

# 动力电池独角兽，中国制造之重器

2018年4月9日

## 投资要点

- ❖ **公司概况：动力电池独角兽，中国制造之重器。**公司成立于2011年12月，主营业务涵盖动力电池系统、锂电池材料和储能系统。公司进入科技部发布的2017年独角兽企业名单，估值200亿美元，排行第六，其核心产品动力电池近三年迅速放量，2015-2017年出货量分别为2.19GWh、6.80GWh和11.84GWh，跻身全球第一，国内市占率约30%。公司2017年营业收入达200亿元，近三年CAGR为52%。作为动力电池龙头，公司现有产能17GWh，产品配套北汽、上汽、宇通等国内新能源龙头，并成功进入宝马、大众等国际一线车企供应链，被誉为国之重器，是中国制造的新标杆。
- ❖ **动力电池行业：需求剧增，行业出清，龙头“确定性”显现。**新能源汽车进入高速增长阶段，将拉动动力电池需求猛增，预计2020年需求量约为200GWh，3年CAGR超30%，其中国内需求约占全球一半。从竞争格局看，国内低端产能过剩，高端产能不足，技术升级和补贴退坡双重因素驱动下，价格加速下行，行业优胜劣汰，格局迎来重构。从整个产业链分析，具备资源禀赋的上游钴、锂资源受益于行业发展，属于高确定性环节，随着行业步入放量的成长期，动力电池寡头崛起，下游车企车型密集投放，具备技术和产品优势、绑定众多车企的中游电池寡头成长的“确定性”也开始显现。
- ❖ **公司优势1：“广度”和“深度”二维绑定下游，从国内供应走向全球配置，高确定性坐享行业高增长。**(1)宽度：公司2017年国内配套车型目录达622款，占比19.2%，其中装机配套车企：乘用车27家，客车38家，专用车17家，客户包括上汽、北汽、吉利、宇通、金龙、蔚来等传统和新兴新能源车企，占据了大半壁江山；海外，进入了宝马、戴姆勒、大众(MEB平台)等顶级车企供应链体系。(2)深度：公司长期跟宝马战略合作，是宝马在中国的唯一电池供应商；与上汽建立电池合资公司，规划产能36GWh；东风汽车、长安汽车均持有公司股权。(3)公司现有产能17GWh，预计2020年将超50GWh，规模全球最大，在“宽度”和“深度”二维度布局市场，将受益新能源汽车高速增长。2020年以后，电池价格趋稳，格局重构形成，公司市场份额持续增长，规模效应和盈利能力显现，因此，公司作为中游环节寡头，其投资价值已具备极高的“确定性”。
- ❖ **公司优势2：团队卓越，研发为王，占领技术制高点，成就行业独角兽。**公司研发人员3425人，其中，博士119名，硕士850名，占总人数23%，研发团队实力全球领先。2017年研发费用16亿元，占营收8.4%，截止目前已获专利529项，远高于同行业公司。公司产品和技术领先，配套的磷酸铁锂电池能量密度已达137Wh/kg，三元电池能量密度已达151Wh/kg，其综合技术水平可与SDI、LG等国际巨头比肩。此外，公司参与多项国家部委和省级科技研发项目，并积极开展下一代电池研究，包括固态电池等，引领动力电池发展前沿。产业链布局方面，公司通过收购邦普进入上游三元前驱体环节，且今年收购锂矿开采企业北美锂业股权，进一步把控锂资源。现阶段，公司还积极布局动力电池回收的百亿级市场，致力于形成动力电池产业链闭环，给公司带来更大的成长空间。
- ❖ **风险因素。**新能源汽车产销低于预期的风险；原材料价格波动风险。
- ❖ **盈利预测、估值及投资评级。**我们预测公司2018/19/20年营业收入分别为249.2/397.9/506.1亿元，归母净利润分别为32.4/46.4/61.6亿元，EPS分别为1.49/2.14/2.84元，扣非归母净利润分别为28.8/42.5/58.4亿元。公司作为动力电池行业独角兽，有望受益于新能源汽车放量迎来高增长，同时考虑公司前瞻、积极的产品和产能布局，未来3-5年有望持续保持高增长，给予公司2020年35倍PE估值，对应市值2,156亿元。

项目/年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	14,879	19,997	24,919	39,787	50,614
营业收入增长率	160.90%	34.40%	24.62%	59.66%	27.21%
净利润(百万元)	3,022	3,972	3,244	4,639	6,163
净利润增长率	224.87%	31.43%	-18.33%	43.04%	32.83%
扣非归母净利润(百万元)	2,957	2,470	2,877	4,248	5,837
扣非归母净利润增长率	216.74%	-16.47%	16.46%	47.68%	37.40%
每股收益EPS(基本)(元)	1.99	2.06	1.49	2.14	2.84
毛利率%	43.70%	36.29%	31.86%	30.91%	29.97%
净资产收益率ROE%	19.51%	16.08%	11.61%	14.24%	15.90%
每股净资产(元)	8.08	13.54	15.33	18.14	21.86

资料来源：Wind，中信证券研究部预测



买入（首次）

## 中信证券研究部

陈俊斌

电话：010-60836703

邮件：chenjb@citics.com

执业证书编号：S1010512070001

弓永峰

电话：010-60836758

邮件：gongyongfeng@citics.com

执业证书编号：S1010517070002

联系人：宋韶灵

电话：010-60836714

邮件：songshaoling@citics.com

联系人：刘丹琦

电话：021-20262105

邮件：liudanqi@citics.com

联系人：汪浩

电话：010-60836732

邮件：wanghao7@citics.com

## 主要数据

沪深300指数	3854.86点
总股本/流通股本	/
	百万股
近12个月最高/最低价	元/元
近1月绝对涨幅	%
近6月绝对涨幅	%
今年以来绝对涨幅	%
12个月日均成交额	百万元

## 目录

<b>公司概况：中国动力电池独角兽</b>	<b>1</b>
迅速崛起的中国锂电力量	1
主营动力电池，布局材料及回收	2
管理层深扎行业多年，股权集中度高	6
制造业重磅 IPO 项目，融资超百亿	7
<b>行业概览：马太效应加速，龙头优势突显</b>	<b>7</b>
锂电市场：动力千亿市场正迎高增长，储能空间潜力巨大	7
竞争格局：优胜劣汰加速，龙头优势突显	10
行业趋势：技术快速迭代，价格持续下行	13
<b>公司优势：绑定下游，技术领先，行业龙头成长确定</b>	<b>16</b>
优势之一：“广度”和“深度”绑定下游，国内供应走向全球配置，“确定”坐享行业高增长	16
优势之二：卓越的核心团队，优秀的治理能力	19
优势之三：研发为王，占领技术制高点	20
优势之四：外延上游，布局锂电产业链闭环	25
<b>风险因素</b>	<b>25</b>
<b>盈利预测、估值</b>	<b>25</b>

## 插图目录

图 1: 公司发展历程.....	1
图 2: 公司生产基地、研发中心及办事处分布.....	1
图 3: 2014-2017 年公司总营业收入及同比.....	2
图 4: 2014-2017 年公司归母净利润及同比.....	2
图 5: 2014-2017 年扣非归母净利润及同比.....	2
图 6: 公司业务产业链情况.....	3
图 7: 公司产品介绍.....	3
图 8: 公司各业务营业收入情况.....	4
图 9: 公司各业务营业收入占比.....	4
图 10: 2014-2017 年公司动力电池营业收入.....	4
图 11: 公司动力电池业进入海内外知名车企供应链.....	4
图 12: 2015-2017 年公司锂电材料营业收入.....	5
图 13: 2014-2017 年公司储能系统营业收入.....	5
图 14: 2014-2017H1 公司毛利率及同行业对比.....	5
图 15: 2014-2017 年公司分业务毛利率.....	6
图 16: 公司股权结构.....	6
图 17: 全球新能源乘用车销量（万辆）及渗透率预测.....	8
图 18: 全球动力电池市场规模预测（亿元）.....	8
图 19: 全球储能电池出货量统计.....	10
图 20: 中国储能电池出货量统计.....	10
图 21: 中国锂电储能产值预测.....	10
图 22: 历年动力电池出货量.....	10
图 23: 动力电池价格走势.....	11
图 24: 上市公司动力电池业务毛利率变化.....	11
图 25: 国内动力电池生产企业数量.....	12
图 26: 国内市场集中度变化趋势.....	12
图 27: 全球动力电池产能分布.....	12
图 28: 中日韩龙头企业配套主流车企情况.....	12
图 29: 2017 年全球动力电池市场占有率.....	13
图 30: 历年新能源乘用车国家补贴及能量密度要求对比.....	14
图 31: 推荐车型目录能量密度及续航里程情况统计.....	14
图 32: 动力电池技术路线趋势变化.....	15
图 33: 动力电池价格趋势.....	15
图 34: 动力电池成本下降方向.....	16
图 35: CATL 配套车辆数量占比（万辆）.....	17
图 36: CATL 装机量占比（GWh）.....	17
图 37: 宁德时代与上汽集团合营建厂，牵手联姻.....	17
图 38: 大国重器之宁德时代.....	19
图 39: 2015-2017 年 CATL 出货量.....	20

图 40: 2017 年前 10 名锂电池企业当年及 2016 年销量 .....	20
图 41: 2014-2016 年同行业公司研发投入 .....	21
图 42: 2014-2017H1 公司研发支出占主要业务收入比例及同行业对比 .....	21
图 43: 同行业内各公司研发人员对比 .....	21
图 44: 同行业公司研发人员占比对比 .....	21
图 45: 公司研发项目主要业务流程 .....	22
图 46: 2017 年同行业已发布专利数量对比 .....	22
图 47: 2017 年各公司三元锂电池装机量 .....	23
图 48: 宁德时代动力及储能电池研发项目研发方向 .....	24
图 49: 传统车和新能源汽车研发周期 .....	24
图 50: 2016-2020 年锂电池回收市场规模 .....	25
图 51: 公司锂电池产业链闭环 .....	25

049c9bc6dd83d508a785d01c3682d1f2f5dc2e12d02045b6113bba400

## 表格目录

表 1: 宁德时代 IPO 项目（单位：万元） .....	7
表 2: 宁德时代与同行业公司市值对比（单位：亿元） .....	7
表 3: 全球动力电池市场需求量预测 .....	9
表 4: 一线电池厂商产能规划（单位：GWh） .....	11
表 5: 2016、2017 年全球动力电池销量前十（单位：GWh） .....	13
表 6: 新能源汽车中长期发展规划对动力电池能量密度指标 .....	13
表 7: 2017 年第 1-12 批推广目录电池厂商配套车辆款数 .....	16
表 8: 宁德时代动力电池业务 2017 年配套新能源汽车情况统计（合格证数据） .....	17
表 9: 公司通过合资建厂、车企持股、战略合作等多种方式，深度绑定下游客户 .....	18
表 10: 海外车企新能源乘用车产销量预测（单位：万辆） .....	18
表 11: 公司董事会及高管成员 .....	19
表 12: 公司承担的重大研发项目 .....	22
表 13: 2017 年国轩高科和比亚迪合资公司出资情况 .....	23
表 14: 公司募集资金投资项目 .....	24
表 15: 公司主要业务盈利预测关键假设 .....	26
表 16: 宁德时代盈利预测与估值 .....	26

## 公司概况：中国动力电池独角兽

### 迅速崛起的中国锂电力量

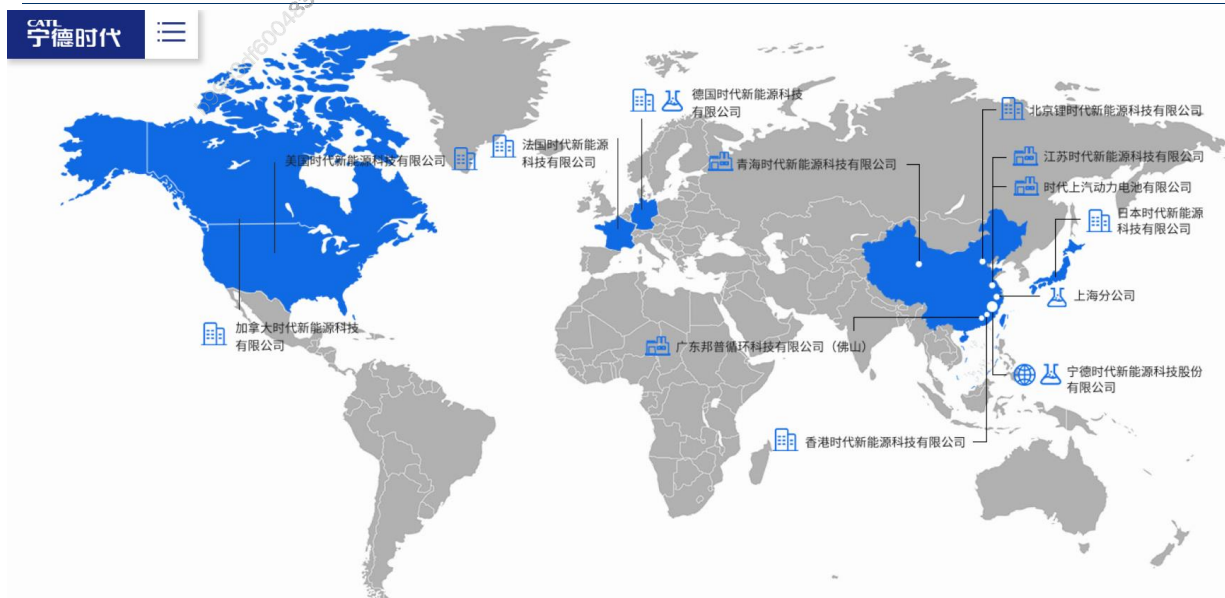
**动力电池绝对龙头。**公司成立于 2011 年 12 月，总部位于福建宁德。自成立伊始，短短 7 年多时间，公司发展迅速，已在青海省、福建宁德和江苏溧阳建设了三个生产基地，且在德国、福建、上海均设有研发中心；此外，公司在全球均设有办事处。2015、2016 年，公司动力电池销量全球排行分别为第三、第二名。2017 年，公司超过松下，一跃成为全球销量第一的动力电池供应商。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网

