



## 强于大市

# 电新行业 2019 年年度策略

公司名称	股票代码	股价 (人民币)	评级
隆基股份	601012.SH	17.44	买入
通威股份	600438.SH	8.28	买入
林洋能源	601222.SH	4.84	买入
正泰电器	601877.SH	24.24	买入
亿纬锂能	300014.SZ	15.72	买入
天顺风能	002531.SZ	4.45	买入
金风科技	002202.SZ	9.99	买入
阳光电源	300274.SZ	8.92	增持
福能股份	600483.SH	8.50	增持
日月股份	603218.SH	16.52	增持
宁德时代	300750.SZ	73.80	增持
新纶科技	002341.SZ	11.88	增持
杉杉股份	600884.SH	12.92	增持
天赐材料	002709.SZ	21.66	增持
新宙邦	300037.SZ	24.05	增持
恩捷股份	002812.SZ	49.41	增持
当升科技	300073.SZ	27.69	增持
星源材质	300568.SZ	22.19	增持
璞泰来	603659.SH	47.40	增持
国电南瑞	600406.SH	18.53	增持
海兴电力	603556.SH	13.00	增持
汇川技术	300124.SZ	20.14	增持
宏发股份	600885.SH	22.56	增持

资料来源：万得，中银国际证券  
以 2018 年 12 月 28 日当地货币收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

### 电气设备

#### 沈成\*

(8621)20328319

cheng.shen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

#### 朱凯

(86755)82560533

kai.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518050002

#### 李可伦

(8621)20328524

kelun.li@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518070001

\*张咪为本报告重要贡献者

## 风景这边独好

自上而下来看，电力设备与新能源可能是 2019 年为数不多的需求景气显著提升的板块，其中新能源汽车、新能源发电由于降本提质刺激了更为广泛的需求，电力设备具备一定的逆经济周期的投资属性。同时，上游大宗商品预期降价，对于风电、电力设备产业链盈利增厚显著。此外，海外贸易壁垒对于三大细分领域均没有显著的边际影响。板块 2018 年跌幅居前，估值中枢处于历史较低水平，2019 年具备较有吸引力的投资价值。

### 支撑评级的要点

- **新能源汽车：需求增长无忧，中游盈利向好。**2018 年 1-11 月，国内新能源汽车销量 103 万辆，同比增长 68%；自主品牌新车型陆续发布，市场化需求持续提升，销量结构明显改善。预计 2018-2020 年国内销量有望达 122、160、216 万辆，同比分别增长 57%、31%、35%，对应动力电池需求量分别为 54、74、105GWh，同比分别增长 61%、37%、43%。产业集中化、全球化、高镍化、软包化趋势明显：产业链洗牌加速，集中化大势所趋；全球电动化加速，电池与材料全球供应链逐渐形成；高镍代表的高能量密度仍是技术进步的方向；软包动力电池渗透率有望提升，铝塑膜市场空间广阔。上游资源产能释放，锂钴降价让利，中游盈利积极向好。建议关注电池龙头宁德时代，软包产业链新纶科技、亿纬锂能、赢合科技，符合高镍化产业趋势的正极材料环节当升科技、杉杉股份，海外供应链天赐材料、新宙邦、恩捷股份、星源材质、璞泰来等。
- **新能源发电：光伏盈利修复可期，风电迎来盈利拐点。**国内 2018 年用电需求旺盛，供需形势向好。光伏政策底部确立，预计 2018-2020 年国内装机规模分别有望达到 42GW、38GW、55GW；产业链降价带来的装机成本下降、欧盟 MIP 取消等因素，或将刺激海外需求超预期，预计 2018-2020 年全球装机规模分别有望达到 103GW、128GW、155GW。2019 年行业有望逐季量利齐升，企业盈利有望持续修复。建议关注光伏制造龙头隆基股份、通威股份、中环股份，同时建议关注电站龙头林洋能源、阳光电源、正泰电器等。国内风电需求 2018-2020 年有望连续三年高增长，上游大宗原材料价格预期下滑，将显著增厚中游产业链盈利；建议按先零部件、后整机布局细分龙头，关注铸件龙头日月股份、风塔龙头天顺风能、风机龙头金风科技，同时建议关注地方能源平台福能股份。
- **电力设备：电网需求短期无虞，关注确定性增量。**经济增速下行背景下，电网投资成为基建补短板的重要一环，电力设备短期需求无虞。特高压项目落地节奏较快，建议关注业绩增长确定性增强且引领电网智能化、信息化升级的龙头标的国电南瑞，同时关注业绩改善的受益标的平高电气、许继电气。电能表逐步进入更换周期，建议关注估值较低、边际改善较为明显的相关标的林洋能源、海兴电力、炬华科技。工控与低压电器行业下游需求增速稍有放缓，但仍长期受益于进口替代大趋势带来的广阔发展空间，建议关注细分龙头标的麦格米特、正泰电器、汇川技术、宏发股份。

### 评级面临的主要风险

- 投资增速下滑，政策不达预期，价格竞争超预期，原材料价格波动。



## 目录

<b>新能源汽车：需求增长无忧，中游盈利向好 .....</b>	<b>6</b>
需求：补贴预期再次退坡，国内需求增长无忧 .....	6
中游：集中化、全球化、高镍化、软包化趋势明显 .....	10
上游：资源产能释放，锂钴降价让利中游 .....	23
<b>新能源发电：光伏盈利修复可期，风电迎来盈利拐点 .....</b>	<b>25</b>
电力格局：用电需求旺盛，供需形势向好 .....	25
光伏：政策底部确立，盈利修复可期 .....	25
风电：需求反转持续，盈利拐点将至 .....	31
<b>电力设备：电网需求短期无虞，关注确定性增量 .....</b>	<b>37</b>
输变电设备：基建补短板驱动电网投资，特高压提速箭在弦上 .....	37
电能表：更换需求逐步释放，招标量有望走出低谷 .....	40
<b>投资建议 .....</b>	<b>42</b>
板块比较：需求景气均有提升，三大细分各具亮点 .....	42
新能源汽车：中游盈利向好，重点关注软包产业链 .....	42
新能源发电：光伏盈利修复可期，风电迎来盈利拐点 .....	42
电力设备：重点关注特高压、电能表等确定性需求 .....	42
<b>风险提示 .....</b>	<b>43</b>
隆基股份 .....	45
通威股份 .....	47
日月股份 .....	49
宁德时代 .....	51
当升科技 .....	53
璞泰来 .....	55
星源材质 .....	57



## 图表目录

图表 1. 2017-2018.11 国内新能源汽车月度销量 .....	6
图表 2. 2017 与 2018.1-11 国内新能源汽车分类型销量占比 .....	6
图表 3. 2017 年国内新能源乘用车分级别销量占比 .....	7
图表 4. 2018 年 1-11 月国内新能源乘用车分级别销量占比 .....	7
图表 5. 2017 年 1-10 月国内新能源汽车区域销售结构 .....	7
图表 6. 2018 年 1-10 月国内新能源汽车区域销售结构 .....	7
图表 7. 2017-2018.11 国内新能源客车月度产量 .....	7
图表 8. 2017-2018.11 国内新能源专用车月度产量 .....	7
图表 9. CAFC 与 NEV 积分并行管理机制 .....	8
图表 10. 2016-2018.11 NEV 积分绝对值与比例 .....	8
图表 11. 2016-2018.11 平均单车积分 .....	8
图表 12. 2018 年新上市车型级别统计 .....	9
图表 13. 2018 年新上市车型续航里程分布 .....	9
图表 14. 2018 年新上市车型价格分布 .....	9
图表 15. 2018-2020 年国内动力电池需求量测算 .....	10
图表 16. 2018-2020 年国内动力电池材料需求量测算 .....	10
图表 17. 2017 年国内新能源乘用车市场份额 .....	11
图表 18. 2018 年 1-11 月国内新能源乘用车市场份额 .....	11
图表 19. 2017 年国内动力电池市场份额 .....	11
图表 20. 2018 年 1-11 月国内动力电池市场份额 .....	11
图表 21. 2017 年国内正极材料市场份额 .....	12
图表 22. 2018 年 1-9 月国内正极材料市场份额 .....	12
图表 23. 2017 年国内负极材料市场份额 .....	12
图表 24. 2018 年 1-9 月国内负极材料市场份额 .....	12
图表 25. 2017 年国内电解液市场份额 .....	13
图表 26. 2018 年 1-9 月国内电解液市场份额 .....	13
图表 27. 2017 年国内湿法隔膜市场份额 .....	13
图表 28. 2018 年 1-9 月国内湿法隔膜市场份额 .....	13
图表 29. 2017 年国内干法隔膜市场份额 .....	14
图表 30. 2018 年 1-9 月国内干法隔膜市场份额 .....	14
图表 31. 全球汽车企业电动化战略 .....	14
图表 32. 海外锂电池巨头扩产计划 .....	15
图表 33. 外资电池企业的国内供应商概况 .....	15



图表 34. 国内新能源汽车产业链企业海外布局情况 .....	16
图表 35. 高镍三元动力电池车型 .....	16
图表 36. 电池厂商布局高镍三元锂电池 .....	17
图表 37. 国内高镍三元正极材料产能情况 .....	17
图表 38. 国内 3C 软包电池需求与渗透率 .....	18
图表 39. 国内动力软包电池需求与渗透率 .....	18
图表 40. 海外与国内搭载软包电池的畅销车型 .....	19
图表 41. 国内软包电池扩产计划 .....	19
图表 42. 2017 年与 2018 年 1-5 月软包电池装机量排行榜 .....	20
图表 43. 全球铝塑膜需求测算 .....	21
图表 44. 全球铝塑膜市场份额 .....	21
图表 45. 国内铝塑膜市场空间占全球市场空间比重 .....	22
图表 46. 铝塑膜国产化率与国内企业市场空间 .....	22
图表 47. 主要国内企业铝塑膜布局 .....	23
图表 48. 国内碳酸锂与氢氧化锂价格走势 .....	24
图表 49. 国内金属钴价格走势 .....	24
图表 50. 国内电力供需格局 .....	25
图表 51. 光伏行业近期预期出台的部分政策 .....	26
图表 52. 国内光伏年度补贴需求测算 .....	26
图表 53. 光伏电站投资 IRR 对补贴和建造成本的敏感性 .....	27
图表 54. 分布式光伏投资 IRR 对自发自用比例和建造成本的敏感性 .....	27
图表 55. 国内光伏新增装机 .....	28
图表 56. 我国光伏组件月度出口量 .....	28
图表 57. 全球光伏新增装机 .....	28
图表 58. 2019 年硅料产能与现金成本分布预测 .....	29
图表 59. 近期多晶硅料产能投产情况 .....	29
图表 60. 2018 年底国内单晶硅片部分产能 .....	30
图表 61. 2016-2018 年国内 PERC 电池部分产能 .....	30
图表 62. 全球风电年度新增装机容量 .....	31
图表 63. 国内风电月度并网容量 .....	31
图表 64. 全国风电利用小时数与弃风率 .....	31
图表 65. 国内分季度弃风率 .....	31
图表 66. 国内风电公开招标容量 .....	32
图表 67. 国内风电上网电价近期下调历程与执行条件 .....	32
图表 68. 国内新增风电装机预测 .....	33



图表 69. 金风科技 2.0MW 与 2.5MW 风机投标均价走势 (元/kW) ..34	34
图表 70. 近年 20mm 中厚板价格走势 .....	34
图表 71. 部分零部件原材料成本占总成本的比例 .....	34
图表 72. 天能重工毛利率与中厚板价格走势 .....	35
图表 73. 日月股份毛利率与生铁、废钢价格走势 .....	35
图表 74. 国内风机市场份额 .....	36
图表 75. 国内风机市场集中度 .....	36
图表 76. 国内电网工程投资额 .....	37
图表 77. 国内新增 220kV 及以上变电容量 .....	37
图表 78. 近年我国固定资产投资与基建投资同比增速 .....	37
图表 79. 近期“补短板”相关表述内容摘录 .....	38
图表 80. 本轮特高压建设及业绩确认节奏示意图 .....	39
图表 81. 目前在建与近期可能核准的特高压线路统计 .....	39
图表 82. 青海—河南特高压工程部分设备需求 .....	40
图表 83. 主要设备制造商订单测算 (亿元) .....	40
图表 84. 2018 年国网电能表及用电信息采集设备招标结果 (万台) .....	41
图表 85. 近年国网 2 级单相智能表招标需求 .....	41
附录图表 86. 报告中提及上市公司估值表 .....	44



## 新能源汽车：需求增长无忧，中游盈利向好

**需求：补贴预期再次退坡，国内需求增长无忧**

**补贴预期再次退坡，扶优扶强导向不变**

中性预期国内 2019 年补贴退坡 40%左右。2015 年底发布的《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，规定 2017-2018 年在 2016 年的补贴基础上退坡 20%，2019-2020 年在 2016 年的基础上退坡 40%，市场对于 2019 年补贴再次退坡已经形成一致预期（退坡幅度的预期略有分歧）。我们中性预计 2019 年补贴平均退坡幅度约为 40%左右，总体影响可控。一方面，产业链成本快速下降（包括锂钴 2018 年大幅降价），将部分抵消补贴退坡对于企业盈利能力的影响；另一方面，2019 年 10%的新能源积分比例要求正式实施，燃油车企业将通过购买新能源积分的方式代替政府补贴新能源汽车企业，从而减小补贴对于产业链价格和盈利能力的冲击。

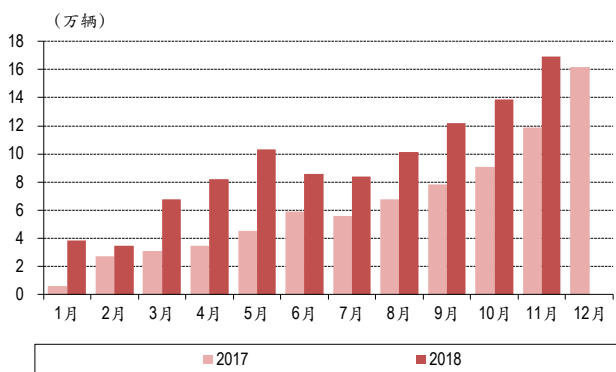
**预期政策扶优扶强导向不变。**我们预计 2019 年补贴政策将延续扶优扶强的政策导向，继续提高能量密度、续航里程和百公里耗电量等技术门槛，给予技术指标优秀的企业加成补贴，并强化对于安全性等指标的要求。扶优扶强的政策导向将加速产业链洗牌进程，行业集中度有望进一步提升，并加速高镍三元、软包电池等高能量密度、轻量化电池渗透率的提升。

**市场化需求持续提升，销量结构明显改善**

**2018 年月度销量阶段性特征明显。**受到补贴政策过渡期的影响，2018 年国内新能源汽车月度销量呈现明显的阶段性特征。1-5 月过渡期抢装效应明显，累计销售 32.55 万辆，同比增长 126.83%，呈现出淡季不淡的特征；6 月 11 日过渡期结束，销量阶段性触底，7 月环比基本持平，8-10 月份销量强势复苏，呈现出逐月环比提升的趋势。由于 2019 年补贴再次退坡，年底有望重现抢装行情，其中 11 月份销量 16.9 万辆，同比增长 37.6%，环比增长 22.8%，1-11 月份累计销量 103 万辆，全年销量有望突破 120 万辆，行业景气度高企。

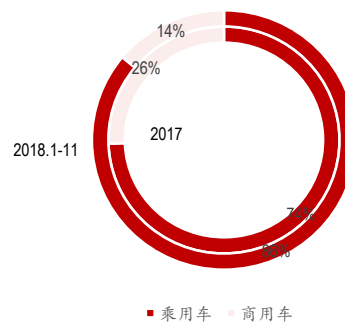
**新能源乘用车增长主力作用凸显。**2018 年 1-11 月，新能源乘用车累计销售 88.6 万辆，同比增长 84.8%，占总销量的比重高达 86%，相比 2017 年提升 13 个百分点，增长主力作用凸显；新能源商用车累计销售 14.4 万辆，同比增长 7.8%，增长相对乏力。

图表 1. 2017-2018.11 国内新能源汽车月度销量



资料来源：中汽协，中银国际证券

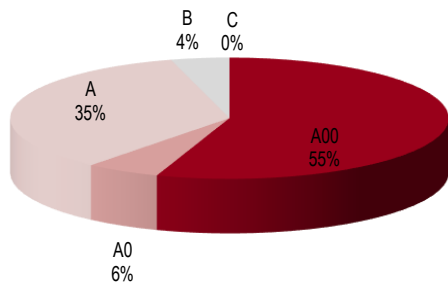
图表 2. 2017 与 2018.1-11 国内新能源汽车分类型销量占比



资料来源：中汽协，中银国际证券

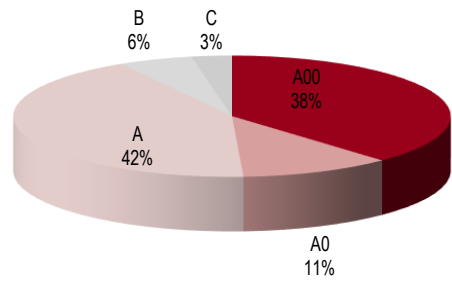
**乘用车销量结构升级，市场化需求持续提升。**2018 年补贴政策扶优扶强导向明显，叠加新能源乘用车市场化需求提升，促进 A0 及以上车型销量占比快速提升。2018 年 1-11 月，A00 级车型占比 38%，相比 2017 年下降了 17 个百分点；A0 及 A 级车型占比 53%，同比提升了 12 个百分点；B 及 C 级车型占比 9%，提升 5 个百分点。

图表 3. 2017 年国内新能源乘用车分级别销量占比



资料来源：乘联会，中银国际证券

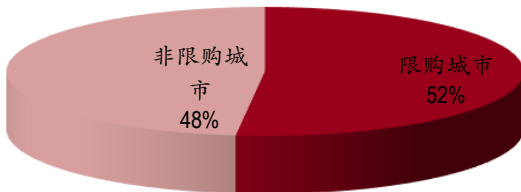
图表 4. 2018 年 1-11 月国内新能源乘用车分级别销量占比



资料来源：乘联会，中银国际证券

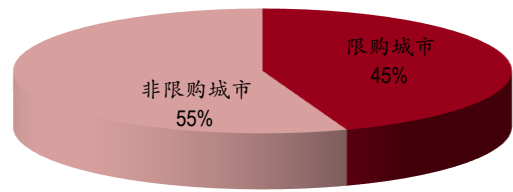
**非限购城市销售占比提升。**2018 年 1-10 月，北京、上海、广州、深圳、天津、杭州等六大限购城市合计销售占比 45%，同比下降 7 个百分点；非限购城市销量占比的提升再次印证了市场化需求的崛起。

图表 5. 2017 年 1-10 月国内新能源汽车区域销售结构



资料来源：乘联会，中银国际证券

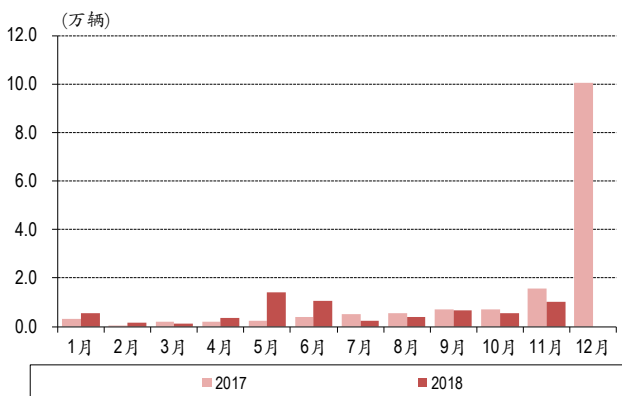
图表 6. 2018 年 1-10 月国内新能源汽车区域销售结构



资料来源：乘联会，中银国际证券

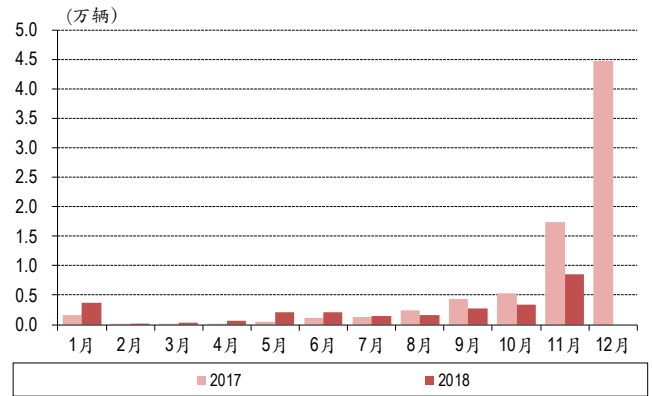
**商用车走势较弱，有望出现翘尾行情。**2018 年 1-11 月，商用车走势总体较弱，其中新能源客车生产 6.58 万辆，同比增长 20.96%，主要是新能源客车替代传统客车达到一定比例后增长速度放缓；新能源专用车生产 2.69 万辆，同比下降 21.57%。根据往年新能源商用车的销量走势，年底特别是 12 月份是销量高峰，甚至超过之前所有月份销量之和，使得新能源商用车市场呈现出了明显的翘尾行情。由于 2019 年补贴再次退坡，预计翘尾行情仍将延续。

图表 7. 2017-2018.11 国内新能源客车月度产量



资料来源：乘联会，中银国际证券

图表 8. 2017-2018.11 国内新能源专用车月度产量

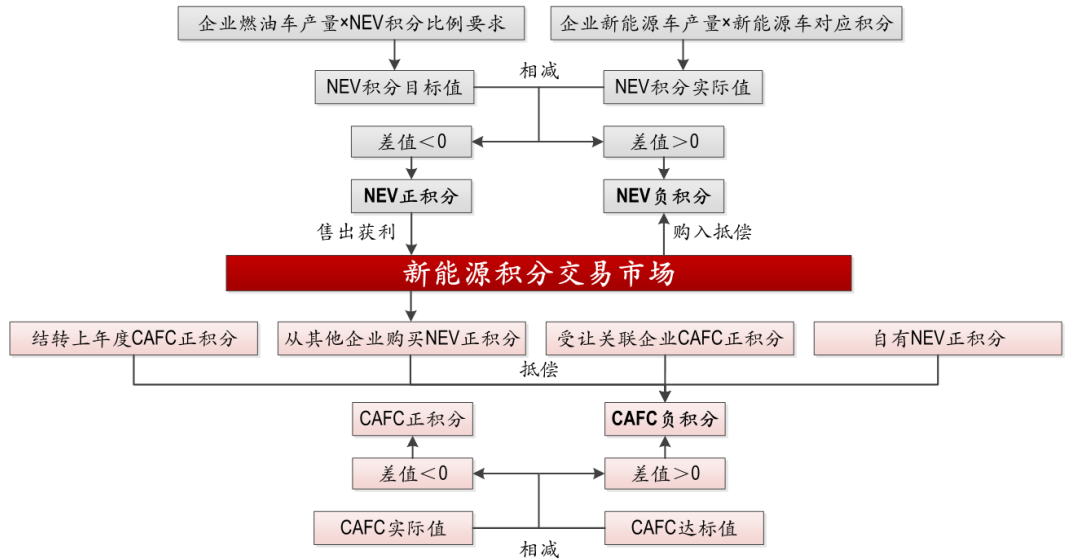


资料来源：乘联会，中银国际证券

**双积分建立长效机制，新车型满足市场需求**

**2019年NEV积分要求正式实施。**2017年9月28日，工信部等五部委联合发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，自2018年4月1日起正式实施，要求2019、2020年新能源积分比例分别达到10%、12%，2019年NEV积分要求的正式实施有望驱动新能源乘用车销量持续增长。

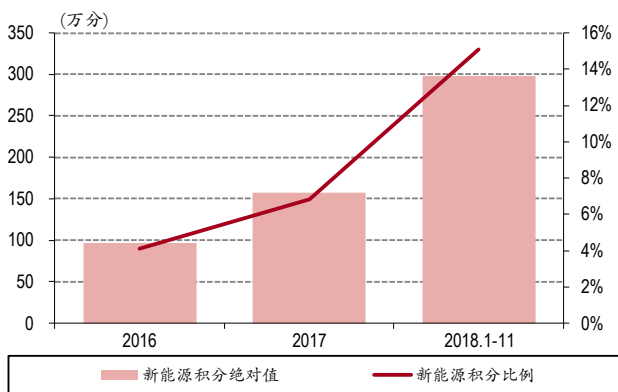
**图表 9. CAFC 与 NEV 积分并行管理机制**



资料来源：工信部，中银国际证券

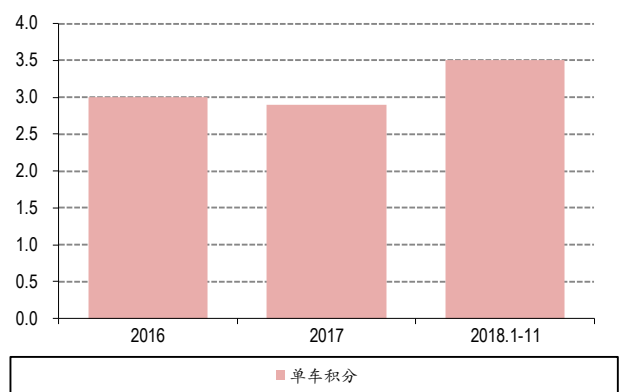
**NEV积分绝对值与比例双升，完成2019-2020年积分比例要求无忧。**双积分实施效果显著，主流车企为降低能耗并满足NEV积分比例要求，大力发展新能源乘用车。据乘联会统计，2018年1-11月国内新能源汽车积分绝对值为297.6万分，同比增长126%，对应新能源积分比例为15.1%，同比提升近8个百分点，已经超过2020年12%的NEV积分比例要求。新能源积分的大幅提升一方面得益于新能源乘用车产销量的大幅增长，另一方面得益于续航里程、能量密度及能耗等指标的提升导致的单车积分的提高，2018年1-11月单车积分3.5分，同比提升23%。预计新能源乘用车产销增长与单车积分的提升趋势有望持续，完成2019、2020年NEV积分比例要求无忧。

**图表 10. 2016-2018.11 NEV 积分绝对值与比例**



资料来源：乘联会，中银国际证券

**图表 11. 2016-2018.11 平均单车积分**

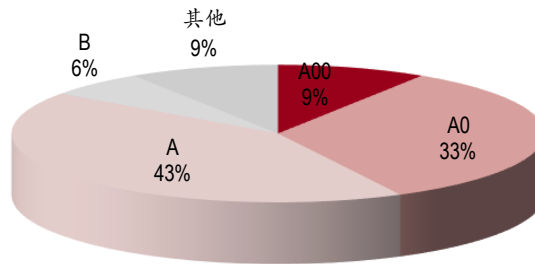


资料来源：乘联会，中银国际证券



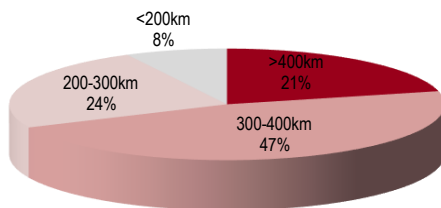
高性价比车型密集推出，满足消费者市场化需求。2018 年以来，主流车企密集推出续航里程高、价格具备竞争力的高性价比车型。我们统计了其中 66 款，从车型级别来看，A00 车型占比仅为 9%，A0 及 A 级车型合计占比 76%，符合新能源乘用车消费升级的趋势；从续航里程来看，300-400 公里区间车型占比高达 47%，400 公里以上占比 21%，续航里程区间明显上移；从价格来看，补贴后价格位于 10-15 万的车型占比为 38%，5-10 万的车型占比为 30%，与同级别传统燃油车相比价格具备一定的竞争力。高性价比车型密集推出满足了消费者市场化需求，为新能源汽车销量的持续增长奠定了基础。

