

亿纬锂能 (300014.SZ) 买入 (首次评级)

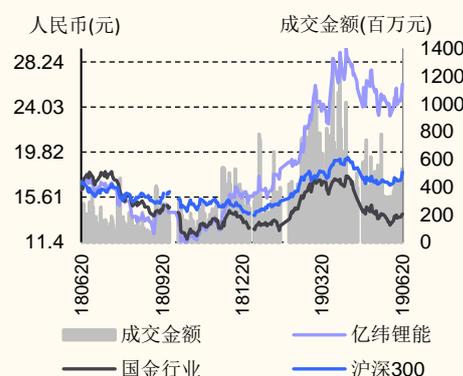
公司深度研究

市场价格 (人民币): 26.17 元

动力电池聚焦方形, 电子烟持续高增

市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股)	819.19
总市值 (百万元)	23,990.14
年内股价最高最低 (元)	29.50/11.40
沪深 300 指数	3654.83



公司基本情况 (人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益 (元)	0.471	0.667	0.982	1.366	1.740
每股净资产 (元)	3.60	4.17	5.18	6.62	8.50
每股经营性现金流 (元)	0.09	0.51	1.11	1.06	1.88
市盈率 (倍)	41.63	23.56	26.65	19.16	15.04
净利润增长率 (%)	60.18%	41.49%	67.00%	39.10%	27.39%
净资产收益率 (%)	13.09%	16.02%	21.52%	23.41%	23.25%
总股本 (百万股)	856.37	855.48	970.47	970.47	970.47

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **动力电池短期存在波动风险, 但长期高增趋势不变:** 2019年5月, 动力电池装机 5.68GWh, 同比延续高增趋势, 增长 26%, 环比增长 5%, 增速趋缓。受退补和传统国五汽车低价促销影响, 新能源汽车短期销量存在波动风险, 但售价仍未到其现金成本且国六汽车大折扣促销概率较低, 因此暂不调整 2019 年销量预测。中长期内, 考虑到产业链仍有很大降价空间, 部分应用场景新能源汽车经济性逐步凸显, 行业有望持续高增。
- **公司为锂原龙头, 逐步拓展至锂离子电池和电子烟领域:** 公司起家业务为锂原电池, 2012 年进入消费锂离子电池领域, 2014 年并购引入电子烟业务, 2015-2016 年锂离子电池应用拓宽至动力和储能领域。
- **智能电表换代和新增 ETC 等需求驱动锂原电池增速回升:** 智能电表属于强检设备, 首批设备 5 至 8 年使用周期已到, 更换需求大; 国务院要求两年内基本取消高速公路省界收费站, 实现不停车收费, 受此影响, ETC 等推广力度提速。叠加其他需求, 公司锂原电池 2019 年增速有望回升至 20%-30%。
- **圆柱电池转向消费市场, 动力聚焦方形电池:** 公司具备圆柱电池产能 3.5GWh, 定位逐步从动力转向消费市场, 并斩获 TTI 等电动工具龙头订单, 满产后成为 2019 年业绩增长动力之一。动力电池则引入 SKI 资金与技术支持, 锁定方形软包技术路线, 成功获得戴姆勒和现代起亚国际一线车企定点; 公司同步开发方形铝壳三元和铁锂路线, 谋求更为广阔的市场空间。
- **电子烟投资收益持续高增:** 截止 2017 年, 电子烟市占率仅为 5% 左右, 空间巨大。公司通过并购持有麦克韦尔 37.55% 股权, 麦克韦尔 70% 以上为国际客户 ODM 订单, 未来将跟随龙头客户共享高增之路。

投资建议

- 我们预测公司 2019-2021 年营收分别为 67.51 亿元、95.43 亿元和 121.75 亿元, 归母净利润分别为 9.53 亿元、13.26 亿元和 16.89 亿元, 归母净利润同比增速分别为 67%、39%、27%, EPS 分别为 0.98 元、1.37 元和 1.74 元, 对应 PE 分别为 26.65、19.16、15.04 倍。考虑公司动力软包已获戴姆勒和现代起亚定点且麦克韦尔电子烟高增持续, 给予公司 2019 年 32 倍估值, 对应股价为 31.42 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示

- 贸易战对海外业务影响超预期; 电子烟投资收益不及预期; 动力电池突围不及预期; 新能源车增速不及预期; 上游产品价格波动超预期。

柴明

联系人
chaiming@gjzq.com.cn

张帅

分析师 SAC 执业编号: S1130511030009
(8621)61038279
zhangshuai@gjzq.com.cn

内容目录

1、内延外购，锂原龙头积极拓展锂离子电池、电子烟新业务.....	4
1.1 业务涉及锂原电池、锂离子电池和电子烟三大业务.....	4
1.2 锂离子电池和电子烟业务推动业绩快速增长.....	6
1.3 研发投入持续增加，麦克韦尔停止并表带来扣非净利率攀升.....	7
2、锂原电池增速有望回升.....	9
2.1 智能表计和 ETC 行业增长延续.....	9
2.2 锂原电池 2019 年增速有望恢复至 20%-30%.....	11
3、锂离子电池：圆柱转身消费，动力聚焦方形.....	11
3.1 锂离子电池需求 7 年或增 4.5 倍.....	11
3.2 圆柱转身消费，动力方形开拓新市场.....	13
3.3 储能：积极备战万亿市场.....	14
4、电子烟：千亿市场，麦克韦尔投资收益超预期.....	15
5、盈利预测.....	17
6、风险提示.....	18

图表目录

图表 1：公司新业务扩张动态跟踪.....	5
图表 2：电池分类.....	5
图表 3：公司锂-亚、锂-锰等锂原电池产品.....	5
图表 4：公司消费、动力、储能等二次锂电池产品.....	5
图表 5：麦克韦尔电子雾化器产品.....	5
图表 6：公司股东及控/参股主要公司一览.....	6
图表 7：亿纬锂能历年营收及增速.....	6
图表 8：亿纬锂能历年归母净利润及增速.....	6
图表 9：麦克韦尔历年营收及增速.....	7
图表 10：麦克韦尔历年净利润及增速.....	7
图表 11：亿纬锂能主营业务收入构成（百万元）.....	7
图表 12：亿纬锂能主营业务占比.....	7
图表 13：亿纬锂能期间费用（管理含研发，百万元）.....	8
图表 14：亿纬锂能历年期间费用率（管理含研发）.....	8
图表 15：亿纬锂能期间费用（管理不含研发，百万元）.....	8
图表 16：亿纬锂能历年期间费用率（管理不含研发）.....	8
图表 17：电池企业研发支出合计（百万元）.....	8
图表 18：电池企业研发支出占营收比例.....	8
图表 19：亿纬锂能利润率走势.....	9
图表 20：亿纬锂能分业务毛利率走势.....	9
图表 21：全球各地区智能电表规划及进展.....	9

图表 22: 2016 年全球智能水表市场格局.....	10
图表 23: 全球智能水表市场规模及预测	10
图表 24: 2018 年我国 ETC 车道占比	11
图表 25: 我国 ETC 用户数量及增速	11
图表 26: 公司锂原电池业务 10 年复合增速 28%	11
图表 27: 中国动力电池需求预测	12
图表 28: 欧美地区动力电池需求预测	12
图表 29: 国内储能锂电历年市值及预测 (亿元)	13
图表 30: 储能锂电装机 (GWh) 及同比增速	13
图表 31: 公司动力圆柱三元装机量及市占率	14
图表 32: 公司动力铁锂装机量及市占率	14
图表 33: 亿纬锂能动力电池装机量及市占率	14
图表 34: 动力电池 CR2 市占率逐步提升	14
图表 35: 亿纬锂能储能业务动态	15
图表 36: 电子烟拆分图	15
图表 37: 客户选择电子烟的原因	15
图表 38: 电子烟市场规模及增速预测	16
图表 39: 2017 年 120 亿美元电子烟市场分布	16
图表 40: 各国吸烟人口总数	16
图表 41: 各国电子烟消费者占吸烟总人口比率	16
图表 42: 2017 年电子烟合计占烟草市场 5.16%	16
图表 43: 中国电子烟产量及同比增速	16
图表 44: 公司收购麦克韦尔股权进展	17
图表 45: 麦克韦尔向亿纬锂能采购情况	17
图表 46: 麦克韦尔分业务营收 (百万) 及增速	17
图表 47: 麦克韦尔 2018 年前五大客户份额	17
图表 48: 公司营收拆分及预测	18
图表 49: 亿纬锂能历年海外营收及占比	19
图表 50: 新能源汽车销量及预测	19
图表 51: 碳酸锂价格曾出现剧烈波动	20
图表 52: 硫酸钴价格曾出现剧烈波动	20

1、内延外购，锂原龙头积极拓展锂离子电池、电子烟新业务

1.1 业务涉及锂原电池、锂离子电池和电子烟三大业务

亿纬锂能成立于 2001 年，业务涵盖锂原电池、锂离子等二次电池和电子烟（长期股权投资）等三大领域。公司为锂原电池龙头，尤其是锂亚原电池出货位居全球前五。早期国内二次电池厂商分为两类：第一类如比亚迪、比克等大型厂商自主生产电芯和电池产品；第二类为数量众多的中小型厂商，由于自身规模、研发实力不足，不能自行生产电芯，主要采用外购或国内大型厂商电芯，进行组装生产二次电池组产品。公司为第二类二次电池供应商，二次电池组装业务毛利率偏低，约为 10% 左右，而公司具备锂原电池核心技术，部分产品毛利率高达 40% 以上。因此，公司早期将锂原电池做为发展的战略重点，策略性控制二次电池业务扩展，主要将二次电池用于拓展优质战略客户，并寻求成为其锂原电池供应商。

随着技术及资本积累，公司于 2010 年使用 IPO 超募 5600 万资金投资建设年产 1250 万安时（10 万只）软包锂离子电池生产线和技术平台，自此，公司正式进入锂离子电芯行业，二次电池业务逐步由锂离子、镍氢二次电池组装转换为锂离子电芯生产及组装。

公司锂离子电池通过超募资金扩产以及后续成功融合德赛聚能资产和团队得到快速发展，2013 年已成为公司第一大核心业务。电子烟是锂离子电池重要客户，公司通过收购布局电子烟领域，当前电子烟业务主要为参股麦克韦尔的长期股权投资。

- 锂原电池

锂原电池又称为一次锂电池，是指负极为锂且不具备充电能力的电池，具有能量高，寿命长，适用温度范围广的优点。锂原电池最早用于军事用途，20 世纪 80 年代以后开始广泛应用于各类智能表计（包括电表、水表、气表和热表等）、射频识别（RFID）、汽车电子（轮胎压力监测系统 TPMS 和安全防盗系统）和安防产业（电子烟雾报警器）等领域。

