

立足宁德布局全球，锂电引领电动时代

公司深度

● 公司概况：锂电龙头，积极开拓客户，拓展下游应用市场

目前公司主营新能源汽车动力电池，2019年全球市占率达28%。凭借成本和产品优势，公司积极开拓国内外市场，未来市占率有望进一步提升。公司还积极布局储能产业链上下游，未来有望率先步入储能发展的快车道。

● 2025年新能源汽车动力电池需求超1000GWh，储能电池需求超110GWh

1) 新能源汽车动力电池方面，2019年新能源汽车动力电池需求量约为111GWh。随着新能源汽车竞争力提升，我们预计到2025年需求量约1013GWh。2) 储能电池方面，目前储能市场处于发展初期，2018年全球储能累计装机规模仅17GWh。随着电池成本降低和应用范围的扩大，预计2040年累计装机量增长到2850GWh。我们预计2025年年度需求量超110GWh。

● 动力电池不断降本，公司竞争力强化

公司竞争力强：经营方面，相比LGC等国际厂商，公司营业利润率持续为正。**客户方面**，公司成功开拓了特斯拉、大众、奔驰、宝马等国际一流整车厂，反映出公司强大竞争力。**随着动力电池不断降本，未来公司的竞争力进一步凸显**：1) 公司参股布局锂、镍资源，采用外采+自供+代加工的模式，占据议价主导权；2) 设备投资从2017年的3.8亿元/GWh下降到2021年的1.9亿元/GWh，降幅达50%；3) 产能利用率和产销率维持在90%左右，规模效应明显；4) 811、CTP等技术的使用从电芯和电池包层面多方位降本。

● 合资/海外工厂贡献新动能；积极布局储能产业链，占据制高点

动力电池：国内市场方面，目前公司配套几乎全部的主流车企。国内合资电池厂已逐步达产，未来出货量确定性强。海外市场方面，公司德国工厂预计2021年投产。公司已与宝马等整车厂商签署供货协议，2021年可实现配套。

储能电池：LFP成本和安全更具优势，2019年公司储能电池成本已下降到0.53元/Wh，未来有望进一步下降。2019年公司积极布局储能产业链上下游。通过产业链的协同效应，公司有望率先步入储能发展的快车道。

● 盈利预测、估值与评级

我们测算公司目标价196~226元/股，有30%以上的增长空间。预计2020~2022年公司净利润分别为56.8、72.4和94.2亿元，EPS分别为2.57、3.28和4.27，当前股价对应的PE分别为59、46和35倍，维持“强烈推荐”评级。

● 风险提示：疫情对新能源汽车销量冲击超预期，公司产能投产不及预期

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	29,611	45,788	49,625	68,012	93,283
增长率(%)	48.1	54.6	8.4	37.1	37.2
净利润(百万元)	3,387	4,560	5,679	7,237	9,424
增长率(%)	-12.7	34.6	24.5	27.4	30.2
毛利率(%)	32.8	29.1	27.7	26.5	25.6
净利率(%)	11.4	10.0	11.4	10.6	10.1
ROE(%)	10.6	11.9	13.0	14.3	15.8
EPS(摊薄/元)	1.53	2.06	2.57	3.28	4.27
P/E	98.4	73.1	58.7	46.1	35.4
P/B	10.1	8.7	7.7	6.6	5.6

资料来源：Wind，新时代证券研究所预测，股价时间为2020年6月1日

强烈推荐（维持评级）

开文明（分析师）

021-68865582

kaiwenming@xsdzq.cn

证书编号：S0280517100002

王璘（联系人）

wangjin3@xsdzq.cn

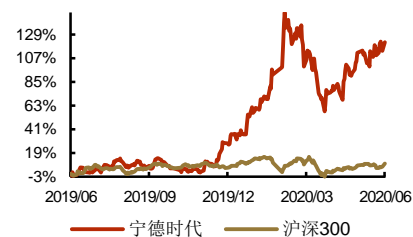
证书编号：S0280119120005

市场数据

时间 2020.06.01

收盘价(元):	150.95
一年最低/最高(元):	64.0/169.89
总股本(亿股):	22.07
总市值(亿元):	3,331.64
流通股本(亿股):	12.03
流通市值(亿元):	1,815.31
近3月换手率:	114.92%

股价一年走势



相关报告

《疫情拖累 Q1 业绩，特斯拉有望贡献确定性增量》2020-04-27

《疫情拖累 Q1 业绩，特斯拉有望贡献确定性增量》2020-04-27

《成本前置，动力电池龙头依旧逆势增长》2020-04-26

《全球电池龙头加速产能扩张，进一步巩固领先地位》2020-02-26

《2019 年业绩预告符合预期，动力电池龙头加速成长》2020-01-21

盈利预测、估值与目标价、评级

1) 盈利预测: 预计公司 2020-2022 年营收分别为 496、680、933 亿元, 同比分别为 8%、37% 和 37%; 归母净利润分别为 57、72 和 94 亿元, 同比分别为 25%、27% 和 30%。

2) 估值指标: 预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 2.57、3.28 和 4.27, 当前股价对应的 PE 分别为 59、46 和 35 倍。

3) 投资评级: 维持“强烈推荐”评级。

关键假设

- 1) 2019-2025 年全球动力电池需求量年复合增速在 44%;
- 2) 公司动力电池全球市占率不断提升, 2025 年在 35% 以上;
- 3) 2019-2025 年全球储能需求量年复合增速在 35%;
- 4) 公司储能电池全球市占率不断上升, 2025 年为 35% 以上。

我们与市场的观点的差异

1) 市场担心未来公司的市场份额下降: 虽然 LGC、松下和比亚迪等未来在国内开拓客户会加剧市场竞争。我们认为公司具有先发优势, 且与下游整车厂深度绑定。凭借在成本、技术等方面具备相对优势, 公司在国内的霸主地位依然稳定。海外方面, 公司与海外企业的国内合资企业有供货合作, 有一定的合作基础。目前, 公司已与多家一流整车厂签订供货协议, 未来销量有保障。

2) 市场认为公司估值较高: 在我们假设的中性情形下, 公司目标价 196~226 元/股, 较目前的 150.95 元/股依然有 30%-50% 的增长空间。

股价上涨的催化因素

下游标杆企业配套的持续突破, 高能量密度、低成本的锂电池研发突破和实现量产; 新能源汽车刺激政策, 储能刺激政策。

投资风险

疫情对新能源汽车销量冲击超预期, 公司产能投产不及预期

目 录

1、 公司是动力电池行业霸主，全球市占率 28%.....	5
1.1、 深耕锂电池，行业经验丰富	5
1.2、 动力电池系统为业务核心，全球市占率达 28%	6
1.3、 盈利质量高	8
2、 行业分析	10
2.1、 2019-2025 年二次锂电需求量 CAGR 为 42%，2025 年市场空间超 1200GWh	10
2.1.1、 2025 年新能源汽车动力电池市场空间超 1000GWh.....	10
2.1.2、 储能市场处于发展初期，2025 年全球储能电池需求超 110GWh.....	12
2.1.3、 2025 年国内船舶用动力电池和小动力电池市场空间 80GWh.....	13
2.2、 行业竞争力分析	14
2.2.1、 优质供给供不应求，动力电池厂主导权更多	14
2.2.2、 电池技术持续进步增加行业壁垒	14
2.2.3、 行业集中度高，第一梯队格局稳定	15
2.2.4、 下一代锂电技术固态电池尚处于产业化早期	15
3、 公司分析与预测.....	16
3.1、 公司竞争战略分析：多角度不断降低成本.....	16
3.1.1、 布局上游、引进多家供应商	16
3.1.2、 单位产能机器设备投资降幅达 50%	17
3.1.3、 规模效应显著，产能利用率、产销量维持在 90%	17
3.1.4、 811、CTP 等技术降本	18
3.2、 公司未来增长驱动分析	19
3.2.1、 国内合资工厂助力出货量向上，海外市场未来有望贡献新增量	19
3.2.2、 LFP 成本有优势，公司布局储能产业链各环节	22
3.3、 公司和主要竞争对手的对比	24
4、 盈利预测与投资建议.....	25
4.1、 关键假设及盈利预测	25
4.2、 作为行业龙头，公司估值享有一定的合理溢价.....	26
4.3、 2025 年公司市值有望近 7000 亿元	27
4.4、 估值结论与投资评级	28
5、 风险分析	28
附：财务预测摘要.....	29

图表目录

图 1： 公司营收增速保持在 30%以上（单位：百万元）	7
图 2： 2019 年公司营收构成主要为动力电池和锂电池材料	7
图 3： 动力电池贡献公司主要毛利（单位：百万元）	8
图 4： 宁德时代占全球动力电池出货量持续上升	8
图 5： 随着行业逐渐成熟，公司毛利率有序下降	9
图 6： 费用率逐步下降到 14%.....	9
图 7： 经营性净现金流/净利润持续大于 1.....	10
图 8： 到 2025 年新能源汽车渗透率将达到 25%.....	11
图 9： 2025 年大众新能源汽车销量约 300 万辆	11

图 10:	22025 年丰田新能源汽车销量 550 万辆	11
图 11:	到 2025 年, 新能源汽车动力电池市场超 1000GWh.....	12
图 12:	到 2025 年, 全球储能市场 110GWh	12
图 13:	到 2040 年, 全球储能市场累计装机量将达到 1095GW/2850GWh.....	13
图 14:	到 2025 年船舶用动力电池和小动力电池需求约 80GWh.....	14
图 15:	多家主流整车厂商和头部动力电池厂商合作建厂	14
图 16:	2018 年全球新能源汽车动力电池 CR5 为 68%	15
图 17:	2018 年全球新能源汽车动力电池 CR5 为 76%	15
图 18:	宁德时代锂电池单位成本持续下降	16
图 19:	产能利用率和产销率维持在 90%左右	18
图 20:	三元电芯中, 8 系能量密度较 5/6 系提升 10%+	18
图 21:	NCM811 电芯成本较 NCM622 低 10%	18
图 22:	宁德时代 CTP 技术实现电池包零部件减少 40%, 能量密度提升 10%+.....	19
图 23:	2019 年 EV 乘用车中, 宁德时代的电池装机量占 48%份额.....	19
图 24:	2020Q1 EV 乘用车中, 宁德时代的电池装机量占 42%份额.....	20
图 25:	2019 年整车销量前七的汽车集团中有 5 家与公司合资建设动力电池厂	21
图 26:	2019 年 6 月 21 日开始取消新能源汽车动力电池“白名单”.....	21
图 27:	不同体系电池不同温度下放热曲线.....	22
图 28:	2019 年储能系统成本下降到 0.53 元/Wh.....	23
图 29:	2020 年国网预计新增充电桩 17.3 万个	24
图 30:	公司的锂电池业务盈利能力处于行业高水平	25
图 31:	公司上市以来的 PE 走势	27
表 1:	公司发展迅速.....	5
表 2:	公司核心人员背景优异, 工作经验丰富	5
表 3:	ROE 趋于平稳.....	10
表 4:	主要固态电池企业进展.....	15
表 5:	公司积极参与锂电池上游布局	16
表 6:	2017-2019 年单位产能设备投资情况.....	17
表 7:	2021、2022 年单位产能机器设备投资情况	17
表 8:	公司深度绑定多家主流整车企业	20
表 9:	公司与多家整车厂有海外供货合作	22
表 10:	宁德时代储能领域布局.....	23
表 11:	宁德时代产品性能处于行业一流水平	24
表 12:	主要锂电池厂商的国际标杆客户配套情况	24
表 13:	公司业务拆分.....	26
表 14:	公司作为行业龙头, 具有一定的估值溢价	27
表 15:	分三种情况讨论 2025 年公司估值.....	28
表 16:	中性条件下公司股价还有 30%的上升空间	28

