

利元亨(688499)

报告日期: 2021年7月12日

# 消费锂电设备龙头, 动力锂电设备即将放量

——利元亨深度报告

深度报告

行业公司研究——专用设备行业

证券研究报告

## 投资要点

### □ 消费锂电设备优质企业, 过去5年净利润复合增速为81%

公司专注智能制造装备, 是国内领先的消费锂电设备供应商, 产品主要覆盖锂电池中后段工艺, 2020年消费锂电设备业务占总收入的76%, 动力锂电设备收入占比10%。ATL为公司第一大客户, 2020年在公司中的收入占比达70%。

公司2017-2020年收入/净利润复合增速分别为58%/81%, 2021年5月在手设备订单25.7亿元(动力锂电设备5.9亿元, 占比23%), 明后年收入将大增。

### □ 消费锂电设备稳健增长; 动力锂电进入新一轮扩产高峰期, 设备充分受益

1) 消费锂电受益于软包渗透率提升、智能可穿戴设备快速增长, 预计未来5年出货量稳健增长。大客户ATL为软包消费锂电全球龙头, 设备需求稳健增长。

2) 动力锂电受益于电动车从1到N拐点明确, 国内外动力锂电池厂商加快扩产步伐。预计2025年设备市场1042亿元, 未来五年复合增速41%。

3) 汽车零部件制造装备需求来自于下游降本增效、自动化率提升。

### □ 公司: 精于研发, 消费锂电较快增长, 动力锂电增长潜力巨大

精于研发、技术体系完善。2020年公司专利数量达865项, 位居锂电设备行业的领先水平。2018-2020年, 公司研发投入分别为0.73/1.26/1.64亿元, 占当期营业收入的11%、14%和11%, 领先可比公司2-3pct。

1) 消费锂电: ATL战略合作供应商, 电芯装配设备份额有望持续提升; 软包渗透率持续提升、电动自行车/电动工具/智能可穿戴设备等新兴消费电子市场增速较快。预计公司2021-2023年消费锂电设备收入复合增速为34%。

2) 动力锂电: 持续开拓新客户, 与CATL、BYD、力神、中航锂电、国轩高科、欣旺达、蜂巢等一线企业建立长期合作关系。预计公司未来几年在主要客户内部份额持续提升, 2021-2023年动力锂电设备收入复合增速达161%。

### □ 盈利预测及估值

我们预计公司2021-2023年的归母净利润分别为2.15/4.28/5.95亿元, 同比增速分别为53%/99%/39%, 复合增速62%, 对应PE分别为87/44/32倍。参考可比公司2022年平均PE估值, 同时考虑研发实力强劲、在手订单饱满、潜在利润增速较快, 给予公司2022年60倍PE, 目标价为294元, 给予“买入”评级。

### □ 投资风险

锂电扩产低于预期; 动力锂电设备拓展低于预期; 单一客户收入占70%。

### 财务摘要

(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
主营收入	1430	2383	3671	4997
(+/-)	61%	67%	54%	36%
净利润	140	215	428	595
(+/-)	-17%	53%	99%	39%
每股收益(元)	1.6	2.4	4.9	6.8
P/E	134	87	44	32
ROE	17%	18%	29%	30%
PB	13	15	11	8

## 评级

## 买入

上次评级

首次评级

当前价格

¥214.02

### 分析师: 邱世梁

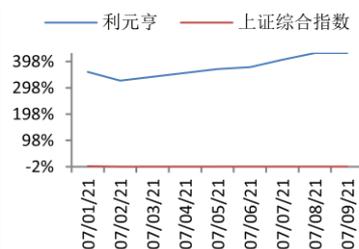
执业证书号: S1230520050001  
qiushiliang@stocke.com.cn

### 分析师: 王华君

执业证书号: S1230520080005  
电话: 18610723118  
邮箱: wanghuajun@stocke.com.cn

### 研究助理: 张杨

电话: 15601956881  
邮箱: zhangyang01@stocke.com.cn



## 相关报告

## 投资故事

### ● 盈利预测、估值与目标价、评级

预计公司 2021-2023 年的归母净利润分别为 2.15/4.28/5.95 亿元，同比增速分别为 53%/99%/39%，三年复合增速达 62%。

给予公司 2022 年 60 倍 PE，目标市值及目标价分别为 259 亿元及 294 元，“买入”评级。

### ● 关键假设、驱动因素及主要预测

1) 假设 2025 年国内新能源汽车销量达 696 万辆，对应锂电池装机量 412GWh，锂电设备市场空间达 338 亿元，复合增速为 41%。

2) 假设 2025 年海外新能源汽车销量达 985 万辆，对应锂电池装机量 500GWh，锂电设备市场空间达 704 亿元，复合增速为 40%。

3) 假设未来 5 年软包消费锂电池渗透率持续提升，出货量复合增速为 9.1%。

### ● 我们与市场的观点的差异：

市场认为公司收入主要以消费锂电设备为主，成长性更强的动力锂电设备贡献较少。

我们认为：公司不仅是国内消费锂电设备行业的领先企业，同时也有极大概率切入动力锂电设备领域，并具备较强的市场竞争力。1) 消费锂电设备核心客户为 ATL，后者是消费锂电软包领域的全球龙头企业，公司为其提供电芯检测及装配设备，其中检测设备客户内份额达 85%，已取得知名客户背书；2) 公司研发实力强劲，专利数量位居锂电设备行业的领先水平，近三年研发费用率 11%-14%，领先可比公司 2-3pct。3) 已经进入宁德时代、比亚迪、国轩高科、中航锂电、蜂巢能源、欣旺达等国内一流动力锂电厂商供应商序列，截止 2021 年 5 月 11 日动力锂电设备在手订单达 5.9 亿元（含税），而 2020 年动力锂电设备收入仅 1.1 亿元，在手订单饱满。随着后续公司在动力电池客户内份额持续提升，预计 2021-2023 年动力锂电设备收入复合增速达 161%。

### ● 股价上涨的催化因素：

新能源车销量公布；重要客户的订单合同公布；锂电池技术升级带来设备的更换需求。

### ● 投资风险

锂电扩产低于预期；动力锂电设备业务拓展低于预期；单一客户依赖度较高。

## 正文目录

<b>1. 消费锂电设备优质企业，动力锂电设备有望放量</b>	<b>6</b>
1.1. 专注智能制造装备，为国内锂电池制造设备领域的领先企业	6
1.2. ATL 为公司的第一大客户，2020 年收入占比达 70%	8
1.3. 2017-2020 年净利润复合增速 81%，2020 年预收账款同增 152%	9
<b>2. 消费锂电设备稳健增长；动力锂电设备进入订单爆发期</b>	<b>11</b>
2.1. 智能装备产业未来四年复合增速达 12%，锂电设备为重要组成	11
2.2. 消费锂电稳健发展，新兴领域带来增量需求	12
2.2.1. 预计未来五年软包消费锂电出货量复合增速达 9%，ATL 为最主要供应商	12
2.2.2. 智能手机、PC 出货量趋稳，新技术带来增量需求；智能可穿戴设备快速增长	13
2.3. 动力锂电：预计 2025 年设备市场 1042 亿元，未来五年 CAGR41%	15
2.3.1. 国内：2021 年电动车销量大幅增长，国内锂电厂商加快扩产进度	15
2.3.2. 海外：欧洲市场进入快速增长期，美国电动车产业迎来重大拐点	16
2.3.3. 市场空间：预计 2021 年全球锂电设备市场空间达 300 亿元	18
2.4. 汽车零部件制造装备：自动化率提升有助于降本增效	20
<b>3. 公司：精于研发，消费锂电增长较快，动力锂电潜力大</b>	<b>21</b>
3.1. 技术体系完善：研发费用率位居行业内领先水平	21
3.2. 消费锂电设备较快增长，动力锂电设备成长空间广阔	25
3.2.1. ATL 出货量增长、配套份额提升，消费锂电订单有望保持较快增长	25
3.2.2. 力神、比亚迪、宁德时代等为动力锂电设备业务的重要客户，积极拓展新领域	27
<b>4. 盈利预测及估值：目标市值为 259 亿元</b>	<b>29</b>
4.1. 盈利预测：预计公司 2021-2023 年净利润复合增速为 62%	29
4.2. 投资建议：给予 2022 年 60 倍 PE，目标市值 259 亿元	33
<b>5. 风险提示</b>	<b>35</b>

## 图表目录

图 1: 面向包括锂电设备在内的多个应用领域，打造从专机到数字化工厂的完整产品矩阵	6
图 2: 公司 2020 年锂电设备营收占比为 84%	6
图 3: 2020 年动力锂电设备收入占锂电设备总收入的 10%	6
图 4: 公司锂电池制造设备重点涵盖锂电中后段生产环节	7
图 5: 公司与 ATL、CATL、BYD、力神等一线锂电企业建立合作关系	8
图 6: ATL 为公司第一大客户，2020 年其收入占比达 70%	8
图 7: 2018-2020 年前五大客户合计收入占比约 90%左右	8
图 8: 2017-2020 年公司营业收入复合增速为 58%	9
图 9: 2017-2020 年公司净利润复合增速为 81%	9

图 10: 2020 年公司毛利率为 38%，近两年呈下降趋势 .....	9
图 11: 2017-2020 年公司动力锂电设备毛利率波动较大 .....	9
图 12: 2020 年 ROE (摊薄) 为 13%，近年呈现下降趋势 .....	10
图 13: 杜邦分析: ROE 降低主要系净利率降幅较大 .....	10
图 14: 2020 年预收账款等合计达 7.0 亿元，同比增长 152% .....	10
图 15: 预计未来 4 年我国智能装备产业规模复合增速达 12% .....	11
图 16: 锂电池生产工艺流程包括前段、中段、后段工序 .....	11
图 17: 锂电前、中、后段设备价值量占比分别为 4:3:3 .....	12
图 18: 涂布、卷绕、化成分容为最关键的锂电设备 .....	12
图 19: 2016-2020 年全球消费锂电出货量复合增速达 7% .....	12
图 20: 2019 年全球消费锂电市场占锂电总需求的 40% .....	12
图 21: 2021-2025 全球小软包锂电出货量复合增速达 9.1% .....	13
图 22: ATL 在小软包消费锂电市场份额 25.9%，位居第一 .....	13
图 23: 2021Q1 国内 5G 手机渗透率达 78% .....	13
图 24: 双芯/异形电池在苹果、小米等厂商高端机逐步应用 .....	13
图 25: 2020 年全球笔记本电脑出货量 1.73 亿台 .....	14
图 26: 2021 年笔电领域软包电池渗透率将达到 90% .....	14
图 27: 预计 2024 年全球智能可穿戴设备 CAGR 达 8% .....	14
图 28: 2020 年商业消费级智能穿戴设备规模达 508 亿元 .....	14
图 29: 2021 年 1-5 月新能源乘用车销量同比大增 274% .....	15
图 30: 5 月中国新能源乘用车渗透率达 12%，同增 8pct .....	15
图 31: 2020 年 12 月纯电动乘用车销量占比提升至 84% .....	15
图 32: 新能源乘用车销量排行: EV 更受青睐 .....	15
图 33: 2021 年 1-5 月锂电设备上市公司公告合同金额合计 68 亿元，接近去年全年水平 .....	16
图 34: 2021 年 1-5 月欧洲新能源汽车销量实现翻倍以上增长 .....	17
图 35: 欧洲英法德等主要国家新能源汽车渗透率持续提升 .....	17
图 36: 2021 年 1-5 月美国电动车销量同比增长 107% .....	17
图 37: 2021 年 1-5 月特斯拉在美国电动车市场份额高达 51% .....	17
图 38: 2018 年全球汽车零部件行业工业机器人采购量达 4.6 万台，占总销量的 12% .....	20
图 39: 公司技术体系涵盖感知、控制、执行、数字化及人工智能等 5 大技术 .....	21
图 40: 公司共取得 865 项专利，位居锂电设备行业领先水平 .....	21
图 41: 公司历年研发投入较高，研发费用率高于 10% .....	23
图 42: 公司近年研发费用率位居可比公司中第一名 .....	23
图 43: 研发投入绝对金额位居可比公司第三名 .....	24
图 44: 公司研发人数 949 人，居可比公司第二名 .....	24
图 45: 近三年新能源科技为公司第一大客户，收入占比维持 70% 左右 .....	25
图 46: 2020 年公司电芯检测设备及装配设备的 ATL 内份额分别同比提升 25pct、22pct .....	26
图 47: ATL 在手订单达 19.75 亿元 (含税)，占在手订单比例为 73% .....	26
图 48: 近两年新客户在 2020 年取得收入及年末在手订单分别为 0.87 亿元、2.26 亿元 .....	27
图 49: 2016-2019 年宁德时代向公司采购设备订单 (不含税) 平均金额为 0.2 亿元/年 .....	28
图 50: 公司主要动力锂电客户 2021 年 1-5 月份国内装车份额达 77% .....	28
图 51: 汽车制造业固定资产投资放缓，公司客户较优收入平稳增长 .....	31
图 52: 2020 年公司营收 14 亿元，接近杭可科技体量 .....	33
图 53: 2017-2020 年公司成长性位居可比公司第一 .....	33

