



电新 2019 半年度策略: 锂电拨云见日, 风光景气上行

2019.06.30

	潘永乐(分析师)	徐超(分析师)	李子豪(研究助理)
电话:	020-88832354	020-88836115	020-88836134
邮箱:	pan.yongle@gzgzhs.com.cn	xu.chao1@gzgzhs.com.cn	li.zihao1@gzgzhs.com.cn
执业编号:	A1310518070002	A1310518060001	A1310119010001

投资要点

● 新能源汽车短期阵痛不改长期趋势

中国新能源汽车销量增速放缓, 主要受燃油车国五国六切换和新能源汽车补贴政策退坡影响, 目前行业已经对 7 月进行减产规划, 预计三季度末销量有望逐步恢复, 全年预计实现销量 150 万辆。整体来看, 短期补贴金额的快速下滑导致短期内锂电汽车的成本尚无法通过有效的技术提升和规模化降本来实现消化。但是从长期来看, 我们仍然看好新能源汽车行业的发展趋势, 虽然补贴政策快速退坡, 但是预计国家会从路权、双积分等多个方面持续给予新能源汽车政策扶持。

● 光伏风电政策落地, 保持景气上行

随着上半年可再生能源相关政策逐渐出台, 光伏风电的指导价明确, 光伏与风电正式进入平价前的竞价过渡期, 平价试点先行, 竞价控制补贴总量, 成为未来两到三年新能源发电政策的指导方针。光伏行业依然是技术引领发展, 不断应用新技术提高发电效率, 从而降低度电成本, 我们依然看好以单晶路线和先进电池技术为代表的两个投资方向。风电政策落地后, 18 年前已审批项目需 20 年前并网, 抢装趋势明确, 继续保持风电行业乐观态度, 看好行业内风机龙头与优质零部件供应商。

● **投资建议:** 我们认为新能源汽车板块估值已经处于历史底部, 市场已经充分反映短期的悲观预期, 预计随着未来销量好转和政策的陆续出台, 新能源板块有望迎来上涨。建议关注新能源产业链各个环节龙头企业, 锂电中游的优质龙头新宙邦、璞泰来、星源材质、天赐材料、恩捷股份、宁德时代等。光伏行业龙头估值仍然处于较低水平, 推荐隆基股份、通威股份和中环股份, 二季度以来风电行业关注度下降, 市场对风电行业预期不充分, 推荐金风科技、恒润股份和明阳智能。

代码	名称	EPS (元)			PE (倍)		
		2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
300037.SZ	新宙邦	0.87	1.04	1.32	23.90	20.03	15.83
603659.SH	璞泰来	1.37	1.80	2.32	34.36	26.10	20.24
300568.SZ	星源材质	1.09	1.25	1.64	21.19	18.46	14.09
002709.SZ	天赐材料	0.21	0.81	1.46	113.01	30.00	16.56
002812.SZ	恩捷股份	1.49	1.78	2.26	31.35	26.33	20.71
300750.SZ	宁德时代	1.83	2.07	2.54	37.60	33.21	27.07
601012.SH	隆基股份	0.72	1.16	1.51	31.89	19.99	15.32
600438.SH	通威股份	0.56	0.82	1.03	24.94	17.13	13.64
002129.SZ	中环股份	0.25	0.42	0.61	39.12	23.08	15.96
002202.SZ	金风科技	0.76	0.84	1.08	16.38	14.85	11.53
603985.SH	恒润股份	0.83	1.28	1.64	18.83	12.22	9.55
601615.SH	明阳智能	0.41	0.35	0.65	26.23	30.63	16.73

强烈推荐

电力设备与新能源行业

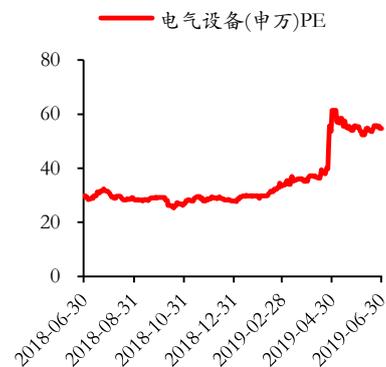
行业指数走势



股价表现

涨跌 (%)	1M	3M	6M
绝对表现	-0.41	-11.84	15.67
相对表现	-5.47	-10.63	-11.39

行业估值走势



行业估值

当期估值	54.73
平均估值	55.65
历史最高	108.76
历史最低	25.36

相关报告

广证恒生-电力设备新能源-2019 年度策略报告-山重水复疑无路, 柳暗花明又一村-20190106



目录

目录	2
图表目录	3
1 新能源汽车拨云见日	5
1.1 后补贴时代，短期阵痛不改长期趋势	5
1.1.1 补贴下滑，三季度销量有望触底	5
1.1.2 车型高端化+安全性为行业主旋律	7
1.2 上游资源品价格筑底	8
1.2.1 钴资源供应充足，需求增速放缓	8
1.2.2 上游锂资源关注成本支撑	9
1.3 动力电池集中度继续提升	11
1.3.1 正极：关注高镍赛道集中度提升机遇	13
1.3.2 负极：格局稳定，长期看好	14
1.3.3 电解液：竞争加剧，关注龙头	15
1.3.4 隔膜价格：产业竞争进入决赛圈	16
1.4 投资建议：推荐各环节龙头企业	18
2 新能源发电设备景气上行	18
2.1 光伏国内政策平稳，海外需求释放，硅料与单晶硅片龙头受益	18
2.1.1 光伏设备指数表现优于大盘	18
2.1.2 国内光伏政策明朗，平价+竞价成为下半年主题	20
2.1.3 海外光伏需求持续释放，支撑全球光伏装机增长	21
2.1.4 高效产品溢价明显，静待旺季来临	24
2.2 风电政策指引明确，平稳过渡至平价	25
2.2.1 风电设备指数与大盘趋同	25
2.2.2 风电政策明确，平稳过渡	26
2.2.3 风机招标价格回升，未来两年风电景气持续	28
2.2.4 海外风电市场有所下滑，2019年有望恢复增长	28
2.2.5 继续推荐国内风机龙头，优秀全球风电零部件供应商	29
3 风险提示	29



图表目录

图表 1.	新能源汽车补贴政策对比	5
图表 2.	新能源汽车补贴政策对比	6
图表 3.	新能源汽车车企销量目标和增量车型	6
图表 4.	2017-2019 新能源汽车月度销量快速上涨	7
图表 5.	2018 年新能源汽车销量占比情况	7
图表 6.	2019 年 1~4 月新能源汽车销量占比情况	7
图表 7.	新能源汽车车型能量密度对比	8
图表 8.	钴资源供给过剩	9
图表 9.	MB 价格触顶下滑	9
图表 10.	国内外钴产品价格下滑	9
图表 11.	锂资源供给过剩	10
图表 12.	国内锂价格走势	10
图表 13.	海内外锂产品价格倒挂	10
图表 14.	成本支撑作用显著	11
图表 15.	2018 年市场份额占比	11
图表 16.	2019 年 Q1 市场份额占比	11
图表 17.	主力电池企业装机配套车型变化	11
图表 18.	三元 523 正极主要原材料成本测算	13
图表 19.	正极材料材料单位容量成本	13
图表 20.	正极材料的单位容量成本	13
图表 21.	我国三元正极材料行业集中度变化	14
图表 22.	2018 年我国三元正极材料出货量份额	14
图表 23.	全球负极材料市场需求	14
图表 24.	负极材料市场空间	14
图表 25.	负极材料行业集中度变化	15
图表 26.	2018 年负极材料出货量份额	15
图表 27.	中国锂电池负极价格走势	15
图表 28.	电解液行业集中度变化	16
图表 29.	2018 年电解液出货量分布	16
图表 30.	电解液价格与六氟磷酸锂价格变化 (万元/吨)	16
图表 31.	碳酸二甲酯价格变化 (元/吨)	16
图表 32.	隔膜行业集中度变化	17
图表 33.	2018 年隔膜出货量分布	17
图表 34.	涂覆隔膜价格	17
图表 35.	湿法企业产能扩大	17
图表 36.	隔膜企业成本拆分	18
图表 37.	隔膜企业毛利率	18
图表 38.	2019 年上半年光伏设备指数表现优于沪深 300 指数 9.58pct	19
图表 39.	光伏设备 (申万) 指数平均日成交额 29.19 亿元	19
图表 40.	光伏设备 (申万) 指数估值 36.58	20
图表 41.	2019 年光伏政策以平价+竞价为主基调	20
图表 42.	2019 年上半年光伏政策真空期, 装机量下降在预期之内	21
图表 43.	2018 年海外新增装机增长, 弥补国内下滑	22
图表 44.	亚洲、欧洲与北美是光伏主要市场(GW)	22



图表 45.	2018 年海外主要国家或地区光伏装机量.....	22
图表 46.	中国光伏组件出口持续超预期	23
图表 47.	2019 年中国大陆出口荷兰组件量同比增长近 10 倍 (MW)	23
图表 48.	多晶硅价格基本维持平稳 (元/kg)	24
图表 49.	单多晶硅片价格差继续拉大 (元/片)	24
图表 50.	单晶 PERC 电池片更受青睐 (元/W)	25
图表 51.	高效组件溢价继续提高 (元/W)	25
图表 52.	风电设备指数涨幅与沪深 300 基本持平, 优于电气设备行业指数.....	25
图表 53.	风电设备 (申万) 指数平均日成交额 13.95 亿元.....	26
图表 54.	风电设备 (申万) 指数 PE 估值 24.69.....	26
图表 55.	2019 年风电政策基本明确	27
图表 56.	国内风电新增装机重回增长	27
图表 57.	中国公开月度风机招标均价企稳回升.....	28
图表 58.	2018 年全球风电装机重回增长.....	28
图表 59.	亚洲、欧洲与北美是风电主要市场(GW).....	28
图表 60.	2018 年全球风电主要国家新增装机量.....	29

1 新能源汽车拨云见日

1.1 后补贴时代，短期阵痛不改长期趋势

1.1.1 补贴下滑，三季度销量有望触底

补贴政策：补贴退坡，短期阵痛，不改长期趋势。新版新能源汽车补贴政策于2019年3月26日正式落地，3月26号-6月26号过渡期之后，2019年补贴标准在2018年的基础上平均退坡50%以上且取消地补。短期补贴金额的快速下滑导致短期内锂电汽车的成本尚无法通过有效的技术提升和规模化降本来实现消化。但是从长期来看，我们仍然看好新能源汽车行业的发展趋势，虽然补贴政策快速退坡，但是预计国家会从路权、双积分等多个方面持续给予新能源汽车政策扶持。

图表1. 新能源汽车补贴政策对比

新能源乘用车补贴对比						
年份	纯电动汽车续航里程（工况法、公里）					插电式（含增程式）
	150≤R<200	200≤R<250	250≤R<300	300≤R<400	R≥400	R≥50
2018年	1.5	2.4	3.4	4.5	5	2.2
2019年	0		1.8		2.5	1

新能源客车补贴对比					
客车类型		6<L≤8m	8<L≤10m	L≥10m	度电补贴（元/kWh）
非快充类	2018年	5.5	12	18	1200
	2019年	2.5	5.5	9	500
快充类	2018年	4	8	13	2100
	2019年	2	4	6.5	900
插电式混合动力（含增程式）	2018年	2.2	4.5	7.5	1500
	2019年	1	2	3.8	600

新能源专用车补贴变化					
车辆类型	年份	中央财政补贴标准（元/kWh）	中央财政单位补贴上限（万元）		
			N1类	N2类	N3类
纯电动	2018年	30(含)kWh以下部分:850 30~50(含)kWh部分:750 50kWh以上部分:650	10		
	2019年	350	2	5.5	
插混（含增程式）	2018年	30(含)kWh以下部分:850 30~50(含)kWh部分:750 50kWh以上部分:650	10		
	2019年	500	—	—	3.5

资料来源：财政部、广证恒生

补贴政策标准延续，安全性得到重视。新版补贴虽然延续高续航里程、高能量密度、低耗能水平的结构性补贴倾向，但进一步强调了安全性和一致性监管，对产品质量缺陷的车型将取消补贴。车型能量密度持续提升，兼顾安全性，新能源车型电池开始回归磷酸铁锂。2017年车型能量密度集中在90-140 wh/kg，2018年提升至120-150 wh/kg，2019年进一步提升，160 wh/kg以上增速最快。乘用车三元锂电池优势明显，2019年磷酸铁锂开始逐渐增速。客车电池基本是磷酸铁锂，能量密度突破160。专用车能量密度基本维持在中密度区间，以磷酸铁锂电池为主。



图表2. 新能源汽车补贴政策对比

		纯电动密度 (wh/kg)	小于 90	90-120	120-140	140-150	150-160	大于 160
乘用车	三元锂	2017 年	11	111	130	20	1	
		2018 年		34	168	255	48	58
		2019 年前 4 月			13	62	6	56
	磷酸铁锂	2017 年	6	28	2			
		2018 年		6	13	1		
		2019 年前 4 月			11	16		
客车	磷酸铁锂	2017 年	61	640	508	46		1
		2018 年	15	107	543	930	44	
		2019 年前 4 月		2	30	103	29	55
专用车	磷酸铁锂	2017 年	7	240	23	3		1
		2018 年		135	276	90	13	
		2019 年前 4 月			62	47	5	
	三元锂	2017 年	5	447	153	16	10	
		2018 年		129	403	125	23	27
		2019 年前 4 月			8	28	13	4