1、公司是动力电池行业霸主，全球市占率 28%

公司成立初便带有优秀锂电企业基因，是国内第一家进入国际主流车企供应链的动力电池厂商。通过不断开拓下游客户，公司市占率不断向上，到 2019 年全球市占率达 28%。

1.1、深耕锂电池，行业经验丰富

公司脱胎于消费类电池龙头，在动力锂电池领域加速前行。公司 2011 年成立，团队核心人员主要来自于消费电池龙头 ATL。公司高举高打，成立第二年便与德国宝马进行战略合作，成为其动力电池核心供应商。2016 年，公司承担“十三五”国家重点研发计划中新能源汽车及智能电网两个专项研发工作。至今，公司供货国内外主流整车厂商，并和多家国内一线整车企业深度绑定，成立合资动力电池公司。目前，公司已经成为国际领先的二次锂电池提供商。

表1：公司发展迅速

时间	主要事件
2011	成立宁德时代新能源科技有限公司
2012	与德国宝马集团战略合作，成为其动力电池核心供应商
2013	青海生产基地建成，LFP 动力电池量产供应；为宇通开发客车动力电池
2014	成立德国时代新能源科技有限公司
2015	变更为股份有限公司，完成对广东邦普的收购，布局电池回收与再生产业链
2016	承担“十三五”国家重点研发计划中新能源汽车及智能电网两个专项研发工作；成立院士工作站
2017	与上汽成立合资公司
2018	深交所挂牌；成立德国时代新能源科技（图林根），启动建设首个海外生产基地；与东风、广汽成立合资公司
2019	牵头设立电化学储能技术国家工程研究中心；与吉利、一汽成立合资公司；成立四川时代新能源，打造宜宾新能源产业基地

资料来源：公司官网，新时代证券研究所

表2：公司核心人员背景优异，工作经验丰富

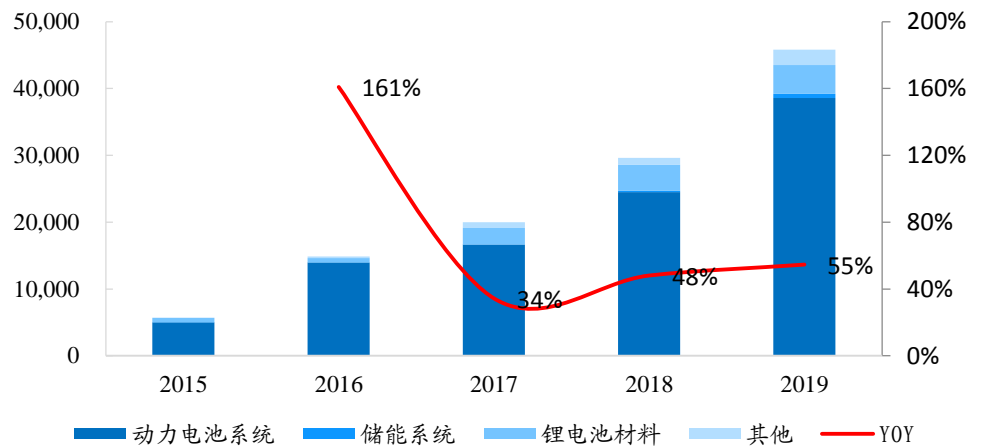
核心人员	职位	学历背景	工作背景
曾毓群	董事长	中科院物理研究所博士	曾任新能源科技有限公司总裁兼 CEO、董事，宁德新能源科技有限公司董事长，东莞新能源电子科技有限公司董事长和经理，东莞新能源科技有限公司董事长和经理，东莞新能德科技有限公司执行董事，TDK 株式会社副总裁、高级副总裁。
李平	副董事长	复旦大学学士、中欧国际工商学院 EMBA	曾任宁德时代新能源科技有限公司和本公司董事长，上海芝友机电工程有限公司执行董事，上海适达企业发展有限公司执行董事
黄世霖	副董事长、副总经理	合肥工业大学学士	曾任宁德时代新能源科技有限公司董事、总经理，本公司董事、总经理，东莞新能源科技有限公司研发总监，东莞新能德科技有限公司副总裁，宁德新能源科技有限公司研发总监。
潘健	副董事长	芝加哥大学硕士	曾任宁德时代新能源科技有限公司董事，科尔尼管理咨询公司咨询顾问，贝恩咨询公司咨询顾问，安博凯直接投资基金投资基金副总裁，CDH Investments Management (Hong Kong) 董事总经理，新能源科技有限公司董事，绿叶制药集团有限公司非执行董事，上海晨光文具股份有限公司董事，Ceva Sante Animale Group 董事。

核心人员	职位	学历背景	工作背景
周佳	董事、总经理	芝加哥大学硕士	曾任本公司常务副总经理、财务总监，贝恩咨询公司战略咨询顾问，美国资本集团投资经理，鼎晖投资执行董事，宁德新能源科技有限公司财务总监、资深人力资源总监、总裁办主任
王红波	董事	南开大学会计学学士、中山大学硕士	曾任职于国家审计署驻太原特派办，深圳经济特区房地产集团股份有限公司结算中心副经理、监事，TCL集团股份有限公司董事会办公室副主任、董事会秘书，TCL创业投资有限公司董事总经理，平安财智投资管理有限公司首席投资官
谭立斌	副总经理	浙江大学学士	曾任本公司董事，东莞新科电子厂部门经理，戴尔（中国）计算机公司 NPI 经理，东莞新能源电子销售经理，东莞新能源销售总监，宁德新能源销售副总裁
吴凯	首席科学家、副总经理	上海交通大学博士	曾任武汉理工大学讲师，东莞新科磁电厂研发经理，东莞新能源电子研发经理，东莞新能源研发总监，宁德新能源技术副总裁
蒋理	副总经理、董事会秘书	北京大学硕士	曾任中国银河证券股份有限公司投资银行部业务经理，瑞银证券有限责任公司投资银行部副董事、董事、执行董事，国开证券有限责任公司董事会办公室主任
郑舒	财务总监	福州大学会计学、计算机科学与技术双学士	曾任本公司财务部负责人，中国铁通集团福建分公司财务部副经理，华为技术有限公司海外区域预算经理、子公司财务负责人，万鼎硅钢集团有限公司财务部总经理，搜狐畅游（纳斯达克股票代码：CYOU）财务总监
赵丰刚	工程副总裁	中国科技大学硕士	曾任南京化学工业公司研究院高级工程师，东莞新科磁电厂高级工程师，东莞新能源研发总监，宁德新能源工程资深总监
项延火	总监	吉林工业大学学士	曾任杭州可靠性仪器厂车间主任、人力资源部部长，杭州千岛湖凯鼎机电有限公司总经理，杭州能崛机电设备有限公司总经理，宁德新能源资深经理
胡建国	总监	杭浙江工商大学学士	曾任杭州可靠性仪器厂设计工程师、工程科科长、技术副总兼总工程师，杭州智名电子科技有限公司总经理，东莞新能德开发部总监，宁德时代有限开发部资深经理
唐红辉	湖南邦普副总经理	中南大学有色金属冶金博士	曾任深圳比克电池有限公司工程师

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

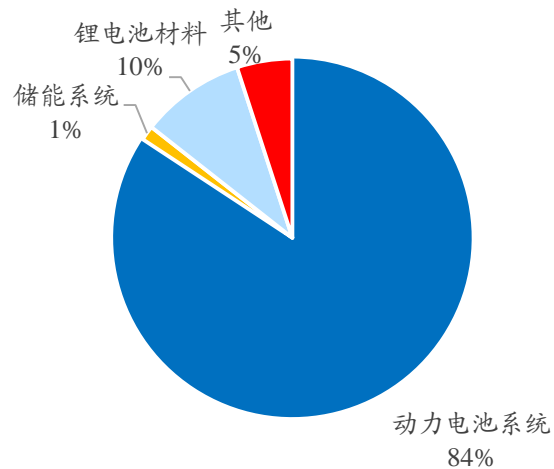
1.2、动力电池系统为业务核心，全球市占率达 28%

公司业务发展保持高增长。2015~2019 年公司营收年复合增速保持在 68%左右，2019 年营收达到 458 亿元。受疫情影响，2020Q1 公司营收有所下降，约为 90.3 亿元，同比-9.5%。

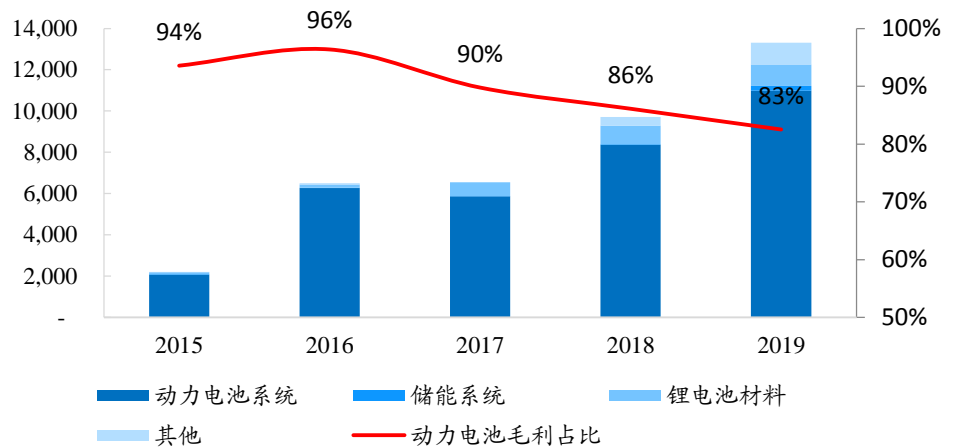
图1： 公司营收增速保持在 30%以上（单位：百万元）

资料来源：Wind，新时代证券研究所

动力电池是目前公司的业务支柱。分业务看，公司主营电池系统和锂电池材料，2019年分别占公司总营收的84%、10%。目前，动力电池是公司主要的毛利来源，2019年的毛利占比约83%。未来发展的重要业务储能系统还处于发展初期，营收仅为6.1亿元，约占公司总营收的1%。