图 54: 2020 年毛利率达 38%，位居可比公司第二名 .....	33
图 55: 期间费用率较高，位居可比公司中第一名 .....	33
图 56: 公司运营效率较高，应收款周转率居可比公司第一 .....	34
图 57: 人均创收为 31 万元/年，存较大增长潜力 .....	34
图 58: 公司近三年员工总数增长 3 倍，增速高于可比公司 .....	34
图 59: 员工薪酬低于可比公司，系非研发人员增幅较大 .....	34
表 1: 公司锂电池生产设备品类不断拓展，已基本覆盖中后段所有工艺段 .....	7
表 2: 软包电池能量密度高、安全性好，在消费锂电领域逐步替代圆柱与方形电池 .....	12
表 3: 国内主要锂电池厂商 2021-2023 年的新增产能复合增速有望达到 38% .....	16
表 4: 部分全球车企巨头电动车销量规划统计：2025 年或将达到 1600 万辆 .....	18
表 5: 预计 2025 年国内锂电设备市场空间为 338 亿元，CAGR 达 41% .....	19
表 6: 预计 2025 年海外锂电设备市场空间达 704 亿元，CAGR 达 40% .....	19
表 7: 预计 2025 年全球锂电设备市场空间达 1042 亿元，CAGR 为 41% .....	19
表 8: 公司已经掌握或成熟应用众多关键共性技术，装备产品可适应下游需求的发展趋势 .....	22
表 9: 公司已经将核心技术成熟应用于制造业大部分细分工艺 .....	22
表 10: 公司自主研发的锂电池热冷压化成容量装备关键指标参数处于行业领先水平 .....	23
表 11: 预计 2021-2023 年对 ATL 锂电设备订单的复合增速达 25% .....	29
表 12: 在履行主要动力锂电设备合同金额达 3 亿元，客户为一线动力电池厂商 .....	30
表 13: 预计公司 2021-2023 年动力锂电设备收入分别为 4.1/12.4/19.6 亿元 .....	30
表 14: 预计公司 2021-2023 年营收增长率分别为 67%/54%/36% .....	32
表 15: 参考可比公司估值，考虑公司成长性更强，给予 2022 年 60xPE，目标价 294 元 .....	34
表附录: 三大报表预测值 .....	36

## 1. 消费锂电设备优质企业，动力锂电设备有望放量

### 1.1. 专注智能制造装备，为国内锂电池制造设备领域的领先企业

公司主营业务为智能制造装备：为锂电池、汽车零部件、精密电子、安防、轨交等众多行业提供高端装备及工厂自动化解决方案。

图 1：面向包括锂电设备在内的多个应用领域，打造从专机到数字化工厂的完整产品矩阵

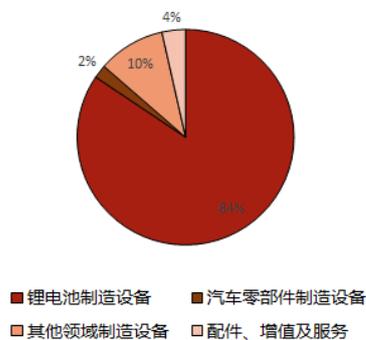


资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

备注：1) 经广东省机械工程学会鉴定，“方形动力电池电芯装配线”、“三层全自动热冷压化成容量测试机”总体技术处于国际先进水平。2) 经广东省机械工程学会鉴定，“相位器全自动装配检测线”（即汽车 VVT 相位器自动组装及高精高效检测技术与装备）总体技术处于国内领先水平，部分指标达到国际先进水平。

锂电池生产设备为公司第一大业务，其 2020 年的营收及毛利占比分别为 84% 和 83%。其中以消费锂电池生产设备为主，2020 年消费锂电设备占总收入的比例达 76%。

图 2：公司 2020 年锂电设备营收占比为 84%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 3：2020 年动力锂电设备收入占锂电设备总收入的 10%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司的锂电池制造设备产品类型不断增多，目前已基本覆盖了锂电池中后段的所有工艺段，部分环节实现了整线集成。

图 4：公司锂电池制造设备重点涵盖锂电中后段生产环节



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

自成立以来，公司产品系列增多、产品从专机向整线演进；同时以热冷压化成容量测试机为代表的锂电池生产设备的生产效率、稳定性、柔性等关键技术指标不断提高。

表 1：公司锂电池生产设备品类不断拓展，已基本覆盖中后段所有工艺段

工艺环节	2015	2016	2017	2018	2019	2020
电芯制造						涂布贴膜机
电芯装配	顶侧封机	聚合物自动双折边机	叠片成型一体机	-	卷绕机、蓝牙电芯四合一成型机、蓝牙电芯自动包装机	极片激光清洗机、顶盖激光焊接机、密封钉激光焊接机、
电芯检测					蓝牙芯片化成容量测试机	钢壳小圆柱电芯化成容量测试机
电池组装					电池外观检测机	软包锂电池 Pack 线
电芯装配		极耳超声波焊接机、包膜机	方形动力电池电芯装配线	配对机		
电芯检测					化成容量测试机	
电池组装		包膜堆叠焊接一体机	模组装配焊接线		电芯上料清洁检测设备	

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 1.2. ATL 为公司的第一大客户，2020 年收入占比达 70%

公司下游客户优质，ATL 为第一大客户。公司已与新能源科技、宁德时代、比亚迪、力神、中航锂电、欣旺达等国内一线锂电池企业建立长期合作关系。2020 年 ATL 为公司第一大客户，其营业收入占比达到 70%。

新能源科技 (ATL) 为全球主要的消费软包锂电池供应商。根据日本 B3 报告，ATL 出货量占全球软包消费锂电池出货量的 30% 以上。ATL 下游行业包括智能手机、PC、无人机、智能机器人、电动工具、智能家居、各类可穿戴设备等，主要客户包括 Apple、华为、小米、Dell、OPPO、Vivo 等。

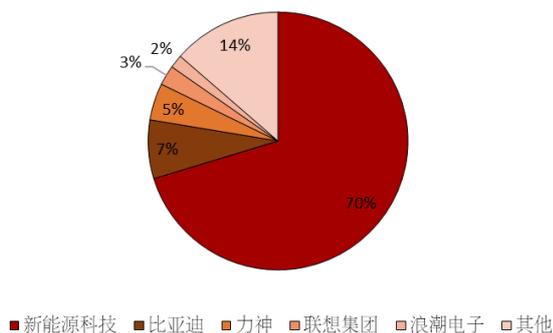
图 5：公司与 ATL、CATL、BYD、力神等一线锂电企业建立合作关系



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

2020 年公司前五大客户分别为新能源科技、比亚迪、力神、联想和浪潮电子，合计收入占比达 86%，客户集中度较高。

图 6：ATL 为公司第一大客户，2020 年其收入占比达 70%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 7：2018-2020 年前五大客户合计收入占比约 90% 左右



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

### 1.3. 2017-2020 年净利润复合增速 81%，2020 年预收账款同增 152%

近 5 年公司收入及净利润呈持续上涨趋势。2020 年实现营业收入为 14.3 亿元，同比增长 61%；实现归母净利润为 1.4 亿元，同比增长 51%。2017-2020 年，公司营业收入的复合增速为 58%，净利润复合增速为 81%。

根据招股说明书，公司预计 2021 年 1-6 月实现营业收入 10.2-10.6 亿元，同比增长 103%-111%；实现归母净利润为 0.8-0.9 亿元，同比增长 824%-928%。

图 8：2017-2020 年公司营业收入复合增速为 58%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 9：2017-2020 年公司净利润复合增速为 81%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

近年来公司毛利率呈下降趋势，主因锂电设备业务毛利率下降。2020 年公司产品综合毛利率为 38.3%，其中锂电设备业务的毛利率为 37.8%。

1) 公司消费锂电设备毛利率在 2019 年降幅较大，主要受产品结构影响：传统电芯检测专机的毛利率降幅较大，而新型电芯检测专机尽管毛利率提升但收入占比偏低，此外低毛利率的电芯装配专机收入占比提升。

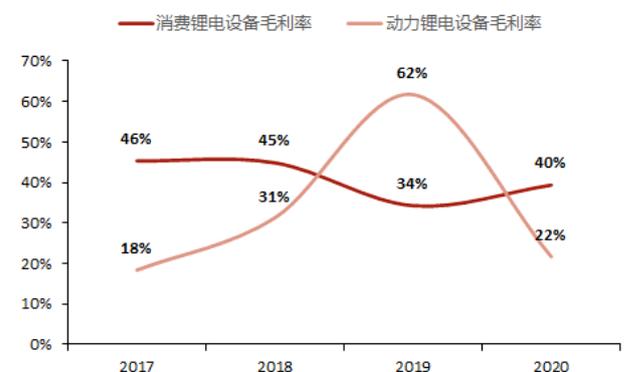
2) 公司动力锂电设备的毛利率波动比较大，主要系收入规模较小，受市场竞争加剧、不同订单报价差异较大、规模效应不显著等因素影响。

图 10：2020 年公司毛利率为 38%，近两年呈下降趋势



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

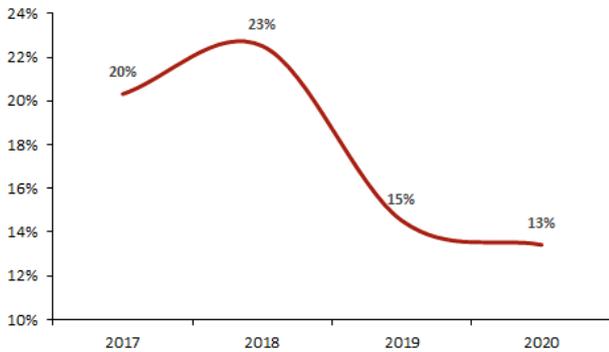
图 11：2017-2020 年公司动力锂电设备毛利率波动较大



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2017-2020 年公司平均 ROE 为 13%。应用杜邦分析, 2019 年 ROE 波动较大, 主要受毛利率下降影响, 导致净利率从 2018 年的 19% 降低至 2019 年的 11%。

图 12: 2020 年 ROE (摊薄) 为 13%, 近年呈现下降趋势



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 13: 杜邦分析: ROE 降低主要系净利率降幅较大

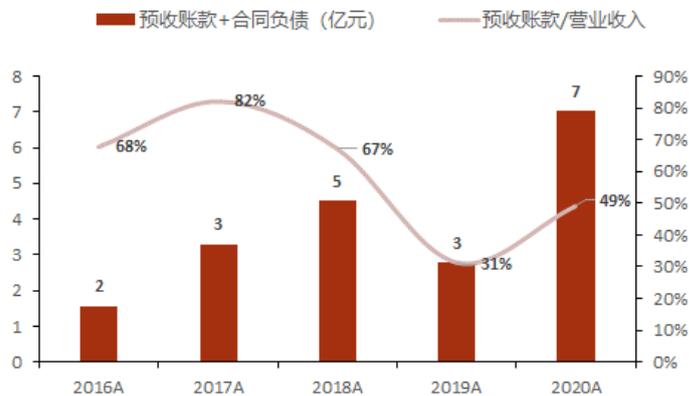


资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

公司结算方式为“客户下单-产品发货-客户验收-质保期结束”的分步付款方式。一般在签署订单、发货时各收到一笔预收款, 合计金额占据订单总额的 40%-60%, 在验收后合计收到订单金额的 80%-90%, 剩下的尾款待质保期结束后收齐。

2020 年预收账款+合同负债合计达 7 亿元, 同比增长 152%, 创近年来新高。2021 年一季度末公司预收账款与合同负债之和达 8.5 亿元, 表明公司当前在手订单饱满, 未来营收有望保持较快增长。

图 14: 2020 年预收账款等合计达 7.0 亿元, 同比增长 152%



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

## 2. 消费锂电设备稳健增长；动力锂电设备进入订单爆发期

### 2.1. 智能装备产业未来四年复合增速达 12%，锂电设备为重要组成

公司所处的智能制造装备产业，是以工业机器人为载体，融合智能控制、机器视觉、人工智能、信息管理系统、精密机械零件加工及线体制造等技术，最终实现智能装配、检测、仓储物流等功能，能够提供最优生产、个性化定制、协同制造方案的自动化装备。

根据《智能制造装备产业“十二五”发展规划》目标，2020 年我国智能装备产业销售收入将达到 3 万亿元。

图 15：预计未来 4 年我国智能装备产业规模复合增速达 12%

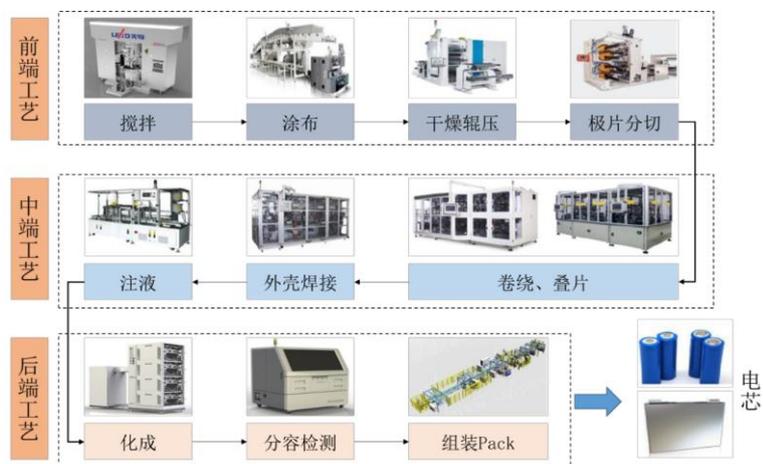


资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

锂电池设备为智能制造装备产业重要的组成部分，产值规模占比约为 1%。锂电生产设备按照生产流程可以分为前、中、后三段：

- 1) 前段为极片制片环节，主要包括搅拌、涂布、辊压、分切、极耳成型等工序，其中涂布机为最核心的设备；
- 2) 中段为电芯装配环节，主要包括卷绕/叠片、入壳、注入电解液等工序，其中卷绕/叠片机为最核心的设备；
- 3) 后段为电化学环节，主要包括化成、分容、检测、组装电池组等。