资料来源：乘联会、广证恒生

应对补贴退坡压力，各大新能源车企业主要通过两种方式消化盈利压力，一方面推出更具吸引力的高品质车型，打造不同市场，满足消费者高端需求。另一方面推出经济型车型实现规模效应，降低成本，针对运营市场扩充需求规模，提出高业绩目标。

图表3. 新能源汽车车企销量目标和增量车型

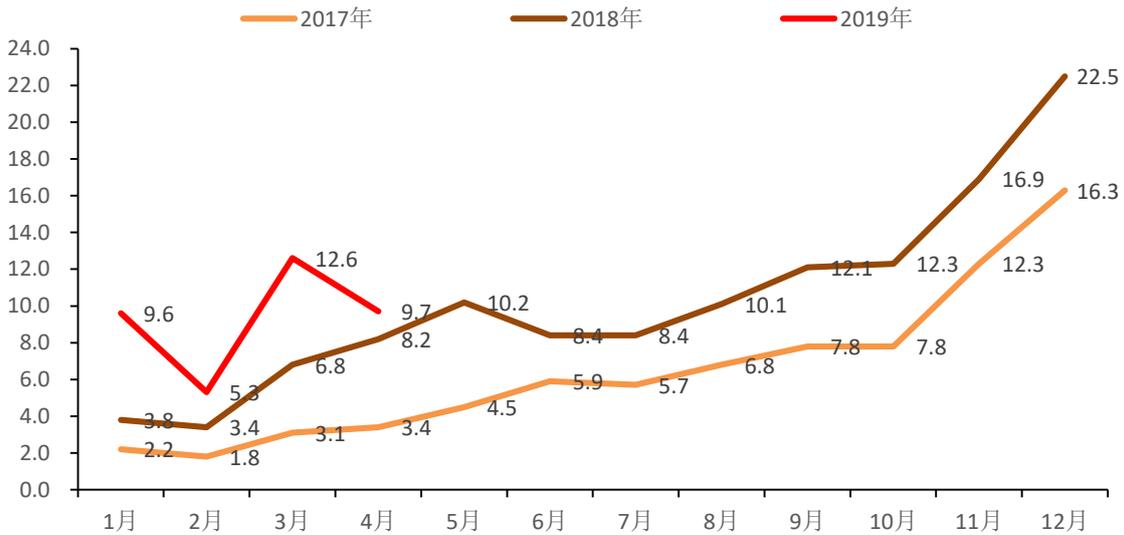
车企	2018 年目标 (万辆)	2018 年实际 (万辆)	2018 年完成率	2019 年目标 (万辆)	目标增速	主力车型	增量车型		
							私人消费市场	低速车市场	运营市场
比亚迪	20.00	22.72	113.58%	45.00	98.11%	唐 DM、元 EV、e5	唐 DM/EV、元 EV	e1、S2	e5、e6
北汽新能源	15.00	16.36	109.10%	22.00	34.43%	EX360、EC3	EX5、EU5	EX3、EC3	EU 系列
上汽集团	10.00	9.70	96.98%	20.00	106.23%	ei6、Erx5	eRX5、ei6	EX21	Ei5
奇瑞新能源	8.00	6.64	83.03%	10.00	50.55%	eQ1		eQ1	
江淮汽车	5.00	6.36	127.26%	8.00	25.72%	iEVA6e	iEVA60	iEV6e	iEVA50、iEVL
吉利汽车	5.00	5.43	108.68%	10.00	84.02%	帝豪 EV	几何 A	帝豪 Gse	帝豪 EV
众泰汽车	8.00	3.15	39.42%			E200	i-across	E200	
长安汽车	8.00	2.62	32.72%	7.65	192.23%	奔奔		奔奔	逸动 EV
广汽集团	1.50	2.00	133.63%	4.00	99.55%	GS4、GE3	Aion S		GE3
长城汽车		0.86		10.00	1060.90%	欧拉 iQ5		欧拉 R1/R2	欧拉 iQ5
蔚来汽车	1.00	1.13	113.48%			ES8	ES8、ES6		

小鹏汽车		0.02		4.00	17141.38%	G3	G3		
威马汽车	1.00	0.39	38.50%	8.00	1977.92%	EX5	EX5、EX6		

资料来源：公司官网、乘联会、广证恒生

销量增速小幅下滑，预计全年销量 150 万辆。根据合格证数据，2019 年 1-4 月累计销量 36.8 万辆，同比增长 58.5%，由于去年上半年抢装力度大，叠加今年燃油车国五和国六标准切换，对新能源汽车销售有一定的挤出效应，导致新能源汽车销量增速略不及预期。我们预计全年新能源汽车销量的低点有望出现在三季度，补贴过渡期之后，销量快速下滑之后有望逐步回暖。

图表4. 2017-2019 新能源汽车月度销量快速上涨

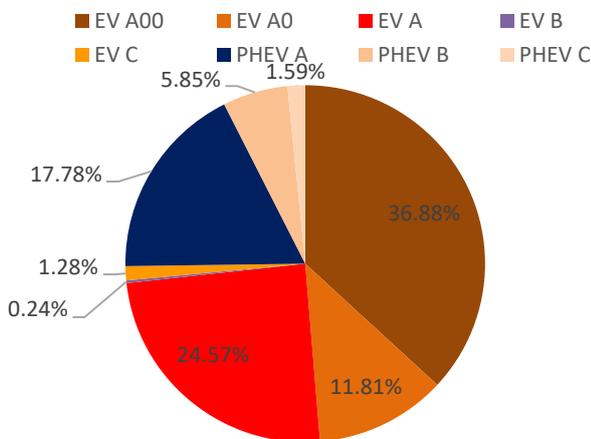


资料来源：中汽协、广证恒生

1.1.2 车型高端化+安全性为行业主旋律

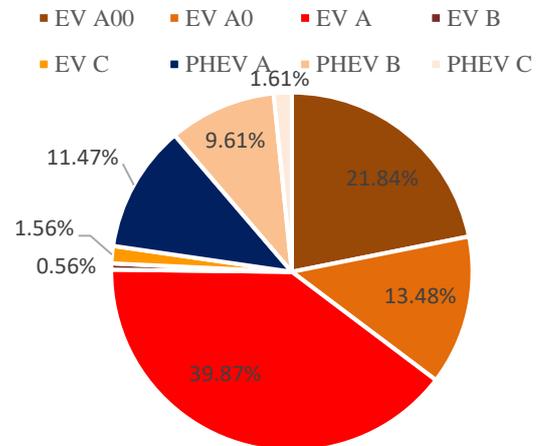
车型高端化趋势明显，A 级车成为行业主角。从车型结构来看，A00 车型占比快速滑坡，自 2018 年全年的 36.88% 下降至 2019 年前 4 月的 21.84%，而 A 级于 2019 年前 4 月销量占比大幅度提升至 39.87%，A0 级、B 级、C 级占比均有所上升。

图表5. 2018 年新能源汽车销量占比情况



资料来源：乘联会、广证恒生

图表6. 2019 年 1~4 月新能源汽车销量占比情况



资料来源：乘联会、广证恒生

补贴政策标准延续，能量密度提升和安全性兼顾。新版补贴虽然延续高续航里程、高能量密度、低耗能水平的结构性补贴倾向，车型能量密度持续提升，兼顾安全性，部分低端新能源车型电池开始回归磷酸

铁锂。从能量密度角度来看,2017年车型能量密度集中在90-140wh/kg,2018年提升至120-150wh/kg,2019年进一步提升,160wh/kg以上增速最快。

图表7. 新能源汽车车型能量密度对比

		纯电动密度	小于90	90-120	120-140	140-150	150-160	大于160
乘用车	三元锂	2017年	11	111	130	20	1	
		2018年		34	168	255	48	58
		2019年前4月			13	62	6	56
	磷酸铁锂	2017年	6	28	2			
		2018年		6	13	1		
		2019年前4月			11	16		
客车	磷酸铁锂	2017年	61	640	508	46		1
		2018年	15	107	543	930	44	
		2019年前4月		2	30	103	29	55
专用车	磷酸铁锂	2017年	7	240	23	3		1
		2018年		135	276	90	13	
		2019年前4月			62	47	5	
	三元锂	2017年	5	447	153	16	10	
		2018年		129	403	125	23	27
		2019年前4月			8	28	13	4

资料来源:乘联会、广证恒生

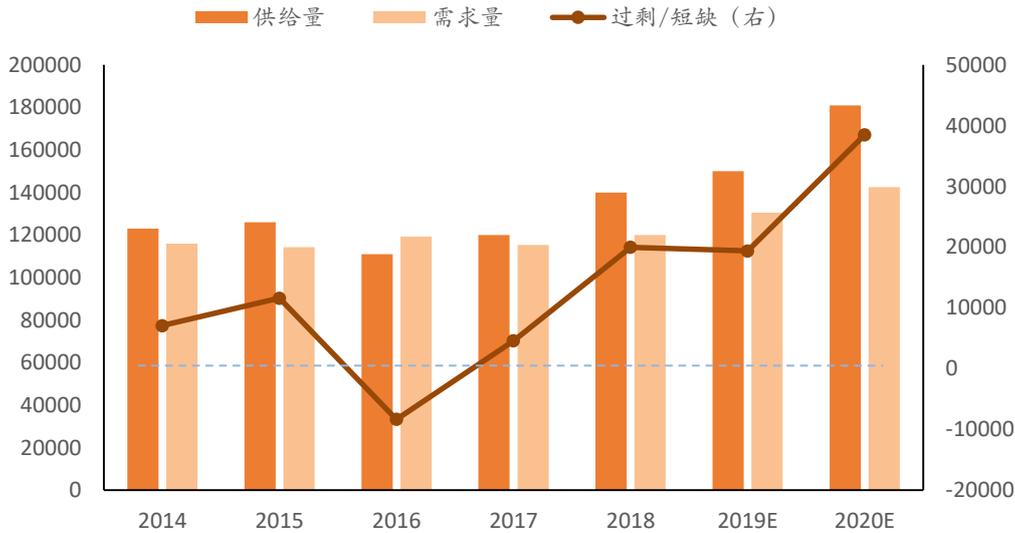
1.2 上游资源品价格筑底

1.2.1 钴资源供应充足,需求增速放缓

供给方面:2018年全球钴供给为14万吨,同比增长33.87%。受嘉能可、欧亚资源旗下大型钴矿项目出现停产,2019年全球钴供给增量放缓,预计2019年可增产1万吨,而2020年可继续增产3.1万吨。

需求方面:钴受到3C消费电子市场疲软而需求增长缓慢,未来5G是钴需求新的增长点。新能源汽车对钴的需求稳步提高,同时高温合金和硬质合金对钴的需求也较为稳健,但是全球原料供应增速要略高于钴需求量的增速。由于价格持续下滑,不排除有此前遗留库存出现恐慌性抛货的情况,投资需求也将会减弱,导致全球钴的供应出现过剩。

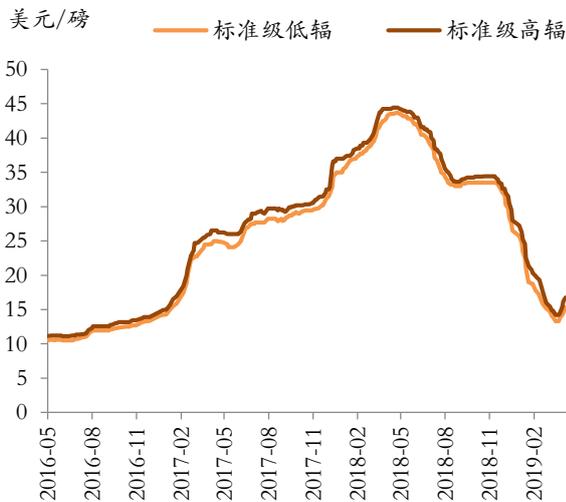
图表8. 钴资源供给过剩



资料来源: Wind、广证恒生

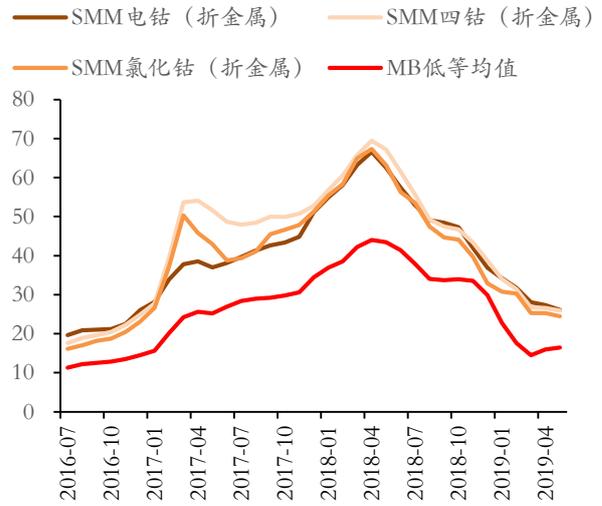
钴价格预计继续底部小幅震荡。2019年一季度海外金属钴价继续下跌,同比下跌幅度超过50%。国内市场需求疲软,钴价下滑更为显著。预计2019年下半年钴产品价格继续小幅震荡,由于目前钴价处于价格低位,受到成本支撑,预计2019年下半年钴价将围绕行业平均成本价格运行。