图表 12. 2018 年新上市车型级别统计



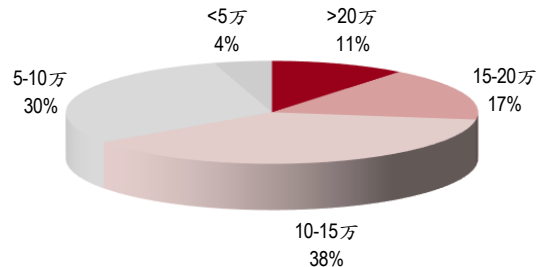
资料来源：太平洋汽车网，中银国际证券

图表 13. 2018 年新上市车型续航里程分布



资料来源：太平洋汽车网，中银国际证券

图表 14. 2018 年新上市车型价格分布



资料来源：太平洋汽车网，中银国际证券

### 新能源汽车产销有望高增长，带动产业链需求增长

2018-2020 年新能源汽车产销有望高增长。根据我们的测算，2018-2020 年国内新能源汽车销量分别为 122、160、216 万辆，同比分别增长 57%、31%、35%，对应动力电池需求量分别为 54、74、105GWh，同比分别增长 61%、37%、43%。



图表 15. 2018-2020 年国内动力电池需求量测算

	2018E	2019E	2020E
纯电动乘用车 (万辆)	77	105	150
单车电池装载量 (kWh)	38	43	48
电池需求量 (GWh)	29.26	45.15	72
插电混动乘用车	26	35	45
单车电池装载量 (kWh)	13	14	15
电池需求量 (GWh)	3.38	4.9	6.75
纯电动客车	8.5	9.5	10.5
单车电池装载量 (kWh)	180	182	185
电池需求量 (GWh)	15.3	17.29	19.43
插电混动客车	0.5	0.5	0.5
单车电池装载量 (kWh)	45	48	50
电池需求量 (GWh)	0.225	0.24	0.25
纯电动专用车	10	10	10
单车电池装载量 (kWh)	55	60	65
电池需求量 (GWh)	5.5	6	6.5
<b>新能源汽车销量合计 (万辆)</b>	<b>122</b>	<b>160</b>	<b>216</b>
同比增长率	57%	31%	35%
<b>动力电池装机量 (GWh)</b>	<b>53.67</b>	<b>73.58</b>	<b>104.93</b>
同比增长率	61%	37%	43%

资料来源: 中汽协, 中银国际证券

**新能源汽车产销高增长带动产业链需求增长。**根据我们的测算, 2018-2020 年国内正极材料需求量分别为 10.48、13.61、18.36 万吨, 负极材料需求量分别为 6.44、8.83、12.59 万吨, 电解液需求量分别为 5.77、7.80、11.02 万吨, 隔膜需求量分别为 11.14、15.16、21.51 亿平, 铝塑膜需求量分别为 1,207.46、2,759.25、5,508.56 万平米, 新能源汽车产销高增长带动全产业链需求增长。

图表 16. 2018-2020 年国内动力电池材料需求量测算

	2018E	2019E	2020E
动力电池装机量 (GWh)	53.67	73.58	104.93
其中: 三元电池	33.27	51.51	78.69
磷酸铁锂电池	20.39	22.07	26.23
其中: 方形电池	37.57	47.83	57.71
软包电池	8.05	18.40	36.72
圆柱电池	8.05	7.36	10.49
正极材料 (万吨)	10.48	13.61	18.36
其中: 三元材料	5.99	8.76	12.59
磷酸铁锂材料	4.49	4.86	5.77
负极材料 (万吨)	6.44	8.83	12.59
电解液 (万吨)	5.77	7.80	11.02
隔膜 (亿平)	11.14	15.16	21.51
铝塑膜 (万平)	1,207.46	2,759.25	5,508.56

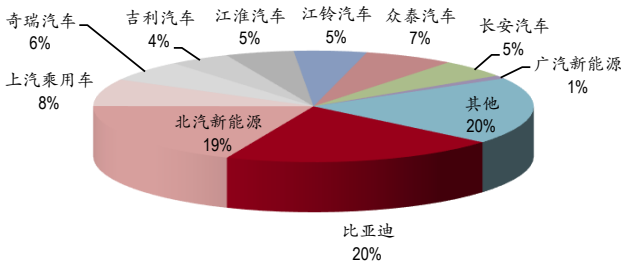
资料来源: 中汽协, 中银国际证券

## 中游: 集中化、全球化、高镍化、软包化趋势明显

### 集中化: 产业链洗牌加速, 集中化大势所趋

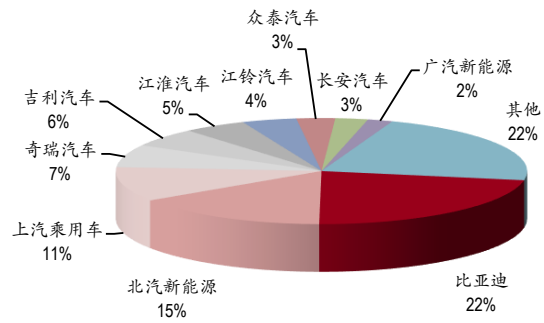
**新能源乘用车: 集中度有所提升, 主流企业开始分化。**2018 年 1-11 月, TOP3 合计销售 41.52 万辆, 市场份额 48%, 相比 2017 年提升 1.5 个百分点。其中, 比亚迪销售 19.22 万辆, 同比增长 99%; 上汽乘用车销售 9.02 万辆, 同比增长 137%; 奇瑞销售 5.95 万辆, 同比增长 148%; 吉利销售 4.88 万辆, 同比增长 123%; 部分车企如江铃、众泰、长安等销量增速较低甚至出现了下滑。随着补贴逐步退坡, 市场成为需求主导因素, 成本、质量、技术等成为新能源车企最重要的竞争要素, 主流乘用车企业开始分化。

图表 17. 2017 年国内新能源乘用车市场份额



资料来源：乘联会，中银国际证券

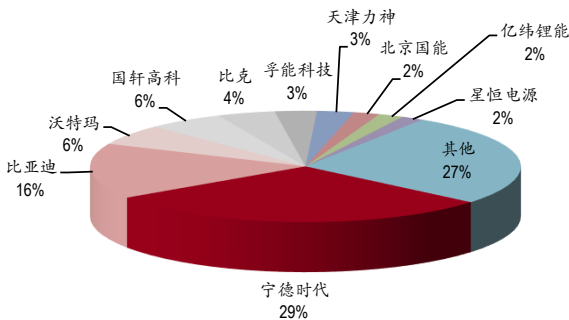
图表 18. 2018 年 1-11 月国内新能源乘用车市场份额



资料来源：乘联会，中银国际证券

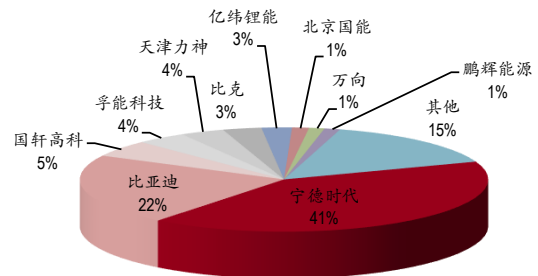
**动力电池：集中度大幅提升，龙头优势扩大。**由于符合要求的高质量动力电池供给紧缺，主流乘用车企业集中供应商份额，导致集中度大幅提升。2018 年 1-11 月，动力电池市场 TOP3 装机量合计 30.07GWh，市占率 68%，相比 2017 年提升 17 个百分点。其中宁德时代和比亚迪市占率分别提升了 12 和 6 个百分点，行业第一梯队地位稳固；第二梯队企业市场份额相对稳定，随着主流车厂加速培育 B 角供应商以及动力电池产品质量的提升，预计第二梯队企业有望扩大在主流供应链的供货份额，提升市场占有率。

图表 19. 2017 年国内动力电池市场份额



资料来源：真锂研究，中银国际证券

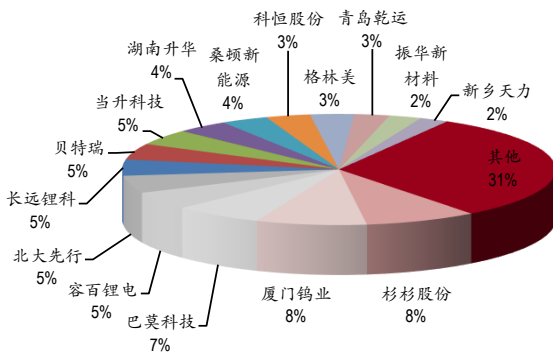
图表 20. 2018 年 1-11 月国内动力电池市场份额



资料来源：真锂研究，中银国际证券

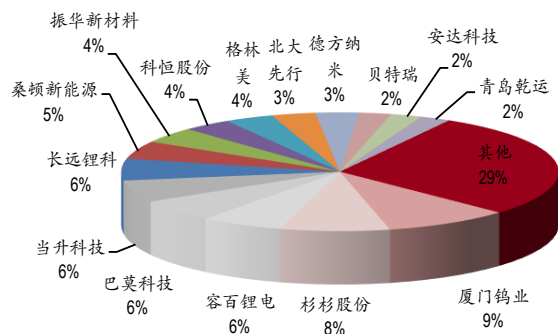
**正极材料：行业新进入者众多，市场格局相对分散。**2018 年正极材料行业新进入者众多，一是电池企业自产正极材料开始投产，如国轩高科、比亚迪等；二是上游材料及回收企业向下延伸布局正极材料，如新正锂业、广州锂宝、贵州安达等。行业新进入者大幅增加的主要原因，一是正极材料是电池四大材料中市场空间最大的细分领域；二是正极材料存在磷酸铁锂向三元、三元低镍向高镍的技术迭代，行业后进入者可能实现弯道超车；三是正极材料格局较为分散，行业龙头市场份额领先优势并不明显。预计正极材料较为分散的行业格局仍将持续一段时间，但未来拥有高镍三元材料核心生产技术和规模先发优势的企业，以及具备资源优势的企业，有望绑定优质大客户，抢占市场份额；因此，正极行业竞争格局或将重塑。

图表 21. 2017 年国内正极材料市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

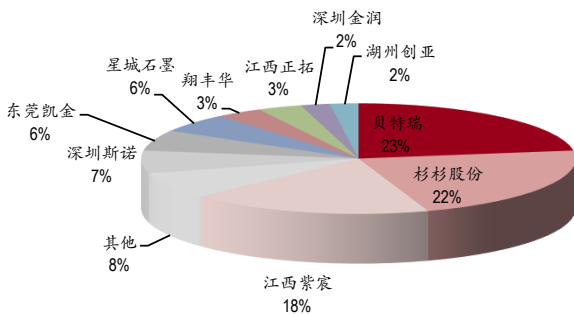
图表 22. 2018 年 1-9 月国内正极材料市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

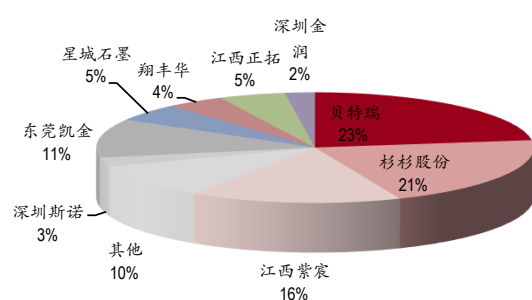
**负极材料：行业新进入者增加，第一梯队格局稳定。**2018 年前三季度，负极材料行业 TOP3 市占率合计 60%，相比 2017 年降低 3 个百分点，行业集中度较高，第一梯队格局基本保持稳定；行业第二梯队企业市场份额排名发生了较大变化。由于负极材料行业格局较好，盈利能力较强，行业新进入者有所增加，一定程度上增加了行业供给，加剧了第二梯队企业之间的竞争，叠加 2019 年龙头企业扩建产能大规模投产，行业盈利能力可能受到一定的影响。第一梯队企业由于产能、成本、客户等均处于领先地位，竞争优势明显，预计仍将保持领先优势。

图表 23. 2017 年国内负极材料市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

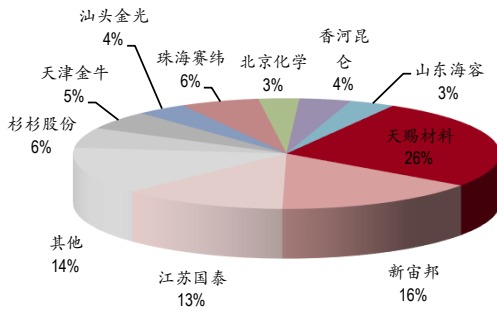
图表 24. 2018 年 1-9 月国内负极材料市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

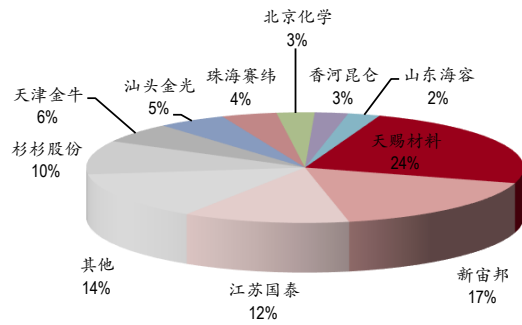
**电解液：价格战告一段落，格局相对稳定。**2018 年前三季度，电解液行业 TOP3 市场份额合计 53%，相比 2017 年降低 2 个百分点，市场格局相对稳定。2018 年前三季度，电解液价格同比降幅超 30%，行业洗牌加速，行业盈利能力基本见底。三季度末，由于原材料六氟磷酸锂价格企稳以及溶剂价格大幅上涨，叠加行业进入旺季，短期供需偏紧，电解液价格首次调涨，此后价格保持稳定，龙头企业盈利能力有所修复，价格战告一段落。由于电解液产能投建和复产速度快，行业没有明显的产能周期，所以价格战对于行业集中度的提升并不明显，预计行业格局中期内将保持稳定。未来随着新型锂盐及添加剂的研发及应用，市场格局可能发生较大变化，具备技术领先优势的龙头企业有望提高市场份额，行业集中度有望再次提升。

图表 25. 2017 年国内电解液市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

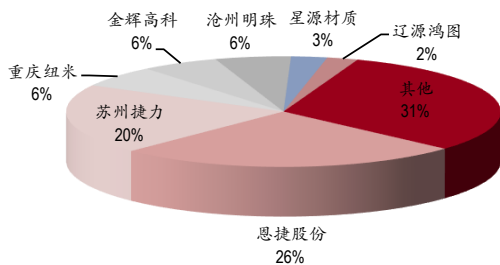
图表 26. 2018 年 1-9 月国内电解液市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

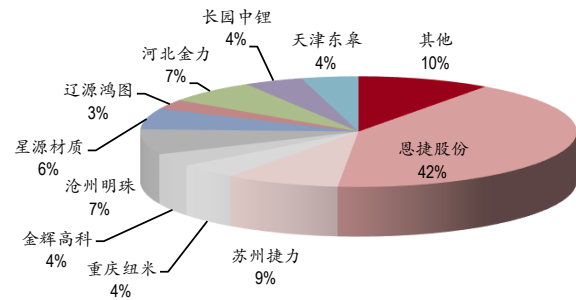
**湿法隔膜：洗牌或将开始，龙头强者恒强。**2018 年前三季度，湿法隔膜行业 TOP3 市占率合计 55%，相比 2017 年提升了 3 个百分点；尽管 TOP3 市场份额提高幅度不大，但是头部企业间市场份额的分配却发生了较大变化。2018 年前三季度，恩捷股份、苏州捷力的市场份额分别为 42% 和 9%，相比 2017 年分别提高 16、降低 11 个百分点，头部企业间的相对竞争优势发生了明显变化，恩捷股份的龙头地位进一步加强。此外，随着湿法隔膜新增产能的投产，行业新进入者增加，河北金力、天津东泉等在 2018 年均实现了出货，一定程度上加剧了中低端市场的竞争。由于 2019 年补贴再次退坡，叠加部分龙头企业激进扩产，行业供过于求，湿法隔膜行业仍将面临较大的降价压力，部分湿法隔膜企业虽然实现了出货，但是产线效率较低，产销规模较小，成本仍处于高位，预计价格的再次下跌将开启湿法隔膜行业洗牌，集中度有望提升，龙头企业强者恒强。

图表 27. 2017 年国内湿法隔膜市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

图表 28. 2018 年 1-9 月国内湿法隔膜市场份额

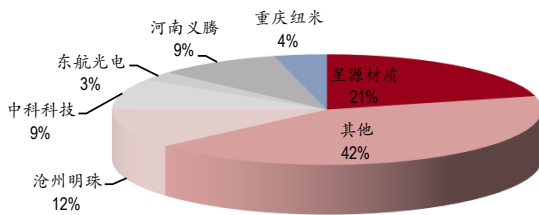


资料来源：高工锂电，中银国际证券

**干法隔膜：市场集中度大幅提升，行业玩家保持稳定。**2018 年前三季度，干法隔膜行业 TOP3 市占率合计 56%，相比 2017 年提升了 14 个百分点。其中，干法龙头星源材质市场份额提升 6 个百分点，竞争优势进一步增强；中兴新材 2018 年开始出货，市占率达到 14%，位列行业第三，表现较为亮眼。由于动力电池湿法替代干法的趋势明显，干法隔膜行业新进入者较少，行业玩家基本保持稳定，且行业内企业扩产速度放慢，预计此后行业格局保持相对稳定。

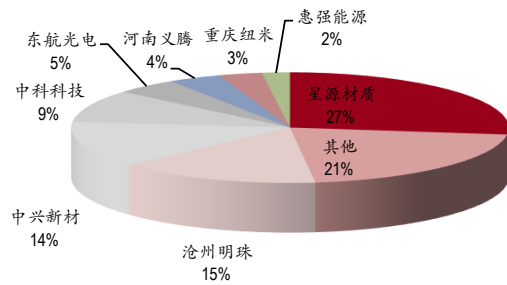


图表 29. 2017 年国内干法隔膜市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

图表 30. 2018 年 1-9 月国内干法隔膜市场份额



资料来源：高工锂电，中银国际证券

### 全球化：全球电动化加速，电池与材料全球供应链逐渐形成

**全球汽车电动化加速。**近年来，各国政府陆续制定发展规划、给予补贴或者明确燃油车禁售时间表，汽车巨头纷纷发布电动化战略，全球电动化进程加速。特斯拉 2018 年 7 月与上海市签订纯电动车项目投资协议，计划年产能 50 万辆电动车。以戴姆勒、大众、宝马、丰田、福特等为代表的传统主流车企，将在未来 5-10 年内大力发展新能源汽车，制定了中长期发展规划和销售目标。在 2020-2025 年期间，众多国际车企的新能源汽车销量目标占其年度销量的 10%-25%。全球主流车企将陆续密集推出新车型，全球新能源汽车产销量将迎来持续爆发。

图表 31. 全球汽车企业电动化战略

车企集团	新能源汽车战略规划
雷诺-日产-三菱联盟	2020 年前，将共同开发中型纯电动汽车专用的底盘，到 2022 年将传统动力汽车和纯电动汽车的合计全球销量提高至 1400 万辆
特斯拉	2018 年超级工厂落户上海，规划年产 50 万辆
大众集团	“2025 战略”提出到 2025 年推出 30 多款电动车，2025 年新能源汽车销量 200-300 万辆，占总销量 25%-30%；2020 年实现在华销售新能源汽车 40 万辆，2025 年 150 万辆
宝马集团	到 2025 年，提供 25 款电动车型，其中 12 款为纯电动车型，2025 年新能源汽车销量占比达到 15%-25%
通用集团	2023 年之前推出包括纯电动汽车和燃料电池汽车至少 20 款，2020 年前，在华将推出至少 10 款新能源车型上汽通用提出到 2020 年新能源汽车年销量超过 10 万辆
福特集团	“创新 2020 计划”提出 2020 年新能源汽车销量占比达到 10%-25%，2016-2020 年之间会在华投放 20 款新车型
戴姆勒集团	投资 100 亿欧元开发新能源汽车，在 2022 年推出 10 款纯电动汽车，实现旗下近 50 余款奔驰轻型车的电气化进程，提出 2025 年新能源汽车销量占比达到 15%-25%
现代-起亚汽车集团	提出 2020 年销量达到 20 万辆
丰田	短期目标是提高内燃机能效、扩充 HEV 车型，中期目标是加快推进 PHEV 车型，长期目标是在 2050 年消除发动机车型，HEV 和 PHEV 占七成，FCV 和 EV 占三成
本田	2030 年实现混动车、电动车以及零排放车型的销量占到全球汽车销量的 2/3，2/3 的车型中 15% 是零排放的汽车，50% 是由混合动力汽车和插电式混合动力汽车

资料来源：汽车之家，盖世汽车，中银国际证券

**全球动力电池巨头扩产，国内龙头打入全球供应链。**面对新能源汽车市场对动力电池的需求日益庞大，全球动力电池巨头纷纷公布扩产计划，抢占市场份额，主要已 LG 化学、松下、三星 SDI 为代表。国内动力电池龙头企业逐步打入海外主流供应链：2018 年 3 月初，宁德时代顺利斩获大众 MEB 平台项目的动力电池订单；随后日产汽车宣布纯电动轩逸将采用宁德时代电池；戴姆勒集团也公布已与宁德时代签订了电池供应合同。2018 年 12 月 5 日，孚能科技发布战略发布会，宣布与戴姆勒签订 2021-2027 年供货协议，规模合计 140GWh。



图表 32. 海外锂电池巨头扩产计划

公司	项目	产能 (GWh)	产能进展
LG 化学	韩国项目	4	2011 年与现代合资建厂, 投资 290 亿韩元, 产能约 4GWh, 已投产
	美国项目	4	与美国政府合资建厂, 产能约 4GWh, 2013 年已投产
	南京项目	32	2016 年在南京栖霞区建厂, 产能 3GWh, 已出售给吉利集团; 2018 年 7 月在滨江开发区投资建厂, 投资约 20 亿美元, 2019 年 10 月投产, 2023 年实现 32GWh 产能
	波兰项目	70	2018 年 11 月, 向波兰工厂追加 5 亿欧元, 计划该工厂总产能达到 70GWh
	<b>合计</b>		<b>2020 年产能约 90GWh, 全部达产总产能超过 113GWh</b>
松下	日本本土		
	美国	35	2016 年与特斯拉合作, 投资 50 亿美元, 2017 年投产, 产能 35GWh
	中国	8 以上	2017 年投建江苏工厂, 生产数码类 18650 电池; 2018 年扩建大连工厂, 满产后约 8GWh 产能
	<b>合计</b>		<b>2020 年全部达产预计总产能超过 50GWh</b>
三星 SDI	韩国蔚山	约 6.4	2010 年与宝马、大众签订协议, 可满足 20 万辆电动车需求, 约 6.4GWh
	西安	约 1.6	2014 年在西安建厂, 可满足 4 万辆电动车需求, 约 1.6GWh; 2018 年底二期工厂重启, 建成 5 条 60Ah 的锂电池产线; 2018 年底拟投资 24 亿美元, 调整天津产能, 布局动力电池和 MLCC 项目, 2020 年投产
	匈牙利	2	2018 年二季度投产, 可满足 5 万辆电动车需求, 约 2GWh
	<b>合计</b>		<b>2020 年计划产能 20-25GWh</b>

资料来源: OFweek, 高工锂电, 中银国际证券

**国内电池材料龙头企业具备全球供应能力。**以日韩电池巨头为代表的全球动力电池产能大幅扩张, 其中有相当一部分在国内建厂扩产, 出于对材料供应稳定性以及原材料成本方面的综合考虑, 大概率将会培养国内具备核心竞争力的供应商, 或者采取合资的方式强强联合以降低成本。具备核心技术优势的国内材料企业, 有望打入国际一流电池企业供应链, 在行业扩产带来的价格战过程中保障盈利水平与现金流; 同时在国际电池厂商的引导下, 进一步提升供应技术、品质管控等综合实力。目前国内锂电池四大材料的龙头企业, 普遍开始进入海外锂电池龙头的供应链体系。

图表 33. 外资电池企业的国内供应商概况

电池材料	LG 化学	三星 SDI	松下
正极材料	杉杉股份、当升科技	当升科技	芳源环保、厦门钨业
负极材料	贝特瑞	贝特瑞	贝特瑞
电解液	新宙邦、国泰华荣	新宙邦、国泰华荣	新宙邦、国泰华荣
隔膜	星源材质、恩捷股份	恩捷股份	-

资料来源: 公司公告, 高工锂电, 中银国际证券

**国内企业加速海外产能布局, 构建全球供应体系。**2018 年 7 月, 宁德时代与德国图林根州政府签订协议, 宁德时代将在联邦德国图林根州埃尔福特市设立电池生产基地及智能制造技术研发中心, 电池生产基地分两期建设, 2021 年投产, 2022 年达成 14GWh 产能, 将为宝马、大众、戴姆勒、捷豹路虎、PSA 等全球知名车企配套。早在 2013 年, 万向集团收购美国 A123, 获得其技术、客户合同以及在美国的工厂建设。2016 年 4 月, 新纶科技受让日本 T&T 就锂电池铝塑膜软包业务分拆设立的独立子公司三重工厂, 布局软包电池铝塑膜业务。2018 年 4 月, 新宙邦公告在波兰弗罗茨瓦夫市投资建设年产 40,000 吨锂离子电池电解液、5,000 吨 NMP 和 5,000 吨导电浆项目。国内动力电池与材料龙头企业积极布局海外产能, 有利于构建具备全球影响力的供应体系。



图表 34. 国内新能源汽车产业链企业海外布局情况

企业	地点	布局产品	项目情况
宁德时代	德国图林根州 埃尔福特市	动力电池	设立电池生产基地及智能制造技术研发中心，电池生产基地分两期建设，2021 年投产，2022 年达成 14GWh 产能
万向集团	美国	动力电池	2013 年万向收购 A123，获得其技术、客户合同以及在美国密歇根州、马萨诸塞州和密苏里州的工厂设施
新纶科技	日本	铝塑膜	2016 年收购日本 T&T 三重工厂，布局铝塑膜业务
新宙邦	波兰	电解液	2018 年 4 月公告在波兰弗罗茨瓦夫市投资建设年产 40000 吨锂离子电池电解液、5000 吨 NMP 和 5000 吨导电浆项目

资料来源：公司公告，高工锂电，中银国际证券

### 高镍化：高镍代表的高能量密度仍是技术进步的方向

车企对电池能量密度要求提升，有望加速导入高镍三元电池。国内补贴持续退坡，同时提高了获得补贴的能量密度门槛，加大了对高能量密度车型的补贴力度，下游车企提性能、降成本诉求强烈，高镍三元电池成为车企的主流选择之一。高工锂电资料显示，国内车企已经开始在新车型中导入高镍三元动力电池，包括云度、江淮、小鹏汽车、知豆、通用等。海外车企方面，据 Push Evs 报道，LG 在 2018 年生产圆柱型 NCM811 电池，用于电动公交车。特斯拉 Model 3 采用的是松下 NCA 体系的 21700 圆柱电池。随着高镍三元电池技术成熟度的提升，以及车企对能量密度要求的提高，2019 年国内外车企对高镍电池的需求有望进一步提升。

图表 35. 高镍三元动力电池车型

车型	电池类型	电池供应商	封装形式	电池容量 (kWh)	能量密度 (Wh/kg)	续航里程 (km)	级别
云度 π3	高镍 811	比克电池	圆柱	38.5	250	251	A0
江淮 iEV7S	高镍 811	比克电池	圆柱	39	250	280	A0
小鹏汽车 G3	高镍 811	比克电池	圆柱	47.1	250	330	A
宝骏 E100	NCA	天鹏电源	圆柱	19.2	142	250	A00
知豆 D2	NCA	天棚电源&华霆动力	圆柱	27	142	255	A00
Tesla Model 3	NCA	松下	圆柱	80.5	300	354	B

资料来源：公司公告，高工锂电，中银国际证券

电池企业加大高镍三元动力电池产能布局力度。据高工锂电报道，2018 年以来，国内电池企业已经开始逐步加大高镍动力电池的布局。宁德时代计划 2019 年推出 NCM811 电池；比亚迪预计 2019 年下半年开始应用高镍三元电池；国轩高科表示，已经开发了 NCM811 软包电芯，能量密度高达 302Wh/kg，预计 2019 年小批量生产；比克电池表示，高镍 811 电池已经应用于江淮、上汽大通、北汽新能源、小鹏、云度等车企，车型均已入围新能源推荐目录；此外天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等电池厂商纷纷加快高镍三元电池的布局。

