

布局电池壳体制造，开启第二增长曲线

——斯莱克公司首次覆盖报告

买入|首次推荐

报告要点:

● 公司为全球易拉盖、罐设备领先企业，在手订单大幅增长

公司成立以来通过自身研发不断突破，已成长为全球易拉盖、罐设备领先企业。易拉盖高速生产设备公司已在国内市场占据领先地位，国内市占率超过70%。而易拉罐设备公司2015年实现整线设备销售，目前市场占有率相对较低但产品性能处国际前列，在当前啤酒罐化率提升，下游制罐厂积极扩产的背景下未来发展潜力巨大。截至2021年4月28日，公司在手订单合计7.5亿元，相比2020年3月24日披露数据4.53亿元增长65.48%，有望支撑2021年业绩增长。

● 从“卖设备”到“卖产品”，公司切入电池壳制造打开成长天花板

公司依托多年积累的易拉盖、罐高速生产设备超薄金属成型等技术、工艺经验，切入电池壳体制造。成熟技术横向延伸在电池壳体制造具有显著优势，国内圆柱电池壳体采用国产冲床与旭精机生产效率分别约为50只/分钟和150只/分钟，而公司自动化产线研发指标为1200只/分钟，并可以做到更加符合电池企业需求的产品高精度、高一一致性，未来发展前景广阔。我们认为电池壳体市场更广阔，打开公司成长天花板。

● 圆柱电池未来可期，公司新业务放量在即

在两轮车、电动工具市场持续增长、CTC技术趋势引领下，圆柱电池特别是大圆柱电池未来可期，仅亿纬锂能、蔚蓝锂芯本轮扩产就有望带来圆柱电池年需求超过11亿颗，而根据我们测算，圆柱电池壳体市场总需求有望在2021年达到约29亿元，并有望在2025年接近110亿元。同时公司采用与电池壳制造商成立合资公司切入电池壳赛道，加速新业务布局，利用合作伙伴市场渠道，快速接触客户开始送样、供货。公司已与国轩高科供应商力翔签订备忘录，力翔将采购2至3亿只圆柱铝壳，公司新业务放量在即。

● 投资建议与盈利预测

考虑公司易拉盖、罐设备全球领先地位与市场潜在成长空间，同时电池壳业务放量在即，预计公司2021至2023年有望实现归母净利润分别为1.37、2.24、3.16亿元，对应当前PE分别为48X、29X、21X，首次覆盖给予“买入”评级。

● 风险提示

易拉盖、罐设备市场需求不及预期，电池壳需求不及预期，合资公司扩产进度不及预期。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	791.82	882.87	1283.40	2090.55	2872.82
收入同比(%)	7.09	11.50	45.37	62.89	37.42
归母净利润(百万元)	97.40	64.84	136.97	224.02	316.04
归母净利润同比(%)	-28.96	-33.43	111.23	63.56	41.08
ROE(%)	10.05	5.99	11.23	15.77	18.52
每股收益(元)	0.17	0.11	0.24	0.40	0.56
市盈率(P/E)	67.70	101.70	48.14	29.44	20.87

资料来源：Wind，国元证券研究所；收盘日截至2021年6月8日

基本数据

52周最高/最低价(元): 11.7 / 6.53

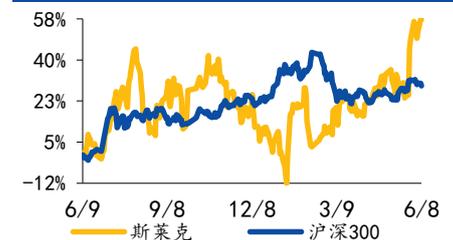
A股流通股(百万股): 564.51

A股总股本(百万股): 564.57

流通市值(百万元): 6593.50

总市值(百万元): 6594.18

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 满在朋

执业证书编号 S0020519070001

电话 021-51097188-1851

邮箱 manzaipeng@gyzq.com.cn

联系人 李嘉伦

邮箱 lijialun@gyzq.com.cn

联系人 黄浦

邮箱 huangpu@gyzq.com.cn

目 录

1. 公司为全球易拉盖、罐设备领先企业，在手订单大幅增长	4
1.1 公司介绍	4
1.2 营收保持高增长，盈利能力有望回升	5
1.3 客户覆盖国内主要食品金属包装企业，在手订单大幅增长	7
2. 金属包装容器方兴未艾，易拉罐设备仍有看点	8
2.1 金属包装容器行业千亿市场，一季度景气度正高	8
2.2 公司为国内市场稀缺龙头，设备从盖到罐市场空间更大	11
3. 横向拓展电池壳体制造，打造全新成长路线	13
3.1 公司依托易拉罐成熟技术，横向延伸电池壳体制造	13
3.2 圆柱电池应用场景广泛，公司潜在市场空间巨大	14
3.3 通过合资公司切入圆柱电池壳制造，新签订单电池壳即将放量	18
4. 投资建议	20
5. 风险提示	20

图表目录

图 1：公司产品	4
图 2：公司股权结构	5
图 3：公司近 5 年营收保持约 20% CAGR 增长	5
图 4：归母净利润近两年出现下滑	5
图 5：公司 2021 年盈利能力有望回升	6
图 6：易拉盖、罐业务收入占比有所降低	6
图 7：2020 年易拉罐业务毛利率下降明显	6
图 8：公司海外市场收入占比较高	7
图 9：金属包装产业链	8
图 10：金属包装容器行业千亿市场	9
图 11：2020 年行业利润总额正增长	9
图 12：2020 至 2021 年金属包装容器制造行业景气度	9
图 13：2021Q1 行业营收同比高速增长	9
图 14：三片罐含罐盖、罐身、罐底	10
图 15：二片罐含罐盖与罐身	10
图 16：啤酒贡献中国二片罐最大市场	10
图 17：国内新兴制罐厂打开了公司市场空间	12
图 18：公司研发的六通道组合冲系统实现从无到有突破	12
图 19：公司易拉盖、罐设备积累了超薄金属成型相关技术与经验	13
图 20：圆柱、软包、方形电池优缺点比较	14
图 21：特斯拉引领大圆柱替代小圆柱的趋势	14
图 22：国内动力电池封装路线情况	15
图 23：海外动力电池封装路线情况	15

图 24: 18650 切换成 21700 主要节省的是材料与组装步骤	16
图 25: 全球电动工具市场规模有望持续增长	17
图 26: 电动工具锂电装机国内企业市场份额不断提升	17
图 27: 公司电池壳制造布局	19
表 1: 公司发展历程	4
表 2: 公司截至 2021 年 4 月 28 日在手订单	8
表 3: 公司全球主要竞争对手	11
表 4: 公司自动化电池壳产线具有优势	14
表 5: 圆柱壳体市场需求测算	18
表 6: 公司当前主要电池壳制造项目	19
表 7: 公司盈利预测	20
表 8: 可比公司估值	20

1. 公司为全球易拉盖、罐设备领先企业，在手订单大幅增长

1.1 公司介绍

斯莱克成立于2004年，定位于面向全球市场的高端专用成套设备的设计制造，为金属包装行业客户提供高端装备以及整体解决方案，主要从事成套高速易拉盖、易拉罐生产设备、图像检测等各类系统的研发、设计、生产、装配调试及相关精密模具、零部件的研发、加工制造。

