

投资评级 优于大市 维持

## 坚守全球锂电设备龙头，成长空间、议价权有望持续提升

### 股票数据

11月27日收盘价(元)	63.26
52周股价波动(元)	34.66-71.68
总股本/流通A股(百万股)	898/896
总市值/流通市值(百万元)	56798/56699

### 相关研究

《单三季度业绩同比+70%超预期，电池大厂扩产、落单正加速》2020.10.30

《毛利率水平恢复叠加新签订单高增，期待下半年业绩迎来向上拐点》2020.08.18

《2020H1新接订单同比高增83%，预计下半年业绩有望迎来向上拐点》2020.08.10

### 市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	9.1	35.8	41.0
相对涨幅(%)	3.1	26.8	35.7

资料来源：海通证券研究所

分析师:余炜超

Tel:(021)23219816

Email:swc11480@htsec.com

证书:S0850517010001

分析师:赵玥炜

Tel:(021)23219814

Email:zyw13208@htsec.com

证书:S0850520070002

### 投资要点:

- 成长空间大: 全球电动化浪潮已至, 锂电设备兼具大空间与成长性, 公司有望显著受益。**从需求端看, 中国与欧洲两大市场新能源汽车政策推动持续加码, 我们测算, 中国与欧洲(EU+ETFA)两大市场的锂电设备需求将于2021年起开始放量, 预计合计需求为384亿元, 同比增长97%; 2020-2025年锂电设备累计需求为2216亿元, 年均市场空间为369亿元, CAGR为17%。从供给端看, 我们统计全球主要锂电设备厂商2020-2022年新增428GWh。我们测算, 在市占率为30%、35%假设下, 预计公司2020-2022年累计在全球主要电池厂扩产中设备中标金额分别为255亿元、300亿元。
- 竞争力提升: “电池高标准+集中度提升+客户多元化”趋势下, 公司作为龙头设备厂商议价权存在提升空间。**我们认为, 在下游整车厂、动力电池厂商对成本、技术、安全性等方面提出更高要求下, 龙头设备厂商产业链议价权存在提升空间, 主要体现三个层面: 1) 龙头电池厂商以持续高标准筛选出优质、稳定设备供应厂商; 2) 电池行业集中度提升、优质电池厂商拓宽市场将巩固深度合作锂电设备厂商地位; 3) 客户结构多元化, 具备独到技术领先性的设备厂商可能成为下游客户争抢的优质资源。具体到公司, 根据高工锂电微信公众号、公司公告, 公司在核心设备(卷绕机/叠片机等)上具备全球竞争力, 并持续创新向锂电设备整线进军; 与CATL、LG化学、比亚迪等电池企业建立股权/战略合作关系, 开启全球化布局。
- 业绩拐点至: 公司三季度前瞻性指标向好, 叠加签订宁德时代大单, 判断2021年业绩有保障。**根据Wind信息, 公司三季度末应付账款为15.04亿元, 相比2020H1+13%; 合同负债为15.01亿元, 相比2020H1+37%。我们认为, 公司三季度应付账款、合同负债等前瞻性指标向好, 印证下游电池厂扩产加速。根据公司《关于公司申请向特定对象发行股票的审核问询函(审核函[2020]020040号)的回复》内容, 公司2020上半年新接订单创历史新高、同比高增83.19%; 根据先导智能《关于公司及全资子公司锂电设备业务中标的公告》, 公司中标宁德时代32.28亿元(不含税)设备订单。我们认为, 公司前瞻性指标持续向好, 叠加获取宁德时代大单, 明年业绩有保障。
- 盈利预测:** 预计公司2020/2021/2022年实现归母净利润9.05/15.14/20.20亿元, EPS1.01/1.69/2.25元, 参考可比公司估值(2021年平均PE为49倍), 我们给予公司2021年48-52倍PE估值, 合理价值区间为81.12-87.88元/股, 给予“优于大市”评级。
- 风险提示:** 下游电池扩产项目进程不及预期; 新冠疫情不受控制导致电池厂投资延后; 新能源汽车政策效果不及预期; 行业竞争加剧; 回款风险。