公司锂原电池产品主要为锂亚电池、锂锰电池和 SPC（电池与电容器结合，用于满足共享单车等偶发大功率用电场景）。

- 锂离子电池

锂离子电池又称为二次锂电池，与一次电池最大的区别是可以依靠锂离子在正负极间反复移动而实现多次充放电功能，主要应用于消费电子、新能源汽车及储能等领域。

- 电子烟

电子烟可以降低或消除尼古丁、微粒、焦油以及其他致癌物质含量，且具备辅助戒烟的效果。根据出烟原理不同，电子烟可分为加热不燃烧电子烟和烟油雾化型电子烟。

图表 1：公司新业务扩张动态跟踪

年份	公司业务动向
2001年	亿纬锂能于惠州成立；
2007年	锂原电池生产基地“金坑工厂”建成，为全球最大锂一次电池生产基地；
2012年	1250万安时（10万只）的软包装锂离子电池生产线投产，同年，公司全面接手德赛聚能，锂离子电池业务正式启动；
2014年	收购麦克韦尔51%的股权，电子烟业务启动；
2015-2016年	惠州圆柱18650和荆门磷酸铁锂产线陆续投产，动力和储能电池业务启动；
2018年	圆柱电池逐步转向消费领域，动力软包和方形陆续投产

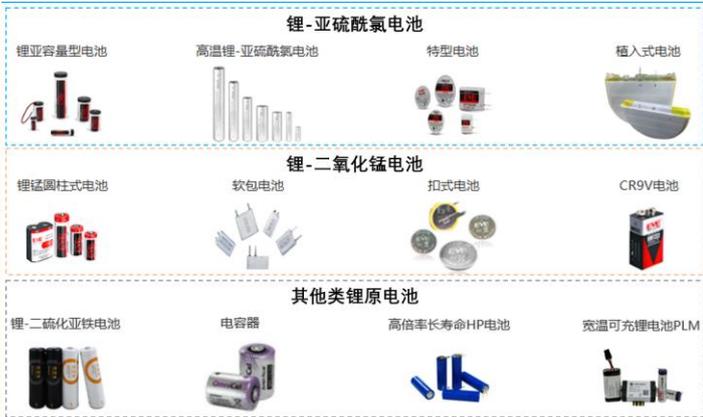
来源：公司公告、国金证券研究所

图表 2：电池分类



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 3：公司锂-亚、锂-锰等锂原电池产品



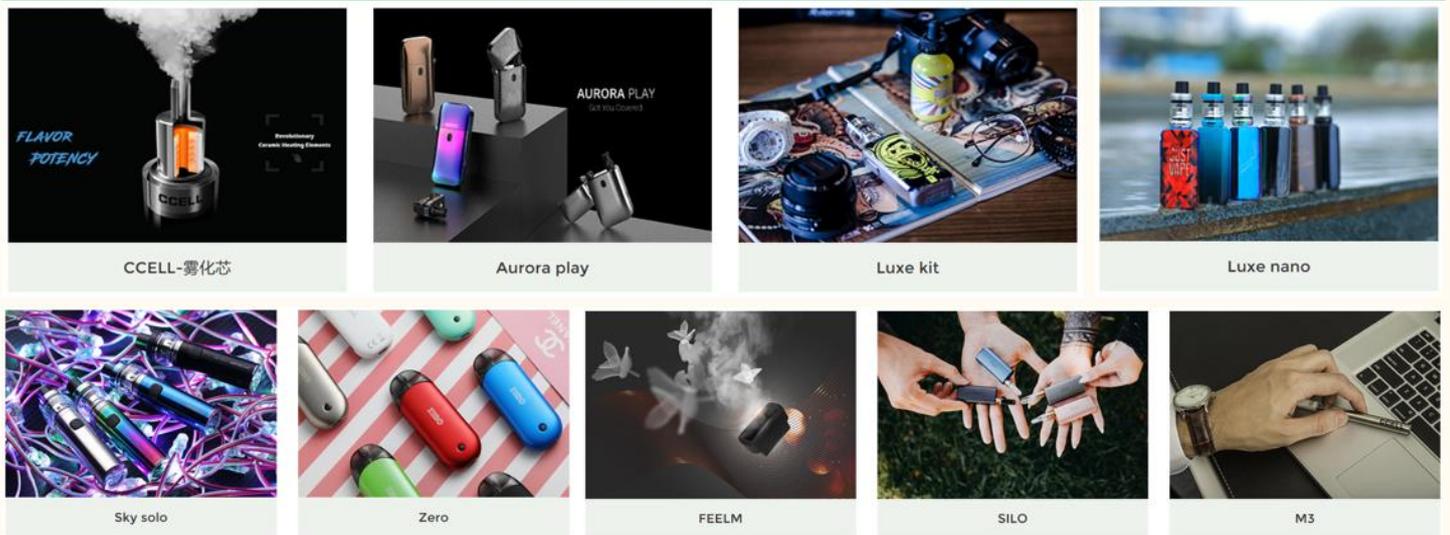
来源：公司官网、国金证券研究所

图表 4：公司消费、动力、储能等二次锂电池产品



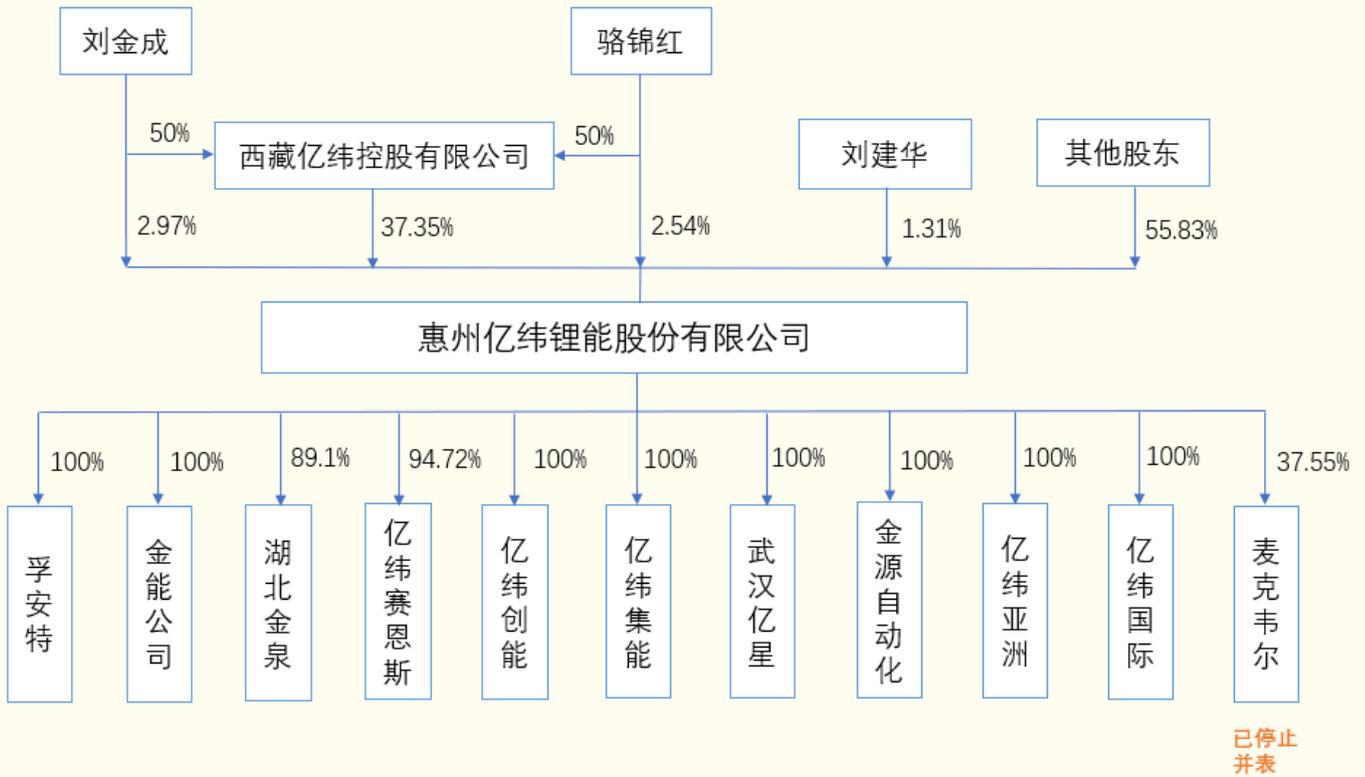
来源：公司官网、国金证券研究所

图表 5：麦克韦尔电子烟产品



来源：麦克韦尔官网、国金证券研究所

图表 6：公司股东及控/参股主要公司一览



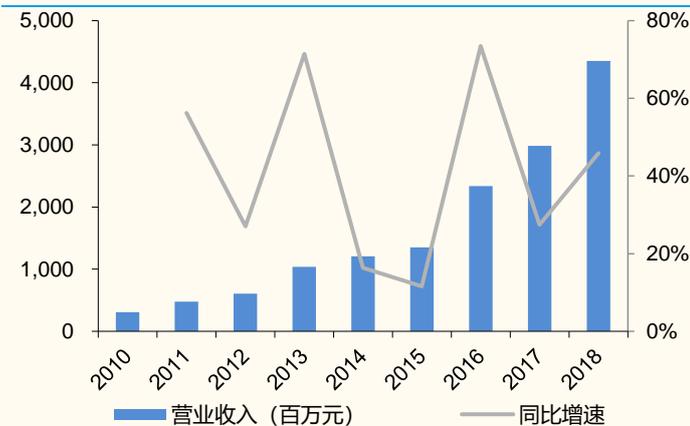
来源：公司公告、国金证券研究所

1.2 锂离子电池和电子烟业务推动业绩快速增长

■ 归母 5 年年均增速 29%

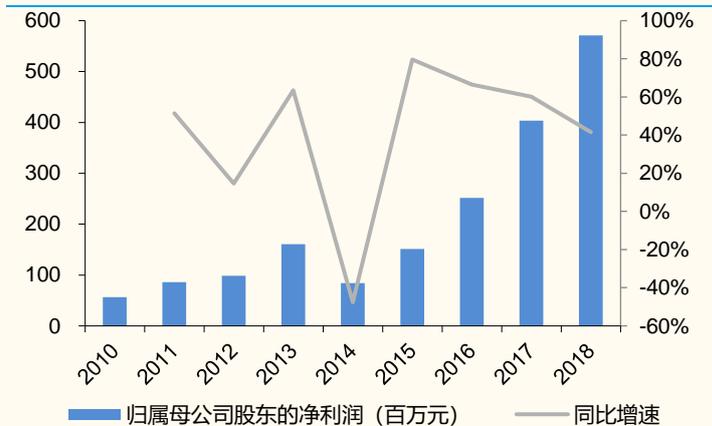
2018 年公司实现营收 43.51 亿元，同比增长 46%，近 3 年和近 5 年年均增速分别为 48%和 33%；实现归母净利润 5.71 亿元，同比增长 41%，近 3 年和近 5 年年均增速分别为 56%和 29%，其中，2018 年公司实现电子烟投资收益约 3.65 亿元。