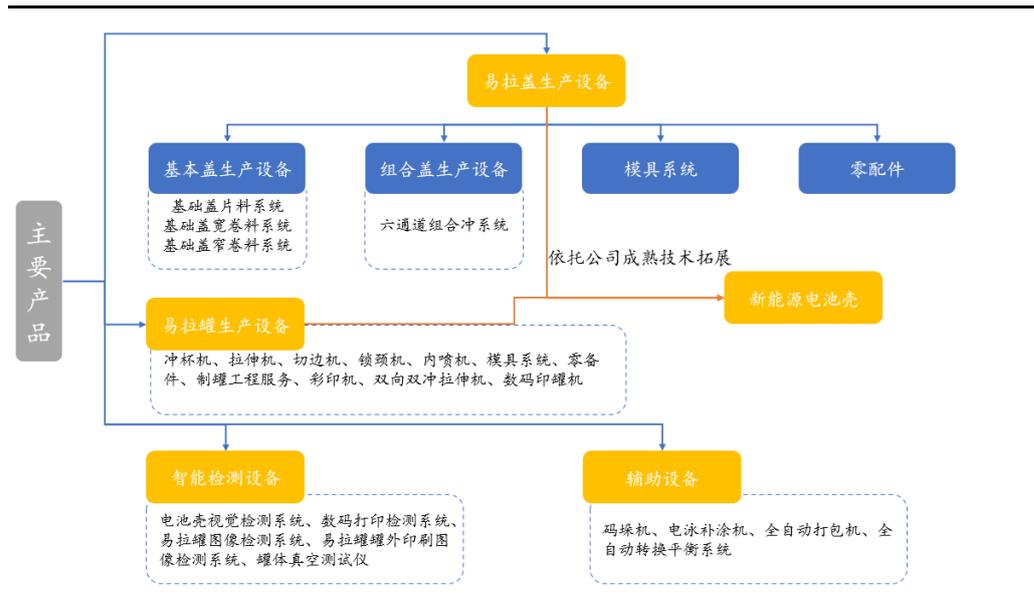
表 1：公司发展历程

时间	发展历程
2004	斯莱克公司成立
2006	易拉盖高速冲压生产设备通过科技成果鉴定
2008	公司成立制造部，标志公司已可自行生产加工关键精密零部件
2009	可提供包括基础盖系统及管路在内的易拉盖整线制造设备
2014	公司在深圳证券交易所创业板成功挂牌上市
2016	非公开发行投资高速精密自动冲床与高速数码印罐设备制造项目
2017	拟实施进军新能源汽车行业计划
2019	投资新乡盛达圆柱电池钢壳制造项目，投资安徽斯翔铝制圆柱电池壳项目
2020	拟投资常州智造融合创新中心项目，拓展数码印罐业务

资料来源：公司官网，公司公告，国元证券研究所

产品以易拉盖、易拉罐设备为主，向新能源电池壳制造拓展。公司当前产品主要包括高速易拉盖基础盖、组合盖生产设备及系统改造，易拉罐高速生产设备及系统改造，智能检测设备，易拉盖、罐高速生产设备零部件，数码印罐迷你线，新能源电池壳生产线等。

图 1：公司主要产品



资料来源：公司官网，公司公告，国元证券研究所

科莱思为公司第一大股东，截止 2021 年 3 月 31 日持股比例为 53.47%。公司董事长、总经理、董事安旭持有科莱思 100% 股权，为公司的实际控制人，实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司。

图 2：公司股权结构



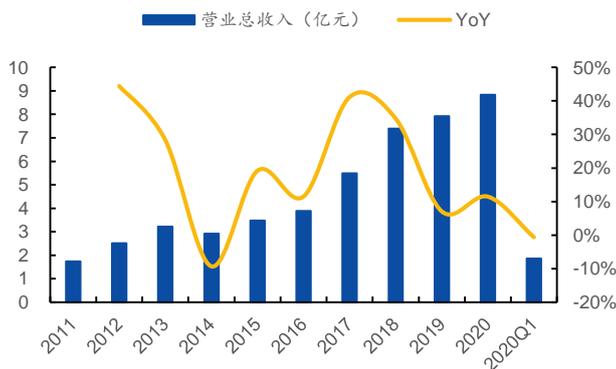
资料来源：Wind，国元证券研究所

1.2 营收保持高增长，盈利能力有望回升

公司近 5 年营收实现 CAGR20.45% 高增长，利润端近两年出现下滑。2020 年公司实现营业收入 8.83 亿元，同比增长 11.51%，公司营收在近 5 年维持了约 20% CAGR 高增长。2020 年公司实现归母净利润 0.65 亿元，同比下滑 33.43%，毛利率下滑了 6.22pcts，利润大幅下滑的主要原因是公司多数收入来自于海外市场，在疫情影响下增加了营业成本，同时计提英国子公司 INTERCAN 商誉减值、母公司及子公司山东明佳存货计提跌价等带来资产减值损失-2263.37 万元，美元贬值汇兑损失增加和报告期内发行可转债的资金成本也导致财务费用同比增加 108.20%。

2021Q1 利润大幅增长，盈利能力出现改善。2021Q1 公司销售收入与去年同期基本持平，但归母净利润同比大幅增长 110.32%。主要由于 2021Q1 确认收入项目中外购冲床的占比降低，同时 2020 年 6 月开始易拉罐、易拉盖设备市场处于供不应求情况，公司设备销售价格自 2020 年 6 月开始稳步提升，带来利润率同比增长。2021Q1 销售毛利率、净利率同比分别增长 4.59pcts、4.45pcts，公司 2021 年全年盈利能力有望回升。

图 3：公司近 5 年营收保持约 20% CAGR 增长



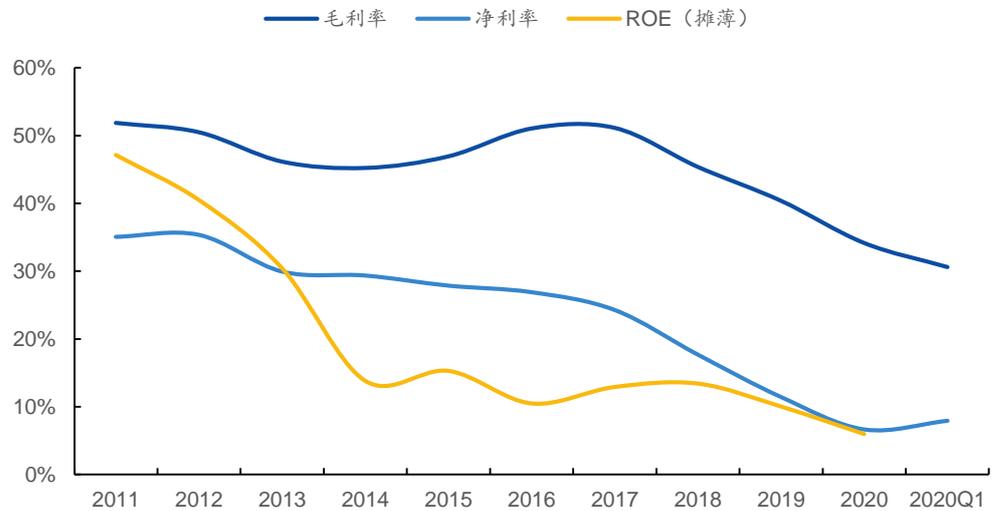
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 4：归母净利润近两年出现下滑



资料来源：Wind，国元证券研究所

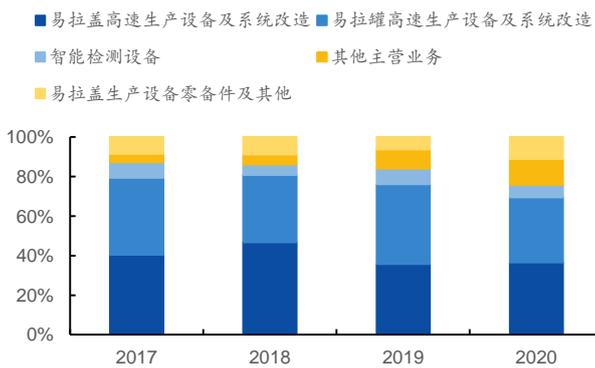
图 5：公司 2021 年盈利能力有望回升



资料来源：Wind，国元证券研究所

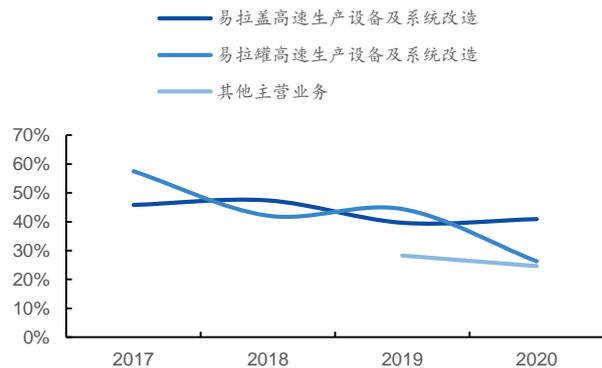
易拉盖、罐业务收入占比降低，易拉罐业务毛利率出现下滑。公司近 2 年易拉盖、罐业务收入占比有所降低，我们认为除受设备下游需求波动影响外，也是公司不断开拓新业务的结果。2020 年公司易拉罐业务毛利率出现明显下滑，同比下降 18.11pcts，我们认为主要是由于罐线市场竞争加剧，公司牺牲部分毛利率以占领市场，同时外购冲床占比上升，公司 2020 年营业成本中外购冲床金额同比增长了 45%。但伴随着设备下游需求好转未来易拉罐业务毛利率有望回升。