### 主要财务数据及预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3890	4684	5409	8505	10034
(+/-)YoY(%)	78.7%	20.4%	15.5%	57.2%	18.0%
净利润(百万元)	742	766	905	1514	2020
(+/-)YoY(%)	38.1%	3.1%	18.2%	67.2%	33.5%
全面摊薄EPS(元)	0.83	0.85	1.01	1.69	2.25
毛利率(%)	39.1%	39.3%	37.5%	37.2%	37.2%
净资产收益率(%)	21.6%	17.9%	16.0%	21.7%	23.1%

资料来源: 公司年报(2018-2019), 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

## 目 录

1. 锂电设备：三大维度看行业空间、成长性与龙头议价能力 .....	6
1.1 行业判断：景气向上，赛道兼具大空间与成长性 .....	6
1.2 产业链维度：电池高标准+集中度提升+客户多元化，优质厂商议价权提升 ..	11
1.3 半导体设备视角：发展路径可参考，驱动力多样、格局优化是趋势 .....	16
2. 公司成长：参考应用材料，“创新+大客户+全球化”助持续发展 .....	19
2.1 他山之石：三大核心成功因素助应用材料成全球最大半导体设备厂 .....	19
2.2 战略分析：铸就全球竞争力，“持续创新+战略合作+全球化”打开成长上限...	21
2.3 成长空间：预计 2020-2022 年在主要电池厂扩产中年均中标 85-100 亿元 ..	24
3. 盈利预测与投资建议 .....	27
3.1 边际改善：前瞻性指标向好、获取大单，判断明年业绩有保障 .....	27
3.2 盈利预测：预计 2020-2022 年净利润复合增速为 38% .....	27
3.3 估值：高景气下龙头估值有望向上，合理市值 727-787 亿元 .....	28
4. 风险提示 .....	29
财务报表分析和预测 .....	30

## 图目录

图 1	中国与欧洲两大市场 2020-2025 年锂电设备累计需求为 2216 亿元 .....	6
图 2	中国市场新能源汽车月度销量: 7 月起同比增速回正 .....	6
图 3	中国市场动力电池月度装机量: 7 月起同比增速回正 .....	6
图 4	中国动力电池产能利用率 .....	7
图 5	2020-2025 年中国新能源汽车销量 CAGR=32.90% .....	8
图 6	2020-2025 年中国动力电池需求量 CAGR=38.06% .....	8
图 7	2020-2025 年中国锂电设备累计需求预计为 1260 亿元 .....	8
图 8	2021 年在欧销售汽车制造商将支付 336 亿欧元罚款 .....	9
图 9	欧洲(EU+ETFA) 新能源乘用车销量预测 (情形 a) .....	10
图 10	欧洲(EU+ETFA) 新能源乘用车渗透率预测 (情形 b) .....	10
图 11	欧洲(EU+ETFA)动力电池需求量预测 .....	10
图 12	欧洲(EU+ETFA)锂电设备需求量预测 .....	10
图 13	2020H1 汽车制造商碳排放量情况 .....	11
图 14	2020、2021 年汽车制造商的电动车销量渗透率预测 .....	11
图 15	我们判断优质设备厂商议价权存在提升空间 .....	12
图 16	比亚迪“刀片电池”相比传统电池具更高安全性、更高体积利用率 .....	12
图 17	国内核心锂电设备厂商研发费用率维持在 5%及以上 .....	13
图 18	2017-2019 年 TOP10 电池厂商动力电池出货量市占率 .....	14
图 19	2017-2019 年宁德时代动力电池出货量市占率 .....	14
图 20	宁德时代设备供应商示意图 .....	14
图 21	特斯拉全新研发的 4680 无极耳电池 .....	15
图 22	单位 GWh 电池产线设备投资额逐年下降 .....	16
图 23	产业链中锂电设备毛利率较高且维持相对稳定 .....	16
图 24	全球半导体行业发展阶段与资本支出变化情况 .....	16
图 25	全球半导体产业迁移路径图 .....	17
图 26	2018-2021 年全球半导体设备市场地区分布情况及预测 .....	17
图 27	应用材料公司金属刻蚀系列与相应工艺技术 .....	17
图 28	2009-2019 财年半导体设备龙头研发费用率 .....	17
图 29	2019 年全球半导体设备行业集中度情况 .....	18
图 30	近 10 年半导体设备龙头公司毛利率相对稳健 .....	18