图表 7：亿纬锂能历年营收及增速



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 8：亿纬锂能历年归母净利润及增速



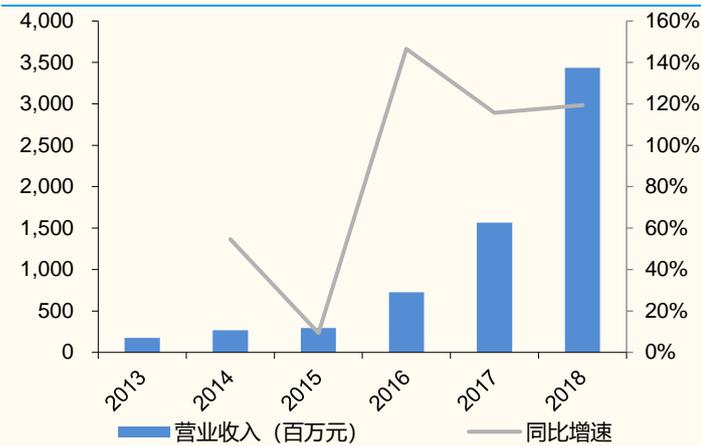
来源：公司公告、国金证券研究所

■ 电子烟投资收益和锂离子电池为增长主要动力

2017年，公司放弃麦克韦尔控制权，并逐步出售麦克韦尔股份。麦克韦尔电子雾化器2018年实现营收34.34亿元，同比增长119%，近3年年均增速为127%；实现净利润7.85亿元，同比增长257%，近3年年均增速为174%。公司2018年3.65亿元投资收益中有0.61亿元为转让麦克韦尔产生投资收益，其余主要为长期持股37.55%麦克韦尔产生投资收益。

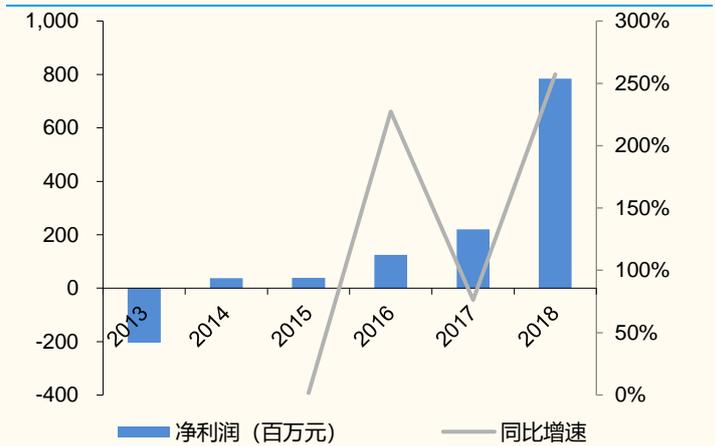
2018年，公司锂离子电池实现营收31.51亿元，同比增长127%，近3年年均增速为122%。公司锂原电池业务增速趋于平稳，2018年实现营收12.00亿元，同比增速10%，近3年年均增速为20%。

图表 9：麦克韦尔历年营收及增速



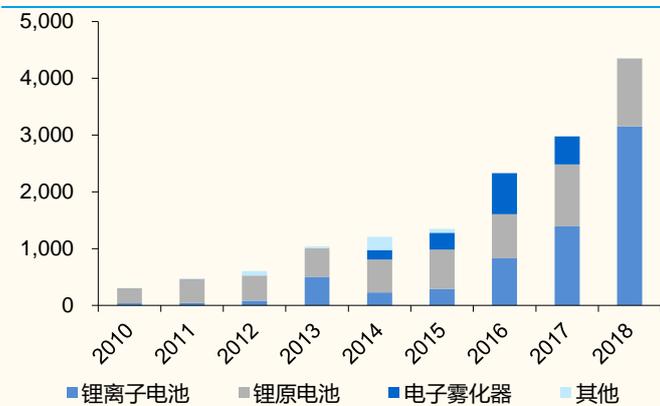
来源：Wind、国金证券研究所

图表 10：麦克韦尔历年净利润及增速



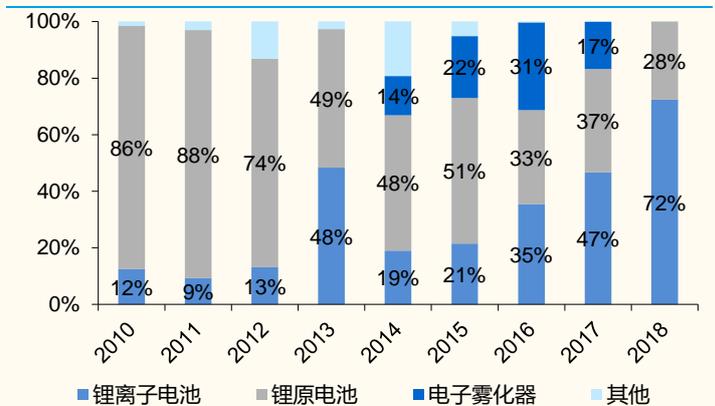
来源：Wind、国金证券研究所

图表 11：亿纬锂能主营业务收入构成 (百万元)



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 12：亿纬锂能主营业务占比



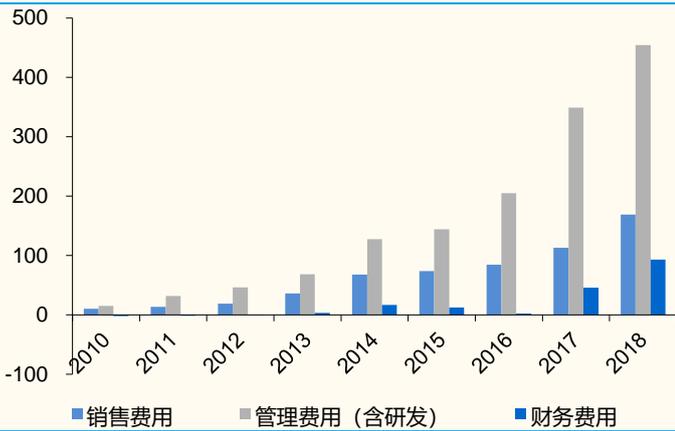
来源：公司公告、国金证券研究所

1.3 研发投入持续增加，麦克韦尔停止并表带来扣非净利率攀升

■ 整体费率趋稳，研发费率攀升

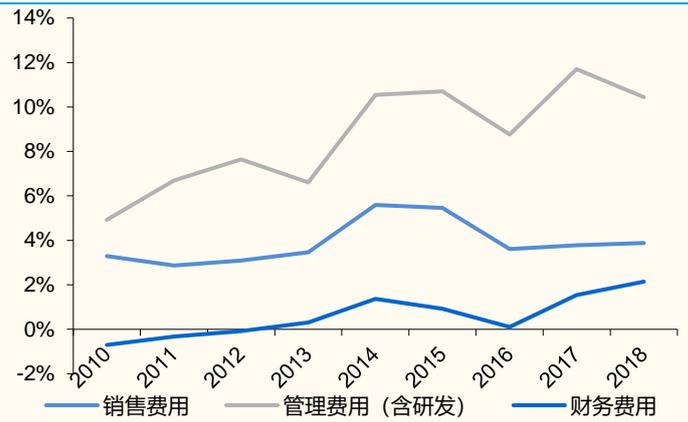
公司2018年期间费用率为16.47%，跟去年同期比下降0.55pct，整体费用率趋稳。但近三年研发费用率呈现上涨趋势，2018年研发费用率为7.24%，比去年同期增加1.21pct，管理费用率不含研发为3.21%，比去年同期下降2.47%。与同业相比，公司研发支出不高，但研发支出占营收比例处于高位。

图表 13: 亿纬锂能期间费用 (管理含研发, 百万元)



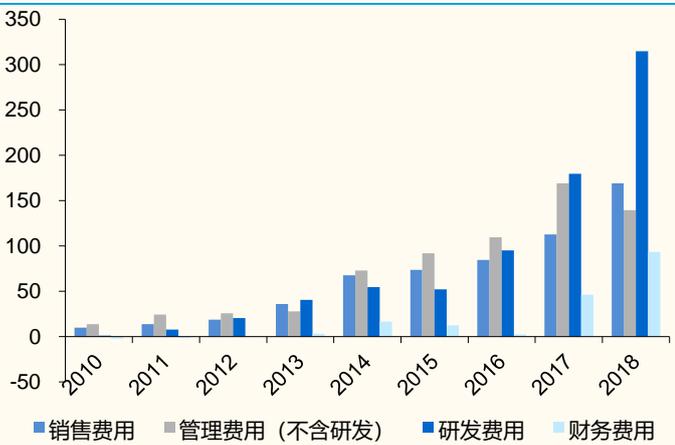
来源: Wind、国金证券研究所

图表 14: 亿纬锂能历年期间费用率 (管理含研发)



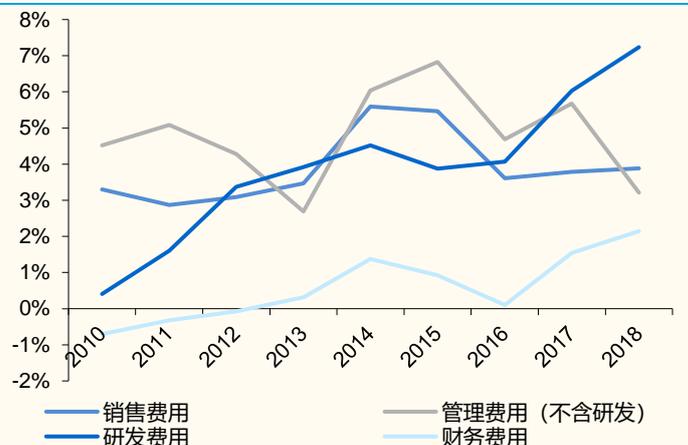
来源: Wind、国金证券研究所

图表 15: 亿纬锂能期间费用 (管理不含研发, 百万元)



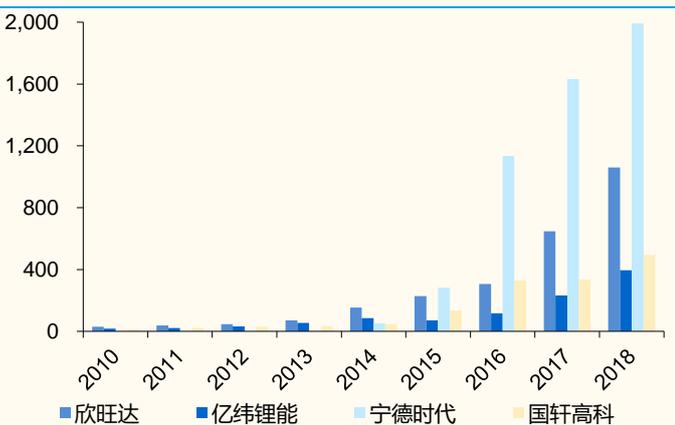
来源: Wind、国金证券研究所

图表 16: 亿纬锂能历年期间费用率 (管理不含研发)