图 2：公司生产基地、研发中心及办事处分布

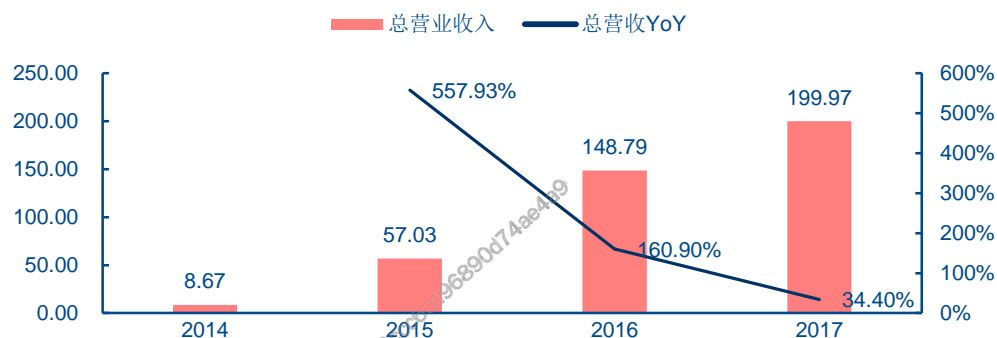


资料来源：公司官网，中信证券研究部

**经营状况稳定，营收和利润保持高增长。**2014 年以来，中国新能源汽车高速发展，公司营业收入亦随之持续增长。公司 2014 年营业收入仅为 8.7 亿，至 2016 年、2017 年，公司营业收入剧增，分别达 148.8 亿元和 200 亿元；公司 2014 年归母净利润仅为 5400 万，至 2016 年、2017 年，公司归母净利润分别达 30.2 亿元和 39.7 亿元，2014-2017 年 CAGR 达 318%。2017 年公司归母扣非净利润下降，主要是因为公司向东方精工转让给普莱德产生 10.34 亿元投资收益，扣除投资收益后归母扣非净利润下降。

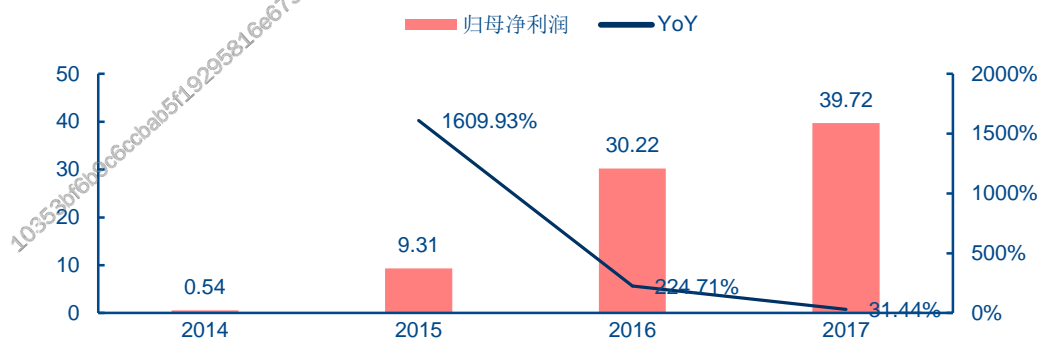


图 3：2014-2017 年公司总营业收入及同比（单位：亿元）



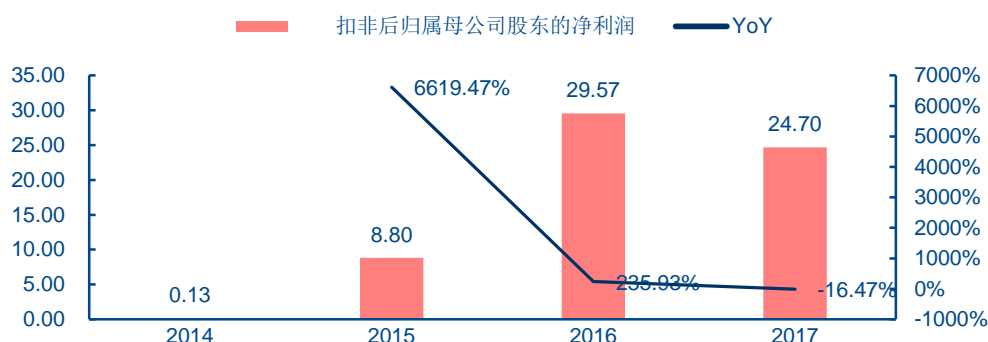
资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

图 4：2014-2017 年公司归母净利润及同比（单位：亿元）



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

图 5：2014-2017 年扣非归母净利润及同比（单位：亿元）

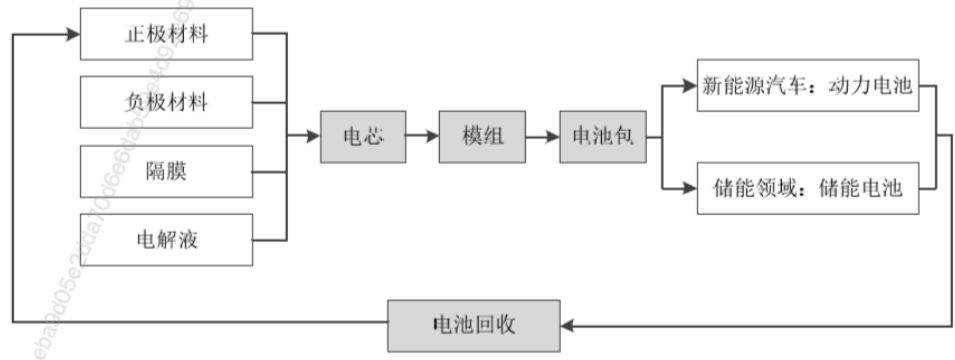


资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

## 主营动力电池，布局材料及回收

公司专注于新能源汽车动力系统、储能系统的研发、生产和销售，产品涵盖动力电池产品、锂电池材料和储能系统。动力电池是公司主营产品，其营业收入占比长期维持在 85% 以上，2017 年动力电池营业收入占公司总营收的 87.01%。公司通过广东邦普开展锂离子电池材料业务，生产出锂离子电池材料三元前驱体等，使镍钴锰锂资源在电池产业中实现循环利用。近年来，公司锂电池材料营收占比有上升趋势，2017 年锂电池材料占公司总营收的 12.9%。此外，公司产品还包括储能电池，储能电池市场不成熟，公司储能电池业务尚处于试点阶段，为客户提供试点。

图 6：公司业务产业链情况



资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究

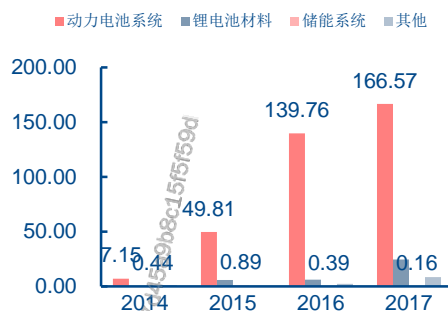
图 7：公司产品介绍



资料来源：公司招股说明书，GGII，中信证券研究部

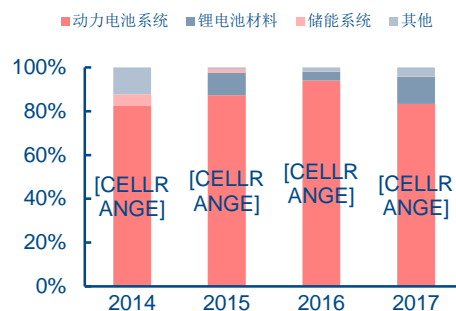


图 8：公司各业务营业收入情况（单位：亿元）



资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究部

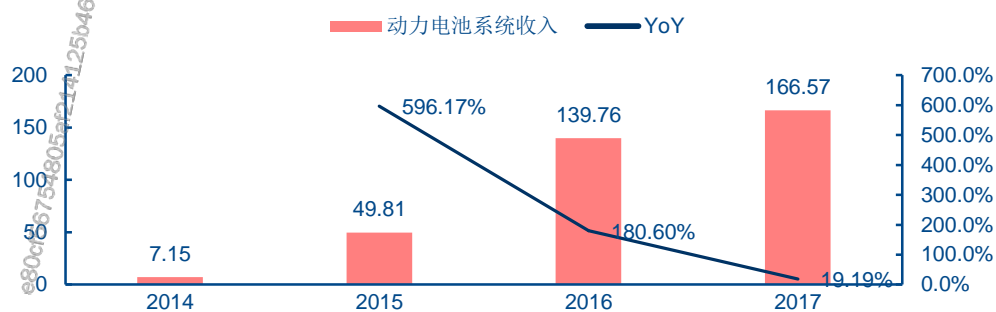
图 9：公司各业务营业收入占比



资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究部

动力电池是公司核心产品，2014-2017 年营收 CAGR 达 185.50%。动力电池系统包括电芯及组模、电池包，其销售是最主要的收入来源。公司动力电池营收占比长期维持在 85% 以上，2017 年动力电池系统收入占总营收的 87%。此外，动力电池系统营收增速较快，2014-2017 年动力电池营收 CAGR 达 185.5%，2017 年增长率为 19.2%。

图 10：2014-2017 年公司动力电池营业收入（单位：亿元）



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

公司动力电池产品下游主要运用于电动客车、电动乘用车和电动物流车，客户涵盖国内主流车企。乘用车方面，客户包括北汽、上汽、奇瑞、吉利等车企；客车方面，公司配套宇通客车、中通客车等行业龙头；此外，公司是国内首家成功打入宝马、大众等国际一线车企的供应商。

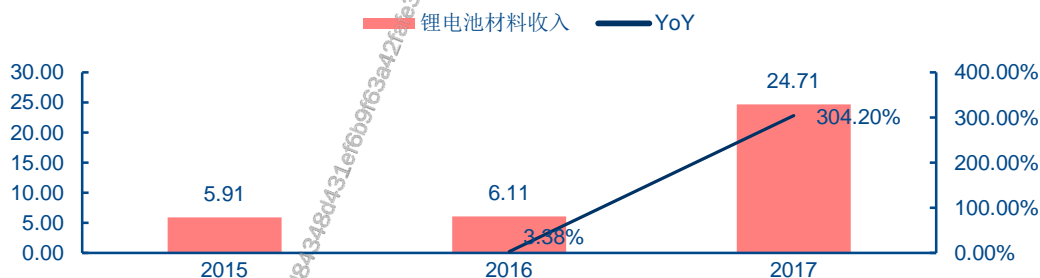
图 11：公司动力电池业进入海内外知名车企供应链



资料来源：节能网，中信证券研究部

**锂电池材料营收呈上升趋势。**2015 年，公司收购广东邦普循环科技有限公司进军废旧电池回收行业，通过拆解废旧电池，提取其中的镍、钴、锰、锂盐等加以回收利用，生产锂电池正极材料，拓展上游业务。公司锂电材料营收逐年上升，2015 年、2016 年、2017 年锂电池材料营业收入分别为 5.91 亿元、6.11 亿元、24.71 亿元，2017 营收占比已达 12.91%。

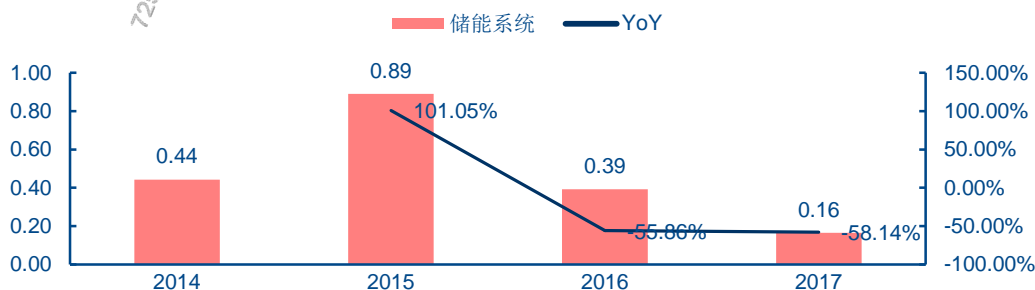
图 12：2015-2017 年公司锂电材料营业收入（单位：亿元）



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

**储能电池营收有所下降，但未来发展潜力大。**公司储能产品主要用于电网公司、发电企业、电信企业、商业楼宇和工业园区等用电企业。储能电池现阶段由于政策、技术、成本等因素，市场尚不成熟，相较动力电池发展慢。目前公司储能电池营收占比相对较低，2017 年仅为 0.086%。但未来能源互联网的兴起将拉动储能市场发展，而锂电池成本持续下降将提升其在储能市场的渗透率。据 GGII 预计，未来 5 年中国锂电池储能行业复合增速将超 15%，储能电池未来有望成为公司营收新增长点。

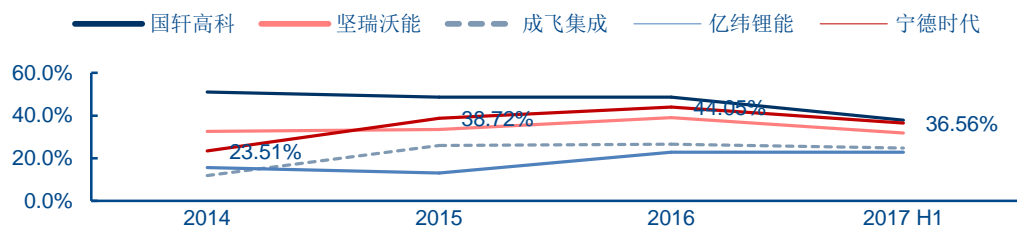
图 13：2014-2017 年公司储能系统营业收入（单位：亿元）



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

**公司毛利率高于行业平均水平。**鉴于公司领先的技术优势，公司毛利率相对较为稳定，且高于同行业锂电池业务毛利率平均水平。2016 年，公司综合毛利率达到 44%，2017 年，受动力电池价格逐步下降影响，公司毛利率出现走低趋势，但依旧达 36.6%，高于同行业平均水平。

