

公司研究/深度研究

2019年11月06日

电力设备与新能源/电力设备 II

投资评级: 买入 (维持评级)

当前价格(元): 40.38
合理价格区间(元): 53.13~56.38

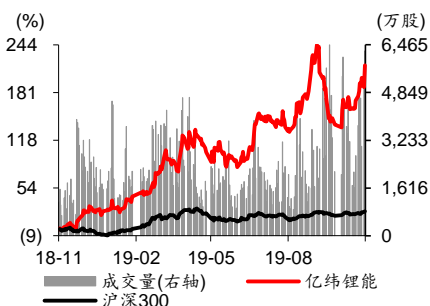
黄斌 执业证书编号: S0570517060002
研究员 billhuang@htsc.com

边文姣 执业证书编号: S0570518110004
研究员 0755-82776411
bianwenjiao@htsc.com

相关研究

- 1《亿纬锂能(300014,买入): 三季度业绩靓丽, 维持“买入”评级》2018.10
- 2《亿纬锂能(300014,买入): 三季度预告超预期, 维持“买入”评级》2018.09
- 3《亿纬锂能(300014,买入): 进入戴姆勒供应链, 动力电池或将持续超预期》2018.08

一年内股价走势图



资料来源: Wind

优秀锂电池企业, 业务多点开花

亿纬锂能(300014)

业务多点开花, 维持“买入”评级

公司各业务多点开花: 锂原电池稳定增长, ETC 短期需求激增; 锂离子电池多业务线齐头并进, 未来均可看边际改善; 麦克韦尔处于电子烟优质赛道, 业绩持续高增长。我们预计公司 19-21 年 EPS 分别为 1.62 元, 2.11 元, 2.68 元, 分部估值法测算 19 年公司合理市值区间为 515-547 亿, 对应目标价为 53.13 元-56.38 元, 维持“买入”评级。

公司历史业绩高增长, 我们认为跟专业的管理层以及正确的战略有关

过去 10 年, 公司收入和归母净利润的年均复合增速均在 30% 以上。我们认为公司的快速成长是专业的人做正确的事的结果: 公司董事长长期从事技术开发, 对公司战略发展方向把握精准; 高管团队多为技术背景, 职责分明; 公司三个发展阶段中均坚持正确的战略: 对标先进、合作学习后赶超; 挖掘细分蓝海市场; 重视产品品质、稳打稳扎。

锂离子电池多业务线齐头并进, 动力电池值得期待

公司作为国内起步相对较晚的二线动力电池企业, 有望凭借优秀的研发能力、品质管控能力、资金管理实现突围。公司磷酸铁锂电池市占率稳步提升, 且开拓电动船舶和储能增量市场, 软包三元电池进入国际大客户供应链, 有望在国内软包三元实现弯道超车。消费电池聚焦电子烟、智能穿戴设备等细分蓝海市场, 整合金能完成后盈利有望改善。圆柱三元电池切换至电动工具领域, 19 年开始产能利用率提升, 业绩有望大幅改善。

锂原电池业绩稳健增长, 短期受益于 ETC 需求快速增长

公司稳居国内锂原电池龙头, 过去 10 年收入年均增速 28%, 盈利能力相对稳定, 平均毛利率 37%。短期来看, ETC 电源将贡献重要收入增量, 我们保守预计 19-20 年的 ETC 电源的收入将达到 7.2 亿, 6.8 亿。中长期看募投项目产能释放后, 物联网领域的开拓将带来业绩增量。

子公司麦克韦尔为电子烟雾化器龙头, 业绩持续高增长

麦克韦尔是全球电子烟雾化器龙头, ODM 业务面向国际烟草巨头以及新兴雾化电子烟品牌, 并且开拓加热不燃烧产品和工业大麻等新下游市场, 获得显著高于行业的收入增速。APV 自有品牌已经形成一定的市场规模和终端客户影响力。基于陶瓷雾化技术, 麦克韦尔不断技术迭代, 掌握产品定价权。规模效应以及产品结构改善下, 毛利率逐年提升。

目标 53.13-56.38 元, 维持“买入”评级

我们预计公司 19-21 年 EPS 分别为 1.62 元, 2.11 元, 2.68 元。我们采用分部估值法, 对麦克韦尔采用 PEG 估值, 合理市值 281-299 亿, 锂电池主业参考可比公司估值, 合理市值 234-248 亿, 加总后我们认为公司 19 年合理市值区间为 515-547 亿, 对应目标价为 53.13 元-56.38 元, 维持“买入”评级。

风险提示: 海内外新能源车发展不及预期; 动力电池行业竞争加剧; 国内外电子烟监管政策或者技术路线变化。

公司基本资料

总股本 (百万股)	969.14
流通 A 股 (百万股)	819.08
52 周内股价区间 (元)	12.51-43.85
总市值 (百万元)	39,134
总资产 (百万元)	14,156
每股净资产 (元)	7.42

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	2,982	4,351	6,909	11,216	14,392
+/-%	27.46	45.90	58.78	62.34	28.31
归属母公司净利润 (百万元)	403.36	570.71	1,574	2,050	2,600
+/-%	60.18	41.49	175.88	30.18	26.86
EPS (元, 最新摊薄)	0.42	0.59	1.62	2.11	2.68
PE (倍)	97.02	68.57	24.86	19.09	15.05

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

公司是一家历史业绩持续增长的优秀锂电池企业.....	5
坚持锂电池主业，历史业绩持续增长.....	5
我们认为公司的快速成长是专业的人做正确的事的必然结果.....	7
公司董事长产业经验丰富，高管团队背景专业.....	7
我们认为公司如今的业务收获期是公司高管坚持三大战略的结果.....	7
锂离子电池多细分方向齐头并进，动力电池值得期待.....	9
国内动力电池二梯队仍有生存空间，公司是有望实现突围的潜力新星.....	9
国内二线动力电池厂是否有生存空间？.....	9
为什么我们认为公司是国内动力电池二梯队里有望突围的企业？.....	9
公司磷酸铁锂动力电池国内装机排名稳步提升，开拓储能和电动船舶等增量市场.....	10
软包三元电池有望实现弯道超车，方形三元静候客户突破.....	12
消费小电池聚焦两大细分蓝海市场，未来有望量利齐升.....	13
圆柱三元电池切换至新赛道，我们预计未来增速可观.....	14
锂原电池是全球龙头，新兴领域开拓带来业绩增量.....	15
公司锂原电池过去 10 年收入年均增速 28%，平均毛利率 37%.....	15
ETC 电源将贡献重要收入增量，中长期物联网领域开拓值得期待.....	16
子公司麦克韦尔贡献可观投资收益.....	17
新型烟草是增速高、空间大的优质赛道.....	17
新型烟草发展迅猛，全球烟草巨头加速布局.....	17
各地对新型烟草的政策监管存在差异.....	19
雾化电子烟制造目前处于野蛮生长阶段，预计未来将洗牌.....	20
麦克韦尔是全球电子烟雾化器龙头，业绩有望持续高增长.....	21
量利齐升，麦克韦尔业绩不断超预期.....	21
麦克韦尔持续投入研发打造技术壁垒，以维持强议价能力.....	23
盈利预测和评级.....	25
关键假设.....	25
各业务分拆.....	25
费用率假设.....	26
子公司麦克韦尔盈利预测.....	27
收入假设.....	27
费用假设.....	27
盈利预测.....	27
盈利预测和评级.....	27
PE/PB – Bands.....	29
风险提示.....	29

图表目录

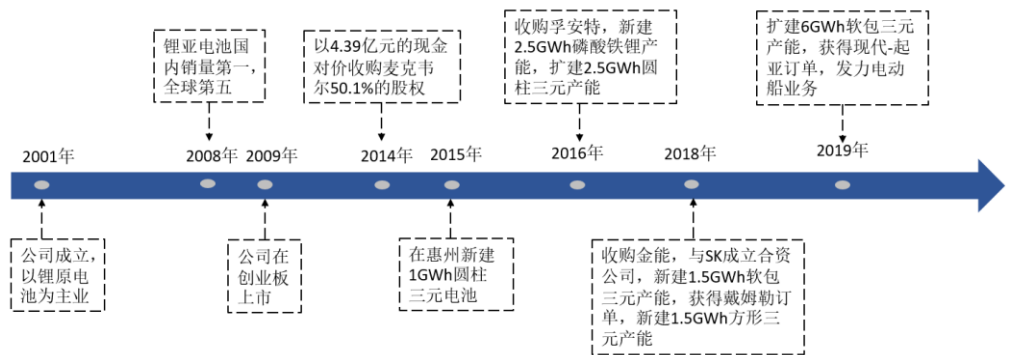
图表 1: 公司历史沿革.....	5
图表 2: 08-18 年公司收入年均复合增速达 35.93%	5
图表 3: 08-18 年公司归母净利润年均复合增速达 33.82%.....	5
图表 4: 08-18 年公司各业务收入占比.....	6
图表 5: 08-18 年公司综合毛利率和净利率.....	6
图表 6: 公司 19H1 和 19Q3 各业务收入拆分和毛利率	6
图表 7: 董事长个人经历	7
图表 8: 公司高管背景.....	7
图表 9: 公司动力电池业务发展沿革.....	8
图表 10: 几家二线动力电池厂研发支出在收入的占比	9
图表 11: 几家二线动力电池厂研发人员在总人数的占比	9
图表 12: 国内二线动力电池企业	10
图表 13: 几家二线电池厂的经营现金净流量/营业收入比较	10
图表 14: 公司动力电池产能情况	10
图表 15: 公司动力电池装机排名稳步提升 (单位: MWh)	11
图表 16: 公司在电动船领域的布局进展	11
图表 17: 公司储能电池历史项目或者订单.....	11
图表 18: 亿纬锂能和 SKI 对亿纬集能的运营管理	12
图表 19: SKI 在全球的动力电池产能布局 (单位: GWh)	12
图表 20: 消费电池历史收入波动较大, 主要受电子烟行业影响.....	14
图表 21: 麦克韦尔采购额占总收入比约 10%-20%.....	14
图表 22: 公司锂原电池 08-18 年收入年均复合增速高达 28%	15
图表 23: 锂原电池 08-18 年毛利率均值达 37%	15
图表 24: 公司 ETC 电源收入预测	16
图表 25: 两种主流电子烟产品对比	17
图表 26: 2018 年 JUUL 在全球雾化电子烟市占率 34%.....	17
图表 27: 2018 年 JUUL 在美国雾化电子烟市占率 72%.....	17
图表 28: 17Q1-18Q4 IQOS 在各地烟草市场的市占率	18
图表 29: 2018 年 IQOS 在日本新型烟草的市占率 72%.....	18
图表 30: 12-18 年全球雾化电子烟市场规模 CAGR 为 38%.....	18
图表 31: 15-18 年全球加热不燃烧产品市场规模 CAGR 为 144%	18
图表 32: 国内雾化电子烟市场规模成长迅速.....	18
图表 33: 国内一级市场资金疯狂涌入电子烟行业.....	19
图表 34: 各地对两类新型烟草的监管情况.....	19
图表 35: 全球四大烟草集团在电子烟的布局.....	20
图表 36: 2018 年新型烟草在烟草制品的占比仅为 3.9%.....	20
图表 37: 传统烟民向新型烟草的转化率偏低 (2017 年数据)	20
图表 38: 雾化电子烟产业链	21
图表 39: 14-19H1 麦克韦尔收入及其增速	22

图表 40: 14-19H1 麦克韦尔归母净利润及其增速	22
图表 41: 麦克韦尔 16-18 年前五大客户	22
图表 42: 15 年起综合毛利率和综合净利率呈增长态势	23
图表 43: 15-18 年整体费用率平稳下行	23
图表 44: 15-18 年麦克韦尔 ODM 业务收入以及毛利率	23
图表 45: 15-18 年麦克韦尔 APV 业务毛利率和净利率	23
图表 46: 14-18 年麦克韦尔研发费用和收入的占比	23
图表 47: 15-18 年麦克韦尔申请和授权的累计专利数逐年递增	23
图表 48: 公司主业收入拆分	26
图表 49: 公司锂离子电池分产品的核心假设和预测	26
图表 50: 亿纬锂能按照业务划分的简版盈利预测	28
图表 51: 公司主业的可比公司估值 (截至 2019 年 11 月 5 日收盘价)	28
图表 52: 亿纬锂能历史 PE-Bands	29
图表 53: 亿纬锂能历史 PB-Bands	29

公司是一家历史业绩持续增长的优秀锂电池企业 坚持锂电池主业，历史业绩持续增长

公司以做世界上最好的锂电池为愿景，业务涵盖锂原和锂离子电池。公司成立于2001年，创立之初以锂原电池为主，产品包含锂亚电池和锂锰电池，主要应用于智能表计、汽车胎压监测系统（TPMS）、烟雾报警器等领域。根据公司调研资料，凭借出色的技术实力和优异的产品性能，目前公司锂原电池产品市占率国内第一。2016年，公司收购国内二梯队企业孚安特，进一步巩固龙头地位。2014年，公司以4.39亿元的现金对价购买麦克韦尔50.1%的股权布局电子烟，而后由于麦克韦尔寻求单独上市，公司多次减持将股份降至目前的37.55%。2018年开始，麦克韦尔不再并表，但是仍给公司贡献丰厚的投资收益和现金流。2016年开始，公司投入重金加大锂离子电池布局，目前形成“圆柱+方形+软包”共计10.5GWh产能的全方面布局，下游应用领域囊括新能源汽车、电动工具、电子烟、可穿戴设备等。

