行业研究

点评报告

申港证券股份有限公司证券研究报告

内需引领行业继续前行

——电气设备行业年报及一季报点评

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

2019 电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 76.7%，在中信所有 29 个行业中，归母净利润增幅位于第 4 位，处于上游位置。行业 2018 年归母净利润下降 26%，2019 年同期增幅已显著增长。

- **光伏——下半年海外市场需求恢复，弹性增大。**光伏海外市场占比正在大步提升，疫情先后对国内外装机需求造成打击，Q2 内需将成为重点，随着海外行情逐渐恢复，下半年将重回正常发展轨道，并出现反弹趋势。
- **风电——抢装期已开启，产业链逐步完善，业绩改善。**目前已核准未建成的风电机组规模超 58GW，已宣布但未核准的风电机组规模 59GW，预计将在 2020 年之后平价上网。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。长期特高压+平价项目持续创造充足需求空间。此外风机招标价从 2018Q3 为最低点（3196 元/kW），目前已反弹至 4100 元/kW，量价齐升提振业绩。
- **新能源汽车——全球电动化加速，行业持续向上。**顺应全球电动化趋势，疫情影响短期海外需求，不影响电动化长期趋势。本轮欧洲电动化加速，是由于欧盟碳排放法案要求提升，以及德国、法国等增加新能源车补贴，通过政策扶持加速电动化已成为全球共识。补贴延续 2 年确立了未来 2 年国内新能源车政策基调，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。政策空间增大、长续航趋势成为主流、To B 端运营车辆疫情后迎来反弹，都将使得行业实现环比改善，重归快速发展通道。

投资策略：

- **新能源车：**推荐电池龙头：宁德时代，负极材料龙头：璞泰来，隔膜新贵：星源材质。
- **光伏：**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、中环股份。
- **风电：**推荐风机龙头：金风科技，风塔龙头：天顺风能，福建省清洁能源运营商：福能股份，叶片龙头企业：中材科技。
- **核电：**推荐 A 股唯一纯核电运营商：中国核电，核电主设备制造商：东方电气，蒸发器 U 形管国产化领军者：久立特材。
- **电网投资：**推荐电网自动化龙头企业：国电南瑞。

风险提示：新能源车销量低于预期、新能源发电装机不及预期、政策方向出现较大变动、材料价格下跌超预期、核电项目审批不达预期、特高压项目核准不达预期、海内外疫情趋势出现较大波动。

行业重点公司跟踪

证券简称	EPS(元)			PE			PB	投资评级
	2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E		
通威股份	0.68	0.62	0.85	22.3	24.4	17.8	2.90	增持
隆基股份	1.47	1.59	1.84	20.8	19.2	16.6	3.99	买入
中环股份	0.32	0.52	0.72	55.0	34.3	24.8	3.64	增持
金风科技	0.51	0.80	1.01	20.2	12.9	10.2	1.47	买入
中材科技	0.82	1.03	1.15	15.5	12.3	11.1	1.96	买入
天顺风能	0.42	0.55	0.65	14.6	11.1	9.4	1.81	增持
宁德时代	2.09	2.36	3.31	69.6	61.8	44.0	8.16	买入
星源材质	0.66	0.85	1.24	45.5	35.3	24.2	2.54	买入
璞泰来	1.50	2.04	2.78	51.1	37.6	27.6	9.87	买入

资料来源：公司财报、申港证券研究所

评级　　增持（维持）

2020 年 05 月 08 日

曹旭特　　分析师

SAC 执业证书编号：S1660519040001

贺朝晖　　研究助理

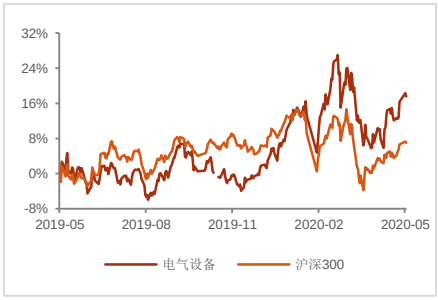
hezhaohui@shgsec.com

010-56931952

行业基本资料

股票家数	197
行业平均市盈率	66.25
市场平均市盈率	18.35

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：2019 年报及 2020 一季报总结》2020-05-06

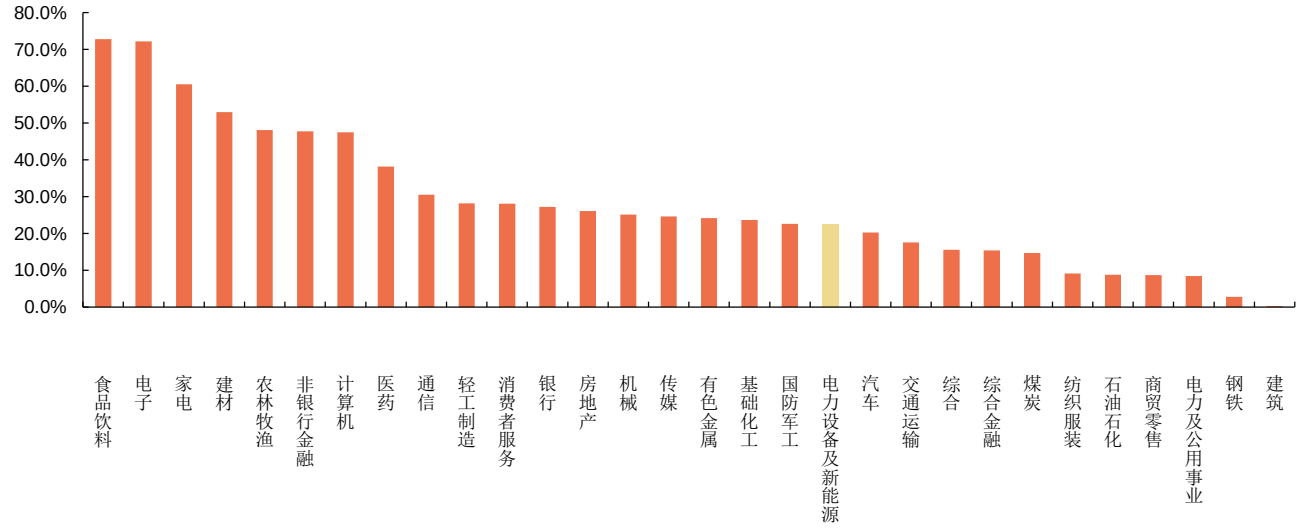
2、《电气设备行业研究周报：电新行业 2020Q1 基金持仓分析》2020-04-27

3、《电气设备行业研究周报：光伏降价后市场发展分析》2020-04-20

1. 内需引领行业继续前行

2019 年各行业指数均实现上涨，其中电力设备及新能源行业总体涨幅 22.6%，位列第 19 位，处于各行业中游。

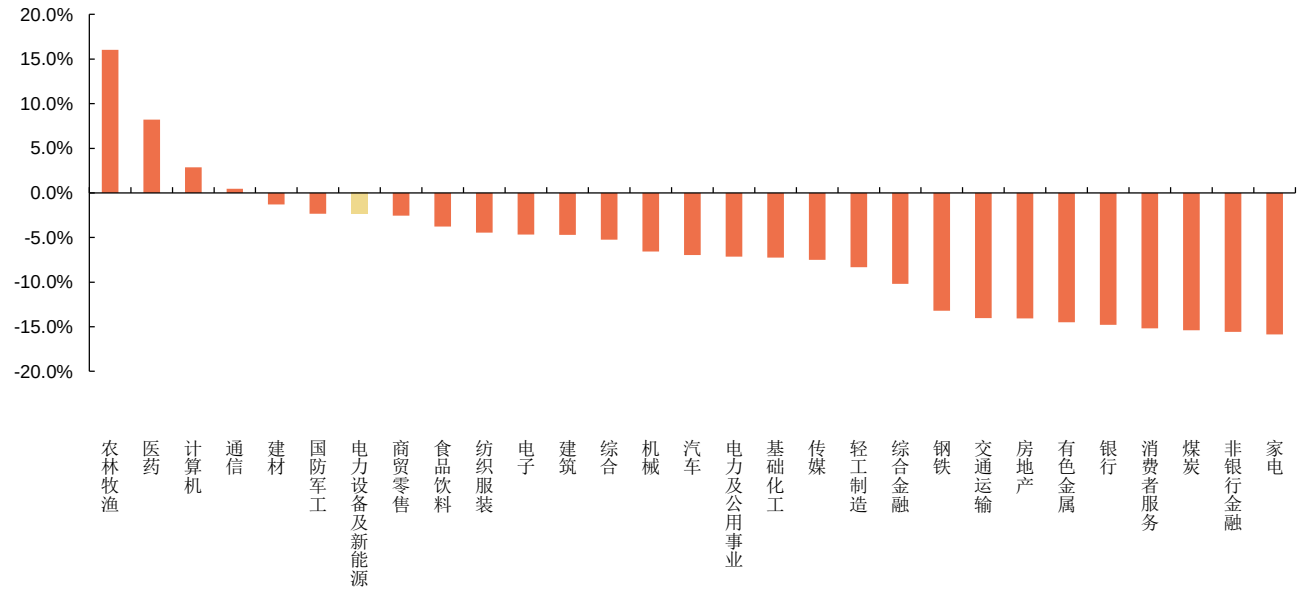
图1：所有行业 2019 年指数涨跌幅排行（电力设备排第 19 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1 除农林牧渔、医药、计算机、通信外，各行业指数均表现不同程度下跌，其中电力设备及新能源行业总体跌幅 2.4%，位列第 7 位，处于各行业中上游。

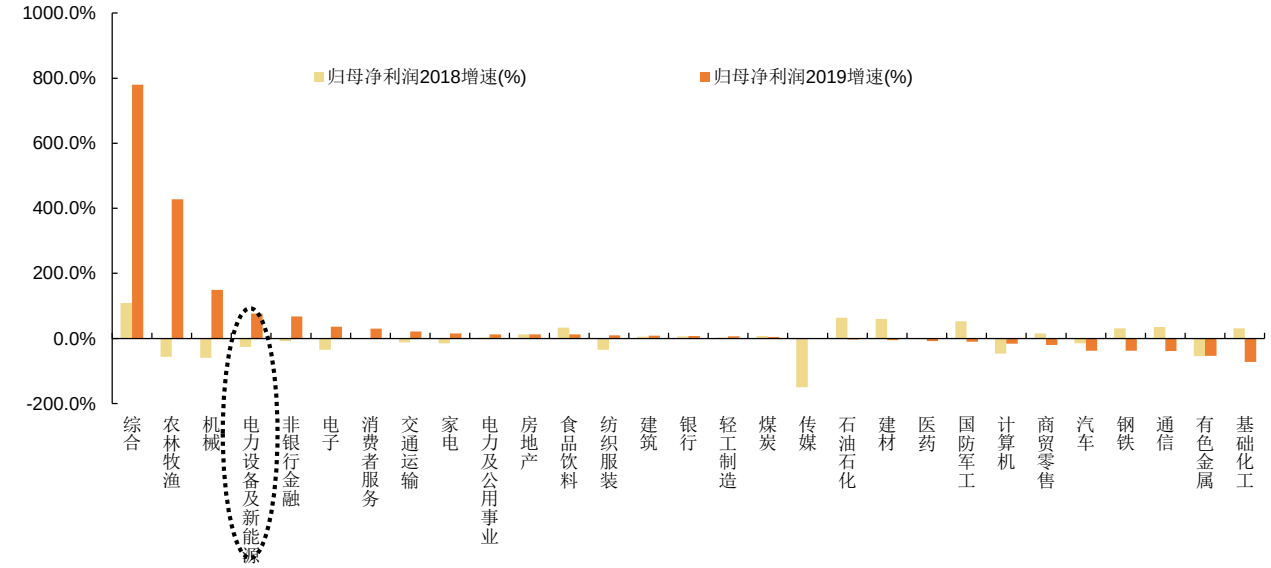
图2：所有行业 2020Q1 指数涨跌幅排行（电力设备排第 7 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2019 电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 76.7%，在中信所有 29 个行业中，归母净利润增幅位于第 4 位，处于上游位置。行业 2018 年归母净利润下降 26%，2019 年同期增幅已显著增长。

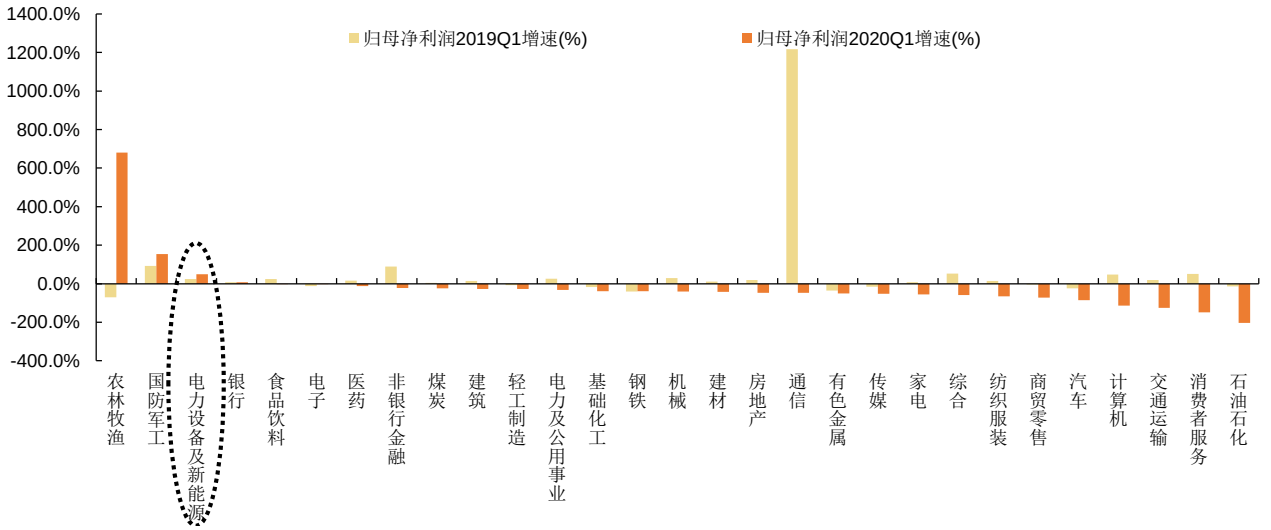
图3：所有行业 2019 归母净利润增幅（电力设备排第 7 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1 电力设备及新能源行业归母净利润同比增长 49.8%，在中信所有 29 个行业中，归母净利润增幅位于第 3 位，处于上游位置。行业 2019Q1 归母净利润同比增长 24%，2020Q1 增幅进一步扩大。

图4：所有行业 2020Q1 归母净利润增幅（电力设备排第 3 位）



资料来源：Wind，申港证券研究所

2019 年行业整体波动较大，新能源车、光伏等重点板块均存在较大的政策拐点，进入 2020 年后，尽管受疫情影响，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，行业已逐步复苏。

我们选取电力设备与新能源行业具备代表性 264 家公司作为统计样本，划分为 9 个

子行业，并针对风电、光伏、核电、新能源车进行了更进一步上下游拆分。

根据样本数据分析，2019 年全行业实现营业收入 16648.9 亿元，同比增长 11.1%，实现归母净利润 639.4 亿元，同比增长 1.2%。从各子行业来看，归母净利润增长的为光伏、核电、一次设备，增幅最高的为光伏 42.04%，降幅最高的为电源板块，降幅为 314.44%（其中*ST 科陆亏损 23.8 亿元）。

图5：样本公司 2019 营收和归母净利润（亿元）

样本分类	营业总收入 2019（亿元）	同比增长 (%)	营业总收入变化 (2015~19)	归母净利润 2019（亿元）	同比增长 (%)	归母净利润变化 (2015~19)
光伏	2117	15.34%		107.3	42.04%	
风电	1370	24.33%		56.8	-17.64%	
核电	3932	18.83%		199.6	25.25%	
新能源车	4405	6.15%		140.6	-8.60%	
电机电控	247	9.43%		-3.0	-34.72%	
电源	413	3.73%		-3.3	-314.44%	
电站设备	542	5.13%		21.9	-51.51%	
一次设备	2325	3.87%		84.9	18.14%	
二次设备	1297	7.48%		34.6	-42.54%	
总计	**16649**	**11.13%**		**639.4**	**1.20%**	

资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1 全行业实现营业收入 2945.1 亿元，同比下降 12%，实现归母净利润 132.5 亿元，同比下降 27.2%。从各子行业来看，除光伏（+41.97%）、风电（+75.73%）外，其他子行业归母净利润均有所下跌。

图6：样本公司 2020Q1 营收和归母净利润（亿元）

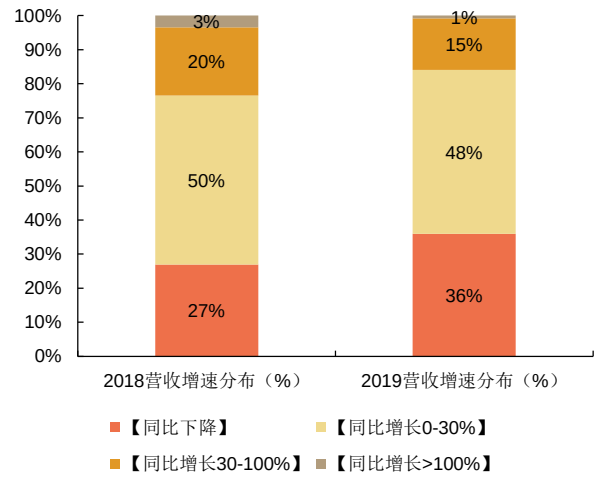
样本分类	营业总收入 2020Q1（亿元）	同比增长 (%)	营业总收入变化 (16Q1~20Q1)	归母净利润 2020Q1（亿元）	同比增长 (%)	归母净利润变化 (16Q1~20Q1)
光伏	436	8.10%		32.8	41.97%	
风电	262	7.13%		24.9	75.73%	
核电	708	-10.65%		34.4	-42.31%	
新能源车	791	-22.31%		27.2	-32.90%	
电机电控	50	-11.24%		2.7	-29.37%	
电源	68	-19.29%		2.0	-49.28%	
电站设备	69	-15.92%		2.0	-45.38%	
一次设备	397	-12.37%		7.1	-57.61%	
二次设备	201	-20.61%		7.0	-47.98%	
总计	**2982**	**-11.97%**		**140.2**	**-21.76%**	

资料来源：Wind，申港证券研究所

所有样本公司中，2019 年出现营收和归母净利润负增速的公司占比分别为 36%、49%，出现营收和归母净利润翻倍的公司分别为 1%、8%，随着新能源行业市场化程度提高，行业当前盈利能力格局正处于分化中，行业洗牌淘汰不断加剧，行业集

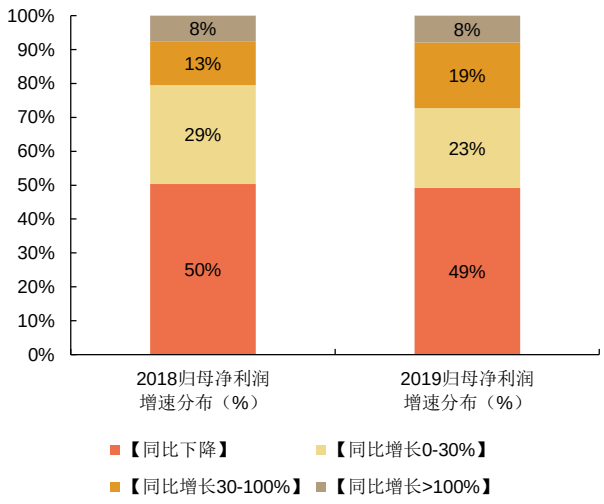
中度提高。

图7：电新样本公司 2019 营业收入增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

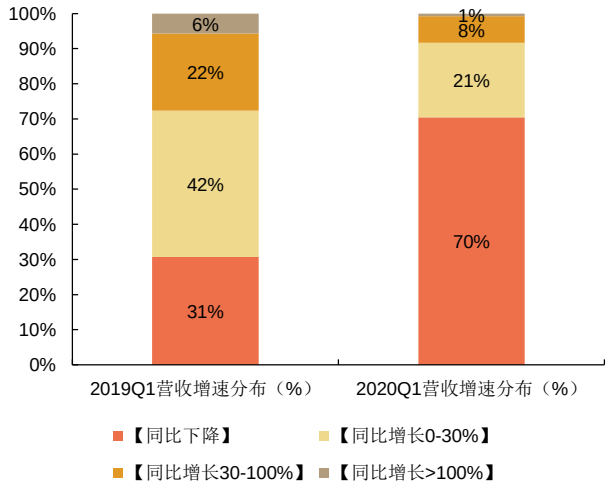
图8：电新样本公司 2019 归母净利润增速分布及对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

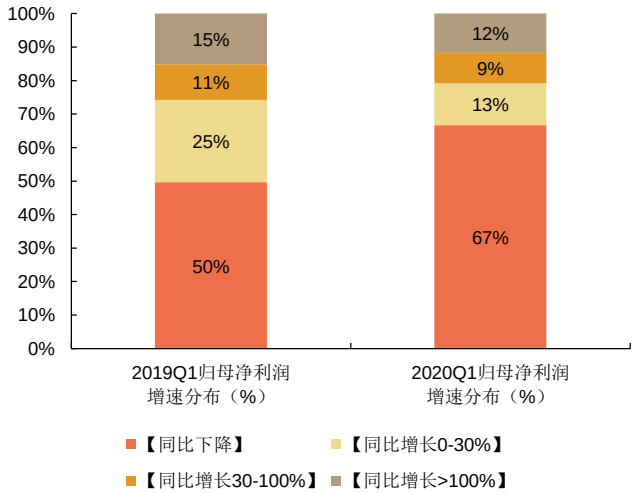
2020Q1 营收和归母净利润负增速的公司占比均显著增加，分别为 70%、67%，主要原因在于疫情影响开工率及下游需求，预计其带来的负面作用将继续影响二季度业绩，并在下半年逐渐恢复。

图9：电新样本公司 2020Q1 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 2020Q1 归母净利润增速分布及对比

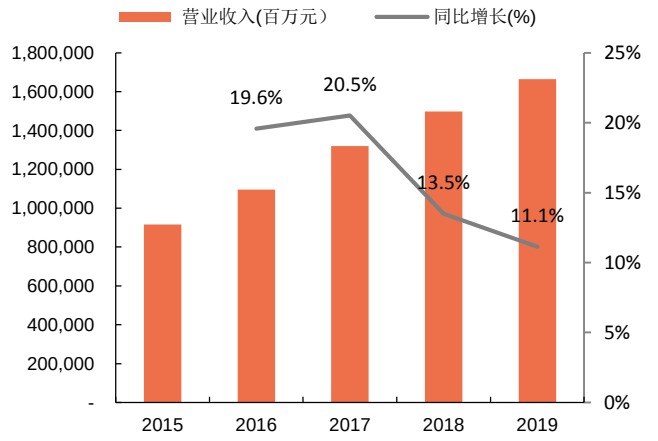


资料来源：Wind，申港证券研究所

从历史角度就具体财务指标分析，2019 营业总收入同比增长 11.1%，归母净利润同比增长 1.2%，毛利率同比下降 0.24 pct，净利率同比下降 0.5 pct，经营性现金流同比增长 52.9%，资产负债率同比下降 0.05 pct，期间费用率同比增加 0.01 pct，净资产收益率同比下降 0.31 pct。

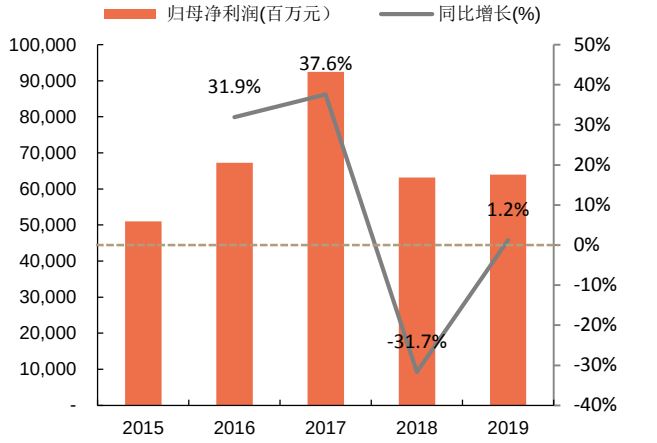
行业整体盈利能力仍然存在压力，但现金流状况大为改善，表明行业由于补贴退坡大环境下，竞争压力增大导致产品价格持续下降，盈利能力常压，但龙头公司凭借稳健经营方式及产能不断扩张，财务健康程度增加。

图11：电新样本公司近 5 年营业收入情况



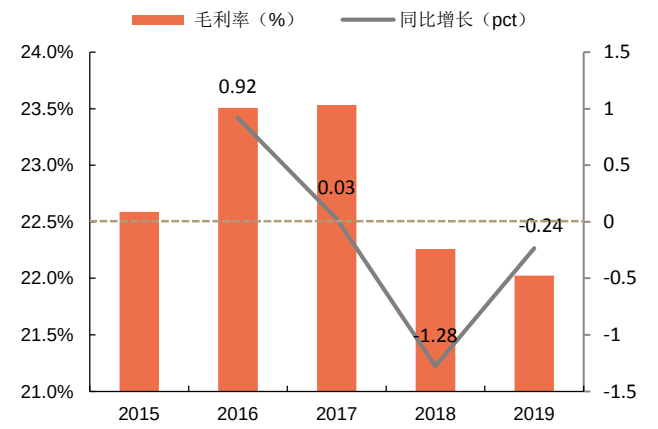
资料来源：Wind，申港证券研究所

图12：电新样本公司近 5 年归母净利润情况



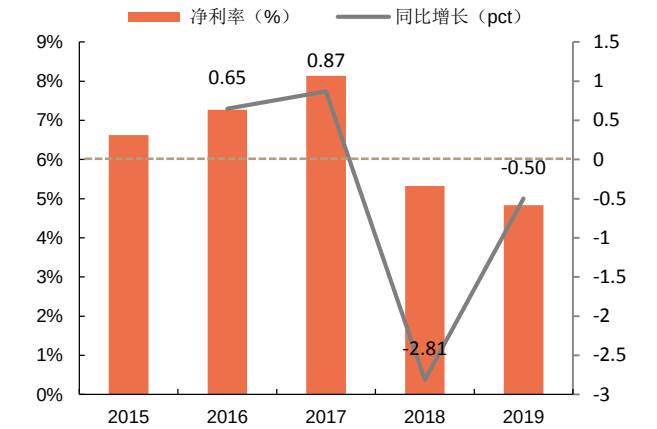
资料来源：Wind，申港证券研究所

图13：电新样本公司近 5 年毛利率情况



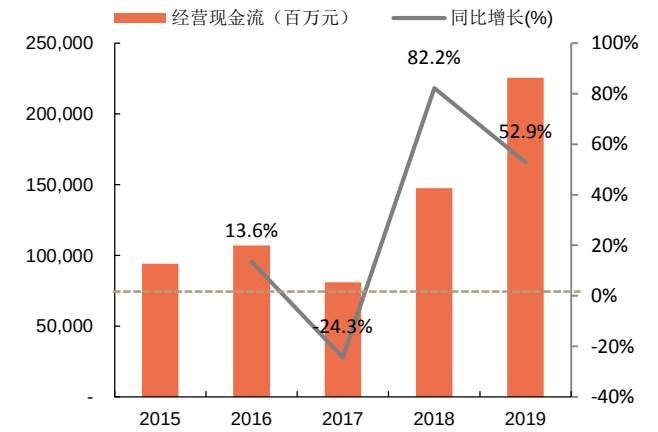
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14：电新样本公司近 5 年净利率情况



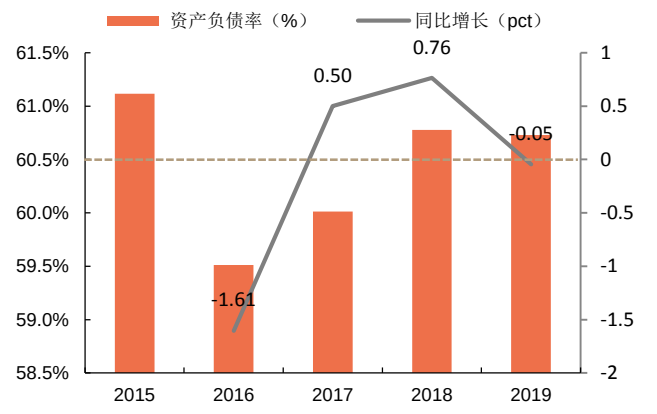
资料来源：Wind，申港证券研究所

图15：电新样本公司近 5 年经营性现金流情况



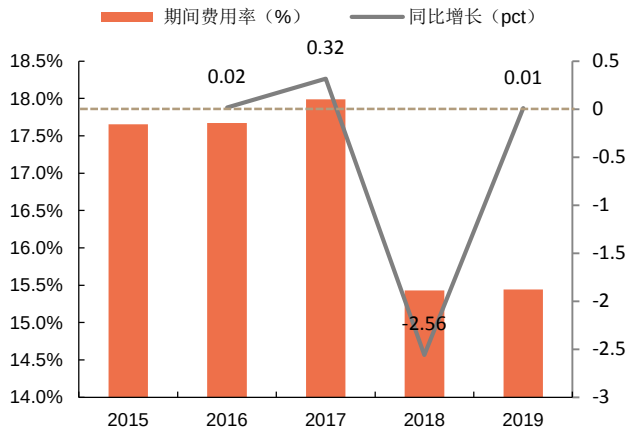
资料来源：Wind，申港证券研究所

图16：电新样本公司近 5 年资产负债率情况



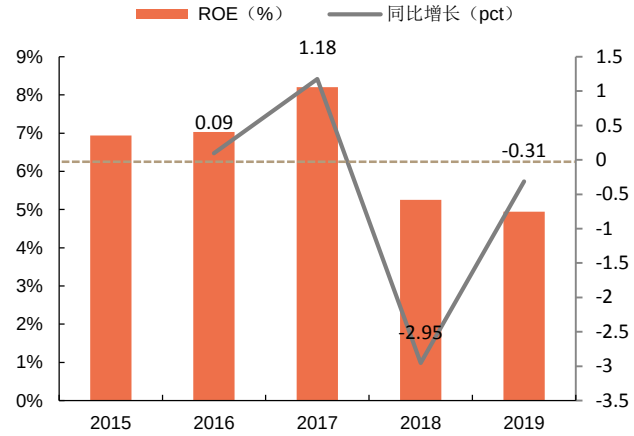
资料来源：Wind，申港证券研究所

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

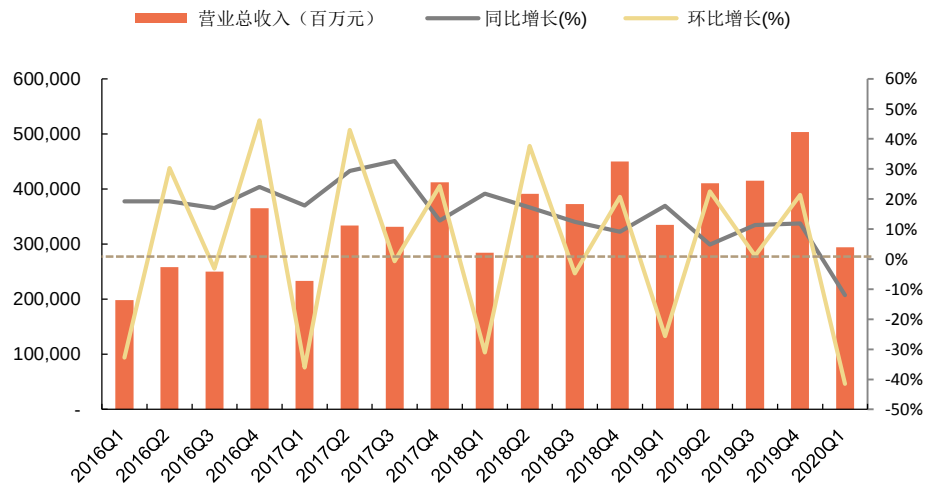


资料来源：Wind，申港证券研究所

从单季度业务指标来看，2020Q1 样本公司营业总收入同比下降 12%，环比下降 41.5%，归母净利润同比下降 26.1%，环比增长 299.8%，毛利率同比增长 0.85pct，环比增长 1.54pct。

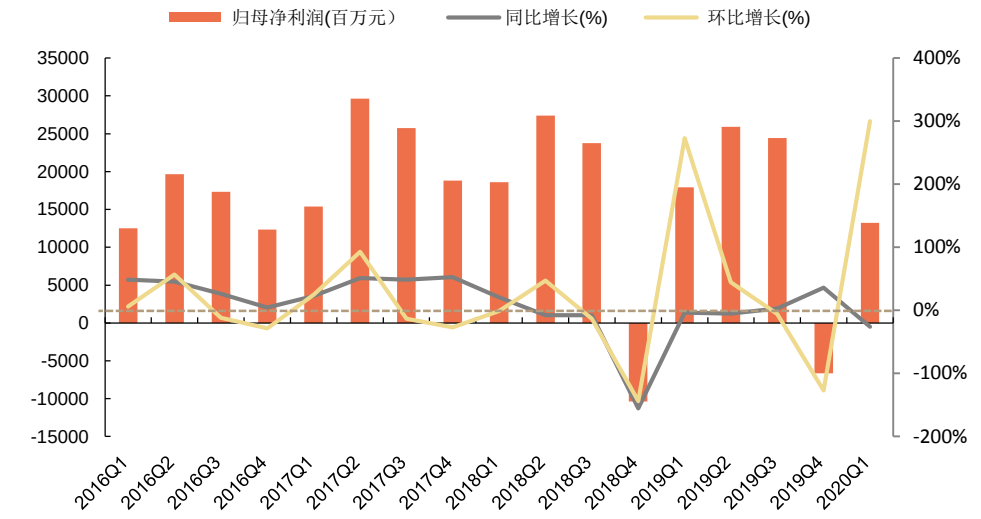
2019 年营收情况在保持往年逐季度递增的基础上，整体有所增长，虽然 2020Q1 营收情况不理想，但随着各项政策逐步落地，市场化程度增加，行业发展路径逐渐明晰，盈利能力有所提升。