图 31	近年来应用材料维持较高研发投入 .....	19
图 32	应用材料在全球设有 90 座服务支持中心、超 5000 名现场工程师 .....	20
图 33	2019 财年应用材料 87% 收入来自海外市场 .....	20
图 34	2019 财年应用材料全球服务同比增长约 3% .....	20
图 35	应用材料获 2019 年英特尔“优质供应商奖” .....	21
图 36	2019 年应用材料市占率为 17.4% .....	21
图 37	应用材料 2010-2019 财年毛利率基本维持在 35% 以上 .....	21
图 38	应用材料 2010-2019 财年平均现金流量/净利润为 3 .....	21
图 39	应用材料 2010-2019 财年平均应收账款周转天数为 61 天 .....	21
图 40	公司收入规模与竞争对手拉开差距 .....	23
图 41	2011-2019 年公司年均毛利率为 44% .....	23
图 42	2011-2020H1 公司应收账款周转天数 .....	23
图 43	2011-2020H 公司经营性现金净额 .....	23
图 44	公司与行业内其他公司研发费用率对比 .....	23
图 45	先导智能 2020 年以来应收账款、合同负债情况 .....	27
图 46	先导智能 2020-2022 年净利率预测 .....	28

## 表目录

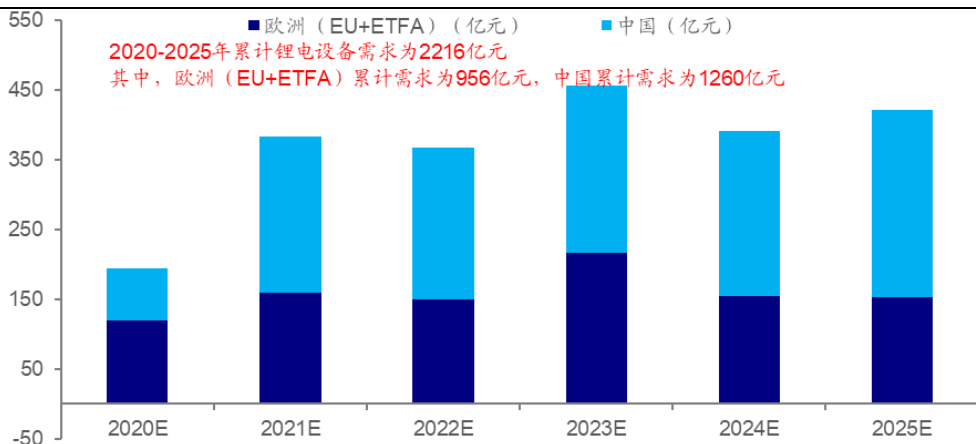
表 1	宁德时代、国轩高科、孚能科技 2020 年公告电池扩厂项目设备投资情况.....	7
表 2	欧洲乘用车碳排放目标情况.....	9
表 3	全球车企电动化规划.....	11
表 4	CTP 电池包较传统电池包整体性能优化.....	12
表 5	全球主要锂电设备厂商核心设备生产效率梳理.....	13
表 6	电池厂商、整车厂正通过投资及自建等方式掌握电池供应链安全.....	15
表 7	2019 年全球半导体生产设备厂商排名（亿美元）.....	18
表 8	全球龙头半导体设备公司业务布局梳理.....	19
表 9	应用材料凭借预测技术、先进分析等使晶圆厂提效降本.....	20
表 10	2010-2019 年应用材料历年大客户情况.....	21
表 11	公司涂布机、辊压设备、卷绕机与叠片机技术情况.....	22
表 12	公司在锂电设备整线领域情况梳理.....	22
表 13	公司海外子公司布局梳理.....	22
表 14	全球主要动力电池企业扩产计划统计及预测.....	24
表 15	公司 2020-2022 年全球主要电池厂锂电设备中标金额测算表.....	25
表 16	先导智能募集资金进行产能升级与扩产.....	26
表 17	先导智能分业务盈利预测.....	28
表 18	可比公司估值（2020.11.27）.....	29