图 6：易拉盖、罐业务收入占比有所降低



资料来源：Wind，国元证券研究所

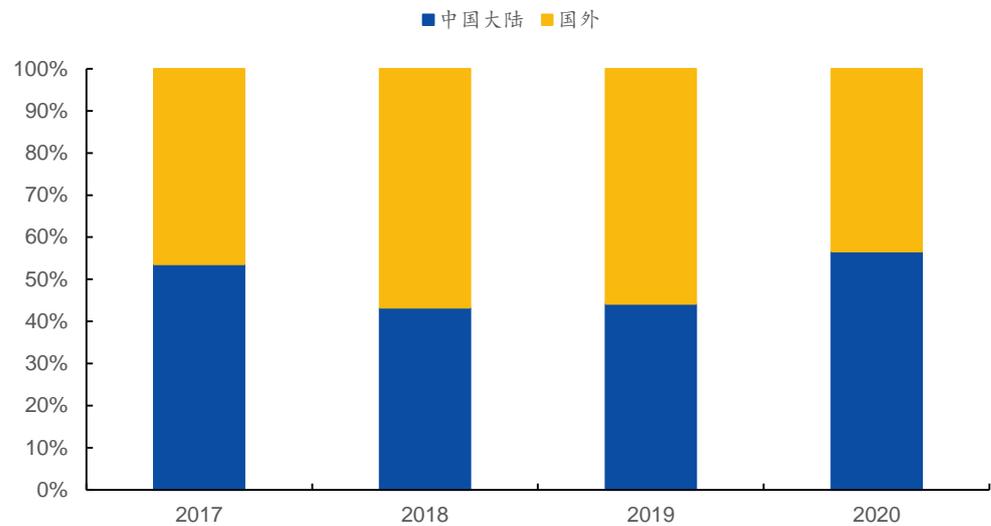
图 7：2020 年易拉罐业务毛利率下降明显



资料来源：Wind，国元证券研究所

公司海外市场收入占比较高。公司近年过半收入来自于海外，2020 年受疫情影响海外收入出现下滑，占比下降至 43.35%。未来随着公司电池壳业务体量提升，海外收入占比或将下降，降低汇率、贸易摩擦等不可控因素对业务造成的波动。

图 8：公司海外市场收入占比较高



资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 客户覆盖国内主要食品金属包装企业，在手订单大幅增长

公司凭借易拉盖成套设备领先优势，在国内食品金属包装行业积累大量客户资源，国内主要客户有奥瑞金、广东南海栢华、太仓兴达、太仓仲英、中粮包装等国内主要食品金属包装生产企业。同时公司海外业务子公司稳步发展，拓展了东南亚、中东、南美洲、东欧等新兴经济体地区。

公司在手订单大幅增长，保障全年业绩增长。截至 2021 年 4 月 28 日，公司在手订单合计 7.50 亿元，而截至 2020 年 3 月 24 日公司在手订单合计 4.53 亿元，增长 65.48%。截至 2021 年 4 月 28 日，公司 2020 年 3 月 24 日披露的 4.53 亿元在手订单已经履行完毕，公司 7.5 亿元在手订单大部分有望在今年消化，充分支撑公司全年业绩增长。

表 2：公司截至 2021 年 4 月 28 日在手订单

序号	最终客户	产品	区域	合同金额 (亿元, 不含税)
1	广东英联包装股份有限公司	易拉盖设备	China	2.06
2	Ardagh Group	易拉罐、盖设备	America、EMEA	1.30
3	嘉美食品包装（滁州）股份有限公司	易拉罐设备	China	0.87
4	广东吉多宝制罐有限公司	易拉罐设备	China	0.71
5	奥瑞金科技股份有限公司	易拉罐设备	China	0.63
6	其他在手订单合计			1.93
合计				7.50

资料来源：公司公告，国元证券研究所

2. 金属包装容器方兴未艾，易拉罐设备仍有看点

2.1 金属包装容器行业千亿市场，一季度景气度正高

公司下游行业主要为金属包装容器行业。公司产品主要用于易拉盖、易拉罐生产，而易拉罐主要用于饮料、食品包装，下游主要属于金属包装容器行业，金属包装容器行业的发展直接影响了公司设备需求情况。

图 9：金属包装产业链


资料来源：公司公告，国元证券研究所

中国金属包装容器行业千亿市场，2020 年行业利润总额正增长。根据中国包装联合会数据，2020 年全国金属包装容器行业规模以上企业累计完成营业收入 1083.26 亿元，同比下滑 7.20%；累计完成利润总额 54.05 亿元，同比增长 12.72%，在疫情冲击下仍取得良好利润表现。

图 10: 金属包装容器行业千亿市场

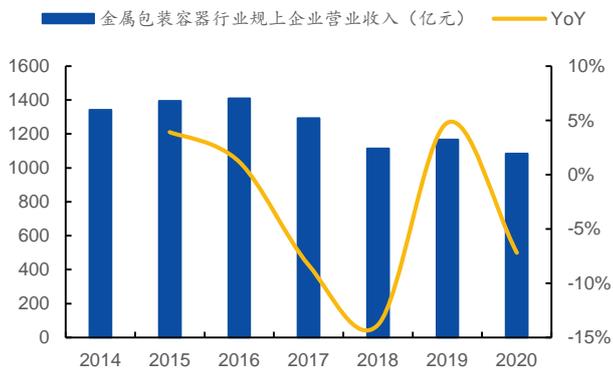


图 11: 2020 年行业利润总额正增长



资料来源: 中国包装联合会, 智研咨询, 国元证券研究所

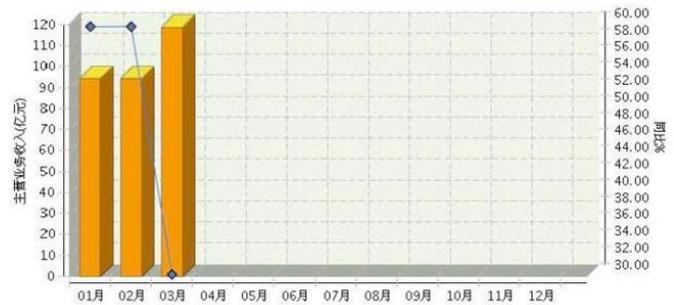
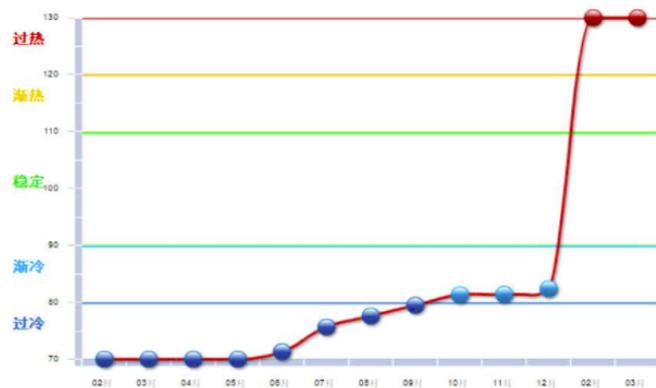
资料来源: 中国包装联合会, 智研咨询, 国元证券研究所