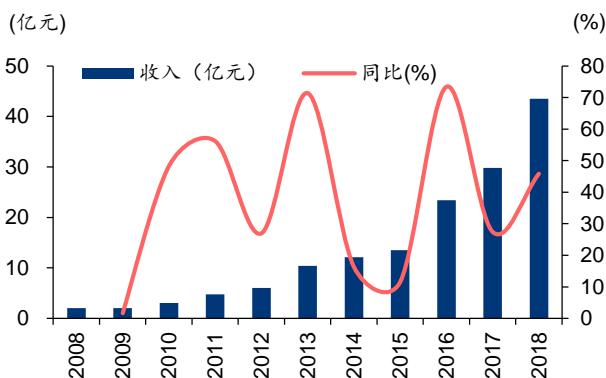
图表1：公司历史沿革



资料来源：Wind，华泰证券研究所

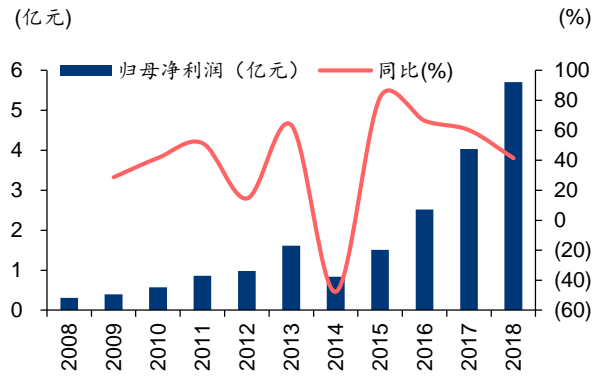
公司过去10年公司收入和净利润年均复合增速均高达30%以上。08-18年，公司收入从2.02亿元增长至43.51亿元，年均复合增速达35.93%，且每年均为增长态势。从收入构成看，锂原电池一直是收入主要贡献力量之一。15年之前，锂离子电池收入占比大部分时间不超过20%，13年大增主要源于当年电子烟领域电池需求大增，16年开始随着公司在动力锂离子电池领域发力，锂离子电池占比从16年的35%提升至18年的72%。公司08-18年归母净利润从0.31亿元增长至5.71亿元，年均复合增速达33.82%，除了14年同比有下滑，其余年份均为同比增长，主要系子公司麦克韦尔业绩不达预期导致公司计提资产减值，同时，部分参股子公司发生亏损。15年随着麦克韦尔调整产品结构盈利改善，同时公司剥离部分亏损子公司，归母净利润重新进入增长通道。公司的历史销售毛利率维持在23%-31%的区间，销售净利率除了14年的极端值，维持在12%-20%的区间。

图表2：08-18年公司收入年均复合增速达35.93%



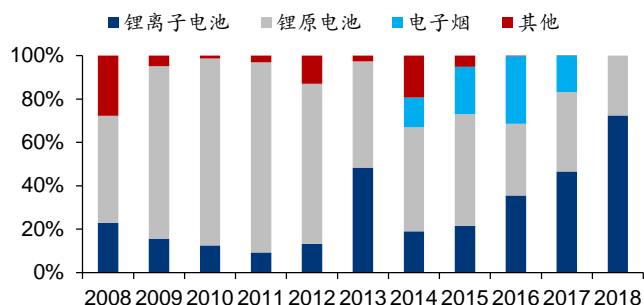
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表3：08-18年公司归母净利润年均复合增速达33.82%



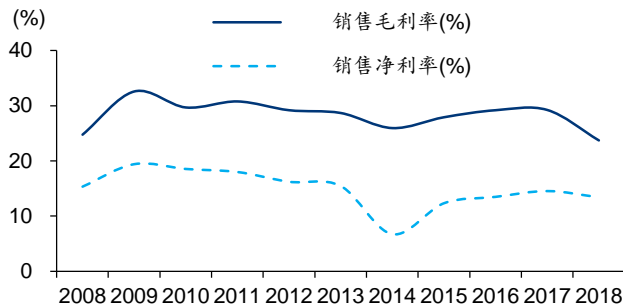
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表4：08-18年公司各业务收入占比



资料来源：Wind, 华泰证券研究所

图表5：08-18年公司综合毛利率和净利率



资料来源：Wind, 华泰证券研究所

19 半年报电子烟子公司麦克韦尔业绩大超预期。公司 19H1 实现收入 25.3 亿，同比+34.30%，归母净利润 5.0 亿，同比+215.23%，超市场预期。电子烟子公司麦克韦尔 19H1 分别实现收入 32.7 亿元，归母净利润 9.7 亿，同比增 177%、389%。麦克韦尔的高增长主要系下游应用场景拓展，市占率提升。扣除麦克韦尔的投资收益 3.6 亿，公司主业实现净利润 1.36 亿，同比增 65%。

19Q3 公司内生增长再超预期。19Q3 公司实现收入 20.47 亿，归母净利润 6.58 亿，扣非净利润 6.43 亿，分别同比+81.94%，+199.23%，+297.47%。根据公司调研数据，麦克韦尔 19Q3 单季度盈利 8.5 亿左右，对应投资收益 3.19 亿，则公司原主业的业绩为 3.39 亿，同比增 157.16%，超市场预期，原主业分业务来看：锂原电池收入占比 35%左右，其中 ETC 电源 6 月开始批量供货，公司产能供不应求，单套均价上涨 20%-30%左右，毛利率提升；圆柱三元电池随着产能利用率提升，收入和毛利率提升；消费电池受益规模化效应以及良品率提升，毛利率环比提升。

图表6：公司 19H1 和 19Q3 各业务收入拆分和毛利率

单位：亿元	业务分类	细分类型	19H1	19Q3	
收入			25.3	20.5	
		锂原电池	6.6	7.18	
		ETC	0.5	4.2	
		锂离子电池	18.7	13.33	
		铁锂	8.3	5.43	
		圆柱三元	6.2	4.7	
		软包三元	0	0.40	
		消费	4.3	2.8	
	毛利率			25.53%	33.24%
			锂原电池	40.50%	45%
		锂离子电池	20.30%		
		铁锂	21%	21%	
		圆柱三元	21%	23%	
		软包三元	-		
		消费	18%	26%	

说明：拆分数据参考公司调研信息和公司公告

资料来源：Wind, 华泰证券研究所

我们认为公司的快速成长是专业的人做正确的事的必然结果

公司董事长产业经验丰富，高管团队背景专业

技术出身的董事长具备前瞻眼光，重视技术储备。董事长刘金成先后在电子科技大学、武汉大学、华南理工大学获得本科、硕士、博士学位，专研电化学。毕业后长期从事技术开发，多次主持重大技术攻关项目。创建亿纬锂能后，仍然在技术开发一线工作。从历史经验看，“技术派”的董事长一般更能前瞻判断行业发展趋势，注重技术储备，且专注务实做产品。

图表7：董事长个人经历

时间	个人经历
1993-1994年	任“国家新型储能材料工程中心（中山森莱高技术公司）”技术部经理，参加863镍氢电池研发工作，主持开发的手机电池率先在国内通过邮电部检测
1994-1999年	参与组建武汉大学本原化学电源有限公司，任总工程师、总经理等职
1999-2001年	担任德赛能源有限公司副总，负责手机电池研发工作
2001年	参与创建亿纬锂能

资料来源：Wind，华泰证券研究所

高管团队背景专业，职责分明。公司目前核心管理层大部分是公司成立初期加入的，高管团队相对稳定。公司的研发、精益化生产管理、销售等核心环节均由背景专业、经验丰富的高管胜任，确保公司战略稳步推进。

图表8：公司高管背景

姓名	职称	出生年份	入司时间	学历	主要工作
刘金成	董事长，总经理	1964	2001	博士	技术开发
刘建华	副总经理	1974	2001	硕士	锂原事业部总经理
王世峰	副总经理	1972	2007	专科	精益化生产管理
孙斌	副总经理	1980	2013	硕士	支持性管理工作
林辉硕	副总经理	1981	2017	硕士	负责海外客户沟通以及法务工作
李沐芬	副总经理	1977	2001	专科	政策研究以及对外交流
袁中直	监事	1965	2008	博士	研发中心总经理，华南师范大学电化学专业教授

资料来源：Wind，华泰证券研究所

我们认为公司如今的业务收获期是公司高管坚持三大战略的结果

我们认为公司的发展可以分成三个阶段，每个阶段均坚持正确的战略，使得公司目前步入业务的收获期。

第一阶段：成立至 2011 年，锂原电池对标先进企业，合作学习实现赶超。在早期公司锂原电池主要借助 Energy One 公司授权使用的 OmniCel 品牌自主开拓国内锂亚电池市场，同时公司投入产品研发开发自有品牌。2007 年，公司自有品牌销量超过代工品牌，同时抓住了国内智能电表爆发的市场，迅速崛起。

第二阶段：2011 年-2015 年，消费锂离子电池挖掘细分蓝海市场机会并且占据先发优势。2011 年，公司开始布局电子烟电池，市占率达到 10%。2013 年收购德赛聚能，产能和客户资源再上一台阶。2014 年，在电子烟电池领域做到龙头后，公司为延伸产业链收购电子烟公司麦克韦尔。公司消费锂离子电池一开始下游相对分散，而后逐步聚焦电子烟电池和小型消费电池（包含蓝牙耳机、可穿戴设备等）等细分蓝海市场，并且获得先发优势。

第三阶段：2015 年至今，动力锂离子电池重视产品质量，稳扎稳打。在动力锂离子电池布局上，考虑行业变化快，公司一直在摸索中前进，不对单一方向下注太重，发现问题时及时调转方向：在 2016-2017 年竞争对手激进扩建产能时，公司产能投放节奏比较谨慎。2018 年，在意识到圆柱三元电池不是车用市场主流方向后，调整转向电动工具等领域。

公司愿景是：做世界上最好的锂电池，成为行业领先企业。公司最开始的 1GWh 三元圆柱电池生产线，也即对标松下的“金松项目”，在产线设备、厂房建设等方面严格遵照海外标准。软包三元电池采取高举高打策略，定位中高端乘用车市场，与 SKI 合作，积极引进海外技术人才，从产线设计到技术培训都积极向优秀的合作伙伴学习。公司重视品质的基因使得公司更容易进入高端市场。因此，公司圆柱三元电池迅速完成技改调整，通过 TTI 等国际电动工具巨头的审核。软包三元电池在投产半年后就通过戴姆勒审厂。

图表9：公司动力电池业务发展沿革

时间	事件
2015 年 9 月	对标松下，在惠州建设 1Gwh18650 电池产能
2016 年 7 月	金泉一期、二期磷酸铁锂产能投产，三、四期开工
2017 年 6 月	金泉二区 2.5GWh 三元圆柱电池投产
2018 年 4 月	与 SK 合资成立亿纬集能，1.5Gwh 软包电池投产，定位高端乘用车
2018 年 6 月	荆门 1.5GWh 方形三元电池投产，圆柱三元电池转向电动工具市场
2018 年 8 月	软包电池进入戴姆勒供应链，和戴姆勒签订多年供货的框架协议
2019 年 4 月	软包电池获得现代起亚大订单
2019 年 6 月	新建 6GWh 三元软包电池产能

资料来源：Wind，华泰证券研究所

锂离子电池多细分方向齐头并进，动力电池值得期待

国内动力电池二梯队仍有生存空间，公司是有望实现突围的潜力新星

国内二线动力电池厂是否有生存空间？

我们认为国内二线动力电池厂仍有生存空间。随着国内新能源车补贴即将退出，海外动力电池厂近两年加快了在中国的产能布局，国内一梯队电池厂宁德时代通过与上汽、广汽、一汽、吉利等主流主机厂合资建厂来提前锁定未来需求。内外夹击下，市场普遍担心国内二线动力电池企业未来没有生存空间。我们认为国内二线电池厂在产品品质提升得到主机厂的认可下，仍有发展空间，原因如下：

1、新能源车未来将需求分层，应用场景不同，对电池的性能，技术路线有不同。高端车型追求高品质，中低端车型追求性价比。一方面，国内二线电池厂依托国内庞大的市场需求，能够不断试错获得快速进步，我们认为未来在中低端市场将有较强竞争力。另一方面，需求的多样性给予二梯队电池厂不同细分市场机会。

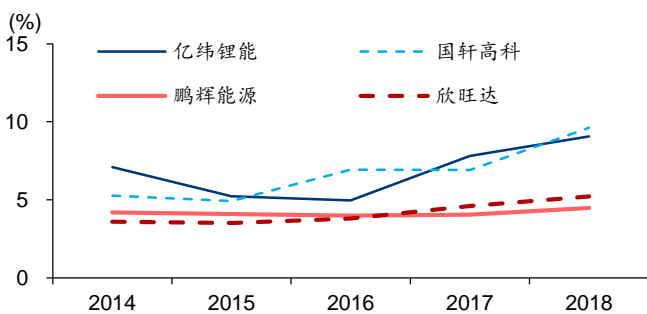
2、车企为保证供应的稳定性以及议价能力，会更加迫切寻求多个供应商来获取主导权。

为什么我们认为公司是国内动力电池二梯队里有望突围的企业？

国内二线动力电池格局仍存变数，新进入者有超车机会。国内动力电池除了一梯队的宁德时代和比亚迪，二梯队的厂家在产能规模，客户结构，技术实力等方面尚且难以决出胜负。考虑动力电池是一个技术不断迭代、资本和技术密集型的精密制造行业，我们认为动力电池厂胜出的关键主要有三点：研发能力、品质管控能力、现金流管理能力。从以上三点出发，我们展开分析为什么认为公司是国内动力电池二梯队里有望突围的企业。

