

从消费 pack 龙头到动力新星，大客户开启公司动力元年

买入（首次）

2019年05月12日

证券分析师 曾朵红

执业证号：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

盈利预测预估值	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	20338	28189	37170	47733
同比（%）	45%	39%	32%	28%
归母净利润（百万元）	701	1026	1489	2108
同比（%）	29%	46%	45%	42%
每股收益（元/股）	0.45	0.66	0.96	1.36
P/E（倍）	28.22	19.29	13.30	9.39

投资要点

- **全球消费类模组龙头，横向拓展动力电池市场，潜力无限。**公司1997年从消费 pack 起家，获得国内外主流企业的青睐，目前为国内消费模组龙头，全球市占率近25%。2011年拓展动力 pack 业务，2015年开始动力电芯研发，凭借多年动力 pack 和 BMS 基础，2019年进入国内一线车企吉利、海外车企雷诺日产供应链，从消费模组龙头逐步成长为动力电池新秀。公司不断开拓锂电行业新利润点，打造锂电航母，18年营收203.4亿元，09-18年复合增速52%。
- **动力电池产能释放+成功切入一线车企供应链，公司享受二线电池企业崛起红利。**市场优质三元动力电池产能不足，且供应集中，车企急于培养二供。欣旺达15年成立动力电芯研发院，核心团队来自ATL等知名电池企业，研发人员超800人。公司经过3年时间研发沉淀，18年开始发力动力电池市场，产品为高性能方形三元，19年初成功切入吉利供应链，吉利评价高，2季度将开始大量配套吉利帝豪EV；海外市场已拿到雷诺大单，并积极拓展欧洲等车企。产能方面二季度末再投2gwh，届时产能达4gwh，同时公司在南京规划30gwh，拟投资120亿，首期8gwh将于19年底开始陆续投产。18年公司动力电池出货量0.2gwh，主要配套柳汽。19年预期受吉利、柳汽、云度需求拉动，出货量有望达到2gwh以上，19年预计盈亏平衡。
- **手机 PACK 业务全球第一，自供电芯+异形电芯提高单机利润。**公司手机电池 Pack 全球市占率20-25%，与德赛电池稳居全球前二，是苹果、华为、oppo、小米、vivo 等的主供应商，渗透率25-40%左右，品牌认可度极高。全球手机销量已连续负增长，预计2020年5G时代带来，有望扭转手机销量增速。同时，公司关注内生式增长，自供电芯提升毛利率，18年自供电芯比例达到10%，板块毛利率15.35%，同比提升2.1个百分点，预计19年进一步提升至20%左右，进一步提升毛利率。
- **笔电业务延续高速增长态势，智能硬件绑定小米生态链稳定增长。**软包电池目前在笔记本电池中份额约75%，预计未来两年提升至90%，公司将享受产业链软包替换带来的产业链由台湾转移至内陆的红利。目前公司已经供应苹果、小米等笔记本，预计该业务今年收入增长70%达到35亿左右。小米生态链为全球最大智能硬件平台，即将引来大增长，而公司作为小米核心供应商，有望同步受益，18年智能硬件板块营收30.6亿，同比增长308%，预计未来三年板块规模维持30%以上增速。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2019-21年净利润为10.26/14.89/21.08亿元，EPS为0.66/0.96/1.36元，对应PE为19.29/13.30/9.39倍。考虑到公司是锂电模组龙头，有良好技术储备，动力电芯客户进展顺利，我们给予公司2019年28倍PE，对应目标价18.5元，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**电池及材料价格波动、行业竞争加剧。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	12.79
一年最低/最高价	6.94/15.10
市净率(倍)	3.56
流通 A 股市值(百万元)	17870.57

基础数据

每股净资产(元)	3.59
资产负债率(%)	69.11
总股本(百万股)	1547.75
流通 A 股(百万股)	1397.23

相关研究

内容目录

1. 专注锂电一体化服务，从模组龙头到动力新贵	5
1.1. 发展历程与股权结构	5
1.2. 公司业务结构：横向拓展利润点，纵向修筑护城河	6
1.3. 总体经营情况：十年高成长，毛利率行业领先	7
2. 动力电池：全面进入动力电池产业、全面把控核心资源、全产业链战略布局	10
2.1. 行业成长性确定，中高端三元产能不足	11
2.2. 动力 pack 基础扎实，拥有良好电池产业储备和技术潜力	12
2.3. 优质电芯稳步投产，已获吉利和雷诺日产认可，未来可期	14
3. 消费类业务横向延伸：手机+笔记本+智能硬件，三大消费领域齐发力	16
3.1. 手机电池：品牌基础扎实，注重内生式增长	16
3.1.1. 国产手机：在存量市场中大跃进	16
3.1.2. 欣旺达手机业务维持量价双升	17
3.2. 笔记本：软包替代冲刺，享受去台湾化红利	19
3.2.1. 市场年销量稳定，软包替换最后冲刺	19
3.2.2. 笔记本板块：赶上 2015-2020 年的红利时代	21
3.2.3. 三大增长点：软包技术深厚+去台湾化加速+板块 5 倍空间	21
3.3. 智能硬件：行业高成长，迅速扩产把握新利润点	22
3.4. 消费电芯：收购并增资锂威，冲击消费电芯四巨头	24
4. 产业链纵向拓宽：BMS+储能+检测全方位布局	27
4.1. 布局 BMS 提升护城河，已经实现自供	27
4.2. 储能系统：预计 2020 年放量，欲坐稳国内一梯队	28
4.3. 检测：布局第三方检测服务，贯彻产业一条龙服务	29
5. 盈利预测与投资建议	30
5.1. 分业务盈利预测	30
5.2. 估值比较与建议	31
5.3. 风险提示	32

图表目录

图 1: 欣旺达各业务发展历程	5
图 2: 欣旺达股权结构 (截至 18 年年报)	5
图 3: 欣旺达业务在产业链中的位置	7
图 4: 欣旺达营收情况 (单位: 亿元)	8
图 5: 欣旺达净利润情况 (单位: 亿元)	8
图 6: pack 企业毛利率对比	8
图 7: 电池企业研发费用对比 (亿元)	9
图 8: 电池企业研发费用占比总营收	9
图 9: 欣旺达历年人员结构	9
图 10: 主流动力电池厂商产能	12
图 11: 欣旺达动力电池业务发展历史	12
图 12: 优质电池企业产业链整合历史	13
图 13: 全球及中国智能手机出货量	17
图 14: 主流手机厂出货量 (百万台)	17
图 15: 主流手机厂市场份额	17
图 16: 欣旺达手机板块营收	18
图 17: 欣旺达手机板块毛利率	18
图 18: 欣旺达前五客户销售额 (单位: 亿元)	18
图 19: 全球笔记本出货量 (单位: 亿台)	20
图 20: 笔记本领域各类型电池出货量 (百万只)	20
图 21: 笔记本领域各类型电池份额	20
图 22: 笔记本业务营收情况	21
图 23: 笔记本业务毛利率	21
图 24: pack 公司营收对比 (单位: 百万元)	22
图 25: pack 公司毛利率对比	22
图 26: 智能硬件分类	23
图 27: 智能硬件市场规模 (单位: 亿元)	23
图 28: 智能硬件各类别份额	23
图 29: 小米智能硬件业务产品范围	24
图 30: 欣旺达电池业务采购模式	25
图 31: 2018 年消费电池领域市占率	25
图 32: 东莞锂威经营情况	26
图 33: BMS 结构图	28
图 34: 全球储能累计装机规模	28
图 35: 中国电化学储能累计装机规模	28
表 1: 欣旺达管理层介绍	10
表 2: 中国电动车销量、动力电池需求测算	11
表 3: 欣旺达主要客户销量	15
表 4: 吉利汽车近期车型规划	15
表 5: 欣旺达生产基地情况	16

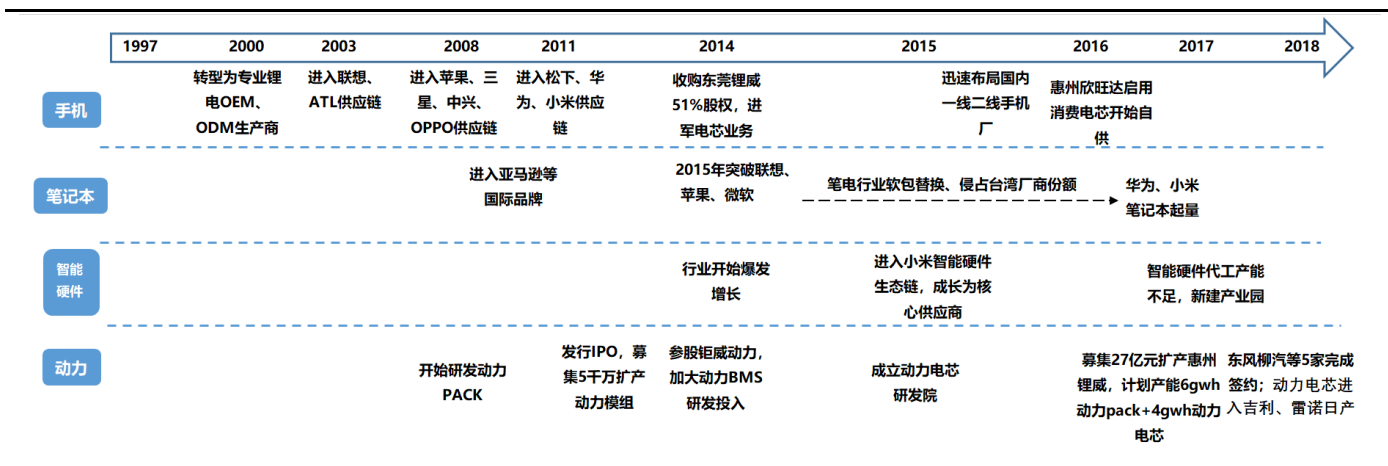
表 6: 电芯自供率变化对电池业务毛利率影响测算	26
表 7: 子公司东莞锂威生产基地	27
表 8: 欣旺达储能项目	29
表 9: 欣旺达业务拆分	31
表 10: 可比公司估值情况	32

1. 专注锂电一体化服务，从模组龙头到动力新贵

1.1. 发展历程与股权结构

从 pack 到电芯，从消费到动力，模组龙头以一体化服务为目标，逐步成长为动力锂电新星。1997 年公司以消费电池 pack 业务起家，专注技术研发，先后被国内外主流品牌认可。在拥有良好消费模组品牌和模组研发技术的基础上，2008 年开始研发动力模组，2011 年发行 IPO 募投动力 pack 项目，初期便获市场认可，前三年产能利用率近 100%。2014 年开始公司以一体化服务为主旨，横向通过渗透智能硬件行业寻找新的利润点，纵向通过收购和增资，大力研发布局电芯和 BMS 等核心技术，筑造业务护城河，目前公司 BMS 系统均由自身供应。2015 年成立动力电芯研究院，17 年动力电池陆续投产，迅速斩获吉利、雷诺日产、云度、东风柳汽等优质客户，有望晋升动力锂电新星。

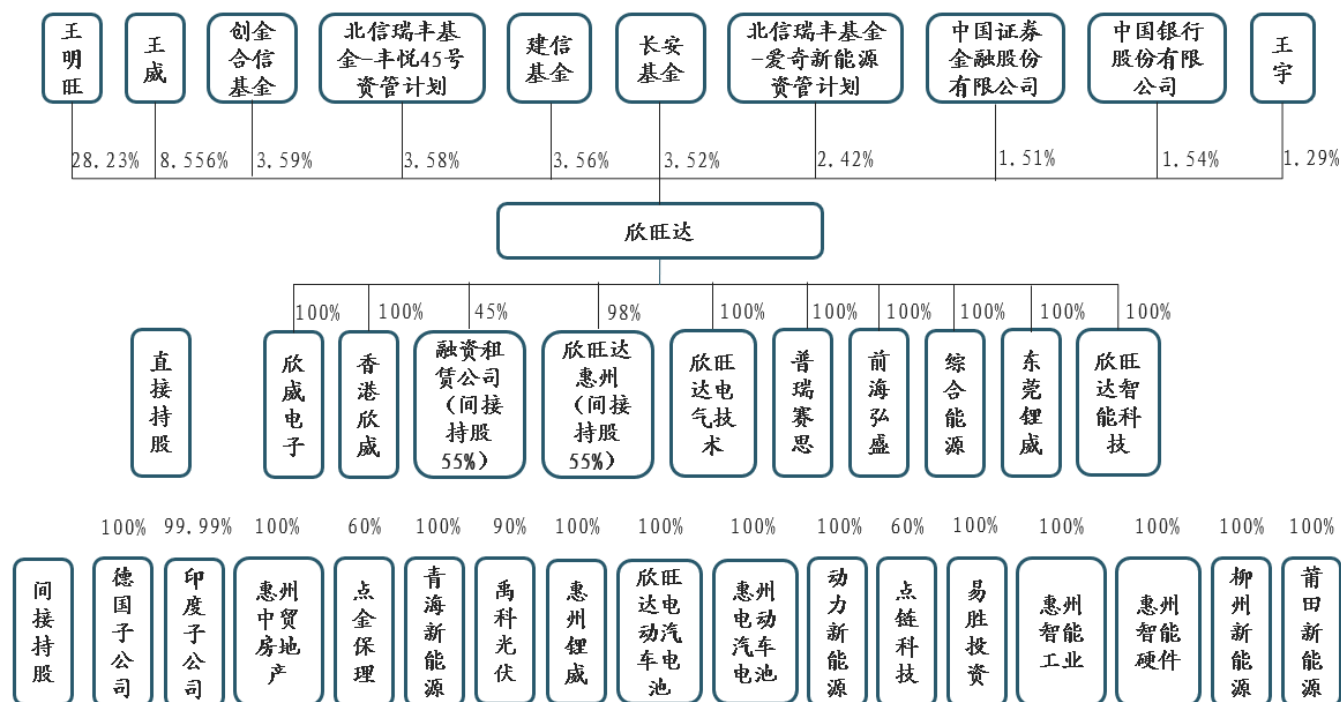
图 1：欣旺达各业务发展历程



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

王氏兄弟主要控股，公司控股股东、实际控制人为王明旺、王威兄弟，持股比例为 36.79%，前十大股东持股合计占比 57.80%，股权结构比较集中。王明旺现为欣旺达控股股东、实际控制人，王威现任欣旺达董事长、总经理。