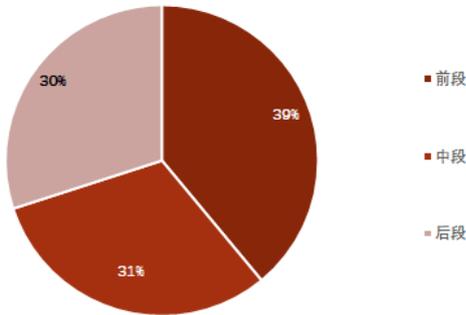
图 16：锂电池生产工艺流程包括前段、中段、后段工序



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

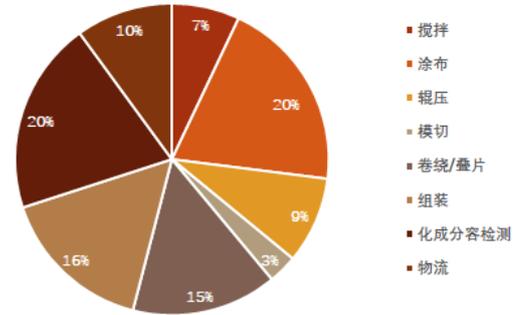
锂电前、中、后段设备的价值量占比分别为 39%、31%和 30%，涂布、卷绕以及化成成分容检测设备分别为前、中、后段最关键的设备，其价值量占比分别达 20%/15%/20%。

图 17：锂电前、中、后段设备价值量占比分别为 4:3:3



资料来源：高工锂电，浙商证券研究所

图 18：涂布、卷绕、化成成分容为最关键的锂电设备



资料来源：高工锂电，浙商证券研究所

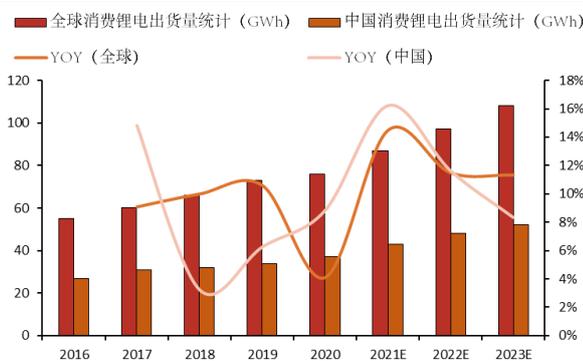
锂电池厂商越来越倾向于向上游设备厂商直接采购整条锂电池生产线设备，可有效保障不同生产环节之间的兼容协同，这对设备企业整线研发、生产能力提出更高要求。

## 2.2. 消费锂电稳健发展，新兴领域带来增量需求

### 2.2.1. 预计未来五年软包消费锂电出货量复合增速达 9%，ATL 为最主要供应商

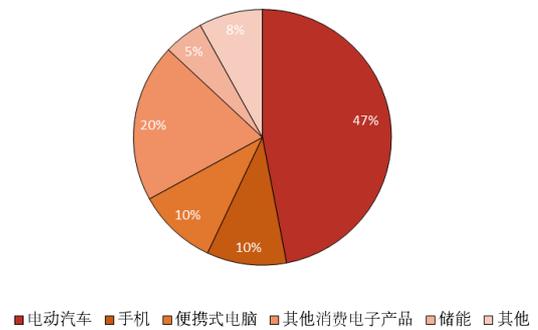
2020 年全球消费锂电出货量 76GWh，近五年复合增速达 7%。消费锂电主要应用于手机、笔记本电脑和新兴穿戴设备产品等，2019 年在锂电领域的规模占比共计 40%。

图 19：2016-2020 年全球消费锂电出货量复合增速达 7%



资料来源：Bloomberg NEF，浙商证券研究所

图 20：2019 年全球消费锂电市场占锂电总需求的 40%



资料来源：CIAPS，浙商证券研究所

消费锂电存在圆柱、方形、软包等多条技术路线，软包逐步成为主流。2012 年至 2019 年，软包电池在全球消费锂电池出货量占比从 23.93% 上升到 53.68%，首次超过其他两类消费锂电池（圆柱和方形铝壳电池）的总出货量。2020 年，软包锂电池在全球消费锂电池出货量占比达 55.83%。

表 2：软包电池能量密度高、安全性好，在消费锂电领域逐步替代圆柱与方形电池

锂电池	商用时间	封装材料	工艺	优点	缺点
圆柱电池	1991	钢壳或铝壳	卷绕	一致性好、工艺较为成熟	能量密度低、不灵活、安全性低
方形电池	2000	钢壳或铝壳	卷绕/叠片	抗冲击力好、容量大	能量密度低、型号多难统一
软包电池	2006	铝塑膜	叠片	能量密度高、安全性好、循环性好、设计灵活、散热好、	一致性差、成本高、易漏液

资料来源：知网，浙商证券研究所

根据 EV Tank 预测，2020 年全球小软包锂电池市场规模达到 1060.3 亿元，出货量达到 55 亿只，预计至 2025 年出货量可达 96 亿只，复合增速可达 9.1%。

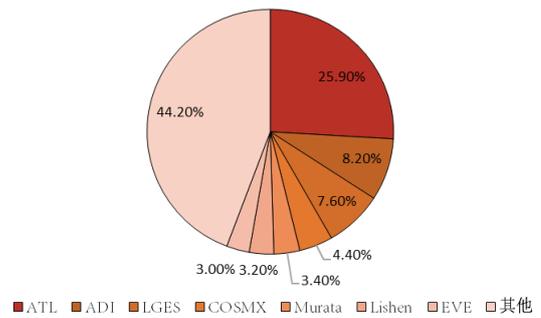
ATL 为全球最主要的小软包锂电池供应商，2020 年市占率达 25.9%。此外，珠海冠宇以 4.4% 的份额排第四，其他国内的中小企业占据了其他部分中的大量份额。

图 21：2021-2025 全球小软包锂电出货量复合增速达 9.1%



资料来源：EV Tank，浙商证券研究所

图 22：ATL 在小软包消费锂电市场份额 25.9%，位居第一



资料来源：EV Tank，浙商证券研究所

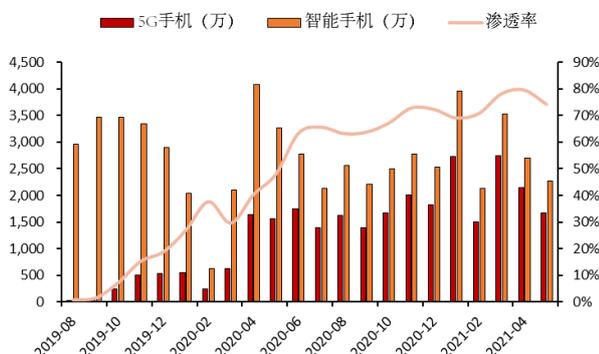
## 2.2.2. 智能手机、PC 出货量趋稳，新技术带来增量需求；智能可穿戴设备快速增长

### 1) 智能手机：总量接近饱和，新技术应用拉动需求增长。

5G 引领新一轮手机的换机潮，智能手机销量重回增长。2020 年全球智能手机出货量 12.92 亿部，同比下滑 5.9%。2021 年 1-5 月国内智能手机出货 1.46 亿部，同比增长 20%。2021 一季度 5G 手机出货量达 0.7 亿部，环比增长 27%，市占率达 78%。

双芯、异形电池技术的应用，有望提升消费锂电的装机量。双电芯/异形电池：1) 能在提升手机电池容量的同时最大程度的节约空间；2) 实现充电功率翻倍的效果，从充电效率上弥补了电池续航不足的问题。目前双电芯技术已经在华为、苹果、OPPO 等众多厂商的高端机型上应用。

图 23：2021Q1 国内 5G 手机渗透率达 78%



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 24：双芯/异形电池在苹果、小米等厂商高端机逐步应用

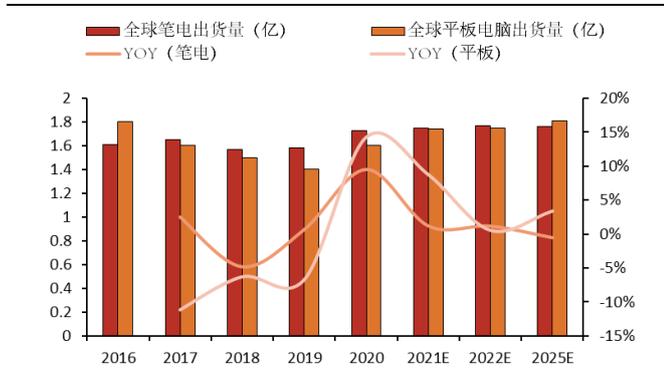


资料来源：Wind，浙商证券研究所

### 2) 笔记本及平板电脑：总销量趋稳，软包渗透率持续提升。

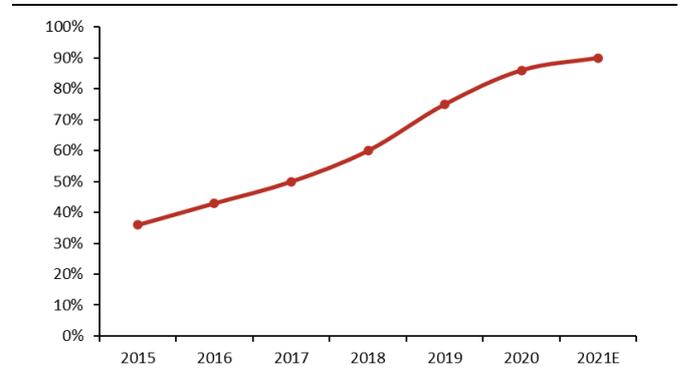
2020 年全球笔电领域软包电池渗透率达 85%，今后有望进一步提升。近年来笔记本电脑朝着轻薄化的方向发展，软包电池重量轻、尺寸小、容量高的特点迎合了市场的需要，竞争优势明显。根据 TSR 预测，2021 年笔电领域软包电池渗透率将达到 90%。

图 25：2020 年全球笔记本电脑出货量 1.73 亿台



资料来源：199IT，浙商证券研究所

图 26：2021 年笔电领域软包电池渗透率将达到 90%



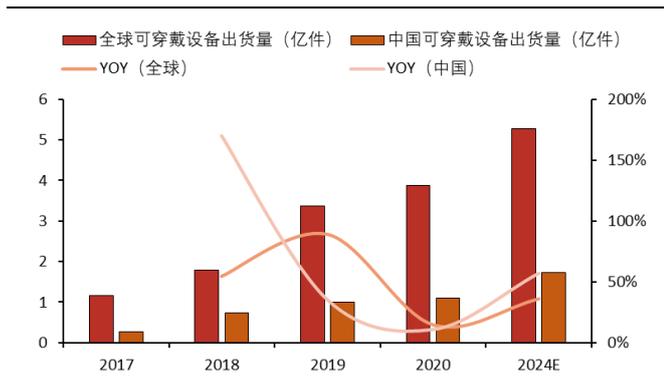
资料来源：TSR，浙商证券研究所

### 3) 可穿戴市场增速较快，国内市场过去三年复合增速达 42%

商业消费级智能穿戴设备包括智能耳机、智能手表以及智能手环等产品，2020 年市场规模达 508 亿元。在 2019 年全球智能穿戴市场中，智能耳机份额占比最高，达到了 51%，其次为手环和手表，分别占比 28% 和 21%。

2020 年全球智能可穿戴设备出货量 3.87 亿件，同比增长 15%，预计 2024 年出货量为 5.27 亿件，复合增速可达 8%。国内智能可穿戴设备快速兴起，2017-2020 年复合增速为 42%，远超全球。

图 27：预计 2024 年全球智能可穿戴设备 CAGR 达 8%



资料来源：头豹研究院，浙商证券研究所

图 28：2020 年商业消费级智能穿戴设备规模达 508 亿元



资料来源：头豹研究院，浙商证券研究所

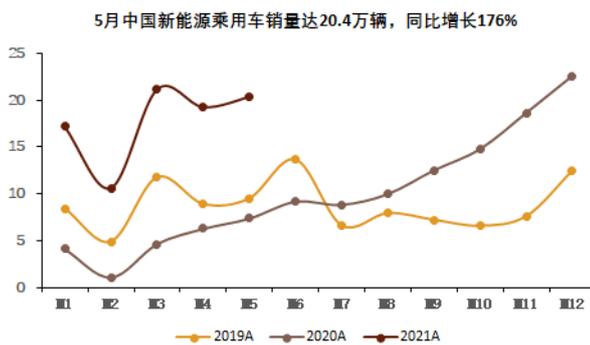
### 2.3. 动力锂电：预计 2025 年设备市场 1042 亿元，未来五年 CAGR41%