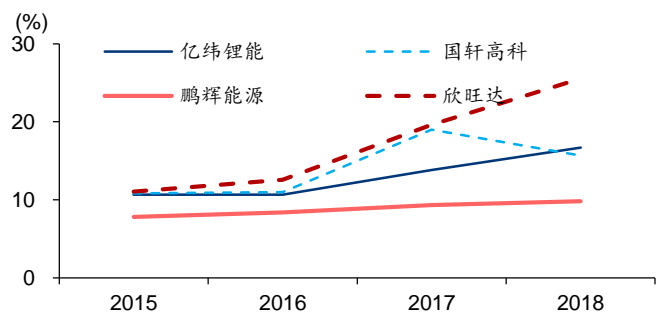
1、研发能力：我们认为研发的核心是人和资金投入。公司董事长是长期活跃在一线技术开发上的专家，与武汉大学、华南理工大学、华中科技大学等高校有长期合作，几大高校成为公司人才库。从研发投入看，我们比较国内主要二线动力电池企业在研发支出/收入以及研发人员/总人员两个指标的表现，发现亿纬基本处于中上水平。

图表10：几家二线动力电池厂研发支出在收入的占比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表11：几家二线动力电池厂研发人员在总人数的占比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

2、品质管控能力：在没有技术代际差的情况下，我们认为品质管控能力是动力电池批量生产时最关键的能力。一致性、直通率（或者良率）、安全性等是衡量电池品质的直接指标，但是比较难从公开资料获取准确而全面的数据。考虑不同类型客户在产品审核认证的要求高低，我们认为客户结构可以作为衡量产品品质的间接指标。其中，由于海外客户认证门槛最高，因此可以近似认为：如果一家电池厂获得的海外大客户认可越多，说明其品质越高。目前国内与海外客户合作的二线电池厂不多，亿纬的海外客户数相对较多，且是最早量产的企业。

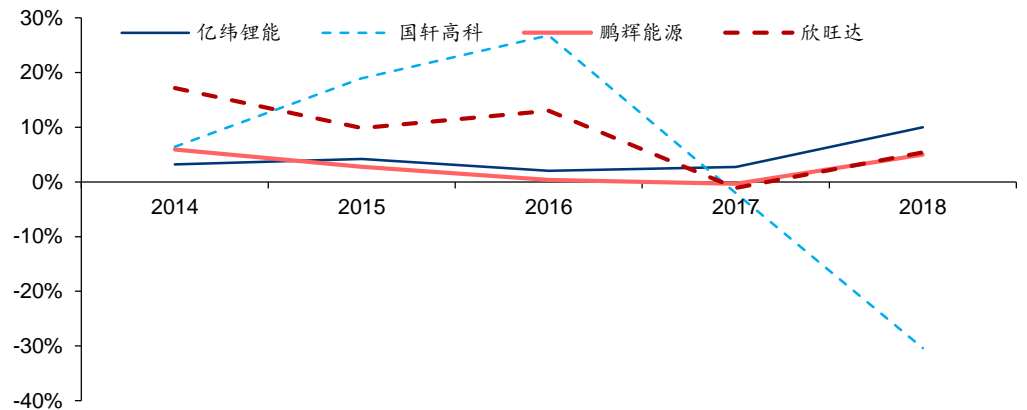
图表12：国内二线动力电池企业

	软包电池	方形电池
亿纬锂能	2019 年，开始给戴姆勒供货；获得现代-起亚 6 年共计 13.48GWh 订单	正给国际大客户验证
欣旺达		拿下雷诺 HEV 供货定点项目，2020-2026 年预计供货 115.7 万台；拿下易捷特（雷诺合资公司）定点项目，2020-2025 年的需求预计达 36.6 万台
国轩高科		与博世签订采购框架协议，与印度塔塔公司签订合资协议
孚能科技	与戴姆勒签订供货协议，2021-2027 年预计合计供货 140GWh	

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

3、现金流管理能力：动力电池的资本密集型特点表现在新建产能资本开支较大、回报期长。在生产过程中，由于上下游一般存在账期错配问题（一般是整车厂给电池厂的账期长于电池厂给材料厂的账期），电池厂需要承担一定的现金流压力。我们用经营现金净流量/营业收入这一指标来衡量现金流管理能力，对比目前几家二线动力电池厂，发现公司该指标一直为正且有逐步改善迹象。

图表13：几家二线电池厂的经营现金净流量/营业收入比较



资料来源：Wind，华泰证券研究所

公司磷酸铁锂动力电池国内装机排名稳步提升，开拓储能和电动船舶等增量市场

公司动力电池产能有序释放，装机排名稳步提升。公司自 15 年开始加速布局动力电池，其中方形三元和软包三元定位中高端乘用车，方形铁锂定位商用车和储能，圆柱三元 18 年开始切换至工具市场和小型动力。按照公司规划，我们预计 2020 年底公司将具备 21.5GWh 产能。虽然公司进军动力电池行业时间尚短，但是行业地位稳步提升。根据合格证数据，2016 年，公司的装机量体量太小，未能进入前十，2017 年首次进入前十榜单，2018 年提升至第七，2019 前三季度提升至第五。

图表14：公司动力电池产能情况

单位：GWh	圆柱三元	软包三元	方形三元	方形铁锂	合计
2015	1				1
2016	1			2.5	3.5
2017	3.5			2.5	6
2018	3.5	1.5	1.5	2.5	9
2019	3.5	3	1.5	2.5	10.5
2020E	3.5	9	3	6	21.5

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表15: 公司动力电池装机排名稳步提升 (单位: MWh)

2017年动力电池装机量格局			2018年动力电池装机量格局			2019年1-9月动力电池装机量格局					
排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率	排名	企业	装机量	市占率
1	CATL	10541.1	28.90%	1	CATL	23452.3	42.60%	1	CATL	21,562	52.0%
2	比亚迪	5653.8	15.50%	2	比亚迪	11330.7	20.60%	2	比亚迪	8,735	21.1%
3	沃特玛	2411.1	6.60%	3	国轩高科	3070.3	5.60%	3	国轩高科	2,267	5.5%
4	国轩高科	2087.1	5.70%	4	力神	2018.4	3.70%	4	力神	971	2.3%
5	比克	1633.5	4.50%	5	孚能	1886.7	3.40%	5	亿纬锂能	910	2.2%
6	力神	1066.9	2.90%	6	比克	1761.8	3.20%	6	中航锂电	857	2.1%
7	孚能	976.2	2.70%	7	亿纬锂能	1287.1	2.30%	7	孚能	680	1.6%
8	亿纬锂能	825.3	2.30%	8	北京国能	795.9	1.40%	8	卡耐新能源	550	1.3%
9	北京国能	805.5	2.20%	9	中航锂电	716.3	1.30%	9	比克	537	1.3%
10	卡耐新能源	635.2	1.70%	10	卡耐新能源	635.2	1.20%	10	广州鹏辉	528	1.3%

资料来源: 合格证, 华泰证券研究所

磷酸铁锂电池除了商用车领域, 电动船舶和储能提供未来增量市场。公司目前具备方形磷酸铁锂电池产能 2.5GWh, 车用市场面向商用车, 客户包含宇通客车、南京金龙、吉利商用车、东风汽车等。2018年8月, 公司公告获得中国船级社型式认可证书, 成为国内最早一批布局电动船市场的动力电池企业。一艘电动船舶的电池需求量是 MWh 级别的, 相当于至少 20 辆 A 级纯电动乘用车的电池装机量, 因此, 若电动船市场发展起来, 公司具备先发优势, 磷酸铁锂电池需求量有望大增。此外, 公司在储能电池也早有布局, 与通信领域大客户建立了长期合作关系, 国际市场获得通信运营商批量订单, 家庭储能配套持续增长。

图表16: 公司在电动船领域的布局进展

时间	事件
2018年8月9日	子公司湖北金泉的产品磷酸铁锂电池获得中国船级社型式认可, 未来将应用于船舶与海洋设施动力蓄电池。
2019年4月1日	为南京夫子庙旅游新能源客船供动力电池
2019年6月20日	给珠江水系首艘电动客轮供货
2019年6月28日	全球首批五千吨新能源散货船(Diamond 5K系列)项目启动仪式在亿纬锂能惠州总部举行, 合作双方亿纬锂能和瀚舜船务签署了合作协议。
2019年7月	300客位纯电动客船项目推进会在无锡中船重工702所举行, 这艘全国最大纯电动客船, 配置EVE高性能锂电池。
2019年8月	与挪威Fjord Maritime AS水产养殖工船混合动力解决方案项目签约, 本次项目合作船舶数量共100艘, 分三年交付完成

资料来源: 公司官网, Wind, 华泰证券研究所

图表17: 公司储能电池历史项目或者订单

时间	事件
2018年8月	成为河南电网100MW电池储能示范工程第二批设备类采购项目中息县储能电站集装箱成套储能设备第一中标候选人
2018年9月	与银珠集团、国网江苏能源签订《储能电站设备租赁使用合同》, 公司投建7.2MWh储能电站
2019年4月	8套4MW/8MWh集装箱电池储能系统在加州调试成功
2019年5月	佛山加利源3.6MWh储能电站运营
2019年7月	7月17日, 亿纬锂能与亿星能源完成了项目签约, 三方共同签署了二期4MWh储能运营合同。

资料来源: 公司官网, Wind, 华泰证券研究所

软包三元电池有望实现弯道超车，方形三元静候客户突破

公司的软包三元电池与韩国龙头软包电池企业之一 SKI 携手。2018年5月，公司成立“亿纬集能”子公司，SKI 向亿纬集能派驻总经理和技术负责人，还以低息贷款的方式给予资金支持。亿纬集能的软包三元电池产能总共规划两期，其中一期 3GWh 已经投产，二期 6GWh 在 2019年3月开始建设，公司预计 2020年6月投产。2019年9月25日，公司公告（编号：2019-136）公司或子公司亿纬亚洲拟与 SKI 签署《合资经营合同》，合资建设 20~25GWh 动力电池产能，面向海外以及国内整车客户。公司在答深交所问询函（编号：2019-140）中详细说明了项目进度：合资项目分期建设，其中一期计划建设 10GWh，预计于 2019年三季度开始动工，2020年底量产，建成达产后预计新增年产 10GWh 产能。二期计划建设 10~15GWh 的动力电池，预计 2020年中开始动工，2021年底量产，建成达产后预计新增年产 20~25GWh 的动力电池产能，本次设立合资公司已有确定的订单。

图表18：亿纬锂能和 SKI 对亿纬集能的运营管理

	亿纬锂能	SKI
管理层派驻	董事长、运营总监、财务副总监	总经理，技术副总
股权	100%控股	60%股权的质押担保
资金支持	2018年5月，以设备和自有资金出资的方式，不超过6亿元设立公司；2019年6月2日，以自有资金2亿元增资；2019年6月21日，以自有资金10.5亿增资	2018年7月，提供贷款5亿元；2019年6月，提供贷款12.3亿元，年利率为2%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

SKI 是一家迅速崛起的软包电池巨头，海外客户基础好。SKI 是韩国迅速崛起的软包电池企业。18年 SKI 的产能仅为 4.7GWh，根据 SKI 的规划，19年起，其在中国、匈牙利、美国均有新增产能，预计到 2022年，SKI 的动力电池产能将达到 29.5GWh（不包含与亿纬合作的亿纬集能产能）。SKI 大幅扩产的底气来自于丰厚的客户资源。2011年起，SKI 就已经为现代起亚、戴姆勒供货。2018年底，大众 MEB 平台将 SKI 纳入核心供应商，SKI 将为北美地区供应电池，并向大众汽车集团在欧洲生产的纯电动汽车供应部分电池。

图表19：SKI 在全球的动力电池产能布局（单位：GWh）

	17	18	19E	22E
韩国	1.1	4.7	4.7	4.7
中国			7.5	7.5
匈牙利				7.5
美国				9.8
合计	1.1	4.7	12.2	29.5

资料来源：公司官网，高工锂电，华泰证券研究所

我们认为，公司跟 SKI 的合作是双赢：于 SKI 而言，合资公司是其布局中国市场的重要棋子，本土化生产将降低生产成本，同时，本土化生产时面临的政策、管理等问题将借助合作方力量可以更好解决。于亿纬而言，与 SKI 的合作使得公司起点较高，同时可以向合作伙伴学习先进的技术以及生产管理经验。

公司有望借助软包三元实现弯道超车。国内由于龙头宁德时代和比亚迪以方形路线为主，而孚能、卡耐、捷威等软包电池企业体量尚小，且大多未实现对一线乘用车客户的大批量供应，因此国内软包电池整体基础偏薄弱。国际市场上，软包与方形是在乘用车领域不相上下的技术路线。子公司亿纬集能继 18 年进入戴姆勒供应链后，19 年又斩获现代-起亚 6 年合计 13.48GWh 的大订单，成为国内最早给海外大客户供货的软包电池厂。根据公司调研信息，目前公司 1.5GWh 的产能 19 年下半年开始满产满销，20 年开始有 3GWh 产能可以全面释放。我们认为公司凭借在软包三元的先发优势以及给两大海外大客户供货的标杆效应，将相较其他竞争对手更快突破大客户。

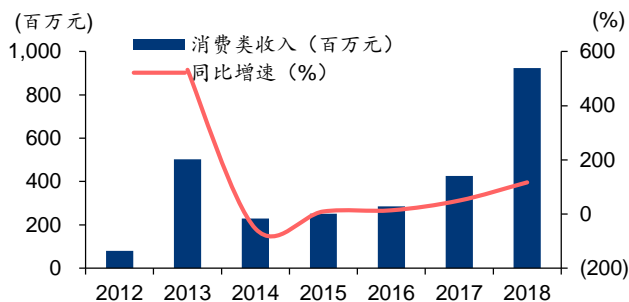
公司方形三元电池高举高打，静候大客户突破。不同于软包三元为跟 SKI 的合作开发，公司的方形三元电池为自主开发。从国际市场中，宝马等车企偏好方形三元路线，由于公司实行高举高打策略，定位客户大概率为海外车企。根据公司调研数据，目前公司给海外 B 客户的送样认证已经进入到最后阶段。