图 2：欣旺达股权结构（截至 18 年年报）



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

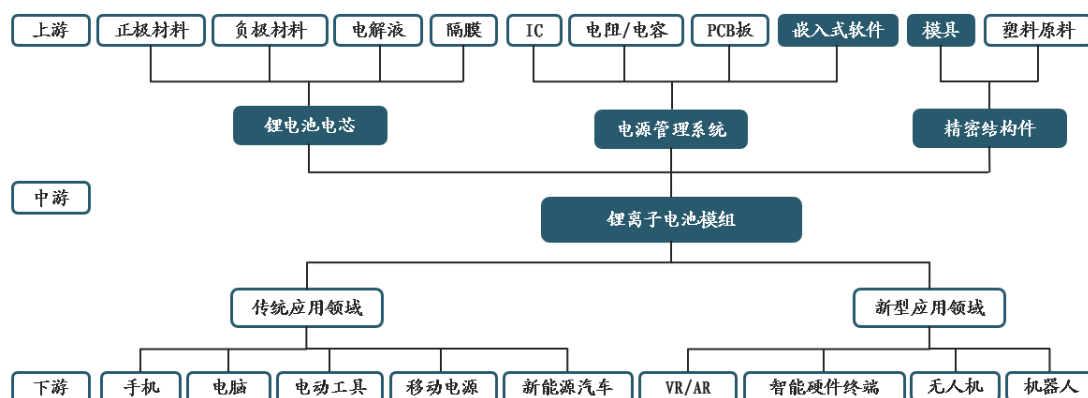
公司回购+员工持股计划彰显公司信心。公司18年10月公告员工持股方案和股份回购方案。公司拟以不超过11元的价格回购股份，回购金额2亿至4亿元，凸显公司长期成长信心；同时，员工持股上限为2亿元，融资金额与员工持股自筹资金比例不超过1:1。19年1月，公司完成一期员工持股计划，累计买入1405万股，占总股本0.91%，合计1.23亿元。

1.2. 公司业务结构：横向拓展利润点，纵向修筑护城河

2016年公司提出“PPS”战略，通过对现有锂离子电池产业链进行升级和延伸，希望最终成为世界领先的绿色能源企业及新能源一体化解决方案平台服务商。“PPS”对应公司未来三大布局方向：智能终端产品(Pack)、能源类产品(Power)、系统解决方案(Solution)。其中，传统消费3C类锂电池是欣旺达的立业之本，公司将重点开发笔记本电脑电池、无人机与机器人电池市场，形成新的3C业务增长点；智能硬件终端及VR&可穿戴业务是欣旺达的产业升级的重点领域，公司将致力于打造智能制造平台、创新平台、创业孵化平台，使其成为公司未来的业绩增长点。汽车电池及动力总成是欣旺达转型的关键时点，是公司未来的核心布局点和利润来源；储能系统与能源互联网业务是欣旺达可持续发展的重要保证，目前仍处市场初期。智能制造系统是欣旺达提升发展质量的重要助力，在工业化和生产效率上整体提升，有助于提高毛利率；实验室检测服务则为客户提供完整的电池组产业链服务。

公司业务以消费电池模组起家，业务主要涉及锂电池产业链上中游业务，结合客户资源与研发优势，不断向产业链上下游延伸，渗透进入动力模组，储能系统、BMS 等领域。锂电池模组业务是公司的主要盈利业务，连续多年在总营收中占比超过 85%，2018 年实现 203.38 亿元收入。其中手机数码类业务 2018 年收入 128.64 亿，占比稳步增长，达到 63%，主要受益于稳定的大客户群体，公司不仅加强了与国际大客户的合作，也进一步巩固了国内手机数码类锂离子电池模组主要供应商的地位。笔记本业务近三年来增长迅速，2016-18 年增速分别达到 50%/180%/90%。公司自切入智能硬件业务以来，2016-18 年分别实现了 23 倍、3 倍、3 倍的增长，成为公司的新利润点和重点发展方向。同时公司逐步成长为 BMS 和检测行业一梯队企业，收购锂威、注重研发，积累业内优质资源，为消费电芯和动力电池的开发做了良好铺垫。另外公司储能系统业务小有规模，静待行业起势头。

图 3：欣旺达业务在产业链中的位置

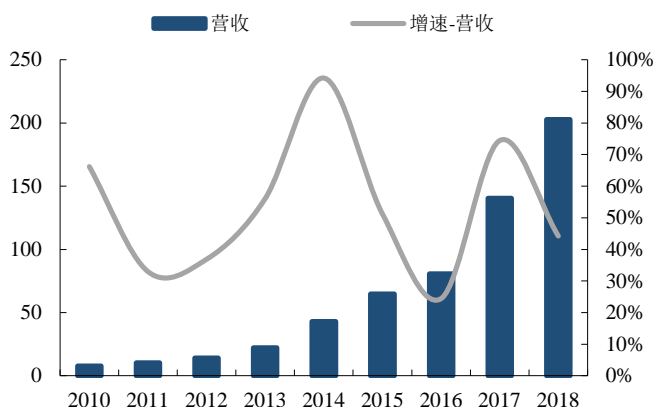


数据来源：公司年报，东吴证券研究所整理

1.3. 总体经营情况：十年高成长，毛利率行业领先

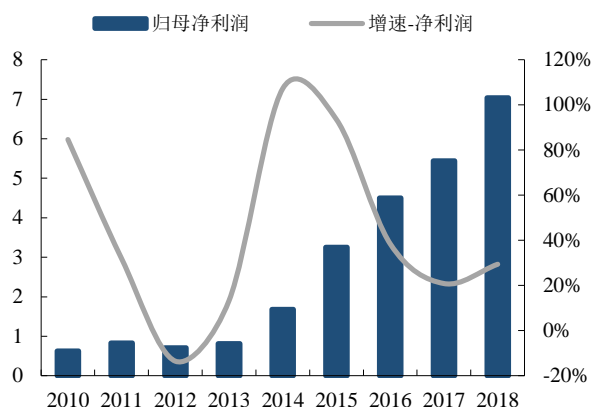
公司 2009 年-2018 年十年间营业收入及净利润快速增长，营收年复合增长率达 52%，归母净利润年复合增长率达 40%。2010-2015 年公司营收保持大幅增长，增长 8 倍有余，年均复合增长率超过 50%，主要受益于消费类智能终端产品，如智能手机和平板电脑的蓬勃发展。2016 年公司营收增速 24%，增速放缓主要是受到全球经济增长乏力、传统消费 3C 电子行业增速变缓的影响。2016 年提出“PPS”战略后，公司积极配合客户需求，通过进一步扩展上下游产业链，巩固和提升核心竞争力，2018 年营收达到 203.38 亿，同比增长 44.8%。归母净利润自 2009 年以来，基本上逐年增长，2018 年实现归母净利润 7.01 亿元，同比增长 29.0%。

图 4：欣旺达营收情况（单位：亿元）



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

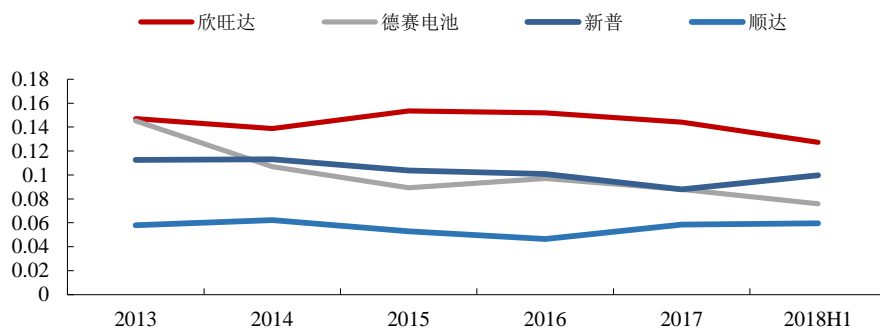
图 5：欣旺达净利润情况（单位：亿元）



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

PACK 行业毛利率总体呈下降趋势，公司维持行业领先地位。公司五年来毛利率在 13.5%-15.5% 之间波动，稳定在行业较高水平。公司毛利率总体呈下降趋势，主要因为 pack 行业较为扁平，竞争加剧，2018 年总体毛利率为 14.83%。对比同类型其他企业，欣旺达毛利率长期领先其他竞争对手，得益于自身产线智能化建设和产业链整合带来的利润率提升。

图 6：pack 企业毛利率对比

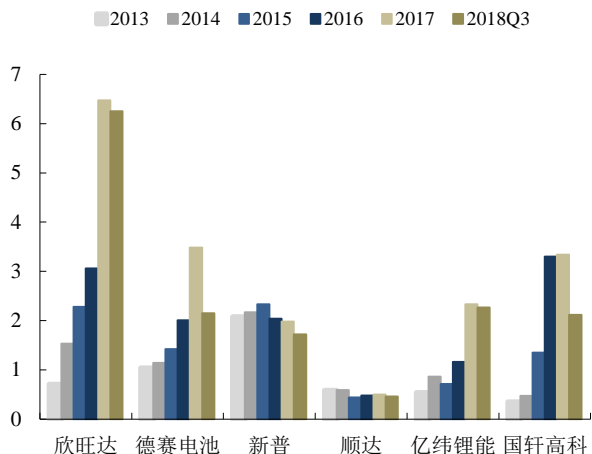


数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司重视研发活动，研发费用占营业收入的比重维持高位。公司文化注重“技术领先”的经营理念，长期布局核心技术，2018 年研发费用达到 10.6 亿，占总营收比例 5.21%，研发费用和占比营收均在同类型企业中保持较大领先。因此公司在

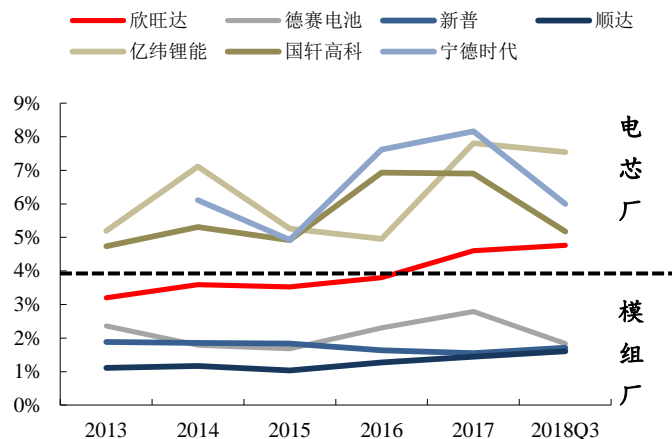
进入动力 pack、消费电子领域初期，便获得行业领先客户的青睐。与电芯厂商对比，Pack 厂研发费用率普遍低于电芯生产商，公司处于转型过程初期，研发费用率逐年上升，已经接近宁德时代、国轩高科等电芯大厂的研发费用率水平。