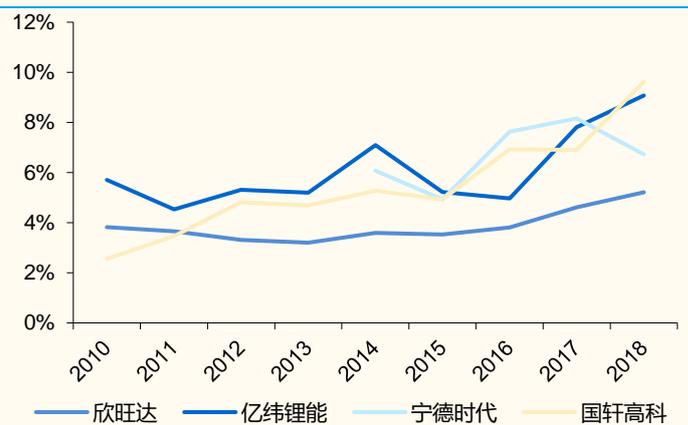
来源: Wind、国金证券研究所

图表 17: 电池企业研发支出合计 (百万元)



来源: 公司公告、国金证券研究所

图表 18: 电池企业研发支出占营收比例



来源: 公司公告、国金证券研究所

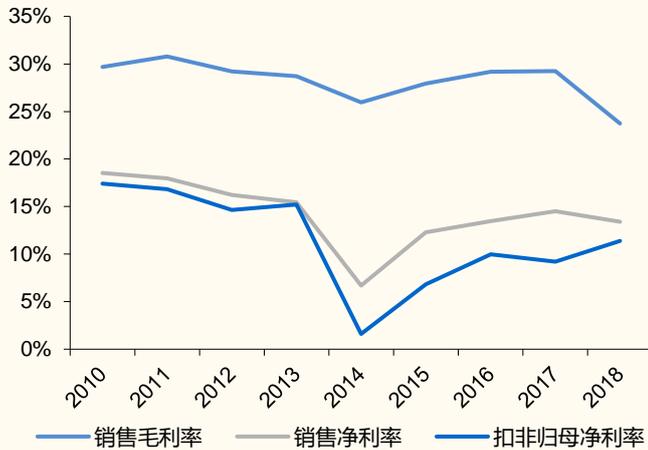
■ 麦克韦尔停止并表造成公司毛利率下滑, 扣非归母净利润率上涨

2018年, 公司毛利率为 23.74%, 比去年同期下降 5.52pct, 主要是因为 1) 毛利率相对较高的电子雾化器业务停止并表; 2) 毛利率相对较低的锂离子电池

营收占比增加，而且由于锂离子电池产品价格持续下滑，公司产品规模仍然较小，持续扩产，毛利率存在下滑趋势。未来，随着新增产能投放，公司锂离子电池盈利能力有较大修复、提升空间。

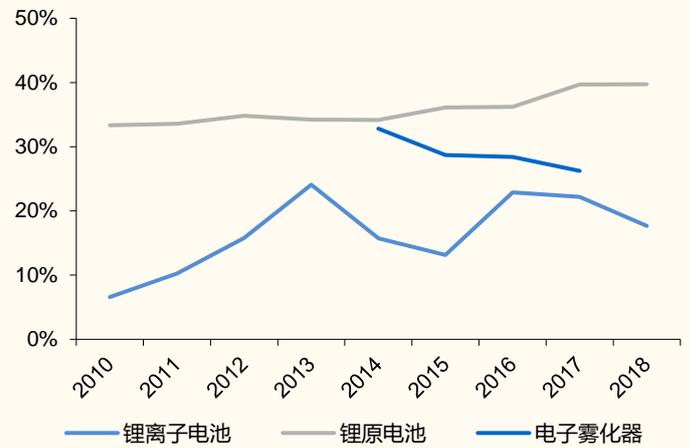
2018年，公司扣非归母净利率出现逆向上涨是因为电子雾化器停止并表，但持续产生投资收益所致。

图表 19：亿纬锂能利润率走势



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 20：亿纬锂能分业务毛利率走势



来源：公司公告、国金证券研究所

2、锂原电池增速有望回升

2.1 智能表计和 ETC 行业增长延续

锂原电池具有容量高、工作寿命长、储存寿命长、高低温性能优异、安全性和可靠性好等特点，广泛应用于各类智能表计、智能交通、智能安防、医疗器械、E-call、石油钻探、定位追踪、胎压监测系统 (TPMS)、射频识别 (RFID)、共享单车等领域。

■ 智能表计：智能电表迎改造换机潮

智能表计市场主要包括智能电表、智能水表、智能气表等。

智能电表市场未来三年年均增速预计为 10%。智能电表除了具备基本用电计量功能外，还有双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化的功能，在全球范围内得到广泛推广。同时，电表属于强制检定设备，到期需要更换，更换周期一般为 5 至 8 年。比如预计 2016-2020 年，中国国家电网和中国南方电网将招标 5.03 亿台智能电表，其中 4.63 亿台为更换需求。据智研咨询预测，2021 年全球智能电表市场营收规模将达 142.6 亿美元，与 2016 年 88.4 亿美元市场规模相比，年均增速为 10%。

智能水表具有自动抄表、自动传输数据，快速定位泄露低点、减少水资源浪费的功能。据智研咨询分析，2016 年全球智能水表消耗量为 4185 万台，对应市值约为 16.9 亿美元。全球智能水表市场仍有一定发展空间，预计 2021 年市场规模将达 24.9 亿美元，未来三年年均增速约为 8%。

智能燃气表的市场主要取决于燃气渗透率，2015 年我国智能燃气表年销量约为 2000 万台，预计至 2023 年国内和全球智能燃气表年均增速为 25-30% 左右。

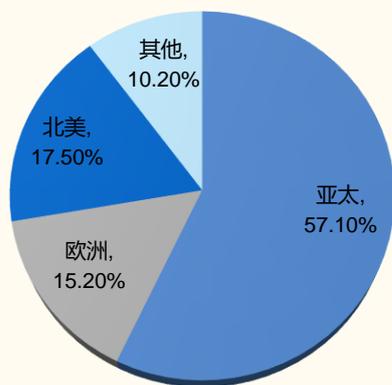
图表 21：全球各地区智能电表规划及进展

地区	各地区智能电网/电表动态
中国	我国全社会用电量持续增长，由 2011 年的 46,928 亿千瓦时增长至 2016 年的 59,198 亿千瓦时，年均复合增长率为 4.76%，预计 2020 年全社会用电量将达到 8~8.81 万亿千瓦时。2009 年 7 月，国网制定了智能电网的发展规划：2016-

地区	各地区智能电网/电表动态
	2020年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，预计两网公司将招标5.03亿台智能电表，其中4.63亿台为更换需求。
北美	北美的发电量占全球发电量的比重在21%以上，智能电网的配套建设相对较为成熟。 2009年4月，美国能源部公布了发展智能电网的详细规划：能源部将设立两个专项计划，分别为“智能电网投资拨款项目”和“智能电网示范项目”，投资额分别为33.75亿美元和6.15亿美元。受此推动，美国智能电网项目的数量大幅增长，带动的总投资额超过100亿美元。
欧洲	欧盟要求其成员国在2022年前要将电表全部更换为智能电表。 预计到2030年，欧洲需要为电网升级改造投入约5,000亿欧元，智能电表安装总量累计将超过2亿台，较2016年的不足1亿台翻了一番多。
非洲	非洲地区是全球智能电表最具消费潜力的市场之一。 至2030年，非洲各国在电力基础设施方面投资将达5,630亿美元，其中60%会直接投资于电力基础设施，而非非洲电力基建部分将投向智能电表的普及。智能电表的累计市场规模预计2024年将增至99亿美元，较2014年增长234%。未来非洲电力设施的全面建设将大幅提升对智能电表的需求，也为以出口为主的国内智能电表企业奠定了坚实的市场基础。
亚洲	东南亚各国作为新兴经济体，电气化水平较低，电网基础设施不发达，但随着经济和城市化进程的加快，东南亚各国电力需求增长强劲。泰国省级电力公司计划在未来15年内将在服务区域内投资130亿美元建设全国性的智能电网系统，安装超过1,500万只智能电表；印度尼西亚将要安装100万只预付费电表，同时，印度尼西亚国家电力公司将为所有的电力连接设备提供keypad电表，还将大范围更换旧的居民用电表；马来西亚最大电力公司Tenaga Nasional Berhad已实施AMR项目，为4.5万大客户配备了智能电表和GSM解调器。伴随东南亚各国智能电网整体规划的布局 and 开展，整个东南亚地区智能电表的需求将稳定增长，预计2020年该地区智能电网收入达45亿美元，对智能电表的需求量将达到670万台左右。 从南亚四国（巴基斯坦、斯里兰卡、孟加拉国和尼泊尔）的电力供求来看，这些国家智能电网基础较为薄弱，人均用电较低，随着多边及双边贷款组织的援助，未来10年南亚四国将在智能电网基础设施上作出重大投资，从而实现电网现代化，预计2016-2026年南亚智能电网投资总计达81亿美元。
南美洲	巴西在南美洲智能电网建设和普及上处于领先地位，计划在2021年前安装6,300万只AMI电表。到2022年，巴西智能电网投资额将达366亿美元。其他南美洲国家也将陆续安装智能电表，预计到2020年，南美洲将安装10,450万只智能电表，总金额约251亿美元。

来源：产业信息网、国金证券研究所

图表 22：2016 年全球智能水表市场格局



来源：产业信息网、国金证券研究所

图表 23：全球智能水表市场规模及预测



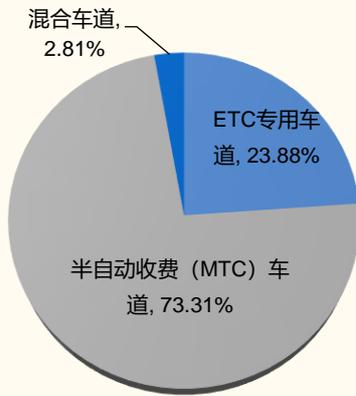
来源：产业信息网、国金证券研究所

■ 两年内取消跨省高速公路将加速 ETC 等智能系统推广

不停车收费系统 (ETC) 允许车辆高速通过 (几十公里至 100 多公里)，可大大提高公路的通行能力，特别适合高速公路或交通繁忙的桥隧环境。2019年3月5日，李克强总理在政府工作报告中指出，将推动降低涉企收费，深化收费公路制度改革，推动降低过路过桥费用，两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众的工作目标。受此项政策影响，ETC 等智能收费系统推广力度提速。

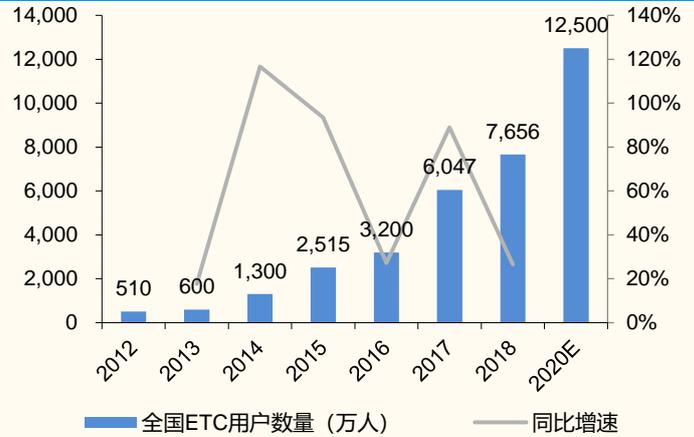
2016年，我国ETC市场规模约为22亿，5年复合增速45%。据立鼎产业研究预测，2020年ETC用户有望上升至1.25亿户，对应市场规模达到70亿元，年复合增速约28%。