图19：电新样本公司单季度营业收入情况



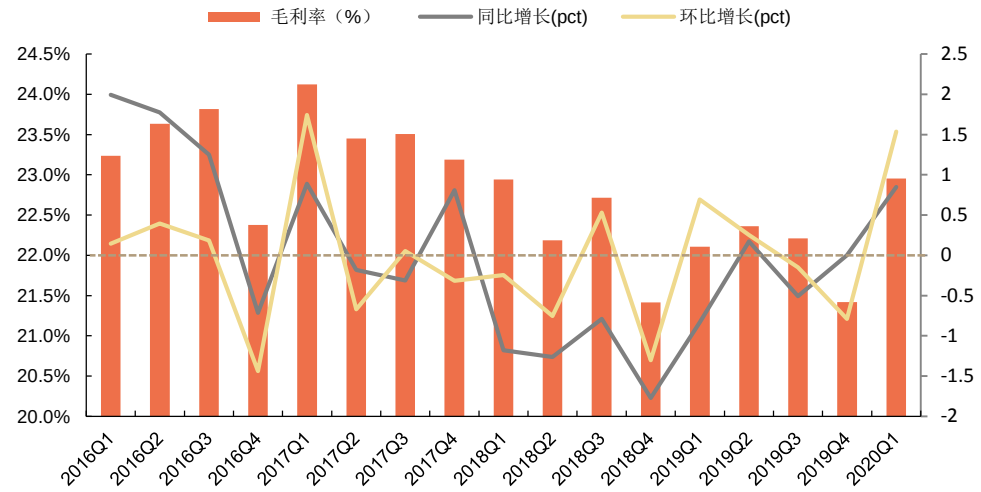
资料来源：Wind，申港证券研究所

图20：电新样本公司单季度归母净利润情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

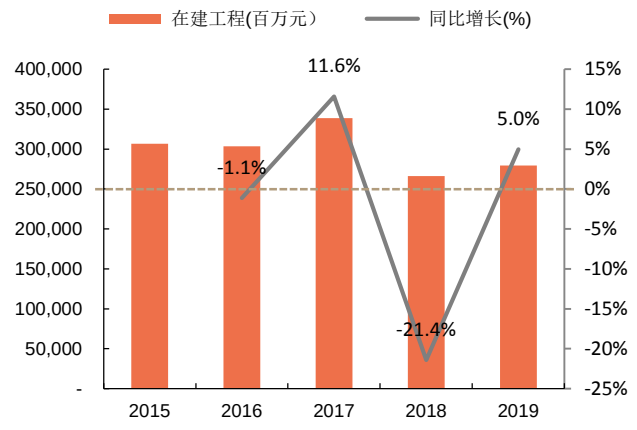
图21：电新样本公司单季度毛利率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

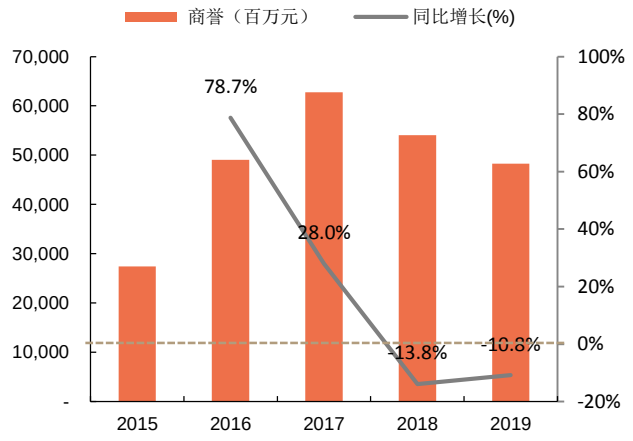
2019 电新行业样本公司整体在建工程同比增长 5%，尽管前三季度持续收缩，但 Q4 出现大幅增长，尤其以风电、新能源车增长幅度最大，2019 年在建工程分别增长 35.3%、14.8%，风电抢装潮需求明确，2020Q1 继续同比大增 55.5%，而新能源车在政策退坡的背景下，竞争将进一步加剧，行业市场日趋成熟。此外，代表电网投资的一次设备在建工程金额大幅上涨，表明行业逆周期属性已开始发挥作用，以泛在电力物联网、特高压为主要驱动力带动电网投资加速推进。

图22：电新样本公司近 5 年在建工程情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

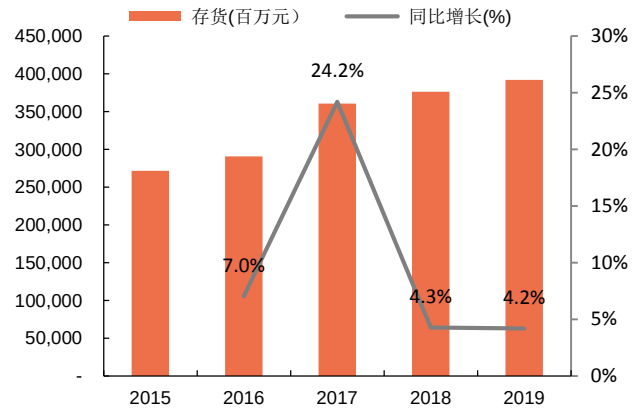
图23：电新样本公司近 5 年商誉情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

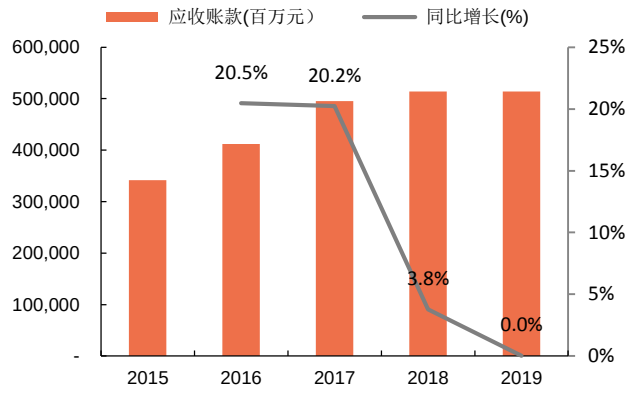
2019 总体存货及应收账款都较之前出现增速放缓，表明行业整体处于去库存的缩减生产阶段，行业正在积蓄能量等待景气周期到来。

图24：电新样本公司近 5 年存货情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

图25：电新样本公司近 5 年应收账款情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

2019~2020Q1 光伏、电网投资相关板块表现较好，风电、新能源车板块具备高增长潜力，主要原因为：

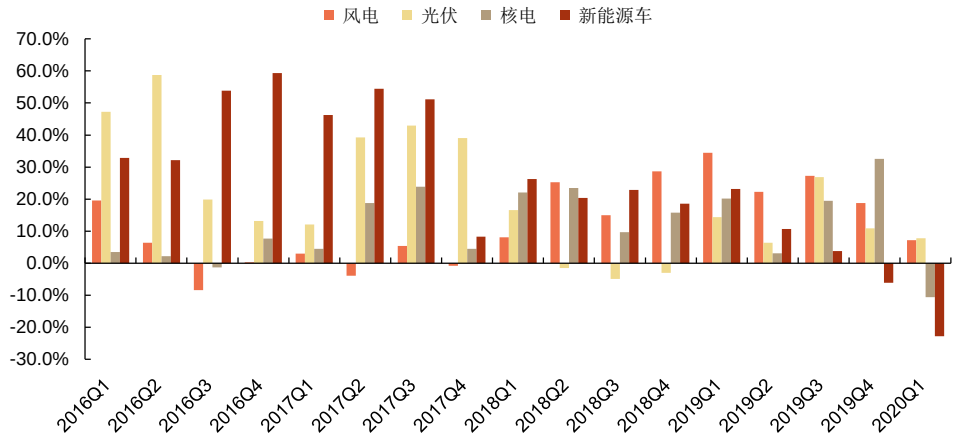
- 光伏的补贴退坡路径已经明确，政策对于行业的悲观影响越来越低，行业增长动力更多来自于逐渐实现平价上网带来自身竞争力的提升。因而在 2019 年，光伏已经走出 2018 年的低迷期，盈利能力抬升，竞价、平价项目逐步落地，但竞价项目落地较晚造成全年装机 30GW，低于年初预期。国内光伏企业逐渐将业务重心向海外转移，市场空间不断扩大，然而 2020Q1 以来，受海内外需求影响，产业链价格不断下滑，降本压力增大。在此背景下，新技术应用将进一步加速，光伏新产品拥有更高的转换效率、更大的输出功率，意味着对光伏电站拥有更强的降本潜力，在传统技术达到制造极限的情况下，新技术将进一步提升光伏经济性空间。
- 电网投资具备经济逆周期属性，在新冠肺炎疫情影响下，经济面临极大下行压力，

新基建成为对冲经济下滑的重要因素，而在新基建中，和新能源行业相关的包括特高压、新能源汽车充电桩，近期高层对于特高压的重视程度不断提升，特高压将成为 2020 年电网投资重要方向。

- 风电由于 2021 年陆上风电将全部平价，存量超过 58GW 的已核准未完工项目，需在 2020 年底前并网，因此引领了新一轮的风电抢装。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，我们认为本轮抢装特点是存量带补贴和平价大基地项目共同上马，同时受 Q1~2 开工率不足影响，部分带补贴项目结转至来年，风电装机高峰将延续至 2021 年，中游制造环节将继续维持景气，不断增厚业绩。

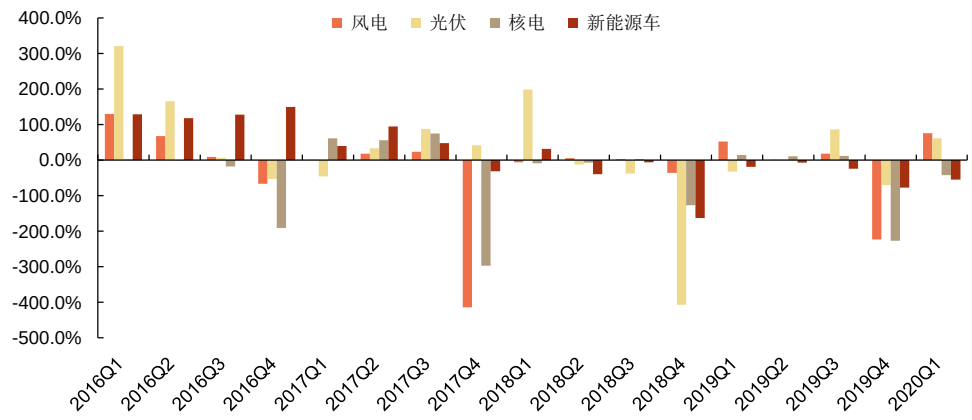
- 新能源车已走出补贴退坡的阵痛期，同时政策再托底，补贴将延长至 2022 年底，看好新能源车长期增长趋势。行业仍在进行产能扩张，在长期发展目标不变的情况下，短期产能过剩将会对盈利能力、产品价格产生较大的压力，头尾部企业差距将加大，行业格局正在发生变化。我们认为 2020 年国产特斯拉、BBA 及大众为代表的德系电动车国产化，将为行业带来巨大的变化和新增长点，长期参与 LG、三星、SK 等国际厂商供应链的国内锂电材料企业，将受益于电动车的触底反弹。

图26：电新子行业样本公司营收同比增幅（%）



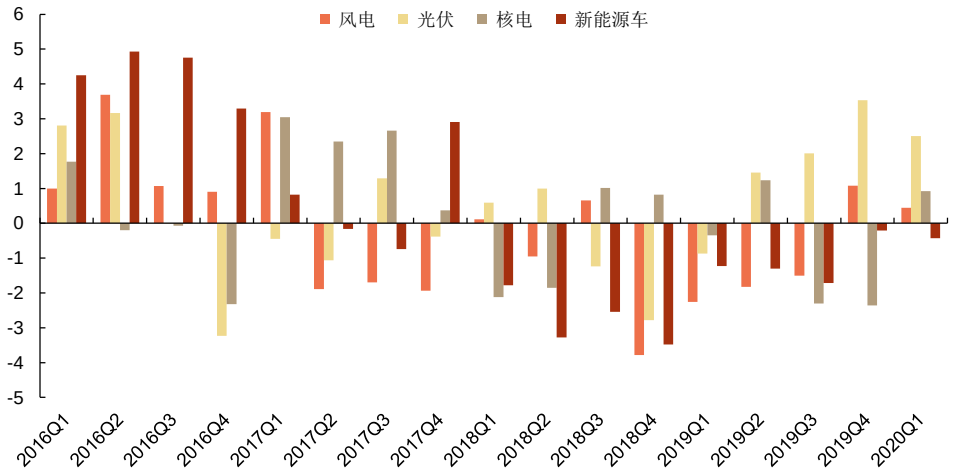
资料来源：Wind，申港证券研究所

图27：电新子行业样本公司归母净利润同比增幅（%）



资料来源：Wind，申港证券研究所

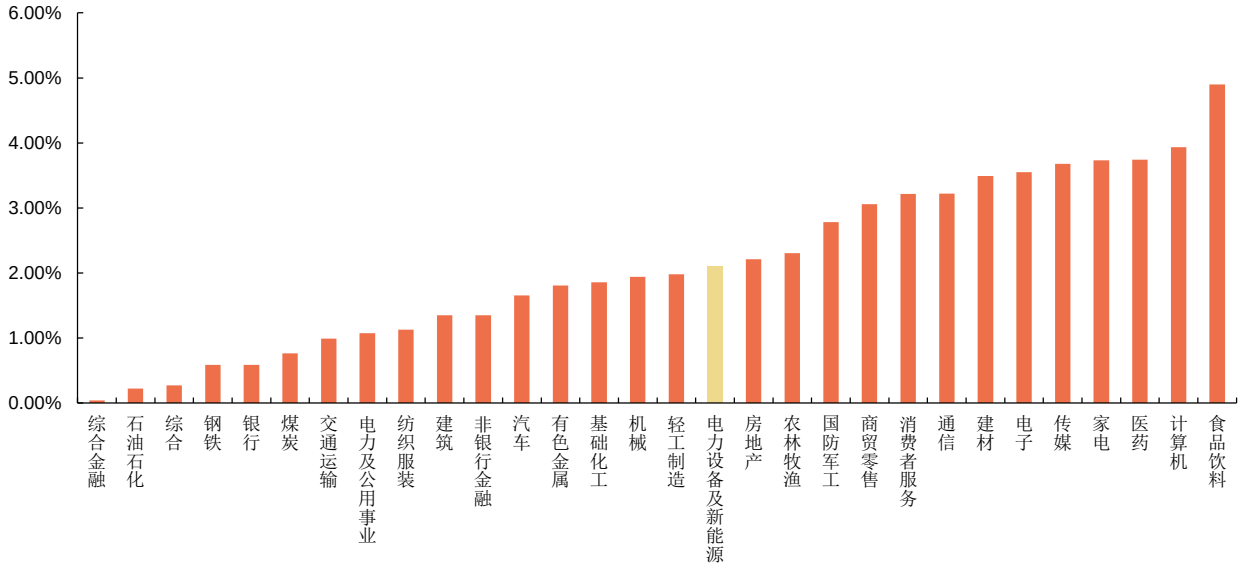
图28：电新子行业样本公司毛利率同比增幅(pct)



资料来源：Wind，申港证券研究所

从基金持股角度进行分析，电力设备及新能源行业 2020Q1 基金持仓金额占行业市值 2.09%，占比在中信 30 个板块中位列第 14 位，处于中游水平。

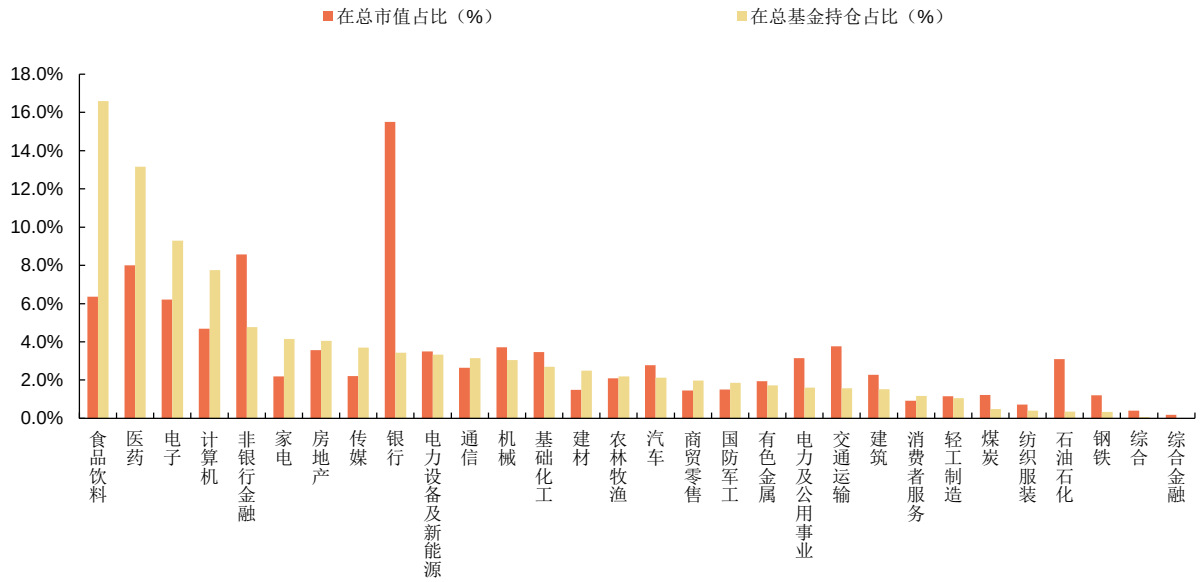
图29：行业 2020Q1 基金持仓金额占总市值比例排序



资料来源：Wind，申港证券研究所

在截止 2020 年 3 月底的 61.6 万亿 A 股总市值中，电新行业占据 2.15 万亿市值，占比 3.5%。在同期基金总持仓 1.05 万亿中，电新行业占据 350 亿，占比 3.3%，行业处于低配。

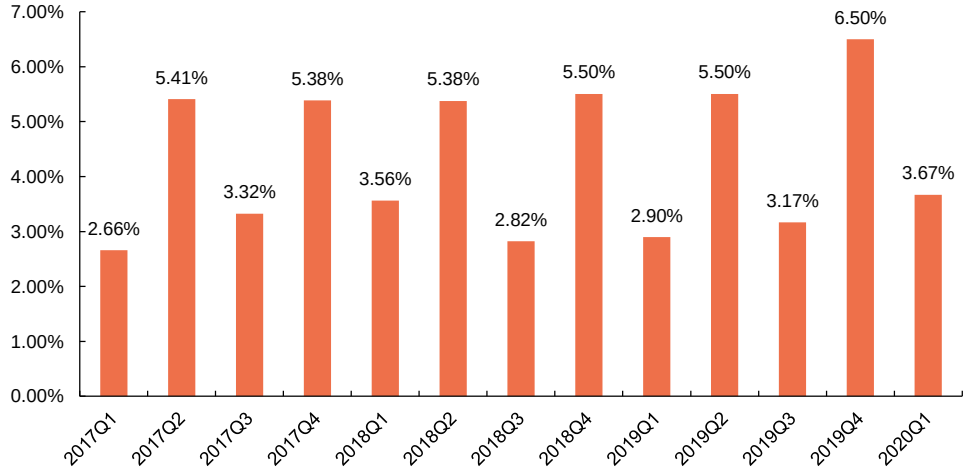
图30：各行业在市值占比 VS 在总基金持仓占比（%）



资料来源：Wind，申港证券研究所

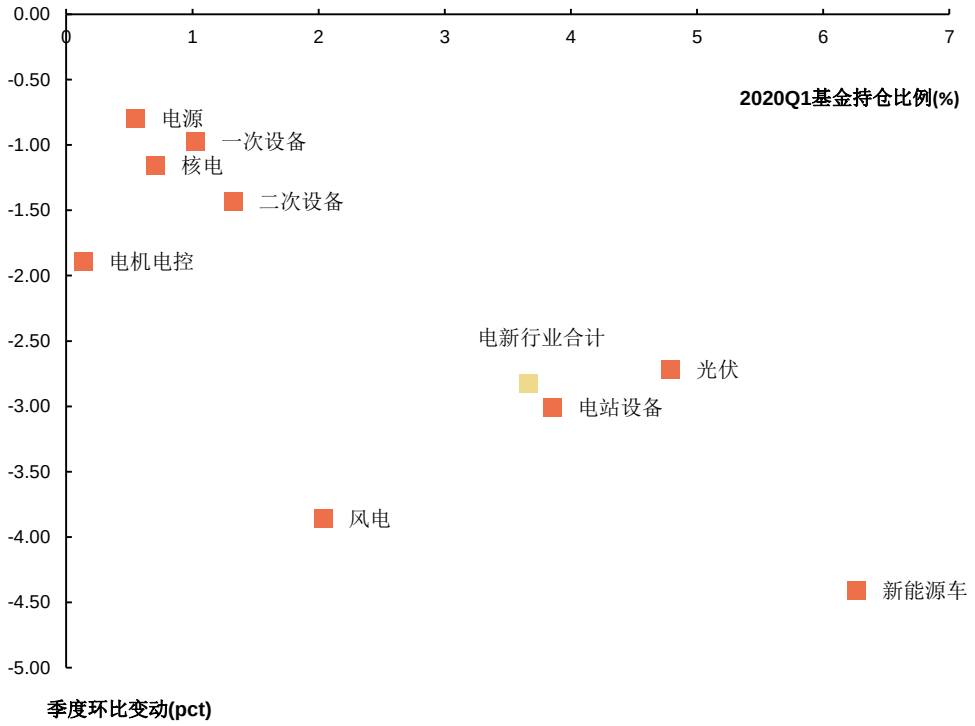
整体来看，2020Q1 行业样本公司基金持股占市值比例为 3.67%，环比下降 2.83pct，各子行业均有所下跌，其中新能源车、风电、电站设备下跌幅度超过行业整体平均水平。

图31：电新行业基金持仓占市值比例变化情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

图32：2020Q1 子行业基金持股比例及环比变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

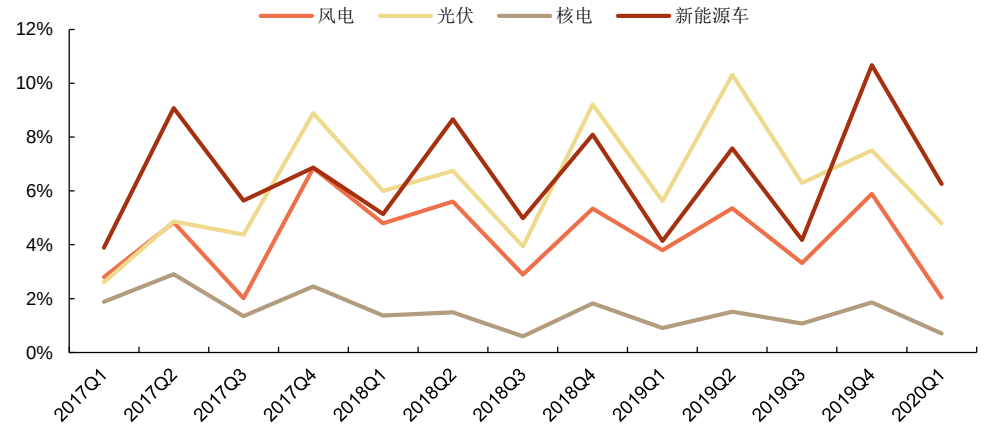
图33：电新各子行业基金持仓比例变化

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	环比变动pct
电机电控	1.32%	4.27%	1.52%	2.03%	0.13%	-1.89
电源	0.72%	1.25%	0.33%	1.34%	0.55%	-0.80
电站设备	2.55%	4.90%	2.59%	6.86%	3.85%	-3.01
一次设备	0.78%	2.36%	0.57%	1.99%	1.03%	-0.97
二次设备	0.78%	1.90%	0.98%	2.75%	1.32%	-1.43
风电	3.80%	5.36%	3.32%	5.90%	2.04%	-3.86
光伏	5.63%	10.31%	6.30%	7.51%	4.79%	-2.72
核电	0.90%	1.51%	1.07%	1.86%	0.71%	-1.16
新能源车	4.15%	7.58%	4.18%	10.67%	6.26%	-4.41
合计	**2.90%**	**5.50%**	**3.17%**	**6.50%**	**3.67%**	-2.83

资料来源：Wind，申港证券研究所

从历年变化情况来看，核电行业基金持股比例相对较低，风电次之，光伏及新能源车行业略高。各行业每个季度增减的变动趋势基本相同，2020Q1 行业整体处于减仓周期，新能源车板块下跌幅度最大，环比下降 4.41pct，但从绝对值来看依旧是各板块中最高，体现了机构投资者对于新能源车的认同。

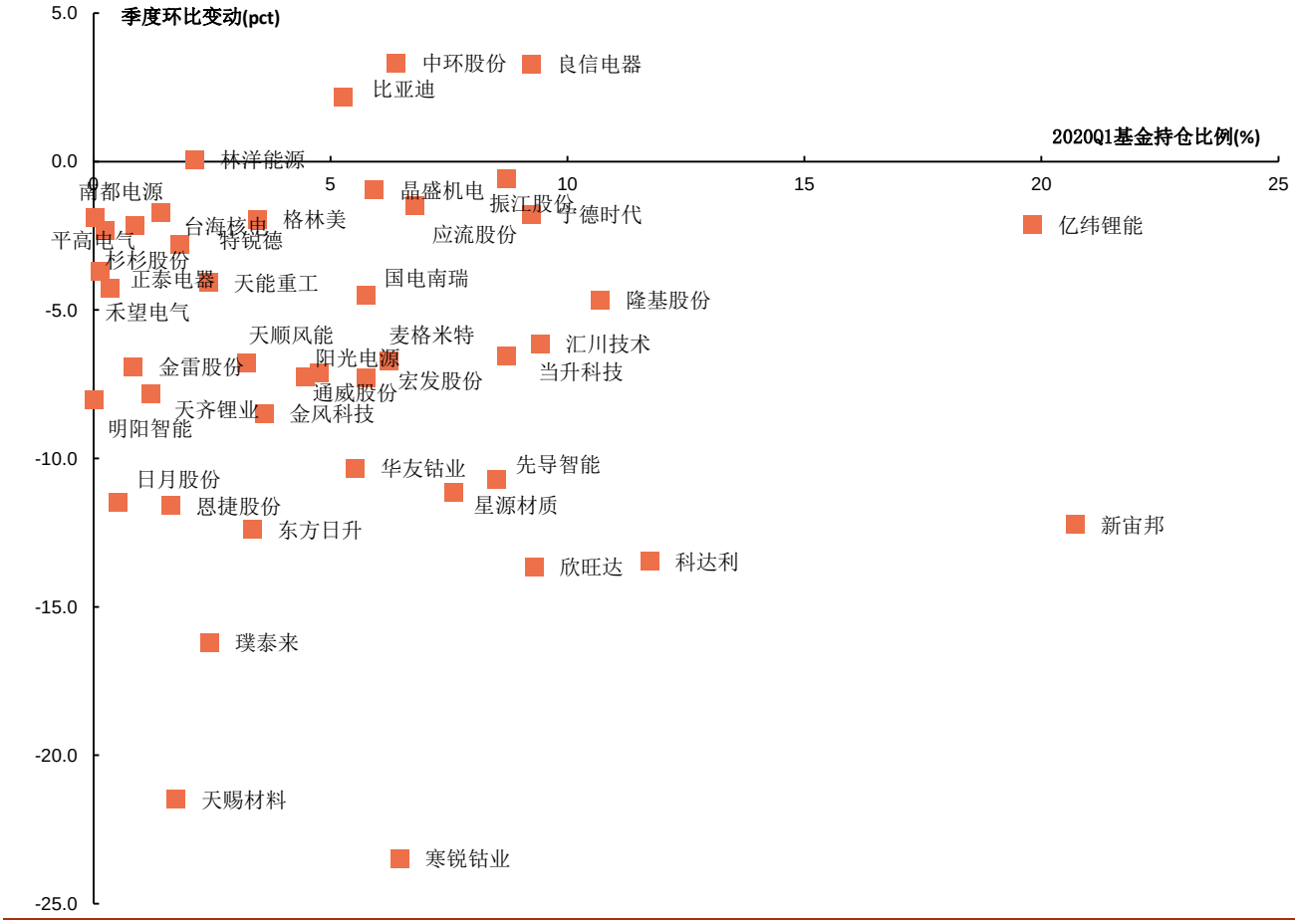
图34：子行业基金持仓比例变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

2020Q1 电新行业重点公司的基金持股比例普遍下降，其中锂电池行业基金持股比例下降幅度较大，同时保持着相对较高的持股比例，持股比例超过 10%的四家公司中有三家属于锂电池行业，分别为亿纬锂能、新宙邦、科利达。而环比下降幅度超过 10 pct 的十二家公司中，锂电池行业相关企业有十家。

图35：电新行业重点公司 20120 基金持仓比例及环比变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

表1：重点公司基金持仓占市值比例（%）及变动情况

证券简称	样本分类	分类	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	变动幅度 pct
中环股份	光伏	中游硅片	3.66	9.38	3.08	3.07	6.39	3.32
良信电器	二次设备		0.00	0.65	3.59	5.95	9.24	3.28
比亚迪	新能源车	电池	3.45	6.06	0.64	3.10	5.26	2.16
林洋能源	光伏	运营商	5.89	4.15	1.95	2.08	2.14	0.06
振江股份	风电	机舱罩	2.39	6.82	0.42	9.28	8.71	-0.58
晶盛机电	光伏	中游光伏设备	6.85	10.46	4.82	6.89	5.92	-0.96
应流股份	核电	供货商	4.35	5.45	3.04	8.25	6.77	-1.48
台海核电	核电	供货商	8.78	5.86	1.15	3.14	1.41	-1.73
宁德时代	新能源车	电池	9.97	5.29	3.39	11.03	9.25	-1.78
南都电源	电源		0.16	3.46	0.00	1.92	0.03	-1.89
格林美	新能源车	原材料	2.52	5.30	1.31	5.41	3.46	-1.95
亿纬锂能	新能源车	电池	12.59	27.27	10.56	21.96	19.82	-2.14
正泰电器	一次设备		1.77	5.01	1.61	3.04	0.87	-2.17
禾望电气	一次设备		5.73	5.57	1.75	2.58	0.25	-2.33
特锐德	一次设备		2.69	6.39	1.32	4.62	1.82	-2.80
平高电气	一次设备		0.22	5.95	0.06	3.83	0.13	-3.70
天能重工	风电	风塔	13.23	15.81	9.41	6.51	2.42	-4.09
杉杉股份	新能源车	正极材料	1.81	3.42	0.84	4.63	0.36	-4.28
国电南瑞	电站设备		4.00	7.15	3.83	10.27	5.75	-4.51
隆基股份	光伏	中游硅片	13.46	20.51	12.78	15.35	10.69	-4.66
汇川技术	新能源车	电机电控	8.30	15.61	8.02	15.58	9.43	-6.15
当升科技	新能源车	正极材料	6.21	7.05	2.97	15.26	8.71	-6.55
麦格米特	新能源车	电机电控	11.60	19.41	6.74	12.95	6.23	-6.72
天顺风能	风电	风塔	4.16	8.87	6.87	10.02	3.22	-6.80
金雷股份	风电	主轴	7.18	17.26	7.03	7.75	0.84	-6.91
阳光电源	光伏	中游逆变器	6.95	18.71	8.81	11.86	4.75	-7.11
通威股份	光伏	上游硅料	12.68	21.48	12.86	11.72	4.46	-7.27
宏发股份	二次设备		5.43	11.43	5.25	13.04	5.75	-7.29
天齐锂业	新能源车	原材料	3.41	5.65	2.93	9.03	1.21	-7.83
明阳智能	风电	整机	1.66	2.69	4.98	8.03	0.00	-8.03
金风科技	风电	整机	8.69	11.69	5.87	12.09	3.60	-8.50
华友钴业	新能源车	原材料	2.55	6.55	9.26	15.86	5.53	-10.33
先导智能	新能源车	锂电设备	17.83	21.20	8.11	19.21	8.49	-10.72
星源材质	新能源车	隔膜	5.95	9.73	14.81	18.74	7.60	-11.14
日月股份	风电	铸锻件	11.37	21.55	9.98	12.00	0.52	-11.48
恩捷股份	新能源车	隔膜	9.99	15.06	2.52	13.22	1.63	-11.59
新宙邦	新能源车	电解液	9.99	21.69	15.71	32.94	20.71	-12.23
东方日升	光伏	中游组件	7.23	15.23	13.38	15.75	3.35	-12.40
科达利	新能源车	电池	5.39	8.78	13.91	25.21	11.74	-13.47
欣旺达	新能源车	电池	10.36	22.40	14.94	22.96	9.30	-13.66

证券简称	样本分类	分类	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	变动幅度 pct
璞泰来	新能源车	负极材料	4.01	9.17	4.81	18.66	2.45	-16.21
天赐材料	新能源车	电解液	3.25	13.14	10.02	23.24	1.74	-21.50
寒锐钴业	新能源车	原材料	2.47	11.29	17.54	29.96	6.46	-23.50

资料来源：Wind，申港证券研究所

2. 光伏：边际冲击凸显优质企业

2.1 海外市场依赖度提升

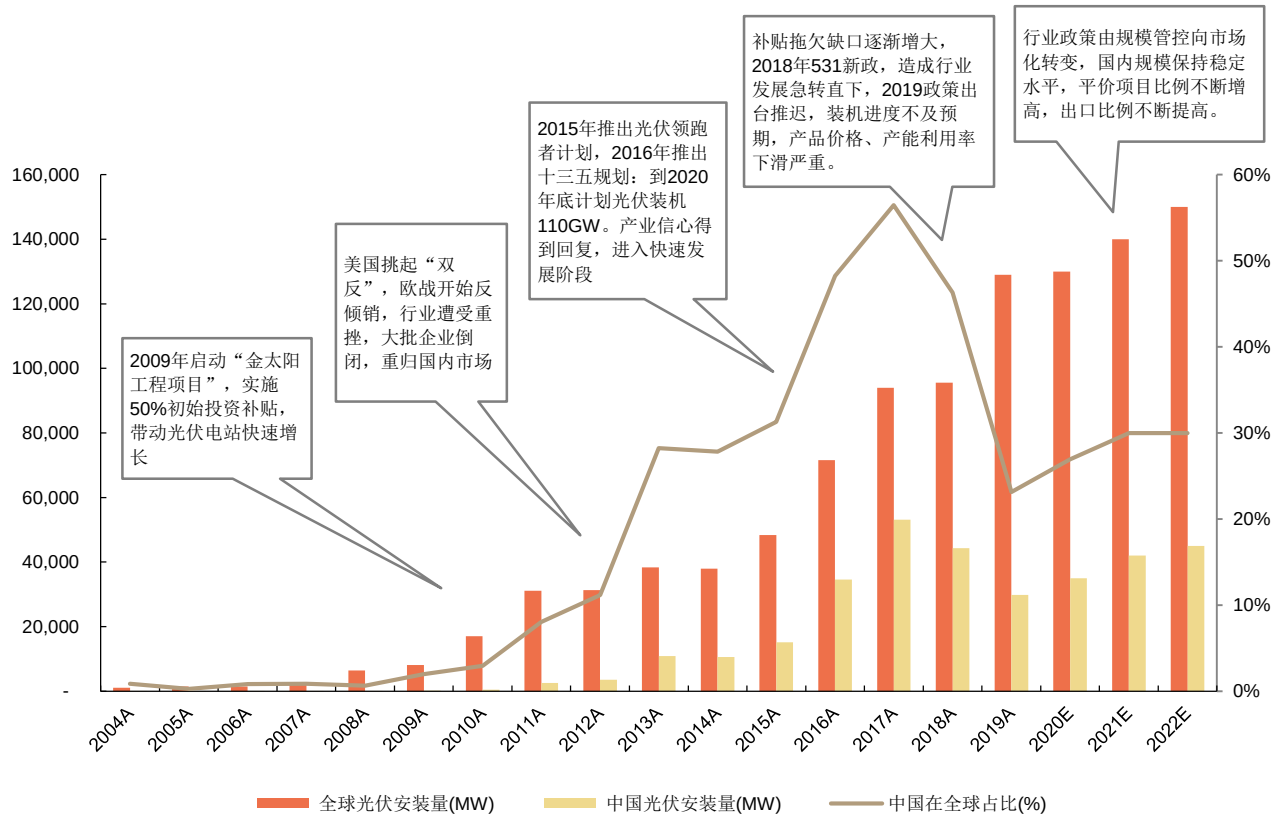
2019 年光伏行业逐步回暖，已走出 2018 年低谷。虽然由于 2019 年竞价政策出台较晚，导致项目开工延迟，全年装机量低于预期，但政策落地后年底高速增长的装机容量数据昭示了来年蓬勃的市场活力。2019 年国内光伏新增装机 30.1GW，远低于年初 40GW 的预期，但仅 Q4 便新增装机 14GW，占比接近全年装机总量的一半。