消费小电池聚焦两大细分蓝海市场，未来有望量利齐升

公司消费小电池聚焦高增长细分领域。公司的消费小电池聚焦电子烟、可穿戴设备、蓝牙音响等小型消费电子领域，因此避开了与 ATL、LG 化学等传统 3C 消费电池企业的正面竞争。电子烟、可穿戴设备以及蓝牙音响等均为未来 3-5 年有望持续增长的行业。根据 IDC 预计，至 2022 年，智能可穿戴市场出货量将达到 1.90 亿台，五年年均复合增长率达到 11.6%。Canalys 预测，2018 年末，全球智能音箱的用户量突破 1 亿，未来几年仍将保持快速增长，到 2020 年达到 2.25 亿，并有望在 2022 年超过 3 亿。P&S Market 预测到 2023 年电子雾化器有可能达到年销售 480 亿美元（约合人民币 3,044.54 亿元）的市场规模，年均复合增速达到 25.99%。

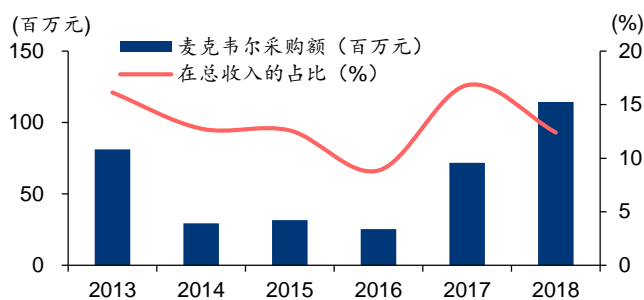
电子烟是消费小电池收入占比最高的下游。根据公司调研数据，19H1 公司消费电池 4.3 亿左右收入中有 65% 左右来自电子烟，目前客户包括麦克韦尔、日烟等知名电子烟厂，其中麦克韦尔的历史采购额在公司的锂离子电池收入占比约 10%-20%。公司消费电池历史收入波动较大，也主要受电子烟行业影响。13 年，公司消费电池收入同比增 532.1%，而 14 年变为下滑 54.3%，主要因为 13 年公司的锂离子电池大量应用于一次性电子烟行业，因而收入快速增长，但 2014 年美国等主流市场切换为大烟、套烟路线，公司的一次性电子烟电池需求受到负面影响。

图表20: 消费电池历史收入波动较大, 主要受电子烟行业影响



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表21: 麦克韦尔采购额占总收入比约 10%-20%



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

用于 TWS 无线耳机的金豆电池将成为明年新的业绩增量来源。苹果 airpods 推出后大受欢迎, 拉动全球 TWS (真蓝牙无线立体声) 耳机需求快速提升。根据 Counterpoint 数据, 2018 年全球 TWS 耳机出货量为 0.46 亿件, 2019 H1 出货量约 0.445 亿件, Counterpoint 预计 2020 年出货量将达到 1.29 亿件。公司消费电池的一款产品金豆电池正是适用于 TWS 耳机的内置电池。根据公司调研信息, 公司 Q3 已经收到国际大客户订单, 并且给全球各个顶级 TWS 耳机品牌认证中, 公司预计 20 年 TWS 耳机用电池订单需求至少 5000 万个。

前期运营不佳的子公司整合完成, 叠加募投新产能释放, 我们预计未来毛利率有提升空间。根据公司调研纪要, 2018-2019H1 公司消费小电池毛利率分别为 20%、18%左右, 显著低于竞争对手: 以电子烟电池为主业的丰江电池 2018 年毛利率 44.9%, 面向智能硬件等领域的消费小电池公司鹏辉能源 18 年毛利率 22%。我们认为主要系受 2018 年收购的子公司金能的拖累: 金能被收购时为亏损状态, 设备自动化程度和产品良品率低, 产品品质和成本管控有待提升。公司预计今年对子公司的整合将完成。同时, 公司定增募投项目中, 有 6 亿的消费小电池新增产能项目, 由于新产线自动化程度高, 公司的成本控制能力将得以体现, 我们预计毛利率将提升。

圆柱三元电池切换至新赛道, 我们预计未来增速可观

圆柱三元电池切换至电动工具、平板车等领域。公司圆柱三元此前面向市场空间受限、受补贴影响较大的物流车和部分低端乘用车客户。18 年上半年, 公司及时调整转向盈利和现金流均较好的电动工具以及电动平板车领域。目前公司客户包括 TTI、格力博、小牛等大客户。根据公司调研资料, TTI 目前每年的电池需求量为 4 亿只, 而公司预计 19 年的供货比例仅为 10%左右, 因此未来还有较大提升空间。

19 年圆柱三元电池出货量大增有望带来业绩大幅改善。公司具备 3.5GWh 圆柱三元产能。根据公司调研信息, 18 年公司圆柱三元由于产线技改, 产能利用率较低, 亏损较多。19H1, 公司圆柱三元电池处于产能爬坡阶段。根据调研数据, 公司 19H1 实现收入 6.2 亿, 毛利率 20%左右, 需求主要来自平衡车和电动滑板车等, 公司预计下半年给 TTI 的供货量将增加。目前市场上专注圆柱三元以及电动工具的可比公司是天鹏能源 (澳洋顺昌子公司)。天鹏能源 18 年基本转向电动工具市场, 18-19H1 毛利率分别为 24.36%, 23.02%。我们预计随着产能利用率和出货量提升, 公司圆柱三元电池毛利率仍有提升空间。

锂原电池是全球龙头，新兴领域开拓带来业绩增量

锂原电池应用场景广泛，公司稳居国内龙头地位

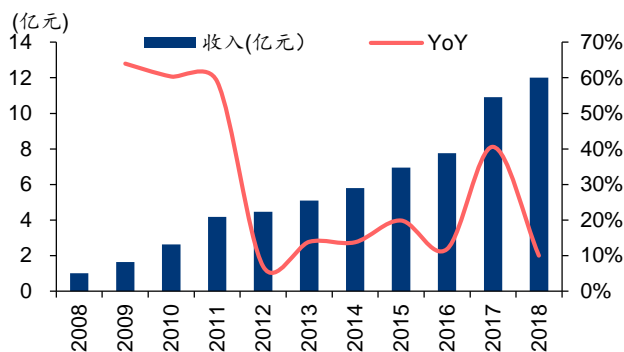
公司主要产品包括锂亚电池和锂锰电池，应用场景广泛。锂原电池是一种一次电池，具备容量高、工作寿命长、储存寿命长、高低温性能、安全性和可靠性好的特点，下游应用领域包括智能表计、智能交通、智能安防、E-call、胎压监测系统(TPMS)、射频识别(RFID)等领域。公司锂原电池产品主要包括锂亚电池和锂锰电池，其中锂亚电池具有更高的工作电压、比能量和使用寿命，更低的自放电率，更大的适应温度范围，多用于工业、商用、军用领域，锂锰电池更多应用于民用、消费品领域。

公司为国内锂原电池龙头。高能锂一次电池技术含量高，制造工艺复杂，生产周期长。2005年之前，全球锂原电池被法国 SAFT、以色列 TADIRAN、日本 MAXELL 和韩国 VITZROCELL 等国际锂电池巨头公司垄断。公司分别于 2005 年和 2007 年实现了锂亚电池和锂锰电池规模生产的突破，产品性能逐步达到国际先进水平，逐步在国内市场进口替代，并且往海外市场开拓。2008 年公司锂亚电池国内市占率 39%，位居国内第一，全球第五。根据公司调研信息，2018 年公司锂亚电池出货量已经达到全球第一。

公司锂原电池过去 10 年收入年均增速 28%，平均毛利率 37%

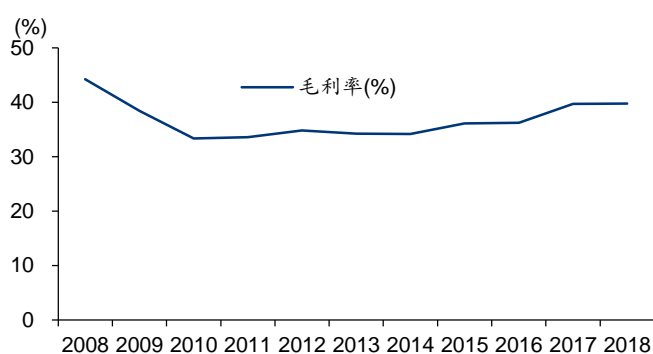
公司 08-18 年收入年均复合增速 28%，主要受益于市场份额提升以及新领域开拓。公司锂原电池收入规模从 08 年的 1 亿增加至 2018 年的 12 亿，年均复合增速高达 28%。发展初期，受益于国内智能电网改造带来智能电表需求大增，公司锂原电池收入增速较高。在此期间，除了强化公司在智能表计的竞争优势，公司还积极开拓智能安防、智能交通等领域的发展，同时开拓海外市场。2014 年，公司开发的“金花项目”电池电容器，成为新的业绩增长点。15 年之后，国内智能电表招标基本完成，物联网需求的高速发展带来电池需求增加，例如共享单车、环境监测、E-call 等。

图表22：公司锂原电池 08-18 年收入年均复合增速高达 28%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表23：锂原电池 08-18 年毛利率均值达 37%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

公司 08-18 年毛利率均值高达 37%，显著高于竞争对手。公司锂原电池毛利率显著高于国内外竞争对手。海外竞争对手 SAFT (SAFT 公司 16 年被 TOTAL 收购) 13-15 年的毛利率分别为 27.36%，28.49%，23.39%。国内竞争对手孚安特 16 年被公司收购时净利率为 2.6%，我们推测毛利率在 20%左右。我们认为公司的高毛利率主要原因在于：1、技术实力强（公司是国内极少数能用于军工领域的锂原电池企业），企业具备议价能力，且产品定位中高端市场；2、产线自动化程度高，且产线由自己的设备子公司设计（公司有专门做产线设计生产的子公司金源自动化）。

ETC 电源将贡献重要收入增量，中长期物联网领域开拓值得期待

国内智能电表迎来更新潮，海外市场进一步开拓，公司智能表计需求稳步增加。国内智能电表需求增加主要来自两方面：一方面，国网在 2009-2015 年完成上一轮智能电表改造，截至 2018 年，在运智能电表约 4.6 亿只。智能电表产品寿命在 6-8 年，上一代智能电表已进入更换周期。另一方面，国网大力推进泛在建设，需要新一代智能电表来匹配泛在建设需求。我们认为受更换潮和泛在建设需求推动，20-22 年智能电表招标有望稳定增长。根据国家电网电子商务平台数据，2019 年电表招标 7391 万只（同比+34.46%）。公司海外市场开拓也有新进展，根据公司 18 年报，国际大客户的认可增加了需求。

ETC 需求短期激增，公司的“锂亚+SPC”方案市占率高。2019 年 5 月，《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》规定：到 2019 年底，全国 ETC 用户数突破 1.8 亿。根据交通部官网信息，截至到 2019 年 6 月底，国内 ETC 用户数为 8435 万人左右，则可以推测 19 年下半年的新增 ETC 用户数约 9000 万。根据公司官网信息，截至 8 月 14 日，公司开发的“锂亚+SPC”锂电池复合电源成为国内 ETC 电源主流方案，为国内超过 70% 的 ETC OBU 提供电源产品。

我们预计 19-20 年公司 ETC 用电源收入分别达到 7.2 亿，6.68 亿。根据公司调研信息，公司 7 月份开始批量供货。按照 70% 的市占率，我们预计公司 19 全年 ETC 的交付量 6000 万套。假设 ETC 电源使用寿命 5 年，到期后一次性替换，公司的市占率维持 70% 不变，我们预计 20-21 年公司的销量将达到 6680 万套，3014 万套。根据公司调研信息，公司 7-8 月单套电池价值约 9-11 元，后续由于产能供不应求，产品涨价 20%-30%。因此，我们假设 19 年单套均值为 12 元，20-21 年价格回归正常状态，假设为 10 元/套，则 19-21 年的 ETC 电源收入分别为 7.2 亿，6.68 亿，3.01 亿。

图表24： 公司 ETC 电源收入预测

	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
民用汽车保有量（万辆）	14598	17228	19440	21743	24028	26328	28628	30928
ETC 用户数（万人）	1300	2515	4521	6047	7656	18000	26328	28628
ETC 增量（万人）	700	1215	2006	1526	1609	10344	8328	2300
ETC 存量替换量（万套）						700	1215	2006
ETC 总需求量（万套）						11044	9543	4306
公司销量（万套）						6000	6680.1	3014.2
单套平均价值（元）						12	10	10
ETC 业务收入（亿元）						7.2	6.68	3.01

说明：根据乘联会数据，18 年国内乘用车销量 2300 万辆，此处假设 19-21 年销量与 18 年持平

资料来源：中国公路网，华泰证券研究所

募投新产能投放，物联网领域开拓带来未来增量。根据公司调研信息，公司投资 5 亿元在湖北荆门建设的 30 万只/天的锂锰电池产能 19 年下半年开始投产。从长期看，5G 的商业化将推动物联网发展，而各种需要信号传感的场景都有锂原电池需求。锂锰电池在车载 TPMS、射频识别 RFID 上仍有较大发展空间，因此锂锰电池的产能释放有望给公司带来业绩增量。

子公司麦克韦尔贡献可观投资收益

新型烟草是增速高、空间大的优质赛道

新型烟草发展迅猛，全球烟草巨头加速布局

新型烟草主要分为雾化电子烟（传统电子烟）和加热不燃烧（HNB）两种产品。雾化电子烟主要由电池和雾化器构成，其原理是将含有尼古丁的烟油雾化，供消费者吸食，获得尼古丁摄入，代表产品包括 JUUL, VUSE, Logic。加热不燃烧产品主要由烟弹和烟具构成，其原理是将传统卷烟再度深加工，利用外部热源加热烟草而非直接点燃烟草，代表产品包括 IQOS, Ploom。