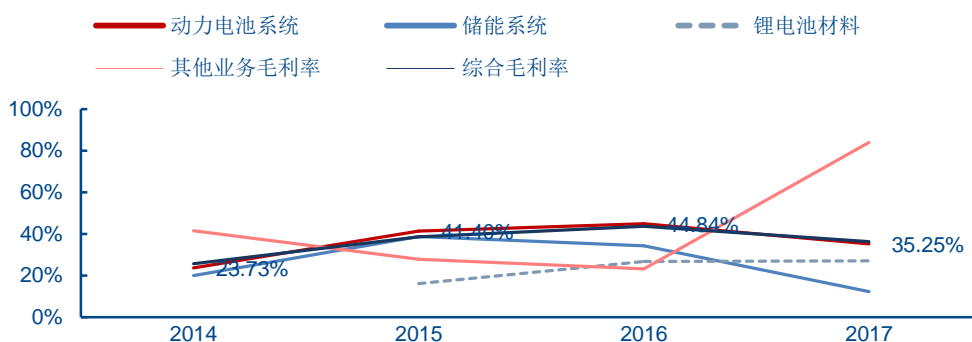
图 14：2014-2017H1 公司毛利率及同行业对比



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

**动力电池系统毛利率稳定，接近综合毛利率。**分业务来看，公司动力电池系统毛利率相对稳定，且相较其他业务高，2017 年为 35.3%；锂电池材料毛利率逐年上升，2017 年为 27.0%；储能系统毛利率近年有下降趋势，2017 年为 12.3%。公司其他业务收入主要来自废料处理和接受客户委托进行研发服务的收入，该业务毛利率波动相对较大，2017 年达到 83.9%。

图 15：2014-2017 公司分业务毛利率



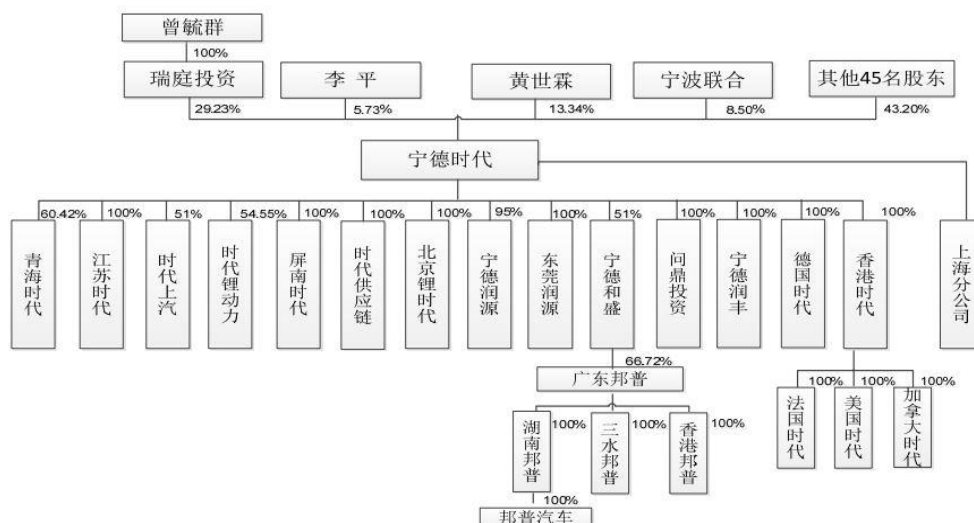
资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

## 管理层深扎行业多年，股权集中度高

**管理层行业经验丰富。**公司现任董事长曾毓群先生曾任新能源科技有限公司（ATL）总裁兼 CEO、董事，以及 TDK 株式会社副总裁、高级副总裁及能源设备业务总经理，深耕行业 18 年。公司现任副董事长李平先生曾任上海芝友机电工程有限公司执行董事，具有 21 年从业经历；公司现任副董事长和副总经理黄世霖曾任东莞新能源研发总监，具有 13 年的从业经历。管理层丰富的行业经验有助公司未来长远发展。

**公司以管理层持股为主。**公司主要股东及实际控制人为曾毓群先生、李平先生、黄世霖先生。其中，曾毓群先生作为公司董事长，通过瑞庭投资持有 29.23% 股份，为公司最大股东；李平先生作为公司副董事长，持有 5.73% 股份；黄世霖作为公司副董事长和副总经理，持有 13.34% 股份。管理层持股有利于激励管理层，维持公司长期发展，使公司整体治理结构更为优化。

图 16：公司股权结构



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

## 制造业重磅 IPO 项目，融资超百亿

公司拟募集 131.2 亿元资金用于建设动力电池生产基地和动力与储能电池研发。根据证监会网站显示，宁德时代新能源科技股份有限公司于 2018 年 3 月 12 日更新了首次公开发行股票招股说明书（申报稿），募集资金为 131.2 亿元，发行股份数量不超过 217,243,733 股，用于宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目和宁德时代动力及储能电池研发项目。本次融资是新能源汽车产业立链中最大规模的 IPO 项目。

**超百亿 IPO 项目将增加 24GWh 产能，提升公司的研发能力。**宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目产品主要包括动力电池电芯、模组及电池包。该项目拟投资 98.6 亿元，建设用地面积为 385 亩。该项目将建成 24 条生产线，共计年产能 24GWh 动力电池产品。该项目达产后预计可实现年均营业收入为 205.8 亿元，年均净利润 14.2 亿元，项目内部收益率 18.65%（税后），总投资回收期 6.25 年（税后，含建设期），项目经济效益较好。宁德时代动力及储能电池研发项目研发方向包括新能源乘用车动力电池、新能源商用车动力电池、储能电池、下一代电池等。该项目实施后，将大幅提升企业动力及储能电池技术研发水平，储备研发人才。

表 1：宁德时代 IPO 项目（单位：万元）

项目名称	投资资金	募集资金拟投资额	建设期	项目用地	项目介绍	项目经济效益分析
宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目	986000	892000	36 个月	宁德东侨经济开发区，建设用地 385 亩	本建设项目产品主要包括动力电池电芯、模组及电池包。本项目拟投资 98.6 亿元，建设用地面积为 385 亩。本项目将建成 24 条生产线，共计年产能 24GWh 动力电池产品。	本项目达产后预计可实现年均营业收入为 2,058,243.14 万元，年均净利润 141,573.00 万元，项目内部收益率 18.65%（税后），总投资回收期 6.25 年（税后，含建设期），项目经济效益较好。
宁德时代动力及储能电池研发项目	420000	420000	36 个月	福建省宁德东侨经济开发区公司自有的工程中心	项目研发方向：新能源乘用车动力电池、新能源商用车动力电池、储能电池、下一代电池等	本项目作为公司研发中心的一部分，不进行单独的财务评价。本项目实施后，将大幅提升企业动力及储能电池技术研发水平，储备研发人才。
合计	1406000	1312000	-	-	-	-

资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究部整理

公司总估值约 1312 亿，锂电池行业龙头地位稳固。本次公开发行预计融资金额 131.2 亿元，发行股数不超过 217,243,733 股新股，占发行后总股本的比例不低于 10%。由此推算公司目前估值约 1,312 亿元，锂电池行业龙头地位稳固。

表 2：宁德时代与同行业公司市值对比（单位：亿元）

股票代码	公司名称	总市值
002074.SZ	国轩高科	246
300116.SZ	坚瑞沃能	135
002190.SZ	成飞集成	86.63
300014.SZ	亿纬锂能	146
A17325.SZ	宁德时代	1312

资料来源：Wind，宁德时代招股说明书，中信证券研究部，市值参考日期为 2018 年 4 月 4 日

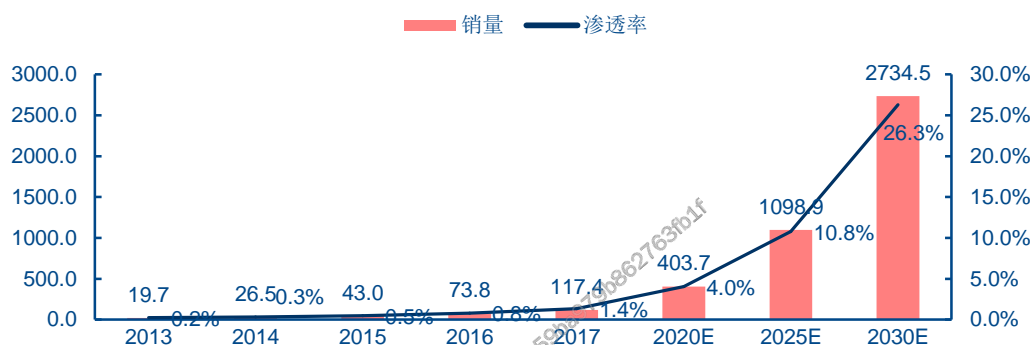
## 行业概览：马太效应加速，龙头优势突显

### 锂电市场：动力千亿市场正迎高速增长，储能空间潜力巨大

全球新能源汽车销量高速增长，车型结构升级拉升单车需求量。2013-2016 年，全球新能源汽车销量分别为 19.7、26.5、43.0、73.8 万辆，渗透率已经达 0.8%，完成了从 0 到 1% 渗透，目前正处于 1%-10% 的快速成长期。海内外车企纷纷发布新能源汽车战略，加大投资

建设电动平台和研发新的电动车型，新车型即将密集投放，有望加速新能源汽车放量，预计2020年全球销量将超400万辆。目前我国A00/A0级新能源乘用车产量占比超60%，是放量的主体，在补贴退坡的情况下，为靠拢高补贴标准，势必将进行车型结构升级，逐步向A级升级，单车带电量有望提升。双向拉动下，动力电池需求量将猛增。

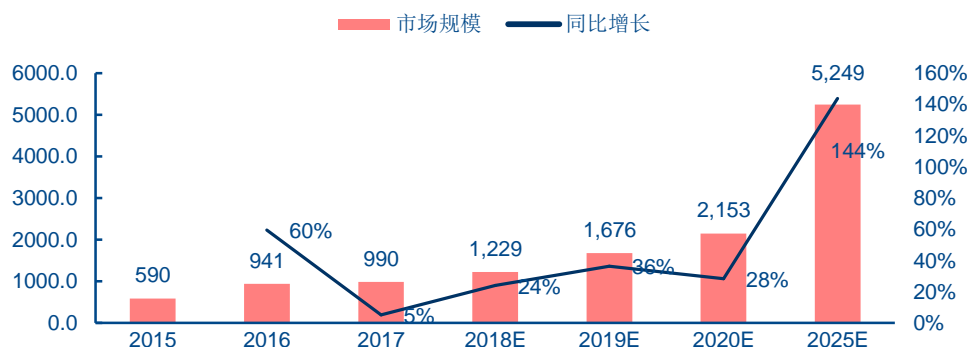
图 17：全球新能源乘用车销量（万辆）及渗透率预测



资料来源：MarkLines，中汽协，中信证券研究部预测

**动力电池需求将迎高增长，市场规模达千亿。**动力电池需求量在下游新能源车放量、单车带电量提升的双轮驱动下，未来市场需求量将迎来迅速增长。（1）全球市场：我们预计2018年、2020年、2025年动力电池需求量分别为88GWh、205GWh、583GWh，其中2018-2020年CAGR约为33%。预计2018年市场规模将超1200亿，2020年增长至2153亿，三年CAGR约为21%。（2）国内市场：我们预计2018年、2020年、2025年动力电池需求量分别为47GWh、97GWh、270GWh，其中2018-2020年CAGR约为27%。预计2018年中国市场规模将超660亿，2020年增长至1019亿。

图 18：全球动力电池市场规模预测（亿元）



资料来源：Ofweek 锂电，中信证券研究部预测

**高续航、高能量密度趋势拉动三元电池需求高增长。**随着整车续航要求的提升，高能量密度的三元电池需求量显著提高。预计2020年搭载三元电池的新能源汽车有望达到180万辆，占新能源汽车总量比例超过90%。我们测算，2018年预计国内新能源汽车对三元电池有望超过28GWh的需求量，对应市场规模超390亿市场规模。到2020年，三元动力电池需求量将增长至76GWh，对应市场规模超800亿，2018-2020年需求量CAGR约为39%，2018-2020年市场规模CAGR约为27%。