图 7：电池企业研发费用对比（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

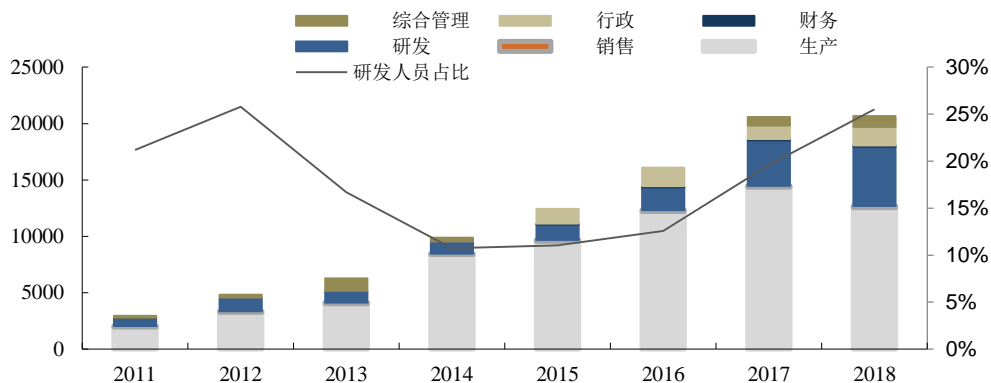
图 8：电池企业研发费用占比总营收



数据来源：Wind，东吴证券研究所

人员结构合理，注重研发团队建设。公司近五年人员规模增长迅速，2018 年员工总人数达到 2.1 万人，较 2014 年增长了超过一倍。公司尤其注重研发团队的培养，2018 年研发人员占比提升至 25.5%，连续 5 年提升，在业内属于较高占比。同时，公司整体员工学历层次提升，2018 年公司本科及以上学历员工占比提升至 14%，主要增长点在于研发、管理人员。

图 9：欣旺达历年人员结构



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

术业有专攻，管理层各司其职，配备完善。管理层团队以王氏兄弟为核心，曾合力创办佳利达电子，积累企业管理和公司营销经验。后进入电池 pack 行业，吸纳各领域顶尖人才，核心团队为各个领域专家，集结会计、资金、战略、技术于一体。团队战略布局顺应市场趋势，公司多次在关键节点布局新业务，成功完成转型：2002 年电动自行车行业切换锂电池初期，公司开始投建动力 pack 产线，一举拓宽市场；提前研发布局电芯，在手机行业进入存量阶段时，发展电芯业务提升自身利润率，维持业绩高速增长；2015 年全球电动车潮流兴起初期，公司开始布局动力电池电芯，一步步稳扎稳打，成长为锂电行业不可小视的势力。

表 1：欣旺达管理层介绍

姓名	职务	学历	详细信息
王明旺	实际控制人	EMBA	中山大学 EMBA 毕业，1993 年创办佳利达电子，1997 年共同创办欣旺达，任董事长、总经理
王威	董事长, 董事, 总经理	硕士	清华大学 EMBA 毕业，1997 年 12 月与王明旺先生共同创办欣旺达，历任欣旺达营销总监，董事、副总经理，董事长、总经理。
肖光昱	董事	硕士	曾任职于中国银行茂名分行，深圳市慧锐通(集团)电子有限公司，欣旺达财务总监，现任欣旺达董事。
俞信华	董事	硕士	长江商学院 MBA，曾任 IDG 资本投资顾问(北京)有限公司副总裁，爱奇艺投资顾问(上海)有限公司合伙人；目前同时担任 14 家公司的董事、独立董事、董事长、监事。
张耀	电芯研究院院长	博士	华南理工大学材料加工工程博士；曾为 ATL 核心技术成员之一
陈杰	东莞锂威研发负责人		曾为 ATL 核心技术成员之一
梁锐	副总经理	硕士	曾任职天津力神电池股份有限公司董事会秘书、总经理助理、执行副总裁、常务副总裁等职务；曾兼任力神电池(苏州)有限公司法定代表人、执行董事、总经理；天津清源电动车辆有限公司董事。
曾均	副总经理, 董事会秘书	硕士	曾任职于一创摩根投行部，瑞信方正企业融资部，现任欣旺达投资发展部总经理。

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

2. 动力电池：全面进入动力电池产业、全面把控核心资源、全产业链战略布局

2.1. 行业成长性确定，中高端三元产能不足

电动车行业成长期，动力电池需求 10 倍空间。18 年全年销量超过 120 万辆，其中乘用车超过 100 万辆，对应 57gwh 装机电量。尽管 18 年销量超预期，19 年补贴可能出现超预期下调，但是 19 年运营需求+车型升级，电动车乘用车依然将延续高增长态势，预计 19 年总销量达到约 170 万辆，同比增长 30% 以上，其中乘用车有望达到约 147 万辆。新能源车总共对应电池需求超过 80Gwh，同增 45%。海外需求开始启动，19 年 Model 3 放量，大众 MEB、奔驰 MEA、沃尔沃 CMA/MEP、通用全新电动化平台等都将在 19-20 年陆续投放，目标在 25 年电动车占比 15-25%，2021 年起销量将大增长，海外供应链采购谈判已陆续落地，我们预测 2025 年全球新能源车有望达到 1900 万辆以上，渗透率 20% 以上，动力电池需求达到 1000Gwh 以上，动力电池量空间 10 倍以上。

表 2：中国电动车销量、动力电池需求测算

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
国内：新能源乘用车销量 (万辆)	32.6	55.2	100.7	147.5	207.0	264.7	339.0	465.3	639.7	881.1
动力电池需求 (Gwh)	9.0	13.7	33.1	56.9	83.4	114.4	153.7	221.9	325.5	476.7
国内：纯电动销量 (万辆)	24.4	45.0	75.2	113.0	163.9	213.0	276.9	387.7	542.7	759.8
单车电池容量 (kwh)	32.0	27.0	39.3	46.0	47.0	50.0	52.0	54.0	57.0	60.0
纯电动需求量 (Gwh)	7.8	12.1	29.6	52.0	77.0	106.5	144.0	209.3	309.4	455.9
国内：插电式销量 (万辆)	8.2	10.2	25.6	34.5	43.1	51.7	62.1	77.6	97.0	121.3
单车电池容量 (kwh)	14.5	14.9	13.9	14.3	14.8	15.2	15.7	16.1	16.6	17.1
插电式动力需求量 (Gwh)	1.2	1.5	3.6	4.9	6.4	7.9	9.7	12.5	16.1	20.8
国内：商用车销量 (万辆)	19.4	25.8	21.2	22.3	26.1	28.7	31.0	33.6	36.0	38.7
动力电池需求 (Gwh)	22.1	22.7	23.8	25.7	29.0	31.7	34.4	37.5	40.7	44.4
国内：专用车销量 (万辆)	5.9	15.4	11.3	12.5	16.2	18.6	20.8	23.4	25.7	28.3
单车电池容量 (kwh)	49.0	54.7	57.9	59.0	62.0	65.0	68.3	71.7	75.3	79.1
专用车需求量 (Gwh)	2.9	8.4	6.6	7.3	10.0	12.1	14.2	16.7	19.3	22.3
国内：客车销量 (万辆)	13.5	10.5	9.8	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4
国内：纯电动客车销量 (万辆)	11.6	8.9	9.2	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8
单车电池容量 (kwh)	131.0	154.0	184.0	195.0	200.0	204.0	208.1	212.2	216.5	220.8
纯电动客车动力需求量 (Gwh)	15.2	13.6	17.0	18.0	18.7	19.2	19.8	20.4	21.0	21.7
国内：插电式客车销量 (万辆)	1.9	1.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
单车电池容量 (kwh)	28.0	41.9	43.9	47.0	50.0	51.0	52.0	53.1	54.1	55.2
插电式客车动力需求量 (Gwh)	0.5	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
国内：新能源车合计销量 (万辆)	51.9	81.0	121.9	169.8	233.1	293.4	370.0	498.9	675.8	919.8
国内：动力电池需求 (Gwh)	31.1	36.4	57.0	82.6	112.4	146.0	188.1	259.4	366.2	521.0

数据来源：GGII，Marklines，东吴证券研究所测算

19 年三元动力电池紧缺行情延续，二梯队中高端电池厂争二供席位。我们统计 2019 年三元电池产能 85gwh，而实际新增有效产能预计为 35gwh 左右。根据我们测算 2019 年三元动力电池需求为 56gwh，新增 26gwh（需求来自高续航里程车），考虑季节性因素及产品认证时滞，供给仍偏紧。19 年市场有效产能来自 CATL、比亚迪，二线企业国轩、力神、欣旺达少量新增产能，主流车企主供基本为宁德，其他企业切入需要时间，预计 19 年高性能三元电池仍将偏紧。CATL 基本为一线车厂主供，包括上汽、吉利、广汽、

长安等，19 年新增有效产能预计为 20gwh，比亚迪 19 年外供长安一款车，力神、比克圆柱为主应用车型也受限。后续二梯队电池企业竞争加剧，争取车企二供角色，有研发基础和雄厚资金、技术支持的企业将在长跑中取胜。

图 10：主流动力电池厂商产能

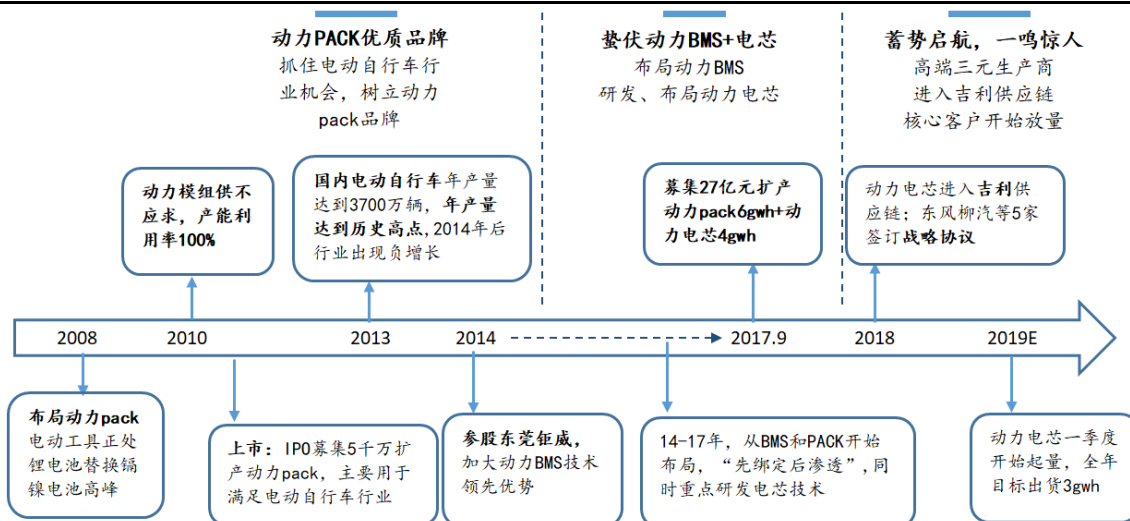
电池厂	产量	2018年				2019年				2020年				备注
		合计	三元	铁锂	年底产能	合计	三元	铁锂	年底产能	合计	三元	铁锂	年底产能	
CATL	24	25	13	12	33	44	32	12	58	65	48	17	90	目前产能28gwh，18年底新增溧阳5gwh，19年时代上汽12gwh贡献部分，募投湖西项目12gwh下半年贡献一部分；公告再投74亿建设溧阳三期，新增23条线，23gwh+；广汽时代也有产能，估计10gwh。
比亚迪	13	16	8	8	28	28	17	11	50	50	35	15	75	目前产能16gwh（惠州2gwh+坑梓14gwh，三元铁锂各半），18年底新增新增青海12gwh三元产能，其中6gwh到19年一季度投出；青海19年底-20年1季度再投产12gwh。另西安在建30gwh，2019年投产10gwh；重庆规划20gwh，19年底先投10gwh。
孚能	2,3	3.5	3.5		5	6	6		15	15			25	目前产能5gwh（其中1.5gwh年中投出），赣州三期10gwh在建，19年陆续投产。另外在镇江规划20gwh产能，分别在2020年和2022年投产。
国轩	4	7.5	1	6.5	12	14	3.5	9.5	16	17	5	12	20	目前产能7-8gwh（1.5gwh三元），年底合肥经开区4gwh三元产能投产。19年合肥、南京、庐江、青岛、唐山几个基地均有扩产，年底目标产能扩至20gwh
力神	2	5	3	2	9	9	6	3	9	11	8	3	20	老线3gwh，苏州21700电池4gwh分别在6月及下半年达产，天津三条2gwh线，分别在2、3季度投产。青岛规划4gwh产能。
比克	2	5	5		8	8	8	0	8	8			8	
亿纬	2	2.5		2.5	5.5	5.5	3	2.5	5.5	6.5	4	2.5	10.5	主要是方形铁锂2.5gwh，方形三元和软包各1.5gwh，后两个18年没有正式投产。3.5gwh圆柱已转为电动工具市场，不考虑在内。19年软包再加1gwh，另外规划软包扩建约5gwh。铁锂再扩建2gwh（用于储能）。
万向	1	3	1	2	5	4	2	2	8	6	4	2	15	拟投资600亿，建设80gwh产能
欣旺达	0.3	2	2		4	4			10	10			15	目前产能2gwh，年底扩到4gwh，19年底产能增加到10gwh
合计	48.3	69.5	36.5	33	110	123	81.5	40	180	189	129	59.5	284	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所整理