图表 24：2018 年我国 ETC 车道占比



来源：赛文交通、国金证券研究所

图表 25：我国 ETC 用户数量及增速



来源：leadingir、赛文交通、国金证券研究所

2.2 锂原电池 2019 年增速有望恢复至 20%-30%

锂原电池为起家业务，公司分别于 2005 年和 2007 年实现锂亚电池和锂锰电池规模生产的突破，并将产品性能逐步提升至国际先进水平。公司锂亚电池 2008 年国内市占率达 39%，位居国内第一，全球前五。公司柱式、扣式锂锰电池产品性能达到国际先进水平，并在国内率先开发出具有国际领先水平的 9V 锂锰电池和软包装锂锰电池，为全球第二家能够生产 9V 锂锰电池的厂商。

公司锂原电池 2018 年实现营收 12 亿元，同比增长 10%；2008 年实现营收 1 亿元，10 年复合增速 28%。2019 年，公司锂原电池增长主要来自智能电表换机、改造和 ETC 业务放量（受国家要求取消高速公路省界收费站驱动），预计可实现同比增长 20%-30%。

图表 26：公司锂原电池业务 10 年复合增速 28%



来源：公司公告、国金证券研究所

3、锂离子电池：圆柱转身消费，动力聚焦方形

3.1 锂离子电池需求 7 年或增 4.5 倍

- 车市低迷，但新能源汽车高增有望持续

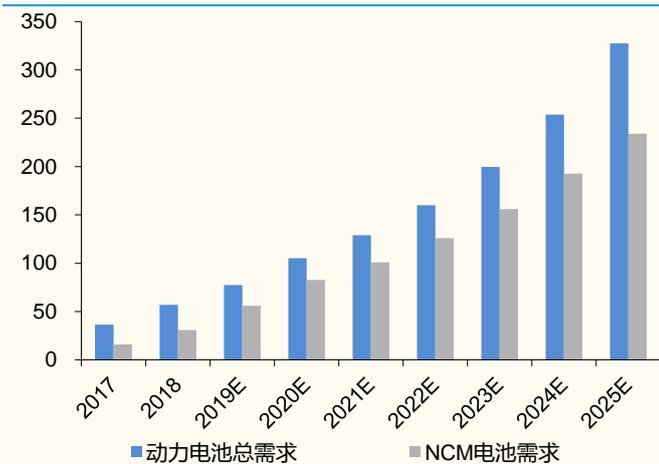
至 2019 年 5 月之前，新能源汽车高增长：2018 年，中国新能源汽车产销分别 127 万辆和 125.6 万辆，同比分别增长 59.9%、61.7%，对应动力电池装机 56.98GWh，同比增长 56%，其中乘用车、商用车分别生产 107 万辆、20.1 万辆，同比增长 80.5%、-0.4%。2019 年 1-5 月，中国车市整体持续低迷，汽车总产销分别为 1024 万辆和 1027 万辆，同比分别下降 13%、13%；但新能源汽车产销分别为 48 万辆和 46 万辆，同比分别增长 46%、42%，抢装高增行情延续。

新能源车销量短期内存在波动风险，暂维持 2019 年预期不变：新能源汽车补贴过渡期即将结束，叠加传统汽车大力打折促销，短期内，新能源汽车销量存在波动风险，但考虑到以下两条原因，暂时维持 2019 年新能源汽车销量预测不变：1) 车企现金利润仍在，过渡期后未必一定涨价，2) 传统车国六正式实施后大幅降价未必长期持续。

新能源汽车中长期高增持续：中期内，考虑到新能源汽车产业链仍有很大的降本空间，可逐步缓冲退补的冲击，延续高速增长趋势。经测算，2021 年在没有补贴的背景下，传统汽车和续航 400km 新能源汽车行驶 1.5 万 km/年的年均使用成本分别为 2.35 万、2.36 万，行驶 2 万 km/年的年均使用成本分别为 2.61 万、2.40 万。由此可见，退补后新能源汽车的经济性已与传统汽车相当，在某些特定的使用情景下经济性甚至会更优。因此，我们认为新能源汽车可以维持高速增长的趋势。

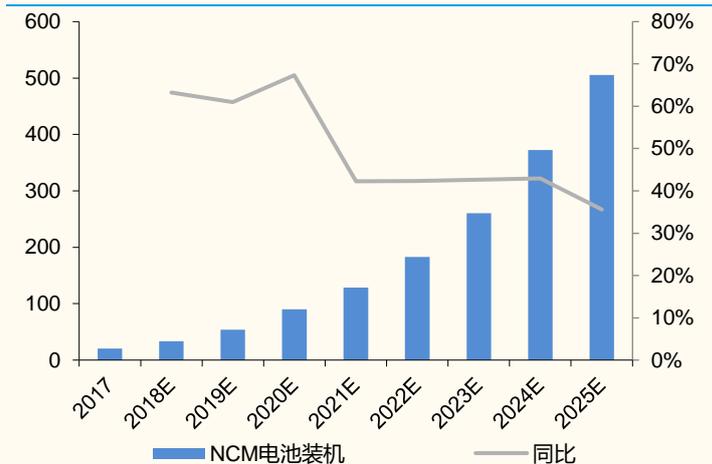
根据中国汽车工程协会和国际各大车企规划 2025 年新能源汽车的侵占率为 15%-25%，经测算 2025 年中国、欧美地区动力电池需求分别为 327GWh 和 505GWh，年均增速分别为 28%和 47%。

图表 27：中国动力电池需求预测



来源：中国汽车工程协会、GGII、国金证券研究所

图表 28：欧美地区动力电池需求预测



来源：搜狐网、GGII、国金证券研究所

■ 消费电子：手机&笔电下滑趋稳，电动工具&自行车蓬勃发展

消费电子电池的应用场景主要包括手机、笔记本、平板电脑、电动工具、电动自行车、充电宝等。据 GGII 和前瞻产业研究院报道，2018 年消费电子电池出货同比增长不大，其中智能手机市场饱和，电池装机小幅下滑，未来增长空间在 5G 换机潮以及单机带电量提升；电动工具、电动自行车等领域 2018 年电池装机小幅增长，未来增长空间在铅酸、镍镉等电池替代以及单机带电量提升。

■ 储能处起步阶段，海外储能选用三元电池

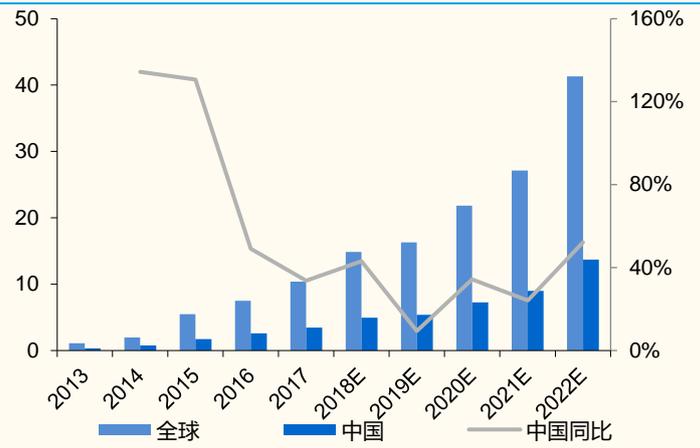
据产业信息网披露，2017 年全球和中国储能锂电池出货量分别为 10.4GWh、3.45GWh，同比分别增长 38%、34%，预计 2022 年国内储能电池市值约为 137 亿元，据此测算 2022 年国内储能电池装机约为 14GWh。国外电价高于国内，对储能需求更强，假设按照国外储能电池增速与国内相同，则 2022 年全球储能电池需求为 41GWh，年均增速约为 16%。

图表 29：国内储能锂电历年市值及预测（亿元）



来源：中国产业信息、国金证券研究所

图表 30：储能锂电装机 (GWh) 及同比增速



来源：中国产业信息、GGII、国金证券研究所

■ 锂电总需求预计 7 年增长 4.5 倍

粗略估算 2018 年全球锂电池销量约为 189GWh。2025 年，动力电池需求约为 833GWh，占比大幅提升，消费电子和储能电池存在不确定性，但是占比低对总需求影响较小，经测算需求约为 201GWh。2025 年全球锂电池需求预计为 1034GWh，约为 2018 年 5.5 倍，7 年复合增速 27.5%。

3.2 圆柱转身消费，动力方形开拓新市场

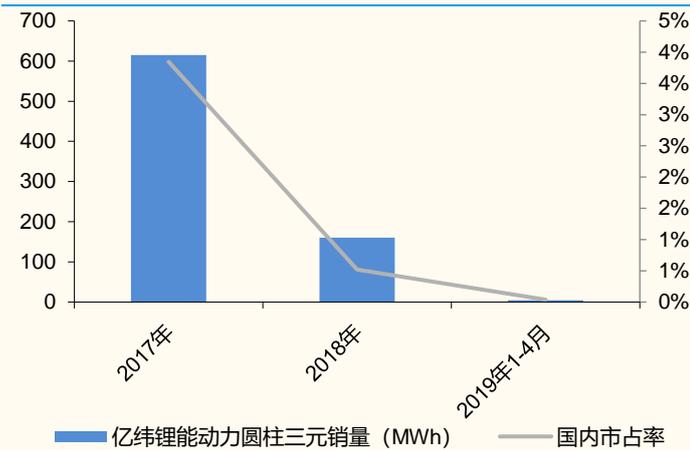
■ 锂原电池/二次电池组装→消费锂离子电池→动力、储能锂离子电池

公司原主营业务为锂原电池和二次电池组装业务，于 2010 年投资建设年产 1250 万安时（10 万只）的软包装锂离子电池生产线和技术平台，正式踏入消费锂离子电池领域；2016 年，随着新增方形磷酸铁锂和圆柱三元电池产能陆续投产，公司进入动力和储能电池领域。2018 年，公司调整三元动力电池方案，将圆柱三元产品逐步导入电动工具等消费电子领域，新增软包三元做为动力电池领域主打产品。