# 1. 锂电设备：三大维度看行业空间、成长性与龙头议价能力

## 1.1 行业判断：景气向上，赛道兼具大空间与成长性

我们测算，中国与欧洲（EU+ETFA）两大市场的锂电设备需求将于 2021 年开始放量，预计合计需求为 384 亿元，同比增长 97%；2020-2025 年锂电设备累计需求为 2216 亿元，年均市场空间为 369 亿元，CAGR 为 17%。

图1 中国与欧洲两大市场 2020-2025 年锂电设备累计需求为 2216 亿元

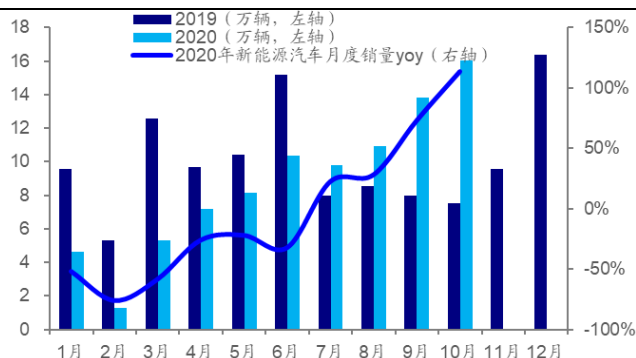


资料来源：海通证券研究所测算

**中国市场：7 月起终端数据恢复向上、政策加码。我们预计 2020 至 2025 年锂电设备累计需求为 1260 亿元，其中，2021 年需求开始放量，预计当年锂电设备需求为 224 亿元。**

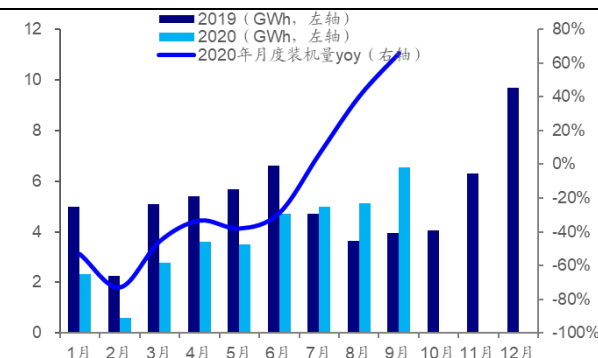
1) **新能源汽车销量、动力电池装机量 7 月起同比增速回正。**国内新能源汽车销量与动力电池装机量均在 7 月实现今年以来首次同比增长，2020 年 7 月，新能源汽车销量为 9.79 万辆，同比增长 22.65%，动力电池装机量为 4.99GWh，同比增长 6.17%；2020 年 10 月新能源汽车销量 16.02 万辆，同比增长 113.41%；9 月动力电池装机量为 6.56 GWh，同比增长 66.08%。

图2 中国市场新能源汽车月度销量：7 月起同比增速回正



资料来源：Wind，海通证券研究所

图3 中国市场动力电池月度装机量：7 月起同比增速回正



资料来源：Wind，海通证券研究所

2) **政策继续加码。**根据北京商报报道，10 月 9 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议。会议通过《新能源汽车产业发展规划》，2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于 80%。

3) 锂电设备需求测算: 我们预计 2020 至 2025 年锂电设备累计需求为 1260 亿元, 其中, 2021 年需求开始放量, 预计当年锂电设备需求为 224 亿元。