2.2. 动力 pack 基础扎实，拥有良好电池产业储备和技术潜力

动力 PACK 品牌市场认可度强，布局电芯产能稳步扩张。公司 2008 年开始布局动力电池 pack 业务，当时电动工具行业正处于锂电池替换镍镉电池的需求高速增长期。由于公司拥有多年消费电池模组的技术积累，自主研发 BMS 能力搭建起护城河，同时公司在 pack 行业品牌效应明显，因此公司动力 pack 产品初期获得电动工具、医疗设备等领域中高端客户的青睐。板块设立初期（2008-2010 年）动力模组产线排产情况已经保持在较高水平，产能利用率分别达到 89%、99%、116%。随着后续电动工具和电动自行车行业规模迅猛发展，公司动力电池模组业务开始扩产和放量。2010 年公司动力 pack 第一轮扩产，IPO 募集投资 0.53 亿元，将动力电池 pack 产能从 50 万只/年提升至 300 万只/年，增量主要用于满足电动自行车行业需求；第二轮扩产在 2017 年 9 月，共募集资金 27.1 亿，其中 24.1 亿用于动力电池产线建设（6gwh 模组+4gwh 电芯），标志着大举进军电动车锂电池行业。

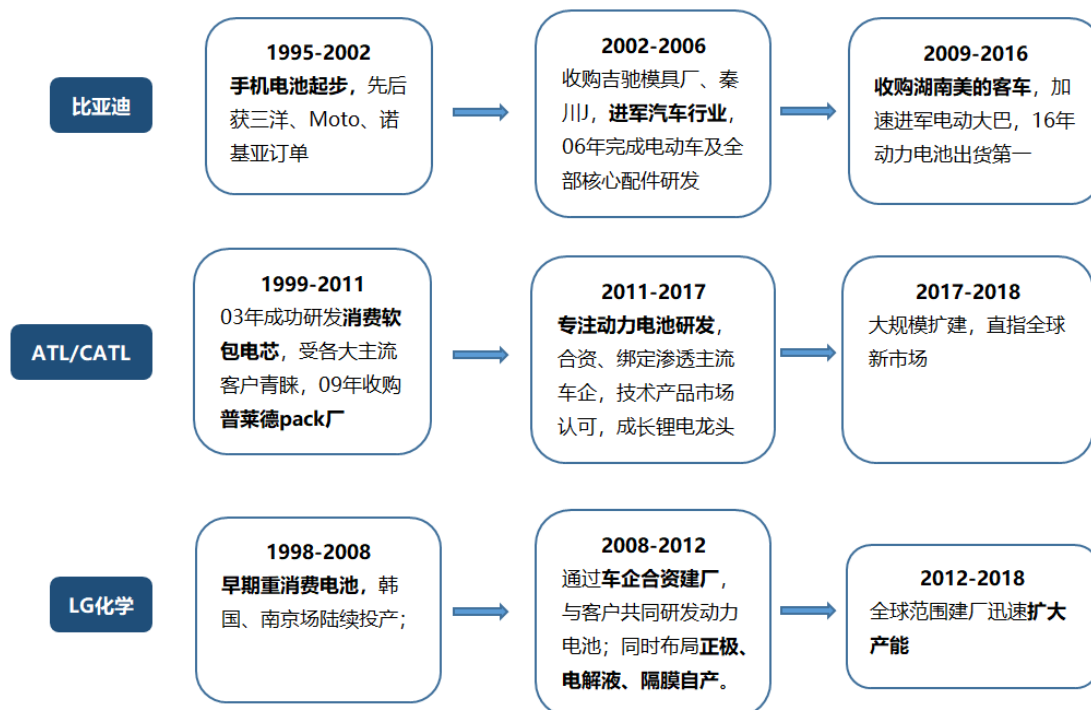
图 11：欣旺达动力电池业务发展历史



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

消费电芯技术+动力 pack 客户加成, 公司优质电池基因类比 CATL 和 LG 化学, 已被吉利和雷诺日产认可。动力电池的成本构成里, 约 80%来自电芯, 20%来自 PACK 环节, 而 pack 环节中, BMS 系统的研发生产最具技术壁垒, 占总成本 5-10%, 单纯的封装市场较为扁平。电动车电池的技术和成本核心在于电芯。因此, 在电芯层面具有领先优势的企业才能长期立足市场。另一方面, 国内外优秀的动力电芯企业都有着长期的消费电芯技术积累, 包括 LG 化学, 三星 SDI, ATL/CATL 和比亚迪等, 都是通过消费电芯起步, 整合产业链核心资源, 进入动力电芯产业, 逐步在业内站立稳固位置。而欣旺达则具有类似的优质属性, 早期布局消费锂电培养核心技术和成熟的产业化经验, 同时动力模组业务积累优秀客户资源, 加上领先的 BMS 自主研发实力, 在优质电芯稀缺的中国动力市场, 公司产品足够技术储备生产出优质电池, 目前已经进入吉利、雷诺日产、云度等供应链, 未来有望进入被主流车企认可。

图 12: 优质电池企业产业链整合历史



数据来源：公司官网，东吴证券研究所整理

5年动力电芯研发，硕博占比73%，一流团队造一流产品。公司始终相信“技术领先”的经营战略，进行了大量的自主研发，已取得了一系列技术成果和技术突破，并形成自己的知识产权，通过降低成本和量产化，将技术优势转化成市场优势。2015年成立动力电芯研究院，动力项目技术团队由国外内主流电池厂的核心工程师组建。目前研究院人员近800人，基础研发人员超过400人，硕士及以上学历工程师占73%。同时，公司注重产学研项目，和清华大学、南开大学、北京大学、华南理工大学、重庆大学等多所国内知名高校在电动汽车电池、石墨烯、电池材料等多领域开展科研合作，自主研发正极、负极、电解液等核心工艺。目前公司供应电芯以方形铝壳为主，能量密度超过210kw/kg，循环寿命超过20000次。

2.3. 优质电芯稳步投产，已获吉利和雷诺日产认可，未来可期

“先绑定后渗透”，动力电芯起步于pack客户捆绑销售，迈出市场第一步。电动汽车电池pack方面，公司与吉利汽车、广汽、东风柳汽、东风雷诺、北汽福田、小鹏汽车以及德尔福、博世均保持长期深度合作，整体保持“先绑定后渗透”的战略布局。2018年欣旺达PACK装机电量合计0.26gwh，主要客户为云度(0.11gwh)、东风柳汽(0.10gwh)、海马、吉利(配套帝豪PHEV)等。动力电芯客户方面，初期主要通过捆绑式销售开拓新客户，公司目前已经与北汽福田、东风柳汽、吉利、东风柳汽、陕西通家等众多著名

的汽车厂商均建立了战略合作伙伴关系。2018 年欣旺达电芯主要配套东风柳汽（景逸 S50EV）和云度（Π1/Π3）。

表 3：欣旺达主要客户销量

现有客户	配套车型	销量			备注
		18H1	18H2	19年1-2月	
吉利汽车	帝豪PHEV	142	53	52	
	EV450				预计19年上半年上市
东风柳汽	S50	119	2739	964	
小鹏汽车	G3				19年2月进入规模生产和交付
云度汽车	Π1	1166	3891	435	
	Π3	1095	1191	89	
预研客户		长安汽车、日产、雷诺、广汽			

数据来源：乘联会，东吴证券研究所

吉利+雷诺日产，公司成功打开海内外高端市场，前景可期。同时，2018 年公司在核心客户—吉利的业务拓展上突破较大，欣旺达 EVB 吉利电池包产线已实现批量生产，并将率先为吉利汽车首款插电式混合动力汽车——帝豪提供动力电池系统。2019 年开始给吉利大批量供货，同时东风、云度、小鹏有较大增量。海外方面，公司已经收到雷诺日产的定点供应，相关车型未来 7 年需求 115.7 万台。未来公司将逐步打开海外市场，进一步渗透纯电乘用车市场。

表 4：吉利汽车近期车型规划

	产品名称	动力类型	上市时间预计	价格(万)	续航里程	电量(kwh)	电池系统能量密度	定位
				厂商指导价	工况			
待上市	GE11	EV	2019年		410	51.9		高端紧凑型轿车
	沃尔沃XC40	EV	有望2019年底/2020年		>482			紧凑型SUV
	帝豪GS PHEV	PHEV	有望2019年					
	缤越PHEV	PHEV	2018年4季度		62	11		A级SUV
已上市销售	帝豪ev450	EV	2018年3月	19.33-23.83		44.30	142	中级车
	帝豪GSe	EV	2018年6月	11.98-14.58	353	51.90	142	紧凑型SUV
	博瑞GE	PHEV	2018年5月	13.68-17.98	60	11.30		中型车
	帝豪GL	PHEV	2018年Q3、Q4	7.88-11.58	66	11.3		A级轿车
	全球鹰EX3	EV	2018年6月	7.68-9.68	300	41.5	140	小型SUV
	全球鹰K27	EV	2018年10月	6.28-7.38	300	41.8		小型车
	知豆D2	EV	2018年8月	4.98-18.88	255	27	142	微型车
新款领克01 PHEV	PHEV	2018年H2	15.88-22.08		9.4		跨界SUV	

数据来源：公司官网，东吴证券研究所整理

四大生产基地齐发力，动力锂电池预计 2020 年底实现年产能 20gwhPACK+20gwh 电

芯。公司目前拥有石龙仔工业园、光明工业园、博罗工业园、南京欣旺达、印度产业园等五大产业基地，员工超过 2 万人。其中石龙仔工业园、主要为消费类锂电模组生产线，维持满负荷运转状态；光明工业园设有动力电芯研究院和动力电池系统研究院，早期动力模组和储能系统生产线建于此；动力锂电扩产主要在 2017 年底的惠州博罗工业园项目，项目投资 24.1 亿元，规划产能 6gwhPACK+4gwh 电芯。另外南京欣旺达预计总投资 30gwh 产能。总体产能情况来看，公司 2018 年底实现动力电芯产能约 3-4gwh，预计 2020 年初动力电芯产能达到 12gwh。

表 5：欣旺达生产基地情况

基地	地点	备注
石龙仔基地	深圳宝安	消费模组 消费模组产线满产；2号厂房4条动力模组产线；年产能190万只。
光明工业园	深圳	动力模组 储能系统 设有动力电芯研究院和动力电池系统研究院，早期动力模组；储能系统主要在光明工业园开展；
东莞锂威高埗基地	东莞	消费电芯 15万只/天消费电池
博罗工业园	惠州	动力电芯 动力模组 投资24.1亿，产能规划6gwhPACK+4gwh电芯。一期2gwh电芯产线于18年8月投产；二期2gwh计划19年建成 1亿只消费模组自动化产线，预计19年中投产
南京欣旺达	南京	动力电芯 动力模组 一期投入35亿，建设8gwh电芯+8gwh模组（预计20年一季度投产） 二期计划投入40亿，建设10gwh电芯+10gwh模组 三期计划投入45亿，建设12gwh电芯+12gwh模组
印度产业园	印度	消费模组 配合印度手机市场建厂

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

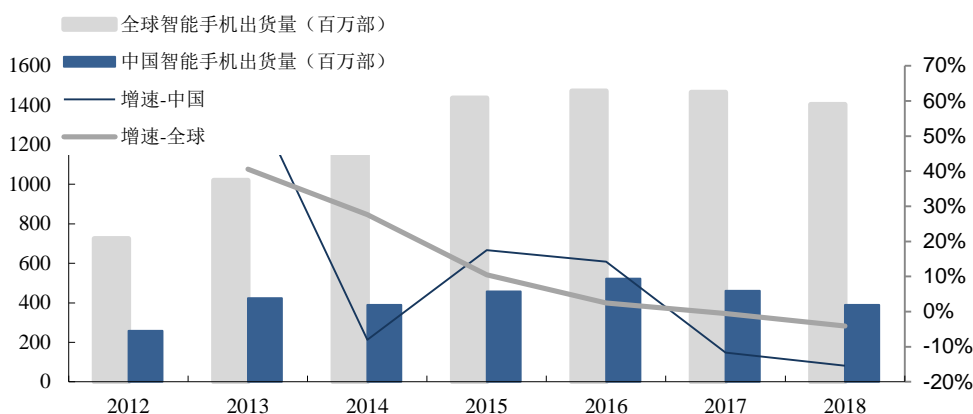
3. 消费类业务横向延伸：手机+笔记本+智能硬件，三大消费领域齐发力

3.1. 手机电池：品牌基础扎实，注重内生式增长

3.1.1. 国产手机：在存量市场中大跃进

2011-2016年，科技迭代加速推进智能手机加速普及，连续5年维持高增长，年均复合增速达到20%。2017年开始，国内外智能手机销量连续两年出现负增长，标志智能手机进入存量市场。2018年全年全球智能手机出货量14.05亿台，同比下滑4%，其中中国市场出货3.9亿台，同比下滑15%。存量市场的大背景下，手机厂商直接抢占客户份额，市场竞争进一步加剧。