图表 36. 电池厂商布局高镍三元锂电池

企业名称	高镍电池产能规划
宁德时代	公司宣布将于 2019 年推出用于电动汽车的新型低钴含量和高能量密度的 NCM811 电池。
比亚迪	预计 2019 年下半年开始应用高镍三元电池，应用于新能源整车的布局方面，将沿用现有生产线，并预计在 2 年内完成。
比克电池	2017 年量产动力 NCM811，已成功应用于江淮、上汽大通、北汽新能源、小鹏、云度等电动汽车的相关车型上，车型均已入围新能源推荐目录；目前量产 18650 圆柱型电池，下一步计划量产 21700 配合硅碳负极。
国轩高科	已开发 NCM811 软包电芯，能量密度 302Wh/kg，已开始建设中试线，计划 2019 年建设产线；2018 年底三元软包示范性建设完成，预计 2020 年可实现量产。
鹏辉能源	2.8Ah 与 3.0Ah 圆柱 18650 电池已经开始使用 811 材料，并于 2017 年 8 月份开始量产，并供给相关整车厂测试认证。
远东福斯特	2017 年少量出货，2018 年 3 月已批量出货，将研发配合硅碳负极，预计 2018 年将有 50% 电池采用高镍 811 材料。
亿纬锂能	已经完成圆柱型 811 实验验证与试产，预计 2018 年四季度或量产 NCM811 三元圆柱电池。
天鹏电源	目前产能 3GWh，其中三分之二能够量产 NCA 和 811 高镍圆柱电池，2018 年年底扩产 2GWh；计划 2019 年继续扩建 3GWh，主要生产高镍 21700 圆柱电池。
多氟多	正在研发 NCM811/硅碳负极电池，预计将于 2018 年实现量产；董事长李云峰表示 2019 年能有 80% 的产能变成 811 型电池生产。
天津力神	公司成功研发 NCM811 电芯，单体比能量 302Wh/kg，配套的相关车型进入推荐目录，车型上市在即。

资料来源：公司公告，高工锂电，钜大锂电，中银国际证券

**高镍三元正极材料壁垒较高。**相比普通三元材料，高镍三元材料进入壁垒和制备难度更高：1) 高温烧结温度太高，镍容易被还原成二价离子，需要采用融化温度更低的氢氧化锂，但氢氧化锂的腐蚀性更强；2) 设备要求更高，高镍材料制备过程容易产生阳离子混排的问题，需要在纯氧环境下生产，而传统三元只需要在空气氛围下生产；3) 高镍材料吸水性强，对环境水份比例要求高，需要除湿和干燥设备；4) 磁性物比例控制苛刻，对厂房环境的要求更高；5) 高镍三元前驱体的制备需要采用共沉淀法合成，难度更高。此外，高镍三元材料的安全性能更差，下游客户的论证时间更长，论证标准更高。严苛的制备技术与较高的客户论证难度下，高镍三元材料产能释放较慢。

**国内正极龙头企业扩产高镍三元材料，2019 年高镍化有望加速。**具备核心技术的龙头企业依托技术优势，新建产能基本都以高镍标准来建设，可以向 622 及以下的产品兼容。容百锂电、巴莫科技已经开始量产供货。其中容百锂电高镍动力正极主要供货比克电池；巴莫科技高镍消费正极主要供货 LG 等国际大客户，成都巴莫（巴莫科技全资子公司）2018 年成功量产高镍三元，并打入国内外高端乘用车市场。杉杉股份在宁夏石家嘴的 7,200 吨高镍产线于 2018 年一季度试生产，目前规划长沙 10 万吨项目中，以高镍标准建设一期 1 万吨产能，有望在 2018 年年底建成投产。当升科技目前 4,000 吨高镍三元产能试投产，已经进入主要电池厂送样认证阶段，新建 1.8 万吨产能预计 2019 年新投产 8,000 吨，2020 年再投产 1 万吨。贝特瑞已经达产产能 1.8 万吨 NCA，新建 1.5 万吨 NCA 正极材料项目预计 2019 年投产。长远锂科规划新建 2 万吨高镍正极产能，2018 年底投产 1 万吨，2019 年初再新建 1 万吨。

图表 37. 国内高镍三元正极材料产能情况

公司	2018 产能 (吨)	2019 产能 (吨)	投产情况
容百锂电	7,200	27,200	2016 年 NCM811 开始小规模量产，2017 年 12 月达到 500 吨/月的产量，2019 年预计新投产 2 万吨 NCM811/NCA 产能
巴莫科技	5,000	5,000	2017 年下半年已投产 NCM811/NCA 产能，已向国际大客户批量供货
杉杉股份	7,200	17,200	2018 年 3 月石家嘴 7200 吨高镍产能投产，2018 年底长沙 10 万吨项目启动建设，一期产能 1 万吨
当升科技	4,000	12,000	海门三期 1.8 万吨 NCM811/NCA 产能，预计 2019 年投产 8000 吨，2020 年投产 1 万吨
贝特瑞	18,000	33,000	原有 3000 吨示范线已投产，新建 1.5 万吨 NCA/NCM811 已经投产，常州一期新建 1.5 万吨，预计 2019 年投产
长远锂科	10,000	20,000	2018 年底新建 1 万吨高镍三元产能，2019 年上半年再新建高镍三元产能 1 万吨
桑顿新能源	8,000	8,000	2018 年将建成 811 和 NCA 产能 8000 吨的生产线

资料来源：公司公告，高工锂电，中银国际证券

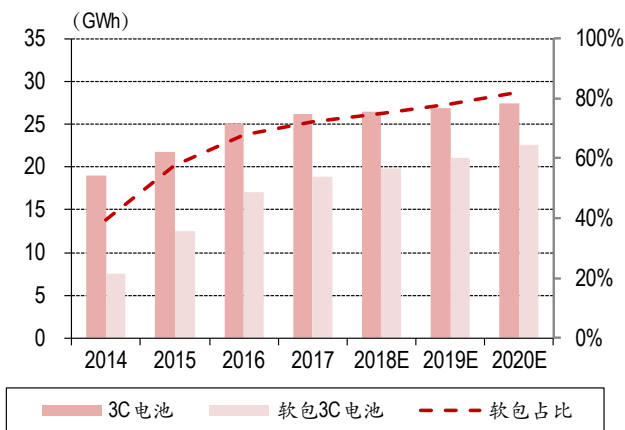


**高镍化进程或将重塑正极行业竞争格局。**高镍三元材料在制备工艺、设备、环境等方面的要求都远高于 NCM622 以下的三元材料，门槛显著提高。目前国内 NCM811 高镍材料产品合格率低于 NCM532 材料，成本优势尚不明显；随着量产的经验积累与规模效应，高镍的优势将逐渐显现。未来拥有高镍三元材料核心生产技术和规模先发优势的企业，有望绑定优质大客户，抢占市场份额；因此，正极行业竞争格局或将重塑。

**软包化：软包动力电池渗透率有望提升，铝塑膜市场空间广阔**

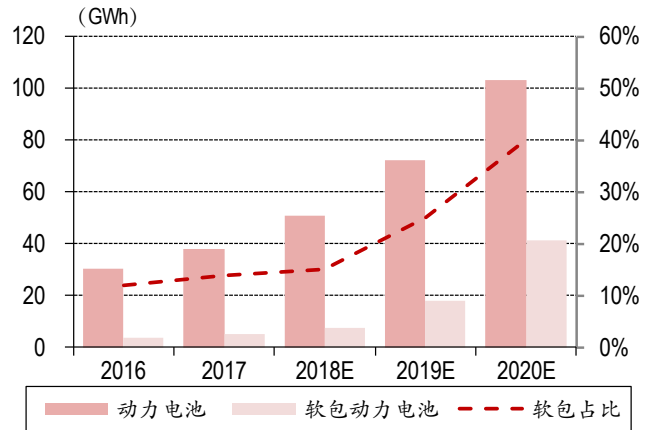
**软包电池在动力领域渗透率较低。**软包电池采用铝塑膜封装，具有单体能量密度高、安全性能好、循环寿命长、设计灵活等优点，符合消费电子轻量化、薄型化的趋势，2017 年消费软包电池渗透率已经达到了 72%。软包电池也符合当前动力电池高能量密度的政策导向以及市场对于长续航里程及高安全性能的新能源汽车的需求。据真锂研究统计，2018 年 1-10 月，国内软包电池在动力电池领域的渗透率只有 13%，渗透率较低的主要原因，一是软包电池仍存在一致性差、成组效率低、生产成本高等问题；二是由于历史原因，国内主流动力电池企业大多选择了方形电池路线。预计随着下游车企对软包电池的认可度提高、主流电池企业积极布局软包电池、规模效应的提升及学习曲线的完成，软包电池工艺成熟度有望提高，生产成本有望降低，在动力电池领域的渗透率有望快速提升。

**图表 38. 国内 3C 软包电池需求与渗透率**



资料来源：OFweek，中银国际证券

**图表 39. 国内动力软包电池需求与渗透率**



资料来源：OFweek，中银国际证券

**主流车厂认可度高，多款畅销车型搭载软包电池。**软包电池一直是海外动力电池市场的主流技术路线之一，在 LG、SK 和 AESC 等软包电池龙头的推动下，海外多款经典畅销车型搭载软包电池，包括日产 Leaf、通用 Bolt、福特 Focus 和奔驰 EQC 等，且呈现出了带电量和系统能量密度不断提升的趋势。由于高能量密度的政策导向以及市场对于长续航里程和高安全性新能源汽车的需求，国内主流车厂对于软包电池的认可度很高，多款车型如北汽 EX360/EC 系列、荣威 ei6、广汽传祺 GA3S 等均选择搭载软包电池，并取得了较好的销量表现。



图表 40. 海外与国内搭载软包电池的畅销车型

电池供应商	车型	车辆类型	单车带电量 (kWh)	系统能量密度 (Wh/kg)
<b>海外市场</b>				
LG/AESC	日产 Leaf	纯电动乘用车	40	146
	雷诺 Zoe	纯电动乘用车	41	149.5
LG	通用 Bolt	纯电动乘用车	60	138
	雪佛兰 Spark	纯电动乘用车	19.4	90
	现代 Ioniq	纯电动乘用车	28	103
	福特 Focus	纯电动乘用车	33.5	100
	奔驰 EQC	纯电动乘用车	80	123
AESC	雷诺 Kangoo	纯电动乘用车	33	85
LG/Deutsche ACCUotive	戴姆勒 Smart	纯电动乘用车	17.6	100
SKI	起亚 Soul	纯电动乘用车	32.5	160
<b>国内市场</b>				
宁德时代	日产轩逸	纯电动乘用车	38	123.78
孚能科技	北汽 EX360	纯电动乘用车	48	122.68
	北汽 EC 系列	纯电动乘用车	20.3	113.02
万向 A123	荣威 ei6	插电混合动力乘用车	9.1	83
	广汽传祺 GA3S	插电混合动力乘用车	11.56	-
北京国能	力帆 330	纯电动乘用车	21.9	128
微宏动力	南京金龙	纯电动客车	93	117
	宇通客车	纯电动客车	70	115
多氟多	知豆 D2	纯电动乘用车	17.52	94.28
	知豆 D3	纯电动乘用车	17.52	106
盟固利	上汽大通 EG10	纯电动乘用车	54	98
鹏辉能源	知豆 D2	纯电动乘用车	26.64	136.89
	众泰云 100	纯电动乘用车	20.25	122.5

资料来源: OFweek, 中银国际证券

**主流电池企业积极扩产, 加速软包动力电池渗透率提升。**主流电池企业积极扩建软包电池产能, 根据我们的统计, 2018 年主流软包电池企业产能合计 30.85GWh, 规划产能合计 178.3GWh, 扩产速度高于圆柱和方形电池。其中 LG 南京工厂拟扩产 32GWh 产能, 到 2023 年全部投产; 孚能科技镇江基地拟投资 150 亿元建设 20GWh 产能。软包电池龙头企业激进扩产预计会对国内动力电池市场格局造成较大的冲击, 并加速软包动力电池渗透率的提升。

图表 41. 国内软包电池扩产计划

公司名称	材料路线	2018 年产能 (GWh)	规划产能 (GWh)	新建项目规划与进展
LG 南京	三元	-	32	2018 年 10 月南京工厂动工, 2019 年底一期项目量产, 2023 年全部投产, 总产能 32GWh
孚能科技	三元	5	25	2018 年 10 月镇江基地开工, 总投资 150 亿元, 年产能 20GWh
国能电池			20	预计到 2020 年扩产至 20GWh
天劲股份	三元/磷酸铁锂	2	8	2017 年开始投建佛山顺德项目, 产能 6GWh, 2019 年总产能达到 8GWh
捷威动力	三元	2.5	39.5	三元软包天津已建成 1.5GWh, 盐城基地 2018 年底完成 2GWh, 总规划 10GWh; 2018 年 11 月嘉兴三元电池项目落地, 年产能 20GWh; 预计 2020 年总产能 18GWh, 2023 年合计 39.5GWh
卡耐新能源	三元	1.75	13.2	四大产业基地在扩产, 其中上海基地 0.45GWh, 南昌基地 0.74GWh, 柳州基地 2GWh, 南京基地一期规划 4GWh, 二期规划 6GWh, 预计 2019 年底达到 6GWh 产能
桑顿新能源	三元	9	15	计划 2020 年扩至 15GWh 以上
亿纬锂能	三元	1.5	1.5	2018 年惠州投产 1.5GWh 产能
万向 A123	三元/磷酸铁锂	4	8.1	2019 年实现 8.1GWh 的总产能
鹏辉能源	三元	1.1	5	2018 年 1.1GWh, 2019、2020 年分别扩产到 2.2GWh、5GWh
多氟多	三元	1	1	2018 年年中, 建成 3 亿 Ah 产能, 折合 1GWh 左右
盟固利	三元	3	10	2018 年在天津新建 3GWh 产能, 完全达产后达到 10GWh
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>30.85</b>	<b>178.3</b>	<b>-</b>

资料来源: OFweek, 高工锂电, 电车资源, 中银国际证券



竞争格局快速变化，孚能科技抢占先机。2017年，软包电池市场 TOP5 出货量合计 2.62GWh，市占率合计 56.31%；2018年 1-5月，TOP5 出货量合计 1.13GWh，市占率合计 78.94%，相比 2017年提升 22.36个百分点，集中度快速提升。其中，孚能科技市占率提升 19.75个百分点至 34.14%，领先优势明显，龙头地位增强；万向 A123 市占率也由 4.07% 提升到 15.72%，表现较为突出。此外，出货量前 10 的软包电池企业排名发生了较大变化，软包动力电池市场格局仍处于快速变化的过程中。

图表 42. 2017 年与 2018 年 1-5 月软包电池装机量排行榜

企业名称	2017 年		企业名称	2018 年 1-5 月	
	装机量	市占率		装机量	市占率
北京国能	809.81	17.39%	孚能科技	488.06	34.14%
孚能科技	669.98	14.39%	万向 A123	224.77	15.72%
天劲能源	480.21	10.31%	北京国能	191.19	13.37%
微宏动力	342.15	7.35%	微宏动力	129.73	9.07%
捷威动力	319.86	6.87%	天劲能源	95	6.64%
多氟多	257.18	5.52%	盟固利	64.31	4.50%
卡耐新能源	245.34	5.27%	多氟多	37.58	2.63%
万向 A123	189.78	4.07%	鹏辉能源	30.21	2.11%
天丰电源	138.36	2.97%	亿鹏能源	27.18	1.90%
骆驼集团	101.62	2.18%	天丰电源	27.13	1.90%
其他	1,102.47	23.68%	其他	114.42	8.02%

资料来源: Ofweek, 中银国际证券

软包电池渗透率提升，铝塑膜市场空间广阔。根据我们的测算，2018-2020 年全球软包电池总需求分别为 51.6、81.2、134.6GWh，对应铝塑膜需求量分别为 2.11、2.63、3.51 亿平，铝塑膜市场空间分别为 42.9、51.9、65.3 亿元。

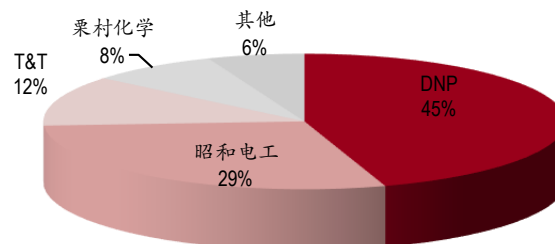
图表 43. 全球铝塑膜需求测算

	2017	2018E	2019E	2020E
<b>动力电池领域</b>				
中国新能源汽车销量 (万辆)	79.4	122.0	160.0	216.0
中国动力电池需求量 (GWh)	33.6	53.7	73.6	104.9
海外新能源汽车销量 (万辆)	60.2	110.1	201.5	380.6
海外动力电池需求量 (GWh)	16.1	32.3	64.2	131.3
全球动力电池总需求 (GWh)	49.7	85.9	137.8	236.2
软包电池渗透率	14.0%	20.0%	32.0%	40.0%
动力软包电池需求量 (GWh)	7.0	17.2	44.1	94.5
单位铝塑膜用量 (万平/GWh)	150.0	150.0	150.0	150.0
铝塑膜需求量 (万平)	1043.4	2577.7	6612.7	14172.1
动力铝塑膜价格 (元/平米) (不含税)	29.3	23.3	21.6	19.0
动力铝塑膜市场空间 (亿元)	3.1	6.0	14.3	26.9
<b>消费电池领域</b>				
全球消费电池总需求 (GWh)	45.0	46.4	47.7	49.2
消费软包电池渗透率	70.0%	72.0%	74.0%	76.0%
消费软包电池需求量 (GWh)	31.5	33.4	35.3	37.4
单位铝塑膜用量 (万平/GWh)	550.0	550.0	550.0	550.0
铝塑膜需求量 (万平)	17,325.0	18,354.6	19,430.4	20,554.2
3C 铝塑膜价格 (元/平米) (不含税)	20.7	19.8	19.0	18.1
3C 铝塑膜市场空间 (亿元)	35.8	36.4	36.9	37.2
<b>储能电池领域</b>				
全球储能电池总需求 (GWh)	11.0	13.0	15.1	17.1
储能软包电池渗透率	5.0%	8.0%	12.0%	16.0%
储能软包电池需求量 (GWh)	0.6	1.0	1.8	2.7
单位铝塑膜用量 (万平/GWh)	150.0	150.0	150.0	150.0
铝塑膜需求量 (万平)	82.5	156.5	271.9	410.4
储能铝塑膜价格 (元/平米) (不含税)	34.5	32.8	31.0	29.3
储能铝塑膜市场空间 (亿元)	0.3	0.5	0.8	1.2
<b>软包电池总需求 (GWh)</b>	<b>39.0</b>	<b>51.6</b>	<b>81.2</b>	<b>134.6</b>
<b>铝塑膜总需求 (亿平)</b>	<b>1.85</b>	<b>2.11</b>	<b>2.63</b>	<b>3.51</b>
<b>铝塑膜总市场空间 (亿元)</b>	<b>39.2</b>	<b>42.9</b>	<b>51.9</b>	<b>65.3</b>

资料来源: OFweek, 高工锂电, 中银国际证券

**铝塑膜技术壁垒高, 全球市场寡头垄断。**铝塑膜是软包电池封装的关键材料, 对于阻隔性、冷冲压成形性、热封强度、复合强度、穿刺强度等各种性能都提出了严格的指标要求。由于铝塑膜技术壁垒较高, 全球市场形成了寡头垄断的竞争格局, 据高工锂电数据, 日本企业 DNP、昭和电工、T&T 合计市场份额高达 86%, 市场格局较为稳定。

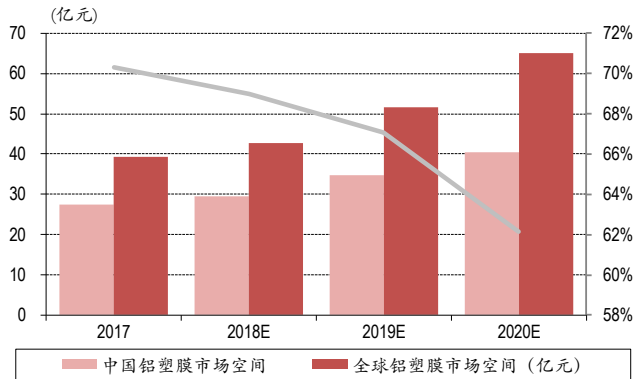
图表 44. 全球铝塑膜市场份额



资料来源: 高工锂电, 中银国际证券

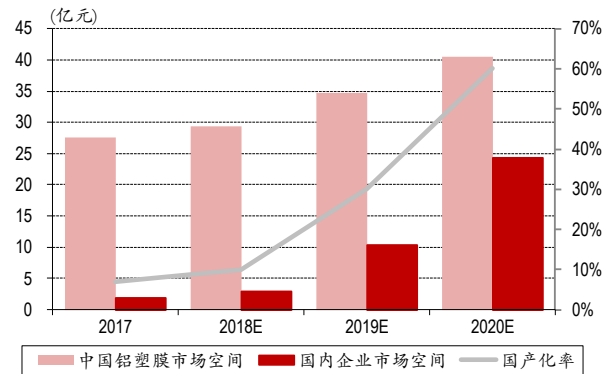
**铝塑膜国产替代有望加速。**目前铝塑膜国产化率不到 10%，国产替代空间广阔。铝塑膜国产替代的优势主要有三点：一是国内铝塑膜市场空间广阔，根据我们的测算，2017 年国内铝塑膜市场需求占全球需求的 70%以上；二是由于原材料、土地、人工等生产要素价格较低，国产铝塑膜价格比进口铝塑膜低 20%-30%，此后随着生产规模的扩大和生产工艺的成熟，国产铝塑膜成本和价格有望进一步下降；三是国内铝塑膜厂商有本地供应的优势，对客户响应速度快，能够提供完善的售后服务。假设 2018-2020 年铝塑膜国产化率分别为 10%、30%、60%，则国内铝塑膜企业市场空间分别为 2.94、10.41、24.27 亿元。

图表 45. 国内铝塑膜市场空间占全球市场空间比重



资料来源：高工锂电，中银国际证券

图表 46. 铝塑膜国产化率与国内企业市场空间



资料来源：高工锂电，中银国际证券

**国内企业积极布局铝塑膜，新纶科技具备领先优势。**由于铝塑膜盈利能力较强，国产替代空间广阔，国内企业通过收购兼并、自主研发等多种方式积极布局铝塑膜业务。目前部分国内企业如道明光学、紫江企业等已经实现 3C 消费类铝塑膜的批量供货，逐步实现对进口产品的国产替代，但是要求较高的动力铝塑膜市场仍被日本铝塑膜企业垄断。新纶科技通过收购日本 T&T 铝塑膜业务的三重工厂，外延进入铝塑膜领域，并进入了孚能科技、盟固利、天津捷威等国内主流软包电池企业供应链，快速提升市占率；预计此后随着常州工厂 600 万平月产能的逐步投产，规模效应效应以及本地生产进一步降低成本，新纶科技有望加速提升市占率，持续保持领先优势。

图表 47. 主要国内企业铝塑膜布局

企业	铝塑膜布局
新纶科技	2016年8月公司收购T&T就锂电池铝塑膜软包业务分拆设立的新公司100%股权,包括月产能200万平的三重铝塑膜工厂及相关设备、存货和原材料等,以及T&T制造及销售铝塑膜的全部专利及专有技术在中国的独占实施许可及在日本的非独占实施许可,以及T&T的商标使用权等;2016年底在常州规划建设2套产能为300万平米/月的锂电池铝塑膜生产线,第一套于2018年中投产,第二套预计于2019年投产,主要客户包括孚能科技、盟固利、天津捷威、浙江微宏、多氟多、上海卡耐、湖南桑顿、钱江锂电等。
道明光学	2014年投资5.5亿元建设全新功能薄膜生产基地,包括铝塑膜产能1500万平方米/年,2015年底正式量产。2018年上半年,公司铝塑膜实现销售数量114.34万平方米,实现销售收入1759.90万元。
紫江企业	2017年铝塑膜产能120万平/月,预计2018年年底到达330万平/月。公司控股子公司上海紫江新材料科技股份有限公司生产的锂电池铝塑膜业务实现快速增长,2017年实现产销670万平米,公司铝塑膜产品已经供应ATL、光宇、力神等;在动力电池市场,目前已有十余家客户进入批试阶段,其中已有部分客户进行了小批量采购。
东莞卓越	2018年上半年,公司铝塑包装膜业务实现销售收入2,510.03万元,同比增长29.18%。2017年铝塑膜自产业务实现3,425.49万元,同比增长99.12%。公司主要产品包括113 $\mu$ m和88 $\mu$ m的数码类铝塑包装膜,此外,公司开发了用在动力电池上的以不锈钢箔为主体的钢塑膜产品,目前动力电池用钢塑膜产品处于市场推广认证阶段。
恩捷股份	2018年7月,公司公告称拟建设无锡恩捷新材料产业基地项目,规划建设5条铝塑膜进口生产线,以实现铝塑膜和隔膜业务的协同效应。
佛塑科技	公司铝塑膜项目从2008年开始立项,2008年至2011年初完成产品结构设计和关键性能突破;2011年至2012年中完成厂房建设、设备配套,进入产业化阶段;2012年中开始试产,并送重点客户进行批量试用评测,2013年初正式进行市场销售。
明冠新材	拟通过IPO募资,投资8000万用于年产1000万平铝塑膜扩建项目;铝塑膜作为公司新开发的产品,于2017年末实现小批量生产,在2017年和2018年1-6月分别实现收入6.85万元和56.51万元。
苏达汇诚	2015年下半年起新增锂电池用铝塑膜销售业务,并以贸易商形式率先涉足。2017年产能2500万平/年,引进成套日本生产设备,采用三菱、富士等一流元器件实现高精度生产,拥有数码和动力两大体系产品,其中数码用的铝塑膜有EK88、EL113、EL113(PET)产品,动力用铝塑膜有EM153、EM153(PET)类型。
福斯特	2015年12月,公司公告称拟投资5000万元建设年产500万平方米铝塑复合膜项目,项建设期两年铝塑复合膜产品开始量产并顺利进入小批交付,产品性能达到电池厂的性能要求,已成功导入3C电池客户,新材料业务持续向好。

资料来源:公司公告,高工锂电,中银国际证券

## 上游: 资源产能释放, 锂钴降价让利中游

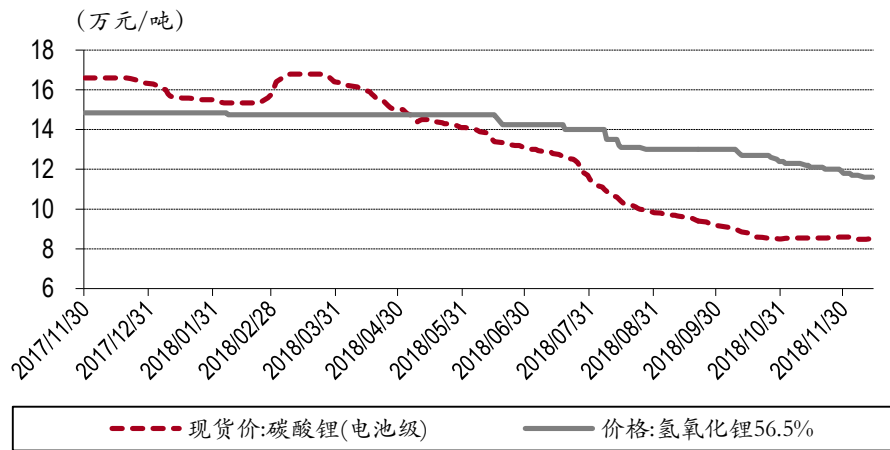
### 锂: 产能持续释放, 预计价格震荡盘整

**碳酸锂逐渐进入产能释放期, 2019年供给或将持续宽松。**根据各公司公告与高工锂电报道, 2019年碳酸锂供给端主要增量来自海外产能释放: 1) 矿石端: 澳洲新建碳酸锂项目多数在2019-2020年期间投产, 其中包括天齐锂业的泰利森矿于2017年新建项目, 锂精矿产能由74万吨/年提升到134万吨/年, 项目建设周期26个月, 预计于2019年正式投产; 2) 盐湖端: 南美盐湖巨头2019年新建产能逐步投放, 主要包括SQM、雅宝、Orocobre等。国内盐湖增量在于青海盐湖放量, 包括盐湖股份旗下的蓝科锂业、藏格控股等, 预计2019年均会有新增产能投放。整体而言, 全球碳酸锂供给端持续放量, 宽松格局仍将延续。