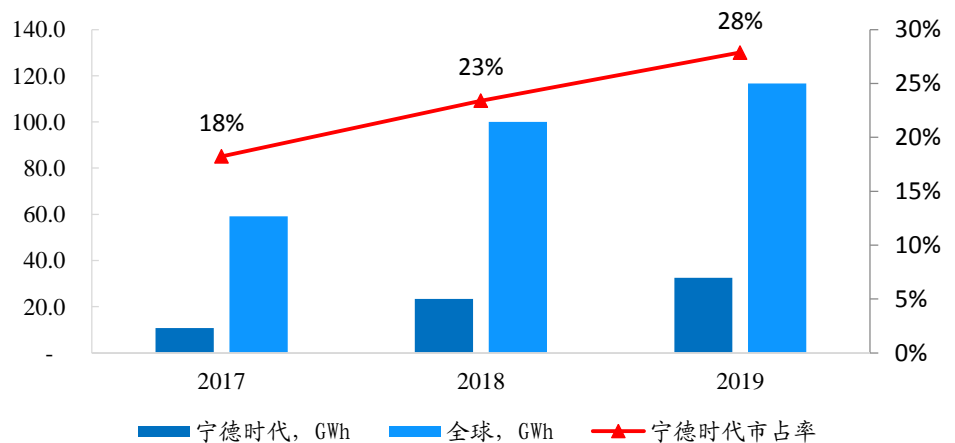
图2： 2019年公司营收构成主要为动力电池和锂电池材料

资料来源：Wind，新时代证券研究所

图3：动力电池贡献公司主要毛利（单位：百万元）

资料来源：Wind，新时代证券研究所

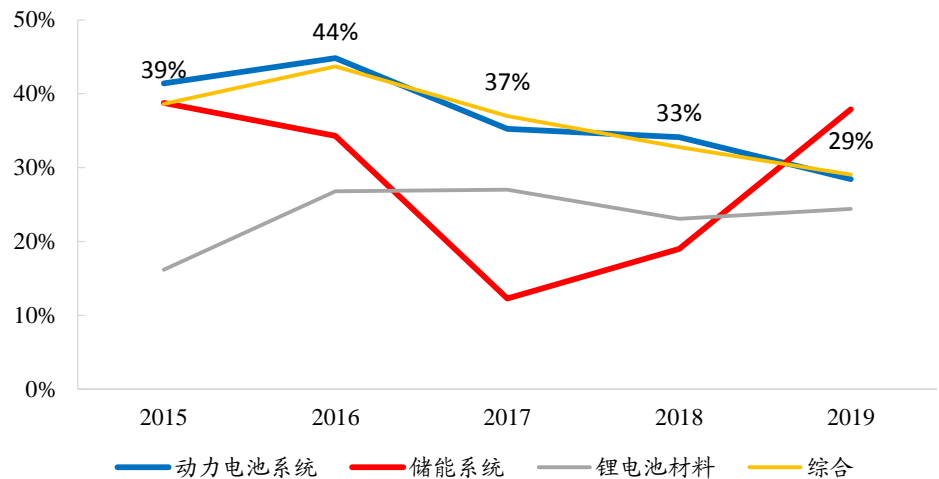
动力电池全球市占率不断提升，2019年达28%。根据SNE Research数据，公司连续蝉联全球动力电池出货量第一，2017~2019年全球市占率分别为18%、23%和28%，国际龙头趋势不断显现。

图4：宁德时代占全球动力电池出货量持续上升

资料来源：SNE Research，新时代证券研究所

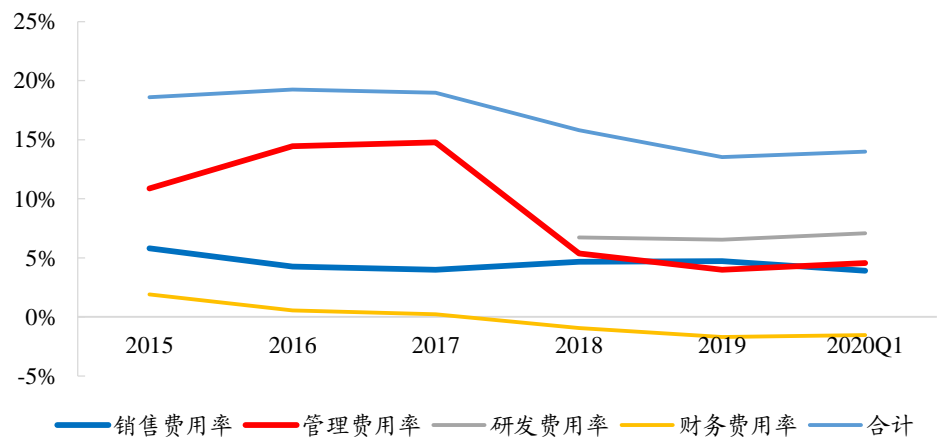
1.3、盈利质量高

受行业大环境影响，公司综合毛利率逐步下降，2019年为29%。分业务来看，
1) 动力电池系统：在新能源汽车成本趋向传统燃油车的背景下，该业务的毛利率还处在下降通道，从2016年的高点45%下降到2019年的28%。
2) 锂电池材料：该业务毛利率较为稳定，维持在23%~27%。
3) 储能系统：由于储能市场尚处于启动初期，公司业务量不大，毛利率波动较大，在12%~39%。

图5： 随着行业逐渐成熟，公司毛利率有序下降

资料来源：Wind，新时代证券研究所

费用率持续下降，但研发费用率维持在 6.5% 以上。公司费用率下滑明显，从高点（2016 年）的 19.3% 下降到 2019 年的 13.5%，2020Q1 为 14%。其中，公司的研发费用率一直维持在 6.5% 以上。

图6： 费用率逐步下降到 14%

资料来源：Wind，新时代证券研究所

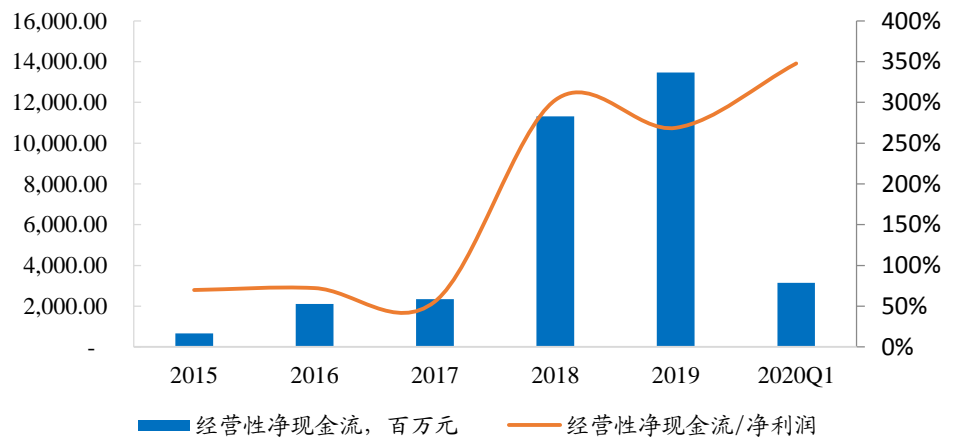
净利率稳步下降，ROE 有趋于平稳。受毛利率下滑幅度较大的影响，公司的归母净利润率处于下降通道，到 2019 年归母净利润率下降到为 10%。同时，公司 ROE 呈现整体下滑的趋势。2019 年受益于权益乘数和资产周转次数的提升，ROE 有所回升。

表3: ROE 趋于平稳

	2015	2016	2017	2018	2019
ROE	123.2%	34.1%	19.3%	11.8%	12.8%
净利率	16.3%	19.2%	19.4%	11.4%	10.0%
资产周转次数	0.99	0.8	0.51	0.48	0.52
权益乘数	7.64	2.23	1.95	2.14	2.47

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

公司经营性净现金流持续为正。从 2018 年开始, 公司预收款大幅提升, 现金流改善明显, 经营性净现金流/净利润持续大于 1, 有较好的自身造血能力。

图7: 经营性净现金流/净利润持续大于 1

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

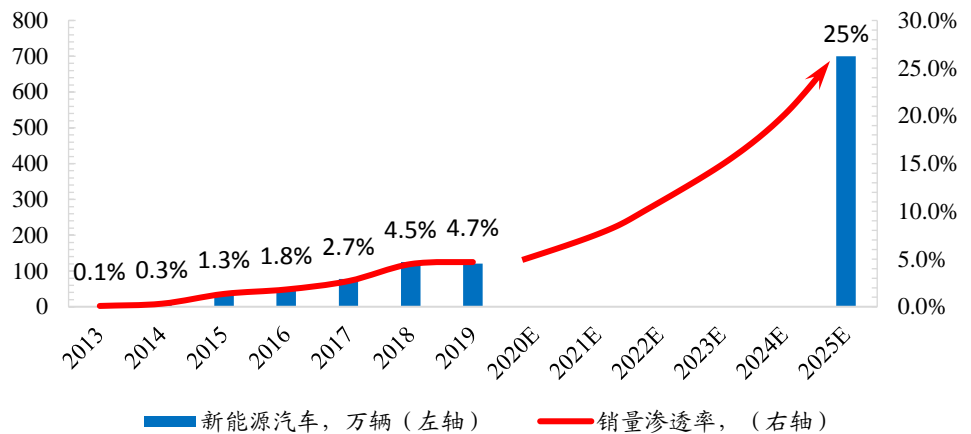
2、行业分析

2.1、2019-2025 年二次锂电需求量 CAGR 为 42%，2025 年市场空间超 1200GWh

2.1.1、2025 年新能源汽车动力电池市场空间超 1000GWh

我国新能源汽车处于快速发展阶段, 预计 2025 年销量约 700 万辆。2015-2019 年新能源汽车年复合增速达到 38%, 到 2019 年新能源汽车销量 120.6 万辆, 新车渗透率约为 4.7%。根据《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿)的规划, 到 2025 年我国新能源汽车的渗透率将达到 25% 左右, 对应的销量预计在 700 万辆左右。

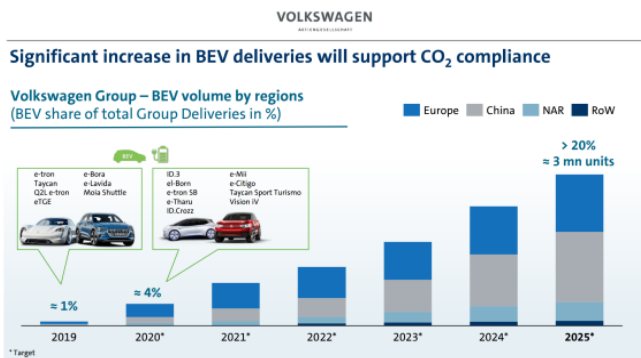
图8: 到 2025 年新能源汽车渗透率将达到 25%



资料来源: 中汽协, 新时代证券研究所

海外优质供给开启, 预计 2025 年销量 800 万辆左右。欧洲、美国和日本对汽车碳排放都提出的明确目标, 其中, 欧洲要求最为严格。欧盟要求到 2021 年碳排放下降到 95g/km, 超出部分将受到 95 欧元/km 的惩罚, 2030 年要求碳排放下降到 59g/km, 相比 2021 年降幅达到 38%。国际优秀整车企业纷纷开启电动化规划, 如大众到 2025 年预计实现新能源汽车销售占比达 20% 以上, 约 300 万辆。按照丰田的规划, 以 2020 年在中国率先推出纯电动车为标志, 正式开启“EV 元年”, 到 2025 年, 将在中国市场推出 10 款 EV 车型, 以此为开端逐步向全球市场投放, 预计电动化车型年销量过 550 万辆。我们预计到 2025 年海外新能源汽车销量超 800 万辆。

