

电新行业 2020 及 21Q1 财报总结

——电气设备行业周报

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

截止 4 月 30 日收盘, 本周电力设备及新能源板块上涨 1.95%, 相对沪深 300 指数下跌 0.23 pct。电力设备行业涨幅在中信 30 个板块中位列第 3 位, 位于上游。从估值来看, 当前行业整体 41.19 倍水平, 仍处于历史高位。

子板块涨跌幅: 储能(-6.1%), 风电(-4.7%), 输变电设备(-0.7%), 配电设备(-0.7%), 核电(+0.5%), 太阳能(+4%), 锂电池(+4.1%)。

◆ 股价涨幅前五名: 锦浪科技、鸣志电器、科大智能、天际股份、八方股份。

◆ 股价跌幅前五名: 京泉华、雪人股份、通合科技、华西能源、光一科技。

行业热点:

风电: 国家电网、南网区域未来十年风、光装机目标披露: 550GW+200GW。

投资策略及重点推荐:

- ◆ **新能源车:** 欧洲新能源车销量保持高增长态势, 德法新能源车渗透率持续提升, 国内以爆款车型拉动整体销量的模式仍将延续。本周碳酸锂、氢氧化锂价格回稳; 正极材料方面, 三元材料(-5.7%), 磷酸铁锂(+2.3%), 钴酸锂(-4.6%), 负极材料、电解液、隔膜保持稳定。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、当升科技、璞泰来、恩捷股份、欣旺达。
- ◆ **光伏:** 1) 光伏企业 Q1 财报陆续披露, 龙头业绩略超市场预期。2) 本周硅料致密料价格继续上涨(+7.7~9.5%), 电池片价格全线上调, 辅材价格压力增大, 光伏玻璃 3.2mm 成片(-7.14%)。3) 隆基股份公布单晶双面 N 型 TOPCon 电池片效率达 25.09%, 刷新记录。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。
- ◆ **风电:** 全国 1-3 月新增风电装机 5.26GW, 同比增长 122.9%。风机价格持续下调, 4 月国家电投招标报价平均 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, 推动储能领域快速发展。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。

每周谈: 电新行业 2020 及 21Q1 财报总结

2020 年行业板块走势呈现前低后高的特征, 尽管受疫情影响上半年行业整体业绩低于预期, 但随着政策的持续回暖, 以及行业自身市场化的推进及盈利能力的提升, 全年业绩十分可观。2021 年在 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。2020 年电力设备及新能源行业总体涨幅 88.3%, 位列首位; 2021Q1 行业总体高位回调, 行业板块跌幅 3.7%, 位列第 19 位, 处于各行业中下游。

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:** 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价格上涨。
- ◆ **风电:** 行业整体估值偏低, 弹性空间巨大。2020 年风电装机远超市场预期展现了风电行业的巨大弹性空间, 2021Q1 装机规模维持高位, 再次验证风电行业估值或被低估。
- ◆ **储能:** 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, 储能正在从过去的“可选项”变为未来电力系统的“必选项”。
- ◆ **新能源车:** 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成为新的销量增长驱动力。

推荐关注: 宁德时代、当升科技、璞泰来、阳光电源、派能科技、通威股份、隆基股份、福莱特、亚玛顿、金风科技、中材科技。

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 05 月 06 日

贺朝晖

分析师

SAC 执业证书编号: S1660520050001

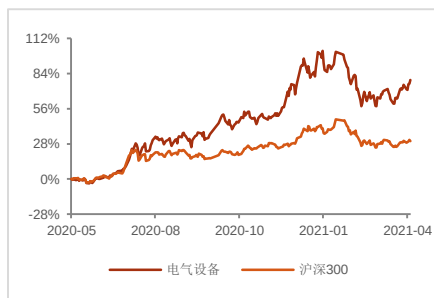
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	213
行业平均市盈率	41.17
市场平均市盈率	8.34

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: 储能行业迎重要政策推进》2021-04-26
- 2、《电气设备行业研究周报: 我国碳市场年交易额百亿可期》2021-04-19
- 3、《电气设备行业研究周报: 欧盟碳排放交易市场的启示》2021-04-12

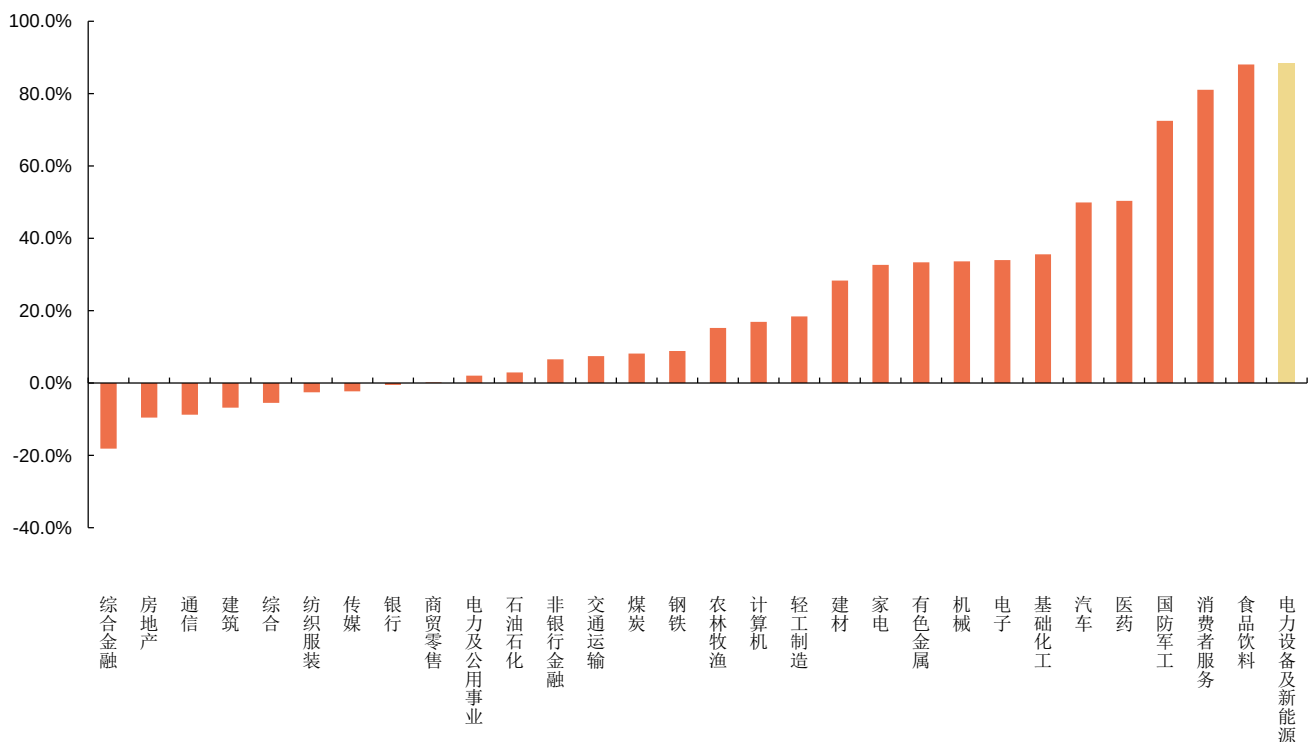
1. 每周一谈：电新行业 2020 及 21Q1 财报总结

2020 年行业板块走势呈现前低后高的特征，尽管受疫情影响上半年行业整体业绩低于预期，但随着政策的持续回暖，以及行业自身市场化的推进及盈利能力的提升，全年业绩十分可观。

2021 年在 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。

2020 年度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 88.3%，位列首位。

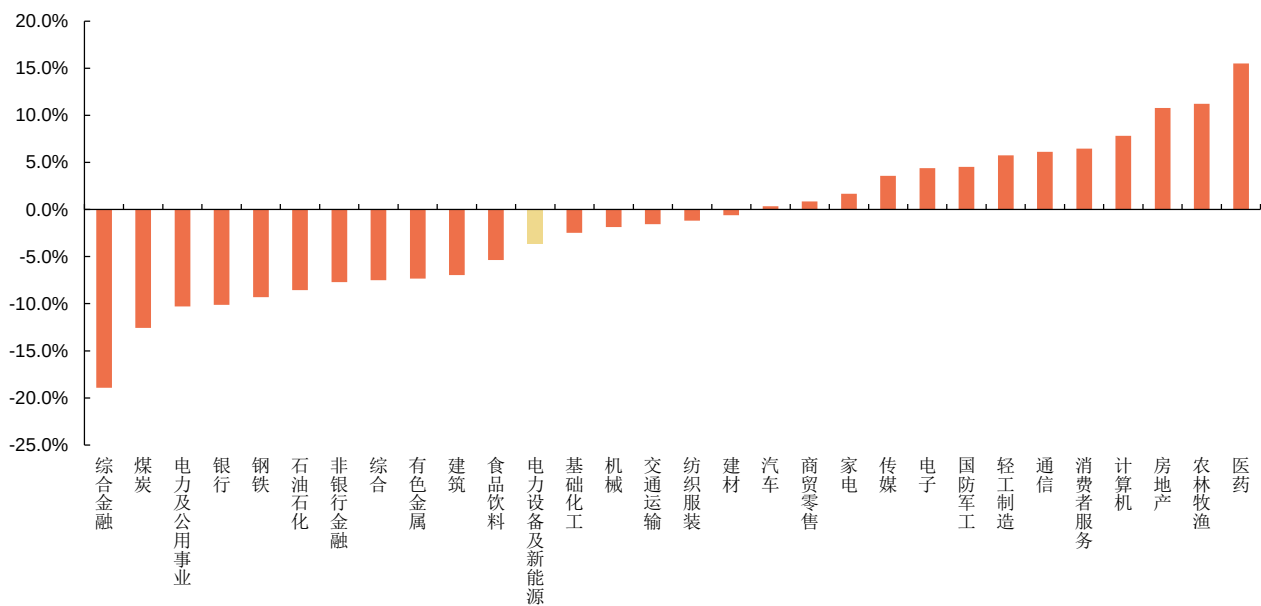
图1：所有行业 2020 年度指数涨跌幅排行（电力设备排第 1 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2021Q1 电力设备及新能源行业总体高位回调，行业板块跌幅 3.7%，位列第 19 位，处于各行业下游。

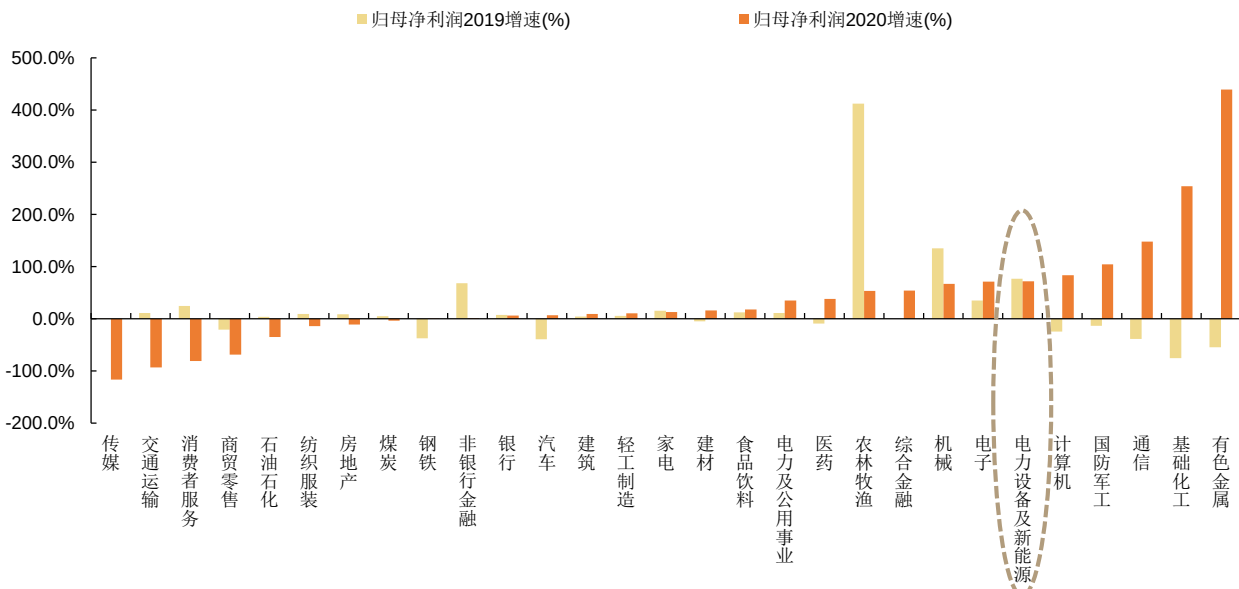
图2：所有行业 2021 Q1 指数涨跌幅排行（电力设备排第 19 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

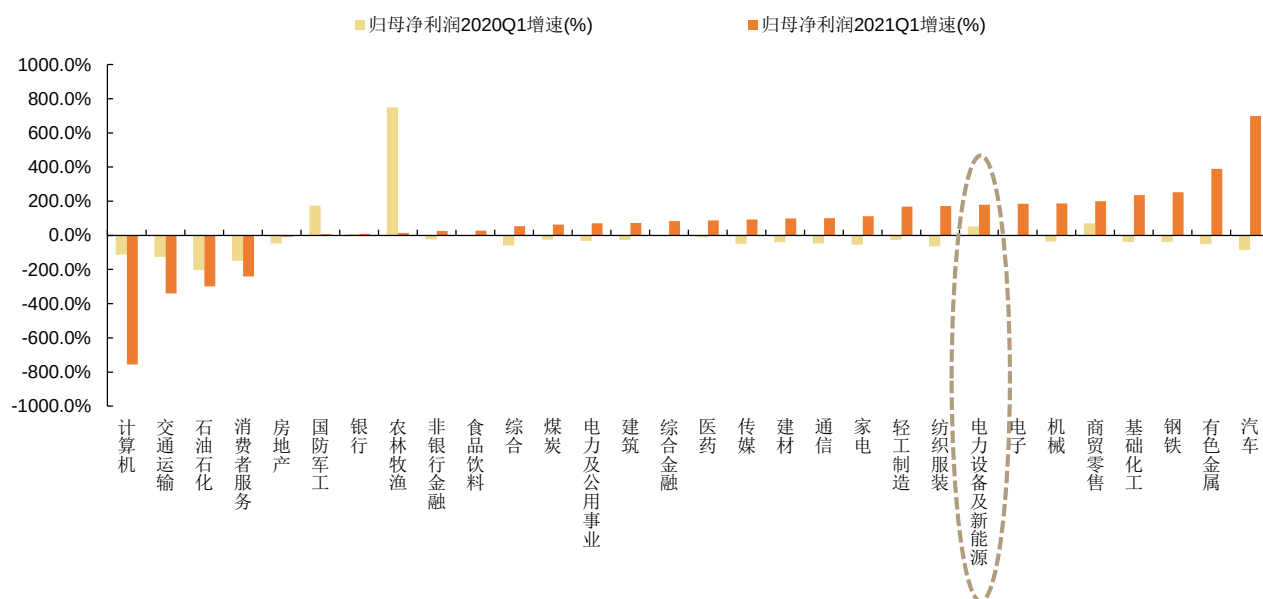
2020 年电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 71.8%，在中信所有 30 个行业中，归母净利润增幅位于第 6 位，处于中上游位置。行业 2019 年度归母净利润增长 76.8%，维持高速增长。

图3：所有行业 2020 年归母净利润增幅（电力设备排第 6 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2021Q1 电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 178.6%，在中信所有 30 个行业中，归母净利润增幅位于第 8 位，处于中上游位置。行业 2020Q1 归母净利润同比增长 52%，2021Q1 增幅显著扩大。

图4：所有行业 2021Q1 归母净利润增幅（电力设备排第 8 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 326 家公司作为统计样本，划分为 10 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，2020 年全行业实现营业收入 22338.7 亿元，同比增长 12.11%，实现归母净利润 1269.03 亿元，同比增长 36.47%。从各子行业来看，除电源(-38.72%)外，其他子行业归母净利润均有所增长，增幅最高的为电站设备(+79.8%)。

图5：样本公司 2020 年度营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2020 (亿元)	同比增长 (%)	营业总收入变化 (2016~20)	归母净利润 2020 (亿元)	同比增长 (%)	归母净利润变化 (2016~20Q)
光伏	3638.1	20.4%		261.4	42.2%	
风电	2428.0	35.8%		187.7	70.6%	
新能源车	6190.4	6.1%		270.3	64.7%	
氢燃料电池	406.5	9.1%		24.6	0.6%	
核电	4377.2	14.2%		249.3	13.0%	
一次设备	2542.5	4.8%		122.7	10.2%	
二次设备	1381.5	3.1%		70.6	56.3%	
电源	475.1	2.9%		12.4	-38.7%	
电机电控	299.4	3.5%		26.5	2.1%	
电站设备	600.0	6.9%		43.6	79.8%	
合计	22338.7	12.1%		1269.0	36.5%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

2021Q1 全行业实现营业收入 5551.7 亿元，同比增长 55.78%，实现归母净利润 437.97 亿元，同比增长 165.99%。从各子行业来看，所有子行业均实现归母净利润正增长，其中电站设备由负转正，增幅最高（+30236.33%），增幅最低的为电机电控（+44.45%）。

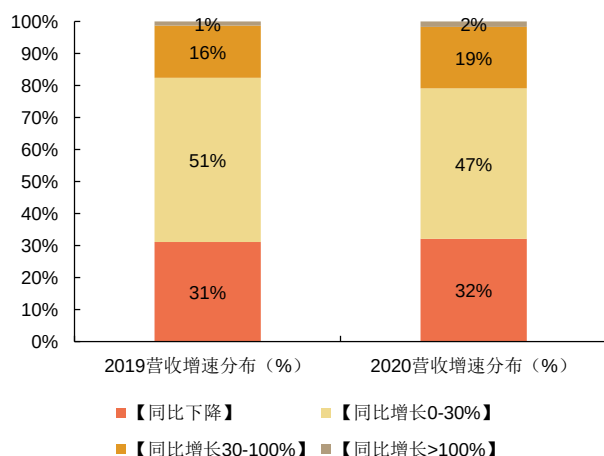
图6：样本公司 2021Q1 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2021Q1 (亿元)	同比增长 (%)	营业总收入变化 (17Q1~21Q1)	归母净利润 2021Q1 (亿元)	同比增长 (%)	归母净利润变化 (17Q1~21Q1)
光伏	960.6	53.1%		113.2	127.2%	
风电	488.2	39.4%		54.7	100.6%	
氢燃料电池	109.4	44.4%		14.9	420.6%	
一次设备	573.4	45.5%		23.8	67.4%	
二次设备	299.0	48.9%		30.7	464.0%	
电源	124.9	84.4%		6.1	979.3%	
电机电控	79.8	31.2%		7.5	44.5%	
新能源车	1772.7	73.9%		113.6	367.5%	
电站设备	94.2	28.3%		2.6	30236.3%	
核电	1049.5	51.2%		70.9	102.5%	
合计	5551.7	55.8%		438.0	166.0%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

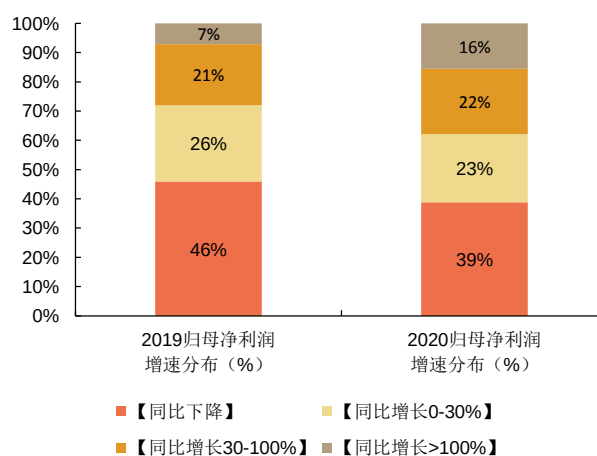
所有样本公司中，2020 年度出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 32%、39%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 2%、16%，对比来看，行业平均盈利能力有所增强，除行业基本面向好外，部分原因来自于行业市场化程度提高，当前盈利能处于分化中，优质企业在洗牌中脱颖而出，行业集中度不断提高。

图7：电新样本公司 2020 年度营业收入增速分布及对比



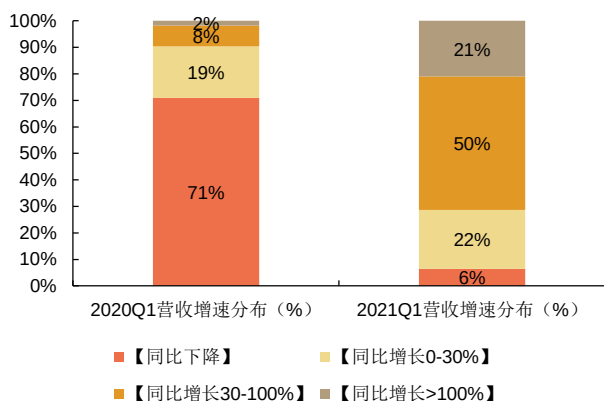
资料来源：Wind，申港证券研究所

图8：电新样本公司 2020 年度归母净利润增速分布及对比

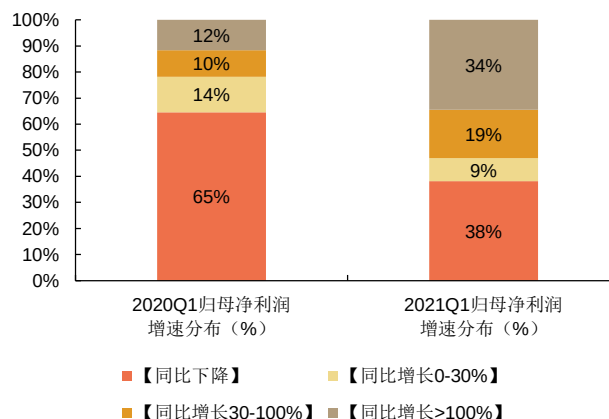


资料来源：Wind，申港证券研究所

2021Q1 出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 6%、38%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 21%、34%。

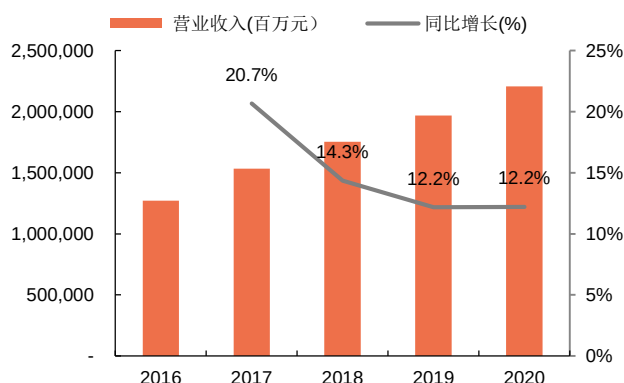
图9：电新样本公司 2021Q1 营业收入增速分布及对比


资料来源：Wind，申港证券研究所

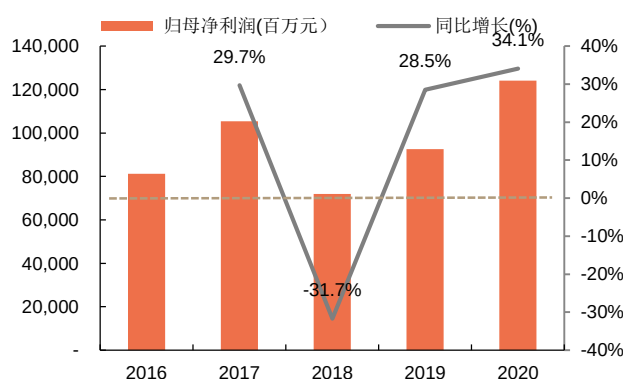
图10：电新样本公司 2021Q1 归母净利润增速分布及对比


资料来源：Wind，申港证券研究所

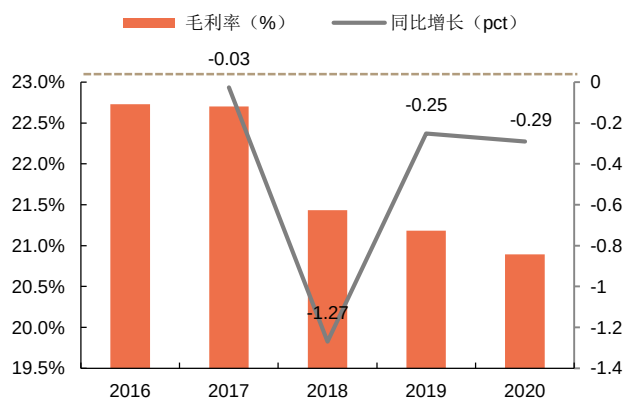
从具体财务指标分析，行业盈利能力稳定提升，现金流持续改善。2020 年度营业总收入同比增长 12.2%，归母净利润同比增长 34.1%，毛利率同比下降 0.29pct，净利率同比增长 0.99pct，经营性现金流同比增长 15.9%，资产负债率同比下降 1.49 pct，期间费用率同比下降 1.1pct，净资产收益率同比上升 0.88pct。

图11：电新样本公司近 5 年营业收入情况


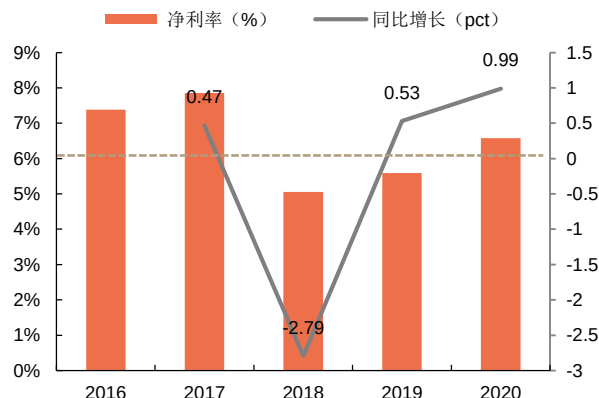
资料来源：Wind，申港证券研究所

图12：电新样本公司近 5 年归母净利润情况


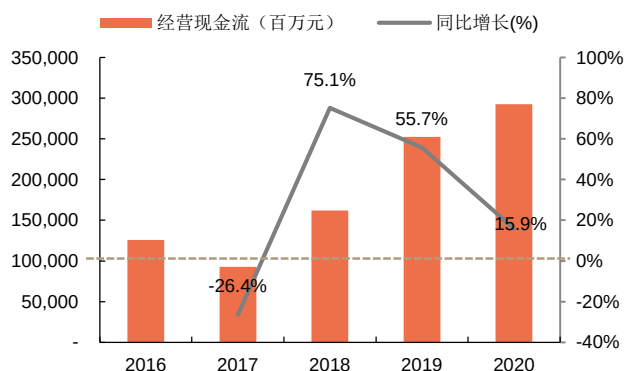
资料来源：Wind，申港证券研究所

图13：电新样本公司近 5 年毛利率情况


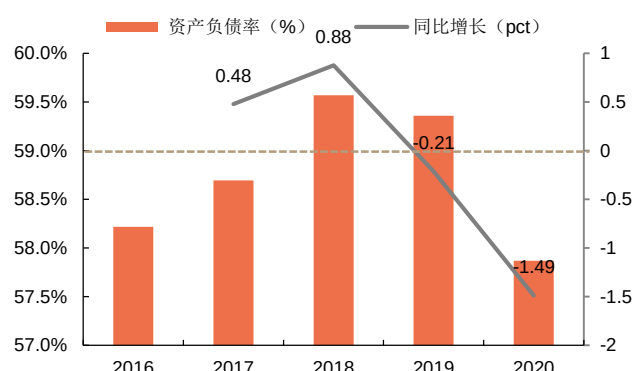
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电新样本公司近 5 年净利率情况


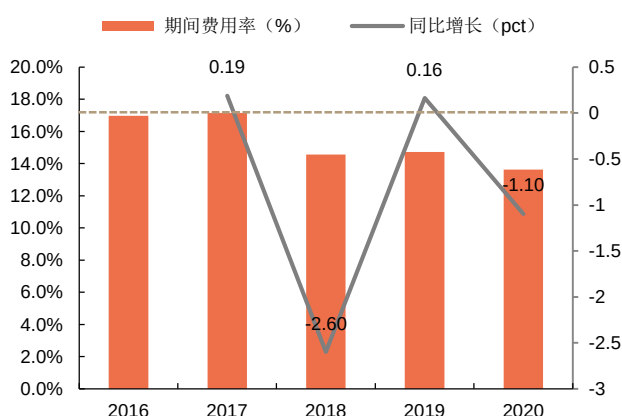
资料来源：Wind，申港证券研究所

图15: 电新样本公司近5年经营现金流情况


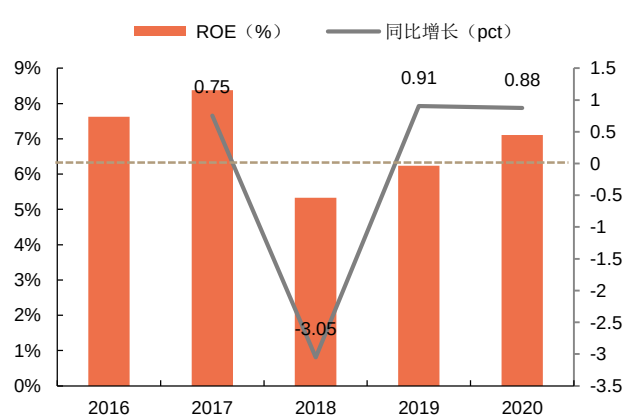
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 电新样本公司近5年资产负债率情况


资料来源: Wind, 申港证券研究所

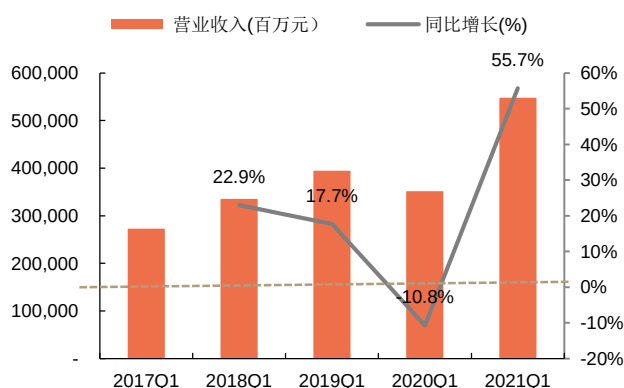
图17: 电新样本公司近5年期间费用率情况


资料来源: Wind, 申港证券研究所

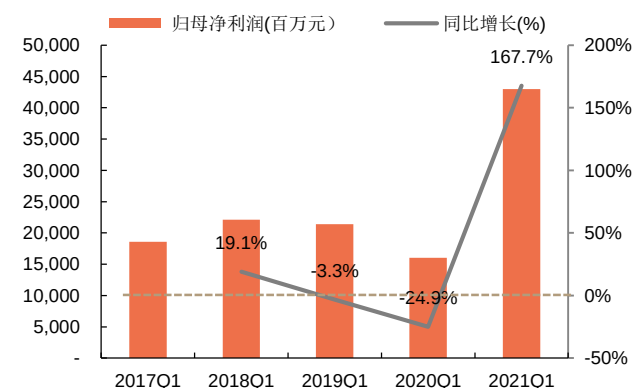
图18: 电新样本公司近5年净资产收益率(ROE)情况


资料来源: Wind, 申港证券研究所

2021Q1 营业总收入同比增长 55.7%，归母净利润同比增长 167.7%，毛利率同比下降 0.48 pct，净利率同比增长 3.57 pct，经营性现金流同比增长 165.7%，资产负债率同比下降 1.61 pct，期间费用率同比下降 0.14 pct，净资产收益率同比上升 1.3 pct。