**碳酸锂生产成本抬升, 价格底部支撑较强。**截至2018年12月15日, 电池级碳酸锂、氢氧化锂价格分别为8.5万元/吨、11.6万元/吨, 同比下滑48.8%、21.9%。由于近年来矿山开采力度加大, 锂矿石平均品位下降, 生产成本有所抬升; 同时国内相当一部分碳酸锂冶炼企业缺乏锂资源, 主要采购海外锂精矿进行冶炼, 外购矿成本相对较高, 抬升行业碳酸锂边际生产成本。预计在成本支撑下, 2019年碳酸锂价格下行空间有限。



图表 48. 国内碳酸锂与氢氧化锂价格走势



资料来源: 万得, 中银国际证券

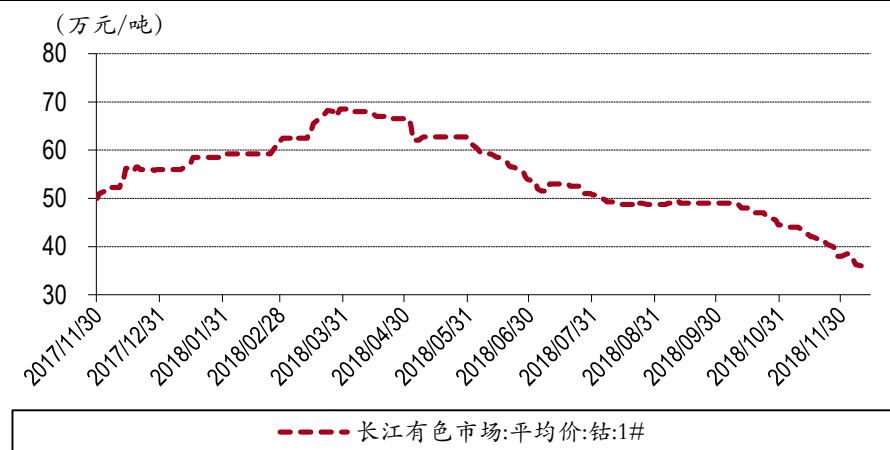
**钴: 短期供给相对宽松, 中期仍有望供给紧平衡**

**2018 年国内 3C 需求下滑, 嘉能可 KCC 矿复产超预期。**根据中国信通院数据, 2018 年 11 月, 国内手机出货量 3537 万部, 同比下滑 18.2%; 1-11 月累计出货量 3.79 亿部, 同比下滑 15.6%。目前 3C 钴酸锂电池仍是钴需求的主要组成部分, 手机市场的低迷导致国内钴需求增速不达预期。另一方面, 嘉能可 KCC 矿复产超预期, 根据嘉能可季报数据, KCC 矿在 2018 年 Q1、Q2、Q3 单季度钴产量分别为 500、2,500、3,500 吨, 超出此前市场预期。国内 3C 需求下滑叠加嘉能可 KCC 矿复产超预期, 钴供需紧平衡格局发生逆转。在此背景下, 2018 年二季度后钴价持续下跌, 截至 2018 年 12 月 14 日, 长江有色钴价为 35.5 万元/吨, 同比下滑 36.9%, 相比 2018 年二季度最高价 68.5 万元/吨接近腰斩。

**2019 年供给增量主要来自嘉能可 KCC 矿与欧亚资源 RTR 矿。**2018 年 11 月, 据嘉能可官网介绍, 由于 KCC 生产的氢氧化钴产品检测到铀含量超标, 将暂停钴的出口和销售; 公司将建造离子交换系统除铀, 预计 2019 年四季度之前将储存的钴完成加工和销售。欧亚资源 RTR 矿一期项目计划年产 1.4 万吨钴, 将于 2018 年年底投产, 之后的扩建完全达产后可达 2 万吨。

**2019 年供给或将宽松, 中期仍有望紧平衡。**2019 年钴矿产能释放力度同比加大, 3C 需求仍不明朗, 短期供给或将宽松。从中期来看, 由于铜镍钴伴生矿的天然属性, 随着铜矿新增产能释放告一段落, 决定了未来钴原料的新增供给弹性有限; 而新能源汽车未来增长确定性较强, 对钴的需求占比有望不断提升, 钴的供需仍有可能重回紧平衡。

图表 49. 国内金属钴价格走势



资料来源: 万得, 中银国际证券

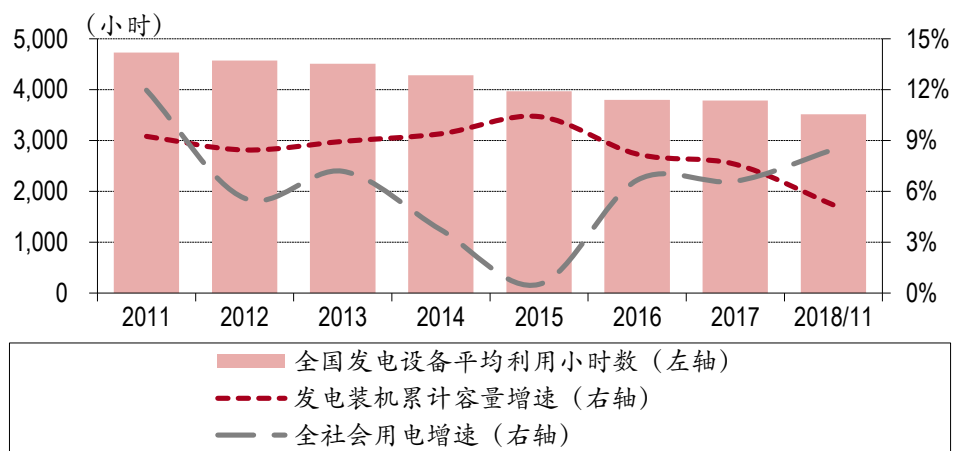
## 新能源发电：光伏盈利修复可期，风电迎来盈利拐点

### 电力格局：用电需求旺盛，供需形势向好

2018 年前三季度，我国 GDP 为 65.09 万亿元，按可比价格计算同比增长 6.7%，国民经济运行总体平稳、稳中有进。2018 年 1-11 月，全社会用电量 6.22 万亿 kWh，同比增长 8.47%，增速同比提升 2 个百分点；用电量增速超过 GDP 增速，仍保持较快增长。

截至 2018 年 11 月，全国 6,000kW 及以上电厂装机容量为 1,775GW，同比增长 5.20%，增速同比下降 1.98 个百分点；受益于用电需求加速增长等因素，全国发电设备累计平均利用小时为 3,518 小时，同比增加 103 小时，供需形势整体向好。

图表 50. 国内电力供需格局



资料来源：万得，中银国际证券

### 光伏：政策底部确立，盈利修复可期

#### 政策：光伏政策底部确立，后续政策值得期待

光伏企业代表参加民营企业座谈会，习总书记做出重要指示。2018 年 11 月 1 日上午，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在京主持召开民营企业座谈会并做重要讲话。通威股份董事长刘汉元、隆基股份董事长钟宝申、正泰电器董事长南存辉、特变电工董事长张新等光伏企业家参会，其中刘汉元先生作为 10 位企业家代表之一，代表新能源行业，围绕光伏产业和能源转型进行了发言。听取了刘汉元先生的汇报后，习总书记现场对新能源行业，有针对性地做出了重要指示和回应。其中，针对政策对产业的影响，习总书记表示，有些政策制定过程中前期调研不够，没有充分听取企业意见，对政策实际影响考虑不周，没有给企业留出必要的适应调整期。有些政策相互不协调，政策效应同向叠加，或者是工作方式简单，导致一些初衷是好的政策产生了相反的作用。

国家能源局召开座谈会，太阳能“十三五”规划目标有望上调。11 月 2 日上午，国家能源局召开关于太阳能发展“十三五”规划中期评估成果座谈会，商讨“十三五”光伏发电及光热发电等领域的发展规划目标的调整。部分省区能源主管部门、研究机构、行业协会、电网企业和十几家光伏企业的代表参加了会议。根据搜狐网报道，国家能源局新能源司的主要领导在会议上提出建议：1) 光伏是国家重点支持发展的清洁能源，未来更会支持，绝不会变化；2) 补贴计划将持续到 2022 年，不会一刀切的推进平价上网进程。在真正进入全面“去补贴”之前，国家能源局仍将每年保证一定的补贴装机规模，并推进补贴强度的进一步下降；3) 对“十三五”规划进行调整，210GW 的目标过低，根据发展速度来看，该目标有望调整至 250GW，甚至超过 270GW；4) 加速出台 2019 年光伏行业的相关政策，稳定市场预期；5) 认可户用光伏单独管理，与工商业分布式进行区分，给予更多的支持。

政策底部基本确认，后续政策值得期待。“531”光伏新政直接压缩了光伏行业在短期内的发展空间，对2018年光伏行业的景气度以及对未来的需求预期造成了较大的负面影响。2018年三季度，国内装机需求萎缩，光伏产业链价格大幅下降，相关企业盈利恶化。我们认为，习总书记的重要指示与国家能源局的会议精神，都显示出“531”新政的部分内容有望得到纠偏或改进，可以认为光伏政策底部已经确立。我们认为“十三五”装机规划目标、光伏电站指标、电价补贴调整、缓解补贴拖欠、可再生能源配额制等方面的政策均值得期待。

图表 51. 光伏行业近期预期出台的部分政策

政策	内容预期
“十三五”规划目标	从 105GW 上调至 210GW 以上
光伏电站指标	第四批领跑者指标有望重启发放；普通地面电站补贴项目重启；户用光伏项目单独管理
电价补贴调整	分布式度电补贴、三类区域标杆电价预期下调
缓解补贴拖欠	有望出台市场化分摊可再生能源附加基金方面的政策
可再生能源配额制	已三度征求意见，2019 年正式开始考核，“配额制+绿证”有望缓解补贴压力

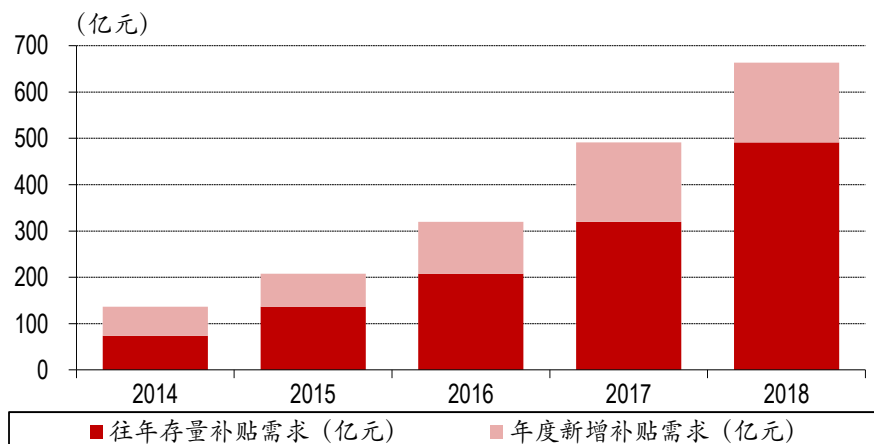
资料来源：光伏們，中银国际证券

### 补贴：补贴下调势在必行，新增资金需求预计大幅减少

补贴缺口巨大，预计新增补贴大幅减少。我们对目前在运光伏电站运行所需补贴情况进行了测算。2018年，在42GW国内新增装机的预测下，年度光伏电站所需补贴金额约为660亿元。2018年底将有约120GW光伏装机未进入补贴目录，补贴拖欠总额可能超过1,200亿元。从年度新增补贴的角度来看，由于2017年新增装机量大幅增长至53GW，2017、2018两年的当年新增补贴需求或均超过170亿元，相比2016年及之前的新增需求有明显增长。根据我们的测算，如果2019年的度电补贴平均强度降低至0.1元/kWh，则新增补贴需求总量约为100亿元。

由此我们判断，在后续光伏建设规模松绑的同时，可能通过补贴强度的大幅降低来缩减年度新增补贴需求，最终达到降低补贴总需求的目的。考虑可能调整的“十三五”规划光伏装机目标，我们预计2019年光伏补贴强度可能降低至0.1-0.15元/kWh，即普通光伏电站I类资源区标杆电价可能降至0.35-0.4元/kWh，工商业屋顶分布式度电补贴可能降至0.1-0.15元/kWh。

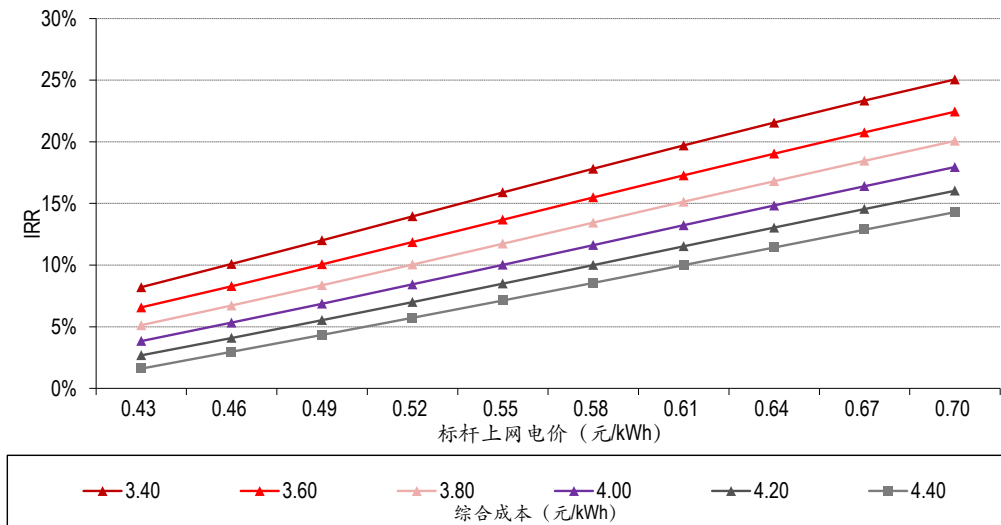
图表 52. 国内光伏年度补贴需求测算



资料来源：智汇光伏，万得，中银国际证券

电站投资 IRR 对于上网电价下调的容忍度较高。我们在 III 类资源区光伏电站平均 1,100 利用小时和 70%建设贷款的条件下，测算了光伏电站投资 IRR 对补贴强度和建造成本的敏感性。在目前建造成本 4-4.5元/W 和现行 0.7元/kWh 的标杆电价下，光伏电站投资 IRR 水平超过 15%。如将标杆电价下调至 0.6元/kWh 左右，光伏电站投资 IRR 仍有 10%以上的水平。

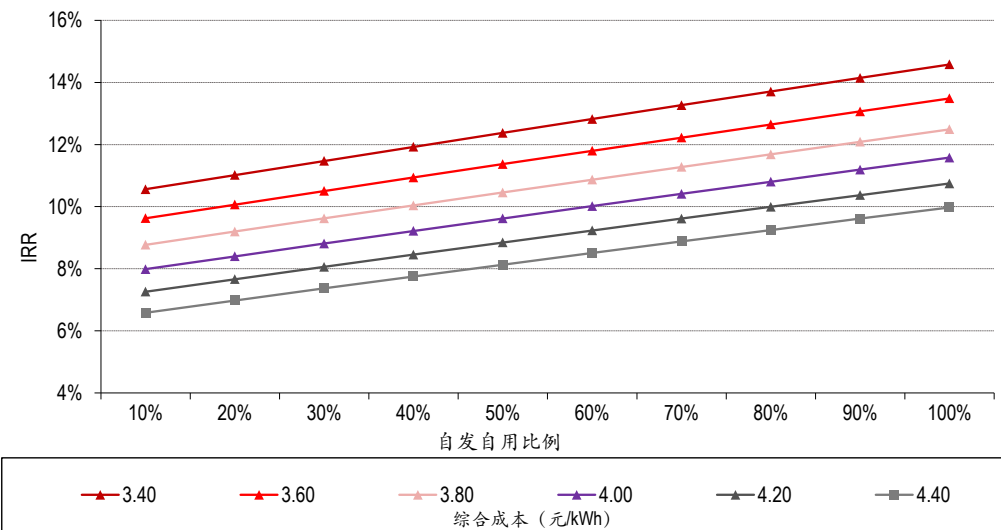
图表 53. 光伏电站投资 IRR 对补贴和建造成本的敏感性



资料来源: 中银国际证券

分布式在自发自用比例过半时有较好的经济性。我们在分布式光伏平均 1,100 利用小时、全自有资金、补贴强度 0.1 元/kWh 的条件下, 测算了分布式光伏投资 IRR 对自发自用比例和建造成本的敏感性。在目前建造成本 4-4.5 元/W 左右的水平下, 自发自用比例超过 50% 时可具有较好的经济性。

图表 54. 分布式光伏投资 IRR 对自发自用比例和建造成本的敏感性



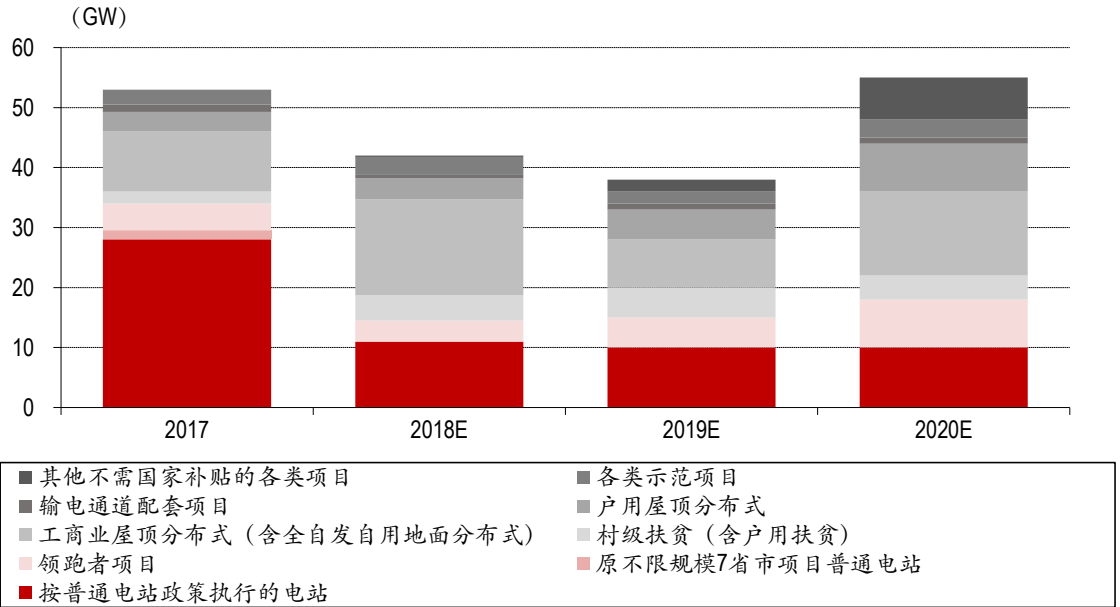
资料来源: 中银国际证券

配额制三度征求意见, 绿证有望缓解补贴拖欠。2018 年 11 月 13 日, 能源局综合司第三次对《可再生能源电力配额及考核办法》征求意见。第三版文件提出, 在实际消纳可再生能源电量完成配额之外, 市场主体可通过向超额完成配额的主体购买其超额电量或自愿认购可再生能源电力绿色证书(“绿证”)的方式完成配额。即可再生能源发电企业通过发电量结算得到的绿证(试行通知中提出 1MWh 电量对应 1 个证书)可直接销售给承担配额考核的主体以获得资金, 可以在一定程度上缓解补贴拖欠带来的现金流问题。这一方式后续可能被用于对存量可再生能源补贴的补充和替代。

**需求：国内有望持稳，海外预期大涨**

预计国内装机需求基本持稳。我们预计上述政策有望陆续出台，预计2018-2020年国内装机规模分别有望达到42GW、38GW、55GW，且“十四五”期间有望持续保持增长。

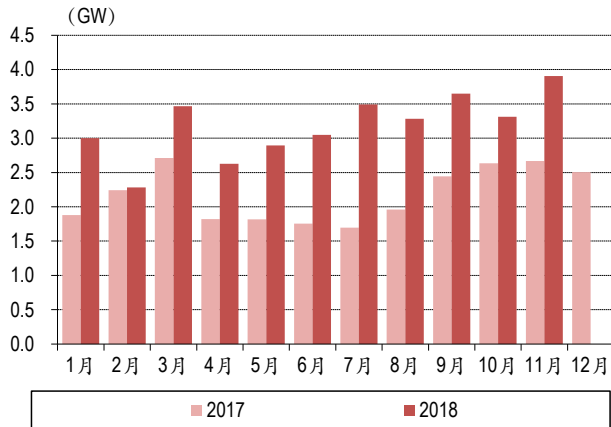
**图表 55. 国内光伏新增装机**



资料来源：国家能源局，CPIA，中银国际证券

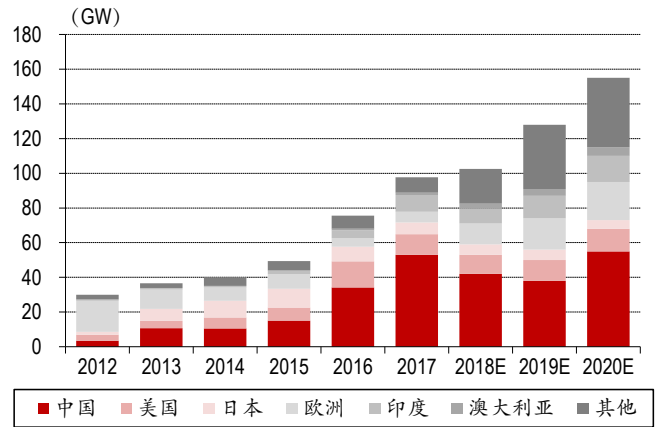
**组件出口需求旺盛，海外装机增长有望加速。**自“531”新政之后，在光伏产品价格大幅下降的情况下，海外光伏装机需求受到明显刺激，加之更多的国内组件企业将目光投向海外市场，2018年下半年我国光伏组件月度出口量一直保持在3GW以上，且同比均有明显增长。根据Solarzoom统计，2018年1-11月我国光伏组件出口总量达到34.96GW，同比增长47.94%。在产业链降价带来的装机成本下降之外，欧盟MIP取消、平价区域扩大等因素也将有助于海外光伏需求持续增长；2019年预计或将有30个以上的国家进入GW级装机规模。我们预测2019年海外需求有望达到90GW，同比增长49%；全球装机规模有望达到128GW，同比增长约25%。

**图表 56. 我国光伏组件月度出口量**



资料来源：Solarzoom，中银国际证券

**图表 57. 全球光伏新增装机**



资料来源：EPIA，CPIA，彭博新能源，IHS，中银国际证券

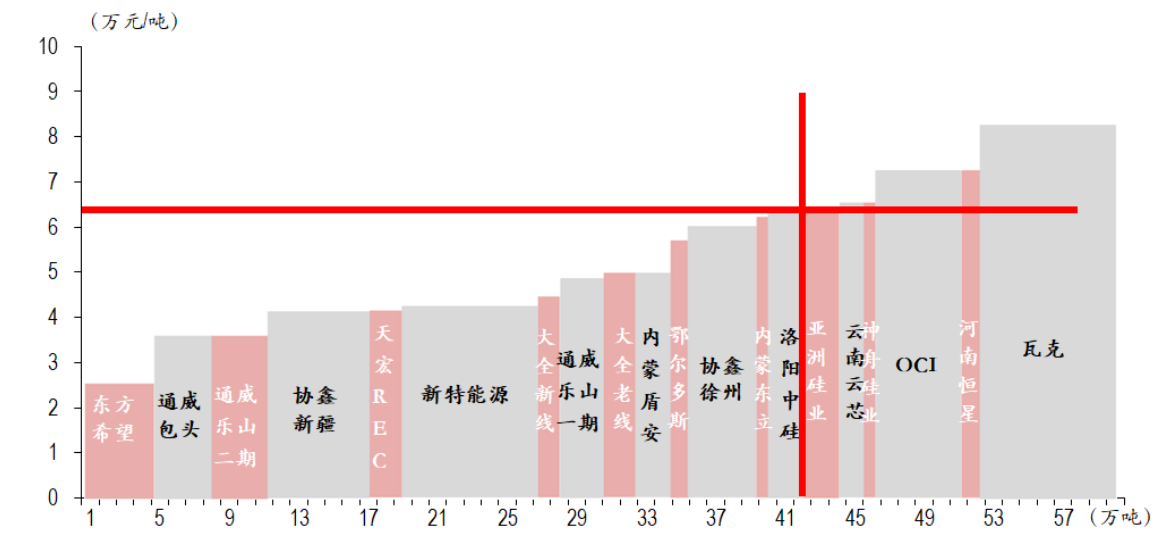




### 供给：2018Q4-2019Q1 为扩产集中释放期

**硅料：**近期约有 15 万吨新产能投产。根据我们的测算，在 2019 年全球装机需求 128GW 的假设下，全年硅料总需求预计约 42 万吨，对应年底边际产能的现金成本水平约为 6-6.5 万元/吨（含税约 7-7.5 万元/吨）。2018Q4-2019Q1 为国内低成本硅料产能集中释放期（通威股份、大全新能源、保利协鑫、新特能源等），投产产能约 15 万吨，后续产能释放节奏将趋缓。

图表 58. 2019 年硅料产能与现金成本分布预测



资料来源：SolarWit，公司公告，中银国际证券

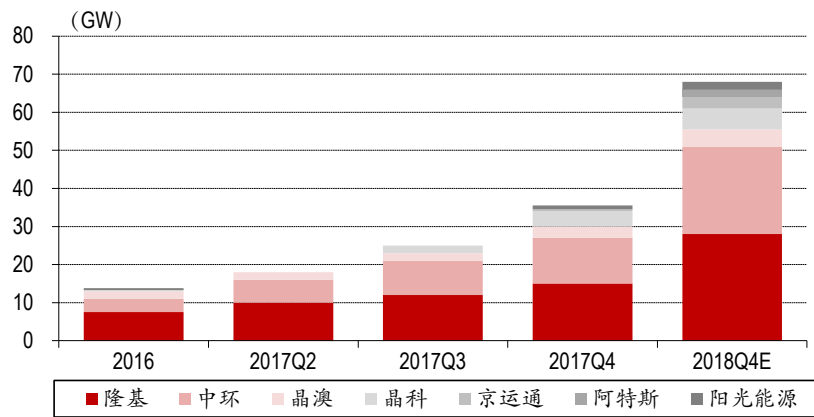
图表 59. 近期多晶硅料产能投产情况

企业	产能 (万吨)	预期投产时间
大全新能源	3	2018 年 10 月试生产，2019Q1 满产
协鑫新疆	6	2018 年 10 月
通威包头	3	2018 年 10 月
通威乐山二期	3	2018 年 12 月
东方希望	1.5	2018 年底
亚洲硅业	0.5	2018 年底
新特能源	3.6	2019 年上半年

资料来源：中国有色金属工业协会硅业分会，中银国际证券

**硅片：**单晶稳步扩产，多晶被迫退出。在单晶替代多晶的大趋势下，单晶硅片龙头隆基股份、中环股份 2018 年稳步扩产，根据公司公告，2018 年底硅片产能有望分别达到 28GW、23GW。根据规划，隆基股份 2019 年将扩至 36GW；中环仍有扩产项目在建，达产后产能预计可达 30GW。多晶硅片产能大部分自 2018 年 3 月起即处于现金流亏损状态，预计未来将逐渐被迫退出。