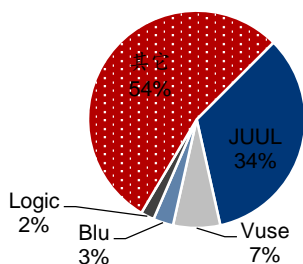
图表25：两种主流电子烟产品对比

	雾化电子烟	加热不燃烧烟草
工作原理	烟油雾化，将含尼古丁的液体雾化形成气状物吸入口腔	外部热源加热烟草而不点燃
释放物	传统卷烟的 8%	传统卷烟的 5%
细胞毒性	传统卷烟的 9%	传统卷烟的 14%
价格	便宜，优势明显	昂贵，使用成本略高于传统卷烟
品种	品种多样，有大烟和小烟等品种	选择有限，目前主要是 IQOS
口味	种类多样	选择有限
口感	产品中并没有烟草，口感不及加热不燃烧烟草	将传统卷烟再深度加工，更接近真烟

资料来源：中国烟草学报，华泰证券研究所

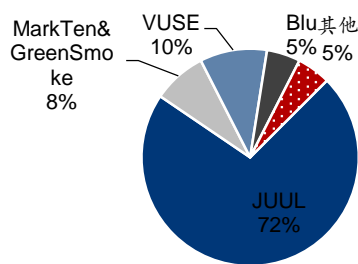
雾化电子烟逐步由大烟向小烟转变，龙头 JUUL18 年全球市占率 34%。上一代电子烟称为大烟，代表产品 eGo，由主机和雾化器组成，雾化器中有烟油仓，可以反复加注烟油使用，雾化器是一个耐用品。其优势是经济实惠，可调功率，劣势是烟雾过大，烟味较淡，且携带不便。新一代电子烟称为小烟，代表产品 JUUL，其雾化器和烟油封闭在一起作为烟弹单独售卖，也即烟弹是耗材。小烟时尚便携，口感更接近传统卷烟。目前小烟占据主流地位。根据菲莫国际以及尼尔森数据，2018 年，小烟的代表企业 JUUL 在全球雾化电子烟市占率 34%，在美国市占率达到 72%。

图表26：2018年JUUL在全球雾化电子烟市占率34%



资料来源：菲莫国际，华泰证券研究所

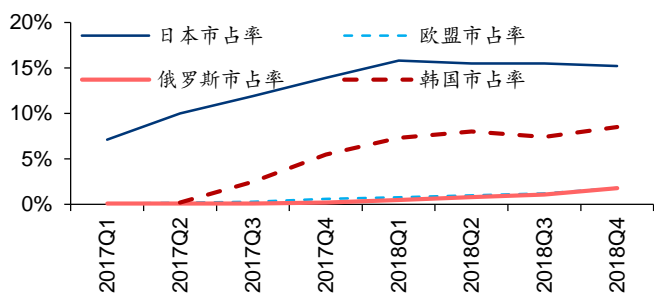
图表27：2018年JUUL在美国雾化电子烟市占率72%



资料来源：尼尔森，华泰证券研究所

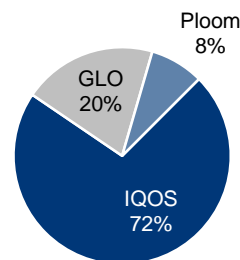
加热不燃烧产品 IQOS 引领浪潮。加热不燃烧产品最先由雷诺烟草在 1988 年开发，但是口感跟真实香烟相去甚远，因此市场反馈平淡，真正进入大众市场是 2014 年菲莫国际推出 IQOS，随后在日韩以及欧洲市场迅速推广，根据菲莫国际数据，IQOS 在日本烟草市场的占有率从 17Q1 的 7.1% 提升至 18Q4 的 15.2%。在 IQOS 推出后，英美烟草和日本烟草也相继推出加热不燃烧产品 Glo、Ploom Tech。从市场占有率看，IQOS 一家独大。以全球加热不燃烧产品销售额最高的日本为例，根据日烟国际数据，2018 年 IQOS 在日本新型烟草的市占率为 72%，其次 GLO 和 Ploom 分别为 20%，8%。

图表28: 17Q1-18Q4 IQOS在各地烟草市场的市占率



资料来源: 菲莫国际, 华泰证券研究所

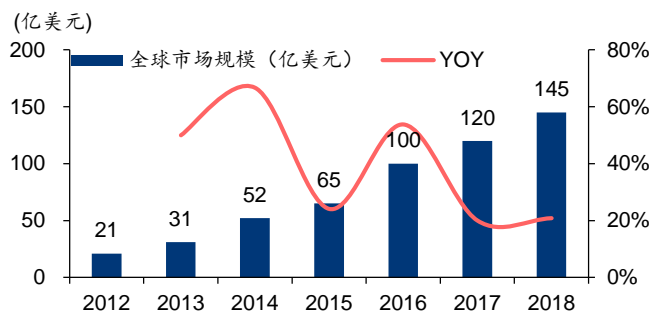
图表29: 2018年IQOS在日本新型烟草的市占率72%



资料来源: 日烟国际, 华泰证券研究所

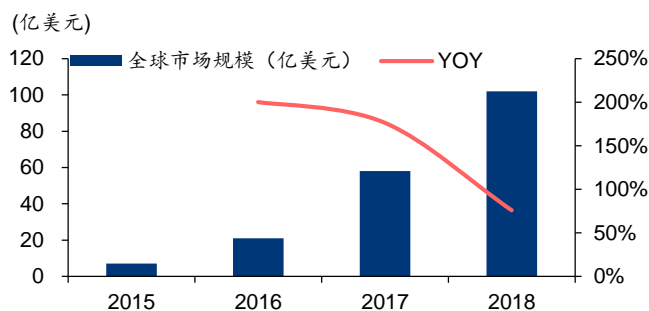
两类新型烟草全球市场规模快速增长。根据世界烟草报告, 全球雾化电子烟市场规模从2012年开始逐年增长, 18年市场规模达到145亿美元, 12-18CAGR为38%。美国在雾化电子烟市场中占比高达45%, 为雾化电子烟第一大市场。根据世界烟草报告和 statista的数据, 加热不燃烧产品市场规模自15年以来也持续高增长, 但是同比增速有所放缓, 15-18CAGR达到144%。

图表30: 12-18年全球雾化电子烟市场规模CAGR为38%



资料来源: 世界烟草报告, 华泰证券研究所

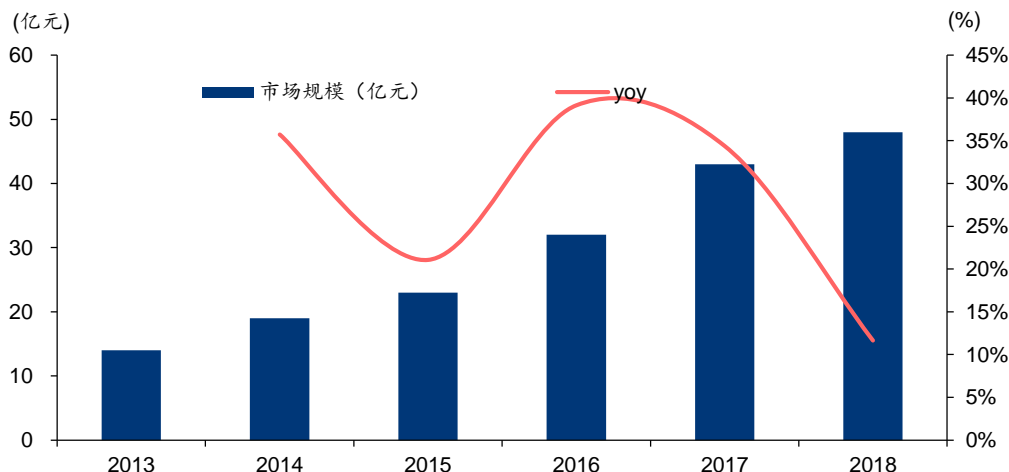
图表31: 15-18年全球加热不燃烧产品市场规模CAGR为144%



资料来源: 世界烟草报告, Statista, 华泰证券研究所

国内雾化电子烟成长迅速, 资本助力国内电子烟新兴品牌发展。根据前瞻产业研究院信息, 2017年中国电子烟的市场规模在43亿元左右, 相比2013年的14亿元, 年均复合增速达32.38%, 但是电子烟烟民数量占比仅不到1%。近两年来, 随着一级市场对电子烟行业的关注度提升以及大批资金进场, 国内电子烟新兴品牌不断涌现, 包括悦刻、魔笛、福禄、柚子等。

图表32: 国内雾化电子烟市场规模成长迅速



资料来源: 麦克韦尔招股说明书, 前瞻产业研究院, 华泰证券研究所

图表33：国内一级市场资金疯狂涌入电子烟行业

品牌	融资轮次	融资金额	投资方	成立时间	融资时间
龙舞 GIPPRO	A 轮	5000 万元	美瑞健康国际	2018	2019.8
小野	A 轮	3100 万元	红塔创投	2018	2019.7
魔笛 MOTI	A 轮	3100 万美元	和玉资本	2018	2019.7
灵犀 LINX	未知	数千万元	本翼资本、宁波思必得、中金汇才资本	2019	2019.9
福禄 FLOW	preA 轮	1089 万美元	经纬中国	2019	2019.5
微珀 VPO	A 轮	3000 万元	汉鼎资产、茂信资本	2018	2019.5
悦刻 RELX	A 轮	未知	山行资本	2017	2019.3
魔笛 MOTI	preA 轮	1000 万美元	真格基金	2018	2018.12
爱卓依 IJOY	A 轮	3 亿元	未知	2014	2018.8
悦刻 RELX	preA 轮	3800 万元	源码资本、IDG	2017	2018.6

资料来源：天眼查，蓝洞新消费，华泰证券研究所

各地对新型烟草的政策监管存在差异

由于烟草制品对消费者健康和政府税收有重大影响，新型烟草一直受到政策监管。各国对于新型烟草产品的监管政策存在较大差异，但整体思路是归类为普通消费品、烟草制品、药品三大体系监管。从监管力度看，消费品类最弱，药品类最强。

从雾化电子烟和加热不燃烧产品分别看，各国推行监管政策的进度不尽相同。欧美对雾化电子烟的监管走在前沿，已出台相关审批法案。加热不燃烧产品一般作为烟草制品被监管，欧美日韩目前均允许销售，特别是 2019 年 5 月，IQOS 通过 FDA 审核被获准上市，成为加热不燃烧产品打入美国市场的标志性事件。国内目前对雾化电子烟没有明确统一的产品标准和监管准则，政策有待完善，加热不燃烧产品由烟草局管制，暂无合法销售。

图表34：各地对两类新型烟草的监管情况

地区	雾化电子烟	加热不燃烧
中国	不纳入烟草监管政策，没有明确的产品标准和监管政策，产品可以在市场销售	加热不燃烧烟制品由烟草专卖局管制，目前在国内暂无合法销售
欧盟	含有尼古丁纳入烟草制品进行监管，不含尼古丁纳入消费品；《烟草产品指令》（TPD）法案，规定新品电子烟上市必须对各项信息进行申报，由欧盟机构进行审批，条件较美国 FDA 宽松；禁止向未成年人销售	允许销售，承认其减害效果，目前尚无明确监管政策
美国	FDA 规定所有在美国市场销售的尼古丁传输系统需要在 2022 年 8 月 8 日前取得 FDA 的批准（PMTA），2019 年 3 月 13 日，FDA 将部分口味电子烟器的申请时间表从 2022 年 8 月 8 日提前到 2021 年 8 月 8 日，2019 年 9 月，口味电子烟被禁售，禁止向未成年人销售	2019 年 5 月 IQOS 被获准上市
日本	政府 2014 年之前烟草管控逐步加强，且禁止了含尼古丁烟油的销售。	将加热不燃烧烟草作为烟斗烟丝进行监管，允许销售

资料来源：前瞻产业研究院，华泰证券研究所

美国通过对尼古丁征税，中国通过禁止线上销售，以达到向未成年人禁售电子烟目的。据 Washington Examiner 报道，美国众议院筹款委员会 10 月 23 日批准了尼古丁征税措施，以 Juul 为例，其单只烟弹课税为 1.15 美元，此举重点在于将电子烟产品价格提高至青少年无法负担，从而降低青少年吸食电子烟概率。2019 年 11 月 1 日，中国烟草专卖局发布了《关于进一步保护未成年人免受电子烟侵害的通告》，由于获知未成年人大多是通过互联网知晓、购买并开始吸食电子烟，此次通告命令禁止线上销售电子烟。我们认为，两项政策短期可能对电子烟市场销售产生负面影响，但是中长期看，由于监管完善后，电子烟的产品标准、准入门槛、销售渠道均有望更加规范，行业将实现健康发展。

烟草巨头加速布局，新型烟草未来增长空间大

全球烟草巨头加速布局新型烟草，是新型烟草行业发展的关键力量。全球四大烟草巨头菲莫国际、英美烟草、日本烟草、帝国烟草最早从2008年开始就投入重金，通过自研或者收购布局电子烟产品。结合华泰轻工的观点，我们认为，烟草巨头布局电子烟的驱动力在于：传统香烟消费下滑，消费者健康意识增强，电子烟被证明相比传统香烟有减害效果；传统香烟税负压力大，而部分地区对减害香烟有低税率优惠。新型烟草是传统烟草的替代品，传统烟民处于被动接受新产品的地位，因而我们认为烟草集团不断推陈出新，通过优秀的产品来刺激需求，是推动行业发展的关键力量。