注: 或存在统计口径变化, 未调整历史数据

一季度行业增速显著改善, 进入高景气度区间。根据中国包装联合会数据, 2021Q1 全国金属包装容器及材料制造行业累计完成营业收入 307.47 亿元, 同比增长 46.88%。其中 3 月份完成主营业务收入 118.76 亿元, 同比增长 30.2%。2021Q1 全国金属包装容器制造规模以上企业实现利润总额 13.51 亿元, 同比增长 270.40%。

图 12: 2020 至 2021 年金属包装容器制造行业景气度

图 13: 2021Q1 行业营收同比高速增长



资料来源: 中国包装联合会, 国元证券研究所

资料来源: 中国包装联合会, 国元证券研究所

食品饮料金属包装主要分为两片罐和三片罐。三片罐出现时间较早至今已有 200 多年历史, 由罐盖、罐身、罐底三部分组成, 主要原料是马口铁。二片罐则在 20 世纪中叶问世, 由罐盖与罐身组成, 二片罐主要通过冲床冲压拉伸制造, 具有密封性好、生产效率高、节省原材料等优点, 主要材料为铝材, 碳酸饮料、啤酒和部分茶饮料均使用二片金属罐包装。

图 14：三片罐含罐盖、罐身、罐底



图 15：二片罐含罐盖与罐身



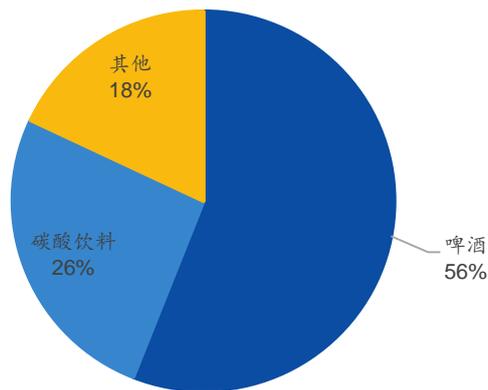
资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

啤酒产量巨大，罐化率提升将显著提升二片罐市场。根据中国国际啤酒网数据，中国规模以上啤酒企业累计产量 3411.11 万千升，按照 500ml 一罐进行测算，啤酒罐化率提升 1%即可带来 6.82 亿罐需求。根据欧瑞国际数据，2004 至 2018 年期间中国啤酒罐化率已从 15%提升至 26%，而发达国家啤酒罐化率在 40%至 70%，中国啤酒罐化率还有较大提升空间。在当前环保政策、消费升级等因素影响下，啤酒罐化率或将持续提升。

图 16：啤酒贡献中国二片罐最大市场

2019年二片罐行业需求结构



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

啤酒龙头加码听装啤酒生产，二片罐厂商积极扩产。近年国内啤酒巨头持续加码罐装生产线，重庆啤酒 2020 年拟投资年产 15 万升啤酒拉罐产线，2020 年 1 月嘉士伯 9 万罐/小时进口智能化高速罐线落户大理，华润雪花啤酒公司新增 6 万听装啤酒生

产线项目 2021 年 1 月在成都顺利签约。顺应啤酒厂商罐装酒产量提升，国内二片罐厂商也积极扩产，奥瑞金 2021 年 5 月公布拟在山东枣庄投资约 5.1 亿元，一期二期新建共 16 亿罐/年产能。嘉美包装 2021 年 5 月 13 日公告，为优化公司二片罐业务产能布局，提升公司二片罐业务在国内市场的占有率和竞争力，拟投资约 5 亿元新建年产 15 亿罐的普通铝制易拉罐生产线及年产 1 亿罐的新型铝制瓶罐生产线。

2.2 公司为国内市场稀缺龙头，设备从盖到罐市场空间更大

公司定位金属包装机械中的高端产品，竞争对手主要为少数海外企业，整体格局稳定。易拉盖、罐设备经过多年发展走向成熟，近 20 年来易拉罐、盖设备行业基本稳定集中，领先厂家包括欧美的 STOLLE、BELVAC、DRT 等厂家和公司，国内尚无在技术水平、产品性能上与公司相近的竞争对手。STOLLE 在综合实力及市场占有率等方面在行业内均处于领先地位，是公司主要竞争对手。

表 3：公司全球主要竞争对手

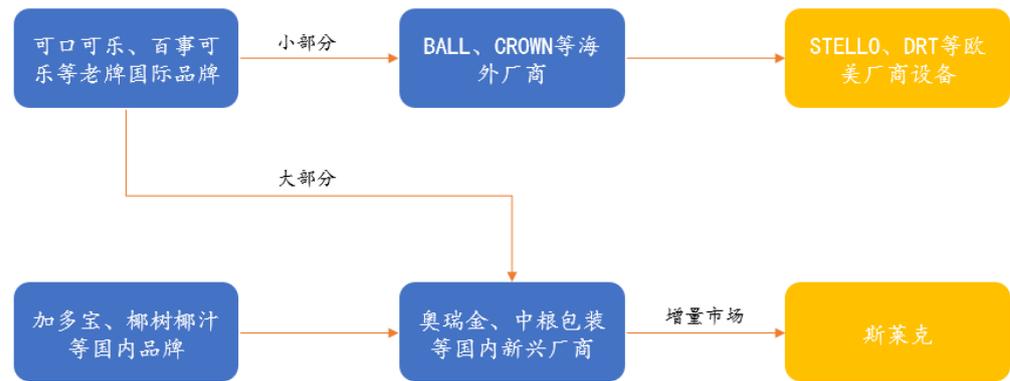
公司	公司简介
STOLLE	全球最大的易拉盖高速生产设备和制罐关键设备的生产商，其设备广泛应用于食品、饮料的金属包装企业，无论市场占有率，还是技术水平在行业内均处于前列。该公司已于 2011 年被 Toyo Seikan 收购。
DRT	全球高速制盖设备及零备件的主要生产商之一，同时易拉盖生产系统的发明者，其总部及生产基地位于美国俄亥俄州，在美国南加州和德国设有零备件加工和售后服务基地，拥有生产加工设备 200 余台，230 余名员工，近年来年营业额 5,000 万美元左右，零备件销售占一半以上。
CMB ENGINEERING	英国著名制罐设备生产商，其主导产品为缩颈机及罐身制造设备，具有较为深厚的技术积累。目前主导产品缩颈机最高生产速度达 3,400 罐/分钟。
BELVAC	美国都福集团（全球领先的多元化工业产品制造企业，纽约证券交易所代码：DOV）子公司，美国著名制罐设备生产商之一，主要向两片罐制造商提供高速修边，缩颈，底部再成型，罐边塑形，底部涂缘，翻边及在线检测技术，是目前全球范围缩颈机市场占有率最高的公司。

资料来源：公司公告，国元证券研究所

在海外市场公司具价格竞争优势，不断挤占竞争对手市场份额。我们认为海外市场的增长将主要来自于新兴市场，美日等发达国家使用易拉罐历史较长，市场增长率较低需求更多的来自于设备更替、系统改造和模具零备件等。而在新兴市场一方面人均消费能力不断提升持续推动设备需求增长，同时海外龙头企业虽凭借其悠久历史具有良好口碑，但在市场占有率方面并不处于绝对领先地位。考虑到公司产品具有价格优势，成套设备售价比国外同类产品价格低 20%-40%，而新兴市场地区普遍更加关注设备采购成本，公司有望在新兴市场地区取得一定市场份额。

国内市场新兴制罐厂为公司带来潜在市场空间。上世纪 80 年代可口可乐、百事可乐等国外知名饮料品牌进入中国，带动国外制罐厂商 CROWN、BALL 在国内设计制罐厂，主要采购 STOLLE 和 DRT 等欧美厂商设备。而伴随着国内饮料品牌不断创立，带动了广东柏华、太仓仲英、中粮包装、福建鼎力等一批制罐厂发展，国内制罐厂市场份额不断提升。国内制罐厂大部分使用公司设备进行生产，公司占据了国内易拉罐、盖高速生产设备增量市场的大部分份额，在新增成套设备上 DRT 和 STI 最近几年未能在国内进行销售。而从存量市场上来看，目前以 STOLLE 为代表的国外设备仍占据大部分市场份额，但是比例在逐渐下降。