图9: 2025 年大众新能源汽车销量约 300 万辆



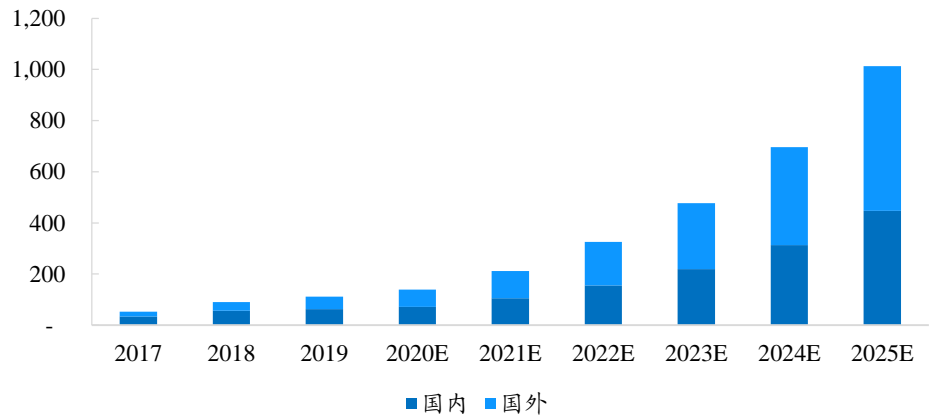
资料来源: 大众官网, 新时代证券研究所

图10: 2025 年丰田新能源汽车销量 550 万辆



资料来源: EV 视界, 新时代证券研究所

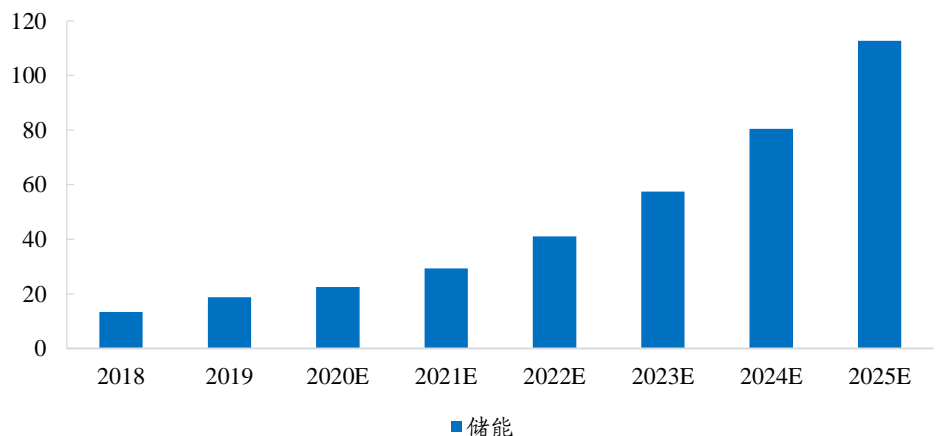
2019-2025 年新能源汽车动力电池 CAGR 约 44%, 2025 年需求超 1000GWh。动力电池增速 2019 年动力电池需求量在 111GWh 左右。根据测算, 到 2025 年动力电池需求约为 1013GWh, 年复合增速 44%。其中, 国内需求 447GWh, 海外需求 566GWh。

图11: 到 2025 年, 新能源汽车动力电池市场超 1000GWh

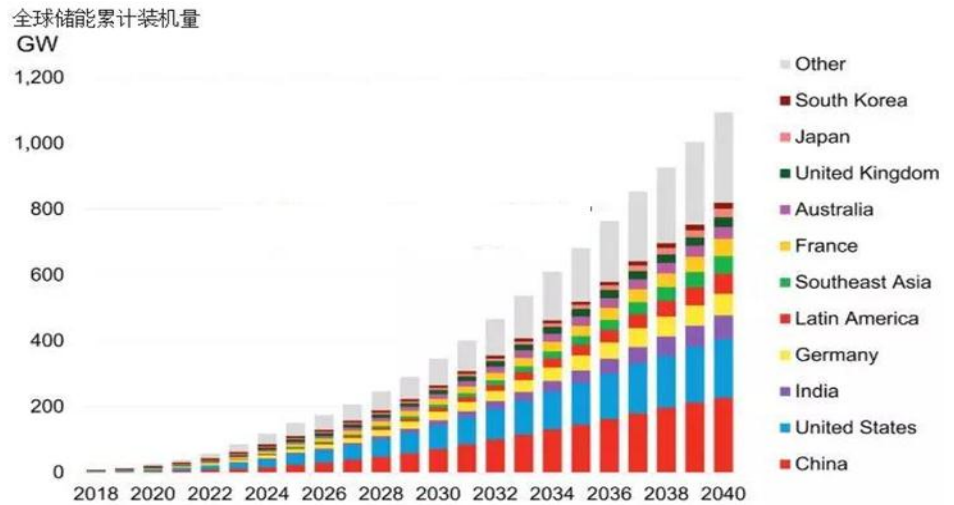
资料来源: 真锂研究, 新时代证券研究所预测

2.1.2、储能市场处于发展初期, 2025 年全球储能电池需求超 110GWh

到 2025 年全球储能需求超 110GWh。目前储能市场处于发展初期, 2018 年全球储能累计装机规模仅 17GWh。根据 GGII 数据, 2019 年全球储能出货量约为 18.8GWh, 同比增长 39.8%。其中, 中国储能电池出货量约 9.54GWh, 同比增长 83.5%, 占全球储能市场的 45.4%。随着电池成本降低, 储能的应用范围进一步扩大, 未来将在电力系统调峰和能量时移, 以及用户侧电费管理等方面发挥重要作用。短期看, 受益于 5G 商用化速度进一步提升, 能源互联网的兴起等因素, 储能市场将迎来快速发展阶段。预计到 2025 年储能电池出货量将达到 113GWh, 2019~2025 年年复合增长率将达到 35%。长期看, 根据 BloombergNEF 预计, 到 2040 年全球储能市场累计装机规模将达到 2850GWh, 2018-2040 年储能电池累计需求量为 2833GWh。

图12: 到 2025 年, 全球储能市场 110GWh

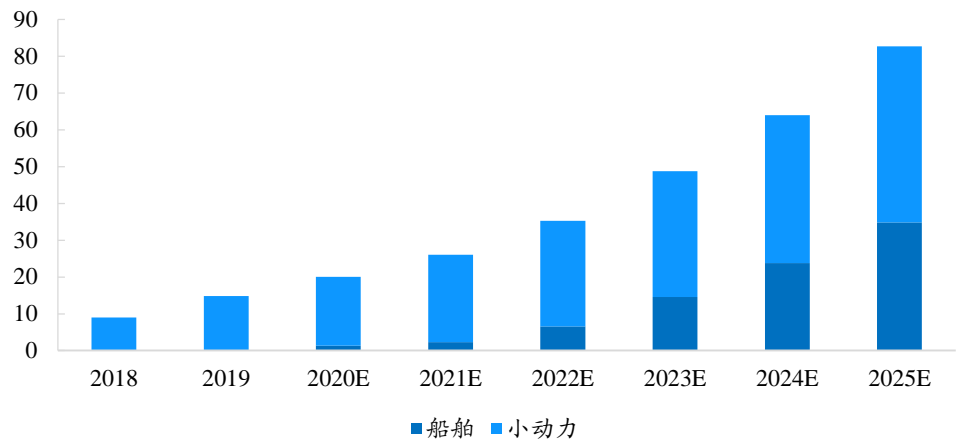
资料来源: GGII, 新时代证券研究所预测

图13: 到 2040 年, 全球储能市场累计装机量将达到 1095GW/2850GWh


资料来源: BloombergNEF, 新时代证券研究所

2.1.3、2025 年国内船舶用动力电池和小动力电池市场空间 80GWh

船舶用动力电池和小动力电池市场是国内锂电市场的重要补充, 2025 年需求量约 80GWh。1) 船舶用锂电, 根据 GGII 的测算, 船舶每百公里运行成本, 柴油动力船舶为 4100 元, LNG 燃料船舶为 3700 元, 电动船舶为 2800 元。电动船舶的运行成本明显低于柴油和 LNG 燃料船舶。同时由于电动船舶结构简单, 转动部件少, 工作可靠, 所以维护成本极低。目前, 船舶电动化还处于初期, 主要集中在内湖船舶。根据 GGII 的统计, 2018 年渗透率仅为 0.016%。目前星盈科技、风帆目前正在进行船用锂电池的相关测试, 未来有望带动电动船舶市场进一步增长。此外, 宁德时代还积极探索海洋船舶, 其首套海洋船舶动力电池系统近日成功配套“深海 01”轮, 成为国内首艘使用锂电池作为混合推进动力的海上公务船。我们预计到 2025 年, 船舶用动力电池需求在 35GWh 左右。2) 小动力市场, 小动力电池主要是提供各细分产品的动力系统, 用电量一般在 0.5~5KWh, 主要特点是取代原有的动力系统, 如铅酸、镍氢等电池, 因此小动力市场是具有庞大的可替换存量市场。2017-2019 年小动力锂电国内出货量年增速超 50%, 约 15GWh。未来随着锂电在两轮车渗透率不断提升和电动工具电池国产供应商份额的提升, 2025 年小动力电池国内出货量有望达到 48GWh。

图14: 到 2025 年船舶用动力电池和小动力电池需求约 80GWh

资料来源: GGII, 新时代证券研究所预测

2.2、行业竞争力分析

2.2.1、优质供给供不应求，动力电池厂主导权更多

目前整车厂的动力电池几乎都是由电池厂商进行供应。受限于电池一致性、能量密度高低等品质和技术水平问题，优质的供给供不应求。为保障动力电池供给，国内外各大主机厂纷纷与主要电池厂建立合资公司。国内来看，上汽、广汽、一汽、东风等和宁德时代建立合资电池工厂，长安与比亚迪合资；国外方面，特斯拉、丰田分别和松下建立合资工厂，LG 与 GM 合资建厂，Northvolt 与大众合作建厂。

图15: 多家主流整车厂商和头部动力电池厂商合作建厂

资料来源: 新时代证券研究所

2.2.2、电池技术持续进步增加行业壁垒

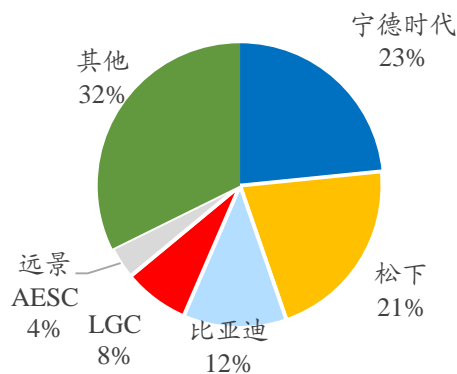
电池技术持续进步，行业壁垒不断增厚。为降本和增航，电池技术不断进步。1) **电芯端**，已量产的三元 NCM 电芯材料经历了 111→532→622→811 的迭代升级，并且 Ni90、95 等超高镍三元电池也在研发中，SiC 负极、6 微米铜箔、7 微米隔膜

等技术也在逐步在量产产品中使用。2) 制造工艺方面, 圆柱电池从 18650 向 21700 进化, 方形电芯也正在从卷绕向叠片发展; 3) Pack 端, 电池的成组方式正经历小模组→大模组→CTP 的变化。