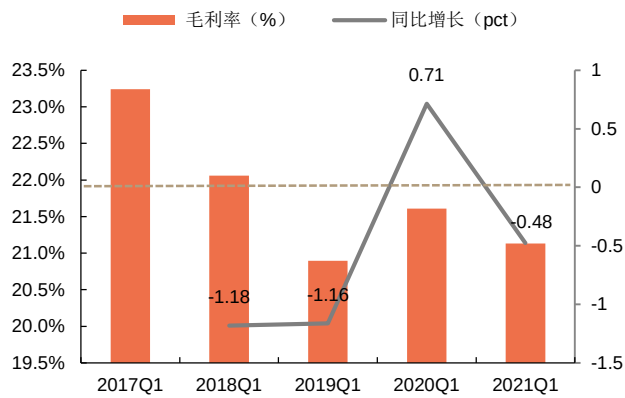
图19: 电新样本公司近5年Q1营业收入情况


资料来源: Wind, 申港证券研究所

图20: 电新样本公司近5年Q1归母净利润情况


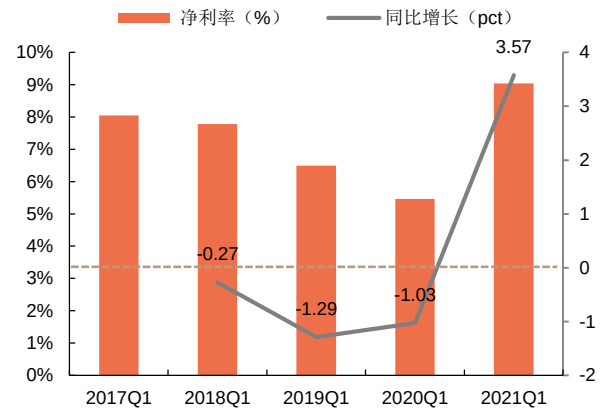
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图21: 电新样本公司近 5 年 Q1 毛利率情况



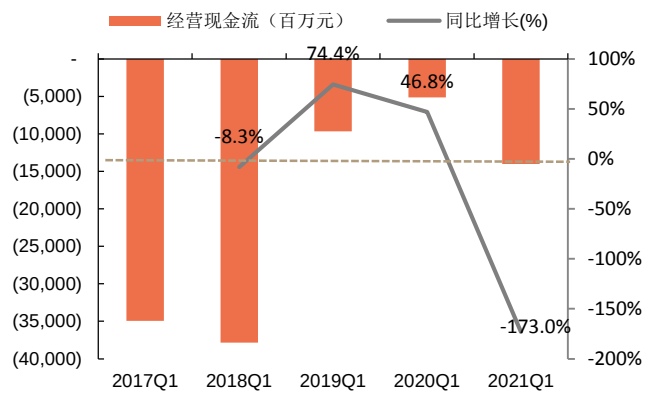
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图22: 电新样本公司近 5 年 Q1 净利率情况



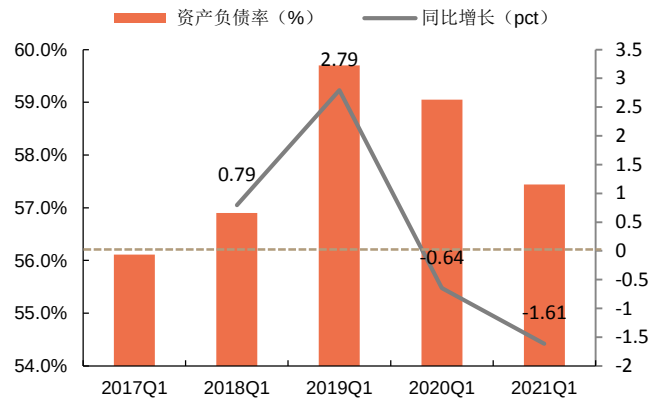
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图23: 电新样本公司近 5 年 Q1 经营性现金流情况



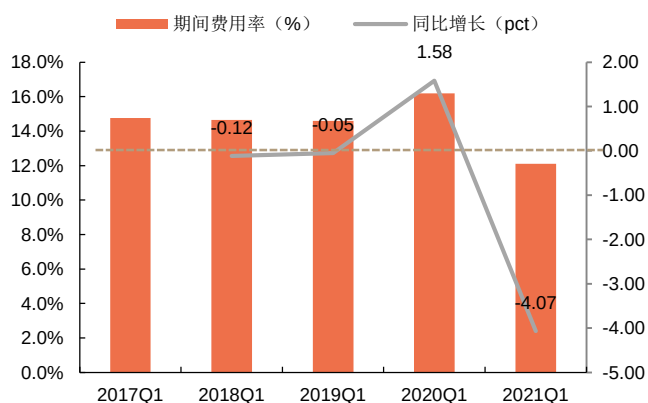
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图24: 电新样本公司近 5 年 Q1 资产负债率情况



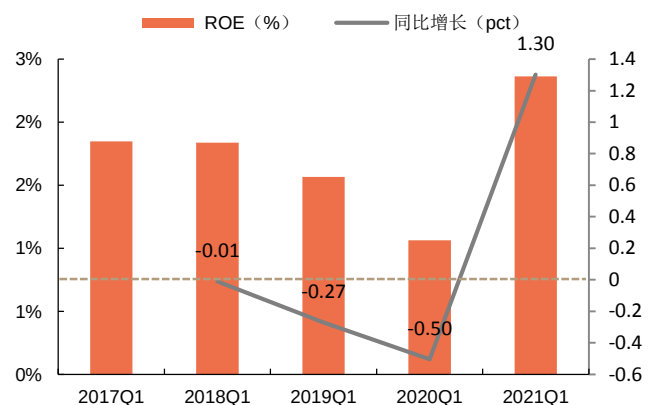
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图25: 电新样本公司近 5 年 Q1 期间费用率情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图26: 电新样本公司近 5 年 Q1 净资产收益率(ROE)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 50 家公司作为样本，并按产业链上中下游进行分类：

- ◆ 上游：硅料、辅材
- ◆ 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、辅材
- ◆ 下游：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	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、福斯特、爱康科技、乐凯胶片、海优新材、帝科股份
	中游光伏玻璃	南玻 A、福莱特、亚玛顿、安彩高科
	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

1.1.1 行业整体盈利能力持续提升

2020 年，光伏板块样本公司实现营业收入 3238.12 亿元，同比增长 21.5%；实现归母净利润 237.33 亿元，同比增长 28.2%；毛利率为 21.4%，同比下降 1.46pct；期间费用率为 13.3%，同比下降 1.87 pct，经营性现金流同比增长 1.2%。

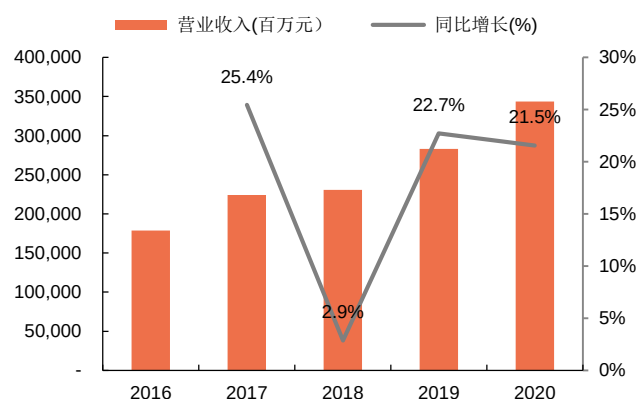
2021Q1，光伏板块样本公司实现营业收入 909.70 亿元，同比增长 53.2%；实现归母净利润 106.83 亿元，同比增长 129.0%；毛利率为 22.1%，同比下降 1.55 pct；期间费用率为 10.7%，同比下降 3.15 pct，经营性现金流同比下降 126.4%。

表2：光伏行业 2020 年和 2021Q1 变化数据

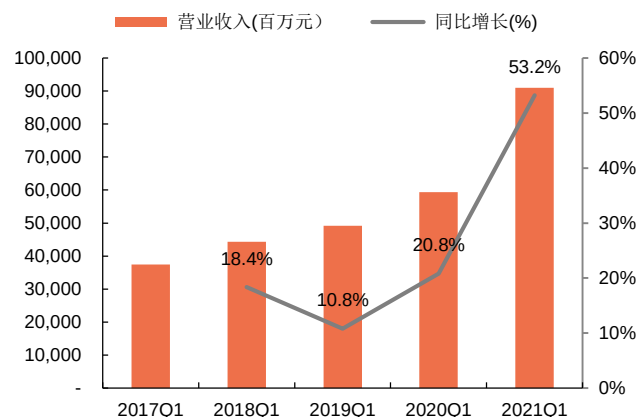
	2019	2020	YoY	2020Q1	2021Q1	YoY
营业总收入（百万元）	282883.7	343812.1	21.5%	59377.45	90969.6	53.2%
归母净利润（百万元）	18505.5	23732.5	28.2%	4665.67	10683.3	129.0%
毛利率（%）	22.9%	21.4%	-1.46 pct	23.7%	22.1%	-1.55 pct
净利率（%）	7.0%	7.4%	0.32 pct	8.5%	12.2%	3.76 pct
经营性现金流（百万元）	44064.8	44593.2	1.2%	-1175.60	-2661.3	-126.4%
资产负债率（%）	56.3%	54.7%	-1.58 pct	55.8%	54.4%	-1.40 pct
期间费用率（%）	15.1%	13.3%	-1.87 pct	13.9%	10.7%	-3.15 pct
ROE（%）	7.5%	7.9%	0.45 pct	1.8%	3.4%	1.58 pct
商誉（百万元）	3161.8	2722.2	-13.9%	3140.78	2609.8	-16.9%
在建工程（百万元）	37355.4	38095.4	2.0%	6475.1	8460.0	30.7%

资料来源：Wind，申港证券研究所

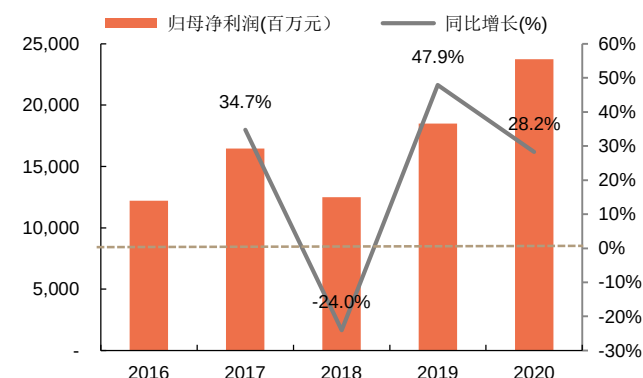
2020 年光伏完成装机 48.2GW，同比增长 60%，创历史装机新高，2021 进入全面平价之后，Q1 装机 5.3GW，同比增长 55.8%，维持高景气趋势。同时行业依旧保障了优质的盈利能力，归母净利润同比大增，超行业预期，期间费用率连续下降，对增厚利润空间有积极作用。

图27：光伏行业样本公司近 5 年营收变化


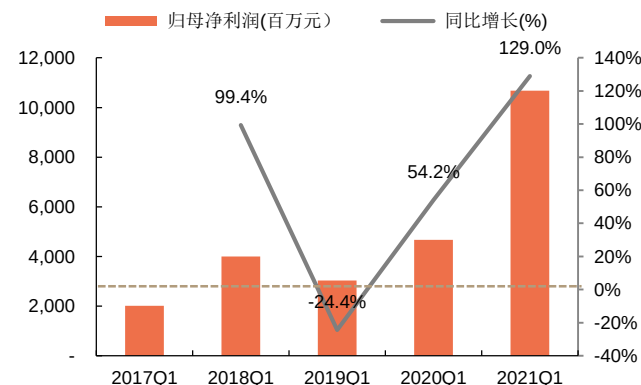
资料来源：Wind，申港证券研究所

图28：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 营收变化


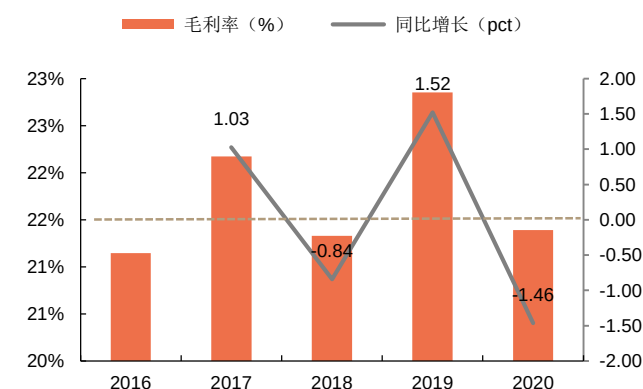
资料来源：Wind，申港证券研究所

图29：光伏行业样本公司近 5 年归母净利润变化


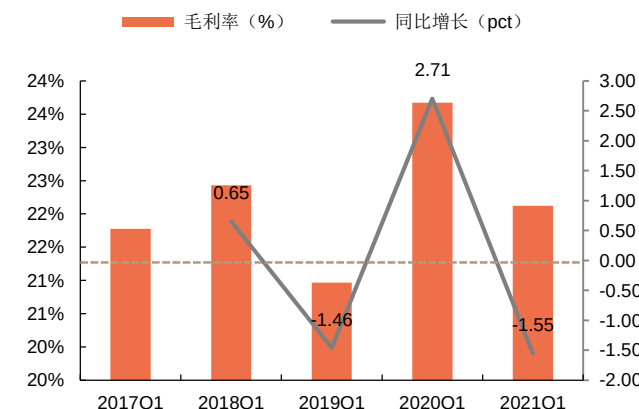
资料来源：Wind，申港证券研究所

图30：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 归母净利润变化


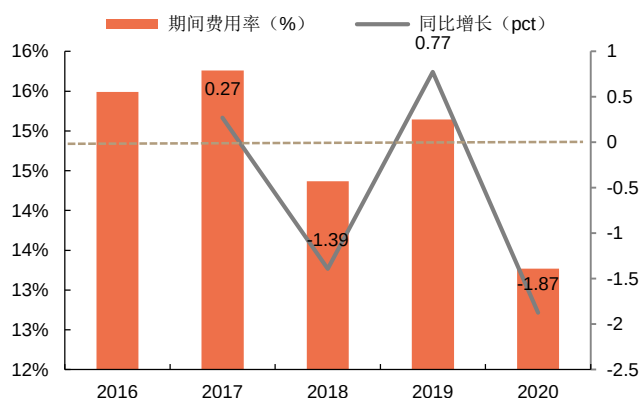
资料来源：Wind，申港证券研究所

图31：光伏行业样本公司近 5 年毛利率变化


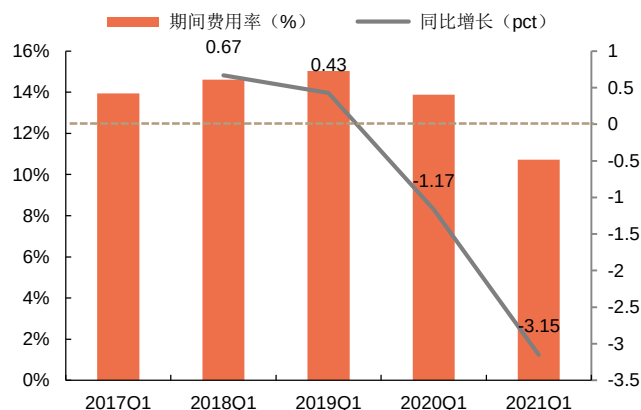
资料来源：Wind，申港证券研究所

图32：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 毛利率变化


资料来源：Wind，申港证券研究所

图33：光伏行业样本公司近5年期间费用率变化


资料来源：Wind，申港证券研究所

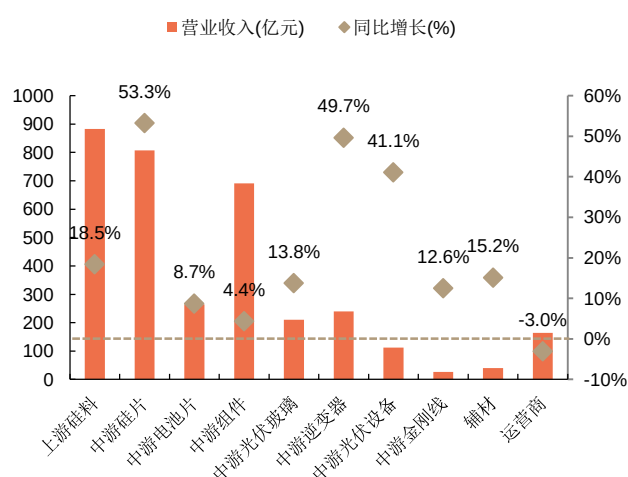
图34：光伏行业样本公司近5年Q1期间费用率变化


资料来源：Wind，申港证券研究所

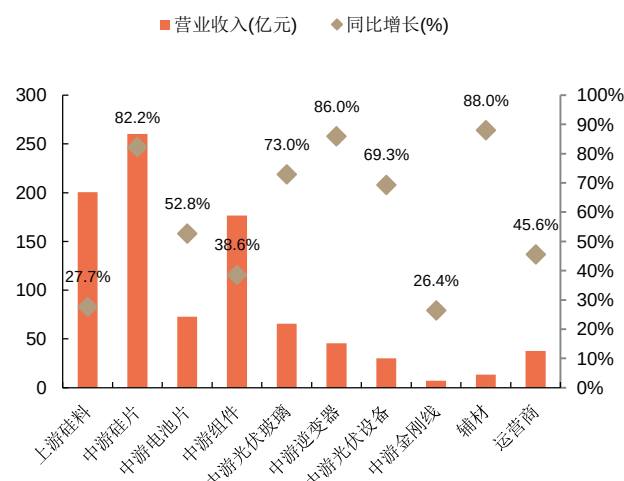
1.1.2 分环节：竞争加剧强者恒强

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：**2020年中游硅片、逆变器同比增幅最高，运营商出现下滑，2020年装机需求超预期，逆变器、光伏设备需求提升，同比增长显著。2021Q1四大环节及光伏玻璃价格均处于高位，营收同比增长较大。
- ◆ **从盈利能力角度：**光伏玻璃、金刚线毛利率较高。2020年下半年受供需关系影响，光伏玻璃价格持续增长，达到历史最高价格，实现量价齐升。四大环节除组件外，净利率基本维持稳定，部分组件厂出现亏损，资源向龙头进一步集中。

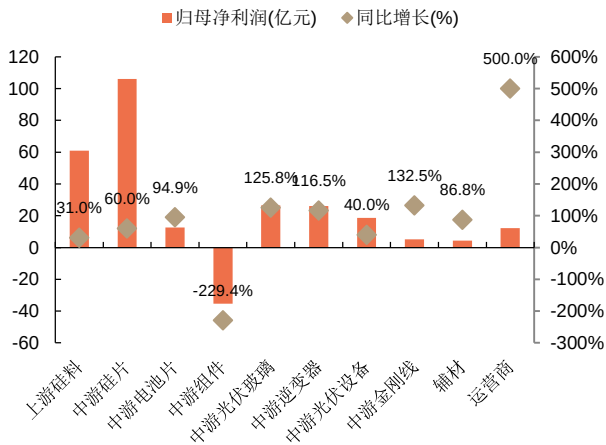
图35：光伏各环节代表公司2020年营业收入


资料来源：Wind，申港证券研究所

图36：光伏各环节代表公司2021Q1营业收入


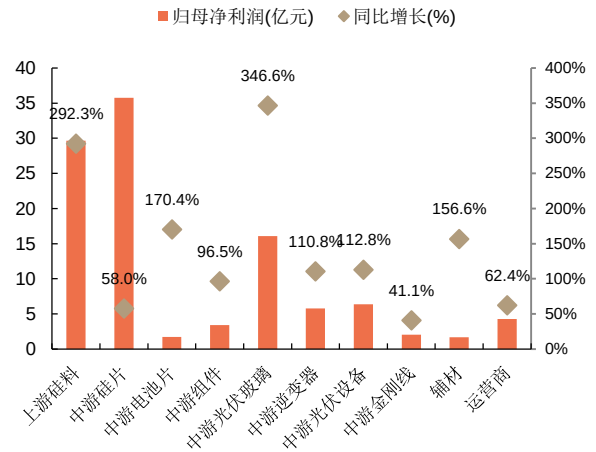
资料来源：Wind，申港证券研究所

图37: 光伏各环节代表公司 2020 年归母净利润



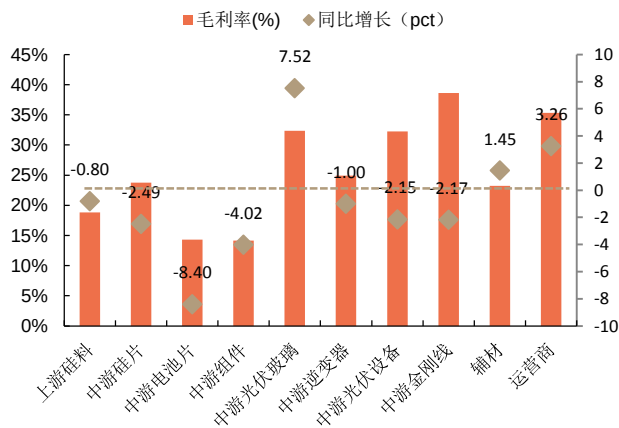
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图38: 光伏各环节代表公司 2021Q1 归母净利润



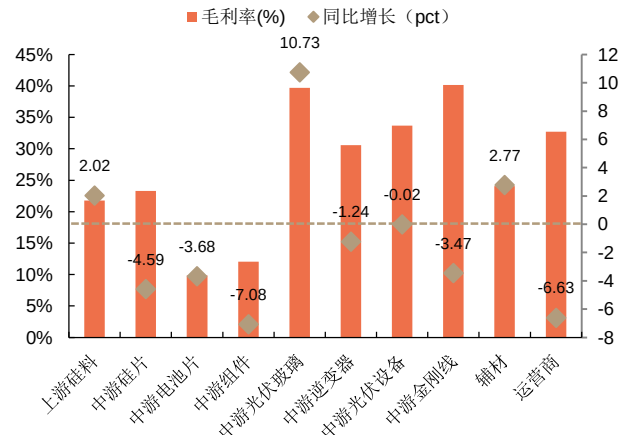
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图39: 光伏各环节代表公司 2020 年毛利率



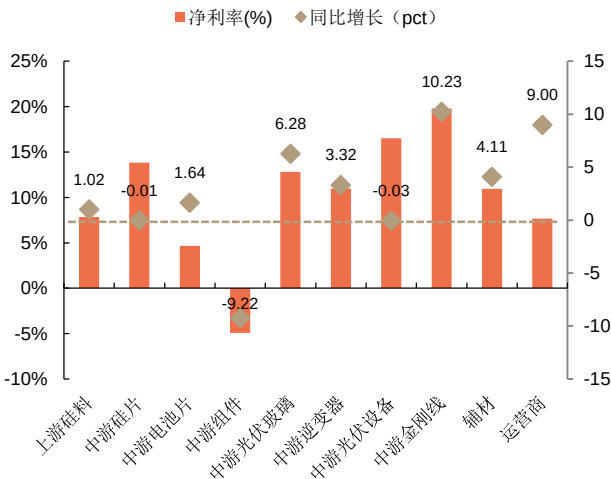
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图40: 光伏各环节代表公司 2021Q1 毛利率



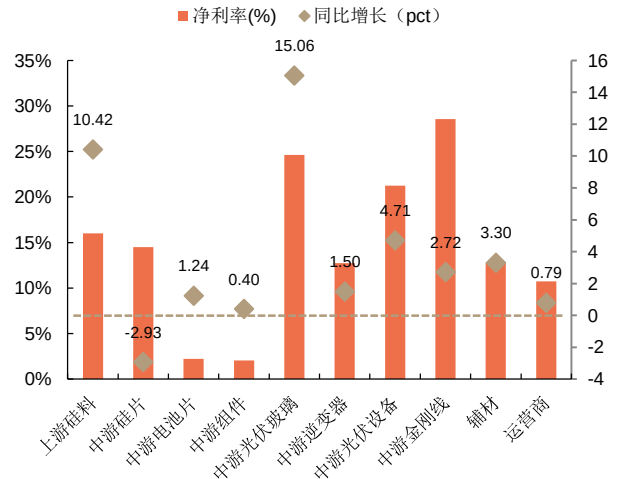
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图41: 光伏各环节代表公司 2020 年净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图42: 光伏各环节代表公司 2021Q1 净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

1.1.3 投资策略

光伏最具投资价值的要点在于其**确定性**，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，Q3 快速恢复，“淡季不淡”，Q4 平价压力下装机规模超预期。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。

- ◆ **单晶硅料和 PERC 电池片龙头：通威股份。**公司作为多晶硅料、电池片双龙头企业，生产成本占优、规模优势突出。目前公司已形成多晶硅料产能 8 万吨，2021 年乐山二期和保山一期项目合计超过 8 万吨产能将建成投产，届时形成总产能 16 万吨。随着新老产能优化释放，N 型硅料供应能力进一步加强，公司行业优势更加明显。2021 年硅料价格持续攀升，涨幅超预期，全年供需格局紧张，价格压力向全产业链传导，电池板块盈利下半年有望好转。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 601.2 亿元、748.2 亿元和 840.5 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 58.2 亿元、74.2 亿元和 82.6 亿元，每股收益分别为 1.29 元、1.65 元和 1.83 元，对应 PE 分别为 27.2、21.4、19.2 倍。给予“买入”评级。

- ◆ **单晶硅片+组件龙头：隆基股份。**公司专注单晶技术路线，硅片、组件业绩稳步提升，产能快速扩展，保障高出货水平，并积极打造上下游相配合的产业链布局，硅片、组件双龙头业绩不断超预期。目前公司单晶硅片产能 85GW、电池片产能 30GW、组件产能 50GW，预计 2021 年将提升至 105GW、38GW、65GW。公司 2020 年硅片全球市占率 46%，组件全球市占率 19%，同比提升 11pct，首次位列第一位。硅片非硅成本快速下降，领先行业，海外出货比例不断提升，进一步拉高结构性毛利水平，2021 年产能+技术双路径强化一体化龙头地位。前瞻布局 BIPV，入股森特抢占市场蓝海。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 907.5 亿元、1123.5 亿元和 1314.9 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 117.2 亿元、150.2 亿元和 179.8 亿元，每股收益分别为 3.03 元、3.88 元和 4.65 元，对应 PE 分别为 32.8、25.6、21.4 倍。给予“买入”评级。

- ◆ **光伏玻璃龙头：福莱特。**光伏装机规模高增+双面率持续提升保障光伏玻璃需求旺盛，福莱特作为光伏玻璃领域龙头企业，市占率稳居前二，领先行业的优质产能扩张，提升长期竞争力。公司目前已建成原片产能 8,600 t/d，在建及规划中产能 16,800 t/d，预计 2021、2022 年底产能将分别达到 12,200 t/d、18,200 t/d，继续夯实龙头优势。近期光伏玻璃价格回调，相对 2020Q4 高点降幅 15%，但龙头仍能凭借领先行业的成本控制能力，保持较高盈利水平。光伏玻璃下游客户主要有隆基股份、晶科能源、韩华集团、东方日升等海内外优质组件厂商，为产能稳定放量提供保障。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 106.8 亿元、140.2 亿元和 188.2 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 26.7 亿元、30.6 亿元和 35.8 亿元，每股收益分别为 1.25 元、1.42 元和 1.67 元，对应 PE 分别为 22.3、19.5、16.7 倍。给予“买入”评级。

- ◆ **超薄玻璃先行者：亚玛顿。**公司 2020 年扭亏为盈并实现业绩大幅增长，我们预计 2021 公司业绩将持续同/环比高增。2020 年原片得到稳定供应，2021Q2 两座原片窑炉将点火，产能将有 650t/d 提升至 1950t/d，扩大两倍。2020Q4 海外光伏屋顶

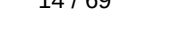
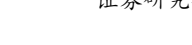
玻璃开始放量，预计 2021 年将快速爬坡，海外业务毛利率较高，提升结构性盈利水平。BIPV 行业拐点即将到来，光伏头部厂商加大投资布局，公司有望凭借技术优势抢占 BIPV 市场份额。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 31.6 亿元、39.5 亿元和 51.9 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 2.92 亿元、4.29 亿元和 5.89 亿元，每股收益分别为 1.83 元、2.68 元和 3.68 元，对应 PE 分别为 16.2、11、8 倍。给予“买入”评级。

- ◆ **逆变器龙头：阳光电源。**公司超前布局储能市场，具有技术性+规模化先发优势。公司多年深耕光伏逆变器，是光伏逆变器全球龙头，市占率 25~30%，技术研发、市场规模、客户积累方面具备领先优势。2020 年以来海外市场受疫情冲击，公司快速抢占海外高毛利市场，市占率提升。公司储能发货量连续四年储能排名国内市场首位，同时积极开拓海外市场，美国、日本、澳洲市场均布局多年。2006 年公司开始开发储能领域产品，2015 年公司与三星 SDI 成立合作公司，从单独提供储能变流器转变为提供全套储能系统，先发优势明显。公司自主开发集成系统的能力优越，打造除电芯外，全系统自主研发、生产制造的产业模式。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 270.9 亿元、342 亿元和 402 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 29.8 亿元、39.5 亿元和 46.2 亿元，每股收益分别为 2.05 元、2.71 元和 3.17 元，对应 PE 分别为 44、33.2、28.4 倍。给予“买入”评级。