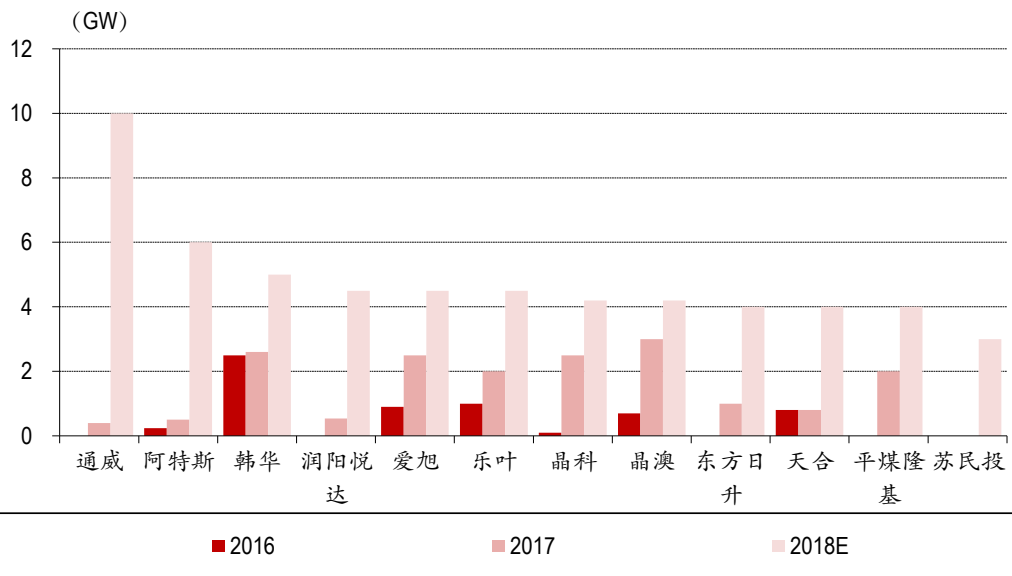
图表 60. 2018 年底国内单晶硅片部分产能



资料来源: SolarWit, 公司公告, 中银国际证券

**电池片: PERC 产能扩张助推单晶加速渗透。**根据产业统计数据, 2018 年底国内单晶 PERC 电池产能将达到 60-65GW, 我们预计 2019 年底或将扩至 100GW 左右, 进一步助推行业平均转换效率的提升的同时, 也将加速单晶的渗透。

图表 61. 2016-2018 年国内 PERC 电池部分产能



资料来源: SolarWit, 公司公告, 中银国际证券

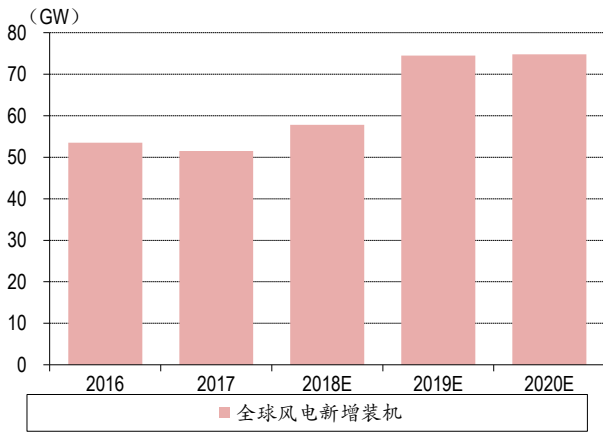
**盈利: 2019 年有望逐季量利齐升**

**2019Q1 供需比扩大出现盈利底, 之后盈利有望修复。**综合上述产业链环节供给情况来看, 2018 年四季度至 2019 年一季度是光伏制造业的先进产能投放高峰期。2019Q1 之后扩产大幅放缓, 且落后企业有望持续退出。加之 2019Q1 装机需求大概率平淡, 我们预判 2019Q1 或将是供需压力阶段性最大的时期, 目前尚在寻底的产业链价格届时仍有进一步下探的可能, 制造业企业盈利底部有望出现; 此后供需两面或将均呈利好之势, 企业盈利有望持续修复 (量利齐升)。

**风电：需求反转持续，盈利拐点将至**  
**并网规模大幅增长，需求反转持续兑现**

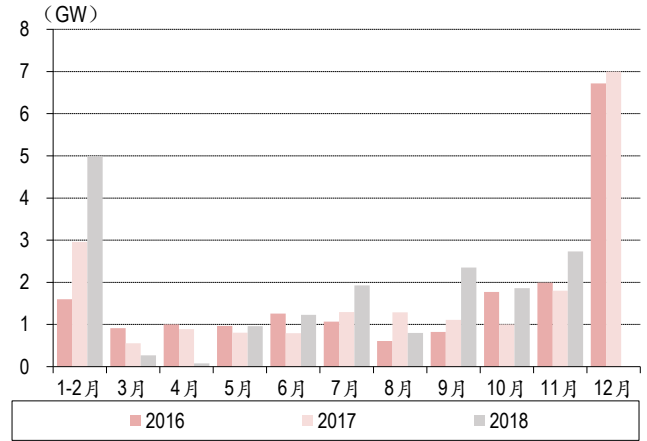
根据彭博新能源财经预测，2018-2020年，全球新增风电装机将超过200GW。预计2019年全球陆上风电新增装机规模约66GW，同比增长21.6%；海上风电新增装机预计6.3GW，同比增长75%。根据中电联数据，2018年1-11月，国内并网风电容量为17.20GW，同比增长37.38%；其中9-11月并网容量分别同比增长112%、86%、50%；预计全年将继续保持较高的同比增速。

图表 62. 全球风电年度新增装机容量



资料来源：金风科技，BNEF，中银国际证券

图表 63. 国内风电月度并网容量

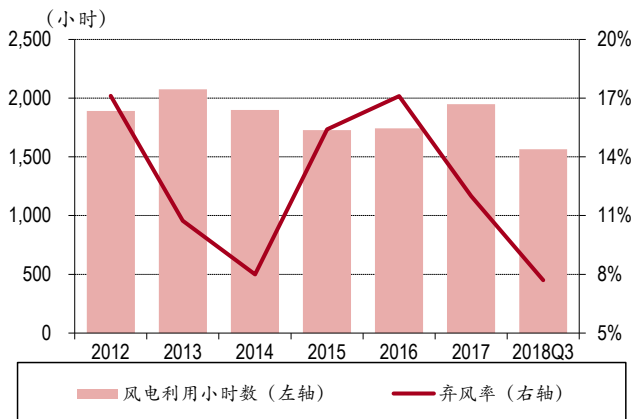


资料来源：中电联，中银国际证券

**弃风限电持续改善，解禁区域贡献可观装机**

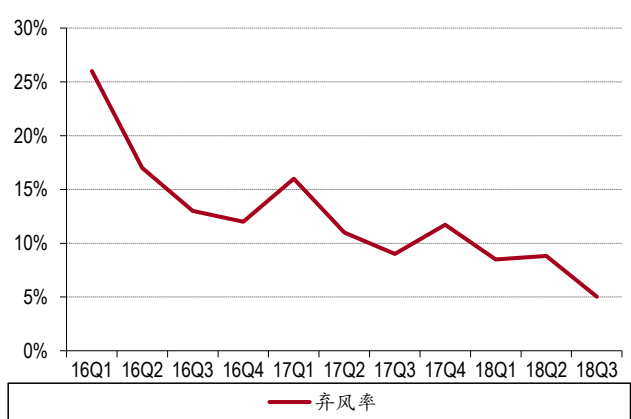
国内弃风限电情况近两年持续转好。2017年我国弃风率为12%，同比下降5.2个百分点。2018年前三季度全国弃风电量222亿kWh，同比减少74亿kWh；弃风率7.7%，同比下降4.5个百分点；其中第三季度弃风率下降至5.03%，同比降低近4个百分点。2018年1-11月，我国风电平均利用小时数为1,891小时，同比增加144小时。

图表 64. 全国风电利用小时数与弃风率



资料来源：国家能源局，中银国际证券

图表 65. 国内分季度弃风率



资料来源：国家能源局，中银国际证券

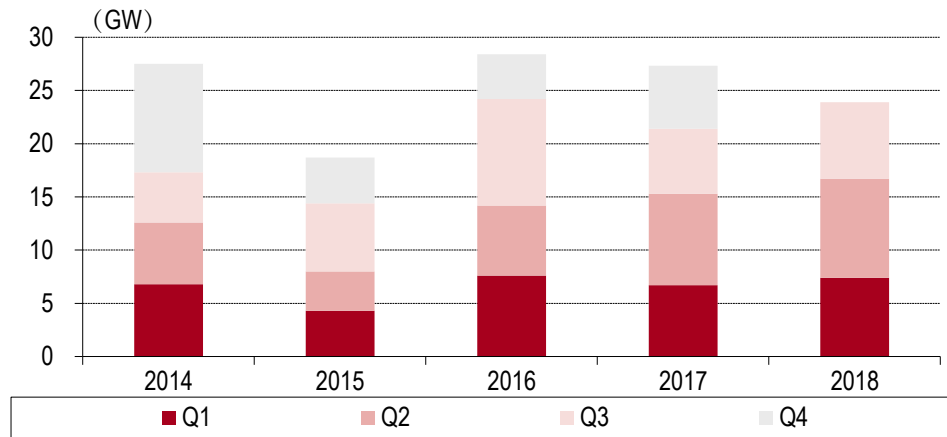
《清洁能源消纳行动计划》发布，明确弃风率控制目标。近日国家发改委、能源局印发《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》，提出确保2018年弃风率低于12%、2019年低于10%（力争控制在8%左右）、2020年控制在合理水平（力争控制在5%左右）。

**解禁三省已贡献可观装机，吉林或2019年解禁。**根据2018年全国风电投资监测预警结果，内蒙古、黑龙江、宁夏三省区已正式解禁，2018年前三季度三省区新增风电并网容量分别为1.93GW、160MW、640MW，合计并网2.71GW，占全国新增并网容量的21.49%。此外，2018年一季度、上半年、前三季度，吉林省弃风率分别为8.1%、6.1%、5.2%，相比2017年同期均有10个百分点以上的大幅好转。我们判断吉林省全年弃风率有望低于10%，年平均利用小时数有望达到1,900-2,000小时，2019年有望解禁，为2019年装机需求增添增长动力。

**国内装机需求有望保持持续增长**

**年内核准与招标保持高位，有力支撑后续需求。**2018年前三季度，国内共有12省出台了2018年地方风电开发建设方案/通知，计划新增核准容量32.93GW，总量已超过国家能源局《2017-2020年风电新增建设规模方案》中2018年28.84GW的规模。招标方面，2018年前三季度，国内风电公开招标容量23.9GW，同比增长11.7%，其中第三季度招标容量7.2GW，同比增长18.0%。

**图表 66. 国内风电公开招标容量**



资料来源：金风科技，中银国际证券

**“抢开工”时点临近，2019年迎来开工大年。**自2015年12月31日抢装之后，并网不再作为锁定老电价的必要条件；“核准+并网”均变更为“核准+开工”。根据电价调整的幅度，加之竞争性配置政策逐步开始实行，我们判断2019年应是“抢开工”动力最充足的年份，2019-2020年应是国内确定性的开工大年。

**图表 67. 国内风电上网电价近期下调历程与执行条件**

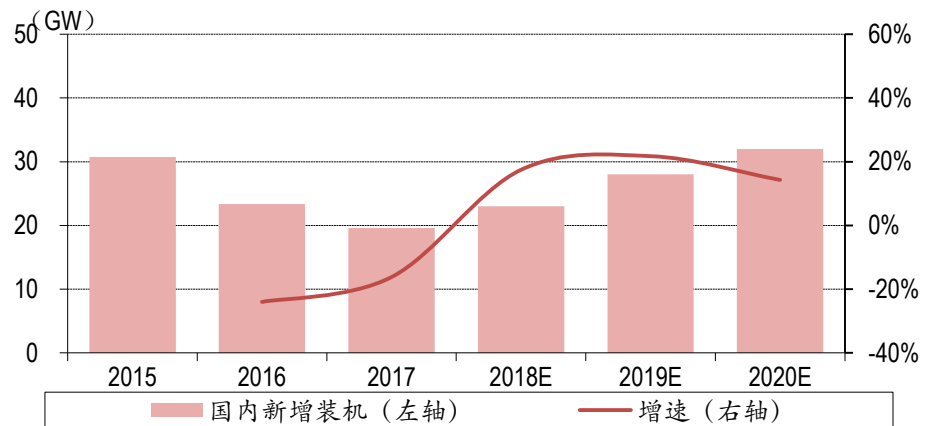
执行条件	资源区 (元/kWh)			
	I	II	III	IV
20151231 之前并网的项目	0.51	0.54	0.58	0.61
20151231 之前核准+20171231 之前开工的项目	0.49	0.52	0.56	0.61
20171231 之前核准+20191231 之前开工的项目	0.47	0.50	0.54	0.60
20180101 之后核准或20200101 之后开工的项目	0.40	0.45	0.49	0.57

资料来源：国家发改委，中银国际证券

**分散式风电带来增量市场，海上风电开始放量。**在国家能源局下发《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》、《分散式风电项目开发建设暂行管理办法》等支持鼓励分散式风电发展的文件之后，山西、陕西、河北、河南、天津等省区先后出台分散式风电建设方案，2018-2020年合计建设容量约8GW，分散式风电有望为国内风电市场带来新的增量空间。《风电发展“十三五”规划》提出到2020年，全国海上风电开工建设规模达到10GW，力争累计并网容量达到5GW以上。2017年国内海上新增装机1.16GW，累计2.80GW；2018年前三季度国内海上风电项目招标3.1GW，同比增长6.9%，占全国招标量的13%。我们预计2018年国内海上风电装机规模接近2GW，2019年约3GW左右。

**国内风电需求2019-2020年有望继续保持较快增长。**2018年需求反转已开始兑现，我们预计国内风电需求2019-2020年有望继续保持较快增长，我们预计2018-2020年国内新增装机规模为23GW、28GW、32GW。

**图表 68. 国内新增风电装机预测**



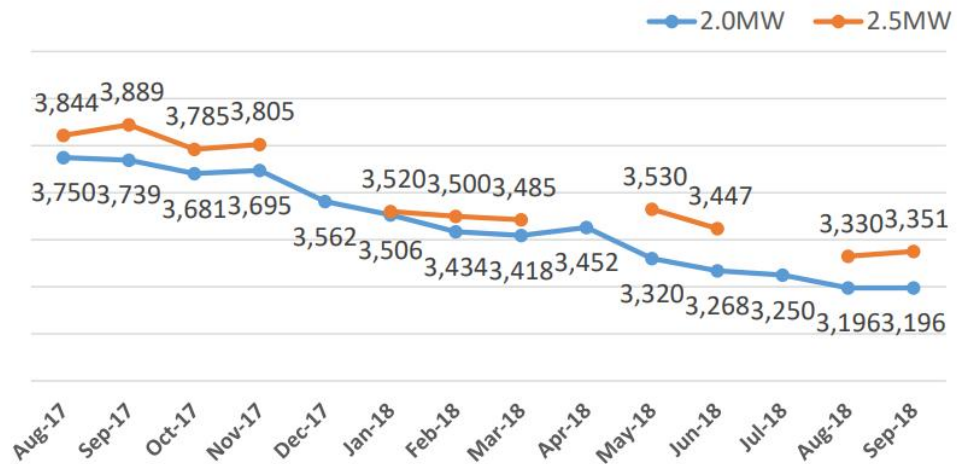
资料来源：中国风能协会，中银国际证券

### 中游制造环节迎来盈利拐点

**风机投标均价趋于稳定，非理性降价周期或将告一段落。**2017年风机投标价持续走低，2.0/118-121级别2017年的投标均价为3,831元/kW，较2016年的4,214元/kW同比降低9.1%；2.5MW机型2017年内投标均价也同比下跌9.1%。2018年9月，2.0MW级别机组投标均价为3,196元/kW，近四个月降幅环比逐渐收窄，9月均价稳定不变；2.5MW级别机组投标均价为3,351元/kW，9月投标均价增幅为0.6%。由此可见，风机价格已经逐步企稳，非理性降价周期或将告一段落。考虑到超过1年的平均交付结算周期，投标降价将主要在风机制造商2018-2019年的利润表中反映。因此，我们判断在利润表中国内风机的价格拐点大概率将出现于2019年。



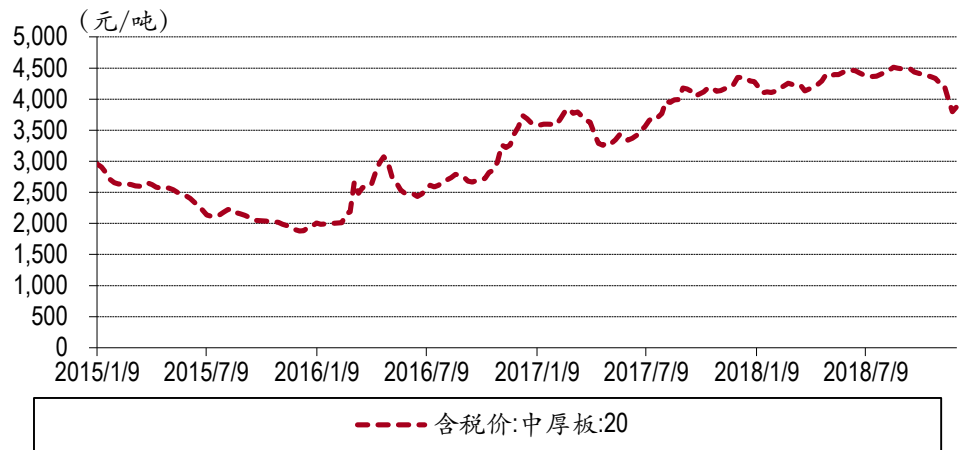
图表 69. 金风科技 2.0MW 与 2.5MW 风机投标均价走势 (元/kW)



资料来源: 金风科技, 中银国际证券

钢材价格近期有所回落, 后续或进入下降通道。2018年9月, 生态环境部发布了《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》, 文件取消了统一的限停产比例, 由各地因地制宜根据空气质量情况, 制定错峰生产时间。即 2018 年京津冀环保政策并未“一刀切”, 限产力度低于 2017 年, 秋冬季华北钢铁企业开工率普遍高于去年同期水平, 加之冬季为国内钢材的消费淡季, 近期钢材价格出现了一定幅度的回落。此外钢铁相关期货品种也出现下跌趋势, 显示市场对 2019 年钢价预期偏向下行。

图表 70. 近年 20mm 中厚板价格走势



资料来源: 万得, 中银国际证券

原材料降价增厚风电中游利润。风机产业链中的零部件基本都属于钢铁铸锻件, 其生产过程中钢铁等原材料成本的占比一般较大, 因此企业整体盈利能力与钢铁价格关系十分密切。

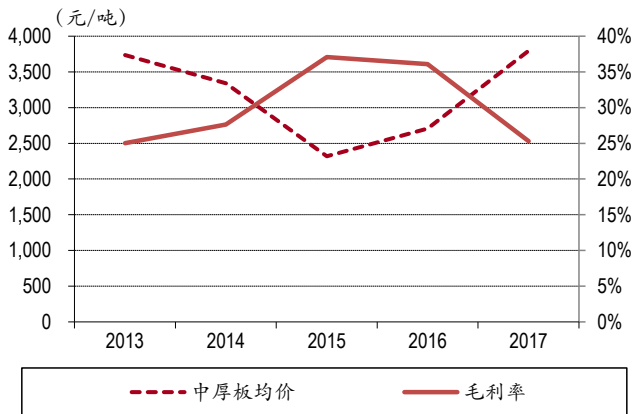
图表 71. 部分零部件原材料成本占总成本的比例

年份	风塔 (天能重工)	铸件 (日月股份)	主轴 (金雷风电)
2017	78.97%	61.56%	63.41%
2016	81.87%	50.67%	62.49%
2015	86.07%	52.14%	71.36%

资料来源: 各上市公司年报, 中银国际证券

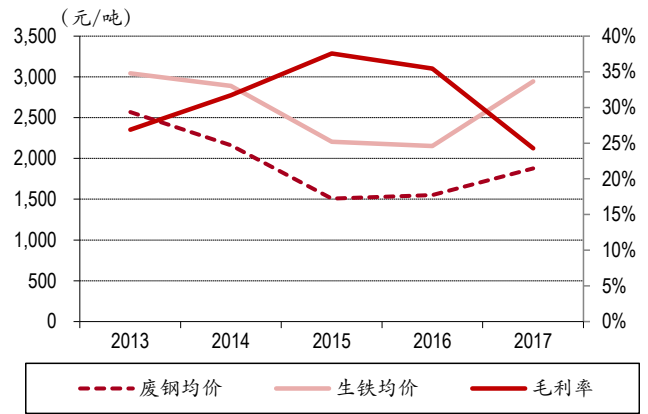
我们选取了业务较为纯粹的上市公司天能重工（风塔）和日月股份（铸件）的毛利率分别与其主要原材料中厚板以及生铁废钢的价格做对比，可以看出两家零部件企业的盈利能力变化情况基本与原材料价格的走势相背。可以判断，如 2019 年钢材价格进入大的下降通道，风电中游零部件企业的成本压力有望大幅减轻；加之铸件等部分环节竞争格局较好，龙头企业有较明显的产能、成本优势，在产业链中相对有话语权，有望在行业需求上行的趋势中享受量价利齐升的红利，盈利弹性有望得到充分释放。而格局较差、话语权较弱的零部件环节，原材料降价红利将传导至风机环节。

图表 72. 天能重工毛利率与中厚板价格走势



资料来源：万得，中银国际证券

图表 73. 日月股份毛利率与生铁、废钢价格走势



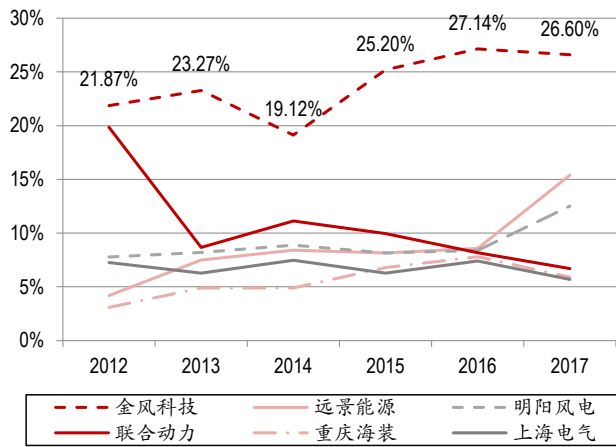
资料来源：万得，中银国际证券

### 竞争配置不影响中短期需求，行业格局有望加速优化

2018 年 5 月 24 日，国家能源局官网发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》，同时发布《风电项目竞争配置指导方案（试行）（2018 年度）》。根据其内容，目前已纳入风电建设方案的项目（约 80GW，建设期主要在 2020 年以前）无需通过竞争方式配置，另外新兴的分散式风电不参与竞争性配置，因此我们判断竞争性配置对中短期（2018-2020 年）的约 90GW 装机需求基本不存在影响，其影响主要发生在 2019 年及以后核准的风电项目（实际装机应发生在 2020 年以后）。

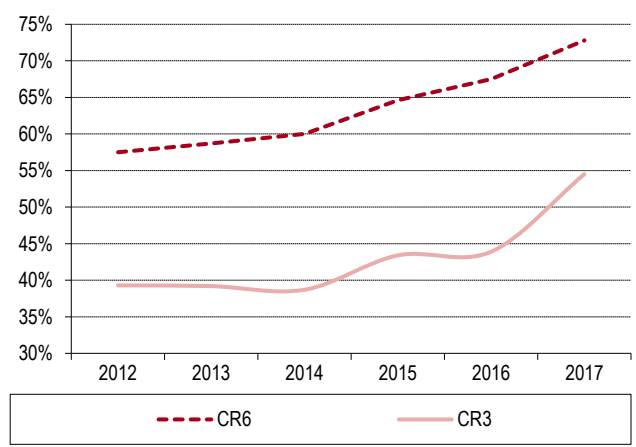
竞争性配置的竞争要素不仅仅是上网电价，还包括企业能力（投资能力、业绩、技术能力、企业诚信履约情况评价）、设备先进性（风电机组选型、风能利用系数、动态功率曲线保障、风电机组认证情况）、技术方案（充分利用资源条件、优化技术方案、利用小时测算、智能化控制运行维护、退役及拆除方案、经济合理性等），这对开发运营商和设备制造商都提出了更高的要求。我们认为，未来风电项目的开发运营商将更关注全生命周期的度电成本，而非一味压低设备采购价格。设备制造商，将进一步从设备销售向提供完整解决方案升级，无疑将需要更强的技术实力。同时结合当前的流动性环境，我们预判行业优胜劣汰有望加快，行业竞争格局优化、集中度提升是大势所趋。

图表 74. 国内风机市场份额



资料来源：中国风能协会，中银国际证券

图表 75. 国内风机市场集中度



资料来源：中国风能协会，中银国际证券

据中国风能协会的统计数据，2017年国内新增装机量前6位的风机企业市场份额为72.8%，同比提升5.4个百分点，市场集中度进一步提升；其中国内风机龙头金风科技市场份额为26.6%（彭博新能源财经数据为29%），龙头地位继续凸显。

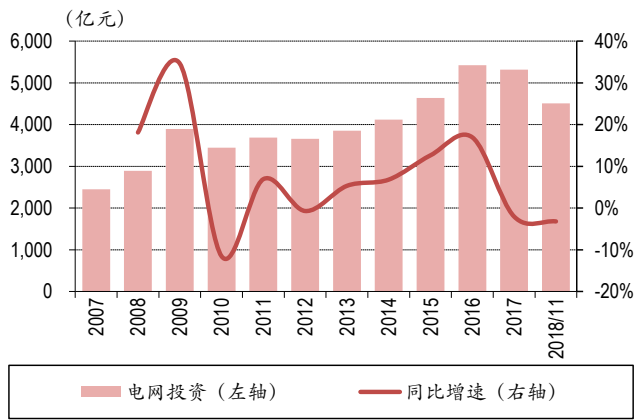
## 电力设备：电网需求短期无虞，关注确定性增量

输变电设备：基建补短板驱动电网投资，特高压提速箭在弦上

电网投资降幅逐月收窄，后续有望重返增长

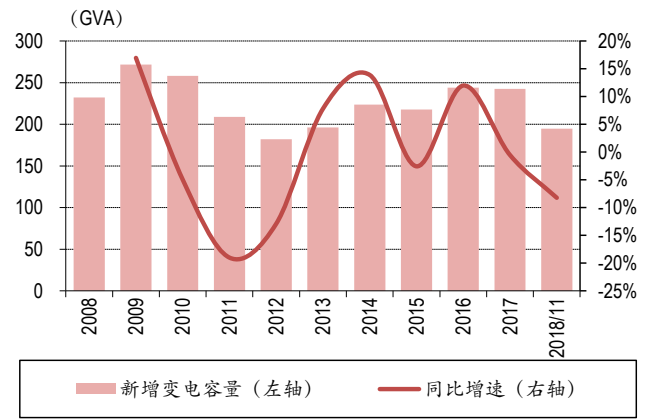
电网工程投资降幅持续收窄。2018年1-11月，我国电网投资总额为4,511亿元，同比下降3.20%，年内电网投资降幅基本处于逐月收窄的状态，预计全年电网工程投资有望超过5,000亿元。从新增变电容量角度看，从2012年起，我国新增220kV及以上变电容量随着上一轮特高压及配套电网建设进入高峰开始稳步增长，而随着我国电网的逐步完善，近年新增变电容量基本处于稳定状态。2017年我国新增变电容量242.63GVA，同比下降0.54%；2018年1-11月，我国新增变电容量194.90GVA，同比下降8.23%，我们预计全年新增变电容量同比略有下滑。