2020 年以来，全球动力电池开启新一轮的扩产浪潮，动力电池踏入大规模制造时代，有望在未来 3-5 年释放巨大的设备市场需求空间。

#### 2.3.1. 国内：2021 年电动车销量大幅增长，国内锂电厂商加快扩产进度

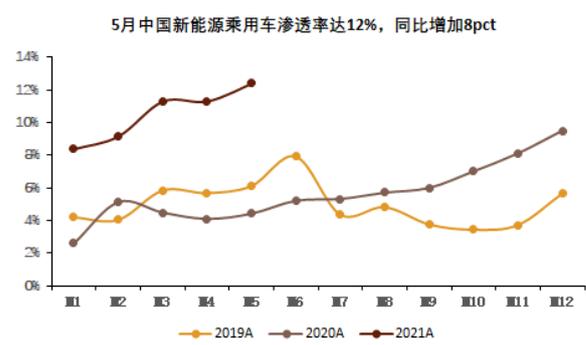
2021 年年初以来国内新能源车销量大超预期。2021 年 1-5 月，中国新能源乘用车累计销量为 88.7 万辆，同比大幅增长 274%。5 月中国新能源乘用车渗透率达 12%，同比增长 8pct，呈现持续上升趋势。

图 29：2021 年 1-5 月新能源乘用车销量同比大增 274%



资料来源：中汽协，浙商证券研究所

图 30：5 月中国新能源乘用车渗透率达 12%，同增 8pct

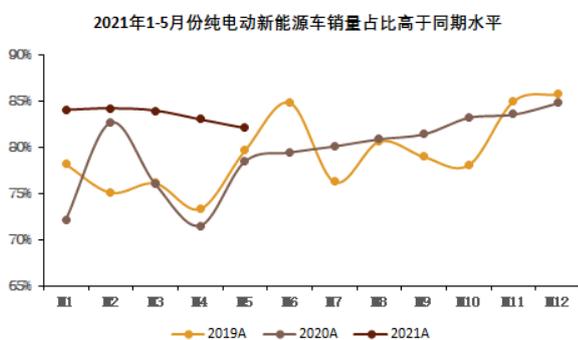


资料来源：中汽协，浙商证券研究所

此外，纯电动乘用车销量占比持续提升。2021 年 1-5 月纯电动 EV 的销量占比达到 83%，超去年同期水平。根据盖世汽车数据，2021 年 1-5 月新能源乘用车累计销量排名，宏光 Mini EV 月均销量超 3 万台，特斯拉 Model 3 和 Model Y 月均销量达 2 万台和 1 万台数量级，此外比亚迪的汉 EV、秦 PLUS DM、广汽传祺的 Aion S 月销量均 5000 台水平，这些新能源爆款车型的销量中枢水平基本上和传统车几乎没有差异。

EV 带电量相比 PHEV 更高，有望对动力电池装机量的增长产生积极作用。新能源汽车销量排行榜中，除了第七名的秦 PLUS DM，其余车型均为纯电动乘用车，也反映出消费者对 EV 的接受程度很高。

图 31：2020 年 12 月纯电动乘用车销量占比提升至 84%



资料来源：中汽协，浙商证券研究所

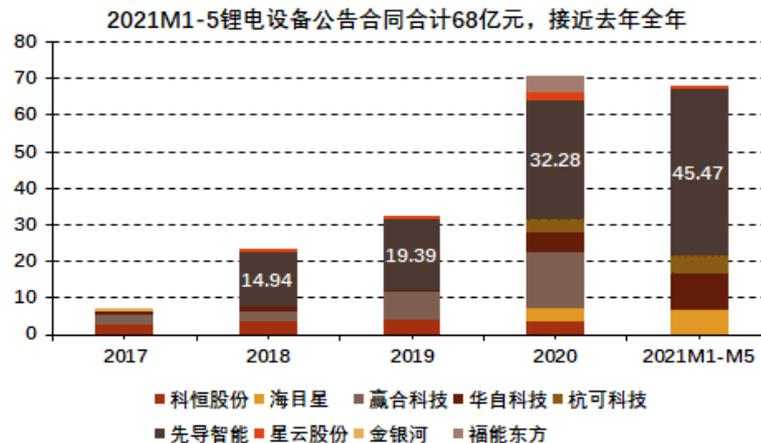
图 32：新能源乘用车销量排行：EV 更受青睐

排名	车型	当月销量	本年累计	上月	环比	去年同期	同比
1	宏光MINI EV	26742	152667	29251	-8.58%	0	0%
2	Model 3	20735	94056	20438	1.45%	11095	86.89%
3	Model Y	12728	34557	5407	135.40%	0	0%
4	蔚来EV	8371	22793	3828	118.68%	1838	355.44%
5	汉EV	5763	32864	5747	0.28%	0	0%
6	奇瑞eQ	5632	24466	5617	0.27%	2563	119.74%
7	秦PLUS DM	5542	12107	3603	53.82%	0	0%
8	AION S	4905	24536	5077	-3.39%	3892	26.03%
9	科莱威	4431	16236	4130	7.29%	531	734.46%
10	理想ONE	4323	22441	5539	-21.95%	2148	101.26%

资料来源：盖世汽车，浙商证券研究所

2020 年下半年以来国内新能源汽车产业强势复苏，电池厂纷纷启动扩产计划。2020 年下半年，锂电设备的重大招标数量和金额明显增加，产业链相关公司迎来拐点。据上市公司公告，锂电设备行业 2021 年 1-5 月份累计中标的合同金额合计达 68 亿元，接近去年全年的水平。其中如先导智能合同金额 45.47 亿元，超过去年全年的 32.28 亿元，其他如杭可科技、海目星、华自科技等也均超过去年全年水平。

图 33：2021 年 1-5 月锂电设备上市公司公告合同金额合计 68 亿元，接近去年全年水平



资料来源：各上市公司公告，浙商证券研究所

我们统计主要的国内动力锂电池企业的扩产计划，预计 2021-2023 年的产能分别为 321/546/766GWh，同比增速分别为 57%/70%/40%。2020-2023 年的产能复合增速将有望达到 55%，2020-2025 年的产能复合增速有望达到 39%。其中 2021-2023 年的新增产能分别为 116/225/220GWh，预计未来两年新增产能的复合增速将达到 38%，潜在的新增产能需求达到 1500GWh 以上，未来 5 年的复合增速有望达到 23%。

表 3：国内主要锂电池厂商 2021-2023 年的新增产能复合增速有望达到 38%

	2020	2021E	2022E	2023E	远期总规划产能
CATL	95	145	207	330	526
比亚迪	65	91	135	155	175
欣旺达	6	10	22	34	55
国轩	28	35	57	67	100
中航锂电	11	40	125	180	200
力神	15	22	30	40	50
蜂巢能源	4	40	72	102	200
合计	205	321	546	766	1056

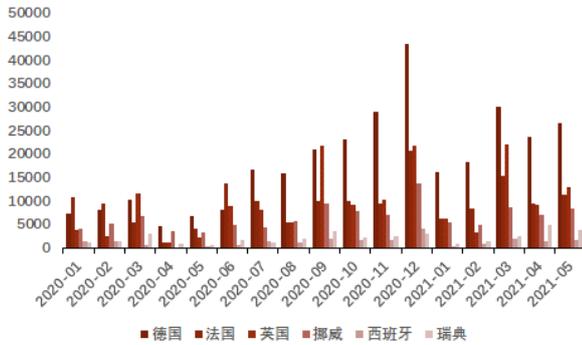
资料来源：起点锂电大数据，GGII，浙商证券研究所

### 2.3.2. 海外：欧洲市场进入快速增长期，美国电动车产业迎来重大拐点

欧、美为代表的海外电动车市场进入快速增长期。主要驱动力为政策支持、车企自身迫切的转型需要以及消费者对电动车的接受程度越来越高。国内的设备厂商将通过与本土电池厂携手出海，或者直接切入海外电池厂的海外基地供应链从而实现配套。

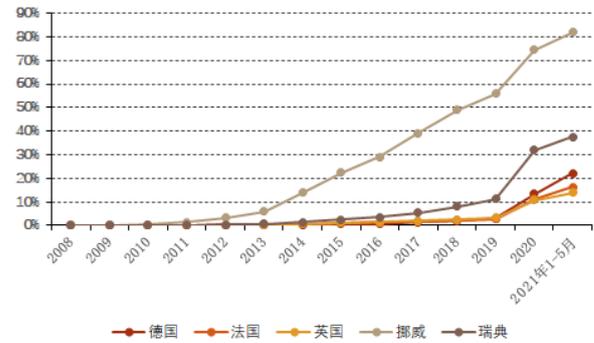
受政策及市场自发性需求等多因素影响,2021年以来欧洲电动车销量持续大幅增长。欧洲各主要国家,德国、英国、法国、西班牙2021年1-5月份新能源汽车累计销量同比增速分别为230%、173%、166%、151%。德国、法国等主要欧洲国家的电动车渗透率已经达到10%-30%,部分北欧国家渗透率甚至达到50%的水平。

图 34: 2021 年 1-5 月欧洲新能源汽车销量实现翻倍以上增长



资料来源: 各国汽车工业协会, 浙商证券研究所

图 35: 欧洲英法德等主要国家新能源汽车渗透率持续提升



资料来源: 各国汽车工业协会, 浙商证券研究所

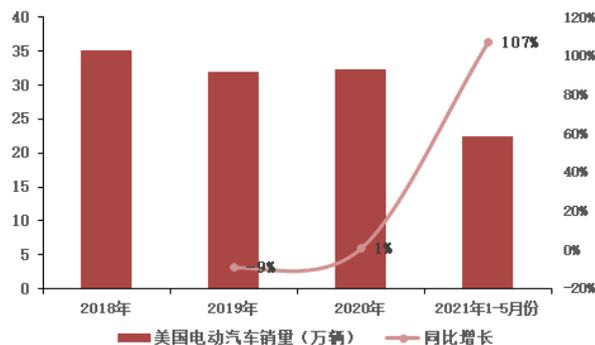
全球锂电池企业已经将欧洲视为与中国同等重要的市场,国内具有全球化供应能力的龙头设备厂商有望受益。根据 BNEF 预计,2019 年欧洲动力电池产能总计为 18GWh,而到 2023 年总产能有望达到 198GWh。复合增速高达 82%。

欧盟国家出于供应链安全的扩产需求也不可忽视,有望影响欧洲中长期的产能规模。目前全球 2/3 的电池在中国生产,欧洲生产的锂电池只占 1%。处于保障本土电池供应链的考虑,德国希望到 2030 年将比例提升至 30%,这意味着欧洲届时电池年产量有望超 700GWh。

拜登上台加大电动车投资力度,美国新能源汽车产业迎来重大拐点。2021 年 5 月,美国总统拜登宣传 1740 亿美元电动汽车扶持计划。拜登表示,汽车产业的未来是“电动汽车”,美国需为“清洁汽车”提供购买补贴,昂贵的豪华车型除外。美国将在电动汽车领域加快步伐,拜登誓言扭转特朗普政府“短视”的汽车排放标准。

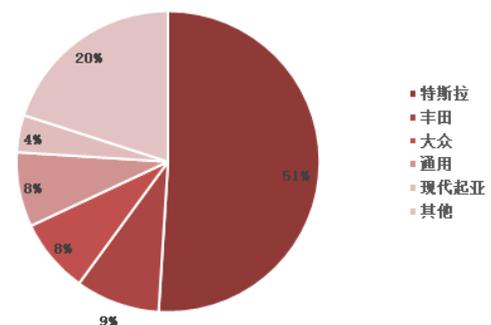
2021 年 1-5 月份美国电动汽车销量大幅增长 107%,拐点已至。2018-2020 年美国电动车销量稳定在 30-35 万辆/年,2021 年 1-5 月份共销售 22.4 万辆,同比增长 107%。美国电动车市场中,特斯拉销量份额达 51%,其次是丰田、大众、通用等。

图 36: 2021 年 1-5 月美国电动汽车销量同比增长 107%



资料来源: Marklines, 浙商证券研究所

图 37: 2021 年 1-5 月特斯拉在美国电动车市场份额高达 51%



资料来源: Marklines, 浙商证券研究所

据统计，全球主要车企 2025 年规划电动车销量或达 1600 万辆。2019 年全球乘用车销量 TOP5：大众、丰田、雷诺日产联盟、通用汽车以及韩国现代起亚合计市场份额约 50% 左右，均开始加大力度转型新能源乘用车。其 2025 年新能源汽车销量规划为：大众 300 万，丰田 550 万（其中 50 万为纯电，其余为油电混合），雷诺日产 140 万，通用 100 万左右，现代起亚 100 万。其他企业：福特 50-100 万，FCA 与 PSA 各自的目标分别约 400、300 万，奔驰约 70 万，宝马约 60 万。