图43：2020 年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 2020 (百万元)	同比变化 (%)	营业收入变化 (2016~20)	归母净利润 2020 (百万元)	同比变化 (%)	归母净利润变化 (2016~20)
上游硅料	通威股份	44200	17.7%		3608	36.9%	
中游硅片	中环股份	19057	12.8%		1089	20.5%	
中游硅片	隆基股份	54583	65.9%		8552	62.0%	
中游电池片	中来股份	5085	46.2%		97	-60.3%	
中游电池片	拓日新能	1361	29.1%		166	112.7%	
中游电池片	爱旭股份	9664	59.2%		805	37.6%	
中游组件	东方日升	16063	11.5%		165	-83.0%	
中游组件	晶澳科技	25847	23.5%		1507	85.3%	
中游光伏玻璃	福莱特	6260	30.2%		1629	127.1%	
中游光伏玻璃	亚玛顿	1803	52.2%		138	241.9%	
中游光伏设备	京运通	4056	97.2%		440	67.1%	
中游光伏设备	晶盛机电	3811	22.5%		858	34.6%	
光伏支架	中信博	3129	37.1%		285	76.0%	
中游金刚线	东尼电子	928	40.5%		48	132.2%	
中游逆变器	阳光电源	19286	48.3%		1954	119.0%	
中游逆变器	锦浪科技	2084	83.0%		318	151.3%	
中游逆变器	固德威	1589	68.1%		260	153.2%	
运营商	太阳能	5305	5.9%		1028	12.9%	
运营商	林洋能源	5799	72.6%		997	42.4%	

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

在风电行业，我们选取 28 家公司作为样本，并按照供货商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

1.2.1 行业空间巨大提升业绩天花板

2020 年，风电板块样本公司实现营业收入 2427.97 亿元，同比增长 35.8%；实现归母净利润 187.7 亿元，同比增长 70.6%；毛利率为 20.4%，同比增长 0.14pct；期间费用率为 12.1%，同比下降 2.55pct。

2021Q1，风电板块样本公司实现营业收入 488.2 亿元，同比增长 39.4%；实现归母净利润 54.72 亿元，同比增长 100.6%；毛利率为 23.6%，同比增长 2.68 pct；期间费用率为 11.7%，同比下降 3.45 pct。

表4：风电行业 2020 和 2021Q1 变化数据

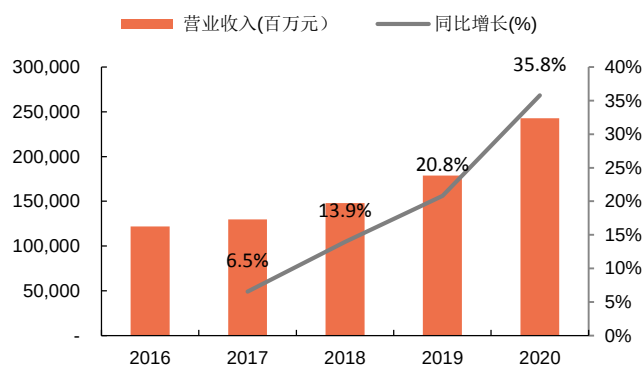
	2019	2020	YoY	2020Q1	2021Q1	YoY
营业总收入（百万元）	178812.1	242796.6	35.8%	35029.5	48820.4	39.4%
归母净利润（百万元）	10999.1	18769.5	70.6%	2727.8	5472.4	100.6%
毛利率（%）	20.2%	20.4%	0.14 pct	20.9%	23.6%	2.68 pct
净利率（%）	6.3%	7.9%	1.60 pct	7.9%	11.7%	3.83 pct
经营性现金流（百万元）	31166.5	27847.2	-10.7%	-696.8	-5247.9	-653.1%
资产负债率（%）	61.7%	60.5%	-1.19 pct	62.0%	59.2%	-2.78 pct
期间费用率（%）	14.6%	12.1%	-2.55 pct	15.2%	11.7%	-3.45 pct
ROE（%）	7.4%	10.4%	2.92 pct	1.8%	2.9%	1.07 pct
商誉（百万元）	1912.2	1588.6	-16.9%	1908.5	1661.0	-13.0%
在建工程（百万元）	24279.4	40185.0	65.5%	17789.8	31624.1	77.8%

资料来源：Wind，申港证券研究所

2020 年风电完成装机规模 71.8GW，完成吊装容量 57.8GW，远超行业预期，2021Q1 装机 5.3GW，同比增长 122.9%。2020 年风电抢装目标明确，基本面稳步增长，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。

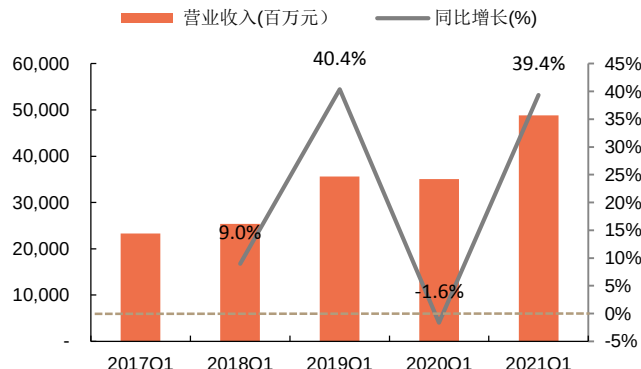
行业整体实现营收与利润双增长，风力发电日趋成熟以及海上风电的技术突破，风电的制造及运行成本不断降低。疫情后走绿色复苏之路，新基建成本拉动经济增长的绝对主力。风电因具备规模效应、利用小时数高，更受大型央企青睐。传统电力企业的加入，使得风电投资市场再一次升温。

图44: 风电行业样本公司近 5 年营收变化



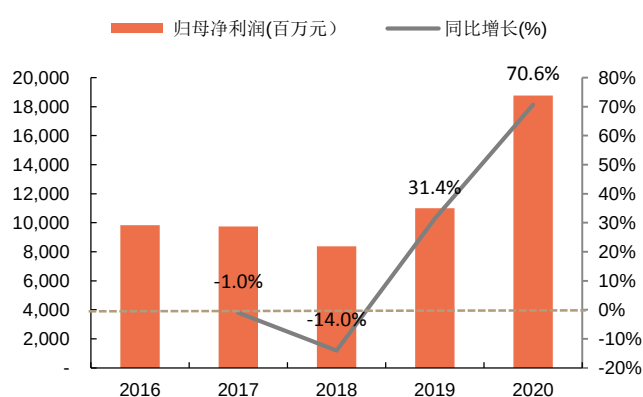
资料来源: 申港证券研究所

图45: 风电行业样本公司近 5 年 Q1 营收变化



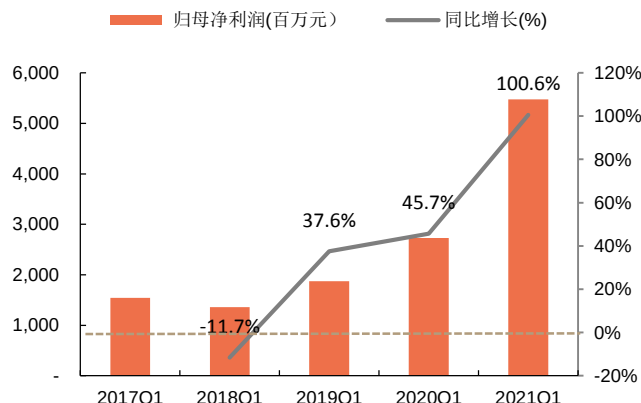
资料来源: 申港证券研究所

图46: 风电行业样本公司近 5 年归母净利润变化



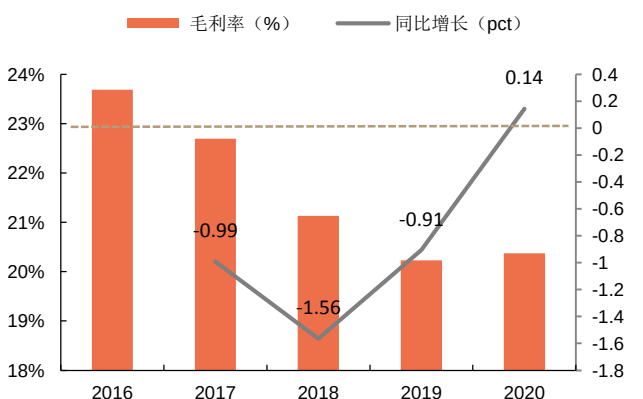
资料来源: 申港证券研究所

图47: 风电行业样本公司近 5 年 Q1 归母净利润变化



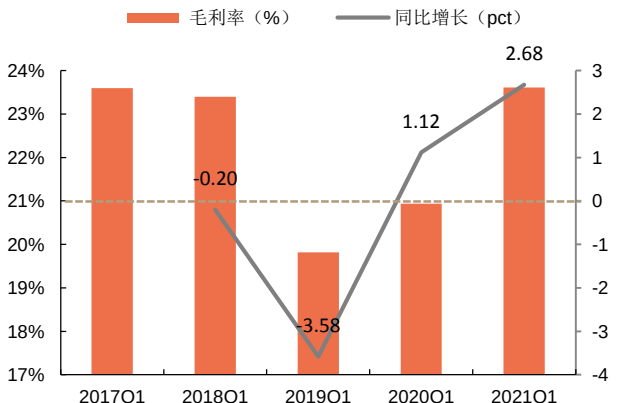
资料来源: 申港证券研究所

图48: 风电行业样本公司近 5 年毛利率变化



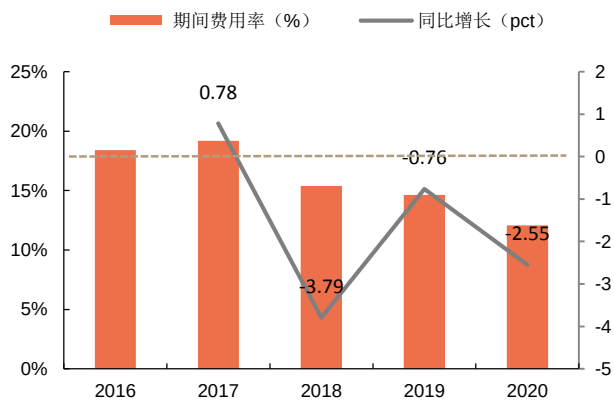
资料来源: 申港证券研究所

图49: 风电行业样本公司近 5 年 Q1 毛利率变化



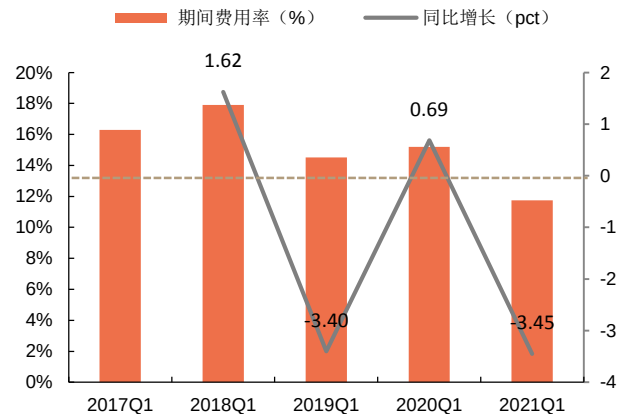
资料来源: 申港证券研究所

图50：风电行业样本公司近5年期间费用率变化



资料来源：申港证券研究所

图51：风电行业样本公司近5年Q1期间费用率变化



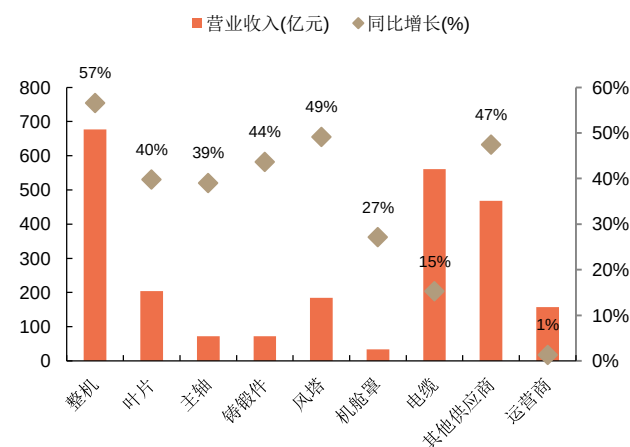
资料来源：申港证券研究所

1.2.2 分环节：零部件盈利能力坚挺

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，综合而言铸锻件、电缆等零部件环节盈利能力最为突出。

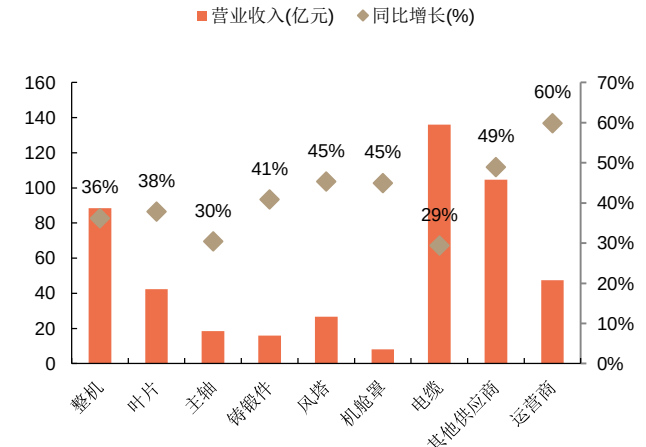
- ◆ **从营收角度：2020年行业整体高景气背景下，各环节均实现营收高增，风机整机的营收规模最大、增速最高，运营商未来增长潜力较大。**
- ◆ **从盈利能力角度：零部件环节盈利能力首先改善，铸锻件、运营商毛利率水平较高，表明在营收改善同时，成本端因为原材料（钢铁、铜）价格下降亦大幅改善，进而推升净利润提升。整机毛利率下降幅度最大，主要由于疫情导致海外订单毛利率提升受阻，风机招标均价回调。**

图52：风电各环节代表公司2020年营业收入



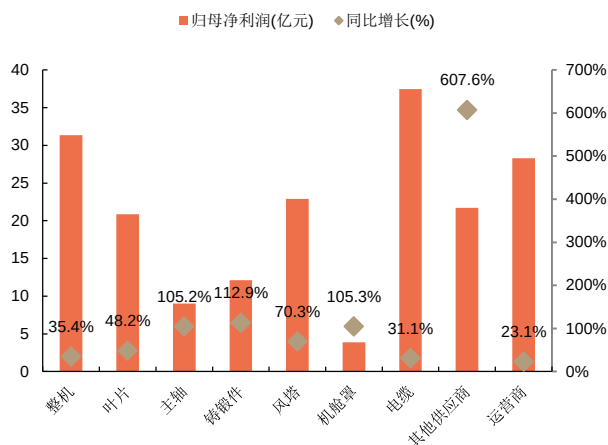
资料来源：Wind，申港证券研究所

图53：风电各环节代表公司2021Q1营业收入



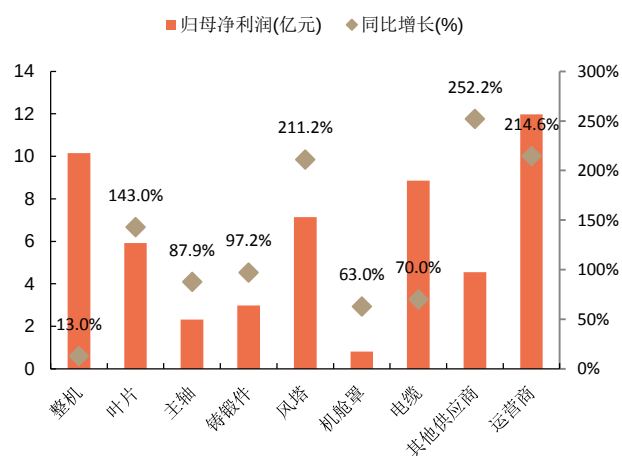
资料来源：Wind，申港证券研究所

图54: 风电各环节代表公司 2020 年归母净利润



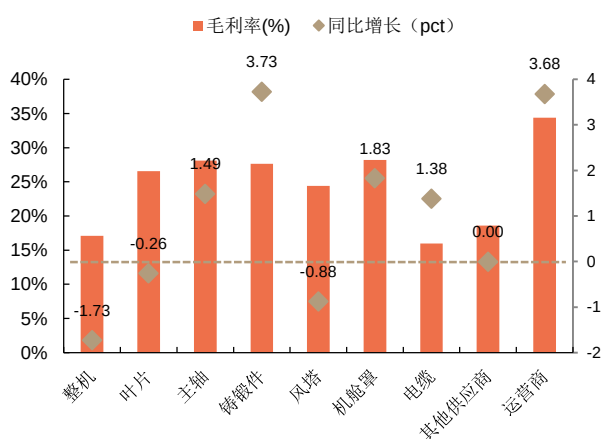
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图55: 风电各环节代表公司 2021Q1 归母净利润



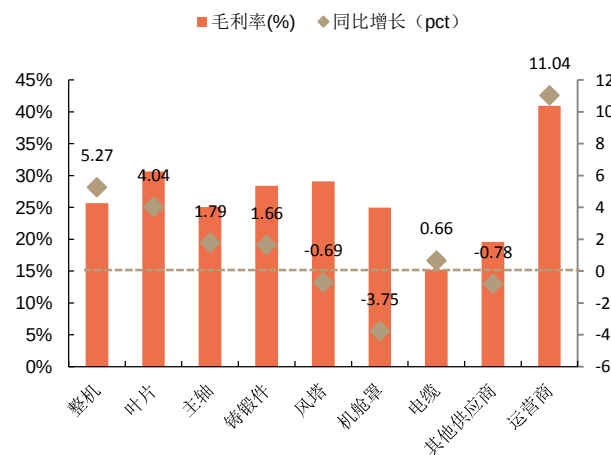
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图56: 风电各环节代表公司 2020 年毛利率



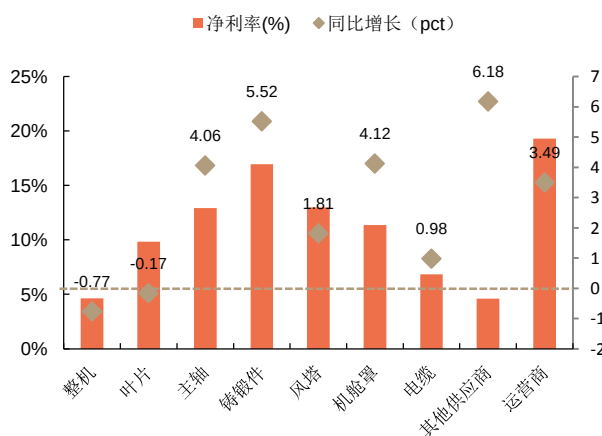
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图57: 风电各环节代表公司 2021Q1 毛利率



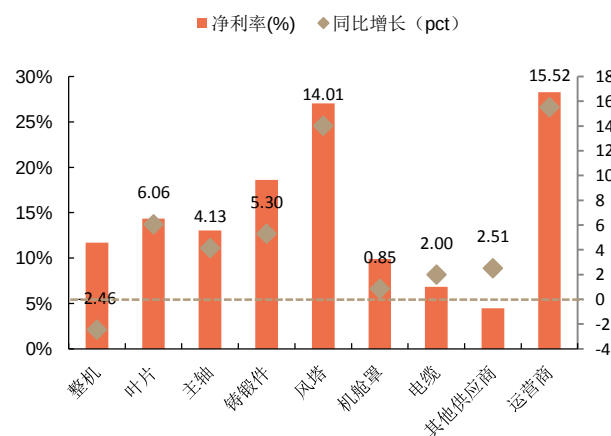
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图58: 风电各环节代表公司 2020 年净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图59: 风电各环节代表公司 2021Q1 净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

1.2.3 投资策略

陆上风电 2021 年将全部进入平价上网，抢装潮已开启并将延续至 2020 年底。补贴退坡至 2021 年平价路径已经非常清晰，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。同时特高压的推进带来配套基地建设需求，依托于特高压外送的风电大基地项目将成为主流。我们认为受益于抢装的各环节龙头值得关注：

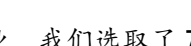
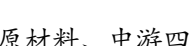
- ◆ **毛利率实现触底反弹的风机龙头：金风科技。**公司是风电行业国内龙头企业，订单结构优化带来盈利拐点，后续成长值得期待。公司继续坚持大兆瓦发展方向，风机在手订单充足，3S/4S 系列产品的在手订单量有明显提升，海外业务拓展顺利。持续加大平价风电场和分散式风电的项目开发和核准力度，为 2020 年之后的完全平价时代做出保障市场容量的战略部署。此外运维服务营收占比不断提升，风电装机持续增长，保有量已达到一定规模，同时第一波换机潮即将来临，风电服务市场具有巨大潜力，公司看好未来利润空间重点布局。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 502.3 亿元、605.7 亿元、678.2 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 36.7 亿元、41.2 亿元和 47.9 亿元，每股收益分别为 0.87 元、0.98 元、1.13 元，对应 PE 分别为 14、12.5、10.8。给予“买入”评级。

- ◆ **多业务共振的风机叶片龙头：中材科技。**公司的风机叶片、玻璃纤维、锂电池隔膜三项主营业务在行业景气的大背景下稳步发展，锂电隔膜利润弹性较大，将贡献未来业务弹性。公司作为叶片行业市占率近 30% 的龙头企业，下游优质客户稳固，采取海外及海上风电市场并重的市场策略，市占率近 30%，稳居行业第一。大叶片趋势确定，预计实际产能将进一步提升。随着疫情后国内整体经济环境持续复苏，玻纤下游需求自 20Q4 以来持续回暖，单吨价格快速上涨，有望形成较强业绩支撑。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 203.4 亿元、220.4 亿元和 245.3 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 28.1 亿元、32.8 亿元和 36.9 亿元，每股收益分别为 1.67 元、1.95 元、2.2 元，对应 PE 分别为 13.1、11.2、10 倍。给予“买入”评级。

图60：2020 年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 2020 (百万元)	同比变化 (%)	营业收入变化 (2016~20)	归母净利润 2020 (百万元)	同比变化 (%)	归母净利润变化 (2016~20)
整机	金风科技	56265.1	47.1%		2963.5	34.1%	
整机	运达股份	11477.9	129.1%		173.0	62.3%	
整机	明阳智能	22457.0	114.0%		1374.1	92.8%	
铸锻件	日月股份	5110.6	46.6%		979.4	94.1%	
铸锻件	吉鑫科技	2048.8	36.9%		233.8	257.5%	
主轴	通裕重工	5687.7	41.2%		381.3	62.2%	
主轴	金雷股份	1476.6	31.4%		522.2	154.5%	
叶片	中材科技	18710.9	37.7%		2051.9	48.7%	
机舱罩	双一科技	1392.0	68.2%		322.2	111.6%	
机舱罩	振江股份	1931.4	8.1%		67.3	79.9%	
风塔	天顺风能	8051.4	34.9%		1049.6	40.6%	
风塔	天能重工	3424.9	39.0%		427.6	58.7%	
风塔	泰胜风能	3604.0	62.4%		348.8	127.0%	
电缆	东方电缆	5052.3	36.9%		887.3	96.3%	
运营商	福能股份	9557.4	-3.9%		1495.3	20.2%	
运营商	节能风电	2667.2	7.2%		617.9	5.8%	
运营商	中闽能源	1252.0	115.6%		485.9	222.8%	

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

在新能源车行业，我们选取了 75 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
	中游锂电设备	先导智能、赢合科技、金银河、贝斯特、百利科技
	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
	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

1.3.1 畅销车型拉动供应链业绩

2020 年，新能源车板块样本公司实现营业收入 6144.51 亿元，同比增长 6.1%，实现归母净利润 270.02 亿元，同比增长 67.2%；毛利率 18.9%，同比增长 1.3pct，期间费用率 12.5%，同比下降 0.46 pct。

2021Q1，新能源车板块样本公司实现营业收入 1757 亿元，同比增长 73.4%，实现归母净利润 112.55 亿元，同比增长 368.3%；毛利率 19.5%，同比增长 2.1 pct，期间费用率 3.2%，同比下降 0.14 pct。

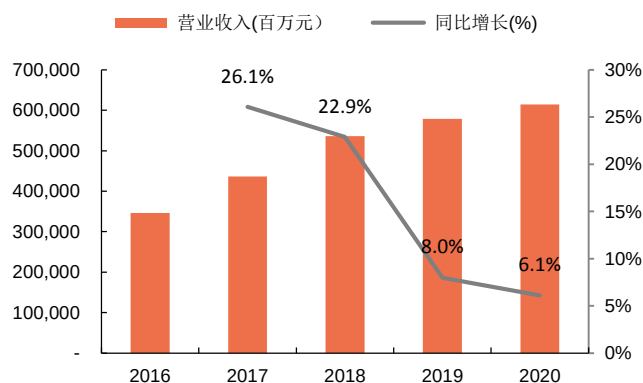
表6：新能源车行业 2020 和 2021Q1 变化数据

	2019	2020	YoY	2020Q1	2021Q1	YoY
营业总收入（百万元）	579025.7	614450.7	6.1%	101337.3	175699.7	73.4%
归母净利润（百万元）	16145.9	27001.5	67.2%	2403.2	11254.7	368.3%
毛利率（%）	17.6%	18.9%	1.30 pct	17.4%	19.5%	2.10 pct
净利率（%）	3.4%	5.2%	1.86 pct	3.1%	7.5%	4.40 pct
经营性现金流（百万元）	61347.3	101706.1	65.8%	9457.1	14308.5	51.3%
资产负债率（%）	57.8%	54.8%	-2.95 pct	57.7%	54.7%	-3.06 pct
期间费用率（%）	13.0%	12.5%	-0.46 pct	14.4%	10.7%	-3.70 pct
ROE（%）	4.6%	6.2%	1.54 pct	0.7%	2.4%	1.71 pct
商誉（百万元）	15690.3	14512.8	-7.5%	16623.8	15480.4	-6.9%
在建工程（百万元）	50651.3	52696.3	4.0%	26562.7	20971.3	-21.0%

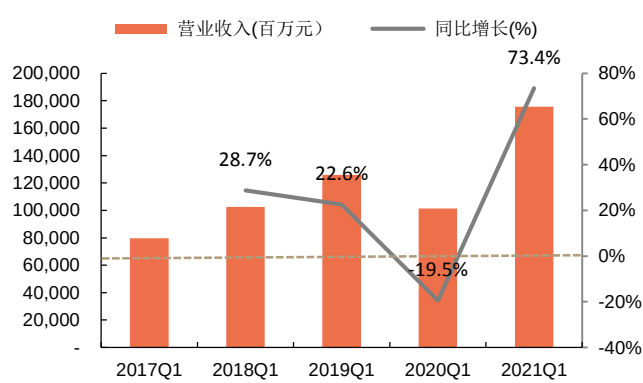
资料来源：Wind，申港证券研究所

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。受疫情影响，2020H1 新能源汽车产销同比下滑，下半年随着国产 Model 3、比亚迪汉、五菱宏光 mini 等畅销车型的面市，新能源车市场快速复苏。2020 年国内新能源车 xiao 销量 36.7 万辆，同比分别增长 10.9%，2021Q1 销量 51.5 万辆，同比增长 351.8%。

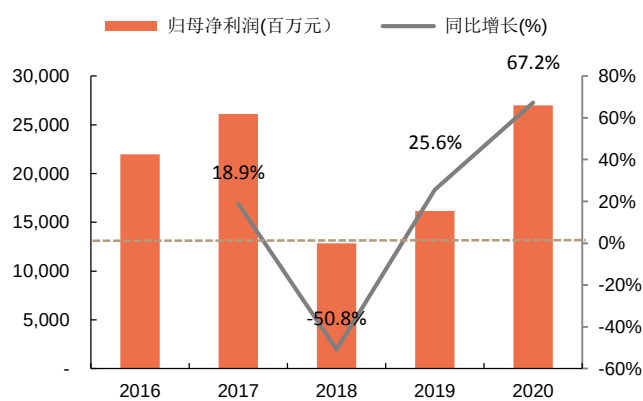
2020 年我国动力电池装机量完成 63.6GWh, 同比增长 2.3%, 2021Q1 装机 23.2GWh, 同比增长 308.7%。纵观全年动力电池市场呈现前低后高的走势。上半年受疫情影响, 终端装机需求低迷, 电池厂开工率不足, 动力电池产销有所下降。下半年随着以乘用车为主力的装机需求的恢复, 热销车型进一步拉动 ToC 端消费, 动力电池装机增速同比转正, 并持续位于高增长状态。

图61: 新能源车行业样本公司近 5 年营收


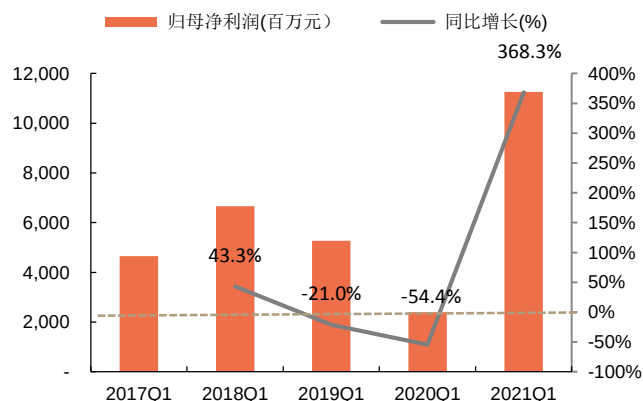
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图62: 新能源车行业样本公司近 5 年 Q1 营收


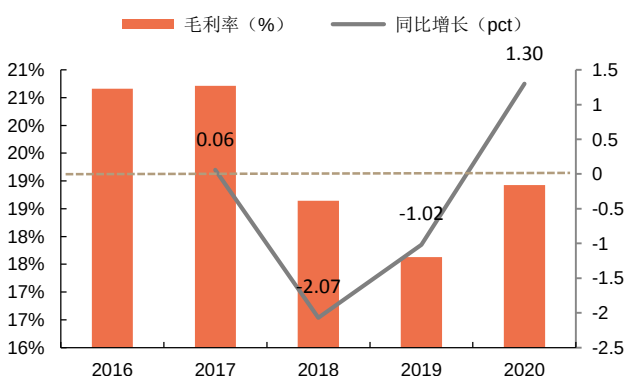
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图63: 新能源车行业样本公司近 5 年归母净利润


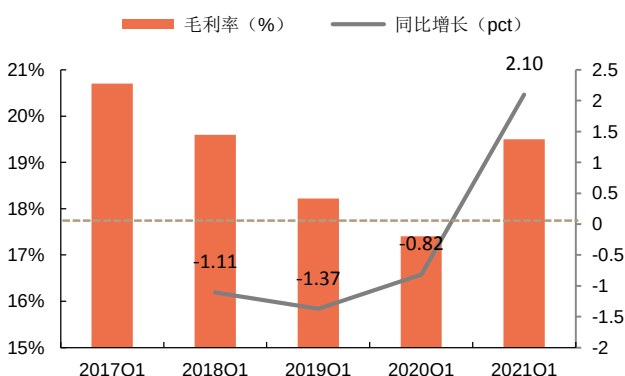
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图64: 新能源车行业样本公司近 5 年 Q1 归母净利润