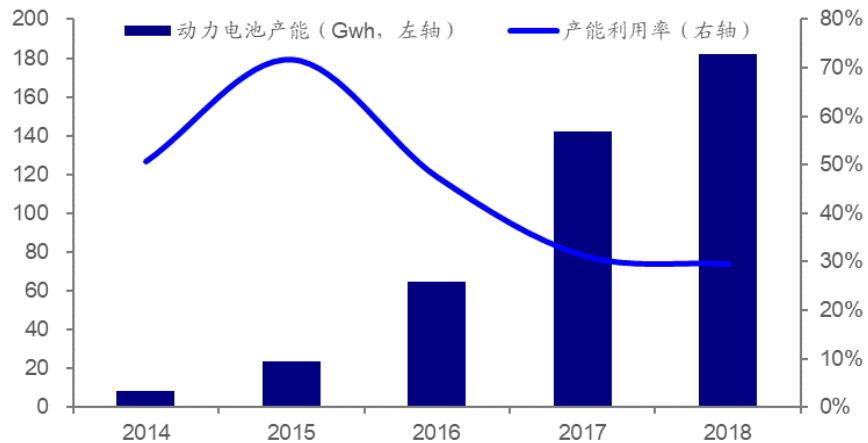
#### 关键假设

① 新能源汽车渗透率: 根据《中国汽车报》官方微信公众号, 中汽协副总工程师许海东表示, 乐观预测, 全年车市可能会出现 10% 的负增长; 悲观一点, 全年可能会出现 20% 的下滑。根据以上信息, 我们假设 2020 年汽车销量受疫情影响下降 15% (2190 万辆), 同时考虑到今年 7 月以来新能源汽车销量回正、9-10 月维持较高增速, 我们预计 2020 年新能源汽车销量有望达 121 万辆 (假设 11、12 月保持 10 月态势), 与去年持平, 渗透率预计为 5.5%。我们假设, 新能源汽车渗透率从 2020 年的 5.5% 逐步提升至 2025 年的 20%, 汽车销量在疫情逐步消除后恢复至 2500 万辆, 则到 2025 年时, 新能源汽车年销量有望达 500 万辆。

② 单车带电量: 根据 Wind 信息, 2019 年动力电池装机量为 62.37GWh, 新能源汽车销量为 120.6 万辆, 可得出单车带电量为 52KWh; 我们考虑后续电动车续航里程有所提升, 假设单车带电量从目前的 52KWh 逐步提升至 2025 年 65KWh。

③ 动力电池产能利用率: 根据前瞻研究院信息, 我国动力电池产能利用率 2018 年约为 29.5%, 我们认为, 随着落后产能逐步退出市场, 后续产能利用率有望逐年提升, 假设 2020 年产能利用率为 40%, 至 2025 年产能利用率提升至 70%; 同时, 第 N 年动力电池产能需求 (新增+存量更新) = 第 N 年实际动力电池需求 (新增+存量更新) / 第 N 年产能利用率。

图4 中国动力电池产能利用率



资料来源: 前瞻研究院, 海通证券研究所

④ 锂电设备投资: 根据宁德时代、国轩高科及孚能科技的定增预案、招股说明书, 2020 年公告的电池扩产项目单位 GWh 设备投资额为 1.84-2.55 亿元, 平均数为 2.18 亿元。由此, 我们假设 2020 年单位 GWh 设备投资额约为 2 亿元, 同时我们认为随着技术进步、效率提升, 假设单位 GWh 设备投资额将逐年下降, 至 2025 年下降至 1.5 亿元/GWh。

表 1 宁德时代、国轩高科、孚能科技 2020 年公告电池扩厂项目设备投资情况

电池厂商	2020 年公告项目	年产能 (GWh)	设备投资额 (万元)	单位 GWh 设备投资额 (亿元)
宁德时代	宁德时代湖西锂离子电池扩建项目	16	294410.43	1.84
	江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目 (三期)	24	541708.01	2.26
	四川时代动力电池项目一期	12	222048.84	1.85
	<b>宁德时代汇总</b>	<b>52</b>	<b>1058167.28</b>	<b>2.03</b>
国轩高科	国轩电池年产 16GWh 高比能动力锂电池产业化项目	16	407987.60	2.55
孚能科技	年产 8GWh 锂离子动力电池项目 (孚能镇江三期工程)	8	193852.00	2.42
<b>所有项目汇总</b>		<b>76</b>	<b>1660006.88</b>	<b>2.18</b>

资料来源: 宁德时代《非公开发行股票预案》、国轩高科《2020 年度非公开发行 A 股股票预案》、孚能科技《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》, 海通证券研究所