图表9. MB价格触顶下滑



资料来源: MB、广证恒生

图表10. 国内外钴产品价格下滑

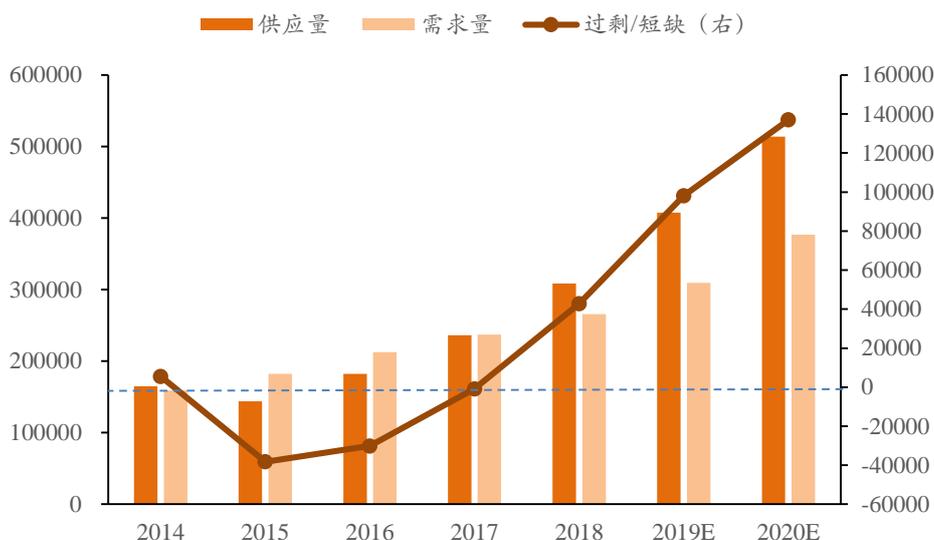


资料来源: SMM、广证恒生

1.2.2 上游锂资源关注成本支撑

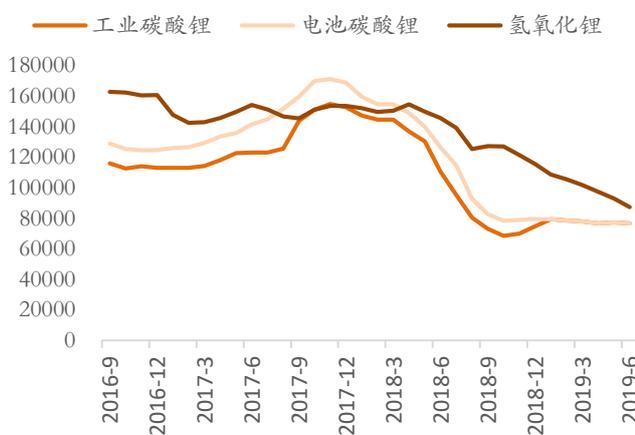
供给方面: 全球锂矿积极扩产, 未来供给过剩。根据Roskill数据, 2018年全球碳酸锂销量接近13万, 氢氧化锂接近4万吨, 仅国内厂商的新增碳酸锂和氢氧化锂产能到2020年就有分别接近20万和16.5万吨。此外, 海外的主流厂商FMC、Ocorobre、FMC、Alermarle等也在积极扩产。2019年的供给新增量远大于需求量已是不争事实。

需求方面: 2019年, 预计新能源车产销量为150万辆, 根据现有数据分析, 目前新能源车主要增长点是EV乘用车和PHEV乘用车, 两个贡献了超过90%的增长份额。粗略计算, 2019年新能源车的增长将给碳酸锂的需求带来新增量约9500吨。乐观估计, 储能以及其他市场新增量2GWH, 对应碳酸锂新增需求1500吨, 那么国内新增消费量应该在1.1万吨左右, 虽然需求快速增长, 但是供给端增速仍大于需求增速, 锂资源呈现供给过剩局面。

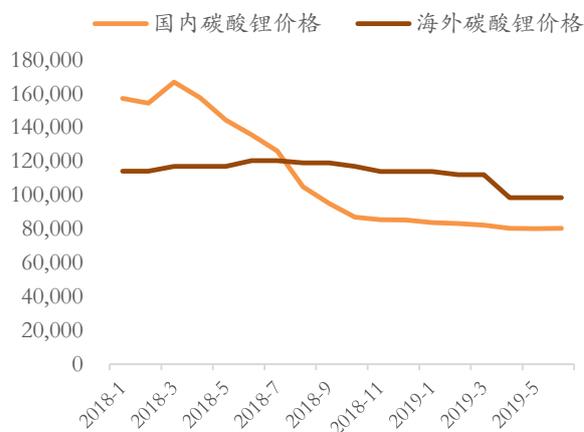
图表11. 锂资源供给过剩


资料来源: SMM、广证恒生

碳酸锂国内外价格有望收敛。国内碳酸锂价格由2018年初16万元下滑至8万元，而国外价格仍维持在9万元左右，在供给过剩的大背景下，海外价格向国内价格靠拢，将成为长期趋势。预计2019年下半年海外碳酸锂价格将快速下滑，而国内价格则由于接近成本支撑位，相对稳定。

图表12. 国内锂价格走势


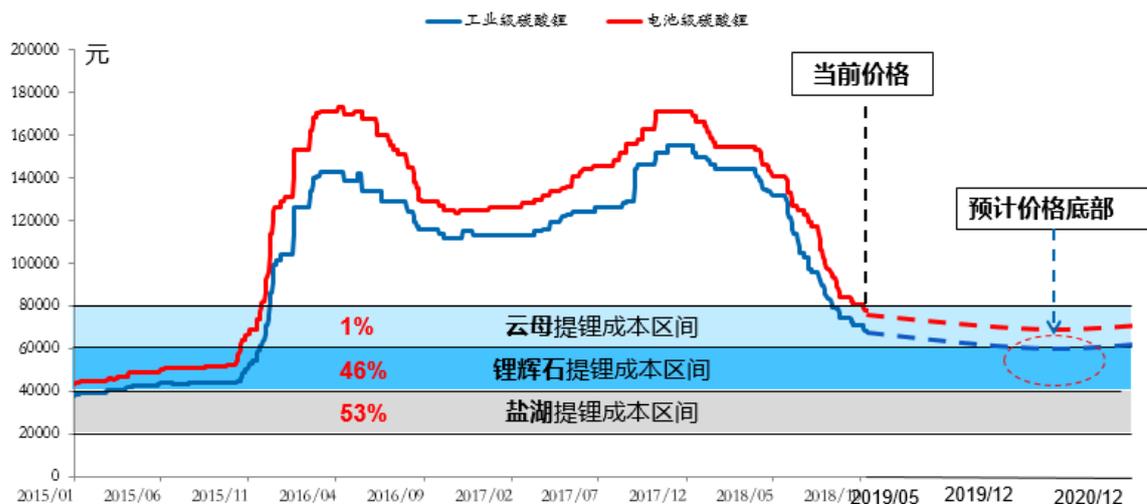
资料来源: SMM、广证恒生

图表13. 海内外锂产品价格倒挂


资料来源: SMM、广证恒生

关注成本支撑助推价格稳定。从锂资源供给结构来看，锂辉石和盐湖是主要的供给来源，且锂辉石成本在4-6万元/吨，盐湖成本在2-4万元/吨。目前碳酸锂价格的快速下跌已经接近于锂辉石提锂的成本线，从供给结构来看，南美盐湖和国内盐湖投产进度不及预期，导致价格下滑幅度趋缓。预计2019年下半年，碳酸锂价格将小幅震荡下滑。

图表14. 成本支撑作用显著

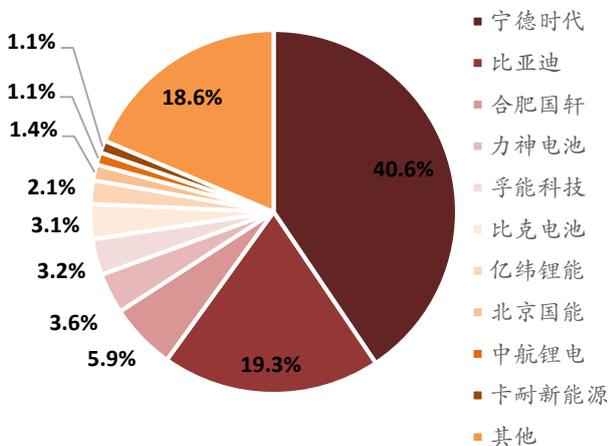


资料来源：SMM、广证恒生

1.3 动力电池集中度继续提升

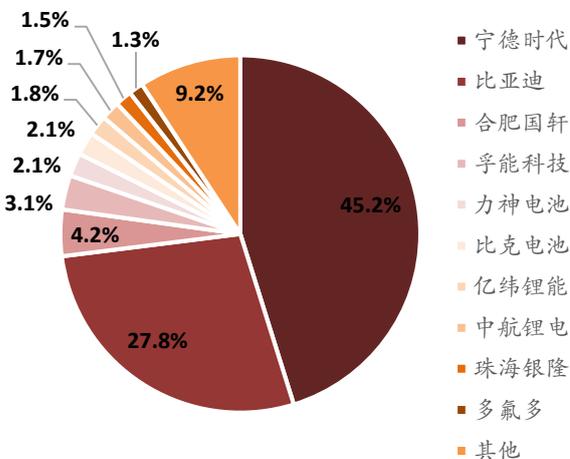
格局相对稳定，宁德时代独占鳌头。行业三强格局稳定。2018 年宁德时代市场份额为 40.6%，2019 年一季度稳定增长，市场份额提升至 45.2%；2018 年比亚迪市场份额为 19.3%，2019 年一季度强势增长，市场份额提升至 27.8%；2018 年合肥国轩市场份额为 5.9%，2019 年一季度表现不佳，市场份额下降至 4.2%。

图表15. 2018 年市场份额占比



资料来源：高工锂电，广证恒生

图表16. 2019 年 Q1 市场份额占比



资料来源：高工锂电，广证恒生

巨头绑定关系愈发显著。宁德时代目前已和北汽、吉利、上汽、郑州宇通和江淮等国内主流整车企业建立合作关系。比亚迪的配套电池主要是自身需求，从而形成一定的优势和供给成本规模效应。从配套角度来看，下游一流的整车厂基本由中游一流的电池厂供应优质电池，而下游整车厂的销量水平又决定了该厂动力电池的需求。所以我们认为未来优质动力电池厂商和优质整车厂的绑定关系将更为紧密，行业集中度有望继续提升。

图表17. 主力电池企业装机配套车型变化

电池企业配套整车		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 Q1
宁德时代	北汽新能源	16%	15%	11%	18%
	吉利汽车	12%	10%	9%	16%
	上汽乘用车	0%	7%	7%	11%

敬请参阅最后一页重要声明

证券研究报告



	郑州宇通	37%	24%	15%	8%
	江淮汽车	0%	5%	4%	5%
宁德时代 汇总		23%	29%	41%	45%
比亚迪	比亚迪	99%	97%	86%	99%
	北京华林	1%	3%	0%	1%
比亚迪 汇总		26%	15%	19%	28%
合肥国轩	江淮汽车	13%	29%	36%	69%
	奇瑞汽车	0%	0%	10%	12%
	安徽安凯	24%	14%	6%	11%
	湖北新楚风	0%	0%	7%	3%
	众泰汽车	0%	0%	1%	2%
合肥国轩 汇总		5%	5%	6%	4%
孚能科技	长城汽车	0%	0%	10%	99%
	北汽新能源	26%	0%	79%	1%
	昌河汽车	0%	0%	0%	0%
	江铃汽车	74%	0%	7%	0%
	长安汽车	0%	5%	1%	0%
孚能科技 汇总		1%	3%	3%	3%
力神电池	江淮汽车	9%	0%	17%	51%
	长安汽车	1%	4%	28%	23%
	上汽通用五菱	0%	0%	2%	10%
	东风悦达起亚	0%	2%	2%	4%
	郑州日产	1%	3%	2%	4%
力神电池 汇总		6%	3%	4%	2%
比克电池	江铃新能源	0%	0%	7%	74%
	众泰汽车	82%	25%	33%	12%
	海马汽车	0%	4%	12%	10%
	江淮汽车	0%	1%	13%	3%
	郑州日产	6%	0%	2%	0%
比克电池 汇总		3%	5%	3%	2%
亿纬锂能	南京金龙	1%	42%	59%	90%
	东风汽车	0%	1%	1%	5%
	武汉客车制造	0%	0%	0%	4%
	安徽华菱	0%	0%	0%	0%
	苏州金龙	0%	0%	0%	0%
亿纬锂能 汇总		2%	1%	1%	2%
珠海银隆	北汽福田	6%	31%	0%	96%
	兰州广通	0%	0%	4%	3%
	珠海广通	67%	64%	71%	1%
	石家庄中博	25%	0%	1%	0%
	安徽安凯	2%	0%	0%	0%
珠海银隆 汇总		1%	2%	1%	2%

资料来源：高工锂电、广证恒生

1.3.1 正极：关注高镍赛道集中度提升机遇

价格降低仍是大势所趋。以目前行业常用三元 523 正极主要原材料成本测算，正极原材料前驱体与碳酸锂合计成本已经占价格的 86.39%，相关制造费用占比较少；前驱体成本中，硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰合计成本占前驱体价格的 80.14%，仍然是原材料成本占绝大多数。其中钴与镍成本分别为 105.48 和 75.49 元/kwh，超过锂的成本，未来三元正极价格依然要依靠重点原材料价格下降且原材料价格仍有小幅下降空间。