资料来源: Wind, 申港证券研究所

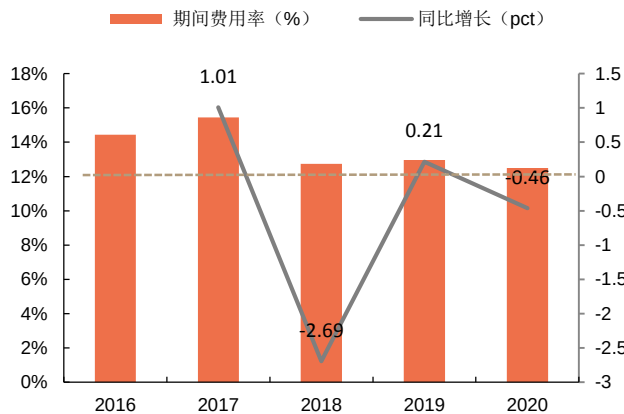
图65: 新能源车行业样本公司近 5 年毛利率


资料来源: Wind, 申港证券研究所

图66: 新能源车行业样本公司近 5 年 Q1 毛利率


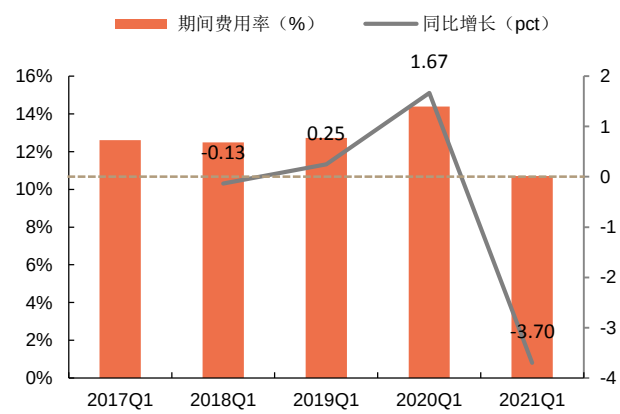
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图67：新能源车行业样本公司近5年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图68：新能源车行业样本公司近5年Q1期间费用率



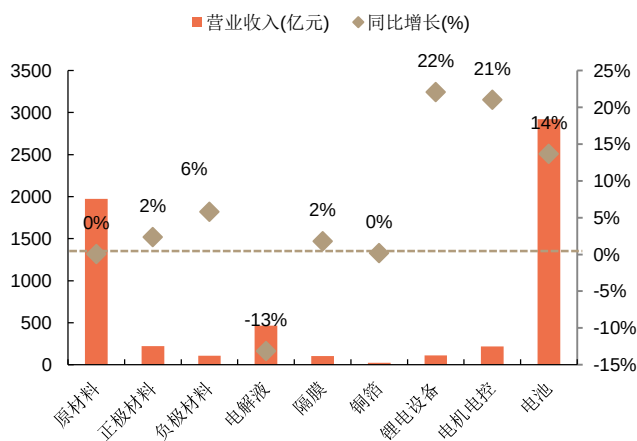
资料来源：Wind，申港证券研究所

1.3.2 分环节：盈利水平逐渐分化

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，综合而言电机电控、电池表现优异，行业处于不断扩张中。

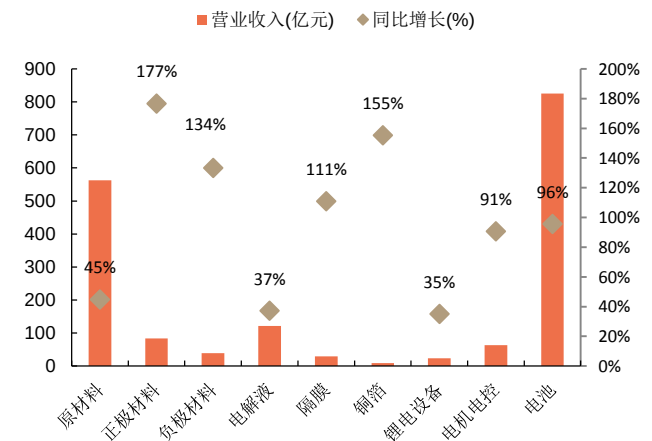
- ◆ **从营收角度：**2020年锂电设备、电机电控营收增幅最高，由于2020Q1受疫情影响行业业绩处于低点，2021Q1各环节营收、归母净利润均大幅提升。
- ◆ **从盈利能力角度：**负极材料、隔膜拥有较强的技术护城河，毛利率相对处于高位，显示出来较强的盈利稳定性，此外上游原材料、正极材料、电解液毛利率均稳中有增，电池、电机电控净利润大幅增长。

图69：新能源车各环节代表公司2020年营业收入



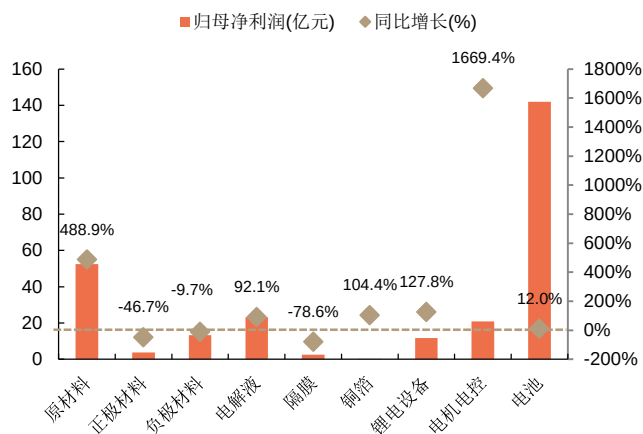
资料来源：Wind，申港证券研究所

图70：新能源车各环节代表公司2021Q1营业收入



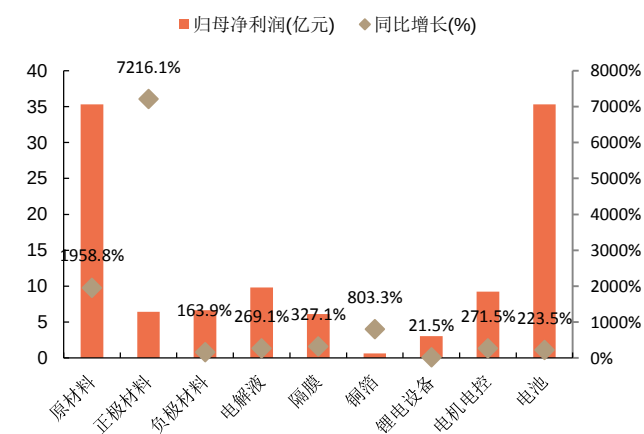
资料来源：Wind，申港证券研究所

图71: 新能源车各环节代表公司 2020 年归母净利润



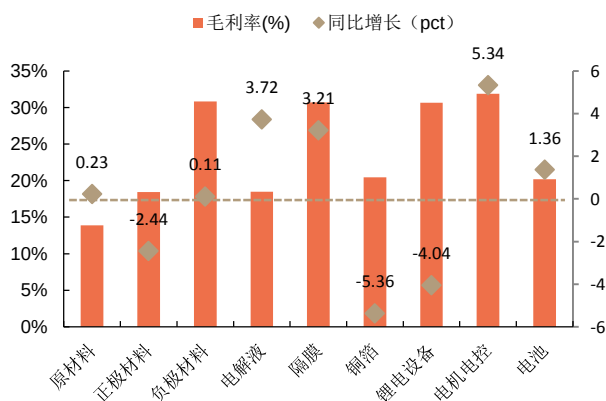
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图72: 新能源车各环节代表公司 2021Q1 归母净利润



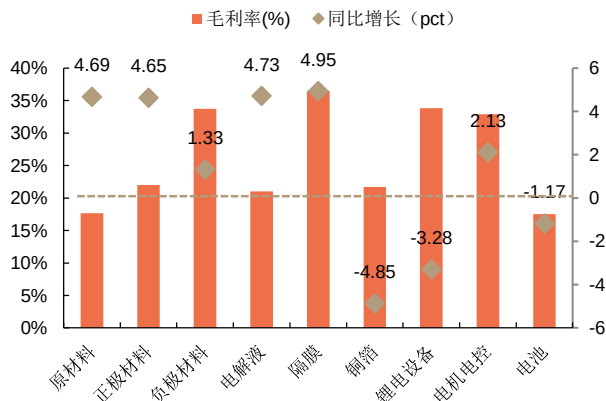
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图73: 新能源车各环节代表公司 2020 年毛利率



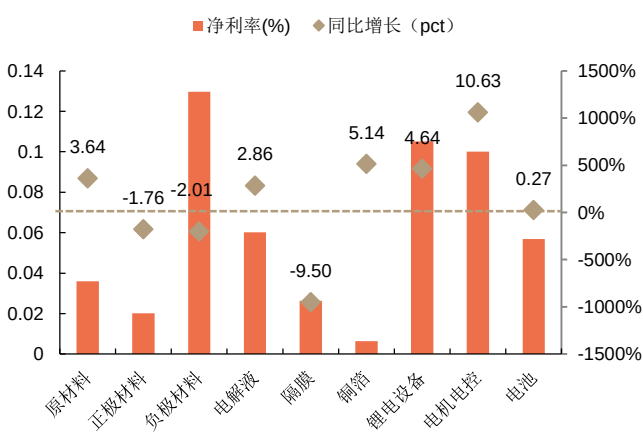
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图74: 新能源车各环节代表公司 2021Q1 毛利率



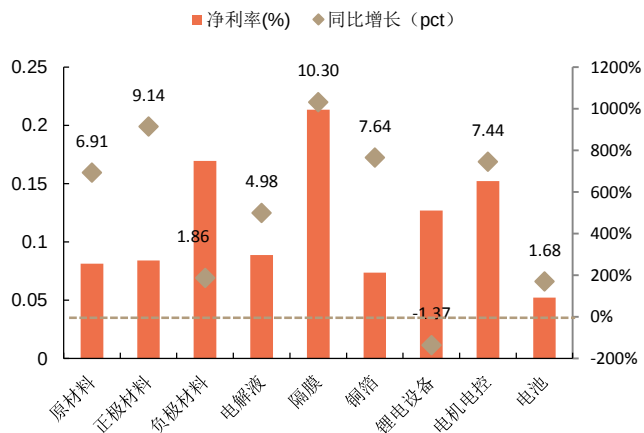
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图75: 新能源车各环节代表公司 2020 年净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图76: 新能源车各环节代表公司 2021Q1 净利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

1.3.3 投资策略

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，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。同时电动车渗透率与消费需求正向相互激励，预计 2021 年欧洲可完成新能源车销量 210~225 万辆，同比增长约 60%，我国可完成 195~210 万辆，同比增长约 50%。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：

- ◆ **动力电池绝对领头羊：宁德时代。**公司是全球动力锂电池龙头企业，随着全球电动化程度的加深以及公司产能逐渐释放，公司业绩将长期保持快速增长。公司大步扩张海内外市场，不断扩大产能建设和技术研发的投资规模。2020 年我国动力电池装机 63.6GWh，公司装机 31.8GWh，市占率 50%，21Q1 公司装机量为 12.2GWh，市占率为 52.4%，继续以绝对领先优势位列行业首位。

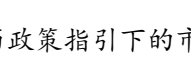
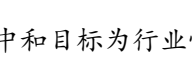
储能系统作为公司新业务板块增长点，公司继续加大对储能市场的投资，前期对储能市场的投资布局初见成效。2020 年公司定增+自有资金投资共计 30 亿元用于电化学储能前沿技术储备研发项目，同时 2020 年至今陆续发布的 345 亿定增募资，用于建设超过 140GWh 电池产线的规划，均将储能电池包含在内，预计 2023 年公司动力及储能电池产能将超过 280GWh。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 949.7 亿元、140.5 亿元、198.1 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 91.3 亿元、134.9 亿元和 208.5 亿元，每股收益分别 3.92 元、5.79 元、8.95 元，对应 PE 分别为 99、67、43.4 倍。给予“买入”评级。

- ◆ **石墨化产能投放优化成本端的负极材料龙头：璞泰来。**随着新能源车市场走向景气，公司逐步完成湿法隔膜以及负极材料全产业链布局。2020 年 12 月公司完成对山东兴丰剩余 49%股权收购完成，并继续扩张石墨化产能，自供比例稳定提升，扩大负极材料盈利空间。2020 年公司涂覆隔膜销量 7.07 亿平，同比增长 23.75%，动力电池用负极材料业务占比大幅提高，同时海外业务比例提升，实现结构性盈利能力改善。同时公司着手布局湿法基膜业务，提高基膜自供比例。锂电设备产品覆盖面扩大，在原有涂布、分切等产品基础上，开发卷绕机、叠片机、注液机、化成等新产品，规划构建前中后段锂电设备一体化产品体系，提高自动化工艺技术覆盖全面性。公司涂布设备产品进入松下、特斯拉供应体系，进入国际市场。下半年主要动力电池厂商陆续完成融资计划，预计将正式启动实施扩产计划，公司锂电设备业务订单承接量有望实现稳定增长。

我们预计公司 2021~2023 年的营业收入分别为 81.2 亿元、99.8 亿元和 123.4 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 12 亿元、15.1 亿元和 19.8 亿元，每股收益分别为 1.73 元、2.17 元、2.85 元，对应 PE 分别为 46.9、37.3、28.4 倍。给予“买入”评级。

图77：2020 年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 2020 (百万元)	同比变化 (%)	营业收入变化 (2016~20)	归母净利润 2020 (百万元)	同比变化 (%)	归母净利润变化 (2016~20)
原材料	寒锐钴业	2253.8	26.7%		334.5	2312.5%	
原材料	格林美	12466.3	-13.2%		412.5	-43.9%	
原材料	天齐锂业	3239.5	-33.1%		-1833.8	69.4%	
原材料	赣锋锂业	5524.0	3.4%		1024.7	186.2%	
原材料	华友钴业	21186.8	12.4%		1164.8	874.5%	
正极材料	杉杉股份	8215.9	-5.3%		138.0	-48.9%	
正极材料	当升科技	3183.3	39.4%		384.9	-284.1%	
负极材料	璞泰来	5280.7	10.0%		667.6	2.5%	
隔膜	星源材质	966.6	61.2%		121.2	-11.0%	
隔膜	恩捷股份	4283.0	35.6%		1115.6	31.3%	
电解液	天赐材料	4119.0	49.5%		532.9	3165.2%	
电解液	石大胜华	4475.3	-3.6%		259.8	-15.8%	
电解液	新宙邦	2961.0	27.4%		517.8	59.3%	
电池	宁德时代	50319.5	9.9%		5583.3	22.4%	
电池	亿纬锂能	8161.8	27.3%		1652.0	8.5%	
电池	欣旺达	29692.3	17.6%		802.0	6.8%	
电池	国轩高科	6724.2	35.6%		149.7	192.0%	
电池	比亚迪	156597.7	22.6%		4234.3	162.3%	
锂电设备	先导智能	5858.3	25.1%		767.5	0.3%	
锂电设备	赢合科技	2384.7	42.8%		190.7	15.8%	
电机电控	汇川技术	11511.3	55.8%		2100.1	120.6%	
电机电控	麦格米特	3376.4	-5.1%		403.0	11.6%	

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 年风电装机远超市场预期展现了风电行业的巨大弹性空间，2021Q1 装机规模维持高位，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，风机零部件、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。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。动力电池领域有宁德时代 CTP 技术、比亚迪磷酸铁锂刀片电池新技术出现，并且动力电池及材料生产商正在逐步打开欧洲等海外市场。换电模式的兴起有望为锂电公司打开新的增量市场。动力电池成本近五年保持 15% 以上年均降幅，2 年后将更具备性价比优势。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 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。推荐动力电池龙头：宁德时代，高镍正极材料领头羊：当升科技，负极材料龙头：璞泰来。
- ◆ **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。推荐单晶硅料和 PERC 电池龙头：通威股份，单晶硅片龙头：隆基股份，光伏玻璃：福莱特、亚玛顿。
- ◆ **风电：**行业空间潜力巨大，静待机会风口。推荐风机龙头：金风科技，叶片龙头企业：中材科技。

2. 行业热点新闻

国家电网、南网区域未来 10 年风、光装机目标披露：550GW+200GW。践行碳达峰碳中和战略，能源是主战场，电力是主力军。电力最为我国碳排放占比最大的单一行业，减排效果对实现“双碳”目标至关重要。为此，两大电网公司国网、南网均加速推进清洁能源转型，并且相继披露了未来 10 年内经营区内的风电、太阳能发电装机容量新增目标。

3. 投资策略及重点推荐

新能源车：1) 本周碳酸锂、氢氧化锂价格回稳；2) 欧洲新能源车销量保持高增长态势，德法新能源车渗透率持续提升，国内以爆款车型拉动整体销量的模式仍将延续；3) 国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，其中提到 2025 年 EV 乘用车新车平均电耗降至 12kWh/百公里，新能源汽车新车市占率达到 20% 左右，引导新能源汽车产业有序发展。本周锂电池产业链价格变化情况：锂电池价格保持稳定；上游锂系原材料价格回稳：氢氧化锂价格稳定，碳酸锂小幅下降（-1.11%），其余原材料：六氟磷酸锂（+2.27%）、氢氧化锂（+0.5%），四氧化三钴（-3.14%）、电解钴（-0.68%）、三元前驱体（-4.65%）；正极材料方面，三元材料（-5.71%），磷酸铁锂（+2.27%），钴酸锂（-4.62%），负极材料、电解液、隔膜价格均保持稳定。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、欣旺达。

光伏：1) 光伏企业 Q1 财报陆续披露，龙头业绩略超市场预期。2) 本周硅料致密料价格继续上涨，电池片价格全线上调，辅材价格压力增大。3) 隆基股份公布单晶双面 N 型 TOPCon 电池片效率达 25.09%，刷新记录。本周产业链价格情况：硅料价格大幅上涨，单晶用（+7.69%），致密料（+9.49%）；硅片价格除 182 外普遍上调，210 硅片涨幅较大（+4.75%）；电池片全线上调，多晶金刚线（+4.53%）、G1（+2.13%）、M6（+2.27%）、M10（+1.12%）、M12（+1.11%）；光伏玻璃 3.2mm 成片（-7.14%）；组件价格基本稳定。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。

风电：全国 1-3 月新增风电装机 5.26GW，同比增长 122.9%。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 1-3 月，核电发电量 926 亿 kWh，同比增长 18.8%，增速同比提升 17.6 pct。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

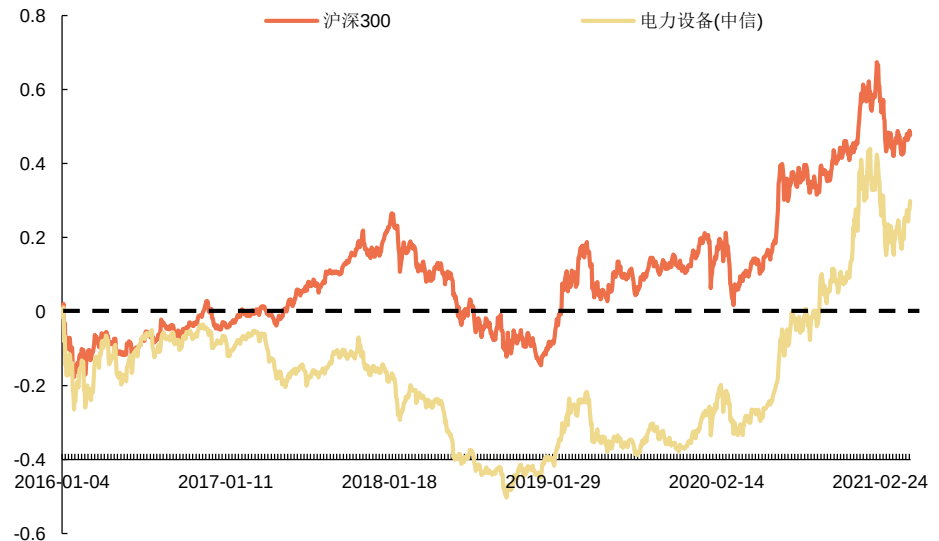
公司	权重
隆基股份	20%
宁德时代	20%
国电南瑞	20%
璞泰来	20%
阳光电源	20%

资料来源：申港证券研究所

4. 市场回顾

截止 4 月 30 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 1.95%，沪深 300 指数下跌 0.23%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 2.19pct。

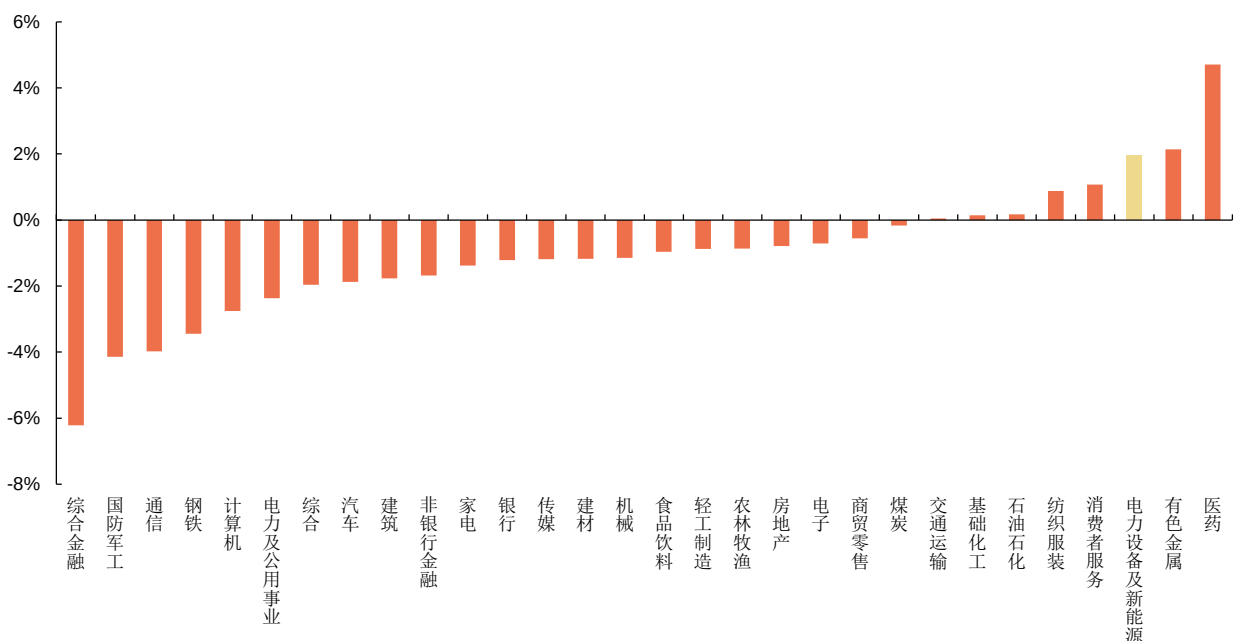
图78：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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涨幅为 1.95%，在中信 30 个板块中位列第 3 位，总体表现位于上游。

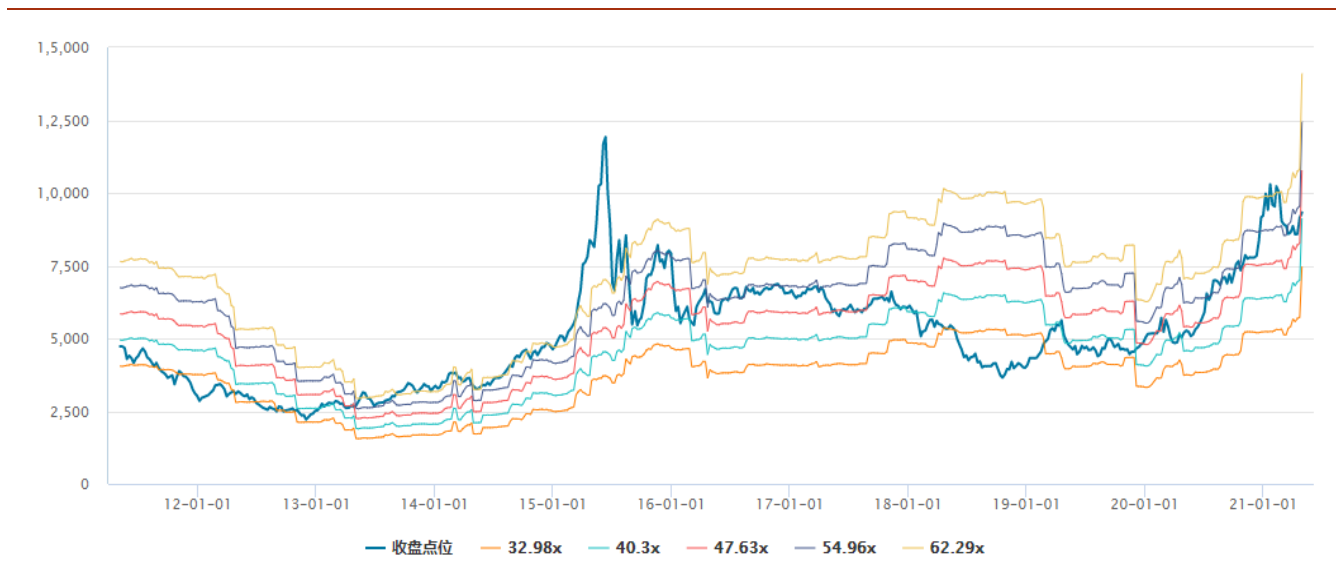
图79：各板块周涨跌幅对比



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前期高位回调后，现复苏势头，因行业业绩大幅增长，本周估值明显降低，当前 41.19 水平。

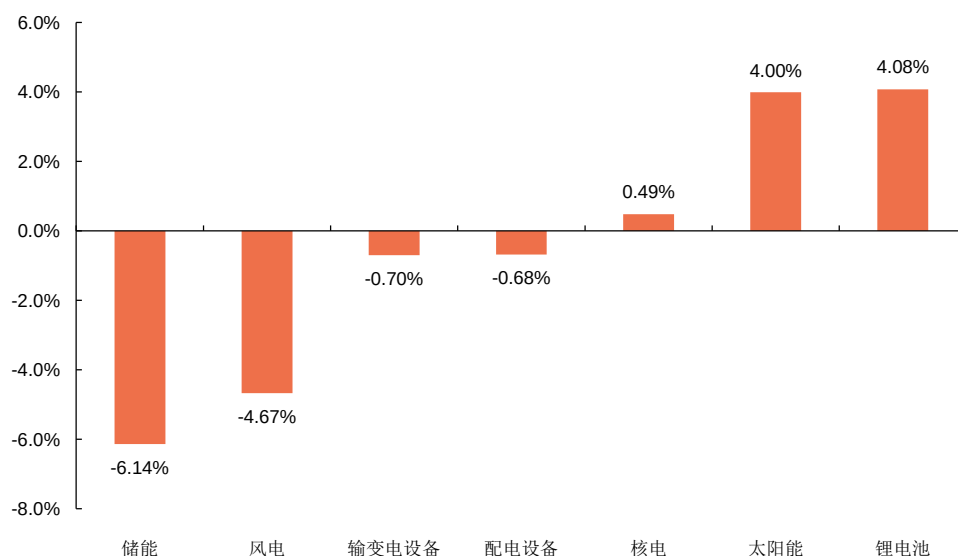
图80：电力设备及新能源行业估值水平



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 6.14%，风电板块下跌 4.67%，输变电设备板块下跌 0.7%，配电设备板块下跌 0.68%，核电板块上涨 0.49%，太阳能板块上涨 4%，锂电池板块上涨 4.08%。

图81：子板块周涨跌幅对比

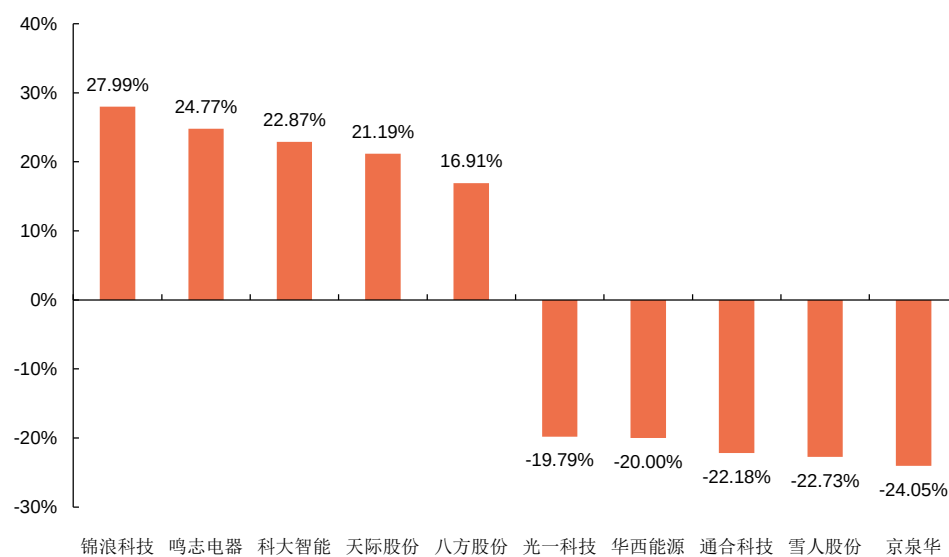


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为锦浪科技、鸣志电器、科大智能、天际股份、八方股份。

股价跌幅前五名分别为京泉华、雪人股份、通合科技、华西能源、光一科技。

图82：行业涨跌幅前十名公司



资料来源：Wind，申港证券研究所

5. 行业数据

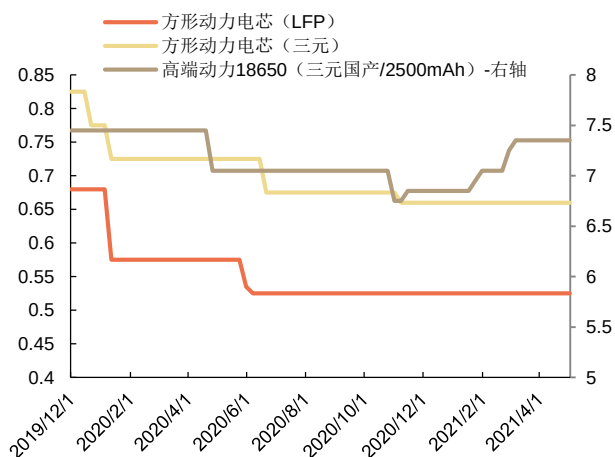
5.1 锂电池产业链材料价格数据

表8：主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	2021/4/30	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	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	14.85	-5.71%	-5.71%	23.24%	-10.81%	2021/3/14
	磷酸铁锂		万元/吨	4.96	2.27%	2.27%	30.53%	0.00%	2021/5/2
	钴酸锂	4.35V	万元/吨	31.0	-4.62%	-4.62%	33.33%	-22.50%	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%	2019/5/5
		310-320mAh/g	万元/吨	4.85	0.00%	0.00%	3.19%	0.00%	2021/2/28
		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%	-4.00%	2019/5/5
		中端	万元/吨	3.60	0.00%	0.00%	0.00%	-23.40%	2019/5/5
		高端	万元/吨	5.55	0.00%	0.00%	0.00%	-18.98%	2019/5/5
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	5.85	0.00%	0.00%	72.06%	0.00%	2021/3/28
	磷酸铁锂		万元/吨	6.45	0.00%	0.00%	61.25%	0.00%	2021/3/21
隔膜	湿法涂覆	7+2+2 μm	元/平米	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-26.15%	2019/6/2
		9+2+2 μm	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	10.33	-3.91%	-3.91%	23.71%	-17.03%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	7.75	0.00%	0.00%	32.48%	-18.85%	2021/3/7
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	7350	0.00%	0.00%	14.84%	0.00%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	34000	0.00%	0.00%	6.25%	-10.53%	2021/3/7
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	284	-3.14%	-3.14%	33.24%	-17.98%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/3/7
		DNP	元/平米	33	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/3/7
铜箔		电池级 8 μm	元/公斤	101.0	0.00%	0.00%	21.69%	-0.79%	2019/5/5
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	35.1	-0.68%	-0.68%	27.92%	-11.60%	2019/5/5
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	40.2	0.00%	0.00%	34.00%	-6.90%	2021/3/14
		低价（上海）	万元/吨	37.4	0.00%	0.00%	28.52%	-11.33%	2021/3/7
	六氟磷酸锂		万元/吨	22.50	2.27%	2.27%	104.55%	0.00%	2021/3/7
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	89000	-1.11%	-1.11%	71.15%	-1.11%	2021/3/7
		电池级（国产）	元/吨	85500	0.00%	0.00%	72.73%	0.00%	2021/5/2
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	80400	0.50%	0.50%	64.08%	-15.10%	2021/4/11