■ 圆柱电池转身消费，打开销量，成为 2019 年业绩增长主要支撑

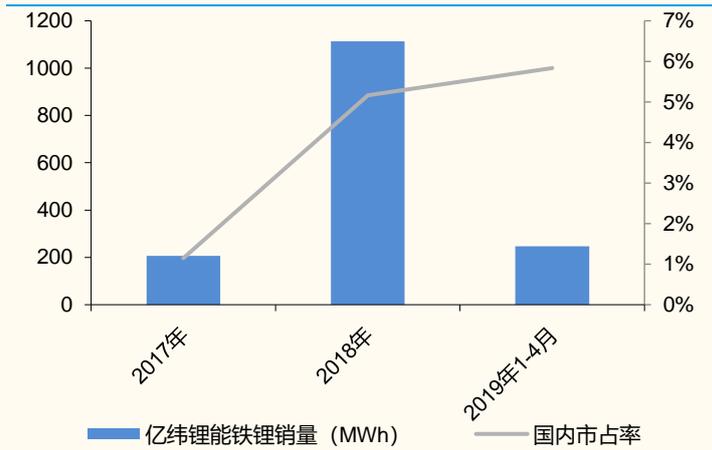
公司动力圆柱三元和磷酸铁锂为同一时期新增业务，产能于 2016 年左右投放。2017 年，公司动力圆柱三元和铁锂分别实现装机 615MWh 和 207MWh，国内市占率分别为 3.85%和 1.15%。随后，出于动力电池长期技术路线考虑，公司将圆柱三元产品的市场开拓转向消费电子领域。2018 年，公司动力圆柱三元和铁锂分别实现装机 160MWh 和 1113MWh，国内市占率分别为 0.52%和 5.16%，磷酸铁锂市占率持续提升，而动力圆柱三元市占率出现下滑。但公司圆柱三元产品获得消费电子领域国际电动工具巨头 TTI 订单，据我们测算，2018 年公司圆柱三元产品实现营收约 8-9 亿元，若出货均价按照 0.85 元/Wh 计算，对应出货量约为 1000MWh。公司 2018 年下半年新增 2.5GWh 圆柱三元产能，若 2019 年实现满产，预计可实现营收 20 亿元以上。圆柱三元业务有望成为公司 2019 年业绩增长主要动力之一。

图表 31：公司动力圆柱三元装机量及市占率



来源：GGII、国金证券研究所

图表 32：公司动力铁锂装机量及市占率



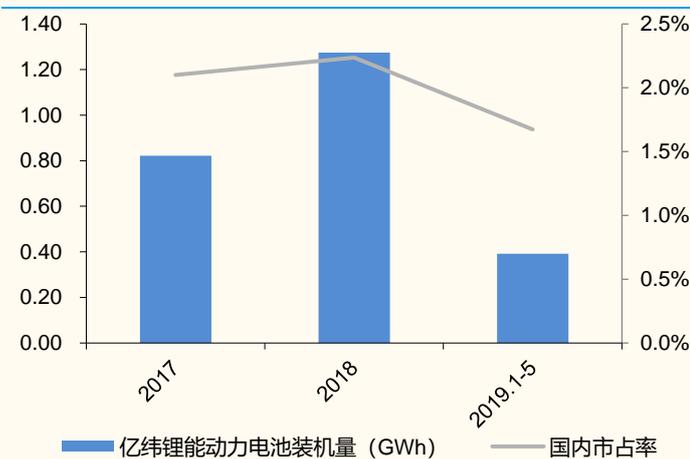
来源：GGII、国金证券研究所

■ 加大软包和铝壳动力电池研发投产力度，支撑公司 2020 年及以后增长

公司动力电池放弃圆柱三元技术路线之后，引入 SKI 资金及技术支持重点发展动力软包产品。软包电池客户方面，公司先后收到戴姆勒和现代起亚定点通知；产能方面，公司预计将形成 8.8GWh 软包产能，其中 2018 年投产 1.5GWh，预计 2019 年中和 2020 年中分别新增投产 1.5GWh 和 5.8GWh。同时，公司正加大铝壳三元电池自主研发力度，以满足日后国内市场的需求。

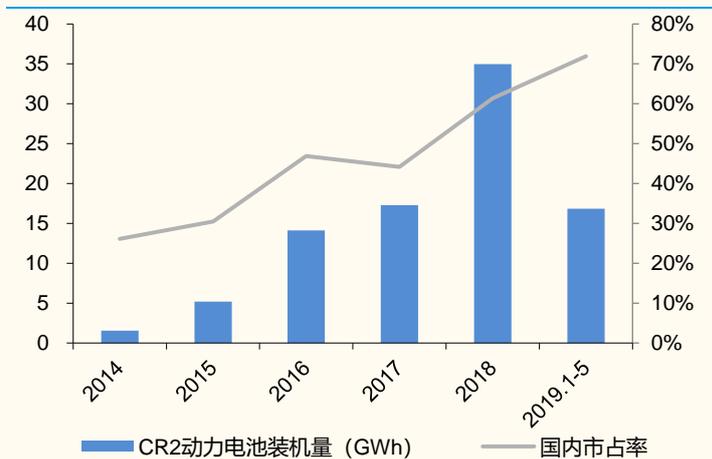
动力电池技术壁垒高，龙头集中趋势明显，市场对二线动力电池企业的顾虑主要在其技术、质量稳定性和生存空间。公司获得戴姆勒和现代起亚等国际知名汽车龙头订单，侧面印证其技术、质量可靠性可满足一线车企需求，市场顾虑逐步消除。随新增产能投放，软包电池业务有望成为公司 2020 年及以后业绩增长主要支撑。

图表 33：亿纬锂能动力电池装机量及市占率



来源：GGII、国金证券研究所

图表 34：动力电池 CR2 市占率逐步提升



来源：锂电网、中国商情网、GGII、国金证券研究所

3.3 储能：积极备战万亿市场

储能市场空间巨大，但受限于经济性原因，全球锂电储能市场尚未达到放量阶段。作为一家化学电源立身企业，公司不放过任何可能的市场，积极参与储能项目，备战日后储能市场。

图表 35: 亿纬锂能储能业务动态

时间	亿纬锂能储能业务动态
2018年8月	公司收到河南电网100兆瓦电池储能示范工程第二批设备类采购项目《中标通知书》，中标总价约为9.99百万元。
2018年9月	公司与银珠集团、国网江苏能源签订《储能电站设备租赁使用合同》，公司投建储能电站7.2MWh。
2019年4月	公司4MW/8MWh集装箱电池储能系统在加州顺利调试成功，公司储能产品进入北美市场。

来源：公司公告、公司公众号、国金证券研究所

4、电子烟：千亿市场，麦克韦尔投资收益超预期

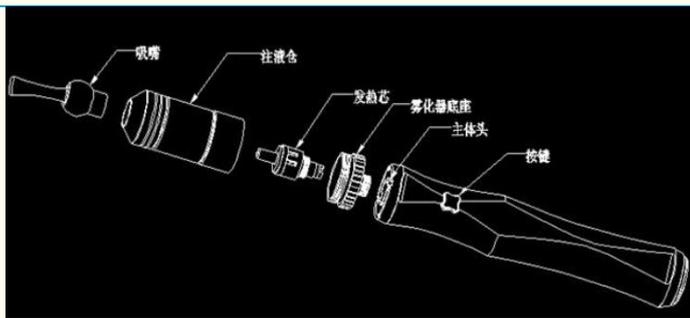
■ 电子烟行业高增，但市占率仍处低位

电子烟根据出烟原理不同可分为加热不燃烧电子烟和烟油雾化型电子烟，因为具有更健康、辅助戒烟的效果，其市场份额随全球控烟趋严而迅速增长。2010-2017年，电子烟市场规模年复合增速约为45%，至2017年达120亿美元，消费者主要集中在美国、英国等欧美地区，其中美国2017年电子烟销售规模达46.3亿美元，全球市占率39%，位居第一。尽管经历高速增长，电子烟用户的市占率仍处低位，2017年全球电子烟市占率仅为5.16%。美国做为电子烟消费规模最大的国家，电子烟用户占吸烟人口比例约为13%左右；中国具备吸烟人口3.16亿人，电子烟用户占比仅约为0.6%。因此电子烟市场仍有很大增长空间，据P&S Market预测2023年全球电子雾化器销售额将达480亿美元。

■ 中国做为电子烟发明国，产量全球占比约90%

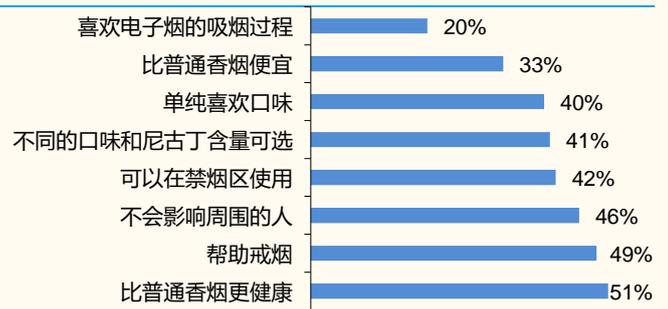
尽管中国电子烟消费规模较小，做为电子烟的发明国，全球大部分电子烟产品或其配件产自中国，截止2017年底，全世界90%左右的电子烟产品产自中国，其中90%以上销往国外，其中美国是最大的出口市场。2018年，中国生产电子烟约23.05亿支，同比增长32%，近四年复合增速40%。预计未来两年仍将延续高增趋势。