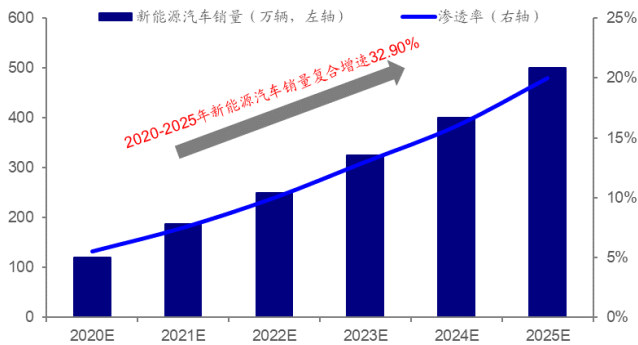
⑤设备更新周期: 根据杭可科技招股说明书的表述, 锂电设备更新周期为 3-5 年, 我们谨慎假设设备更新周期谨慎假设为 5 年。

### 测算结论

①新能源汽车销量与动力电池需求: 2020 年至 2025 年中国新能源汽车销量、动力电池需求量呈现较快增长状态, 复合增速分别达 32.90% 与 38.06%。

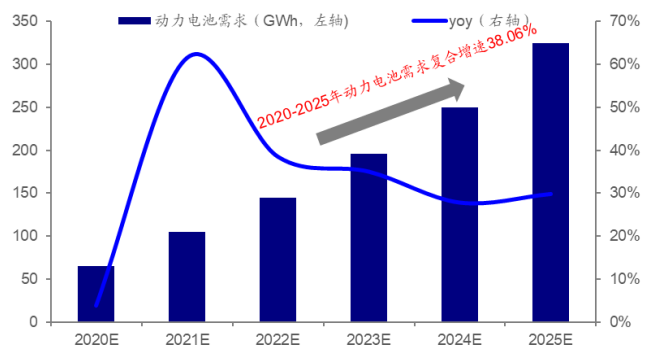
②锂电设备需求: 2020 年至 2025 年中国锂电设备累计需求为 1260 亿元, 年均市场空间为 210 亿元, 复合增速为 29.13%。其中, 2021 年为需求放量年, 当年需求为 224 亿元, 相比 2020 年增长 200%。

图5 2020-2025 年中国新能源汽车销量 CAGR=32.90%



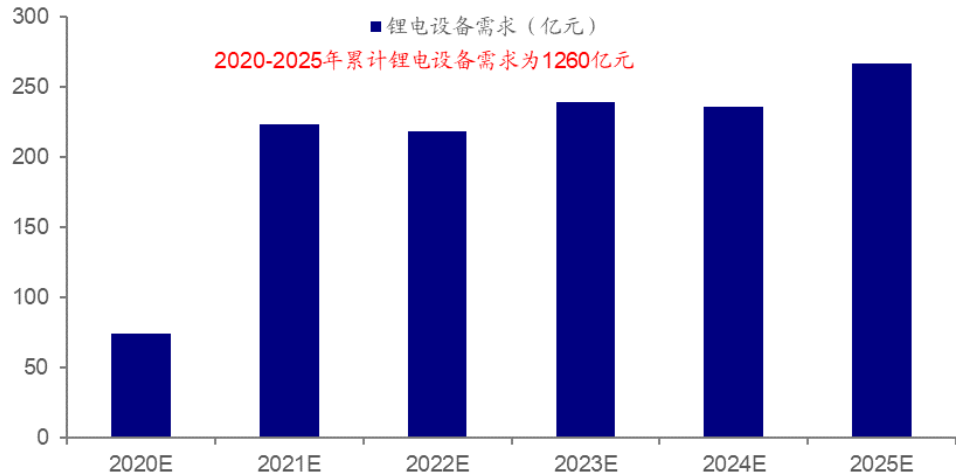
资料来源: Wind, 海通证券研究所测算

图6 2020-2025 年中国动力电池需求量 CAGR=38.06%



资料来源: Wind, 海通证券研究所测算

图7 2020-2025 年中国锂电设备累计需求预计为 1260 亿元



资料来源: 海通证券研究所测算

**欧洲市场:** 在欧盟严格且清晰的碳排放规划下, 我们预计新能源汽车迎来快速增长, 锂电设备需求将打开。我们根据欧盟碳排放法规要求进行测算, 2020-2025 年欧洲 (EU+ETFA) 累计需求为 956 亿元, 年均市场需求为 159 亿元。

