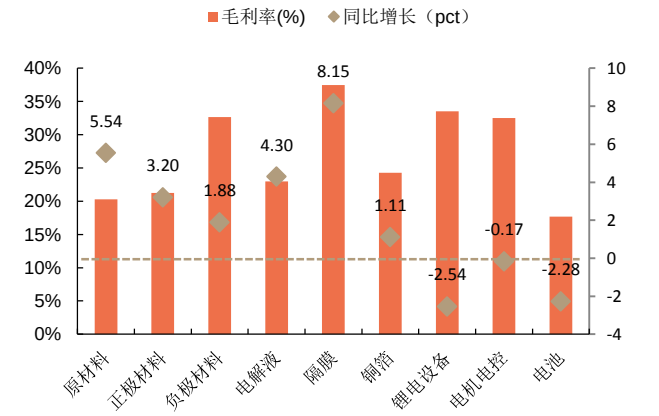
资料来源：Wind，申港证券研究所

图61：新能源车各环节代表公司 2021Q2 归母净利润



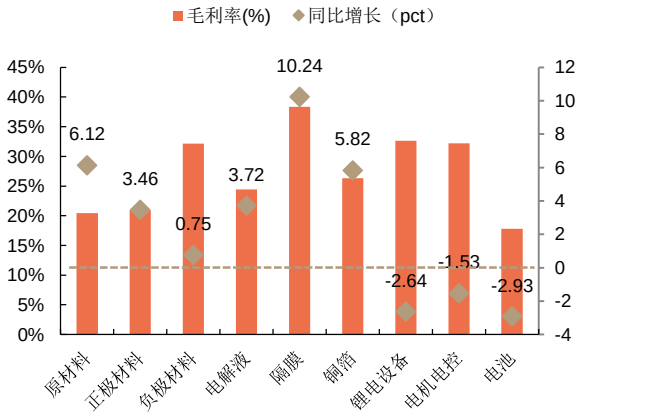
资料来源：Wind，申港证券研究所

图62：新能源车各环节代表公司 2021H1 毛利率



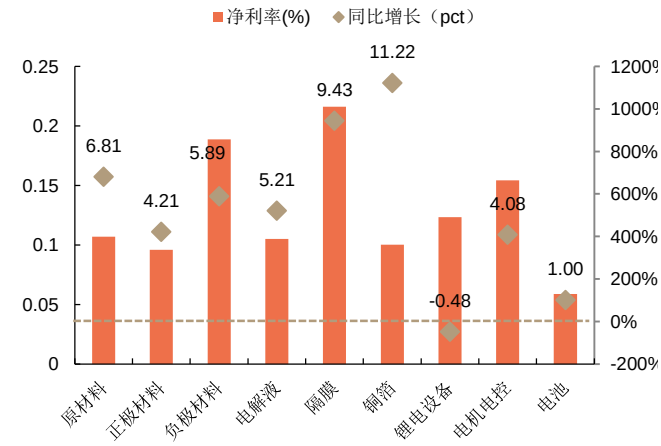
资料来源：Wind，申港证券研究所

图63：新能源车各环节代表公司 2021Q2 毛利率



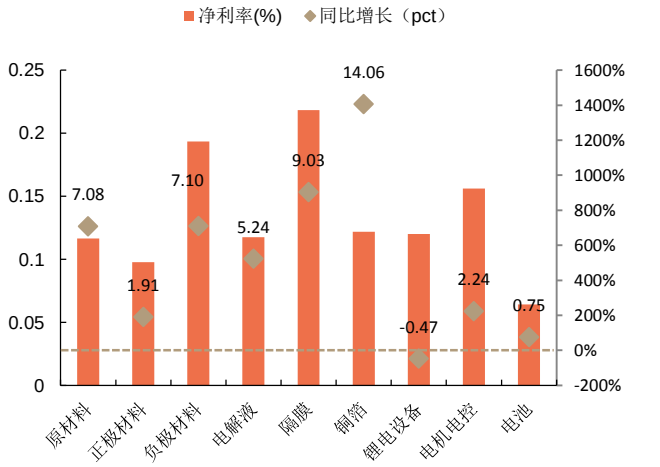
资料来源：Wind，申港证券研究所

图64：新能源车各环节代表公司 2021H1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图65：新能源车各环节代表公司 2021Q2 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

2021 年将成为全球新能源车高速增长的一年。欧盟 CO2 减排目标的压力仍在，各国新能源车激励政策持续向好，美国新能源车利好政策不断刺激市场需求，传统车企业务重心向电动车有所倾斜，日韩及我国头部电池企业在欧洲陆续建厂，且国内扩产规划不断加码。

预计我国 2021 全年销量将 320 万辆，同比增长 140%，全球新能源车销量将达 670~720 万辆，同比增长 110~125%。海内外新能源车市场的向好发展，带动国内上游原材料及动力电池市场景气度不断提升。

我们认为具有竞争力的各环节龙头可以重点关注，推荐关注动力电池绝对领头羊宁德时代，具备成长潜力的二线电池厂亿纬锂能，石墨化产能投放优化成本端的负极材料龙头璞泰来，正极材料高镍优质厂商当升科技，电解液环节天赐材料、新宙邦。

图66：2021H1 新能源汽车行业代表企业营业收入与归母净利润（百万元）

分类	证券简称	营业收入 2021H1（百万元）	同比变化（%）	营业收入变化 (2017H1~21H1)	归母净利润 2021H1（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (2017H1~21H1)
原材料	寒锐钴业	2079.8	100.8%		355.7	474.0%	
原材料	格林美	8000.3	42.5%		537.4	151.1%	
原材料	天齐锂业	2351.0	25.1%		85.8	112.3%	
原材料	赣锋锂业	4064.3	70.3%		1416.7	805.3%	
原材料	华友钴业	14293.6	57.9%		1468.4	319.9%	
正极材料	杉杉股份	9946.7	209.8%		759.7	659.1%	
正极材料	当升科技	2988.6	174.1%		447.0	206.0%	
负极材料	璞泰来	3922.9	107.8%		774.9	293.9%	
隔膜	星源材质	830.6	143.7%		111.6	56.4%	
隔膜	恩捷股份	3393.8	135.6%		1050.2	226.8%	
电解液	天赐材料	3699.4	132.3%		782.7	151.1%	
电解液	石大胜华	3646.3	110.2%		591.0	-1499.4%	
电解液	新宙邦	2556.5	114.2%		437.0	83.9%	
电池	宁德时代	44074.6	134.1%		4483.8	131.4%	
电池	亿纬锂能	6559.8	106.5%		1494.7	311.5%	
电池	欣旺达	15682.1	36.3%		617.1	10391.4%	
电池	国轩高科	3551.2	46.6%		48.2	33.3%	
电池	比亚迪	90885.4	50.2%		1173.6	-29.4%	
锂电设备	先导智能	3268.1	75.3%		501.1	119.7%	
锂电设备	赢合科技	1736.0	39.7%		103.5	-62.0%	
电机电控	汇川技术	8274.1	73.0%		1562.9	101.8%	
电机电控	麦格米特	1937.8	25.7%		195.1	26.8%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

1.4 总结

新能源行业正在经历政策指引下的市场化转型，全球共同的碳中和目标为行业快速发展营造了得天独厚的大环境，国内企业的全球化程度不断提高，龙头公司将实现规模和盈利能力共同提升。我们认为 2021 年最值得关注的行业包括：

- **光伏——装机需求刚性，产业链价格持续高位。**30·60 碳中和目标正在逐步从最高指示向执行层面落地，在上游硅料供给紧张和下游装机需求旺盛的双重推动下，产业链各环节产品价格上涨。在此背景下，新技术应用将进一步加速，光伏新产品拥有更高的转换效率、更大的输出功率，意味着对光伏电站拥有更强的降本潜力，在传统技术达到制造极限的情况下，新技术将进一步提升光伏经济性空间。

- **风电——行业整体估值偏低，弹性空间巨大。**2020 年和 2021 上半年风电装机超市场预期展现了风电行业的巨大弹性空间，再次验证风电行业估值或被低估。中游制造企业直接受益于抢装带来的需求快速增长，叶片、铸锻件、塔筒、整机已经先后度过盈利拐点，实现业绩快速增长。

- **储能——政策引领+需求起步。**中国经济增长方式正向着绿色低碳转变，2021 年能源高效利用被写入政府工作报告，其战略地位日益突显，可再生能源的消纳问题同步得到重视，储能平衡电网调峰是解决可再生能源消纳问题的有效途径。进入 2021 年后，储能行业迎来快速发展，政策推出速度显著加快，我们认为在政策推动下，储能正在从过去的“可选项”变为未来新型电力系统的“必选项”。

- **新能源汽车——全球电动化加速，行业多元化发展。**目前我国新能源车行业已基本脱离补贴驱动的约束，To C 端紧凑型轿车+中高端性价比乘用车型成为新的销量增长驱动力。本轮欧洲电动化加速，欧盟碳排放法案效果得到验证，通过政策扶持加速电动化已成为全球共识。美国电动车市场增长超预期。我国新能源车政策再托底，补贴将延长至 2022 年底，稳定中期政策预期，能够更有效兑现需要、引导生产，给予行业更多时间来提升竞争力、适应未来无补贴市场。行业仍在进行产能扩张，在长期发展目标不变的情况下，短期产能过剩将会对盈利能力、产品价格产生较大的压力，头尾部企业差距将加大，行业格局正在发生变化。

展望 2021 下半年，电新行业仍具备投资机会。

- 新能源车：新能源车目前正在政策托底和海外电动化加速的双重拉动下，回归正常发展轨道，长期发展确定性高。推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、天赐材料、新宙邦。

- 储能：储能行业在政策推进下，行业格局逐渐清晰，推荐关注电池领域龙头企业：宁德时代，PCS 及储能系统集成龙头企业：阳光电源，组串式逆变器龙头：固德威，户用储能领先者：派能科技。

- 光伏：光伏产业全球化程度加深，国内龙头正逐渐成长为全球翘楚。推荐关注通威股份、特变电工、隆基股份、京运通、上机数控、天合光能、福莱特、亚玛顿、阳光电源、固德威、中信博。

- 风电：行业空间潜力巨大，政策托底，风口已至。推荐关注金风科技、明阳智能、中材科技。

2. 投资策略及重点推荐

新能源车：中、欧、美新能源车销量保持高位稳定增长态势，渗透率持续提升，国内以爆款车型拉动整体销量的模式仍将延续，拉动电池材料价格持续上涨。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格保持稳定；上游原材料小幅波动：碳酸锂(+10.57%)，氢氧化锂(+3.90%)，六氟磷酸锂(+1.18%)，电解钴(+0.33%)，硫酸镍(+0.77%)，三元前躯体(-1.10%)，钴类原材料小幅下降：硫酸钴(-1.98%)，四氧化三钴(-1.7%)；正极材料磷酸铁锂上涨（+3.70%），三元材料上涨(+3.11%)；负极材料、电解液、隔膜价格稳定。我们看好三元高镍化+磷酸铁锂市场分化以及锂电全球化趋势，推荐关注宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、恩捷股份、星源材质、欣旺达。

光伏：1）晶硅产业链价格再次连续上涨，新一轮产业链上下游博弈正在进行；2）9月光伏玻璃价格大幅上涨，盈利将有所改善；3）全年技术路线由P型向N型逐渐转换以及大尺寸组件趋势明确。本周产业链价格情况：硅料价格继续上涨(+1.46%)，硅片价格上调：多晶金刚线（+5.26%），单晶硅片小幅上涨(+0.20%~+1.49%)；电池片价格：多晶金刚线(+1.31%~+1.75%)，单晶 PERC 电池片小幅上调(+0.96%~+2.11%)；组件小幅上涨(+0.56%~+0.57%)，光伏玻璃上涨(+5.56%~+13.64%)。我们看好疫情结束后行业集中度提高、龙头企业抗风险能力凸显的行业趋势，推荐单晶硅料和PERC 电池片龙头通威股份、单晶硅片龙头隆基股份、组件新贵天合光能。

风电：全国 1-7 月新增风电装机 12.57GW，同比增长 47%。风机价格持续下调，4月国家电投 2021 年第十二批风机集中招标开标，规模共计 1900MW，报价最低降至2396 元/kW，均价 2588 元/kW，相对去年同期下降 35%。我们看好风机制造商龙头金风科技、风塔龙头天顺风能、风机叶片龙头中材科技。

电网投资：可再生能源装机占比加速提高，特高压对解决可再生能源发电的消纳问题具有重要作用。国家电网“十三五”期间完成电网投资 2.38 万亿元，建成投运特高压工程 19 项，2020 年特高压建设项目投资规模达到 1811 亿元，推动电网向能源互联网升级，促进能源清洁低碳转型，加强坚强智能电网建设。我们看好电网自动化龙头国电南瑞、电网信息化龙头国网信通。

核电：2021 年 1-7 月，核电发电量 2333 亿 kWh，同比增长 13.8%。截至 2020 年底，中国在运、核准在建机组共 66 台、装机 7075 万千瓦。其中，在运 48 台、4989万千瓦，居世界第三；核准在建 18 台、2087 万千瓦，居世界第一。我们看好产业链龙头企业中国核电、久立特材、应流股份。

储能：国内首批电厂侧储能行业标准正式发布，将于 2021 年 10 月 26 日正式实施。新型储能发展指导意见征求稿发布，2025 年装机规模达 30GW 以上。国网发布构建新型电力系统六项重要举措，“十四五”投资抽水蓄能 1000 亿元。两会期间，多位代表委员建议将储能产业纳入能源发展“十四五”规划。发改委正式明确新基建范畴，受此利好，充电桩“地补”政策密集出台，预计今年全年完成投资约 100 亿元，新增公共桩 20 万台，新增私人桩超过 40 万台，新增公共充电站 4.8 万座。中国的电化学储能能力达到 170 万千瓦，预计未来几年储能市场将继续稳步增长。工信部公示了第五批《锂离子电池行业规范条件》企业名单，共有 15 家电池企业入选。我们看好废旧电池回收行业龙头格林美，户用储能龙头派能科技。

我们本周推荐投资组合如下：

表7：本周推荐投资组合

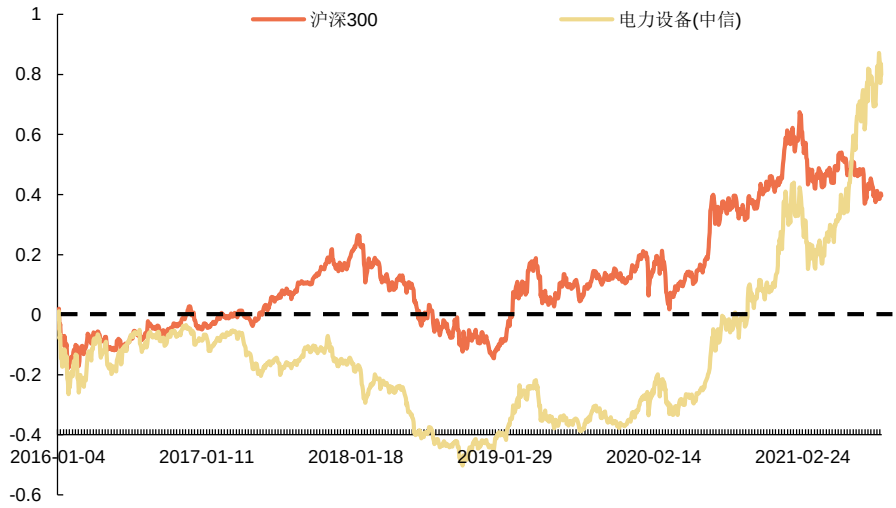
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
阳光电源	20%