进入 2020 年之后，一连串光伏利好消息传出。《2020 年光伏发电建设管理方案》于 3 月 10 日发布，较 2019 年 5 月底发布时间提前了 2 个半月，建设路径明确。随后 3 月 16 日，《关于开展可再生能源发电补贴项目清单有关工作的通知》正式印发，明确可再生能源项目进入财政补贴目录的条件，此次可申请光伏项目的总规模接近 84GW。2019 年竞价、平价项目规模分别达到 22.8GW、4.5GW，对补贴需求仅 25.5 亿，在年初预算 30 亿范围内，第一批不依赖补贴的 14.8GW 平价项目名单于 2019 年 5 月发布，而第二批平价项目于 4 月底前进行上报。未来平价项目将成为光伏市场的主流，市场化政策也将取代补贴政策成为行业发展的指南针。

虽然 2020Q1 国内受疫情影响，装机量尚不理想，但我们对全年装机仍持乐观态度。根据中电联数据，2020Q1 新增光伏装机 3.42GW，同比下降 30.9%，但对全年装机量影响较小，预计全年光伏装机将达到 30~40GW。

从业绩角度审视，2018 年是光伏行业的业绩底和政策底，行业向上发展拥有非常坚实的基础。平价时代即将到来，2019 年行业龙头公司进一步夯实技术和市场领先优势，并且乘着行业快速复苏的东风进行扩产。尽管国内竞价、平价项目启动较晚，装机不及预期，在海外市场稳步增长的助推下，产品价格已出现回升，随着项目逐步落地，业绩将持续增长。进入平价阶段后，政策紧箍咒将被去除，光伏行业将进入一个崭新的阶段，亦将诞生伟大的公司。

图36：光伏产业发展历史回顾

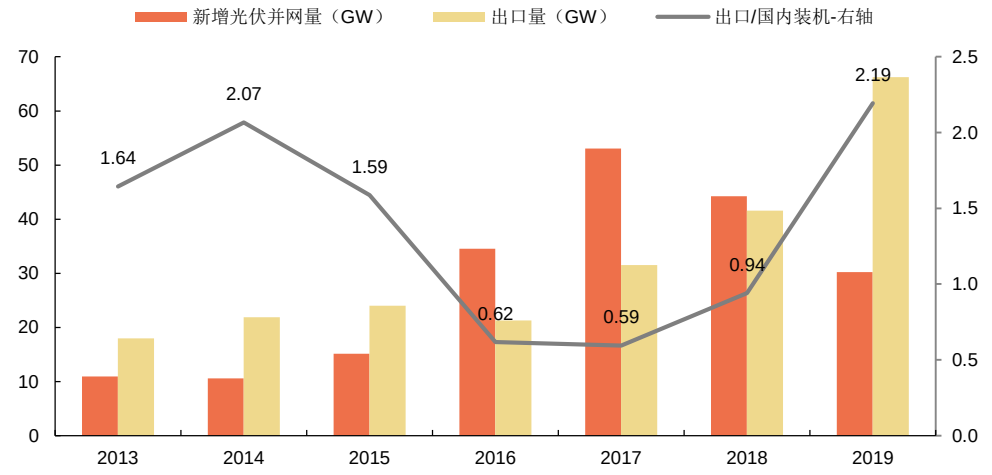


资料来源：申港证券研究所

2019 年，受欧洲需求释放以及新兴市场的影响，我国光伏组件出口量大增，国内龙头企业纷纷将目光更多地聚焦到海外广阔的市场。自 2017 年起，我国光伏组件出口水平连续快速增长，2019 年出口量达到 66.3GW，同比增长 59.3%，出口量不仅反超国内装机量，更是将出口/国内装机比例拉升至 2.19 倍。2019 年全球光伏组件产量 128GW，我国光伏组件全球市占率约为 75%。

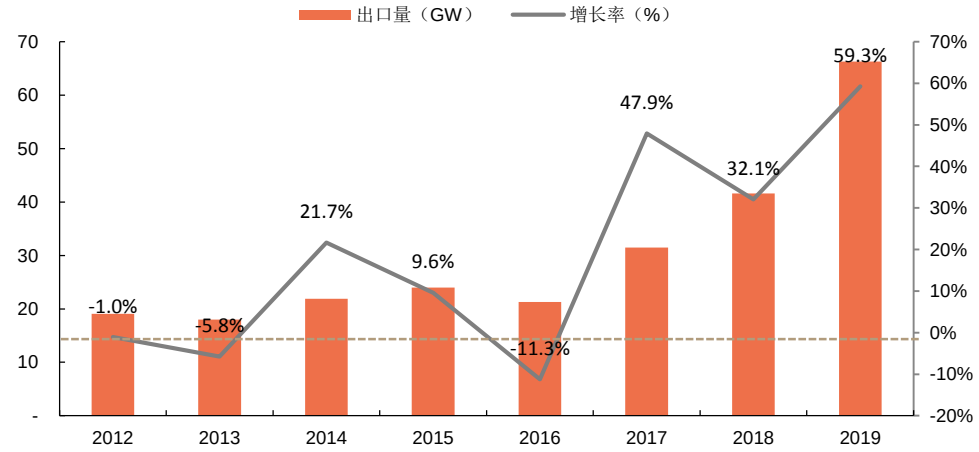
2020 年国内光伏产业形势整体向好，相关政策较早落地，第八批带补贴项目已经启动上报程序，虽然疫情对 Q1 开工率有所影响，但目前正在逐步恢复，但海外需求受挫较大，以尤其组件等出口比重较大的环节短期内将有较大负面影响。日本、印度影响最大，欧洲影响在 Q2~3 有望恢复，总体 2020 年全球总装机仍将保持增长，预计装机量在 130GW 以上，而我国光伏企业市占率有望继续维持在 70%以上。

图37：光伏出口/国内装机比重不断提升



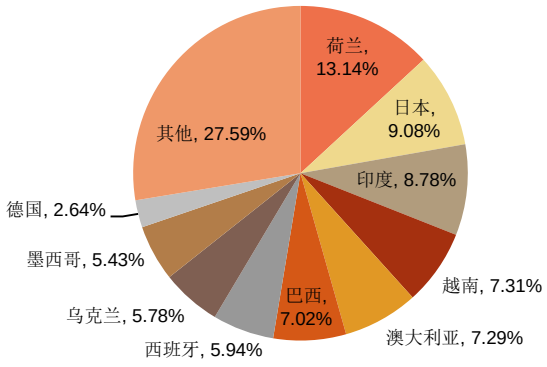
资料来源：赛迪智库，申港证券研究所

图38：光伏出口增速不断提升



资料来源：赛迪智库，申港证券研究所

图39：2019 年光伏组件出口市场出货量占比情况



资料来源：智新咨询，申港证券研究所

表2：2018 年 531 后出口比例迅速增加

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2018 累计	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2019 累计
国内装机(GW)	11.4	14.5	8.7	9.7	**44.3**	5.0	6.7	4.5	14.0	**30.1**
组件出口(GW)	10.4	10.0	13.0	12.8	**46.2**	17.3	17.8	17.7	13.5	**66.3**
出口/国内装机	**0.9**	**0.7**	**1.5**	**1.3**	**1.0**	**3.5**	**2.7**	**4.0**	**1.0**	**2.2**

资料来源：Wind，申港证券研究所

2019 年我国光伏产业链各环节产能迅速扩张，目前我国光伏产能已占据全球 7 成，同时呈现出行业分化逐渐突出、行业集中度不断提升的局面。

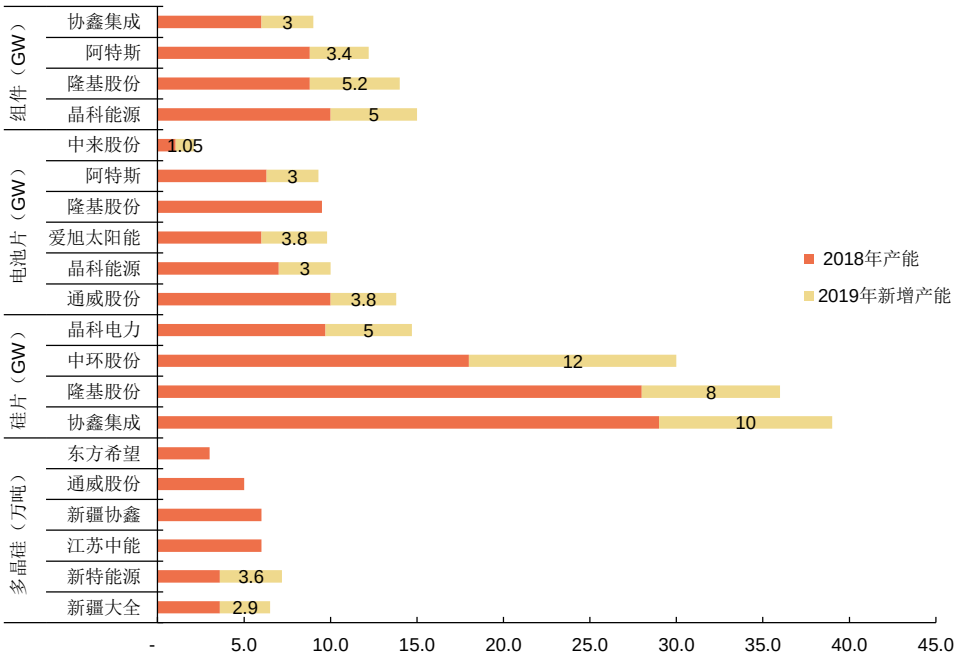
- 多晶硅料环节 2019 年国内产能扩张脚步放缓，产能利用率下降促使行业内部整合淘汰。2019 年底国内总产能 53 万吨，全球占比 68%，其中当年新增 12 万吨，同比下降 5.5%，占总产能比例为 23%。
- 2019 年底，国内单晶硅片总产能达到 107.5GW，当年新增 34.4GW，同比增长 20.3%，预计 2020 年底总产能将达到 164GW。单晶占比不断提升，达到 58%，同比增长 18 pct。单晶硅片领域，隆基、中环呈现双寡头格局，将产能市占比提升至 60%以上。
- 2019 年底国内电池片产能 170GW，其中单晶 PERC 产能 134GW，占比 79%，同比提升 31 pct，通威、爱旭、展宇等加大 PERC 电池片投资，占比不断提升，而 PERC 电池片扩产高峰已过，目前产能集中度处于较高位置。相对应地，行业集中度稳中有升，在各环节中处于相对较低水平，行业竞争激烈。
- 组件环节 2019 年国内总产能约 178GW，同比增长 25%，头部企业积极扩产，行业集中度不断提高，其中隆基股份已建成产能 14GW，规划 2020 年底扩充至 30GW 以上，实现翻倍增长。

表3：光伏各环节行业集中度变化

CR5	2017	2018	2019
硅料	60%	76%	79%
单晶硅片	81%	85%	82%
电池片	28%	31%	31%
组件	27%	31%	36%

资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

图40：我国光伏企业产能建设规模

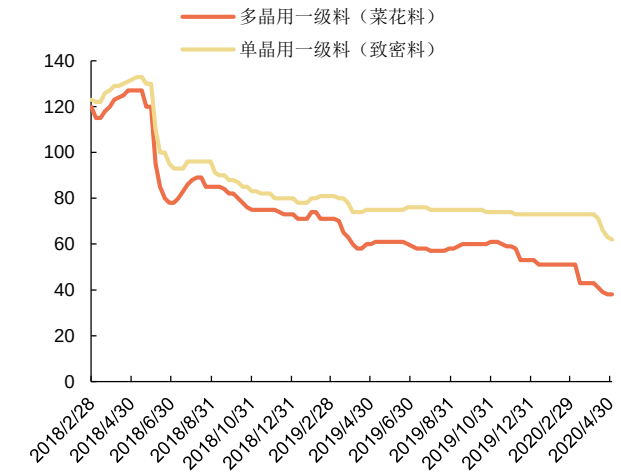


资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

2019~2020Q1 竞价、平价上网进程推进，主要光伏产品价格整体处于下降通道，但下跌速度较 2018 年有所放缓，同时组件和电池片下游环节承压，价格下降幅度较大，近期单晶电池片产品价格出现小幅回弹。分种类来看：

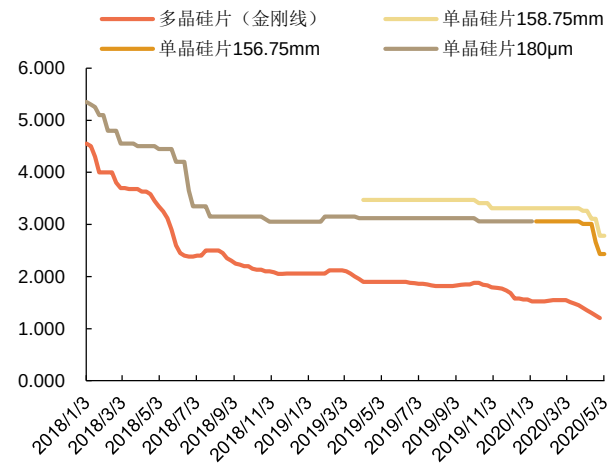
- 硅料：受下游需求影响，高品质单晶用致密料成为市场主流。2019 年多晶硅致密料价格下降 7.4%，下跌幅度同比收紧 41.4 pct，市场趋于稳定，同期菜花料价格下跌幅度高达 28.5%，2020Q1 致密料价格下跌 6.5%，同期菜花料下跌 21.8%。
- 硅片：硅片环节在产业链中价格相对稳健，同时受下游电池片技术影响，硅片单晶化趋势加快，单晶、多晶硅片 2019 年价差扩大，2019 年多晶硅片价格下降 25.7%，而单晶硅片价格基本维持稳定，下降仅 0.3%。2020Q1 多晶硅片价格下跌 13.4%，同期单晶硅片下跌 1.6%。
- 电池片：2019 年初至今单晶 PERC 电池片价格下降 38.2%，其中仅 2020Q1 便下跌 15.3%；同期多晶电池片价格下降 38%。单晶 PERC 电池片 6 月以来由于新增产能集中投放，而国内光伏电站建设仍未大规模开始，价格快速下降，进入 2020 年后，受疫情影响终端需求低迷，电池片价格继续下跌，近期下跌趋势已得到遏制，出现小幅回弹。
- 组件：单晶 PERC 组件价格下降 21%，多晶组件下降 15.7%。2020Q1 单晶 PERC 组件下跌 4.1%，多晶组件下跌 3.1%。

图41：硅料价格走势（元/kg）



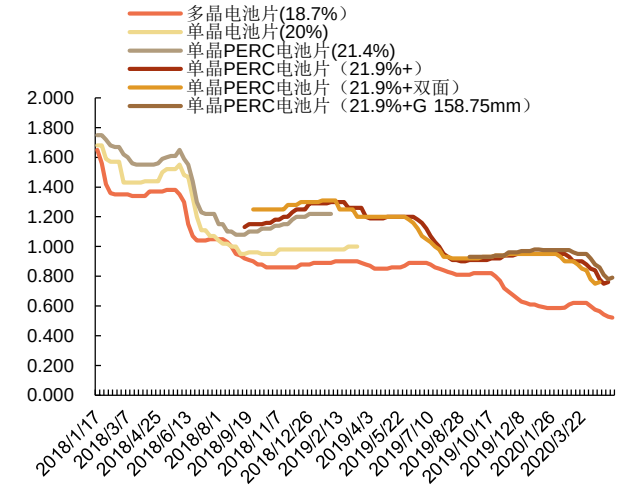
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图42：硅片价格走势（元/片）



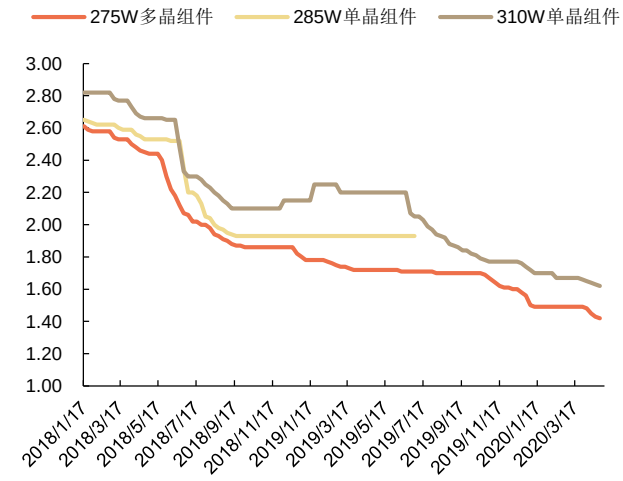
资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图43：电池片价格走势（元/W）



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

图44：组件价格走势(元/W)



资料来源：PV Infolink，申港证券研究所

表4：光伏产业链产品价格

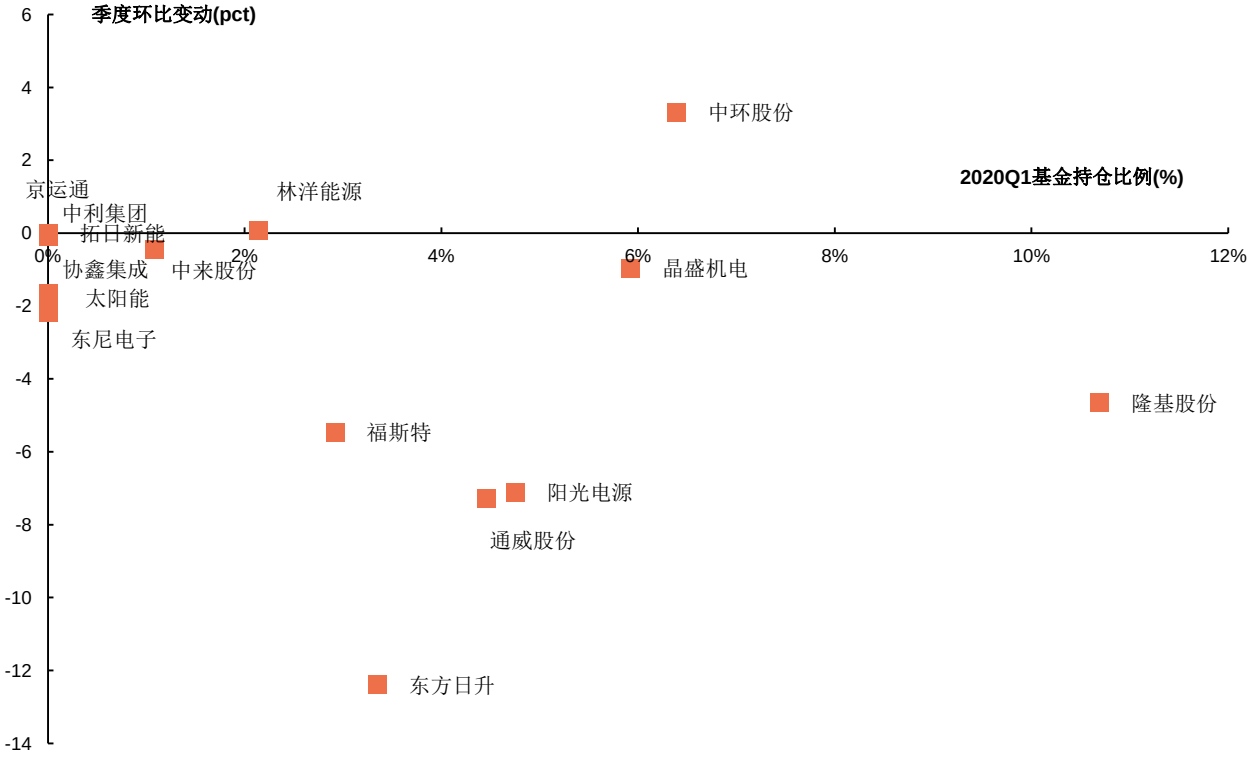
种类	品种	规格	单位	2020/4/24	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	进口多晶硅	多晶用	USD/kg	5.80	0.00%	-13.43%	-13.43%	-64.85%	2018/1/17
	进口多晶硅	单晶用	USD/kg	7.30	0.00%	-12.05%	-13.10%	-19.78%	2019/2/13
	多晶硅	菜花料	元/kg	38.00	0.00%	-11.63%	-28.30%	-75.48%	2018/1/3
	单晶硅	致密料	元/kg	62.00	-1.59%	-15.07%	-15.07%	-60.00%	2018/1/3
硅片	多晶-金刚线	进口	USD/片	0.16	0.00%	-15.63%	-22.12%	-74.69%	2018/1/3
		国产	元/片	1.20	-4.00%	-14.29%	-23.08%	-73.91%	2018/1/3
	单晶 156.75mm	进口	USD/片	0.31	0.00%	-18.96%	0.00%	-20.20%	2020/1/12
		国产	元/片	2.43	0.00%	-19.27%	0.00%	-20.59%	2020/1/12
	单晶 158.75mm	进口	USD/片	0.35	0.00%	-14.90%	-16.90%	-24.68%	2019/4/3
		国产	元/片	2.78	0.00%	-14.72%	-16.01%	-19.88%	2019/4/3

电池片	多晶-金刚线	18.7%进口	USD/W	0.07	0.00%	-13.33%	-14.47%	-69.77%	2018/1/3
		18.7%国产	元/W	0.52	-1.14%	-9.37%	-11.97%	-68.74%	2018/1/3
	单晶 PERC	21.9%+进口	USD/W	0.10	0.00%	-12.50%	-19.01%	-41.32%	2019/1/30
		21.9%+国产	元/W	0.76	1.33%	-10.59%	-20.00%	-41.54%	2019/1/30
		21.9%+双面进口	USD/W	0.10	0.00%	-12.50%	-19.01%	-41.32%	2019/1/2
		21.9%+双面国产	元/W	0.76	1.33%	-10.59%	-20.00%	-41.98%	2019/1/30
		21.9%+ G1 进口	USD/W	0.10	0.00%	-13.04%	-20.00%	-20.00%	2019/10/17
		21.9%+ G1 国产	元/W	0.79	1.28%	-10.23%	-18.97%	-19.39%	2019/12/22
组件	275W 多晶	进口	USD/W	0.19	-1.04%	-4.04%	-7.77%	-46.63%	2018/1/3
		国产	元/W	1.42	-0.70%	-4.70%	-8.97%	-47.41%	2018/1/3
	325W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.21	-0.95%	-3.70%	-8.37%	-48.64%	2018/1/3
		国产	元/W	1.62	-0.61%	-2.41%	-6.90%	-44.33%	2018/1/3
光伏玻璃			元/平米	26.00	0.00%	-7.14%	-10.34%	-10.34%	2019/12/1

资料来源：PVinfolink，申港证券研究所

光伏行业各公司基金持股比例的分布情况较为分散，出现两级分化的趋势。隆基股份、通威股份等龙头企业虽然基金持股比例有所下降，但依旧相对较高，阳光电源、中环股份等优质光伏企业具有增长潜力，侧面反映行业集中度不断提升的趋势，龙头公司投资价值将再次凸显。

图45：2020Q1 光伏行业重点公司基金持股比例及变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

2.2 降本增效扩大盈利空间

在光伏子行业中，我们选取了 34 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
- 下游：运营商

表5：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	通威股份
	中游光伏设备	晶盛机电、京运通、金辰股份、精功科技、天龙光电
	中游组件	福斯特、博威合金、中利集团、协鑫集成、亚玛顿、亿晶光电、横店东磁、东方日升、安彩高科
	中游金刚线	三超新材、东尼电子
	中游电池片	易成新能、中来股份、拓日新能、航天机电、向日葵
	中游硅片	隆基股份、中环股份
	中游逆变器	阳光电源
	下游运营商	林洋能源、清源股份、珈伟股份、太阳能、综艺股份、爱康科技、科林环保、易世达、*ST百特、东旭蓝天

资料来源：Wind，申港证券研究所

2019 年光伏板块业绩整体向好，盈利能力提升，其样本公司 2019 实现营业收入 2117.2 亿元，同比增长 15.3 %；实现归母净利润 107.3 亿元，同比增长 42%；毛利率为 22%，同比上涨 2.01pct；期间费用率为 14.4%，同比增加 0.36 pct，经营性现金流大幅增长 119.7%。

2020Q1 继续保持增长势头，板块样本公司实现营收 435.7 亿元，同比增长 8.1%，归母净利润 32.8 亿元，同比增长 42%。

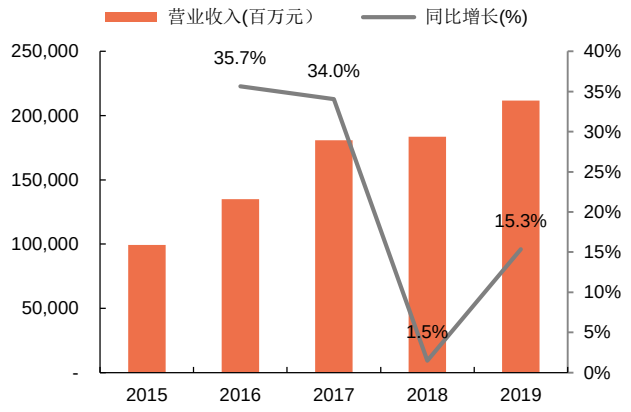
表6：光伏行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	183557.4	211722.4	15.3%	40301.0	43567.4	8.1%
归母净利润（百万元）	7551.3	10725.9	42.0%	2311.4	3281.5	42.0%
毛利率（%）	20.0%	22.0%	2.01 pct	20.0%	22.6%	2.59 pct
净利率（%）	4.3%	5.5%	1.25 pct	6.0%	8.1%	2.04 pct
经营性现金流（百万元）	15055.9	33079.0	119.7%	605.4	-680.8	-212.5%
资产负债率（%）	56.1%	54.7%	-1.39 pct	56.8%	51.1%	-5.71 pct
期间费用率（%）	14.1%	14.4%	0.36 pct	14.8%	13.7%	-1.13 pct
ROE（%）	4.4%	9.1%	4.73 pct	1.3%	5.2%	3.88 pct
商誉（百万元）	3522.4	2709.6	-23.1%	3605.3	2709.7	-24.8%
在建工程（百万元）	23038.29	24805.0	7.7%	19774.39	24378.0	23.3%

资料来源：Wind，申港证券研究所

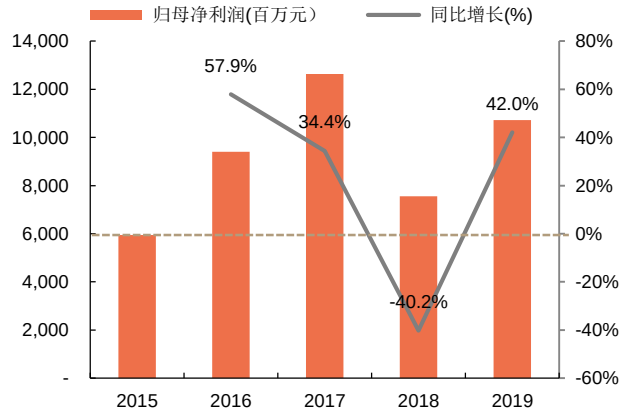
2019 年是光伏执行竞价的第一年，行业面临补贴大幅退坡的局面，但同时政策扰动降低、市场化程度加深，使得行业提升了造血能力，同时海外市场全面启航，价格优势凸显，实现了业绩的显著提升。

图46：光伏行业样本公司近 5 年营收变化



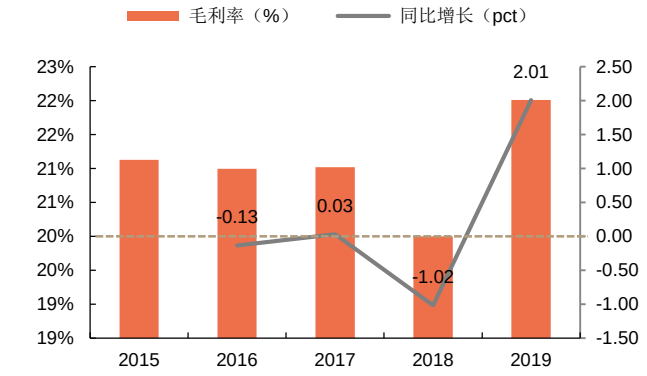
资料来源：Wind，申港证券研究所

图47：光伏行业样本公司近 5 年归母净利润变化



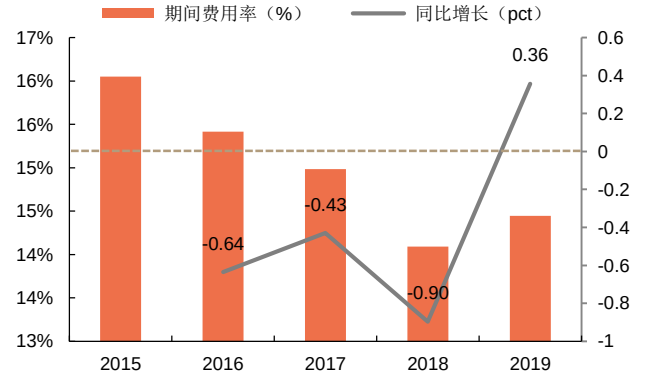
资料来源：Wind，申港证券研究所

图48：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

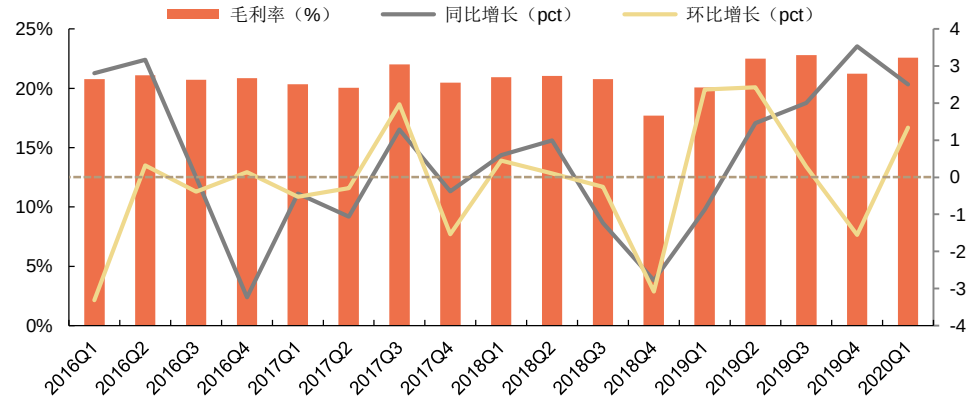
图49：光伏行业样本公司近 5 年期间费用率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

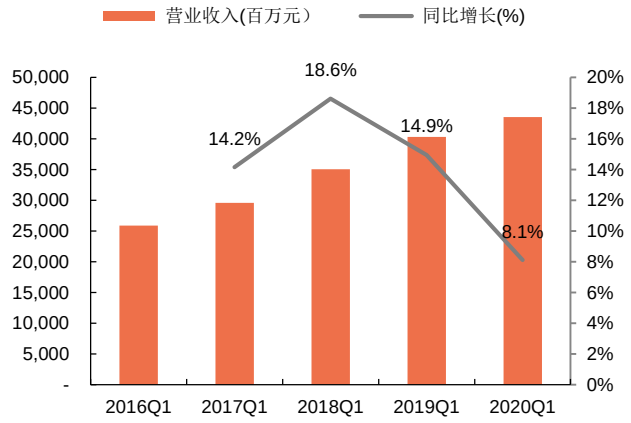
2020Q1 疫情下开工率不足，影响营收水平，但行业依旧保障了优质的盈利能力，归母净利润和毛利率均同比大增，同时期间费用率连续下降，对增厚利润空间有积极作用。

图50：光伏行业样本公司单季度毛利率情况



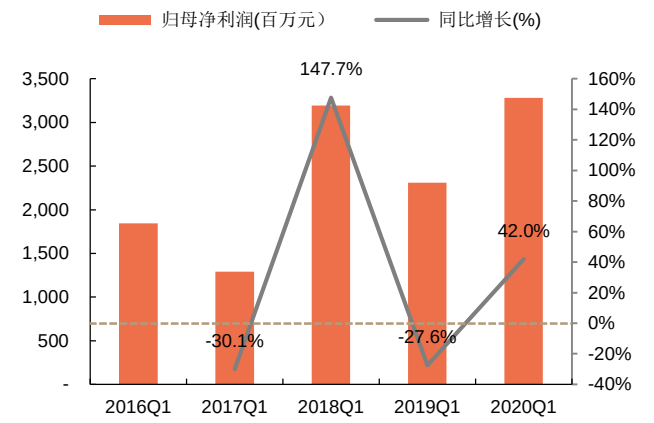
资料来源：Wind，申港证券研究所

图51：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 营收变化



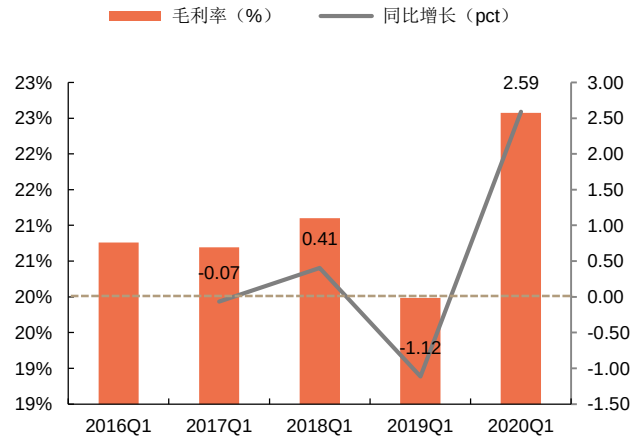
资料来源：Wind，申港证券研究所

图52：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 归母净利润变化



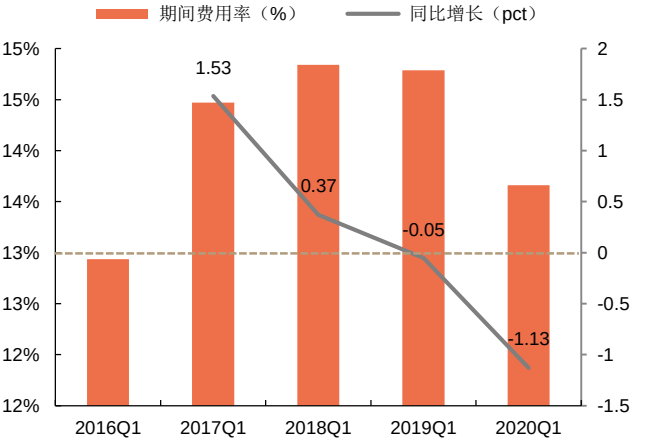
资料来源：Wind，申港证券研究所

图53：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54：光伏行业样本公司近 5 年 Q1 期间费用率变化