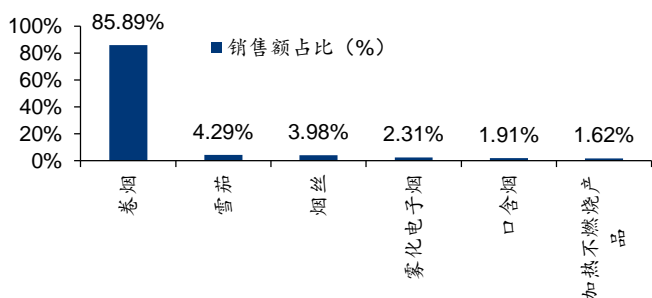
图表35：全球四大烟草集团在电子烟的布局

	起始时间	推出时间	累计研发投入 (亿美元)	收购企业	推出产品
菲莫国际	2008	2014	45	美国最大的无烟气烟草制品生产商 UST、英国电子烟公司 Nicocigs	重磅产品 IQOS
英美烟草	2012	2016	25	雷诺公司	加热不燃烧 GLO, 雾化电子烟 Vype, Ten Moties
日本烟草	2011	2017	20	英国知名电子烟制造商 E-lites	雾化电子烟 Logic, 加热不燃烧 Ploom
帝国烟草	2012	2015	10	孟加拉国第二大烟草公司 AKIJ, 电子烟品牌 Blu、Puritane、Nerudia	蓝光电子烟 Blu

资料来源：前瞻产业研究院，华泰证券研究所

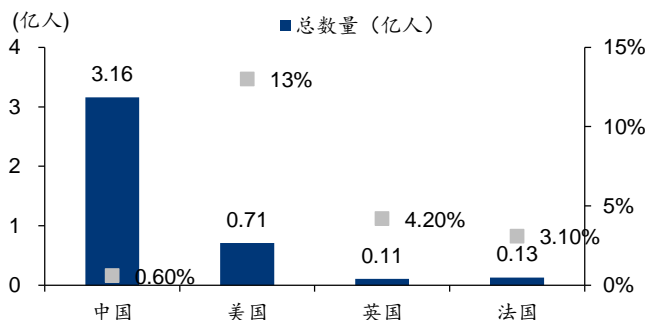
新型烟草目前渗透率偏低，未来市场空间大。根据世界烟草报告，2018年全球烟草制品销售额（除中国外）约6287亿美元，其中新型烟草制品（包含雾化电子烟和加热不燃烧产品）销售额247亿美元，占比仅3.9%。新型烟草烟民在总烟民的比例也偏低。根据中国产业信息网数据，2017年，中国、美国、英国、法国的烟民数量分别为3.16亿、0.71亿、0.11亿、0.13亿，而新型烟草的转化率分别为0.6%，13%，4.2%，3.1%。P&S Market 预测到2023年全球电子雾化器有可能达到年销售480亿美元的市场规模，年均复合增速达到25.99%。Frost & Sullivan 预测到2022年全球加热不燃烧烟草制品全球销售额有望达到196亿美元。

图表36：2018年新型烟草在烟草制品的占比仅为3.9%



资料来源：世界烟草报告，华泰证券研究所

图表37：传统烟民向新型烟草的转化率偏低（2017年数据）

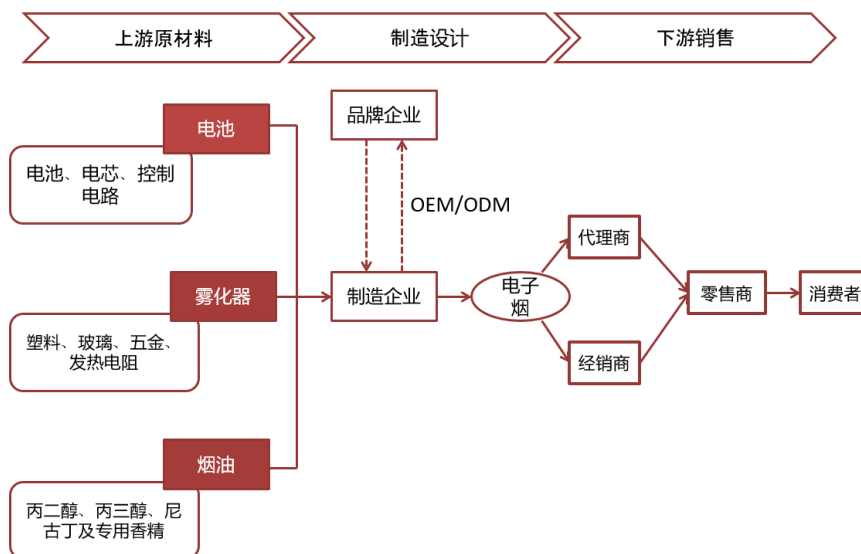


资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

雾化电子烟制造目前处于野蛮生长阶段，预计未来将洗牌

电子烟产业链上游为原材料，中游为制造商和品牌商，下游为渠道和终端消费者。原材料包括电池、雾化器及烟油。其中，雾化器的技术壁垒相对较高，难点在于如何保证雾化口感好且不漏油，国内目前广泛使用的技术路线是陶瓷雾化器，其龙头是麦克韦尔。国内制造企业以OEM/ODM模式为主，也有部分制造企业在拥有渠道后会开拓自有品牌，比如麦克韦尔、艾维普思等。下游经过代理商和经销商输送至零售商，包括知名电子烟品牌商、大型超市、便利店以及药店等。

图表38：雾化电子烟产业链



资料来源：麦克韦尔招股说明书，前瞻产业研究院，华泰证券研究所

电子烟制造环节仍处于野蛮生长阶段，监管政策出台将推动洗牌。雾化电子烟行业主要消费市场在欧美，而生产制造集中在国内。中国出口的电子烟占世界总产量的90%以上。国内拥有完整的制造产业链。根据前瞻产业研究院数据，2018年中国电子烟企业近4000家，仅深圳本地企业数量多达500多家，约占全国企业数量的13%，多分布在沙井、福永、西乡、公明、龙华等地，但其中约80%为50人以下的企业，规模非常小。我们认为，国内电子烟制造之所以得以野蛮生长，主要因为国内暂无明确的准入条件、产品标准、质量监管和安全评价。根据国家标准信息网显示，电子烟国家标准计划已于2017年10月11日制订，制订周期为24个月，目前已进入“正在批准”阶段。

我们认为技术研发能力是电子烟企业长期存活的关键。短期来看，客户资源、批量稳定供货能力和成本控制能力至关重要，但是长期来看，我们认为技术研发能力是电子烟制造企业生存下去的关键，原因在于：

- 1、电子烟产品迭代快，制造商需要具备及时响应品牌商需求的能力；
- 2、监管者和消费者均将对品质提出更高要求，倒逼制造商不断开发，提升产品性能；
- 3、JUUL等海外龙头企业对外观设计，核心原理技术申请大量专利保护，国内电子烟进入海外市场需绕开巨头的专利，否则有被告侵权的风险。2018年10月初，美国JUUL公司针对六家中国电子烟公司提出指控，称其对美出口、在美进口或是在美销售的电子烟产品及组件侵犯了JUUL的专利权。

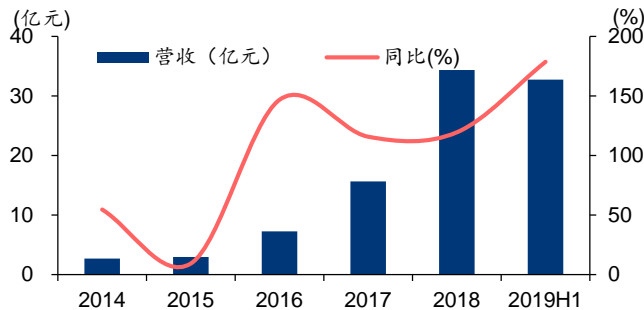
麦克韦尔是全球电子雾化器龙头，业绩有望持续高增长 量利齐升，麦克韦尔业绩不断超预期

麦克韦尔是全球电子雾化器龙头。麦克韦尔成立于2006年，是专业从事电子雾化器和开放式电子雾化设备APV研发、生产和销售的科技创新型公司，目前已发展成为全球最大的电子雾化设备研发、生产企业之一。公司目前的业务包括ODM和自有品牌APV两大板块。ODM业务即为给国内外大型烟草公司以及新型品牌电子烟公司提供应用公司专利技术的电子雾化产品。公司APV事业部下的自有品牌Vapresso 2015年创立，目前系列产品主要在海外市场销售，并且已经形成一定的市场规模和终端客户影响力。

收入和归母净利润自15年起步入高速增长通道。公司收入和归母净利润14-18CAGR分别为89%、115%，19H1收入和归母净利润增速创新高，分别达到178%和390%。从客户结构看，公司不断开拓新客户，CR5从16年的72.17%下降至18年的45.74%。下游应用领域除了雾化电子烟，公司雾化技术在加热不燃烧产品以及医疗等其他应用领域产生诸多新的应用场景。17年，日烟的加热不燃烧产品Ploom开始使用麦克韦尔的陶瓷发热体技术，该技术绕过IQOS现有的技术路线，取得较好的使用效果。公司给日烟的销售额（包

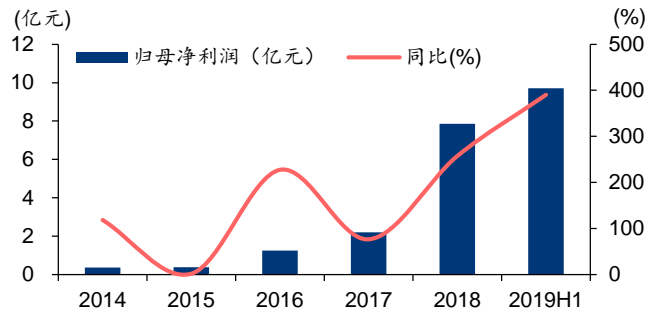
含 logic 和 ploom 两个产品) 从 17 年的 3.07 亿元增加至 18 年的 4.08 亿元。18 年公司第一大客户 Jupiter Research LLC 为美国雾化器销售商, 用于雾化工业大麻, 为 4.19 亿元, 同比增 243%, 第四大客户 KIM INTERNATIONAL CORPORATION 为美国医用用品公司, 用于医药大麻雾化。

图表39: 14-19H1 麦克韦尔收入及其增速



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表40: 14-19H1 麦克韦尔归母净利润及其增速



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

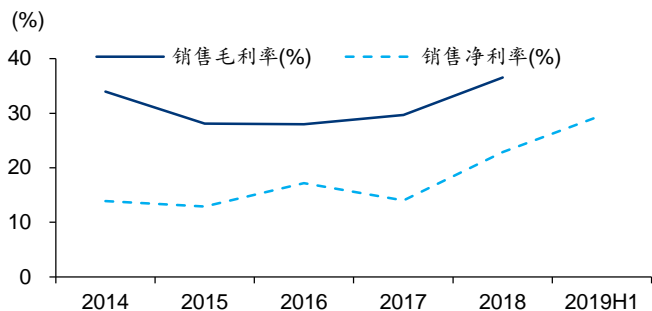
图表41: 麦克韦尔 16-18 年前五大客户

2018 年客户	销售金额 (亿元)	年度销售占比	客户介绍
Jupiter Research LLC	4.19	12.19%	生产提取物蒸汽系统的公司, 用于工业大麻
Japan Tabaco INC	4.08	11.87%	日烟国际 (负责 Logic 品牌)
REYNOLDS ASIA-PACIFIC LIMITED	2.68	7.81%	雷诺烟草, vuse, vype 两个产品
KIM INTERNATIONAL CORPORATION	2.55	7.42%	美国医用用品公司, 用于医药大麻雾化
NU Mark LLC	2.21	6.45%	奥驰亚 (菲莫国际母公司)
合计	15.71	45.74%	
2017 年客户	销售金额 (亿元)	年度销售占比	客户介绍
Nu Mark LLC	2.63	16.77%	奥驰亚 (菲莫国际母公司)
Japan Ploom Tech	1.55	9.92%	日本烟草 Ploom
JT INTERNATIONAL S.A	1.52	9.71%	日烟国际 (负责 Logic 品牌)
Jupiter Research LLC	1.22	7.78%	生产提取物蒸汽系统的公司
Seasonal Visions International limited	1.13	7.19%	美国 Njoy 电子烟公司
合计	8.04	51.37%	
2016 年客户	销售金额 (亿元)	年度销售占比	客户介绍
JT INTERNATIONAL S.A	2.14	29.51%	日烟国际 (负责 Logic 品牌)
Nu Mark LLC	2.06	28.40%	奥驰亚 (菲莫国际母公司)
深圳一达通企业服务有限公司	0.48	6.68%	贸易公司
Seasonal Visions International limited	0.37	5.08%	美国 Njoy 电子烟公司
DR Distributors LLC	0.18	2.50%	美国排名第六的电子烟品牌
合计	5.24	72.17%	

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

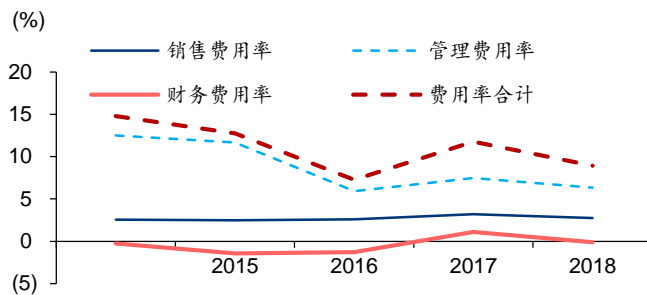
综合毛利率和综合净利率 15 年开始呈增长态势。从业务结构看, 公司更高毛利率的自有品牌 16 年开始占比提升。从产品结构看, 由于雾化电子烟从开放式大烟向封闭式小烟转变, 小烟的雾化芯与烟油封装在一起成为耗材类的烟弹, 大幅拉动雾化器的需求。特别是 19 年国内新兴品牌电子烟处于爆发期, 国内 ODM 业务大幅增加, 麦克韦尔作为全球陶瓷雾化器龙头, 掌握定价主动权, 因此 ODM 业务中高毛利的自产雾化器收入占比提升, 带动综合毛利率上涨。19H1 公司的销售净利率创新高, 由于公司 16 年以来费用率整体平稳, 我们推测毛利率也同步创新高。