资料来源：申港证券研究所

3. 市场回顾

截止9月3日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌1.1%，沪深300指数上涨0.33%，电力设备及新能源行业相对沪深300指数落后1.43pct。

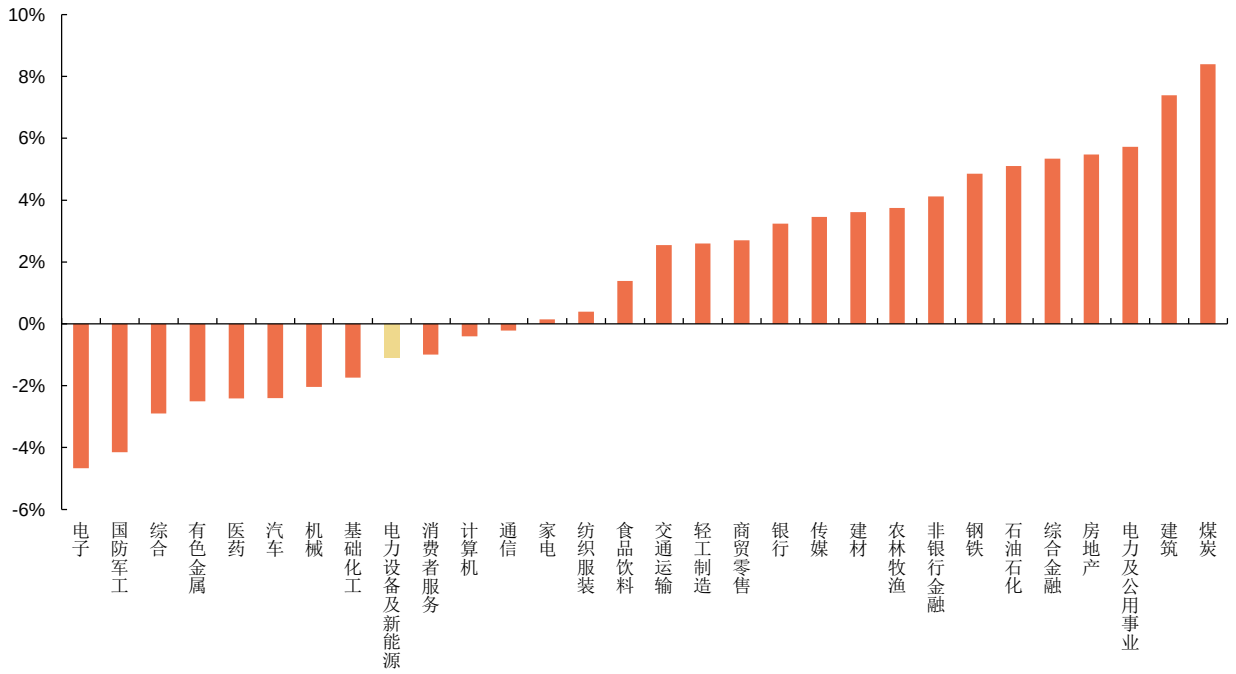
图67：电力设备及新能源行业指数vs沪深300指数



资料来源：Wind，申港证券研究所

从板块排名来看，与其他板块相比，电力设备及新能源行业本周跌幅为1.1%，在中信30个板块中位列第22位，总体表现位于中下游。

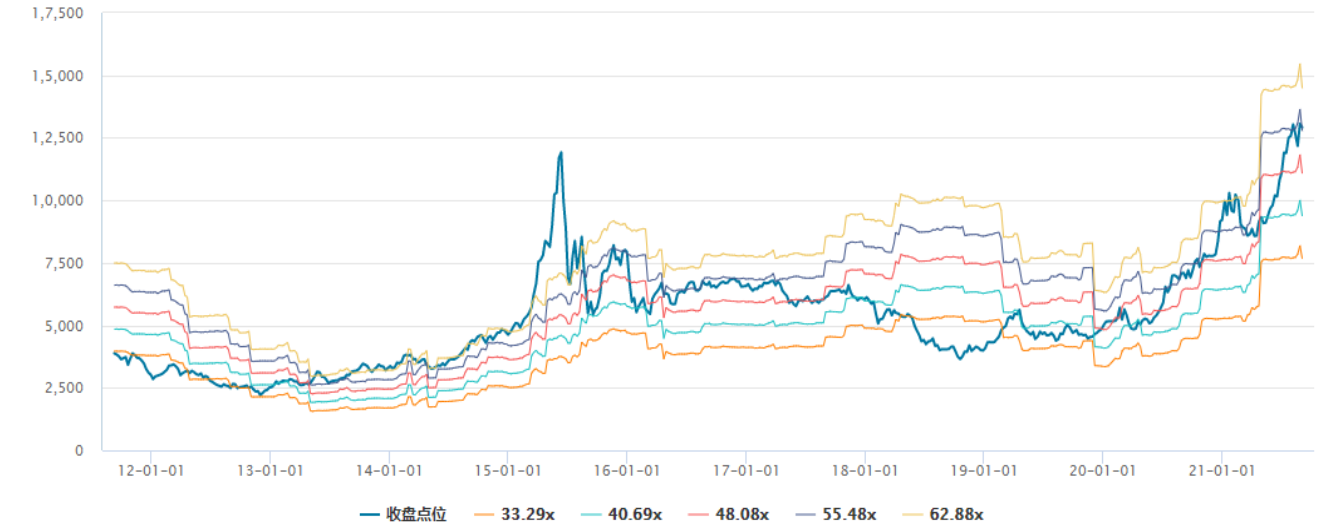
图68：各板块周涨跌幅对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

从估值来看，电力设备及新能源行业估值 Q1 回调后，保持高速增长趋势，当前 53.08 倍水平，处于历史高位。

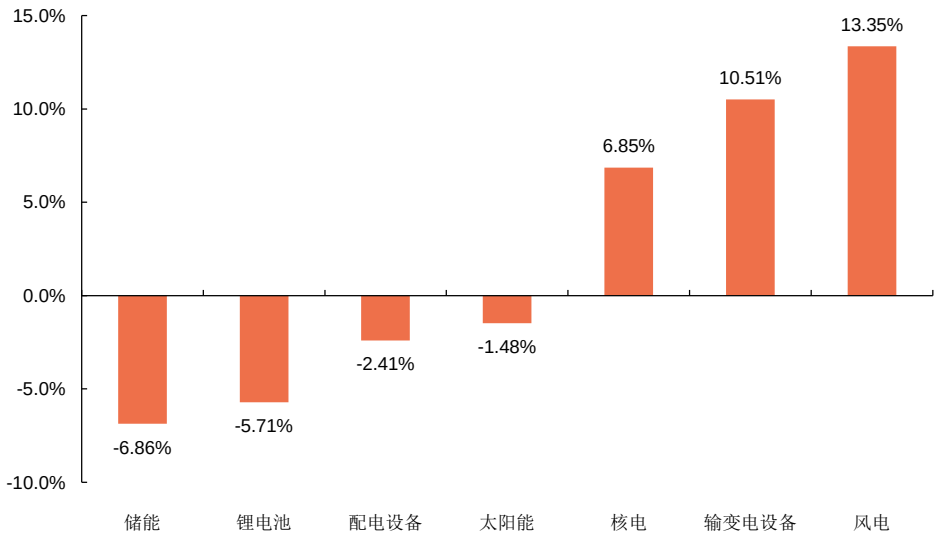
图69：电力设备及新能源行业估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

从子板块方面来看，储能板块下跌 6.86%，锂电池板块下跌 5.71%，配电设备板块下跌 2.41%，太阳能板块下跌 1.48%，核电板块上涨 6.85%，输变电设备板块上涨 10.51%，风电板块上涨 13.35%。

图70：子板块周涨跌幅对比

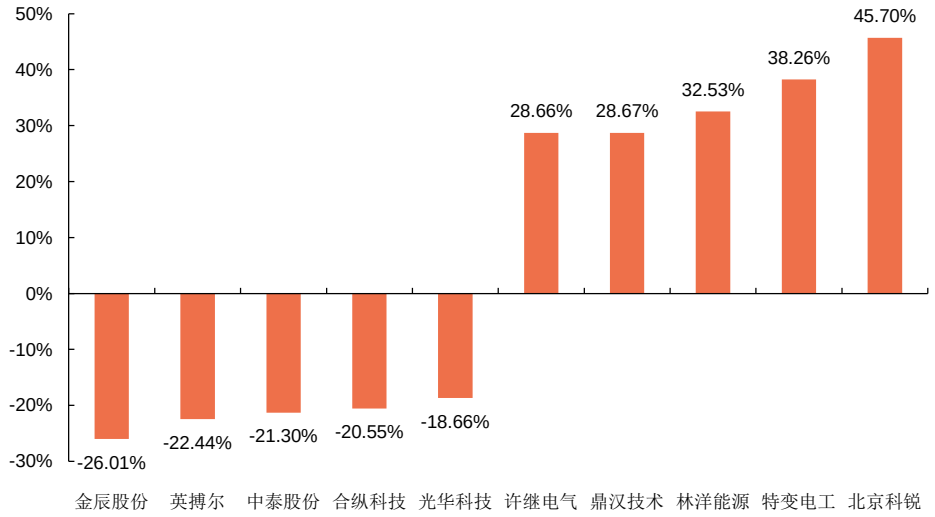


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为北京科锐、特变电工、林洋能源、鼎汉技术、许继电气。

股价跌幅前五名分别为金辰股份、英搏尔、中泰股份、合纵科技、光华科技。

图71：行业涨跌幅前十名公司



资料来源：Wind，申港证券研究所

4. 行业数据

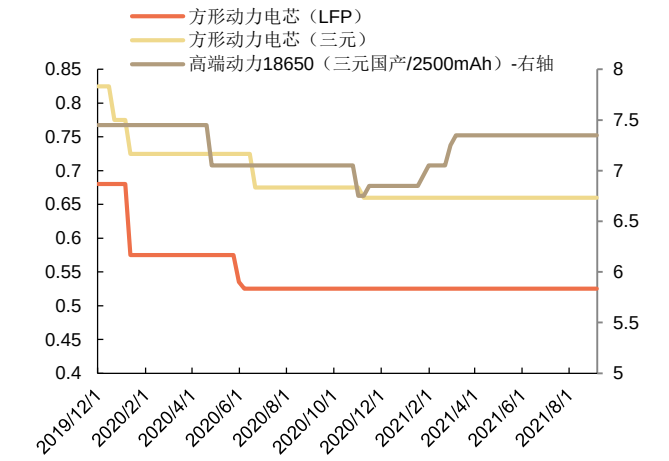
4.1 锂电池产业链材料价格数据

表8：主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2021/9/5	周度涨跌	月度涨跌	年初至今	最高点差幅	最高点日期
锂电池	方形动力电芯	LFP	元/Wh	0.525	0.00%	0.00%	0.00%	-25.00%	2019-4-7
		NCM	元/Wh	0.66	0.00%	0.00%	0.00%	-26.67%	2019-4-7
	三元圆柱 18650	数码	元/颗	5.55	0.00%	0.00%	7.77%	-11.20%	2019-3-31
		小动力	元/颗	6.05	0.00%	0.00%	7.08%	-9.02%	2019-4-14
		高端动力	元/颗	7.35	0.00%	0.00%	7.30%	-1.34%	2019-12-1
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	18.25	3.11%	5.80%	51.45%	0.00%	2021-9-5
	磷酸铁锂		万元/吨	5.60	3.70%	6.67%	47.37%	0.00%	2021-9-5
	钴酸锂	4.35V	万元/吨	32.0	0.00%	-3.03%	37.63%	-20.00%	2021-3-14
负极材料	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019-10-13
		310-320mAh/g	万元/吨	4.85	0.00%	0.00%	3.19%	0.00%	2021-8-1
		330-340mAh/g	万元/吨	2.95	0.00%	0.00%	15.69%	0.00%	2021-4-11
	天然石墨	低端	万元/吨	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2019-10-13
		中端	万元/吨	3.60	0.00%	0.00%	0.00%	-20.00%	2019-10-13
		高端	万元/吨	5.55	0.00%	0.00%	0.00%	-17.78%	2019-10-13
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	8.55	0.00%	0.00%	151.47%	0.00%	2021-7-11
	磷酸铁锂		万元/吨	9.50	0.00%	0.00%	137.50%	0.00%	2021-7-11
隔膜	湿法涂覆	7+2+2μm	元/平米	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-26.15%	2019-6-2
		9+2+2μm	元/平米	1.95	0.00%	0.00%	0.00%	-38.10%	2019-6-23
前驱体	三元前驱体	523（国产）	万元/吨	12.59	-1.10%	-1.00%	50.78%	-2.02%	2019-5-26
	硫酸钴		万元/吨	7.93	-1.98%	-5.03%	35.56%	-16.96%	2021-8-15
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	9100	0.00%	4.60%	42.19%	0.00%	2019-9-29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	39100	0.77%	3.35%	22.19%	0.00%	2021-3-7
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	288	-1.70%	-4.82%	35.40%	-16.65%	2021-8-29
铝塑膜		上海紫江	元/平米	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021-9-5
		DNP	元/平米	33	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021-3-7
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	106.2	0.19%	0.19%	27.95%	0.00%	2019-10-13
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	36.4	0.33%	-3.53%	32.74%	-8.27%	2019-10-13
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	43.0	0.00%	-0.69%	43.33%	-0.69%	2021-9-5
		低价（上海）	万元/吨	41.2	0.00%	0.00%	41.58%	-2.32%	2021-3-7
	六氟磷酸锂		万元/吨	43.00	1.18%	6.61%	290.91%	0.00%	2021-7-25
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	117200	10.57%	28.32%	125.38%	0.00%	2021-3-7
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	122600	3.90%	17.88%	150.20%	0.00%	2021-9-5

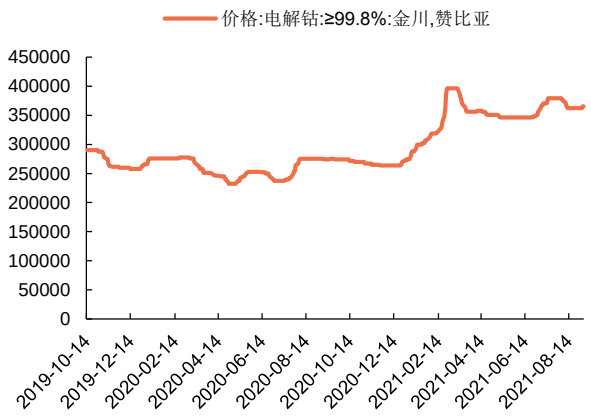
资料来源：Wind，鑫椤锂电，旺材新媒体，申港证券研究所

图72：车用动力电芯价格走势(元/Wh)