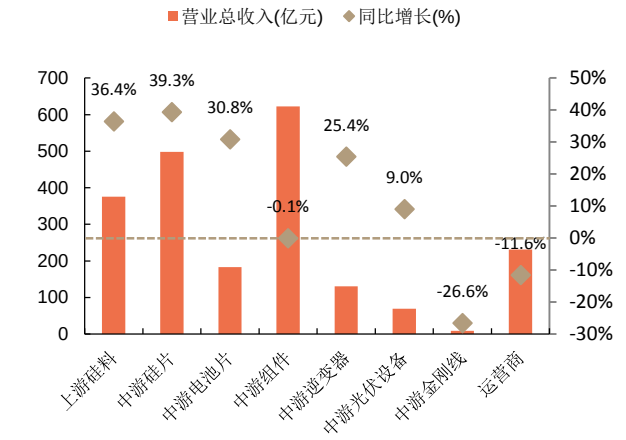
资料来源：Wind，申港证券研究所

2.3 分环节：产业链下游承压

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，综合而言运营商及组件环节表现较弱，硅片环节坚挺。

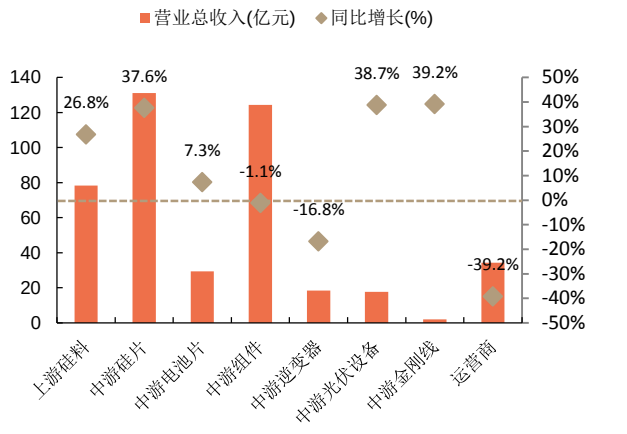
- **从营收角度：**硅料、硅片、电池片营收皆显著增长，组件出现小幅下滑，主要因为组件产能扩张较多，对价格产生较大压力，同时产业链的传导需要时间。随着竞价平价项目大批开工，逆变器需求提升，同比增长显著。金刚线营收降幅最高，主要原因在于终端产品降价幅度达 30%以上，单晶主流地位提升。
- **从盈利能力角度：**硅料、硅片、电池片、组件四个主要产业链环节皆表现出色，电池片由负转正，同比实现大幅增长。此外，尽管组件营收下降，但由于拥有相对强的议价权，组件价格回稳，利润提升幅度高于营收。运营商亦因为补贴拖欠，净利润出现大幅下滑，2020 年或有所好转。

图55：光伏各环节代表公司 2019 营收



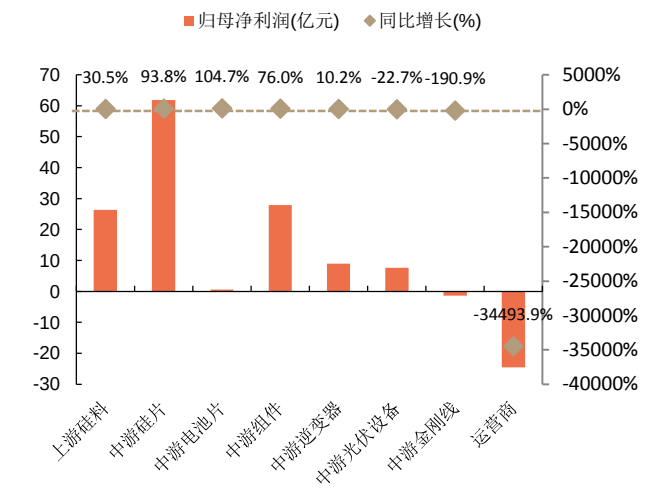
资料来源：Wind，申港证券研究所

图56：光伏各环节代表公司 2020Q1 营收



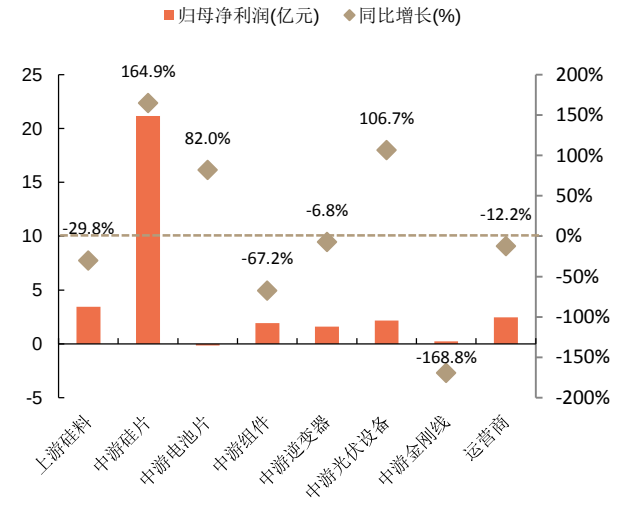
资料来源：Wind，申港证券研究所

图57：光伏各环节代表公司 2019 归母净利润



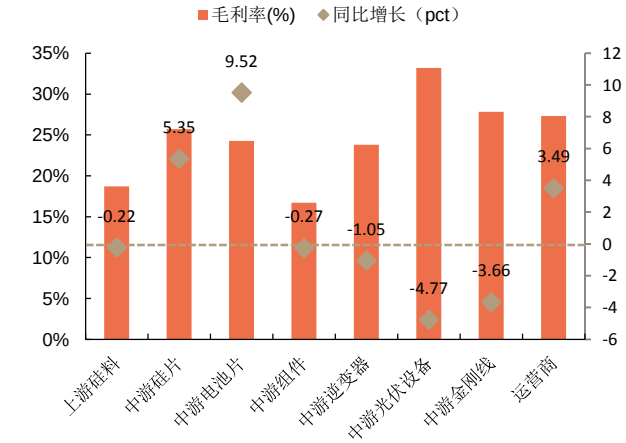
资料来源：Wind，申港证券研究所

图58：光伏各环节代表公司 2020Q1 归母净利润



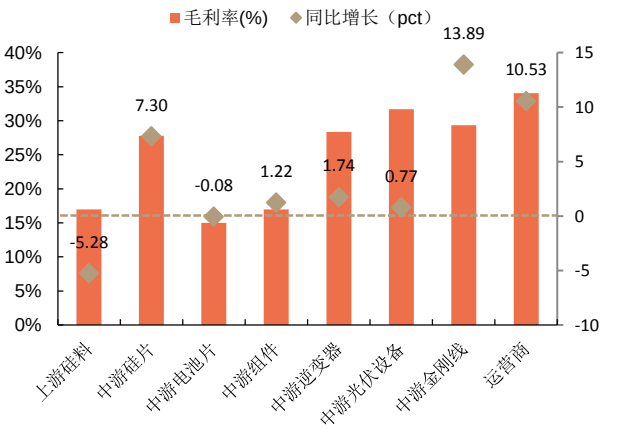
资料来源：Wind，申港证券研究所

图59：光伏各环节代表公司 2019 毛利率



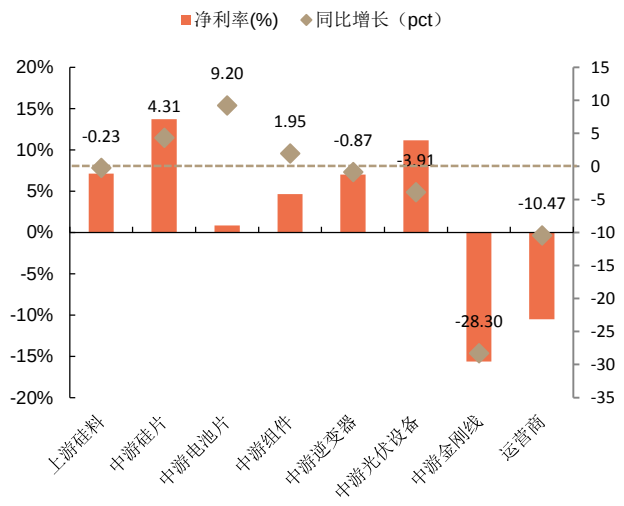
资料来源：Wind，申港证券研究所

图60：光伏各环节代表公司 2020Q1 毛利率



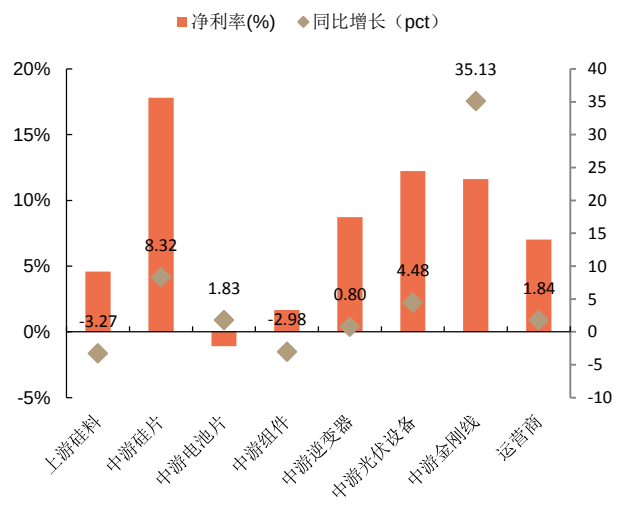
资料来源：Wind，申港证券研究所

图61：光伏各环节代表公司 2019 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

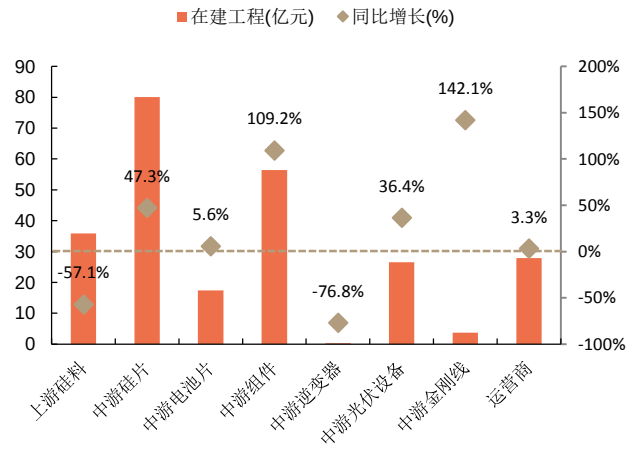
图62：光伏各环节代表公司 2020Q1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

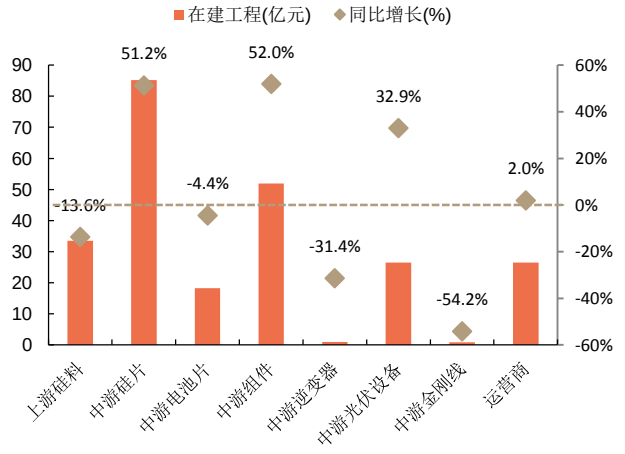
- **从在建工程角度：**硅片、组件环节在建工程大幅增长，主要原因在于样本公司中隆基股份快速扩张产能，进军海外市场。单晶电池片产能经过 2018 的高速增长后，现阶段趋于饱和，扩产节奏有所放缓。
- **从期间费用率角度：**硅片、电池片的期间费用率均有所下降，表明规模化已经能够显著降低费用率，而不易产生规模效应的光伏设备、金刚线期间费用率出现上涨，其余环节基本维持稳定。

图63：光伏各环节代表公司 2019 在建工程



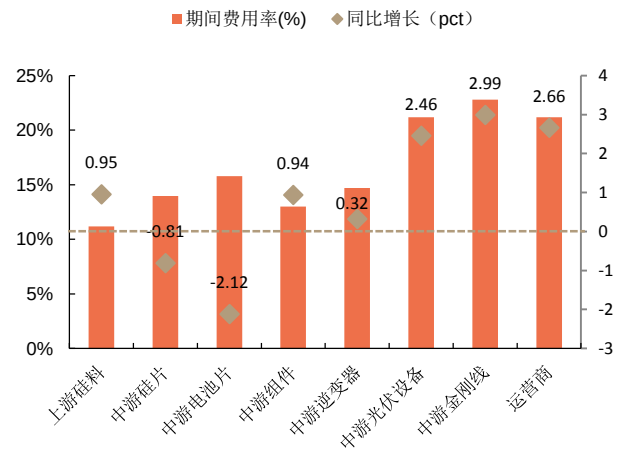
资料来源：Wind，申港证券研究所

图64：光伏各环节代表公司 2020Q1 在建工程



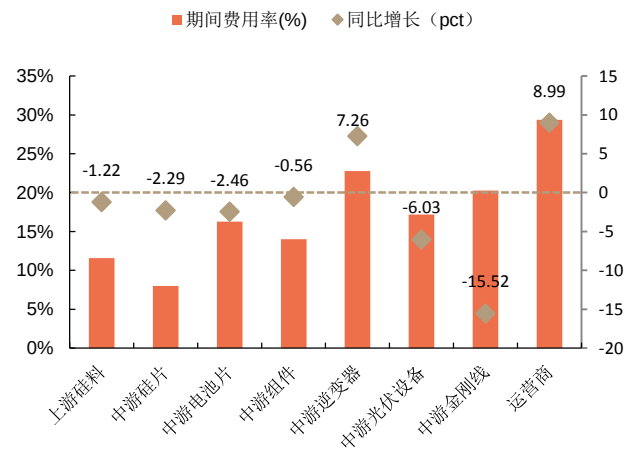
资料来源：Wind，申港证券研究所

图65：光伏各环节代表公司 2019 期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

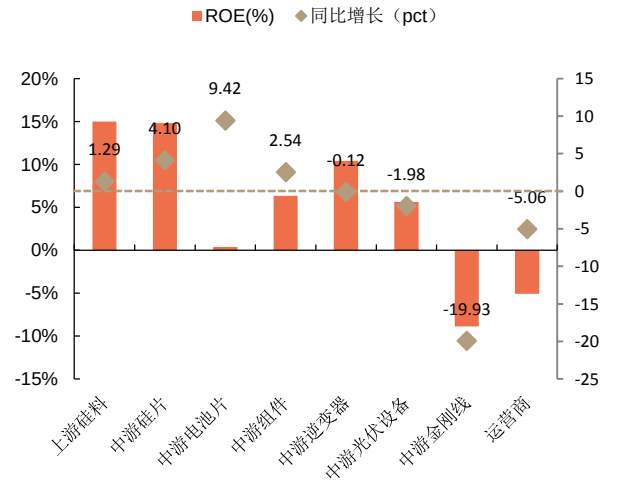
图66：光伏各环节代表公司 2020Q1 期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

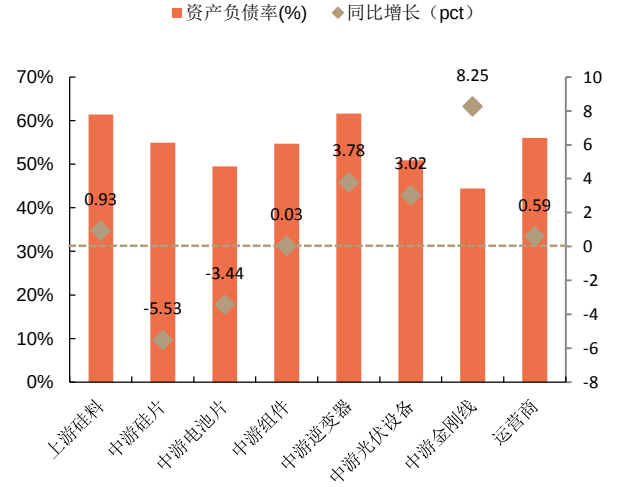
- **从 ROE 角度：**硅料、硅片、电池片、组件四大环节 ROE 均同比有所上升，其中电池片盈利改善明显，回归正常发展轨道，硅料、硅片上游环节盈利能力较强。其余环节 ROE 皆同比下降，
- **从资产负债率角度：**各环节资产负债率大致维持在 50~60%区间的正常水平，其中硅片、电池片环节资产负债率有所下降，金刚线环节上升幅度明显，其他环节并未发生大的变化。

图67：光伏各环节代表公司 2019 ROE



资料来源：Wind，申港证券研究所

图68：光伏各环节代表公司 2019 资产负债率



资料来源：Wind，申港证券研究所

2.4 投资策略：价格竞争压力下优质标的生存力凸显

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。由于 2019 年竞价和平价项目启动较晚，年度新增装机仅 30.1GW，低于年初 40GW 预期，但海外市场贡献了 66GW 需求空间，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，下半年将有所恢复，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，预计疫情结束后市占率将进一步提升。公司已公布 2020~2023 年规划，要将目前硅料、电池片产能扩大 3 倍。2019 年公司全年硅料总产出的平均生产成本为 4.33 万元/吨，受金属硅原材料价格下降、电价下调、新产线工艺优化等因素影响，同比降幅超过 15%，随着新老产能逐步优化改进，预计 2020 年生产成本将进一步下降。2019 年公司池片销量 13.3GW，同比增长 106.9%，产销平衡，根据中国光伏行业协会统计，2019 年行业平均非硅成本约 0.31 元/W，公司为 0.2~0.25 元/W，仅为行业平均水平的 60%~80%，成本优势突出，随着技术改进和产能扩大，非硅成本将进一步下降。

我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 418.6 亿元、536.5 亿元和 636.2 亿元，归母净利润分别为 26.7 亿元、36.3 亿元和 45.8 亿元，每股收益分别为 0.62 元、0.85 元和 1.07 元，对应 PE 分别为 24.4、17.8、14.1 倍。给予“买入”评级。

- **单晶硅片龙头：隆基股份、中环股份。**2019 年海外、国内需求均保持景气，而硅片扩产幅度小于电池片、组件，因此今年单晶硅片供需关系非常有利。2019H1 全球单晶渗透率已提升至 62%，隆基、中环双巨头占据了单晶硅片总产能超 60%。

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，稳固行业龙头地位。2019 年公司硅片总出货量 64.77 亿片，同比增长 77.83%，其中对外销售 47.02 亿片，同比增长 139.17%。拉晶切片环节在生产技术改进、能耗控制、国产化替代等方面取得可观进展，使得非硅成本得到压缩，其中拉晶环节平均单位非硅成本同比下降 25.46%，切片环节平均单位非硅成本同比下降 26.5%。2019 年公司实现组件总产量 8.9GW，同比增长 24.11%，对外销售 7.4GW，同比增长 23.43%，其中境外销量 4.99GW，同比增长 154.59%，占总外销量比例达到 67.5%。2019 年底公司单晶硅片产能达到 42GW，新增 14GW，需求旺盛，产能利用率 103.05%，达到满产满销，同期单晶组件产能达到 14GW，按照公司规划 2020 年底硅片产能将达到 75GW，组件产能将达到 30GW，实现翻倍扩张，极大增强公司竞争力。

我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 469.2 亿元、574.6 亿元和 654.1 亿元，归母净利润分别为 60 亿元、69.4 亿元和 79.6 亿元，每股收益分别为 1.59 元、1.84 元和 2.11 元，对应 PE 分别为 19.2、16.6、14.5 倍。给予“买入”评级。

中环股份：目前公司硅片产能达到 30GW，2019 年 8 月 16 日正式发布 12 英寸超大太阳能单晶硅正方片 M12，非硅成本相较 M2 的 72 半片组件而言下降 19.4%，度电成本下降 6.8%。未来 2-3 年内对 M12 硅片的产能规划为 20-30GW，现有硅片产线将保持原尺寸生产，预计 2022 年五期建成后硅片总产能将达到 56GW。

我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 225.2 亿元、289.2 亿元和 356.6 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 14.8 亿元、20.3 亿元和 25.6 亿元，每股收益分别为 0.52 元、0.72 元和 0.91 元，对应 PE 分别为 34.3、24.8、19.6。给予“增持”评级。

图69：2019 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	营业总收入 2019（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化 (2015~19)	归母净利润 2019（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (2015~19)
上游硅料	通威股份	37555	36.4%		2635	30.5%	
中游硅片	中环股份	16887	22.8%		904	42.9%	
中游硅片	隆基股份	32897	49.6%		5280	106.4%	
中游电池片	中来股份	3478	29.2%		243	93.4%	
中游电池片	拓日新能	1054	-6.0%		78	-12.3%	
中游组件	福斯特	6378	32.6%		957	27.4%	
中游组件	东方日升	14404	47.7%		974	319.0%	
中游组件	中利集团	11825	-29.3%		55	-119.0%	
中游组件	协鑫集成	8684	-22.4%		56	23.1%	
中游光伏设备	京运通	2057	1.1%		263	-41.7%	
中游光伏设备	晶盛机电	3110	22.6%		637	9.5%	
中游金刚线	东尼电子	661	-24.3%		-148	-228.6%	
中游逆变器	阳光电源	13003	25.4%		893	10.2%	
运营商	太阳能	5011	-0.5%		911	5.7%	
运营商	林洋能源	3359	-16.4%		700	-7.9%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

3. 风电：抢装带领行业进入景气通道

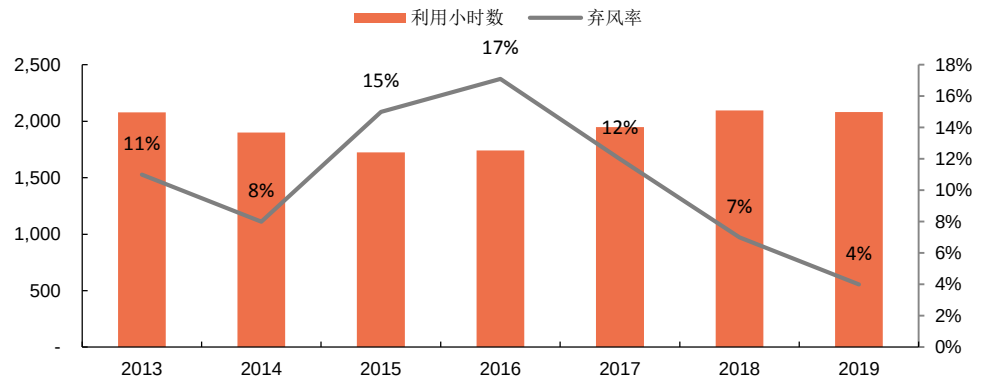
3.1 弃风改善，存量空间充足

风电补贴退坡路径已经明确，政策对于行业的悲观影响越来越低，行业增长动力更多来自于逐渐实现平价上网带来自身竞争力的提升。因而 2019 年，风电行业已经走出 2018 年的低迷期，实现了国内市场、海外市场加速拓展，并且由于需求向好，产业链价格获得支撑，维持了较高的盈利能力。

风电在 2019 年起全面进入竞争配置时代，政策正在将引导行业逐步从补贴、竞争配置，最终过渡到平价上网时代。平价上网政策文件出台，加速风电行业向平价迈进。国家发改委正式敲定风电上网电价政策，推动风电行业健康可持续发展。风电竞争配置正在不断推进，竞争配置办法中，电价降幅好于预期，主旨是引导行业向高质量发展。

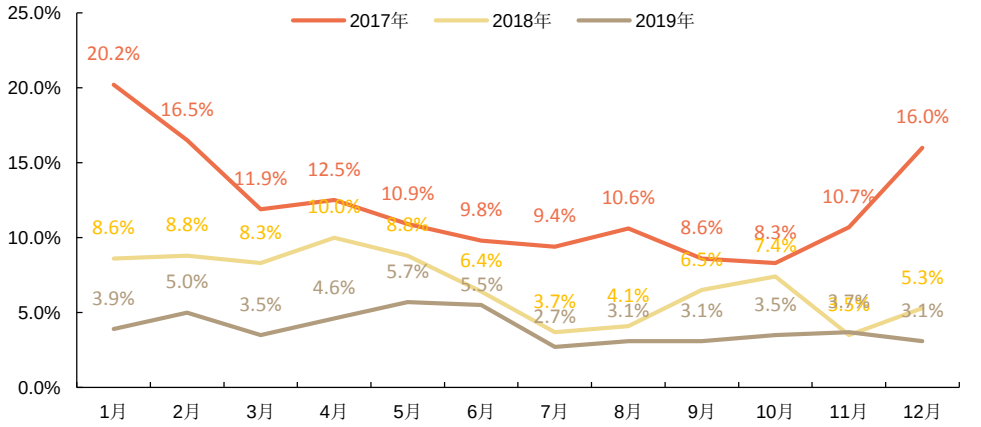
2019 年平均风电弃风率降至 4%，同比下降 3 pct，风电利用小时数 2082h，与 2018 年基本持平，行业弃风率明显改善。风电红色预警全面解除，新疆、甘肃大批存量项目释放，内需强劲。2020Q1 风电发电量 1022 亿 kWh，同比增长 5.7%，增速同比提高 3.5 pct，同期并网风电设备利用小时数 548h，与去年同期基本持平。

图70：风电弃风率逐年降低



资料来源：Wind，申港证券研究所

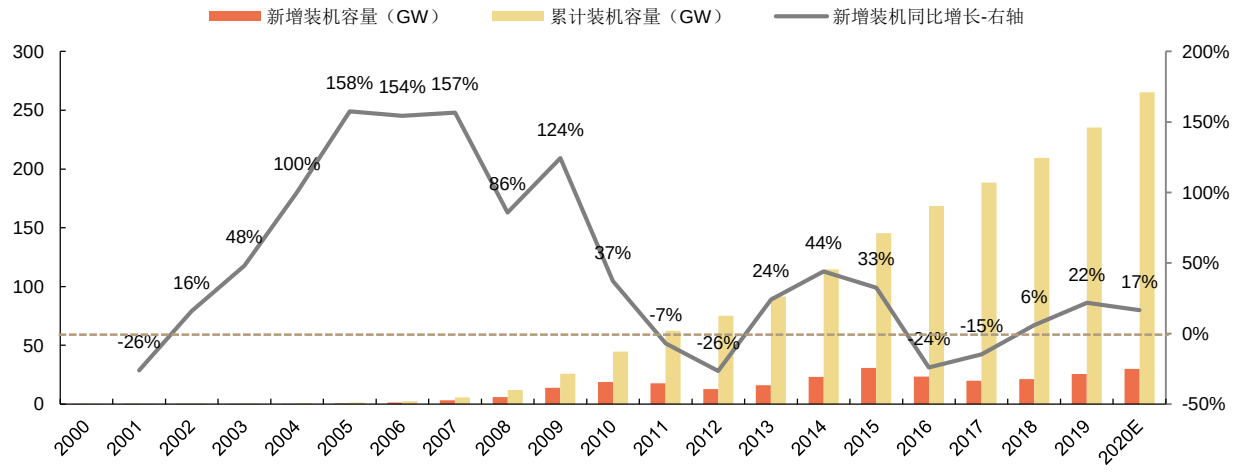
图71：近三年我国弃风率逐渐降低



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，申港证券研究所

随着政策落地，已核准项目的抢装潮来临。2019 年新增风电装机容量 25.7GW，同比增长 21.8%，2020Q1 新增装机 2.36GW，同比减少 50.6%，随着复产率提升，行业已步入正常发展轨道，由于 2020 年是抢装大年，预计全年装机有望达 30GW。

图72：风电装机容量持续增长

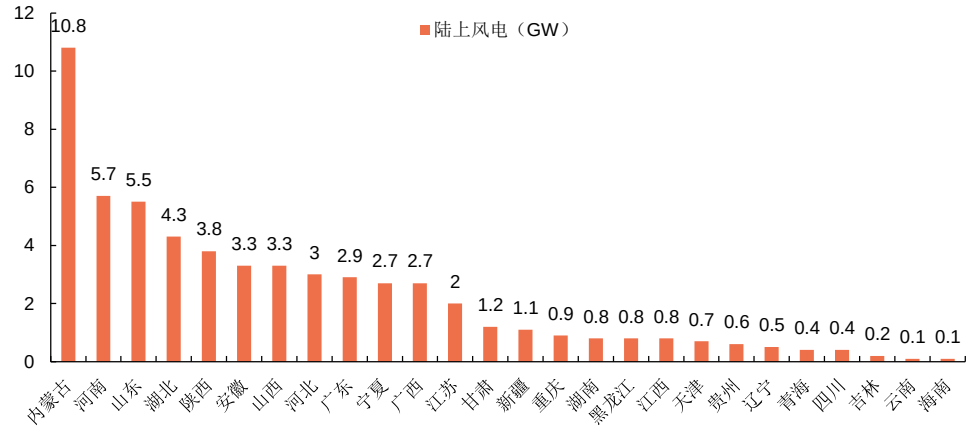


资料来源：CWEA，申港证券研究所

目前已核准未建成的风电机组规模超 58GW，已宣布但未核准的风电机组规模 59GW，这部分项目若在 2020 年底未完能建成并网，将在来年转为平价项目。存量项目为国内风机市场提供充足的空间。内蒙古脱离红色预警区后，大量项目被释放，待建带补贴项目达 10.8GW。河南、山东、湖北待建项目同样分别高达 5.7GW、5.5GW、4.3GW。

2020 年将是抢装高峰，风电上市公司业绩具备高确定性，疫情导致的开工率不足问题将导致部分原计划年底并网项目推迟至 2021 年。未来风电发展重心将呈现：海上风电+重回三北。

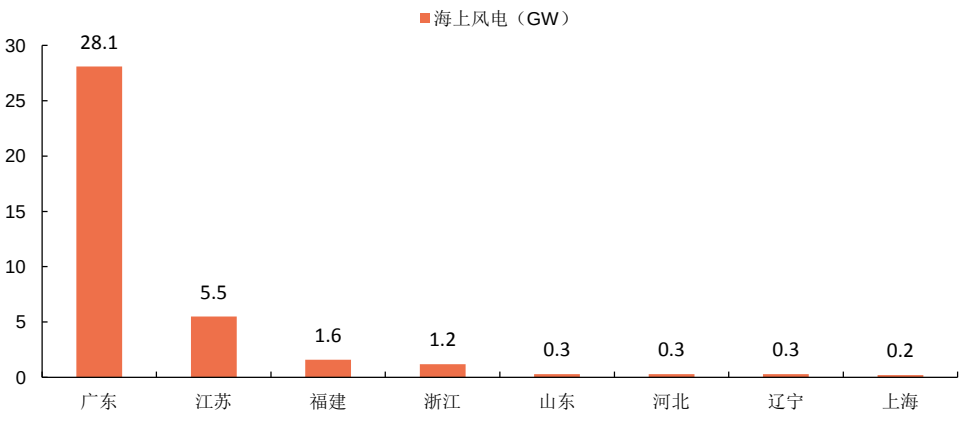
图73：已核准带补贴陆上风电项目各省分布（共计 58GW）



资料来源：BNEF，申港证券研究所

海上风电补贴来源将会发生变化。自 2022 年起，中央财政将停止对新建海上风电项目发放补贴，转而鼓励地方政府自行补贴，支持本地海上风电项目的建设。目前海上风电已核准未建项目容量达 38GW，主要集中在广东。海上风电政策的变动以及大量核准项目，将使得海上风电在 2021 年底前迎来一波抢装热潮。

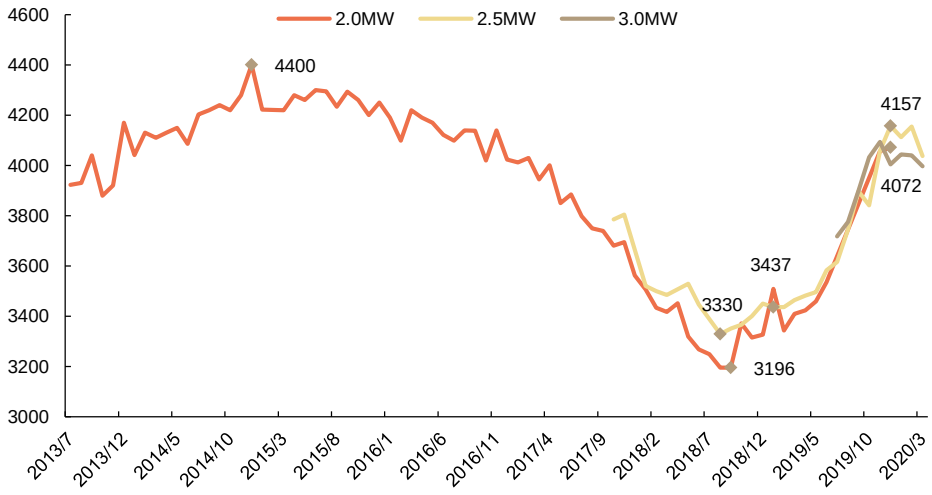
图74：已核准带补贴的待建海上风电项目（共计 38GW）



资料来源：BNEF，申港证券研究所

在历经 2018 年 8、9 月风机价格历史低点 3196 元/kW 后，风机招标价格持续回升，2019 年 12 月已上涨至 4100 元/kW 左右，接近 2014 年底最高水平。预计未来三年风电行业景气向上，2020 年后迈入平价时代，风电装机将持续放量，招标价格亦将维持高位。