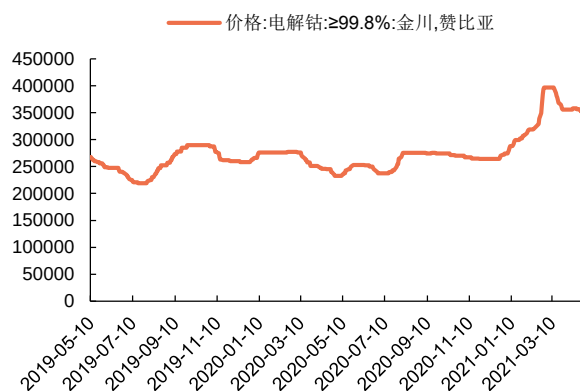
资料来源：Wind，鑫秒锂电，旺材新媒体，申港证券研究所

图83: 车用动力电池价格走势(元/Wh)



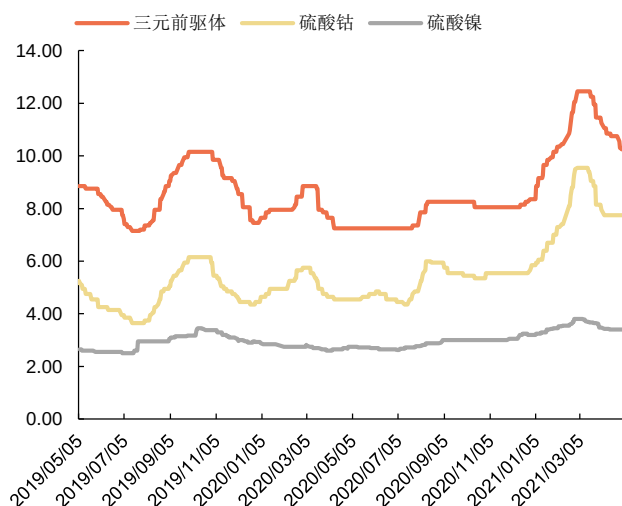
资料来源: 真锂研究, 申港证券研究所

图84: 钴价格走势(元/吨)



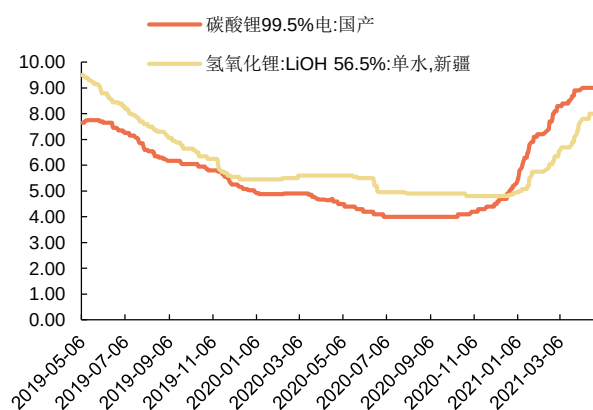
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图85: 三元前驱体价格(万元/吨)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

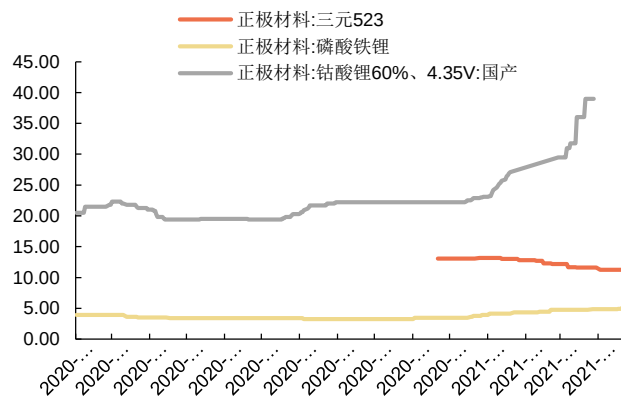
图86: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势(万元/吨)



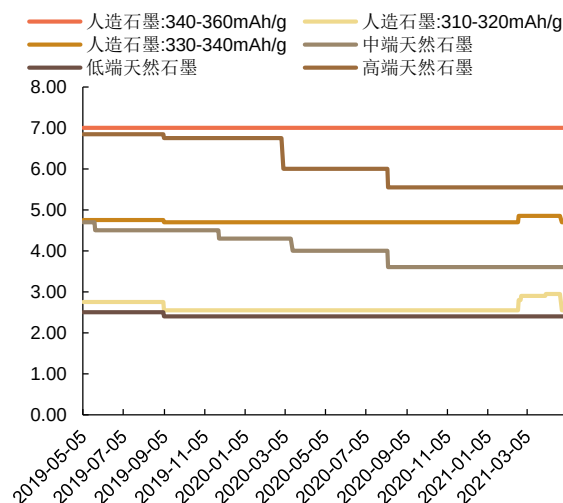
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图87: 三元正极材料价格走势(万元/吨)

图88: 负极材料价格走势(万元/吨)

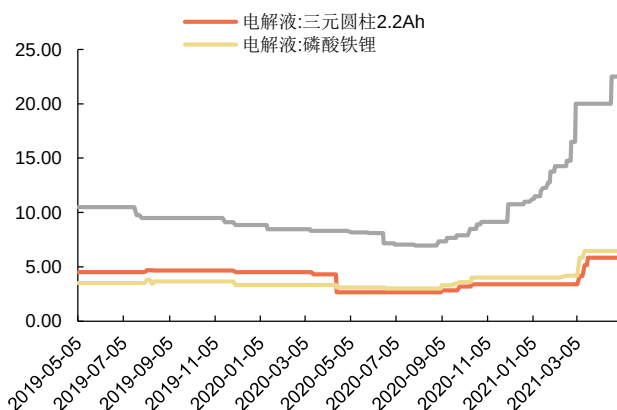


资料来源: Wind, CIAPS, 申港证券研究所



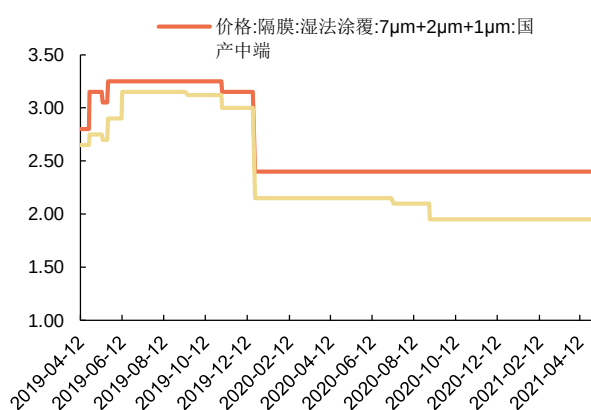
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图89: 电解液及六氟磷酸锂价格走势(万元/吨)



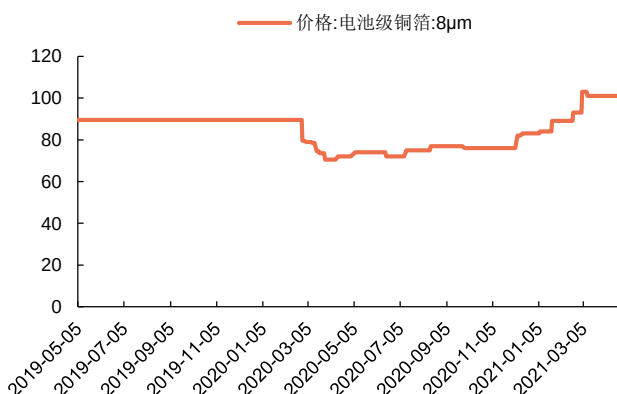
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图90: 隔膜价格走势(元/平方米)



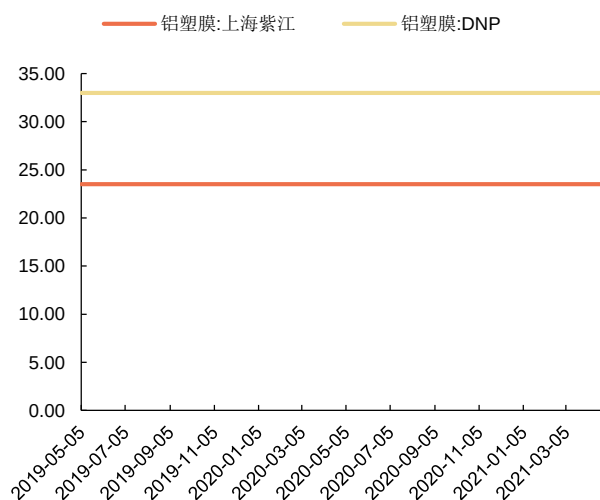
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图91: 电池级铜箔价格走势(元/kg)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图92: 铝塑膜价格走势(元/平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

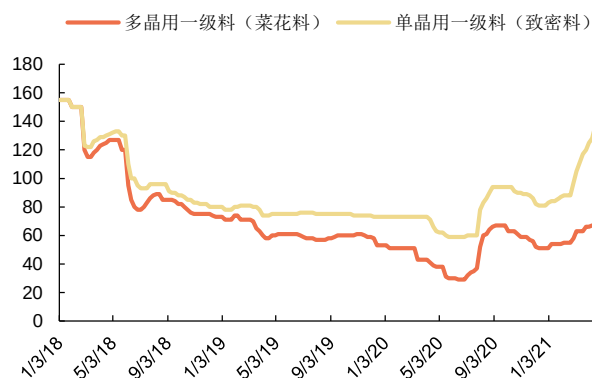
5.2 光伏产业链材料价格数据

表9：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2021/5/5	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	多晶用	进口	USD/kg	8.40	0.00%	1.20%	29.23%	-49.09%	2018/1/17
	单晶用	进口	USD/kg	21.00	7.69%	28.83%	114.29%	0.00%	2021/4/30
	菜花料	国产	元/kg	67.00	0.00%	1.52%	31.37%	-56.77%	2018/1/3
	致密料	国产	元/kg	150.00	9.49%	20.00%	80.72%	-3.23%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.29	3.62%	20.17%	60.67%	-55.31%	2018/1/3
		国产	元/片	2.02	1.00%	18.82%	59.06%	-56.09%	2018/1/3
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.53	0.57%	5.54%	26.90%	0.00%	2021/4/30
		国产	元/片	3.92	0.38%	6.10%	25.48%	0.00%	2021/4/30
	单晶 166mm	进口	USD/片	0.55	1.10%	6.76%	27.42%	0.00%	2021/4/30
		国产	元/片	4.06	1.00%	7.12%	26.09%	0.00%	2021/4/30
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.66	0.00%	6.11%	26.20%	0.00%	2021/4/24
		国产	元/片	4.86	0.00%	6.58%	24.62%	0.00%	2021/4/24
	单晶 210mm	进口	USD/片	0.90	4.76%	7.89%	22.86%	0.00%	2021/4/30
		国产	元/片	6.63	4.74%	7.63%	20.99%	0.00%	2021/4/30
电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.10	5.05%	20.93%	44.44%	-51.63%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.76	4.53%	18.72%	42.78%	-54.43%	2018/1/3
	单晶 PERC (22.2%)	G1 进口	USD/W	0.13	2.36%	4.00%	6.56%	0.00%	2021/4/30
		G1 国产	元/W	0.96	2.13%	4.35%	5.49%	-2.04%	2019/12/22
		M6 进口	USD/W	0.12	4.24%	6.03%	-2.38%	-4.65%	2020/12/12
		M6 国产	元/W	0.90	2.27%	5.88%	-3.23%	-6.25%	2020/12/12
		M10 进口	USD/W	0.12	1.65%	1.65%	-5.38%	-6.11%	2021/1/9
		M10 国产	元/W	0.90	1.12%	0.00%	-6.25%	-6.25%	2020/12/19
		M12 进口	USD/W	0.12	0.81%	0.81%	-5.34%	-6.06%	2021/1/9
		M12 国产	元/W	0.91	1.11%	0.00%	-6.19%	-6.19%	2020/12/19
	275/330W 多晶	进口	USD/W	0.20	1.52%	11.11%	14.94%	-43.82%	2018/1/3
		国产	元/W	1.50	1.35%	11.11%	15.38%	-44.44%	2018/1/3
组件	325/395W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	0.00%	0.00%	3.50%	-48.89%	2018/1/3
		国产	元/W	1.60	0.00%	0.00%	3.90%	-45.02%	2018/1/3
	355/425W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.22	0.00%	0.00%	2.35%	0.00%	2021/3/27
		国产	元/W	1.67	0.00%	0.00%	1.83%	0.00%	2021/3/27
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.00%	0.00%	-0.86%	-0.86%	2020/12/19
		国产	元/W	1.70	0.59%	0.00%	-1.16%	-1.16%	2020/12/19
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.23	0.00%	0.00%	-0.86%	-0.86%	2020/12/19
		国产	元/W	1.70	0.59%	0.00%	-1.16%	-1.16%	2020/12/19
光伏玻璃	3.2mm		元/平米	26.00	-7.14%	-7.14%	-39.53%	-39.53%	2020/12/5
	2.0mm		元/平米	22.00	0.00%	0.00%	-37.14%	-37.14%	2020/12/12

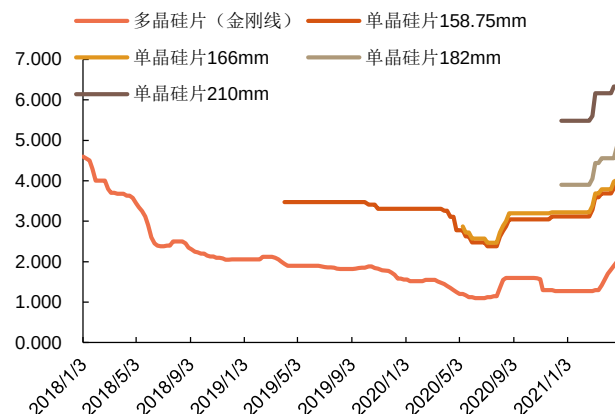
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图93: 硅料价格走势(元/kg)



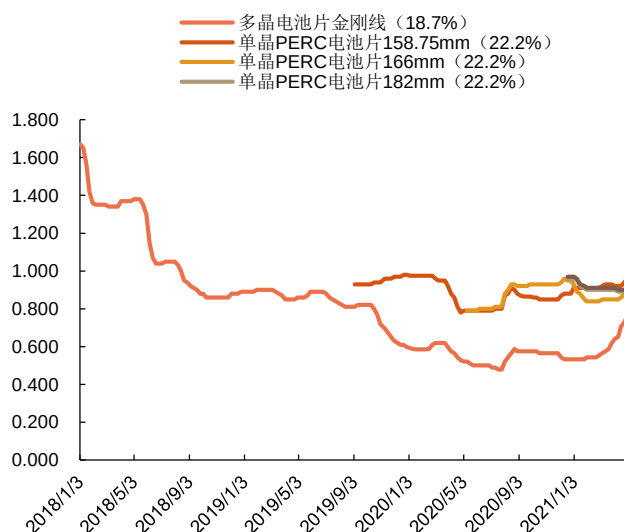
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图94: 硅片价格走势(元/片)



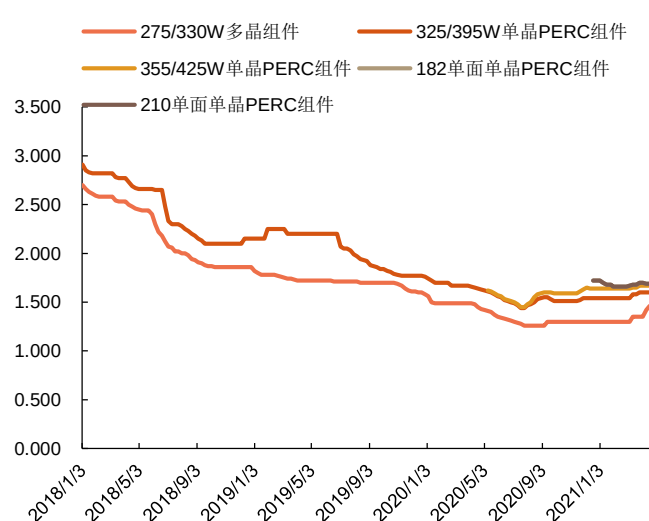
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图95: 电池片价格走势(元/W)



资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

图96: 组件价格走势(元/W)



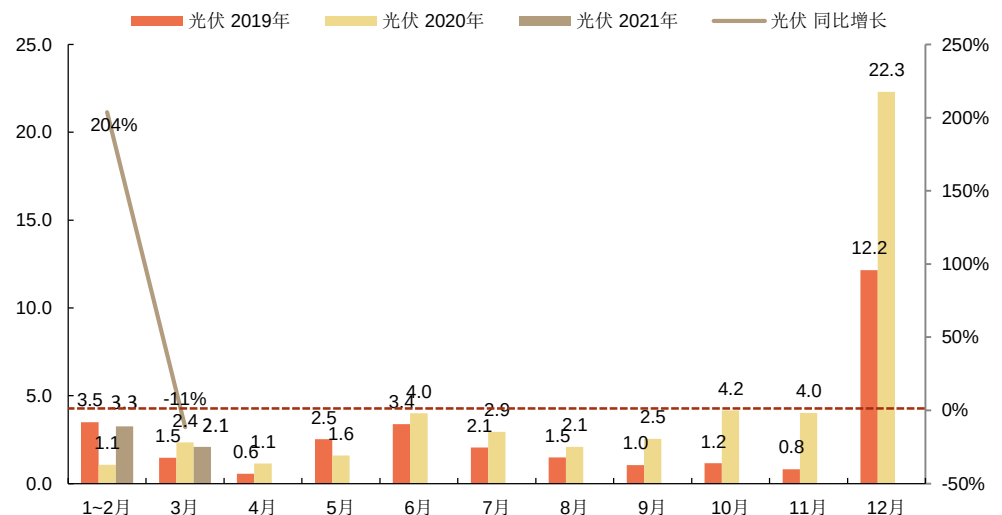
资料来源: PV Infolink, 申港证券研究所

6. 可再生能源发电

6.1 可再生能源装机

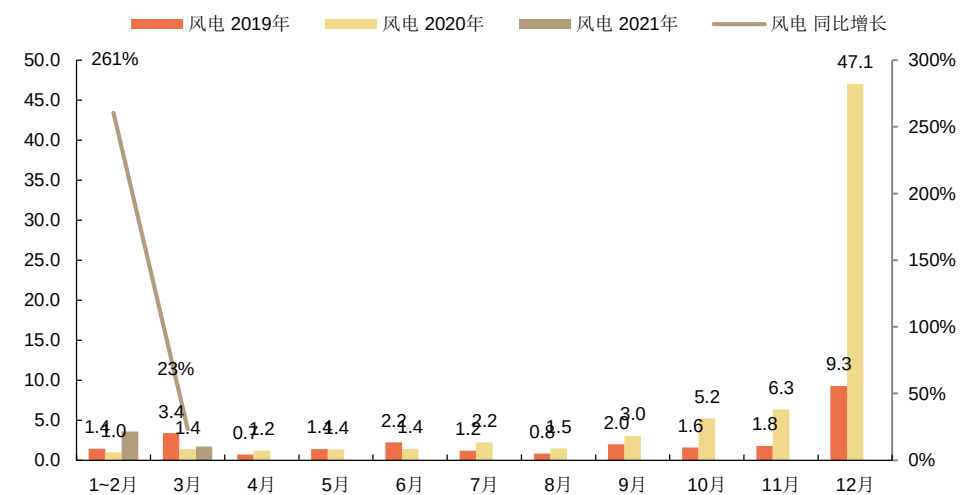
根据中电联数据,2021年3月光伏装机2.08GW,同比减少11.5%,风电装机1.69GW,同比增长23.4%,1~3月光伏累计装机5.33GW,同比增长55.8%,风电累计装机5.26GW,同比增长122.9%。

图97: 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98: 风电月度新增装机年度对比 (GW)



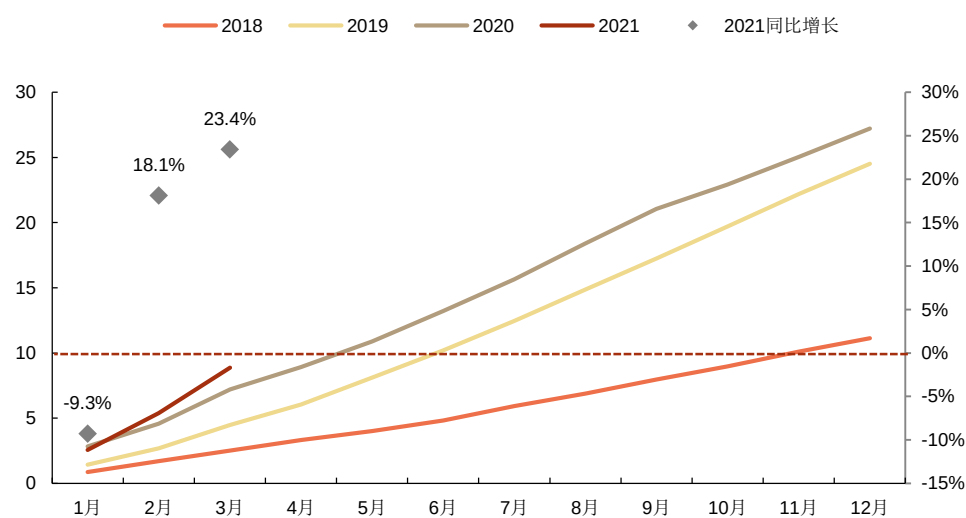
资料来源: 中电联, 国家能源局, 申港证券研究所

6.2 太阳能电池出口

根据海关数据,2021年3月太阳能电池出口数量3.49亿个,同比增长32.7%,环比增长23%,出口总金额141亿元,同比增长16.3%,环比增长15.5%。

2021 年 1~3 月太阳能电池累计出口数量 8.88 亿个，同比增长 23.4%，环比增长 64.6%，出口总金额 363.9 亿元，同比增长 28.2%，环比增长 63.3%。

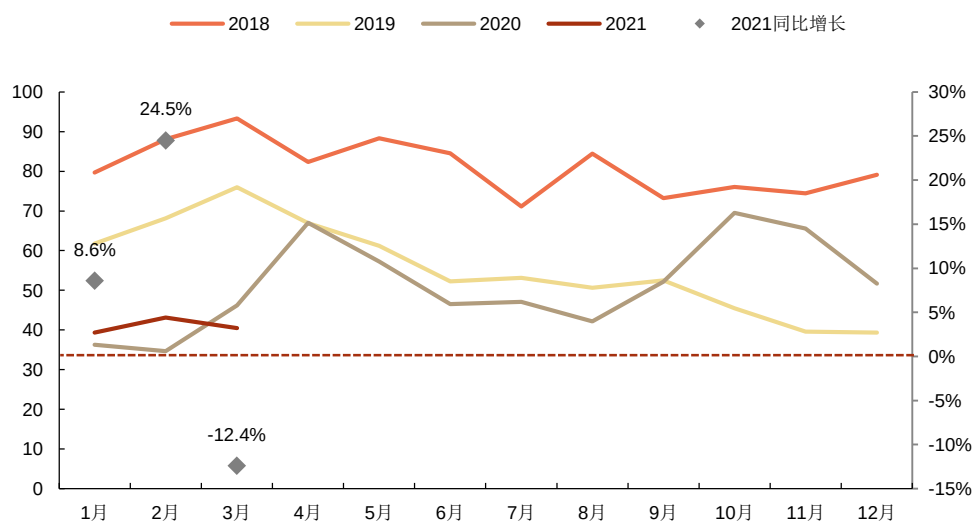
图99：太阳能电池出口月度数量年度对比（亿个）



资料来源：海关总署，申港证券研究所

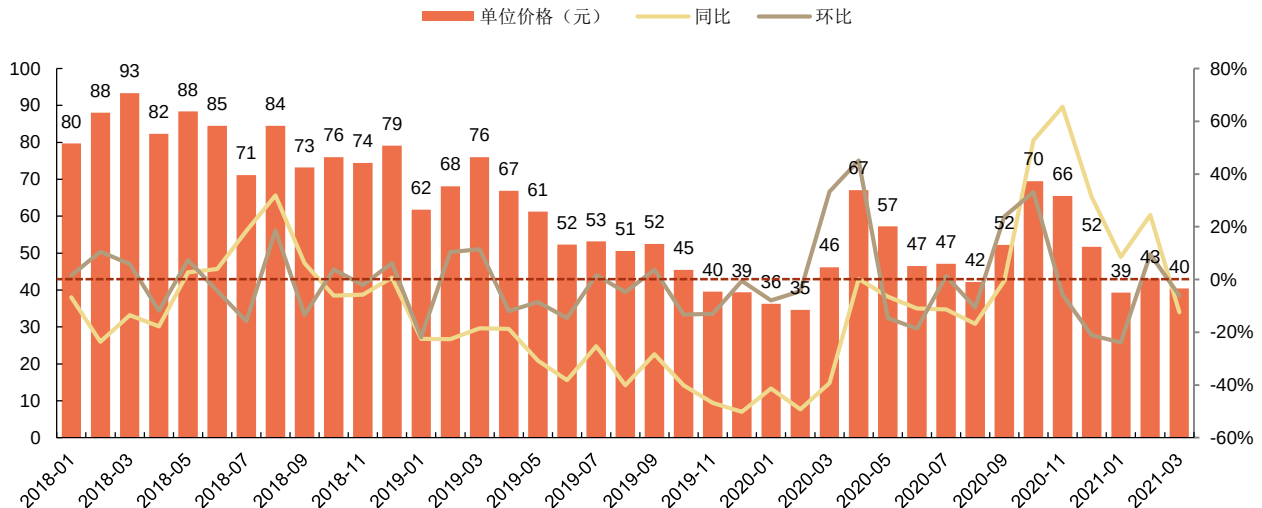
太阳能电池出口价格整体呈逐年下降趋势，2021 年 3 月太阳能电池出口单价 40.5 元/个，同比下降 12.4%，环比下降 6.2%。

图100：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101: 太阳能电池出口单价 (元/个)



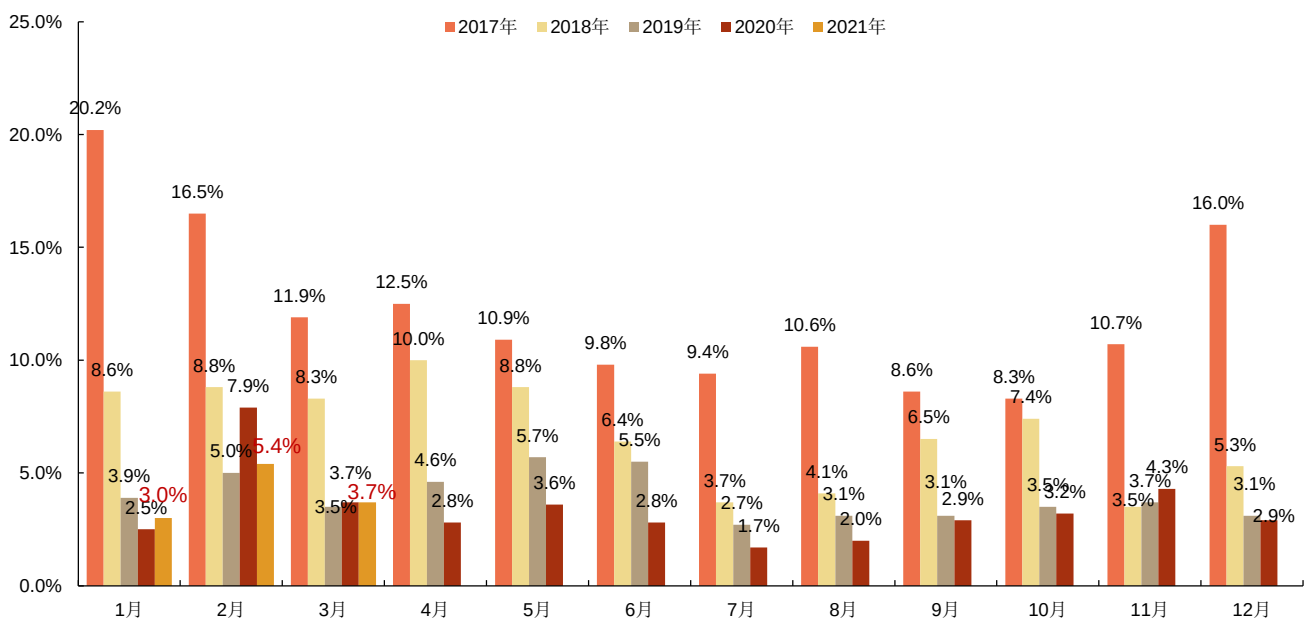
资料来源: 海关总署, 申港证券研究所

6.3 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%。

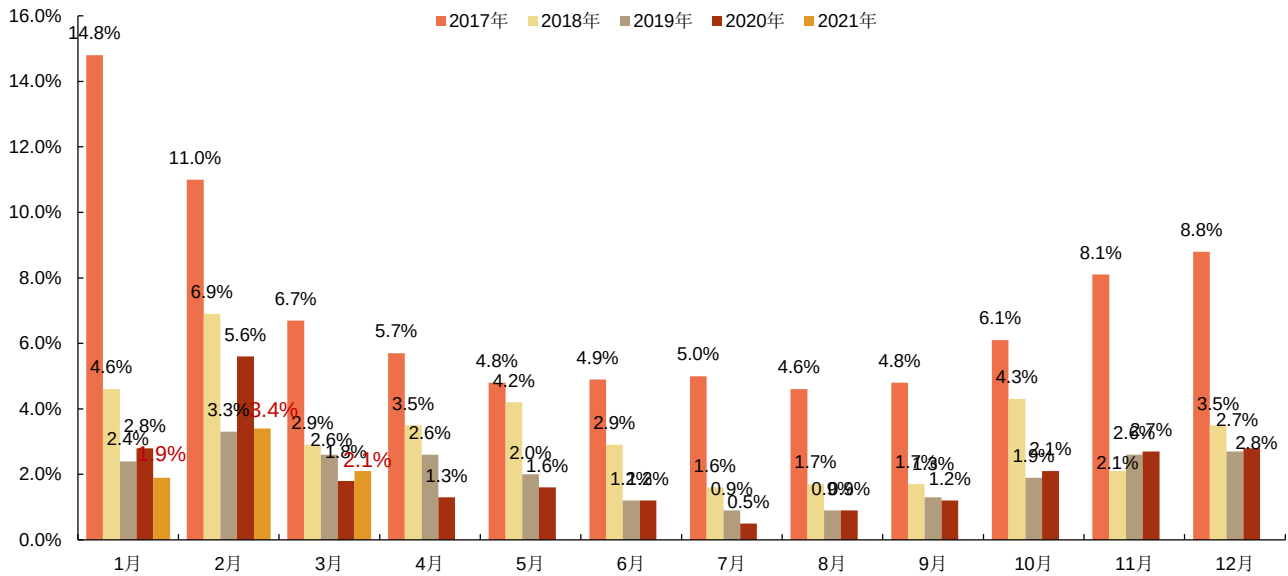
2021 年一季度全国新能源消纳利用水平整体较高, 新能源利用率同比有所上升。一季度, 全国弃风电量 72 亿千瓦时, 同比上升 27.9%, 风电利用率 96.0%, 同比上升 0.7 个百分点; 弃光电量 17.3 亿千瓦时, 同比下降 1.1%, 光伏发电利用率 97.5%, 同比上升 0.7 个百分点, 新能源消纳利用水平整体较高。