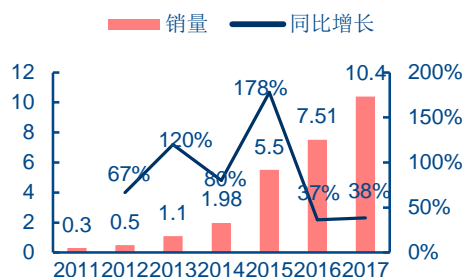
表 3：全球动力电池市场需求量预测

地区			车型分类	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2025E
新能源汽车 总 量 (万辆)	中国	EV	乘用车	15.1	24.8	45.0	57.6	76.6	110.7	337.7
			客车	8.8	11.6	8.9	9.7	10.1	10.5	11.1
			专用车	4.8	6.1	15.4	15.4	24.6	39.3	119.9
		PHEV	乘用车	6.3	7.4	10.2	17.1	28.7	48.1	146.8
			客车	2.4	2.0	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
		中国新能源汽车总量			37.4	51.8	81.0	101.5	141.8	210.5
	海外	EV 乘用车		15.0	22.8	35.0	56.0	89.6	134.4	370.7
		PHEV 乘用车		10.4	18.7	26.8	42.9	68.6	102.9	314.1
		海外乘用车总量		25.4	41.5	61.8	98.9	158.2	237.3	684.8
	全球新能源车合计			62.8	93.3	142.8	200.3	300.0	447.8	1302.3
单车平均 带 电 量 (kwh)	中国	EV	乘用车	22.0	30.0	32.0	34.0	37.2	40.8	43.0
			客车	103.5	137.0	160.0	160.0	150.0	150.0	150.0
			专用车	39.0	50.0	50.0	55.0	60.0	65.0	65.0
		PHEV	乘用车	13.0	15.0	17.0	18.0	19.0	20.0	20.0
			客车	25.0	30.0	40.0	40.0	50.0	50.0	50.0
		海外	EV 乘用车		40.0	50.0	52.0	56.8	62.0	65.0
	PHEV 乘用车		18.0	18.0	19.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
动力电池 市场需 求 预 测 (Gwh)	中国	EV 乘用车		3.3	7.4	14.4	19.6	28.5	45.2	145.2
		PHEV 乘用车		0.8	1.1	1.7	3.1	5.4	9.6	29.4
		客车		9.7	16.4	14.8	16.3	16.1	16.7	17.6
		专用车		1.9	3.0	7.7	8.4	14.7	25.5	77.9
		中国需求量合计		15.7	28.0	38.6	47.4	64.8	97.1	270.1
		其中：三元电池需求量		4.3	6.3	19.9	28.2	45.0	76.2	103.4
	海外	EV 乘用车		6.0	11.4	18.2	31.8	55.6	87.4	250.3
		PHEV 乘用车		1.9	3.4	5.1	8.6	13.7	20.6	62.8
		海外需求量合计		7.9	14.8	23.3	40.4	69.3	107.9	313.1
	全球动力电池需求量合计			23.6	42.8	61.9	87.8	134.1	205.0	583.2
动力电池 市场规 模 预 测 (亿 元)	中国	EV 乘用车		83	164	230	274	357	474	1307
		PHEV 乘用车		20	24	28	43	68	101	264
		客车		243	362	237	228	201	176	158
		专用车		47	67	123	118	184	268	702
		中国市场规模合计		393	617	618	663	810	1019	2431
		其中：三元电池市场规模		107	139	318	394	563	800	931
	海外	EV 乘用车		150	251	291	445	694	917	2252
		PHEV 乘用车		47	74	81	120	172	216	565
		海外市场规模合计		197	325	373	565	866	1133	2818
	全球动力电池市场规模合计			590	941	990	1229	1676	2153	5249

资料来源：Marklines，中信证券研究部预测

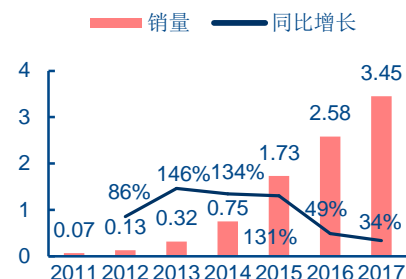
**储能电池潜力巨大有望成为拉动锂电消费的新增长点。**目前由于成本、技术、政策等原因，储能电池市场仍处于导入阶段。2017 年全球储能锂电池出货量为 10.4GWh，同比增长 38%。其中中国储能锂电池出货量为 3.45GWh，同比增长 34%，增长快速。受益于通信领域及能源互联网应用升级，市场规模将呈上升态势。预计到 2022 年储能产值有望达 137 亿元，较 2017 年实现 2.5 倍增长。随着技术逐渐成熟、成本的逐步下降，储能市场也将有望成为拉动锂电池消费的另一增长点。

图 19: 全球储能电池出货量统计 (单位: GWh)



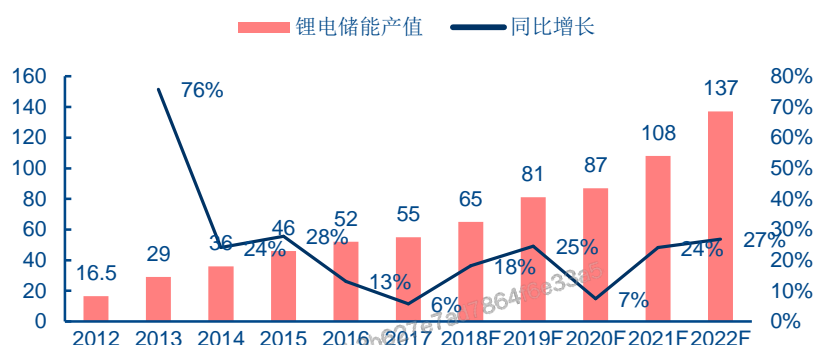
资料来源: 赛迪顾问, 中信证券研究部

图 20: 中国储能电池出货量统计 (单位: GWh)



资料来源: 赛迪顾问, 中信证券研究部

图 21: 中国锂电储能产值预测 (单位: 亿元)



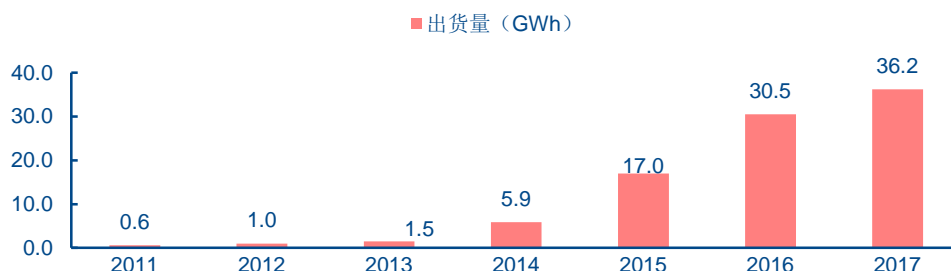
资料来源: GGII, 中信证券研究部

## 竞争格局: 优胜劣汰加速, 龙头优势突显

动力电池产能扩张远超需求, 结构性产能过剩严重。伴随新能源汽车的崛起, 我国动力电池行业自 2014 年进入快速成长阶段, 出货量由 2014 年的 3.7GWh 增长至 2016 年的 30.5GWh, 复合增长率达 288%。2017 年受新能源补贴退坡影响, 动力电池出货量增速下降至 19%, 全年出货量为 36.2GWh。

国内电池厂商自 2016 年集中扩产, 据 GGII 数据显示, 截至 2017 年底, 国内动力电池总产能达到 135GWh, 有效产能 110GWh, 而全年动力电池出货量仅为 36.2GWh, 平均产能利用率不足 40%。以龙头企业产能利用率可达 80%估算, 部分中小企业的产能利用率仅为 10%, 低端产能过剩明显。未来两年, 一线电池厂商仍有新增产能投放, 预计 2018 年、2020 年动力电池总产能将分别达到 206GWh、285GWh, 同期动力电池需求量分别为 47GWh、97GWh, 技术落后、缺少稳定整车客户的小产能将被淘汰。

图 22: 历年动力电池出货量(单位: GWh)



资料来源: EV Tank, 中信证券研究部



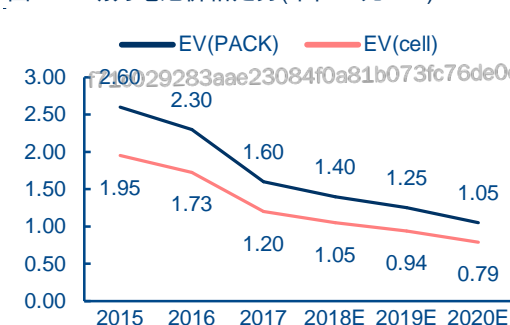
表 4：一线电池厂商产能规划（单位：GWh）

厂商	2016	2017	2018	2019	2020
CATL	8.0	17.1	30.	41	50
比亚迪	10.0	16.0	26.0	32.0	34.0
力神	3.0	10.0	14.0	18.0	20.0
国轩高科	3.0	5.0	9.0	15.0	20.0
沃特玛	12.0	16.0	21.0	26.0	30.0
孚能科技	1.5	7.5	15.0	18.0	20.0
亿纬锂能	3.5	9.0	12.0	15.0	18.0
比克	3.0	6.0	10.5	13.0	15.0
中航锂电	0.9	3.9	12.0	12.0	12.0
国能	5.5	7.5	7.5	7.5	8.0
其它	26.8	40.1	49.4	60.4	57.7
国内产能合计	77.2	139.0	206.3	258.0	284.7
国内需求量合计	28.0	38.6	47.4	64.8	97.1

资料来源：公司公告，高工产研，中信证券研究部

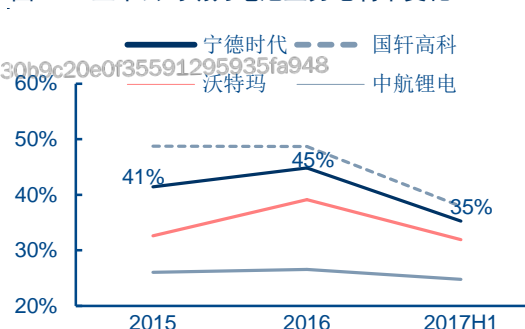
**补贴退坡倒逼动力电池降价，中小企业经营压力剧增。**2017 年新能源汽车补贴快速退坡，整车企业面临的盈利压力向毛利率较高、产能过剩、议价能力较弱的动力电池环节传导，2017 年动力电池价格下降幅度近 30%，动力电池生产商利润普遍承压，据上市公司公告显示，CATL、沃特玛、国轩高科的动力电池业务毛利率普遍下降接近 10%。2018 年补贴退坡加码，计划 2020 年补贴政策彻底退出，预计到 2020 年动力电池单价还将下降约 35%，前期以低价策略抢占市场、成本控制能力差的中小生产商受影响大。

图 23：动力电池价格走势(单位：元/Wh)



资料来源：EV Tank，中信证券研究部

图 24：上市公司动力电池业务毛利率变化

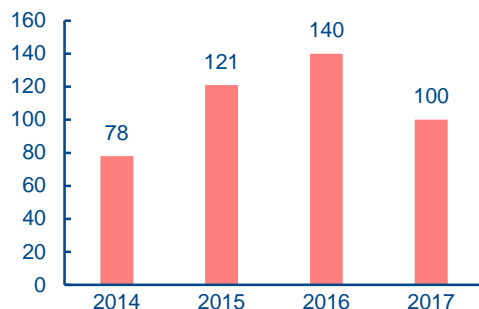


资料来源：公司公告，中信证券研究部 注：宁德时代 2017 年为年度毛利率

**优胜劣汰，分散产能陆续淘汰。**2016 年 11 月工信部出台《汽车动力电池行业规范条件》（2017 年）（征求意见稿），将锂离子动力电池单体企业的年产能力由 0.2GWh 大幅提升至 8GWh，目前仅有 5 家企业达到产能标准，以各生产商公布的扩产计划估算，2020 年将有 14 家企业产能达标。2017 年动力电池企业数量首次出现下降，小产能出清效果初现。在价格走低、盈利承压的背景下，中小企业扩产困难，预计 2020 年国内动力电池需求量约 100GWh，届时动力电池生产企业将不超过 20 家。

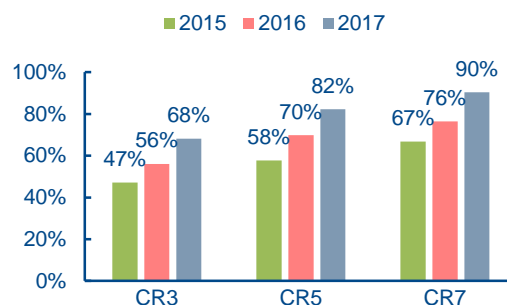
**“强者愈强”效应显著。**龙头企业在技术、客户和融资方面建立优势，CATL、比亚迪和沃特玛连续三年占据国内销量前三，CR3 由 2015 年的 47% 上升至 2017 年的 68%，其中 CATL 市占率 33%，领先优势明显。比亚迪 2017 年受自有品牌销量拖累，市占率小幅下降至 20%。入选世界前十的七家中国动力电池生产商合计出货量达 32.7GWh，占国内总出货量的 90%。

图 25: 国内动力电池生产企业数量



资料来源: EV Tank, 中信证券研究部

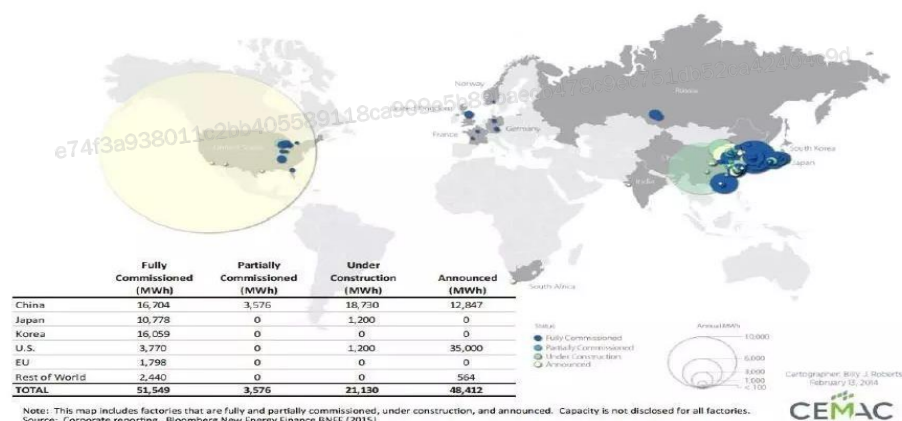
图 26: 国内市场集中度变化趋势



资料来源: GGII, OFweek 锂电网, 中信证券研究部

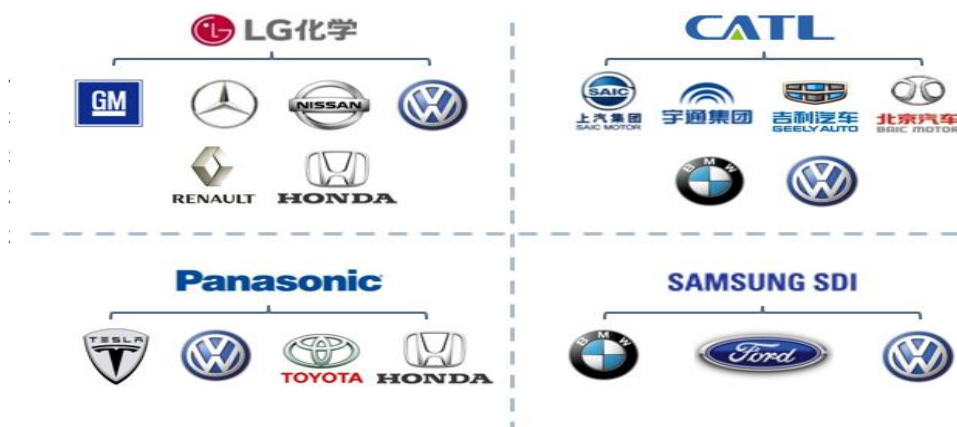
**全球市场: 产销量超越日韩, 中国动力电池加速全球配套。**全球动力电池 90% 以上的产能集中在中日韩三国, 日本自上世纪 90 年代大力投入锂电池研究, 韩国于 21 世纪快速跟进, 中国近两年后来居上。日本的松下、韩国的 LG 化学、三星 SDI 基本垄断了日韩及欧美主流车企动力电池的供应。