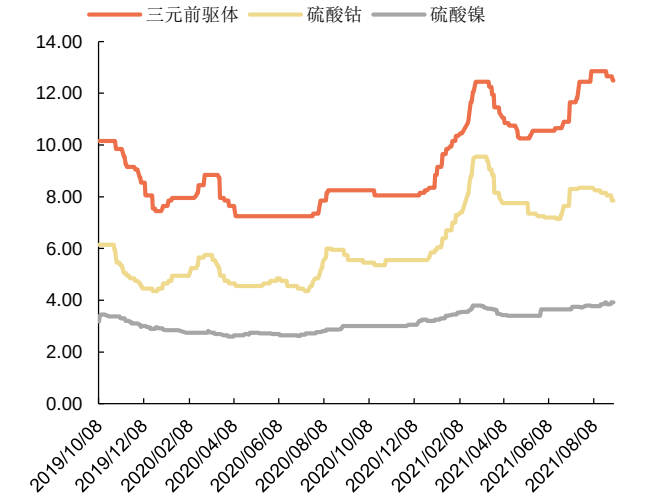
资料来源：真锂研究，申港证券研究所

图73：钴价格走势(元/吨)



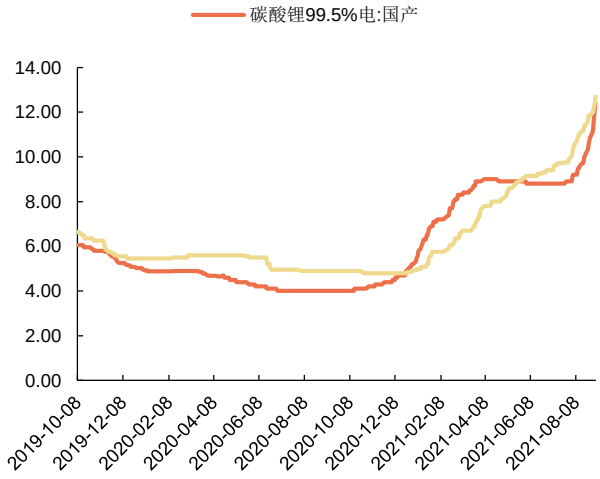
资料来源：Wind，申港证券研究所

图74：三元前驱体价格(万元/吨)



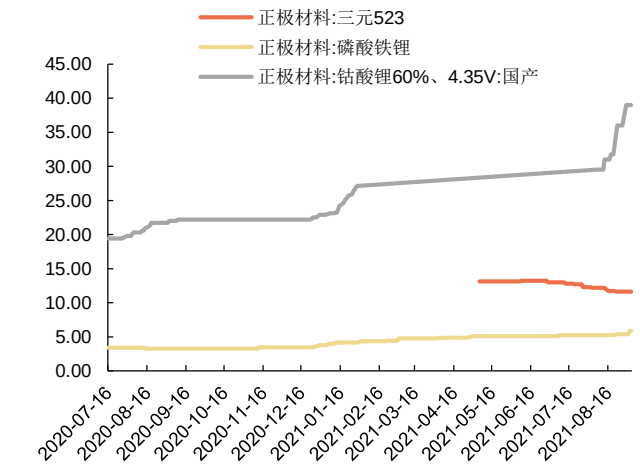
资料来源：Wind,申港证券研究所

图75：碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



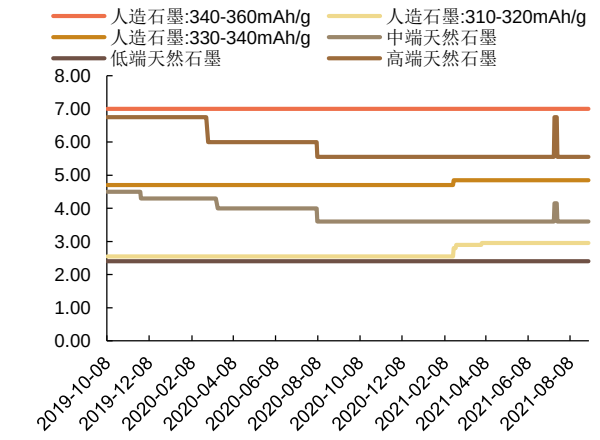
资料来源：Wind,申港证券研究所

图76：三元正极材料价格走势(万元/吨)



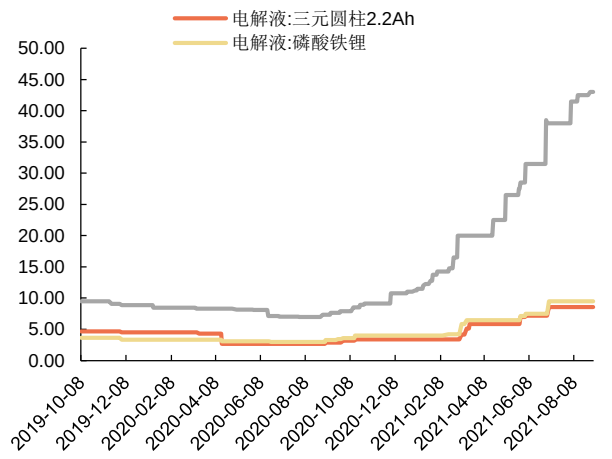
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图77：负极材料价格走势(万元/吨)



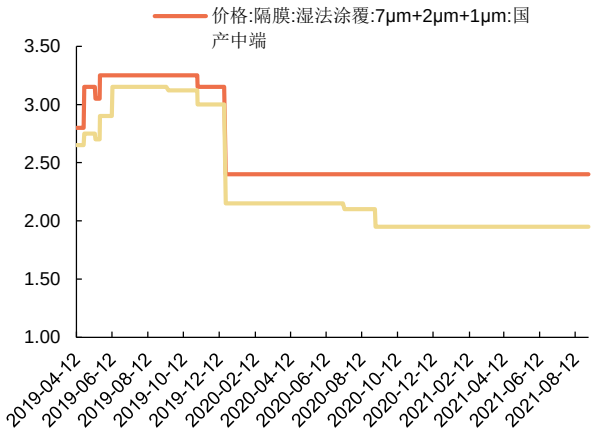
资料来源：Wind，申港证券研究所

图78：电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



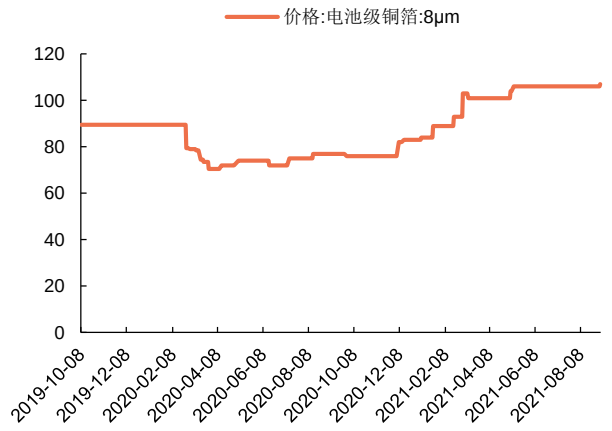
资料来源：Wind，申港证券研究所

图79：隔膜价格走势(元/平方米)



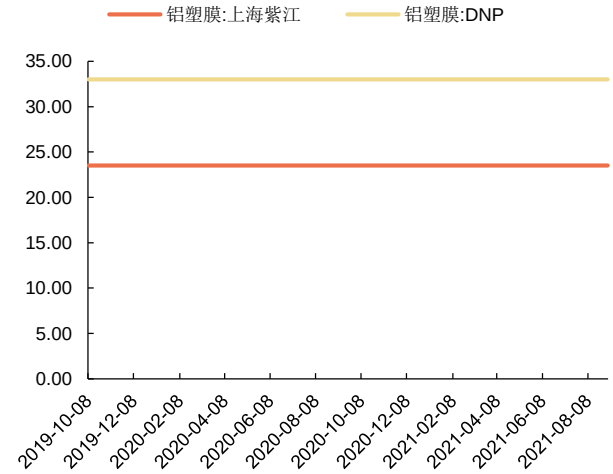
资料来源：Wind，申港证券研究所

图80：电池级铜箔格走势(元/kg)



资料来源：Wind，申港证券研究所

图81：铝塑膜价格走势(元/平方米)



资料来源：Wind，申港证券研究

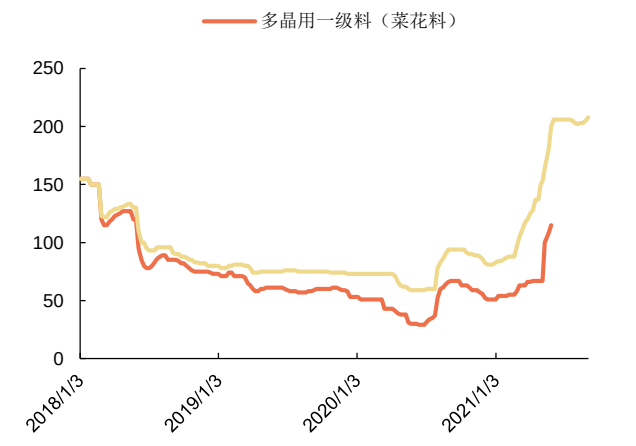
4.2 光伏产业链材料价格数据

表9：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2021/9/5	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	致密料	国产	元/kg	208.00	1.46%	2.46%	150.60%	0.00%	2021/9/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.31	0.00%	12.96%	71.35%	-52.34%	2018/1/3
		国产	元/片	2.40	5.26%	26.32%	88.98%	-47.83%	2018/1/3
	单晶 158.75mm	国产	元/片	5.01	0.40%	6.60%	60.58%	0.00%	2021/9/3
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.69	0.00%	9.29%	59.91%	0.00%	2021/8/27
		国产	元/片	5.09	0.20%	7.72%	58.07%	0.00%	2021/9/3
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.84	0.00%	3.08%	59.85%	0.00%	2021/8/27
		国产	元/片	6.11	0.00%	5.34%	56.67%	0.00%	2021/8/27
	单晶 210mm	进口	USD/片	1.12	0.00%	6.67%	52.38%	-1.75%	2021/6/4
		国产	元/片	8.17	1.49%	3.68%	49.09%	-1.57%	2021/6/4
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.12	1.75%	18.37%	61.11%	-46.05%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.85	1.31%	18.27%	59.10%	-49.22%	2018/1/3
	单晶 PERC（22.2%）	G1 进口	USD/W	0.15	0.00%	2.68%	25.41%	0.00%	2021/8/20
		G1 国产	元/W	1.12	0.00%	2.75%	23.08%	0.00%	2021/8/20
		M6 进口	USD/W	0.15	2.11%	7.41%	15.08%	-2.03%	2021/6/4
		M6 国产	元/W	1.05	0.96%	6.06%	12.90%	-0.94%	2021/6/4
		M10 进口	USD/W	0.15	1.40%	6.62%	11.54%	-2.03%	2021/6/4
		M10 国产	元/W	1.05	0.00%	3.96%	9.38%	-0.94%	2021/6/4
		M12 进口	USD/W	0.14	0.00%	0.00%	3.82%	-8.11%	2021/6/4
		M12 国产	元/W	1.00	0.00%	1.01%	3.09%	-5.66%	2021/6/4
组件	360/435W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.24	0.00%	0.00%	12.68%	0.00%	2021/6/18
		国产	元/W	1.77	0.57%	1.72%	7.93%	0.00%	2021/9/3
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.25	0.00%	0.00%	5.60%	-1.21%	2021/6/13
		国产	元/W	1.80	0.56%	1.69%	4.65%	0.00%	2021/9/3
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.25	0.00%	0.00%	5.60%	-1.21%	2021/6/13
		国产	元/W	1.80	0.56%	1.69%	4.65%	0.00%	2021/9/3
光伏玻璃	3.2mm		元/平米	25.00	13.64%	13.64%	-41.86%	-41.86%	2020/12/5
	2.0mm		元/平米	19.00	5.56%	5.56%	-45.71%	-45.71%	2020/12/12

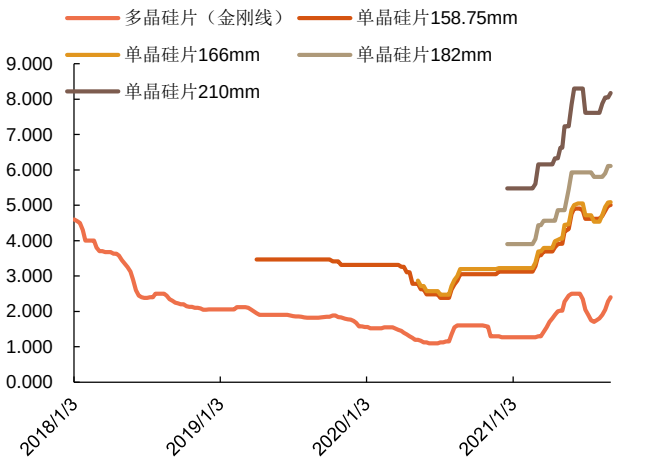
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图82：硅料价格走势(元/kg)



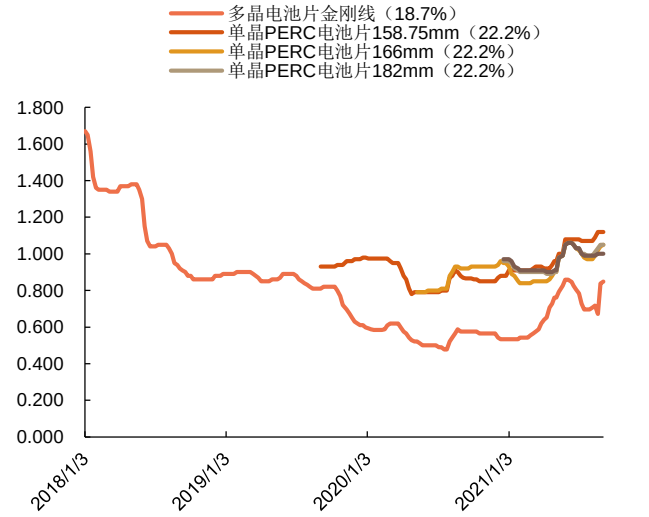
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图83：硅片价格走势(元/片)



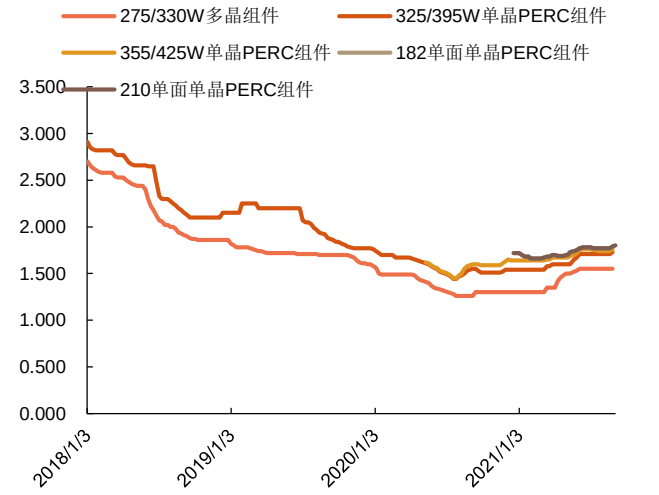
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图84：电池片价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图85：组件价格走势(元/W)