2.2.3、行业集中度高, 第一梯队格局稳定

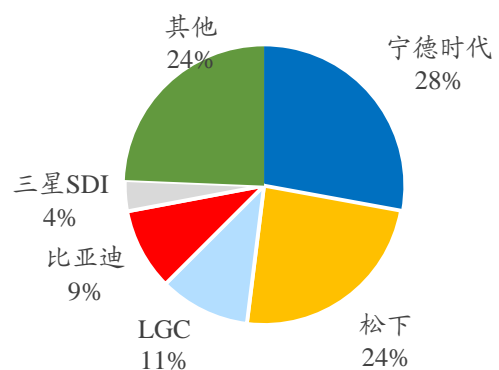
2019 年全球新能源汽车动力电池 CR5 为 76%, 宁德时代市占率高达 28%。根据 SNE Research 统计, 新能源汽车全球新能源汽车动力电池 CR5 从 2018 年的 68% 提高到 2019 年的 76%。行业前四企业宁德时代、松下、LGC 和比亚迪处于第一梯队, 份额稳定。2019 年宁德时代、松下、LGC 和比亚迪全球市占率分别为 28%、24%、11% 和 9%。

图16: 2018 年全球新能源汽车动力电池 CR5 为 68%



资料来源: SNE Research, 新时代证券研究所

图17: 2019 年全球新能源汽车动力电池 CR5 为 76%



资料来源: SNE Research, 新时代证券研究所

2.2.4、下一代锂电技术固态电池尚处于产业化早期

下一代锂电技术固态电池尚处于产业化早期。固态电池作为下一代最有希望量产的锂电池技术, 受到全球多家企业和科研机构的关注。相比传统锂电池, 固态电池最突出的优点是安全性, 具有不可燃、耐高温、无腐蚀、不挥发的特性。固态电解质的电化学窗口更宽, 可达到 5V, 更加适应于高电压型电极材料, 推动能量密度大飞跃。不过固态电池依然有很多问题有待解决, 其中固态电解质体相离子电导率较低带来的高阻抗和低倍率是待解决的核心难题。现阶段固态电池量产产品很少, 产业化进程仍处于早期。唯一实现动力电池领域量产的博洛雷公司产品能量密度仅为 100Wh/kg, 对比传统锂电尚未具备竞争优势。

表4: 主要固态电池企业进展

企业	负极材料	固体电解质	正极材料	主要性能值
Bolloré	金属锂	聚合物	LFP, Li _x V ₃ O ₈	100Wh/kg (量产)
丰田+松下	石墨, 钛酸锂, 金属锂	硫化物	LCO, NCA, LNMO	400Wh/kg
SEEO	金属锂	聚合物	LFP, NCA	300Wh/kg
Sakti3	金属锂或锂合金	氧化物	未公开	1000Wh/L
台湾辉能	未公开	氧化物	未公开	目标 800Wh/L
Sony	石墨	硫化物	NCM	500Wh/L

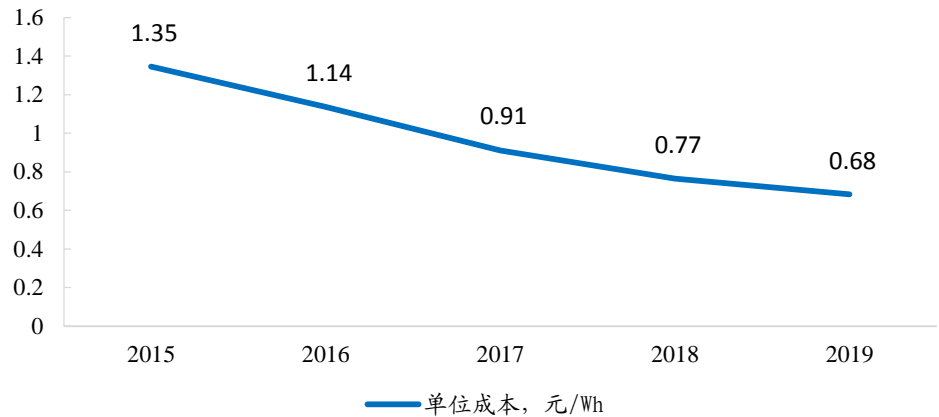
资料来源: 智东西内参, 新时代证券研究所

3、公司分析与预测

3.1、公司竞争战略分析：多角度不断降低成本

公司单位成本复合成本降幅达 16%。根据公司公告披露，公司锂电池单位成本持续下降，从 2015 年的 1.35 元/Wh 下降到 2019 年的 0.68 元/Wh，年复合降幅达 16%。

图18：宁德时代锂电池单位成本持续下降



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

3.1.1、布局上游、引进多家供应商

布局上游，引进多家供应商，获取议价权。1) 技术研发：公司在电芯上游四大材料方面均有研发；2) 生产制造：公司通过参股的方式，布局上游锂、镍资源，通过收购股权和直接建设的方式布局正极材料、负极材料和电解液的生产；3) 供应商：电芯上游材料均有多家供应商，且公司多有自供或者自供规划。公司通过在上游的技术、产能布局的方式，采用外采+自供+代加工的模式，占据议价权地位。

表5：公司积极参与锂电池上游布局

	技术布局	制造布局	采购模式	主要供应商
上游资源	/	锂矿：持有 8.24% 的澳洲锂矿企业 Pibara 股权、43.6% 的加拿大锂矿企业 North American Lithium 股权、15% 的四川天宜锂业股权； 镍矿：持有 23.58% 的北美镍业股权，与邦普、格林美、青山钢铁、印尼 IMIP、日本坂和兴业在印尼建设 5 万吨/年的硫酸镍项目	外采	/
正极	正极材料、前驱体制造研发	三元：收购邦普建设三元前驱体产能，子公司屏南时代生产正极材料； LFP：与德方纳米合资曲靖磷铁，持有 40% 股权，首期建设 1 万吨年产能	自制+外采+代加工	容百科技、长远锂科、振华新材
负极	负极材料开发	屏南时代建设 430 吨/年硅基负极项目	外采+自制	东莞凯金、杉杉股份、中科星城、贝特瑞、石家庄尚太
隔膜	改性涂层研发	/	基膜外采+涂覆	恩捷、璞泰来、星源材质、

技术布局		制造布局	采购模式	主要供应商
电解液	电解液配方研发	收购龙岩思康 51% 股权，建设 300 吨/年的新型锂盐项目	代加工 外采	中材 天赐材料、新宙邦、江苏 国泰

资料来源：新时代证券研究所

3.1.2、单位产能机器设备投资降幅达 50%

公司 2017 年单位产能机器设备投资为 3.8 亿元/GWh，2021 年最低可到 1.9 亿元/GWh，降幅高达 50%。根据新增产能和新增机器设备投资计算得到，2017 年~2019 年单位产能的机器设备投资分别为 3.8 亿元/GWh、2.7 亿元/GWh 和 3.3 亿元/GWh。2019 年单位产能机器设备投资金额的上升可能与公司 NCM811 产线投产有关。2021、2022 年投产的单位产能机器设备投资金额降幅明显，2021 年投产的宁德时代湖西三期项目和四川时代宜宾一期项目分别为 2.8 亿元/GWh 和 1.9 亿元/GWh，2022 年投产的宁德时代湖西扩建项目和江苏时代溧阳三期项目分别为 1.9 亿元/GWh 和 2.3 亿元/GWh。

表6： 2017-2019 年单位产能设备投资情况

	2017	2018	2019
新增机器设备投资，亿元	36.1	31.9	79.9
新增产能，GWh	9.5	11.9	24
单位产能机器设备投资，亿元/GWh	3.8	2.7	3.3

资料来源：公司公告，时代证券研究所

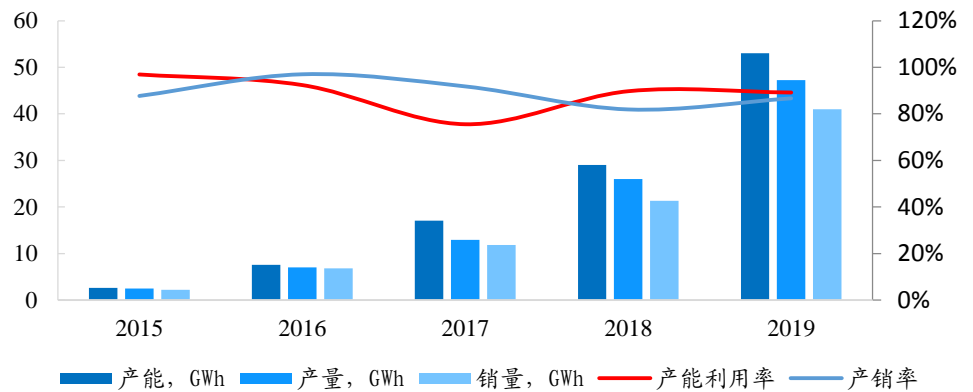
表7： 2021、2022 年单位产能机器设备投资情况

	宁德时代湖西（三期）	四川时代宜宾（一期）	宁德时代湖西扩建	江苏时代溧阳（三期）
产品	动力电池	动力电池	锂离子电池	锂离子电池
预计达产时间	2021	2021	2022	2022
新增产能，GWh	24	12	16	24
设备投资，亿元	67.0	22.4	29.8	54.5
单位产能设备投资，亿元/GWh	2.8	1.9	1.9	2.3

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

3.1.3、规模效应显著，产能利用率、产销量维持在 90%

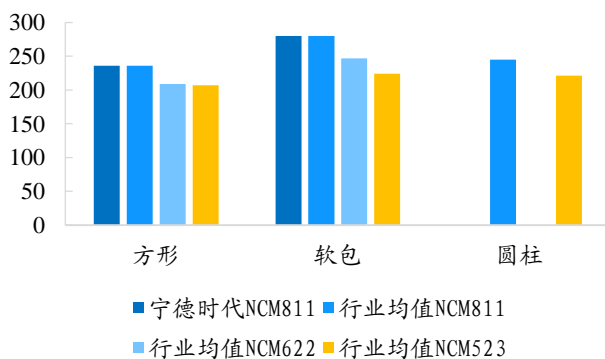
产能利用率和产销率维持在 90%。1) 产能方面，2015-2019 年公司产能增长了 19 倍，从 2015 年的 2.6GWh 增长到 2019 年的 53GWh。2) 产能利用率方面，除 2017 年产能快速扩张导致的产能利用率有所下降外，公司产能利用率基本维持在 90% 左右的高位水平。3) 产销率方面，公司的产品属于优质供给，虽然产能持续快速上升，产销率依然处于近 90% 的高位。

图19: 产能利用率和产销率维持在 90%左右

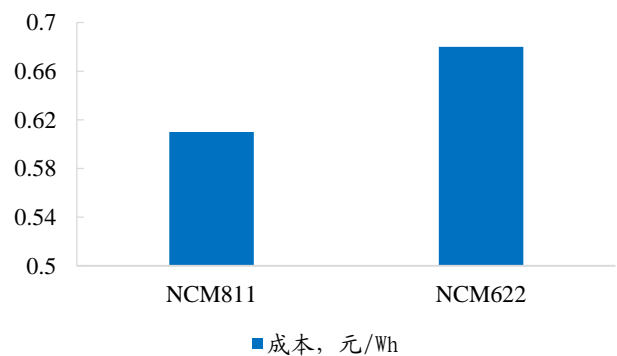
资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