图 17：国内新兴制罐厂打开了公司市场空间



资料来源：公司公告，国元证券研究所

公司以易拉盖设备起家，逐渐向易拉罐设备突破，打开更大市场空间：

- 公司易拉盖生产设备技术成熟，国内市场占有率显著领先。公司成立之时以易拉盖生产设备为主，经过多年发展技术走向成熟，目前和 STOLLE 都可以提供整条生产线服务。在国内市场公司易拉盖高速生产设备累计市场占有率达到 70%；在欧美市场，公司 2017 年以来通过和大型国际制罐企业 ARDAGH 合作进入欧洲市场，产品全面达到欧洲标准，目前在欧洲累计市场占有率已经接近 10%。

图 18：公司研发的六通道组合冲系统实现从无到有突破



资料来源：公司官网，国元证券研究所

- **易拉罐设备研发持续突破，打开更大市场空间。**公司自 2013 年实现易拉罐成套生产设备首次销售，后续公司不断加大易拉罐设备研发投入，公司二片罐生产设备已得到全球最大制罐企业之一 BALL 集团认可，具备整线生产能力。制罐设备市场空间约为制盖设备市场空间的 4-5 倍，而公司二片罐生产设备起步较晚目前市场占有率相对较低，未来发展空间巨大。

3.横向拓展电池壳体制造，打造全新成长路线

3.1 公司依托易拉罐成熟技术，横向延伸电池壳体制造

公司专注于易拉盖、易拉罐制造行业相关设备的研发、生产和销售，在该领域积累了先进的生产技术和丰富的生产管理经验。公司不仅完成了设备从无到有的突破，在易拉盖、罐设备上与已经发展了近 50 年的成熟企业 STOLLE 直接竞争，也研发了视觉检测设备，在机器视觉上也有所建树。故我们认为公司在超薄金属成型等方面拥有成熟技术，切入电池壳体制造具有优势。

图 19：公司易拉盖、罐设备积累了超薄金属成型相关技术与经验

高速生产

目前高速易拉盖生产效率每分钟可达4500盖，相应冲压系统速度最高达到750冲次/分钟；高速易拉罐生产效率每分钟可达4000罐。

高自动化

制盖、罐设备自动化程度高，自动化检测、控制技术要求高，在保持高速度高精度的情况下，需进行自动在线检测、自动剔除、自动集盖、自动打包等系统自动监控操作。

高精度

刻线刀在易拉盖上的刻线深度要精确到微米级，以避免刻线过深导致罐内液体泄漏及刻线过浅导致拉环难以拉开的情形，另外还要求在高速状态下对易拉盖 0.21mm 左右厚度的材料在进行超过 8 步连续拉伸、挤压等成型工序后，不会造成任何位置仅几微米厚的保护膜的破损，易拉盖在生产线上长达 30 米不断转换姿势的输送过程中，任何位置都不能出现保护膜的破损。

高加工难度

制盖、制罐高速生产设备一般需要连续运行很长时间甚至 24 小时不间断运行，待机时间短，使用强度大，对设备零部件的使用寿命有很高的要求，从而在加工设备、零件材料、加工工艺、热处理工艺等方面都提出了非常高的要求。

资料来源：公司公告，公司官网，国元证券研究所

技术横向延伸，相比传统电池壳生产工艺具有优势。根据公司市场调研结果，新能源汽车锂电池所用的圆柱形电池壳与二片式易拉罐产品结构类似，其生产设备与易拉罐生产设备所使用的技术原理基本一致。而当前国内圆柱电池壳主要采用国产冲床或进口旭精机，单设备生产速度分别为 50 只/分钟和 150 只/分钟，通过单台冲压机床生产电池壳，大批量生产需要投入多台设备，导致不同设备产成品一致性较低。公司采用易拉罐自动化生产技术电池壳生产线的研发指标为 1200 只/分钟，可以做到较

高的产品一致性，并且具备精度高、工艺创新等特点，可以生产高光洁度电池壳（镜面壳）。

表 4：公司自动化电池壳产线具有优势

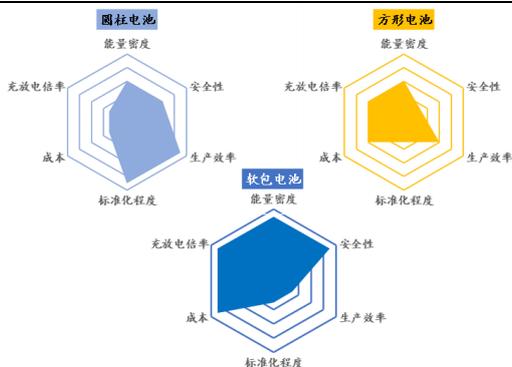
国产冲床	进口旭精机	公司自动化产线
生产率低，一般每分钟 30-50 只	生产率每分钟 120-150 只	生产率高，达到 1200 个/分钟
只有冲压成型，没有检测、清洗、包装等功能，需要大量人工操作和转运材料和半成品	只有冲压成型，没有检测、清洗、包装等功能，需要大量人工操作和转运材料和半成品	包含有自动成型、自动检测、自动清洗、自动包装等功能
冲床的精度低，制造的电池壳一致性低，主要用于不重要的一次性电池壳或电子消费产品，如玩具或电动工具等	冲床的精度高于国产冲床，但在大批量制造的情况下，多台旭精机所生产的电池壳产品之间仍然存在一致性的差异，目前主要用于批量较小的新能源汽车的圆柱电池壳制造	对于材料的利用率更高
材料利用率低，小批量生产成本低	材料利用率低，小批量生产成本低	生产出的电池壳光洁度更高，质量一致性更好

资料来源：公司公告，国元证券研究所

3.2 圆柱电池应用场景广泛，公司潜在市场空间巨大

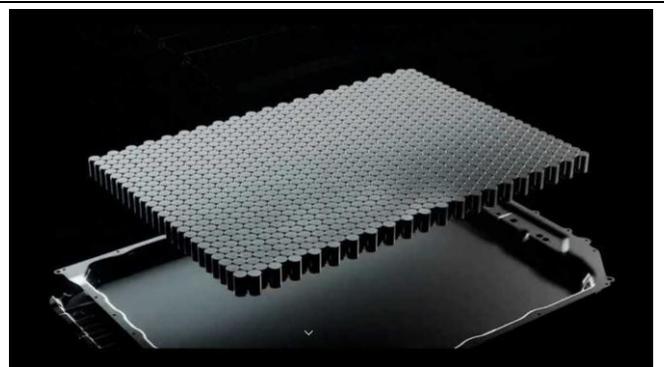
对于锂电池封装路线，圆柱、方形、软包并无明显的替代关系，但随着两轮车市场爆发、CTC 技术趋势引领，圆柱电池，特别是大圆柱电池将占据重要一席之地。特斯拉选择圆柱电池的核心原因在于圆柱封装形式的锂电池超过 20 年的量产历史，工艺相对成熟，一致性最高。特斯拉将圆柱规格从 18650 升级为 21700 再到 4680 大圆柱，在放大尺寸的同时，补齐圆柱电池成组效率与能量密度短板，解决了电芯数量多带来热管理难题。此外，特斯拉、大众、宁德时代纷纷提出 CTC（电芯到底盘）技术趋势，将进一步推升大圆柱电池份额。

图 20：圆柱、软包、方形电池优缺点比较



资料来源：国元证券研究所

图 21：特斯拉引领大圆柱替代小圆柱的趋势



资料来源：特斯拉，国元证券研究所

受特斯拉的权重影响，汽车圆柱电池仍占据很大比例。总量上看方形仍是主流路线，

2020 上半年占比约 76%，主要是出货量领先的 CATL、比亚迪、国轩高科等大多采用此技术路线。圆柱出货量较大的有比克、国轩、力神等。根据高工锂电装机量数据，2020 上半年方形、软包、圆柱占比分别为 76%、5%、19%。根据日本 B3，海外动力电池 2018 年方形、软包、圆柱分别为 14%、33%、53%，主要原因是特斯拉圆柱电池权重较大。