图 27: 全球动力电池产能分布



资料来源: EV Tank, 中信证券研究部

图 28: 中日韩龙头企业配套主流车企情况



资料来源: Marklines, 中信证券研究部

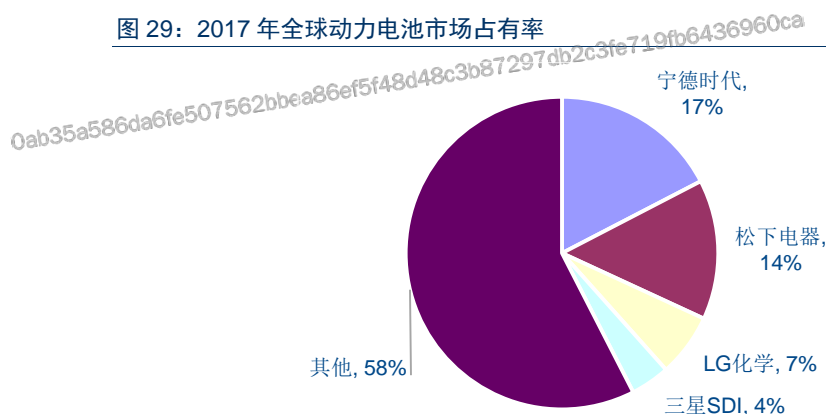
在技术提高和政策的推动下，2017 年我国新能源汽车销量迅速提升至全球新能源汽车总销量的 49%，带动上游动力电池产销量快速提升。在 2017 年全球动力电池销量前十名中，国内企业占据七席，合计全球市场占有率 47%。其中 CATL 动力电池销量 11.82GWh，全球市占率 17%，超越松下电器成为全球最大动力电池生产商。除供应国内整车厂商外，中国企业开始寻求与国际一流整车企业合作，CATL 已进入宝马、大众供应链，在国际市场上与日韩企业展开直接竞争。

表 5：2016、2017 年全球动力电池销量前十（单位：GWh）

	国家	2017 年销量	2017 年排名	2016 年销量	2016 年排名
宁德时代	中国	11.8	1	6.8	3
松下电器	日本	10	2	7.2	1
比亚迪	中国	7.2	3	7.1	2
沃特玛	中国	5.5	4	3.2	4
LG 化学	韩国	4.5	5	2.5	5
国轩高科	中国	3.2	6	2.4	6
三星 SDI	韩国	2.8	7	1.1	9
北京国能	中国	1.9	8	-	-
比克	中国	1.6	9	1.3	8
孚能科技	中国	1.3	10	-	-
天津力神	中国	-	-	1.8	7
中航锂能	中国	-	-	0.7	10

资料来源：GGII，中国市场调查网，中信证券研究部

图 29：2017 年全球动力电池市场占有率



资料来源：GGII，中信证券研究部

## 行业趋势：技术快速迭代，价格持续下行

政策鼓励动力电池向高能量密度技术方向发展。2017 年 3 月发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，明确了到 2020 年的目标是动力电池单体比能量超过 300Wh/kg，系统比能量力争达到 260Wh/kg。从补贴政策来看，2018 年 2 月颁布的补贴新政，在电池能量密度和续航里程上增加了更高的要求，“低退高补”成为特色，高能量密度成为动力电池发展趋势。

表 6：新能源汽车中长期发展规划对动力电池能量密度指标

指标	单位	2016 年	2020 年	2025 年
新能源汽车销量	万辆	52	200	700
动力电池单体比能量	Wh/kg	~160	300（力争实现 350）	
动力电池系统比能量	Wh/kg	~100	260	350

资料来源：《汽车产业中长期发展规划》，中信证券研究部

图 30：历年新能源乘用车国家补贴及能量密度要求对比

	续航里程(km)	纯电动乘用车						插电式乘用车
		100≤R<150	150≤R<250	R≥250				PHEV(R≥50)
调整前	2016年国补标准(万元)	2.5	4.5	5.5				3
	2017年国补标准(万元)	2	3.6	4.4				2.4
	2017年退坡幅度	20%	20%	20%				20%
调整后	续航里程(km)	100≤R<150	150≤R<200	200≤R<250	250≤R<300	300≤R<350	R≥350	PHEV(R≥50)
	2018年国补标准(万元)	0	1.5	2.4	3.4	4.5	5	2.2
	2018年退坡幅度	0%	58%	33%	23%	-2%	-14%	8%

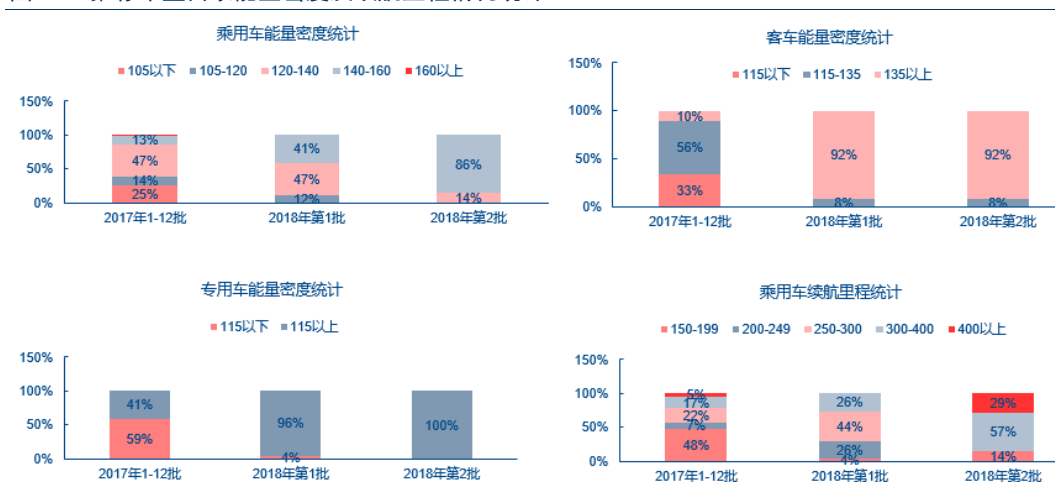
	最低要求	标准补贴	高补贴
2017版	90Wh/kg	90Wh/kg, 1倍	大于120Wh/kg, 1.1倍
2018版	105Wh/kg, 0.6倍	120-140Wh/kg, 1倍	140-160Wh/kg, 1.1倍 大于160Wh/kg, 1.2倍

资料来源：财政部，中信证券研究部

**高续航、长寿命、高安全需求拉动动力电池技术提升。**纯电动汽车与燃油车相比，主要缺陷在于续航短。随着新能源汽车市场逐步成熟，市场对于车辆续航里程、电池寿命长度、安全性以及质保要求越来越高。这对动力电池提出了更高的技术要求，驱动动力电池向更高的技术水准升级。目前，我国各车型装载的动力电池在能量密度上已经有了极大的提升，发展势头良好。

3月8日，工信部发布2018年第二批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，在本次目录中各车型的能量密度、续航里程等参数已有明显提升，车型迅速向最高档补贴靠拢。客车的电池能量密度基本都能达到135Wh/kg以上，获取1.1倍补贴；乘用车中也仅1款车型能量密度低于140Wh/kg，其余也均能获得1.1倍补贴；专用车全部车型均满足115Wh/kg的要求。高能量密度动力电池需求将进一步扩大，不断更新电池技术，将会是动力电池企业的核心竞争力。

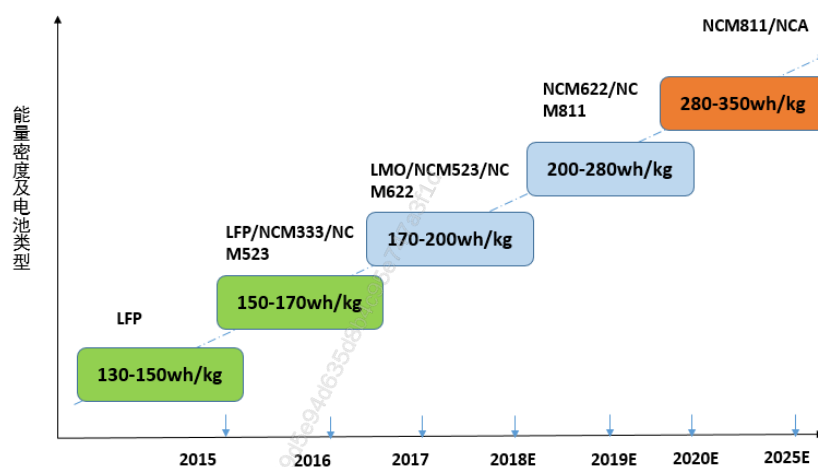
图 31：推荐车型目录能量密度及续航里程情况统计



资料来源：工信部，中信证券研究部

**动力电池技术路线升级，三元电池高镍化趋势明显，技术迭代加快。**在政策和市场需求的双重推动下，动力电池的能量密度、循环寿命、安全性等参数不断提升，技术迭代趋势加快。在三元正极材料中镍、钴、锰三种元素发挥着不同的功能，不同的含量组成，将使三元电池呈现出不同的性能。当随着镍含量递增时，电池能量密度将显著提升，并将极大提高车辆续航里程，动力电池将沿着 LFP—NMC333/NCM523—NCM622—NCM811—NCA 的技术路线不断升级，高镍 NCM 与 NCA 是未来技术趋势的主流。

图 32：动力电池技术路线趋势变化



资料来源：GGII，智电汽车，中信证券研究部预测

**动力电池价格下行趋势持续。**（1）新能源汽车比传统车价格高，需要进一步降低成本，而动力电池在整车成本占比较高，价格传导明显。（2）补贴退坡加速，电池议价能力不如整车，电池承压明显。（3）动力电池总体产能过剩，降价趋势明显。

图 33：动力电池价格趋势

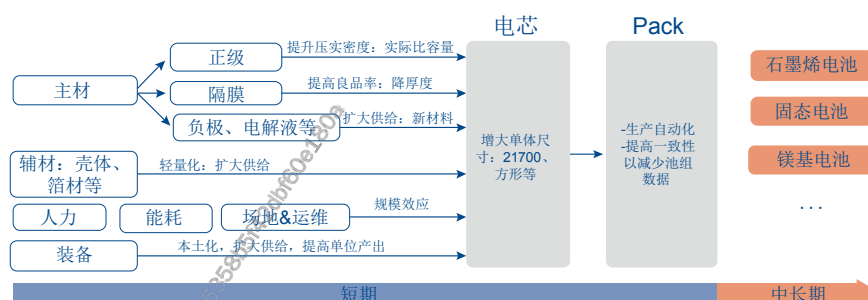


资料来源：Ofweek 锂电锂

**规模与技术双轨道降成本势在必行。**工信部出台了《汽车动力电池行业规范条件》，通过“8GWh”年产能约束，将加速行业兼并重组。同时电池市场处于量升价降及门槛提升的情境下，行业竞争将越发激烈，龙头聚集明显，规模化发展成为必然。此外，随着技术转向高镍电池，单体带电量提升，将会使材料用量减少，将进一步降低电池单位成本，行业成本壁垒提升。



图 34：动力电池成本下降方向



资料来源：中信证券研究部整理

## 公司优势：绑定下游，技术领先，行业龙头成长确定

### 优势之一：“广度”和“深度”绑定下游，国内供应走向全球配置，“确定”坐享行业高增长

市场超“广度”布局，配套大多数主流车企供应链，确定坐享行业增长。宁德时代的动力电池产品已全面进入国内主流车企的供应链，应用于乘用车、客车、专用车领域。乘用车方面，宁德时代的客户包括北汽、吉利、上汽、蔚来、奇瑞等国内新能源主流新能源车企；客车方面，宁德时代绑定客车行业龙头宇通客车，同时也是中通客车、金龙、申龙等的动力电池供应商。据统计，2017 年第 1-12 批新能源汽车推广应用车型目录中，CATL 配套的车型达 622 款，其中乘用车 69 款、客车 487 款，专用车 66 款，占全国公布目录车型总数 3233 款的 19.2%，远超其他同行。

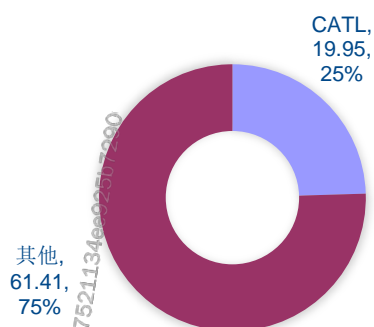
2017 年，公司动力电池产品配套新能源汽车 19.95 万辆，占全国配套总数 81.36 万辆的 24.5%，其中在纯电动乘用车和纯电动客车的配套占比分别高达 27.0%和 39.1%。从装机量来看，2017 年公司装机总量达 10.6GWh，占全国装机总量 36.5GWh 的 30%，其中在纯电动乘用车和纯电动客车的装机量占比分别高达 31%和 39.4%。从配套车企来看，公司电池装机配套车企：乘用车 27 家，客车 38 家，专用车 17 家，占据了大半壁江山。乘用车领域配套车企包括：北汽、上汽、吉利、长安、广汽、长城、华晨宝马、东风、东南、奇瑞、一汽、昌河等；客车领域配套包括：宇通、金龙、中通、安凯、福田等；专用车领域配套包括：宇通、中通、金龙、东风、吉利、昌河、重庆瑞驰、北汽福田等。