图表 76. 国内电网工程投资额



资料来源：万得，中银国际证券

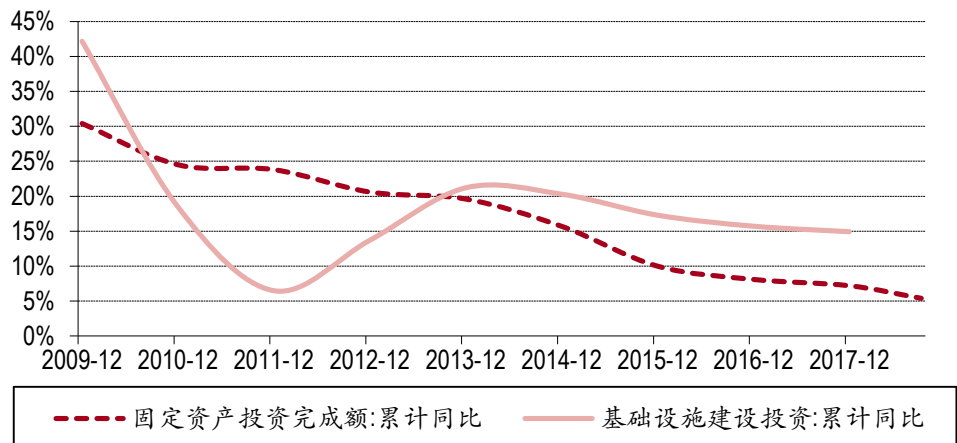
图表 77. 国内新增 220kV 及以上变电容量



资料来源：万得，中银国际证券

基建补短板诉求渐强，电网投资后续有望重新上扬。在2008年11月我国政府推出进一步扩大内需、促进经济平稳较快增长的十项措施（即市场一般所指的在两年内投资约4万亿元的计划）后，我国固定资产投资累计同比增速在2009年突破30%，但随后即逐年下行。根据国家统计局数据，2018年1-11月我国固定资产投资累计同比增速为5.9%，环比略有回升但整体仍处于低位。与之类似的是，我国基建投资累计同比增速虽波动相对明显，但整体上也呈现了逐渐降低的态势。

图表 78. 近年我国固定资产投资与基建投资同比增速



资料来源：万得，中银国际证券



在要求经济稳增长的大背景下，2018年7月31日，中央政治局召开会议，提出要“把补短板作为当前深化供给侧结构性改革的重点任务，加大基础设施领域补短板的力度”。近日，国务院办公厅印发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，要求着力补齐能源等领域短板，加快推进跨省跨区输电，优化完善各省电网主网架，推动实施一批特高压输电工程；同时要求加快实施新一轮农村电网改造升级工程。我们认为在基建补短板诉求渐强的基础上，电网工程投资后续有望重新恢复增长。

图表 79. 近期“补短板”相关表述内容摘录

日期	内容
2018年7月31日	中央政治局召开会议，要求保持经济平稳健康发展，坚持实施积极的财政政策和稳健的货币政策，提高政策的前瞻性、灵活性、有效性。把补短板作为当前深化供给侧结构性改革的重点任务，加大基础设施领域补短板的力度，增强创新力、发展新动能，打通去产能的制度梗阻，降低企业成本。
2018年8月15日	国务院新闻办就当前经济社会发展有关情况举行吹风会，国家发展改革委秘书长、国民经济综合司司长、新闻发言人丛亮出席会议，表示要把补短板作为深化供给侧结构性改革的重点任务，加强基础设施领域补短板的力度。
2018年9月18日	发改委召开新闻发布会，会上发改委投资司副巡视员刘世虎表示，基础设施投资增速放缓，新开工项目计划总投资大幅回落，反映出投资增长后劲不足，需要加大基础设施领域补短板力度，稳定有效投资。下一步，发改委将深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，把补短板作为当前深化供给侧结构性改革的重点任务，着力加大基础设施等领域补短板力度。
2018年10月31日	国务院办公厅印发《关于保持基础设施领域补短板的指导意见》，其中要求着力补齐能源等领域短板，加快推进跨省跨区输电，优化完善各省电网主网架，推动实施一批特高压输电工程。

资料来源：新浪网，新华网，中银国际证券

**国网混改大幅扩围，社会资本进入有望加速电网建设。**近日，国家电网公司召开全面深化改革十大举措新闻发布会，宣布以混合所有制改革为突破口，着力抓好10项重点工作，不断把全面深化改革向纵深推进。10项重点工作包括：1) 在特高压直流工程领域引入保险、大型产业基金等社会资本参股；2) 积极支持社会资本参与增量配电试点；3) 与更多社会资本和专业能源服务企业共同合作开展综合能源服务等。我们认为风险较小且可控、同时拥有稳定盈利前景的输变电项目对险资等社会资本具备较强的吸引力，社会资本的进入有助于降低输变电工程建设对电网自有资金的依赖，有望加速特高压等电网工程建设。

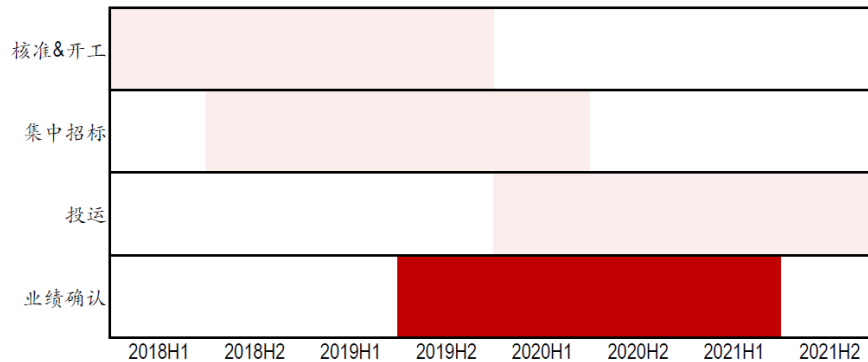
### 新一轮特高压建设进入快车道，设备制造商有望受益

**能源局发文推进9项重点输变电工程，12条特高压在列。**2018年9月7日，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（下称“通知”）。通知指出，为发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用，满足经济社会发展的电力需求，现提出加快推进青海至河南特高压直流等9项重点输变电工程建设，其中涉及12条特高压输电线路，合计输电能力57GW。

**特高压建设高峰将至。**通知共涉及特高压线路12条，其中包括5条直流线路、7条交流线路。加上目前正在建设的北京西-石家庄、潍坊-临沂-枣庄-菏泽-石家庄（山东环网）、南方电网乌东德-两广柔直等特高压线路，我们预计前后共有15条左右线路进入第二轮特高压建设周期。我们判断本轮特高压建设开工期在2018年上半年至2019年下半年，集中招标期在2018年下半年至2020年上半年，投运期在2020年上半年至2021年下半年，业绩确认高峰预计在2019年下半年至2021年上半年。



图表 80. 本轮特高压建设及业绩确认节奏示意图



资料来源：中银国际证券

青海—河南、张北—雄安工程已获批，特高压建设进入快车道。在通知下发不到三个月的时间内，青海至河南±800kV 特高压直流输电工程、张北至雄安 1000kV 特高压交流工程均已获得建设核准。我们预计随着通知所涉特高压线路如期获批，其余线路有望按计划在未来一年内逐步获批开工，其中陕北—湖北、雅中—江西线路有望近期获批。

图表 81. 目前在建与近期可能核准的特高压线路统计

工程名称	核准时间	投运时间	线路长度 (km)	总投资 (亿元)	进度
北京西—石家庄特高压交流	2017-06	预计 2019 年	2×228	34.7	在建
潍坊—临沂—枣庄—菏泽—石家庄特高压交流	2017-10	预计 2019 年	2×819	140.4	在建
蒙西—晋中特高压交流	2018-03	预计 2020 年	2×313	48.7	在建
昌吉—古泉特高压直流	2016-01	预计 2018Q4	3,324	407	在建
乌东德—两广特高压直流 (特高压多端直流示范工程)	2018-03	预计 2020 年	1,465		在建
青海—河南特高压直流	2018-10	预计 2020 年	1,586	225.59	在建
张北—雄安特高压交流	2018-11	预计 2020 年	2×319.9		在建
陕北—湖北特高压直流	预计 2018Q4-2019Q1	预计 2020 年	1,135		待核准
雅中—江西特高压直流	预计 2018Q4-2019Q1	预计 2020 年	1,700	317	待核准
白鹤滩—江苏特高压直流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
白鹤滩—浙江特高压直流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
驻马店—南阳特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
荆门—武汉特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
南昌—武汉特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
南昌—长沙特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
南阳—荆门—长沙特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准
驻马店—武汉特高压交流	预计 2019 年	预计 2021 年			待核准

资料来源：国家电网，南方电网，北极星电力网，中银国际证券

高投资拉动需求，设备制造商有望受益。根据特高压工程的一般投资水平，我们预计本轮特高压建设总投资额约为 1,500-2,000 亿元体量，按照一般特高压换流站、变电站等设备投资的通用造价计算，本轮设备总投资预计为 500-600 亿元，同时预计还将带动相关配套超高压、高压线路的需求。假设目前各设备企业在未来招标中的份额基本保持稳定，我们判断二次设备龙头国电南瑞（稳控、继电保护、换流阀等）有望获得百亿级别的订单，许继电气（继电保护、换流阀等）、平高电气（交流组合电器等）、中国西电（变压器、电抗器、组合电器、避雷器等）、特变电工（变压器、电抗器等）有望获得 50-80 亿级别的订单。



图表 82. 青海—河南特高压工程部分设备需求

设备	需求
换流阀	4 套, 电压等级 DC800kV, 额定电流 5kA
换流变压器	14 台, 阀侧电压等级 DC800kV, 额定容量 415MVA
	14 台, 阀侧电压等级 DC600kV, 额定容量 415MVA
	14 台, 阀侧电压等级 DC400kV, 额定容量 415MVA
	14 台, 阀侧电压等级 DC200kV, 额定容量 415MVA

资料来源: 国家电网电子商务平台, 中银国际证券

图表 83. 主要设备制造商订单测算 (亿元)

公司	订单预测 (亿元)	
国电南瑞	换流阀	54.00
	控保系统	8.72
	合计	62.72
	预计总订单额	100.00
	2017 营业收入	241.98
	占比	35.63%
平高电气	交流侧 GIS	7.80
	组合电器 GIS	60.06
	合计	67.86
	预计总订单额	70.00
	2017 营业收入	89.60
	占比	67.35%
许继电气	换流阀	32.40
	控保系统	3.74
	合计	36.14
	预计总订单额	50.00
	2017 营业收入	103.31
	占比	41.72%
中国西电	换流变压器	38.50
	换流阀	10.80
	主变压器	5.68
	电抗器	11.09
	组合电器 GIS	24.02
	合计	90.09
特变电工	预计总订单额	100.00
	2017 营业收入	143.91
	占比	59.90%
	换流变压器	38.50
	主变压器	15.15
	电抗器	12.94
特变电工	合计	81.99
	预计总订单额	90.00
	2017 营业收入	382.81
	占比	20.27%

资料来源: 国家电网技术文件, 中银国际证券

### 电能表: 更换需求逐步释放, 招标量有望走出低谷

国网电能表招标需求回暖。2018 年 11 月, 国家电网 2018 年第二次电能表及用电信息采集设备招标结束, 本次招标所有类型设备总需求数量约为 3,422 万只, 同比大幅增加 94.21%, 环比增加 45.20%。其中主要增长点为 2 级单相智能表, 本批总量为 2,812 万只, 同比增加 94.40%, 环比增加 50.81%。2018 年全年能表及用电信息采集设备招标总量约 5,778 万只, 同比增加 26.73%。



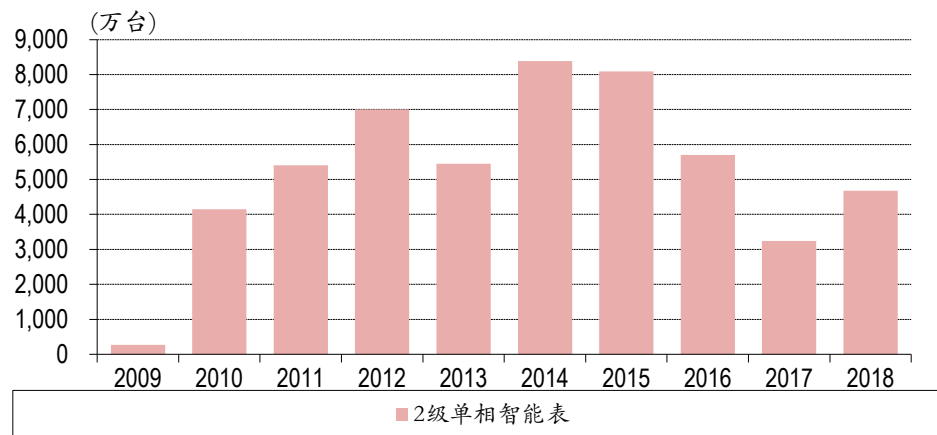
图表 84. 2018 年国网电能表及用电信息采集设备招标结果 (万台)

产品	第一批	第二批	汇总
2 级单相智能表	1,864.63	2,812.02	4,676.65
1 级三相智能表	278.90	361.53	640.44
0.5S 级三相智能表	46.75	40.28	87.03
0.2S 级三相智能表	1.09	0.97	2.06
<b>智能电表合计</b>	<b>2,191.38</b>	<b>3,214.80</b>	<b>5,406.18</b>
集中器、采集器	126.36	143.96	270.32
专变采集终端	38.77	62.94	101.71
<b>终端产品合计</b>	<b>165.13</b>	<b>206.89</b>	<b>372.03</b>
<b>总量</b>	<b>2,356.51</b>	<b>3,421.69</b>	<b>5,778.21</b>

资料来源：国家电网电子商务平台，中银国际证券

预计旧表更换需求逐步释放，电能表需求走出低谷。国家电网的智能电表集中招标始于 2009 年，随着智能表覆盖率的逐步提高，从 2016 年起电能表招标数量有较明显下滑。而根据《计量法》、《电子式电能表检定规程》、《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》等法律法规要求，首批挂网的智能电表已接近 8 年使用年限，我们判断 2018 年第二批招标回暖的推动因素即包括旧表替换的需求。后续随着更多旧表到期，我们预计国网电能表需求将逐步走出低谷。

图表 85. 近年国网 2 级单相智能表招标需求



资料来源：国家电网电子商务平台，中银国际证券

## 投资建议

### 板块比较：需求景气均有提升，三大细分各具亮点

自上而下来看，电力设备与新能源可能是2019年为数不多的需求景气显著提升的板块，其中新能源汽车、新能源发电由于降本提质刺激了更为广泛的需求，电力设备具备一定的逆经济周期的投资属性。同时，上游大宗商品预期降价，对于风电、电力设备产业链盈利增厚显著。此外，海外贸易壁垒对于三大细分均没有显著的边际影响。从远期空间与当前所处周期阶段来看，新能源汽车、新能源发电板块享有更高的成长性与业绩弹性；而电力设备板块短期确定性较强，具备较好的防御价值。值得一提的是，电力设备与新能源板块2018年跌幅居前，估值中枢处于历史较低水平，2019年具备较有吸引力的投资价值。

### 新能源汽车：中游盈利向好，重点关注软包产业链

国内新能源乘用车“双积分”长效机制建立，自主品牌新车型陆续发布，消费升级提升需求质量；全球电动化有望加速，行业需求有望持续高增长；产业集中化、国际化、软包化、高镍化趋势明显。短期建议关注国内补贴退坡的进展，中长期看好产业链中游制造龙头与上游资源巨头的投资机会。中游建议关注电池龙头宁德时代，软包产业链新纶科技、亿纬锂能、赢合科技，符合高镍化产业趋势的正极材料环节当升科技、杉杉股份，海外供应链天赐材料、新宙邦、恩捷股份、星源材质、璞泰来等；上游建议关注华友钴业、寒锐钴业、赣锋锂业、天齐锂业。

### 新能源发电：光伏盈利修复可期，风电迎来盈利拐点

光伏板块先确立政策底、后确立盈利底，2019年将迎业绩修复行情；建议关注光伏制造龙头隆基股份、通威股份、中环股份，同时建议关注电站龙头林洋能源、阳光电源、正泰电器等。

国内风电需求2018-2020年有望连续三年高增长，上游大宗原材料价格预期下滑，将显著增厚中游产业链盈利；建议按先零部件、后整机布局细分龙头，关注铸件龙头日月股份、风塔龙头天顺风能、风机龙头金风科技，同时建议关注地方能源平台福能股份。

### 电力设备：重点关注特高压、电能表等确定性需求

经济增速下行背景下，电网投资成为基建补短板的重要一环，电力设备短期需求无虞。特高压项目落地节奏较快，建议关注业绩增长确定性增强且引领电网智能化、信息化升级的龙头标的国电南瑞，同时关注业绩改善的受益标的平高电气、许继电气。电能表逐步进入更换周期，建议关注估值较低、边际改善较为明显的相关标的林洋能源、海兴电力、炬华科技。工控与低压电器行业下游需求增速稍有放缓，但仍长期受益于进口替代大趋势带来的广阔发展空间，建议关注细分龙头标的麦格米特、正泰电器、汇川技术、宏发股份。



## 风险提示

**投资增速下滑：**电力投资（包括电源投资与电网投资）决定了新能源发电板块、电力设备板块的行业需求；若电力投资增速下滑，将对两大板块造成负面影响。

**政策不达预期：**新能源汽车板块、新能源发电板块、电力设备细分板块，均对政策有较高的敏感性；若政策不达预期，将显著影响各细分行业的基本面，进而降低各板块的投资价值。

**价格竞争超预期：**动力电池中游制造产业链普遍有产能过剩的隐忧，电力供需形势整体亦属宽松，动力电池中游产品价格、新能源电站的电价、光伏产业链中游产品价格、电力设备招标价格，均存在竞争超预期的风险。

**原材料价格波动：**电力设备、新能源汽车、新能源发电板块中的绝大部分上市公司主营业务均属于制造业，原材料成本在营业成本中的占比一般较大；若上游原材料价格出现不利波动，将在较大程度上对各细分板块的盈利情况产生负面影响。





附录图表 86. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净资产 (元/股)
					2017A	2018E	2017A	2018E	
601012.SH	隆基股份	买入	17.44	486.71	1.28	0.88	13.66	19.82	5.34
600438.SH	通威股份	买入	8.28	321.46	0.52	0.52	15.98	15.80	3.70
601222.SH	林洋能源	买入	4.84	85.45	0.38	0.47	12.74	10.36	5.22
601877.SH	正泰电器	买入	24.24	521.51	1.34	1.68	18.09	14.44	9.69
300014.SZ	亿纬锂能	买入	15.72	134.48	0.47	0.61	33.45	25.69	3.99
002531.SZ	天顺风能	买入	4.45	79.17	0.26	0.28	17.12	15.78	2.90
002202.SZ	金风科技	买入	9.99	290.32	0.84	0.98	11.91	10.24	6.27
300274.SZ	阳光电源	增持	8.92	129.48	0.71	0.54	12.56	16.64	5.19
600483.SH	福能股份	增持	8.50	131.91	0.54	0.72	15.74	11.89	7.04
603218.SH	日月股份	增持	16.52	67.27	0.56	0.70	29.71	23.60	7.20
300750.SZ	宁德时代	增持	73.80	1,619.92	1.77	1.62	41.77	45.47	14.72
002341.SZ	新纶科技	增持	11.88	136.78	0.15	0.39	79.20	30.38	4.48
600884.SH	杉杉股份	增持	12.92	145.06	0.80	1.10	16.19	11.78	9.61
002709.SZ	天赐材料	增持	21.66	73.53	0.90	1.44	24.15	15.00	8.33
300037.SZ	新宙邦	增持	24.05	91.25	0.75	0.79	32.07	30.64	6.96
002812.SZ	恩捷股份	增持	49.41	234.14	0.33	1.03	150.18	47.88	7.60
603799.SH	华友钴业	增持	30.11	249.84	2.28	2.72	13.18	11.07	9.69
300618.SZ	寒锐钴业	增持	74.08	142.23	2.34	4.58	31.64	16.17	9.31
002460.SZ	赣锋锂业	增持	22.08	246.17	1.98	1.13	11.15	19.51	4.23
300073.SZ	当升科技	增持	27.69	120.93	0.57	0.67	48.32	41.33	7.34
300568.SZ	星源材质	增持	22.19	42.60	0.56	1.06	39.91	20.99	7.24
603659.SH	璞泰来	增持	47.40	206.05	1.04	1.34	45.71	35.40	6.34
600406.SH	国电南瑞	增持	18.53	849.35	0.79	0.85	23.46	21.93	5.68
603556.SH	海兴电力	增持	13.00	64.37	1.14	0.93	11.43	13.96	9.90
300124.SZ	汇川技术	增持	20.14	335.16	0.64	0.70	31.62	28.73	3.53
600885.SH	宏发股份	增持	22.56	168.02	0.92	0.95	24.52	23.65	5.81
002129.SZ	中环股份	未有评级	7.23	201.37	0.22	0.28	32.70	26.26	4.44
600312.SH	平高电气	未有评级	8.08	109.64	0.46	0.43	17.39	18.83	6.38
000400.SZ	许继电气	未有评级	8.89	89.64	0.61	0.77	14.60	11.56	7.65
002851.SZ	麦格米特	未有评级	21.20	66.35	0.69	0.71	30.89	29.96	4.93
300360.SZ	炬华科技	未有评级	6.55	26.83	0.43	/	15.23	/	5.25
300457.SZ	赢合科技	未有评级	27.85	104.77	0.72	0.88	38.68	31.82	7.51
002466.SZ	天齐锂业	未有评级	29.32	334.85	1.92	2.46	15.27	11.92	8.93

资料来源: 万得, 中银国际证券

注: 股价截止日 2018 年 12 月 28 日, 未有评级公司盈利预测来自万得一致预期



601012.SH

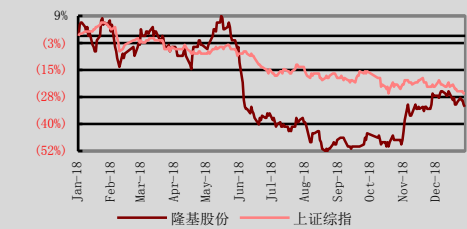
买入

原评级: 增持

市场价格: 人民币 17.44

板块评级: 强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(31.7)	(7.2)	22.8	(32.1)
相对上证指数	(6.1)	(3.1)	34.4	(7.8)

发行股数(百万)	2,791
流通股(%)	100
流通股市值(人民币 百万)	48,513
3个月日均交易额(人民币 百万)	451
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
李振国	15

资料来源: 公司数据, 聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

相关研究报告

《隆基股份: 产销逆势增长, 盈利短期承压》  
2018.10.31

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319  
cheng.shen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300517030001

李可伦

(8621)20328524  
kelun.li@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518070001

# 隆基股份

## 行业需求向好, 盈利修复可期

公司作为单晶龙头, 积极扩张、抢占市场份额; 管理层优秀, 战略眼光独到。随着光伏需求回暖, 公司业绩有望恢复较快增长; 上调评级至买入。

### 支撑评级的要点

- **全球光伏装机有望恢复较快增长:** 近期在政策层面的逐步回暖下, 国内装机预期相对于“531”新政后的水平有所修复; 同时, 在光伏产品价格大幅下降的情况下, 海外光伏装机需求受到明显刺激, 我们预计2019年全球光伏装机有望达到125-130GW, 同比增长超过20%。
- **单晶硅片渗透率提升, 供需或阶段性偏紧:** 随着单晶性价比优势的进一步显现, 单晶硅片渗透率有望持续提升。根据公司规划, 公司2018、2019年底将形成28GW、36GW单晶硅片产能, 与中环股份(2018年底约23GW产能)构筑了双寡头格局。在需求向好、单晶渗透率提升的背景下, 我们预计单晶硅片2019年全年供需格局良好, 可能出现阶段性紧缺, 公司硅片业务的盈利能力或将有所提升。
- **组件业务深入布局海外市场:** 公司持续拓展和完善海外销售渠道, 实施全球化市场战略。2018年以来公司组件业务海外收入占比已由2017年的11.59%提升至2018年1-9月的31.03%。根据公司战略发展规划, 未来海外市场收入占比将逐步提升至50%左右。
- **电池组件积极扩产, 增强公司综合竞争力:** 目前公司正通过配股(已获证监会审核通过)募资建设银川5GW单晶电池和滁州5GW单晶组件产能。新产能将全面导入公司领先的电池、组件研发成果, 有望大幅增强公司的综合竞争力。

### 评级面临的主要风险

- 政策风险; 行业需求不达预期; 降本不达预期; 产能消化不达预期。

### 估值

- 在当前股本下, 考虑光伏需求复苏、公司业务前景向好等因素, 我们将公司2018-2020年预测每股收益调整至0.88/1.27/1.62元(原预测数据为0.79/0.93/1.42元), 对应市盈率为19.8/13.7/10.8倍, 上调评级至买入。

### 投资摘要

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	11,531	16,362	20,803	31,234	39,485
变动(%)	94	42	27	50	26
净利润(人民币 百万)	1,547	3,565	2,454	3,551	4,523
全面摊薄每股收益(人民币)	0.554	1.277	0.879	1.272	1.621
变动(%)	89.1	130.4	(31.1)	44.7	27.4
原先预测摊薄每股收益(人民币)			0.794	0.928	1.418
调整幅度(%)			10.7	37.1	14.3
全面摊薄市盈率(倍)	31.5	13.7	19.8	13.7	10.8
价格/每股现金流量(倍)	90.8	39.2	16.2	9.8	8.1
每股现金流量(人民币)	0.19	0.45	1.08	1.79	2.15
企业价值/息税折旧前利润(倍)	20.2	10.2	14.8	8.8	6.2
每股股息(人民币)	0.072	0.129	0.088	0.127	0.243
股息率(%)	0.4	0.7	0.5	0.7	1.4

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	11,531	16,362	20,803	31,234	39,485
销售成本	(8,471)	(11,233)	(16,159)	(24,334)	(30,392)
经营费用	(843)	(871)	(1,648)	(1,971)	(2,431)
息税折旧前利润	2,216	4,258	2,996	4,929	6,663
折旧及摊销	(398)	(665)	(862)	(1,299)	(1,733)
经营利润 (息税前利润)	1,817	3,593	2,134	3,629	4,930
净利息收入/(费用)	(102)	(198)	(169)	(401)	(475)
其他收益/(损失)	77	623	817	811	700
税前利润	1,793	4,018	2,782	4,039	5,155
所得税	(242)	(468)	(334)	(485)	(619)
少数股东权益	4	(15)	(6)	4	14
净利润	1,547	3,565	2,454	3,551	4,523
核心净利润	1,558	3,537	2,443	3,559	4,551
每股收益 (人民币)	0.554	1.277	0.879	1.272	1.621
核心每股收益 (人民币)	0.558	1.267	0.875	1.275	1.631
每股股息 (人民币)	0.072	0.129	0.088	0.127	0.243
收入增长(%)	94	42	27	50	26
息税前利润增长(%)	176	98	(41)	70	36
息税折旧前利润增长(%)	136	92	(30)	64	35
每股收益增长(%)	89	130	(31)	45	27
核心每股收益增长(%)	89	127	(31)	46	28

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	1,793	4,018	2,782	4,039	5,155
折旧与摊销	398	665	862	1,299	1,733
净利息费用	102	198	169	401	475
运营资本变动	(1,970)	(1,071)	600	2,545	(485)
税金	(238)	(483)	(334)	(485)	(619)
其他经营现金流	451	(2,084)	(1,079)	(2,810)	(270)
经营活动产生的现金流	536	1,242	3,000	4,990	5,989
购买固定资产净值	76	3	3,796	3,692	3,744
投资减少/增加	(57)	294	715	703	589
其他投资现金流	(2,171)	(4,072)	(7,592)	(7,385)	(7,488)
投资活动产生的现金流	(2,152)	(3,774)	(3,081)	(2,989)	(3,155)
净增权益	(200)	(359)	(245)	(355)	(678)
净增债务	1,200	1,782	1,332	2,000	1,200
支付股息	200	359	245	355	678
其他融资现金流	3,801	2,976	(942)	(756)	(1,153)
融资活动产生的现金流	5,001	4,759	390	1,244	47
现金变动	3,385	2,227	310	3,244	2,880
期初现金	2,246	5,817	8,546	8,856	12,100
公司自由现金流	(1,616)	(2,532)	(80)	2,001	2,833
权益自由现金流	(314)	(552)	1,422	4,402	4,508