图表42: 15年起综合毛利率和综合净利率呈增长态势



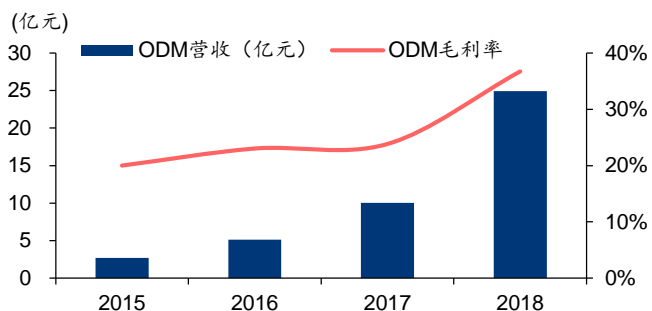
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表43: 15-18年整体费用率平稳下行



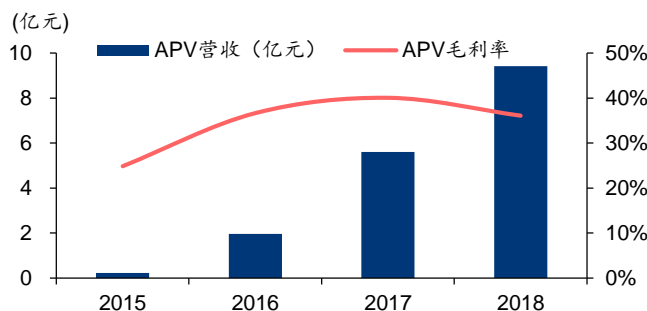
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表44: 15-18年麦克韦尔 ODM 业务收入以及毛利率



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表45: 15-18年麦克韦尔 APV 业务毛利率和净利率



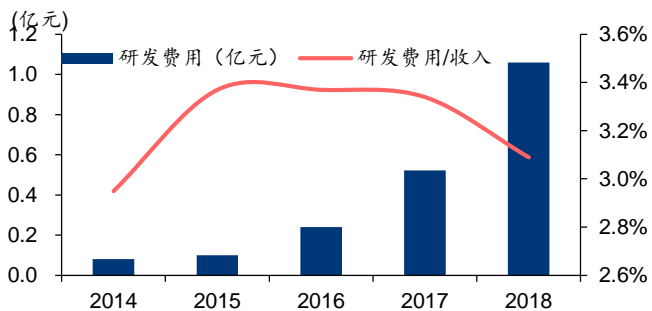
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

由亿纬锂能公告的分红和关联交易信息，我们推测麦克韦尔 19H2 高景气持续。亿纬锂能 2019 年 1 月 24 日和 2019 年 5 月 11 日分别公告收到麦克韦尔的现金分红 1.91 亿元, 2.38 亿元, 由于亿纬持股麦克韦尔 37.55% 的股权, 可以推导麦克韦尔两次分红分别为 5.09 亿, 6.33 亿。麦克韦尔 18 年底和 19 年 8 月底未分配利润分别为 9.01 亿, 12.65 亿, 由此可以推导麦克韦尔 19 年 1-8 月的利润为 15.06 亿, 而 19H1 的净利润为 9.7 亿, 因此推算 7-8 月的利润为 5.36 亿。根据公司调研信息, 麦克韦尔 Q3 盈利 8.4-8.5 亿。2019 年 10 月 15 日, 亿纬锂能公告与麦克韦尔的关联交易信息, 19Q4 麦克韦尔向亿纬采购的电池额度达到 0.95 亿元, 超过 1-9 月的采购额 1.71 亿元的一半以上。

麦克韦尔持续投入研发打造技术壁垒, 以维持强议价能力

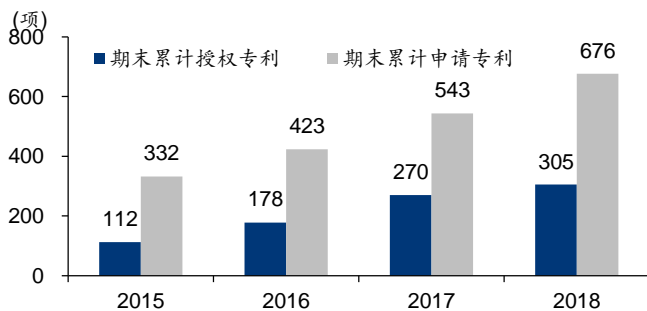
研发投入逐年大增, 累计专利数量呈递增态势。公司自成立以来一直专注于电子雾化器的研发、生产和销售, 2018 年公司研发团队中本科以上学历占 85%, 更有数 10 名国内外顶尖院校博士。研发费用逐年增加, 历史研发费用率在 3% 左右, 14-18 年平均研发费用率为 3.22%。公司自 15 年以来, 每年都有新增的申请专利和授权专利。根据公司官网信息, 目前公司已申请的海内外专利近 800 项, 其中授权专利 500 余项。

图表46: 14-18年麦克韦尔研发费用和收入的占比



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表47: 15-18年麦克韦尔申请和授权的累计专利数逐年递增



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

围绕陶瓷发热体技术，麦克韦尔已经打造三大技术品牌。公司围绕陶瓷发热体技术，打造了 CCELL、FEELM、METEX 等三个独立的技术平台，并分别应用到工业大麻雾化器、雾化电子烟、加热不燃烧产品中。

CCELL 平台的陶瓷雾化芯主要用于替代传统发热丝，能更加有效地吸收和蒸发萃取油，克服传统发热丝加热时热量分布不均，效率不高，有烧焦味的缺点，目前主要用于工业大麻雾化。

FEELM 平台的黑陶覆膜雾化芯主要用于封闭式 POD 雾化设备，其金属薄膜设计创造了非凡的宽幅加热表面，可以准确智能地施加温度，确保了即时蒸汽的产生，同时减少了有害物质的产生。全新一代的雾化芯 FEELM 技术使得与传统卷烟口感的接近程度超过 80%，并获得 2018 年度全球权威大奖-金叶奖，目前已经应用到 Njoy、VUSE、RELX、YOOZ、VANGO、Funn、bink、Vfolk 等知名品牌电子烟。

METEX 平台的新型烟草加热技术已经应用到日烟加热不燃烧产品 PLOOM 上。PLOOM 将烟丝以胶囊的方式存放，通过烟杆内蒸汽装置加热胶囊烟弹，避开了 IQOS 的专利。我们认为，日烟 PLOOM 的标杆效应将帮助公司进入其他加热不燃烧产品供应链。

领先的技术地位将为公司带来强议价能力。我们认为，电子烟产品迭代快，监管层和下游消费者对产品品质提出更高要求，进入海外市场需要绕开已有专利，均对电子烟制造企业的技术能力提出较高要求。麦克韦尔围绕陶瓷发热体技术，延伸多个应用领域，打造行业领先地位，将使公司维持强议价能力。

盈利预测和评级

关键假设

各业务分拆

1、 锂原电池

收入：国内智能电表迎来更新潮，公司作为国内智能表计的龙头，将充分受益，且海外大客户的认可增加了需求。ETC业务收入参照我们此前的计算，19-21年收入分别为7.2亿，6.68亿，3.01亿；荆门锂锰电池新增产能19年下半年开始释放，将成为明后年的增量收入来源。根据公司调研数据，19年前三季度公司锂原电池收入13.8亿，其中Q3收入7.2亿。我们假设Q4基本持平，我们预计19年全年收入至少21亿。我们保守假设公司20-21年增速分别为20%，18%。

毛利率：公司锂原电池过去10年毛利率均值在39%左右，19H1毛利率为40.5%，Q3因为ETC电池开始放量，且ETC电池因为涨价毛利率高达50%以上，毛利率环比提升。随着ETC电池恢复到正常价格水平，我们预计整体毛利率也将恢复到之前稳定水平。我们假设19-21年毛利率分别为43%，41%，40%。

2、 锂离子电池

消费电池：根据公司调研信息，18年公司消费电池收入9-10亿元，19年前三季度收入7.1亿左右，Q3收入2.8亿左右，考虑部分TWS耳机电池订单有望在Q4开始释放，我们预计Q4收入环比Q3将增加，19年全年保守预计10亿。20年电子雾化器、可穿戴设备下游客户需求有稳定增长，特别是TWS耳机电池将成为20年重要的增量收入来源。我们保守假设20-21年增速分别50%，30%。

毛利率：我们预计公司整合好金能子公司，产品良率提升后，毛利率将逐年提升。公司18年毛利率20%左右，公司目标是2-3年后毛利率达到30%以上。我们保守假设19-21年毛利率分别为25%，26%，27%。

圆柱三元：公司18年下半年开始切换至电动工具领域，19年公司3.5GWh产能逐步释放，假设19-21年出货量逐年增加，分别为1.7GWh，2.5GWh，3GWh。参考电动工具用三元电池价格均值，假设19年公司圆柱三元电池单价0.95元/wh，考虑电动工具客户对电池价格相对敏感度不高，假设20-21年的价格按照3%的年均降幅。

毛利率：根据公司调研数据，19Q3公司圆柱三元毛利率达到23%，由于产能利用率提升后规模效应明显，后续毛利率仍有提升空间，我们假设19-21年的毛利率分别为23%，25%，25%。

方形铁锂：根据公司调研信息，19年前三季度公司磷酸铁锂电池收入达到13.7亿，其中Q3收入达到5.4亿，考虑Q4是季度动力电池出货量高峰，我们保守假设Q4与Q3收入基本持平，则全年收入规模约19亿元。我们预计20-21年国内动力电池装机量95GWh，125GWh，公司19年前三季度市占率2.2%，我们假设20-21年市占率2.5%，分别对应装机量2.4GWh，3.1GWh，叠加储能和电动船的需求，假设20-21年总销量3GWh，4GWh，根据高工锂电数据，19年磷酸铁锂电池均价为0.9元/wh，20-21年分别降价5%。

毛利率：根据公司调研信息，19H1毛利率为20%左右，通过提升成组效率和材料降价，我们预计公司通过降本可以抵消降价压力，假设19-21年维持毛利率在20%。

软包三元：根据公司调研信息，公司2条产线（对应年产能1.5GWh）19年下半年开始批量生产，我们预计19年公司软包三元出货量0.3GWh左右，20年4条产线（对应年产能3GWh）开始批量生产，19年下半年为现代-起亚准备的6GWh新建产能开始投产，我们保守假设20-21年出货量分别为2.5GWh，4GWh。根据高工锂电数据，19年国内三元电池均价0.95-1元/wh（不含税），由于海外客户价格相对友好，我们假设19年单价为0.98元/wh，20-21年每年降价5%。

毛利率：随着产能利用率提升，我们预计公司毛利率将逐年提升，假设19-21年毛利率分别为18%，20%，22%。

方形三元：目前方形三元仍处于客户验证阶段，假设暂不考虑方形三元的出货。

图表48： 公司主业收入拆分

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
锂原电池						
收入	776.05	1,091.16	1,200.44	2,100.00	2,520.00	2,973.60
YoY	11.77%	40.60%	10.02%	74.94%	20.00%	18.00%
成本	494.91	658.00	723.51	1,197.00	1,486.80	1,784.16
毛利率	36.23%	39.70%	39.73%	43.00%	41.00%	40.00%
锂离子电池						
收入	830.41	1,390.35	3,150.74	4,809.00	8,696.25	11,418.37
YoY	186.57%	67.43%	126.61%	52.63%	80.83%	31.30%
成本	640.22	1,082.21	2,594.95	3,754.63	6,751.81	8,793.36
毛利率	22.90%	22.16%	17.64%	21.92%	22.36%	22.99%
合计						
收入	2,339.71	2,982.30	4,351.18	6,909.00	11,216.25	14,391.97
YoY	73.45%	27.46%	45.90%	58.78%	62.34%	28.31%
成本	1,656.61	2,109.89	3,318.45	4,951.63	8,238.61	10,577.52
毛利率	29.20%	29.25%	23.73%	28.33%	26.55%	26.50%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表49： 公司锂离子电池分产品的核心假设和预测

锂离子电池合计（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
收入	3,150.74	4,809.00	8,696.25	11,418.37
YoY	126.61%	52.63%	80.83%	31.30%
成本	2,594.95	3,754.63	6,751.81	8,793.36
毛利率	17.64%	21.92%	22.36%	22.99%
收入-分产品				
磷酸铁锂	1,350.00	1,900.00	2,565.00	3,249.00
三元圆柱	800.00	1,615.00	2,303.75	2,681.57
三元软包	0.00	294.00	2,327.50	3,537.80
消费	1,000.00	1,000.00	1,500.00	1,950.00
出货量 (GWh)				
磷酸铁锂	1.25	2.11	3.00	4.00
三元圆柱	0.78	1.70	2.50	3.00
三元软包		0.30	2.50	4.00
单价 (元/Wh)				
磷酸铁锂	1.08	0.90	0.86	0.81
三元圆柱	1.03	0.95	0.92	0.89
三元软包		0.98	0.93	0.88
毛利率-分产品				
磷酸铁锂	18%	20%	20%	20%
三元圆柱	16%	23%	25%	25%
三元软包		18%	20%	22%
消费	22%	25%	26%	27%
成本-分产品				
磷酸铁锂	1,107.00	1,520.00	2,052.00	2,599.20
三元圆柱	672.00	1,243.55	1,727.81	2,011.17
三元软包		241.08	1,862.00	2,759.48
消费	780.00	750.00	1,110.00	1,423.50