图75：风机投标价格实现触底反弹（元/kW）

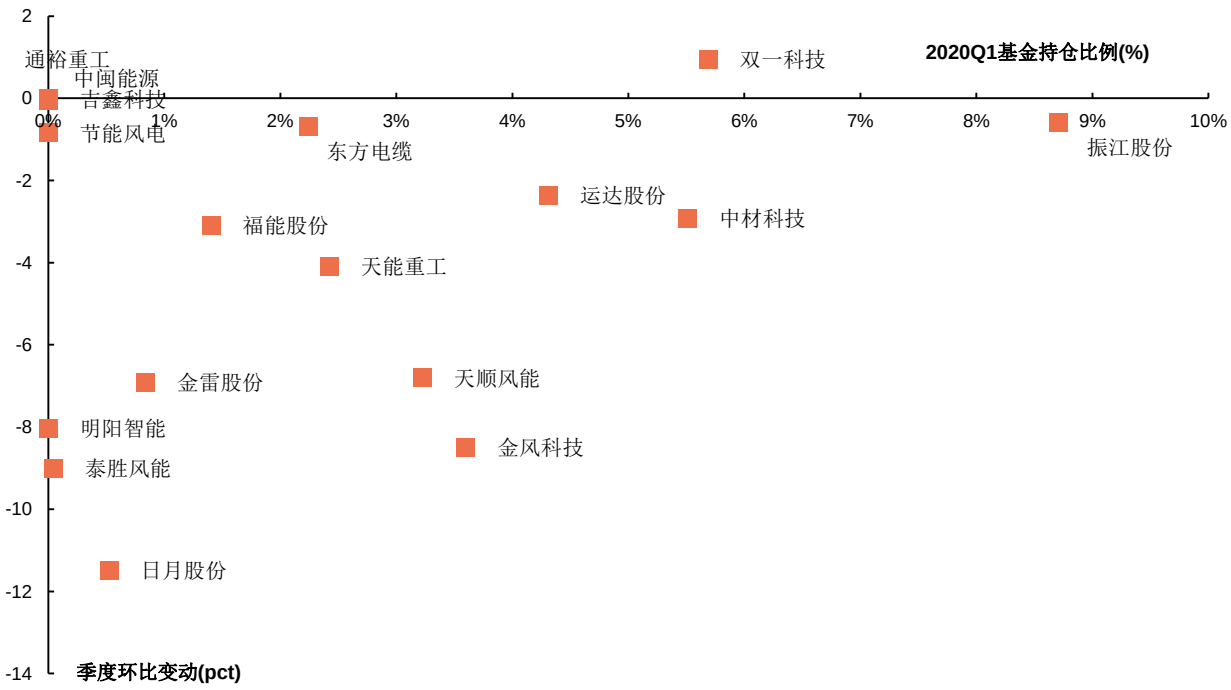


资料来源：金风科技，申港证券研究所

2020Q1 风电子行业的基金持股比例低于电力设备及新能源行业整体水平，同时环比下降幅度较大，处于低配阶段。2020 年抢装预期明确，同时考虑到抢装潮过后市场走向的未知，目前风电整体基金持股比例降至低位。

2020 年是风电抢装期的高潮，风电企业将迎来业绩高点，而且由于风电政策的及时推出，抢装后时代的风电市场有望维持平稳发展。我们看好风机整机龙头企业金风科技，风塔龙头天顺风能，以及风机叶片、锂电隔膜多通道发展的行业新贵中材科技。

图76：2020Q1 风电行业重点公司基金持股比例及变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

3.2 产业结构调整迎接抢装高峰

在风电子行业，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7：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、ST 锐电、明阳智能、运达股份、湘电股份
		主轴	通裕重工、金雷风电
		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
		发泡材料	天晟新材
	运营商		福能股份、节能风电、嘉泽新能、银星能源、吉电股份、中闽能源、华仪电气

资料来源：Wind，申港证券研究所

风电板块样本公司 2019 年实现营业收入 1370 亿元，同比增长 24.3%；实现归母净利润 56.8 亿元，同比下降 17.6%；毛利率为 22.8%，同比下降 0.82 pct；期间费用率为 17%，同比下降 1.45 pct。

2020Q1 盈利改善，实现营业收入 261.6 亿元，同比增长 7.1%，归母净利润 24.9 亿元，同比增长 75.7%。

表8：风电行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	110189.4	137002.8	24.3%	24416.0	26157.6	7.1%
归母净利润（百万元）	6894.6	5678.5	-17.6%	1419.1	2493.9	75.7%
毛利率（%）	23.6%	22.8%	-0.82 pct	24.4%	24.9%	0.44 pct
净利率（%）	6.6%	4.5%	-2.07 pct	6.4%	10.1%	3.72 pct
经营性现金流（百万元）	16323.6	29720.1	82.1%	-2062.5	2174.1	205.4%
资产负债率（%）	62.6%	64.8%	2.20 pct	62.7%	64.3%	1.53 pct
期间费用率（%）	18.5%	17.0%	-1.45 pct	18.3%	17.9%	-0.35 pct
ROE（%）	5.7%	4.3%	-1.36 pct	1.1%	5.3%	4.20 pct
商誉（百万元）	2798.9	2463.1	-12.0%	2788.2	2456.7	-11.9%
在建工程（百万元）	20096.20	27195.5	35.3%	18951.48	29466.5	55.5%

资料来源：Wind，申港证券研究所

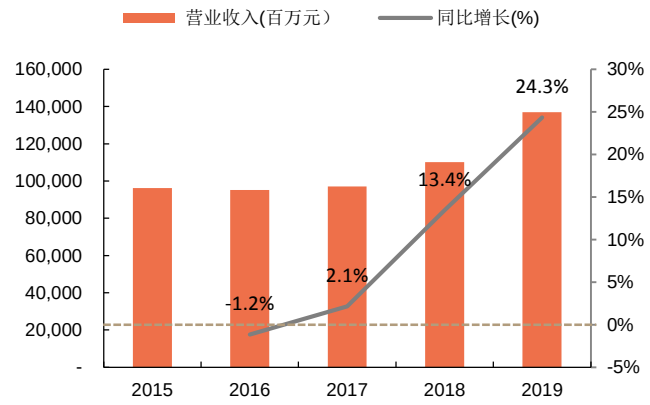
2019 年风电行业基本面显著好转，主要在于已核准项目的抢装以及传统电力企业加大风电资本开支，同时优质企业纷纷向上下游扩展业务链条，以求在全面平价时代到来之际，进一步优化成本结构，保障利润空间。

- 2019 年行业整体增收不增利，盈利水平的下降主要原因在于，装机需求疾增导致产业链上游产品供不应求，从而整机商成本大幅提高，以及尾部企业亏损严重。
- 由于自 2019 年起，新核准项目将执行竞争配置办法，即公开竞标获得项目，电价项占整体打分 40%比重，目前已发布的各省竞争配置办法中电价降幅好于预期。当前存量已核准未完工的 58GW 项目需要在核准后 2 年内，即 2020 年底前并

网，否则将无法锁定相对较高的标杆电价。预计抢装潮将在 2019 年到来，并持续至 2020 年。

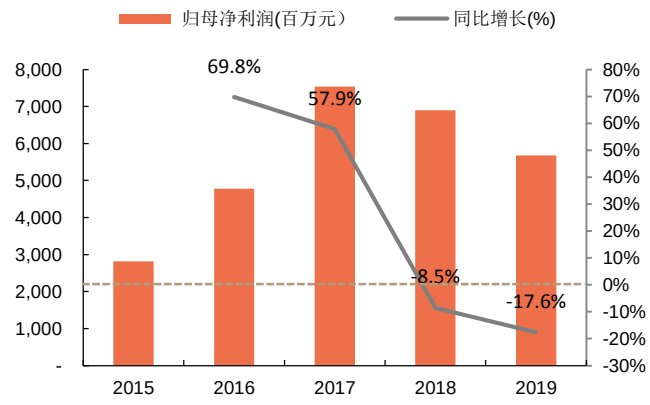
- 在能源清洁化的大背景下，配额制、绿证等支持清洁能源制度逐步推出。按照配额制要求，可再生能源发电比例需从 2017 年的 7%，增长至 2020 年的 11%。传统电力企业在火电、水电逐步衰退的情况下，新能源是未来发展重要选项，风电因具备规模效应、利用小时数高，更受大型央企青睐。华能国际披露 2019 年资本开支计划为 354 亿，其中风电投资高达 240 亿，是 2017 年的 3.4 倍。传统电力企业的加入，使得风电投资市场再一次升温。

图77：风电行业样本公司近 5 年营收变化



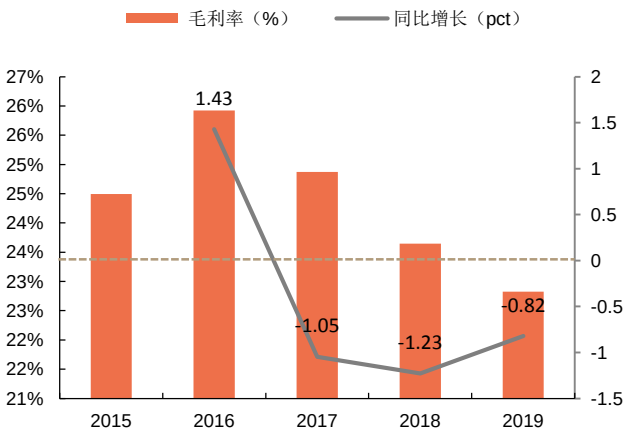
资料来源：Wind，申港证券研究所

图78：风电行业样本公司近 5 年归母净利润变化



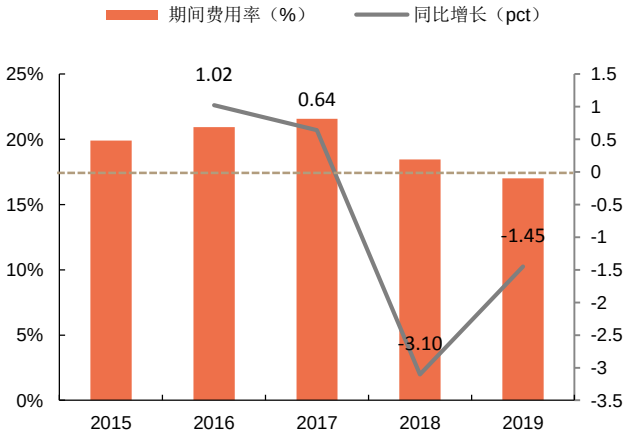
资料来源：Wind，申港证券研究所

图79：风电行业样本公司近 5 年毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图80：风电行业样本公司近 5 年期间费用率变化



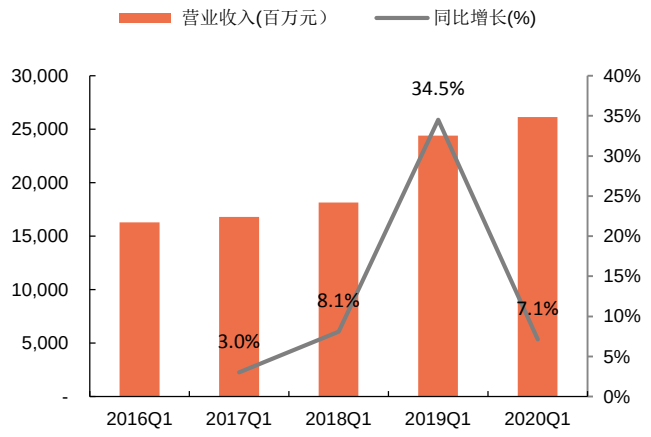
资料来源：Wind，申港证券研究所

虽然受疫情影响 2020Q1 开工率不佳，但盈利能力指标全面改善，同时在抢装促进下，零部件供应商的订单增加已经体现在业绩中，我们预计 2020 年风电行业景气将使得零部件企业全年业绩拥有较强的确定性。

整机商业绩仍然受低价订单影响。整机商交货周期普遍在 12~18 个月，而风机最低招标价格出现在 2018H2，当前仍然对整机商利润产生影响，如金风、运达等。金风科技 2020Q1 业绩大幅增长，主要依靠风电场转让收益，风机盈利仍处底部。但风机招标价自 2018H2 低点至今已上涨 27%，未来执行高价订单将显著提升公司风

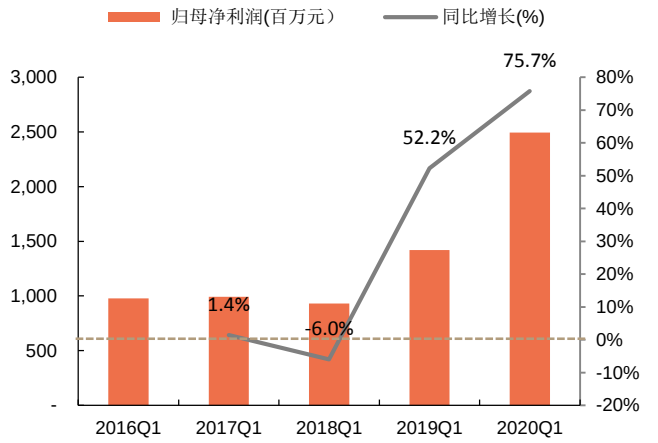
机业务盈利水平。

图81：风电行业样本公司近 5 年 Q1 营收变化



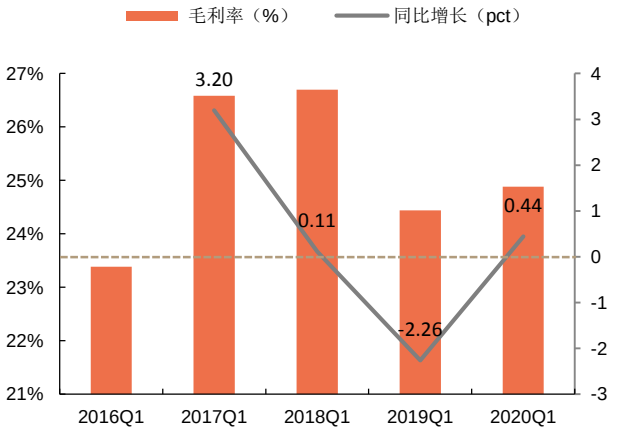
资料来源：Wind，申港证券研究所

图82：风电行业样本公司近 5 年 Q1 归母净利润变化



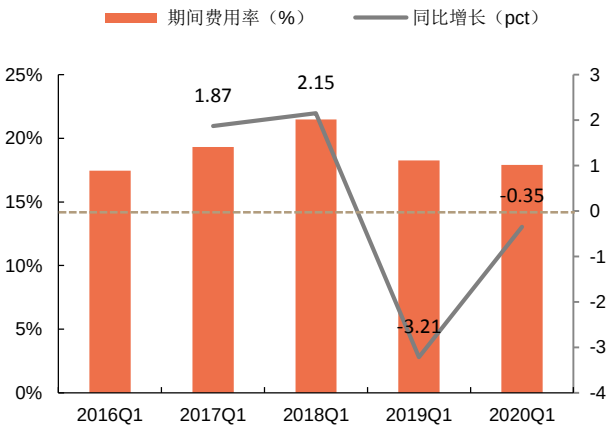
资料来源：Wind，申港证券研究所

图83：风电行业样本公司近 5 年 Q1 毛利率变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图84：风电行业样本公司近 5 年 Q1 期间费用率变化



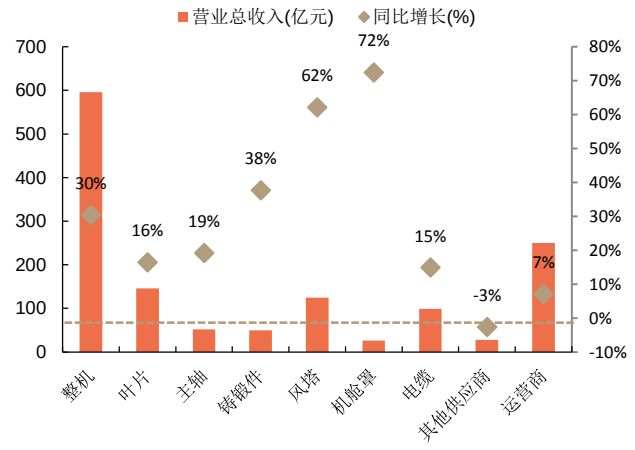
资料来源：Wind，申港证券研究所

3.3 分环节：零部件业绩率先反弹，整机盈利拐点已现

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、风塔环节盈利能力最为突出，而风机整机盈利拐点已经出现。

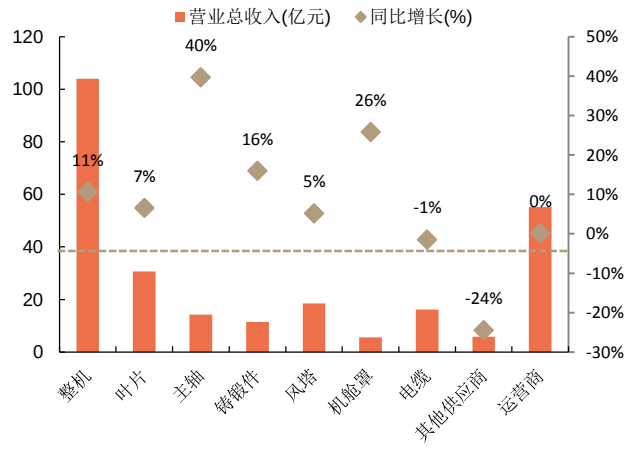
- **从营收角度：**风机整机的营收规模最大，风塔、机舱罩的营收增速最高，中游制造环节营收增速高于运营商，表明风电建设已经开始加速，订单持续转化为业绩。
- **从盈利能力角度：**零部件环节盈利能力首先改善，铸锻件、电缆净利润增速最高，表明在营收改善同时，成本端因为原材料（钢铁、铜）价格下降亦大幅改善，进而推升净利润提升。整机毛利率下降幅度最大，主要是由于 2018Q3 风机招标价处于历史低位，一般 12~18 个月交货期，低价订单对 2019Q2-3 盈利能力产生较大冲击，之后毛利率预计将持续改善。

图85：风电各环节代表公司 2019 营业收入



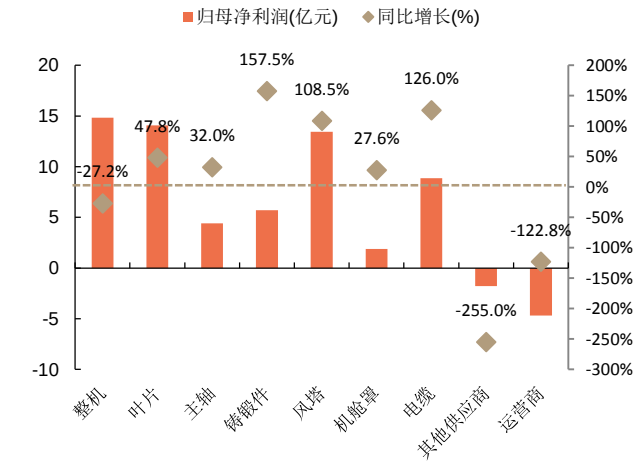
资料来源：Wind，申港证券研究所

图86：风电各环节代表公司 2020Q1 营业收入



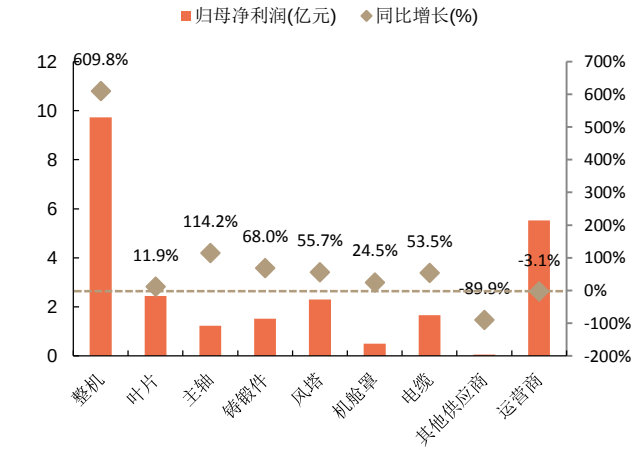
资料来源：Wind，申港证券研究所

图87：风电各环节代表公司 2019 归母净利润



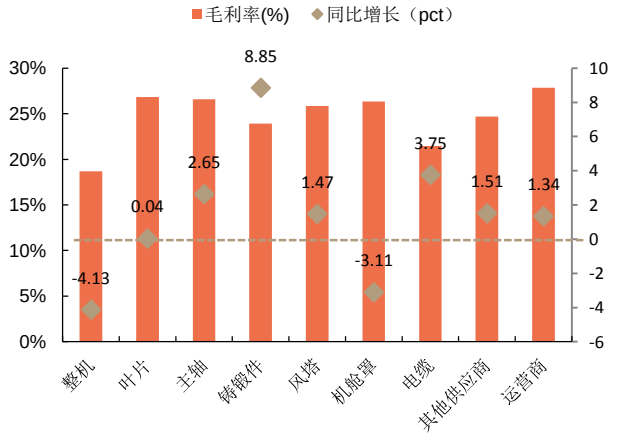
资料来源：Wind，申港证券研究所

图88：风电各环节代表公司 2020Q1 归母净利润



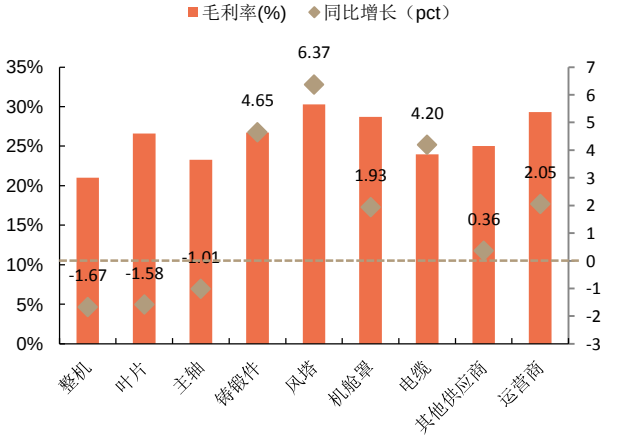
资料来源：Wind，申港证券研究所

图89：风电各环节代表公司 2019 毛利率



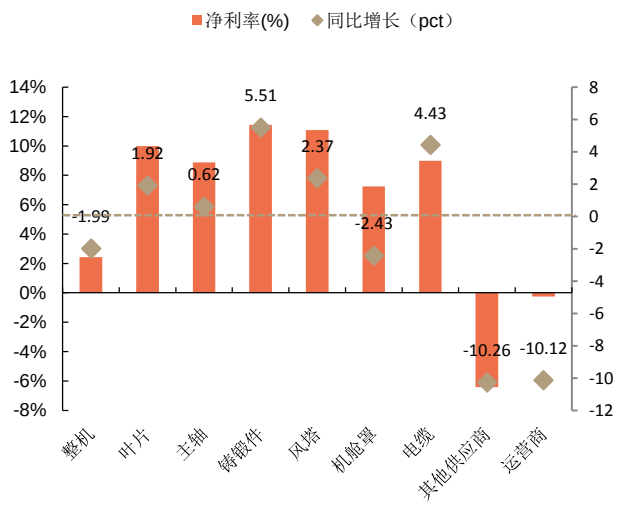
资料来源：Wind，申港证券研究所

图90：风电各环节代表公司 2020Q1 毛利率



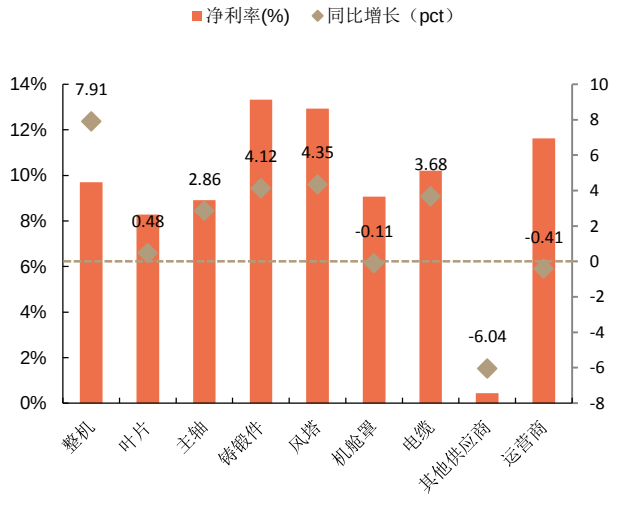
资料来源：Wind，申港证券研究所

图91：风电各环节代表公司 2019 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

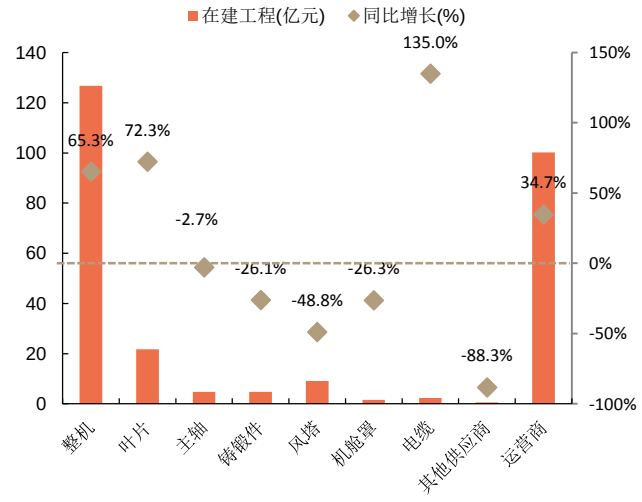
图92：风电各环节代表公司 2020Q1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

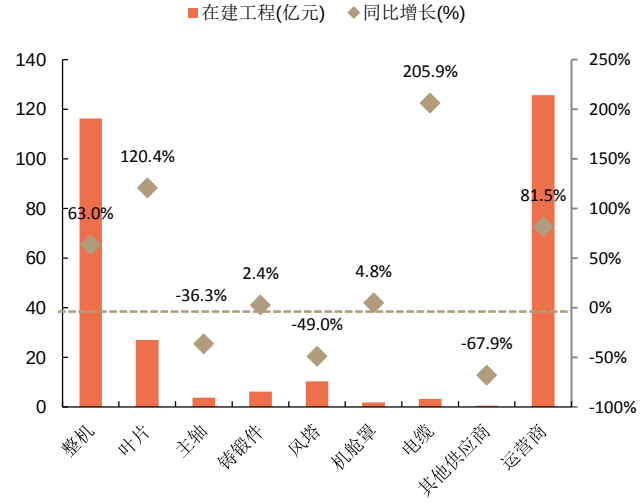
- **从在建工程角度：**整机、叶片环节在建工程同比增幅较高，表明这些环节产能扩张幅度最大。
- **从资产负债率角度：**整机环节资产负债率最高，铸锻件环节资产负债率同比增幅最大，大部分环节资产负债率均有所提升，全行业处于产能扩张阶段。

图93：风电各环节代表公司 2019 在建工程



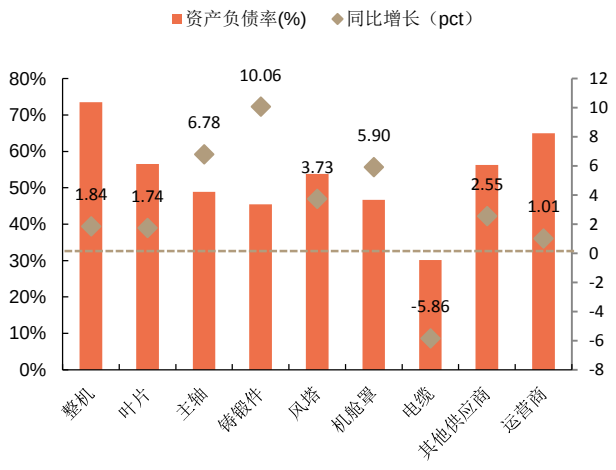
资料来源：Wind，申港证券研究所

图94：风电各环节代表公司 2020Q1 在建工程



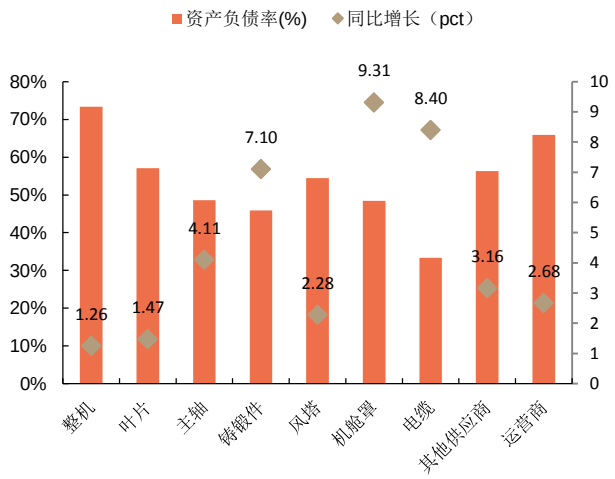
资料来源：Wind，申港证券研究所

图95：风电各环节代表公司 2019 资产负债率



资料来源：Wind，申港证券研究所

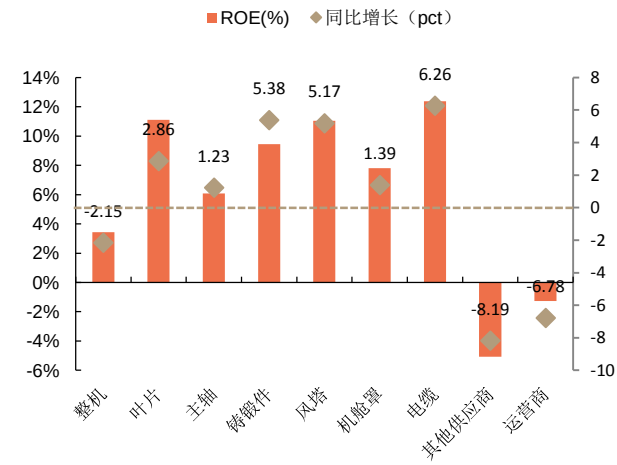
图96：风电各环节代表公司 2020Q1 资产负债率



资料来源：Wind，申港证券研究所

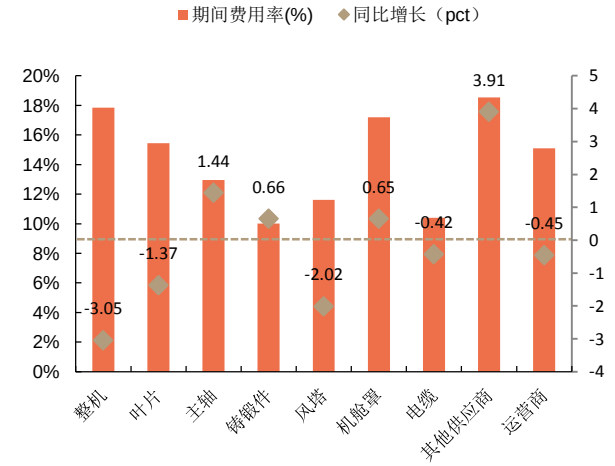
- **从 ROE 角度：**铸锻件、电缆因为盈利能力提升 ROE 改善幅度最大，整机 ROE 改善还需要时间，大部分环节 ROE 均为向好趋势。
- **从期间费用率角度：**大部分环节实现了期间费用率的下降，表明需求好转后，发挥规模化优势，能够有效降低期间费用率。

图97：风电各环节代表公司 2019ROE



资料来源：Wind，申港证券研究所

图98：风电各环节代表公司 2019 期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

3.4 投资策略：关注受益于抢装的龙头企业

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。内蒙古在 2019 年启动了 8 个风电大基地项目，装机容量将高达 18.8GW。近期新疆发布通知，2020 年将推进准东-皖南、哈密-郑州的特高压配套基地建设，总容量 5.37GW，其中风电 4GW。特高压配套风电大基地项目，将成为抢装之后，陆上风电的最主要需求支撑。2018 年是风电企业业绩底部，**自 2019 年起业绩逐步提升，并且按照供货周期，由周期较短的铸锻件、叶片，**

逐步向周期较长的风塔、整机过渡。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，行业迎来抢装周期，订单结构优化带来盈利拐点，后续成长值得期待。由于政策调整带来的抢装效应，风电行业进入高速发展期，截至 2019 年，公司外部待执行订单总量为 14.44GW，外部中标未签订单 5.84GW，在手外部订单共计 20.28GW。前期订单基本消化完成，后续高价订单增加，兑现后提升公司盈利水平。公司继续坚持大兆瓦发展方向，平均单台机组容量由 2018 年的 2.06MW 增长至 2.32MW。同时 2019~20 年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。同时，海外市场是公司重点发展方向，重点覆盖欧洲、北美及东南亚市场。2019 年国际业务新增销售订单 1.4GW，成功进入加拿大、意大利、越南市场。截止报告期末，公司海外在手外部订单共计 1.52GW，同比增长 132%。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 2020~2022 年的营业收入分别为 484.4 亿元、534.3 亿元、564 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 33.8 亿元、42.5 亿元和 45.8 亿元，每股收益分别为 0.8 元、1.01 元和 1.08 元，对应 PE 分别为 12.9、10.2、9.6。给予“买入”评级。

- **盈利能力稳定且产能扩张的风塔龙头：天顺风能。**2019 风塔及相关产品生产量 50.6 万吨，同比增加 33.6%。公司在山东鄄城投资建设塔筒工厂，计划年产能 10 万吨，预计将于今年底完工投产，风塔产能将进一步提升。目前公司风塔产品单吨毛利约 1850 元，且持续处于上升趋势。目前公司在常熟工厂拥有 300 套叶片产能和 300 套模具产能，濮阳项目预计 2020 年投产，投产后公司将共计拥有叶片产能 900 套，模具 300 套。

  我们预计公司 2020~2022 年的营业收入分别为 73.2 亿元、83.8 亿元和 96.9 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 9.8 亿元、11.5 亿元和 13.1 亿，每股收益分别为 0.55 元、0.65 元和 0.74 元，对应 PE 分别为 11.1、9.4、8.3 倍。给予“增持”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。2019 年风电行业开始进入竞价时代，2020 年将迎来抢装潮最高峰，叶片需求快速增长，公司下游客户稳固，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，将充分受益于抢装带来业绩增长。目前公司风机叶片年产能达到 8.35GW，2019 年出货 7.94GW，接近满产。公司具有独立自主的设计研发能力，具备 1MW-8MW 的 6 大系列产品，适用于高低温、高海拔、低风速、沿海等不同运行环境。经营模式方面，玻纤占风机叶片成本 25%，公司玻纤业务能够与叶片业务形成协同，进一步提升整体盈利能力。

  我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 164.6 亿元、177.6 亿元和 186 亿元，归母净利润分别为 17.3 亿元、19.3 亿元和 21.1 亿元，每股收益分别为 1.03 元、1.15 元和 1.25 元，对应 PE 分别为 12.3、11.1、10.2 。给予“买入”评级。