图102: 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103：全国平均弃光率变化

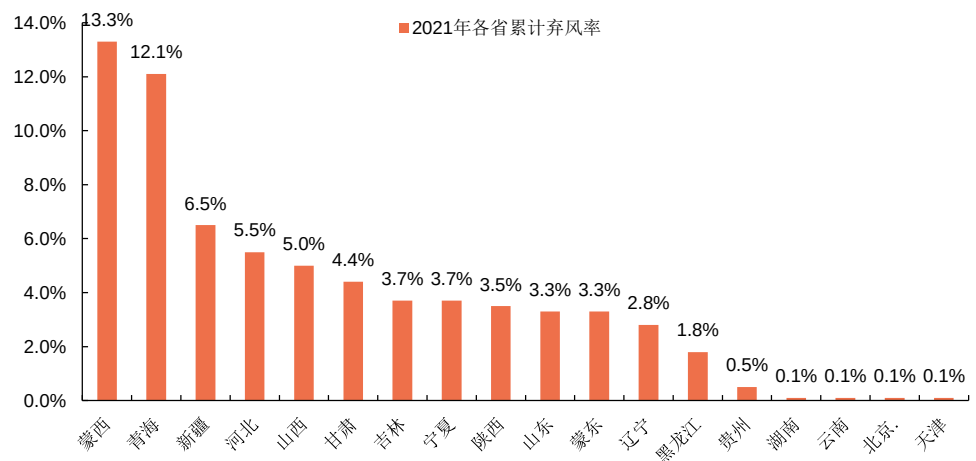


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

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。

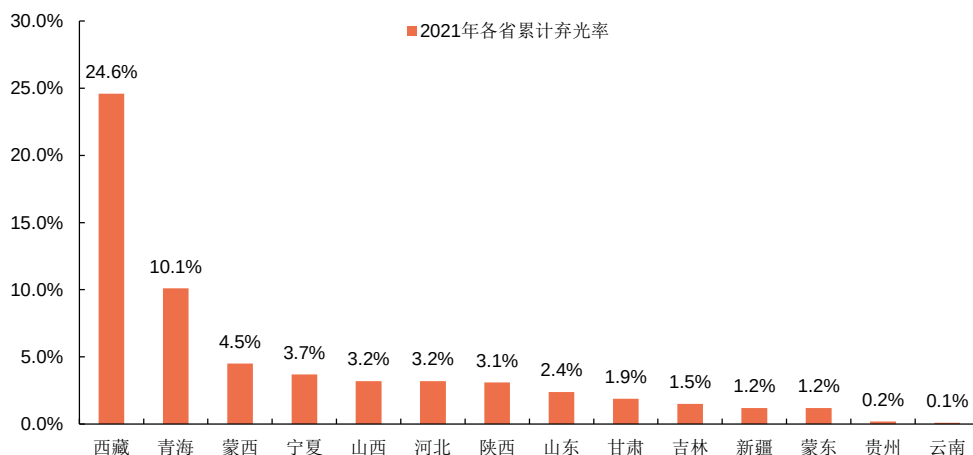
2021Q1，全国弃风率前三的省份分布是内蒙古蒙西地区(13.3%)，青海(12.1%)，新疆(6.5%)。弃光率前三的省份分布是西藏(24.6%)，青海(10.1%)，内蒙古西地区(4.5%)。

图104：2021Q1 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105：2021Q1 各省弃光率

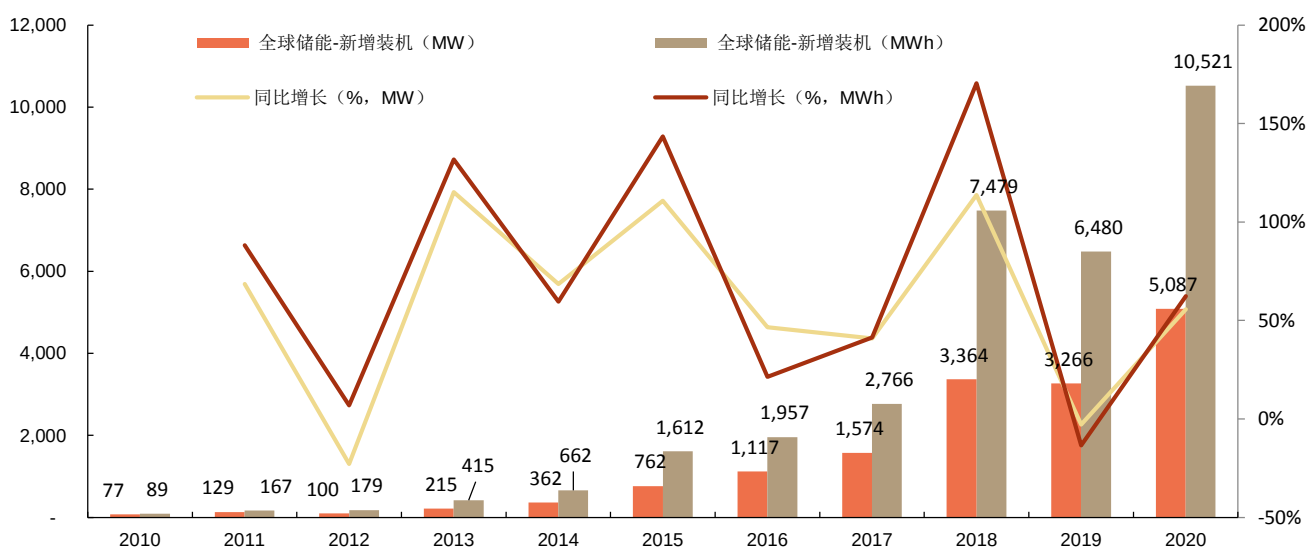


资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

6.4 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。

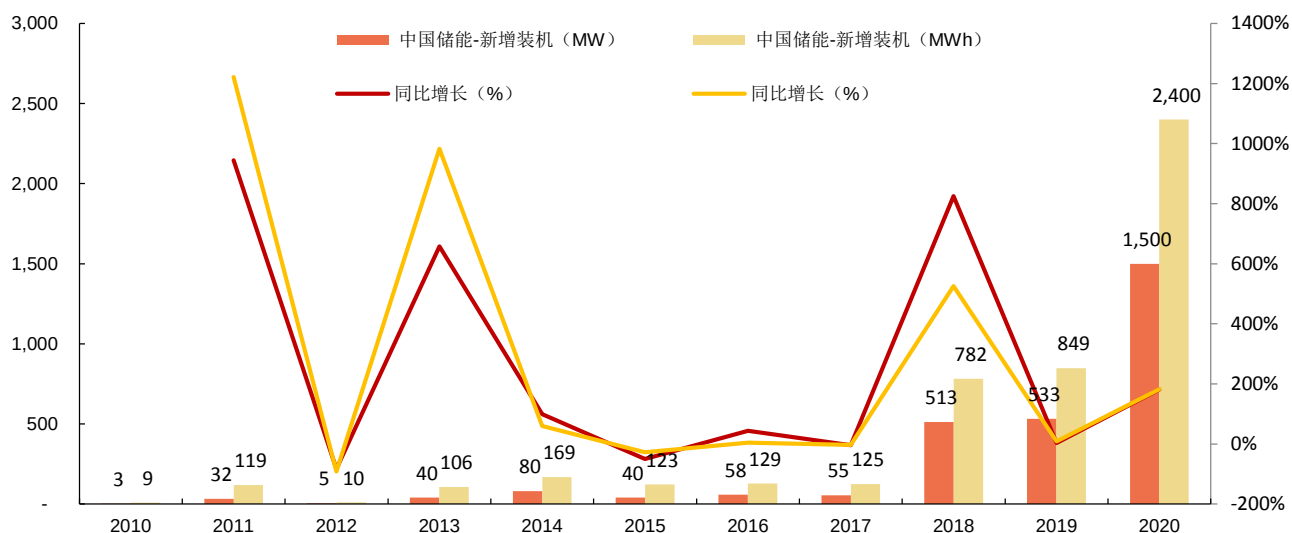
图106：全球锂电池储能规模变化



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107：我国锂电池储能规模持续增长

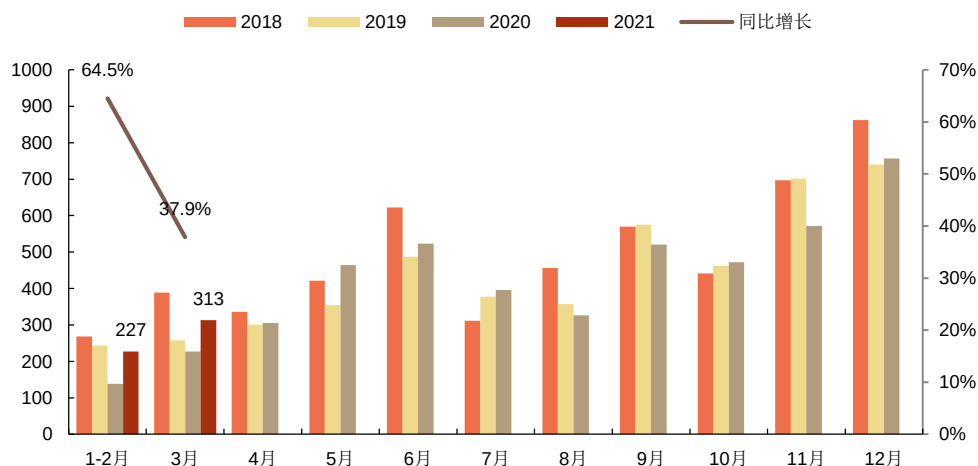


资料来源：BNEF，申港证券研究所

6.5 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3月，电网基本建设投资额达313亿元，同比增长37.9%，1~3月累计完成540亿元，同比增长48%。

图108：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

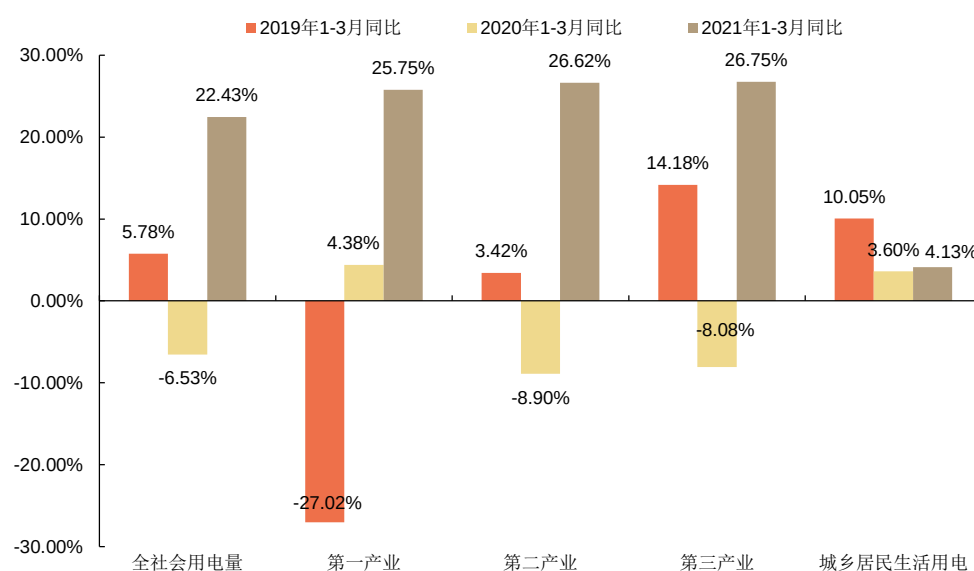
资料来源：国家电网，申港证券研究所

7. 电力供需数据

7.1 全社会用电量

2021 年 1-3 月，全社会用电量累计 19219 亿 kWh，同比增长 22.43%，增速比上年同期提高 28.96 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

- ◆ 第一产业用电量 210 亿 kWh，同比增长 25.75%，增速同比提高 21.37 pct。
- ◆ 第二产业用电量 12625 亿 kWh，同比增长 26.62%，增速同比提高 35.52 pct。
- ◆ 第三产业用电量 3331 亿 kWh，同比增长 26.75%，增速同比提高 34.83 pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量 3053 亿 kWh，同比增长 4.13%，增速同比提高 0.52 pct。

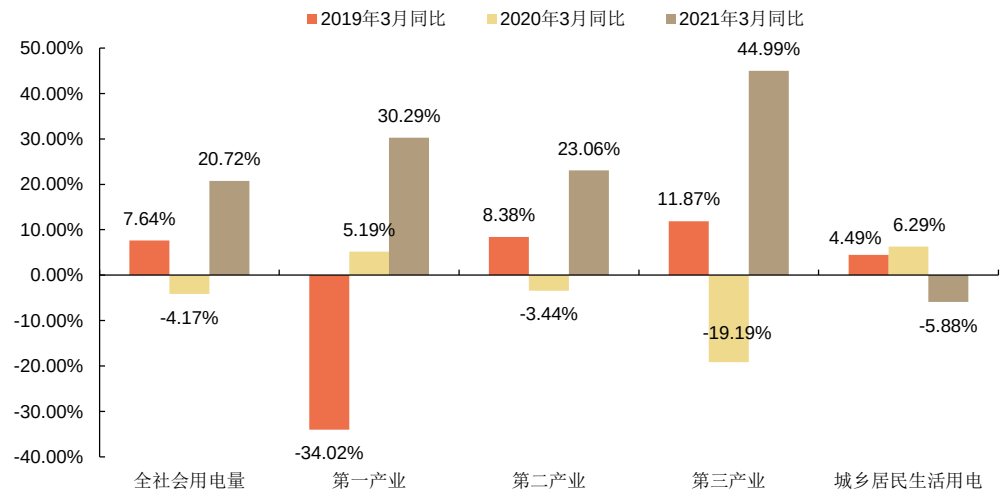
图109: 各产业及城乡居民生活用电量累计同比增速(%)


资料来源：Wind，申港证券研究所

3 月份，全国全社会用电量 6631 亿 kWh，同比增加 20.72%，增速比上年同期增加 24.90 pct。从各产业及城乡居民生活用电量来看：

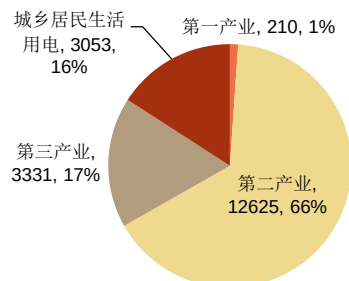
- ◆ 第一产业用电量 68 亿 kWh，同比增长 30.29%，增速同比提高 25.10 pct。
- ◆ 第二产业用电量 4615 亿 kWh，同比增长 23.06%，增速同比提高 26.49 pct。
- ◆ 第三产业用电量 1018 亿 kWh，同比增长 44.99%，增速同比提高 64.17 pct。
- ◆ 城乡居民生活用电量 930 亿 kWh，同比降低 5.88%，增速同比下降 12.16 pct。

图110：各产业及城乡居民生活用电量 3 月同比增速(%)



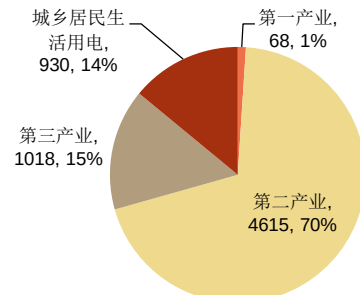
资料来源：Wind，申港证券研究所

图111：2021 年 1-3 月累计用电量占比图



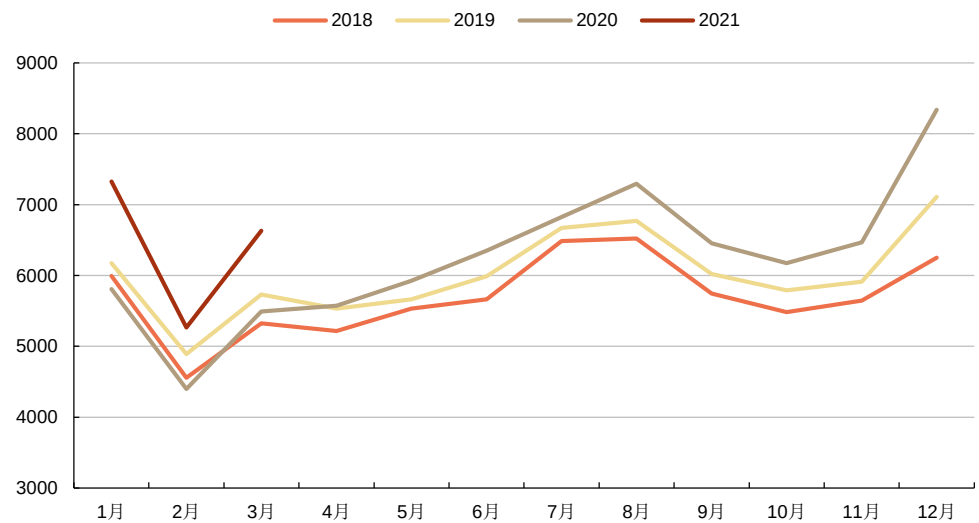
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

图112：2021 年 3 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113：2018年至今全社会用电量各产业当月值年度对比（亿 kWh）



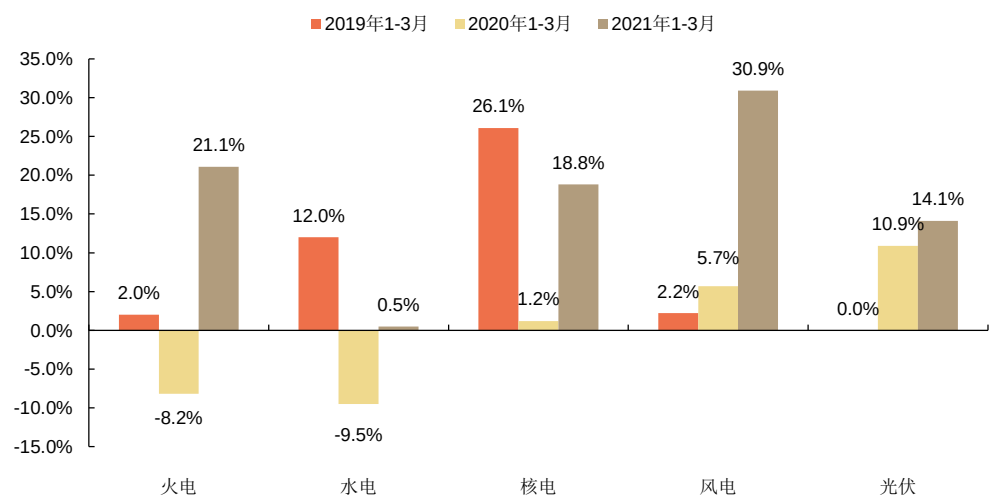
资料来源：发改委能源局，申港证券研究所

7.2 可再生能源发电

2021年1-3月，全国发电量19051亿 kWh，同比增长19.0%，增速比上年同期提升25.8 pct。从各种发电方式发电量来看：

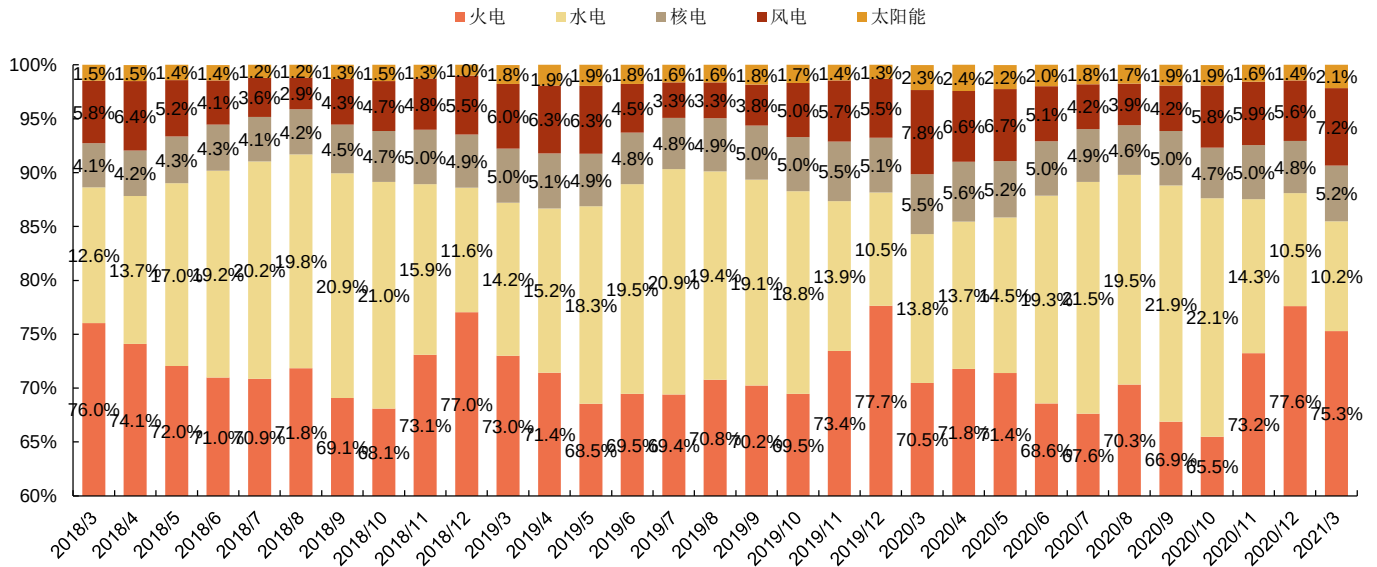
- ◆ 火电发电量14379亿 kWh，同比增长21.1%，增速同比提升29.3 pct。
- ◆ 水电发电量1959亿 kWh，同比增长0.5%，增速同比提升10.0 pct。
- ◆ 核电发电量926亿 kWh，同比增长18.8%，增速同比提升17.6 pct。
- ◆ 风电发电量1401亿 kWh，同比增长30.9%，增速同比提升25.2 pct。
- ◆ 光伏发电量388亿 kWh，同比增长14.1%，增速同比提升3.2 pct。

图114：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115: 各发电方式当月发电量比例(%)



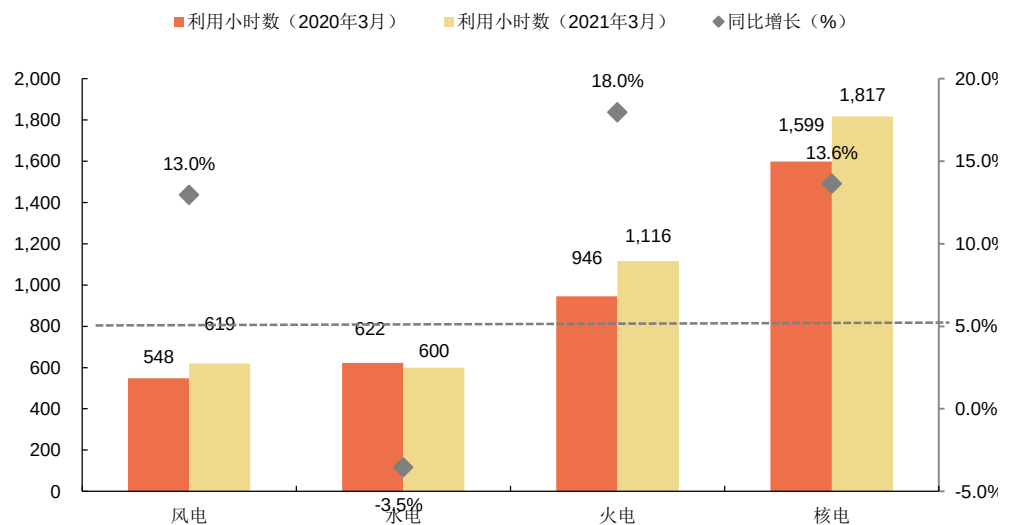
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

7.3 发电利用小时数

从发电利用小时数来看，2021年3月全国发电设备累计平均利用小时915小时，比上年同期增长12.27小时。

- ◆ 全国并网风电设备平均利用小时为619小时，比上年同期增加71小时。
- ◆ 全国水电设备平均利用小时为600小时，比上年同期减少22小时。
- ◆ 全国火电设备平均利用小时为1116小时，比上年同期增加170小时。
- ◆ 全国核电设备平均利用小时为1817小时，比上年同期增加218小时。

图116: 2020年3月 VS 2021年3月发电利用小时数对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

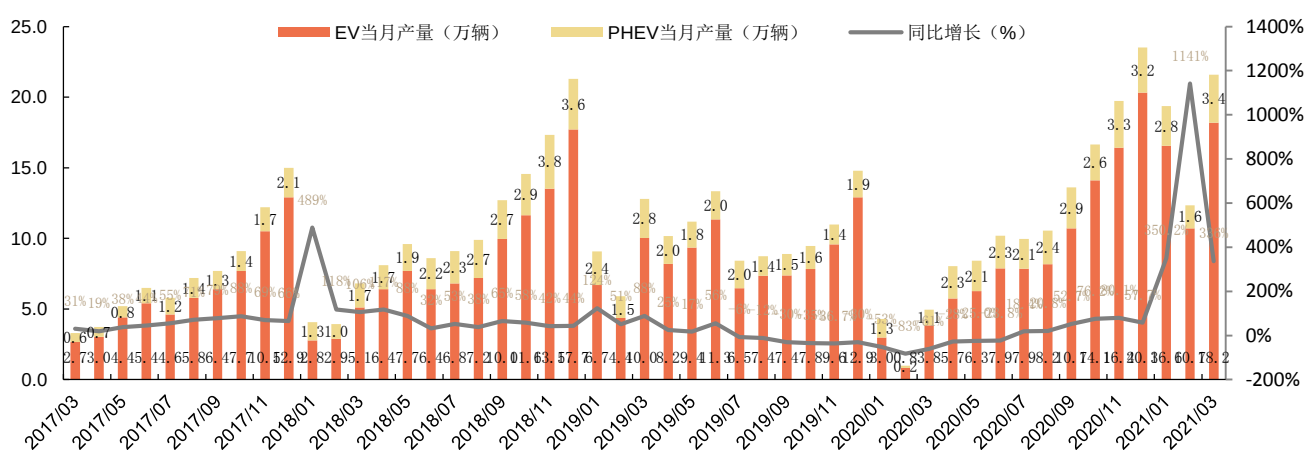
8. 动力锂电池

8.1 新能源汽车产销量

2021年3月新能源车产量21.6万辆，同比增长336%，环比增长74.2%，其中纯电动汽车18.2万辆，同比增长375%，插电混合式动力汽车3.4万辆，同比增长205%。

2021年1-3月新能源车累计产量53.4万辆，同比上升418.4%，其中纯电动汽车45.5万辆，同比上升498.7%，插电混合式动力汽车7.8万辆，同比上升200%。

图117：新能源车产量(万辆)