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	5,817	8,546	8,856	12,100	14,980
应收帐款	3,892	6,426	6,692	13,004	11,896
库存	1,213	2,380	2,826	5,015	4,777
其他流动资产	728	444	1,253	1,302	1,889
流动资产总计	11,650	17,797	19,628	31,422	33,543
固定资产	5,979	12,185	15,128	17,531	19,552
无形资产	210	213	203	194	184
其他长期资产	407	844	844	844	844
长期资产总计	6,595	13,242	16,175	18,569	20,580
总资产	19,172	32,884	37,567	51,673	55,724
应付帐款	3,077	7,350	7,756	14,994	13,417
短期债务	822	1,612	2,400	3,400	4,000
其他流动负债	2,552	3,378	4,648	6,316	6,886
流动负债总计	6,451	12,340	14,804	24,710	24,303
长期借款	2,017	4,804	5,348	6,348	6,948
其他长期负债	610	1,495	1,495	1,495	1,495
股本	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791
储备	8,258	11,672	13,084	16,280	20,124
股东权益	11,048	14,463	15,874	19,070	22,915
少数股东权益	1	49	45	49	62
总负债及权益	19,172	32,884	37,567	51,673	55,724
每股帐面价值 (人民币)	3.96	5.18	5.69	6.83	8.21
每股有形资产 (人民币)	3.88	5.11	5.62	6.76	8.14
每股净负债/(现金)(人民币)	(1.42)	(1.89)	(1.53)	(1.97)	(2.57)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率 (%)	19.2	26.0	14.4	15.8	16.9
息税前利润率 (%)	15.8	22.0	10.3	11.6	12.5
税前利润率 (%)	15.5	24.6	13.4	12.9	13.1
净利率 (%)	13.4	21.8	11.8	11.4	11.5
<b>流动性</b>					
流动比率 (倍)	1.8	1.4	1.3	1.3	1.4
利息覆盖率 (倍)	17.8	18.2	12.6	9.0	10.4
净权益负债率 (%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率 (倍)	1.6	1.2	1.1	1.1	1.2
<b>估值</b>					
市盈率 (倍)	31.5	13.7	19.8	13.7	10.8
核心业务市盈率 (倍)	31.2	13.8	19.9	13.7	10.7
市净率 (倍)	4.4	3.4	3.1	2.6	2.1
价格/现金流 (倍)	90.8	39.2	16.2	9.8	8.1
企业价值/息税折旧前利润 (倍)	20.2	10.2	14.8	8.8	6.2
<b>周转率</b>					
存货周转天数	59.2	58.4	58.8	58.8	58.8
应收帐款周转天数	97.8	115.1	115.1	115.1	115.1
应付帐款周转天数	82.3	116.3	132.5	132.9	131.3
<b>回报率</b>					
股息支付率 (%)	12.9	10.1	10.0	10.0	15.0
净资产收益率 (%)	18.4	27.9	16.2	20.3	21.5
资产收益率 (%)	10.7	12.2	5.3	7.2	8.1
已运用资本收益率 (%)	3.8	5.1	2.8	3.4	3.6

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测





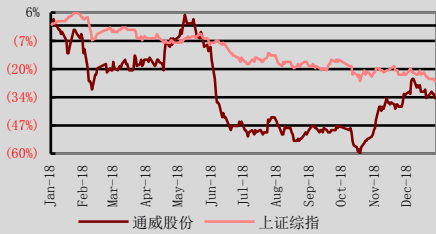
600438.SH

买入

市场价格：人民币 8.28

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(34.0)	(2.6)	24.1	(29.2)
相对上证指数	(8.5)	1.6	35.7	(4.8)

发行股数(百万)	3.882
流通股(%)	72
流通股市值(人民币 百万)	23,039
3个月日均交易额(人民币 百万)	255
净负债比率(%) (2018E)	40
主要股东(%)	
通威集团有限公司	52

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

相关研究报告

《通威股份：三季度经营稳定，回购股份显信心》  
2018.10.28

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319

cheng.shen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

李可伦

(8621)20328524

kelun.li@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518070001

## 通威股份

### 新增产能陆续投产，业绩弹性有望释放

公司光伏制造成本领先、积极扩张，近期硅料、电池片新产能陆续投放，在行业需求向好的背景下预计将释放较大的业绩弹性；维持买入评级。

#### 支撑评级的要点

- **硅料新产能已投产，有望进一步提升市占率：**公司新建包头一期2.5万吨、乐山一期2.5万吨高纯晶硅产能已分别于2018年10月30日和12月28日正式投产。公司硅料新产能达产后超过70%的产品能满足P型单晶和N型单晶的需要，同时生产成本将降至4万元/吨以下。此外，新产能在经过1-3个月运行提升后，实际年产能有望超过3万吨，公司硅料总产能有望达到8万吨，将进一步提高公司硅料的市场占有率。
- **电池片成都产线已投产，合肥产线即将建成：**2018年11月18日，公司成都双流年产3.2GW高效晶硅电池项目正式投产。新产能全面采用PERC技术，非硅成本预计在目前基础上下降10%以上，实际产量可达设计产能的120%。此外，公司合肥二期高效晶硅电池项目即将于2019年1月建成投产，届时公司将形成超过12GW电池片产能，有望提高公司的盈利能力和市场竞争力，巩固公司在电池片环节的领先地位。
- **装机需求向好，产销率有望保持高位：**公司硅料、电池片产品品质优秀、成本优势突出，在“531”新政之后行业需求萎靡的大环境下仍然保持满产满销，且保持了较好的盈利水平。目前国内光伏政策已逐步回暖，需求预期有所修复，同时海外需求大幅增长，我们预计2019年全球光伏装机有望达到125-130GW，恢复较快增长。我们判断公司产销率有望维持高位，同时新产能的释放有望大幅提升公司销量，有助于实现业绩的较快增长。

#### 评级面临的主要风险

- 光伏产业政策风险；光伏制造产能过剩风险；饲料原材料价格波动。

#### 估值

- 在当前股本下，考虑行业需求情况及公司新产能释放进度，我们将公司2018-2020年预测每股收益调整至0.52/0.70/0.88元（原预测数据为0.52/0.68/0.84元），对应市盈率为15.8/11.9/9.4倍，维持买入评级。

#### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	20,884	26,089	28,798	35,272	40,356
变动(%)	48	25	10	22	14
净利润(人民币 百万)	1,025	2,012	2,034	2,698	3,418
全面摊薄每股收益(人民币)	0.264	0.518	0.524	0.695	0.880
变动(%)	(34.9)	96.3	1.1	32.7	26.7
原先预测摊薄每股收益(人民币)			0.521	0.678	0.842
调整幅度(%)			0.6	2.5	4.5
全面摊薄市盈率(倍)	31.4	16.0	15.8	11.9	9.4
价格/每股现金流量(倍)	13.2	11.0	9.4	6.5	5.2
每股现金流量(人民币)	0.63	0.75	0.88	1.27	1.59
企业价值/息税折旧前利润(倍)	15.1	10.0	9.7	7.5	6.2
每股股息(人民币)	0.080	0.160	0.157	0.209	0.264
股息率(%)	1.0	1.9	1.9	2.5	3.2

资料来源：公司数据及中银国际证券预测

**损益表 (人民币 百万)**

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	20,884	26,089	28,798	35,272	40,356
销售成本	(17,651)	(21,128)	(23,535)	(28,415)	(32,112)
经营费用	(1,150)	(1,523)	(1,332)	(1,412)	(1,305)
息税折旧前利润	2,083	3,439	3,930	5,444	6,939
折旧及摊销	(807)	(961)	(1,336)	(1,867)	(2,396)
经营利润 (息税前利润)	1,276	2,477	2,594	3,577	4,543
净利息收入/(费用)	(230)	(157)	(321)	(479)	(604)
其他收益/(损失)	175	122	182	160	188
税前利润	1,221	2,442	2,455	3,258	4,127
所得税	(198)	(401)	(393)	(521)	(660)
少数股东权益	(1)	29	29	38	49
净利润	1,025	2,012	2,034	2,698	3,418
核心净利润	1,040	2,072	2,092	2,776	3,516
每股收益 (人民币)	0.264	0.518	0.524	0.695	0.880
核心每股收益 (人民币)	0.268	0.534	0.539	0.715	0.906
每股股息 (人民币)	0.080	0.160	0.157	0.209	0.264
收入增长(%)	48	25	10	22	14
息税前利润增长(%)	169	94	5	38	27
息税折旧前利润增长(%)	182	65	14	39	27
每股收益增长(%)	(35)	96	1	33	27
核心每股收益增长(%)	(39)	99	1	33	27

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

**现金流量表 (人民币 百万)**

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	1,221	2,442	2,455	3,258	4,127
折旧与摊销	807	961	1,336	1,867	2,396
净利息费用	230	157	321	479	604
运营资本变动	659	352	22	912	(214)
税金	(199)	(372)	(393)	(521)	(660)
其他经营现金流	(286)	(626)	(307)	(1,047)	(91)
经营活动产生的现金流	2,432	2,916	3,434	4,948	6,162
购买固定资产净值	517	35	6,600	6,600	6,600
投资减少/增加	(567)	24	100	60	70
其他投资现金流	(4,343)	(4,046)	(13,200)	(13,200)	(13,200)
投资活动产生的现金流	(4,393)	(3,988)	(6,500)	(6,540)	(6,530)
净增权益	(311)	(621)	(610)	(809)	(1,025)
净增债务	2,911	926	3,927	3,176	2,051
支付股息	311	621	610	809	1,025
其他融资现金流	1,282	(678)	(904)	(1,289)	(1,629)
融资活动产生的现金流	4,193	248	3,023	1,887	422
现金变动	2,231	(824)	(43)	295	54
期初现金	1,062	3,653	2,923	2,880	3,174
公司自由现金流	(1,961)	(1,072)	(3,066)	(1,592)	(368)
权益自由现金流	1,179	11	1,181	2,063	2,287

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

**资产负债表 (人民币 百万)**

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	3,653	2,923	2,880	3,174	3,228
应收帐款	1,531	1,648	1,861	2,437	2,481
库存	1,380	1,768	1,739	2,494	2,289
其他流动资产	202	217	250	314	323
流动资产总计	6,766	6,555	6,729	8,419	8,321
固定资产	10,362	13,734	19,026	23,788	28,020
无形资产	1,199	1,234	1,205	1,176	1,147
其他长期资产	958	1,914	1,914	1,914	1,914
长期资产总计	12,519	16,881	22,145	26,878	31,082
总资产	21,399	25,548	31,222	37,876	42,208
应付帐款	2,313	2,780	2,893	3,956	3,784
短期债务	2,668	4,013	7,033	9,643	11,567
其他流动负债	2,940	2,504	2,658	3,147	3,158
流动负债总计	7,921	9,297	12,584	16,745	18,509
长期借款	385	1,008	1,915	2,481	2,608
其他长期负债	1,291	1,539	1,539	1,539	1,539
股本	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882
储备	7,810	9,484	10,907	12,796	15,189
股东权益	11,692	13,366	14,790	16,679	19,071
少数股东权益	123	366	395	433	481
总负债及权益	21,399	25,548	31,222	37,876	42,208
每股帐面价值 (人民币)	3.01	3.44	3.81	4.30	4.91
每股有形资产 (人民币)	2.70	3.13	3.50	3.99	4.62
每股净负债/(现金)(人民币)	(0.15)	0.54	1.56	2.31	2.82

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

**主要比率**

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	10.0	13.2	13.6	15.4	17.2
息税前利润率(%)	6.1	9.5	9.0	10.1	11.3
税前利润率(%)	5.8	9.4	8.5	9.2	10.2
净利率(%)	4.9	7.7	7.1	7.6	8.5
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	0.9	0.7	0.5	0.5	0.4
利息覆盖率(倍)	5.5	15.8	8.1	7.5	7.5
净权益负债率(%)	净现金	15.3	40.0	52.3	56.0
速动比率(倍)	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	31.4	16.0	15.8	11.9	9.4
核心业务市盈率(倍)	30.9	15.5	15.4	11.6	9.1
市净率(倍)	2.8	2.4	2.2	1.9	1.7
价格/现金流(倍)	13.2	11.0	9.4	6.5	5.2
企业价值/息税折旧前利润(倍)	15.1	10.0	9.7	7.5	6.2
<b>周转率</b>					
存货周转天数	23.0	27.2	27.2	27.2	27.2
应收帐款周转天数	17.4	22.2	22.2	22.2	22.2
应付帐款周转天数	23.8	35.6	36.0	35.4	35.0
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	30.3	30.9	30.0	30.0	30.0
净资产收益率(%)	14.4	16.1	14.4	17.1	19.1
资产收益率(%)	7.8	8.8	7.7	8.7	9.5
已运用资本收益率(%)	2.7	3.0	2.4	2.5	2.7

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测





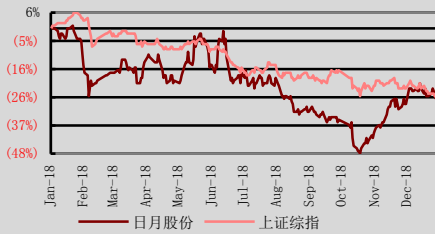
603218.SH

**增持**

市场价格：人民币 16.52

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(26.9)	0.7	12.9	(26.2)
相对上证指数	(1.4)	4.8	24.5	(1.9)

发行股数(百万)	407
流通股(%)	24
流通股市值(人民币 百万)	1,643
3个月日均交易额(人民币 百万)	16
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
傅明康	32

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319  
cheng.shen@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

李可伦

(8621)20328524  
kelun.li@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300518070001

# 日月股份

## 风机铸件龙头，量利齐升在望

公司风机铸件龙头地位稳固，产能持续扩张，有望在原材料价格下行与下游需求回暖的叠加下享受量利齐升的红利；首次覆盖给予**增持**评级。

### 支撑评级的要点

- **风机铸件龙头企业，产能持续扩张：**公司一直致力于大型重工装备铸件的研发、生产及销售，产品包括风电铸件、塑料机械铸件等，客户覆盖 Vestas、GE、西门子歌美飒、金风科技等全球风电巨头，在风机铸件行业中确立了稳固的市场地位。目前公司拥有年产25万吨铸件的产能规模，同时初步形成了年产5万吨大型铸件精加工产能，另有18万吨（一期10万吨）海上风电铸件产能正在建设，建成后有望进一步扩大产销优势。
- **国内风电需求反转兑现，出货量有望连续增长：**根据中电联数据，2018年1-11月，国内并网风电容量为17.20GW，同比增长37.38%，风电需求反转已开始兑现。在需求复苏的良好形势下，公司上半年风电产品实现收入6.06亿元，同比增长19.40%。考虑到“抢开工”时点临近等因素的刺激，我们预计国内风电需求2019-2020年有望继续保持较快增速，公司风电产品出货量亦有望连续增长。
- **钢价或进入下降通道，盈利弹性有望释放：**在限产力度降低、需求季节性趋淡的情况下，近期钢材价格有所回落，同时钢铁相关期货品种也出现下跌趋势，显示市场对2019年钢价预期偏向下行。公司铸件产品的主要原材料生铁、废钢的价格与钢价关系密切，且原材料成本在总成本中的占比在50%以上，在2017-2018年钢价处于高位时，公司盈利水平受到了一定程度的压制。我们预计在钢价下行与需求回暖的叠加下，公司有望享受量利齐升的红利，盈利弹性有望得到充分释放。

### 评级面临的主要风险

- 风电行业需求不达预期；原材料价格出现不利波动；海外贸易风险。

### 估值

- 我们预计公司2018-2020年实现每股收益0.70/1.10/1.45元，对应市盈率为23.7/15.0/11.4倍，首次覆盖给予**增持**评级。

### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	1,600	1,831	2,331	2,951	3,614
变动(%)	(15)	14	27	27	22
净利润(人民币 百万)	339	227	284	450	590
全面摊薄每股收益(人民币)	0.832	0.556	0.699	1.104	1.450
变动(%)	(29.3)	(33.2)	25.5	58.1	31.3
全面摊薄市盈率(倍)	19.8	29.7	23.7	15.0	11.4
价格/每股现金流量(倍)	21.1	35.2	158.6	36.7	14.8
每股现金流量(人民币)	0.78	0.47	0.10	0.45	1.11
企业价值/息税折旧前利润(倍)	12.1	17.7	15.0	9.7	7.3
每股股息(人民币)	0.148	0.197	0.140	0.221	0.290
股息率(%)	0.9	1.2	0.8	1.3	1.8

资料来源：公司数据及中银国际证券预测

### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	1,600	1,831	2,331	2,951	3,614
销售成本	(1,049)	(1,400)	(1,822)	(2,147)	(2,610)
经营费用	(66)	(98)	(111)	(150)	(168)
息税折旧前利润	486	333	398	653	836
折旧及摊销	(85)	(95)	(101)	(153)	(169)
经营利润 (息税前利润)	401	238	297	500	666
净利息收入/(费用)	(11)	(1)	2	(2)	(5)
其他收益/(损失)	11	25	29	31	33
税前利润	401	262	329	529	694
所得税	(62)	(35)	(44)	(79)	(104)
少数股东权益	0	0	0	0	0
净利润	339	227	284	450	590
核心净利润	341	227	285	450	591
每股收益 (人民币)	0.832	0.556	0.699	1.104	1.450
核心每股收益 (人民币)	0.836	0.557	0.700	1.105	1.451
每股股息 (人民币)	0.148	0.197	0.140	0.221	0.290
收入增长(%)	(15)	14	27	27	22
息税前利润增长(%)	(22)	(41)	25	68	33
息税折旧前利润增长(%)	(17)	(31)	20	64	28
每股收益增长(%)	(29)	(33)	26	58	31
核心每股收益增长(%)	(29)	(33)	26	58	31

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	401	262	329	529	694
折旧与摊销	85	95	101	153	169
净利息费用	11	1	(2)	2	5
运营资本变动	(87)	(43)	(269)	(346)	(188)
税金	(62)	(35)	(44)	(79)	(104)
其他经营现金流	(28)	(89)	(71)	(76)	(123)
经营活动产生的现金流	319	191	42	183	454
购买固定资产净值	40	(1)	100	450	150
投资减少/增加	0	14	15	16	17
其他投资现金流	(211)	(161)	(200)	(900)	(300)
投资活动产生的现金流	(170)	(149)	(85)	(434)	(133)
净增权益	(60)	(80)	(57)	(90)	(118)
净增债务	(137)	(230)	0	173	(65)
支付股息	60	80	57	90	118
其他融资现金流	897	(72)	(48)	(92)	(123)
融资活动产生的现金流	760	(302)	(48)	81	(188)
现金变动	909	(260)	(91)	(170)	133
期初现金	202	1,068	851	760	590
公司自由现金流	149	42	(43)	(251)	321
权益自由现金流	23	(187)	(45)	(75)	260

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	1,068	851	760	590	723
应收帐款	1,333	1,541	2,086	2,504	3,117
库存	219	298	354	414	520
其他流动资产	5	2	8	3	11
流动资产总计	2,640	2,753	3,269	3,573	4,432
固定资产	767	768	774	1,078	1,065
无形资产	151	150	145	140	136
其他长期资产	25	37	38	38	38
长期资产总计	943	955	956	1,256	1,238
总资产	3,589	3,718	4,235	4,835	5,675
应付帐款	671	837	1,119	1,185	1,615
短期债务	217	0	0	133	108
其他流动负债	51	56	56	59	61
流动负债总计	939	893	1,176	1,376	1,784
长期借款	13	0	0	41	0
其他长期负债	38	58	58	58	58
股本	407	407	407	407	407
储备	2,199	2,366	2,593	2,953	3,425
股东权益	2,606	2,773	3,000	3,360	3,832
少数股东权益	0	0	0	0	0
总负债及权益	3,589	3,718	4,235	4,835	5,675
每股帐面价值 (人民币)	6.40	6.81	7.37	8.25	9.41
每股有形资产 (人民币)	6.03	6.44	7.01	7.91	9.08
每股净负债/(现金)(人民币)	(2.06)	(2.09)	(1.87)	(1.02)	(1.51)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	30.4	18.2	17.1	22.1	23.1
息税前利润率(%)	25.1	13.0	12.8	17.0	18.4
税前利润率(%)	25.0	14.3	14.1	17.9	19.2
净利率(%)	21.2	12.4	12.2	15.2	16.3
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	2.8	3.1	2.8	2.6	2.5
利息覆盖率(倍)	36.3	422.6	n.a.	229.2	136.4
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率(倍)	2.6	2.7	2.5	2.3	2.2
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	19.8	29.7	23.7	15.0	11.4
核心业务市盈率(倍)	19.8	29.7	23.6	14.9	11.4
市净率(倍)	2.6	2.4	2.2	2.0	1.8
价格/现金流(倍)	21.1	35.2	158.6	36.7	14.8
企业价值/息税折旧前利润(倍)	12.1	17.7	15.0	9.7	7.3
<b>周转率</b>					
存货周转天数	71.0	67.4	65.3	65.3	65.3
应收帐款周转天数	298.6	286.4	283.9	283.9	283.9
应付帐款周转天数	155.5	150.3	153.2	142.5	141.4
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	17.7	35.4	20.0	20.0	20.0
净资产收益率(%)	17.1	8.4	9.9	14.1	16.4
资产收益率(%)	11.1	5.6	6.5	9.4	10.8
已运用资本收益率(%)	3.7	2.0	2.5	3.4	3.9

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测



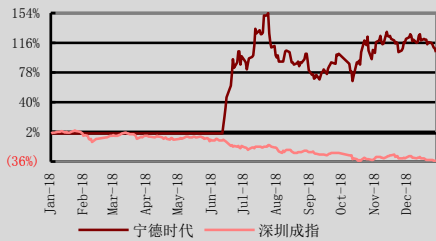
300750.SZ

增持

市场价格：人民币 73.80

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	103.9	(6.2)	1.1	0.0
相对深证成指	139.1	0.5	14.9	34.0

发行股数(百万)	2,195
流通股(%)	10
流通股市值(人民币 百万)	16,033
3个月日均交易额(人民币 百万)	754
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	26

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319  
cheng.shen@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

朱凯

(86755)82560533  
kai.zhu@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300518050002

\*张咪为本报告重要贡献者

# 宁德时代

## 动力电池龙头，剑指全球市场

公司是国内动力电池龙头，产能、技术、成本领先优势明显，深度绑定国内大客户并加速导入海外供应链，具备国际竞争力，首次覆盖给予**增持**评级。

### 支撑评级的要点

- **动力电池龙头，成长空间广阔**：公司专注于动力电池、储能电池及锂电池材料等三大业务，2017年动力电池出货量11.85GWh，全球市场份额21%，超越松下位列全球第一，龙头地位凸显。国内政策利好叠加需求升级，海外电动化浪潮开启，全球动力电池市场空间广阔，我们预计2020年全球需求有望达到230GWh，为公司快速成长提供了广阔的空间。
- **加速扩产，缓解瓶颈**：2017年公司动力电池产能17GWh，产能利用率和产销率分别为75.74%和91.79%。公司规划2020年产能54GWh，有望缓解产能瓶颈，进一步巩固市场竞争优势。
- **研发投入领先，技术优势明显**：公司继承ATL研发基因，管理层高度重视研发。2017年研发费用占营业收入的比重为8.16%，研发人员占比为23.28%。高研发投入和高水平研发团队是公司保持技术领先优势的基础。
- **多管齐下降成本，盈利能力行业领先**：公司通过全产业链布局、供应链管理、规模经济及技术进步等多种方式降低成本；2017年动力电池系统成本0.91元/Wh，同比降幅19.71%；毛利率35.25%，盈利能力行业领先。
- **深度绑定国内战略大客户，加速导入海外供应链**：在国内市场，公司通过战略合作、合资建厂等方式深度绑定上汽、广汽、吉利、北汽等战略大客户，市占率快速提升；在海外市场，公司相继进入宝马、大众、捷豹路虎、戴姆勒、日产和标致雪铁龙等主流乘用车厂商供应链，获得其多个重要项目的定点，有望不断提升全球竞争力。

### 评级面临的主要风险

- 新能源汽车需求不达预期；价格竞争超预期；技术进步不达预期。

### 估值

- 预计公司2018-2020年每股收益分别为1.62/2.05/2.44元，对应当前股价市盈率分别为45.5/36.0/30.2倍；首次覆盖给予**增持**评级。

### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	14,879	19,997	27,782	37,684	46,887
变动(%)	161	34	39	36	24
净利润(人民币 百万)	2,852	3,878	3,563	4,504	5,360
全面摊薄每股收益(人民币)	1.299	1.767	1.623	2.052	2.442
变动(%)	(34.3)	36.0	(8.1)	26.4	19.0
全面摊薄市盈率(倍)	56.8	41.8	45.5	36.0	30.2
价格/每股现金流量(倍)	76.8	69.2	27.5	29.5	17.7
每股现金流量(人民币)	0.96	1.07	2.69	2.50	4.18
企业价值/息税折旧前利润(倍)	38.8	33.7	29.0	21.2	16.7
每股股息(人民币)	0.000	0.000	0.325	0.410	0.488
股息率(%)	n.a.	n.a.	0.4	0.6	0.7

资料来源：公司数据及中银国际证券预测



### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	14,879	19,997	27,782	37,684	46,887
销售成本	(8,486)	(12,836)	(19,304)	(26,800)	(33,742)
经营费用	(2,239)	(2,642)	(3,472)	(4,059)	(4,665)
息税折旧前利润	4,154	4,518	5,007	6,825	8,480
折旧及摊销	(779)	(1,355)	(1,357)	(1,869)	(2,439)
经营利润 (息税前利润)	3,375	3,164	3,650	4,956	6,040
净利息收入/(费用)	(80)	(42)	243	81	(6)
其他收益/(损失)	106	1,726	644	685	776
税前利润	3,400	4,848	4,537	5,723	6,810
所得税	(482)	(654)	(612)	(773)	(919)
少数股东权益	67	316	361	445	530
净利润	2,852	3,878	3,563	4,504	5,360
核心净利润	3,040	3,894	3,577	4,519	5,376
每股收益 (人民币)	1.299	1.767	1.623	2.052	2.442
核心每股收益 (人民币)	1.385	1.774	1.630	2.059	2.449
每股股息 (人民币)	0.000	0.000	0.325	0.410	0.488
收入增长(%)	161	34	39	36	24
息税前利润增长(%)	192	(6)	15	36	22
息税折旧前利润增长(%)	209	9	11	36	24
每股收益增长(%)	(34)	36	(8)	26	19
核心每股收益增长(%)	(34)	28	(8)	26	19

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	3,400	4,848	4,537	5,723	6,810
折旧与摊销	779	1,355	1,357	1,869	2,439
净利息费用	80	42	(243)	(81)	6
运营资本变动	(1,731)	87	1,316	1,296	1,088
税金	(415)	(338)	(612)	(773)	(919)
其他经营现金流	(5)	(3,654)	(455)	(2,536)	(248)
经营活动产生的现金流	2,109	2,341	5,899	5,497	9,176
购买固定资产净值	119	787	3,750	4,250	4,750
投资减少/增加	(94)	723	90	110	150
其他投资现金流	(12,454)	(9,146)	(7,500)	(8,500)	(9,500)
投资活动产生的现金流	(12,428)	(7,636)	(3,660)	(4,140)	(4,600)
净增权益	0	0	(713)	(901)	(1,072)
净增债务	(130)	2,970	226	1,400	1,400
支付股息	0	27	53	103	221
其他融资现金流	11,101	5,936	5,425	(22)	(228)
融资活动产生的现金流	10,971	8,933	4,991	580	322
现金变动	652	3,638	7,231	1,937	4,898
期初现金	1,293	2,457	14,081	21,311	23,249
公司自由现金流	(10,319)	(5,295)	2,239	1,357	4,576
权益自由现金流	(10,369)	(2,283)	2,222	2,676	5,983