图99：2019 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	营业总收入 2019（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化(2015~19)	归母净利润 2019（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化(2015~19)
整机	金风科技	38244.6	33.1%		2209.9	-31.3%	
整机	运达股份	5010.3	51.3%		106.6	-11.5%	
整机	明阳智能	10493.2	52.0%		712.6	67.3%	
铸锻件	日月股份	3485.8	48.3%		504.5	79.8%	
铸锻件	吉鑫科技	1496.9	18.0%		65.4	-210.4%	
主轴	通裕重工	4027.5	13.9%		235.0	8.2%	
主轴	金雷股份	1124.0	42.3%		205.2	76.4%	
叶片	中材科技	13590.5	18.7%		1380.0	47.7%	
机舱罩	双一科技	827.5	54.3%		152.3	73.3%	
机舱罩	振江股份	1786.1	82.3%		37.4	-38.4%	
风塔	天顺风能	6058.4	58.0%		746.5	59.0%	
风塔	天能重工	2464.2	76.8%		269.5	163.3%	
风塔	泰胜风能	2219.0	50.7%		153.6	1358.8%	
电缆	东方电缆	3690.4	22.0%		452.1	163.7%	
运营商	福能股份	9945.4	6.3%		1243.8	18.4%	
运营商	节能风电	2487.4	4.7%		584.1	13.4%	
运营商	中闽能源	580.8	10.8%		150.5	15.5%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

4. 新能源车：锂电池产业链率先开启复苏阶段

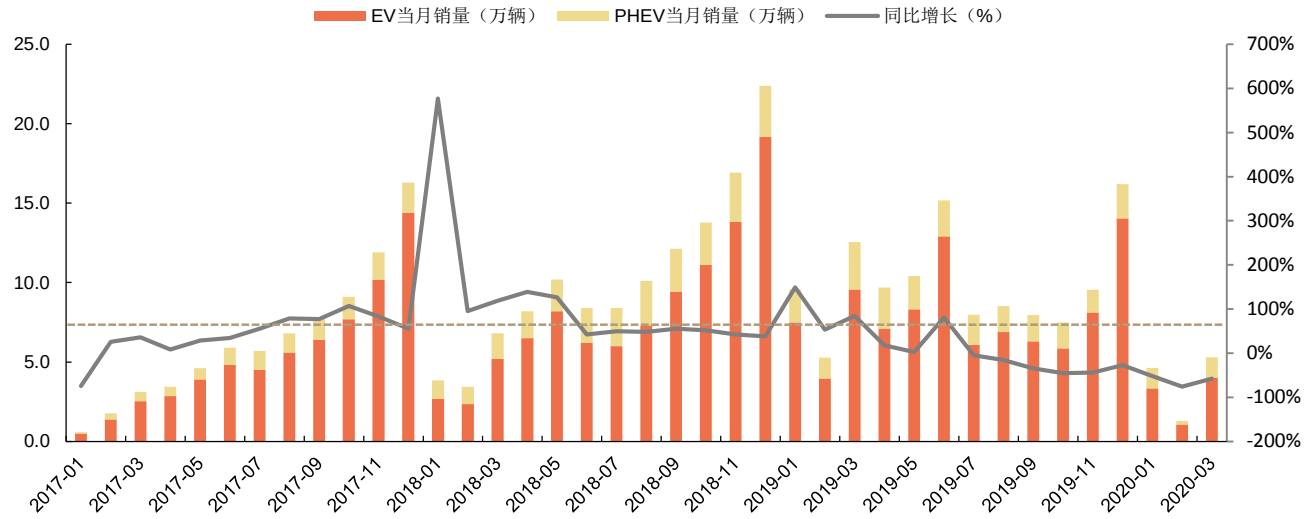
4.1 拐点已至，业绩可期

2019 年补贴政策大幅调整，平均降幅超 55%，在行业基本面正在下行探底过程中，政策面往往先于基本面触底。进入 2019 年之后，面对补贴退坡后市场反应的不确定性，新能源车产业链各环节谨慎情绪加剧，上游原材料和电池厂商均进行了减产，行业目前正处于减库存阶段，后续将因为排产提升转而恢复库存。

2019 年我国新能源车产量 124.2 万辆，同比下降 2.3%，其中纯电动 102 万辆，占比 82.1%。同期动力电池出货 85.3GWh，同比增长 44.9%。虽然国内新能源车市场需求低迷，但海外市场迎拐点快速增长，同时国内亦看好未来短期市场空间，动力电池行业受补贴退坡冲击较平缓。

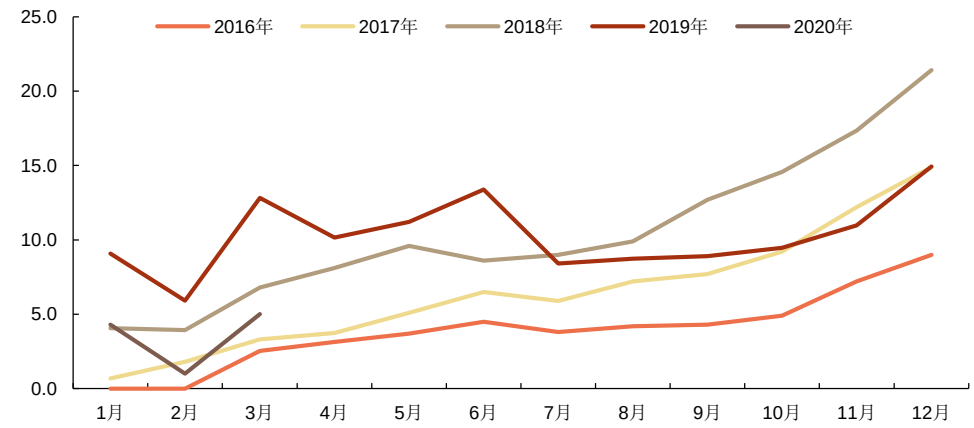
然而随着 2019 年底海外电动化加速、2020 年国内政策利好补贴延长至 2022 年，行业逐渐复苏，重回上升通道。新能源汽车 2020Q1 实现销量 11.3 万辆，同比下降 62.2%，销量的下降对动力电池生产企业经营产生不利影响。但从月度销量角度，3 月环比增长 290%，疫情对消费端影响正在逐渐修复。我们预计在政策加持、复工复产率提升的背景下，销量环比增长趋势将延续，预计 2020 年可以实现 140 万辆的总销量。

图100：国内新能源汽车销量增速正在下降



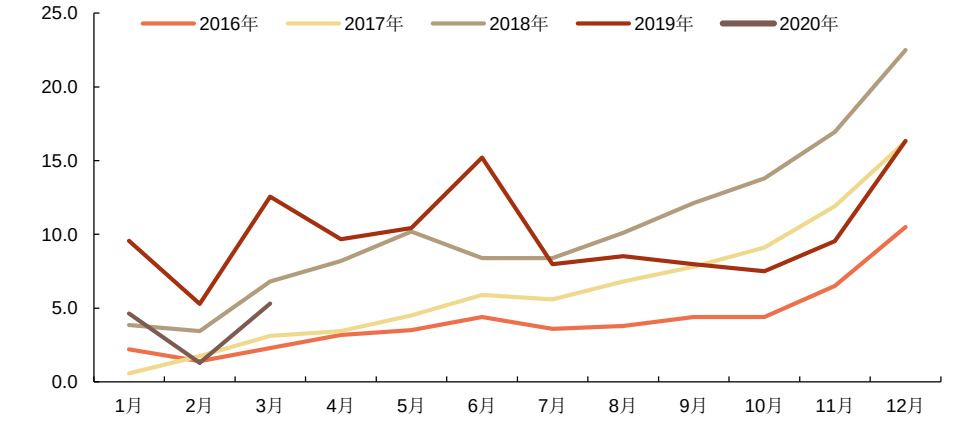
资料来源：GGII，申港证券研究所

图101：我国新能源汽车产量（万辆）



资料来源：GGII，申港证券研究所

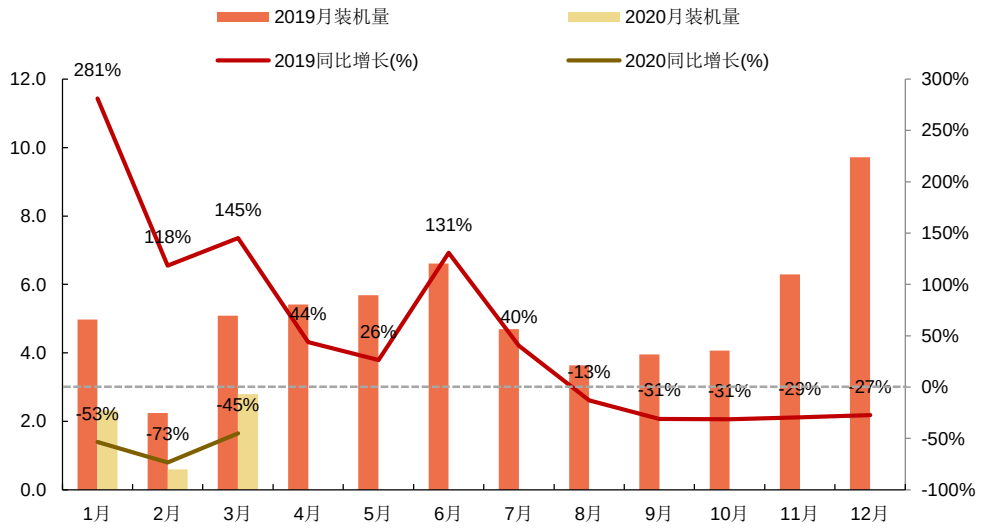
图102：我国新能源汽车销量（万辆）



资料来源：GGII，申港证券研究所

2020Q1 动力电池装机共 5.7GWh，同比下降 58.5%，但 3 月实现装机量 2.8GWh，环比增长 366%，已经显示出显著的触底反弹趋势。

图103：2019-2020 年动力电池月度装机（GWh）

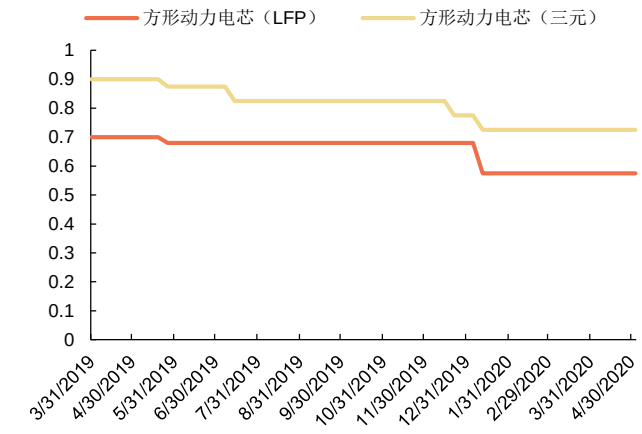


资料来源：中汽协，申港证券研究所

由于产能扩张，产能利用率仍然处于低位，以及补贴退坡造成的压力，产品价格整体处于下降通道。

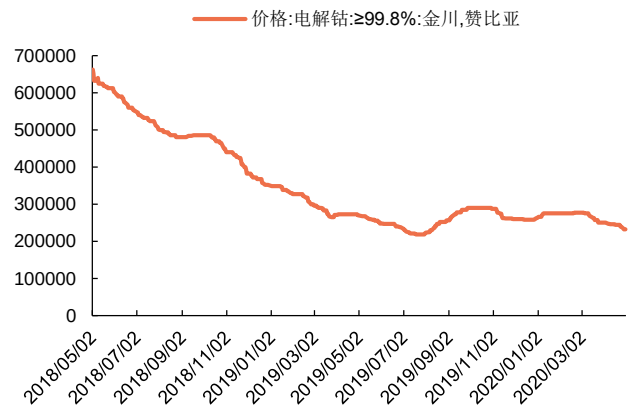
- 上游：2019 年电解钴价格下降 26.1%，钴粉价格下跌 35.1%，氢氧化锂价格下跌 51.1%，硫酸钴价格下跌 33.3%，三元前驱体 523 价格下跌 23.4%，前驱体 622 下跌 21.3%。
- 正极材料：2019 年 NCM523 下跌 20.5%，NCM622 下跌 18.1%，你聪明 1 降幅较小，仅 7.3%，磷酸铁锂价格降幅较大，下跌 34.7%。
- 负极材料：Q3 石墨化产能投放后，价格承压，负极材料价格小幅下降，基本维持稳定。
- 电解液：2019 年三元圆柱电解液价格上涨 16.9%，磷酸铁锂电解液下跌 5.6%。
- 隔膜：2019 年价格维持稳定，产品技术壁垒较高，拥有比较强的价格护城河。
- 电池：2019 年方形磷酸铁锂电池价格下跌 25.6%，方形三元下跌 22%，进入 2020 年后，锂电池价格趋于稳定。

图104：车用动力电芯价格走势（元/Wh）



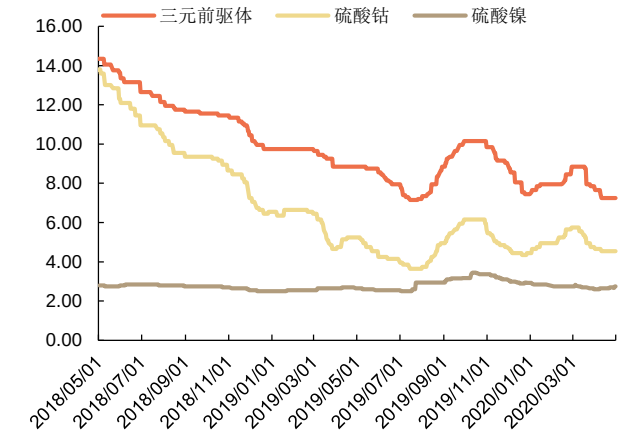
资料来源：CIAPS，申港证券研究所

图105：钴价格走势（元/吨）



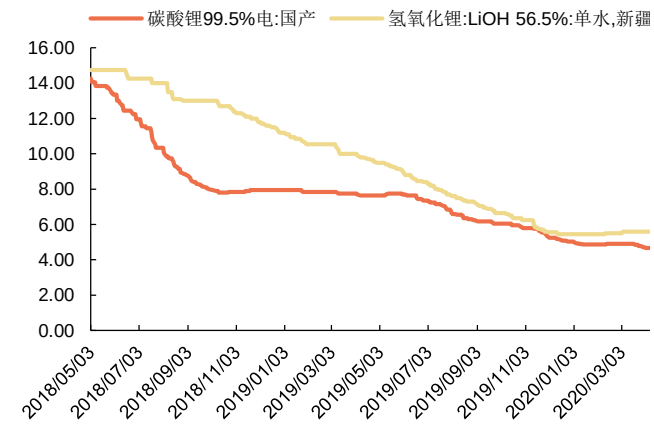
资料来源：Wind，申港证券研究所

图106：三元前驱体价格（万元/吨）



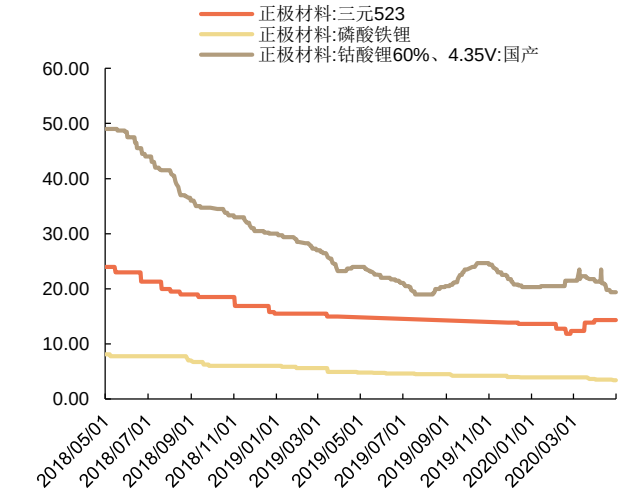
资料来源：Wind,申港证券研究所

图107：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（万元/吨）



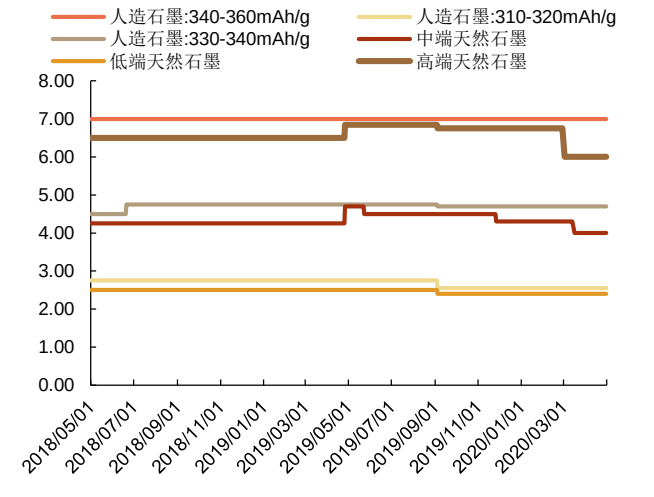
资料来源：Wind,申港证券研究所

图108：三元正极材料价格走势（万元/吨）



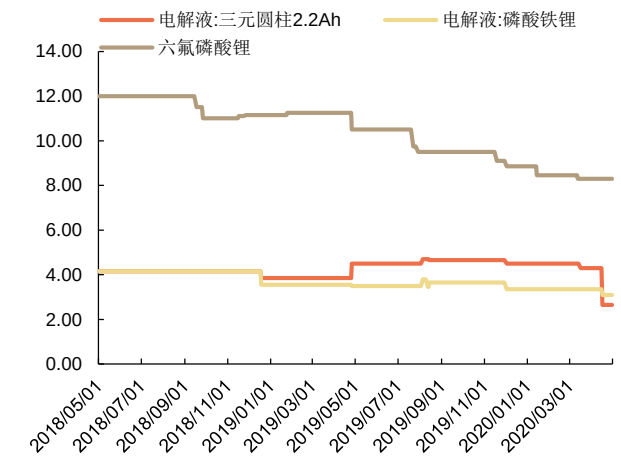
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图109：负极材料价格走势（万元/吨）



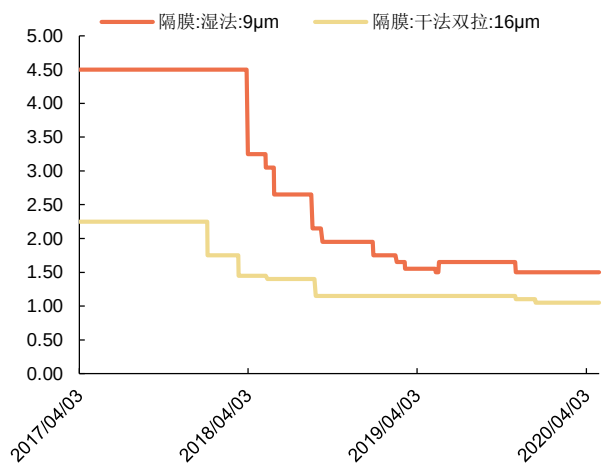
资料来源：Wind，申港证券研究所

图110：电解液及六氟磷酸锂价格走势（万元/吨）



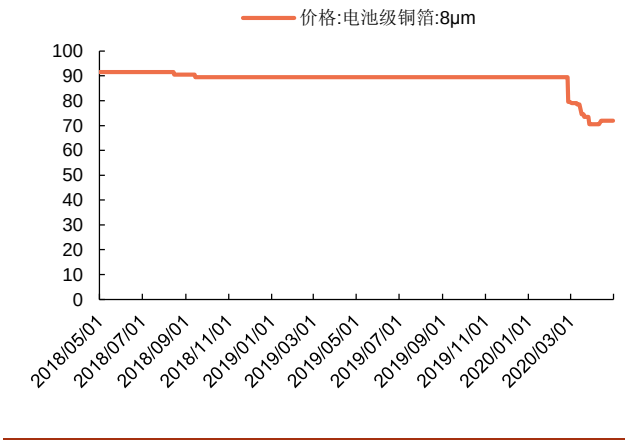
资料来源：Wind，申港证券研究所

图111：隔膜价格走势（元/平方米）



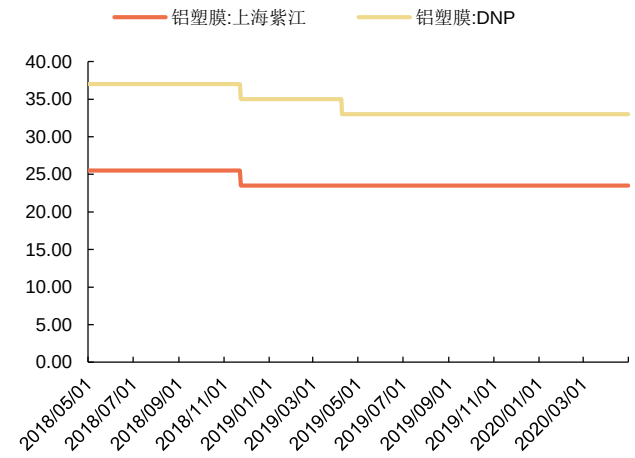
资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

图112：电池级铜箔格走势（元/kg）



资料来源：Wind，申港证券研究所

图113：铝塑膜价格走势（元/平方米）



资料来源：Wind，申港证券研究所

表9：主要动力锂电池及材料价格变化

种类	品种	规格	单位	数据来源	2020/5/3	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	圆柱	18650 数码 2500mAh	元/支	CIAPS	5.65	0.00%	0.00%	—	-9.60%	2019/3/31
		18650 小动力 2500mAh	元/支	CIAPS	5.95	0.00%	0.00%	—	-10.53%	2019/4/14
	方形电芯	磷酸铁锂	元/kWh	CIAPS	0.575	0.00%	0.00%	—	-17.86%	2019/4/7
		三元	元/kWh	CIAPS	0.725	0.00%	0.00%	—	-19.44%	2019/4/7
正极材料	三元材料	NCM523	万元/吨	CIAPS	11.60	-0.85%	-0.85%	-11.45%	-12.12%	2020/2/16
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.40	-4.23%	0.00%	—	-58.02%	2018/5/6
	钴酸锂	60%-4.35V（国产）	元/千克	Wind	194	-1.02%	0.00%	-4.43%	-60.41%	2018/5/6
负极材	人造石墨	340-360mAh/g	万元/吨	Wind	7.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2018/5/6
		310-320mAh/g	万元/吨	Wind	4.70	0.00%	0.00%	0.00%	-1.05%	2018/7/1
		330-340mAh/g	万元/吨	Wind	2.55	0.00%	0.00%	0.00%	-7.27%	2018/5/6

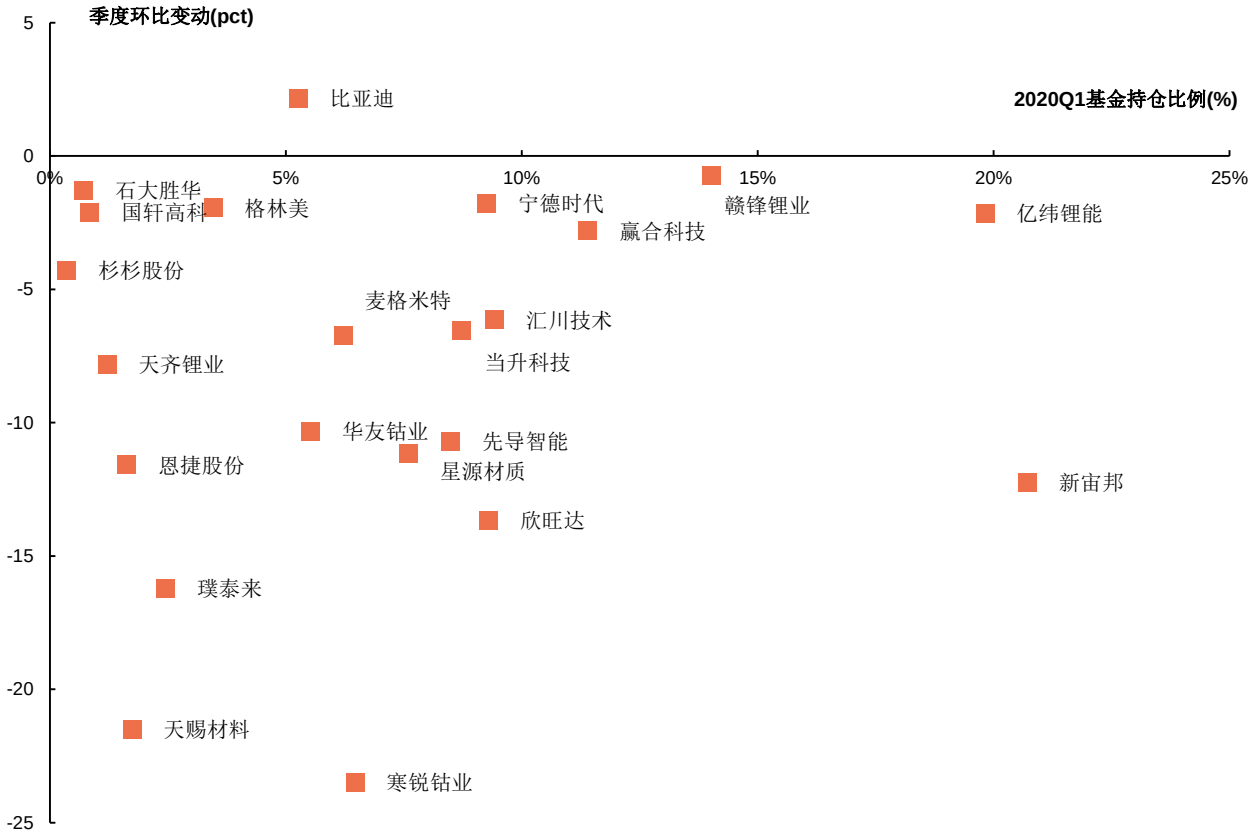
料	天然石墨	低端	万元/吨	Wind	2.40	0.00%	0.00%	0.00%	-4.00%	2018/5/6
		中端	万元/吨	Wind	4.00	0.00%	0.00%	-6.98%	-14.89%	2019/5/5
		高端	万元/吨	Wind	6.00	0.00%	0.00%	-11.11%	-12.41%	2019/5/12
电解液	三元圆柱	2.2Ah	万元/吨	Wind	2.65	0.00%	0.00%	-41.11%	-41.11%	2019/5/5
	磷酸铁锂		万元/吨	Wind	3.10	0.00%	0.00%	-7.46%	-25.30%	2018/5/6
隔膜	干法隔膜	14μm（国产）	元/平米	CIAPS	1.05	0.00%	0.00%	—	-8.70%	2019/5/26
	湿法基膜	5μm（国产）	元/平米	CIAPS	2.90	0.00%	0.00%	—	-14.71%	2019/5/26
		7μm（国产）	元/平米	CIAPS	2.00	0.00%	0.00%	—	-13.04%	2019/5/26
		9μm（国产）	元/平米	CIAPS	1.50	0.00%	0.00%	0.00%	-66.67%	2017/2/19
	涂覆隔膜	5+2+2μm	元/平米	CIAPS	3.40	0.00%	0.00%	—	-20.93%	2019/5/26
		7+2+2μm	元/平米	CIAPS	2.40	0.00%	0.00%	—	-26.15%	2019/5/26
		9+2+2μm	元/平米	CIAPS	2.15	0.00%	0.00%	—	-31.75%	2019/5/26
前驱体	三元前驱体	523（国产）	万元/吨	Wind	7.25	0.00%	0.00%	-3.97%	-49.48%	2019/5/26
	硫酸钴		万元/吨	Wind	4.55	0.00%	0.00%	2.25%	-66.91%	2018/5/6
	硫酸锰	电池级（国产）	元/吨	CIAPS	6250	0.00%	0.00%	0.00%	-14.97%	2019/9/29
	硫酸镍	长江有色市场	元/吨	Wind	27188	1.45%	-1.14%	-7.05%	-4.61%	2018/5/6
	四氧化三钴	≥72%国产	元/千克	Wind	173	-0.92%	0.00%	-0.57%	-65.23%	2019/2/24
铝塑膜		上海紫江	元/平米	Wind	23.5	0.00%	0.00%	0.00%	-7.84%	2018/6/17
		DNP	元/平米	Wind	33	0.00%	0.00%	0.00%	-10.81%	2018/5/6
铜箔		电池级 8μm	元/公斤	Wind	72.0	0.00%	0.00%	-19.55%	-21.31%	2018/5/6
其他原材料	电解钴	≥99.8%（金川赞比亚）	万元/吨	Wind	23.3	-4.06%	0.27%	-12.36%	-64.09%	2018/5/6
	钴粉	高价（上海）	万元/吨	Wind	27.2	-0.88%	0.83%	-3.80%	-64.64%	2018/5/6
		低价（上海）	万元/吨	Wind	26.3	-0.91%	0.86%	-3.92%	-65.18%	2018/5/6
	六氟磷酸锂		万元/吨	Wind	8.30	0.00%	0.00%	-6.21%	-30.83%	2018/5/6
	碳酸锂	99.5%电（国产）	元/吨	Wind	45500	-1.94%	1.11%	-9.54%	-67.92%	2018/5/6
		电池级（国产）	元/吨	Wind	48150	-0.86%	0.31%	-8.63%	-67.68%	2018/5/6
	氢氧化锂	56.5%（国产）	元/平米	Wind	56000	0.00%	0.00%	2.75%	-62.03%	2018/5/6

资料来源：Wind，CIAPS，申港证券研究所

2019 年新能源车行业经历了补贴退坡的阵痛期，随着行业逐渐走出补贴退坡的阴影，同时全球电动化进程加快，行业逐渐走上复苏之路。在 2019Q4 基金持股比例普遍大幅增加之后，尽管 2020Q1 比例有所下调，仍处于相对较高配置水平。

新能源车补贴延长至 2022 年底，政策上对行业带来长期利好影响，此外伴随着海外方面的诸多正面消息，德国新能源车补贴上涨 50%、欧洲碳排放法案将于 2020 年起执行、BBA+大众等德系龙头车企电动化规划加速等，同时特斯拉业绩不断超预期，提振国内锂电池及材料龙头企业业绩，我们认为板块有望在 2020 年实现海外+国内共振，仍具备长期向上的增长空间。

图114：2020Q1 新能源车行业重点公司基金持股比例及变动情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

4.2 行业盈利能力进入艰难期

在新能源车子行业，我们选取了 56 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：新能源车企

表10：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	华友钴业、厦门钨业、赣锋锂业、寒锐钴业、兆新股份、雅化集团、威华股份、藏格控股、天齐锂业、西藏矿业、融捷股份、红星发展、蓝晓科技、格林美
	中游锂电设备	先导智能、赢合科技、金银河
	中游正极材料	杉杉股份、当升科技、科恒股份
	中游三元前驱体	道氏技术
	中游负极材料	璞泰来、中科电气
	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、佛塑科技、乐凯胶片
	中游锂电铜箔	诺德股份

中游电机电控	方正电机、汇川技术、麦格米特
中游电池	宁德时代、澳洋顺昌、亿纬锂能、德赛电池、光华科技、科达利、成飞集成、*ST 尤夫、东方精工、欣旺达、富临精工、星云股份、*ST 东南、坚瑞沃能、中信国安、比亚迪、国轩高科

资料来源：Wind，申港证券研究所

新能源车板块样本公司 2019 年实现营业收入 4404.8 亿元，同比增长 6.1%；实现归母净利润 140.6 亿元，同比减少 8.6%；毛利率为 19.8%，同比下降 1.1 pct；期间费用率为 14.7%，同比增加 0.23 pct。

2020Q1 实现营业收入 753.7 亿元，同比下降 22.8%，实现归母净利润 19.4 亿元，同比下降 55%，毛利率 20%。同比减少 0.43 pct，期间费用率 16.8%，同比增加 2.34 pct。

表11：新能源车行业 2018~2020Q1 变化数据

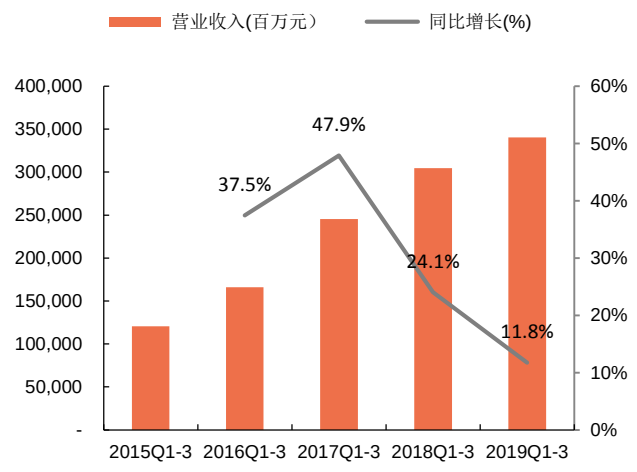
	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	414973.2	440476.4	6.1%	97654.1	75372.5	-22.8%
归母净利润（百万元）	15383.1	14064.3	-8.6%	4319.6	1942.8	-55.0%
毛利率（%）	20.9%	19.8%	-1.10 pct	20.4%	20.0%	-0.43 pct
净利率（%）	4.5%	3.8%	-0.64 pct	5.1%	3.4%	-1.62 pct
经营性现金流（百万元）	40814.9	52254.3	28.0%	6579.8	8526.9	29.6%
资产负债率（%）	58.4%	58.0%	-0.45 pct	58.8%	62.1%	3.26 pct
期间费用率（%）	14.5%	14.7%	0.23 pct	14.5%	16.8%	2.34 pct
ROE（%）	5.6%	4.8%	-0.83 pct	1.5%	1.8%	0.22 pct
商誉（百万元）	10075.5	10642.3	5.6%	10067.1	11117.1	10.4%
在建工程（百万元）	38608.07	44323.7	14.8%	45662.87	47109.1	3.2%

资料来源：Wind，申港证券研究所

新能源汽车产业已度过政策培育期。新能源汽车行业经过多年发展，市场规模不断扩大，年产量从 2010 年的 7200 辆，提升至 2019 年的 124 万辆，目标在 2020 年突破 200 万辆。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。

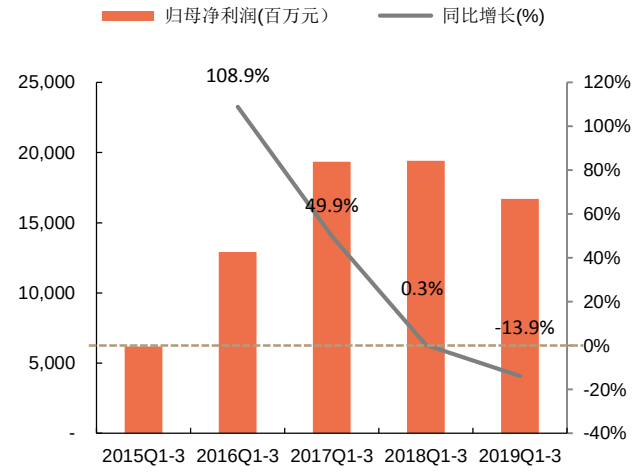
补贴退坡意味着行业正在逐步脱离政策扶持、向市场化转变，企业盈利能力和产业布局成为竞争中的重要筹码。行业正在经历阵痛，也将在阵痛中不断成长，我们认为随着制造能力的不断提升，对政策补贴的依赖性逐步降低，目前政策主旨为推动行业平稳地通过“最后 100 米”，全面进入充分竞争的市场化时代。