特斯拉在 2020 年 9 月“电池日”发布了全新定制型号电池 4680，并预计 2022 年将需要 100GWh 的 4680 电池组，足够 130 万辆电动汽车使用。考虑当前松下、LG 化学已切入 4680 电池制造，其中松下预计 2022 年 4680 产能达到约 39GWh，LG 化学计划 2023 年把圆柱电池产量从 20GWh 提升至 60GWh，未来或也有其他国内企业参与，圆柱电池仍是未来可期。

图 22：国内动力电池封装路线情况

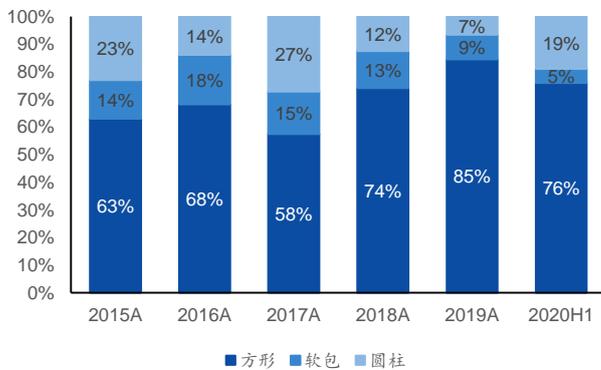
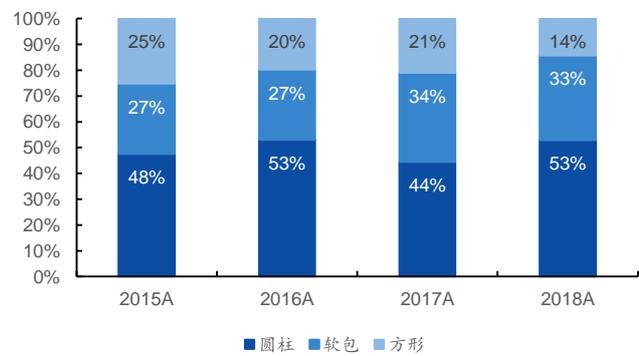


图 23：海外动力电池封装路线情况



资料来源：GGII，国元证券研究所

资料来源：B3，国元证券研究所

两轮车市场以圆柱电池为主，且大圆柱趋势明显。圆柱电池的优势在于工艺性能稳定、尺寸灵活。当一个新的应用场景涌现出来以后，需求量上较难预测，短期不会专门开发软包或方形，因此圆柱有先发优势。比如电动自行车、折叠电踏车、欧美的电踏车、平衡车、滑板车等，对体积能量密度要求高的产品以圆柱为主。

大圆柱的优势主要体现在生产成本与 Pack 层面（不考虑其他因素情况下）

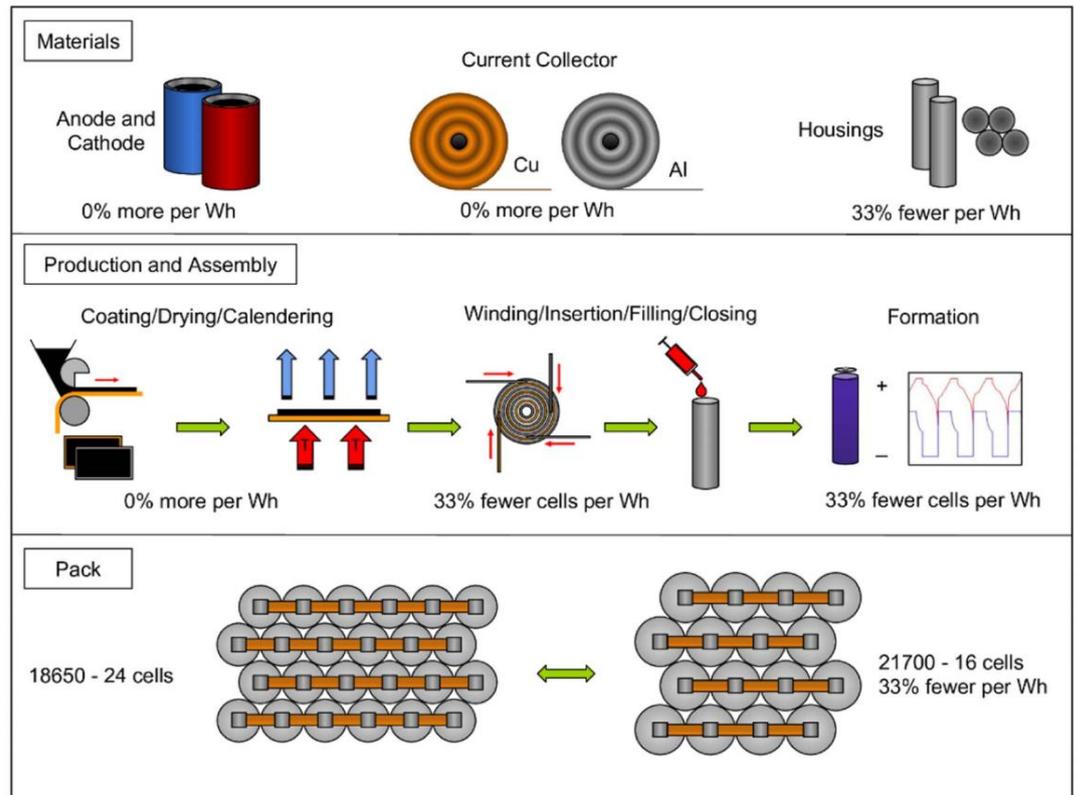
生产成本层面，大圆柱相对更具有优势：

- 1) 两种电池的电极生产都是相同的，因此在电极生产、电芯卷绕这一部分都是相同；
- 2) 电池壳体，由于 21700 电池的直径更大，能够容纳更多的电芯，因此每 Wh 所需要的外壳，21700 电池要比 18650 电池少 33%，因此 21700 电池的外壳成本低于 18650。
- 3) 由于同样的 Wh 数的电池数量减少 33%，因此对注液、封口过程的需求也有所减少，成本有所降低。
- 4) 同样由于电池总体数量的降低，对于化成设备的需求也大大减少，提升了效率，降低了成本。

Pack 层面大圆柱电池更具有优势，以 21700 为例：

- 1) 首先是采用 21700 电池替代 18650 电池后，在电池包电量相同的情况下，电池包内的单体电池数量将会大幅减少，降低了电池包结构的复杂程度和 pack 难度。
- 2) 更少的电池数量也降低了 BMS 的监控难度。
- 3) 21700 电池替换 18650 电池后并不会降低电池模块内的孔隙率，因此电池包的体积和冷却结构的数量是相同。

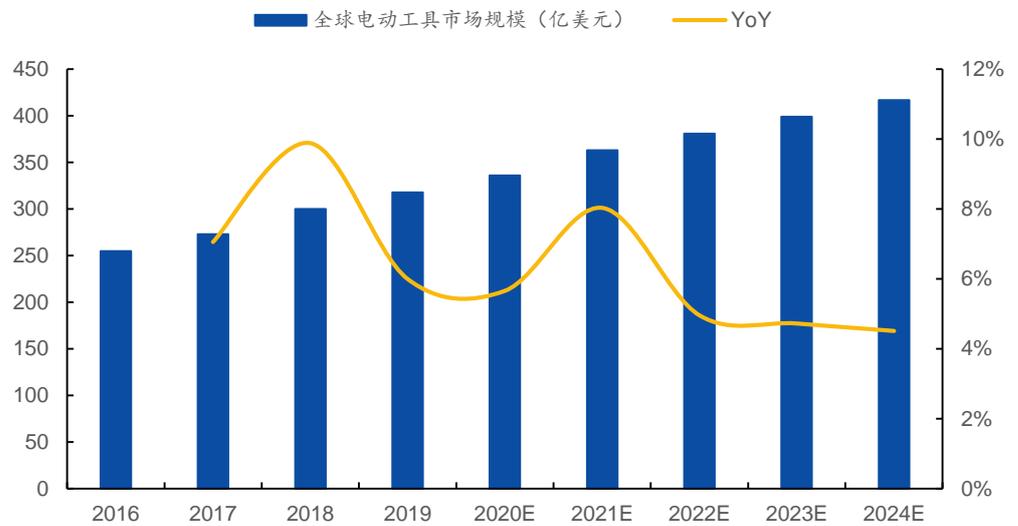
图 24：18650 切换成 21700 主要节省的是材料与组装步骤



资料来源：Quinn J B, Waldmann T, Richter K, et al. Energy density of cylindrical Li-ion cells: a comparison of commercial 18650 to the 21700 cells[J]. Journal of The Electrochemical Society, 2018, 165(14): A3284., 国元证券研究所