**表 4：部分全球车企巨头电动车销量规划统计：2025 年或将达到 1600 万辆**

	全球销量规划	中国销量规划	新能源车发展规划
大众集团	2020、2025 年 BEV 销量分别 40、300 万辆，其中欧洲区分别为 24、110 万辆	2020、2025 年中国区销量 12 万、140 万辆	公司规划 2020、2025 年 BEV 销量比例分别 4%、20%+。2028 年前，全球推出 70 款电动车型
丰田集团	2025 年，新能源汽车全球销量将提升至 550 万辆（包括 FCV、EV，但大部分为普混），其中 BEV 销量 50 万辆，2030 年 100 万辆 BEV	一汽丰田新能源规划产能为 20 万辆，一期项目于 2022 年 6 月投产；广汽丰田新能源合资工厂投资 16.4 亿美元，达产产能为 40 万辆新能源汽车	2025 年至少推出 10 款纯电动车；短期目标是提高内燃机燃效，扩充 HEV 车型；中期目标是加快推进 PHEV 车型
雷诺日产联盟	2025 年，雷诺日产三菱联盟将年产 140 万辆 BEV	日产 2023 年中国区电动化率达 23%；雷诺在中国销量较低	雷诺日产联盟以纯电动为主要技术路线。2022 年联盟将推出 12 款新型电动汽车
通用汽车	到 2025 年实现在美国和中国每年销售 100 万辆电动汽车的目标；2030 年全球 60 款车型实现销售 283 万辆	到 2025 年实现在美国和中国每年销售 100 万辆电动汽车的目标	到 2023 年至少生产 20 款纯电动汽车新车型
现代起亚	2025 年计划销售 100 万辆电动汽车，达全球 10% 的市场份额		2025 年计划向市场投放 13 款混合动力车型、9 款插电式混合动力车型、14 款电动车和 2 款氢燃料电池车等 38 款环保车型
福特汽车	2020 年全球新能源车销量占福特总销量的 10-25%	在 2025 年底之前，长安福特生产的全系车型都将提供电动版本，意味着销量比例达 70%	目标 2022 年在全球生产 40 款新能源汽车（含混动），2023 年在使用大众 MEB 生产 BEV
本田汽车	2030 年，在全球市场销售的汽车中有 2/3 为新能源车	在 2025 年前，本田计划在中国推出 20 款以上的电动化车型	2030 年 10%到 15%是 BEV 车型，50%到 55%部分是由 HEV 混合动力车型和插电式混合动力车型构成
戴姆勒奔驰	计划未来每年生产超过 50 万辆新能源汽车，到 2030 年，电动车型销量占比达 50%		奔驰在新能源汽车上采取三种路线并行的方式，这三种路线包括：插电混动、48V 微混以及纯电动车型
宝马	2025 年销售目标为 60 万辆，预计 2025 年前每年销量增速约 30%。2030 年欧洲区 50%为新能源车	2020-2025 宝马将在中国市场推出 6 款 BEV 和 3 款 PHEV，总计在售新能源车型 15 款	到 2023 年，新能源产品拓展至 25 款，其中一半为纯电动车型；在 2025 年之前，将全球电动车及插电式混合动力车的销量比例提升到 15%至 25%；

资料来源：电池中国，浙商证券研究所

### 2.3.3. 市场空间：预计 2021 年全球锂电设备市场空间达 300 亿元

我们预计 2025、2030 年国内新能源汽车动力电池装机量将分别达到 412GWh、926GWh，未来 5 年和未来 10 年的 CAGR 分别为 41%和 21%。假设国内动力锂电池 2021-

2025年期间的更新周期为4年，2026年以后为5年，预计2021年、2025年国内锂电设备市场空间分别为111亿元和338亿元。

**表 5：预计 2025 年国内锂电设备市场空间为 338 亿元，CAGR 达 41%**

	2017A	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源汽车销量(万辆)	76	124	119	132	177	271	382	539	696
中国新能源乘用车销量(万辆)	58	105	105	120	155	234	338	468	622
中国新能源乘用车单车带电量(kwh/辆)	25	32	40	40	46	47	48	49	51
中国新能源商用车销量(万辆)	18	19	14	12	22	37	44	71	74
中国新能源商用车单车带电量(kwh/辆)	95	120	135	137	130	119	121	121	130
中国动力锂电池装机量(gwh)	31	57	61	64	100	154	215	318	412
中国单 gwh 设备投资金额(亿元/gwh)	3.2	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7
中国新增锂电设备市场空间(亿元)	18	79	13	10	105	151	172	277	255
中国锂电设备更新市场空间(亿元)	20	13	31	15	6	28	45	54	83
<b>中国锂电设备市场空间(亿元)</b>	<b>38</b>	<b>92</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>111</b>	<b>178</b>	<b>216</b>	<b>331</b>	<b>338</b>
<b>YOY</b>	<b>-38%</b>	<b>142%</b>	<b>-52%</b>	<b>-44%</b>	<b>354%</b>	<b>60%</b>	<b>21%</b>	<b>53%</b>	<b>2%</b>

资料来源：高工锂电，浙商证券研究所

我们预计 2025、2030 年海外新能源汽车动力电池装机量将分别达到 500GWh、1530GWh，未来 5 年和未来 10 年的 CAGR 分别为 40%和 25%。预计 2021 年、2025 年海外锂电设备的市场空间分别为 187 亿元和 704 亿元。

**表 6：预计 2025 年海外锂电设备市场空间达 704 亿元，CAGR 达 40%**

	2017A	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
海外新能源汽车销量(万辆)	63	100	121	167	243	358	527	727	985
海外新能源乘用车销量(万辆)	61	97	116	161	236	351	519	718	976
海外新能源乘用车单车带电量(kwh/辆)	30	34	37	42	43	44	46	47	50
海外新能源商用车销量(万辆)	2	3	5	6	7	8	9	9	10
海外新能源商用车单车带电量(kwh/辆)	95	120	135	137	130	119	121	121	130
海外动力锂电池装机量(gwh)	20	36	50	76	110	164	249	349	500
海外单 gwh 设备投资金额(亿元/gwh)	5	5	5	5	4	4	4	4	4
海外新增锂电设备市场空间(亿元)	32	81	69	115	152	225	350	410	575
海外锂电设备更新市场空间(亿元)	11	11	23	23	34	47	68	104	129
<b>海外锂电设备市场空间(亿元)</b>	<b>43</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>138</b>	<b>187</b>	<b>272</b>	<b>418</b>	<b>514</b>	<b>704</b>
<b>YOY</b>	<b>-2%</b>	<b>116%</b>	<b>0%</b>	<b>51%</b>	<b>35%</b>	<b>46%</b>	<b>54%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>

资料来源：高工锂电，浙商证券研究所

我们预计全球锂电池 2025、2030 年的总装机量有望分别达到 913GWh、2456GWh。对应设备的市场规模分别为 1042 和 1388 亿元，复合增速分别达 41%和 24%。

**表 7：预计 2025 年全球锂电设备市场空间达 1042 亿元，CAGR 为 41%**

	2017A	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球新能源汽车销量(万辆)	138	224	240	299	420	629	909	1267	1681
全球新能源乘用车销量(万辆)	119	202	221	282	391	584	857	1186	1598
全球新能源商用车销量(万辆)	20	22	19	18	29	45	52	80	83
全球动力锂电池装机量(gwh)	51	93	111	140	210	318	464	667	913
全球新增锂电设备市场空间(亿元)	49	160	82	125	257	376	522	686	831
全球锂电设备更新市场空间(亿元)	31	23	53	37	41	74	113	159	211
<b>全球锂电设备市场空间(亿元)</b>	<b>81</b>	<b>183</b>	<b>135</b>	<b>162</b>	<b>298</b>	<b>450</b>	<b>634</b>	<b>845</b>	<b>1042</b>
<b>YOY</b>	<b>-23%</b>	<b>128%</b>	<b>-26%</b>	<b>20%</b>	<b>83%</b>	<b>51%</b>	<b>41%</b>	<b>33%</b>	<b>23%</b>

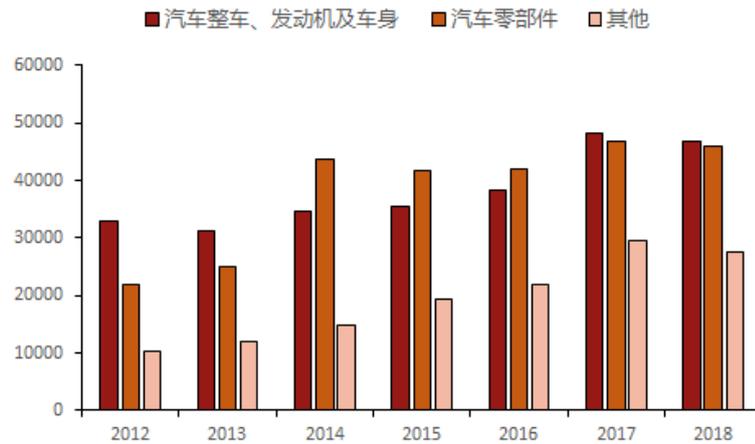
资料来源：高工锂电，浙商证券研究所

## 2.4. 汽车零部件制造装备：自动化率提升有助于降本增效

汽车零部件制造装备主要应用于汽车零部件的锻造、铸造、装配、检测等生产环节。可实现汽车零部件锻造、铸造、传输、抓取、搬运、铆接、拧紧、压装、喷涂、打码、组装、动态检测、在线管理等过程的全自动或半自动化作业，大幅度提高产品生产效率和品质。

根据 IFR 数据显示，2018 年汽车零部件行业采购工业机器人的数量为 4.6 万台，占全球工业机器人总销量的 12%。

图 38：2018 年全球汽车零部件行业工业机器人采购量达 4.6 万台，占总销量的 12%



资料来源：IFR《2019 年全球工业机器人市场报告》，浙商证券研究所

汽车零部件企业的竞争日趋激烈，降本增效成为提升竞争力的重要手段。目前，在车门锁、铰链、限位器、管路连接器、避震器、发动机相关部件等汽车零部件的自动化程度仍然存在提升空间。

### 3. 公司：精于研发，消费锂电增长较快，动力锂电潜力大

#### 3.1. 技术体系完善：研发费用率位居行业内领先水平

自动化设备由感知、控制和执行系统三部分构成，在此基础上，公司已打造涵盖感知技术、控制技术、执行技术、数字化技术以及人工智能技术等五部分系统的技术体系。

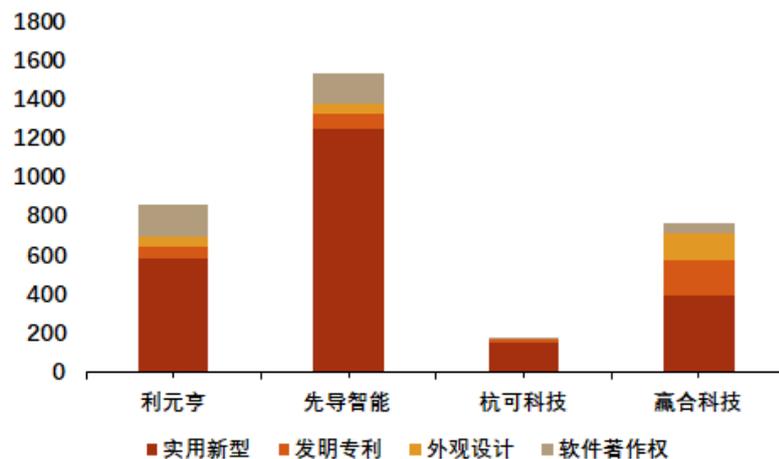
图 39：公司技术体系涵盖感知、控制、执行、数字化及人工智能等 5 大技术



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

截至 2021 年 4 月 1 日，公司拥有 65 件发明专利，584 件实用新型专利和 51 件外观设计专利，165 项软件著作权，合计专利数量达 865 项，位居锂电设备行业的领先水平。

图 40：公司共取得 865 项专利，位居锂电设备行业领先水平



资料来源：Wind，浙商证券研究所

2019 年，公司自主研发生产的“锂电池热冷压化成容量关键技术成套装备”、“动力电池制芯工艺全自动装配关键技术成套装备”经广东省机械工程学会鉴定，总体技术处于国际先进水平，并被授予 2019 年度广东省科技进步奖。

2020 年，公司牵头与广州擎天实业有限公司、湖南科技大学联合研制的“全自动软包锂电池生产线”经广东省机械工程学会鉴定，总体技术处于国际先进水平。

公司已经掌握或成熟应用众多关键共性技术，装备产品可适应下游需求的发展趋势。装备企业需适应下游行业的需求，产品从批量化向定制化发展、产品从单一品类向多品类发展，即需要重点积累关键共性技术。

**表 8：公司已经掌握或成熟应用众多关键共性技术，装备产品可适应下游需求的发展趋势**

智能制造行业		利元亨		
需求发展趋势	技术趋势	涉及的关键技术	掌握程度	对应的核心技术名称
由批量化向定制化转变	1.产品采用模块化设计，通过差异化的定制参数，组合形成个性化产品。	复杂工况多任务支持与协同技术	掌握并成熟应用	一体化控制技术、多轴耦合控制技术
	2.基于互联网的个性化定制服务平台，通过定制参数选择、三维数字建模、虚拟现实或增强现实等方式，实现与用户深度交互，快速生成产品定制方案。	智能机器人技术	掌握并成熟应用	智能决策技术、成像检测技术、力位及性能检测技术、柔性组装技术
	3.个性化产品数据库，应用大数据技术对用户的个性化需求特征进行挖掘和分析。	参数化设计技术	掌握并成熟应用	数字孪生技术
产品由单一化向多品种转变	1.多机交互及智能控制技术；	多机械系统阶级化交互与控制技术	掌握并成熟应用	一体化控制技术、成像检测技术、数字孪生技术
	2.大数据分析人工智能技术； 3.数字孪生技术	产品知识图谱与知识网络构建技术	掌握	智能决策技术、制造业信息化技术

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

公司已经将核心技术成熟应用于制造业大部分细分工艺，如搬运、加工、检测、包装、装配等环节，对应到汽车制造、锂电池生产以及精密电子加工等下游领域。

**表 9：公司已经将核心技术成熟应用于制造业大部分细分工艺**

工艺环节	工艺细分	工艺环节	工艺细分
搬运	上下料	加工/处理	焊接
	拣选		点胶
	码垛		冲压
	设备间搬送		抛光打磨
	移载		切削、切割
检测	托盘装载	组装/拆卸	打孔
	外观检测		涂装
	功能检测		贴标签
	密封检测		研磨
	其他检测		打码
包装	包装	组装/拆卸	一般装配
	封装		锁螺丝
	仓储		柔性装配

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

备注：加深部分为公司已经积累的工艺

在关键指标先进性方面,公司产品已经处于行业内领先水平。以锂电池生产设备“锂电池热冷压化成容量装备”为例,在压力精度、温度精度、电流电压测控精度、充电效率、机器视觉定位精度等关键指标参数均超过国内乃至国际平均水平。

表 10: 公司自主研发的锂电池热冷压化成容量装备关键指标参数处于行业领先水平

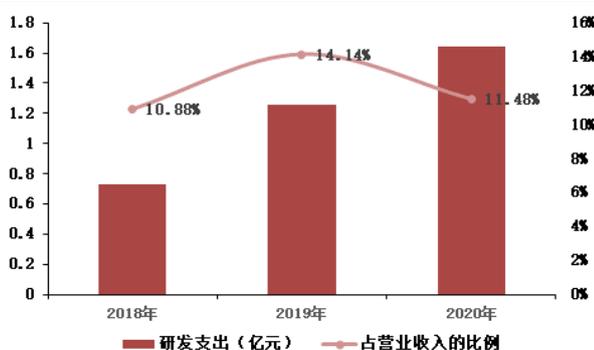
核心技术名称	工艺表现	参数名称	利元亨技术指标	国内平均水平	国际平均水平
一体化控制技术、力位及性能检测技术	压力控制	压力精度	± 10kg	± 30kg	± 20kg
		温度控制	层板升温效率 45 分钟实现室温到 80° 升温 温度精度 ± 3°	35-120 分钟实现室温到 80° 升温 ± 5°	/ ± 5°
一体化控制技术	充放电控制	电压测控精度	± 0.04%FS	± (0.1%-0.2%) FS	± (0.04%-0.1%) FS
		电流测控精度	± 0.05%FS	± (0.1%-0.2%) FS	± (0.05%-0.1%) FS
		充电效率	≥ 80%	≥ 65%-78%	≥ 75%
成像检测技术	电池定位	机器视觉定位精度	0.2mm	0.3-1mm	0.1-1mm
数字孪生技术、制造业信息技术	生产信息化	-	自主开发电池生产信息管理系统,可以追溯整个生产流程工艺数据	不具备软件系统开发能力,一般以外包或合作为主	普遍具备信息化管理系统开发能力,可以追溯生产流程工艺数据
数字孪生技术	智能生产	-	自主开发电池生产智能调度系统,根据工艺要求,自动组合生成最优生产顺序,实现智能生产	少数厂商具备智能调度系统开发能力,大部分处于硬件集成阶段	大部分智能装备厂商与专业软件厂商具备智能调度系统开发能力

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

2018-2020 年,公司研发投入分别为 0.73/1.26/1.64 亿元,占当期营业收入的 11%、14%和 11%。2021 年第一季度,公司研发投入达 0.55 亿元,占营收的 10%。

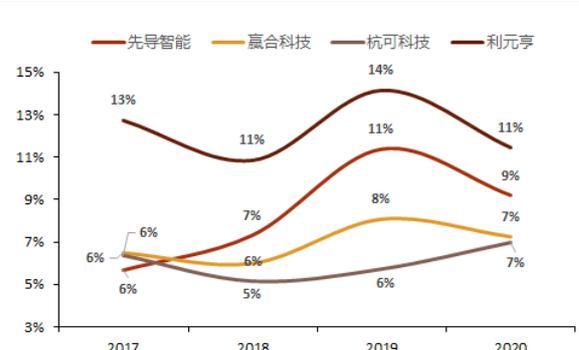
同行业比较,公司研发费用率位居可比公司第一。2017-2020 年公司的研发费用率始终高于 10%,领先于 A 股其他锂电设备行业的上市公司。

图 41: 公司历年研发投入较高,研发费用率高于 10%



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 42: 公司近年研发费用率位居可比公司中第一名

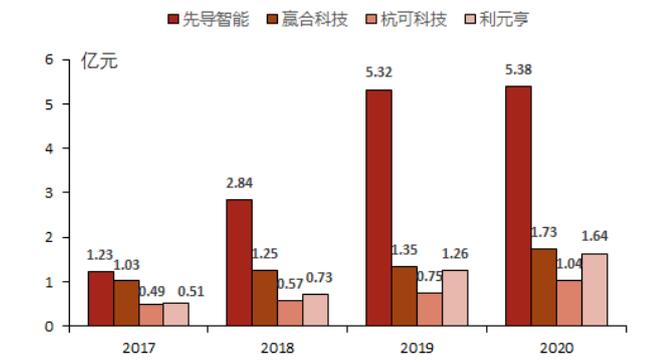


资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

绝对金额上看,公司历年来研发投入仅次于先导智能,与赢合科技相差不大,略高于杭可科技。

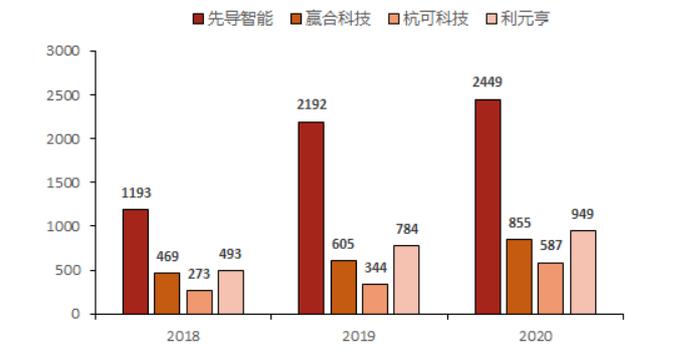
研发人数方面,公司2020年研发人员数量为949人,仅次于先导智能,位居可比公司中第二名。截止2020年末公司总人数达4583人,较2019年末实现翻倍增长。对锂电设备公司而言,人数增长意味着产能增加、未来潜在的订单有望大幅增长。

图 43: 研发投入绝对金额位居可比公司第三名



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

图 44: 公司研发人数 949 人, 居可比公司第二名



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

### 3.2. 消费锂电设备较快增长，动力锂电设备成长空间广阔

#### 3.2.1. ATL 出货量增长、配套份额提升，消费锂电订单有望保持较快增长

公司客户优质：

1) 在消费锂电池领域，公司已经与龙头企业新能源科技形成稳定、良好的合作共赢关系，是新能源科技设备供应商中的战略合作供应商。

2) 在动力锂电池领域，公司与龙头企业宁德时代、比亚迪、力神建立了长期友好合作关系。

3) 在汽车零部件、精密电子、安防及轨道交通等其他领域，公司已经与爱信精机、Multimatic、富临精工、凌云股份、联想集团、中兴通讯、西门子西伯乐斯和铁科院等知名企业建立了稳定的合作关系。

图 45：近三年新能源科技为公司第一大客户，收入占比维持 70%左右



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

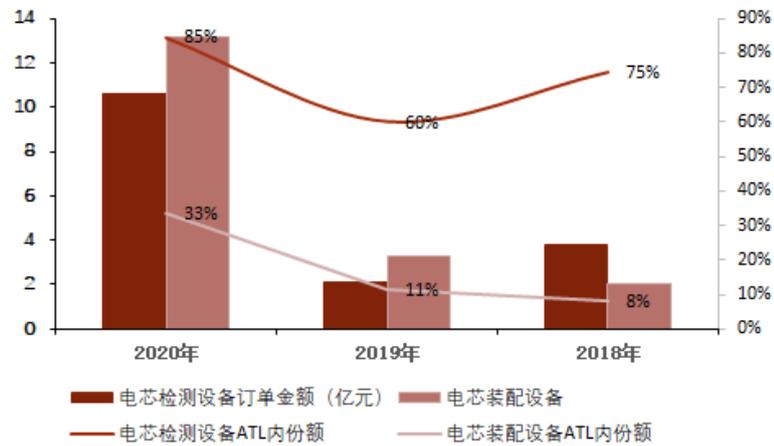
公司与 ATL 已具备 10 年的合作历史，双方合作稳定。2011 年 ATL 向公司采购 1 台自动贴胶机，用于电芯的封口成型。2014 年公司以锂电化成成分容设备作为切入口，集中资源为已有优质客户 ATL 服务。

2012 年至今，消费锂电池中软包电池的份额从 24% 提升至 56%，专注软包电池的新能源科技显著受益。2018-2020 年，新能源科技的出货量从 10.6 亿颗增长至 12.8 亿颗，年复合增速为 10.28%。

我们认为公司最重要的存量客户 ATL，在未来仍有望保持较快的增长。1) 软包消费锂电池的市场份额仍将进一步提升，软包锂电池生产设备为公司的主要产品；2) 新兴消费电子市场增速较快，对轻量化及多样化形态的软包电池需求量较大；3) 电动自行车市场锂电池持续替代传统铅酸电池，ATL 近年开拓众多小电动锂电池优质客户；4) 电动工具市场软包电池正逐步取代其他类型的电池；5) 未来储能市场有望在全球范围内快速普及，目前家用储能已经在日本、欧美等发达国家取得迅猛增长。

近三年，公司电芯检测设备订单占新能源科技的采购比例均在 60% 以上，公司电芯装配设备订单占新能源科技的采购比例逐年上升。根据招股说明书，2020 年公司电芯检测设备获得的订单金额占 ATL 采购比例高达 85%，电芯装配设备获得的订单金额占 ATL 采购比例达 33%。

图 46：2020 年公司电芯检测设备及装配设备的 ATL 内份额分别同比提升 25pct、22pct

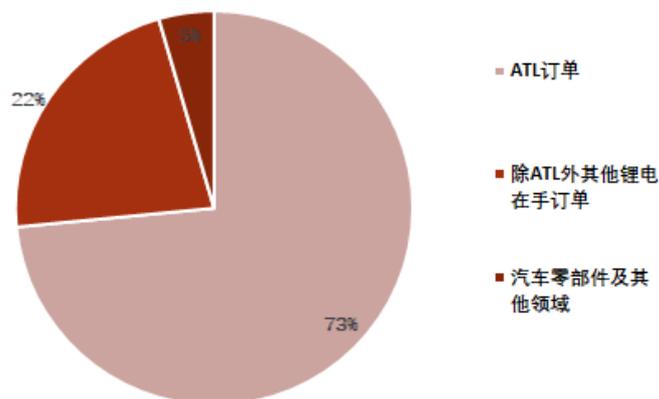


资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

备注：上图数据系经公司访谈获取总采购额进行测算

2018 年 11 月，公司与 ATL 签订战略合作协议，有效期为 3 年。截止 2021 年 5 月 11 日，公司对 ATL 的在手订单金额为 19.75 亿元（含税），占总在手订单的 73%。

图 47：ATL 在手订单达 19.75 亿元（含税），占总在手订单比例为 73%



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

备注：订单统计截止日期为 2021 年 5 月 11 日

### 3.2.2. 力神、比亚迪、宁德时代等为动力锂电设备业务的重要客户，积极拓展新领域

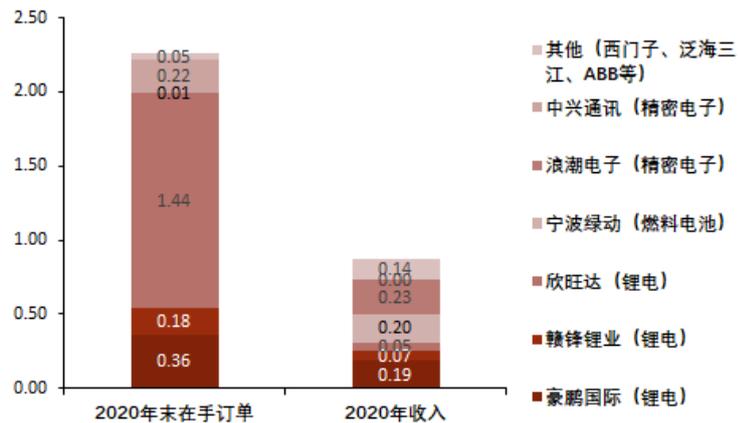
公司凭借消费锂电设备领域的技术积累，积极开拓动力锂电池等其他锂电客户以及汽车零部件、精密电子等新领域的客户。2018 年公司的合作客户为 22 家，2020 年达到 105 家，除口罩生产线客户 58 家为疫情特殊时期的合作，有 26 家新拓展的客户将会持续合作。

1) 在锂电池市场，公司是少数具备电芯装配、电池模组组装、箱体 Pack 整线智能成套装备研发制造能力的厂商。近几年取得欣旺达、豪鹏国际、万向集团等国内知名锂电池企业的设备订单。

2) 在汽车零部件领域，公司相位器全自动装配检测线同类产品推广至新客户重庆湖联汽车零部件公司，快插接头全自动装配检测线推广至扬州华光橡塑新材料公司及临海市永恒汽配科技公司等新客户。

3) 在其他领域，公司为北大青鸟提供感烟探测器自动化生产线，在安防行业开拓西门子西伯乐斯、泛海三江等客户。

图 48：近两年新客户在 2020 年取得收入及年末在手订单分别为 0.87 亿元、2.26 亿元



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

备注：未包含口罩生产线客户

2018-2020 年公司动力锂电设备的收入分别为 1.6 亿元、1.2 亿元和 1.1 亿元，具体可分为专机和整线两大类产品。公司动力电池整线设备是电芯装配线和电池组装线，单个整线设备包含多个工艺段，由几台至十几台专机设备有机组成。2020 年专机销售 0.6 亿元，整线销售 1.0 亿元。

- **比亚迪**：2017 年 6 月，公司与比亚迪签订战略合作协议。2018 年 2 月获取比亚迪首批标准化电池包自动化改造的电池组装线，应用于比亚迪深圳坑梓和太原工厂。2020 年对比亚迪销售收入达 1.05 亿元（含消费锂电）。
- **力神**：2020 年对力神的销售收入达 0.66 亿元。2017 年 2 月、2018 年 3 月、2018 年 8 月、2019 年 10 月，公司先后与力神签订设备采购合同，含税金额分别为 0.89 亿元、0.40 亿元、0.40 亿元和 0.26 亿元。

- **宁德时代：2015 年起，宁德时代为公司动力锂电设备业务的重要客户，2018-2019 年宁德时代均位列公司前五大客户。**动力锂电设备专机产品可分为电芯装配专机（具体可分为焊接和封装专机）以及电池检测或组装专机，其中电芯装配专机的客户均为宁德时代，收入占比达 70%左右。

2016-2019 年宁德时代向公司采购设备订单（不含税）金额分别为 0.39 亿元、0.21 亿元、0.06 亿元和 0.22 亿元。根据宁德时代自身的投产规划，2016-2017 年采购的订单大部分在 2018 年完成验收，对 2018 年营收的影响较大。假设宁德时代设备从订单到交付确认收入周期为 1 年，我们测算 2016-2018 年宁德时代累计新签订单约占 2017-2019 年公司动力锂电设备累计收入总和的 21%。

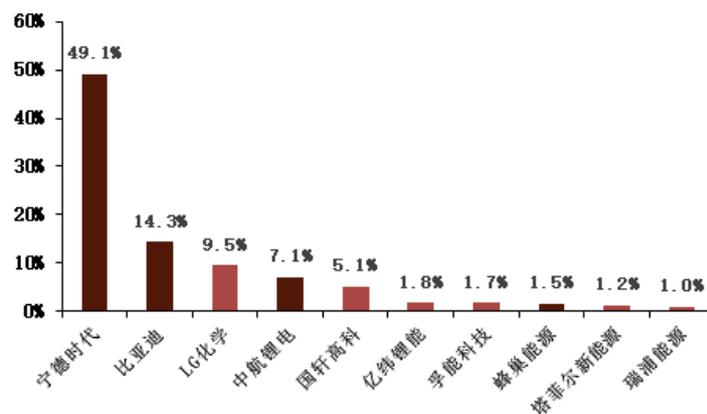
图 49：2016-2019 年宁德时代向公司采购设备订单（不含税）平均金额为 0.2 亿元/年



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

公司在动力锂电领域，已经进入宁德时代、比亚迪、国轩高科、欣旺达、力神、蜂巢能源、中航锂电等行业内头部企业的供应商序列，我们认为未来成长空间广阔。公司主要动力锂电客户 2021 年 1-5 月国内装车份额达 77%。

图 50：公司主要动力锂电客户 2021 年 1-5 月份国内装车份额达 77%



资料来源：中国动力电池产业创新联盟，浙商证券研究所

## 4. 盈利预测及估值：目标市值为 259 亿元

### 4.1. 盈利预测：预计公司 2021-2023 年净利润复合增速为 62%

#### 1) 消费锂电设备

公司 2018-2020 年对 ATL 的销售收入分别为 4.53/6.62/10.05 亿元，2018-2020 年消费锂电设备业务的收入分别为 4.44/6.53/10.75 亿元，预计未来消费锂电设备业务仍将主要依赖稳定单一大客户 ATL。

公司为 ATL 的战略合作供应商，近三年电芯检测设备在 ATL 内的份额稳定在 75% 左右，而近三年电芯装配设备在 ATL 内的份额分别为 8%、11% 和 33%。我们认为参照电芯检测设备，电芯装配设备的份额仍有较大提升空间。

此外 ATL 的出货总量仍有望增长：1) 2020 年软包电池在消费锂电行业的渗透率达 56%，未来三年有望每年提升 2pct；2) 新兴应用场景如 AR/VR、小型电动工具、家用储能等领域的拓展。

假设 2021-2023 年公司电芯装配设备在 ATL 内的份额从 33% 提升至 73%，而电芯检测设备份额不变；同时保守假设 ATL 在 2021-2023 年设备订单总需求的复合增速达 5%（ATL 2018-2020 年消费锂电池出货量的复合增速达 10.28%），我们预计 2021-2023 年 ATL 对公司的设备订单复合增速将有望达 24.6%。

**表 11：预计 2021-2023 年对 ATL 锂电设备订单的复合增速达 25%**

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
电芯检测设备订单金额（亿元）	10.57	11.10	11.65	12.24
电芯检测设备 ATL 内份额	85%	85%	85%	85%
ATL 电芯检测设备总采购金额（亿元）	12.44	13.06	13.71	14.40
ATL 电芯检测设备总订单增速		5%	5%	5%
电芯装配设备订单金额（亿元）	13.18	18.03	24.66	33.75
电芯装配设备 ATL 内份额	33%	43%	56%	73%
ATL 电芯装配设备总采购金额（亿元）	39.94	41.94	44.03	46.23
ATL 电芯装配设备总订单增速		5%	5%	5%
<b>ATL 订单合计金额（亿元）</b>	<b>23.75</b>	<b>29.13</b>	<b>36.31</b>	<b>45.99</b>
<b>ATL 订单增速</b>		<b>23%</b>	<b>25%</b>	<b>27%</b>

资料来源：招股说明书，公司公告，浙商证券研究所

截止 2021 年 5 月 11 日公司对 ATL 的在手订单金额接近 20 亿元（含税），假设其中 70% 于 2021 年确认收入，假设 2021 年已确认收入的 ATL 订单金额为 4.3 亿元（不含税，即 2021Q1 锂电设备收入 4.8 亿元的 90%），我们预计 2021-2023 年公司消费锂电设备业务的收入分别为 16.7 亿元、20.5 亿元、25.7 亿元，同比增速分别为 77%、23%、25%。

毛利率方面，2018-2020 年消费锂电设备的毛利率分别为 45%、34% 和 39%，波动原因主要系产品结构变化且传统电芯检测专机的毛利率下降较大所致。预计随着传统电芯三层机型的技术工艺成熟，新客户订单开始批量化生产，毛利率有望维持 35% 水平。假设 2021-2023 年公司消费锂电设备业务的毛利率分别为 35%、37%、39%。

## 2) 动力锂电设备

截止 2021 年 5 月 11 日, 除 ATL 之外的其他锂电设备订单金额为 5.92 亿元(含税), 主要为动力锂电设备订单。假设其中 70% 于 2021 年确认收入, 假设 2021 年已确认收入的订单金额为 0.5 亿元(不含税, 即 2021Q1 锂电设备收入 4.8 亿元的 10%), 我们预计 2021 年公司动力锂电设备业务的收入为 4.1 亿元。

**表 12: 在履行主要动力锂电设备合同金额达 3 亿元, 客户为一线动力电池厂商**

客户名称	合同金额(含税)单位: 万元	合同期限	履行情况
天津力神电池股份有限公司	2600	2019 年 10 月 31 日起	在履行
西安众迪锂电池有限公司	3141.4	2019 年 6 月 17 日起	在履行
南京欣旺达新能源有限公司	3880	2020 年 7 月 13 日起	在履行
蜂巢能源科技有限公司	7800	2020 年 12 月 4 日起	在履行
柳州国轩电池有限公司	13500	2020 年 12 月 31 日起	在履行
合计	30921.4		

资料来源: 招股说明书, 公司公告, 浙商证券研究所

公司主要的动力锂电设备客户包括力神、比亚迪、宁德时代、国轩高科、中航锂电、蜂巢能源、欣旺达等。根据公开资料, 我们预计 2021-2023 年以上锂电池企业的合计产能分别为 321/546/766GWh, 复合增速为 55%。

**表 13: 预计公司 2021-2023 年动力锂电设备收入分别为 4.1/12.4/19.6 亿元**

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	远期规划产能
CATL	54	95	145	207	330	526
比亚迪	40	65	91	135	155	175
欣旺达	2	6	10	22	34	55
国轩	21	28	35	57	67	100
中航锂电	5	11	40	125	180	200
力神	10	15	22	30	40	50
蜂巢能源	2	4	40	72	102	200
合计产能	122	205	321	546	766	1056
新增产能		83	116	225	220	290
设备价值(亿元/GWh)		2	1.9	1.84	1.78	1.72
潜在设备订单(亿元)		166	220.4	414	391.6	498.8
公司动力锂电设备收入(亿元)		1.1	4.1	12.4	19.6	
在主要客户内份额		0.7%	1.9%	3.0%	5.0%	

资料来源: 起点锂电大数据, 公司公告, 浙商证券研究所

公司目前动力锂电设备业务的收入体量较小, 而技术领先、下游需求快速增长, 我们预计上市融资后公司在主要客户的份额有望持续提升, 预计 2021-2023 年公司动力锂电设备收入在主要客户处的份额分别为 1.9%、3.0%、5.0%, 对应 2021-2023 年公司动力锂电设备的收入分别为 4.1/12.4/19.6 亿元, 同比增速分别为 273%/203%/58%。

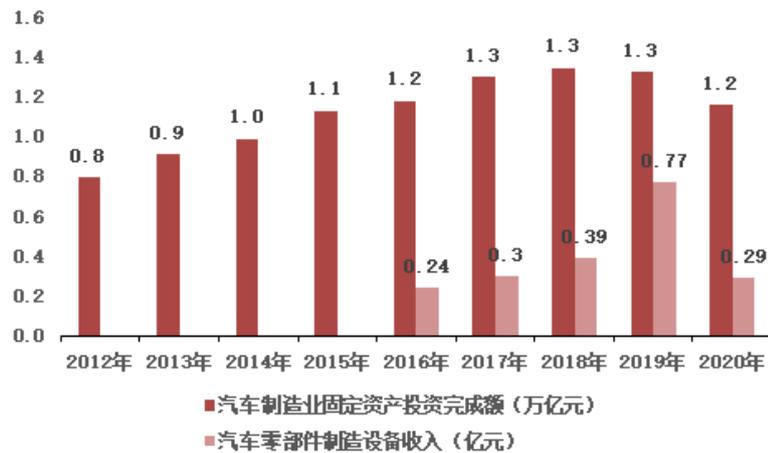
毛利率方面, 由于目前公司动力锂电设备基数较低, 不同订单毛利率差异较大导致综合毛利率的波动较大。我们认为随着公司动力锂电设备业务的不断成熟, 毛利率有望达到行业内平均水平。预计 2021-2023 年动力锂电设备业务毛利率分别为 30%/31%/32%。

### 3) 汽车零部件制造设备

汽车零部件制造设备业务重点针对的是已有或新建汽车零部件生产线的智能装备建设，公司以爱信精机、Multimatic、富临精工、凌云股份等国内外较优质客户为主。

2016-2020 年国内汽车制造业固定资产投资复合增速约 0%，近两年增长明显放缓。考虑到汽车总销量已接近饱和，新能源汽车及相关零部件仍有扩产需求。2016-2020 年公司汽车零部件制造设备收入的复合增速为 5%，比行业高 5pct。

图 51：汽车制造业固定资产投资放缓，公司客户较优收入平稳增长



资料来源：国家统计局，公司公告，浙商证券研究所

据此我们预计 2021-2023 年公司汽车零部件制造设备业务的收入分别为 0.30 亿元、0.32 亿元、0.34 亿元，复合增速约 5%左右。毛利率方面，考虑到汽车零部件设备业务相对比较成熟，预计 2021-2023 年毛利率分别为 35%、35%、35%。

### 4) 其他领域制造设备

公司其他领域制造设备的下游客户包括联想、浪潮电子、西门子西伯乐斯等各细分领域的知名企业，考虑到这部分业务的下游市场需求较大，公司有望，我们预计 2021-2023 年公司此项业务的营收分别为 1.62、1.79 和 1.97 亿元，复合增速为 10%。假设 2021-2023 年其他领域制造设备的毛利率分别为 35%、35%、35%。

综上，我们预计公司 2021-2023 年的营业收入分别为 22.9/35.3/48.1 亿元，分别同比增长 67%/54%/35%，毛利率分别为 34%/35%/36%。其中动力锂电池设备占总营收的比例分别为 18%/35%/41%。

**表 14：预计公司 2021-2023 年营收增长率分别为 67%/54%/36%**

		2020A	2021E	2022E	2023E
消费锂电设备	收入	10.8	16.7	20.5	25.7
	YoY	65%	55%	23%	25%
	毛利率	39%	35%	37%	39%
动力锂电设备	收入	1.1	4.1	12.4	19.6
	YoY	-7%	273%	202%	58%
	毛利率	22%	30%	31%	32%
汽车零部件制造设备	收入	0.29	0.3	0.32	0.34
	YoY	-62%	3%	7%	6%
	毛利率	34%	35%	35%	35%
其他领域制造设备	收入	1.5	1.6	1.8	2.0
	YoY	1337%	9%	10%	10%
	毛利率	37%	35%	35%	35%
其他业务	收入	0.15	0.23	0.34	0.51
	毛利率	64%	50%	50%	50%
汇总	收入	13.8	22.9	35.3	48.1
	YoY	61%	67%	54%	36%
	毛利率	38%	34%	35%	36%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