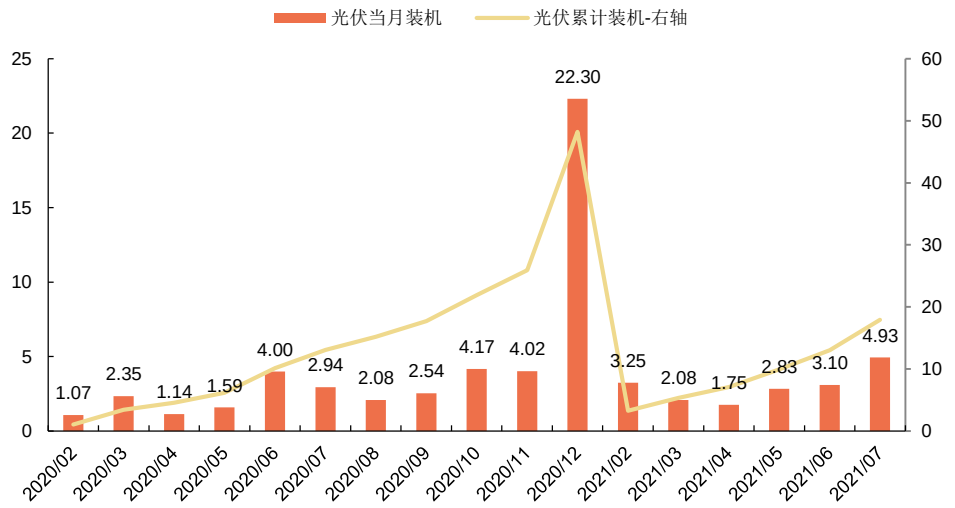
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

5. 可再生能源发电

5.1 可再生能源装机

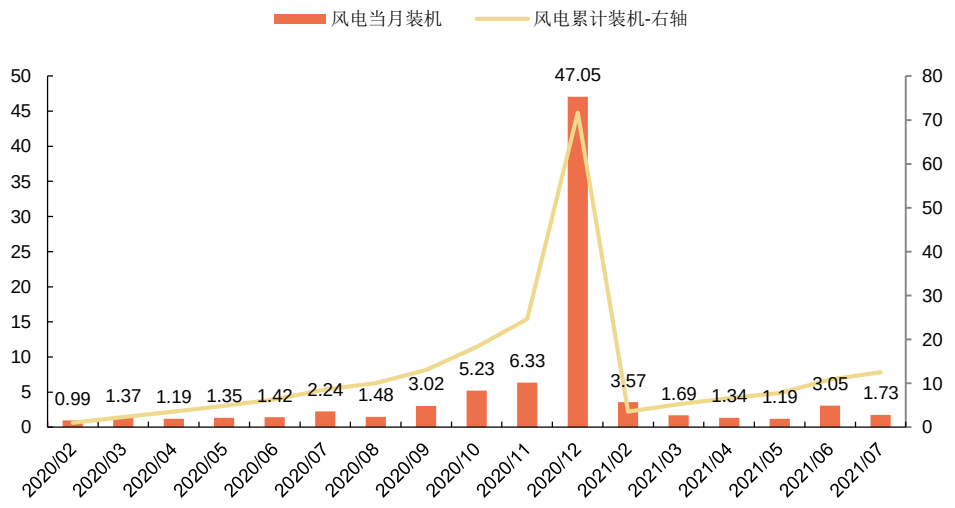
根据国家能源局数据，2021 年 7 月光伏装机 4.93GW，同比增长 68%，风电装机 1.73GW，同比下降 23%，1~7 月光伏累计装机 17.94GW，同比增长 37%，风电累计装机 12.57GW，同比增长 47%。

图86：光伏月度新增装机年度对比（GW）



资料来源：中电联，国家能源局，申港证券研究所

图87：风电月度新增装机年度对比（GW）



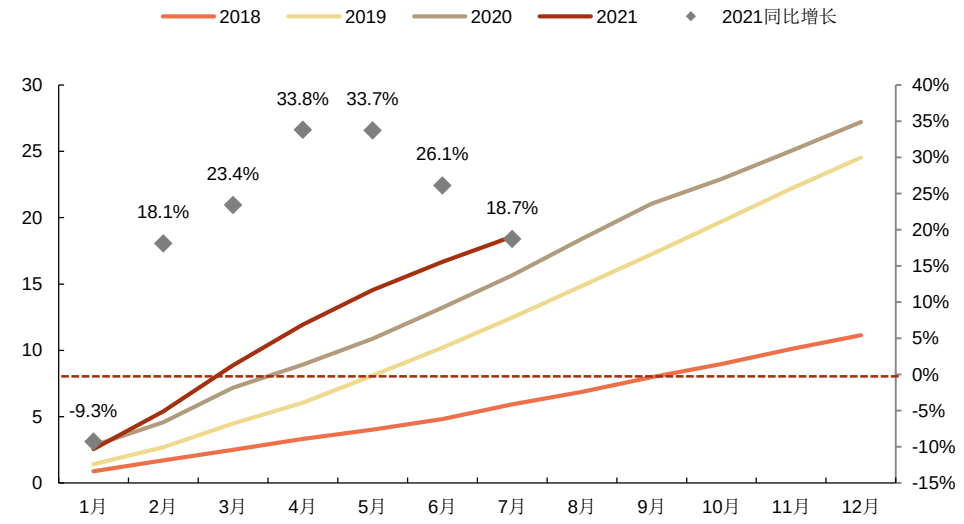
资料来源：中电联，国家能源局，申港证券研究所

5.2 太阳能电池出口

根据海关数据，2021 年 7 月太阳能电池出口数量 1.92 亿个，同比下降 21.5%，环比下降 9.4%，出口总金额 138.2 亿元，同比增长 19.9%，环比下降 5.9%。

2021 年 1~7 月太阳能电池累计出口数量 18.58 亿个，同比增长 18.7%，环比增长 11.5%，出口总金额 922.3 亿元，同比增长 25.5%，环比增长 17.6%。

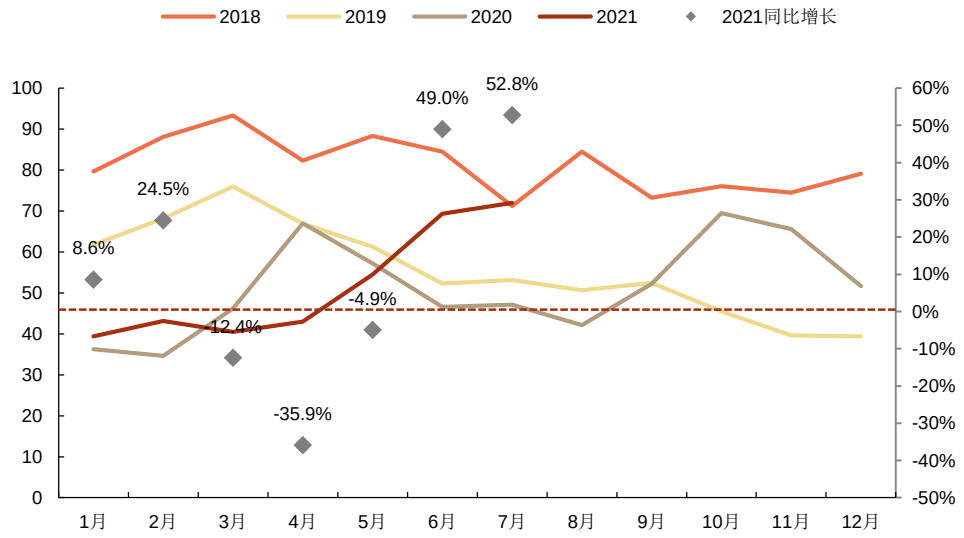
图88：太阳能电池出口月度数量年度对比（亿个）



资料来源：海关总署，申港证券研究所

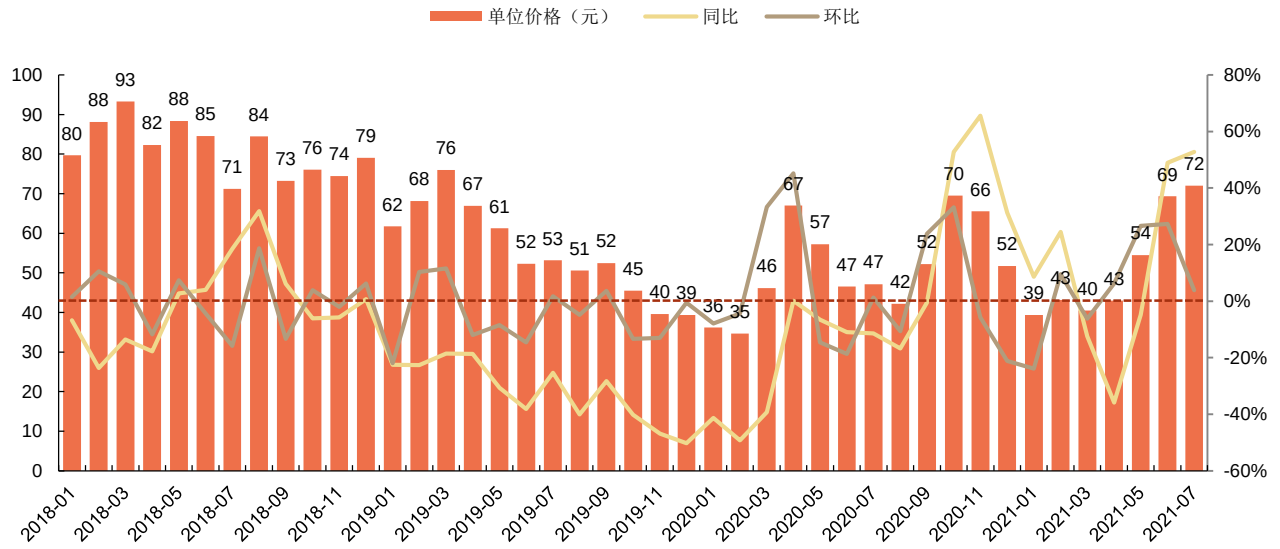
太阳能电池出口价格整体呈逐年下降趋势，2021 年 7 月太阳能电池出口单价 72.0 元/个，同比增长 52.8%，环比增加 3.9%。

图89：太阳能电池出口单价年度对比（元/个）



资料来源：海关总署，申港证券研究所

图90：太阳能电池出口单价（元/个）



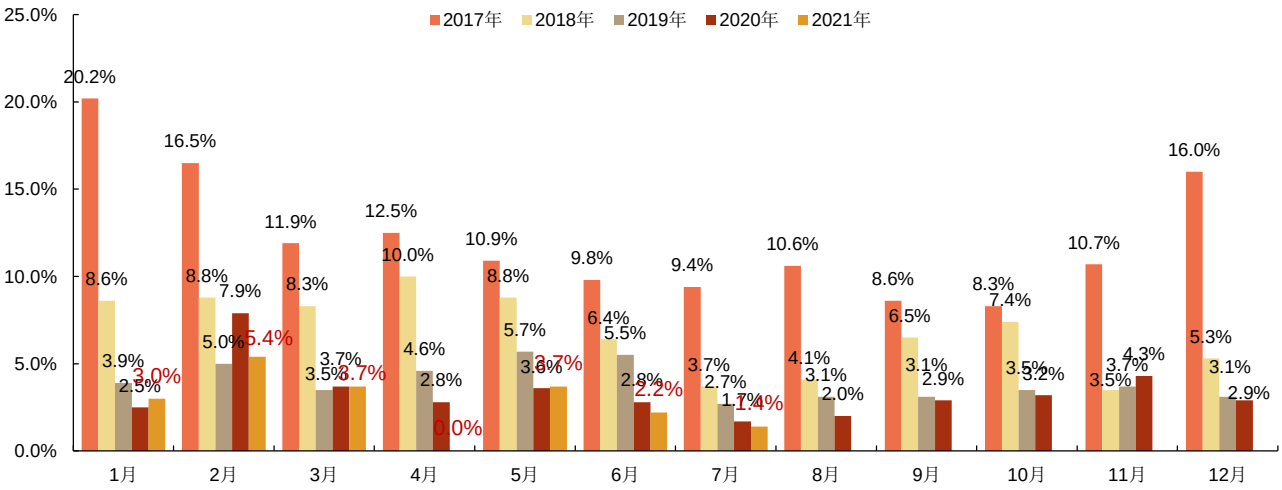
资料来源：海关总署，申港证券研究所

5.3 风光消纳

作为新能源消纳的主体，电网起到了决定性的作用。根据国家电网的承诺，2020 年将努力将弃风弃光控制在 5%以内。能源局印发的《清洁能源消纳行动计划(2018-2020 年)》，要求 2020 年弃风率低于 5%，弃光率始终低于 5%。

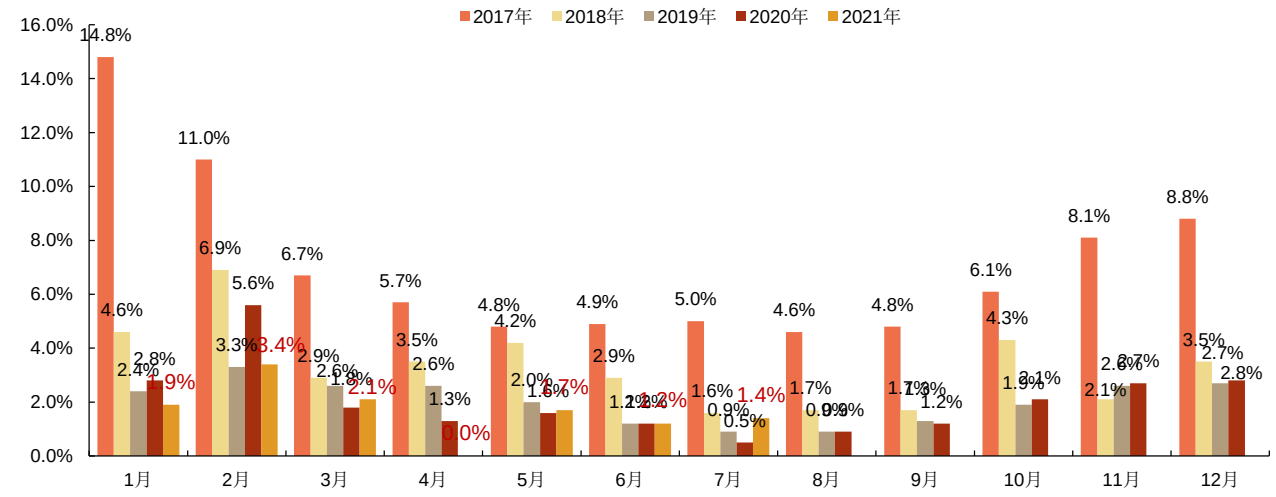
2021 年 1-7 月，全国风电利用率 98.6%，光伏发电利用率 98.6%，新能源消纳利用水平整体较高。