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	12,230	16,842	24,073	26,010	30,908
应收帐款	8,070	12,467	16,066	22,637	25,518
库存	1,360	3,418	3,766	6,209	6,351
其他流动资产	101	306	306	544	526
流动资产总计	21,761	33,033	44,211	55,400	63,303
固定资产	4,954	11,194	13,645	16,088	18,464
无形资产	622	1,409	1,351	1,289	1,224
其他长期资产	994	1,826	1,826	1,826	1,826
长期资产总计	6,569	14,429	16,822	19,203	21,514
总资产	28,588	49,663	63,251	76,805	86,975
应付帐款	7,567	13,791	18,324	26,271	29,880
短期债务	1,227	2,245	1,200	1,500	1,800
其他流动负债	1,389	1,854	2,236	2,394	2,736
流动负债总计	10,183	17,890	21,760	30,165	34,416
长期借款	302	2,129	3,400	4,500	5,600
其他长期负债	2,312	3,173	3,173	3,173	3,173
股本	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195
储备	14,874	22,498	30,593	34,196	38,484
股东权益	17,069	24,693	32,788	36,391	40,679
少数股东权益	302	1,770	2,131	2,576	3,106
总负债及权益	28,588	49,663	63,251	76,805	86,975
每股帐面价值 (人民币)	7.78	11.25	14.94	16.58	18.53
每股有形资产 (人民币)	7.49	10.61	14.32	15.99	17.98
每股净负债/(现金)(人民币)	(0.42)	(4.42)	(7.61)	(7.86)	(9.45)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	27.9	22.6	18.0	18.1	18.1
息税前利润率(%)	22.7	15.8	13.1	13.2	12.9
税前利润率(%)	22.9	24.2	16.3	15.2	14.5
净利率(%)	19.2	19.4	12.8	12.0	11.4
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	2.1	1.8	2.0	1.8	1.8
利息覆盖率(倍)	42.0	75.0	n.a.	n.a.	939.9
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率(倍)	2.0	1.7	1.9	1.6	1.7
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	56.8	41.8	45.5	36.0	30.2
核心业务市盈率(倍)	53.3	41.6	45.3	35.8	30.1
市净率(倍)	9.5	6.6	4.9	4.5	4.0
价格/现金流(倍)	76.8	69.2	27.5	29.5	17.7
企业价值/息税折旧前利润(倍)	38.8	33.7	29.0	21.2	16.7
<b>周转率</b>					
存货周转天数	51.6	67.9	67.9	67.9	67.9
应收帐款周转天数	134.2	187.4	187.4	187.4	187.4
应付帐款周转天数	123.7	194.9	211.0	216.0	218.6
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	0.0	0.0	20.0	20.0	20.0
净资产收益率(%)	31.1	18.6	12.4	13.0	13.9
资产收益率(%)	15.5	7.0	5.6	6.1	6.4
已运用资本收益率(%)	6.8	3.9	2.5	2.7	2.8

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测



300073.SZ

增持

市场价格：人民币 27.69

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	5.5	2.3	9.5	5.0
相对深证成指	40.8	9.0	23.3	39.0

发行股数(百万)	437
流通股(%)	81
流通股市值(人民币 百万)	9,797
3个月日均交易额(人民币 百万)	262
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
北京矿冶科技集团有限公司	23

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成  
(8621)20328319  
cheng.shen@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

朱凯  
(86755)82560533  
kai.zhu@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号：S1300518050002

\*张咪为本报告重要贡献者

## 当升科技

### 正极材料龙头，高镍三元先锋

公司是国内正极材料龙头，新增产能陆续释放，高镍三元实现批量出货；绑定优质客户，具备国际竞争力；首次覆盖给予**增持**评级。

#### 支撑评级的要点

- **正极材料龙头企业，业绩有望持续高增长：**公司专注正极材料多年，技术和客户方面均处于行业领先地位。下游动力电池需求高增长带动公司三元材料产销和业绩大幅增长；2018年前三季度公司实现扣非盈利1.96亿元，同比增长133.45%。预计随着正极材料新增产能的释放和出货量的增长，公司业绩有望持续高增长。
- **新建产能陆续释放，打造高端锂电材料产业基地：**公司正极材料产能1.6万吨，产品供不应求。公司加速新产能建设进度，江苏当升三期新增产能1.8万吨预计将于2019年陆续释放，常州锂电新材料产业基地远期规划建设10万吨产能，首期计划建成5万吨。
- **高镍三元先锋，领先优势明显：**补贴政策高能量密度政策导向明显，叠加动力电池行业降成本诉求强烈，高镍三元成行业技术路线共识。公司于2017年年底完成高镍动力NCM811的量产工艺开发并推向市场，目前NCM811已开始批量供货，动力NCA材料完成中试工艺定型，容量和循环保持率具有明显优势。
- **绑定优质客户，具备国际竞争力：**公司国内客户主要包括比亚迪、孚能科技等，国际客户包括LG化学、三星SDI、SKI等，并加强与特斯拉、大众、宝马、现代、日产等国际主流车企的交流与合作，部分国际著名车企配套动力电池已通过认证并开始导入公司动力型正极材料产品，预计2019年逐步实现放量。

#### 评级面临的主要风险

- 新能源汽车需求不达预期；价格竞争超预期；高镍三元出货不达预期。

#### 估值

- 预计公司2018-2020年每股收益分别为0.67/0.91/1.16元，对应当前股价市盈率分别为41.6/30.4/24.0倍；首次覆盖给予**增持**评级。

#### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	1,335	2,158	3,389	4,453	5,414
变动(%)	55	62	57	31	22
净利润(人民币 百万)	99	250	291	398	504
全面摊薄每股收益(人民币)	0.227	0.573	0.666	0.910	1.155
变动(%)	213.3	152.0	16.2	36.7	26.9
全面摊薄市盈率(倍)	121.8	48.3	41.6	30.4	24.0
价格/每股现金流量(倍)	(169.2)	86.4	(33.6)	24.0	(377.2)
每股现金流量(人民币)	(0.16)	0.32	(0.82)	1.16	(0.07)
企业价值/息税折旧前利润(倍)	104.3	53.0	32.4	21.7	17.1
每股股息(人民币)	0.046	0.109	0.133	0.182	0.231
股息率(%)	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8

资料来源：公司数据及中银国际证券预测



### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	1,335	2,158	3,389	4,453	5,414
销售成本	(1,112)	(1,772)	(2,826)	(3,673)	(4,431)
经营费用	(106)	(160)	(225)	(285)	(337)
息税折旧前利润	116	226	339	495	646
折旧及摊销	(39)	(40)	(31)	(43)	(59)
经营利润 (息税前利润)	77	186	308	452	587
净利息收入/(费用)	2	(27)	14	(5)	(15)
其他收益/(损失)	30	136	20	21	22
税前利润	109	295	342	468	594
所得税	(9)	(45)	(51)	(70)	(89)
少数股东权益	0	0	0	0	0
净利润	99	250	291	398	504
核心净利润	100	250	291	398	504
每股收益 (人民币)	0.227	0.573	0.666	0.910	1.155
核心每股收益 (人民币)	0.230	0.573	0.666	0.910	1.155
每股股息 (人民币)	0.046	0.109	0.133	0.182	0.231
收入增长(%)	55	62	57	31	22
息税前利润增长(%)	(766)	142	65	47	30
息税折旧前利润增长(%)	392	95	50	46	31
每股收益增长(%)	213	152	16	37	27
核心每股收益增长(%)	204	149	16	37	27

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	109	295	342	468	594
折旧与摊销	39	40	31	43	59
净利息费用	(2)	27	(14)	5	15
运营资本变动	(172)	(41)	(383)	17	(352)
税金	(9)	(45)	(51)	(70)	(89)
其他经营现金流	(36)	(137)	(285)	42	(259)
经营活动产生的现金流	(71)	140	(360)	504	(32)
购买固定资产净值	(1)	(1)	50	170	220
投资减少/增加	(0)	169	1	1	1
其他投资现金流	(47)	(175)	(100)	(340)	(440)
投资活动产生的现金流	(48)	(8)	(49)	(169)	(219)
净增权益	(20)	(48)	(58)	(80)	(101)
净增债务	185	102	(104)	0	0
支付股息	20	48	58	80	101
其他融资现金流	(19)	(27)	1,440	(85)	(116)
融资活动产生的现金流	165	75	1,336	(85)	(116)
现金变动	45	207	927	251	(367)
期初现金	206	252	451	1,378	1,629
公司自由现金流	(120)	132	(409)	335	(251)
权益自由现金流	63	262	(527)	341	(236)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	252	451	1,378	1,629	1,261
应收帐款	789	919	1,763	1,760	2,524
库存	243	260	544	501	760
其他流动资产	10	53	48	83	75
流动资产总计	1,297	1,692	3,743	3,983	4,629
固定资产	360	471	492	620	782
无形资产	26	24	23	22	20
其他长期资产	164	86	86	86	86
长期资产总计	550	582	601	728	888
总资产	2,163	2,723	4,793	5,160	5,967
应付帐款	427	582	1,032	1,065	1,464
短期债务	252	354	250	250	250
其他流动负债	39	97	104	119	123
流动负债总计	717	1,032	1,385	1,434	1,838
长期借款	0	0	0	0	0
其他长期负债	105	108	108	108	108
股本	437	437	437	437	437
储备	1,158	1,201	2,863	3,181	3,585
股东权益	1,595	1,638	3,300	3,618	4,022
少数股东权益	0	0	0	0	0
总负债及权益	2,163	2,723	4,793	5,160	5,967
每股帐面价值 (人民币)	3.65	3.75	7.56	8.28	9.21
每股有形资产 (人民币)	3.59	3.69	7.50	8.23	9.16
每股净负债/(现金)(人民币)	n.a.	(0.22)	(2.58)	(3.16)	(2.32)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	8.7	10.5	10.0	11.1	11.9
息税前利润率(%)	5.8	8.6	9.1	10.1	10.8
税前利润率(%)	8.1	13.7	10.1	10.5	11.0
净利率(%)	7.4	11.6	8.6	8.9	9.3
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	1.8	1.6	2.7	2.8	2.5
利息覆盖率(倍)	n.a.	6.9	n.a.	88.0	38.1
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率(倍)	1.5	1.4	2.3	2.4	2.1
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	121.8	48.3	41.6	30.4	24.0
核心业务市盈率(倍)	120.3	48.3	41.6	30.4	24.0
市净率(倍)	7.6	7.4	3.7	3.3	3.0
价格/现金流(倍)	(169.2)	86.4	(33.6)	24.0	(377.2)
企业价值/息税折旧前利润(倍)	104.3	53.0	32.4	21.7	17.1
<b>周转率</b>					
存货周转天数	73.2	51.8	51.9	51.9	51.9
应收帐款周转天数	173.0	144.4	144.4	144.4	144.4
应付帐款周转天数	95.2	85.3	86.9	86.0	85.3
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	20.3	19.0	20.0	20.0	20.0
净资产收益率(%)	7.0	15.5	11.8	11.5	13.2
资产收益率(%)	3.6	6.5	7.0	7.7	9.0
已运用资本收益率(%)	1.6	3.3	2.6	2.7	3.1

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测



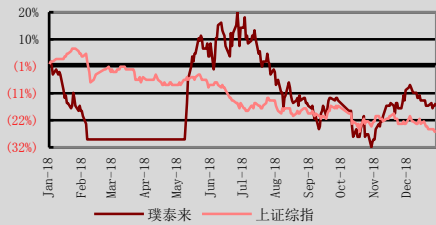
603659.SH

增持

市场价格：人民币 47.40

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(15.1)	(3.6)	(1.5)	(18.0)
相对上证指数	10.4	0.6	10.2	6.4

发行股数(百万)	435
流通股(%)	44
流通股市值(人民币 百万)	9,154
3个月日均交易额(人民币 百万)	55
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
宁波梅山保税港区元佳祺辉投资管理有限	3

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319

cheng.shen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

朱凯

(86755)82560533

kai.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518050002

\*张咪为本报告重要贡献者

# 璞泰来

## 布局四大业务，打造锂电平台

公司布局负极材料、锂电设备、涂覆隔膜、铝塑膜等四大核心业务，锂电中游平台战略初见成效；首次覆盖给予增持评级。

### 支撑评级的要点

- **布局四大核心业务，打造锂电中游平台：**公司通过内生和外延等方式，布局负极材料、锂电设备、涂覆隔膜、铝塑包装膜等四大核心业务，协同效应显著，锂电中游平台战略初见成效。
- **高端负极龙头，盈利能力领先：**公司掌握负极材料核心技术，产品具备高容量、高倍率、高压实密度、低膨胀、长循环等特性，差异化明显，已经进入ATL、宁德时代、比亚迪、三星SDI、LG化学等全球电池龙头供应链。公司2017年负极材料毛利率39.22%，盈利能力行业领先。公司收购山东兴丰51%股权，获得1万吨石墨化产能与相关技术，有望降低生产成本，保持盈利水平。
- **电池龙头开启新一轮扩产，锂电设备有望受益：**全球电池龙头开启新一轮扩产潮；公司涂布机技术领先，核心客户包括ATL、宁德时代等，并通过募集资金新建230套涂布机产能，有望直接受益于新一轮扩产。
- **收购溧阳月泉，完善涂覆隔膜布局：**公司子公司东莞卓高是国内最大的第三方涂覆厂，主要客户包括宁德时代、天津力神等；子公司浙江极盾具备涂覆材料核心技术；通过收购溧阳月泉，公司已完成基膜、涂覆材料、涂布设备和隔膜涂覆业务协同的良好布局。
- **加大铝塑膜研发投入，推进国产替代化的认证推广：**公司通过自主研发掌握了铝塑膜核心技术，并开发出适用于动力电池的以不锈钢箔为主体的钢塑膜产品。公司将继续加大铝塑膜的研发投入，推进国产替代化的认证推广工作。

### 评级面临的主要风险

- 新能源汽车需求不达预期；价格竞争超预期；并购业务整合不达预期。

### 估值

- 预计公司2018-2020年每股收益分别为1.34/1.67/2.05元，对应当前股价市盈率分别为35.4/28.4/23.1倍；首次覆盖给予增持评级。

### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	1,677	2,249	2,906	3,924	5,081
变动(%)	82	34	29	35	29
净利润(人民币 百万)	354	451	582	725	892
全面摊薄每股收益(人民币)	0.814	1.037	1.339	1.667	2.051
变动(%)	202.4	27.5	29.1	24.5	23.1
全面摊薄市盈率(倍)	58.3	45.7	35.4	28.4	23.1
价格/每股现金流量(倍)	96.6	675.6	32.7	120.3	21.6
每股现金流量(人民币)	0.49	0.07	1.45	0.39	2.19
企业价值/息税折旧前利润(倍)	55.2	36.0	30.6	22.9	17.7
每股股息(人民币)	0.000	0.312	0.402	0.500	0.615
股息率(%)	n.a.	0.7	0.8	1.1	1.3

资料来源：公司数据及中银国际证券预测

### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	1,677	2,249	2,906	3,924	5,081
销售成本	(1,109)	(1,431)	(1,896)	(2,590)	(3,413)
经营费用	(199)	(276)	(369)	(464)	(570)
息税折旧前利润	369	543	641	870	1,098
折旧及摊销	(17)	(37)	(37)	(67)	(90)
经营利润 (息税前利润)	352	506	604	803	1,009
净利息收入/(费用)	1	(19)	(46)	(86)	(105)
其他收益/(损失)	57	44	130	140	151
税前利润	411	532	688	857	1,054
所得税	(57)	(80)	(103)	(128)	(158)
少数股东权益	0	1	3	4	4
净利润	354	451	582	725	892
核心净利润	361	453	586	729	896
每股收益 (人民币)	0.814	1.037	1.339	1.667	2.051
核心每股收益 (人民币)	0.831	1.043	1.349	1.677	2.062
每股股息 (人民币)	0.000	0.312	0.402	0.500	0.615
收入增长(%)	82	34	29	35	29
息税前利润增长(%)	129	44	19	33	26
息税折旧前利润增长(%)	123	47	18	36	26
每股收益增长(%)	202	27	29	24	23
核心每股收益增长(%)	206	25	29	24	23

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	411	532	688	857	1,054
折旧与摊销	17	37	37	67	90
净利息费用	(1)	19	46	86	105
运营资本变动	127	5	74	201	148
税金	(57)	(79)	(103)	(128)	(158)
其他经营现金流	(283)	(483)	(112)	(911)	(287)
经营活动产生的现金流	213	30	629	171	952
购买固定资产净值	43	1	550	220	220
投资减少/增加	(47)	(44)	67	70	75
其他投资现金流	(164)	(352)	(1,100)	(440)	(440)
投资活动产生的现金流	(168)	(396)	(483)	(150)	(145)
净增权益	0	(135)	(175)	(217)	(268)
净增债务	33	114	640	200	200
支付股息	0	135	175	217	268
其他融资现金流	(19)	1,095	(218)	(304)	(373)
融资活动产生的现金流	14	1,209	421	(104)	(173)
现金变动	59	844	568	(83)	635
期初现金	199	273	1,219	1,787	1,704
公司自由现金流	46	(365)	146	21	807
权益自由现金流	78	(233)	832	308	1,112

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	273	1,219	1,787	1,704	2,339
应收帐款	606	957	1,063	1,664	1,867
库存	637	1,189	1,235	2,076	2,287
其他流动资产	22	38	42	68	77
流动资产总计	1,549	3,513	4,235	5,621	6,679
固定资产	271	621	1,144	1,302	1,434
无形资产	54	54	52	50	48
其他长期资产	65	138	138	138	138
长期资产总计	389	813	1,334	1,490	1,621
总资产	1,947	4,339	5,574	7,113	8,301
应付帐款	609	861	1,090	1,574	1,937
短期债务	21	10	400	500	600
其他流动负债	283	557	511	855	852
流动负债总计	914	1,428	2,001	2,929	3,389
长期借款	28	344	593	693	793
其他长期负债	8	14	14	14	14
股本	435	435	435	435	435
储备	628	2,014	2,422	2,929	3,553
股东权益	1,063	2,449	2,857	3,364	3,988
少数股东权益	0	106	109	113	117
总负债及权益	1,947	4,339	5,574	7,113	8,301
每股帐面价值 (人民币)	2.44	5.63	6.57	7.74	9.17
每股有形资产 (人民币)	2.32	5.51	6.45	7.62	9.06
每股净负债/(现金)(人民币)	(0.51)	(2.44)	(2.27)	(1.62)	(2.62)

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	22.0	24.1	22.1	22.2	21.6
息税前利润率(%)	21.0	22.5	20.8	20.5	19.8
税前利润率(%)	24.5	23.6	23.7	21.8	20.8
净利率(%)	21.1	20.0	20.0	18.5	17.6
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	1.7	2.5	2.1	1.9	2.0
利息覆盖率(倍)	n.a.	27.2	13.2	9.3	9.6
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率(倍)	1.0	1.6	1.5	1.2	1.3
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	58.3	45.7	35.4	28.4	23.1
核心业务市盈率(倍)	57.0	45.5	35.1	28.3	23.0
市净率(倍)	19.4	8.4	7.2	6.1	5.2
价格/现金流(倍)	96.6	675.6	32.7	120.3	21.6
企业价值/息税折旧前利润(倍)	55.2	36.0	30.6	22.9	17.7
<b>周转率</b>					
存货周转天数	167.4	233.0	233.3	233.3	233.3
应收帐款周转天数	107.2	126.8	126.8	126.8	126.8
应付帐款周转天数	102.5	119.3	122.5	123.9	126.1
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	0.0	30.0	30.0	30.0	30.0
净资产收益率(%)	41.5	25.7	21.9	23.3	24.3
资产收益率(%)	19.7	13.7	10.4	10.8	11.1
已运用资本收益率(%)	10.0	5.6	4.2	4.2	4.4

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测





300568.SZ

增持

市场价格：人民币 22.19

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(17.0)	(5.5)	(20.8)	(15.7)
相对深证成指	18.2	1.2	(7.0)	18.3

发行股数(百万)	192
流通股(%)	67
流通股市值(人民币 百万)	2,856
3个月日均交易额(人民币 百万)	149
净负债比率(%) (2018E)	净现金
主要股东(%)	
陈秀峰	27

资料来源：公司数据，聚源及中银国际证券  
以2018年12月28日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

电气设备

沈成

(8621)20328319

cheng.shen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517030001

朱凯

(86755)82560533

kai.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518050002

\*张咪为本报告重要贡献者

## 星源材质

### 迎来产能释放期，具备全球竞争力

公司是国内隔膜龙头企业之一，合肥星源湿法产能与常州工厂产能即将大规模释放；公司客户资源优势明显，具备全球竞争力；首次覆盖给予增持评级。

#### 支撑评级的要点

- **公司发布2018年业绩预告，基本符合预期：**公司发布2018年业绩预告，全年实现盈利2.01-2.11亿元，同比增长88%-97%；其中非经常性损益对公司净利润的影响金额为0.98-1.08亿元，主要是公司及控股子公司收到的政府补助资金等，整体业绩基本符合预期。
- **合肥星源湿法产能与常州工厂产能即将大规模释放：**由于合肥星源两条湿法隔膜产线仍处于产能爬坡阶段，产能尚未全部释放，规模优势未完全体现，导致合肥星源单位生产成本较高。常州星源3.6亿平米湿法隔膜项目处于产能建设期，预计2019年底有望全部投产。此外，公司拟定增募集资金20亿元，用于常州超级涂覆工厂建设，投建50条涂覆隔膜产线（产能10亿平米）与8条干法隔膜产线（产能4亿平米）。
- **客户资源优势明显，具备全球竞争力：**公司将进一步加深与已有客户如比亚迪、国轩高科、天津力神、万向集团的合作关系，也将进一步开拓如宁德时代等其他国内知名锂电池厂商，以进一步稳固公司国内市场的地位。海外市场方面，公司具备丰富的海外客户开拓经验，已经成功实现对韩国LG化学、法国SAFT等国外著名厂商的批量产品供应，具备全球竞争力。公司强大的客户资源优势，将为公司新建产能消化提供有力保障，促进公司未来业绩持续增长。

#### 评级面临的主要风险

- 新能源汽车需求不达预期；价格竞争超预期；新产能释放不达预期。

#### 估值

- 预计公司2018-2020年每股收益分别为1.06、1.14、1.59元，对应当前股价市盈率分别为21.0/19.5/14.0倍；首次覆盖给予**增持**的投资评级。

#### 投资摘要

年结日：12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入(人民币 百万)	506	521	568	1,029	1,634
变动(%)	19	3	9	81	59
净利润(人民币 百万)	155	107	203	218	305
全面摊薄每股收益(人民币)	0.809	0.556	1.057	1.136	1.587
变动(%)	(38.4)	(31.3)	90.0	7.5	39.7
全面摊薄市盈率(倍)	27.4	39.9	21.0	19.5	14.0
价格/每股账面价值(倍)	25.1	106.7	14.8	(27.3)	9.3
每股现金流量(人民币)	0.88	0.21	1.50	(0.81)	2.40
企业价值/息税折旧前利润(倍)	15.4	22.6	25.5	15.7	9.9
每股股息(人民币)	0.375	0.300	0.211	0.227	0.317
股息率(%)	1.7	1.4	1.0	1.0	1.4

资料来源：公司数据及中银国际证券预测

### 损益表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
销售收入	506	521	568	1,029	1,634
销售成本	(209)	(267)	(311)	(588)	(931)
经营费用	(58)	(68)	(90)	(114)	(152)
息税折旧前利润	239	186	167	327	550
折旧及摊销	(52)	(64)	(55)	(117)	(177)
经营利润 (息税前利润)	187	122	112	211	374
净利息收入/(费用)	(15)	(24)	(6)	(51)	(82)
其他收益/(损失)	8	12	131	110	95
税前利润	180	110	237	269	386
所得税	(27)	(22)	(47)	(51)	(66)
少数股东权益	(2)	(19)	(13)	0	16
净利润	155	107	203	218	305
核心净利润	157	106	224	233	315
每股收益(人民币)	0.809	0.556	1.057	1.136	1.587
核心每股收益(人民币)	0.816	0.553	1.165	1.214	1.639
每股股息(人民币)	0.375	0.300	0.211	0.227	0.317
收入增长(%)	19	3	9	81	59
息税前利润增长(%)	27	(35)	(9)	89	77
息税折旧前利润增长(%)	23	(22)	(10)	96	68
每股收益增长(%)	(38)	(31)	90	8	40
核心每股收益增长(%)	(38)	(32)	111	4	35

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 现金流量表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
税前利润	180	110	237	269	386
折旧与摊销	52	64	55	117	177
净利息费用	15	24	6	51	82
运营资本变动	(46)	(141)	44	(442)	(88)
税金	(29)	(41)	(47)	(51)	(66)
其他经营现金流	(2)	24	(7)	(100)	(31)
经营活动产生的现金流	170	40	288	(156)	461
购买固定资产净值	7	28	295	630	630
投资减少/增加	0	0	1	1	1
其他投资现金流	(279)	(562)	(590)	(1,260)	(1,260)
投资活动产生的现金流	(272)	(534)	(294)	(629)	(629)
净增权益	(72)	(58)	(41)	(44)	(61)
净增债务	(67)	441	171	859	408
支付股息	72	58	41	44	61
其他融资现金流	843	(69)	(45)	(95)	(143)
融资活动产生的现金流	776	373	126	764	265
现金变动	674	(121)	120	(21)	97
期初现金	92	757	621	741	720
公司自由现金流	(102)	(494)	(6)	(785)	(168)
权益自由现金流	(154)	(29)	171	125	322

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 资产负债表 (人民币 百万)

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
现金及现金等价物	757	621	741	720	817
应收帐款	257	359	312	904	1,027
库存	44	56	61	160	190
其他流动资产	2	10	4	23	20
流动资产总计	1,071	1,096	1,168	1,857	2,103
固定资产	607	892	1,092	1,601	2,051
无形资产	82	110	150	155	160
其他长期资产	115	260	260	260	260
长期资产总计	805	1,262	1,502	2,016	2,470
总资产	1,876	2,374	2,686	3,888	4,588
应付帐款	44	66	62	181	205
短期债务	139	450	440	1,299	1,707
其他流动负债	77	135	130	180	188
流动负债总计	260	651	632	1,660	2,100
长期借款	41	119	300	300	300
其他长期负债	306	319	319	319	319
股本	192	192	192	192	192
储备	1,113	1,076	1,239	1,413	1,657
股东权益	1,305	1,268	1,431	1,605	1,849
少数股东权益	35	17	4	4	20
总负债及权益	1,876	2,374	2,686	3,888	4,588
每股帐面价值 (人民币)	6.80	6.61	7.45	8.36	9.63
每股有形资产 (人民币)	6.37	6.03	6.67	7.55	8.80
每股净负债/(现金)(人民币)	(3.00)	(0.27)	(0.01)	4.58	6.20

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测

### 主要比率

年结日: 12月31日	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>盈利能力</b>					
息税折旧前利润率(%)	47.2	35.8	29.4	31.8	33.7
息税前利润率(%)	37.0	23.5	19.6	20.5	22.9
税前利润率(%)	35.7	21.1	41.7	26.2	23.7
净利率(%)	30.7	20.5	35.7	21.2	18.7
<b>流动性</b>					
流动比率(倍)	4.1	1.7	1.8	1.1	1.0
利息覆盖率(倍)	12.7	5.1	20.1	4.1	4.5
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	54.6	63.7
速动比率(倍)	3.9	1.6	1.8	1.0	0.9
<b>估值</b>					
市盈率(倍)	27.4	39.9	21.0	19.5	14.0
核心业务市盈率(倍)	27.2	40.1	19.0	18.3	13.5
市净率(倍)	3.3	3.4	3.0	2.7	2.3
价格/现金流(倍)	25.1	106.7	14.8	(27.3)	9.3
企业价值/息税折旧前利润(倍)	15.4	22.6	25.5	15.7	9.9
<b>周转率</b>					
存货周转天数	64.2	68.2	68.3	68.4	68.4
应收帐款周转天数	177.9	215.7	215.7	215.7	215.7
应付帐款周转天数	32.7	38.6	41.4	43.2	43.1
<b>回报率</b>					
股息支付率(%)	46.3	53.9	20.0	20.0	20.0
净资产收益率(%)	16.9	8.3	15.0	14.4	17.6
资产收益率(%)	11.3	4.6	3.5	5.2	7.3
已运用资本收益率(%)	3.4	1.6	2.5	2.0	2.2

资料来源: 公司数据及中银国际证券预测



## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司在未来 6 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司在未来 6 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现弱于基准指数。
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371