表 7：2017 年第 1-12 批推广目录电池厂商配套车辆款数

动力电池厂商	加总	乘用车配套	客车配套	专用车配套
宁德时代	622	69	487	66
中信国安盟固利	183	1	178	4
沃特玛	177	1	131	45
国轩高科	167	21	109	37
北京国能	154	2	129	23
亿纬锂能	137	13	93	31
力神	121	17	46	58
微宏动力	103	0	102	1
比亚迪	100	31	32	37

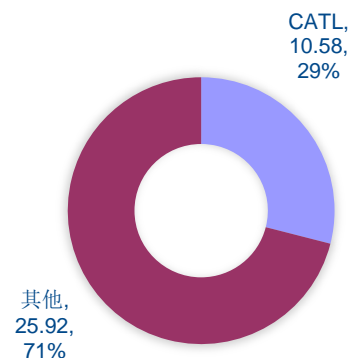
资料来源：工信部，电动汽车资源网，中信证券研究部整理

图 35: CATL 配套车辆数量占比 (万辆)



资料来源: 公司招股说明书, 中信证券研究部

图 36: CATL 装机量占比 (GWh)



资料来源: 公司招股说明书, 中信证券研究部

表 8: 宁德时代动力电池业务 2017 年配套新能源汽车情况统计 (合格证数据)

	公司配套 车辆/万 辆	国内产量 /万辆	配套产量 占有率	公司装机量 /GWh	国内装机 /GWh	装机量占 有率	主要车企
EV 乘用车	12.14	44.93	27.02%	3.75	12.14	30.89%	北汽、上汽、吉利、长安、广汽、长城、东风汽车、东南汽车、奇瑞、一汽、昌河等
PHEV 乘用车	2.78	10.58	26.27%	0.37	1.69	21.81%	上汽、华晨宝马、吉利、长安、广汽等
EV 客车	3.46	8.86	39.12%	5.36	13.60	39.38%	宇通、金龙、中通、安凯、福田等
PHEV 客车	0.35	1.64	21.44%	0.16	0.69	23.14%	宇通、金龙、申龙等
EV 专用车	1.21	15.35	7.91%	0.95	8.39	11.28%	宇通、中通、金龙、东风、吉利、昌河、重庆瑞驰、北汽福田等
小计	19.95	81.36	24.52%	10.58	36.51	28.98%	

资料来源: 节能网, 中信证券研究部

市场“深度”布局方面, 通过合资建厂、车企持股、战略合作等多种方式, 深度绑定下游客户。

与上汽集团合营建厂, 牵手联姻。2017 年 6 月 19 日, 上汽集团与宁德时代新设两家合营企业, 分别为: 时代上汽和上汽时代。时代上汽的注册资本为人民币 20 亿元, 上汽管理拟持股 49%, 宁德时代拟持股 51%, 将主要从事锂离子电池、锂聚合物电池等的开发、生产和销售及售后服务; 上汽时代动力的注册资本为人民币 3 亿元, 上汽管理拟持股 51%, 宁德时代拟持股 49%, 将主要从事动力电池模块和系统的开发、生产及销售。通过此形式合作, 上汽集团和宁德时代不仅仅停留在主机厂与供应商关系中, 二者可在产品设计、研发路线等方面进行互补, 相互促进。此外, 此次合作使宁德时代成为上汽主要车型的动力电池供应商, 也具备了深入上汽集团供应链、成为上汽集团下合资车企供应商的可能。

图 37: 宁德时代与上汽集团合营建厂, 牵手联姻



资料来源: 盖世汽车, 中信证券研究部



**车企持股、战略合作双管齐下。**2016年6月，公司与长安汽车签署《战略合作协议》，启动EV、PHEV开发项目。2017年6月长安汽车以5.19亿元间接收购宁德时代0.3855%的股权，进一步加强与宁德时代的合作。2016年12月23日，公司与东风汽车签订战略框架协议，双方将共同打造在新能源汽车产业领域的合作平台，其后东风汽车进一步持股宁德时代以加强合作。公司还与蔚来汽车等新兴整车企业开展合作，积极布局智能汽车领域。

表 9：公司通过合资建厂、车企持股、战略合作等多种方式，深度绑定下游客户

车企	合作方式	时间	合作内容
上汽集团	合资	2017.05	与宁德时代成立动力电池合资公司，分别为时代上汽与上汽时代。其中时代上汽注册资本为20亿元，主要从事锂离子动力电池业务。上汽时代注册资本为3亿元，主要从事动力电池模块和系统业务。
东风汽车	参股/战略合作	2016.12/2017.10	2016年底达成战略框架协议，2017年10月持股宁德时代。并于此前有相关合作车型上市。
长安汽车	参股/战略合作	2016.6/2017.6	2016年6月长安汽车与CATL签署战略合作协议，2017年6月长安汽车以5.19亿元间接收购宁德时代0.3855%的股权。
蔚来汽车	战略合作	2016.04	宁德为蔚来汽车供应商，双方积极布局智能汽车领域
芬兰 Valmet	CATL 参股 Valmet	2017.02	CATL 投资 3000 万欧元（折合 3138.9 万美元）参股芬兰 Valmet，获得该公司 22% 股权，并且双方均表示将共同致力于电动汽车领域的技术合作。

资料来源：高工锂电，小兵研究，豪车车迷等，中信证券研究部整理

**海外市场方面，公司率先进入海外主流车企供应链，进行全球配置。**纵观全球市场，特斯拉引领了汽车迈向电动化和智能化，同时，海外主流车企也由此前的观望和谨慎投入纷纷转向了战略部署，大众、宝马、通用、戴姆勒等传统车企巨头陆续发布了新能源汽车中长期规划和销量目标，进入高速发展期。公司已经进入宝马、大众、奔驰等供应链，是国内率先打入海外车企的动力电池厂商，占据先发优势。

**与宝马深度合作，国内首家国际车企供应商。**宁德时代与宝马的合作始于2012年，华晨宝马的首款高端纯电动车“之诺 1E”的动力电池系统由宁德时代和宝马共同开发，由宁德时代制造。通过这次合作，宁德时代获得了宝马的认可，成为宝马集团在大中华地区唯一一家电池供应商。也由此成为国内首家成功进入国际车企供应商体系的动力电池企业。2017年10月，宝马在沈阳建电池厂，宁德时代将向宝马供应电芯。

**获大众 MEB 平台大订单，国际化再进一步。**2018年3月13日，大众汽车集团在柏林召开2017财年新闻发布会，在该年会上，大众汽车集团董事长穆勒表示，大众汽车将加大电动汽车的投产，生产工厂也有现在3个提升至2019年的16个。根据规划至2025年，大众集团共需要对外采购150千兆瓦时的电池，总的采购金额高达500亿欧元，其中中国的宁德时代将至少分走200亿欧元的订单。宁德时代成为目前大众集团在中国境内唯一应用于MEB平台的动力电池企业。宁德时代获得大众订单意味着公司的技术水平领先同行，产能强劲，这是其拓展欧洲市场客户，走向国际化的重要一步。

表 10：海外车企新能源乘用车产销量预测（单位：万辆）

车企	2016	2017	2018E	2019E	2020E
特斯拉	6.6	8.1	30	50	70
大众	5.7	5.9	9	15	20
宝马	5.4	8.0	10	14.6	20
戴姆勒	1.9	3.7	4.7	6.7	10
沃尔沃	1.5	1.7	2.7	5.6	10
PSA	0.5	0.5	1	2.4	5
福特	2.5	2.0	3	5.9	10
通用	3.3	6.7	8.5	13.1	20
丰田	0.3	4.9	8	12.1	18
现代起亚	1.3	2.4	3.4	6.5	10
雷诺-日产联盟	9.8	8.5	13	15	20
三菱	2.7	2.3	3.7	5.4	8

资料来源：Marklines，中信证券研究部预测

## 优势之二：卓越的核心团队，优秀的治理能力

核心团队在行业深耕多年，具有丰富的研发和管理能力。董事长曾毓群是中科院物理研究所博士，曾任新能源科技总裁兼 CEO、董事、TDK 株式会社副总裁等，具有 18 年的行业经历。公司副董事长黄世霖曾任东莞新能源副总裁、普莱德董事等，深耕行业 13 年。优秀的核心团队是公司不断攀登新高峰的力量。

表 11：公司董事会及高管成员

序号	姓名	任职
1	曾毓群	董事长
2	李平	副董事长
3	黄世霖	副董事长、副总经理
4	潘健	副董事长
5	周佳	董事、总经理
6	王红波	董事
7	薛祖云	独立董事
8	洪波	独立董事
9	蔡秀玲	独立董事
10	谭立斌	副总经理
11	吴凯	副总经理
12	蒋理	副总经理、董事会秘书
13	郑舒	财务总监

资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究部

**第一次证明：不畏强敌，突围日韩，勇攀 3C 电池领域高峰。**在 ATL 时代，曾毓群选择灵活多变、轻薄便携的软包电池作为 ATL 的主攻方向。恰逢国内手机开始普及，ATL 瞄准机会杀入手机电池市场，借着高性价比，ATL 成功打开市场，订单源源不断，在日韩包围的 3C 电池市场实现突围。2002 年 6 月，ATL 开始盈利。此后，ATL 相继拿到台湾汉鼎和美国凯雷投资以及英国 3I 集团的投资。2014 年，ATL 进入了苹果的电池供应链。在资本助力和技术革新下，ATL 走出了一条不同于日韩企业标准化路线的道路——为客户量身定制电池，打造自行主导设计的差异化的生产线，这样的市场策略使 ATL 一跃成为 3C 电池领域巨头。

**第二次证明：从“小电池”迈向“大电池”，从“3C”走向“动力”，成就“国之重器”。**ATL 高层团队带领 ATL 在 3C 电池领域突破了日韩封锁，于 2011 年成 CATL，进军动力电池行业，经过 7 年的发展，公司生产基地每天生产出的动力电池可以满足 1500 辆高端纯电动汽车的需求；汽车在 110 公里时速下，动力电池温度最高仅为 3.62 度；成功自主研发出全球第一台 6 微米涂布生产设备；电池历经 590 度高温火烧、浸水、喷淋、高空冲击的检验，每一项都是国际最高标准。这表明宁德时代已经具备了国际领先的动力电池生产和研发能力，是动力锂电池的“国之重器”。

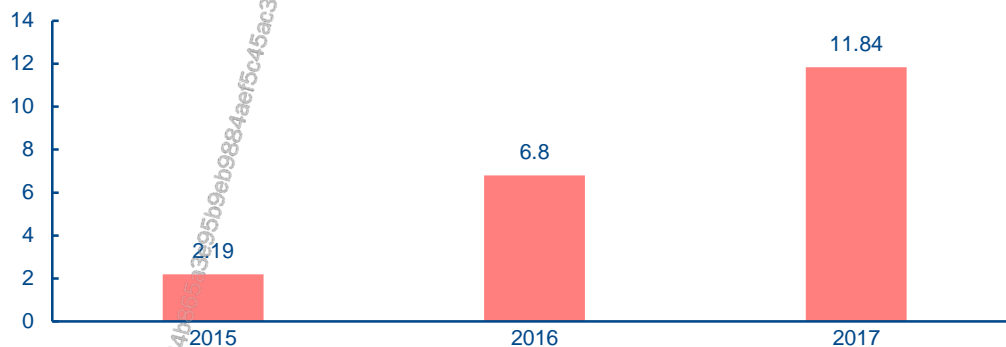
图 38：大国重器之宁德时代



资料来源：第一电动网

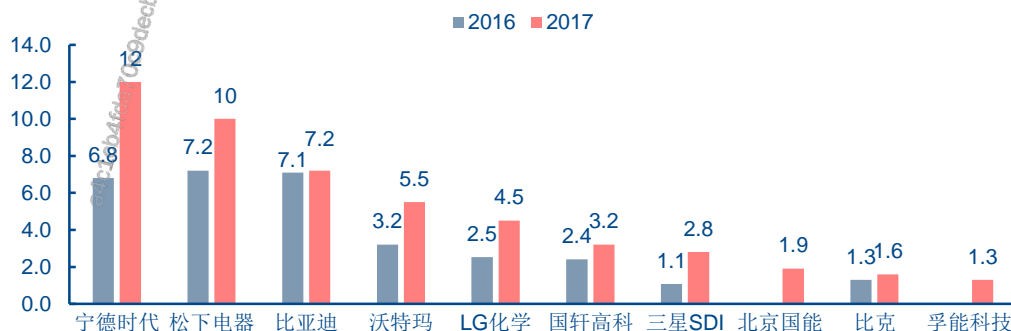
**CATL 出货量历年递增，已跃居全球第一，参与全球竞争。**2015 年、2016 年和 2017 年，公司动力电池系统销量分别为 2.19GWh、6.80GWh 和 11.84GWh。根据 GGII 统计，公司动力电池系统销量连续三年在全球动力电池企业中排名前三位，2017 年销量排名全球第一。CATL 市场份额不断扩大，IPO 项目将进一步提升其产能和研发能力，营收增长可期，其行业龙头地位得到稳固。