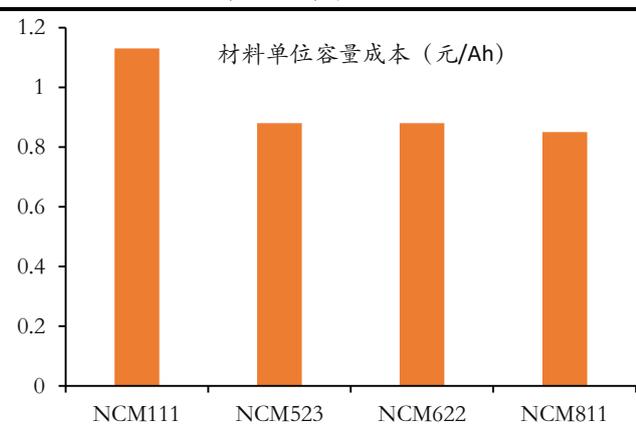
图表18. 三元 523 正极主要原材料成本测算

	523 正极	碳酸锂	前驱体	硫酸镍	硫酸钴	硫酸锰
分子式	$\text{Li}(\text{Ni}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3})\text{O}_2$	Li_2CO_3	$(\text{Ni}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3})(\text{OH})_2$	$\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	$\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	$\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
分子量	96.55	73.89	98.57	262.69	280.93	169.01
理论用量(吨)	1	0.383	0.953	1.428	0.611	0.551
实际用量(吨)	1.05	0.402	1.001	1.499	0.641	0.579
不含税价格(万元/吨)	14.655	7.112	9.612	2.241	7.32	0.608
原材料成本(万元/吨)	12.476	2.857	9.618	3.359	4.693	0.352
度电价值(元/kwh)	329.36	64.22	216.16	75.49	105.48	7.91
原材料成本占比	74.57%	14.54%	48.94%	17.09%	23.88%	1.79%

资料来源：CIAPS，广证恒生

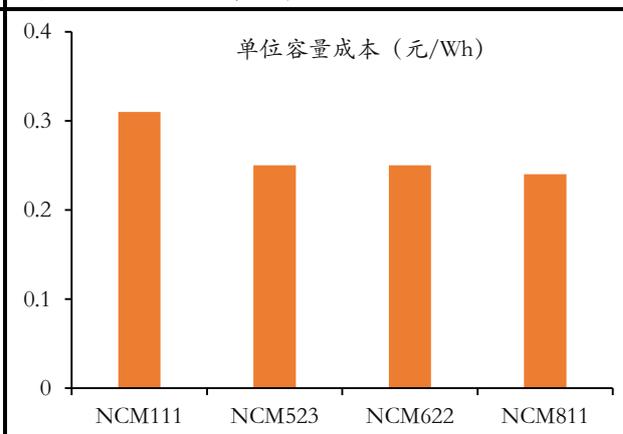
高镍三元材料已具有单位容量成本优势。正极材料成本由原材料和加工成本构成，其中材料成本占比超过 90%。经过我们测算发现，虽然 NCM811 成本高，但是其比容量也较高，折算成电池单位容量成本和材料单位容量成本来看，其成本均是最底的。因此，从单位容量成本来看，高镍 811 已经具备成本优势，高镍化进程将会受益于此快速推进。

图表19. 正极材料的材料单位容量成本



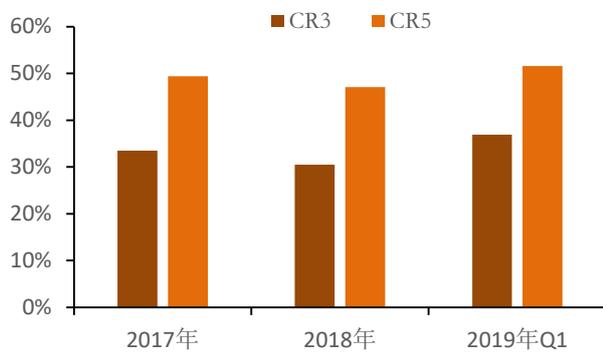
资料来源：公司公告、Wind、广证恒生

图表20. 正极材料的单位容量成本

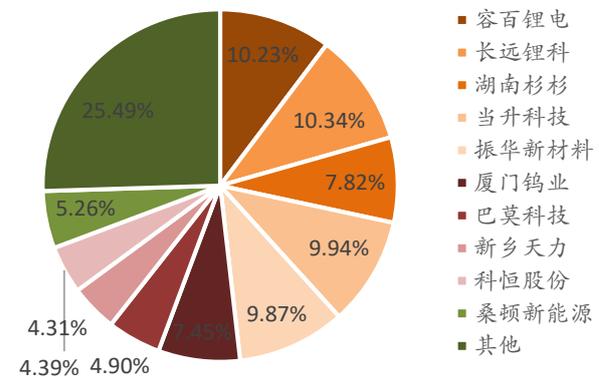


资料来源：公司公告、Wind、广证恒生

正极材料行业集中度有望快速提升。2018 年 CR5 只有 47.1%，相比于 2017 年有所下降，但是 2019 年 Q1 行业 CR5 和 CR3 分别达到 51.6%和 36.9%，相较于 2018 年分别提升了 4.5 和 1.5 个百分点。我们认为，在三元材料市场高镍化趋势的大背景下，随着高镍正极技术壁垒得不断提升，中小型不具备技术优势得企业将逐渐面临被淘汰的困境，从 2019 年 Q1 的数据来看，行业集中度趋势已经曙光初现。

图表21. 我国三元正极材料行业集中度变化


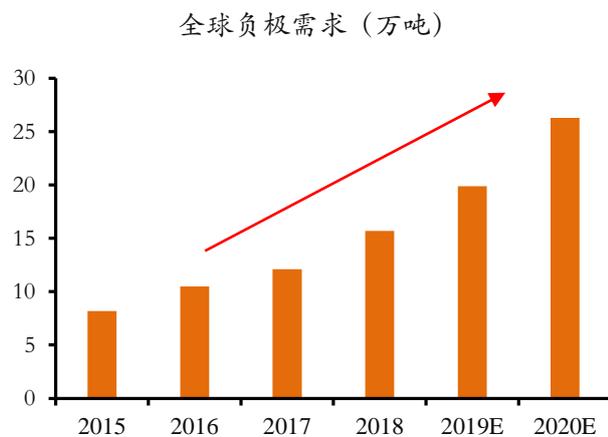
资料来源：GGII，广证恒生

图表22. 2018年我国三元正极材料出货量份额


资料来源：GGII，广证恒生

1.3.2 负极：格局稳定，长期看好

负极市场稳步增长。随着新能源汽车动力电池需求量提升，负极材料需求也快速增长，我们按照全球2020年汽车销量420万辆，负极材料用量0.9kg/kwh测算，预计2020年负极材料需求将达到25万吨以上，对应市值90亿元，保持约30%的需求增速。

图表23. 全球负极材料市场需求


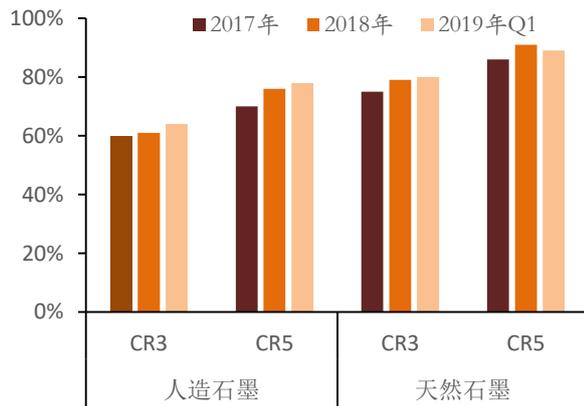
资料来源：GGII，广证恒生

图表24. 负极材料市场空间


资料来源：GGII，广证恒生

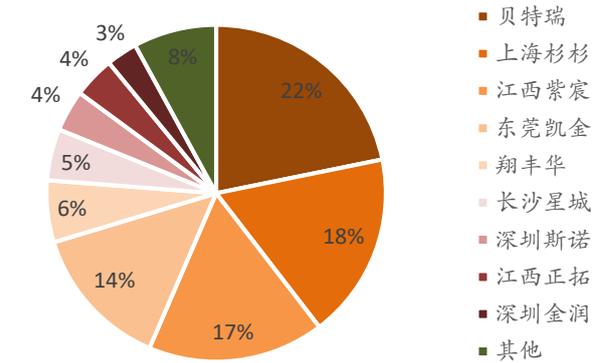
技术稳固，格局鲜明。总体来看，负极材料行业属于寡占型。2018年天然石墨CR5约为91%，人造石墨CR5约为76%。市场格局已经基本稳定，2018年国内负极材料总产量19.2万吨，其中贝特瑞、杉杉、江西紫宸三大行业领先者合计产量11万吨，占据国内57%的市场份额。负极材料价格也无较大波动，人造石墨340-360mAh/g维持在7万元，高端天然石墨维持在6.7万元。我们认为在目前负极材料格局、价格稳定，技术无显著变化的情况下，行业将呈现强者恒强的格局。

图表25. 负极材料行业集中度变化



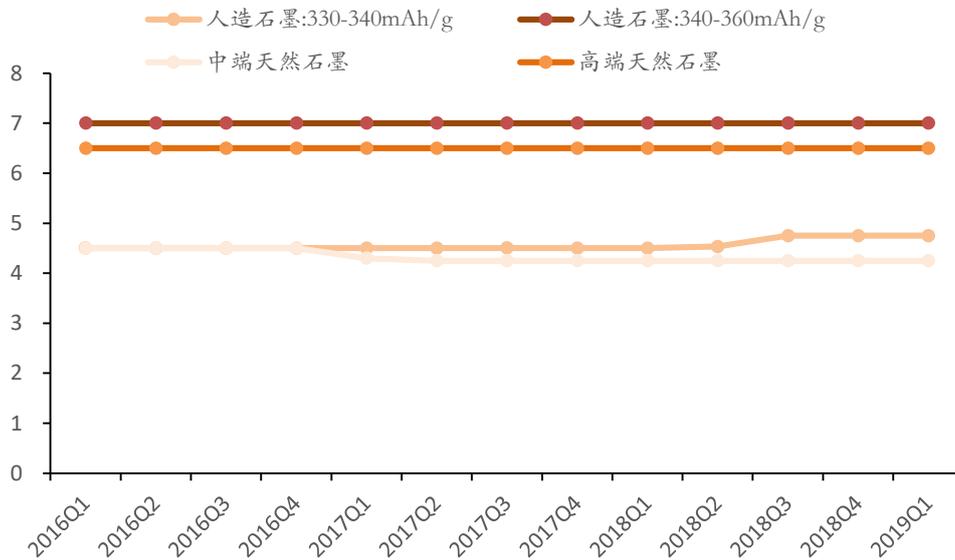
资料来源: GGII, 广证恒生

图表26. 2018年负极材料出货量份额



资料来源: GGII, 广证恒生

图表27. 中国锂电池负极价格走势

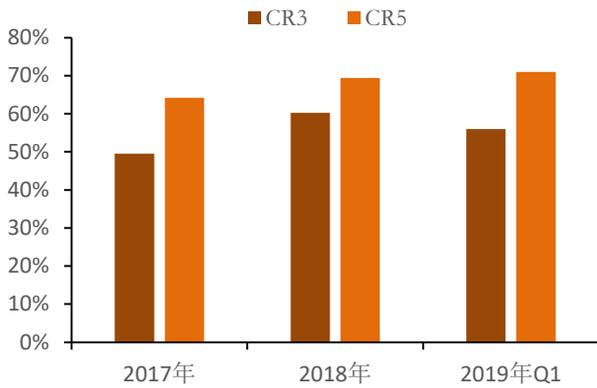


资料来源: Wind, 广证恒生

1.3.3 电解液: 竞争加剧, 关注龙头

电解液寡头格局稳定。电解液市场格局集中度不断提升, 2017年CR3不足50%, 2018年CR3上升至60.3%。19年一季度CR5进一步提升至71%。天赐材料和新宙邦坐稳国内电解液两大龙头, 且产能不断扩张, 龙头市占率进一步提升, 中小厂商进一步被挤出。随着动力电池行业集中度的提升, 产业链绑定关系更为紧密, 未来龙头企业强者恒强, 小厂商则无法进入供应链体系, 将逐渐被市场淘汰。

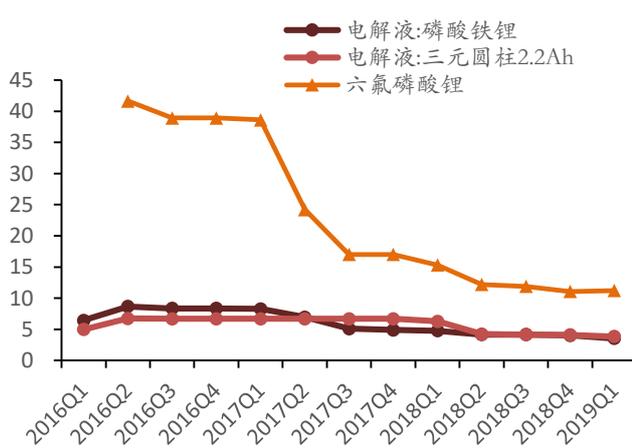
图表28. 电解液行业集中度变化



资料来源: GGII, 广证恒生

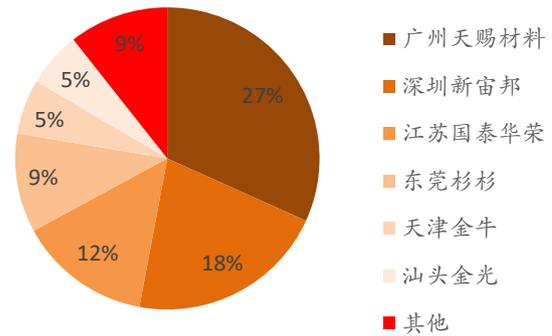
溶剂和六氟磷酸锂有望助推电解液价格反弹。电解液环节是四大原材料中价格最先见底的一环, 目前已经降到了盈利低点, 电解液的价格从2016年40万元/吨下降至2018年12万元/吨。电解液环节龙头毛利率已跌至25%至史, 18年四季度反弹1000元/吨; 一季度溶剂EC供给紧张, 二季度价格大幅上涨, 年内价格有望将继续上行, 有望带动电解液价格上行。