3.1.4、811、CTP 等技术降本

电芯、电池包层面技术创新带动降本。1) **电芯方面**, 公司在业界率先量产了811体系产品, 能量密度进一步提升。根据真锂研究数据, NCM811比NCM523/622的能量密度提高10%以上。同时, 由于Co的降低, NCM811理论成本比NCM622低10%左右。随着811的良品率和规模化生产, 度电成本有望进一步下降。此外, 从长期看, 隔膜、铝箔和铜箔降低厚度等方法有望打开电芯成本下降的新空间。2) **电池包方面**, 在2019年德国法兰克福国际车展上, 宁德时代推出了全新的CTP高集成动力电池开发平台(Cell To Pack), 即电芯直接集成到电池包。由于省去了电池模组组装环节, 较传统电池包, CTP电池包体积利用率提高了15%~20%, 电池包零部件数量减少40%, 生产效率提升了50%, 电池包能量密度提升10%~15%, 将大幅降低动力电池的制造成本。同时, 铝盖板等轻量化材料的优化使用也可降低电池包成本。

图20: 三元电芯中, 8系能量密度较5/6系提升10%+

资料来源: 真锂研究, 新时代证券研究所

图21: NCM811电芯成本较NCM622低10%

资料来源: 新时代证券研究所

图22: 宁德时代 CTP 技术实现电池包零部件减少 40%，能量密度提升 10%+


资料来源: GGII, 新时代证券研究所

3.2、公司未来增长驱动分析

3.2.1、国内合资工厂助力出货量向上，海外市场未来有望贡献新增量

国内：独资工厂不断拓展客户，合资工厂未来有望贡献稳定增量

公司配套几乎全部的主流车企，且基本为一供甚至独供。1)传统主机厂方面，除比亚迪外，公司的独资工厂配套几乎所有主流整车厂，如北汽、上汽、东风等2019年动力电池装机量TOP的车企，并且EV乘用车的供货份额平均在40%以上，占据一供地位。2)新势力方面，公司产品基本搭载了主流厂商，如蔚来、威马和小鹏等，且基本是独家供应。

图23: 2019年EV乘用车中，宁德时代的电池装机量占48%份额

整车集团	动力电池装机量, GWh	宁德时代装机量, GWh	时代上汽装机量, GWh	宁德时代占比	时代上汽占比
比亚迪	7.10	-	-	0%	0%
北汽集团	6.36	5.98	-	94%	0%
上汽集团*	4.23	1.77	1.25	42%	30%
东风集团*	3.01	1.51	-	50%	0%
吉利集团*	2.99	2.62	-	88%	0%
广汽集团*	2.78	2.03	-	73%	0%
长安集团	1.91	0.57	-	30%	0%
奇瑞	1.84	0.19	-	10%	0%
一汽集团*	1.72	0.95	-	55%	0%
江淮集团	1.59	-	-	0%	0%
其他	6.39	3.64	-	57%	0%
总计	39.91	19.26	-	48%	0%

资料来源: 真锂研究, 新时代证券研究所

注: “*”表示宁德时代和公司有合资建设动力电池厂规划; 宁德时代拥有时代上汽51%股权

图24: 2020Q1 EV 乘用车中, 宁德时代的电池装机量占 42%份额

	动力电池装机量, GWh	宁德时代装机量, GWh	时代上汽装机量, GWh	宁德时代占比	时代上汽占比
特斯拉	0.79	-	-	0%	0%
比亚迪	0.72	-	-	0%	0%
北汽集团	0.49	0.37	-	76%	0%
广汽集团*	0.44	0.37	-	84%	0%
蔚来	0.27	0.27	-	100%	0%
威马	0.13	0.13	-	100%	0%
一汽集团*	0.12	0.05	-	42%	0%
东风集团*	0.10	0.06	-	63%	0%
小鹏	0.10	0.09	-	96%	0%
上汽集团*	0.09	0.05	0.02	50%	18%
长城汽车	0.08	0.08	-	100%	0%
长安集团	0.08	0.02	-	27%	0%
速达	0.06	-	-	0	0
奇瑞	0.06	0.01	-	8%	0%
合众	0.06	0.02	-	34%	0%
吉利集团*	0.04	0.01	-	41%	0%
其他	0.07	0.01	-	12%	0%
总计	3.70	1.55	0.02	42%	0%

资料来源: 真锂研究, 新时代证券研究所

注: “*”表示宁德时代和公司有合资建设动力电池厂规划; 宁德时代拥有时代上汽 51%股权

国内客户再下一城, 2020H2 供货特斯拉。公司在 2020 年 2 月 3 日公告了和特斯拉的合作协议, 公司将于 2020 年 7 月 1 日到 2022 年 6 月 30 日向特斯拉提供锂离子动力电池, 有望为未来更多的合作奠定基础。

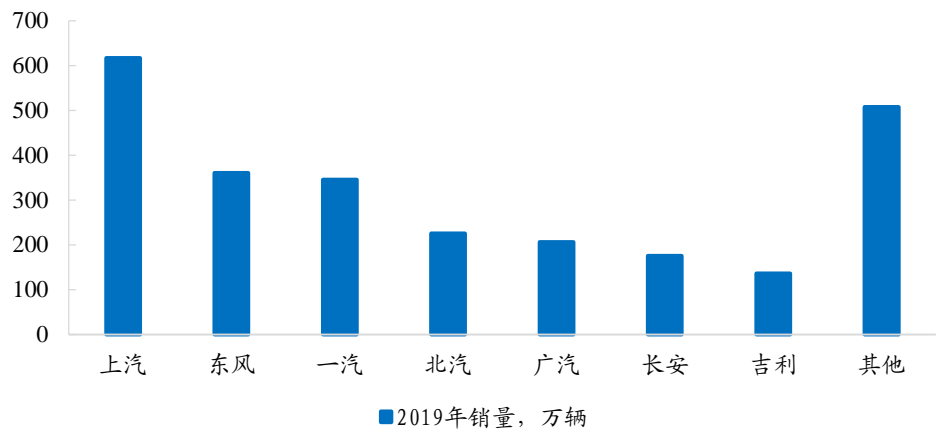
深度绑定主流整车厂, 未来合资电池厂有望贡献确定性增量。公司与市场主流汽车企业建立合资公司, 多家合资动力电池厂如时代广汽、时代上汽、时代一汽已开工建设, 预计 2021、2022 年达产。随着国内主流整车企业的电动化推进, 合资电芯厂有望贡献确定性出货。

表8: 公司深度绑定多家主流整车企业

合资电芯工厂	股权比例	产能建设投资金额, 亿元	产能, GWh	截止 2019 年底建设进度
时代广汽	51%	42.26	21	1.29%
时代一汽	51%	44	21	4.12%
时代上汽	51%	70	36	33.20%
时代吉利	51%	/	/	/
东风时代	50%	/	9.6	/

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

注: 参考时代湖西三期和扩产、四川时代一期、江苏时代三期的投资情况, 假设时代广汽、时代一汽单位产能投资为 2.05 亿元/GWh

图25: 2019年整车销量前七的汽车集团中有5家与公司合资建设动力电池厂


资料来源: 中汽协, 新时代证券研究所

公司先发优势明显。新能源汽车动力电池白名单 2019 年 6 月 21 日开始取消。按照新能源汽车动力电池的一般提前 3 年左右的时间进入整车车型的配套供应链, 预计到 2022 年 LGC 等外资工厂才会对国内的动力电池格局有一定的影响。由于目前整车的动力电池配套格局较为稳定, 且配套放量需要一定的爬坡时间, 预计外资供应商的渗透率期初较低。

图26: 2019年6月21日开始取消新能源汽车动力电池“白名单”


资料来源: 工信部, 新时代证券研究所

公司海外产能建设中, 预计 2021 年投产。公司位于德国图林根州的首个海外工厂在 2019 年 10 月 18 日正式动工。根据计划, 宁德时代图林根电池工厂将分两

期建设，计划于 2021 年投产，预计到 2022 年可实现 14GWh 的电池年产能。

公司与多家主流整车厂有海外供货合作。宝马宣布将从宁德时代采购 73 亿欧元（约 569 亿元人民币）的锂离子电池，其中的 15 亿欧元就来自宁德时代德国工厂。除此之外，宁德时代还先后与沃尔沃、奔驰等多家欧洲汽车企业建立了供货关系。

表9：公司与多家整车厂有海外供货合作

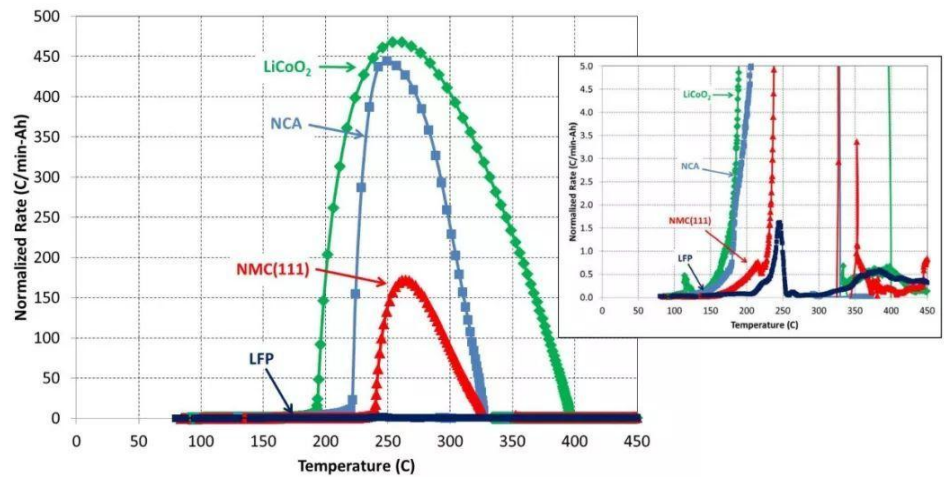
整车客户	主要合作内容
宝马	订单 73 亿欧元（约合 569 亿元人民币），合同有效期至 2031 年
奔驰	签订全球客车动力电池采购协议
沃尔沃	与宁德时代和 LG 签署数十亿美元锂电池供货协议
丰田	建立全面合作关系

资料来源：搜狐，第一电动，新时代证券研究所

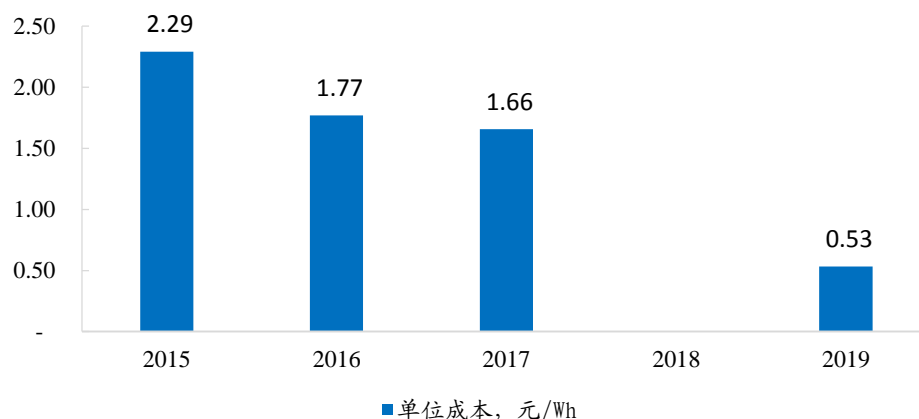
3.2.2、LFP 成本有优势，公司布局储能产业链各环节

LFP 储能安全、成本不断下降。相较于三元电池，LFP 电池的热稳定性更好、放热速率更低，受益于动力电池的规模化生产，储能系统的成本不断下降。根据公司年报披露，储能系统单位成本从 2015 年的 2.29 元/Wh 降低到 2019 年的 0.53 元/Wh。根据储能 100 人披露，时代星云的储能系统度电成本为 0.3 元，系统初投目标小于 1 元/Wh。