图 39：2015-2017 年 CATL 出货量（单位：GWh）



资料来源：宁德时代招股说明书，中信证券研究部

图 40：2017 年前 10 名锂电池企业当年及 2016 年销量（GWh）

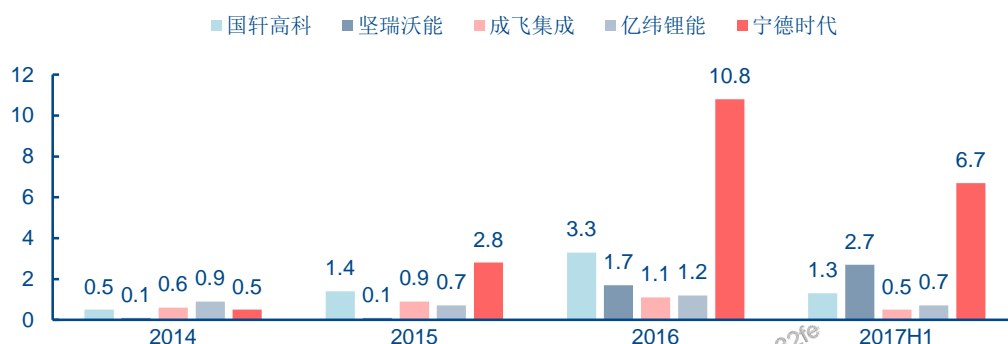


资料来源：宁德时代招股说明书，GGII，中信证券研究部

### 优势之三：研发为王，占领技术制高点

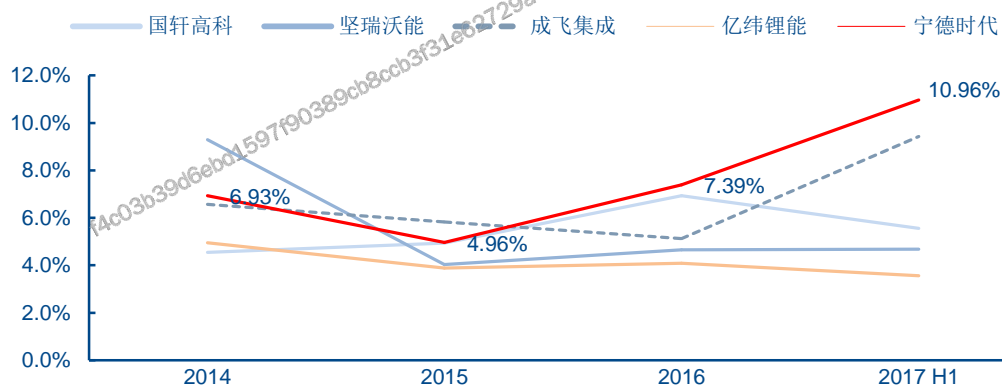
**公司研发投入遥遥领先同行。**公司作为国内高科技企业，致力铸就新一代国之重器——锂离子电池，处于行业领先地位，这与公司每年高研发投入密切相关。2015-2017 年，公司研发费用分别达 2.81 亿元、10.81 亿元和 16.03 亿元，研发费用占当年主营业务收入比例分别为 4.96%、7.39%、8.37%。对比同行业公司，2017H1，国轩高研发费用为 1.3 亿，坚瑞沃能为 2.7 亿，成飞集成 0.5 亿，亿纬锂能为 0.7 亿，而公司则为 6.7 亿。从研发费用占比来看，2017H1 公司研发占主营业务收入比重已达 10.96%，逐年上升且高于同行业公司。

图 41：2014-2016 年同行业公司研发投入（单位：亿元）



资料来源：各公司公告，中信证券研究部

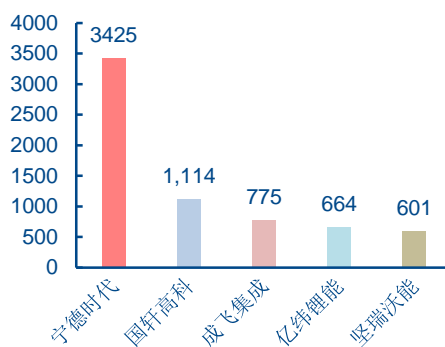
图 42：2014-2017H1 公司研发支出占主要业务收入比例及同行业对比



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

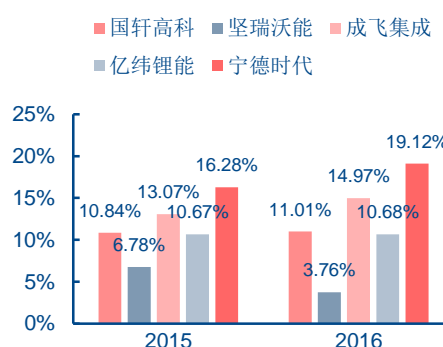
**研发实力雄厚，体系完善。**2017 年，公司研发人员为 3425 人，占比 23.28%。其中，博士 119 名，硕士 850 名，并包括 2 名国家千人计划专家和 6 名福建省百人计划及创新人才。同行业中，截至 2016 年，国轩高科研发人员 1114 人，坚瑞沃能 601 人，成飞集成 775 人，亿纬锂能 664 人，公司研发人员绝对数量和占比均遥遥领先。公司研发过程主要包括市场前期调研、立项报告、评审、发布等环节，完善的研发体系有助于公司技术向着市场需求方向发展，进一步提升公司竞争力。

图 43：同行业内各公司研发人员对比



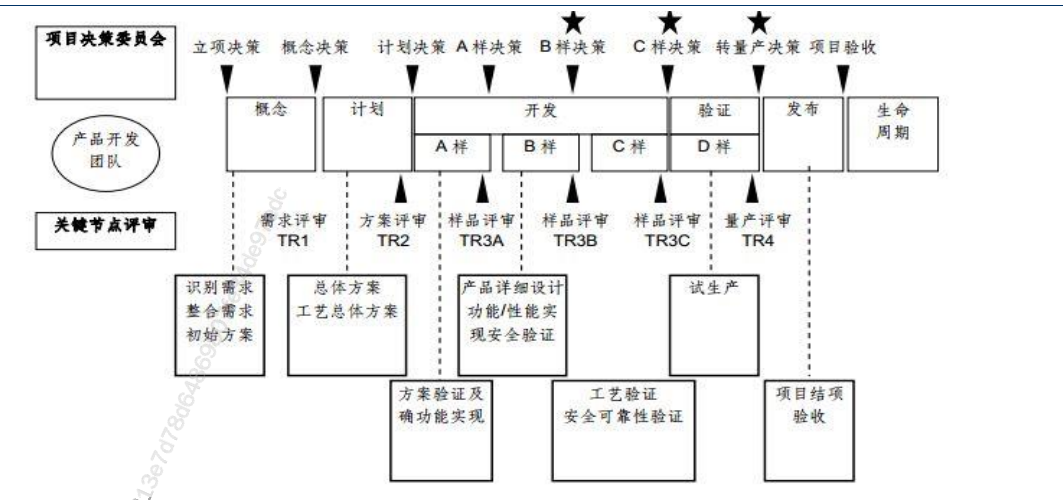
资料来源：wind，中信证券研究部

图 44：同行业公司研发人员占比对比



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

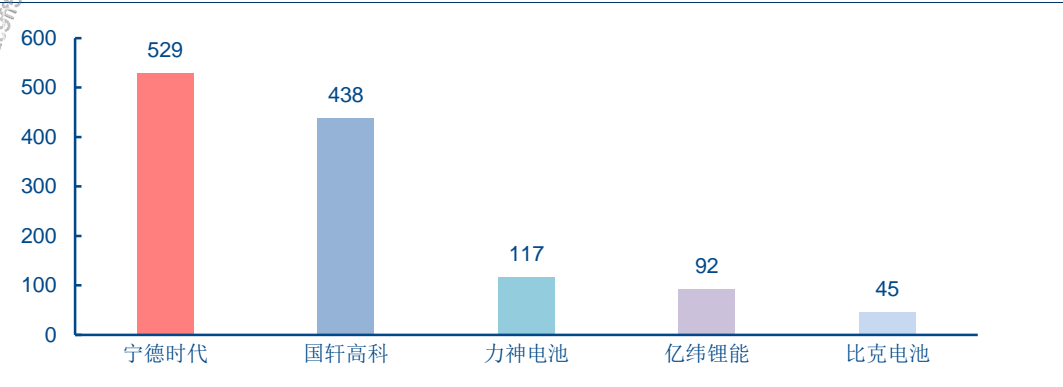
图 45：公司研发项目主要业务流程



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

公司拥有多项专利，自主研发能力强。2017 年，公司已发布专利 529 项，涵盖包括材料、电芯设计、电池组、电池包和储能系统等领域。同行业公司中，国轩高科为 438 项，亿纬锂能 92 项（已扣除 3 个电子烟包装专利），力神电池 117 项，比克电池 45 项。公司目前生产所用到的核心技术包括电芯安全部件、单体电芯导电片、铜铝复合极柱、极片辊压拉伸技术等 14 项技术，均为公司自主研发。

图 46：2017 年同行业已发布专利数量对比



资料来源：企查查，中信证券研究部

参与多项国家部委和省级科技研发项目。公司前后参与多项国家部委和省级科技项目，其中，“新一代锂离子动力电池产业化技术开发”项目，由公司和中科院物理研究所等联合申报，该项目有望使锂离子电池比能量从 150-180Wh/Kg 提升至 300Wh/Kg 以上，届时有望进一步降低锂离子电池成本。

表 12：公司承担的重大研发项目

序号	级别	主管部门	专项名称	项目名称	执行期限
1	国家级	财政部、工信部、科技部	“十二五”新能源汽车产业技术创新工程项目	锂离子动力电池技术开发项目	2013-2015
2	国家级	发改委、工信部	2015 年产业振兴和技术改造专项项目	年产 1.8 亿 Wh 锂离子动力电池国产装备生产线示范应用项目	2014-2016
3	国家级	工信部、财政部	2015 年智能制造专项项目	锂离子动力电池数字化车间建设	2013-2017



序号	级别	主管部门	专项名称	项目名称	执行期限
4	国家级	科技部	“十三五”国家重点研发计划新能源汽车重点专项项目	新一代锂离子动力电池产业化技术开发	2016-2021
5	国家级	工信部	“十三五”国家重点研发计划智能电网技术与装备重点专项项目	100MWh 级新型锂电池规模储能技术开发及应用	2016-2020
6	国家级	发改委	增强制造业核心竞争力产业转型升级项目	年产 10 亿 Wh 新能源（电动）汽车先进动力电池及系统集成关键技术产业化项目	2016-2018
7	省级	福建省科技厅	2013 年科技成果转化和产业化项目	大型锂电池储能系统的研发及产业化	2013-2016
8	省级	福建省科技厅	2016 年福建省区域发展、对外合作、星火、创新资金科技项目	锂离子电池系统利用 Aurix 芯片实现 BMS 功能安全	2016-2018
9	国家级	工信部	2017 年绿色制造系统集成项目	可循环再生动力电池材料绿色关键技术开发与系统集成项目	2017-2019

资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

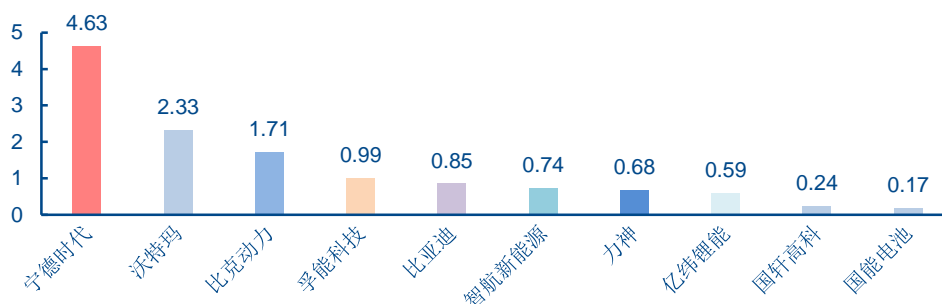
**三元锂电池布局早，具有领先优势。**公司布局三元电池早于行业内其他厂商。2015 年，公司在乘用车领域已开始转向三元材料，为宝马、吉利等提供三元电池组。国内其他动力电池厂商例如比亚迪和国轩高科等在 2017 年开始合作组建合资公司，布局三元电池。据第一电动网，2017 年公司三元锂电池装机量达 4.63GWh，远高于其他厂商。

表 13：2017 年国轩高科和比亚迪组合资公司出资情况

公司名称	出资金额（元）	出资比例
中国冶金科工集团有限公司	477,788,400	51%
合肥国轩高科动力能源有限公司	281,052,000	30%
比亚迪股份有限公司	93,684,000	10%
唐山曹妃甸发展投资集团有限公司	84,315,600	9%
合计	936,840,000	100%

资料来源：国轩高科公告，中信证券研究部

图 47：2017 年各公司三元锂电池装机量（单位：GWh）



资料来源：第一电动网，中信证券研究部

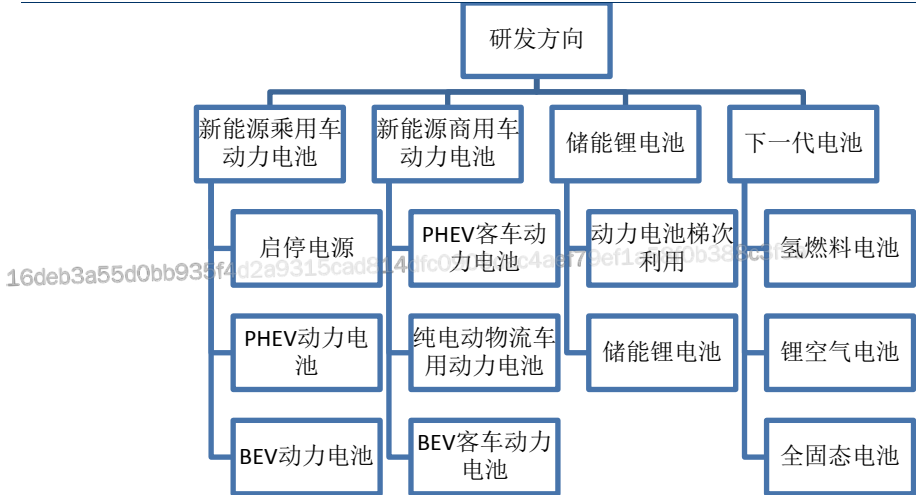
**积极开展下一代电池研究。**公司启动 IPO，募集资金 131.2 亿元投资于“宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目”和“宁德时代动力及储能电池研发项目”，后一项目研究方向包括新能源乘用车动力电池、新能源商用车动力电池、储能电池、下一代电池等，提前布局全固态电池。