图91：全国平均弃风率变化



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图92：全国平均弃光率变化

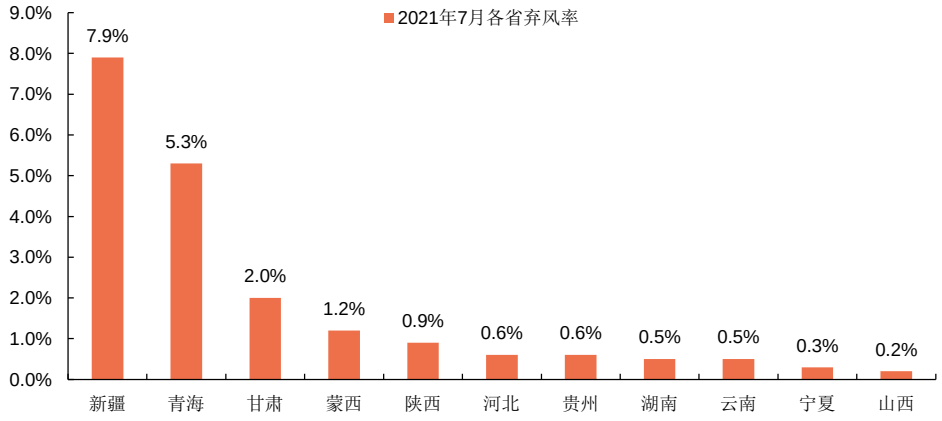


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

多地探索储能等灵活调节资源促进新能源消纳的新机制。多地试点开展虚拟电厂调峰等促进新能源消纳的新模式。促进清洁能源消纳的重大工程取得新进展。

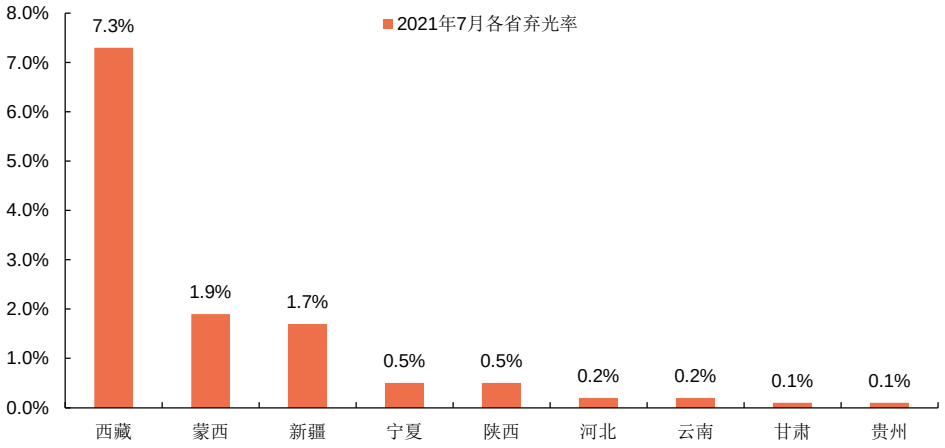
2021 年 7 月，全国弃风率前三的省份分别是新疆（7.9%）、青海（5.3%）、甘肃（2.0%）。弃光率前三的省份分别是西藏（7.3%）、内蒙古蒙西地区（1.9%）、新疆（1.7%）。

图93：2021 年 7 月各省弃风率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图94：2021 年 7 月各省弃光率



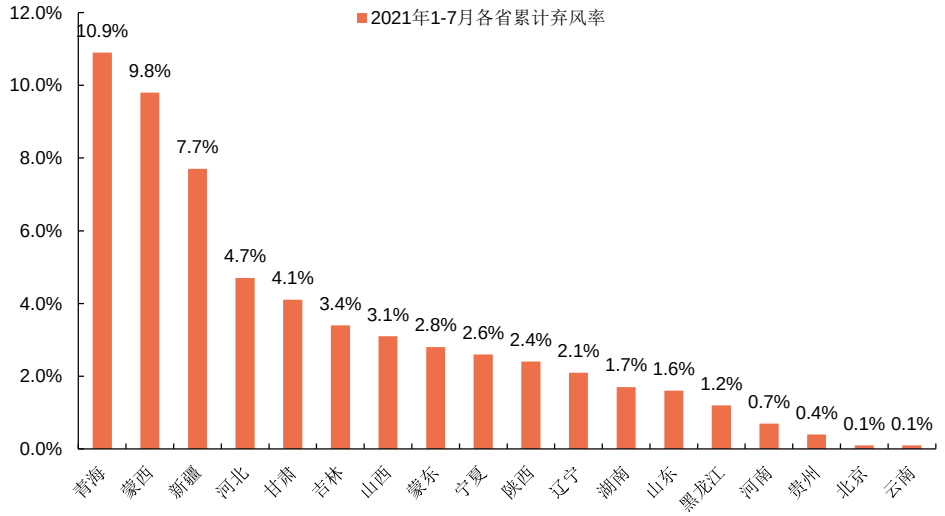
资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

2021 年 1~7 月，全国弃风率累计前三的省份分别是青海（10.9%）、内蒙古蒙西地区(9.8%)新疆(7.7%)。弃光率累计前三的省份分别是西藏(20.8%)、青海(12.3%)、内蒙古蒙西地区（3.1%）。

2021Q2，全国新能源消纳利用水平整体较高。风电、光伏发电装机平稳增长，风电新增装机 533 万 kW，同比增长 24.5%；光伏新增装机 855 万 kW，同比增长 13.2%，累计并网装机分别达到 2.9、2.7 亿 kW。

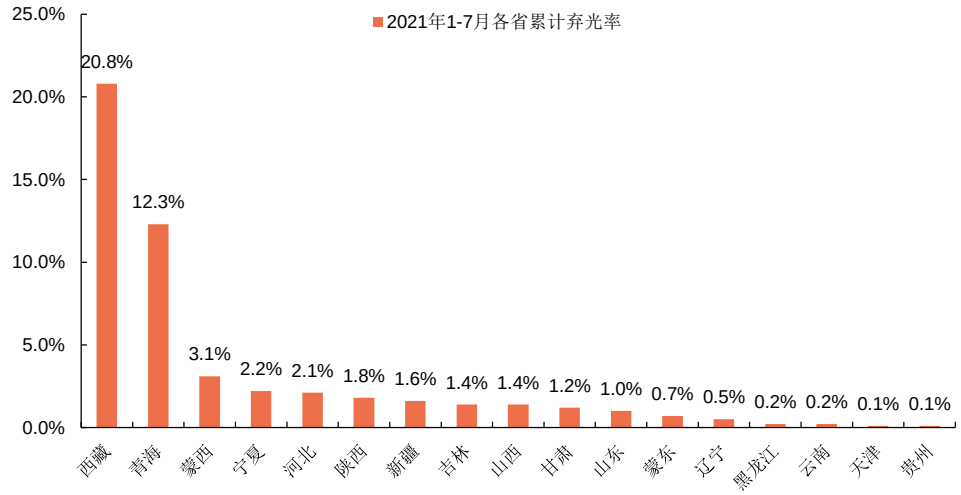
海上风电装机占全部风电装机比重持续提升。二季度新增并网 92 万 kW，同比增长 8.2%。风电开发持续向消纳条件较好的中东部和南方地区转移，中东部和南方地区新增风电并网 346 万 kW，占全国的 64.9%，同比提升 9.5 pct。

图95：2021 年 1-7 月各省累计弃风率



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

图96：2021 年 1-7 月各省累计弃光率

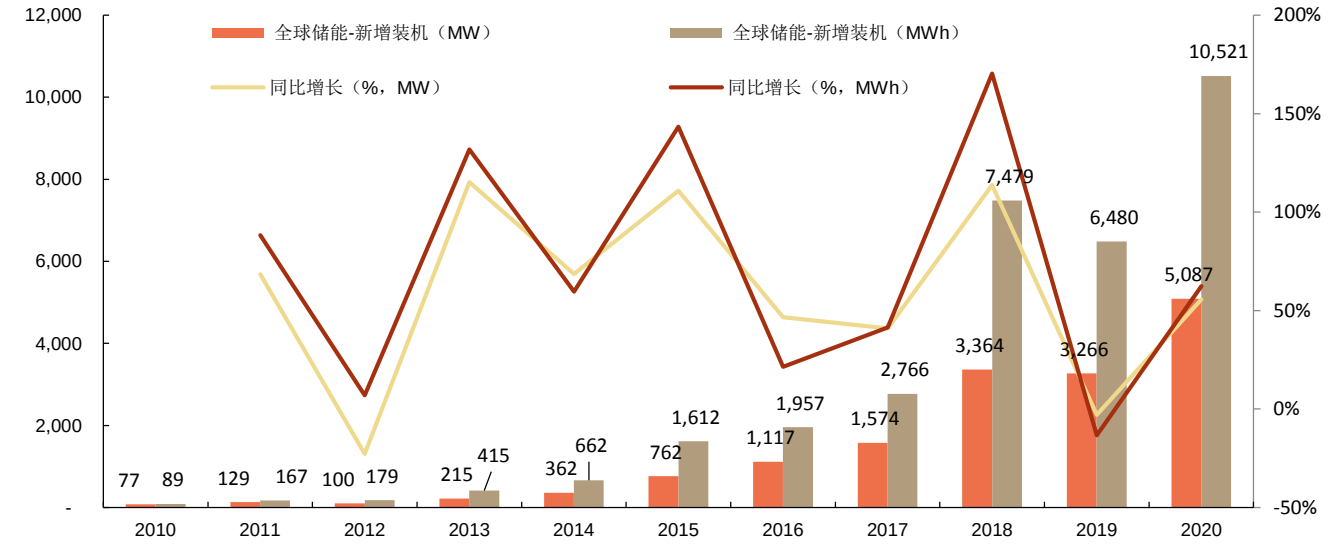


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

5.4 储能装机

全球储能市场经过多年发展，已经初具规模，2020 年预计总装机量超过 10GWh，相比 2010 年 89MWh 的市场规模，增长 118 倍，相比 2019 年 6.5GWh 装机量，同比增长 61%，**全球储能市场正处于发展快车道。**

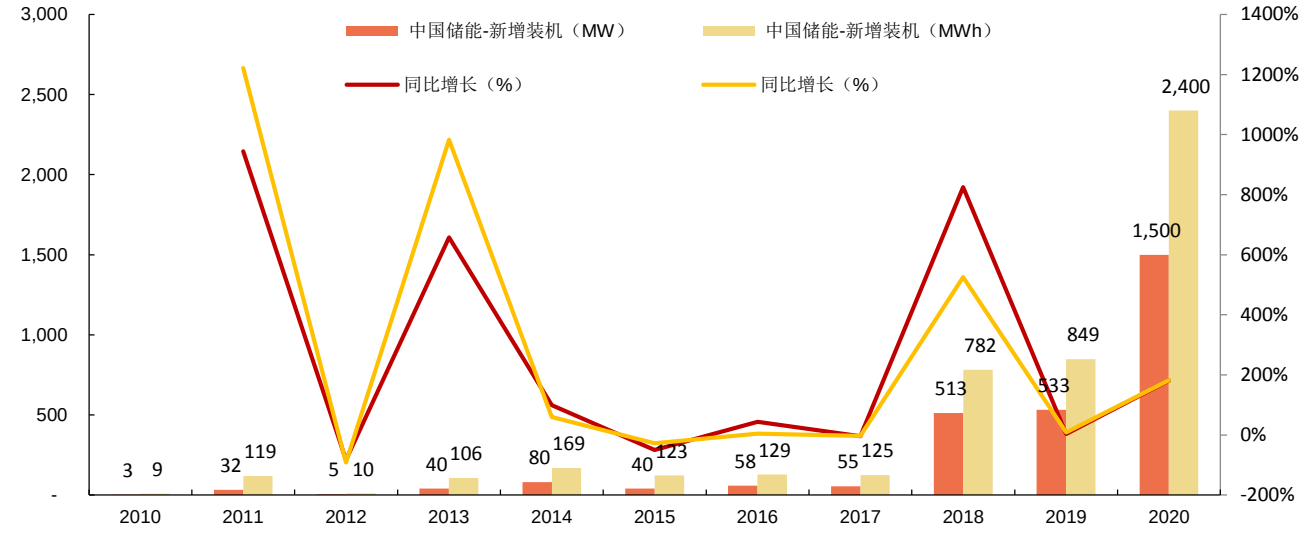
图97：全球锂电池储能规模变化



资料来源：BNEF，申港证券研究所

我国储能同样发展迅速，2020 年预计总装机量超过 2.4GWh，相比 2010 年 9MWh 的市场规模，增长 266 倍，相比 2019 年 0.85GWh 装机量，同比增长 182%，**我国储能规模增速显著高于全球市场，未来将在全球市场扮演愈发重要角色。**

图98：我国锂电池储能规模持续增长

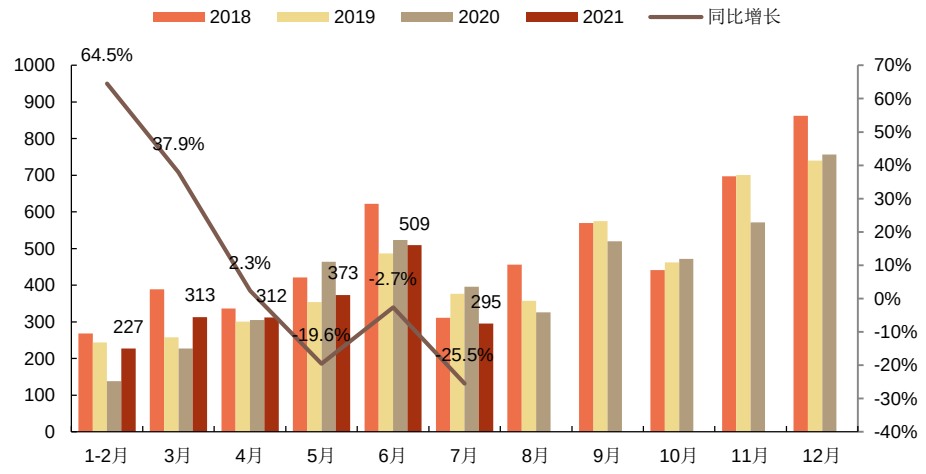


资料来源：BNEF，申港证券研究所

5.5 电网投资及特高压

电网基本建设投资完成额自 2016 年达到 5431 亿元高峰后，历年投资额呈小幅下降趋势，2021 年重回增长通道。2021 年 7 月，电网基本建设投资额达 295 亿元，同比下降 2.7%，1~7 月累计完成 2029 亿元，同比减少 1.2%。