图表30. 电解液价格与六氟磷酸锂价格变化 (万元/吨)



资料来源: Wind, 广证恒生

图表29. 2018年电解液出货量分布



资料来源: GGII, 广证恒生

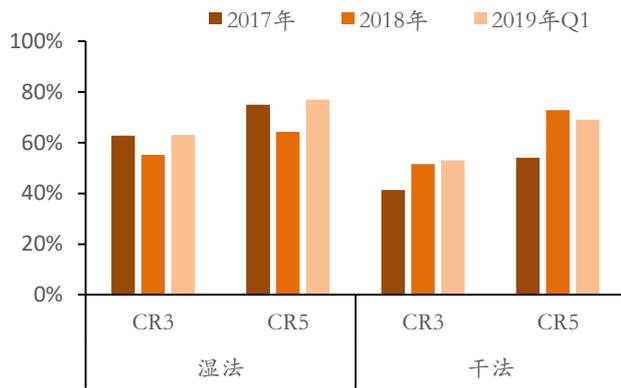
图表31. 碳酸二甲酯价格变化 (元/吨)



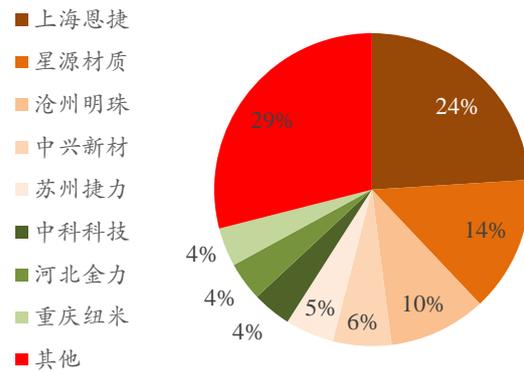
资料来源: Wind, 广证恒生

1.3.4 隔膜价格: 产业竞争进入决赛圈

国内格局稳定, 隔膜有望持续开拓海外市场。目前干法隔膜竞争稳定, 湿法隔膜竞争还在不断集中化。2017年-2019年一季度, 湿法隔膜CR3分别为62.80%/55.20%/63.00%(CR5分别为74.90%/64.30%/77.00%)上海恩捷具备技术后发优势, 在湿法隔膜领域具有领先优势, 同时行业龙头企业进入国际先进动力电池厂家三星DSI、LG化学等企业产业链, 逐渐实现国内到全球的扩张。

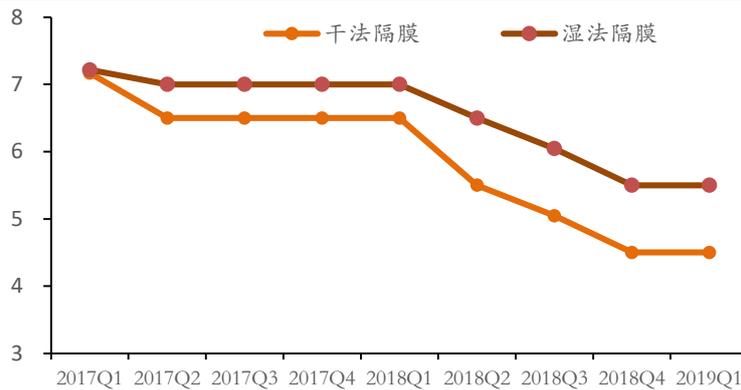
图表32. 隔膜行业集中度变化


资料来源: GGII, 广证恒生

图表33. 2018年隔膜出货量分布


资料来源: GGII, 广证恒生

产能释放, 价格有望进一步下降。在隔膜的价格方面, 随着产能的陆续释放和技术的不断改良, 涂覆隔膜价格不断下降。从2017年到2019年一季度, 干法和湿法涂覆隔膜整体价格降幅为20%~37%。截至2019年第一季度, 涂覆湿法隔膜、涂覆干法隔膜的均价分别为5.5元/平米, 4.5元/平米。未来价格压力将延续。湿法隔膜是主流技术路线, 行业内主流厂商如恩捷股份和星源材质进一步加快产能布局, 加快集中化程度。

图表34. 涂覆隔膜价格


资料来源: SMM, 广证恒生

图表35. 湿法企业产能扩大

公司	2018	2019	2020
恩捷股份	13	20-25	>40
星源材质	1.15	4.75	4.75
苏州捷力	4	4	4
长园中锂	4.32	4.32	4.32
鸿图隔膜	1.1	2	2
湖州金冠	0	0	2.7
沧州明珠	1.9	1.9	1.9
金辉高科	1.02	1.02	1.02
重庆纽米	1.9	1.9	1.9

资料来源: Wind, 广证恒生

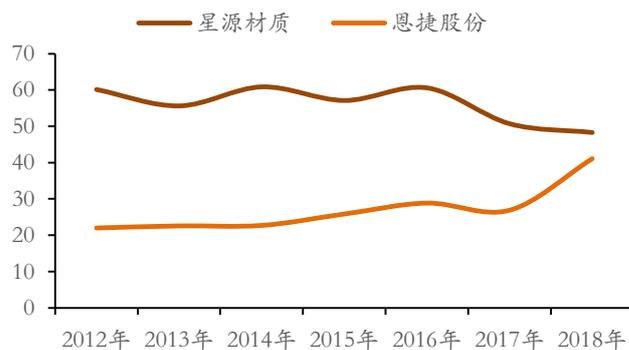
规模效应降低成本, 毛利率仍有下行空间。从产量和单位成本来看, 恩捷股份主要生产湿法隔膜, 2018年出货量为48000万 m^2 , 2019年1-4月出货量合计24000万 m^2 ; 星源材质2018年出货量为14466万 m^2 , 2019年一季度出货量合计6900万 m^2 。恩捷股份隔膜的综合单位成本为1.08元/ m^2 , 星源材质隔膜的综合

单位成本为 2.03 元/m²。由于规模效应显著，2018 年国内龙头隔膜企业毛利率并未出现显著下降，星源材质毛利率从 2017 年 50.68% 下降至 2018 年 48.25%。恩捷股份 2018 年隔膜毛利率为 46.82%，整体毛利率 2018 年有所上升。相比于日韩隔膜企业 20%-30% 的毛利率，国内企业毛利率处于高位，我们认为国内隔膜企业的高毛利率目前是基于集中的订单和规模效应，随着接下来国内隔膜价格继续下降，国内产品的毛利率仍有下行空间。

图表36. 隔膜企业成本拆分

	恩捷股份	星源材质
隔膜产量 (万 m ²)	48000	14466
单位成本 (元/m ²)	1.08	2.03
单位原材料成本 (元/m ²)	0.38	0.56
单位人工成本 (元/m ²)	0.12	0.39
单位制造费用 (元/m ²)	0.28	0.82
单位燃料及动力 (元/m ²)	0.47	0.17

资料来源：Wind、广证恒生

图表37. 隔膜企业毛利率


资料来源：Wind、广证恒生

1.4 投资建议：推荐各环节龙头企业

投资建议：我们认为板块估值已经处于历史底部，市场已经充分反映短期的悲观预期，预计随着未来销量好转和政策的陆续出台，新能源板块有望快速上涨。建议关注新能源产业链各个环节龙头企业，锂电中游的优质龙头新宙邦、璞泰来、星源材质、天赐材料、恩捷股份、宁德时代等。

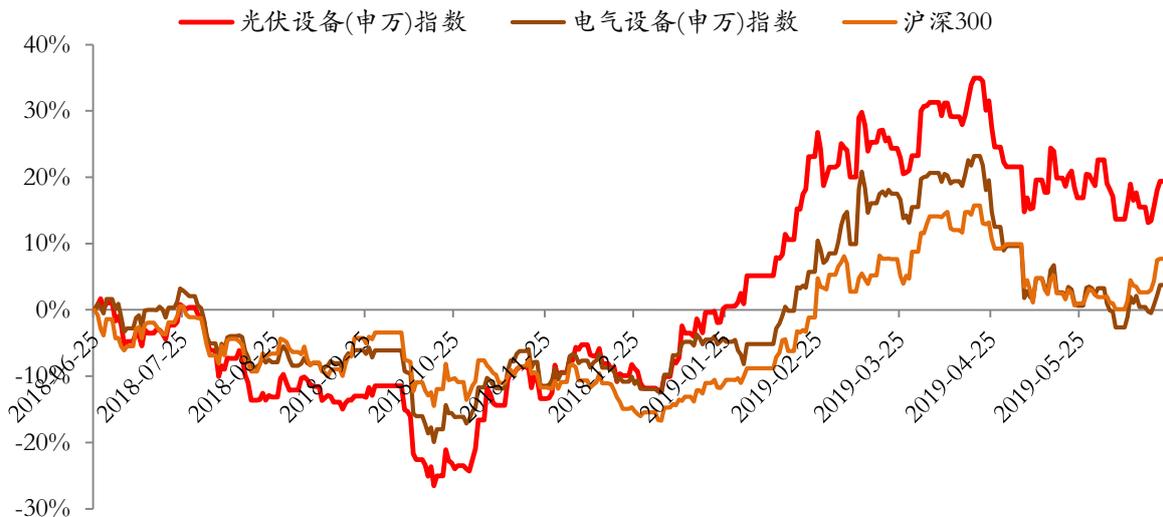
2 新能源发电设备景气上行

2.1 光伏国内政策平稳，海外需求释放，硅料与单晶硅片龙头受益

2.1.1 光伏设备指数表现优于大盘

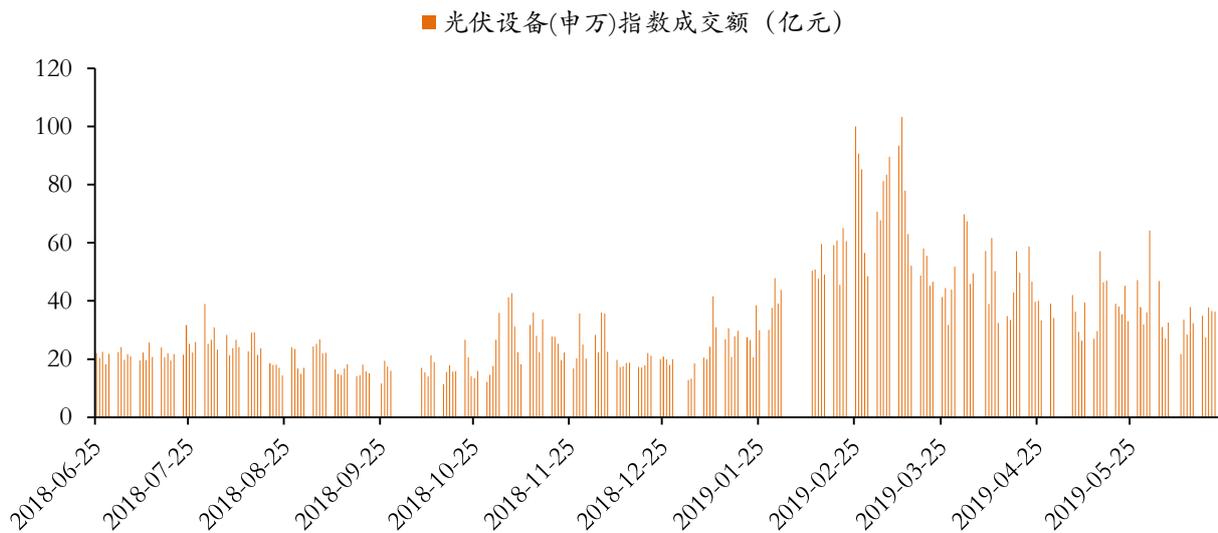
2019 年上半年光伏设备（申万）指数上涨 30.98%，较电气设备（申万）指数领先 17.67pct，优于沪深 300 指数 9.58pct，平均日成交额 29.19 亿元，同比增长 47.05%，目前 PE 估值 36.58。2018 年底至 2019 年初，海外光伏市场需求旺盛，2019 年以来光伏补贴政策逐渐清晰，光伏板块取得了优于行业与市场的表现。

图表38. 2019年上半年光伏设备指数表现优于沪深300指数9.58pct



资料来源: wind、广证恒生

图表39. 光伏设备(申万)指数平均日成交额 29.19 亿元



资料来源: wind、广证恒生

图表40. 光伏设备（申万）指数估值 36.58


资料来源：wind、广证恒生

2.1.2 国内光伏政策明朗，平价+竞价成为下半年主题

经历了2018年光伏政策矫枉过正与波澜起伏，2019年光伏政策指引更加清晰也更加平稳，平价+竞价是今年政策的主基调，随着4-5月《光伏发电建设管理有关要求（征求意见稿）》《光伏发电上网电价机制》《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等，一系列光伏政策出台和落地，光伏政策已经十分明朗。