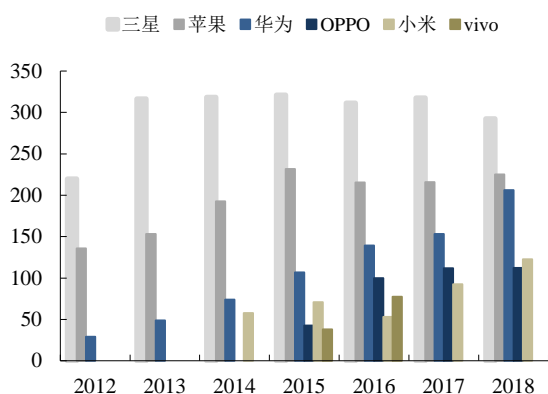
图 13: 全球及中国智能手机出货量



数据来源: IDC, 东吴证券研究所

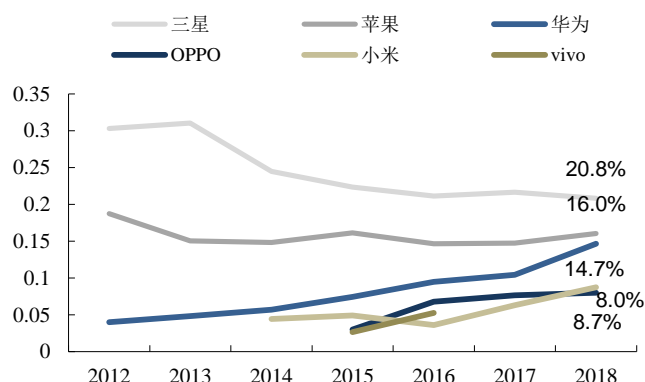
国内电池厂商份额提升, 利好本土电池供应商。最近三年, 以华为为代表的国内一线手机厂商加速拓展市场, 全球范围内市占率提升明显, 加速侵蚀三星、苹果等海外厂商份额。2018 年中国手机厂商华为, oppo, 小米全球份额分别达到 14.7%/8.0%/8.7%, 较 2015 年全球份额分别提升 7.3/5.0/3.8 个百分点。而国际品牌三星则下滑 1.5 个百分点, 苹果份额基本持平。手机锂电池供应商方面, 电芯层面依旧以 ATL、三星等国际龙头企业为主, pack 层面本土企业德赛、欣旺达、飞毛腿、明美是大陆手机领域 pack 厂的前列玩家, 拥有良好的市场品牌与长期积累的技术优势。中国手机厂商加速扩张的行业背景下, 拥有技术和成本优势的本土电池厂商将同步受益。

图 14: 主流手机厂出货量 (百万台)



数据来源: IDC, 东吴证券研究所

图 15: 主流手机厂市场份额

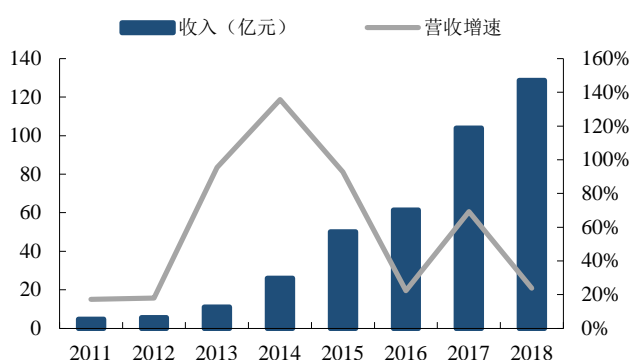


数据来源: IDC, 东吴证券研究所

3.1.2. 欣旺达手机业务维持量价双升

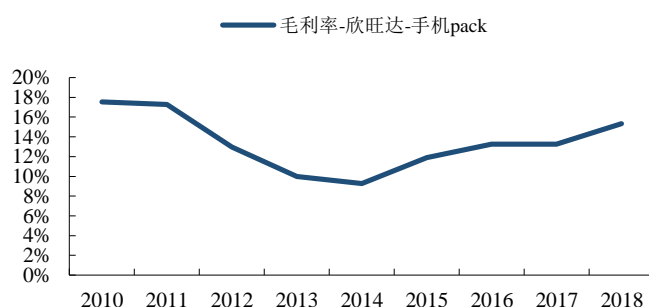
手机业务连续十年维持高增长，毛利率保持行业高位。公司由手机锂电池 PACK 起家，14 年开始布局电芯，长期立足手机锂电供应商第一梯队。公司手机锂电池业务是第一大业务，连续十年维持较高增速。2009-2017 年，公司手机锂电池板块营收复合增速达到 58%，2018 年板块营收达到 128.6 亿元，同比增长 24%，占总营收 63%。毛利率方面，公司毛利率渐回归合理水平，整合产业链保持行业高位。行业同类型企业近三年毛利率维持在 10% 上下水平，公司整体呈现趋于合理的水平，公司通过布局 BMS 和电芯环节，上下整合产业链，使板块毛利率维持行业较高水平。

图 16: 欣旺达手机板块营收



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

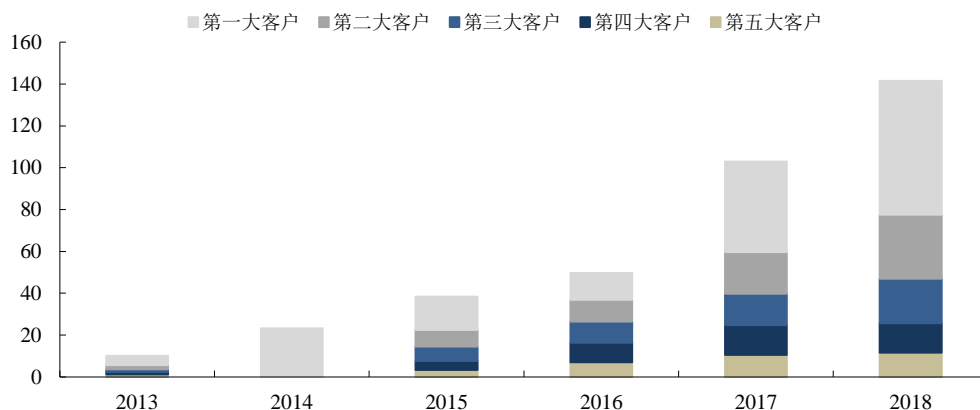
图 17: 欣旺达手机板块毛利率



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

“先绑定后渗透”，国产手机客户渗透加速，出货量进入高增长期。手机业务客户方面，公司通过良好的品质和服务能力，获得了全球主流手机厂商的一致认可，已经成为苹果、华为、vivo、oppo、小米、联想、魅族、金立等国内外一线手机品牌的主要供应商。公司前五大客户主要集中在手机板块，近五年公司在对核心客户的渗透率增速极高，前五大客户总销售额复合增速近 80%，其中第一大客户因需求提升及电芯大量导入，2017 年第一大客户销售额同比增长 234%。2018 年公司进一步加大客户份额渗透，预计 2018 年公司在 HOV（华为、oppo、vivo）及小米四大本土一线品牌的出货占比均达到近 30%。同时公司以 pack 客户为基础，电芯自供率逐步爬坡，提升整体利润规模。

图 18: 欣旺达前五客户销售额（单位:亿元）



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

手机市场进入存量环境下，公司开始布局业务内生式增长，通过电芯自供率的提升以及双电芯/异形电芯带来的额外附加值，使得板块利润逆势增长。

➤ 增长点 1：电芯自供率提升

公司目前处于自产电芯初期，自产小型电芯为主，优先用于导入手机客户。手机客户方面，2017 年自供率达到 3%，预计 2018 年手机电池电芯自供率达到 10%，2019 年计划进一步提升至 20%。根据我们测算，电芯自供率提升 10pct，对板块毛利率提升 2-3 个百分点；电芯自供率提升 20pct，毛利率则提升 4-5 个百分点。

➤ 增长点 2：双电芯/异形电芯提升单机价值量

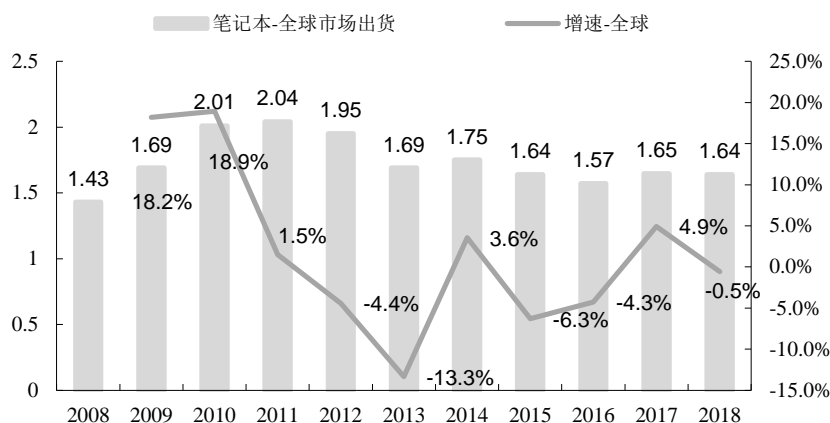
随着智能手机系统复杂升级和机型加大，市场面临续航时间太短的问题。部分机型选择直接增大电池容量，但是同时会造成稳定性能下降，在 note7 爆炸案余温影响下，直接增大电芯容量并非市场首选方案。双电芯不仅提升了电池容量，还能够降低大电流充电下的电池发热风险，有效提升实用寿命并降低风险。从 2015 年开始，双电芯/异形电芯逐渐成为市场主流方案，金立 M5、iPhoneX 等经典手机均采用双电芯方案。多电芯的 pack 方案工艺较为复杂，加大了 pack 难度，但是单机价值量提升超 50%，而欣旺达深耕 PACK 环节技术研发，技术水平领跑行业，将享受多电芯趋势带来的红利。

3.2. 笔记本：软包替代冲刺，享受去台湾化红利

3.2.1. 市场年销量稳定，软包替换最后冲刺

全球笔记本市场趋于饱和，总体增长逐渐稳定。由于智能手持设备对市场的冲击，全球传统笔记本电脑 2015 至 2018 年的全球出货量整体维持平稳，维持 1.6 亿台上下。预测未来三年出货量将小幅下滑，年均销量在 1.5-1.55 亿台。

图 19：全球笔记本出货量（单位：亿台）



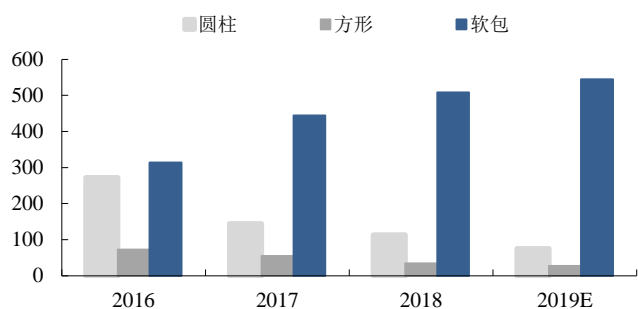
数据来源：IDC, 东吴证券研究所

全球头部品牌份额稳定，国产新兴品牌迅速崛起，华为、小米相继进入市场。全球市场来看，前五大厂商（惠普、联想、戴尔、苹果、华硕）份额稳定在 80%，整体集中度较高，新兴玩家很难侵占大量份额。但是国内笔记本市场近年格局变化明显，整体销量虽然下滑，但游戏本和轻薄本销量同比上升明显。同时小米、华为等头部国产品牌在智能手机领域取得成绩后，相继推出笔记本电脑产业线，市场份额上升迅速。国产品牌重点突破轻薄本和游戏本，市场前景稳健。小米笔记本从 16 年 6 月推出，17 年中在国内轻薄笔记本市场份额已经达到 15%，超过惠普和戴尔在国内市场的份额，仅次于联想和苹果。同时华为电脑 2016 年推出，目前出货基数较小，但是产品日渐成熟，2018 年华为 PC 业务营收实现 400% 的增速。

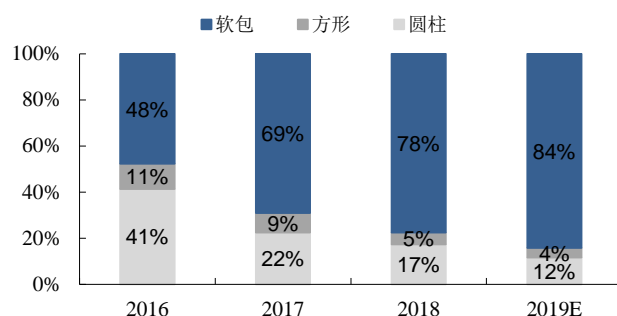
笔记本电池软包替代进入最后冲刺阶段。尽管个人笔记本电脑市场整体趋势平稳，但对于锂电池供应商则存在技术变革型机遇。早期笔记本电脑多采用圆柱 18650 电芯，BMS 和封装厂商是台系厂商新普、顺达、德赛电池的天下。而随着终端客户对笔记本电脑轻薄程度及易携带需求的不断增加，外形超薄，容量更大，使用寿命延长且安全性能大幅提高的软包电池成为最新行业翘楚。2016-2018 年软包电池在全球笔记本锂电池的份额占比分别达到 48%、69%、78%，软包替代进程迅速，目前已经进入到最后的冲刺阶段，预计 2019 年笔记本领域，软包电池的份额将进一步提升至 85% 左右，即为最后的冲刺阶段。