图27：不同体系电池不同温度下放热曲线



资料来源：搜狐，新时代证券研究所

图28: 2019年储能系统成本下降到0.53元/Wh

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

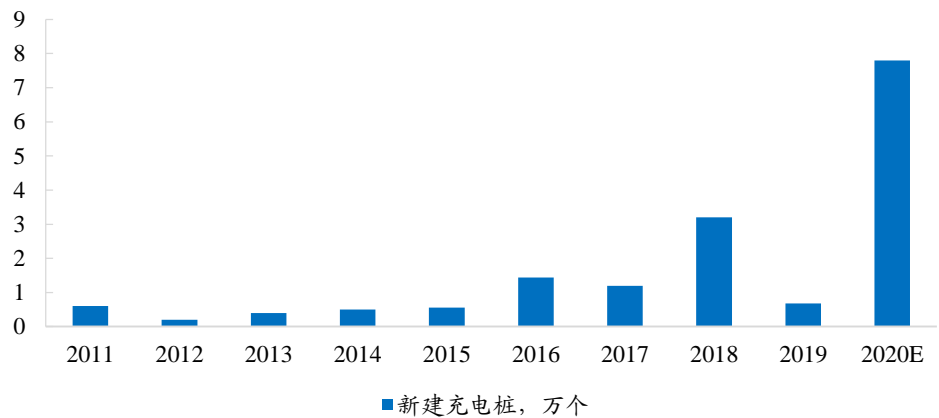
注: 2018 年未披露

2019年公司积极布局储能产业链上下游。上游端, 公司和能源龙头国网合作成立了新疆国网时代和国网时代(福建)公司, 并计划在宁德建设 GW 级储能工程。电池和设备方面, 公司和科士达、易事特成立合资公司生产储能和充电桩产品。下游端, 和福建百城合资成立上海快卜新能源, 布局充换电站。此外, 在新基建的带动下, 国家电网也在加快推进新能源充电桩的建设, 预计 2020 年国网新增建设充电桩 7.8 万个。国网和公司的合作有望有力支撑“光充储”一体化充电桩的建设。

表10: 宁德时代储能领域布局

时间	重要事件	主要内容
2011	国网张家口风光储示范项目	4 家锂离子电池储能电池供应商之一, 中标 16MWh。
2018/6	签约福建晋江储能电站示范	分三期建设, 建设规模分别为 100MWh、500MWh、1000MWh 锂电池。
2018/10	中标鲁能海西州示范工程	独家供应 100MWh 电池。
2019/1	与星云股份成立合资公司时代星云	对大数据软件服务、储能用 BMS、系统集成等进行研发和生产。
2019/3	与美国 Powin Energy 公司签订供货合同	三年 1.85GWh。
2019/4	与科士达合作设立储能公司宁德时代科士达	宁德时代出资 1.02 亿元, 持股 51%, 开发生产储能和充电桩产品。
2019/7	与日本 Next Energy and Resource 合作	在蓄电池的开发和销售领域开展合作
2020/2	200 亿定向增发	30 亿(募集 20 亿元)用于电化学储能前沿技术储备研发, 74 亿用于动力及储能电池研发与生产。
2020/3	与国网综能合资成立新疆国网时代储能	宁德时代出资 1200 万元, 持股 40%, 主要进行储能项目建设、开发和运营等。
2020/3	与福建百城新能源成立合资公司上海快卜新能源	宁德时代出资 2450 万元, 持股 49%, 主要涉及新能源科技、停车场运营、新能源汽车充换电设施建设运营等。
2020/4	与国网综能合资成立国网时代(福建)储能发展有限公司	宁德时代出资 1.6 亿元, 持股 40%, 主要进行储能项目开发、建设和运维, 储能研发、集成, 储能调试。
2020/4	与科士达合资公司开工	建设 PCS 生产线 2 条, 储能 PACK 生产线 1 条, 充电桩整桩生产线 2 条。首期储能产能 PACK 1GWh, 充电桩整桩 1.2 万套。
2020/4	与易事特成立合资公司	宁德时代出资 1000 万元, 持股 10%, 主要进行开发、生产及销售储能 Pack 产品及相关配套服务, 初步产能为 1GWh 电池。

资料来源: 公司公告, GGII, 储能 100 人, 新时代证券研究所

图29： 2020年国网预计新增充电桩 17.3 万个

资料来源：国家电网社会责任报告，新时代证券研究所

3.3、公司和主要竞争对手的对比

公司动力电池产品主要性能指标处于业内一流水平。站在整车的角度，电池包的单车量是核心考量因素之一，而电池包的能量密度直接和单车带电量相关。这里仅从电池包能量密度来衡量技术相对差距情况。对比各家目前量产的最先进锂电池，公司 811 方形电芯组成的电池包质量能量密度达到 175Wh/kg，处于行业一流水平。

表11： 宁德时代产品性能处于行业一流水平

	宁德时代	LGC	松下
电芯类型	811 方形	811 圆柱 21700	NCA 圆柱 21700
电芯能量密度, Wh/kg	236	257	256
电芯能量密度, Wh/L	550	717	733
电池包能量密度, Wh/kg	175	150	153

资料来源：真锂研究，新时代证券研究所

公司实现了多家国际标杆整车企业的配套，竞争力强。公司是国际动力电池龙头，竞争对手主要有韩国 LGC、三星 SDI 和日本松下等一流锂电池厂商。国内客户端，公司优势明显，与各大主流整车企业建立合资动力电池厂；国际客户端，公司的国际标杆客户数量上也有相对优势。海内外主流整车企业的配套侧面反映了公司的锂电池产品在国际上具有强劲的竞争力。

表12： 主要锂电池厂商的国际标杆客户配套情况

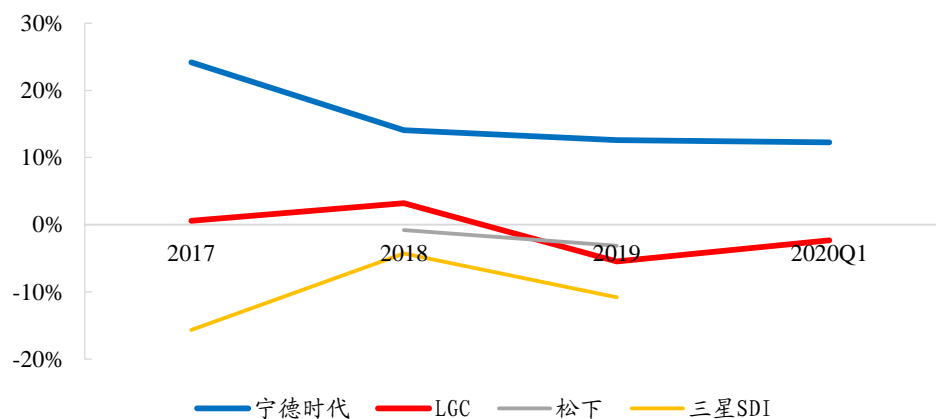
	宁德时代	LGC	松下	三星 SDI
特斯拉	★	★	★	
大众	★	★		★
奔驰	★	★		★
宝马	★			★
PSA	★	★		
FCA		★		★
沃尔沃	★	★		
雷诺日产	★	★		

	宁德时代	LGC	松下	三星 SDI
通用		★		
福特		★		
丰田	★		★	
本田	★		★	
现代起亚	★	★		

资料来源：搜狐，盖世汽车，新时代证券研究所

公司的盈利能力大幅领先国际一流锂电厂商。相比国际竞争对手，公司的营业利润率处于高水平，近 2 年维持在 13% 左右。LGC、松下和三星 SDI 营业利润率基本为负。

图30: 公司的锂电池业务盈利能力处于行业高水平



资料来源：公司公告，公司审计报告，新时代证券研究所

注：LGC 锂电池业务包括消费类电池、动力电池和储能电池；松下为汽车业务，包括锂电池

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设及盈利预测

1) 动力电池系统

国内市场，公司先发优势明显，进入主流整车厂供应体系，并实现特斯拉供应链的突破，独资工厂的出货量有望得到保障。同时，公司深度绑定主流整车厂，合资产能逐步放量，未来出货量确定性高。我们假设 2020-2022 年公司国内销量占比维持在 58%，对应的销量分别为 42、61 和 90GWh。海外市场，公司与宝马、奔驰等海外一流车企签订供货协议，2021 年德国工厂投产后有望成为业绩增长驱动力之一。我们假设 2020-2022 年海外动力电池销量分别为 3、5、8GWh，2020-2022 年全球合计销量分别为 45、66 和 98GWh。随着 811 和 CTP 等技术渗透率的提高，公司的成本不断下降，假设公司动力电池的单位售价年降幅为 10%，毛利率逐步下滑并稳定在 25% 左右。

2) 储能系统

公司积极布局储能产业链各环节，由于动力电池带来的规模效应，公司 LFP 成本不断下降，具有较强的竞争力。假设公司 2020-2022 年储能锂电池全球市占率

分别为 17%、30%和 40%，对应的销量分别为 4、8.6 和 14.3GWh。假设单位售价下滑幅度逐步减小，分别为 0.73、0.67 和 0.64 元/Wh，毛利率逐步下降到 25%左右。

3) 锂电池材料

受益于公司锂电池销量的增长，这里简单假设锂电池材料单位售价维持不变，营收的增长参考锂电池销量的增速，这里假设 2020-2022 年营收增速分别为 20%、50%和 50%。毛利率稳定，这里假设为 25%。