图表41. 2019年光伏政策以平价+竞价为主基调

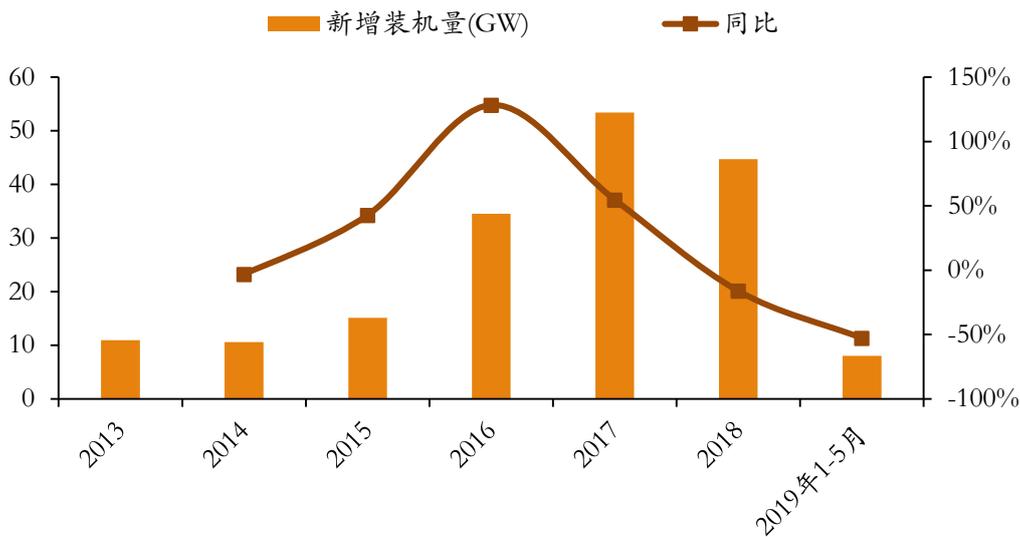
时间	政策	政策主要内容
2019-1-7	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》发改能源〔2019〕19号	1、开展平价上网项目和低价上网试点项目建设； 2、保障优先发电和全额保障性收购； 3、结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设。
2019-4-11	《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）》	1、优先建设平价上网风电、光伏发电项目； 2、规范进行项目竞争方式配置； 3、严格落实电力送出和消纳条件； 4、优化建设投资营商环境。
2019-4-28	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》发改价格〔2019〕761号	I-III类资源区新增集中式光伏电站与“全额上网”分布式项目指导价为每千瓦时0.40元、0.45元、0.55元； “自发自用、余量上网”工商业分布式补贴为每千瓦时0.10元 户用分布式光伏补贴为每千瓦时0.18元
2019-5-10	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》发改能源〔2019〕807号	1、对电力消费设定可再生能源电力消纳责任权重； 2、售电企业和电力用户协同承担消纳责任； 3、电网企业承担经营区消纳责任权重实施的组织责任。

2019-5-30	《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》国能发新能〔2019〕49号	1、根据申报电价报价由低到高排序遴选纳入补贴范围的项目； 2、2019年安排新建光伏项目补贴预算总额为30亿元； 3、7.5亿元用于户用光伏（折合3.5GW）、补贴竞价项目按22.5亿元补贴（不含光伏扶贫）。
-----------	---	--

资料来源：发改委等部门网站、广证恒生

2017年和2018年上半年国内光伏装机量大幅增长，使得光伏补贴缺口也逐渐扩大。而近两年来光伏技术进步效率提高，度电成本快速下降，光伏项目日渐接近平价。因此不需要补贴额平价项目更受政策制定者和管理者的青睐，在开展竞争性配置之前，先确定一批平价项目，共计14.78GW。

图表42. 2019年上半年光伏政策真空期，装机量下降在预期之内



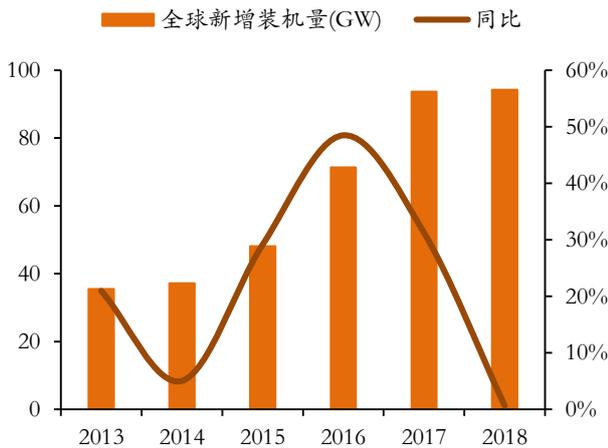
资料来源：中电联、广证恒生

2019年前5个月新增光伏装机8.02GW，同比下降52.8%，主要由于光伏政策至5月份才正式出台，由于目前仅有第一批平价项目14.78GW与户用光伏3.5GW合计18.28GW光伏项目可以施工，需要补贴的竞价项目仍处于申报竞价阶段，预计6月份光伏装机量仍较平稳，第三季度装机量逐渐环比出现增长，第四季度将出现抢装行情。根据22.5亿元补贴，以利用小时数平均1100小时，度电补贴0.08-0.10元/kWh估算，竞价项目容量约24.5-25.5GW，预计全年光伏装机量约43-48GW，同比去年基本持平。

2.1.3 海外光伏需求持续释放，支撑全球光伏装机增长

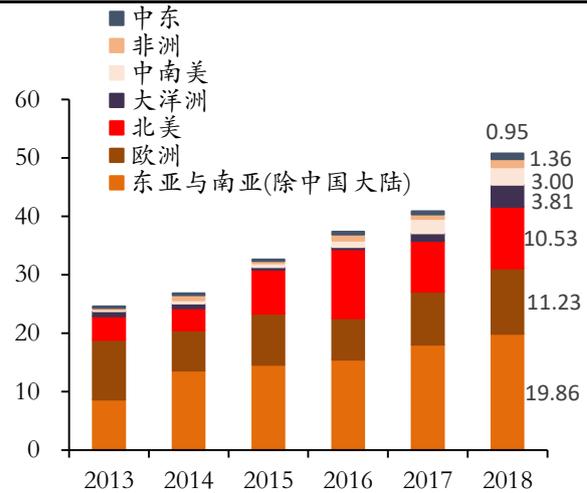
2018年全球新增光伏装机量94.25GW，同比持平，光伏组件价格大幅下滑激发了全球其他地区光伏市场，除中国大陆地区外，海外新增装机量49.52GW，同比增长23%，弥补了当年国内装机量的下滑，海外装机量占比再次超过50%。

图表43. 2018年海外新增装机量增长，弥补国内下滑



资料来源：IRENA、广证恒生

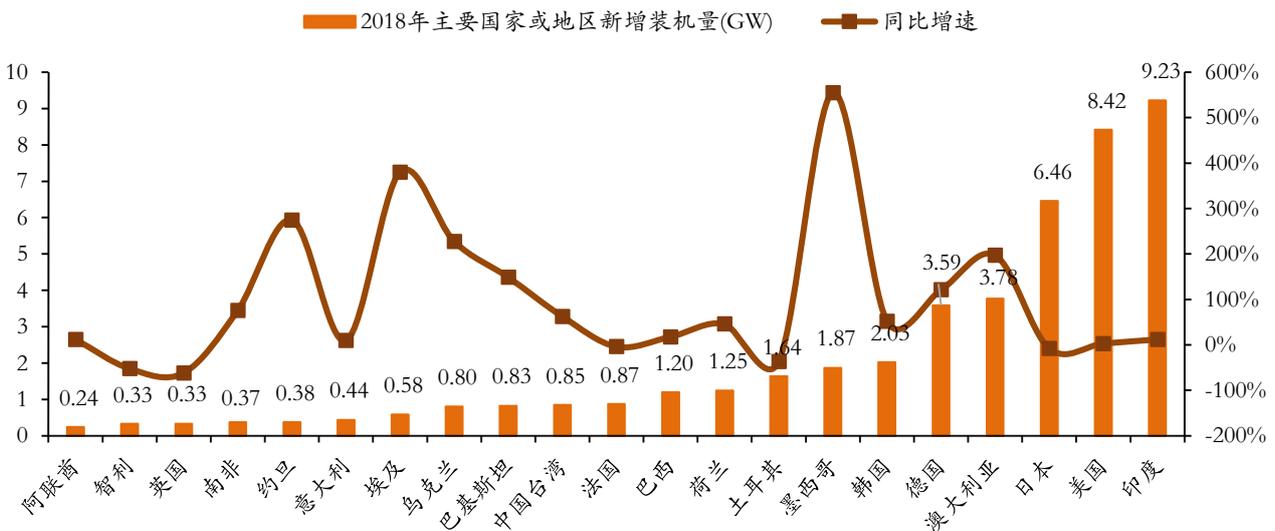
图表44. 亚洲、欧洲与北美是光伏主要市场(GW)



资料来源：IRENA、广证恒生

除中国内地市场外，亚洲、欧洲和北美仍然是全球最大的三个光伏市场，分别占全球市场份额的22.1%、11.9%和11.2%，装机量分别同比增长10.1%、23.7%和21.4%。而增速方面大洋洲市场表现最为亮眼，凭借澳大利亚3.78GW的新增装机量，同比增长188%。

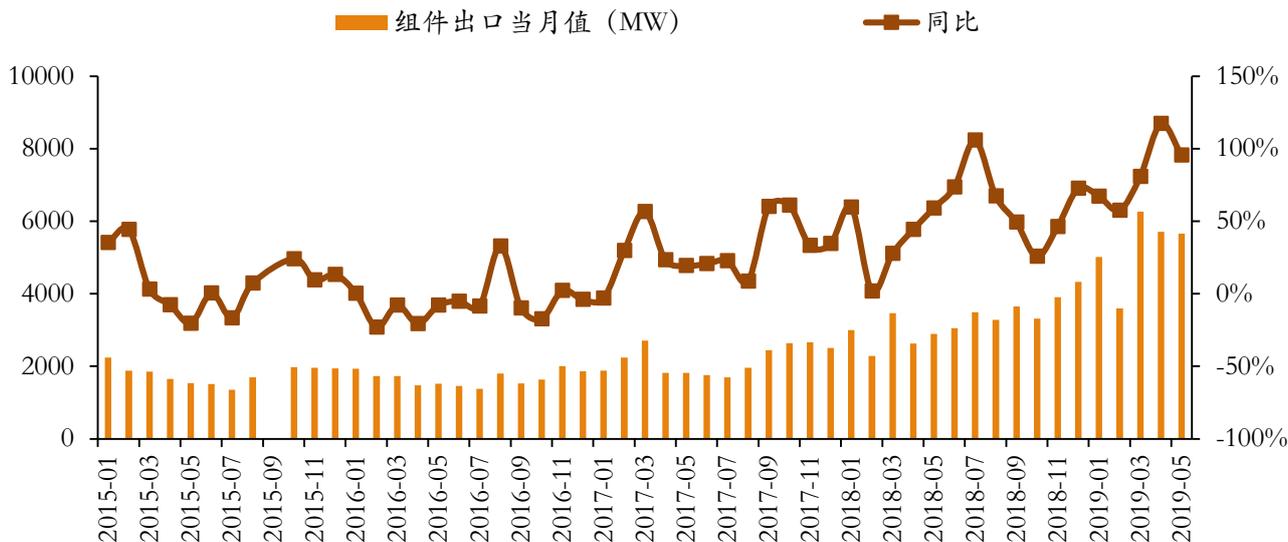
图表45. 2018年海外主要国家或地区光伏装机量



资料来源：IRENA、广证恒生

具体至国家或地区，印度、美国与日本新增装机量处于第一梯队，新增装机量超过6GW，澳大利亚与德国处于第二梯队，装机量3-4GW，韩国、墨西哥、土耳其、荷兰和巴西处于第三梯队，装机量1-2GW。

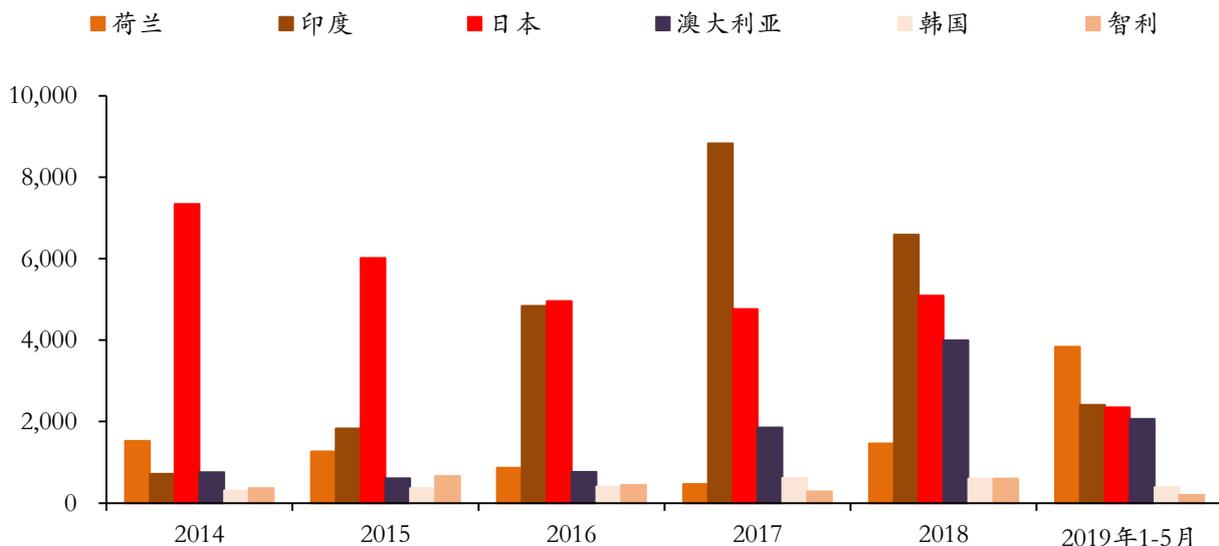
自2018年3季度以来，中国光伏组件出口量持续超预期，2018年12月至今，连续6个月组件出口量同比增速超过50%，2019年1-5月已累计出口光伏组件26.24GW，同比增长83.94%。组件出口快速增长反映出全球对光伏需求依然保持良好的增长势头。