图 20：笔记本领域各类型电池出货量（百万只）

图 21：笔记本领域各类型电池份额



数据来源: B3, 东吴证券研究所

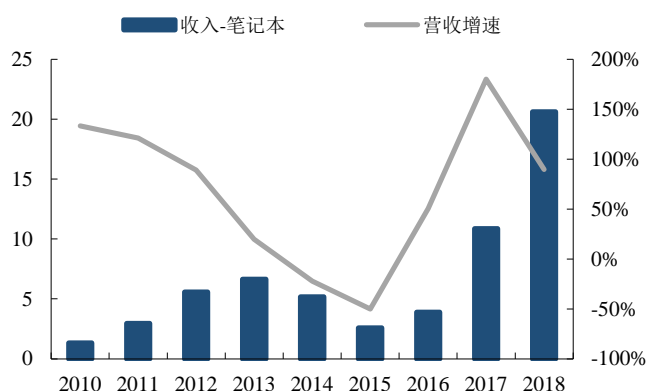


数据来源: B3, 东吴证券研究所

3.2.2. 笔记本板块:赶上 2015-2020 年的红利时代

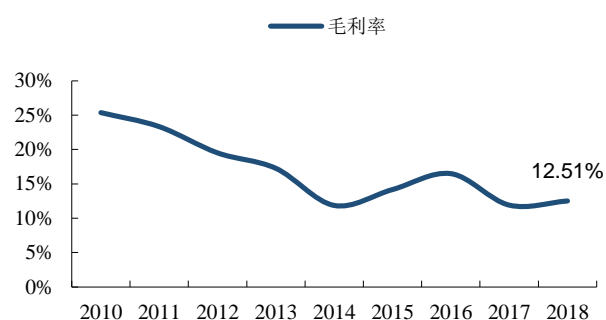
笔记本板块业绩开始放量, 预计 19 年维持 50%以上增速。公司 2015 年突破联想、苹果和微软, 随后迅速渗透客户, 板块连续四年增速明显, 2015-18 年营收复合增速达到 99.8%。毛利率来看, 板块毛利率逐年下滑, 在 12%上下波动, 主要因为 pack 市场竞争加剧, 而公司因产业链上下布局和规模效应, 仍处市场较高水平。

图 22: 笔记本业务营收情况



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

图 23: 笔记本业务毛利率



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

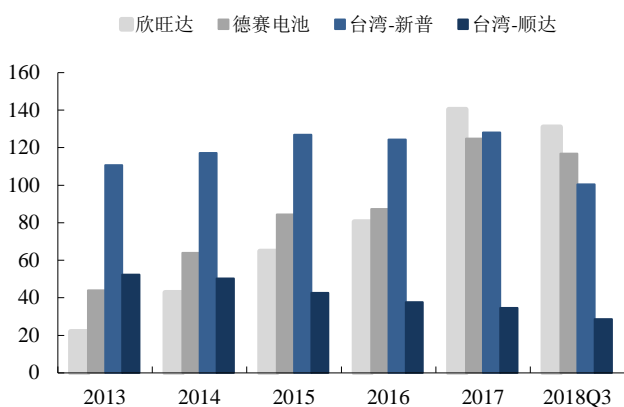
3.2.3. 三大增长点: 软包技术深厚+去台湾化加速+板块 5 倍空间

笔记本软包电池未来两年预计 15%增长, 公司软包 pack 技术优势体现。2018 年笔记本电芯软包渗透率在 78%, 预计未来两年份额将提升到 90%左右。公司早期开始布局

软包电芯和 pack，与同行对比有较大技术优势。在 2015 年软包替换初期，公司率先突破联想、苹果以及微软，软包产品质量通过全球主流客户认证。

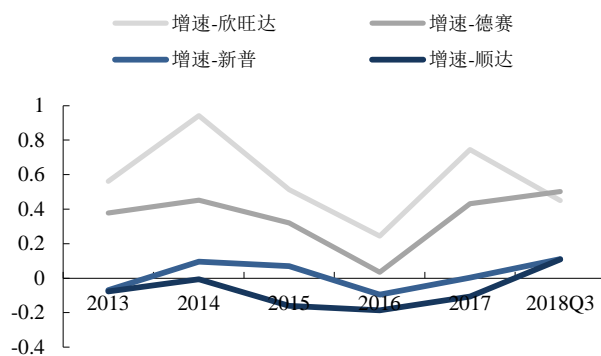
公司自身品牌受认可，受益“去台湾化”进程加速。大陆民营品牌欣旺达凭借多年高质量的产品供应和服务响应能力所积累的客户口碑和市场份额，市场品牌受到广泛认可。而传统笔记本 pack 厂主要在台湾，专注于圆柱电池组装，在软包替换的形势下，台湾企业损失大量订单。当笔记本电脑锂电池的订单迅速转向大陆，在内嵌软包领域有积累经验的欣旺达无疑首先受益。对比营收情况来看，欣旺达连续三年电池营收高速增长，德赛同样受益于去台湾化进程，但增速低于欣旺达。反观台湾大型 Pack 厂商，顺达和新普的份额被大量侵蚀，新普连续两年出现下滑，顺达营收同比基本持平。

图 24: pack 公司营收对比 (单位: 百万元)



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

图 25: pack 公司毛利率对比



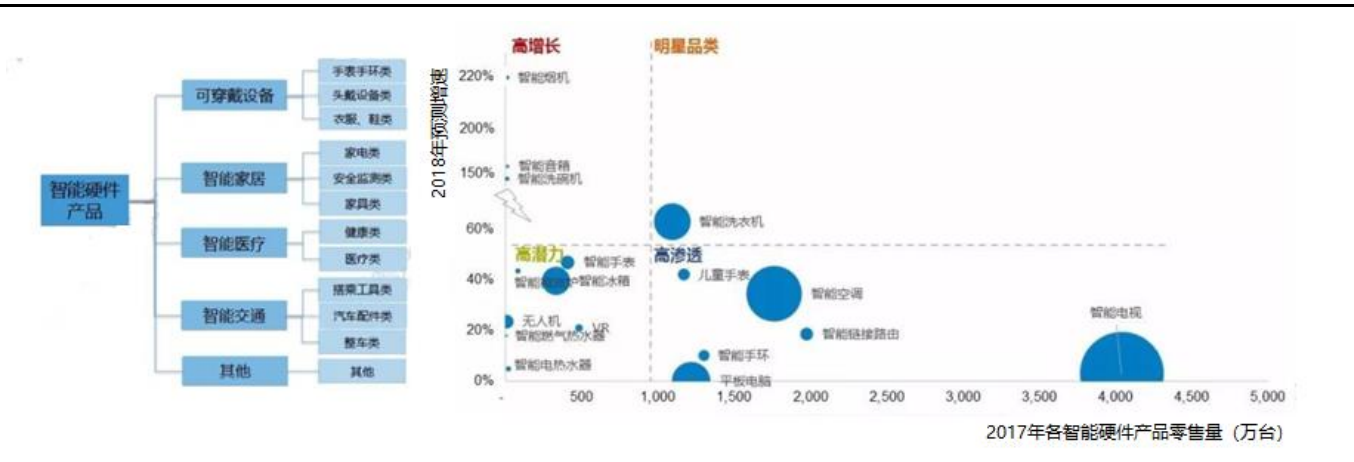
数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

国产笔记本品牌起量，笔记本 pack 单机价值较高，笔记本电池市场规模接近手机电池市场体量。公司国产笔记本客户主要为小米和华为，因为在智能设备端和手机端建立起良好的品牌形象，在国内笔记本市场开拓效率惊人。小米笔记本从 16 年 6 月推出，17 年中在国内轻薄笔记本市场份额已经达到 15%，超过惠普和戴尔在国内市场的份额，仅次于联想和苹果。国产笔记本客户的起量，将对公司业绩直接拉动。行业规模来看，2018 年全球笔记本合计出货量 1.64 亿台，手机出货约 14 亿部，但是笔电电池 pack 单价约为手机电池 pack 单价的 5-10 倍，笔电整体 pack 市场规模接近手机 pack 市场 70% 以上。而 18 年公司笔电模组业务营收占比仅 10%，手机业务占比 63%，随着市占率进一步提升，笔电业务规模有望追赶手机电池模组板块。

3.3. 智能硬件：行业高成长，迅速扩产把握新利润点

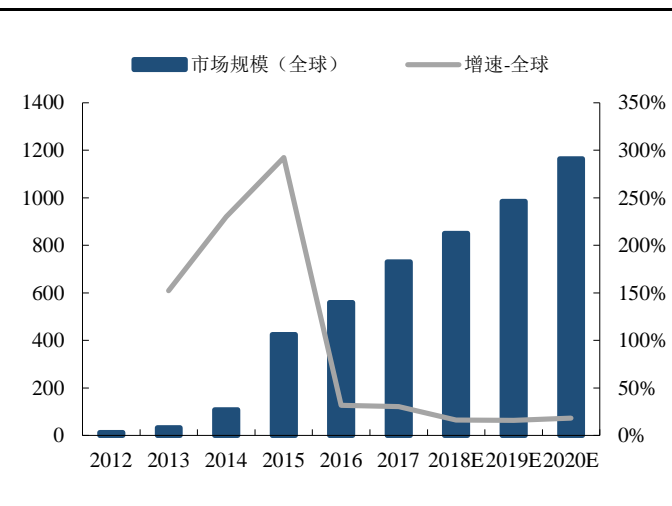
智能硬件行业规模成长性强，智能家居依旧为目前主流。智能硬件行业在 2014-15 年开始迅速增长，2017 年国内智能硬件行业规模达到 730 亿元，同比增长 30%，保持较高增速。我们预计未来五年行业维持 15%-20% 的增速，2020 年市场规模近 1200 亿元。智能硬件可分为智能家居、可穿戴设备、智能医疗、智能交通和其他，占比分别为 36%、21%、12%、5.5%、26.5%。各子行业均维持较高增速，我们预计未来三年智能医疗和智能交通增速较高，市场占比有所上升。

图 26：智能硬件分类



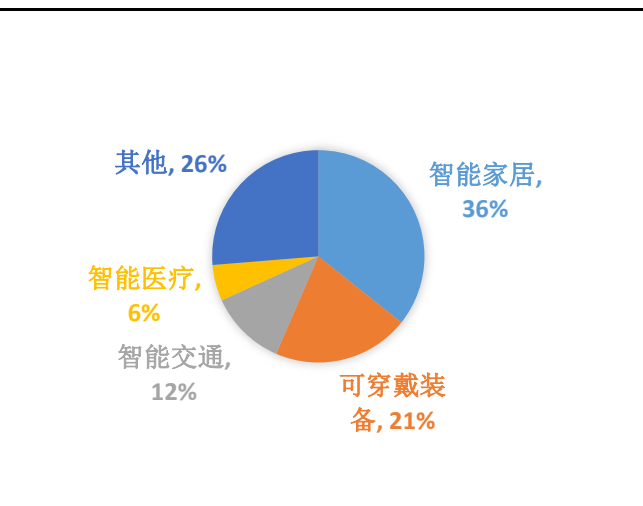
数据来源：GFK，东吴证券研究所整理

图 27：智能硬件市场规模（单位：亿元）



数据来源：前瞻产业研究，东吴证券研究所

图 28：智能硬件各类别份额

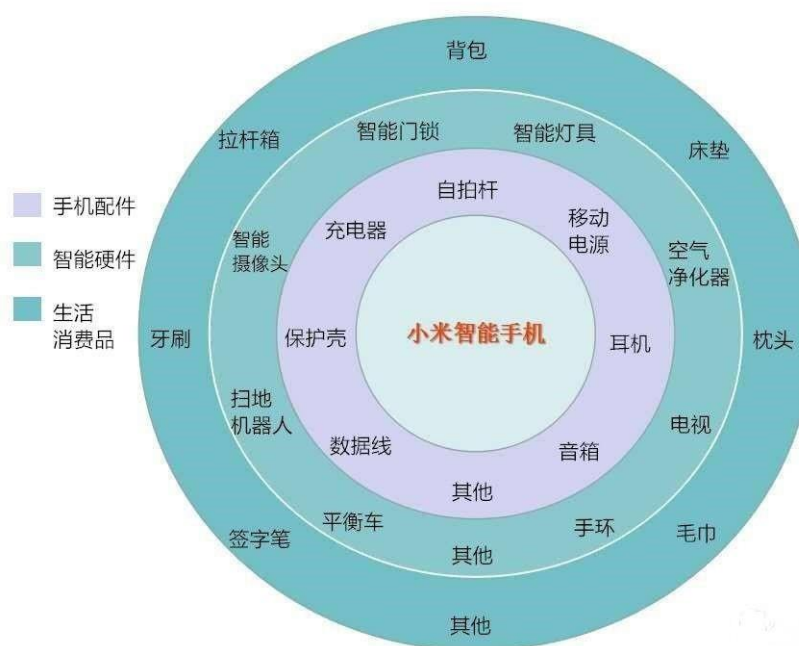


数据来源：前瞻产业研究，东吴证券研究所

小米生态链盈利高增长，核心供应商全面受益，欣旺达作为核心供应商同享超高增速。欣旺达深度渗透小米供应链，全面铺开智能硬件业务。公司目前重点布局扫地机器人、电子笔、无人机等新主流细分领域，智能硬件板块第一大客户为小米供应链系统。