图表 36: 电子烟拆分图



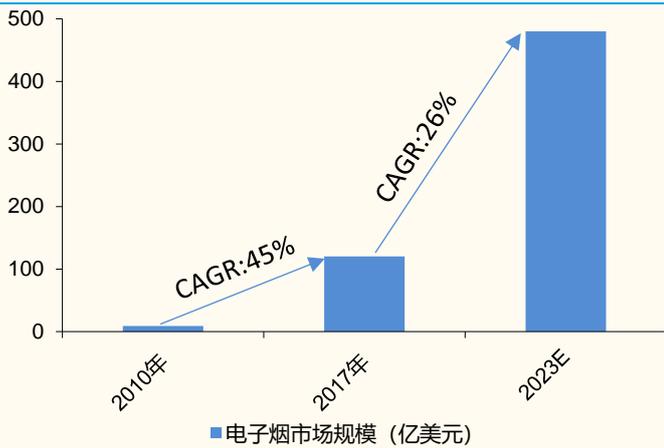
来源：公开资料、国金证券研究所

图表 37: 客户选择电子烟的原因



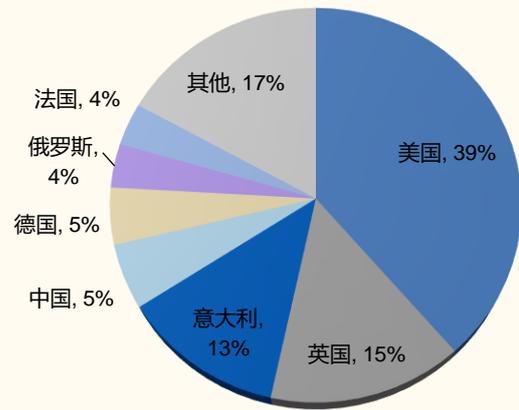
来源：中商情报网、国金证券研究所

图表 38: 电子烟市场规模及增速预测



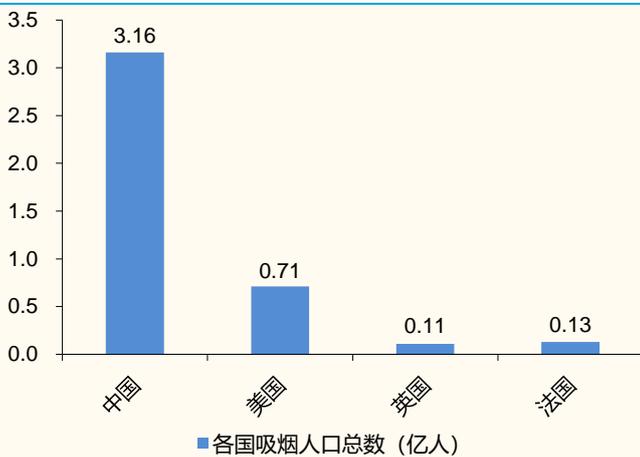
来源: P&S Market、中国产业信息网、国金证券研究所

图表 39: 2017 年 120 亿美元电子烟市场分布



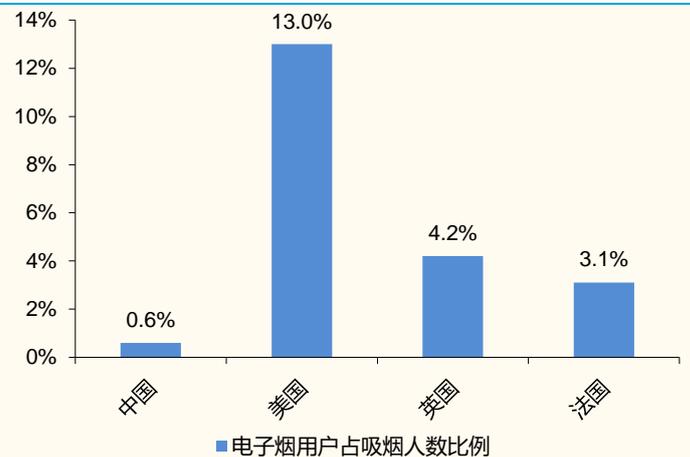
来源: IPO3、国金证券研究所

图表 40: 各国吸烟人口总数



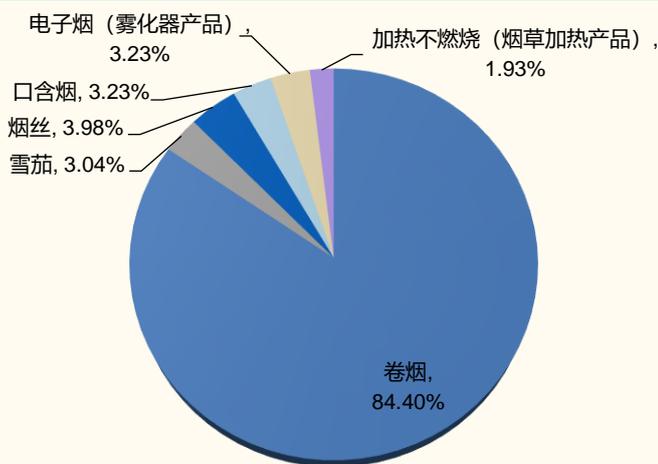
来源: P&S Market、国金证券研究所

图表 41: 各国电子烟消费者占吸烟总人口比率



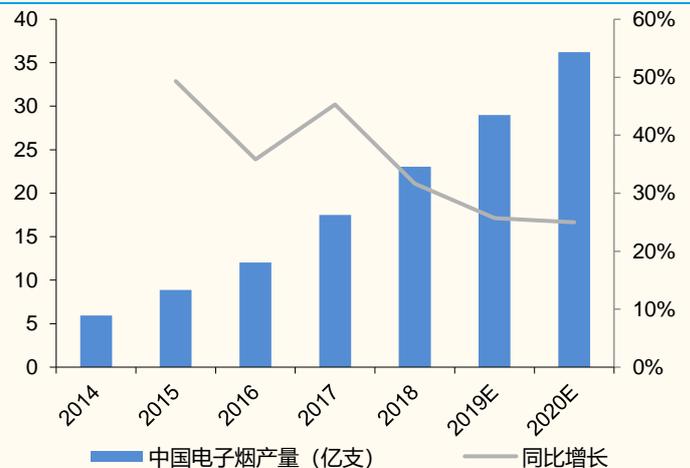
来源: P&S Market、国金证券研究所

图表 42: 2017 年电子烟合计占烟草市场 5.16%



来源: IPO3、国金证券研究所

图表 43: 中国电子烟产量及同比增速



来源: IPO3、国金证券研究所

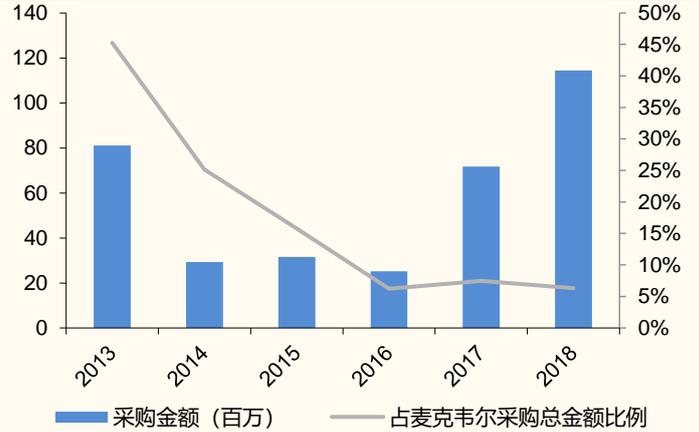
■ 并购进入下游电子烟领域

电子烟是公司锂离子电池重要客户，为强化电子烟产业链，公司于 2014 年收购麦克韦尔 50.1% 股权正式涉足电子烟市场。2017 年，为支持麦克韦尔独立寻求更广阔资本运作空间，同时结合聚焦主业的发展需要考虑，公司转让麦克韦尔控制权，并分多次转让其股份，至 2018 年 9 月，公司持股麦克韦尔比例降低至 37.55%。

图表 44：公司收购麦克韦尔股权进展



图表 45：麦克韦尔向亿纬锂能采购情况



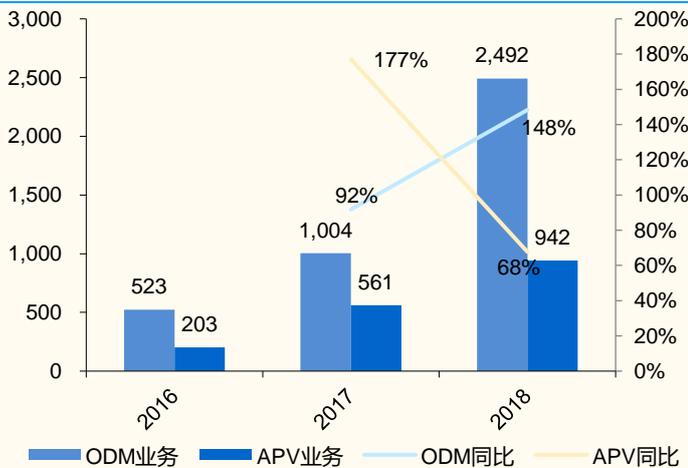
来源：麦克韦尔公告、国金证券研究所

来源：麦克韦尔公告、国金证券研究所

■ 麦克韦尔锁定国际龙头，业绩快速增长

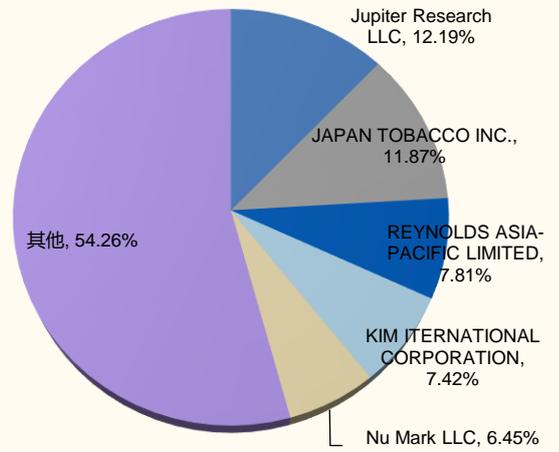
麦克韦尔专业从事电子雾化器和开放式电子雾化设备（即电子烟）研发、生产和销售，包括 ODM 和自有品牌 APV 两类业务，2018 年实现营收 34.34 亿元，同比增长 119%，近三年年均增速为 127%。麦克韦尔核心团队拥有多年电子雾化设备行业研发、制造、客户渠道的专业运营经验，拥有陶瓷发热体、儿童防护等电子雾化设备的核心专利技术，截止 2018 年，累计申请专利 838 件，累计授权 456 件，其中发明专利累计申请 360 件，累计授权 121 件，授予的发明专利数量快速增长。扎实的技术功底赢得海外客户青睐，2018 年 ODM 业务实现营收 24.92 亿元，同比增长 148%，为公司业绩高增主要动力。未来，随着电子烟在海外和国内市占率提升，麦克韦尔电子烟 ODM 和 APV 业务将延续高增趋势。

图表 46：麦克韦尔分业务营收 (百万) 及增速



来源：麦克韦尔公告、国金证券研究所

图表 47：麦克韦尔 2018 年前五大客户份额



来源：麦克韦尔公告、国金证券研究所

5、盈利预测

■ 锂原电池

锂原电池下游应用主要为烟雾报警器、共享单车、智能电表和智能交通 ETC 等领域，2016-2018 年营收增速分别为 11.8%、40.6%、10.0%，其中 2017 年增速较高主要是因为国内共享单车爆发所致。受智能电表改造和 ETC 业务放量影响，预计公司锂原电池业务未来 3 年营收增速分别为 22%、15%、13%。

毛利率方面，考虑到贸易战加征关税可能会对公司锂原电池利润有小幅影响，假设未来 3 年毛利率分别为 38.5%、37.4%、36.3%。

■ 锂离子电池业务

锂离子电池包括消费软包、消费圆柱、动力软包、动力铁锂等不同产品，历史 3 年营收增速分别为 186.6%、67.4%、126.6%。其中，2018 年增速较高主要在于收购金能公司消费类电池业务并表、动力磷酸铁锂放量等原因，未来增长动力在于消费圆柱逐步满产、动力软包等新增产能投放。假设未来 3 年营收增速分别为 67.8%、48.6%、30.7%。

假设锂离子电池未来 3 年毛利率分别为 17.9%、17.5%、17.3%。

■ 电子烟业务

电子烟业务主要为麦克韦尔投资收益。电子烟市占率仍然较低，行业发展空间大。麦克韦尔手握 Jupiter Research LLC.、JAPAN TOBACCO、REYNOLDS 等国际大客户，有望与其共享电子烟高增市场。假设未来 3 年麦克韦尔营收增速分别为 100%、25%、25%，毛利率分别为 34.7%、33.0%、31.4%。

我们预测亿纬锂能 2019-2021 年营收分别为 67.51 亿元、95.43 亿元和 121.75 亿元，归母净利润分别为 9.53 亿元、13.26 亿元和 16.89 亿元，归母净利润同比增速分别为 67%、39%、27%，EPS 分别为 0.98 元、1.37 元和 1.74 元，对应 PE 分别为 26.65、19.16、15.04 倍。考虑公司动力软包已获戴姆勒和现代起亚定点且麦克韦尔电子烟高增持续，给予公司 2019 年 32 倍估值，对应股价为 31.42 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 48：公司营收拆分及预测