图表46. 中国光伏组件出口持续超预期


资料来源：中国海关、广证恒生

2018年9月欧洲对中国大陆出产的光伏组件取消双反措施，自2013年6月以来，欧洲对中国大陆光伏组件双反已实施满5年。期间中国大陆对荷兰组件出口量也持续下滑，至2017年下降至467MW，而双反取消后，仅2018年第四季度中国对荷兰组件出口量即达到797MW，同比增长475%，2019年前5个月累计出口荷兰组件量已达3.84GW，同比增长953%，增长近10倍。

3.84GW的出口量已经超过荷兰2018年的新增装机量的3倍，显然如此大量的组件是荷兰一国无法消化的，荷兰作为欧洲重要的贸易窗口国家，对荷兰出口量的增长可视作中国对欧洲地区出口量的增长，反映出中国光伏组件在欧洲市场强大的竞争力。通过5年对华光伏组件双反，欧盟已经认识到，双反无法帮助欧洲光伏组件生产企业发展，反而使开发商被迫从他国进口更高价的组件，使得度电成本高企，双反弊大于利，因此某些有关欧洲组件出口的负面传闻并不能影响中欧光伏组件贸易的持续发展。

图表47. 2019年中国大陆出口荷兰组件量同比增长近10倍 (MW)


资料来源：中国海关、广证恒生

尽管受到印度双反影响，2019年以来出口印度组件量同比下滑20%，日本和韩国出口量同比增长30%以上，澳大利亚出口量在2018年经历爆发式增长后并未衰退，仍然保持较高水平。6月份美国对双面光伏

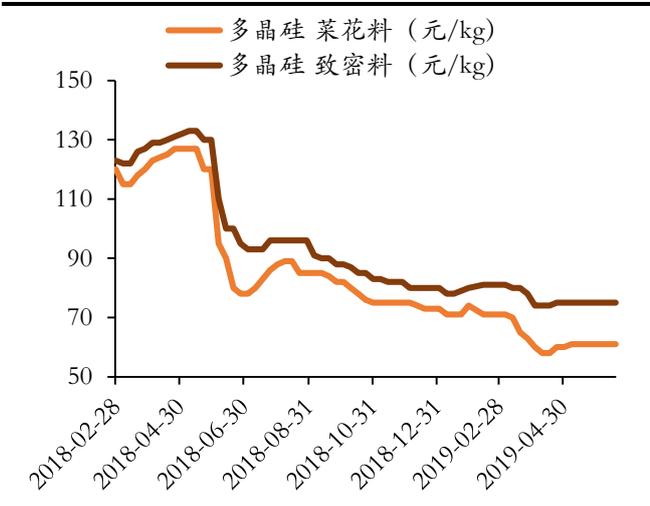
组件豁免征收“201”关税，“201”关税前进口的库存组件也逐渐消耗完毕，中国有望恢复对美国市场出口。日韩和欧美等发达国家和地区人工和土地成本高，更倾向于安装高效率组件，可以预见单晶 perc 双面组件将成为对日韩欧美主要出口组件产品。

2.1.4 高效产品溢价明显，静待旺季来临

2019 年上半年光伏产品价格总体趋于平稳，一季度新疆、内蒙等新硅料产能释放，硅料价格在 3 月份经历一轮下跌后，基本维持在 60-70 元/kg。在隆基与中环双寡头格局下，单晶硅片价格去年下半年以来一直维持 3.1 元/片附近，而多晶硅片却一直处于缓慢下跌的状态，单多晶硅片价差持续拉大，目前达到 1.22 元/片，单晶硅片溢价高达 64%。

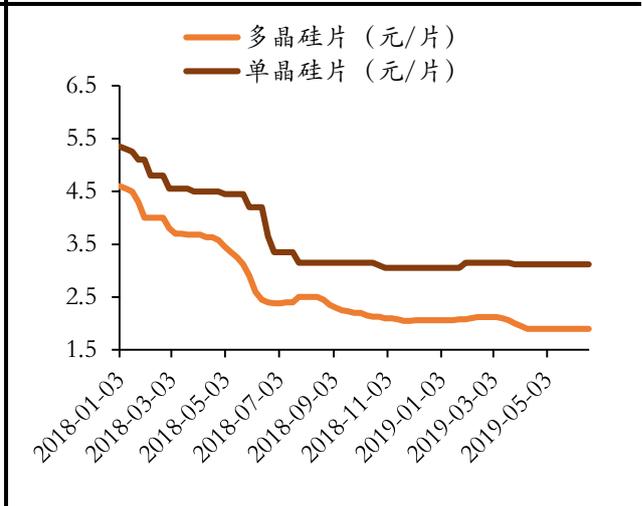
类似的现象也出现在电池片和组件市场，单晶 PERC 电池片较多晶电池片溢价 0.29 元/W，溢价 32%；单晶 PERC 组件较多晶组件高 0.36 元/W，溢价 21%。市场对高效产品的偏爱在产品价格方面体现的淋漓尽致，背后体现的是高效光伏产品的经济性远远优于低效产品，同样的基础投入，效率更高功率更高的组件发电量更高，将大幅摊低其他成本，降低 LCOE。

图表48. 多晶硅价格基本维持平稳 (元/kg)



资料来源：PVInfoLink、广证恒生

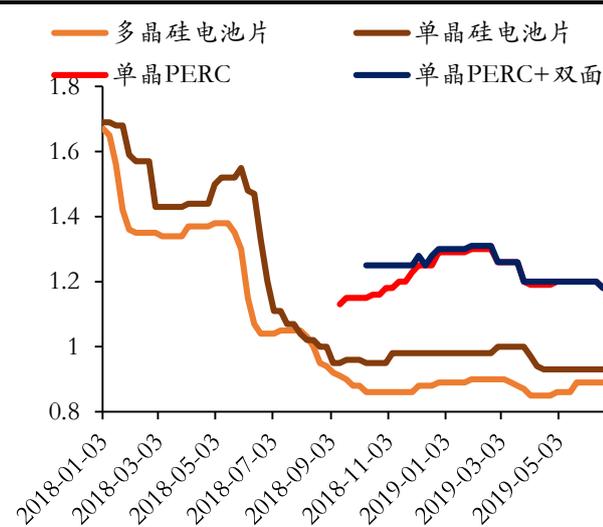
图表49. 单多晶硅片价格差继续拉大 (元/片)



资料来源：PVInfoLink、广证恒生

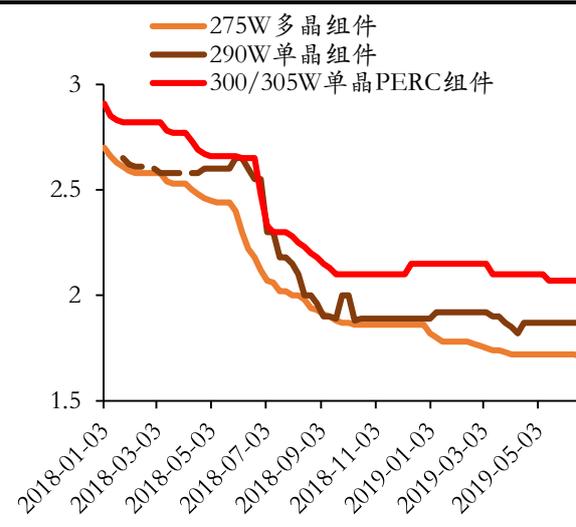
展望下半年光伏市场，四季度的需求旺季基本已成为共识，此时已做好产能、原料和市场充分准备的龙头企业将更为受益。如果将目光继续拉长，展望 2020 年的光伏市场，我们依然有理由足够乐观，技术进步永远是光伏行业的最主要命题，硅料和硅片中短期仍然是以工艺提升带来的效率提升成本下降，组件环节各种新技术百花齐放，电池片方面在 PERC 技术已成为主流的情况下，HIT、topcon 等新技术也已破土而出含苞待放，未来两年大量电池片和组件生产的新技术会投向市场，为光伏组件技术进步提供新的增长动力。

图表50. 单晶 PERC 电池片更受青睐 (元/W)



资料来源: PVInfoLink、广证恒生

图表51. 高效组件溢价继续提高 (元/W)



资料来源: PVInfoLink、广证恒生

而随着各种新技术投入,多晶硅片的劣势暴露的更加明显,多晶硅片由于晶体排列不规则的劣根性,将直接导致叠加使用新技术后,多晶对单晶的效率差进一步拉大,效率差即功率差即价格差,今后两年多晶硅片价格可能会继续下降,而单多晶价差有可能进一步拉大,甚至会出现单多晶价差大于多晶价格的极端情形。目前在多晶仍然占据一定市场份额的情况下,单晶产品定价多参考多晶+效率差的模式,同时单晶硅片供应仍然偏紧,例如铸锭单晶这种类似产品短期仍然有市场,但长期看仍然是会被单晶替代。

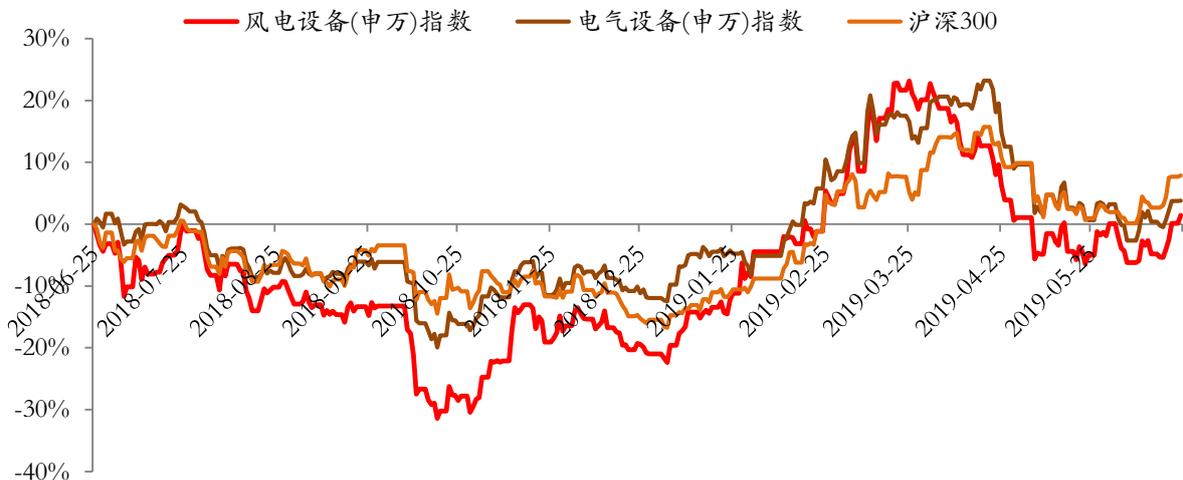
继续推荐光伏行业龙头隆基股份(601012.SH)与通威股份(600438.SH),建议关注中环股份(002129.SZ)。

2.2 风电政策指引明确,平稳过渡至平价

2.2.1 风电设备指数与大盘趋同

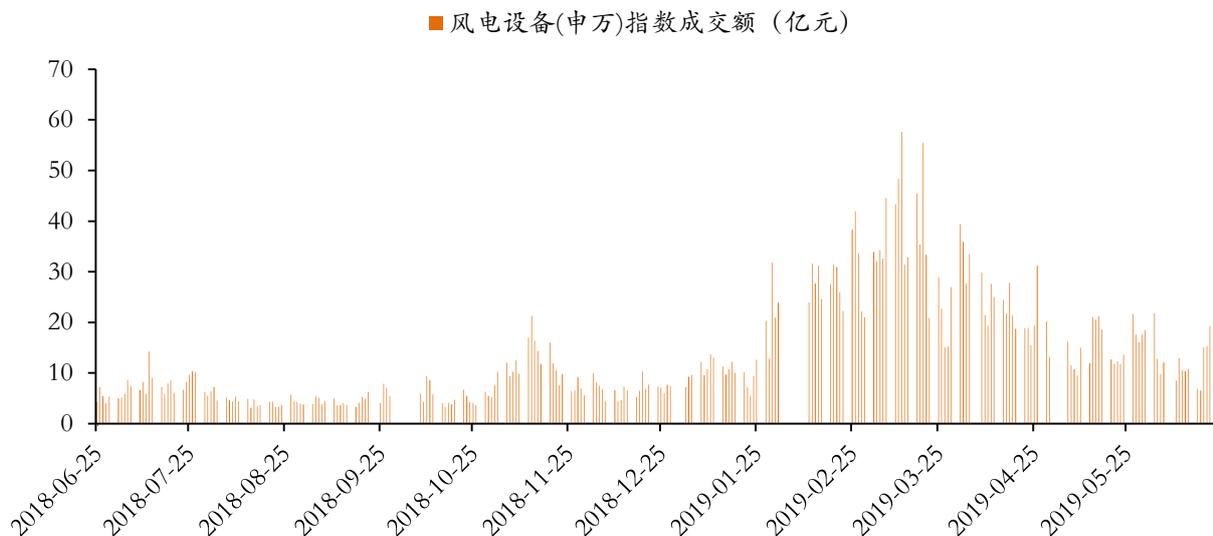
2019年上半年风电设备(申万)指数上涨28.34%,优于电气设备(申万)指数10.44pct,与沪深300指数涨幅基本持平。平均日成交额13.95亿元,同比增长139%。目前指数PE估值为41.5。风电行业指数基本与大盘走势趋同。