小米通过手机生态链，以小米盒子为切入点，逐步进军智能硬件行业，成为全球最大的智能硬件 IoT 平台。目前小米生态链旗下有近 80 家公司，切入超过 100 多个领域，2017 年小米生态链销售额突破 200 亿元，同比增长 100%，我们预计 2018 年全年销售额突破 400 亿元，继续维持 100% 的超高增速。欣旺达是小米生态链上的主要供应商，公司将全面受益小米供应链的大幅增量。2018 年公司智能硬件板块营收 30.6 亿元，同比增长 308%。智能硬件是未来三年公司的一大看点，我们预计未来三年年均维持 50% 以上的增速。

图 29：小米智能硬件业务产品范围



数据来源：小米年报，东吴证券研究所整理

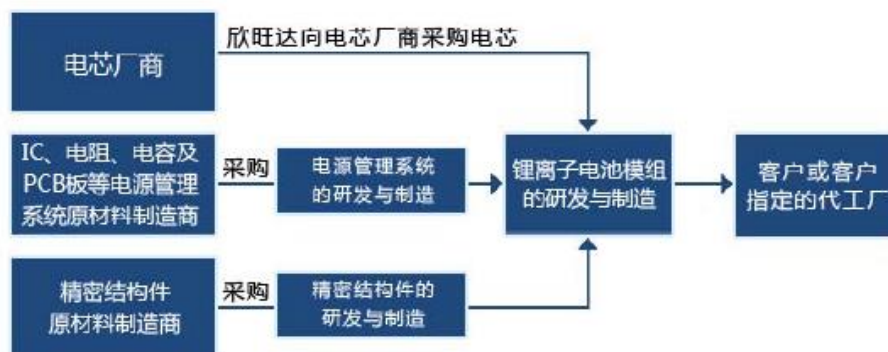
公司 18 年代工产能不足，新产业园建设将大幅提升业绩，预计 19 年板块利润增速 50%。公司产能不及智能硬件市场增速，2018 年因场地不足丢失部分订单。公司为此新建产业园，解决生产厂区、员工宿舍等限制。公司及时扩产满足客户需求，迎合市场大趋势，预计 19 年产能规模增长约 100%。同时，公司从 pack 环节拓展至整机代工，包含电芯、pack 及最终产品组装，进一步提升单机利润，我们预计未来三年板块营收复合增速维持 30% 以上。

3.4. 消费电芯：收购并增资锂威，冲击消费电芯四巨头

电池成本构成中，80% 来自电芯，20% 来自 pack 环节，而 pack 环节主要核心技术在

于电池管理系统 (BMS)，其余封装流程技术含量较低。掌握电芯技术才是把握电池环节的核心竞争力，而且电芯环节的企业平均毛利率远高于 pack 环节毛利率，因此 pack 厂商在拥有良好客户基础的情况下，布局电芯生产和自产 BMS 是维护新利润点和锻造业务护城河的有效措施。

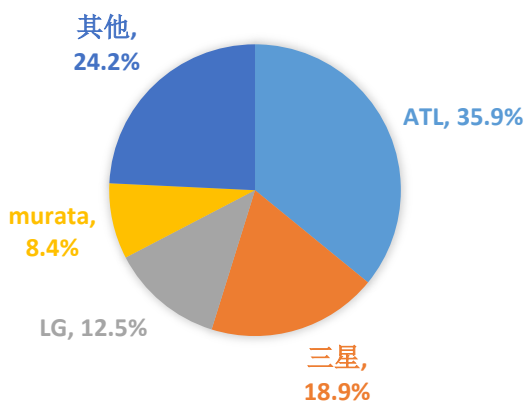
图 30：欣旺达电池业务采购模式



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

消费电子市场头部集中，二梯队企业有望上位。消费电池的电芯市场集中度较强，头部企业主要为 ATL、三星 SDI、LG 化学、muRata (原 Sony)，前四企业合计占比稳定在 75%以上，集中度较高。二梯队则主要由中国企业组成，随着智能手机和笔记本国内生产商的崛起，国内二梯队供应商中靠前企业，有望享受国产手机崛起的红利。

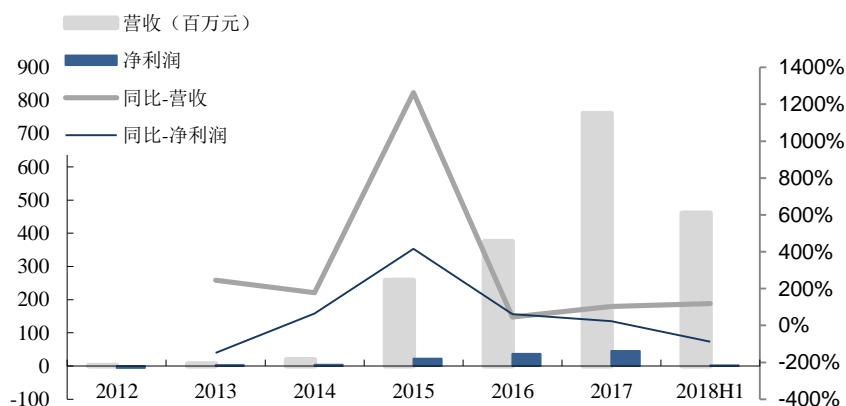
图 31：2018 年消费电池领域市占率



数据来源：B3，东吴证券研究所

欣旺达通过收购东莞锂威，加速投建软包电芯业务，锂威营收规模年均增速超 100%。公司于 2014 年 11 月出资 2 亿收购东莞锂威 51% 股权，标志着进军电芯行业。2016 年开始大力布局新产能建设，计划投资 31 亿建设惠州锂威项目，18 年 7 月出资 7.3 亿收购剩余 49% 股权，成为全资子公司。锂威专注于消费类软包锂电池的研发和生产，近五年营收规模维持超过 100% 的增速。其中 2018 上半年营收 4.6 亿元，同比增长 118%。

图 32：东莞锂威经营情况



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

消费电芯国内客户多点开花，海外客户有望突破。公司锂电池电芯客户范围涵盖手机、笔记本、智能硬件各个领域。目前主要出货以国内手机客户为主，2017 年电芯率先切入小米和联想体系，18 年又成功导入 HOV（华为、oppo、vivo），目前自供率约 10%，预计 19 年开始放量。同时，公司电芯产品有望进入海外客户供应体系，早期 pack 业务便进入三星和苹果供应链，通过 BMS 系统绑定销售逐步渗透自产电芯比例。

自产电芯助力“内生式”增长。公司目前自产电芯主要用于智能手机市场，随着手机市场停滞增长，公司主要通过自产电芯来提升利润率。2018 年公司手机电池电芯自供率约 10%，预计 2019 年电芯自供率提升至 20% 左右。根据我们测算，自供率提升 10pct 对板块毛利率提升 2-3 个百分点，电芯自供率提升 20pct，毛利率则提升 4-5 个百分点。

表 6：电芯自供率变化对电池业务毛利率影响测算

整体毛利率	25%	电芯自供比例											
		7%	10%	14%	18%	22%	26%	30%	34%	38%	42%	46%	50%
电	25%	13.5%	14.2%	15.1%	16.0%	16.8%	17.7%	18.6%	19.5%	20.4%	21.2%	22.1%	23.0%

芯 环 节 毛 利 率	26%	13.6%	14.3%	15.2%	16.1%	17.0%	17.9%	18.9%	19.8%	20.7%	21.6%	22.5%	23.4%
	27%	13.7%	14.4%	15.3%	16.3%	17.2%	18.2%	19.1%	20.1%	21.0%	22.0%	22.9%	23.9%
	28%	13.7%	14.5%	15.4%	16.4%	17.4%	18.4%	19.4%	20.4%	21.4%	22.3%	23.3%	24.3%
	29%	13.8%	14.6%	15.6%	16.6%	17.6%	18.6%	19.7%	20.7%	21.7%	22.7%	23.7%	24.8%
	30%	13.8%	14.6%	15.7%	16.8%	17.8%	18.9%	19.9%	21.0%	22.0%	23.1%	24.1%	25.2%
	31%	13.9%	14.7%	15.8%	16.9%	18.0%	19.1%	20.2%	21.3%	22.4%	23.5%	24.5%	25.6%
	32%	14.0%	14.8%	15.9%	17.1%	18.2%	19.3%	20.4%	21.6%	22.7%	23.8%	25.0%	26.1%
	33%	14.0%	14.9%	16.1%	17.2%	18.4%	19.6%	20.7%	21.9%	23.0%	24.2%	25.4%	26.5%
	34%	14.1%	15.0%	16.2%	17.4%	18.6%	19.8%	21.0%	22.2%	23.4%	24.6%	25.8%	27.0%
	35%	14.2%	15.1%	16.3%	17.5%	18.8%	20.0%	21.2%	22.5%	23.7%	24.9%	26.2%	27.4%

数据来源：wind，东吴证券研究所测算；计算假设：pack 环节毛利率为 12%，计算结果为总体毛利率，超过 12% 的部分即电芯自供带来的毛利率提升

公司电芯工厂主要有东莞高埗原厂区和惠州新基地，东莞原基地目前已经处于满产状态，产能约 10-15 万只/天。惠州锂威于 2016 年开始建设，共 4 期工程，全部建成投产后计划上线 24 条生产线，每日电芯产量预计为 60 万只。2018 年底公司消费电子产能已经达到约 60 万只/天，规划 2019 年实现约 75 万只/天的产能。

表 7：子公司东莞锂威生产基地

基地	投资额 (亿元)	产能	进展
东莞高埗基地		约 10-15 万只/天	满产，年产 3600 万只
惠州锂威一期	2.3	10 万只/天	2017 年 4 月实现
惠州锂威二期	2.0	10 万只/天	2017 年 11 月实现
惠州锂威三期	4.1	20 万只/天	2018 年部分达产
惠州锂威四期	4.1	20 万只/天	2019 年年中完全达产
合计		2018 年达到约 60 万只/天，规划 2019 年实现约 75 万只/天	

数据来源：公司官网，惠州政府项目环境评估报告，东吴证券研究所

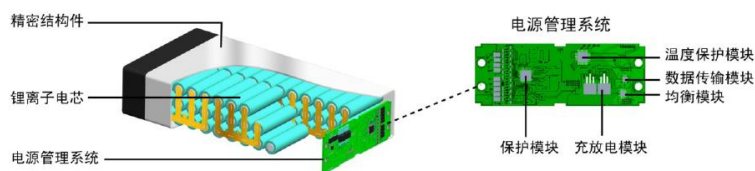
4. 产业链纵向拓宽：BMS+储能+检测全方位布局

4.1. 布局 BMS 提升护城河，已经实现自供

参股东莞钜威，BMS 研发走在前列，加筑业务护城河。动力电池 BMS 系统主要功能

在于保护电池避免过充、过压状态，以及电池系统的热管理，在电池系统中成本占比**5-10%，是 pack 环节的技术核心**。公司 2009 年开始研发电动车用电池 BMS 系统研发，09-10 年先后承接深圳市和广东省电动车用 BMS 研发项目。在 2014 年认购东莞钜威 6% 的股权，后者是全国领先的电池管理系统（BMS）解决方案供应商，市占率稳定前三。钜威动力极其注重研发投入，2017 年底公司 BMS 团队成员超过 170 名，研发团队占比超过 30%，有多位来自比亚迪、华为、ATL 的拥有十年研发经验的顶尖专家。欣旺达通过参股钜威动力，加深 BMS 领域前沿技术的跟进，动力电池 BMS 在业内获得一致认可，目前公司出产的电池模组 BMS 均为自供。