表 14：公司募集资金投资项目

项目名称	投资总额(单位：亿元)	募集资金拟投资额(单位：亿元)	建设期	项目概况
宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目	98.6	89.2	36 个月	该建设项目产品主要包括动力电池电芯、模组及电池包。本项目拟投资 98.6 亿元，建设用地面积为 385 亩。项目将建成 24 条生产线，共计年产能 24GWh 动力电池产品
宁德时代动力及储能电池研发项目	42	42	36 个月	项目研发方向主要有新能源乘用车动力电池、新能源商用车动力电池、储能电池、下一代电池等，具体的研发内容包括高镍三元材料、硅碳负极材料、阻燃添加剂等新材料，电池管理系统，智能制造工艺，电池轻量化技术，生产工艺优化设计，电池回收再利用开发，电池结构研发，下一代电池关键材料开发等。
合计	140.6	131.2		

资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

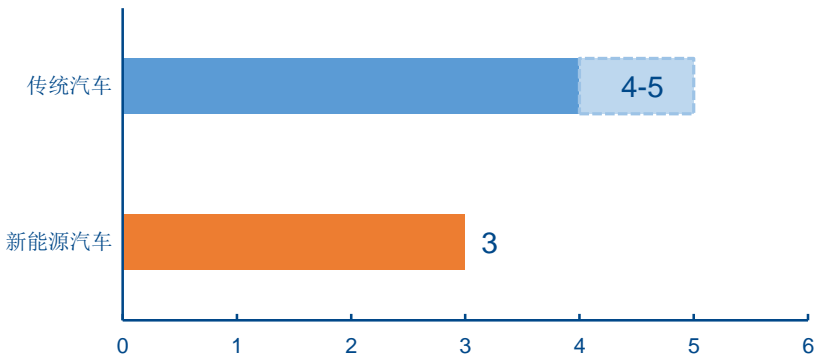
图 48：宁德时代动力及储能电池研发项目研发方向



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

**相较海外企业，具有响应快优势。**传统汽车从概念提出到量产需要 4-5 年左右，而新能源汽车研发过程更加注重效率与合作，研发周期缩短至 3 年。新能源汽车快速更新迭代要求供应链企业全力投入研发，对市场需求有更快的响应速度。随着我国新能源汽车高速发展，国内新能源汽车动力电池供应商有望进一步在销量上超越海外企业。

图 49：传统车和新能源汽车研发周期（单位：年）



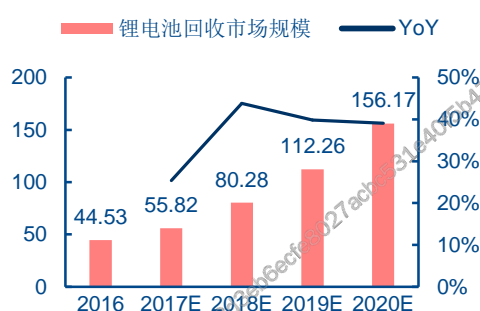
资料来源：汽车之家，中信证券研究部



## 优势之四：外延上游，布局锂电产业链闭环

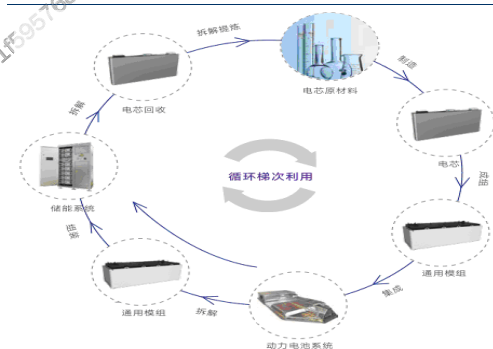
积极向产业链上游延伸，未来成长可期。除公司主营产品动力电池外，公司布局产业链上游锂电材料。2015 年，公司收购广东邦普，依靠其进行锂电回收，生产锂电材料，公司打通了锂电池生产制造和回收利用的闭环，整体实力明显提升。据锂电大数据估计，2018 年锂电回收市场规模有望达 80 亿元，2020 年将达 156 亿元，三年 CAGR 达 40.9%。锂电回收市场成长空间大，未来有望成为公司新增长点。此外，为保证公司原材料供应充足，2017 年 7 月，公司与海外矿业巨头 Glencore 签署 2 万吨钴供货协议。2018 年 3 月，公司收购锂矿开采企业北美锂业股权，进一步把控上游锂资源，降低经营风险，同时也为海外扩张打下基础。

图 50：2016-2020 年锂电池回收市场规模（单位：亿元）



资料来源：中汽协，锂电大数据（含预测），中信证券研究部整理

图 51：公司锂电池产业链闭环



资料来源：公司招股说明书

## 风险因素

### 1) 新能源汽车产销低于预期的风险

公司核心业务为动力电池业务，动力电池市场的成长空间主要受益于新能源汽车拉动，特别是新能源乘用车，如果未来新能源汽车产销不及预期，将对公司未来盈利能力造成较大影响。

### 2) 原材料价格波动风险

公司主要原材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等，原材料成本占公司生产成本较大，上述原材料价格的波动会对公司生产经营造成较大影响。

## 盈利预测、估值

根据行业景气走势以及公司锂电池产能建设和投放的时间，我们对公司未来收入的预测是基于：公司主营业务收入来自动力电池业务，假设 2018/19/20 年公司动力电池出货量为 17.2/33.5/47.7GWh。预计 2018 年公司总营业收入增长至 249.2 亿元，2020 年为 506.1 亿元，主要贡献来自动力电池业务产能扩张和订单增长。

表 15：公司主要业务盈利预测关键假设

	单位：百万元	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
动力电池 (CATL)	营业收入	4,981	13,976	16,644	20,633	26,117	33,706
	增速		181%	19%	24%	27%	29%
	毛利率	41%	45%	35%	32%	31%	30%
	毛利	2,062	6,266	5,804	6,693	8,183	10,196
动力电池 (时代上汽)	营业收入					7,863	9,226
	增速						17%
	毛利率					31%	30%
	毛利					2,438	2,768
	净利率					14%	13%
锂电材料	营业收入	591	611	2,471	3,233	4,526	6,110
	增速		3%	304%	31%	40%	35%
	毛利率	16%	27%	27%	27%	27%	27%
	毛利	96	164	667	873	1,222	1,650
储能电池	营业收入	89	39	16	30	53	98
	毛利率	39%	34%	12%	17%	22%	28%
	毛利	35	13	2	5	12	27
其他	营业收入	42	253	853	1,024	1,228	1,474
	毛利率	28%	23%	84%	36%	36%	36%
	毛利	12	59	716	369	442	531
合计	营业收入	5,703	14,879	19,984	24,919	39,787	50,614
	增速		161%	34%	25%	60%	27%
	营业成本	3,499	8,377	12,795	16,980	27,491	35,443
	毛利率	38.6%	43.7%	36.0%	31.9%	30.9%	30.0%
	毛利	2,204	6,502	7,188	7,939	12,297	15,171

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

在上述假设下，经模型测算，预计公司 2018/19/20 年归属于母公司净利润分别为 32.4/46.4/61.6 亿元。

公司所从事的动力电池业务受益于新能源汽车爆发式增长持续高景气，考虑公司前瞻、积极的产品和产能布局，未来 3-5 年有望持续保持高增长，预计 2018 年公司业绩向上弹性较大。判断公司的估值水平具备上升空间。

预计公司 2018/19/20 年 EPS 为 1.49/2.14/2.84 元。考虑到公司动力电池业务将受益于新能源汽车市场的持续高增长，考虑公司前瞻、积极的产品和产能布局，业务处于上升期，盈利有望大幅增长，判断公司的估值水平具备上升空间，给予公司 2020 年 35 倍 PE 估值，对应市值 2,156 亿元。

表 16：宁德时代盈利预测与估值

项目/年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	14,879	19,997	24,919	39,787	50,614
营业收入增长率	160.90%	34.40%	24.62%	59.66%	27.21%
净利润(百万元)	3,022	3,972	3,244	4,639	6,163
净利润增长率	224.87%	31.43%	-18.33%	43.04%	32.83%
扣非归母净利润(百万元)	2,957	2,470	2,877	4,248	5,837
扣非归母净利润增长率	216.74%	-16.47%	16.46%	47.68%	37.40%
每股收益 EPS(基本)(元)	1.99	2.06	1.49	2.14	2.84
毛利率%	43.70%	36.29%	31.86%	30.91%	29.97%
净资产收益率 ROE%	19.51%	16.08%	11.61%	14.24%	15.90%
每股净资产(元)	8.08	13.54	15.33	18.14	21.86

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

利润表（百万元）

指标名称	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
营业收入	14,879	19,997	24,919	39,787	50,614
营业成本	8,377	12,740	16,980	27,491	35,443
毛利率	43.70%	36.29%	31.86%	30.91%	29.97%
营业税金及附加	109	96	120	191	243
销售费用	628	794	997	1,591	2,025
营业费用率	4.22%	3.97%	4.00%	4.00%	4.00%
管理费用	1,986	2,864	3,140	4,576	4,859
管理费用率	13.35%	14.32%	12.60%	11.50%	9.60%
财务费用	80	42	91	131	90
财务费用率	0.54%	0.21%	0.37%	0.33%	0.18%
投资收益	76	1,344	450	430	363
营业利润	3,382	4,926	3,898	6,219	8,375
营业利润率	22.73%	24.63%	15.64%	15.63%	16.55%
营业外收入	189	19	151	123	25
营业外支出	1	3	3	3	3
利润总额	3,570	4,942	4,046	6,339	8,397
所得税	482	654	544	849	1,121
所得税率	13.49%	13.23%	13.44%	13.39%	13.35%
少数股东损益	67	316	259	851	1,113
归属于母公司股东的净利润	3,022	3,972	3,244	4,639	6,163
净利率	20.31%	19.86%	13.02%	11.66%	12.18%
扣非归母净利润	2,957	2,470	2,877	4,248	5,837

现金流量表（百万元）

指标名称	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
税前利润	3,570	4,942	4,046	6,339	8,397
所得税支出	-482	-654	-544	-849	-1,121
折旧和摊销	784	1,381	1,810	2,534	3,038
营运资金的变化	-1,694	118	2,218	-1,360	10,231
其他经营现金流	-71	-3,446	-354	-439	-497
经营现金流合计	2,109	2,341	7,177	6,225	20,048
资本支出	-2,801	-7,180	-4,937	-5,742	-4,014
投资收益	76	1,344	450	430	363
其他投资现金流	-9,704	-1,800	-704	-851	-1,113
投资现金流合计	-12,428	-7,636	-5,190	-6,163	-4,764
发行股票	11,132	6,179	0	0	0
负债变化	2,868	5,898	9,068	7,008	7,860
股息支出	0	0	0	0	0
其他融资现金流	-3,029	-3,144	-91	-131	-90
融资现金流合计	10,971	8,933	8,977	6,876	7,771
现金及现金等价物净增加额	652	3,638	10,964	6,938	23,055

资料来源：中信证券量化投资分析系统

资产负债表（百万元）

指标名称	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
货币资金	2,457	14,081	8,977	7,932	8,960
存货	1,360	3,418	2,207	6,873	4,962
应收账款	7,316	6,919	9,475	14,427	13,839
其他流动资产	10,624	8,602	7,103	11,138	13,008
流动资产	21,756	33,019	27,763	40,370	40,769
固定资产	3,727	8,219	11,209	14,325	15,188
长期股权投资	170	791	791	791	791
无形资产	622	1,409	1,499	1,531	1,568
其他长期资产	2,308	6,210	7,222	8,346	9,775
非流动资产	6,827	16,630	20,721	24,993	27,322
资产总计	28,583	49,649	48,484	65,363	68,090
短期借款	1,227	2,245	2,245	1,189	0
应付账款	3,173	4,978	6,738	10,688	13,897
其他流动负债	5,783	10,667	10,816	18,623	24,304
流动负债	10,183	17,890	19,799	30,500	38,202
长期借款	302	2,129	4,129	5,129	7,129
其他长期负债	2,312	3,173	10,664	18,333	26,111
非流动性负债	2,614	5,302	14,793	23,462	33,240
负债合计	12,797	23,192	34,592	53,963	71,442
股本	613	1,955	1,955	1,955	1,955
资本公积	11,438	15,091	15,091	15,091	15,091
归属于母公司所有者权益合计	15,489	24,701	27,945	32,585	38,747
少数股东权益	302	1,770	2,029	2,880	3,993
股东权益合计	15,791	26,471	29,974	35,465	42,740
负债股东权益总计	28,588	49,663	64,566	89,427	114,182

主要财务指标

指标名称	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
增长率（%）					
营业收入	160.90%	34.40%	24.61%	59.67%	27.21%
营业利润	223.31%	45.63%	-20.87%	59.54%	34.67%
净利润	224.52%	31.43%	-18.33%	43.04%	32.83%
利润率（%）					
毛利率	43.70%	36.29%	31.86%	30.91%	29.97%
EBITDA Margin	216.45%	43.52%	-10.62%	43.31%	27.69%
净利率	20.31%	19.86%	13.02%	11.66%	12.18%
回报率（%）					
净资产收益率	19.51%	16.08%	11.61%	14.24%	15.90%
总资产收益率	10.57%	8.00%	5.02%	5.19%	5.40%
其他（%）					
资产负债率	44.76%	46.70%	71.35%	82.56%	104.92%
所得税率	13.49%	13.23%	13.44%	13.39%	13.35%
股利支付率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

## 分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

## 评级说明

投资建议的评级标准	评级	说明
股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上；
	增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
	持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
	卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上；
行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上；
	中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
	弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

## 其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

## 法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd. 分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟由 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会员）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

## 针对不同司法管辖区的声明

**中国：**根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

**美国：**本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

**新加坡：**本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34、35 及 36 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 024 11 2017。

**加拿大：**本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

**英国：**本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA（UK）发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19 条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

## 一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2018 版权所有。保留一切权利。