图115：新能源车行业样本公司近 5 年营收



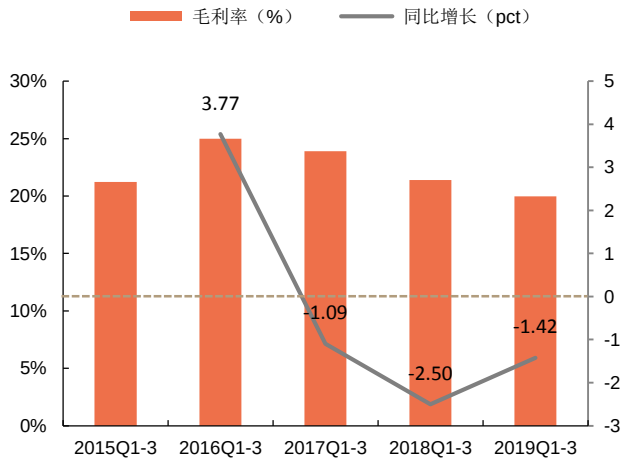
资料来源：Wind，申港证券研究所

图116：新能源车行业样本公司近 5 年归母净利润



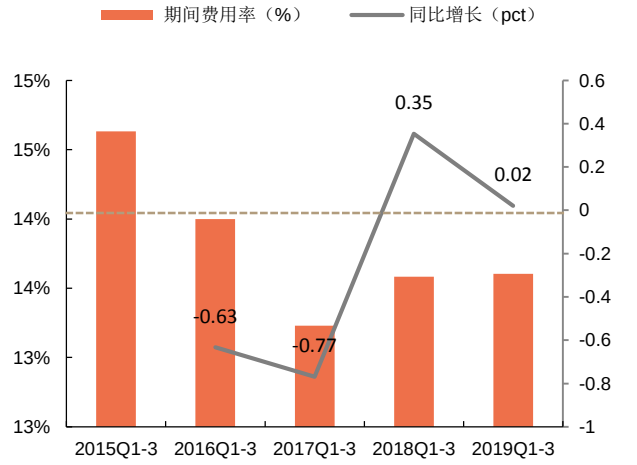
资料来源：Wind，申港证券研究所

图117：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118：新能源车行业样本公司近 5 年期间费用率



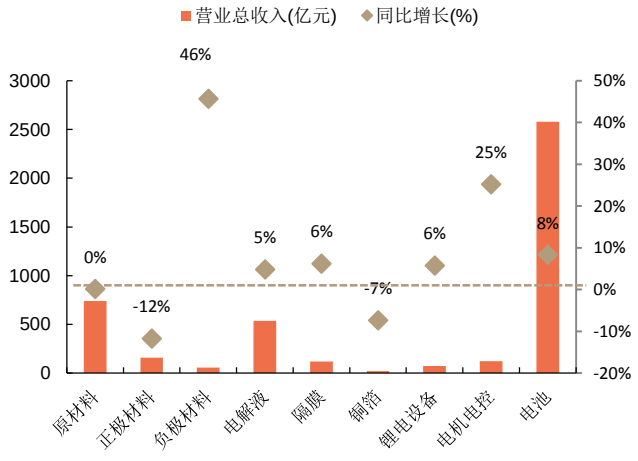
资料来源：Wind，申港证券研究所

4.3 分环节：技术优势是长期护城河

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，综合而言隔膜、电池表现优异，行业仍然呈现出成长期态势。

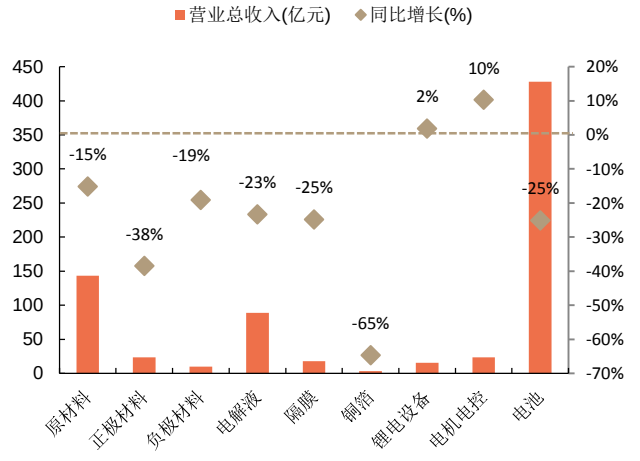
- **从营收角度：**2019 年负极材料营收增幅最高，除正极材料和铜箔外，各环节营收均为正增长，表明行业仍然在扩张周期，正极材料价格承压较大。2020Q1 除设备环节外，其余营收均同比下降，原因在于疫情导致的开工率不足。
- **从盈利能力角度：**与产品价格关系非常大，上游原材料、正极因为价格下跌较多，利润空间受到挤压。隔膜、负极材料以及电池环节显示出来较强的盈利稳定性，也是各环节中拥有最强的盈利护城河，同时电池端龙头企业绑定海外优质客户，价格和出货量得到保障，由于规模效应最为突出，净利率增幅显著高于毛利率。

图119：新能源车各环节代表公司 2019 营收



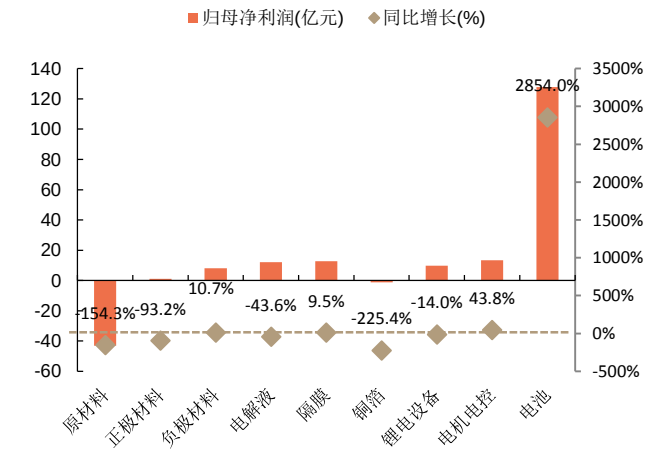
资料来源：Wind，申港证券研究所

图120：新能源车各环节代表公司 2020Q1 营收



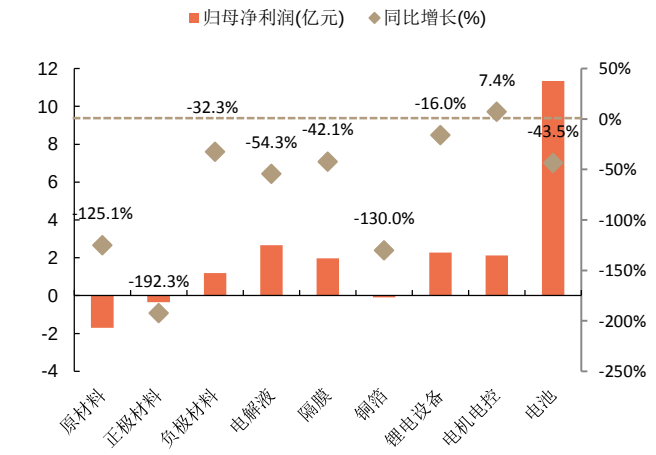
资料来源：Wind，申港证券研究所

图121：新能源车各环节代表公司 2019 归母净利润



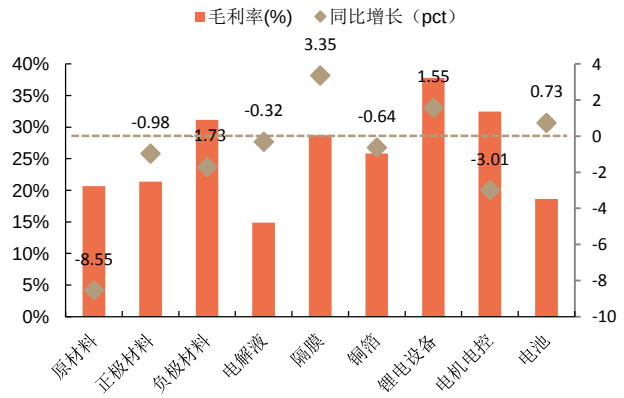
资料来源：Wind，申港证券研究所

图122：新能源车各环节代表公司 2020Q1 归母净利润



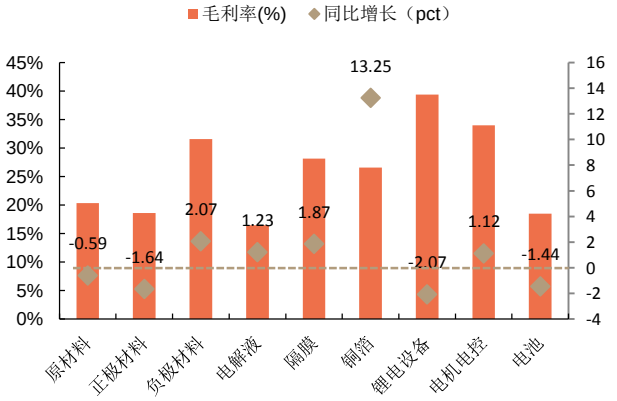
资料来源：Wind，申港证券研究所

图123：新能源车各环节代表公司 2019 毛利率



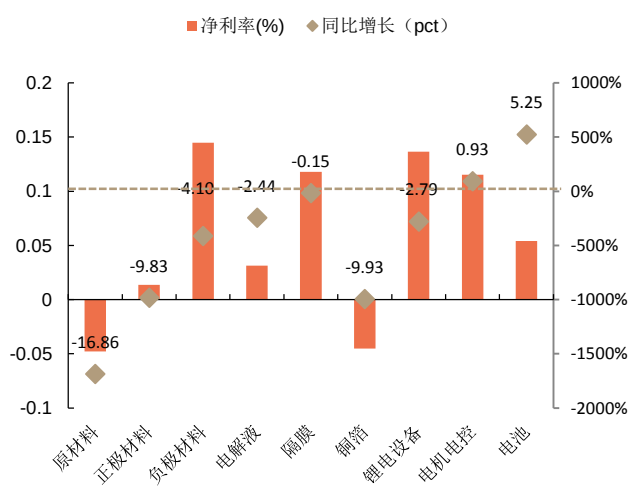
资料来源：Wind，申港证券研究所

图124：新能源车各环节代表公司 2020Q1 毛利率



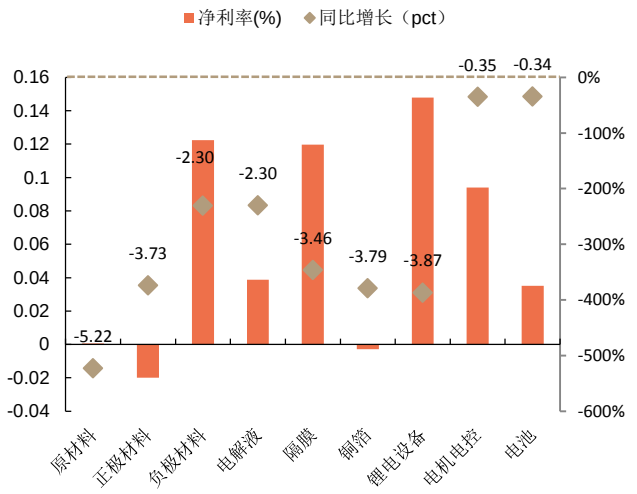
资料来源：Wind，申港证券研究所

图125：新能源车各环节代表公司 2019 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

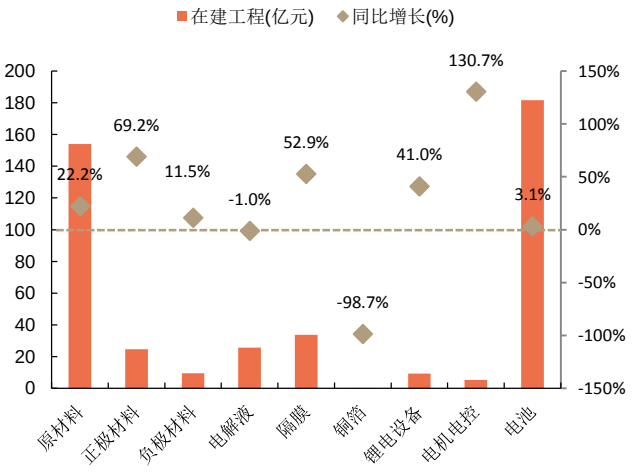
图126：新能源车各环节代表公司 2020Q1 净利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

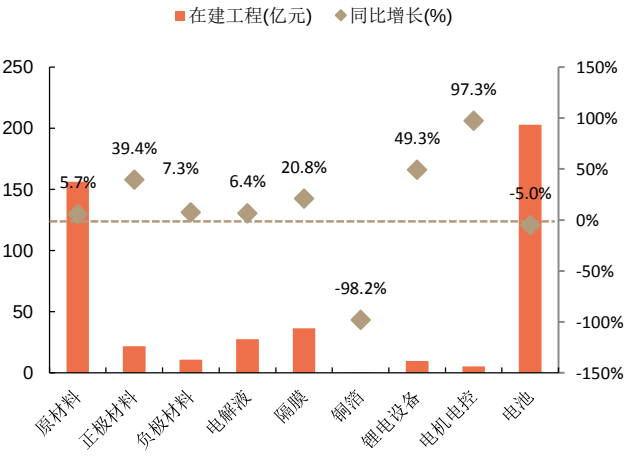
- **从在建工程角度：**大部分环节在建工程明显增长，主要集中在上游原材料以及电池，表明这两个环节正处于积极产能扩张中，隔膜环节由于湿法隔膜技术路线市场需求迅速提升，技术路线切换，产能快速扩张，同时涂覆产能也是新产能扩展方向，有助于隔膜企业获取超额利润空间。
- **从资产负债率角度：**上游原材料、电解液、隔膜、电机电控等大部分环节的资产负债率均在提升，表明当前行业整体仍处于产能扩张周期，正极材料、铜箔、电池环节资产负债率较高。

图127：新能源车各环节代表公司 2019 在建工程



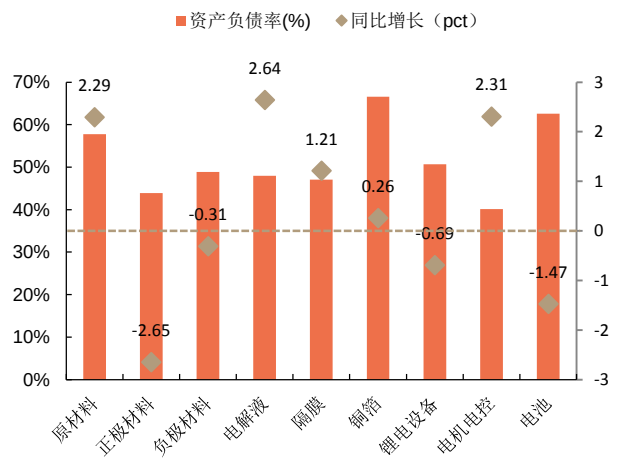
资料来源：Wind，申港证券研究所

图128：新能源车各环节代表公司 2020Q1 在建工程



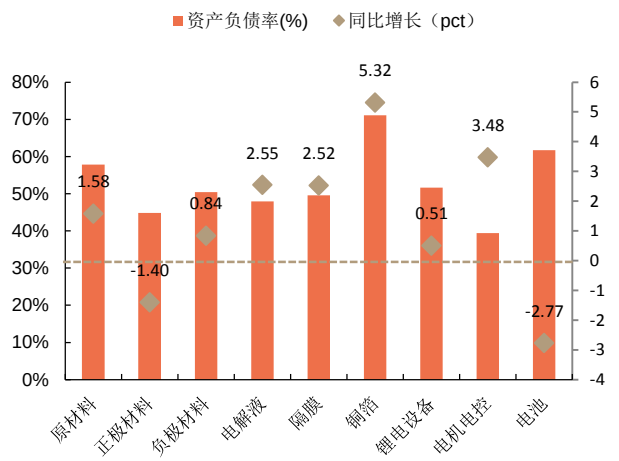
资料来源：Wind，申港证券研究所

图129：新能源车各环节代表公司 2019 资产负债率



资料来源：Wind，申港证券研究所

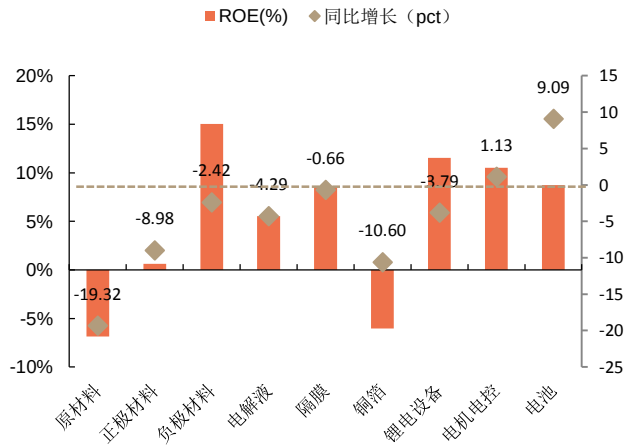
图130：新能源车各环节代表公司 2020Q1 资产负债率



资料来源：Wind，申港证券研究所

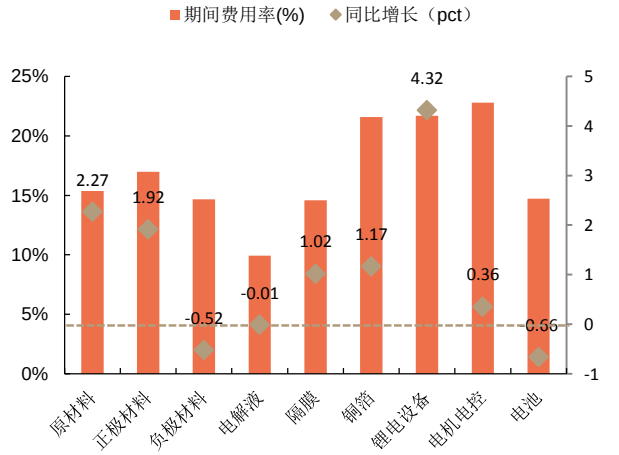
- **从 ROE 角度：**电池是 ROE 增幅最大的环节，负极材料、电解液、隔膜以及设备环节 ROE 处于较高位置。
- **从期间费用率角度：**除锂电设备增加较多之外，各环节期间费用率基本平稳。

图131：新能源车各环节代表公司 2019ROE



资料来源：Wind，申港证券研究所

图132：新能源车各环节代表公司 2019 期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

4.4 投资策略：精选竞争力强环节龙头

新能源汽车行业当前正在经历产销量的低迷，但边际变化已经为行业打开了长期增长空间。新能源车购置补贴延长 2 年政策、欧洲电动车渗透率稳步提升、电池新技术不断涌现，都是行业能够长期成长的驱动力。我们认为具有竞争力的各环节龙头可以重点关注：

- **宁德时代。**公司是全球动力锂电池龙头企业，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，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。2019 年公司动力电池销量 41.25GWh，同比增长 90.04%，全球市占率达到 35.4%，居于全球首位。公司采取三元+磷酸铁锂

双技术路线，出货比例约为 2:1，在两种技术路线领域，国内市占率均超过 50%。目前公司拥有动力电池产能 53GWh，在建 22GW，除自有动力电池产线外，宁德时代与吉利、一汽、上汽、广汽等车企品牌合资建立动力电池产线，为其专供动力电池产能，预计 2023 年公司总产能将超过 200GWh。技术方面，目前公司量产电芯能量密度最高已超过 240Wh/kg，倍率性能可满足最大 2C 充电、4C 放电，产品循环寿命可达 6000 次。新能源车退坡，锂电池价格承压，CTP 技术可将成组效率大幅提升，预计能够将电池成本降低 10~15%，缓和价格下跌的冲击。储能系统作为公司新业务板块增长点，2019 年实现销售收入 6.1 亿元，同比增长 221.95%，毛利率 37.87%，同比增加 18.9pct，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。

我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 514.3 亿元、715.1 亿元和 856.6 亿元，归母净利润分别为 52.2 亿元、73.2 亿元和 84.8 亿元，每股收益分别为 2.36 元、3.31 元和 3.84 元，对应 PE 分别为 56.6、40.4、34.9 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，逐步实现 15 万吨负极材料、10 万吨石墨化加工、20 亿平涂覆隔膜和 500 台锂电设备的产能规模，继续夯实龙头地位。公司 2019 年实现人造石墨销量 4.58 万吨，同比增长 56.24%，同期全国人造石墨负极材料出货量 20.8 万吨，公司市占率达到 22%，同比提升 3.79 pct。经测算，我们认为通过石墨化完全自供，负极材料业务的毛利率可提升 4.5~7.5pct，2020 年公司负极材料毛利率有望反弹。全球电动化程度不断加深，公司加快业务重心向动力电池领域的转移，并积极开拓海外市场。2019 年公司海外业务整体实现营收 7.24 亿元，同比增长 139.58%，公司产品质量得到国际认可。在隔膜领域，公司实现价格成本双降，成为公司新的业务增长点。2019 年涂覆隔膜加工量 5.71 亿平方米，同比增长 173.14%，在湿法隔膜涂覆领域市占率达到 28.7%，同比增长 17.2 pct。

  我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 65.2 亿元、89.2 亿元和 102.3 亿元，归母净利润分别为 8.9 亿元、12.1 亿元和 14.3 亿元，每股收益分别为 2.04 元、2.78 元和 3.29 元，对应 PE 分别为 37.6、27.6、23.3 。给予“买入”评级。

- **积极拓展湿法产能的隔膜新贵：星源材质。**公司在传统具备优势的干法隔膜的基础上，大力拓展价值量更高的湿法隔膜和涂覆产能，在常州布局的湿法隔膜项目以及超级涂覆工厂项目投产在即，将增加 3.6 亿平米湿法隔膜、4 亿平米干法隔膜和 10 亿平米隔膜涂覆加工产能。2019 年实现隔膜销售 3.5 亿平方米，同比增长 50.8%，湿法占比有所提升。公司凭借着在隔膜领域多年的技术积累和市场业绩，已经和头部电池厂商建立了供货关系，包括国内电池厂商如宁德时代、中航锂电、比亚迪、国轩高科、天津力神、万向集团、亿纬锂能、捷威动力、孚能科技等，以及韩国 LG 化学、日本村田等国外著名厂商。

  我们预计公司 2020 年-2022 年的营业收入分别为 10.5 亿元、16 亿元和 18.5 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 2.1 亿元、3.06 亿元和 3.71 亿元，每股收益分别为 0.85 元、1.24 元和 1.5 元，对应 PE 分别为 35.3、24.2、20。给予“买入”评级。

图133：2019 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	营业总收入 2019（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化 (2015~19)	归母净利润 2019（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (2015~19)
原材料	寒锐钴业	1779.0	-36.1%		13.9	-98.0%	
原材料	格林美	14354.0	3.4%		735.3	0.7%	
原材料	天齐锂业	4840.6	-22.5%		-5983.4	-372.0%	
原材料	赣锋锂业	5341.7	6.8%		358.1	-70.7%	
原材料	华友钴业	18852.8	30.5%		119.5	-92.2%	
正极材料	杉杉股份	8679.9	-2.0%		269.8	-75.8%	
正极材料	当升科技	2284.2	-30.4%		-209.0	-166.1%	
负极材料	璞泰来	4798.5	44.9%		651.1	9.6%	
隔膜	星源材质	599.7	2.8%		136.2	-38.7%	
隔膜	恩捷股份	3159.6	28.6%		849.8	63.9%	
电解液	天赐材料	2754.6	32.4%		16.3	-96.4%	
电解液	石大胜华	4643.5	-12.9%		308.5	50.2%	
电解液	新宙邦	2324.8	7.4%		325.0	1.6%	
电池	宁德时代	45788.0	54.6%		4560.3	34.6%	
电池	亿纬锂能	6411.6	47.4%		1522.0	166.7%	
电池	欣旺达	25240.7	24.1%		751.0	7.1%	
电池	国轩高科	4958.9	-3.3%		51.3	-91.2%	
电池	比亚迪	127738.5	-1.8%		1614.5	-41.9%	
锂电设备	先导智能	4684.0	20.4%		765.6	3.1%	
锂电设备	赢合科技	1669.8	-20.0%		164.7	-49.3%	
电机电控	汇川技术	7390.4	25.8%		951.9	-18.4%	
电机电控	麦格米特	3559.6	48.7%		361.1	78.7%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

5. 核电：正式重启带动供货商业绩

在核电子行业，我们选取了 24 家公司作为样本，按照运营商和供货商进行了分类。

表12：分析选取核电行业样本公司

样本分类	分类	业务领域	企业
核电	运营商	运营商	中国核电、中国广核
	供货商	主设备	中国一重、浙富控股、东方电气、台海核电、上海电气
		辅助设备	永兴特钢、久立特材、海陆重工、沃尔核材、盾安环境、西部材料、兰石重装
		阀门	江苏神通、中核科技、应流股份、纽威股份
		铝合金	中飞股份
		压力容器	科新机电
		HVAC	*ST 哈空、南风股份
		上游核极锆材	东方锆业
		核技术	中广核技
		施工单位	中国核建

资料来源：Wind，申港证券研究所

核电板块样本公司 2019 年实现营业收入 3932.2 亿元，同比增长 18.8%；实现归母净利润 199.6 亿元，同比增长 25.3%；毛利率为 24.2%，同比下降 1.03pct；期间费用率为 15%，同比下降 0.38pct。

2020Q1 实现营业收入 708.4 亿元，同比下降 10.7%，归母净利润 34.4 亿元，同比下降 42.3%，实现毛利率 26.5%，同比增加 0.92 pct，期间费用率 17%。同比增加 2.76 pct。

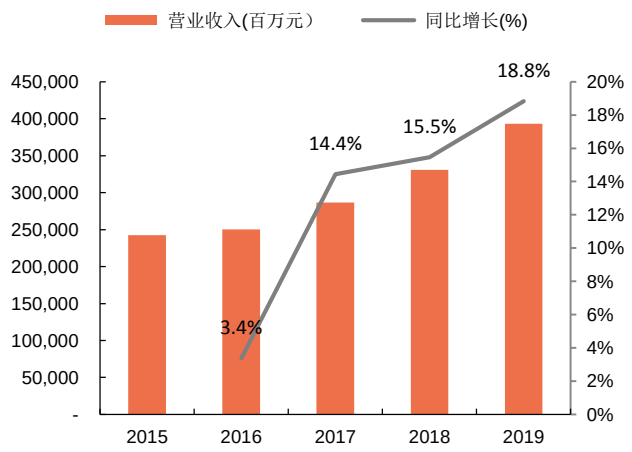
表13：核电行业 2018 年和 2019 Q1~3 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	330904.9	393224.0	18.8%	79287.2	70841.0	-10.7%
归母净利润（百万元）	15935.4	19959.2	25.3%	5965.7	3441.8	-42.3%
毛利率（%）	25.3%	24.2%	-1.03 pct	25.5%	26.5%	0.92 pct
净利率（%）	8.3%	8.0%	-0.27 pct	11.4%	7.5%	-3.90 pct
经营性现金流（百万元）	57324.4	70068.9	22.2%	-8630.5	-5869.7	32.0%
资产负债率（%）	69.9%	68.7%	-1.15 pct	69.8%	67.5%	-2.23 pct
期间费用率（%）	15.4%	15.0%	-0.38 pct	14.3%	17.0%	2.76 pct
ROE（%）	5.9%	6.6%	0.67 pct	2.2%	1.4%	-0.75 pct
商誉（百万元）	6510.5	6752.5	3.7%	6877.2	8065.4	17.3%
在建工程（百万元）	152684.77	152974.4	0.2%	164097.49	159198.0	-3.0%

资料来源：Wind，申港证券研究所

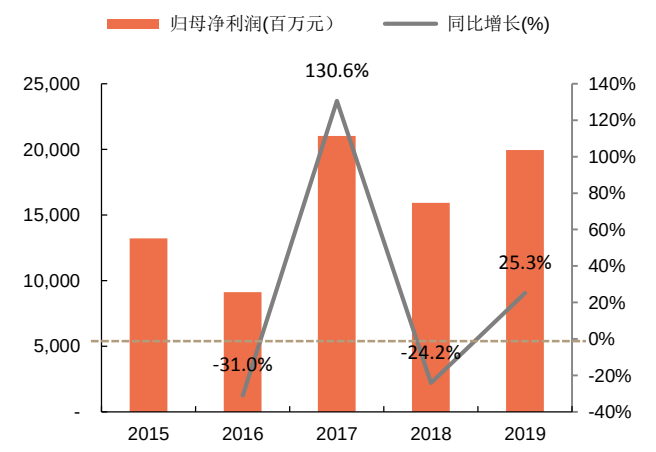
全国目前投入商业运行的核电机组共计 47 台，装机容量 4875 万千瓦；在建的核电机组共计 13 台；筹备中的核电机组共计 15 台，装机容量 1660 万千瓦。2020 年装机达到 5103 万千瓦。2020Q1，中国广核运营管理的核电机组总发电量约为 437.44 亿千瓦时，较去年同期增长 6.25%。总上网电量约为 409.77 亿千瓦时，较去年同期增长 5.86%；中国核电累计商运发电量 315.42 亿千瓦时，同比增长 1.07%；上网电量 291.86 亿千瓦时，同比增长 0.46。

图134：核电行业样本公司近 5 年营收



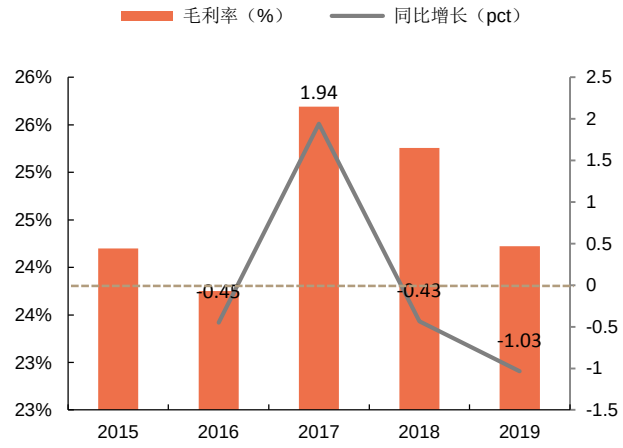
资料来源：Wind，申港证券研究所

图135：核电行业样本公司近 5 年归母净利润



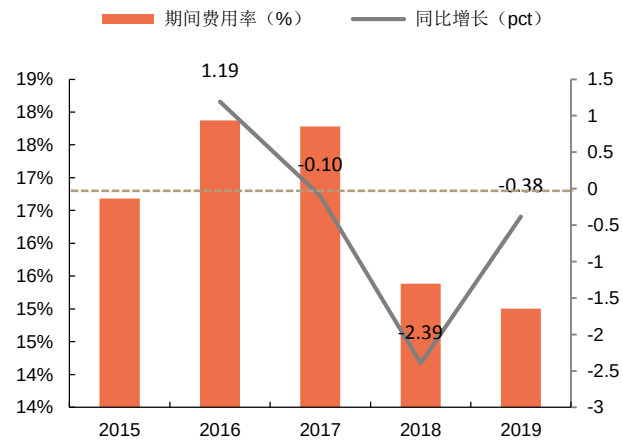
资料来源：Wind，申港证券研究所

图136：核电行业样本公司近 5 年毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图137：核电行业样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

核电新项目重启序幕已经拉开，将带动产业链上公司实现业绩反弹。推荐 A 股唯一纯核电运营商：中国核电（601985），具备多元化核电产品线的制造商：应流股份（603308），蒸发器 U 形管国产化领军者：久立特材（002318）。

图138：2019 核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	营业总收入 2019（百万元）	同比变化（%）	营业总收入变化 (2015~19)	归母净利润 2019（百万元）	同比变化（%）	归母净利润变化 (2015~19)
主设备	东方电气	32840.3	7.0%		1277.7	13.2%	
主设备	上海电气	127509.0	26.0%		3501.0	16.1%	
主设备	中国一重	13165.0	25.2%		128.7	0.0%	
主设备	浙富控股	1083.5	-1.8%		161.3	46.9%	
主设备	台海核电	509.8	-63.1%		-642.5	-291.5%	
中小设备	中核科技	1265.9	3.2%		135.8	31.8%	
中小设备	久立特材	4436.9	9.2%		500.0	64.7%	
中小设备	江苏神通	1348.2	24.0%		172.0	66.5%	
中小设备	纽威股份	3056.6	9.9%		455.4	66.2%	
中小设备	应流股份	1860.5	10.7%		130.7	78.7%	
中小设备	兰石重装	3437.8	35.0%		56.4	-103.7%	
建造商	中国核建	63740.8	23.8%		1206.8	25.6%	
运营商	中国核电	46067.2	17.2%		4612.6	-2.6%	
运营商	中国广核	60875.2	19.8%		9465.7	8.8%	

资料来源：Wind，申港证券研究所

6. 电机电控：发力新能源车领域

在电机电控子行业，我们选取了 8 家公司作业样本。

表14：分析选取电机电控行业样本公司

样本分类	企业
电机电控	江特电机、卧龙电气、拓邦股份、科力尔、中电电机、华瑞股份、通达动力、鸣志电器

资料来源：Wind，申港证券研究所

电机电控板块样本公司 2019 实现营业收入 246.7 亿元，同比增长 9.4%；实现归母净利润-2.96 亿元，同比增长 34.7%；毛利率为 22.7%，同比下降 1.21 pct；期间费用率为 20.1%，同比增加 0.94 pct。

2020Q1 实现营业收入 50 亿元，同比下降 11.2%，实现归母净利润 2.7 亿元，同比下降 29.4%，实现毛利率 23.2%，同比下降 0.92 pct，期间费用率 20.2%，同比增加 0.52 pct。

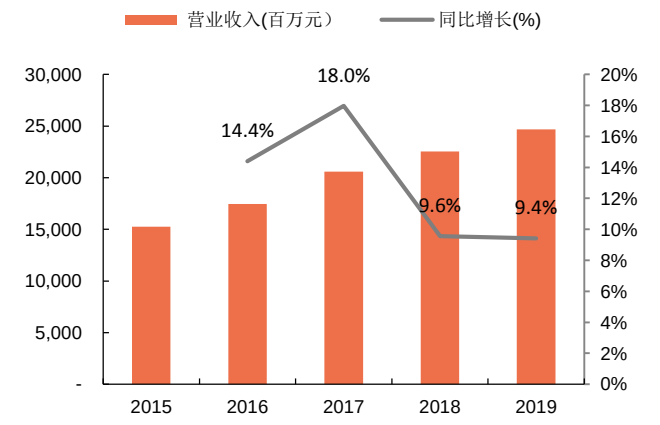
受益于电力投资回暖，盈利能力正在稳步提升。我们看好优质电机电控企业融入新能源车供应链实现快速发展，看好电机龙头：卧龙电气。