图 33: BMS 结构图



锂离子电池模组结构示意图

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

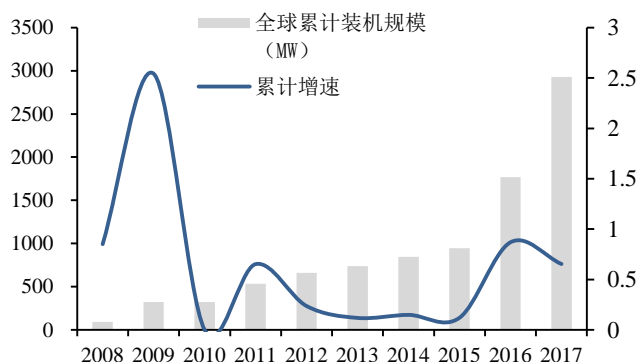
4.2. 储能系统：预计 2020 年放量，欲坐稳国内一梯队

电化学储能处于商业化初期，预计 2020 年后开始放量，未来成长空间大。截至 2018 年 12 月底，中国已投运电化学储能项目的累积装机规模为 1040MW，同比增长 167%。其中电网侧储能新增装机比重更是首次超过用户侧，跃居第一位，比达到 42.85%，累计规模达 266.8MW。同时，2018 年中国新增投运电化学储能项目装机规模约为 650MW，同比增长 437.2%。预计 2019 年电化学储能继续保持较高速增长，到 2019 年底，电化学储能累积装机规模预计将达到 2400MW，2019 年新增储能装机规模达到 1200MW。

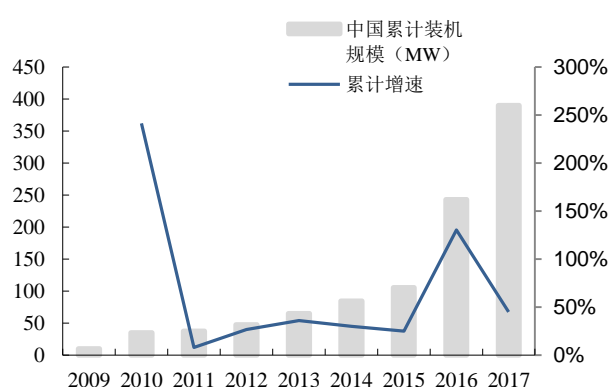
按照目前铁锂电池储能系统 1300 元/kwh（含 BMS 等各种附件），在峰谷电价差 1 元情况下，静态投资回收期 5 年左右，预计 2020 年后价格降至 1000 元/kwh，投资回收期 3-4 年，具备经济效益。预计 2020 年后开始放量，未来成长空间大。

图 34: 全球储能累计装机规模

图 35: 中国电化学储能累计装机规模



数据来源：CNESA，东吴证券研究所



数据来源：CNESA，东吴证券研究所

欣旺达在储能领域重点关注电网储能、分布式储能、家庭储能、网络能源、新能源发电以及综合能源服务六大业务，与电网公司、国外储能企业、科研院所、电子自动化企业、ICT 通讯企业等合作，打造综合能源服务平台。并成立美国分公司，积极拓展海外市场。**2016 年公司位列国内储存系统供应商第五名。**目前，公司已完成或在建多个大型储能项目，在该领域有较为成熟的解决方案。2018 年储能板块实现营收 7750.5 万元，同比增长 1.01%，具有广阔的盈利增长空间。公司对各类项目都有较成熟的方案和执行经验，有望在行业迅速增长长期享受红利。

表 8：欣旺达储能项目

客户或实施地	项目介绍
国家智能电网重大专项	“多能互补集成优化的分布式能源系统示范”项目（973 项目）
南方电网	首个 10KV 电压等级接入的分布式储能商业化运行项目
山西省重点研发计划	10MW 级锂电池储能系统关键技术与工程示范
南极微网	南极微网项目实现了公司储能产品在极端环境无电地区的应用
南方电网	“梯次利用电池寿命及模式分析”科研项目
山西省电力公司	风光储充的项目，实现储能充电桩和配网方面的实践应用
安哥拉	光柴储多能源微电网系统
澳洲	5kWh/10kWh 家庭储能示范项目

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

4.3. 检测：布局第三方检测服务，贯彻产业一条龙服务

公司全资子公司普瑞赛思是专注于为锂电池产业链及其相关产品提供一站式检测认证的第三方检测机构，可以对各种规格的电池单体、模组、电池包进行电性能、寿命测算、环境测试等。公司具有国家 CNAS 实验室和国际电工委员会锂电池 CBTL 认证认可实验室资质；并是国内唯一一家先后被国际四大著名检测机构：TUV 南德、TUV 莱茵、INTERTEK、CSA 授权认可。

在消费类电池检测认证领域，公司不断深化与国内外知名手机厂家和电池生产企业的良好合作；在无线充电 Qi 认证领域，公司是 WPC 世界无线充电联盟 Qi 认证认可实验室，占据无线充电 Qi 认证业务全球领先地位；在动力和储能电池检测认证领域，公司投资建设的新能源汽车动力电池及核心部件检测中心已与国内外知名整车制造商、动力电池生产企业、系统集成商达成深度合作；在锂电池安全技术领域，公司受相关政府部门的委托，协助指导企业规范安全生产。普瑞赛思拥有超过 130 人的行业专业团队，参与和指导起草、编制的国家标准、地方标准、协会标准将近 30 项。

业务板块 18 年营收 1923 万元，占比仅 0.1%，但是检测技术是公司战略发展重要一步。一方面，完善电池业务配套服务，加速客户绑定和消化；另一方面，检测业务督促公司关注和参与行业标准。而且检测板块维持较高增速，预计未来公司消费电池和动力电池导入更多的客户，检测业务将维持稳定持续的增长。

5. 盈利预测与投资建议

5.1. 分业务盈利预测

动力电池业务：该板块是公司未来主要布局的重点，公司动力客户主要以东风柳汽、云度、吉利、雷诺日产等为主，相关订单均从 2019 年开始起量，预计 2019-21 年分别出货 2.5/5.5/10gwh，同时行业整体价格竞争激烈，预计 2018-20 年价格逐年下滑 10-15%。结合动力模组的稳定增长，我们预计动力板块 2019-21 年营收规模分别为 31/50/78 亿元，对应增速分别为 212%/62%/57%。

手机数码业务：为公司营收主要来源，由于国内客户的持续增长放量，以及公司在客户的份额渗透加速，我们预计板块营收增速分别为 20%/25%/20%。另一方面，因为公司自产电芯于 2017 年开始客户导入，2018 年开始毛利率整体基本维稳，预计 19-21 年分别达到 15.2%/15%/15%。

笔记本业务：最近三年因导入国际大客户供应链，同时行业处于软包电池替换圆柱电池的高速发展期，板块营收规模增长迅速。2019-21 年增速较 18 年放缓，预计增速分别为 70%/45%/35%。毛利率方面，因笔记本业务依旧以模组为主，电芯暂不大规模导入，毛利率因行业竞争加剧小幅下滑，19-21 年分别为 12.5%/12%/11.5%。

智能硬件类业务：智能硬件行业整体处于高速增长期，公司板块主要增速来自小米

智能硬件体系的起量，小米生态链仍处迅速扩张期，整体增长确定性较强，公司作为主要供应商之一，将率先受益。我们预计 2019-21 年板块营收规模分别达到 46/60/78 亿元，对应增速 50%/30%/30%。

表 9：欣旺达业务拆分

	2018	2019E	2020E	2021E
手机数码类				
营业收入（百万）	12,864	15,437	19,296	23,155
-增速	24%	20%	25%	20%
毛利率	15.4%	15.2%	15.0%	15.0%
毛利（百万）	1,974.6	2,346.4	2,894.4	3,473.3
笔记本电脑类				
营业收入（百万）	2,060	3,502	5,077	6,854
-增速	90%	70%	45%	35%
毛利率	12.5%	12.5%	12.0%	11.5%
毛利（百万）	257.7	437.7	609.3	788.3
汽车及动力电池				
营业收入（百万）	988	3,082	5,000	7,838
-增速	30%	212%	62%	57%
毛利率	13.4%	14.5%	16.0%	16.5%
毛利（百万）	132.7	446.9	800.0	1,293.2
智能硬件类				
营业收入（百万）	3,062	4,593	5,971	7,763
-增速	308%	50%	30%	30%
毛利率	11.4%	11.0%	11.0%	11.0%
毛利（百万）	347.6	505.3	656.8	853.9
精密结构件类				
营业收入（百万）	952	1,142	1,371	1,645
-增速	70%	20%	20%	20%
毛利率	18.7%	18.5%	18.0%	18.0%
毛利（百万）	178.3	211.3	246.7	296.1
其他				
营业收入（百万）	413	433	455	478
-增速	-17%	5%	5%	5%
毛利率	30.5%	30.0%	30.0%	30.0%
毛利（百万）	125.7	130.0	136.5	143.3

数据来源：Wind，东吴证券研究所

5.2. 估值比较与建议

考虑到公司深耕电池行业多年，再消费电池、动力模组、BMS 等领域有着深厚的技

术沉淀及客户基础，将充分受益全球电动车化趋势，市占率有望进一步提升。

我们预计公司2019-21年净利润为10.26/14.89/21.08亿元，EPS为0.66/0.96/1.36元，对应PE为19.29/13.30/9.39倍。我们给予公司2019年28倍PE，对应目标价18.5元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值情况

公司简称	代码	股价	市值	EPS			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
德赛电池	000049.SZ	27.97	57	1.96	2.36	2.83	14.3	11.9	9.9
亿纬锂能	300014.SZ	26.49	227	0.67	1.11	1.50	39.5	23.9	17.7
国轩高科	002074.SZ	13.81	157	0.82	0.92	1.02	16.8	15.0	13.5
宁德时代	300750.SZ	74.1	1,627	1.54	2.05	2.58	48.1	36.1	28.7
平均							29.7	21.7	17.5
欣旺达	300207.SZ	12.79	198	0.45	0.66	0.96	28.2	19.3	13.3

数据来源：Wind，东吴证券研究所

5.3. 风险提示

1) **产品价格或持续下降，对公司毛利率水平造成冲击。**近几年新能源汽车市场迅速发展，市场竞争日趋激烈。动力电池作为新能源汽车核心部件之一，吸引众多投资者通过产业转型、收购兼并等方式参与市场竞争，各大厂商产能扩大迅速，市场竞争十分激烈，市场平均价格逐年走低，压缩了公司的盈利水平。

2) **原材料价格不稳定，较大波动可能对经营产生影响。**原材料成本在整体成本中占比较高，原材料价格波动将会直接影响各板块的毛利水平。

欣旺达三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2018	2019E	2020E	2021E		2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	12,699	15,290	19,842	25,210	营业收入	20,338	28,189	37,170	47,733
现金	3,544	2,819	3,717	4,773	减:营业成本	17,321	24,112	31,827	40,885
应收账款	4,743	6,707	8,844	11,358	营业税金及附加	47	65	86	110
存货	3,296	4,599	6,083	7,830	营业费用	187	282	372	477
其他流动资产	491	513	515	529	管理费用	1,693	2,227	2,825	3,437
非流动资产	5,977	6,822	7,513	8,038	财务费用	193	229	204	192
长期股权投资	53	53	53	53	资产减值损失	192	122	108	121
固定资产	3,663	4,089	4,762	5,565	加:投资净收益	15	20	20	20
无形资产	293	474	550	523	其他收益	0	0	0	0
其他非流动资产	1,968	2,204	2,147	1,896	营业利润	782	1,232	1,820	2,572
资产总计	18,677	22,112	27,354	33,247	加:营业外净收支	21	18	18	18
流动负债	11,497	14,102	18,986	23,275	利润总额	771	1,218	1,805	2,557
短期借款	2,813	2,106	3,220	3,082	减:所得税费用	65	170	271	384
应付账款	4,675	6,508	8,590	11,035	少数股东损益	4	25	59	82
其他流动负债	4,009	5,488	7,176	9,158	归属母公司净利润	701	1,026	1,489	2,108
非流动负债	1,786	1,786	1,012	1,012	EBIT	975	1,458	1,945	2,539
长期借款	707	707	707	707	EBITDA	1,314	1,817	2,433	3,238
其他非流动负债	1,079	1,079	305	305					
负债合计	13,283	15,888	19,998	24,286	重要财务与估值指标	2018	2019E	2020E	2021E
少数股东权益	35	56	102	167	每股收益(元)	0.45	0.66	0.96	1.36
归属母公司股东权益	5,359	6,168	7,255	8,794	每股净资产(元)	3.46	3.99	4.69	5.68
负债和股东权益	18,677	22,112	27,354	33,247	发行在外股份(百万股)	1,548	1,548	1,548	1,548
					ROIC(%)	11.1%	13.0%	15.4%	18.6%
					ROE(%)	13.1%	16.6%	20.5%	24.0%
					毛利率(%)	14.8%	14.5%	14.4%	14.3%
					销售净利率(%)	3.5%	3.7%	4.1%	4.6%
					资产负债率(%)	71.1%	71.9%	73.1%	73.0%
					收入增长率(%)	44.8%	38.6%	31.9%	28.4%
					净利润增长率(%)	29.0%	46.3%	45.0%	41.6%
					P/E	28.22	19.29	13.30	9.39
					P/B	3.69	3.21	2.73	2.25
					EV/EBITDA	18	13	10	7

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

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

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