电动工具市场高速发展，有望带动圆柱电池需求提升。根据 Markets and Markets 和真锂研究数据，2019 年全球电动工具市场规模约 318 亿美元，到 2024 年市场规模将达到 417 亿美元，其中无绳电动工具渗透率已超过 50%。锂电池成本占比 20%-30%，以此粗略计算，至 2024 年，全球电动工具锂电池市场规模至少将达到 300 至 500 亿元人民币。而 2020 年全球电动工具圆柱电池总需求已达到 20 多亿颗，未来需求有望持续提升。

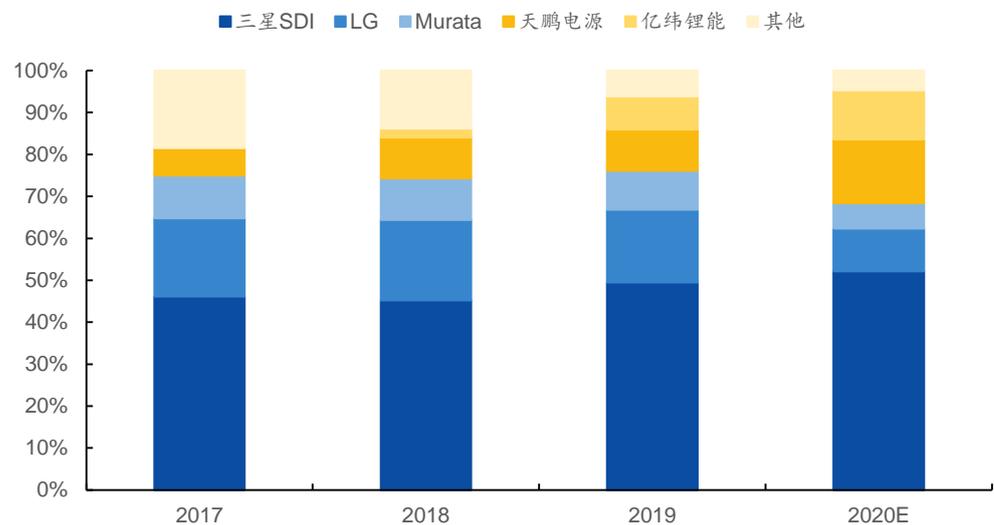
图 25：全球电动工具市场规模有望持续增长



资料来源：Markets and Markets，真锂研究，国元证券研究所

电动工具锂电市场格局向中国转移。根据 B3 和真锂研究数据，国内天鹏电源、亿纬锂能等电池企业已经与国际电动工具具有形成紧密战略合作，市场占有率不断上升。2019 年中国电动工具锂电池出货量 7.58GWh，其中天鹏电源、亿纬锂能、海四达位列前三。

图 26：电动工具锂电装机国内企业市场份额不断提升



资料来源：B3，真锂研究，国元证券研究所

国内企业需求旺盛积极扩产，公司潜在市场空间较大。在国内电动汽车产业爆发带动下，国内锂电池企业在产品技术、工艺管控、自动化制造等方面均有较大幅度提升，也成为电动工具巨头倾向与合作的对象，当前国内企业需求旺盛发布扩产计划：

- 亿纬锂能三元圆柱电池拓展消费应用，进入电动工具和电动两轮车高端客户市场。根据公司公告，2021年1月9日亿纬锂能荆门圆柱电池产品线扩建投产，年产能规模从2.5GWh提升至5GWh，年产量可达4.3亿颗。
- 蔚蓝锂芯现有年产能近4亿颗，产线处于满产状态。张家港工厂二期新建产能约3亿颗，年底投产后，合计将达到7亿颗左右。淮安工厂一期6亿颗目标是明年底逐步投产。

根据我们测算，2021年圆柱电池壳体市场需求约为29亿元，并有望在2025年达到接近110亿元：

- 根据中国、海外新能源车产量测算对应动力电池总需求，并假设动力电池中圆柱电池装机量占比2021年为21%，并在2025年逐渐上升至25%。
- 假设全为钢壳，按照1GWh对应钢壳圆柱电池需求0.96亿颗，每颗均价0.3元计算

表 5：圆柱壳体市场需求测算

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
动力电池总需求 (GWh)	107	161	310	443	635	905	1287
圆柱电池占比	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%
动力电池圆柱电池需求 (GWh)	20.37	32.18	65.00	97.36	145.95	217.16	321.86
储能电池圆柱电池需求 (GWh)	0.94	1.50	2.15	2.96	4.07	5.60	7.71
两轮车国内需求 (GWh)	5	8	18	19	21	23	24
两轮车国外需求 (GWh)	4	5	7	9	12	14	17
两轮车圆柱电池需求 (GWh)	8.52	12.94	21.46	24.57	28.70	32.53	35.71
电动工具圆柱电池需求 (GWh)	8	10	11	12	13	14	16
圆柱电池需求合计 (GWh)	38.03	56.52	99.50	136.87	191.90	269.78	381.23
对应圆柱钢壳市场空间测算 (亿元)	10.95	16.28	28.66	39.42	55.27	77.70	109.79

资料来源：国元证券研究所测算

3.3 通过合资公司切入圆柱电池壳制造，新签订单电池壳即将放量

公司通过与电池壳制造商成立合资公司切入圆柱电池壳制造。公司在2017年已开始立项研发专门用于新能源汽车电池壳的自动化生产线。2018年公司与新能源电池壳制造商新乡市盛达电源科技有限公司组合合资公司新乡市盛达新能源科技公司，依托盛达电源科技在电池壳经营方面的丰富经验，基于产业经验可以使公司的电池壳自动化生产线更符合新能源汽车客户需求。

图 27：公司电池壳制造布局


资料来源：公司公告，国元证券研究所

合资公司由公司控股，大力推进产能储备，新乡一期产值规划 7.5 亿元。公司当前布局河南新乡、安徽合肥、江苏常州三大生产基地。其中新乡盛达公司通过先莱汽车持股 70%，一期年产 30 亿只圆柱形电池钢壳，公司测算若全部产能达产可实现销售收入约 7.5 亿元，对应净利润 1.4 亿元，净利润率 18.67%。安徽斯翔公司通过先莱汽车持股 35.7%，而肥东战新产投基金持有的 30% 股权不享有表决权，股东会表决权按照先莱汽车 51% 行使。

表 6：公司当前主要电池壳制造项目

地点	合资公司名称	合作方	目标客户	公司持股比例	项目产能	项目投资额	预计产值
河南省 新乡市	盛达新能源科技	崔翔	特斯拉，LG 化学，三星电子，力神， 亿纬锂能等一流的新能源汽车和新能 源电池制造商	70.00%	年产 30 亿只圆柱 形电池钢壳	8 亿元	7.5 亿元
安徽省 合肥市	安徽斯翔电池科技	力翔	国轩高科、宁德时代	35.7%，表决 权 51%	年产 3 亿只圆柱 形电池铝壳	5 亿元	-

资料来源：公司公告，国元证券研究所

利用合作伙伴市场渠道，公司快速接触客户并开始送样、供货：

- 利用公司合作伙伴原有市场渠道，公司得以接触新能源汽车行业诸多客户。2020 年 4 月，公司已生产出用于产品验证的 18650 电池钢壳样品，试制样品测试结果符合预期，新乡盛达也已向长期合作客户新乡弘力提交自主开发的 18650 电池钢壳样品，在通过验证后批量开始供货。公司的新能源圆柱钢壳自动线实现了大批量生产模式，已经进行了多次产品验证并达到客户要求，逐步开始批量供货。
- 2021 年 3 月 28 日，先莱汽车与安徽力翔签署了《安徽斯翔过渡期生产经营安排备忘录》，由于圆柱铝管客户需求已经形成，安徽力翔将向安徽斯翔采购大约二至三亿只圆柱铝管。经双方同意在安徽斯翔厂房建设期内，临时租用斯莱克和安徽力翔工厂共同完成生产，满足客户需求。

4. 投资建议

考虑公司易拉盖、罐设备全球领先地位与市场潜在成长空间，同时电池壳业务放量在即，预计公司 2021 至 2023 年有望实现归母净利润分别为 1.37、2.24、3.16 亿元，对应当前 PE 分别为 48X、29X、21X，首次覆盖给予“买入”评级。

表 7：公司盈利预测

财务数据和估值	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	791.82	882.87	1283.40	2090.55	2872.82
收入同比(%)	7.09	11.50	45.37	62.89	37.42
归母净利润(百万元)	97.40	64.84	136.97	224.02	316.04
归母净利润同比(%)	-28.96	-33.43	111.23	63.56	41.08
ROE(%)	10.05	5.99	11.23	15.77	18.52
每股收益(元)	0.17	0.11	0.24	0.40	0.56
市盈率(P/E)	67.70	101.70	48.14	29.44	20.87

资料来源：Wind，国元证券研究所；收盘日截至 2021 年 6 月 8 日

表 8：可比公司估值

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	总市值(亿 元)	归母净利润(亿元)				PE			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
300382.SZ	斯莱克	11.68	65.94	0.65	1.37	2.24	3.16	101.70	48.13	29.44	20.87
002850.SZ	科达利	81.35	189.48	1.79	4.20	6.13	8.59	106.07	45.12	30.94	22.06
300953.SZ	震裕科技	91.85	85.49	1.30	2.46	4.06	6.09	65.63	34.78	21.05	14.05
300450.SZ	先导智能	57.41	833.43	7.68	14.31	20.12	25.93	108.59	58.24	41.43	32.14
平均值									46.57	30.72	22.28

资料来源：Wind，国元证券研究所，收盘日截至 2021 年 6 月 8 日；除斯莱克外取自 Wind 一致预期

5. 风险提示

易拉盖、罐设备市场需求不及预期，电池壳需求不及预期，合资公司扩产进度不及预期。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	1459.57	1656.97	2004.70	2262.09	2688.24
现金	344.46	419.62	343.80	412.70	399.27
应收账款	360.31	379.11	525.48	511.42	656.06
其他应收款	5.94	15.90	25.67	41.81	57.46
预付账款	99.67	73.47	112.12	168.01	211.29
存货	625.85	618.17	750.57	878.03	1111.20
其他流动资产	23.34	150.71	247.06	250.14	252.96
非流动资产	477.93	546.63	631.28	694.12	748.98
长期投资	18.20	25.14	24.00	24.00	24.00
固定资产	310.59	282.61	373.86	448.16	510.24
无形资产	55.95	118.05	117.61	115.41	113.18
其他非流动资产	93.20	120.83	115.82	106.55	101.56
资产总计	1937.49	2203.60	2635.98	2956.22	3437.22
流动负债	866.20	648.03	879.75	938.31	1042.73
短期借款	507.03	312.72	443.58	372.66	361.06
应付账款	150.93	133.12	215.61	336.01	441.78
其他流动负债	208.23	202.19	220.57	229.64	239.89
非流动负债	73.05	410.67	467.27	497.40	533.73
长期借款	15.68	30.07	86.67	116.80	153.13
其他非流动负债	57.37	380.60	380.60	380.60	380.60
负债合计	939.25	1058.69	1347.02	1435.71	1576.45
少数股东权益	28.84	62.54	69.42	99.96	154.70
股本	564.57	564.57	564.57	564.57	564.57
资本公积	89.73	88.84	88.84	88.84	88.84
留存收益	370.55	390.01	526.97	722.93	1008.45
归属母公司股东权益	969.40	1082.37	1219.54	1420.55	1706.06
负债和股东权益	1937.49	2203.60	2635.98	2956.22	3437.22

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	155.39	128.76	-37.01	252.79	111.12
净利润	90.51	58.71	143.84	254.56	370.78
折旧摊销	25.56	29.73	28.91	37.49	45.51
财务费用	19.17	39.91	18.55	24.33	22.70
投资损失	-0.20	2.82	0.94	0.00	0.00
营运资金变动	-4.80	-48.08	-277.66	-79.50	-379.72
其他经营现金流	25.15	45.66	48.40	15.91	51.85
投资活动现金流	-90.74	-241.30	-199.31	-101.15	-101.13
资本支出	79.12	101.47	100.00	100.00	100.00
长期投资	22.00	141.60	15.66	0.00	0.00
其他投资现金流	10.38	1.76	-83.64	-1.15	-1.13
筹资活动现金流	161.22	202.21	160.50	-82.75	-23.42
短期借款	252.30	-194.32	130.86	-70.92	-11.60
长期借款	-17.79	14.39	56.60	30.13	36.33
普通股增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	-2.27	-0.89	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-71.02	383.03	-26.95	-41.97	-48.15
现金净增加额	229.64	80.83	-75.81	68.89	-13.42

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	791.82	882.87	1283.40	2090.55	2872.82
营业成本	472.23	581.44	862.43	1400.04	1920.79
营业税金及附加	6.99	4.54	9.28	14.22	19.15
营业费用	32.90	27.38	46.16	73.69	99.93
管理费用	104.59	93.93	141.17	209.06	287.28
研发费用	33.55	30.17	40.00	60.00	70.00
财务费用	19.17	39.91	18.55	24.33	22.70
资产减值损失	-6.21	-22.63	-5.00	-5.00	-5.00
公允价值变动收益	0.00	0.10	1.12	0.00	0.00
投资净收益	0.20	-2.82	-0.94	0.00	0.00
营业利润	109.32	73.24	173.22	309.22	452.96
营业外收入	1.54	1.16	0.00	0.00	0.00
营业外支出	2.75	1.20	0.00	0.00	0.00
利润总额	108.12	73.20	173.22	309.22	452.96
所得税	17.60	14.49	29.38	54.66	82.18
净利润	90.51	58.71	143.84	254.56	370.78
少数股东损益	-6.88	-6.13	6.88	30.54	54.74
归属母公司净利润	97.40	64.84	136.97	224.02	316.04
EBITDA	154.05	142.88	220.69	371.05	521.17
EPS (元)	0.17	0.11	0.24	0.40	0.56

主要财务比率					
会计年度	2019 A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入 (%)	7.09	11.50	45.37	62.89	37.42
营业利润 (%)	-28.97	-33.01	136.52	78.51	46.48
归属母公司净利润 (%)	-28.96	-33.43	111.23	63.56	41.08
获利能力					
毛利率 (%)	40.36	34.14	32.80	33.03	33.14
净利率 (%)	12.30	7.34	10.67	10.72	11.00
ROE (%)	10.05	5.99	11.23	15.77	18.52
ROIC (%)	9.18	6.56	9.31	14.87	17.39
偿债能力					
资产负债率 (%)	48.48	48.04	51.10	48.57	45.86
净负债比率 (%)	57.65	34.23	40.75	35.42	33.83
流动比率	1.69	2.56	2.28	2.41	2.58
速动比率	0.94	1.56	1.40	1.44	1.47
营运能力					
总资产周转率	0.44	0.43	0.53	0.75	0.90
应收账款周转率	1.83	1.94	2.31	3.30	4.01
应付账款周转率	3.24	4.09	4.95	5.08	4.94
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.17	0.11	0.24	0.40	0.56
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.28	0.23	-0.07	0.45	0.20
每股净资产 (最新摊薄)	1.72	1.92	2.16	2.52	3.02
估值比率					
P/E	67.70	101.70	48.14	29.44	20.87
P/B	6.80	6.09	5.41	4.64	3.87
EV/EBITDA	43.68	47.09	30.49	18.13	12.91

投资评级说明:

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中国人民共和国内地(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。本公司建议客户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。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本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编: 230000	邮编: 200135
传真: (0551) 62207952	传真: (021) 68869125
	电话: (021) 51097188