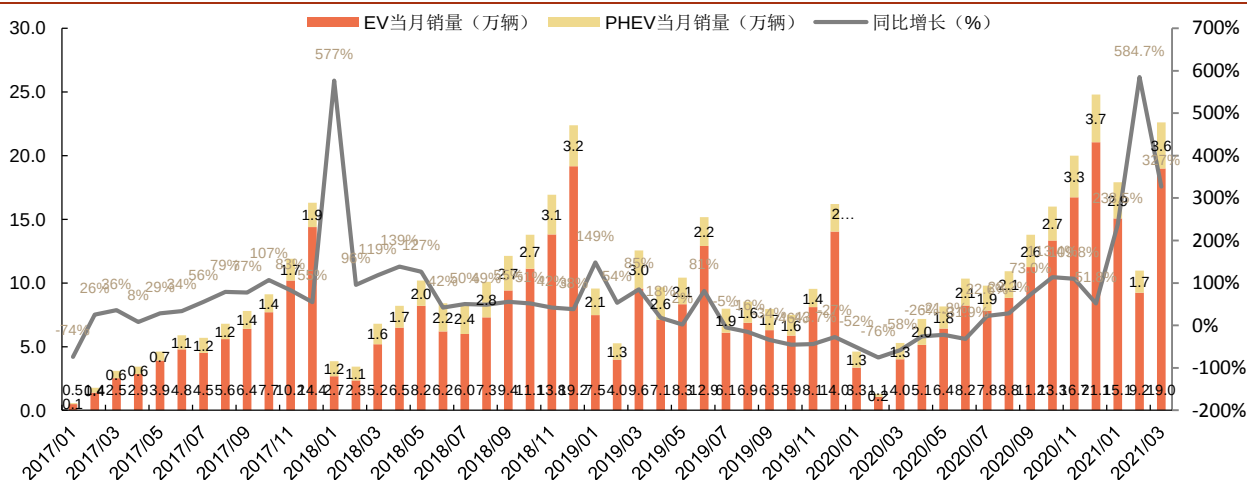


资料来源：中汽协，申港证券研究所

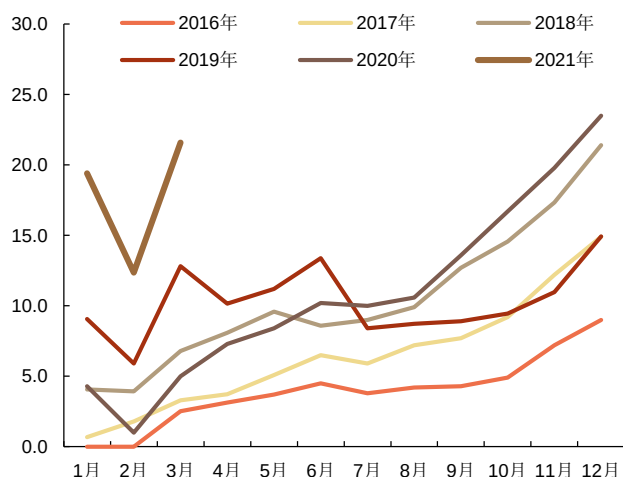
2021年3月新能源车销量22.6万辆，同比增长327%，环比增长105.5%。其中纯电动汽车19.0万辆，同比增长373%，插电混合式动力汽车3.6万辆，同比增长185%。

2021年1-3月新能源车累计销量51.5万辆，同比上升351.8%，其中纯电动汽车43.3万辆，同比上升409.4%，插电混合式动力汽车8.2万辆，同比上升182.8%。

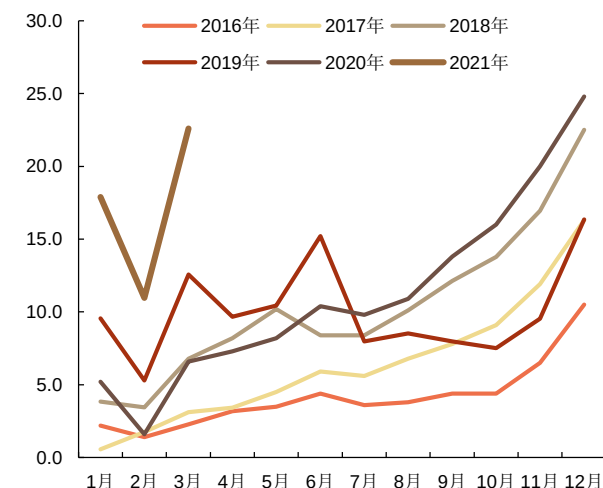
图118：新能源车销量(万辆)



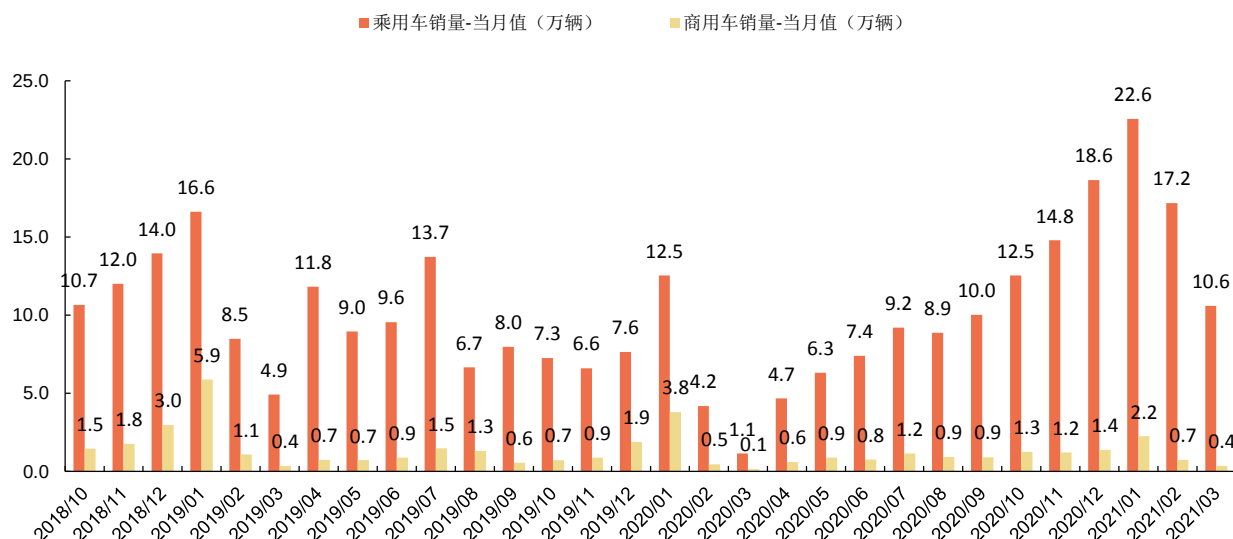
资料来源：中汽协，申港证券研究所

图119: 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120: 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121: 乘用车和商用车销量


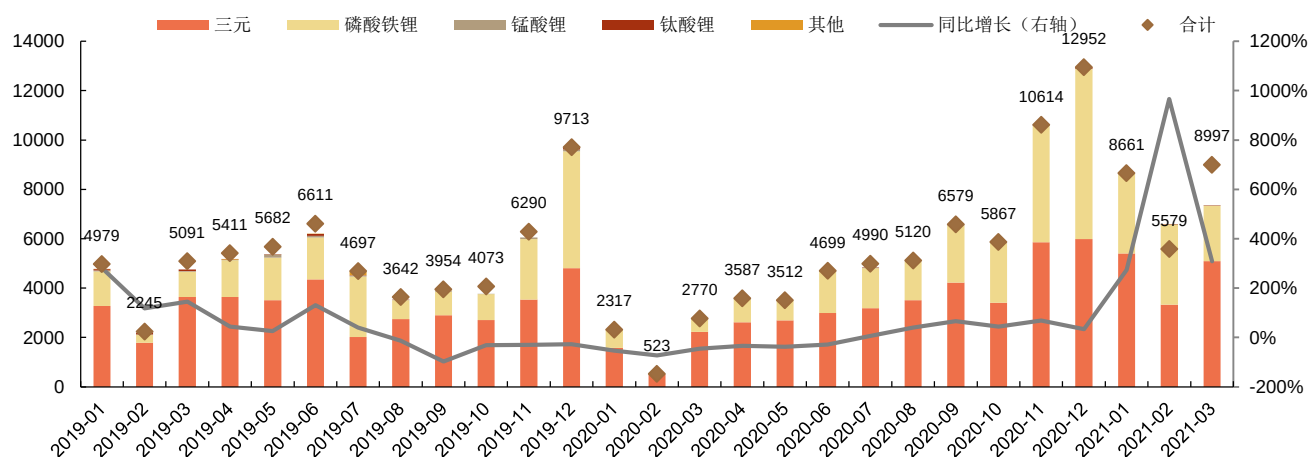
资料来源: 中汽协, 申港证券研究所

8.2 动力电池装机

2021 年 3 月动力锂电池装机量 9.0GWh, 同比增长 224.8%。其中三元锂电池装机 5.1GWh, 磷酸铁锂电池装机量 3.9GWh。

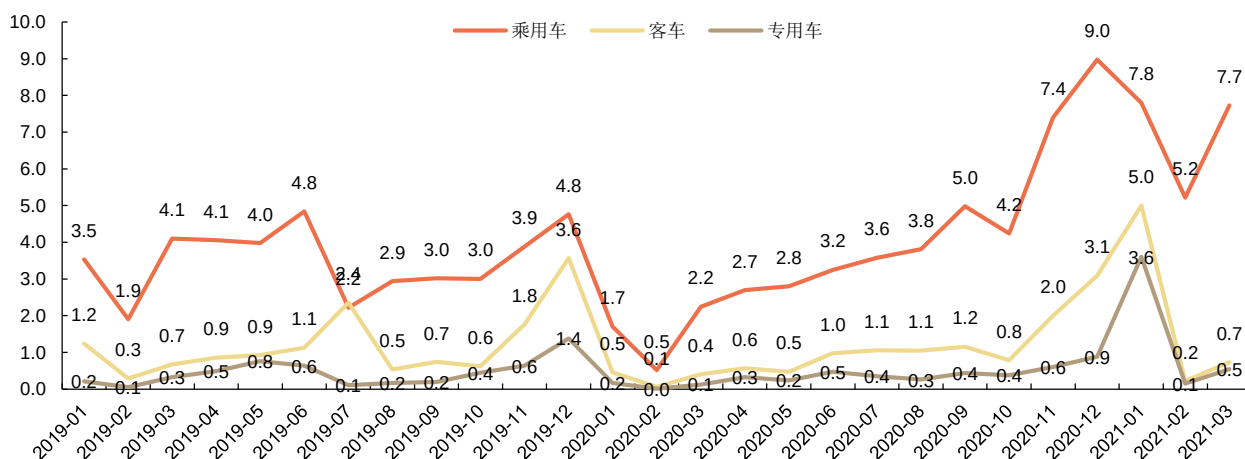
2021 年 1-3 月动力锂电池累计装机量 23.2GWh, 同比上升 308.7%。其中三元锂电池累计装机量 13.8GWh, 磷酸铁锂电池累计装机量 9.4GWh。

图122: 锂电池装机量当月值(MWh)



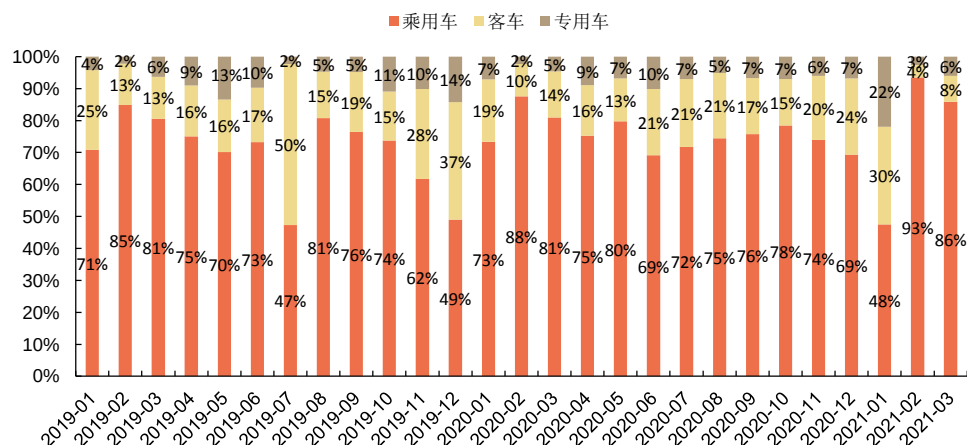
资料来源: GGII, 申港证券研究所

图123: 新能源车各类型装机量(GWh)



资料来源: GGII, 申港证券研究所

图124: 新能源车各电池类型装机量比例

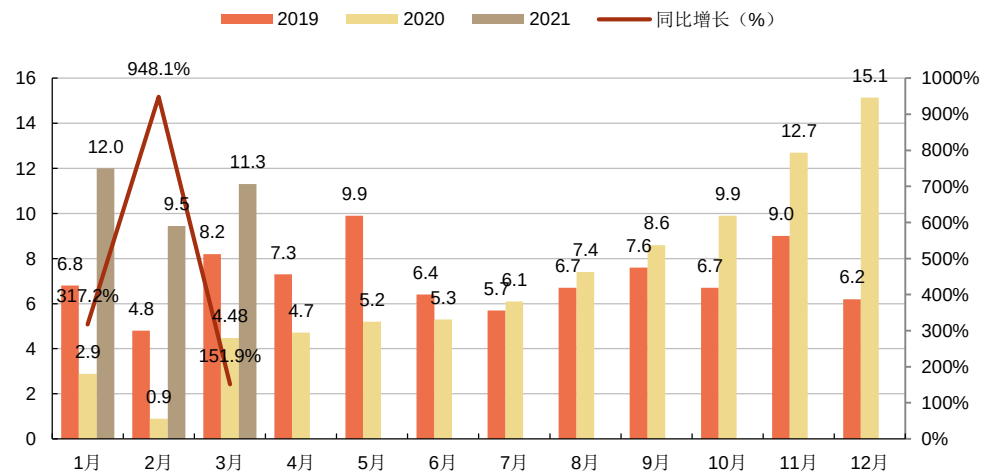


资料来源: GGII, 申港证券研究所

2021 年 3 月动力电池生产量 11.3GWh，同比增长 151.9%，环比增长 19.4%。其中三元电池产量 5.8GWh，同比增长 79.6%，环比增长 13.7%；磷酸铁锂电池产量 5.4GWh，同比增长 341.3%，环比增长 26.1%。

2021 年 1-3 月动力电池累计生产量 32.8GWh，同比累计增长 296.5%。其中三元电池产量累计 17.8GWh，同比累计增长 211.6%；磷酸铁锂电池产量累计 15.0GWh，同比累计增长 487.1%。

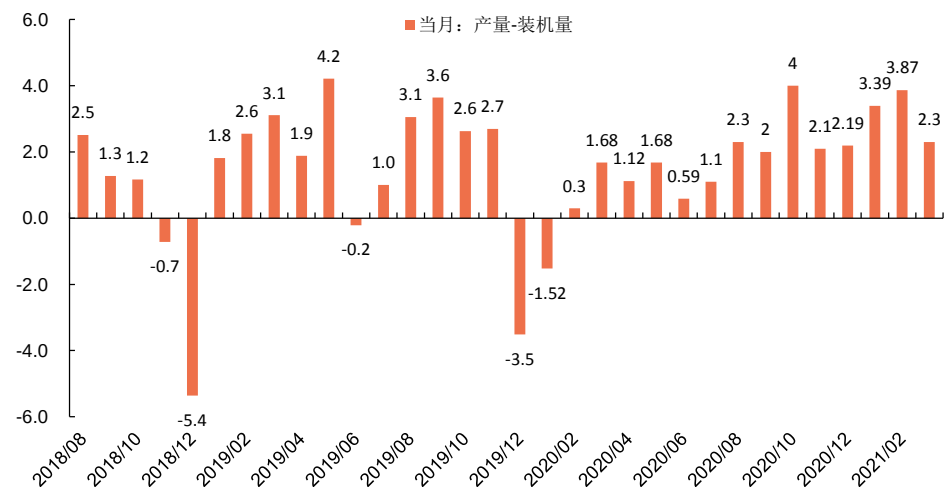
图125：我国动力电池月产量（GWh）



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。

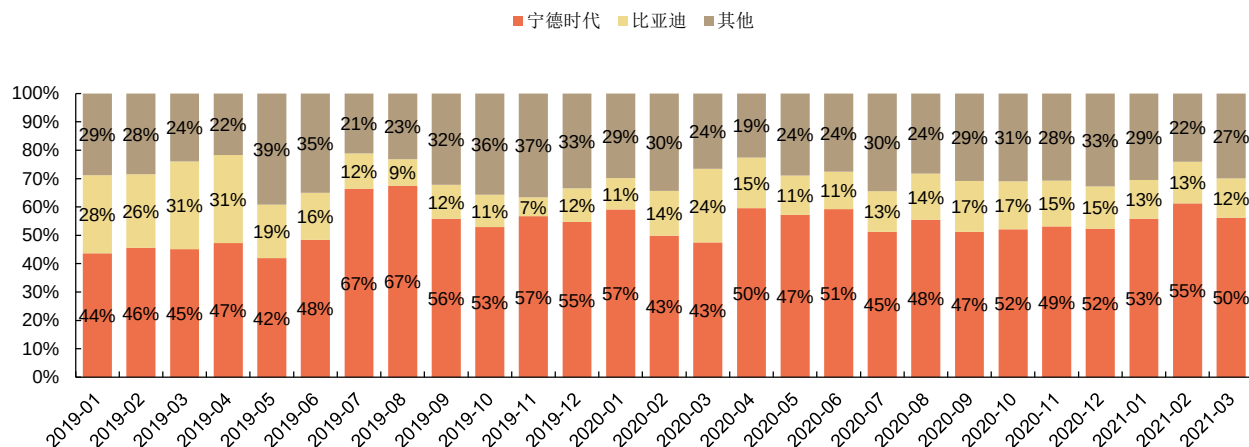
图126：动力电池当月产量与装机量差值（GWh）



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 3 月动力电池 Top10 企业所占市场份额下降。3 月宁德时代装机量占比达 50.2%，龙头地位稳固。比亚迪稳居第二位，LG 化学排名第三。

图127：宁德时代、比亚迪月装机市占率（%）



资料来源：IIGG，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	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率
1	宁德时代	1330	57%	1	宁德时代	258	43%	1	宁德时代	1210	43%	1	宁德时代	1808	50%
2	比亚迪	250	11%	2	松下	125	21%	2	比亚迪	650	23%	2	LG 化学	581	16%
3	国轩高科	190	8%	3	比亚迪	82	14%	3	松下	270	10%	3	比亚迪	554	15%
4	松下	70	3%	4	LG 化学	80	13%	4	LG 化学	260	9%	4	中航锂电	139	4%
5	亿纬锂能	70	3%	5	亿纬锂能	12	2%	5	中航锂电	70	3%	5	国轩高科	88	3%
6	LG 化学	70	3%	6	国轩高科	11	2%	6	国轩高科	60	2%	6	时代上汽	68	2%
7	力神	60	3%	7	塔菲尔	9	2%	7	亿纬锂能	50	2%	7	力神	65	2%
8	塔菲尔	50	2%	8	力神	6	1%	8	塔菲尔	40	1%	8	鹏辉能源	50	1%
9	中航锂电	50	2%	9	中航锂电	5	1%	9	捷威动力	30	1%	9	亿纬锂能	49	1%
10	孚能科技	40	2%	10	鹏辉能源	2	0%	10	力神	20	1%	10	塔菲尔	35	1%
总计		2180	94%	总计		589	99%	总计		2660	96%	总计		3437	96%

资料来源：GGII，申港证券研究所

2020-05				2020-06				2020-07				2020-08			
排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率
1	宁德时代	1646	47%	1	宁德时代	2377	51%	1	宁德时代	2260	45%	1	宁德时代	2434	47.55%
2	LG 化学	632	18%	2	LG 化学	689	15%	2	比亚迪	630	13%	2	LG 化学	727	14.29%
3	比亚迪	401	11%	3	比亚迪	533	11%	3	LG 化学	590	12%	3	比亚迪	709	13.89%
4	中航锂电	220	6%	4	中航锂电	274	6%	4	国轩高科	360	7%	4	中航锂电	272	5.28%
5	国轩高科	118	3%	5	国轩高科	200	4%	5	松下	230	5%	5	国轩高科	186	3.72%
6	力神	64	2%	6	亿纬锂能	110	2%	6	中航锂电	160	3%	6	星恒电源	121	2.35%
7	塔菲尔	62	2%	7	力神电池	80	2%	7	时代上汽	110	2%	7	孚能科技	109	2.15%
8	时代上汽	61	2%	8	鹏辉能源	62	1%	8	瑞浦能源	100	2%	8	亿纬锂能	79	1.57%
9	捷威动力	42	1%	9	捷威动力	41	1%	9	亿纬锂能	80	2%	9	力神	53	0.98
10	鹏辉能源	38	1%	10	塔菲尔	41	1%	10	亿神	80	2%	10	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，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%	塔菲尔新能源	150	1.10%
总计	6070	96%		总计	5390	92%	总计	10600	92%	总计	11870	92%

资料来源：GGII，申港证券研究所

2021-01				2021-02			2021-03		
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	4620	53%	宁德时代	3080	55%	宁德时代	4520	50.2%
2	比亚迪	1130	13%	比亚迪	740	13%	比亚迪	1120	12.4%
3	国轩高科	490	6%	LG 化学	550	10%	LG 化学	950	10.6%
4	松下	420	5%	中航锂电	340	6%	中航锂电	580	6.4%
5	亿纬锂能	400	5%	国轩高科	220	4%	国轩高科	450	5.0%
6	LG 化学	380	4%	蜂巢能源	140	3%	亿纬锂能	230	2.6%
7	力神	160	2%	亿纬锂能	80	1%	蜂巢能源	180	2.0%
8	塔菲尔	130	2%	星恒电源	70	1%	鹏辉电源	100	1.1%
9	中航锂电	110	1%	捷威动力	60	1%	孚能科技	100	1.1%
10	孚能科技	110	1%	瑞浦能源	50	1%	多氟多新能源	100	1.1%
总计	7950	92%		总计	5330	96%	总计	9000	93%

资料来源：GGII，申港证券研究所

9. 行业新闻

9.1 新能源车

工信部、能源局联合组织开展新能源汽车换电模式应用试点。工信部、国家能源局近日决定联合组织开展新能源汽车换电模式应用试点工作。具体内容共七大方面，包括加强技术研发，支持企业开展新能源汽车换电模式整车、动力电池、换电装备等关键技术攻关，提升产品技术水平，保障质量安全性能；开展示范应用，以城市实际需求为基础，制定合理可行的换电模式车辆推广目标，鼓励在公交、出租、城市物流配送、港口、矿山等公共领域率先试点，在私人领域推动商业化运营。

全国首个氢燃料电池汽车全产业链数据采集监测中心启用。桥东区的张家口市氢能可与再生能源研究院，工作人员正与福田、申龙、宇通等氢燃料电池客车制造企业负责人对接车辆运行数据接入工作。据介绍，张家口市氢燃料电池汽车全产业链数据采集和监测中心于近日正式启用，是全国首个氢燃料电池汽车全产业链数据采集和监测中心。

蔚来 4 月交付量 7102 台，同比增 125%。蔚来宣布 4 月交付量达 7102 台，同比增长 125.1%，保持高速发展态势。这是蔚来克服芯片短缺的影响，年内第三次月交付超 7000 台。截至 4 月 30 日，蔚来累计交付量突破 10 万台，达 102803 台。预计 2021 年第二季度交付量为 21,000 到 22,000 台。

OPPO 正筹备造车，陈明永带队调研。36 氪从多位接触到 OPPO 公司高层的知情人士处获悉，OPPO 集团也已经在筹备造车事项。与小米一样，OPPO 造车计划的推动者是创始人陈明永，目前陈明永已在产业链资源和人才方面摸底、调研。近两周陈明永会见了宁德时代中国乘用车事业部总裁朱威，双方畅聊数小时，此外，陈明永也带队拜访了中汽研等机构。

最大充电功率 180kW 极狐超充站试运营。ARCFOX 极狐品牌首个专属超充站在北京三环沿线宋家庄石榴中心投入试运营，首座超充站配备 12 个超充桩，单桩最大充电功率 180kW，阿尔法 S 华为 HI 版可达到充电 10 分钟，最大续航 197km 的补能速度。

9.2 光伏

国家能源局启动源网荷储、多能互补一体化项目工作方案通知。4 月 25 日，国家能源局综合司向各省市发改委及能源局印发《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》，就“碳达峰”、“碳中和”目标下推动电力源网荷储一体化和多能互补发布给出指导意见。

辽宁发布首个“渔光互补”用海政策。辽宁省自然资源厅发布《关于明确渔光互补用海管理有关事项的通知(征求意见稿)》，意见稿明确利用已确权养殖用海区域，合理规划渔光互补海洋功能区域。渔光互补光伏发电项目选址应符合国土空间规划分区及用途管制要求，严禁在生态保护红线区及国家法律法规和规划明确禁止的海域内建设。

西安出台 2020 年度分布式光伏补贴资金 0.25 元/度。西安发布关于申报 2020 年度分布式光伏补贴资金的通知，通知指出，自项目并网起，给予投资人 0.25 元/度补贴；屋顶光伏电站项目，按照装机容量给予屋顶产权人 10 万元/兆瓦一次性补贴、同一屋顶产权人补贴不超过 100 万元。

华东能源监管局印发《上海清洁能源消纳情况综合监管实施方案》。综合监管工作分为 4 个阶段：启动部署、自查整改、现场监管、形成监管报告。重点监管内容包括清洁能源消纳主要目标完成和重点任务落实情况、落实可再生能源电力消纳责任权重情况、清洁能源发电项目并网接入情况、清洁能源优化调度情况、清洁能源跨省区交易消纳情况、清洁能源参与辅助服务市场情况等。

9.3 风电

阳光电源 2020 年报发布：风电变流器发货量 16GW 同比增长 351%。报告期内公司加大了风能业务的战略布局，始终坚持研发创新，保持风电变流器的技术领先，并拓展风储业务及风电后市场运维业务。2020 年，风电变流器发货量 16GW，同比增长 351%。与国内前十大风电整机厂均实现批量合作。

三峡集团&中船黄埔文冲签约将建世界领先 2000 吨海上风电安装平台。4 月 26 日，在中国三峡集团海上风电关键施工船机建造项目签约仪式上，中国船舶集团旗下中船

黄埔文冲船舶有限公司与中国三峡集团旗下长江三峡设备物资有限公司签署了 1 座 2000 吨自升自航式海上风电安装平台建造合同。

国网、南网区域未来 10 年风、光装机目标披露：550GW+200GW。践行碳达峰碳中和战略，能源是主战场，电力是主力军。电力最为我国碳排放占比最大的单一行业，减排效果对实现“双碳”目标至关重要。为此，两大电网公司国网、南网均加速推进清洁能源转型，并且相继披露了未来 10 年内经营区内的风电、太阳能发电装机容量新增目标。

9.4 核电

中核集团海南核电助力打造自贸港千亿级清洁能源高新技术产业园。海南核电将打造清洁能源产业园作为深入贯彻落实习近平总书记“4·13”重要讲话和中央 12 号文件精神的重要举措，组织并迅速完成产业园区规划编制工作。产业园目标：2025 年，园区产值超 300 亿元，初步打造成自贸港高科技特色产业园；2035 年，园区实现产值超千亿，建成自贸港高科技标杆产业园；本世纪中叶，建成在国际上有重大影响的高科技园区并持续发展。

美国沃格特勒核电厂 3 号机组开始热试。2021 年 4 月 26 日，美国佐治亚电力公司宣布，沃格特勒（Vogtle）核电厂 3 号机组已启动热试，预计将耗时 6~8 周。期间，机组系统将达到正常运行温度和压力工况，主汽轮机也将以常规速度运行；3、4 号机组所有模块均已安装就位。但该公司并未更新 3 号机组装料和投运时间表。据此前计划，沃格特勒 3 号机组将在 2022 年 1 月或 2 月投运，1 年后 4 号机组投运。

9.5 储能

合肥、蔚来规划 100 万辆电动汽车产能新园区开建先期投资 500 亿元。园区前期投资 500 亿元，规划整车产能 100 万辆 / 年，电池产能 100GWh / 年，预计总年产值达 5000 亿元人民币。产业园一共分为三个区域，分别为智能制造区、研发生活区以及生态文化区。产业园区员工的前三年房租由合肥政府支持，拉动人才引进。园区建成后，有 10000 多名研发人员，40000 多名技术人员。

宁德时代拟与 ATL 成立家用储能领域合资公司总投资 140 亿。宁德时代与 ATL 将分别成立一家电芯合资公司和一家电池包合资公司。其中电芯合资公司投资额 120 亿元，注册资本 50 亿元，宁德时代持股 70%、ATL 持股 30%，主要从事应用于家用储能、电动两轮车等中型电池电芯的研发、生产、销售和售后服务。电池包合资公司投资额 20 亿元，注册资本 10 亿元，宁德时代持股 30%、ATL 持股 70%，该公司主要从事应用于家用储能、电动两轮车等中型电池电池包的研发、生产、销售和售后服务。

10. 上市公司公告

10.1 主营业务动态

04-30

东方日升：东方日升新能源股份有限公司全资子公司东方日升（义乌）新能源有限公司于近日收到义乌经济技术开发区管理委员会与资产相关的政府补助资金人民币 2,618.86 万元，政府补助的具体会计处理需以审计机构年度审计确认后的结果为准。

日月股份：日月重工股份有限公司及其子公司凭借良好的质量口碑和成本控制手段，拥有了较强的风电行业比较优势。公司于 2021 年 4 月 29 日召开第五届董事会第十一次会议、第五届监事会第十次会议，审议通过了《关于投资建设年产 13.2 万吨大型铸件项目的议案》，本项目固定投资总规模约 5.15 亿元，工期预计 30 个月，该项目达产后，预计将实现年均营业收入约 15 亿元，年均净利润约 2.3 亿元。

04-29

格林美：格林美股份有限公司控股子公司江西格林循环产业股份有限公司与江西省丰城市人民政府签订了《废塑料改性智能制造等再生资源循环利用的投资合同书》，政府将为格林循环在江西丰城循环经济产业园投资兴办再生资源综合利用项目提供土地、税收、人才等政策优惠，促进格林循环以江西丰城为基地发展再生资源循环利用为主体的低碳降污绿色产业。投资项目共六项，总投资约 20.6 亿元，合同投资确保 3 年完成，建筑容积率达 1.0 以上预期六个项目全部投产后年产值 36 亿元。

特变电工：公司控股子公司新特能源股份有限公司与晶澳太阳能科技股份有限公司全资子公司东海晶澳太阳能科技有限公司签署了《战略合作买卖协议书》，东海晶澳公司及其所属集团公司下其他公司将于 2022 年 4 月至 2026 年 12 月期间向新特能源公司及其所属公司采购原生多晶硅 181,000 吨。按 PVInfoLink 最新公布多晶硅致密料成交均价测算，协议总金额预计约人民币 219.44 亿元（不含税，本测算不构成价格承诺），自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日止。

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司第五届董事会第九次会议同意全资子公司惠州锂威新能源科技有限公司与王明旺先生等其他名非关联方自然人股东共同投资设立合资公司浙江锂威电子科技有限公司，主要从事基材涂覆等业务。浙江锂威电子注册资本为 3,000 万元人民币，惠州锂威拟认缴出资 1,530 万元人民币，占合资公司注册资本 51%；王明旺先生拟认缴出资 210 万元人民币，占合资公司注册资本的 7%。

久立特材：浙江久立特材科技股份有限公司第六届董事会第六次会议审议通过《关于对全资子公司浙江久立投资管理有限公司增资的议案》，公司决定以自有资金人民币 5,000 万元对久立投资进行增资，久立投资注册资本将由人民币 5,000 万元增至人民币 10,000 万元，公司仍持有其 100% 股权。