类别	单位	2017	2018	2019E	2020E	2021E
锂原电池	百万元	1,091	1,200	1,465	1,684	1,903
毛利率		39.70%	39.73%	38.54%	37.38%	36.26%
锂离子电池	百万元	1,390	3,151	5,287	7,859	10,272
毛利率		22.16%	17.64%	17.94%	17.53%	17.26%
麦克韦尔	百万元	1,566	3,434	6,868	8,585	10,731
毛利率		29.68%	36.57%	34.74%	33.00%	31.35%
公司总营收	百万元	2,982	4,351	6,751	9,543	12,175
总毛利率		29.25%	23.74%	22.41%	21.03%	20.23%

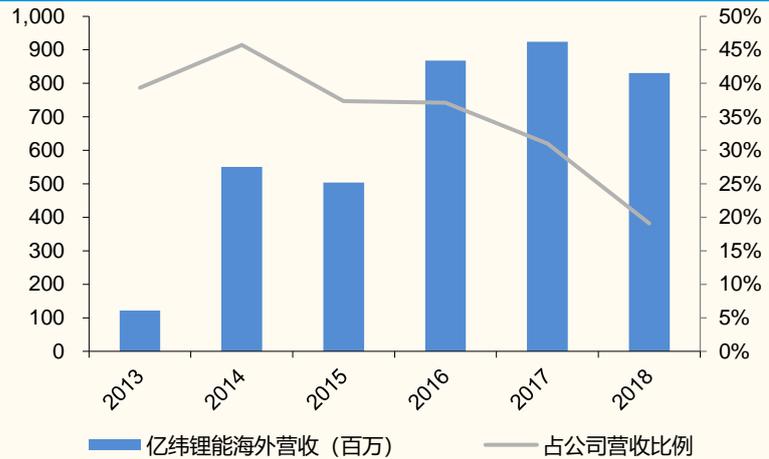
来源：公司公告、国金证券研究所

6、风险提示

■ 贸易战对海外业务影响超预期

公司 2018 年境外收入约为 8.3 亿元，占总营收 19%，主要为锂原电池和圆柱 18650 锂离子电池订单。受加征关税影响，公司海外业务美国地区订单量及利润有可能受损。

图表 49: 亿纬锂能历年海外营收及占比



来源: 公司公告、国金证券研究所

■ 电子烟投资收益不及预期

2018年, 公司获得麦克韦尔股权出售及投资收益约3.6亿元, 占总利润比例较高。电子烟主要销售区域在美国, 可能会受贸易战的影响; 且部分国家和地区对电子烟立法尚不明确, 存在一定政策风险。基于以上分析, 麦克韦尔电子烟存在业绩不及预期的风险。

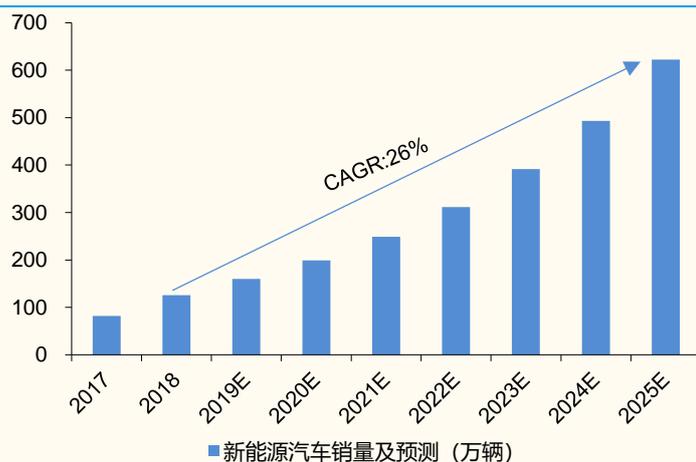
■ 动力电池突围不及预期

动力电池环节龙头集中现象明显, 公司做为后入者, 是否可以突围抢占份额存在不确定性。

■ 新能源车增速不及预期

公司动力电池业务增速主要受新能源汽车驱动。与传统汽车相比, 新能源汽车仍然存在续航里程短、快充速度慢和成本高三大痛点, 需求受路权、补贴等政策性因素影响较大。报告中动力电池销量参照新能源汽车未来年均增速26%预测, 若下游汽车销量不及预期, 动力电池也会存在销量不及预期的风险。

图表 50: 新能源汽车销量及预测



来源: 第1电动网、GGII、国金证券研究所

■ 上游产品价格波动超预期

公司锂电池上游为碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍等矿加工品, 具有较强周期属性, 价格存在大幅波动的风险。尽管公司采用利润加成模式, 但若上游涨价向下传导不及时或跌价带来库存减值, 会影响公司盈利能力。

图表 51: 碳酸锂价格曾出现剧烈波动



来源: Wind、国金证券研究所

图表 52: 硫酸钴价格曾出现剧烈波动



来源: Wind、国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	2,340	2,982	4,351	6,751	9,543	12,175	货币资金	540	264	1,122	1,468	1,667	2,979
增长率		27.5%	45.9%	55.2%	41.3%	27.6%	应收款项	974	1,540	2,144	2,697	3,811	4,859
主营业务成本	-1,657	-2,110	-3,318	-5,238	-7,536	-9,712	存货	534	907	1,200	1,544	2,384	2,999
%销售收入	70.8%	70.7%	76.3%	77.6%	79.0%	79.8%	其他流动资产	67	215	118	150	192	219
毛利	683	872	1,033	1,513	2,007	2,463	流动资产	2,114	2,926	4,585	5,859	8,054	11,056
%销售收入	29.2%	29.3%	23.7%	22.4%	21.0%	20.2%	%总资产	48.2%	39.2%	45.7%	48.3%	53.4%	59.0%
营业税金及附加	-14	-19	-19	-38	-52	-62	长期投资	37	662	893	893	893	893
%销售收入	0.6%	0.6%	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	固定资产	1,371	3,072	3,759	4,464	5,077	5,578
营业费用	-84	-113	-169	-227	-274	-335	%总资产	31.2%	41.2%	37.5%	36.8%	33.6%	29.8%
%销售收入	3.6%	3.8%	3.9%	3.4%	2.9%	2.7%	无形资产	501	360	467	520	639	752
管理费用	-205	-349	-454	-637	-828	-992	非流动资产	2,273	4,534	5,447	6,260	7,039	7,690
%销售收入	8.8%	11.7%	10.4%	9.4%	8.7%	8.1%	%总资产	51.8%	60.8%	54.3%	51.7%	46.6%	41.0%
息税前利润 (EBIT)	379	392	391	611	854	1,075	资产总计	4,388	7,460	10,032	12,119	15,093	18,746
%销售收入	16.2%	13.1%	9.0%	9.1%	8.9%	8.8%	短期借款	675	610	1,122	1,239	1,381	1,536
财务费用	-2	-46	-93	-53	-51	-41	应付款项	965	2,129	2,944	3,942	5,626	7,323
%销售收入	0.1%	1.5%	2.1%	0.8%	0.5%	0.3%	其他流动负债	111	111	120	208	267	341
资产减值损失	-37	-66	-84	-131	-89	-61	流动负债	1,751	2,850	4,186	5,388	7,274	9,200
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	27	477	586	586	586	586
投资收益	0	193	365	560	665	790	其他长期负债	515	935	1,559	1,567	1,411	1,525
%税前利润	0.0%	40.1%	60.2%	55.3%	47.5%	44.4%	负债	2,293	4,263	6,330	7,541	9,271	11,311
营业利润	340	484	605	1,012	1,398	1,778	普通股股东权益	1,944	3,082	3,562	4,430	5,664	7,266
营业利润率	14.5%	16.2%	13.9%	15.0%	14.6%	14.6%	少数股东权益	150	115	140	149	158	169
营业外收支	19	-2	1	1	0	0	负债股东权益合计	4,388	7,460	10,032	12,119	15,093	18,746
税前利润	359	482	606	1,012	1,398	1,778	比率分析						
利润率	15.3%	16.2%	13.9%	15.0%	14.7%	14.6%		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
所得税	-44	-49	-23	-51	-63	-78	每股指标						
所得税率	12.2%	10.2%	3.7%	5.0%	4.5%	4.4%	每股收益	0.590	0.471	0.667	0.982	1.366	1.740
净利润	315	433	583	962	1,336	1,700	每股净资产	4.552	3.599	4.165	5.180	6.624	8.496
少数股东损益	63	30	12	9	10	11	每股经营现金净流	0.111	0.095	0.508	1.105	1.063	1.884
归属于母公司的净利润	252	403	571	953	1,326	1,689	每股股利	0.075	0.120	0.100	0.100	0.107	0.102
净利率	10.8%	13.5%	13.1%	14.1%	13.9%	13.9%	回报率						
							净资产收益率	12.95%	13.09%	16.02%	21.52%	23.41%	23.25%
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	5.74%	5.41%	5.69%	7.86%	8.78%	9.01%
净利润	315	433	583	962	1,336	1,700	投入资本收益率	11.91%	8.20%	6.86%	8.95%	10.35%	10.64%
少数股东损益	63	30	12	9	10	11	增长率						
非现金支出	130	203	329	450	509	600	主营业务收入增长率	73.45%	27.46%	45.90%	55.16%	41.35%	27.58%
非经营收益	-16	-160	-255	-493	-593	-709	EBIT 增长率	159.07%	3.25%	-0.26%	56.50%	39.67%	25.86%
营运资金变动	-382	-395	-222	26	-342	21	净利润增长率	66.43%	60.18%	41.49%	67.00%	39.10%	27.39%
经营活动现金净流	47	81	434	945	909	1,611	总资产增长率	76.35%	70.03%	34.47%	20.81%	24.54%	24.20%
资本开支	-894	-1,382	-797	-1,112	-1,180	-1,175	资产管理能力						
投资	-56	-375	26	0	0	0	应收账款周转天数	94.8	129.2	130.1	130.0	129.8	130.0
其他	37	17	67	560	665	790	存货周转天数	84.5	124.6	115.9	108.3	116.3	113.5
投资活动现金净流	-914	-1,739	-704	-552	-515	-386	应付账款周转天数	93.3	199.8	199.3	199.0	199.4	199.2
股权募资	40	150	55	0	0	0	固定资产周转天数	158.0	180.0	208.5	168.8	140.1	127.9
债权募资	939	864	1,470	117	-21	264	偿债能力						
其他	-53	368	-526	-165	-175	-176	净负债/股东权益	7.73%	25.74%	15.80%	7.79%	5.15%	-11.53%
筹资活动现金净流	926	1,382	1,000	-48	-195	88	EBIT 利息保障倍数	156.3	8.5	4.2	11.6	16.7	26.3
现金净流量	60	-277	730	345	199	1,313	资产负债率	52.27%	57.15%	63.10%	62.22%	61.42%	60.34%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	1	9	17	27	54
增持	0	4	13	16	29
中性	0	1	4	4	7
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.43	1.62	1.51	1.48

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH