

斯莱克(300382)

专用设备/机械设备

发布时间：2022-12-20

证券研究报告 / 公司深度报告

**买入**

上次评级：增持

## 转型锂电池结构件，放量打开第二增长曲线

### 报告摘要：

国内易拉罐/盖设备领军企业，转型新能源电池结构件。2021年公司实现营业收入10.03亿元，同比+14%，归母净利润1.07亿元，同比+68%；2022H1实现营业收入6.59亿元，同比+69%，归母净利润0.78亿元，同比+115%。截止2022年4月25日，公司传统易拉罐/盖设备业务在手订单9.52亿元，同比+27%，产能利用率高达130%。公司作为国内唯一拥有DWI技术的易拉罐/盖设备企业，凭借独有的金属精密成型技术已做到行业龙头，市占率达60%，在国内没有竞争对手，在国际处于前列。由于圆柱形电池壳与易拉罐技术同源，公司已成功开发出高速电池壳的生产设备，2021年电池壳业务已贡献营收0.78亿元。

颠覆现有电池壳生产技术，具备高效率 and 低成本的护城河优势。公司将易拉罐产线的独有的DWI和自动化技术，以及相关专利移植到新能源电池壳产线，颠覆现有结构件技术，极大的提高材料利用率和效率，显著降低电池壳的成本。公司小圆柱电池壳速度达1200个/分（是旭精机生产速度的10倍），大圆柱电池壳设计速度达200-500个/分（传统工艺25-30个/分），方壳速度达50-100个/分（约为传统单机的5倍）。

下游动力电池行业持续高景气，“圆柱+方形”电池壳全方位布局打开公司第二增长曲线。我们预计2025年中国动力电池结构件市场规模可达411亿元，2022-2025的CAGR达33%。公司的DWI技术在4680大圆柱上的优势更加明显，随着4680渗透率快速提升，公司的增量可观。公司通过东莞阿李深入绑定宁德时代，未来随着宁德的扩产，公司在方壳业务的市占率会进一步提升。此外，2022年8月，公司的第四次定向增发落地，将加速各业务的推进。

**盈利预测：**预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.9亿、3.1亿、4.7亿，PE为63倍、39倍、25倍。给予“买入”评级。

**风险提示：**制罐设备景气度下滑；锂电池结构件业务不达预期。

财务摘要(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	883	1,003	1,976	3,360	4,872
(+/-)%	11.50%	13.66%	96.94%	70.00%	45.00%
归属母公司净利润	64	107	190	309	474
(+/-)%	-34.33%	67.95%	76.76%	62.60%	53.54%
每股收益(元)	0.00	0.00	0.30	0.49	0.76
市盈率			63.22	38.88	25.32
市净率	4.06	10.03	5.16	4.54	3.84
净资产收益率(%)	0.00%	0.00%	8.16%	11.67%	15.15%
股息收益率(%)	0.13%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本(百万股)	565	580	627	627	627

### 股票数据

2022/12/20

6个月目标价(元)	
收盘价(元)	19.16
12个月股价区间(元)	8.62-27.50
总市值(百万元)	12,223.88
总股本(百万股)	627
A股(百万股)	627
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	4

### 历史收益率曲线



涨跌幅(%)	1M	3M	12M
绝对收益	-16%	-5%	-11%
相对收益	-17%	-3%	11%

### 相关报告

《斯莱克(300382)：业绩同比大幅增长，静待锂电池结构件放量！》

--20220718

《多因素共振，国产机床有望迎来新一轮上行周期》

--20221118

### 证券分析师：张晗

执业证书编号：S0550518060005

(021) 20361113 zhanghan@nesc.cn

### 证券分析师：刘军

执业证书编号：S0550516090002

(021) 20361113 liujun@nesc.cn

## 目 录

<b>1.</b>	<b>公司概况 .....</b>	<b>4</b>
1.1.	易拉罐、盖设备龙头，转型新能源电池结构件 .....	4
1.2.	股权结构稳定，5 期员工持股计划充分调动积极性.....	5
1.3.	传统业务稳定增长，新增电池壳业务带动净利水平回升 .....	7
<b>2.</b>	<b>国内唯一拥有 DWI 技术的易拉罐/盖设备企业.....</b>	<b>9</b>
2.1.	独有的金属精密成型技术(DWI)统治国内易拉罐设备市场多年.....	9
2.2.	易拉罐/盖设备在手订单高增长，强成本优势助力国产替代 .....	11
2.3.	新建产能进一步夯实公司壁垒，巩固传统业务市场地位 .....	12
2.4.	“限塑令”背景下，国内易拉罐市场稳定增长.....	13
<b>3.</b>	<b>凭借技术相通性转型电池壳生产商，打开第二增长曲线.....</b>	<b>14</b>
3.1.	电池壳生产和易拉罐生产的技术同源性：材料相似，结构相似，产线相似 .....	14
3.2.	颠覆传统结构件生产技术，具备“高效率，低成本”的护城河优势.....	15
3.2.1.	冲压、拉伸等环节是公司区别于传统技术的核心工艺.....	15
3.2.2.	技术优势明显，效率和材料利用率双高.....	16
3.2.3.	公司不断打磨工艺以提高产品良率和材料利用率.....	18
3.3.	“圆柱+方形”电池壳业务全方位布局，三大生产基地稳着陆.....	19
3.3.1.	圆柱电池壳：小圆柱已批量供货，大圆柱商业化量产在即.....	20
3.3.2.	方形电池壳：东莞阿李收购完成，定增自建项目年底投产出货.....	21
3.3.3.	三大电池壳生产基地稳着陆，区位优势明显.....	22
3.4.	绑定优质客户，快速进入新能源汽车产业链 .....	23
<b>4.</b>	<b>动力电池结构件市场空间广阔，行业高景气打开成长空间.....</b>	<b>24</b>
4.1.	新技术在未来主流 4680 大圆柱电池上优势更明显.....	24
4.2.	新能源行业持续高景气，4680 未来市场空间巨大.....	26
4.3.	方形电池市场“护城河”，可为业绩提供新增量.....	29
<b>5.</b>	<b>盈利预测与投资建议 .....</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>风险提示 .....</b>	<b>31</b>

## 图表目录

图 1:	公司在上下游产业链中所处的位置.....	4
图 2:	公司发展历程.....	5
图 3:	公司通过四次募投进军新能源电池领域.....	5
图 4:	公司股权结构相对稳定集中.....	6
图 5:	公司共计推出五期股权激励计划.....	6
图 6:	公司营业收入保持稳定增长.....	7
图 7:	2022 年 H1 公司归母净利润同比+115%.....	7
图 8:	2021 年公司易拉罐、盖设备业务营收占比达 77% .....	8

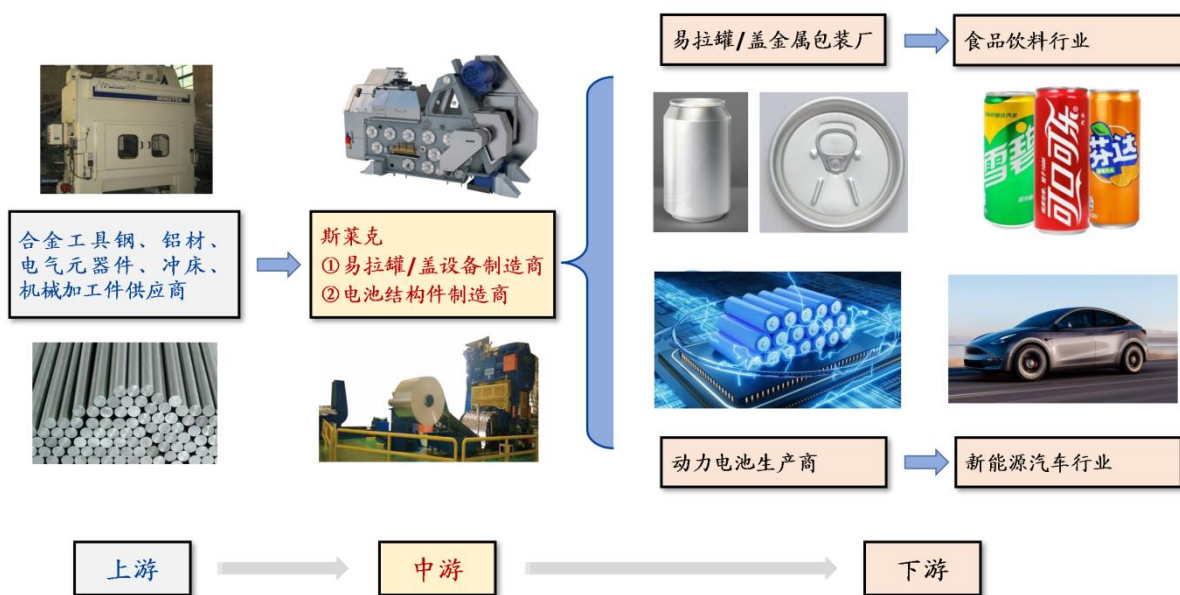
图 9: 2019 年以后受疫情影响, 公司加大国内市场开发力度.....	8
图 10: 公司净利率自 2020 年来持续回升至 11.4% .....	8
图 11: 2022 年 H1 期间费用率降至 14.6% .....	8
图 12: 公司存货周转率情况.....	9
图 13: 2021 年应收账款周转率大幅提升.....	9
图 14: 2021 年资产负债率为 50.0% .....	9
图 15: 公司总资产结构变动情况.....	9
图 16: 斯莱克在国内易拉罐设备市场占有率达 60%.....	10
图 17: 斯莱克在易拉罐/盖设备业务的竞争对手情况.....	10
图 18: 斯莱克易拉罐、盖设备业务技术优势概览.....	11
图 19: 斯莱克易拉罐/盖设备价格明显低于国外同行.....	12
图 20: 公司易拉罐、盖设备销量呈稳定增长.....	12
图 21: 公司易拉罐、盖设备业务拟新建和研发项目 .....	13
图 22: 2024 年中国软饮市场规模达 132.23 百亿元.....	14
图 23: 两片罐产量逐年增长 (亿只) .....	14
图 24: 公司转型升级为新能源电池壳生产商.....	15
图 25: 电池壳生产工艺流程图.....	15
图 26: 公司 DWI 精密成型技术极大的提高生产效率 .....	16
图 27: 公司的设备材料利用率更高.....	17
图 28: 公司颠覆现有电池结构件生产技术.....	18
图 29: 结构件约占锂电池成本 16%.....	18
图 30: 公司在电池结构件生产制造领域已申请多项专利.....	19
图 31: 目前市场三种结构类型电池性能比较及市场应用情况.....	20
图 32: 斯莱克在圆柱和方形电池壳的布局.....	21
图 33: 新增方形电池壳募投项目, 深化与常州西太湖的合作.....	22
图 34: 2022 年 6 月取得东莞阿李下属于子公司全部方形电池壳业务的控股权.....	22
图 35: 公司电池结构件生产基地规划明确.....	23
图 36: 公司拥有新能源动力电池领域核心客户 .....	24
图 37: 大圆柱电池是未来的必然趋势.....	25
图 38: 4680 电池尺寸与 slim 易拉罐相近.....	25
图 39: 公司 4680 生产速度远高于其他厂商.....	25
图 40: 国内、海外和全球新能源车预计未来 5 年复合增速 30%、40%和 35%.....	26
图 41: 全球新能源车进入加速渗透期 (%) .....	26
图 42: 国内 11 月新能源车产量环比+1%至 75.6 万辆.....	27
图 43: 国内 11 月新能源车销量环比+10%至 78.6 万辆.....	27
图 44: 11 月国内动力电池产量环比+0.9%至 63.4GWh.....	27
图 45: 11 月国内磷酸铁占比 62%, 三元占比 38% .....	27
图 46: 预计 2025 年全球动力电池装机量达 1276GWh.....	27
图 47: 2022-2025 中国动力锂电池结构件市场空间 CAGR 达 33% .....	27
图 48: 4680 大圆柱电池未来空间测算.....	28
图 49: 国内主要动力电池厂商产能规划 (红色字体为规划了大圆柱电池产能的企业) .....	29
图 50: 2021 年国内方形电池市场份额占比超 80%.....	30
图 51: 2022 年 6 月 CATL 推出第三代方形麒麟电池 .....	30
图 52: 国内方形电池空间测算.....	30
图 53: 盈利预测.....	31

## 1. 公司概况

### 1.1. 易拉罐、盖设备龙头，转型新能源电池结构件

公司为设备制造企业，下游客户主要为金属包装企业和电池企业。公司上游为机械加工件和钢/铝材等原材料，下游覆盖金属包装行业以及锂电池生产商。公司主要原材料及外购设备为冲床、外购机械加工件、电气元器件、配套辅助设备、合金工具钢等。公司易拉罐/盖整线制造业务下游主要是金属包装制造行业，由于下游公司通常在年初制定采购计划，在年末执行验收，所以易拉罐/盖设备业务营收具备季节周期性；公司新能源电池壳结构件业务的下游为电池厂商，具备周期性（新能源汽车产销旺季集中在下半年）和区域性特质。

图 1：公司在上下游产业链中所处的位置

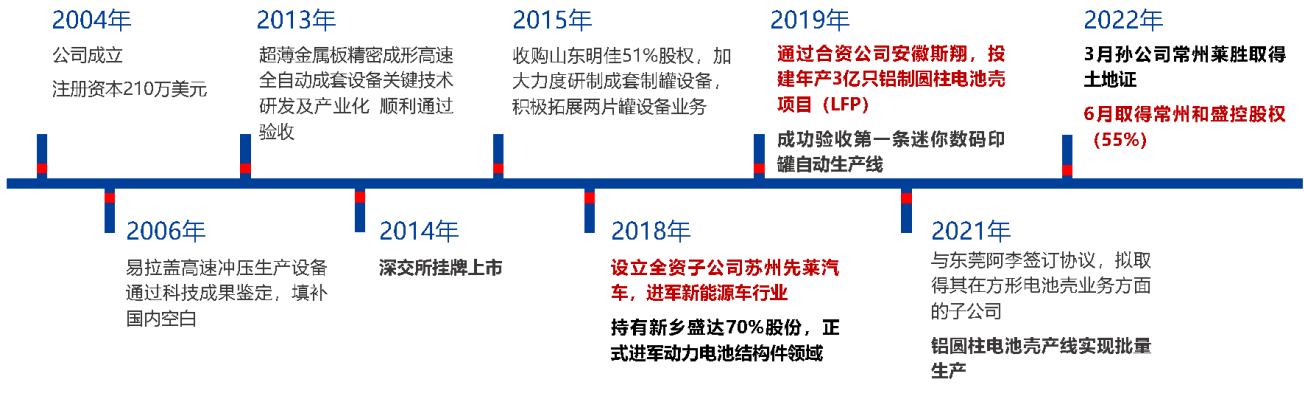


数据来源：公司公告，东北证券

深耕易拉罐、盖生产设备领域 17 年，积极布局锂电池结构件业务。公司成立于 2004 年 1 月，注册资本为 210 万美元，并于 2014 年 1 月在深交所创业板挂牌上市。2018 年以前主要从事高速易拉盖生产设备的研发、设计、生产、装配调试及相关精密模具、零备件的研发、加工制造，主要产品包括易拉盖高速生产成套设备、易拉盖生产设备系统改造、相关精密模具、零备件等。2018 年通过设立全资子公司苏州先莱汽车进军新能源车行业。近年来，公司凭借在易拉罐制盖、制罐生产设备领域积累的研发成果及生产经验，拓展锂电池结构件产品，目前已经延伸至新能源电池壳智能生产线及电池壳结构件制造领域。



图 2：公司发展历程



数据来源：公司公告，东北证券

**四次募投进军电池结构件，打开第二增长曲线。**公司早在 2017 年就启动了新能源电池壳自动化生产线的研发，并于 2020 年通过公开发行可转债募资 3.88 亿，新增 3 条新能源电池壳自动化生产线，包括 2 条大线，1 条小线，2021 年已创造收益（主要来自孙公司新乡盛达）；为响应不同车企多元化的技术需求，加快新能源电池壳业务发展战略落地，2022 年 8 月，公司定向增发落地，募资 8.375 亿，其中 3.85 亿资金将用于常州电池壳生产项目，努力成为新能源电池结构件领域的市场主力，进入世界一流新能源车企供应商行列。此次定增有望加速各业务推进。

图 3：公司通过四次募投进军新能源电池领域



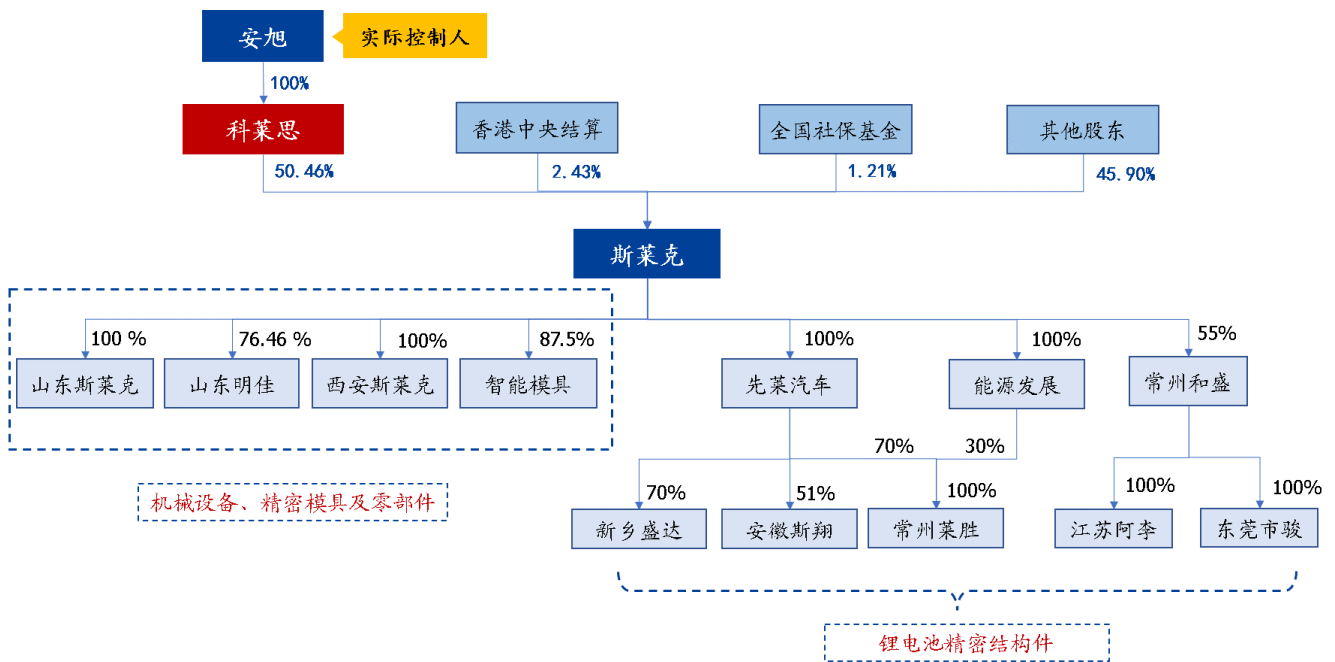
数据来源：公司公告，东北证券

1.2. 股权结构稳定，5 期员工持股计划充分调动积极性

公司股权结构相对稳定集中，安旭先生为公司的实际控制人。科莱思为公司第一大股东，持股比例 50.46%，安旭先生为公司实际控制人，从 2004 年创办公司，一直担任公司董事长、总经理。安旭先生取得清华大学精密仪器系机械制造工艺设备及自动化专业和美国辛辛那提大学双硕士学位，历任美国铝业公司子公司斯多里机器公司研发工程师、项目工程师、机械工程师、机械工程经理，专业知识雄厚，产业

经历扎实。

图 4：公司股权结构相对稳定集中



数据来源：公司公告，东北证券

共计推出 5 期股权激励&员工持股计划，充分调动员工积极性。2022 年 1 月 4 日公司发布第五期员工持股计划（草案），持股计划设立资金上限 1376.04 万元，涉及公司库存股 275.21 万股，约占公司总股本的 0.47%，受让价格为 5 元/股；员工持股计划第一、二个解锁期考核标准为，以 2021 年为基数，2022 与 2023 年公司营业总收入（含电池壳业务）分别增长 100%、240%。第三、四个解锁期考核标准为，以 2023 年为基数，2024 与 2025 年公司营业总收入（含电池壳业务）分别增长 150%、300%，或公司净利润率分别同比提升 4pcts、3pcts。

图 5：公司共计推出五期股权激励计划

激励计划 (预案公告日)	激励标的物	激励总数 (万股)	占总股本比例 (%)	初始行权/转让 价格(元/股)	有效期 (年)	状态
第一期(2014年)	期权	41.60	0.78	71.15	3.5	实施
第二期(2016年)	期权	132.00	1.06	49.04	5	停止实施
第三期(2017年)	期权	359.80	1.15	14.55	5	停止实施
第四期(2019年)	期权	1000.00	1.77	6.01	5	实施
第五期(2021年)	第二类限制性股票	227.01	0.39	18.00	4	实施
第五期解锁安排		第五期业绩考核目标				
第一批解锁(20%)		以2021年为基数，2022年总营收增长100%（约20亿元）				
第二批解锁(20%)		以2021年为基数，2023年总营收增长240%（约34亿元）				
第三批解锁(30%)		以2023年为基数，2024年总营收增长150%（约85亿元），或者净利率同比+4%				
第四批解锁(30%)		以2023年为基数，2025年总营收增长300%（约136亿元），或者净利率同比+3%				

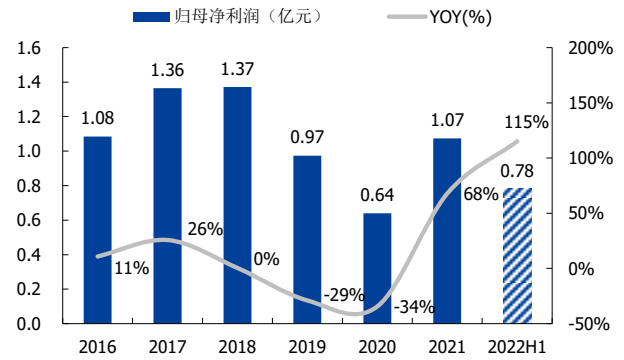
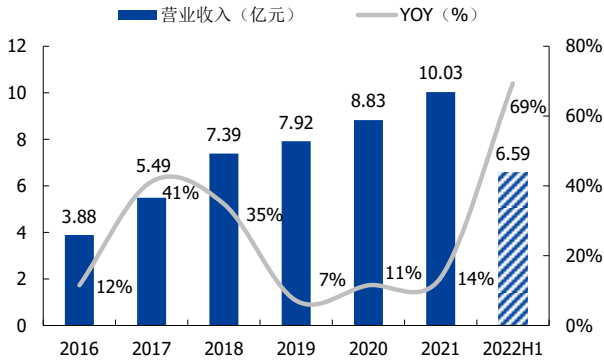
数据来源：公司公告，东北证券

1.3. 传统业务稳定增长，新增电池壳业务带动净利水平回升

公司近几年业绩保持稳定增长，2016-2021 年公司营收 CAGR 达 20.9%。2021 年，公司实现营业收入 10.03 亿元，同比+14%，2016-2021 年营收 CAGR 达 20.9%，2022 年 Q1 公司营收 2.92 亿元，同比+57%，环比-13%；2021 年实现归母净利 1.07 亿元，同比+68%，2022 年 Q1 实现归母净利 0.44 亿元，同比+177%，环比+31%；公司 2022H1 实现营收 6.59 亿元，同比+69%，归母净利 0.78 亿元，同比+115%。

图 6：公司营业收入保持稳定增长

图 7：2022 年 H1 公司归母净利同比+115%

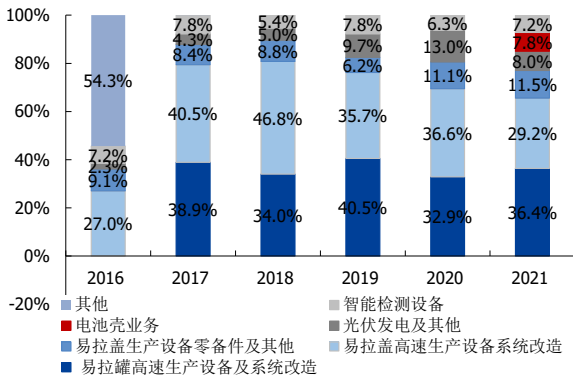


数据来源：公司公告，东北证券

数据来源：公司公告，东北证券

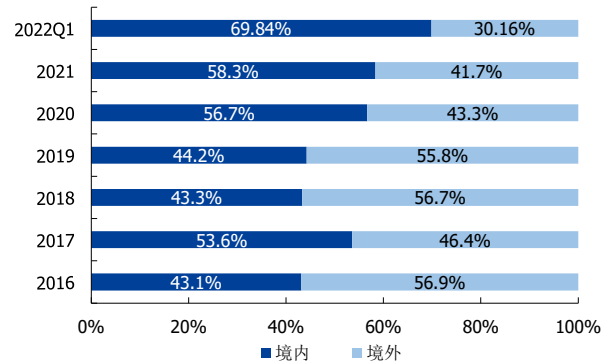
2021 年易拉罐、盖设备相关业务营收占比小幅下滑，新增电池壳业务。公司主营业务为易拉罐、盖高速生产设备及相关系统改造，相关业务营收合计占比常年保持 80% 以上，2021 年小幅下滑至 77%，主要由于新增电池壳业务，其营收占比达 7.8%。2021 年公司境内业务营收占比增加 2.9% 至 58.3%，海外业务占比一直维持在 40% 以上。近年来，国外销售收入逐年下降主要因为 2020 年初疫情爆发，部分境外制罐客户的业务也受到疫情影响，公司的境外子公司 Corima（新增数码印罐生产线业务）、Intercan 等业务开展受到一定影响，公司积极调整业务，加大国内市场的开发力度，导致 2020 年后国内营收高于国外；2022 年 Q1 公司部分国外客户因出行受限而无法到厂执行货物发运前的初验收，导致尚未发货确认收入。公司抓住机会，进一步提高了产品的进口替代程度。全球制罐、制盖行业的龙头大多分布在国外，市场潜力巨大，是公司的战略发展重点。

图 8：2021 年公司易拉罐、盖设备业务营收占比达 77%



数据来源：公司公告，东北证券

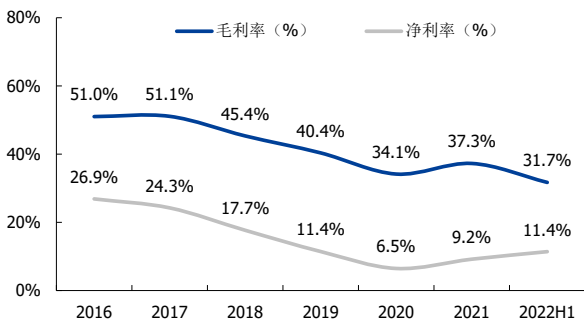
图 9：2019 年以后受疫情影响，公司加大国内市场开发力度



数据来源：公司公告，东北证券

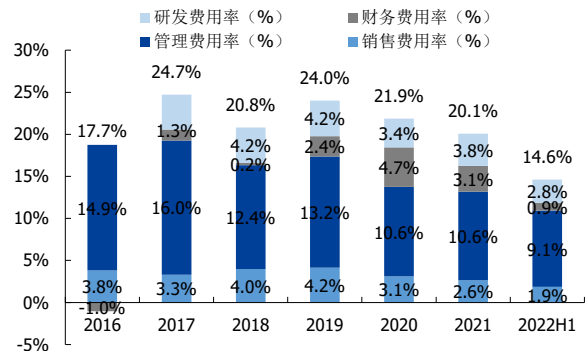
**盈利能力提高，期间费用率下降。**公司毛利率和净利率自 2020 年以来均呈现上涨态势，截至 2022 年 H1，净利率上涨至 11.4%，期间费用率下降至 14.6%，公司盈利能力逐渐提高。

图 10：公司净利率自 2020 年来持续回升至 11.4%



数据来源：公司公告，东北证券

图 11：2022 年 H1 期间费用率降至 14.6%

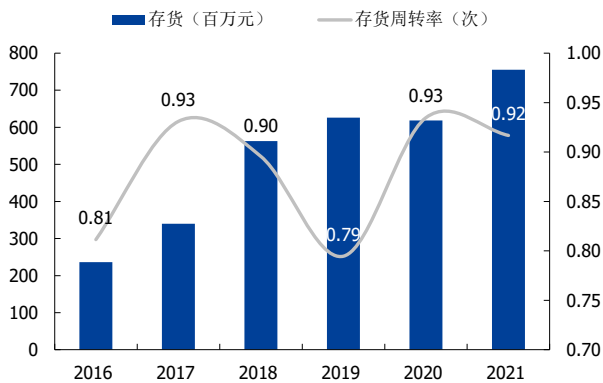


数据来源：公司公告，东北证券

**应收账款周转率稳步提升，资产结构稳健。**2021 年公司的存货周转率为 0.92 次，偏低的主要原因为行业属性，公司主营设备制造业务，交付周期一年左右，未来随着新能源电池壳逐渐放量，周转速度会逐渐提升，2021 年公司的应收账款周转率为 2.74 次，自 2017 年以来一直在稳步提升。2021 年资产负债率为 50%，资产结构较为稳健。资产结构方面，2021 年流动资产占比下滑，主因公司转型生产新能源电池结构件，在建工程水平大幅提升，公司电池壳生产基地在建项目较多，2021 年工程占总资产比例提升 6.4pct 至 7.98%。

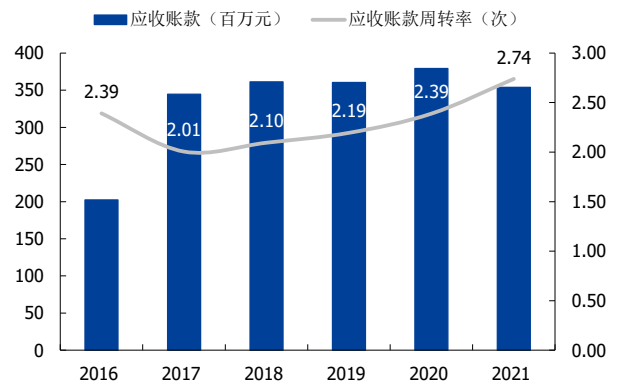


图 12：公司存货周转率情况



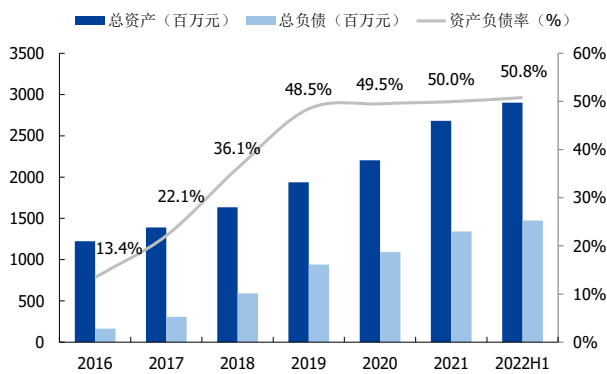
数据来源：公司公告，东北证券

图 13：2021 年应收账款周转率大幅提升



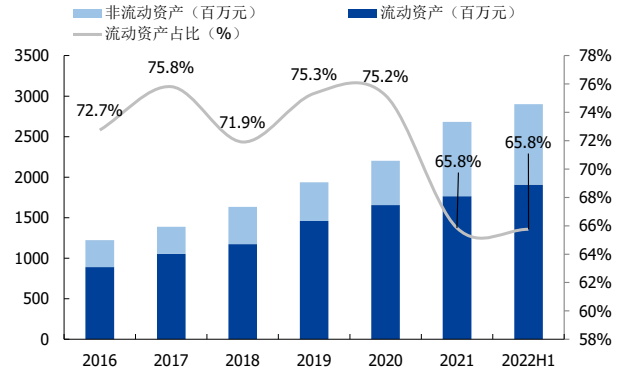
数据来源：公司公告，东北证券

图 14：2021 年资产负债率为 50.0%



数据来源：公司公告，东北证券

图 15：公司总资产结构变动情况



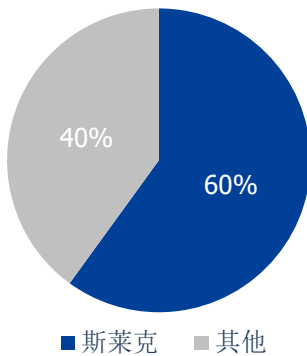
数据来源：公司公告，东北证券

## 2. 国内唯一拥有 DWI 技术的易拉罐/盖设备企业

### 2.1. 独有的金属精密成型技术(DWI)统治国内易拉罐设备市场多年

国内首家自主研发生产的易拉罐、盖设备企业，市占率第一。公司是国内专业提供高速易拉罐、盖制造设备的生产商。①市占率方面，公司自成立以来，凭借技术和价格比较优势，国内市场占有率提升至 60%，稳居国内第一。②竞争对手方面：公司的竞争对手主要为美国的 STOLLE 和 DRT 公司，公司的设备数据性能指标与国际竞争对手没有差距，在某些方面还略高于竞争对手；波尔、皇冠等厂商在公司成立前购买的 STOLLE 或 DRT 设备生产；但目前国内除有个别厂家可生产低速易拉盖生产设备外，尚无在技术水平、产品性能上与公司接近的竞争对手；③下游客户方面，公司设备的主要购买方包括中粮包装、广东柏华、太仓兴达、福建鼎立、浙江明旺等，下游饮料品牌如可口可乐、百事可乐、加多宝、娃哈哈八宝粥、银鹭八宝粥、旺仔牛奶、椰树椰汁等大部分由公司的设备生产；客户在购买设备后需要设备供应商在长达十几年的设备生命周期中提供售后服务，因此客户具备高粘性。

图 16: 斯莱克在国内易拉罐设备市场占有率达 60%



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 17: 斯莱克在易拉罐/盖设备业务的竞争对手情况

公司名称	备注
STOLLE	行业龙头, 其成套设备是公司在国内市场的主要竞争对手, 国内以STOLLE为代表的国内设备仍占大部分市场份额, 但比例在逐步下降, 其零部件在国内的销售额最大, 2011年被Toyo Seikan收购
DRT	易拉盖生产系统的发明者, 新增成套设备近几年未能在国内进行销售
BELVAC	全球范围内缩颈机市场占有率最高的公司, 生产速度为3600罐/分钟
CMB ENGINEERING	主导产品为缩颈机, 其生产速度达3400罐/分钟
斯莱克	国内市占率第一, 产品销往海外, 打破了国际高速制罐、制盖设备市场没有中国产品的竞争格局, 公司在东南亚、南美等新兴经济体国家占据一定市场地位

数据来源: 公司公告, 东北证券

公司深耕易拉罐、盖设备行业十几年, 核心技术水平处于国际前列。公司已掌握制备高度机电一体化的精密高速设备的关键技术, 包括机械设计、自动控制系统设计、模具和主要部件组装等。基于公司多年的经营经验和充分的市场调研, 部分通用核心组部件具备备货生产能力, 可提升产品交付效率, 敏捷应对下游客户较为急迫的设备需求。

- ✓ **易拉盖方面**, 基础盖模数最多达 28 模, 速度达 400 冲次/分钟, 生产效率可达 11200 盖/分钟; 组合盖最大冲次达 750 次/分钟, 生产效率达 4500 盖/分钟, 远高于行业平均生产效率(3000 盖/分钟);材料厚度最薄 0.203mm, 冲压精度小于 0.005mm, 可实现 24 小时连续生产, 产品合格率达 99.99%, 6 通道组合冲系统生产效率已达全球领先水平;
- ✓ **易拉罐方面**, 公司主要提供二片罐设备和系统改造服务, 生产效率最高可达 3000 罐/分钟, 公司独有的 DWI (Draw Wall Ironing) 生产工艺技术保证了产品高一致性和精度, 可将不良率带来的损耗控制在万分之几, 双向拉伸机实现世界首创, 产品性能处于国际前列;
- ✓ **印罐方面**, 公司自研迷你数码印罐设备, 生产效率最高 200 罐/分钟, 可实现当天交付, 图片分辨率可达 1200 DPI, 在保持成本优势的同时优化了罐身图片的印刷质量, 降低了传统制罐工艺的生产数量门槛, 可为客户提供小批量、个性化定制服务, 获得行业创新金奖和全行业认可。

图 18：斯莱克易拉罐、盖设备业务技术优势概览

指标	核心技术	优势	代表设备
易拉盖 基础盖：模数最多达28模，速度达400冲次/分钟，生产效率可达11200盖/分钟	精密连续进模、高速同步运动机构、气压反成型模具结构设计、一对一气槽出盖、高速在线光电检测	伺服滚轮送进方式，换型方便，生产盖子一致性好，模具零件使用寿命长	 基本盖宽卷料系统
易拉盖 组合盖，最大冲次750次/分钟，生产效率可达4500盖/分钟，材料厚度最薄0.203mm，冲压精度小于0.005mm	6通道组合冲系统、气槽式输送系统、立式单层卷边系统、独立的气路控制系统	24小时连续生产，产品合格率达99.99%，远高于行业生产效率（3000盖/分钟），6通道组合冲系统生产效率已达全球领先水平	 高速组合盖系统
易拉罐 生产效率最高可达3000罐/分钟，可将不良率带来的损耗控制在万分之几	DWI工艺、快速冲杯、罐体拉伸、多次缩颈翻边	二片罐生产设备达到行业国际品质要求，双向拉伸机实现世界首创，产品性能处于国际前列	 双向冲压拉伸机
印罐 生产效率最高200罐/分钟，图片分辨率可达1200 DPI	自研迷你数码印罐设备	在保持成本优势的同时优化了罐身图片的印刷质量，降低了传统制罐工艺的生产数量门槛，小批量、个性化产品的需求提供了设备支持，获得行业创新金奖和全行业认可	 新型数码印罐机

数据来源：公司公告，东北证券

## 2.2. 易拉罐/盖设备在手订单高增长，强成本优势助力国产替代

**销量逐年增长，产能满负荷运转。**①**产销量方面**，2021年公司易拉盖、罐高速生产设备 & 系统改造销量（套）分别为 146 套、90 套，同比分别增加 35.2%、104.5%，公司采用以销定产模式，产销率一直保持 100%。2022 年 Q1 易拉盖、罐高速生产设备 & 系统改造销量（套）分别为 13 套、17 套，主因交货周期集中于下半年，客户 Q1 收入确认较少。公司产品系大额固定资产投资支出，客户一般在年底做预算，次年初下订单，公司根据订单安排生产，生产周期为 6-12 个月，在客户验收后一次性收入确认。②**产能利用率方面**，2022 年 Q1，公司易拉盖、罐产能利用率分别为 130.8%、125.7%，均处于满负荷运转状态。

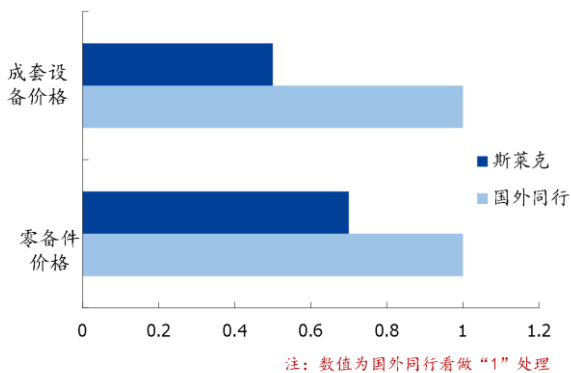
**强成本优势助力国产替代，并逐渐走出国门。**在公司成立之前，中国的易拉盖、易拉罐生产设备一直依赖进口。与美国同行相比，公司在国内生产易拉盖设备具有显著的成本优势，由于易拉盖高速生产设备的生产过程具有劳动密集型和技术密集型的特征，人力成本在总成本中所占比重较大，而国内人力成本低于国外同行，加上国内部分原材料成本也较低，公司作为国内高速易拉盖组合盖生产设备的供应商，产品在技术水平上已经基本和国外同行相当甚至在部分指标或性能超过同行，而价格上与国外同行相比较低，成套设备价格一般低于国外同行 20%—40%，零备件价格较国外同类产品低 50%左右，具有很高的性价比优势，凭借高质量、相对优惠的价格，公司产品已销往泰国、波兰、马来西亚、韩国、哥斯达黎加等国家，打破了国际高速制盖设备市场没有中国产品的竞争格局。

**非标准件决定设备定制化生产，独立研发赋予产品高附加值属性。**①**定制化特点**，目前市场上易拉罐制品种类较多，不同制品种类对于生产设备要求不同，特别是模

具系统差异明显。此外，即使是同一类型的易拉罐制品，由于下游食品饮料生产企业的包装需求的不同以及用于不同品牌产品的易拉罐直径大小、拉环形状、刻线处理方式、开启方式上存在明显差别，决定了易拉罐生产设备大多需要定制化生产。

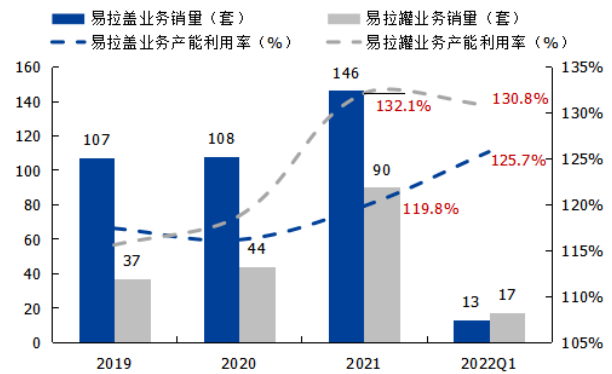
**②定价模式**，公司产品定价主要采用竞争导向方式，在参照竞争对手定价及过去产品市场价格基础上，附加一定程度的行业合理利润，最终通过合同谈判或投标确定产品的最终价格。定制化的研发设计服务为公司产品创造了较高价值，保证了公司产品的毛利率高于一般制造业企业。

图 19: 斯莱克易拉罐/盖设备价格明显低于国外同行



数据来源：公司公告，东北证券

图 20: 公司易拉罐、盖设备销量呈稳定增长



数据来源：公司公告，东北证券

### 2.3. 新建产能进一步夯实公司壁垒，巩固传统业务市场地位

**积极布局瓶罐生产装备，提升全面服务能力，进一步巩固市场地位。**为顺应下游制罐企业的需求，公司积极在瓶罐生产装备方面布局，及时把握下游市场个性化与定制化的发展趋势，提升全面满足客户需求的能力，进一步巩固市场地位，保持竞争优势。公司易拉罐、盖业务发展主要聚焦在以下几个方面：

- ✓ **铝瓶生产设备**：铝瓶包装罐，高附加值发展方向。在传统的易拉罐包装以外，铝瓶作为一种相对高端的金属包装罐，也越来越受到消费者的青睐，目前在全球范围内，具备食品包装用高速自动化成套设备制造能力的企业较少，公司通过募投项目积极布局，已走在行业前列；
- ✓ **数码印罐**：公司已经通过在数码印罐方面的布局，助力智能制造与文化创意产业的双向赋能，借助数码印刷赋予传统产业如农业、食品行业更多的文化价值，通过产业融合发展达到促进消费升级、产业升级的目的；
- ✓ **产线智能化**：借鉴工业 4.0 理念，实现产品升级，5G 技术实现生产线远程控制、调试和维护，降低人工成本。



**图 21：公司易拉罐、盖设备业务拟新建和研发项目**

项目名称	实施主体	权益	产能	总投资（亿元）	预期收益、目标	项目进展
苏州铝瓶高速自动化生产线制造项目	上市公司	100%	年产铝瓶高速自动化生产线1条、改造线1条	1.50	19.34%（税后）+投资回收期6.89年	拟建设
泰安设备生产线基地建设项目	山东斯莱克	100%	年产易拉罐高速自动化生产线1条、改造线1条；易拉盖高速自动化生产线1条、改造线2条	2.50	18.02%（税后）+投资回收期7.29年	拟建设
海南高端装备制造及研发中心项目	海南斯莱克	100%	年产电磁加热烘干线5套、易拉罐输送线2套、底涂机5台、码垛拆垛机5台、AI分拣系统5套、专用缩颈机5套、检测系统10套	1.51	18.28%（税后）+投资回收期6.89年	拟建设
铝壳产品高速自动化产线冲床研发项目	上市公司	100%	研发项目	-	满足客户对冲床各项技术指标的需求	调试阶段
易拉罐个性化定制及柔性生产的智能化系统项目	上市公司	100%	研发项目	-	满足市场对小批量罐体定制化的需求	进行中
第三代缩颈机研发项目	上市公司	100%	研发项目	-	较上一代实现额定速度、降低振动、换型便捷等技术指标	进行中

数据来源：公司公告，东北证券

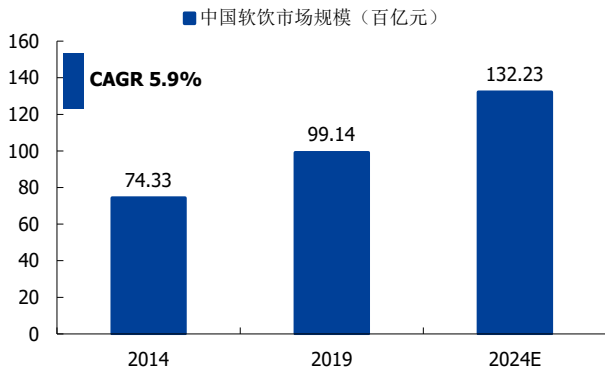
#### 2.4. “限塑令”背景下，国内易拉罐市场稳定增长

下游软饮行业处于稳定增长期，年均 CAGR 达 5.9%。公司下游为易拉罐的生产企业以及食品企业下属金属包装企业，其中食品饮料行业，尤其是软饮料行业与啤酒行业，是金属包装行业最大的下游消费市场，根据国家统计局数据，2014-2019 年中国软饮市场规模 CAGR5.9%，我们预计 2024 年市场规模有望达 132.23 百亿元，下游市场的持续稳定增长，对金属包装材料及上游包装专用设备制造业的市场需求有直接的拉动作用。

“限塑令”背景下，金属制易拉罐是塑料包装物的必要替代品。塑料包装物的使用成本越来越高，易拉罐等金属包装物由于具备可以同级循环再生、环境友好等特性，是塑料包装物较好的替代品，未来需求量进一步增长；此外，疫情改变了国内外很多人的饮食习惯，这对易拉罐的产品需求刺激是长远的，预计在未来几年整个易拉罐市场都会为了满足终端市场需求的持续增长，而处于快速扩充产能的阶段，对易拉罐、盖生产设备新增和改扩建的需求也会增加。

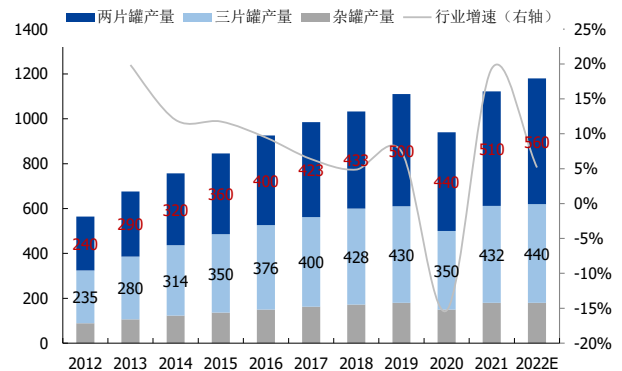
两片罐市场规模逐步增加，保障公司利润。受益于下游食品饮料行业，未来几年金属包装行业将迎稳步增长。根据中国包装联合会金属容器委员会的预计，到 2022 年，我国食品饮料金属包装行业将实现 1190 亿只的总产量，其中两片罐将实现 560 亿只的产量，逐渐替代三片罐。同时作为配套产品的易拉盖，预计到 2022 年其产量将达到 1100 亿只。公司作为两片罐易拉罐、盖设备制造商有望保持稳定增长。

图 22：2024 年中国软饮市场规模达 132.23 百亿元



数据来源：国家统计局，东北证券

图 23：两片罐产量逐年增长 (亿只)



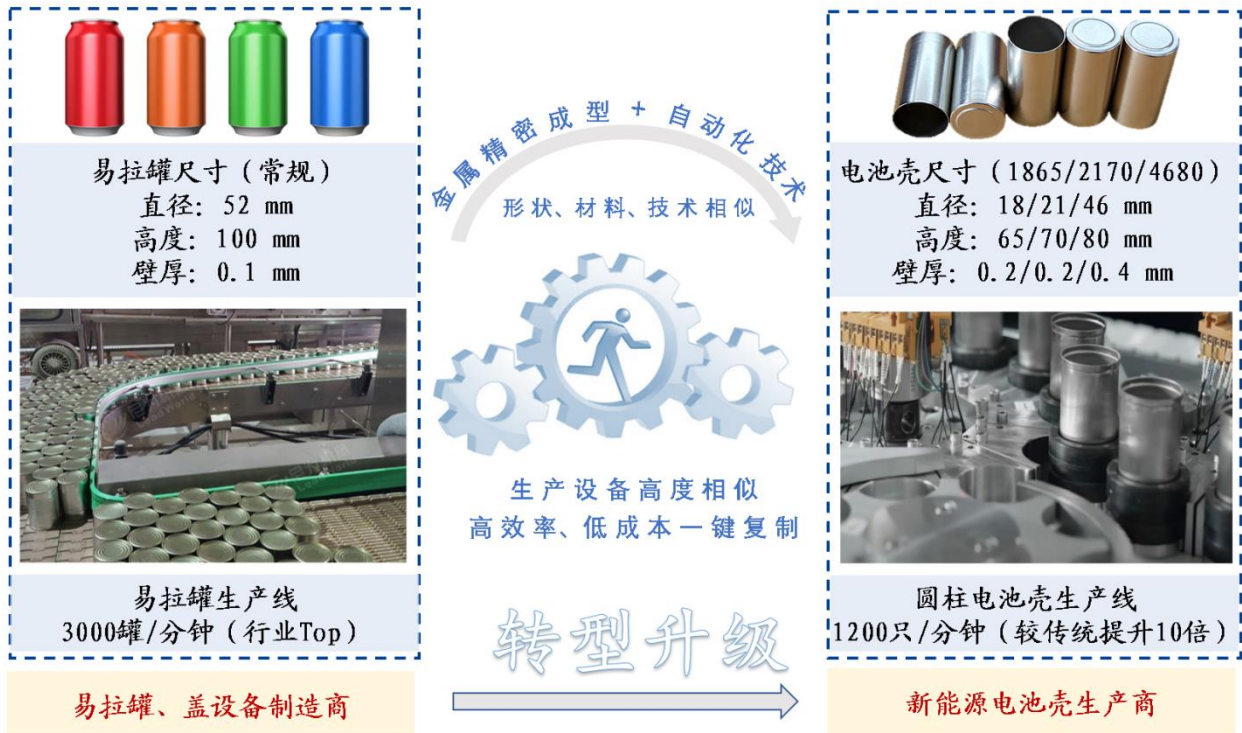
数据来源：中国包装联合会，东北证券

### 3. 凭借技术相通性转型电池壳生产商，打开第二增长曲线

#### 3.1. 电池壳生产和易拉罐生产的技术同源性：材料相似，结构相似，产线相似

**独有的金属精密成型技术，助力公司转型升级。**锂电池主要由正极材料、负极材料、隔膜、电解液和精密结构件组成，电池壳作为锂电池的主要结构件，起到传输能量、承载电解液、保护安全性、固定支乘电池和外观装饰等作用。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金属成型技术基本一致。公司通过外部市场调研+内部技术总结，将其在高速易拉罐生产线上使用的精密成型和自动化技术以及相关专利移植到新能源电池壳自动化生产线，已成功开发出新能源汽车锂电池壳产品的高速生产设备。两项业务在技术层面相互关联度高，公司具有显著的技术优势和成本优势，有助于为新能源汽车制造行业提供高一致性、低成本的产品，助力公司转型升级进军汽车行业，打造中国高质量动力电池基础部件，动力电池行业小巨人企业。

图 24：公司转型升级为新能源电池壳生产商



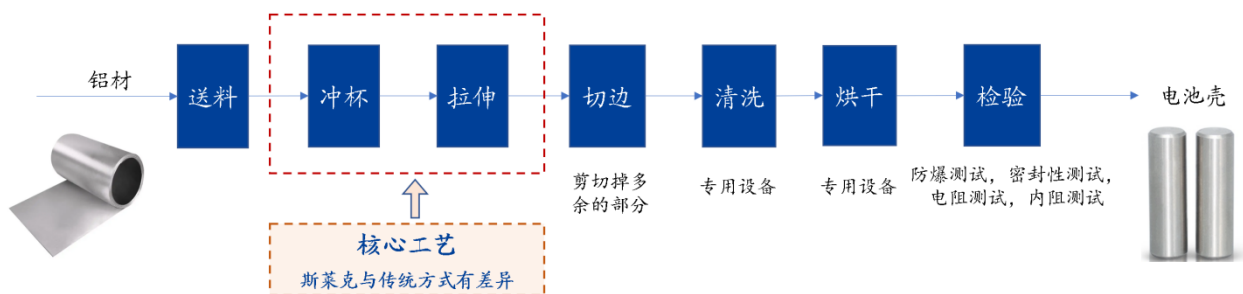
数据来源：公司公告，东北证券

### 3.2. 颠覆传统结构件生产技术，具备“高效率，低成本”的护城河优势

#### 3.2.1. 冲压、拉伸等环节是公司区别于传统技术的核心工艺

**冲压和拉伸为电池壳制造过程的核心工艺，直接决定产品的一致性。**动力锂电池主要由正极材料、负极材料、隔膜、电解液和电池结构件组成。壳体在锂电池中起到保障电池安全性、承担电解液、隔绝外界环境和支撑电池强度等作用。电池壳属于精密结构件，其生产须经过精密模具设计及制造、精密冲压、精密拉伸和注塑成型等主要工艺和流程。电池壳体的主要工艺为冲压、拉伸、切边、清洗、烘干、检验等步骤，将片状的材料转变为具有精确尺寸的圆柱形壳体，其中冲压和拉伸直接决定了产品的一致性和精度，其生产效率和材料利用率是重要的评价指标，与生产成本直接相关。

图 25：电池壳生产工艺流程图



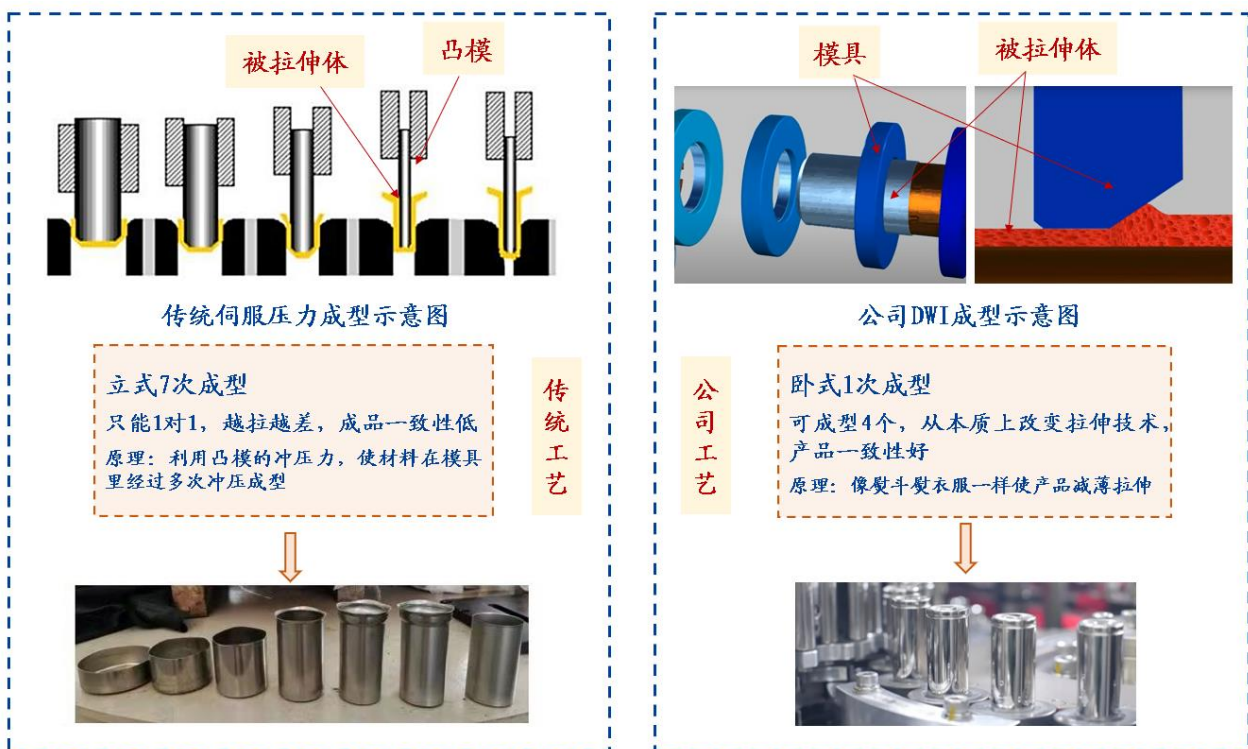
数据来源：公司公告，东北证券

3.2.2. 技术优势明显，效率和材料利用率双高

公司为 DWI 超薄金属成型技术亚洲唯一玩家。公司将现有的超薄金属成型技术应用于新能源电池壳生产设备的制造，研发出电池壳自动化生产线，具有成型、清洗、检验、包装等功能；DWI 工艺是公司核心的技术，全球总共 4 家公司拥有该技术，美国 2 家，英国 1 家，亚洲只有斯莱克 1 家。其他 3 家依据经验传递改进技术，但公司通过正向设计研发，更加灵活掌握技术，根据不同应用场景可进行新的设备技术研发；公司采用 DWI 技术生产的大圆柱电池壳已具备了在乘用车上使用的条件，目前 4680 大圆柱钢壳产线的核心主机设备制造即将完成，预计 Q4 可实现首线商业化连续生产。

**一次成型的效率王者，保证产品高一一致性。**传统电池壳采用伺服压力机冲压成型，利用凸模的冲压力，使材料在模具里经过多次冲压成型，比如 4680 电池外壳需要冲压 7 次才可以达到最终的形态，不仅效率低下，而且材料在冲压过程中被越拉越差，导致成品一致性差。但 DWI 属于微观成型，利用金属的延展性，像熨斗熨衣服一样使产品减薄拉伸，一次成型，避免了传统单机模式级进模拉伸技术将基本材料越拉越差的情况，从本质上改变拉伸工艺，减轻结构的整体重量，保证最后成品质量的一致性。

图 26：公司 DWI 精密成型技术极大的提高生产效率



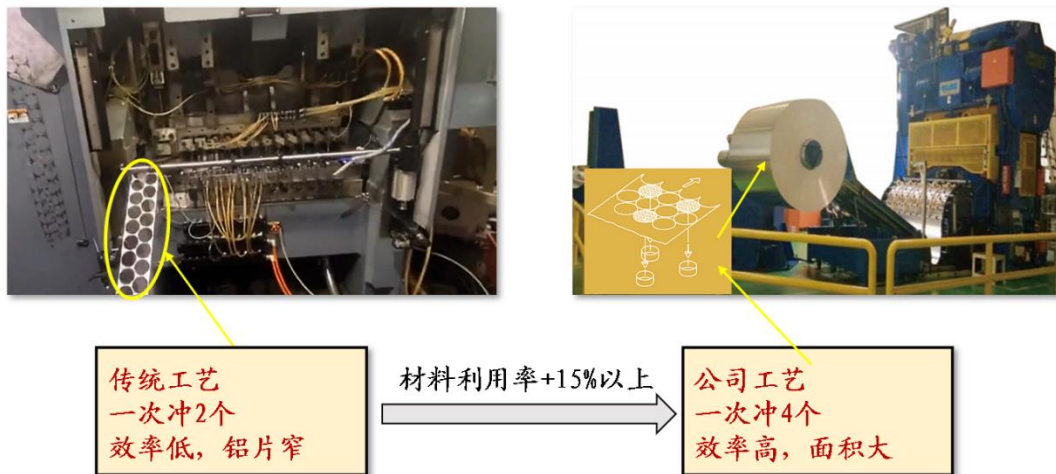
数据来源：公司公告，东北证券

**送料和冲杯方式均显著改善。**传统工艺使用的原材料铝片窄，单次冲压面积小，导致生产效率低下，大部分材料都被浪费掉，材料利用率低。公司电池壳生产设备原材料的送料面积大，宽度较宽，可以一次冲压多个，并且冲杯位置都排列紧密，提高效率的同时材料利用率也显著提升，进一步降低制造成本。



生产速度提高 10 倍。现有电池厂商使用的设备均为小规模单机设备，无法实现大规模自动化流水线作业，进口单机设备小钢壳生产速度 120-150 个/分钟，国产单机小钢壳设备生产速度 50-70 个/分钟，公司小钢壳设计产能 1200 个/分钟，大圆柱电池壳前期设计 200 个/分钟，同时增加配置后达 500 个/分钟，大批量生产可减少耗材 20%左右，前期投入方式为传统生产方式的 10 倍，但随着规模效应，整线生产均摊到每一个电池壳上的投资成本相对传统单机生产将会越来越低。

图 27：公司的设备材料利用率更高



数据来源：公司公告，东北证券

公司开发的电池结构件制备技术助力新能源电池壳商业化提速。公司研发的超薄金属成型技术具有诸多优势；**优势①**：在高速生产的过程中参数可以实现精准控制，产品保证较高的一致性，提高产品的表面光洁度和材料利用率；**优势②**：高度自动化使用的工作人员较少，减少人工成本；**优势③**：使电池壳体减薄，薄度越小，散热效果越好，且可以减轻电池重量，提升整体能量密度，有利于汽车轻量化；**优势④**：使电池壳体均匀，均匀化能够提升电池内部热量均匀性；**优势⑤**：公司的防爆线控制误差是传统工艺的十分之一，精度越高，电池的安全性能越好；

图 28：公司颠覆现有电池结构件生产技术

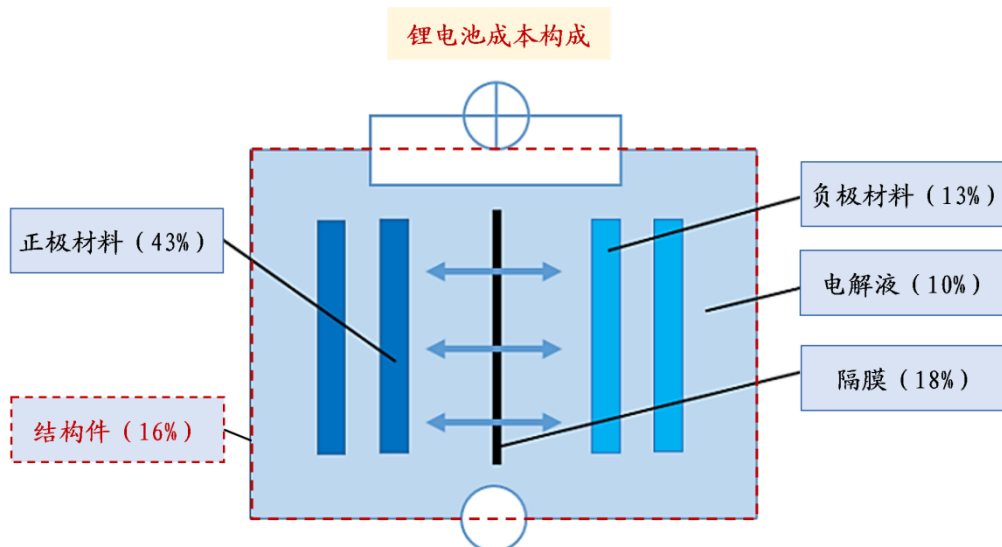
传统电池壳生产技术	斯莱克电池壳生产技术	新技术优势
单机模式级进模	DWI 微观成型	DWI 亚洲唯一，像熨斗熨衣服一样使产品减薄拉伸，可实现参数精准控制，保证产品高一致性，提高产品的表面光洁度和材料利用率
激光焊接工艺	卷封技术	卷封技术系高速旋转的圆周旋转机械运动，已成功应用于公司的易拉罐生产线，可达2000罐/分钟，速度和质量均优于焊接工艺，还可以使电池壳做得更薄，罐体排列更紧密，提高电池包内空间利用率
国产单机50-70个/分钟 进口单机120-150个/分钟	小圆柱1200个/分钟 大圆柱200-500个/分钟	生产效率大幅提升，规模效应降低成本
生产线长约10米	生产线长约100米	分工细化，纵向提升
工作人员多	自动化生产工作人员少	智能自动化，减少人工成本

数据来源：公司公告，东北证券

### 3.2.3. 公司不断打磨工艺以提高产品良率和材料利用率

**结构件在电池成本中占比达 16%，降本增效为发力重点。**锂电池上游原材料涨价的压力传导到电池厂，对成本的控制愈发重要。锂电池成本构成中，正极材料占比最大，达 43%，电池结构件成本占比约 16%，成为了电池公司降价的重点。电池结构件企业通过提升产线自动化生产效率，通过规模化生产降低单位制造成本，同时改善工艺生产流程，通过提高材料利用率和产品良率也可以大幅降低电池结构件的制造成本。

图 29：结构件约占锂电池成本 16%

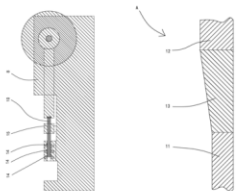
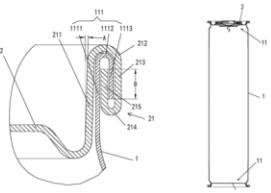
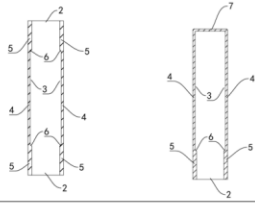
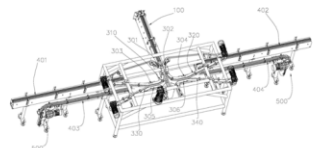


数据来源：华经产业研究院，东北证券

易拉罐领域不良率控制“优等生”持续发力新能源电池结构件。公司是国内易拉罐高速自动化生产设备制造的龙头，DWI 技术生产线的产品不良率远低于其他拉伸技术，在易拉罐领域因不良率带来的损耗一般在万分之几。公司自 2018 年转型做新能源电池壳业务之后，公司一直在电池结构件设备方面不断创新，在已有的金属成型技术基础上继续发明多项专利提升电池结构件的产品良率和材料利用率。公司的生产设备属于典型的机电一体化产品，自动化程度高，在线自动检测技术可以自动剔除缺陷产品，高自动控制要求可以保证整条生产线的高效性和高合格率，以及提高系统的高安全性。

独创变壁厚电池罐技术，打破无法实现省料的僵局，提高材料利用率。公司研发的卷封工艺可以使电池壳做得更薄，但目前没有针对卷封电池罐罐体的拉伸工艺，因此公司独创中间段壁厚较薄、两端处壁厚较厚的变壁厚电池罐技术，设计出电池罐罐体拉伸用冲头（台阶冲头）、模具（凸模和凹模）及其拉伸工艺，加工出既节省材料，又能提供高可靠性卷封的变壁厚的电池罐罐体。打破了现有冷压制备电池罐罐体工艺无法实现省料的僵局，创新罐体和罐盖的连接方式，提高密封可靠性，节省电池罐排列空间，提高电池包内空间利用率。

图 30：公司在电池结构件生产制造领域已申请多项专利


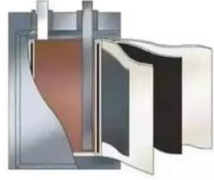
专利名称	示意图	备注
一种电池罐罐体拉伸用冲头、模具及其拉伸工艺		设计有台阶冲头作为凸模，至少一个减薄环作为凹模，以及罐体变壁厚拉伸工步。该变壁厚拉伸工步属于变薄拉伸，当片材或板材通过至少一次成型拉伸得到杯状拉伸件，然后通过变薄拉伸，特别是采用台阶冲头与至少一个减薄环配合的变壁厚拉伸最终获得中间段壁厚，而一个或两个轴向端部壁厚的变壁厚电池罐罐体。这种变壁厚电池罐罐体一方面可以减少罐体中间段材料用量，另一方面也能够保证罐体一端或两端的卷封强度。因此很好地解决了电池罐罐体壁厚厚薄带来的用料多少与卷封强度高低之间的矛盾问题
一种卷封封闭的电池罐		一种卷封封闭电池罐的罐体，罐体为一端或两端开口的圆筒状，罐体外壁为平滑圆柱面，罐体内壁为中间凹陷的回转面，内壁和外壁构成罐体的薄壁段和厚壁段，厚壁段位于罐体开口端，薄壁段位于罐体中间或中间和封闭端，厚壁段缩颈和翻边处理用于卷封，在电池包同空间重量的条件下卷封电池罐可承载数量更多，具有重量轻、强度可靠、节省材料且制成的电池包能量密度高的优点
一种卷封封闭电池罐的罐体		罐体为一端或两端开口的圆筒状，罐体外壁为平滑圆柱面，罐体内壁为中间凹陷的回转面，内壁和外壁构成罐体的薄壁段和厚壁段，厚壁段位于罐体开口端，薄壁段位于罐体中间或中间和封闭端，厚壁段缩颈和翻边处理用于卷封，在电池包同空间重量的条件下卷封电池罐可承载数量更多，具有重量轻、强度可靠、节省材料且制成的电池包能量密度高的优点。罐体外壁直径17-67mm，厚壁段0.15-0.45mm，长度3-35mm，薄壁段壁厚为0.1-0.4mm
柱形金属壳分路装置及电池壳生产系统		该生产系统包括输送线主线、冲压单元、分路装置、拉伸单元，提供一种柱形金属壳分路装置，采用多个电磁铁与多个输送机构配合，将柱形金属壳电池壳从单通道的输送线主线上相应的分配到多个输送线支线上，提高了电池壳的传输和加工效率

数据来源：国家专利局，东北证券

3.3. “圆柱+方形”电池壳业务全方位布局，三大生产基地稳着陆  
市场上主流方形、圆柱、软包三种动力电池技术路线。目前动力电池市场上主流有

方形、圆柱形、软包三种类型。不同形状的动力电池在各自的应用领域都具有一定的相对优势，各类型的电池均未出现足以形成技术替代或压倒性的竞争优势，各自都有广泛和持续的应用群体。公司在动力电池圆柱钢壳、圆柱铝壳、方形铝壳等领域全面布局。

**图 31：目前市场三种结构类型电池性能比较及市场应用情况**

电池类型	方形电池	圆柱电池	软包电池
电池结构示意图			
优势	整体机械稳定性高、强度高、内阻小、寿命长、空间利用率高	生产技术成熟度高、成本较低、散热性能较好	设计灵活性更强、重量轻、能量密度高
劣势	散热难度高、生产工艺难统一	空间利用率低、比能量低、能量密度上升空间小、成组效率低	漏液风险、成组效率低
主要电池型号	根据产品尺寸进行定制化生产，市场上有大量不同型号	18650、21700、4680	-
主要电池供应商	宁德时代、比亚迪、三星SDI	松下、亿纬锂能、LG新能源	LG新能源、孚能科技、国轩高科
代表应用车型	蔚来、比亚迪、宝马i3等	特斯拉Model3、零跑S01等	奔驰EQC，奥迪e-tron
2021年国内装机量 (GWh)	10.30	129.99	8.70

数据来源：中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会，东北证券

### 3.3.1. 圆柱电池壳：小圆柱已批量供货，大圆柱商业化量产在即

小圆柱电池壳的生产效率为 1200 个/分（旭精机 120-150 个/分），目前收入贡献已过亿，规模化放量在即。大圆柱的设计生产效率为 200-500 个/分（传统设备 25-30 个/分），公司效率优势明显。

#### (1) 小圆形电池壳业务：

- ✓ **钢壳方面**，小圆柱电池壳由子公司新乡盛达（70%）开展业务，18600 和 21700 型号小圆柱钢壳目前已批量生产；2021 年实际贡献营收 0.78 亿元。销售单价 0.25-0.45 元，略低于市场价，具备价格优势，预计产能全部达成后可实现销售收入 7.5 亿元，净利 1.4 亿元。
- ✓ **铝壳方面**，由子公司安徽斯翔（51%）开展业务，目前已运行 1 条线，预计 Q3 达产；2021 年安徽力翔已采购 2-3 亿只圆柱铝管；2、3 条线正在安装调试中，预计 Q4 三条线将同步运行。

**(2) 大圆形电池壳业务：**公司本部大直径圆柱钢壳 4680 实现了样品生产，量产用的核心主机设备已投入制造，预计 2022 年 Q3 可实现首条验证线试生产，Q4 实现商业化生产。



**图 32：斯莱克在圆柱和方形电池壳的布局**

	产品类型	材料类型	实施主体	权益	现有产能	规划产能	备注
小圆柱	18600、21700	钢壳	新乡盛达	70%	共3条产线，2条大线（40万支/天/线），1条小线（20万支/天/线）	30亿只/年，设计产能1200只/分	2020年已实现批量供货，目前主要客户为新乡力弘，预期全部产能达成可实现销售收入7.5亿元，利润1.65亿元，净利润1.4亿元
	32135、34200	铝壳	安徽斯翔	51%	共3条产线，首线30万支/天/线	3亿只/年	2021年8月首线投产，目前已批量生产，2、3条线处于安装调试阶段，主要客户为安徽力翔
大圆柱	4680	钢壳	本部	100%	1条中试线	15-20万套/月	2022年Q1已完成大直径钢壳样品的试生产，量产用核心主机已投入制造，预计2022年Q4实现商业化生产

数据来源：公司公告，东北证券

### 3.3.2. 方形电池壳：东莞阿李收购完成，定增自建项目年底投产出货

**“定增自建+收购并表”加快方形电池壳业务布局。**方形电池为目前市场的主流趋势，公司通过定增和收购两种方式加快方形结构件的业务发展。常州 1.2 亿只方形电池壳项目为公司第四次定向增发最大项目，预计年底建成投产；同时公司成功收购东莞阿李，并获得旗下全部方形电池壳业务的控股权；公司基于自身在金属精密成型高速自动化生产线方面的技术优势，充分利用东莞阿李在方壳业务方面的成熟产业经验，实现公司新能源电池业务的快速发展。

**（1）定增资金的 42% 用于自建常州方壳项目，效率提升 4-5 倍，预计年底投产出货。**方壳自建项目规划产能 1.16 亿只/年，生产速度为 50-100 个/分，为传统工艺的 4-5 倍，主要由孙公司常州莱胜实施；2022 年 3 月，已完成土地使用权的权属变更登记手续，并取得不动产权证书。项目总计投资 3.85 亿元，占定增总募资的 41.8%，2022 年年底可建成投产，单价 5.2 元/只，产能全部达成后可贡献营收约 6 亿元，预估毛利率达 25.9%，年净利贡献达 8000 万元。

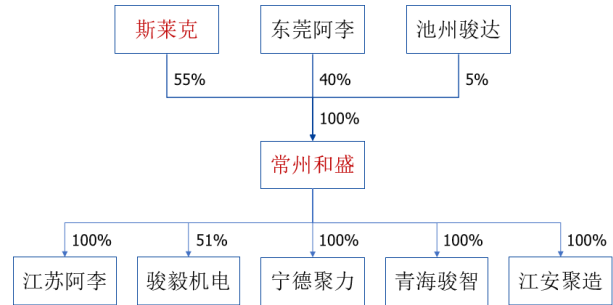
**（2）收购东莞阿李完成并表，获得旗下所有方壳业务控股权。**2022 年 6 月，常州和盛完成对东莞阿李控制范围内电池壳业务 5 家公司的股权收购，公司获得常州和盛 55% 的股权，并取得控股权。将基于独有的高速生产动力电池壳的超薄金属成型技术和自动化工艺进一步对东莞阿李原有生产模式进行优化改造，大幅提升其生产效率，快速开展方形电池壳生产线项目，抢占市场先机。

图 33: 新增方形电池壳募投项目, 深化与常州西太湖的合作

类别	内容
募投项目名称	常州电池壳生产项目
产品类型	方形铝制电池壳
募投资(亿元)	3.85
实施主体	常州莱胜
权益	100%
规划产能	10条产线, 1.16 亿只/年
生产效率	50-100只/分, 比传统产线效率提升4-5倍
预期收益	预计稳定生产期毛利率25.91%
项目进展	2022年3月取得土地不动产权证书, 目前已动工建设, 正式厂房建成后4-6个月可投产

数据来源: 公司公告, 东北证券

图 34: 2022年6月取得东莞阿李下属于公司全部方形电池壳业务的控股权



数据来源: 公司公告, 东北证券

### 3.3.3. 三大电池壳生产基地稳着陆, 区位优势明显

**新能源电池结构件三大生产基地扶摇直上。**公司通过自建+并购的形式, 从新能源汽车圆柱电池壳入手, 加快在电池壳领域的发展进程, 目前已形成由苏州本部向西北方向辐射的河南新乡、安徽肥东、江苏常州三大主要电池壳生产基地, 未来将进一步依靠已收购的东莞阿李形成广州东莞基地, 借助区位优势和地方政策支持不断发展壮大。此外, 公司也在积极拓展海外市场, 美洲市场方面, 由控股子公司美国精密设备负责开拓美洲地区电池壳业务, 目前已全面接入公司在美国的电池壳业务, 且已收到美国固态电池初创公司以及磷酸铁锂电池制造商的电池壳业务询价和样品需求; 欧洲市场方面, 公司正在积极探讨进入该市场的战略规划。

**区位优势明显, 短供应距离打造核心竞争力。**电池厂商的配套企业工厂常选择建立在其附近, 可以缩短运输距离, 降低物流成本, 还可以及时沟通反馈, 帮助产线技术迭代升级。华东地区是目前动力电池产能的集中区, 包括上海、江苏、安徽、浙江、江西、山东和福建 8 个省市。公司目前三大基地均处于华东地区, 并且本部所在江苏省具有众多国内动力电池厂商, 包括宁德时代 (溧阳时代一、二、三期, 溧阳上汽时代)、比亚迪、国轩高科 (南京一、二、三期, 南京新工厂, 苏州昆山, 南通国轩)、中创新航 (常州一、二期)、亿纬锂能、力神、蜂巢能源、孚能科技、欣旺达、远景动力等, 公司占据天时地利, 将借助区位优势快速抢占市场, 快速稳健地打入电池厂供应链。

图 35：公司电池结构件生产基地规划明确

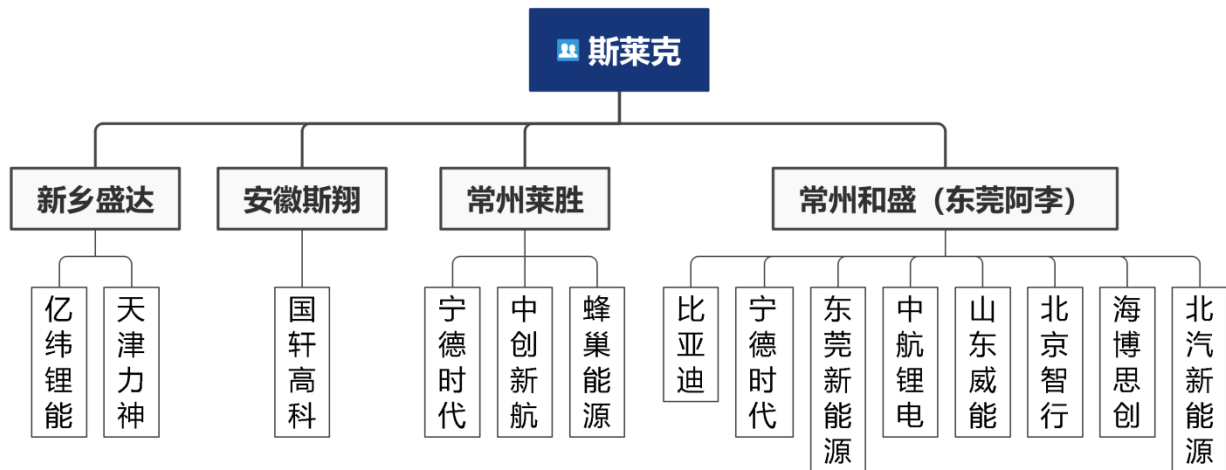


数据来源：公司公告，东北证券

### 3.4. 绑定优质客户，快速进入新能源汽车产业链

**借助优势资源，快速进入新能源汽车供应链体系。**截至目前，公司已拥有国内包括头部动力电池制造商客户，比如宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、天津力神、蜂巢能源、中航锂电等（公司电池壳产品已进入宁德时代供应链，并与亿纬锂能签署战略合作协议）。①新乡盛达的主要客户是新乡力弘，拥有国内主要动力电池制造商客户亿纬锂能和天津力神等；②安徽斯翔的主要客户为力翔，其为国轩高科的独家供应商，在2021年3月，力翔便向斯翔采购约2-3亿只圆柱铝管；③公司已与宁德时代、中航新创、蜂巢能源等客户签订战略合作协议；④公司通过收购东莞阿李，获得其控制范围内电池壳业务5家公司的控股权，同时共享动力电池客户；借助子公司的优势资源，可快速与新能源汽车产业链厂商建立业务关系，缩短认证周期，快速进入供应链体系；此外，公司利用海外的分支机构和市场渠道启动公司新兴业务的拓展和导入。

图 36：公司拥有新能源动力电池领域核心客户



数据来源：各公司公告，东北证券

## 4. 动力电池结构件市场空间广阔，行业高景气打开成长空间

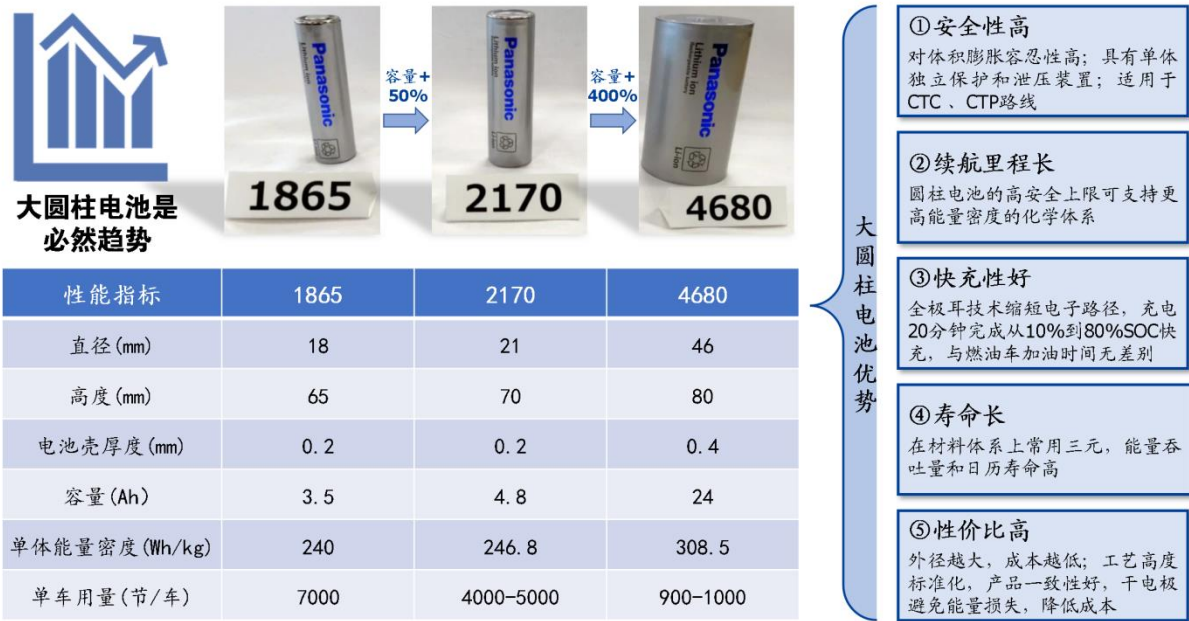
### 4.1. 新技术在未来主流 4680 大圆柱电池上优势更明显

**大圆柱电池是未来主流，市场选择的必然趋势。**目前市面上主要有三种圆柱形电池，18650、21700 和 4680，命名规则都是基于圆柱形电池的直径和高度，比如 4680 电池，其直径为 46mm，高度为 80mm。相比于上一代 2170 电池，4680 电池采取了“大电芯+全极耳+干电池技术”等创新技术，提升了容量（+5 倍），大幅提升了电池功率（+6 倍），降低了电池成本（-14%），优化了散热性能、生产效率、充电速度，能量密度、循环性能都进一步提升了。

- ✓ **大电芯：**电池尺寸变大，可以降低壳体在单位电池容量上的占比，结构件和焊接件的数量显著减少；大尺寸可以减少电池组中电池数量，1865 电池但车用量达 7000 节/车，2170 单车用量 4000-5000 节/车，而 4680 电池单车用量减少到 900-1000 节/车，金属外壳占比减少，正极、负极等材料占比增加，从而增加了能量密度；此外，大尺寸意味着结构强度更高，可作为结构电池成为车的一部分，既提供能源，又起到结构支撑作用，与 CTC 技术完美结合。
- ✓ **全极耳：**极耳是从电芯中将正负极引出来的的金属导电体，是电池充放电时的接触点，传统电池只有两个极耳，分别连接正极和负极，而全极耳技术则直接从正极/负极上剪出极耳，极大的增加了电流通路，并缩短极耳间距，大幅减少内阻，起到提升电池功率、增强散热效果、提升快充性能等作用。
- ✓ **干电池技术：**干电池工艺将活跃的正负极颗粒与聚四氟乙烯(PTFE)混合，使其纤维化，直接用粉末磨成薄膜压到铝箔或者铜箔上，制备出正负极片，相比于传统工艺，不采用溶剂，省去了昂贵的涂覆机，且可以将生产速度提高至原来的 7 倍；此外，不用溶剂的干电池技术极大的减少了第一次循环容量损失问题，提升了电池能量密度。



图 37：大圆柱电池是未来的必然趋势

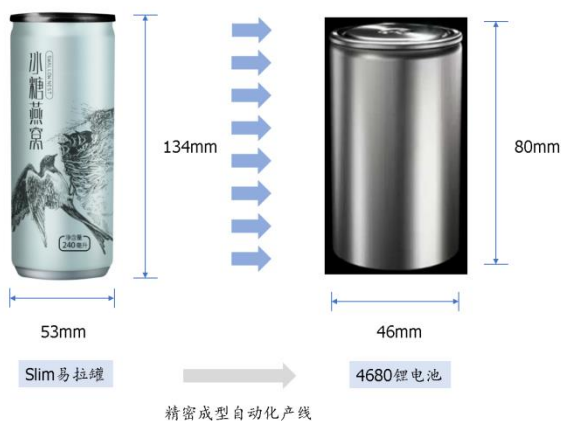


数据来源：公开资料整理，东北证券

公司基于易拉罐生产中的 DWI 技术转型电池结构件生产，此技术应用在 4680 大圆柱电池的生产上优势更明显。

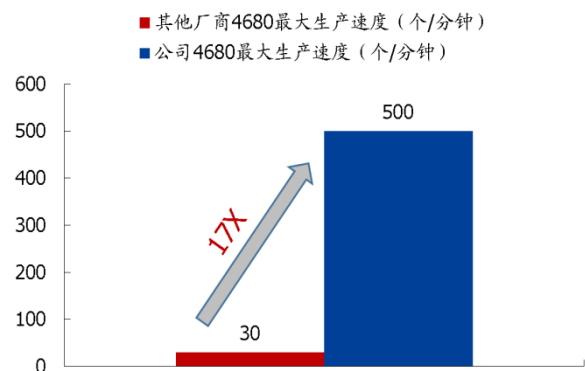
**①产线优势方面：**4680 大圆柱电池尺寸与易拉罐行业 slim 罐极其接近，目前公司已经研发出和易拉罐尺寸差距更大的电池壳生产线（18600,21700），在此基础上再去研发 4680 产线更有优势；**②生产效率方面：**目前国内厂商 4680 生产速度为 3-5 个/分钟，效率低下，主因揉平设备自动化程度低，公司的高度自动化生产线大前期设计速度 200 个/分钟，增加配置后可达 500 个/分钟，生产效率大幅提升；**③良品率方面：**良品率不高是目前电池厂商面临的难题，且国内厂商普遍低于国外，国外 90% 左右，比如特斯拉和松下，国内宁德时代和亿纬锂能 88% 左右，比克电池 70% 左右，其他公司在 7 成以下。公司可借助易拉罐领域优秀的不良率控制能力，极大的提高电池结构件的良品率。

图 38：4680 电池尺寸与 slim 易拉罐相近



数据来源：东北证券

图 39：公司 4680 生产速度远高于其他厂商



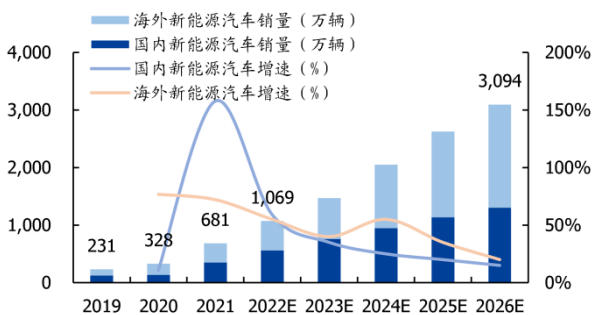
数据来源：公司公告，东北证券

#### 4.2. 新能源行业持续高景气，4680 未来市场空间巨大

“产品驱动”+“政策导向”双模式，国内新能源汽车行业进入加速渗透期。据中汽协统计，2021 年国内新能源汽车产/销量实现 354.5/352.1 万辆，同增 159.5%/157.5%，渗透率已突破个位数上升至 13.4%，参照 21 世纪初国内 SUV 市场和智能手机市场的发展规律，随着 Tesla 的 ModelS 导入市场、Model3 和 ModelY 量产放量，国内自主品牌也推出多款爆款车型，新能源车凭借用车成本低和智能化等优点逐渐受到消费者认可，经过近 7 年的市场教育，进入加速渗透期，我们预计 2022 年国内新能源车销量 560 万辆，同增 59%，渗透率突破 20%，2021-2024 年未来 3 年销量复合增速约 39%。

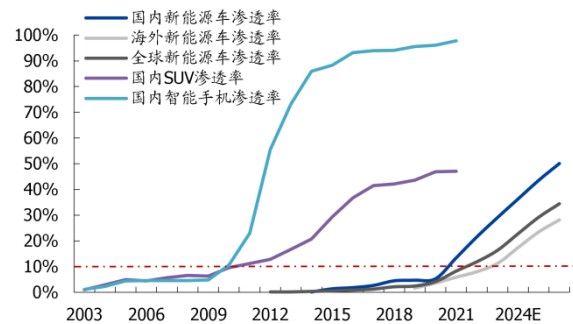
海外政策加码，全球新能源车将共同迎来高增长。随着欧洲超严格减排法案倒逼车企电动化，各国纷纷加码基建投入和购车补贴；美国拜登政府上台后也高度重视电动车产业，我们预计国外新能源车销量 509 万辆，同增 55%，2023 年渗透率突破 10%，进入加速渗透期。2022 年全球新能源车销量 1069 万辆，同增 57%，在国内渗透加速的带动下全球新能源车渗透率将突破 10%。2021-2024 年海外和全球新能源车销量预计未来 3 年 CAGR 约 50%和 44%。

图 40：国内、海外和全球新能源车预计未来 5 年复合增速 30%、40%和 35%



数据来源：中汽协，东北证券

图 41：全球新能源车进入加速渗透期 (%)

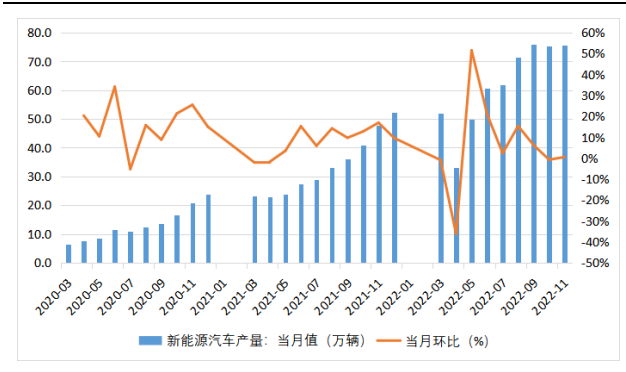


数据来源：中汽协，东北证券

虽然受疫情影响，但国内新能源汽车产销量仍维持在较好的水平。11 月新能源汽车产销量分别达 75.6/78.6 万辆，环比+1/10%，同比+58%/75%；11 月，新能源乘用车零售渗透率为 36.3%，较同期提高了 15 个百分点。今年 1-11 月，国内新能源汽车产量为 555.2 万辆，同比增长 95.6%；新能源汽车销量为 605.8 万辆，同比增长 103.6%，虽受疫情影响，新能源汽车产销量环比增速略有下降，但同比增速依旧维持在较高的水平。

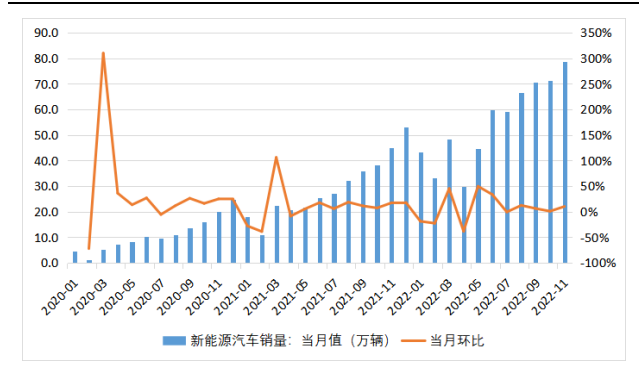
- ✓ 新能源车：根据中汽协数据，11 月新能源汽车产销量分别达 75.6/78.6 万辆，环比+1/10%，同比+58%/75%，受疫情影响，环比增速略有下降，但同比增速依旧较高。
- ✓ 动力电池：2022 年 11 月，国内动力电池产量达 63.4GWh，同比增长 124.6%，环比增长 0.9%；其中，磷酸铁锂动力电池产量达 39.1GWh，占比 62%，环比增长 1.4%；三元动力电池产量达 24.2GWh，占比 38%，环比持平。

图 42: 国内 11 月新能源车产量环比+1%至 75.6 万辆



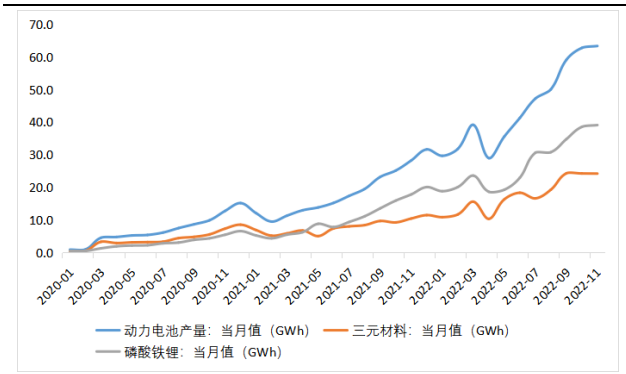
数据来源: 中汽协, 东北证券

图 43: 国内 11 月新能源车销量环比+10%至 78.6 万辆



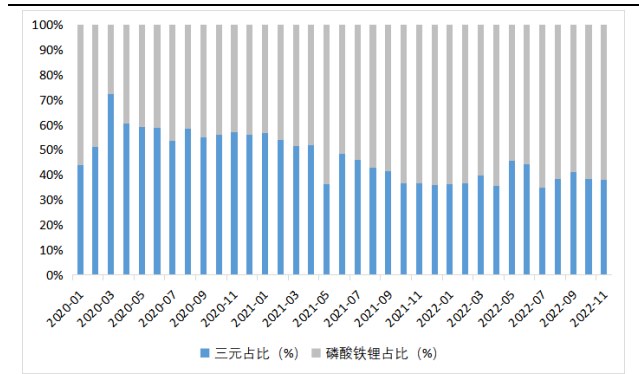
数据来源: 中汽协, 东北证券

图 44: 11 月国内动力电池产量环比+0.9%至 63.4GWh



数据来源: CAEV, 东北证券

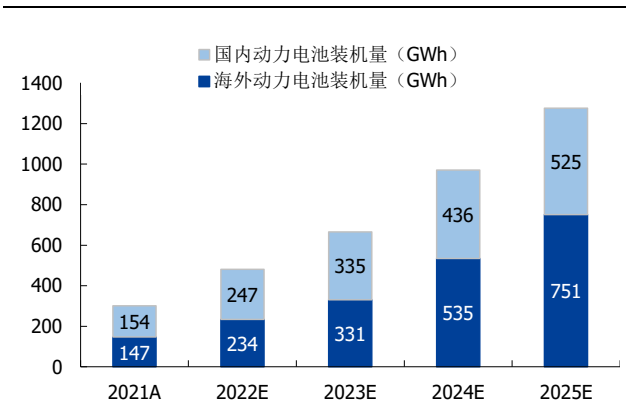
图 45: 11 月国内磷酸铁占比 62%, 三元占比 38%



数据来源: CAEV, 东北证券

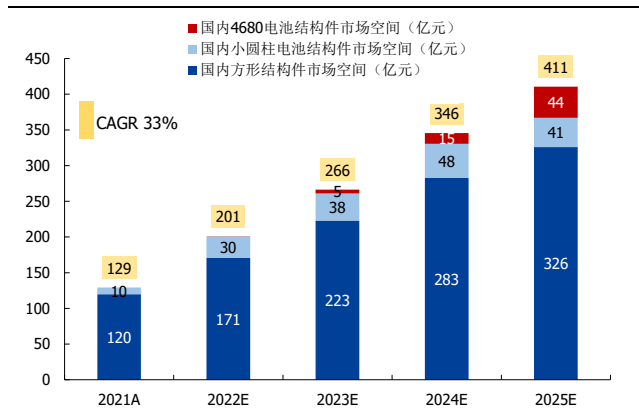
锂电池结构件市场未来空间增量显著。我们预计 2025 年全球动力电池装机量达 1276 GW, 2022-2025 年复合增长率达 38%, 其中国内 525GWh, 海外 751GWh。2021 年中国动力锂电池结构件市场规模约为 129 亿元, 预计 2025 年可达 411 亿元, 年复合增长率达 33%。

图 46: 预计 2025 年全球动力电池装机量达 1276GWh



数据来源: 东北证券研究所测算

图 47: 2022-2025 中国动力锂电池结构件市场空间 CAGR 达 33%



数据来源: 东北证券研究所测算

4680 电池将实现从 0 到 1 到 N 的快速增长。2020 年 9 月 23 日, 特斯拉发布 4680

圆柱形电池，相比于特斯拉原有的 21700，4680 的体积是其 5.5 倍，通过扩大电芯体积、改变阳极材料等方式，显著提高了电池的性能。除了特斯拉对 4680 有需求，包括宝马在内的其他车厂也存在对 4680 的潜在需求，在全球碳中和背景下，绿色新能源车需求持续增加，我们预计 2022-2025 年全球 4680 电池装机量将达 11GWh、56GWh、138GWh 和 255GWh，全球市场渗透率（占动力份额）将分别达 2%、8%、14%和 20%，圆柱电池在全球动力电池市场中的占比将出现明显提升。2022-2025 年 4680 大圆柱占圆柱形电池全球渗透率（占圆柱份额）分别达 10%、31%、51%和 65%，未来 4680 增长空间巨大，将实现从“0-1-N”的快速增长。

**图 48：4680 大圆柱电池未来空间测算**

4680空间测算		2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
国内	国内新能源车销量（万辆）	352	560	756	945	1134
	YOY（%）	157%	59%	35%	25%	20%
	国内动力电池装机量（GWh）	154	247	335	436	525
	YOY（%）	141%	60%	36%	30%	20%
	国内圆柱电池装机量（GWh）	10	30	45	68	99
	YOY（%）		316%	150%	151%	146%
	国内4680装机量（GWh）	0	0.4	7	20	58
YOY（%）			1650%	186%	190%	
海外	海外新能源车销量（万辆）	329	509	713	1105	1492
	YOY（%）	72%	55%	40%	55%	35%
	海外动力电池装机量（GWh）	147	234	331	535	751
	YOY（%）		59%	41%	62%	40%
	海外圆柱电池装机量（GWh）	43	89	138	204	294
	YOY（%）		107%	55%	48%	44%
	海外4680装机量（GWh）	0	11	49	118	197
YOY（%）			345%	141%	67%	
<b>全球动力电池装机量合计（GWh）</b>		<b>301</b>	<b>481</b>	<b>666</b>	<b>971</b>	<b>1276</b>
<b>全球圆柱形电池装机量合计（GWh）</b>		<b>53</b>	<b>119</b>	<b>183</b>	<b>272</b>	<b>393</b>
<b>全球4680装机量合计（GWh）</b>		<b>0</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>138</b>	<b>255</b>
<b>4680渗透率（占圆柱份额）</b>		<b>0</b>	<b>10%</b>	<b>31%</b>	<b>51%</b>	<b>65%</b>
<b>4680渗透率（占动力份额）</b>		<b>0</b>	<b>2%</b>	<b>8%</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>
<b>全球4680结构件空间（亿元）</b>		<b>0</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	<b>104</b>	<b>191</b>

数据来源：GGII、SNE Research、SMM，东北证券

**国内电池厂商纷纷布局 4680，公司快速切入大圆柱电池供应链体系。**根据华经产业研究院数据，圆柱形电池在 2021 年中国动力电池市场出货量中的占比约为 6.21%。在 2021 年国内新能源汽车销量榜排名前 10 的车型中，只有特斯拉选用了圆柱形动力电池，但由于未来圆柱形电池巨大的增量空间，国内电池厂商均纷纷布局 4680 电池产能；在国内排名前 11 的电池厂商中，目前有 5 家规划了大圆柱电池产能，包括宁德时代、国轩高科、蜂巢能源、亿纬锂能和比克。其中亿纬锂能以 40GWh/年的规划产能排名第一，宁德时代披露将从 2025 年开始向宝马提供大圆柱形电池。目前国内动力电池厂商的电池壳配套企业主要为科利达、震裕科技、金扬股份和长盈精密等，但其制造工艺均采用传统的冷压金属成型，效率和良品率较低，自动化程度不高，不能满足下游大圆柱电池快速放量的需求。因此，在未来电池厂商的规划大圆柱产能中，公司将凭借其高效优质的新型 DWI 精密成型工艺，快速切入这些电池厂商的供应链体系，获得头部的客户资源。



图 49：国内主要动力电池厂商产能规划（红色字体为规划了大圆柱电池产能的企业）

企业名称	电池类型	现有产能 (GWh) (2021A)	已有产能配套企业	未来总产能 (GWh) (2025E)	大圆柱电 池产能	新增产能可能 配套企业	备注
1 宁德时代	方形, 软包 圆柱形 (包括大圆柱)	243	震裕科技, 科达利, 长盈精密	670	12GWh/年	斯莱克	主打方形电池“麒麟”系列; 大圆柱产能预计2024年量产, 将从2025年开始向宝马提供圆柱形电池
2 比亚迪	方形, 圆柱形	96	科达利	600	-	斯莱克	刀片电池为公司主打产品; 正在研发新型的“六棱柱”电池
3 中创新航	方形, 圆柱形, 软包	22	科达利	500	-	斯莱克	方形电池为公司主流产品, 圆柱形未来会有相关布局
4 国轩高科	圆柱形 (包括大圆柱)	41	-	300	-	斯莱克	大圆柱圆柱直径35mm, 高度为135/220m
5 LG新能源	软包 圆柱形 (包括大圆柱)	72	科达利, 金扬股份	430	9GWh/年		已完成4680电芯研发, 预计2023年开启量产, 同时考虑在美国建厂供应特斯拉
6 蜂巢能源	方形 圆柱形 (包括大圆柱)	12	科达利	600	-	斯莱克	短刀电池是公司主打产品, 大圆柱电池包括4680/4690/46100/110系列
7 亿纬锂能	圆柱形 (包括大圆柱)	50	科达利, 震裕科技, 金扬股份	280	40GWh/年	斯莱克	大圆柱已于2022年实现小批量供货, 预计2023年达产, 2024年扩产至40GWh, 包括4680和4695
8 孚能科技	软包, 方形	20	-	100	-		公司主要发力软包电池
9 欣旺达	方形, 圆柱形	10	科达利	140	-		公司主要产品为小圆柱18650电池
10 力神	圆柱形	15.6	科达利, 金扬股份	125	-	斯莱克	-
11 比克	圆柱形 (包括大圆柱)	15	金扬股份	80	-		国内首发4680电池, 预计2022年规模量产

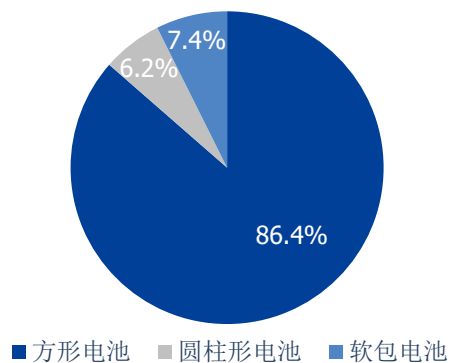
数据来源：公开资料整理，东北证券

#### 4.3. 方形电池市场“护城河”，可为业绩提供新增量

**方形电池未来市场具备“护城河”优势。**在国内动力电池市场中的三种技术路线中，方形电池占据绝对优势。2021 年国内动力电池装机总额中，方形电池装机占比约 86%，实现同比增长约 139%，目前国内主流的比亚迪、吉利、蔚来等一系列新能源车企采用方形硬壳电池。整车制造企业对方形电池的应用时间长，涉及车型多，研发和使用经验更为丰富，且方形电池提供了相对高的整车设计灵活性，均对方形电池提供了一定的护城河。2021 年，宁德时代动力电池领域在全球装机量达 96.7GWh，市场占有率为 32.6%，位列全球第一。宁德时代 2022 年 6 月推出新型的“麒麟电池”，属于方形电池，大幅提高了体积利用率和能量密度，有助于显著提升整车续航能力，在电池组能量密度、冷却效果、快充速度、体积利用率等方面均有较大的市场竞争力，未来理想汽车和哪吒将会成为首批搭载麒麟电池的新能源车企。

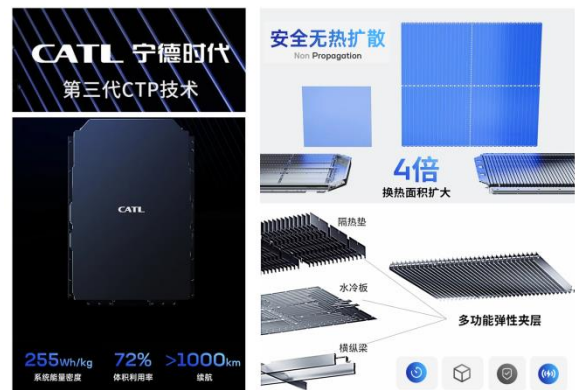
**公司积极布局方形电池壳业务，未来增量可期。**公司已完成了方形 1 条方形电池壳试验线的制造，在已掌握的圆柱形动力电池壳生产技术的基础上，对方形电池壳生产制造特有的系统装备和工艺环节等进行验证和改良升级，发现和解决工业化放大与产能爬坡过程中的工艺稳定性问题，进一步提升生产效率。已与原材料厂商建立了较好的合作关系，此外，生产方形电池壳所需的部分关键设备、工艺环节已经通过圆柱形电池壳自动化生产线得到了充分的验证，并且获得了不断升级和更新迭代的数据基础与技术储备。未来方形电池壳业务将会给公司带来广阔的增量。

图 50：2021 年国内方形电池市场份额占比超 80%



数据来源：华经产业研究院，东北证券

图 51：2022 年 6 月 CATL 推出第三代方形麒麟电池



数据来源：宁德时代公众号，东北证券

图 52：国内方形电池空间测算

国内方形电池空间测算	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
国内新能源车销量（万辆）	352	560	756	945	1134
YOY (%)	157%	59%	35%	25%	20%
国内动力电池装机量（GWh）	154	247	335	436	525
YOY (%)	141%	60%	36%	30%	20%
国内方形电池装机量占比 (%)	86%	77%	74%	72%	69%
<b>国内方形电池装机量（GWh）</b>	<b>133</b>	<b>190</b>	<b>248</b>	<b>314</b>	<b>362</b>
YOY (%)	161%	43%	30%	27%	15%
<b>国内方形结构件市场空间（亿元）</b>	<b>120</b>	<b>171</b>	<b>223</b>	<b>283</b>	<b>326</b>

数据来源：GGII、SNE Research、SMM，东北证券

## 5. 盈利预测与投资建议

- 1) 电池壳业务：公司于 2022 年并购东莞阿里，使得电池壳业务收入规模大幅增长。同时，随着公司本部以及并购的几家电池壳生产子公司的产能不断释放，预计后续公司电池壳业务收入将快速增长，毛利率水平也将随之提升。
- 2) 易拉罐/盖业务：作为公司传统业务，目前国内市场市占率较高，预计后续这部分业务将随着下游行业易拉罐的需求稳定增长。

盈利预测：预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 1.9 亿、3.1 亿、4.7 亿，PE 为 63 倍、39 倍、25 倍。给予“买入”评级。

图 53：盈利预测

项目	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入合计	8.83	10.03	19.76	33.60	48.72
YOY	11.5%	13.7%	96.9%	70.0%	45.0%
归母净利合计	0.64	1.07	1.90	3.09	4.74
YOY	-34.0%	66.1%	77.9%	62.4%	53.7%
<b>电池壳业务</b>					
营业收入		0.78	9.89	22.97	37.18
YOY			1161.7%	132.3%	61.9%
营业毛利		0.05	2.23	5.02	8.62
综合毛利率		6.3%	22.6%	21.8%	23.2%
<b>易拉罐/盖业务</b>					
营业收入	7.12	7.73	8.27	8.93	9.74
YOY	9.0%	8.6%	7.0%	8.0%	9.0%
营业毛利	2.54	2.43	3.11	3.18	3.61
综合毛利率	34.2%	40.2%	38.5%	40.4%	40.0%
<b>其他业务</b>					
营业收入	1.71	1.52	1.60	1.70	1.80
YOY	23.2%	-11.1%	5.1%	6.3%	5.9%
营业毛利	0.58	0.58	0.64	0.68	0.72
综合毛利率	34.0%	38.2%	40.0%	40.0%	40.0%

数据来源：公司公告，东北证券

## 6. 风险提示

**(1) 新能源汽车销量不及预期。** 如果下游新能源汽车销量及渗透率不及预期，则会影响锂电池结构件的需求。行业产能可能过剩，导致公司产量无法释放，或者竞争加剧，导致产品毛利率、净利率水平降低，对公司业务收入以及盈利能力会产生有负面影响。

**(2) 大圆柱电池量产及方壳电池导入放量不及预期。** 公司大圆柱电池壳研发及以及方壳项目进展不及预期，或者面临无法解决的技术问题，导致下游客户认可程度降低，均有可能导致公司大圆柱壳以及方壳电池的业务放量受到影响。

**(3) 制罐设备景气度下滑。** 下游金属两片罐市场需求增长不及预期，影响公司传统设备业务。

**附表：财务报表预测摘要及指标**

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	291	1,278	924	1,413
交易性金融资产	101	121	131	141
应收款项	382	552	1,033	1,274
存货	755	745	1,028	1,183
其他流动资产	237	359	520	680
<b>流动资产合计</b>	<b>1,766</b>	<b>3,054</b>	<b>3,636</b>	<b>4,691</b>
可供出售金融资产				
长期投资净额	71	71	71	71
固定资产	367	428	467	453
无形资产	134	150	166	182
商誉	15	15	15	15
<b>非流动资产合计</b>	<b>916</b>	<b>972</b>	<b>1,016</b>	<b>953</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,682</b>	<b>4,026</b>	<b>4,652</b>	<b>5,644</b>
短期借款	257	207	157	107
应付款项	210	472	559	748
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	28	28	28	28
<b>流动负债合计</b>	<b>918</b>	<b>1,241</b>	<b>1,520</b>	<b>1,997</b>
长期借款	107	137	167	197
其他长期负债	314	319	324	329
<b>长期负债合计</b>	<b>422</b>	<b>457</b>	<b>492</b>	<b>527</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,340</b>	<b>1,698</b>	<b>2,012</b>	<b>2,524</b>
归属于母公司股东权益合计	1,334	2,326	2,645	3,129
少数股东权益	8	1	-5	-10
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,682</b>	<b>4,026</b>	<b>4,652</b>	<b>5,644</b>

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>1,003</b>	<b>1,976</b>	<b>3,360</b>	<b>4,872</b>
营业成本	630	1,364	2,318	3,361
营业税金及附加	6	10	17	24
资产减值损失	-27	-25	-25	-25
销售费用	26	49	84	122
管理费用	106	198	400	560
财务费用	31	24	11	12
公允价值变动净收益	-2	0	0	0
投资净收益	-2	-4	-3	-5
<b>营业利润</b>	<b>132</b>	<b>238</b>	<b>394</b>	<b>610</b>
营业外收支净额	-5	-1	-1	-1
<b>利润总额</b>	<b>127</b>	<b>237</b>	<b>393</b>	<b>610</b>
所得税	35	55	90	140
净利润	92	183	303	469
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>107</b>	<b>190</b>	<b>309</b>	<b>474</b>
少数股东损益	-15	-7	-6	-5

资料来源：东北证券

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>净利润</b>	<b>92</b>	<b>183</b>	<b>303</b>	<b>469</b>
资产减值准备	39	35	35	35
折旧及摊销	34	68	80	87
公允价值变动损失	2	0	0	0
财务费用	31	27	24	22
投资损失	2	4	3	5
运营资本变动	9	65	-624	-56
其他	8	1	1	1
<b>经营活动净现金流量</b>	<b>218</b>	<b>382</b>	<b>-178</b>	<b>563</b>
<b>投资活动净现金流量</b>	<b>-354</b>	<b>-149</b>	<b>-138</b>	<b>-39</b>
<b>融资活动净现金流量</b>	<b>8</b>	<b>753</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>
<b>企业自由现金流</b>	<b>-99</b>	<b>259</b>	<b>-299</b>	<b>546</b>

财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>每股指标</b>				
每股收益 (元)	0.00	0.30	0.49	0.76
每股净资产 (元)	2.30	3.71	4.22	4.99
每股经营性现金流量	0.37	0.61	-0.28	0.90
<b>成长性指标</b>				
营业收入增长率	13.7	96.9	70.0	45.0
净利润增长率	67.9	76.8	62.6	53.5
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	37.3	31.0	31.0	31.0
净利润率	10.7	9.6	9.2	9.7
<b>运营效率指标</b>				
应收账款周转天数	131.47	80.00	80.00	80.00
存货周转天数	392.68	200.00	140.00	120.00
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	50.0	42.2	43.2	44.7
流动比率	1.92	2.46	2.39	2.35
速动比率	0.87	1.61	1.42	1.47
<b>费用率指标</b>				
销售费用率	2.6	2.5	2.5	2.5
管理费用率	10.6	10.0	11.9	11.5
财务费用率	3.1	1.2	0.3	0.3
<b>分红指标</b>				
分红比例	0.3	0.0	0.0	0.0
股息收益率				
<b>估值指标</b>				
P/E (倍)		63.22	38.88	25.32
P/B (倍)	10.03	5.16	4.54	3.84
P/S (倍)	13.33	6.07	3.57	2.46
净资产收益率	0.0	8.2	11.7	15.1



**研究团队简介:**

张晗：美国杜兰大学金融硕士，美国密歇根州立大学金融学本科，现任东北证券机械组分析师。曾任北京财富资产管理资产管理公司基金经理助理，2016年以来具有6年证券研究从业经历。

刘军：华中科技大学动力机械/会计学专业毕业，现任东北证券机械行业首席分析师。有多年的工程机械与重卡行业相关实业经验，曾任长江证券研究所行业研究员，2010年以来具有12年证券研究从业经历。

**重要声明**

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围内使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

**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，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

**投资评级说明**

股票 投资 评级 说明	买入	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准：  A股市场以沪深300指数为市场基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为市场基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为市场基准。
	增持	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。	
	中性	未来6个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。	
	减持	未来6个月内，股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。	
	卖出	未来6个月内，股价涨幅落后市场基准15%以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来6个月内，行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来6个月内，行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来6个月内，行业指数的收益落后于市场基准。	

东北证券股份有限公司

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

**机构销售联系方式**

姓名	办公电话	手机	邮箱
<b>公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
王一 (副总监)	021-61001802	13761867866	wangyi1@nesc.cn
吴肖寅	021-61001803	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
李瑞暄	021-61001802	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-61001827	18516728369	zhoujq@nesc.cn
陈梓佳	021-61001887	19512360962	chen_zj@nesc.cn
屠诚	021-61001986	13120615210	tucheng@nesc.cn
康杭	021-61001986	18815275517	kangh@nesc.cn
丁园	021-61001986	19514638854	dingyuan@nesc.cn
吴一凡	021-20361258	19821564226	wuyifan@nesc.cn
王若舟	021-61002073	17720152425	wangrz@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
吕奕伟	010-58034553	15533699982	lyyw@nesc.com
孙伟豪	010-58034553	18811582591	sunwh@nesc.cn
陈思	010-58034553	18388039903	chen_si@nesc.cn
徐鹏程	010-58034553	18210496816	xupc@nesc.cn
曲浩蕴	010-58034555	18810920858	quhy@nesc.cn
<b>华南地区机构销售</b>			
刘璇 (总监)	0755-33975865	13760273833	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
王谷雨	0755-33975865	13641400353	wanggy@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
王熙然	0755-33975865	13266512936	wangxr_7561@nesc.cn
阳晶晶	0755-33975865	18565707197	yang_jj@nesc.cn
张楠淇	0755-33975865	13823218716	zhangnq@nesc.cn
钟云柯	0755-33975865	13923804000	zhongyk@nesc.cn
杨婧	010-63210892	18817867663	yangjing2@nesc.cn
梁家滢	0755-33975865	13242061327	liangjy@nesc.cn
<b>非公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
李茵茵 (总监)	021-61002151	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-61002136	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-61002152	19512216027	wangtg@nesc.cn
王家豪	021-61002135	18258963370	wangjiahao@nesc.cn
白梅柯	021-20361229	18717982570	baimk@nesc.cn
刘刚	021-61002151	18817570273	liugang@nesc.cn
曹李阳	021-61002151	13506279099	caoly@nesc.cn
曲林峰	021-61002151	18717828970	qulf@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
温中朝 (副总监)	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
王动	010-58034555	18514201710	wang_dong@nesc.cn
闫琳	010-58034555	17862705380	yanlin@nesc.cn
张煜苑	010-58034553	13701150680	zhangyy2@nesc.cn