中信博：江苏中信博新能源科技股份有限公司第二届董事会第二十次会议、第二届监事会第十九次会议审议通过《关于使用超募资金对募投项目追加投资及投资建设新项目的议案》：对原募投项目“太阳能光伏支架生产基地建设项目”进行追加投资人民币 6,500.00 万元；拟投资建设新项目“江苏中信博新能源科技股份有限公司在印度投资新建贾什新能源私人有限公司”，投资金额为 1,062 万美元，约合人民币 7,253.46 万元。本议案尚需提交 2020 年年度股东大会审议通过。

04-28

派能科技：上海派能能源科技股份有限公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于注销子公司的议案》，同意注销湖州派能能源科技有限公司并授权管理层办理注销事项。本次注销的全资子公司湖州派能无实际经营业务，注销后将不再纳入公司合并报表范围，公司合并报表范围将发生相应变化但不会对公司合并报表产生实质影响，不存在损害公司、公司股东及中小股东利益的情形。

格林美：格林美股份有限公司第五届董事会第二十八次会议、第五届监事会第二十二次会议审议通过《关于变更部分募集资金投资项目的议案》变更募投项目“动力电池三元正极材料项目（年产5万吨动力三元材料前驱体原料及2万吨三元正极材料）”募集资金用途，变更部分募集资金拟用于新增募投项目“印尼红土镍矿生产电池级镍化学品项目”及永久补充流动资金，该项目实施主体为公司控股子公司 PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS 为“动力电池三元正极材料项目”项目提供镍钴原料，满足该项目运行对镍钴原料的需要。

宁德时代：宁德时代新能源科技股份有限公司审议通过《关于新增募投项目暨变更部分2020年度非公开发行股票募集资金用途的议案》，拟新增“江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目（四期）”项目作为公司2020年度非公开发行股票募集资金投资项目，项目总投资金额116.5亿元，其中拟使用募集资金38亿元，分别来自公司2020年度“江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目（三期）”的23亿元和“四川时代动力电池项目一期”的15亿元。

04-27

南都电源：浙江南都电源动力股份有限公司第七届董事会第二十二次会议审议通过《关于部分募集资金投资项目继续延期的议案》，公司董事会同意公司非公开发行股票募集资金投资项目之“年产1000万kVAh新能源电池项目”继续延期至2022年4月30日。

04-26

江苏神通：近日江苏神通阀门股份有限公司收到全资子公司江苏瑞帆节能科技服务有限公司与邯钢龙山钢铁有限公司签订的《邯钢钢铁集团有限责任公司河钢邯钢老区退城整合项目配套煤气加压储配站及煤气发电工程合同能源管理合同》，合同总金额约160,617.60万元（发电收入扣除能耗费用后按52%的分享比例预估测算，本测算不构成价格或业绩承诺，最终销售金额以实际交付数量及订单价格为准）。双方同意按“合同能源管理”模式进行专项节能服务且节能效益分享型方式分配由该项目带来的节能效益。

10.2 发行股票债券、授信担保、闲置资金管理

04-30

明阳智能：明阳智慧公司本次非公开发行股票募集资金拟用于补充流动资金。本次非公开发行股票的发行对象为能投集团公司控股股东之一，因此本次发行构成关联交易。发行对象拟以现金方式认购本次发行的股份。本次非公开发行股票募集资金总额不超过200,000.00万元（含本数）。本次发行发行对象所认购股份自本次非公开发行结束之日起18个月内不得转让。

杉杉股份：宁波杉杉股份有限公司于2020年6月9日召开的第十届董事会第二次会议审议通过了《关于公司本次非公开发行A股股票方案的议案》等议案，2021年4月26日第十届董事会第十三次会议审议通过《关于修订〈宁波杉杉股份有限公司2020年度非公开发行a股股票预案〉的议案》：本次非公开发行募集资金拟用于购买LG化学旗下在中国大陆、中国台湾和韩国的LCD偏光片业务及相关资产70%的

权益。

协鑫集成：确保 2021 年公司生产经营持续稳定发展，公司预计 2021 年度经营预算对资金的需求量约为人民币 130 亿元，公司及子公司拟向融资机构申请总额度不超过人民币 124.5 亿元综合授信额度，同时公司为子公司申请不超过人民币 79.5 亿元的担保额度，公司子公司为子公司申请不超过人民币 25 亿元的担保额度，上述被担保方均为公司控股子公司。

ST 天成：贵州长征天成控股股份有限公司关于 2021 年度为控股孙公司广西银河迪康电气有限公司提供担保额度 8,000 万元，截止 2020 年 12 月 31 日已实际为各控股子公司提供的累计担保余额 10,883.23 万元。本次担保事项已经监事会和独立董事审核通过，并由 2021 年 4 月 28 日召开的第八届董事会第六次会议审议通过，尚需经过 2020 年度股东大会审议。截至本公告披露日，公司自查未经审议程序提供的违规担保发生总额为 45,133 万元，违规担保余额为 11,180 万元。

中国西电：中国西电电气股份有限公司 2021 年为西电集团财务有限责任公司向外部银行提供不超过 1 亿美元的最高担保额度。本次担保发生后，公司对外担保总额为 7,500 万元人民币和 1 亿美元，以 2021 年 4 月 26 日人民银行中间价 6.4913 计算折合人民币合计 7.24 亿元，均为公司对所属子公司提供的担保，约占公司最近一期经审计净资产（合并）的 3.47%。

04-29

福莱特：经中国证券监督管理委员会《关于核准福莱特玻璃集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]2648 号）核准，公司本次实际非公开发行人民币普通股（A 股）84,545,147 股，每股发行价格人民币 29.57 元，扣除保荐承销费及其他发行费用（不含增值税）募集资金净额人民币 2,483,081,943.69 元。截止本公告披露日，公司及全资子公司前十二个月累计使用非公开发行 A 股股票暂时闲置募集资金购买保本型理财产品尚未赎回的金额合计 75,000 万元（含本次购买金额）。

万马股份：浙江万马股份有限公司第五届董事会第十六次会议审议通过《关于 2021 年度利用闲置资金进行现金管理的议案》，为充分利用公司（含子公司）暂时闲置资金，提高资金收益率，同意公司及子公司在不影响公司日常经营活动与投资活动资金需求，公司拟使用不超过 8 亿元闲置资金进行现金管理，用于购买低风险短期理财产品，投资期限不超过 1 年，资金可滚动使用。

天融信：公司全资子公司北京天融信科技有限公司之全资子公司北京天融信网络安全技术有限公司 2021 年度拟向银行申请综合授信额度金额不超过人民币 110,000 万元，由公司为天融信网络提供不可撤销的连带责任保证。截至 2021 年 4 月 28 日，公司为合并报表范围内的子公司提供担保额度为 142,000 万元，实际担保余额 126.54 万元。

浙富控股：公司 2021 年度拟对下列 6 家子公司生产经营所需向银行申请综合授信额度及专项贷款提供担保，担保总金额不超过 35 亿元人民币，截至本公告披露日，公司累计对合并报表范围内子公司已审批的担保额度总金额 250,000 万元，担保余额 37,750.69 万元，占公司最近一期经审计净资产的 4.90%；子公司累计对合并报表范围内子公司的担保余额为 338,169.45 万元。

镇江股份：据公司 2021 年度生产经营及投资活动计划资金需求，公司及控股子公司拟向银行和融资租赁公司等金融机构申请总额度不超过 20 亿元的授信额度。有效期自 2020 年年度股东大会审议通过本议案之日起至 2021 年年度股东大会召开之日止。在上述额度范围内，无需另行召开股东大会审议批准。

节能风电：公司 2021 年 4 月 28 日第四届董事会第二十八次会议审议通过《关于审议公司向金融机构申请综合授信额度的议案》，向国家开发银行申请调整综合授信额度为 100,000 万元，并向兴业银行申请综合授信额度 50,000 万元，向其他银行申请的综合授信额度不变。

节能风电：中节能风力发电股份有限公司为天水风电提供担保的金额不超过人民币 14,535.07 万元，为山东风电提供担保金额不超过人民币 19,083.87 万元，CECEP WIND POWER AUSTRALIA HOLDING PTY LTD 为山东风电提供担保金额不超过人民币 6,361.29 万元。上述担保事项尚需经公司股东大会审议通过。截至本公告披露日，公司及子公司对外担保的担保余额为 253,590.72 万元，占公司最近一期经审计净资产比例 24.00%。

明阳智能：明阳智慧能源集团股份公司为全资子公司阳江明阳向中国农业银行股份有限公司中山火炬高技术产业开发区支行申请固定资产借款事项提供担保合计不超过人民币 120,000 万元。截至本公告日，公司为阳江明阳实际提供担保余额 660 万元，占公司 2020 年度经审计归属于母公司净资产的 45.16%；上市公司及其控股子公司已签订对外担保合同总额为人民币 1,100,368.21 万元（已剔除到期或结清贷款后解除的担保额度），上述对外担保总额均为对控股子公司提供的担保。

东方电子：公司董事会决定继续为印度公司项目提供担保，出具履约保函和预付款保函，自董事会审议通过之后的连续二十四个月内累计保函金额不超过人民币 5000 万元，担保额度有效期结束后尚未到期的项目保函金额依然适用于此议案直至保函释放。本次担保后，公司及控股子公司对外担保额度为 5000 万元；公司及控股子公司对外担保余额 834.98 万元，占公司最近一期经审计净资产的 0.24%。

四方股份：公司第六届董事会第十四次会议审议通过《关于公司向北京银行股份有限公司申请综合授信及为子公司提供担保的议案》，截至本公告披露日，公司对全资子公司及间接控股子公司提供的担保总额 108,000 万元，占公司 2020 年 12 月 31 日经审计后归属于上市公司股东净资产 25.98%。本公司除为全资子公司及控股子公司提供担保外，不存在对外担保及对外逾期担保的情况。

04-28

亿纬锂能：经中国证券监督管理委员会《关于同意惠州亿纬锂能股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可（2020）1980 号）同意，惠州亿纬锂能股份有限公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）48,440,224 股，发行价格为 51.61 元/股，募集资金总额 2,499,999,960.64 元，扣除不含税的发行费用实际募集资金净额人民币 2,476,856,828.72 元。前经限制后本次解除限售的股份上市流通日为 2021 年 5 月 6 日。

中环股份：为巩固和提升公司在 G12 太阳能级单晶硅材料技术和产能优势 2021 年非公开发行 A 股股票预案发行股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），本次非公

开发行的股票数量按照本次非公开发行募集资金总额除以最终发行价格计算得出,且不超过本次发行前公司总股本 3,032,926,542 股的 20%即 606,585,308 股(含本数),每股面值 1.00 元。本次非公开发行股票完成后,发行对象认购股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

国轩高科: 国轩高科股份有限公司 2021 年 4 月 27 日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准国轩高科股份有限公司非公开发行股票的批复》,具体内容:核准公司非公开发行不超过 384,163,346 股新股,发生转增股本等情形导致总股本发生变化的,可相应调整本次发行数量。本批复自核准发行之日起 12 个月内有效。

晶澳科技: 经中国证券监督管理委员会《关于核准晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2020]1759 号)核准,公司以非公开发行的方式向南方基金管理股份有限公司、交银施罗德基金管理有限公司共 18 名发行对象发行人民币普通股(A 股) 244,131,455 股,新增股份于 2020 年 10 月 30 日在深圳证券交易所上市。前经限制后本次解除限售股份的数量为 244,131,455 股,占公司总股本的 15.3029%。本次解除限售股份上市流通日为 2021 年 4 月 30 日。

中能电气: 中能电气股份有限公司拟使用合计不超过人民币 20,000 万元自有闲置资金委托商业银行、证券公司等金融机构进行低风险投资理财,公司委托理财拟使用总额度有效期限为自本次董事会审议通过之日起、从首次购买理财产品时点开始 12 个月内有效,在授权额度和有效期内资金可滚动使用。

中闽能源: 中闽能源股份有限公司召开第八届董(监)事会第四次会议审议通过《关于使用部分闲置资金进行结构性存款的议案》,会议同意 2021 年度公司及子公司使用最高额度不超过人民币 6 亿元闲置资金进行结构性存款,期限自股东大会审议批准之日起至 2021 年年度股东大会召开之日止,单笔期限最长不超过 3 个月,上述额度内资金可滚动使用。

德方纳米: 公司及合并报表范围内子公司拟向银行、融资租赁公司等金融机构申请综合授信额度,总额度不超过人民币 26 亿元,最终额度以金融机构实际审批的授信额度为准。截至本公告披露日,公司及控股子公司对资产负债率超过 70%的单位担保(含公司对子公司的担保、子公司对子公司的担保)余额为 157,850.00 万元,占公司最近一期经审计净资产的 74.85%,担保对象全部为合并报表范围内子公司。

***ST 科陆:** 公司第七届董事会第二十五次(临时)会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于 2021 年度公司向银行申请综合授信额度的议案》,2021 年度公司拟向相关银行申请授信总额度为不超过人民币 375,000 万元。公司控股孙公司苏州科陆东自电气有限公司、广东省顺德开关厂有限公司拟向相关银行申请总额不超过人民币 29,300 万元银行授信额度。授信额度申请最终以上述银行实际审批情况为准。

宁德时代: 2021 年度公司及其控股子公司拟向相关金融机构申请不超过人民币 3,000 亿元综合授信额度,额度循环滚动使用。具体合作银行及最终融资额、形式后续将与有关银行进一步协商确定,并以正式签署的协议为准。本次向银行申请综合授信额度事项的有效期限自 2020 年年度股东大会召开日至 2021 年年度股东大会召开日止。

天齐锂业: 公司拟向多个金融机构为公司及公司全资子公司授信合计 66.50 亿元,并由公司为全资子公司申请不超过 51.20 亿元人民币的银行授信提供担保,该担保额

度有效期限至 2021 年年度股东大会召开之日止。截至本公告披露日，天齐锂业股份有限公司对子公司以及子公司对子公司提供的担保总额已超过最近一期经审计净资产的 100%。

派能科技：公司预计为全资子公司银行综合授信提供不超过 3 亿元人民币的连带责任担保。据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程》等相关规定，公司及全资子公司 2021 年度向银行申请综合授信额度，公司为全资子公司向银行申请综合授信额度提供无偿担保在公司董事会审议范围内，无需提交股东大会审议。

中利集团：江苏中利集团股份有限公司第五届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司全资孙公司为孙公司提供担保的议案》。截至本公告披露日，公司及子公司对外担保余额累计为 382,106.63 万元人民币，占公司最近一期经审计净资产的比例为 67.93%；公司及子公司对合并报表范围外单位提供的对外担保余额累计为 155,519.99 万元人民币，占公司最近一期经审计净资产的比例为 27.65%。

鹏辉能源：公司及下属公司拟向银行、非银行金融机构及其他机构申请总计不超过人民币 38 亿元（或等值外币）综合授信融资额度，并由公司、下属公司自己为自己提供担保或公司与下属公司一起互保。截至本公告披露日，公司及下属控股子公司对外担保实际发生金额累计 32,880.59 万元，占公司最近一期经审计净资产的 13.39%，上述对外担保均为公司或控股子公司为全资子公司、控股子公司向银行等机构提供的担保。

星源材质：公司子公司拟向银行申请综合授信业务，并由公司提供合计不超过人民币 23 亿元的担保，担保方式包括但不限于连带责任保证担保、资产抵押等方式。截至 2021 年 4 月 26 日，本公司及子公司实际担保余额为 91,927.70 万元，占公司 2020 年经审计净资产的 31.14%。

奥特迅：公司拟对合并报表范围内子公司（含孙公司）提供总额度不超过人民币 1.4 亿元的担保。截至本公告日，公司累计对外担保总额为 4,000 万元（不含本次拟担保额度），其中对子公司担保 3,000 万元，对孙公司担保 1,000 万元，公司对外担保总额占公司 2020 年经审计后净资产的 4.88%。若上述为合并报表范围内公司提供担保全额生效后，公司累计对外担保总额为 18,000 万，公司对外担保总额占公司 2020 年经审计后净资产的 21.94%。

04-27

特锐德：青岛特锐德电气股份有限公司向特定对象发行股票新增股份，发行及上市股票 43,140,638 股，发行价格 23.18 元/股，2021 年 5 月 6 日首日上市，募集资金总额人民币 999,999,988.84 元；主要发行对象为摩根士丹利国际股份有限公司、上海国泰君安证券资产管理有限公司、鹏华基金管理有限公司等 8 家公司，最近一年发行对象及其关联方与公司未发生重大交易。本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购股票自本次发行股份上市之日起六个月内不得转让。

阳光电源：公司拟为 9 家子公司提供 2021 年度担保额度预计及为 2 家子公司提供担保，本次担保金额为人民币 566,900 万元，占公司 2020 年 12 月 31 日经审计净资产的 54.22%。截至本公告出具日，公司累计对外担保总额为不超过人民币 1,411,585.63 万元，占公司 2020 年 12 月 31 日经审计净资产的 135.00%；公司累

计实际对外担保余额为人民币 419,341.65 万元，占公司 2020 年 12 月 31 日经审计净资产的 40.11%。

金风科技：新疆金风科技股份有限公司第七届董事会第十八次会议审议通过《关于境内外发行债券、资产支持证券的一般性授权的议案》，具体情况：总额不超过等值人民币 50 亿元（包含公司有权机构已审议通过、待发行的金额）；证券类型为一种或若干种债券，包括但不限于超短期融资券、短期融资券、中期票据等；发行方式不局限。募集资金用于本公司日常经营，包括但不限于补充流动资金、项目投资及运营、偿还银行贷款等用途。

天能重工：青岛天能重工股份有限公司审议通过《关于公司及合并报表范围子公司向银行申请综合授信额度（敞口）及为子公司的融资提供担保并进行授权的议案》。公司及合并报表范围子公司拟向银行申请综合授信额度（敞口）不超过 75 亿元人民币。如本次担保全部实施后，公司累计担保总额 309,287.88 万元，占公司截至 2020 年度经审计净资产的 125.64%。

04-26

金冠股份：吉林省金冠电气股份有限公司全资子公司南京能瑞自动化设备股份有限公司拟向江苏银行股份有限公司南京分行申请综合授信额度总额不超过人民币 2,000 万元，授信额度有效期限为一年，并拟由公司为其提供连带责任保证担保。截至本公告日，公司及其控股子公司累计对外担保总额 12,135.32 万元，占公司最近一期经审计净资产的比例为 4.65%。

中国核建：2021 年度公司计划对子公司提供连带责任担保总额预计为 66.10 亿元人民币；子公司对孙公司计划担保金额 52.79 亿元。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司对外担保总额为 618,527.50 万元，占公司截至 2020 年 12 月 31 日经审计净资产的比例为 23.96%；其中对外担保余额占 1.32%，公司对子公司占比 22.64%。

10.3 股东增减持、员工持股、股权回购

05-01

华友钴业：2021 年 4 月 30 日浙江华友钴业股份有限公司收到第一大股东华友控股通知办理了股份质押业务，截至本公告日，浙江华友控股集团有限公司持有本公司股份 200,241,513 股，占公司总股本的 16.51%；其中已累计质押 85,400,000 股，占其所持公司股份总数的 42.65%，占公司总股本的 7.04%；公司第一大股东华友控股、第二大股东大山公司、陈雪华先生合计累计质押 132,800,000 股，占其共同持有公司股份总数的 37.12%，占公司总股本的 10.95%。

04-30

特锐德：青岛特锐德电气股份有限公司 2021 年 1 月 8 日披露了《关于高级管理人员减持股份的预披露公告》（公告编号：2021-002），公司高级管理人员 Helmut Bruno Rebstock 先生计划自减持计划公告之日起 15 个交易日后 6 个月内以集中竞价或大宗交易等法律、法规允许的方式减持公司股份合计不超过 360 万股，减持比例不超过公司总股本的 0.3609%。截至本公告披露日，Helmut Bruno Rebstock 先生本次减持计划时间已过半，其尚未通过任何方式减持公司股份。

东方电气：东方电气股份有限公司第九届三十七次董事会审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，据公司《2019年A股限制性股票激励计划（草案修订稿）》，董事会审议决定回购注销12名激励对象已获授但尚未解除限售全部限制性股票共计47.5万股。本次回购注销完成后，公司股份总数变更为3,119,151,130股，就本次限制性股票回购事项应支付的回购价款为280.2654万元，全部为公司自有资金。

贝特瑞：贝特瑞新材料集团股份有限公司2021年第二次临时股东大会审议通过《关于制订〈贝特瑞新材料集团股份有限公司第二期股权激励计划（草案）〉的议案》等相关议案。公司以2021年4月29日为授权日，向第二期股权激励计划第一批公司董事、高级管理人员、核心员工等合计307名激励对象授予21,620,000份股票期权，行权价格40.00元/股。本激励计划的成本将在管理费用中列支。

特变电工：自公告之日起15个交易日后6个月内，黄汉杰、郭俊香、蒋立志、胡有成、吴微和焦海华等公司董事、监事、高级管理人员因个人资金需要拟通过集中竞价方式分别减持其所持公司股份不超过86,720股、65,045股、3,468股、65,045股、75,898股和27,500股，均未超过其所持公司股份总数的25%。上述股东合计拟减持数量不超过323,676股（占公司总股本的0.00871%），减持价格按照减持实施时的市场价格确定。

天齐锂业：天齐锂业股份有限公司2021年4月29日收到公司董事、高级管理人员邹军先生的《关于减持股份的预披露提示》，邹军先生现持有公司股份843,637股，占公司总股本0.0571%，计划自本公告发布之日起15个交易日后的6个月内，通过二级市场集中竞价交易方式减持公司股份合计不超过210,909股，约占公司总股本的0.0143%。

格林美：格林美股份有限公司近日接到公司控股股东深圳市汇丰源投资有限公司通知汇丰源将其持有的部分本公司股份办理了股权质押及解除质押手续，汇丰源本次部分股份被质押53,750,000股，占其所持股份比例11.33%；汇丰源本次部分股份解除质押91,840,000股，占其所持股份比例19.35%。截至本公告日，深圳市汇丰源投资有限公司累计质押股份199,190,000股，占其所持公司股份数的比例41.98%。

04-29

欣旺达：欣旺达电子股份有限公司于2020年10月29日在巨潮资讯网披露了《关于控股股东减持计划的预披露公告》（公告编号：〈欣〉2020-164）。公司控股股东王明旺先生拟自公告之日起六个月内（2020年10月29日至2021年4月28日）以大宗交易方式减持数量合计不超过31,499,580股，减持比例合计不超过公司减持计划披露时总股本1,574,979,031股比例的2%。本次减持不涉及二级市场交易。

福莱特：公司董事、监事、高级管理人员魏叶忠先生、沈其甫先生等6人及公司股东潘荣观先生、孙利忠先生本次拟自本减持计划公告之日起15个交易日后6个月内（根据香港联合交易所有限公司及上海证券交易所相关规定禁止减持的期间除外），拟通过大宗交易或集中竞价交易方式，减持本公司无限售条件流通股数量合计不超过16,864,200股，不超过公司总股本的0.7858%；减持价格按市场价格确定。若本次减持实施，其今年累计减持股份均不超过其分别持有公司股份总数的10%。

日月股份：公司于2021年1月6日披露了《董事兼高级管理人员集中竞价减持股份

计划公告》(公告编号: 2021-006): 张建中先生、王烨先生拟计划自本减持计划公告之日起 15 个交易日后的 6 个月通过集中竞价方式减持公司股份分别不超过 145,700 股。本次减持计划分别占公司股份总数的 0.0151%, 拟减持股份总数不超过其本人所持股份总数的 25%。截至本公告披露日, 上述减持计划时间区间届满, 张建中先生、王烨先生的本次减持计划已实施完毕。

比亚迪: 比亚迪股份有限公司近日收到公司持股 5%以上的股东吕向阳先生函告其将所持有本公司 15000 股办理质押手续, 占其所持股份比例 0.63%且占公司总股本 0.05%。截至本公告日吕向阳先生及其配偶张长虹女士分别持有融捷投资控股 89.5%和 10.5%的股权, 吕向阳先生与融捷投资控股为一致行动人。

04-28

中国广核: 2021 年 4 月 26 日, 中广核通过深圳证券交易所深港通系统增持公司 H 股股份 10,000,000 股, 分别占本公司已发行 H 股股份总数约 0.090%和已发行股份总数约 0.020%, 增持金额约 1,833.64 亿港元。本次增持股份的资金来源为中广核的自有资金。中广核计划自本次增持起 12 个月内, 继续增持公司 H 股股份, 累计增持比例不超过截至 2021 年 4 月 26 日公司已发行 H 股股份总数的 5% (含本次已增持股份)。

德方纳米: 深圳市德方纳米科技股份有限公司第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十一次会议分别审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》, 因部分激励对象离职及第一期限限制性股票激励计划第一个解除限售期的公司层面业绩考核不达标, 公司拟回购注销第一期限限制性股票激励计划尚未解除限售的限制性股票 398,016 股, 占公司现有总股本 0.44%, 本议案尚需提交公司股东大会审议。

宁德时代: 宁德时代新能源科技股份有限公司第二届董事会第二十八次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》, 同意公司回购注销 2018 年激励计划中的部分激励对象已授予但尚未解除限售的 63,780 股限制性股票。前述事项尚需提交公司 2020 年年度股东大会审议。

中电电机: 公司近期收到股东王建凯通知其所持有本公司的部分股份解除质押, 王建凯先生持有公司股份数量为 36,340,442 股, 占公司总股本比例为 15.45%。本次部分股份解除质押后, 其持有公司股份累计质押数量为 19,050,640 股, 占其持股比例为 52.42%, 占公司总股本比例为 8.10%。王建凯先生暂无将本次解除质押的股份用于后续质押的计划。

天顺风能: 天顺风能(苏州)股份有限公司近日接到控股股东上海天神投资管理有限公司函告上海天神于 2021 年 04 月 26 日将其所持公司 3.89%的股份办理了解除质押业务。解质押后, 上海天神整体质押率下降 1.61%。上海天神未来半年内到期和一年内到期股份质押数量分别为 17,062.00 万股和 9157.19 万股, 分别占其所持公司股份总数 32.17%和 17.27%, 占公司总股本 9.47%和 5.08%。

晶澳科技: 晶澳太阳能科技股份有限公司接到公司持股 5%以上股东深圳市华建盈富投资企业(有限合伙)通知, 华建盈富所持有公司的部分股份解除质押, 截至公告披露日该股东持质押 141,431,000 股, 占其所持股份比例 72.02%, 占公司总股本 6.38%。

鹏辉能源：广州鹏辉能源科技股份有限公司因第一二期限限制性股票激励计划 8 人主动离职已不符合公司限制性股票激励计划有关激励对象，决定回购注销上述 8 名激励对象全部限制性股票 82,482 股；同时因公司 2020 年度业绩未能达到公司第一期限限制性股票激励计划第二个解除限售期业绩考核目标，公司回购注销未达第二个解除限售期解锁条件限制性股票 459,903 股。本次回购注销限制性股票合计 547,385 股。

太阳能：2021 年 4 月 26 日公司召开第九届监事会第十九次会议审议通过《关于向激励对象授予 2020 年股票期权激励计划预留股票期权的议案》，预留部分股票期权授予条件已成就，以 2021 年 4 月 26 日为授予日向符合授予条件的激励对象授予预留部分股票期权。本次激励计划预留部分股票期权共计 105.92 万份。本次预留部分股票期权授予的数量为 72.27 万份，本次预留部分股票期权授予后剩余 33.65 万份股票期权尚未授予。

04-27

中电电机：王建裕先生本次计划通过集中竞价或大宗交易或两者相结合的方式减持所持有公司股份合计不超过 13,230,000 股（减持股份比例不超过公司股份总数的 5.625%），详见公司公告临 2021-002。截至本公告日，王建裕先生未通过任何方式减持所持有的公司股份。本次减持计划时间过半，尚未实施完毕。

南都电源：浙江南都电源动力股份有限公司近日接到公司股东杭州南都电源有限公司通知其对部分股份进行了质押及解除质押：本次质押股数 2000 万股，占其所持股份 16.8%，占公司总股本 2.32%；本次解除质押股份数量 4530 万股，占其所持股份 38.06%，占公司总股本 5.26%。本次质押及解除质押与上市公司生产经营相关需求无关。

南都电源：浙江南都电源动力股份有限公司第七届董事会第二十二次会议审议通过《关于注销股票期权和回购注销限制性股票的议案》，同意回购注销《2019 年股票期权与限制性股票激励计划》授予的第二个限制期的限制性股票合计 475 万股，回购价格为 5.43 元/股（若在 2020 年度权益分派后回购，则价格为 5.394 元/股），待回购注销实施完成后，公司总股本将从 859,740,893 股减少至 854,990,893 股。

寒锐钴业：南京寒锐钴业股份有限公司近日接到公司控股股东、实际控制人梁杰先生因个人资金需求将持有本公司部分股份办理质押：本次质押股份数量 6,300,000 股，占其所持股份 11.56%，占公司总股本 2.03%。梁杰先生与梁建坤先生共同为公司控股股东、实际控制人，截至公告日，梁杰先生持股数量 54,480,991 股，持股比例 17.6%，占公司总股本 4.81%。

阳光电源：阳光电源股份有限公司第四届董事会第八次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，公司原激励对象万汝斌、周平等 6 人已离职，根据公司相关规定将对前述人员已获授但尚未解锁的全部限制性股票进行回购注销，公司激励对象李涛、尚效中由于其个人年度绩效解锁比例 50%，公司将对其已获授但尚未解锁部分限制性股票进行回购注销，合计回购数量 142,000 股，若回购期间公司完成 2020 年度权益分派回购价格需做相应调整。

04-26

金冠股份：吉林省金冠电气股份有限公司于 2021 年 4 月 22 日召开的第五届董事会第十三次会议及第五届监事会第十次会议分别审议通过了《关于定向回购业绩承诺方 2020 年度应补偿股份的议案》，公司根据之前重大资产重组中业绩承诺及补偿协议中的约定，重大资产重组中补偿义务人应向公司补偿股份 6,397,106 股，上述股份由公司 1 元回购并且经股东大会批准后注销。

10.4 公司高层人事变动

04-30

当升科技：近日，公司与中信建投证券股份有限公司签订了相关的保荐协议，聘请中信建投证券担任公司本次发行的保荐机构。根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，中信证券尚未完成的持续督导工作将由中信建投证券承接，中信证券不再履行相应的持续督导责任。中信建投证券已委派保荐代表人张子航先生、曾诚先生共同负责公司的保荐及持续督导工作。

东方电气：东方电气股份有限公司董事会于近日收到公司董事黄伟先生提交的书面辞职报告。黄伟先生因工作调动原因,向公司董事会申请辞去董事职务，同时相应辞去董事会薪酬与考核委员会委员职务，辞职后黄伟先生将不再担任公司任何职务。根据《公司章程》有关规定，黄伟先生的辞职报告自送达公司董事会之日起生效。

11. 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。

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