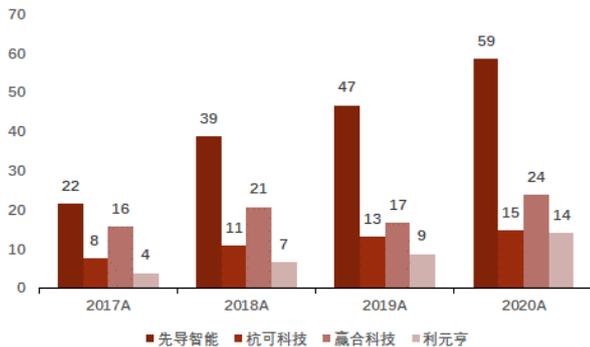
我们预计公司 2021-2023 年的归母净利润分别为 2.15/4.28/5.95 亿元，同比增速分别为 53%/99%/39%，对应的 PE 分别为 87/44/32 倍。

## 4.2. 投资建议：给予 2022 年 60 倍 PE，目标市值 259 亿元

通过比较分析，我们认为公司成长能力卓著，毛利率较高，费用率偏高但后续随着收入规模的增长有望逐步降低。公司运营效率较高，应收账款周转率位居可比公司第一。公司人效指标存在较大的提升空间。近三年员工人数增长近 3 倍，增幅远大于可比公司，反映公司扩张产能的意愿较强，上市融资后获取订单的能力有望大幅加强。

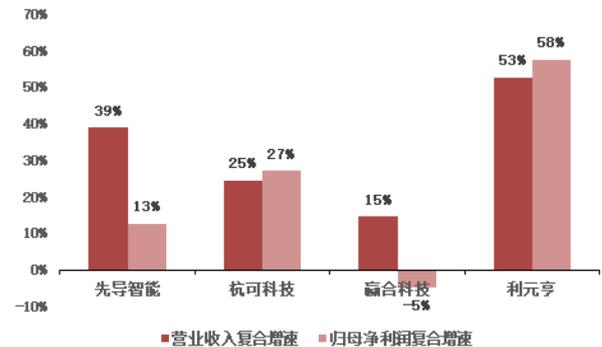
**成长性行业内领先。**公司 2020 年营收为 14 亿元，接近杭可科技体量。2017-2020 年，公司收入及归母净利润的复合增速分别为 53%/58%，均处于可比公司中第一名。

图 52：2020 年公司营收 14 亿元，接近杭可科技体量



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 53：2017-2020 年公司成长性位居可比公司第一



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

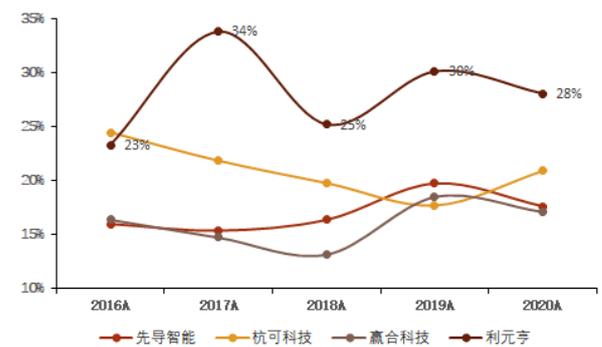
**盈利能力业内领先，费用率偏高系营收体量偏小且研发费用率较高。**公司 2018-2020 年尽管毛利率有所下降，但仍处于可比公司中第二名。2016 年以来公司期间费用率（销售费用率、管理费用率、研发费用率之和，不含财务费用率）约 25%-30%，显著高于可比公司，系研发费用率高于可比公司约 4pct，同时营收规模较小销售及管理费用率偏高。

图 54：2020 年毛利率达 38%，位居可比公司第二名



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 55：期间费用率较高，位居可比公司中第一名

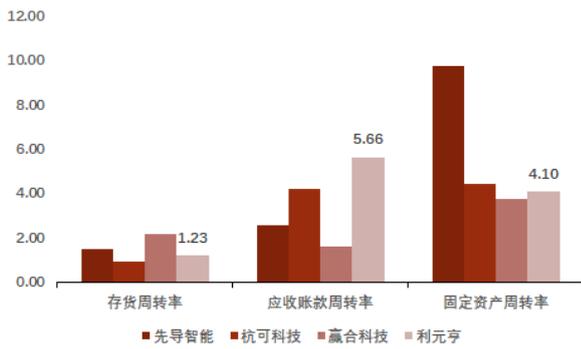


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

**运营效率较高，应收账款周转率位居可比公司第一。**1) 2020 年存货周转率为 1.2，与可比公司差异不大；2) 2020 年应收账款周转率为 5.7，显著优于可比公司，系客户信用期较短。3) 2020 年固定资产周转率为 4.1，仅次于先导，与其他可比公司差别不大。

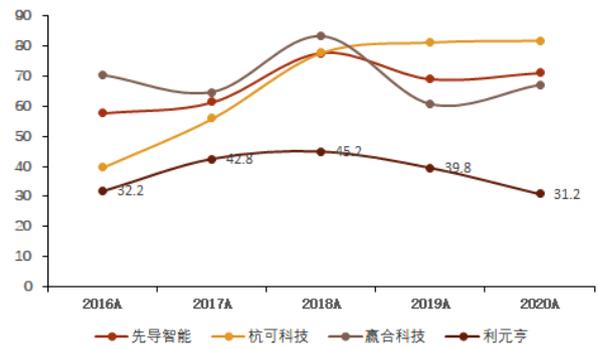
**人均创收、创利均有较大的提升空间。**2020 年公司人均创收为 31 万元/年，约为先导/杭可/赢合的 44%/38%/46%；2020 年公司人均创利为 3.1 万元/年，分别为先导/杭可/赢合的 33%/15%/57%。公司人效指标与可比公司差距较大，主要系 2018-2020 年公司总人数增长近 3 倍，远高于竞争对手。

图 56: 公司运营效率较高, 应收账款周转率居可比公司第一



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

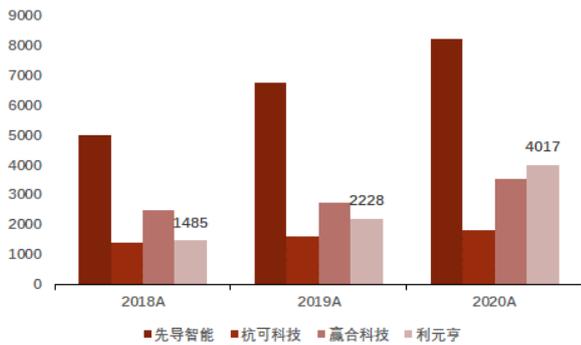
图 57: 人均创收为 31 万元/年, 存较大增长潜力



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

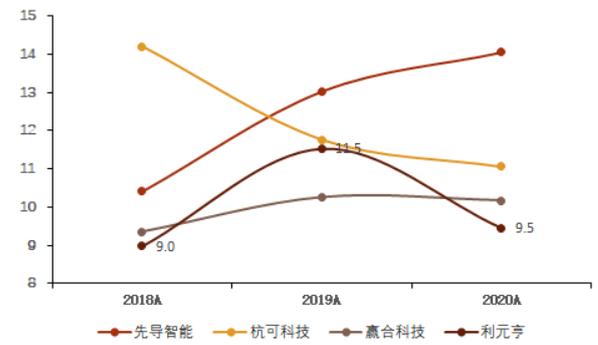
公司 2020 年总人数为 4017 人, 较 2018 年增长 2.7 倍。而同期先导/杭可/赢合人员数量增幅分别为 1.6/1.3/1.4 倍。

图 58: 公司近三年员工总数增长 3 倍, 增速高于可比公司



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 59: 员工薪酬低于可比公司, 系非研发人员增幅较大



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

参考可比公司的估值水平, 同时考虑到公司研发实力强劲, 上市融资后解决资金压力扩产能力进一步增强, 成长性优于同行, 给予公司 2022 年 60 倍 PE (对应 2022 年 PEG 约为 0.9), 6-12 个月目标价为 294 元。首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 15: 参考可比公司估值, 考虑公司成长性更强, 给予 2022 年 60xPE, 目标价 294 元

代码	简称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE			ROE (摊薄)	PB
			2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2020A	
688006	杭可科技	407	5.35	7.65	9.90	76	53	41	14.5%	15.4
300457	赢合科技	161	3.81	5.33	7.19	42	30	22	3.6%	3.00
300450	先导智能	1063	13.82	19.54	25.87	77	54	41	13.7%	12.8
	平均值					65	46	35	10.6%	10.4
688499	利元亨	188	2.15	4.28	5.95	87	44	32	13.4%	9.8

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

注: 除先导智能、杭可科技、利元亨之外, 其他公司盈利预测均采用 Wind 一致盈利预测, 时间截止至 2021 年 7 月 12 日

## 5. 风险提示

- 1、锂电扩产低于预期;
- 2、动力锂电设备业务拓展低于预期;
- 3、单一客户收入占 70%

**表附录：三大报表预测值**

<b>资产负债表</b>					<b>利润表</b>				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E	单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	2735	3928	5318	7108	<b>营业收入</b>	1430	2383	3671	4997
现金	405	720	1028	1376	营业成本	882	1567	2390	3194
交易性金融资产	0	0	0	0	营业税金及附加	10	20	24	36
应收账款	367	597	930	1297	营业费用	79	126	191	250
其它应收款	8	17	29	35	管理费用	159	246	349	454
预付账款	32	29	51	80	研发费用	164	243	347	463
存货	1016	1659	2374	3413	财务费用	21	16	15	13
其他	907	907	907	907	资产减值损失	33	(1)	(25)	27
<b>非流动资产</b>	729	894	1085	1260	公允价值变动损益	2	1	1	1
金额资产类	0	0	0	0	投资净收益	8	8	8	8
长期投资	0	0	0	0	其他经营收益	56	53	54	54
固定资产	487	632	800	967	<b>营业利润</b>	148	228	443	623
无形资产	50	52	54	55	营业外收支	(0)	(0)	(0)	(0)
在建工程	102	108	107	86	<b>利润总额</b>	147	227	443	622
其他	91	102	124	152	所得税	7	12	14	27
<b>资产总计</b>	3463	4822	6403	8368	<b>净利润</b>	140	215	428	595
<b>流动负债</b>	2347	3468	4621	5991	少数股东损益	0	0	0	0
短期借款	324	389	428	449	<b>归属母公司净利润</b>	140	215	428	595
应付款项	1250	1530	2562	3690	EBITDA	200	288	513	703
预收账款	55	812	847	1016	EPS (最新摊薄)	1.60	2.45	4.87	6.76
其他	718	738	784	836	<b>主要财务比率</b>				
<b>非流动负债</b>	68	68	68	68		2020	2021E	2022E	2023E
长期借款	64	64	64	64	<b>成长能力</b>				
其他	3	3	3	3	营业收入	61%	67%	54%	36%
<b>负债合计</b>	2415	3536	4689	6059	营业利润	-13%	54%	95%	41%
少数股东权益	0	0	0	0	归属母公司净利润	-17%	53%	99%	39%
归属母公司股东权益	1049	1286	1715	2309	<b>获利能力</b>				
<b>负债和股东权益</b>	3463	4822	6403	8368	毛利率	38%	34%	35%	36%
					净利率	10%	9%	12%	12%
					ROE	17%	18%	29%	30%
					ROIC	11%	13%	20%	21%
					<b>偿债能力</b>				
					资产负债率	70%	73%	73%	72%
					净负债比率	17%	13%	11%	9%
					流动比率	1.17	1.13	1.15	1.19
					速动比率	0.73	0.65	0.64	0.62
					<b>营运能力</b>				
					总资产周转率	0.57	0.58	0.65	0.68
					应收帐款周转率	5.66	5.98	6.01	5.50
					应付帐款周转率	2.17	2.33	2.53	2.15
					<b>每股指标(元)</b>				
					每股收益	1.60	2.45	4.87	6.76
					每股经营现金	-1.34	5.08	5.71	6.25
					每股净资产	15.89	14.62	19.48	26.24
					<b>估值比率</b>				
					P/E	134	87	44	32
					P/B	13	15	11	8

<b>现金流量表</b>				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	(118)	447	502	550
净利润	140	215	428	595
折旧摊销	38	47	59	72
财务费用	21	16	15	13
投资损失	(8)	(8)	(8)	(8)
营运资金变动	437	832	771	918
其它	(747)	(655)	(763)	(1040)
<b>投资活动现金流</b>	(171)	(193)	(219)	(212)
资本支出	(220)	(188)	(215)	(208)
长期投资	0	0	0	0
其他	49	(5)	(4)	(4)
<b>筹资活动现金流</b>	451	61	25	11
短期借款	136	65	39	21
长期借款	58	0	0	0
其他	257	(4)	(14)	(11)
<b>现金净增加额</b>	161	315	309	348

资料来源：浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区太平金融大厦 14 楼

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>