表15：电机电控行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	22547.9	24673.1	9.4%	5628.7	4995.9	-11.2%
归母净利润（百万元）	-453.4	-296.0	34.7%	388.0	274.1	-29.4%
毛利率（%）	23.9%	22.7%	-1.21 pct	24.2%	23.2%	-0.92 pct
净利率（%）	-1.8%	-1.2%	0.66 pct	7.0%	5.6%	-1.40 pct
经营性现金流（百万元）	553.9	2035.5	267.5%	-349.6	298.6	185.4%
资产负债率（%）	56.0%	55.6%	-0.37 pct	55.2%	30.5%	-24.64 pct
期间费用率（%）	19.2%	20.1%	0.94 pct	19.7%	20.2%	0.52 pct
ROE（%）	-2.8%	-1.9%	0.92 pct	2.3%	12.7%	10.44 pct
商誉（百万元）	2022.9	2114.6	4.5%	2188.5	2120.7	-3.1%
在建工程（百万元）	1174.53	740.0	-37.0%	1443.36	820.0	-43.2%

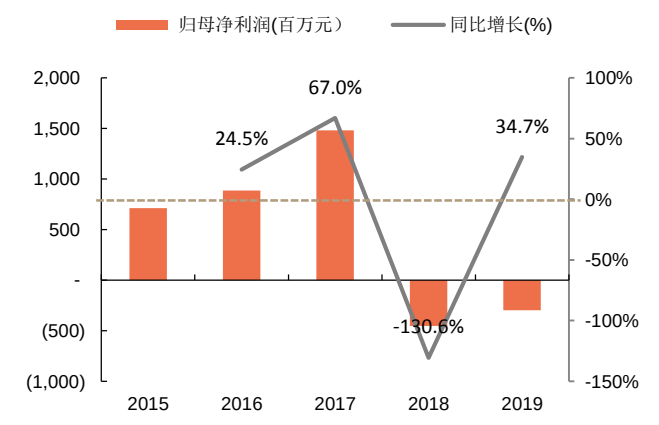
资料来源：Wind，申港证券研究所

图139：电机电控样本公司近 5 年营收



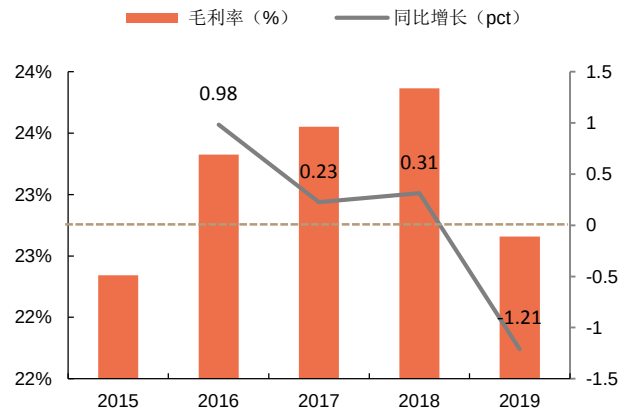
资料来源：Wind，申港证券研究所

图140：电机电控样本公司近 5 年归母净利润



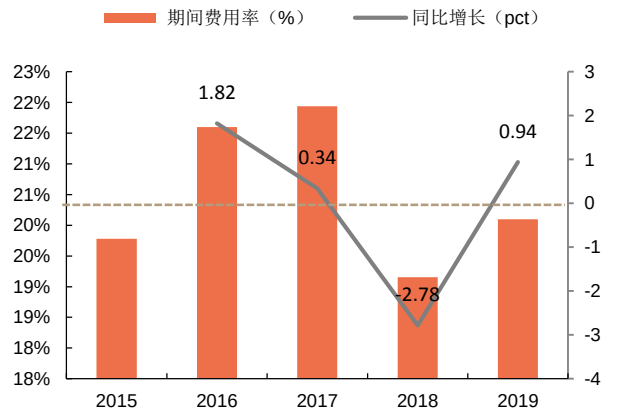
资料来源：Wind，申港证券研究所

图141：电机电控样本公司近 5 年毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图142：电机电控样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

7. 电源：电池回收及梯级利用风口将至

在电源子行业，我们选取了 14 家公司作为样本。

表16：分析选取电源行业样本公司

样本分类	业务领域	企业
电源	储能	南都电源、科士达、科陆电子
	充电桩	中恒电气、英可瑞、盛弘股份
	铅酸电池	骆驼股份、雄韬股份、圣阳股份
	电源建设	科华恒盛
	消费电子电源	茂硕电源
	锂电芯	凤凰光学
	备用电源	科泰电源
	数码电池	鹏辉能源

资料来源：Wind，申港证券研究所

电源板块样本公司 2019 实现营业收入 413.3 亿元，同比增长 3.7%；实现归母净利润-3.3 亿元，同比减少 314.4%；毛利率为 21.8%，同比增长 1.14 pct；期间费用率为 18.9%，同比增加 1.42 pct。

2020Q1 实现营业收入 68 亿元，同比下降 19.3%，实现归母净利润 2 亿元，同比下降 49.3%，毛利率为 22%，同比增长 1.57 pct，期间费用率 19.9%，同比增长 2.44 pct。

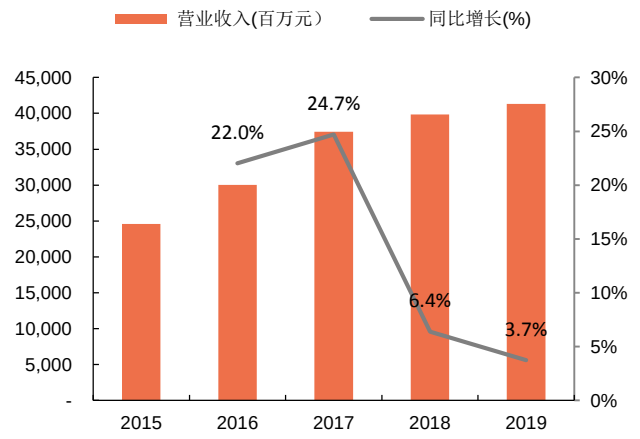
板块盈利能力仍在下滑，我们看好积极拓展消费电池与储能电池的高弹性电池生产商：鹏辉能源。

表17：电源行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	39839.4	41325.7	3.7%	8431.5	6804.7	-19.3%
归母净利润（百万元）	153.6	-329.4	-314.4%	399.5	202.6	-49.3%
毛利率（%）	20.7%	21.8%	1.14 pct	20.4%	22.0%	1.57 pct
净利率（%）	0.1%	-1.8%	-1.93 pct	4.8%	2.7%	-2.15 pct
经营性现金流（百万元）	2028.4	3829.1	88.8%	-486.6	22.8	104.7%
资产负债率（%）	50.4%	52.3%	1.93 pct	48.7%	52.3%	3.51 pct
期间费用率（%）	17.5%	18.9%	1.42 pct	17.4%	19.9%	2.44 pct
ROE（%）	0.5%	-1.0%	-1.52 pct	1.2%	8.6%	7.41 pct
商誉（百万元）	2091.9	1648.3	-21.2%	2091.9	1650.0	-21.1%
在建工程（百万元）	5151.25	4592.5	-10.8%	4978.83	4504.4	-9.5%

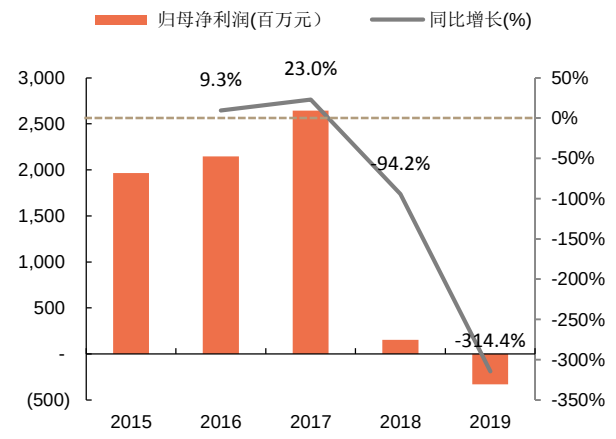
资料来源：Wind，申港证券研究所

图143：电源行业样本公司近 5 年营收



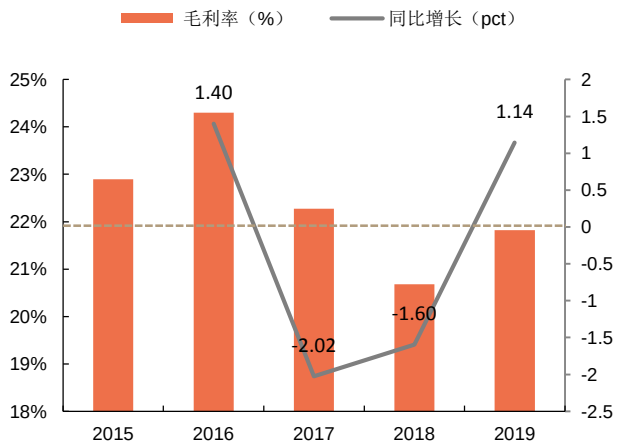
资料来源：Wind，申港证券研究所

图144：电源行业样本公司近 5 年归母净利润



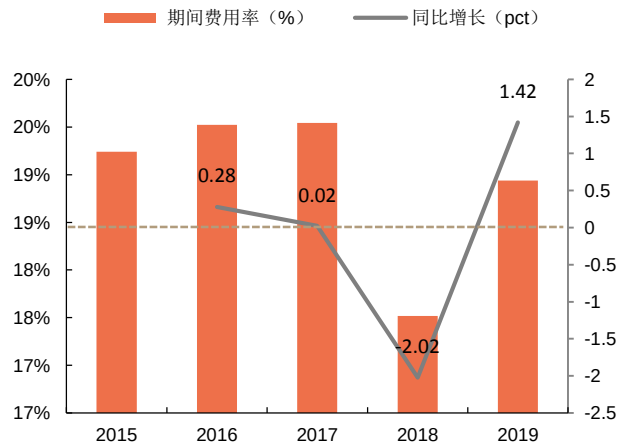
资料来源：Wind，申港证券研究所

图145：电源行业样本公司近 5 年毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图146：电源行业样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

8. 电站设备：电网自动化仍具备成长空间

在电站设备子行业，我们选取了 9 家公司作为样本。

表18：分析选取电站设备行业样本公司

样本分类	业务领域	企业
电站设备	电网自动化	国电南瑞、长园集团、金冠股份、华自科技
	火电设备	华光股份、首航节能
	特高压电器	长高集团
	低压柜	双杰电气
	电容电抗	恒顺众昇
	铁塔	汇金通

资料来源：申港证券研究所

电站设备板块样本公司 2019 实现营业收入 541.9 亿元，同比增长 5.1%；实现归母净利润 21.9 亿元，同比减少 51.5%；毛利率为 28.1%，同比下降 0.43pct；期间费用率为 17.5%，同比增加 1.13 pct。

2020Q1 实现营业收入 69 亿元，同比下降 15.9%，实现归母净利润 2 亿元，同比下降 45.4%，毛利率为 25.1%，同比下降 1.17 pct，期间费用率 27%，同比增加 2.12 pct。

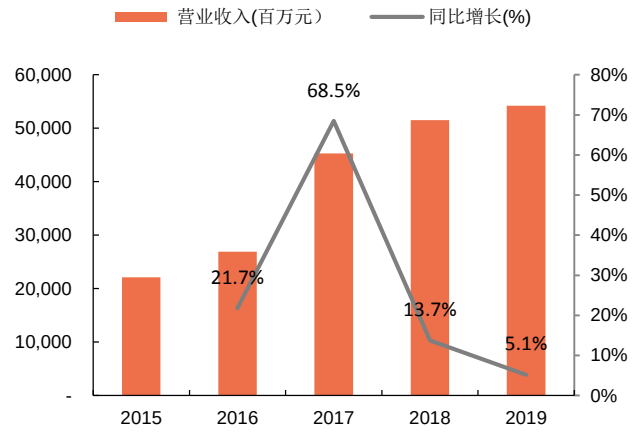
该板块盈利能力基本稳定，在以特高压项目为代表的新基建持续推动下，业绩有望提升。我们看好电力供给侧改革驱动下的智能电网改造需求增长，推荐电网自动化及工业控制龙头企业：国电南瑞。

表19：电站设备行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	51544.2	54189.1	5.1%	8205.0	6898.9	-15.9%
归母净利润（百万元）	4512.7	2188.3	-51.5%	370.5	202.4	-45.4%
毛利率（%）	28.5%	28.1%	-0.43 pct	26.2%	25.1%	-1.17 pct
净利率（%）	8.9%	3.9%	-5.04 pct	4.7%	3.0%	-1.75 pct
经营性现金流（百万元）	2624.6	5503.0	109.7%	-1489.1	-497.6	66.6%
资产负债率（%）	47.5%	46.3%	-1.20 pct	46.8%	66.7%	19.88 pct
期间费用率（%）	18.6%	17.5%	-1.13 pct	24.9%	27.0%	2.12 pct
ROE（%）	8.0%	3.8%	-4.22 pct	0.7%	11.5%	10.87 pct
商誉（百万元）	6423.6	3187.6	-50.4%	6215.1	3184.6	-48.8%
在建工程（百万元）	6859.62	5730.2	-16.5%	7009.88	6103.3	-12.9%

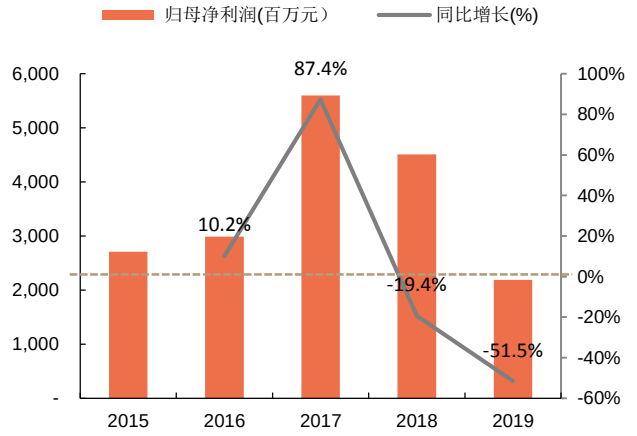
资料来源：Wind，申港证券研究所

图147：电站设备样本公司近 5 年营收



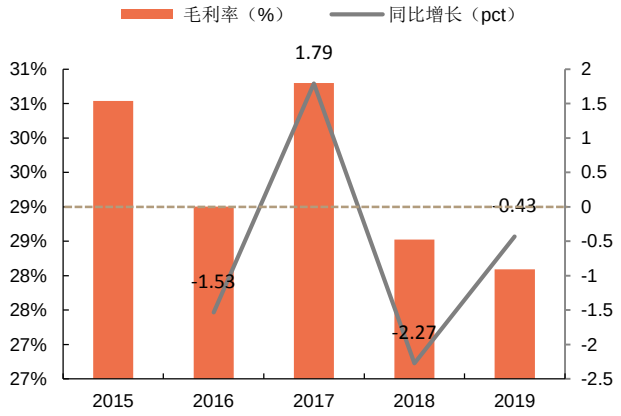
资料来源：Wind，申港证券研究所

图148：电站设备样本公司近 5 年归母净利润



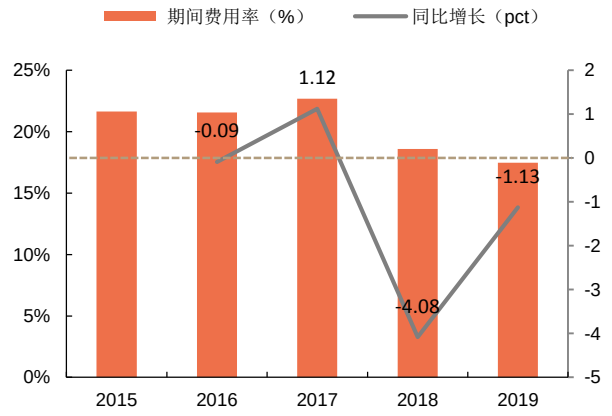
资料来源：Wind，申港证券研究所

图149：电站设备样本公司近 5 年毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图150：电站设备样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

9. 一次设备：特高压项目驱动业绩增长

在一次设备子行业，我们选取了 47 家公司作为样本。

表20：分析选取一次设备行业样本公司

样本分类	分类	企业
一次设备	供货商	正泰电器 、 特变电工、深圳惠程、智慧能源、露笑科技、金龙羽、特锐德、英威腾、长城科技、中电兴发、宝胜股份、汉缆股份、长缆科技、金杯电工、麦格米特、创元科技、经纬辉开、九洲电气、安靠智电、百利电气、万马股份、睿康股份、风范股份、京泉华、新宏泰、明星电缆、泰永长征、科林电气、通光线缆、迪贝电气、洛凯股份、广电电气、通达股份、长城电工、南洋股份、大连电瓷、万里股份、融钰集团、国电南自、保变电气、平高电气、银河生物、*ST 东电、和顺电气、柘中股份、禾望电气、中国西电

资料来源：Wind，申港证券研究所

一次设备板块样本公司 2019 实现营业收入 2325.3 亿元，同比增长 3.9%；实现归母净利润 84.9 亿元，同比增长 18.1%；毛利率为 20.1%，同比增加 0.67pct；期间费用率为 15.2%，同比增加 0.47 pct。

2020Q1 实现营业收入 397.4 亿元，同比下降 12.4%，实现归母净利润 7.1 亿元，同比下降 57.6%，毛利率为 19.9%，同比增加 0.74 pct，期间费用为率 17.5%，同比增加 2.14 pct。

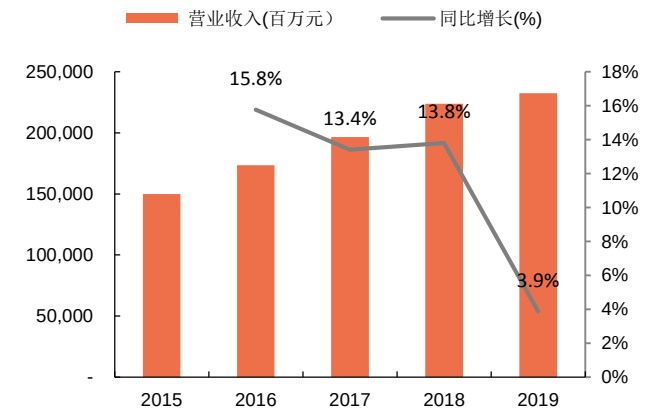
在特高压项目上马，投资加速的背景下，板块盈利能力基本保持稳定。我们看好铜价下跌对低压电器利润率中枢的提升，推荐特高压设备龙头企业：平高电气，低压电器及分布式光伏龙头企业：正泰电器。

表21：一次设备行业 2018~2020Q1 变化数据

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	223854.4	232528.8	3.9%	45353.7	39741.8	-12.4%
归母净利润（百万元）	7190.4	8494.9	18.1%	1676.5	710.6	-57.6%
毛利率（%）	19.4%	20.1%	0.67 pct	19.1%	19.9%	0.74 pct
净利率（%）	3.6%	4.0%	0.34 pct	4.0%	2.0%	-1.92 pct
经营性现金流（百万元）	9479.2	17244.9	81.9%	-5236.0	-4347.8	17.0%
资产负债率（%）	52.7%	53.8%	1.09 pct	52.5%	31.5%	-21.01 pct
期间费用率（%）	14.7%	15.2%	0.47 pct	15.3%	17.5%	2.14 pct
ROE（%）	4.5%	5.0%	0.56 pct	1.0%	9.1%	8.07 pct
商誉（百万元）	12053.7	11864.1	-1.6%	12053.9	11864.2	-1.6%
在建工程（百万元）	13313.04	14171.3	6.4%	14454.51	10127.7	-29.9%

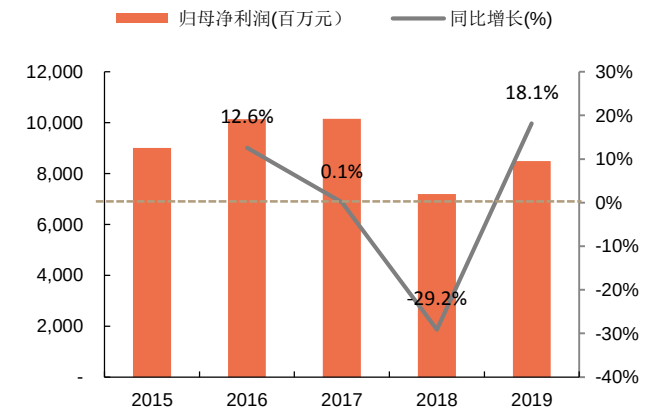
资料来源：Wind，申港证券研究所

图151：一次设备样本公司近 5 年营收



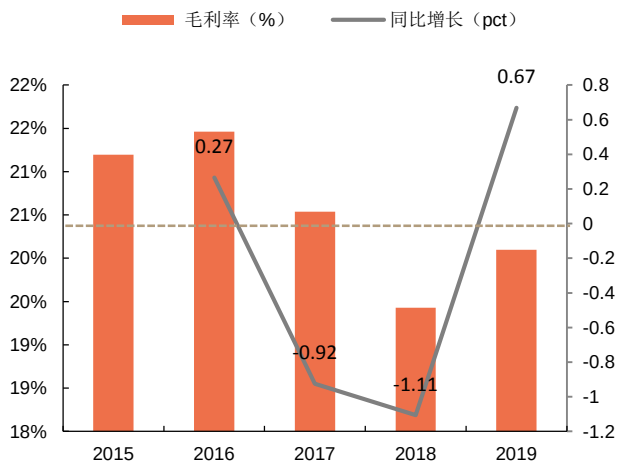
资料来源：Wind，申港证券研究所

图152：一次设备样本公司近 5 年归母净利润



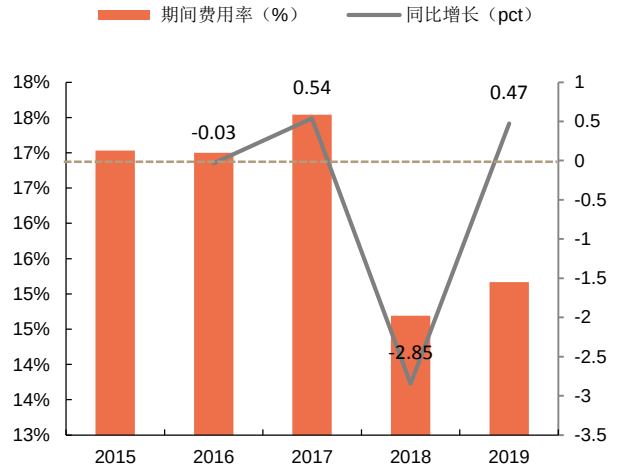
资料来源：Wind，申港证券研究所

图153：一次设备样本公司近 5 年毛利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

图154：一次设备样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所

10. 二次设备：新基建带动业绩齐增

在二次设备子行业，我们选取了 46 家公司作为样本。

表22：分析选取二次设备行业样本公司

样本分类	分类	企业
二次设备	供货商	宏发股份、易事特、精达股份、森源电气、三星医疗、鲁亿通、*ST 佳电、思源电气、许继电气、良信电器、红相股份、科大智能、智光电气、中超控股、理工环科、东方电缆、电科院、安科瑞、麦迪电气、东方电子、太阳电缆、北京科锐、电光科技、宝光股份、温州宏丰、合康新能、大烨智能、好利来、蓝海华腾、摩恩电气、中元股份、积成电子、奥特迅、中环装备、天成控股、置信电气、三变科技、凯发电气、中能电气、金利华电、四方股份、合纵科技、白云电器、杭电股份、众业达

资料来源：Wind，申港证券研究所

二次设备板块样本公司 2019 实现营业收入 1297.5 亿元，同比增长 7.5%；实现归母净利润 34.6 亿元，同比下降 42.5%；毛利率为 23%，同比下降 0.73 pct；期间费用率为 16.9%，同比增加 0.14pct。

2020Q1 实现营业收入 201.3 亿元，同比下降 20.6%；实现归母净利润 7 亿元，同比下降 48%；毛利率为 25.8%，同比增加 2.68 pct；期间费用率为 20.3%，同比增加 2.41pct。

表23：二次设备行业 2018~2020Q1 变化数据

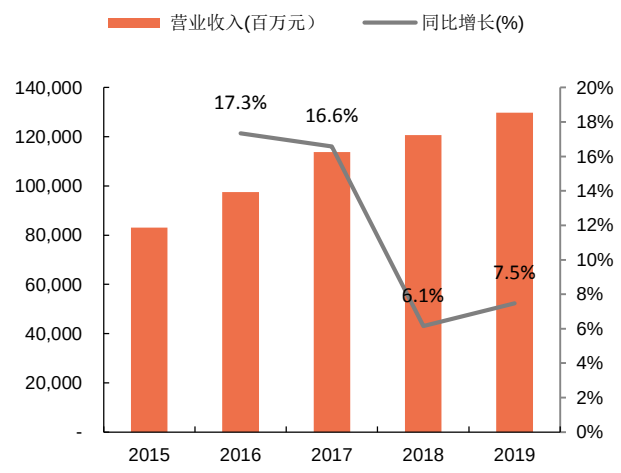
	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
营业总收入（百万元）	120719.3	129749.4	7.5%	25351.8	20126.4	-20.6%
归母净利润（百万元）	6014.3	3455.8	-42.5%	1339.8	696.9	-48.0%
毛利率（%）	23.8%	23.0%	-0.73 pct	23.2%	25.8%	2.68 pct
净利率（%）	5.4%	3.1%	-2.34 pct	5.7%	4.2%	-1.50 pct

	2018	2019	YoY	2019Q1	2020Q1	YoY
经营性现金流（百万元）	3365.6	11836.6	251.7%	-1381.8	-1644.2	-19.0%
资产负债率（%）	46.3%	47.0%	0.64 pct	46.2%	38.4%	-7.77 pct
期间费用率（%）	16.8%	16.9%	0.14 pct	17.9%	20.3%	2.41 pct
ROE（%）	5.9%	3.4%	-2.59 pct	1.3%	7.0%	5.65 pct
商誉（百万元）	8582.5	6871.7	-19.9%	8582.2	6871.7	-19.9%
在建工程（百万元）	5098.28	4730.6	-7.2%	5864.95	4838.3	-17.5%

资料来源：Wind，申港证券研究所

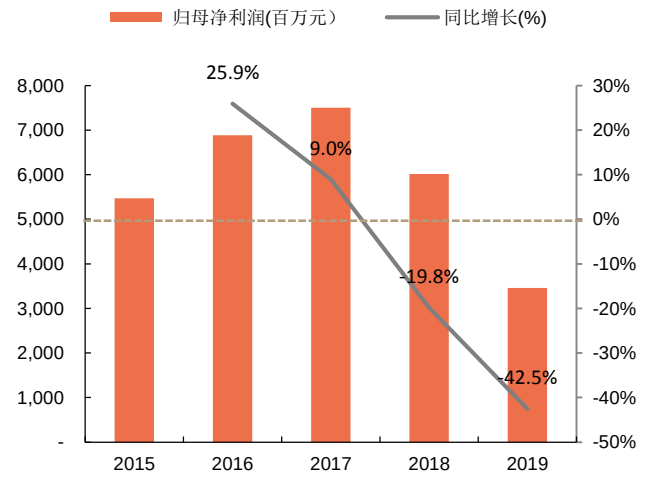
特高压作为新基建重要组成部分，将有力拉动投资规模，利好优质设备企业。平均每条特高压投资约 210 亿元，其中设备占比约 60%。2018 年能源局下发通知加快推进 9 项重点输变电工程建设，包括 12 条特高压工程，合计输电能力 5700 万千瓦，将于 2019、2020 两年给予审核，8 月雅中-江西特高压直流工程已经核准。电网设备厂商产能利用率提升，清洁能源消纳问题将有效解决。我们推荐国网旗下继电器设备供货商：许继电气。

图155：二次设备样本公司近 5 年营收



资料来源：Wind，申港证券研究所

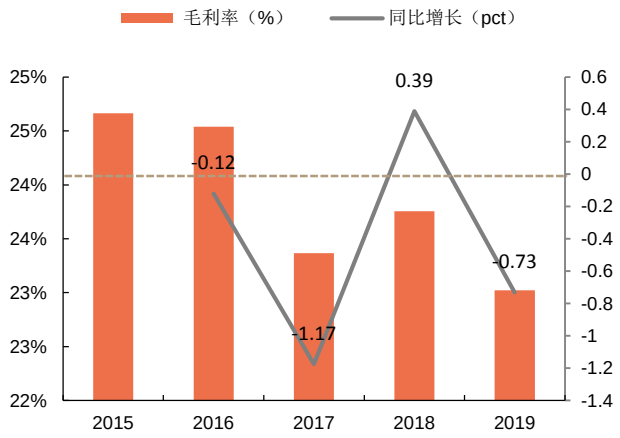
图156：二次设备样本公司近 5 年归母净利润



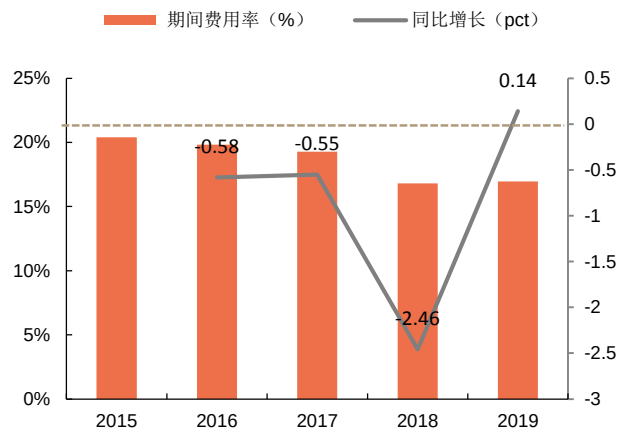
资料来源：Wind，申港证券研究所

图157：二次设备样本公司近 5 年毛利率

图158：二次设备样本公司近 5 年期间费用率



资料来源：Wind，申港证券研究所



资料来源：Wind，申港证券研究所

11. 投资策略

2019 年电力设备与新能源行业已实现复苏，业绩正在稳步上行。我们认为行业的在补贴退坡路径已明确的情况下，将通过市场化、规模化提振业绩，逐步实现驱动力转换，实现规模和盈利能力共同提升。**我们认为之前提出的两条发展主线仍然将发挥作用：**

主线一：结构性变化驱动下的发展方式转变。补贴退坡倒逼行业转变粗犷的扩张型发展方式，从数量发展转变为质量发展，未来消费者将成为决定行业发展空间的重要因素。

- 目前正在成长的新能源车仍然处于资产负债表驱动阶段，多种技术路线仍处于市场和成本竞争阶段，在补贴退坡、平价上网即将到来的背景下，符合政策要求的高能量密度、高性价比的方向是引领行业发展的主要驱动力。
- 光伏、风电的平价路径已经清晰，竞争格局和规模化优势是能够从行业内脱颖而出的主要决定因素。光伏海外出口竞争力，也将决定光伏企业的发展潜力。
- 未来 1-2 年投资机会将集中在结构性变化，市场占有率重要性将高过盈利能力，光伏领域的单晶替代和高效电池片、新能源车领域的高镍 NCM811/NCA 正极、高性价比 LFP 在技术成熟和成本具备竞争力时，将打破原有市场结构，诞生新的龙头企业。

主线二：具备逆周期属性的电力投资加速。在经济面临下行压力，对外贸易遭遇阻力的背景下，扩大内需成为了稳定经济增长的应对措施，电力投资由于覆盖范围广、投资额高、持续时间长，成为了扩大内需的重要选项。

- 特高压成为新基建重要一环，2020 年总投资超 1811 亿元。2020 年拟核准 7 条线路，除了 2018 年规划的 3 个项目（白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江、南阳-荆门-长沙）外，还增加 4 个 1000kV 交流工程（南昌-长沙、武汉-荆门、驻马店-武汉、武汉-武昌），特高压投资显著提速。我们认为特高压投资提升，符合新基建投资的方向，将在 2020 年扮演重要角色。
- 充电桩投资力度增大提升行业长期发展空间。作为新基建重要一环，充电桩投资正在不断加大力度。在 2019 年 121.9 万台充电桩的基础上，发改委明确 2020 年将投资 100 亿，新增建设 60 万台充电桩（公共桩 20 万，私人桩 40 万），相比 2019 年规模增加 50%。国家电网计划今年投资 27 亿，建设 7.8 万个充电桩，南方电网计划未来 4 年投资 251 亿，建设 38 万个充电桩，达到现在 3.16 万台规模 10 倍以上。
- 在核电领域，“华龙一号”福建漳州 1、2 号已开工，国电投 CAP1400 核电示范工程项目和广东惠州 1、2 号机组已核准，总投资额超过 1200 亿元。“华龙一号”1 号机组已在福建漳州开工建设，预计将于 2024 年 10 月投入商业运营，2 号机组预计将于 2020 年 8 月开工，将推动核电相关企业，尤其是中游制造商实现业绩反弹。

我们认为 2020 年最值得关注的行业包括：

- **光伏——下半年海外市场需求恢复，弹性增大。**光伏海外市场占比正在大步提升，疫情先后对国内外装机需求造成打击，Q2 内需将成为重点，随着海外行情逐渐恢复，下半年将重回正常发展轨道，并出现反弹趋势。
- **风电——抢装期已开启，产业链逐步完善，业绩改善。**目前已核准未建成的风电机组规模超 58GW，已宣布但未核准的风电机组规模 59GW，预计将在 2020 年之后平价上网。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。长期特高压+平价项目持续创造充足需求空间。此外风机招标价从 2018Q3 为最低点（3196 元/kW），目前已反弹至 4100 元/kW，量价齐升提振业绩。
- **新能源汽车——全球电动化加速，行业持续向上。**顺应全球电动化趋势，疫情影响短期海外需求，不影响电动化长期趋势。本轮欧洲电动化加速，是由于欧盟碳排放法案要求提升，以及德国、法国等增加新能源车补贴，通过政策扶持加速电动化已成为全球共识。补贴延续 2 年确立了未来 2 年国内新能源车政策基调，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。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。

展望 2020 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，隔膜新贵：星源材质。
- 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、中环股份。
- 风电：抢装带动行业进入景气通道，业绩持续提升。推荐风机龙头：金风科技，风塔龙头：天顺风能，叶片龙头企业：中材科技。
- 核电：新核电项目核准拉开了核电重启序幕，将带动产业链上公司实现业绩反弹。推荐 A 股唯一纯核电运营商：中国核电，核电主设备制造商：东方电气，蒸发器 U 形管国产化领军者：久立特材。
- 电网投资：12 条特高压项目陆续上马，总投资超 1500 亿元，极大拉动电力设备相关公司业绩。同时泛在电力物联网建设推进，将打造电网新的发展模式和生态。推荐电网自动化龙头企业：国电南瑞。

12. 风险提示

- 新能源车销量低于预期；
- 新能源发电装机不及预期；
- 政策方向出现较大变动；

- 材料价格下跌超预期；
- 核电项目审批不达预期；
- 特高压项目核准不达预期。
- 海内外疫情趋势出现较大波动

研究助理简介

贺朝晖，电力设备与新能源行业首席研究员，清华大学工学学士、硕士，7 年能源行业工作经验，2 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