表13: 公司业务拆分

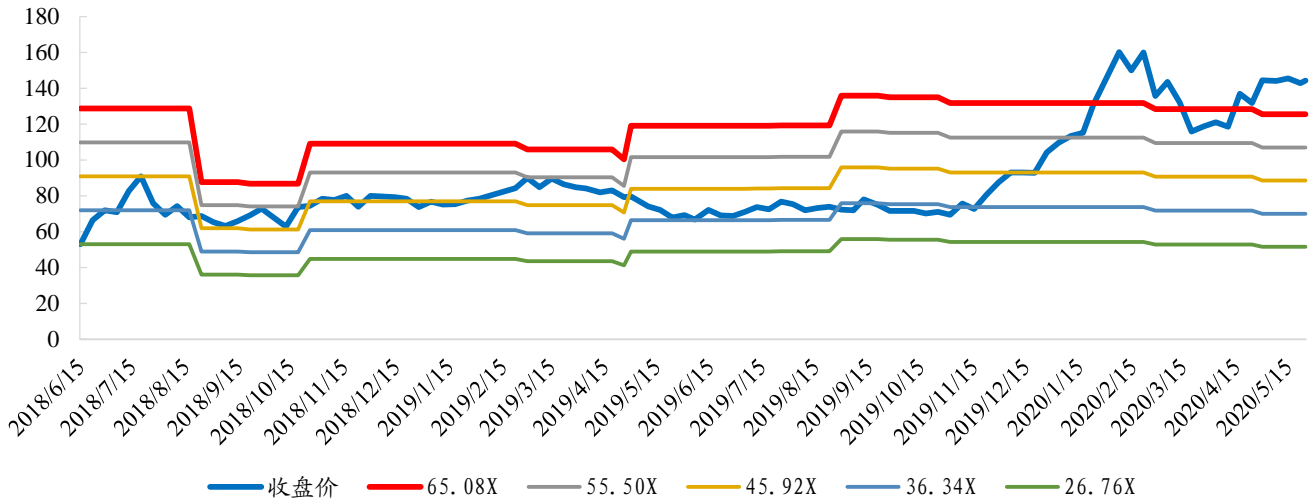
		2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
业务 1: 动力电池系统	收入, 百万元	16,656.83	24,515.43	38,583.53	38,823.18	51,163.40	68,607.07
	毛利率	35.3%	34.1%	28.5%	27.0%	26.0%	25.0%
	销量, GWh	11.85	21.31	40.25	45.0	65.9	98.2
	单位售价, 元/Wh	1.41	1.15	0.96	0.86	0.78	0.70
	YOY	-31.6%	-18.2%	-16.7%	-10.0%	-10.0%	-10.0%
	单位成本, 元/Wh	0.91	0.76	0.69	0.63	0.57	0.52
业务 2: 储能系统	收入, 百万元	16.45	189.50	610.08	2,888.54	5,803.14	9,095.98
	毛利率	12.3%	19.0%	37.9%	30.0%	25.0%	25.0%
	销量, GWh	0.01	/	0.71	3.95	8.64	14.25
	单位售价, 元/Wh	1.89	/	0.86	0.73	0.67	0.64
	YOY	-29.8%	/	/	-15.0%	-8.0%	-5.0%
单位成本, 元/Wh	1.66	/	0.53	0.51	0.50	0.48	
业务 3: 锂电池材料	收入, 百万元	2,470.54	3,860.76	4,305.17	5,166.20	7,749.31	11,623.96
	YOY	304.2%	56.3%	11.5%	20.0%	50.0%	50.0%
	毛利率	27.0%	23.1%	24.4%	25.0%	25.0%	25.0%
业务 4: 其他	收入, 百万元	853.04	1,045.58	2,289.24	2,747.09	3,296.51	3,955.81
	YOY	237.3%	22.6%	118.9%	20.0%	20.0%	20.0%
	毛利率		40.5%	45.6%	40.0%	40.0%	40.0%
合计	收入, 百万元	19,996.86	29,611.27	45,788.02	49,625.01	68,012.35	93,282.82
	YOY	34.4%	48.1%	54.6%	8.4%	37.1%	37.2%
	成本, 百万元	12,602.91	19,902.29	32,482.75	35,885.80	50,003.16	69,368.74
	毛利率	37.0%	32.8%	29.1%	27.7%	26.5%	25.6%

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

4.2、作为行业龙头，公司估值享有一定的合理溢价

公司上市以来，估值中枢约 56 倍，下限约 36 倍。2019 年 5 月之前，公司估值在 45-56 倍之间。2019 年 4 月开始受补贴退坡和国五燃油降价的影响，公司的估值中枢下移。2019 年 11 月由于海外优质供给开启行业长周期拐点，公司估值整体上移。从 2019 年 2 月和 3 月开始受疫情的影响，公司估值有所回调，4 月由于国内新能源汽车行业的逐步恢复，公司的估值适当修复。

图31: 公司上市以来的 PE 走势



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

公司当前股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 59、46 和 35 倍。公司作为锂电池行业龙头，未来长期增长可期。公司估值较电池产业链各行业龙头的 PE 均值有一定的合理溢价。

表14: 公司作为行业龙头，具有一定的估值溢价

公司	股价	EPS				PE				
		219	2020E	2021E	2022E	219	2020E	2021E	2022E	
300014.SZ	亿纬锂能	68.05	1.57	2.07	2.60	3.26	43.3	32.9	26.2	20.9
688005.SH	容百科技	38.01	0.20	0.79	1.19	1.84	340.3	86.1	57.2	37.0
300037.SZ	新宙邦*	43.25	0.86	1.09	1.39	1.73	79.1	62.5	48.9	39.3
603659.SH	璞泰来	87.41	1.50	2.52	3.65	4.61	45.4	27.0	18.6	14.8
002812.SZ	恩捷股份*	60.10	1.06	1.39	1.83	2.34	64.2	49.0	37.1	29.1
平均							114.5	51.5	37.6	28.2
300750.SZ	宁德时代	151.0	2.06	2.57	3.28	4.27	73.3	58.7	46.0	35.4

资料来源: 新时代证券研究所

注: 股价为 2020.6.1 收盘价, “*” 使用 wind 一致预测

4.3、2025 年公司市值有望近 7000 亿元

根据公司锂电池的全球市占率分三种情况讨论公司的营收: 1) 乐观情况, 公司的动力和储能电池的全球市占率为 40%; 2) 中性情况, 公司的动力和储能电池的全球市占率为 35%; 3) 悲观情况, 公司的动力和储能电池的全球市占率为 30%。

目前净利率处于下降通道, 2019 年约为 10%, 未来通过技术进步、单位产能设备投入降低等方式降低成本, 净利率的降幅减缓甚至回升。这里分三种情况: 1) 乐观情况, 动力电池和储能电池净利率分别为 12% 和 10%; 2) 中性情况, 动力电池和储能电池净利率分别为 10% 和 8%; 3) 悲观情况, 动力电池和储能电池净利率分别为 8% 和 6%。

以 2025 年动力电池 25 倍 PE、储能电池 40 倍 PE 估算，在中性情形下，公司的动力电池系统市值约 6203 亿元，储能电池系统市值约 757 亿元，合计约 6960 亿元。以 10% 的折现率计算，在中性条件下 2020 年公司的股价为 195.83 元/股，较目前 150.95 元/股还有 30% 的上升空间。考虑到公司优异的成本控制能力和创新能力，我们认为公司股价还有 30%~50% 的提升空间，对应的股价区间为 196~226 元/股。

表15: 分三种情况讨论 2025 年公司估值

	动力电池系统			储能电池系统		
	2025E-乐观	2025E-中性	2025E-悲观	2025E-乐观	2025E-中性	2025E-悲观
全球需求, GWh	1,013	1,013	1,013	113	113	113
市占率	40%	35%	30%	40%	35%	30%
公司销量, GWh	405	354	304	45	39	34
价格, 元/Wh	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
营收, 亿元	2,836	2,481	2,127	270	237	203
净利率	12%	10%	8%	10%	8%	6%
净利润	340	248	170	27	19	12
PE	25	25	25	40	40	40
分业务市值	8,507	6,203	4,254	1,082	757	487

资料来源: 新时代证券研究所

表16: 中性条件下公司股价还有 30% 的上升空间

	乐观	中性
2025 年公司市值, 亿元	9,589	6,960
折现率	10%	10%
2020 年公司市值, 亿元	5,954	4,322
总股本, 亿股	22.07	22.07
目标股价, 元/股	269.78	195.83
当前股价, 元/股	150.95	150.95
股价可提升空间	79%	30%

资料来源: 新时代证券研究所

4.4、估值结论与投资评级

我们预计 2020-2022 年公司的净利润分别为 56.8、72.4 和 94.2 亿元，EPS 分别为 2.57、3.28 和 4.27，当前股价对应的 PE 分别为 59、46 和 35 倍，维持“强烈推荐”评级。

5、风险分析

疫情对新能源汽车销量冲击超预期，公司产能投产不及预期

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	53911	71695	75345	107114	118458	营业收入	29611	45788	49625	68012	93283
现金	27731	32270	35949	41958	46662	营业成本	19902	32483	35886	50003	69369
应收票据及应收账款合计	15968	17988	23421	32983	41087	营业税金及附加	171	272	273	374	513
其他应收款	682	4569	1122	6677	4020	营业费用	1379	2157	2332	3061	4011
预付账款	865	538	982	1101	1756	管理费用	1591	1833	2481	3333	4478
存货	7076	11481	9020	19545	20083	研发费用	1991	2992	3226	4285	5690
其他流动资产	1590	4850	4850	4850	4850	财务费用	-280	-782	-1105	-1432	-1814
非流动资产	19972	29657	29633	35348	43338	资产减值损失	975	-1434	0	0	0
长期投资	965	1540	2116	2691	3266	公允价值变动收益	-314	27	0	0	0
固定资产	11575	17417	16624	20648	26676	其他收益	508	646	600	650	700
无形资产	1346	2302	2558	2817	3111	投资净收益	184	-80	0	50	100
其他非流动资产	6086	8397	8336	9192	10284	营业利润	4168	5759	7132	9089	11836
资产总计	73884	101352	104978	142463	161796	营业外收入	62	62	60	60	60
流动负债	31085	45607	44857	75290	84996	营业外支出	26	60	60	60	60
短期借款	1180	2126	2126	2126	2126	利润总额	4205	5761	7132	9089	11836
应付票据及应付账款合计	18898	28112	28653	48987	56800	所得税	469	748	891	1136	1480
其他流动负债	11007	15369	14079	24177	26070	净利润	3736	5013	6240	7953	10357
非流动负债	7599	13557	12178	11543	11170	少数股东损益	349	452	562	716	932
长期借款	3491	6489	5111	4476	4102	归属母公司净利润	3387	4560	5679	7237	9424
其他非流动负债	4108	7068	7068	7068	7068	EBITDA	5979	9759	9304	11770	15646
负债合计	38684	59164	57036	86834	96166	EPS(元)	1.53	2.06	2.57	3.28	4.27
少数股东权益	2262	4053	4615	5330	6262						
股本	2195	2208	2208	2208	2208	主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
资本公积	21373	21630	21630	21630	21630	成长能力					
留存收益	10501	14750	20577	27829	37284	营业收入(%)	48.1	54.6	8.4	37.1	37.2
归属母公司股东权益	32938	38135	43328	50299	59368	营业利润(%)	-13.7	38.2	23.8	27.4	30.2
负债和股东权益	73884	101352	104978	142463	161796	归属于母公司净利润(%)	-12.7	34.6	24.5	27.4	30.2
						获利能力					
						毛利率(%)	32.8	29.1	27.7	26.5	25.6
						净利率(%)	11.4	10.0	11.4	10.6	10.1
						ROE(%)	10.6	11.9	13.0	14.3	15.8
						ROIC(%)	38.0	44.2	54.5	70.2	67.7
						偿债能力					
						资产负债率(%)	52.4	58.4	54.3	61.0	59.4
						净负债比率(%)	-58.5	-49.5	-53.7	-57.9	-56.4
						流动比率	1.7	1.6	1.7	1.4	1.4
						速动比率	1.4	1.2	1.4	1.1	1.1
						营运能力					
						总资产周转率	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
						应收账款周转率	2.1	2.7	2.4	2.4	2.5
						应付账款周转率	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	1.53	2.06	2.57	3.28	4.27
						每股经营现金流(最新摊薄)	5.29	4.29	3.20	6.58	7.29
						每股净资产(最新摊薄)	14.91	17.27	19.62	22.78	26.88
						估值比率					
						P/E	98.4	73.1	58.7	46.1	35.4
						P/B	10.1	8.7	7.7	6.6	5.6
						EV/EBITDA	52.7	32.3	33.4	25.9	19.3

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

开文明，上海交通大学学士，复旦大学世界经济硕士，2007-2012年历任光大证券研究所交通运输行业分析师、策略分析师、首席策略分析师，2012-2017年历任中海基金首席策略分析师、研究副总监、基金经理。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监 固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕莅琪 销售总监 固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
广深	吴林蔓 销售总监 固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>