图99：电网基本建设投资额（亿元）



资料来源：Wind，申港证券研究所

表10：2020 年至今国家电网部分在建/投运特高压项目

	跨区送电线路	参数	开工时间	计划/投运时间
已投运	山东-河北（潍坊-临沂-枣庄-菏泽-石家庄）	1000kV 交流	2017 年 10 月	2020 年 1 月
	云贵互联通道	±500kV 直流	2019 年 8 月	2020 年 5 月
	张北柔性直流	±500kV 柔性直流	2018 年 2 月	2020 年 6 月
	张北-雄安	1000kV 交流	2019 年 4 月	2020 年 8 月
	蒙西-晋中	1000kV 交流	2018 年 11 月	2020 年 10 月
	青海-河南	±800kV 直流	2018 年 11 月	2020 年 12 月
在建	雅中-江西	±800kV 直流	2019 年 8 月	预计 2021 年建成投产
	陕北-武汉	±800kV 直流	2020 年 2 月	预计 2021 年 9 月投产

资料来源：国家电网，申港证券研究所

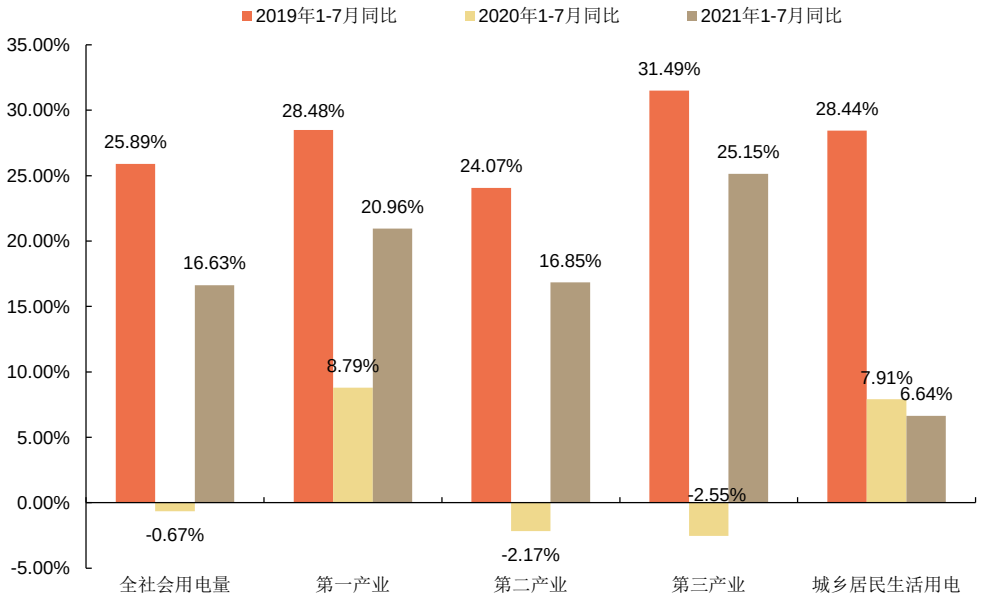
6. 电力供需数据

6.1 全社会用电量

2021 年 1-7 月，全社会用电量累计 47097 亿 kWh，同比增长 16.63%，增速比上年同期提高 17.30pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 554 亿 kWh，同比增长 20.96%，增速同比提高 12.17 pct。
- 第二产业用电量 31678 亿 kWh，同比增长 16.85%，增速同比提高 19.01 pct。
- 第三产业用电量 8132 亿 kWh，同比增长 25.15%，增速同比提高 27.70pct。
- 城乡居民生活用电量 6733 亿 kWh，同比增长 6.64%，增速同比降低 1.28pct。

图100：各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)



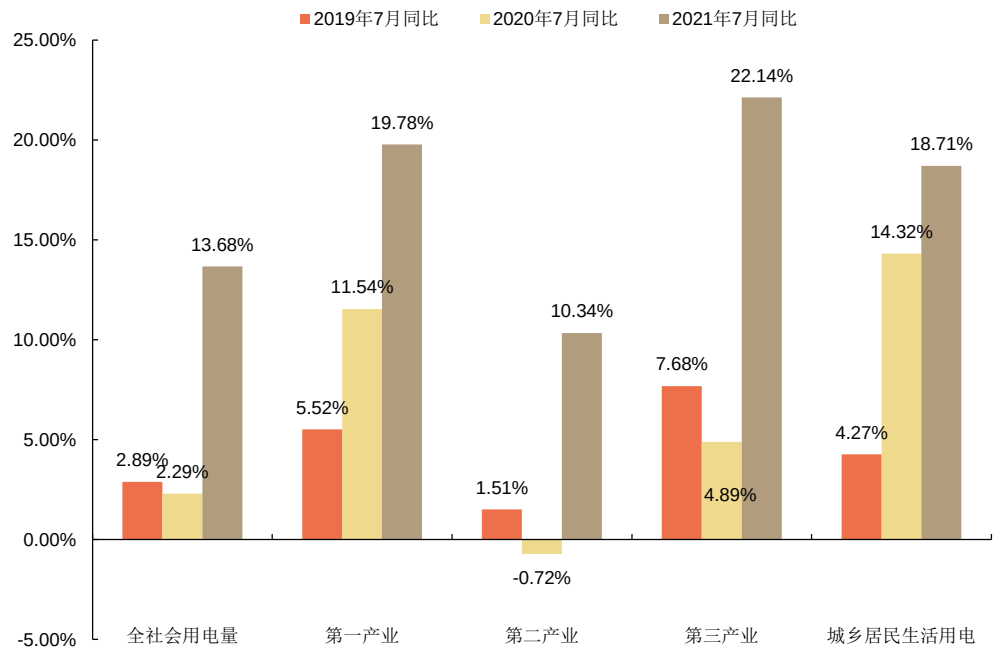
资料来源：Wind，申港证券研究所

7 月份，全国全社会用电量 7758 亿 kWh，同比增加 13.68%，增速比上年同期增加 11.39 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- 第一产业用电量 102 亿 kWh，同比增长 19.78%，增速同比提高 8.25 pct。

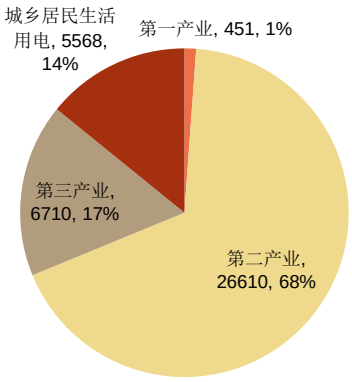
- 第二产业用电量 5068 亿 kWh，同比增长 10.34%，增速同比提高 11.06 pct。
- 第三产业用电量 1422 亿 kWh，同比增长 22.14%，增速同比提高 17.25 pct。
- 城乡居民生活用电量 1166 亿 kWh，同比上升 18.71%，增速同比提高 4.39 pct。

图101：各产业及城乡居民生活用电量 6 月同比增速(%)



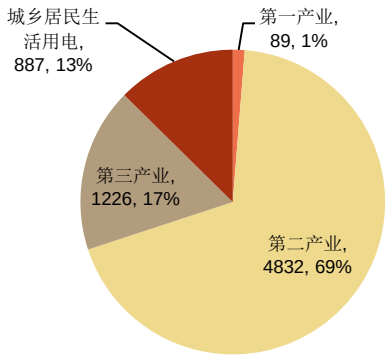
资料来源：Wind，申港证券研究所

图102：2021 年 1-7 月累计用电量占比图



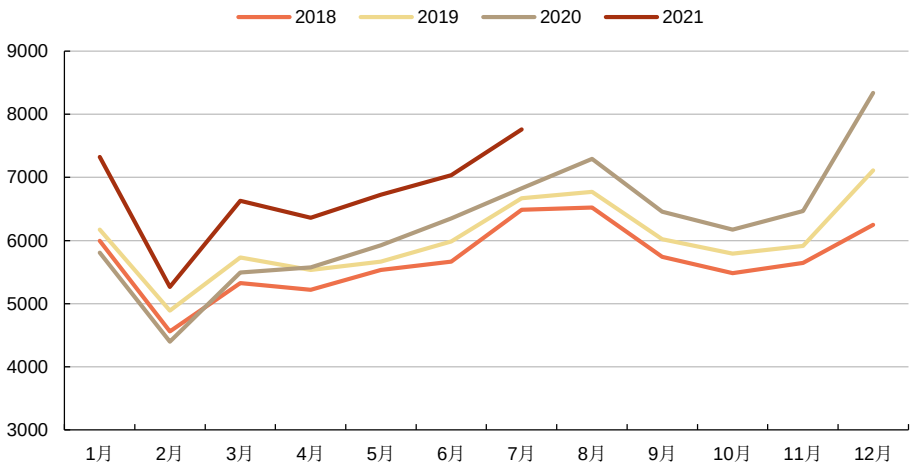
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图103：2021 年 7 月当月用电量占比图



资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图104：2018 年至今全社会用电量各产业当月值年度对比（亿 kWh）



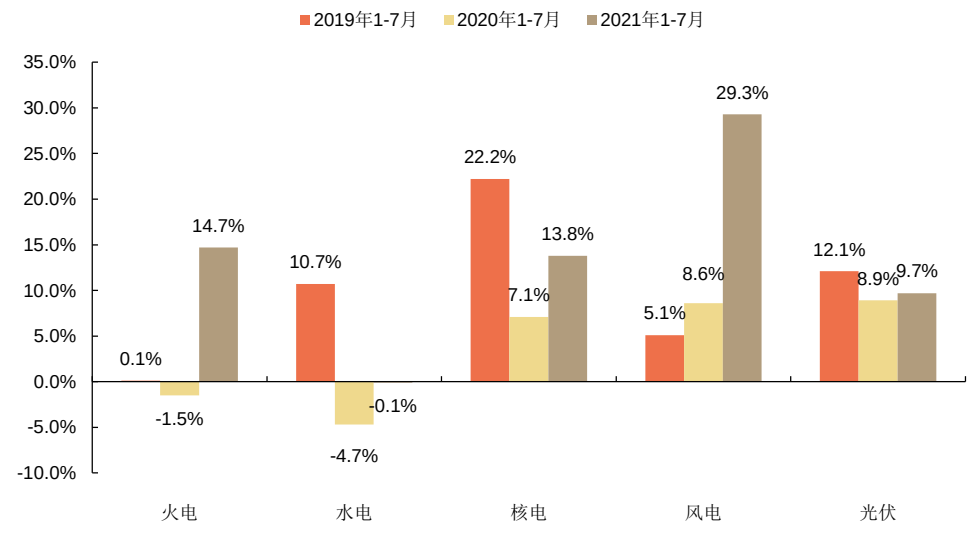
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

6.2 可再生能源发电

2021 年 1-7 月，全国发电量 46450 亿 kWh，同比增长 13.2%，增速比上年同期提升 14.1 pct。从各种发电方式发电量来看：

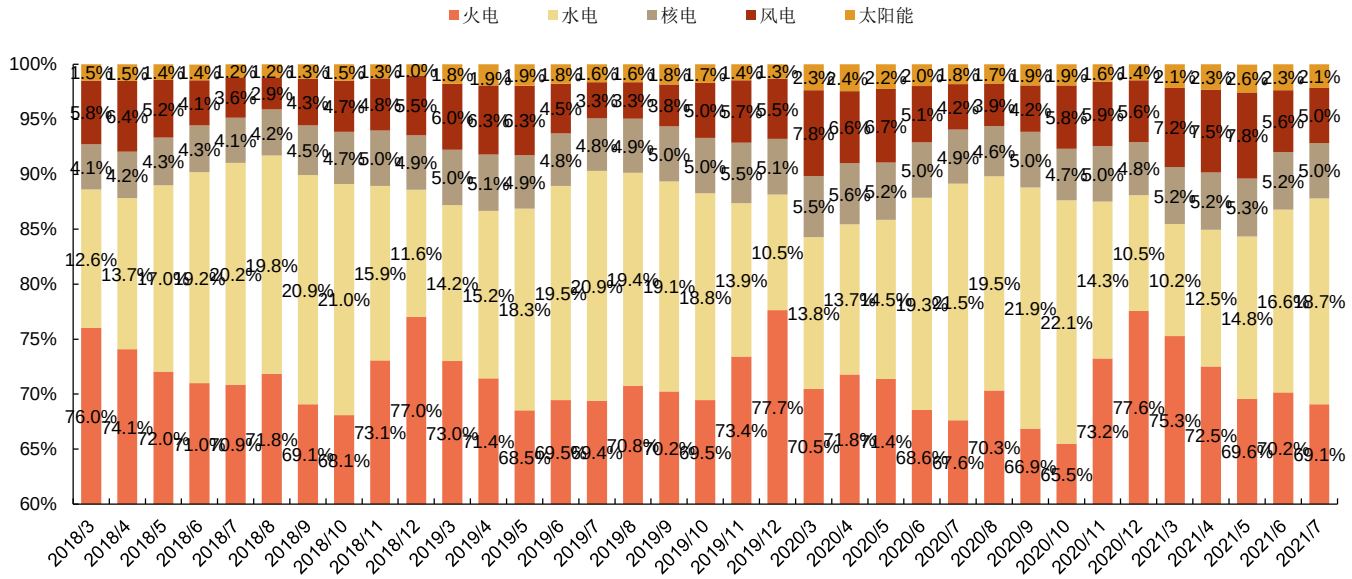
- 火电发电量 33537 亿 kWh，同比增长 14.7%，增速同比提升 16.2 pct。
- 水电发电量 6247 亿 kWh，同比降低 0.1%，增速同比提升 4.6 pct。
- 核电发电量 2333 亿 kWh，同比增长 13.8%，增速同比提升 6.7 pct。
- 风电发电量 3294 亿 kWh，同比增长 29.3%，增速同比提升 20.7pct。
- 光伏发电量 1038 亿 kWh，同比增长 9.7%，增速同比提升 0.8 pct。

图105：各发电方式累计发电量同比增速（%）



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

图106：各发电方式当月发电量比例(%)



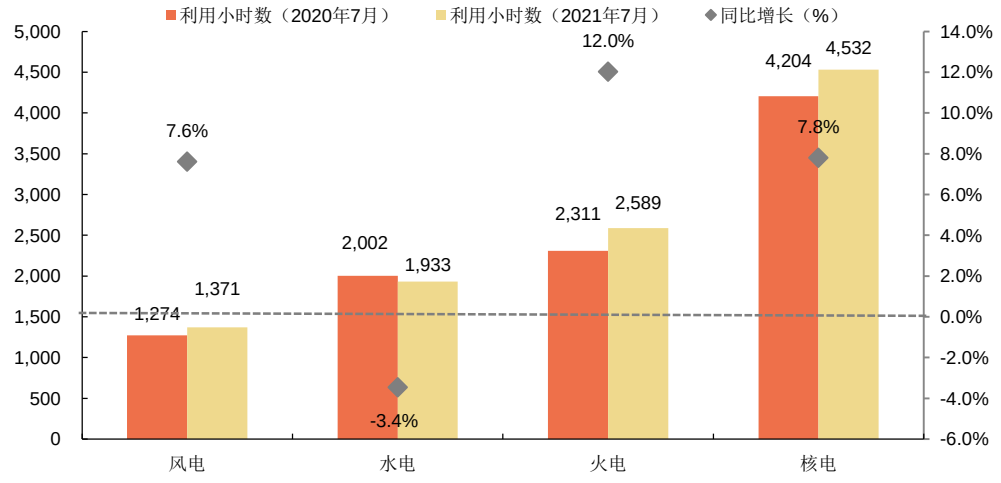
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