图表52. 风电设备指数涨幅与沪深300基本持平,优于电气设备行业指数



资料来源: wind、广证恒生

图表53. 风电设备（申万）指数平均日成交额 13.95 亿元



资料来源：wind、广证恒生

图表54. 风电设备（申万）指数 PE 估值 24.69



资料来源：wind、广证恒生

1.1.2 风电政策明确，平稳过渡

2019 风电政策基本明确，年初风电投资监测预警结果公布，红色省份减少，吉林省直接由红色转为绿色，仅剩甘肃和新疆两省为红色区域，北方地区限电与弃风现象大幅改善，吉林、内蒙古、黑龙江和宁夏三省过往挤压项目可逐步开工。5 月份风电 2019 年风电项目建设工作方案正式推出，2019 年新审批项目均采用竞争配置模式。

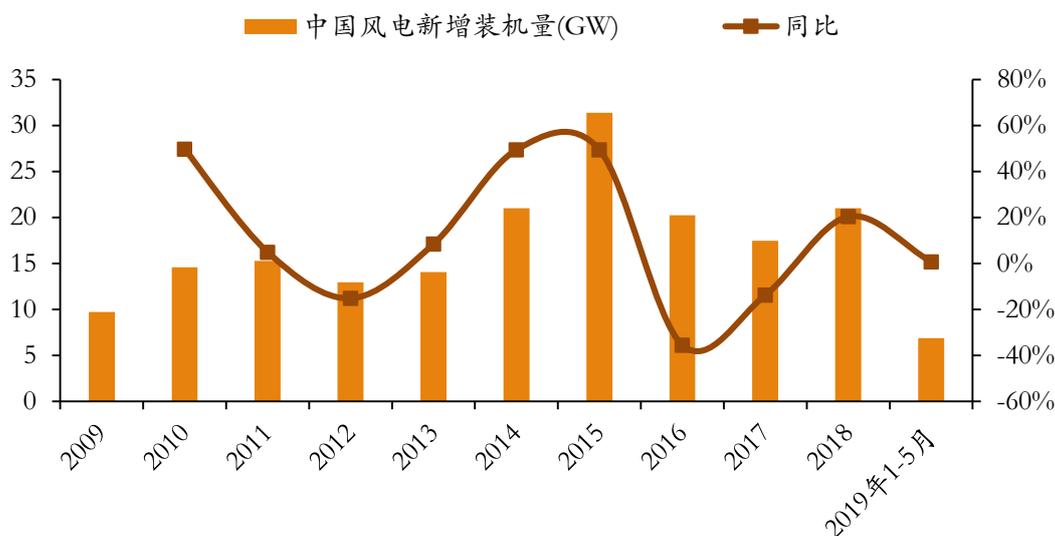
而在发改委价格司公布的风电上网电价通知中明确，“2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴，自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴”。2019-2021 年为风电向全面平价过渡的阶段，政策指引明确，风电抢装行情可期。

图表55. 2019年风电政策基本明确

时间	政策	政策内容
2019-1-7	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》发改能源〔2019〕19号	1、开展平价上网项目和低价上网试点项目建设； 2、保障优先发电和全额保障性收购； 3、结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设。
2019-4-11	《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）》	1、优先建设平价上网风电、光伏发电项目； 2、规范进行项目竞争方式配置； 3、严格落实电力送出和消纳条件； 4、优化建设投资营商环境。
2019-5-10	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》发改能源〔2019〕807号	1、对电力消费设定可再生能源电力消纳责任权重； 2、售电企业和电力用户协同承担消纳责任； 3、电网企业承担经营区消纳责任权重实施的组织责任。
2019-5-21	《关于完善风电上网电价政策的通知》发改价格〔2019〕882号	1、2019年I~IV类资源区陆上风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元、0.52元（含税、下同）；2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元。 2、近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年调整为每千瓦时0.75元
2019-5-30	《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》国能发新能〔2019〕49号	2019年度需国家补贴的新建集中式风电项目全部通过竞争配置方式选择。各省级能源主管部门应根据国务院价格部门发布的本区域风电指导价作为竞争配置上网电价上限，并编制2019年度风电建设方案。

资料来源：发改委等部门网站、广证恒生

2019年1-5月，国内风电累计装机量6.8GW，同比增长0.7%，基本持平。随着风电政策明确，平价风电项目落地，2019年风电装机量仍将保持增长，预计全年装机量有望达到约25-30GW。

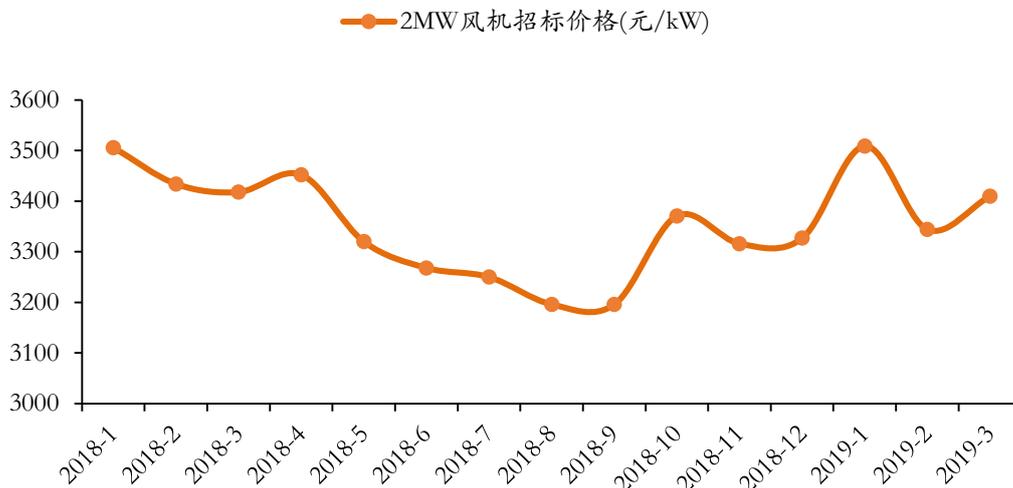
图表56. 国内风电新增装机重回增长


资料来源：中电联、广证恒生

2.2.3 风机招标价格回升，未来两年风电景气持续

根据金风科技公布的投标价格来看，风机招标价格正企稳回升，在18年第三季度开始有所企稳反弹：2.0MW机型3月投标均价3410元/KW，较低点已上涨10%，而根据目前市场投标调研结果，风机投标均价已回升至3600元/KW。由于风机交付周期约1-2年，投标价格的稳步上升表明，风电场开发商与风机厂商对未来1-2年风电市场预期乐观，风电行业景气将持续。

图表57. 中国公开月度风机招标均价企稳回升

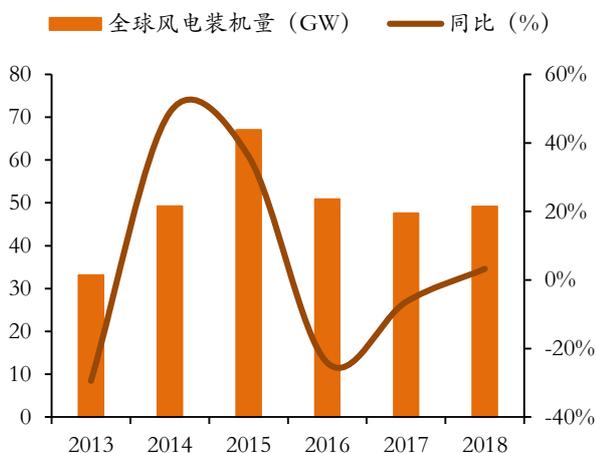


资料来源：金风科技、广证恒生

2.2.4 海外风电市场有所下滑，2019年有望恢复增长

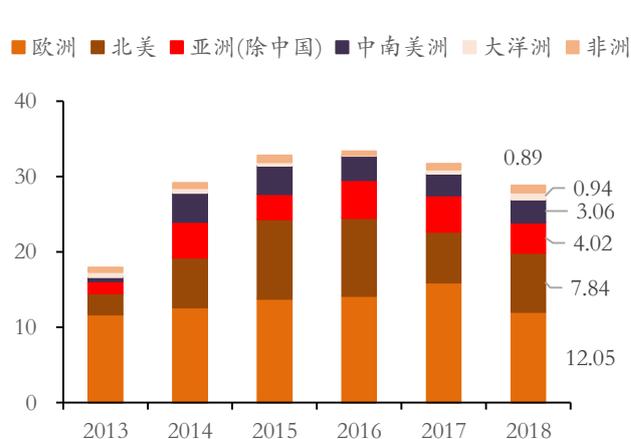
根据IRENA统计数据，2019年风电新增装机量49.10GW，同比增长3.22%，全球风电市场经历两年下滑后重新恢复增长。欧洲市场由于2017年竞价前抢装，2018年装机量有所下滑，北美市场则受到美国PTC税收优惠于2020年退出影响装机量恢复增长，亚洲市场则主要受中国影响，中南美洲和非洲市场基本稳定，大洋洲出现71%的增速。

图表58. 2018年全球风电装机重回增长



资料来源：IRENA、广证恒生

图表59. 亚洲、欧洲与北美是风电主要市场(GW)

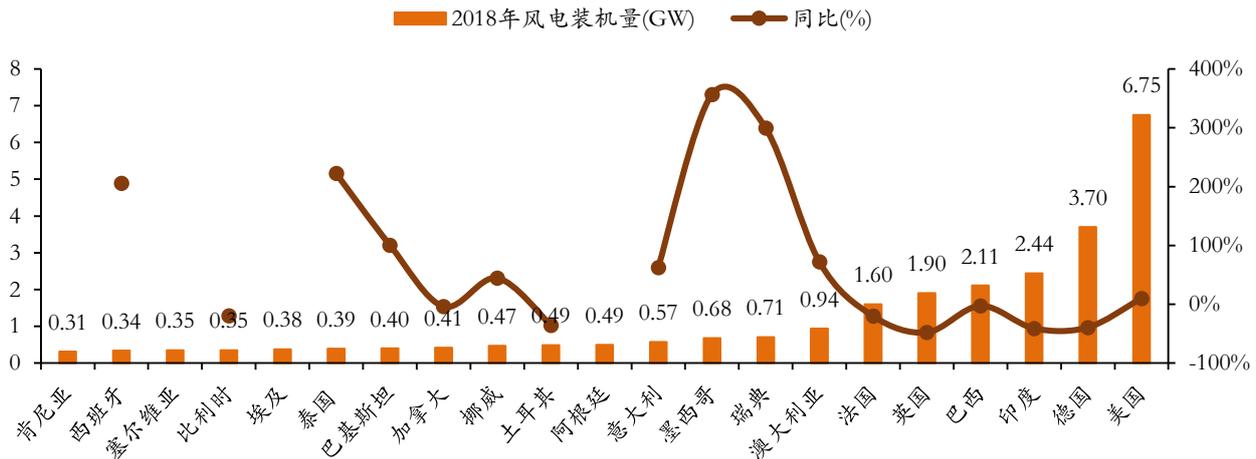


资料来源：IRENA、广证恒生

传统欧洲国家德英法由于 2017 年竞价抢装，2018 年风电装机量均出现回落，但欧洲西班牙、瑞典、意大利等抢装不明显的国家则出现恢复式增长。印度市场则由于印度政府推行商品和服务税，造成国内税制混乱，影响电力投资。值得一提的是，随着风电投资额下降，门槛降低，全球范围内出现众多爆发式增长的国家，例如肯尼亚、塞尔维亚、埃及、阿根廷等国家，2017 年装机量仅为个位数，2018 年则超过 300MW。

展望 2019 年，美国 PTC 将于 2020 年退出，2018-2019 年风电抢装，美国两年内市场持续向好，欧洲市场竞价招标逐渐释放，抢装影响结束，2019 年将逐渐恢复，欧美两大市场均向积极方向发展，结合全球其他地区风电逐渐突破，国内市场欣欣向荣，全球风电装机量保持增长无忧。

图表 60. 2018 年全球风电主要国家新增装机量



资料来源：IRENA、广证恒生

2.2.5 继续推荐国内风机龙头，优秀全球风电零部件供应商

风电政策落地，今明两年年风电装机量仍然保持快速增长，海上风电积极发展的情况下，继续看好风机龙头，可关注优秀全球风电零部件供应商。

(1) 风机龙头金风科技 (002202.SZ) 受益国内风电市场集中度提升：

国内陆上风机市场逐渐趋于成熟，金风科技作为行业龙头市占率有望进一步提升，风机招标价格企稳且略有反弹，公司风电场与风电资源储备充足，风电场资源有待重估计，而目前 PE 估值已处于历史底部区间，维持重点推荐评级。

(2) 推荐受益与全球风电与海上风电，具备弹性的零部件公司恒润股份 (603985.SH)：

海上风电政策明确，电价下降有限，对海上风电支持明显，海外风电市场也处于恢复增长中，可以关注受益于海上风电与全球风电的小型零部件公司，例如风机法兰锻件供应商恒润股份 (603985.SH)，公司是 GE、西门子歌美飒主要供应商，并已进入 Vestas 供应链，海上风电法兰技术国内领先。

(3) 推荐受益于海上风电与风机大型化趋势的明阳智能 (601615.SH)：

公司“大基地+海上”的战略选择清晰。根据政策要求目前国内包括山东、江苏、广东等省份 2019 年均暂停了陆上风电竞价项目。公司前期清晰把握政策方向，陆上风电开发以平价大基地为主，重点发展海上风电。目前公司正在进入战略收获期，在手订单金额已经超过 500 亿。

3 风险提示

新能源汽车补贴政策发生较大变化；新能源发电政策发生较大变化；中美贸易争端；实体经济出现超预期下滑；国内陆上风电抢装与海上风电新增装机不达预期等。



广证恒生：

地 址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电 话：020-88836132，020-88836133

邮 编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中 性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回 避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，或者可能正在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。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。