资料来源：Wind，华泰证券研究所

费用率假设

销售费用：公司的锂原电池已经是国内龙头，技术成熟，因而客户开拓相对容易，锂离子电池随着进入新领域以及新客户供应链，销售费用将随着业务规模增加而增加。16-18年公司销售费用率均值为3.76%，我们假设19-21年销售费用率均为3.7%。

管理费用(含研发): 2016年以来,公司研发支出与收入的比例逐年提升,18年该比例为9.07%,其中费用化比例为80%,含研发的管理费用率合计为10.44%。19H1研发费用率为8.18%,含研发的管理费用率为11.66%。我们假设19-21年公司研发费用率与18年基本持平,19-21年研发+管理费用率假设均为10.5%。

财务费用: 19年5月份公司完成定增募资25亿,我们预计公司募集资金到账后将缓解财务压力。

子公司麦克韦尔盈利预测

收入假设

收入: 麦克韦尔19H1收入同比+178%,部分受益于国内雾化电子烟市场快速崛起,我们推测下半年高景气持续,保守假设19全年增速160%。根据P&S market预测,未来电子烟行业平均增速20%以上,麦克韦尔已经成为全球电子烟龙头,19年导入国内雾化电子烟客户,市占率提升。近几年延伸至工业大麻、加热不燃烧产品客户提供新的收入增量。综上所述,我们认为麦克韦尔的收入增速应该高于电子烟行业平均增速,我们保守假设20-21年增速分别为25%,22%。

毛利率: 我们认为麦克韦尔作为雾化器龙头,拥有产品定价权,其盈利能力将可以维持。麦克韦尔18年综合毛利率36.6%,19H1毛利率同比有所提升,我们保守假设19-21年毛利率为37%。

费用假设

销售费用: 麦克韦尔17年之前的销售费用率在2.5%-2.6%左右,相对稳定,17年提升至3.2%,我们认为主要系APV事业部的自有品牌开始开拓市场,费用率增加,18年随着自有品牌逐步成熟,销售费用率下降至2.7%,我们假设19-21年的销售费用率与18年持平。

研发费用: 公司18年研发费用率3.1%,由于公司在持续稳定投入研发,假设公司19-21年研发费用率稳定在3%左右。

管理费用: 主要是管理人员薪酬、折旧摊销等费用,18年该费用率为3.2%,由于电子烟为轻资产行业,规模效应比较明显,我们假设管理费用率稳中有降,假设19-21年分别为3.1%,3.0%,3.0%。

财务费用: 公司现金流优秀,且未来无大的资本开支,公司历史财务费用均值接近0,因此我们预计19-21年财务压力很小。

盈利预测

我们预计麦克韦尔19-21年业绩分别为24.12,29.96,36.40亿元,同比增速分别为207.36%,24.19%,21.51%。由于亿纬锂能持股麦克韦尔37.55%的股权,按照权益法计入投资收益分别为9.06亿元,11.25亿元,13.67亿元。

盈利预测和评级

我们预计公司19-21年归母净利润分别为15.74亿,20.50亿,26.00亿,对应EPS分别为1.62元,2.11元,2.68元。由于子公司麦克韦尔主业为电子烟,跟公司原主业锂电池相差较大,此处采用分部估值法。

图表50： 亿纬锂能按照业务划分的简版盈利预测

单位：亿元	18A	19E	20E	21E
归母净利润	5.70	15.74	20.50	26.00
yoy		176%	30%	27%
麦克韦尔投资收益	3.51	9.06	11.25	13.67
yoy		207%	24%	22%
主业净利润	2.19	6.69	9.25	12.33
yoy		205%	38%	33%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

公司主业（包含锂原电池和锂离子电池）：我们预计公司锂电池主业 19 年净利润为 6.69 亿，参考可比公司 19 年平均 PE33 倍，考虑公司主业 18-21 净利润 CAGR 有望达到 78%，给予锂电池业务 19 年合理 PE 区间 35-37 倍，对应市值区间为 234-248 亿。

图表51： 公司主业的可比公司估值（截至 2019 年 11 月 5 日收盘价）

	证券简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E
002074.SZ	国轩高科	12.37	0.63	0.73	0.86	19.61	16.86	14.36
002594.SZ	比亚迪	43.95	0.85	1.10	1.41	51.80	40.01	31.07
300073.SZ	当升科技	23.36	0.82	1.13	1.46	28.59	20.71	15.96
	平均值					33.33	25.86	20.46

说明：可比公司 EPS 和 PE 均取自 Wind 一致预期

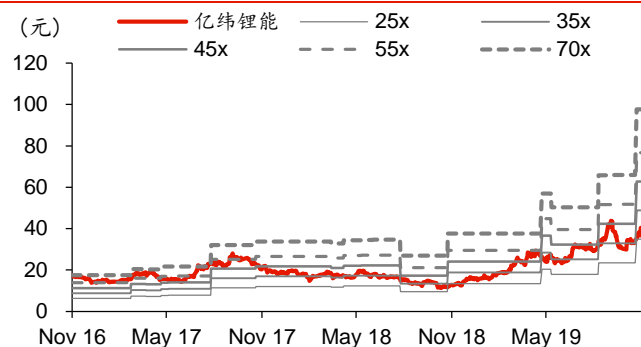
资料来源：Wind，华泰证券研究所

电子雾化器：我们预计麦克韦尔 19 年归母净利润 24.12 亿，由于 A 股没有纯正的电子烟标的作为可比公司，我们基于成长股 PEG 估值体系，考虑麦克韦尔净利润 18-21CAGR 为 67%，在 PEG 为 1 的基础上，考虑电子烟行业监管政策风险，同时 20-21 年同比增速可能会放缓，我们假设 PEG 取值 0.45-0.5，对应 PE 区间 31-33 倍，公司持有麦克韦尔 37.55%的股权对应市值区间为 281-299 亿。

综上，我们认为公司 19 年合理市值区间为 515-547 亿，对应目标价为 53.13 元-56.38 元，维持“买入”评级。

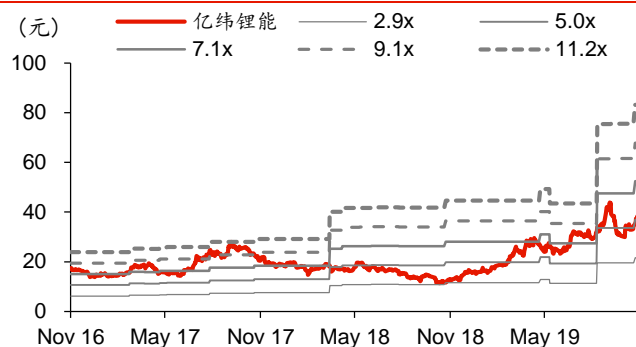
PE/PB – Bands

图表52: 亿纬锂能历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表53: 亿纬锂能历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

风险提示

1、新能源车产销不及预期，导致动力锂离子电池盈利不及预期

公司的磷酸铁锂电池面向国内的新能源客车市场，若新能源客车出货量不及预期，则会导致公司铁锂电池出货量低于预期，同时，开工率不足时成本将提升，从而导致盈利不及预期。公司的软包三元电池面向戴姆勒、现代-起亚等海外大客户，虽然公司收到大客户的定点项目通报，但是实际订单落地存在不确定性。

2、新建动力锂离子电池产能调试进度不及预期，动力电池行业竞争加剧

公司未来要新建 7.5GWh 软包三元电池以及 1.5GWh 方形三元电池产能，到 2019 年底，公司规划软包三元电池产能达到 9GWh，方形三元达到 3GWh。公司在软包三元和方形三元的供货经验仍然偏少，因此，新建产能投放后，仍将面临调试进度不及预期的风险。

3、国内外电子烟监管政策或者技术路线变化，导致电子烟子公司业绩不及预期

公司的电子烟子公司麦克韦尔的投资收益在公司的利润构成中占据重要地位，但是电子烟是一个受政策影响大的行业。若发生较大政策变化，限制电子烟的销售，则可能导致麦克韦尔业绩不及预期。此外，电子烟也是一个存在技术变更的行业，如果发生类似 13 年的技术路线变化，且麦克韦尔没有及时应对，可能导致业绩不及预期。

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	2,926	4,585	7,056	10,786	15,223
现金	264.45	1,122	1,975	2,357	4,306
应收账款	1,286	1,817	2,634	4,390	5,711
其他应收账款	16.70	49.75	81.58	129.66	162.09
预付账款	43.59	32.90	73.98	112.43	145.79
存货	907.07	1,200	1,730	2,948	3,846
其他流动资产	408.77	362.38	561.37	848.11	1,051
非流动资产	4,534	5,447	5,915	7,125	7,222
长期投资	502.41	734.20	540.67	598.80	601.99
固定投资	1,471	2,486	2,913	3,513	3,907
无形资产	199.87	281.32	281.32	281.32	281.32
其他非流动资产	2,361	1,946	2,180	2,732	2,432
资产总计	7,460	10,032	12,971	17,910	22,444
流动负债	2,850	4,186	4,243	7,182	9,240
短期借款	504.25	815.20	417.14	600.42	570.82
应付账款	2,081	2,862	3,321	5,904	7,906
其他流动负债	264.77	508.02	504.53	677.82	762.32
非流动负债	1,413	2,144	881.13	943.47	947.71
长期借款	477.39	585.81	585.81	585.81	585.81
其他非流动负债	935.42	1,559	295.33	357.66	361.91
负债合计	4,263	6,330	5,124	8,125	10,187
少数股东权益	115.13	140.05	244.62	355.10	494.86
股本	856.37	855.15	969.14	969.14	969.14
资本公积	1,025	1,021	3,373	3,373	3,373
留存公积	1,201	1,686	3,260	5,087	7,419
归属母公司股东权益	3,082	3,562	7,603	9,430	11,762
负债和股东权益	7,460	10,032	12,971	17,910	22,444

现金流量表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金	80.99	434.49	(1,071)	894.27	1,446
净利润	433.07	582.94	1,679	2,160	2,740
折旧摊销	136.50	244.91	254.86	327.39	405.21
财务费用	46.02	93.29	65.10	58.27	57.53
投资损失	(193.43)	(364.57)	(905.71)	(1,125)	(1,367)
营运资金变动	(433.35)	(182.99)	(1,987)	(781.74)	(541.59)
其他经营现金	92.17	60.91	(176.88)	255.04	151.78
投资活动现金	(1,739)	(703.86)	226.61	(415.34)	858.78
资本支出	1,390	805.99	1,000	1,500	500.00
长期投资	239.48	(65.14)	(352.68)	58.13	3.19
其他投资现金	(110.03)	36.98	873.93	1,143	1,362
筹资活动现金	1,382	996.37	1,697	(97.17)	(355.41)
短期借款	(119.69)	310.95	(398.06)	183.29	(29.61)
长期借款	450.35	108.42	0.00	0.00	0.00
普通股增加	429.26	(1.21)	113.99	0.00	0.00
资本公积增加	356.30	(3.78)	2,352	0.00	0.00
其他筹资现金	266.11	582.00	(371.28)	(280.46)	(325.81)
现金净增加额	(276.92)	730.18	852.68	381.75	1,950

利润表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	2,982	4,351	6,909	11,216	14,392
营业成本	2,110	3,318	4,952	8,239	10,578
营业税金及附加	18.91	18.70	36.50	57.55	72.58
营业费用	112.86	169.11	207.27	392.57	503.72
管理费用	169.24	139.61	725.45	1,178	1,511
财务费用	46.02	93.29	65.10	58.27	57.53
资产减值损失	66.12	84.28	92.00	70.00	60.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	193.43	364.57	905.71	1,125	1,367
营业利润	483.83	604.60	1,737	2,346	2,976
营业外收入	0.61	1.78	4.42	2.90	3.22
营业外支出	2.40	0.80	1.26	1.30	1.20
利润总额	482.04	605.59	1,740	2,348	2,978
所得税	48.97	22.65	60.90	187.84	238.26
净利润	433.07	582.94	1,679	2,160	2,740
少数股东损益	29.71	12.23	104.57	110.48	139.76
归属母公司净利润	403.36	570.71	1,574	2,050	2,600
EBITDA	666.35	942.80	2,057	2,732	3,439
EPS (元, 基本)	0.42	0.59	1.62	2.11	2.68

主要财务比率

会计年度 (%)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	27.46	45.90	58.78	62.34	28.31
营业利润	42.58	24.96	187.26	35.10	26.85
归属母公司净利润	60.18	41.49	175.88	30.18	26.86
获利能力 (%)					
毛利率	29.25	23.74	28.33	26.55	26.50
净利率	13.53	13.12	22.79	18.27	18.07
ROE	13.09	16.02	20.71	21.74	22.11
ROIC	14.62	18.85	27.61	27.47	32.64
偿债能力					
资产负债率 (%)	57.15	63.10	39.50	45.37	45.39
净负债比率 (%)	25.51	26.97	19.57	14.60	11.35
流动比率	1.03	1.10	1.66	1.50	1.65
速动比率	0.70	0.80	1.25	1.08	1.22
营运能力					
总资产周转率	0.50	0.50	0.60	0.73	0.71
应收账款周转率	2.63	2.57	2.86	2.96	2.63
应付账款周转率	1.55	1.34	1.60	1.79	1.53
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.42	0.59	1.62	2.11	2.68
每股经营现金流(最新摊薄)	0.08	0.45	(1.10)	0.92	1.49
每股净资产(最新摊薄)	3.18	3.68	7.84	9.73	12.14
估值比率					
PE (倍)	97.02	68.57	24.86	19.09	15.05
PB (倍)	12.70	10.99	5.15	4.15	3.33
EV_EBITDA (倍)	58.18	41.12	18.85	14.19	11.27

资料来源:公司公告,华泰证券研究所预测

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com