6.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2021 年 7 月全国发电设备累计平均利用小时 2212 小时，比上年同期增长 130 小时。

- 全国光伏设备平均利用小时为 0 小时，比上年同期减少 776 小时。
- 全国并网风电设备平均利用小时为 1371 小时，比上年同期增加 97 小时。
- 全国水电设备平均利用小时为 1933 小时，比上年同期减少 69 小时。
- 全国火电设备平均利用小时为 2589 小时，比上年同期增加 278 小时。
- 全国核电设备平均利用小时为 4532 小时，比上年同期增加 328 小时。

图107：2020 年 7 月 VS 2021 年 7 月发电利用小时数对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

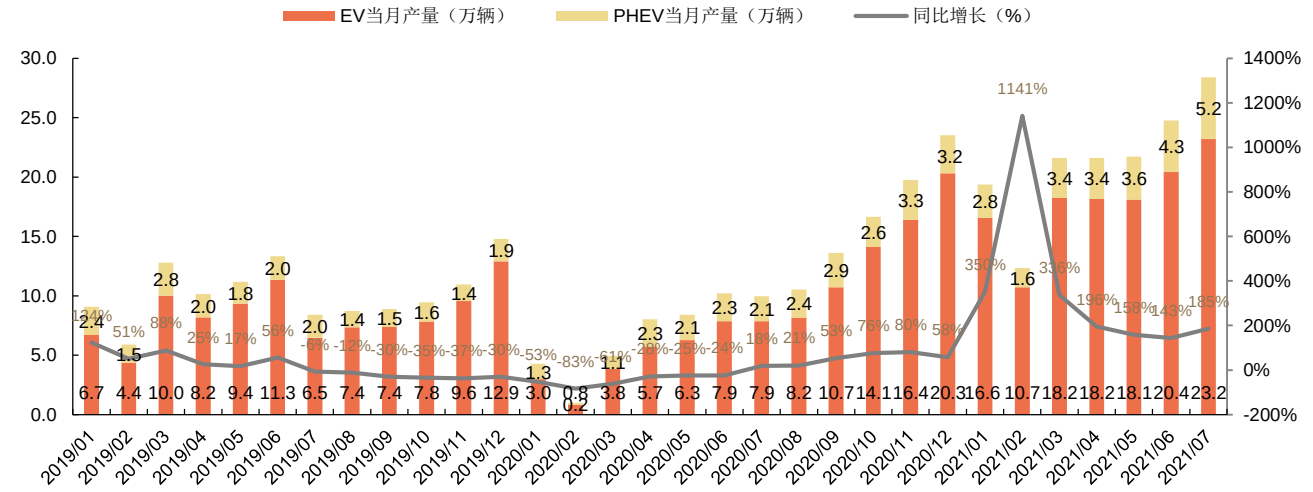
7. 动力锂电池

7.1 新能源汽车产销量

2021 年 7 月新能源车产量 28.4 万辆，同比增长 185%，环比增长 14.46%，其中纯电动汽车 23.2 万辆，同比增长 195%，插电混合式动力汽车 5.2 万辆，同比增长 147%。

2021 年 1-7 月新能源车累计产量 150.4 万辆，同比上升 202.9%，其中纯电动汽车 126.0 万辆，同比上升 232.0%，插电混合式动力汽车 24.4 万辆，同比上升 109.5%。

图108：新能源车产量(万辆)

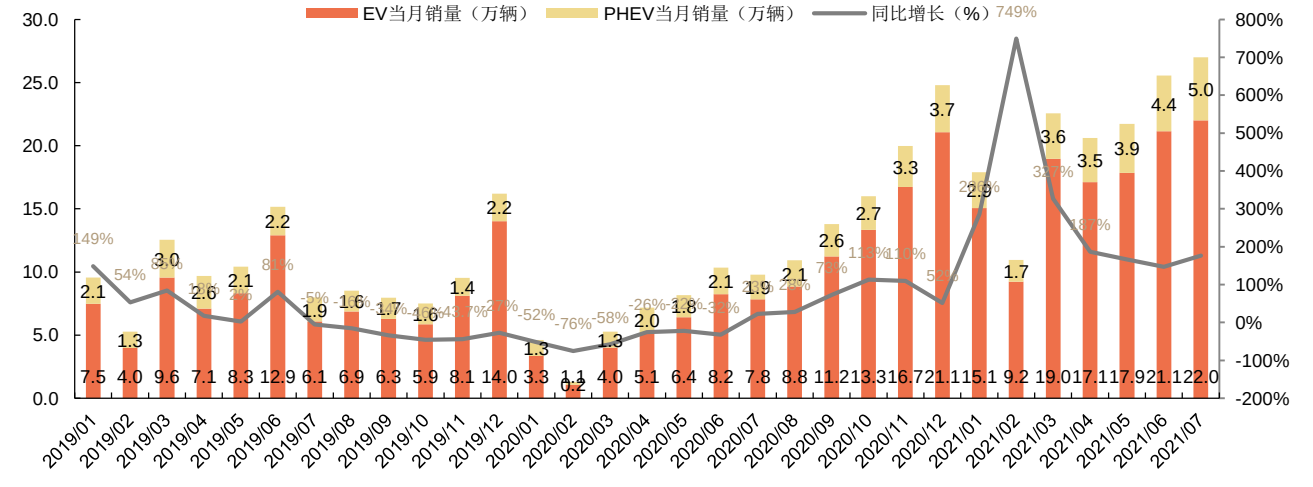


资料来源：中汽协，申港证券研究所

2021 年 7 月新能源车销量 27.1 万辆，同比增长 177%，环比增长 6.0%。其中纯电动汽车 22.0 万辆，同比增长 181%，插电混合式动力汽车 5.0 万辆，同比增长 157%。

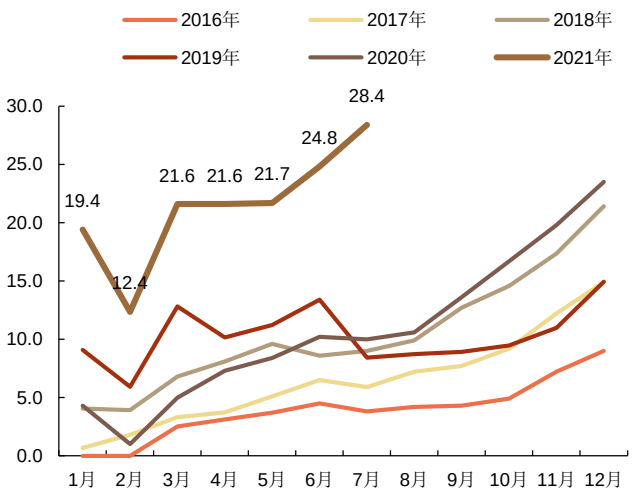
2021 年 1-7 月新能源车累计销量 147.8 万辆，同比上升 204.1%，其中纯电动汽车 122.7 万辆，同比上升 224.6%，插电混合式动力汽车 25.1 万辆，同比上升 133.3%。

图109：新能源车销量(万辆)



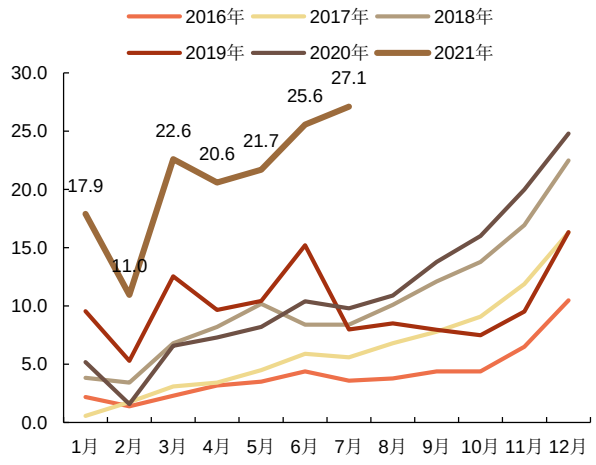
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图110：新能源车产量当月值(万辆)



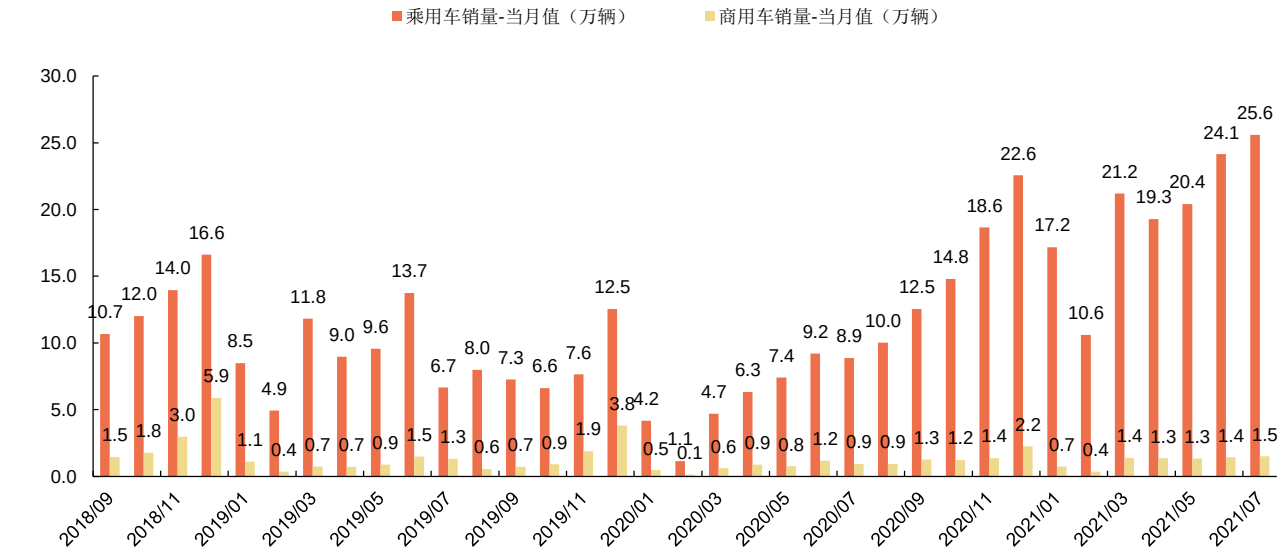
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图111：新能源车销量当月值(万辆)



资料来源：中汽协，申港证券研究所

图112：乘用车和商用车销量



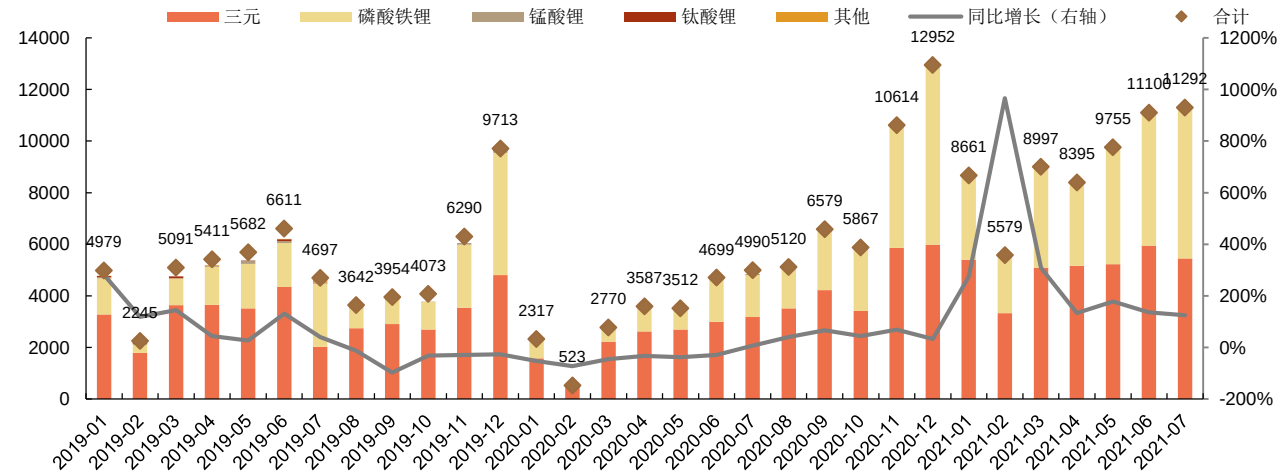
资料来源：中汽协，申港证券研究所

7.2 动力电池装机

2021 年 7 月动力锂电池装机量 11.3GWh，同比增长 125.0%。其中三元锂电池装机 5.5GWh，磷酸铁锂电池装机量 5.8GWh。

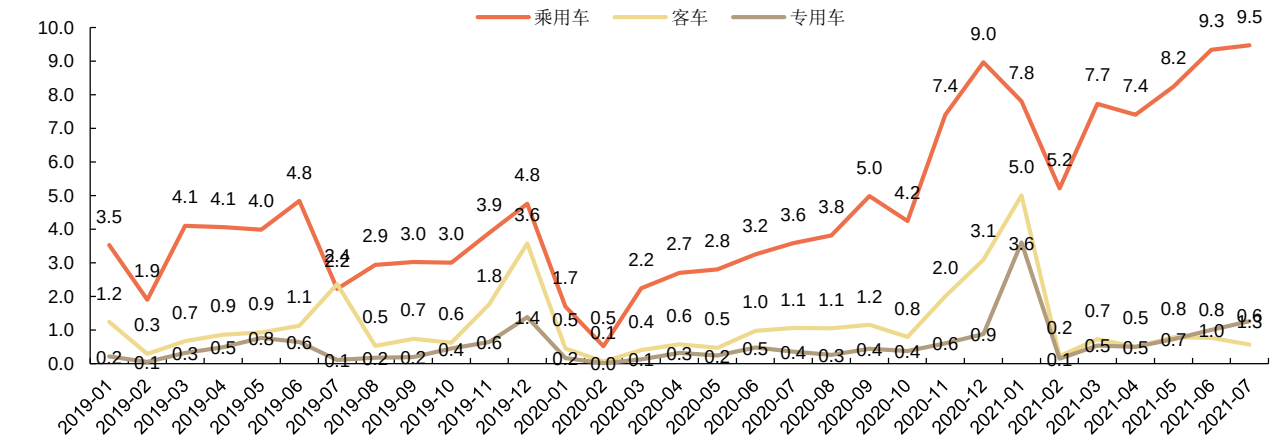
2021 年 1-7 月动力锂电池累计装机量 63.8GWh，同比上升 183.5%。其中三元锂电池累计装机量 35.6GWh，磷酸铁锂电池累计装机量 28.0GWh。

图113：锂电池装机量当月值(MWh)



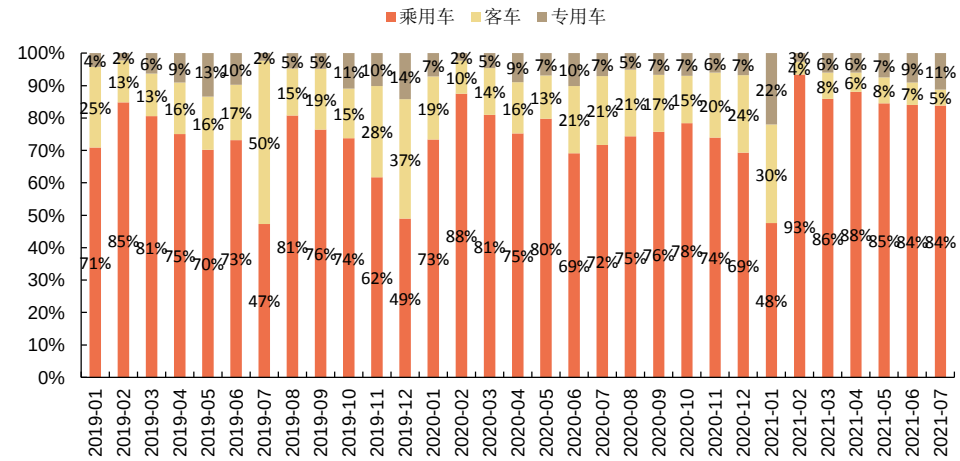
资料来源：GGII，申港证券研究所

图114：新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源：GGII，申港证券研究所

图115：新能源车各电池类型装机量比例

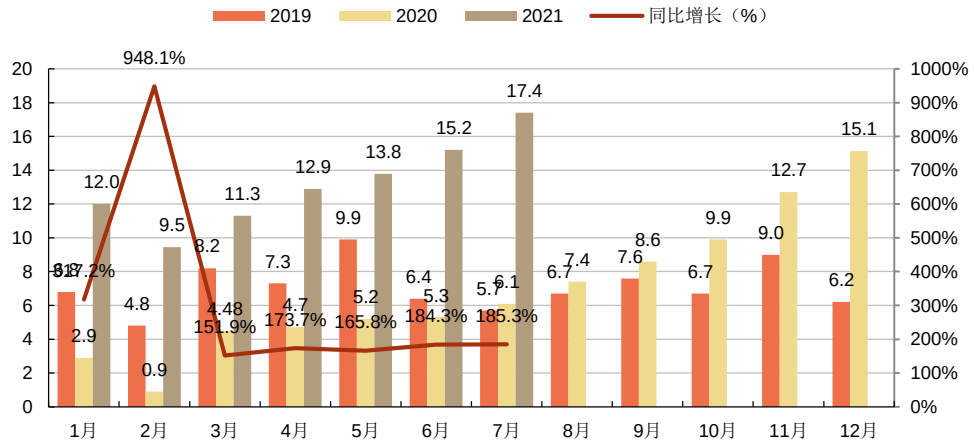


资料来源：GGII，申港证券研究所

2021 年 7 月动力电池生产量 17.4GWh，同比增长 185.3%，环比增长 14.2%。其中三元电池产量 8.0GWh，同比增长 144.0%，环比增长 8.6%；磷酸铁锂电池产量 9.3GWh，同比增长 236.2%，环比增长 20.0%。

2021 年 1-7 月动力电池累计生产量 92.1GWh，同比累计增长 210.9%。其中三元电池产量累计 44.8GWh，同比累计增长 148.2%；磷酸铁锂电池产量累计 47.0GWh，同比累计增长 310.6%。

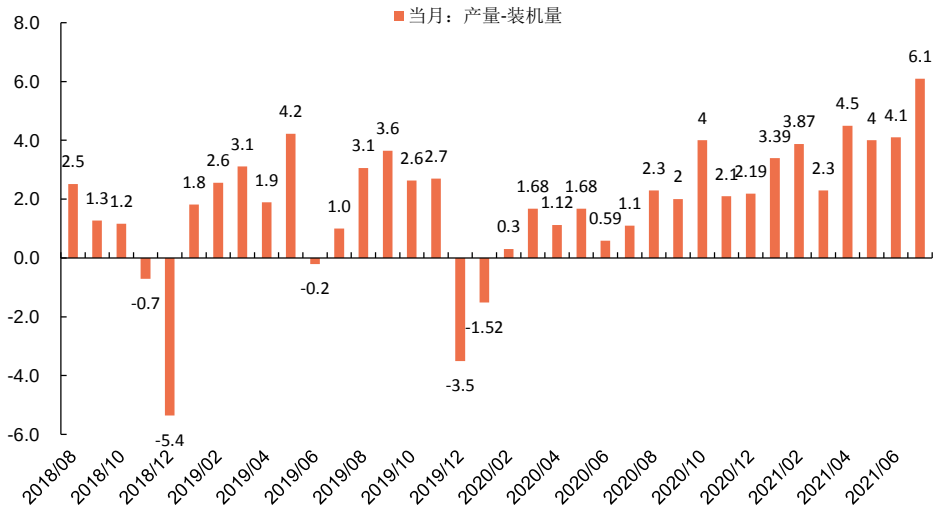
图116：我国动力电池月产量（GWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

我们把动力电池产量与装机量进行差值计算可以发现，在疫情负面影响逐渐减小、企业复工复产浪潮的推动下，2020 年 1-12 月产量-装机量为正，表明这一阶段处于恢复生产阶段，主要动力电池生产企业陆续复工复产，库存积累。

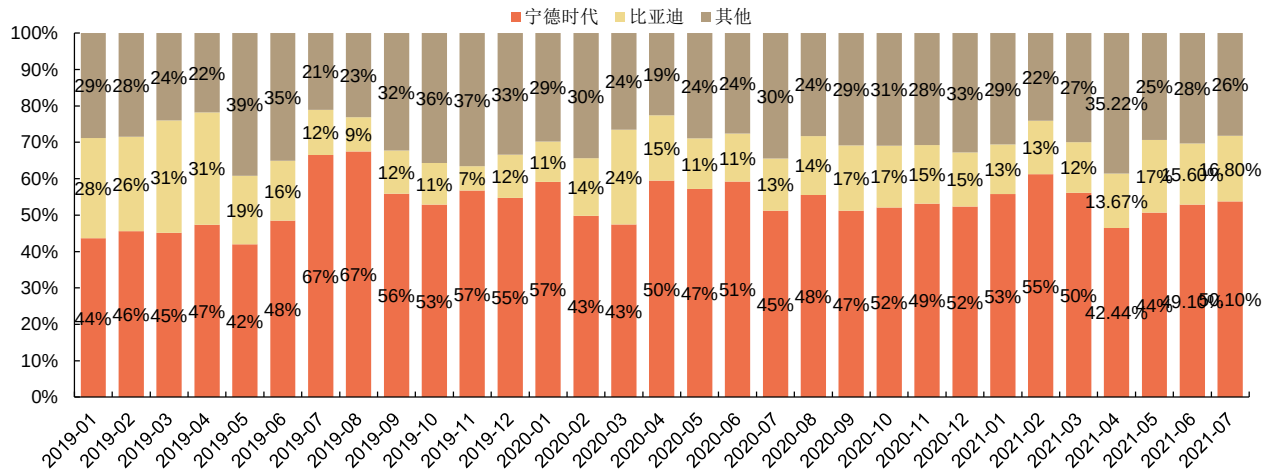
图117：动力电池当月产量与装机量差值（GWh）



资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2021 年 7 月动力电池 Top10 企业所占市场份额与上月持平。7 月宁德时代装机量占比达 50.1%，龙头地位稳固。比亚迪稳居第二位，LG 化学排名第三。

图118：宁德时代、比亚迪月装机市占率（%）



资料来源：GGII，申港证券研究所

表11：动力电池装机量 Top10 企业装机量(MWh)及市占比(%)

2020-01				2020-02			2020-03			2020-04		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	1330	57%	宁德时代	258	43%	宁德时代	1210	43%	宁德时代	1808	50%
2	比亚迪	250	11%	松下	125	21%	比亚迪	650	23%	LG 化学	581	16%
3	国轩高科	190	8%	比亚迪	82	14%	松下	270	10%	比亚迪	554	15%
4	松下	70	3%	LG 化学	80	13%	LG 化学	260	9%	中航锂电	139	4%
5	亿纬锂能	70	3%	亿纬锂能	12	2%	中航锂电	70	3%	国轩高科	88	3%
6	LG 化学	70	3%	国轩高科	11	2%	国轩高科	60	2%	时代上汽	68	2%
	力神	60	3%	塔菲尔	9	2%	亿纬锂能	50	2%	力神	65	2%
8	塔菲尔	50	2%	力神	6	1%	塔菲尔	40	1%	鹏辉能源	50	1%
9	中航锂电	50	2%	中航锂电	5	1%	捷威动力	30	1%	亿纬锂能	49	1%
10	孚能科技	40	2%	鹏辉能源	2	0%	力神	20	1%	塔菲尔	35	1%
总计		**2180**	**94%**		**589**	**99%**		**2660**	**96%**		**3437**	**96%**

资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2020-05				2020-06			2020-07			2020-08		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	1646	47%	宁德时代	2377	51%	宁德时代	2260	45%	宁德时代	2434	47.55%
2	LG 化学	632	18%	LG 化学	689	15%	比亚迪	630	13%	LG 化学	727	14.29%
3	比亚迪	401	11%	比亚迪	533	11%	LG 化学	590	12%	比亚迪	709	13.89%
4	中航锂电	220	6%	中航锂电	274	6%	国轩高科	360	7%	中航锂电	272	5.28%
5	国轩高科	118	3%	国轩高科	200	4%	松下	230	5%	国轩高科	186	3.72%
6	力神	64	2%	亿纬锂能	110	2%	中航锂电	160	3%	星恒电源	121	2.35%
7	塔菲尔	62	2%	力神电池	80	2%	时代上汽	110	2%	孚能科技	109	2.15%
8	时代上汽	61	2%	鹏辉能源	62	1%	瑞浦能源	100	2%	亿纬锂能	79	1.57%
9	捷威动力	42	1%	捷威动力	41	1%	亿纬锂能	80	2%	力神	53	0.98
10	鹏辉能源	38	1%	塔菲尔	41	1%	亿神	80	2%	多氟多	52	0.98
总计		**3284**	**94%**	**总计**	**4407**	**93%**	**总计**	**4600**	**92%**	**总计**	**4740**	**92.76%**

资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2020-09				2020-10			2020-11			2020-12		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	3120	47%	宁德时代	3060	52%	宁德时代	5190	49%	宁德时代	6790	52.40%
2	比亚迪	1090	17%	比亚迪	1000	17%	比亚迪	1570	15%	比亚迪	2030	15.70%
3	中航锂电	490	8%	中航锂电	430	7%	LG 化学	840	8%	国轩高科	940	7.30%
4	LG 化学	470	7%	合肥国轩	310	5%	中航锂电	640	6%	中航锂电	790	6.10%
5	松下	260	4%	瑞普能源	120	2%	国轩高科	620	6%	瑞普能源	330	2.60%
6	国轩高科	220	3%	孚能科技	110	2%	瑞浦能源	220	2%	亿纬锂能	310	2.40%
7	孚能科技	120	2%	捷威动力	100	2%	松下	190	2%	孚能科技	190	1.40%
8	亿纬锂能	110	2%	力神电池	90	2%	孚能科技	170	2%	蜂巢能源	170	1.30%
9	瑞普能源	110	2%	蜂巢能源	90	2%	亿纬锂能	170	2%	力神电池	170	1.30%
10	蜂巢能源	80	1%	亿纬锂能	80	1%	力神电池	160	2%	塔菲尔新	150	1.10%
总计		**6070**	**96%**	**总计**	**5390**	**92%**	**总计**	**10600**	**92%**	**总计**	**11870**	**92%**

资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2021-01				2021-02			2021-03			2021-04		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	4620	53%	宁德时代	3080	55%	宁德时代	4520	50.2%	宁德时代	3820	42.4%
2	比亚迪	1130	13%	比亚迪	740	13%	比亚迪	1120	12.4%	比亚迪	1230	13.7%
3	国轩高科	490	6%	LG 化学	550	10%	LG 化学	950	10.6%	LG 化学	780	8.7%
4	松下	420	5%	中航锂电	340	6%	中航锂电	580	6.4%	中航锂电	700	7.8%
5	亿纬锂能	400	5%	国轩高科	220	4%	国轩高科	450	5.0%	国轩高科	590	6.6%
6	LG 化学	380	4%	蜂巢能源	140	3%	亿纬锂能	230	2.6%	亿纬锂能	220	2.4%
7	力神	160	2%	亿纬锂能	80	1%	蜂巢能源	180	2.0%	蜂巢能源	120	1.3%
8	塔菲尔	130	2%	星恒电源	70	1%	鹏辉电源	100	1.1%	鹏辉电源	110	1.2%
9	中航锂电	110	1%	捷威动力	60	1%	孚能科技	100	1.1%	孚能科技	110	1.2%
10	孚能科技	110	1%	瑞浦能源	50	1%	多氟多	100	1.1%	多氟多	90	1.0%
总计		**7950**	**92%**	**总计**	**5330**	**96%**	**总计**	**9000**	**93%**	**总计**	**7770**	**86%**

资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

2021-05				2021-06			2021-07		
排名		装机量	市占率		装机量	市占率		装机量	市占率
1	宁德时代	4280	43.9%	宁德时代	5440	49.1%	宁德时代	5660	50.1%
2	比亚迪	1680	17.3%	比亚迪	1730	15.6%	比亚迪	1900	16.8%
3	LG 化学	1310	13.4%	LG 化学	800	7.2%	中航锂电	770	6.8%
4	中航锂电	730	7.5%	中航锂电	710	6.4%	国轩高科	620	5.5%
5	国轩高科	490	5%	国轩高科	640	5.7%	亿纬锂能	280	2.5%
6	亿纬锂能	130	1.3%	亿纬锂能	220	2.0%	蜂巢能源	240	2.1%
7	塔菲尔	130	1.3%	蜂巢能源	210	1.8%	欣旺达	220	1.9%
8	力神电池	110	1.2%	力神电池	170	1.6%	孚能科技	210	1.9%
9	孚能科技	90	0.9%	塔菲尔	160	1.5%	塔菲尔	200	1.8%
10	蜂巢能源	70	0.7%	捷威动力	150	1.4%	LG 化学	200	1.8%
总计		**9020**	**92.5%**	**总计**	**10230**	**92.3%**	**总计**	**10300**	**91.2%**

资料来源：GGII，中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

8. 风险提示

- 新能源汽车销量不及预期；
- 新能源发电装机不及预期；
- 材料价格波动；
- 核电项目审批不达预期。

分析师简介

贺朝晖，所长助理，电力设备与新能源行业首席分析师，清华大学工学学士、硕士，7 年能源行业工作经验，3 年证券行业研究经验，2019 年进门财经最具影响力分析师第 3 名，2018 年 Wind 平台影响力电新行业第 6 名。曾在中国核电工程有限公司工作 4 年，美国能源行业外企工作 3 年，参与过多个核电、火电、油气、新能源项目建设。对能源行业全产业链有着深刻理解，在电力项目成本分析、行业政策研究等领域拥有丰富经验。曾就职于东兴证券，2019 年加入申港证券。

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

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港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，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港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

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5%以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15%以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5%以上