1) 欧洲 7 国 9 月新能源汽车销量亮眼, 渗透率提升至 12.36%。根据法国汽车制造商委员会 (CCFA)、挪威道路交通信息委员会 (OFV)、英国汽车制造商协会 (SMMT)、德国交通部 (KBA)、意大利外国汽车经销商协会 (UNRAE)、西班牙汽车工业协会 (ANFAC)、瑞典车辆行业协会 (Bil Sweden) 的数据进行统计, 欧洲 7 国 (法国、挪威、英国、德国、意大利、西班牙、瑞典) 9 月份新能源汽车合计销量 10.34 万辆, 渗透率达 12.36%, 环比提升 0.74pct。

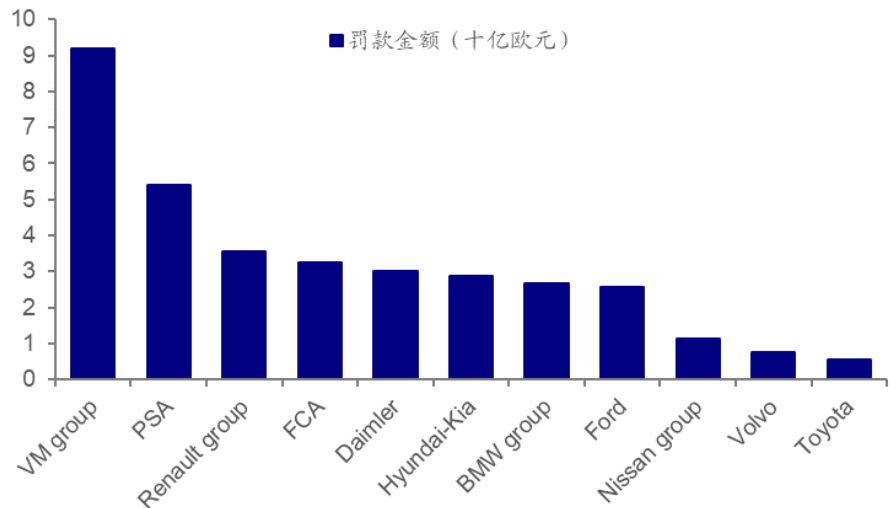


2) 欧洲对碳排放要求更加严格,有望加速电动化进程。根据 9 月 17 日欧盟《2030 年气候目标计划影响评估》文件内容,在中性目标下,2030 年乘用车碳排放目标相比 2021 年下降 50%,即为 47.5g/km,相比 2019 年欧盟法规减少 11.9g/km,下降 20%。此前,根据 2019 年欧盟通过的法规((EU) 2019/631 号)内容,乘用车碳排放标准到 2021 年底降至 95g/km,2020 年 95%销售新车降至 95g/km,2025 年降至 80.8g/km,2030 年降至 59.4g/km。同时,根据 JATO 研究结论,2018 年大众汽车集团、PSA、雷诺汽车集团、日产汽车集团、宝马汽车集团、现代起亚、福特、FCA、戴姆勒、丰田汽车和沃尔沃的平均排放量合计为 119.7g/km(按体积加权),与 2017 年相比平均水平增加 2.4g/km,从 2021 年开始,在欧洲销售汽车的制造商将支付 336 亿欧元的超额排放权溢价。

**表 2 欧洲乘用车碳排放目标情况**

项目	2021	2025	2030	
			2019 年欧盟法规	《2030 年气候目标计划影响评估》(中性目标)
乘用车碳排放目标 (g/km)	95	80.8	59.4	47.5
相比 2021 年变动幅度		-15%	-37.5%	-50%

资料来源: EU, 海通证券研究所

**图 8 2021 年在欧销售汽车制造商将支付 336 亿欧元罚款**


资料来源: Jato Dynamic, 海通证券研究所

3) **锂电设备需求测算:** 我们根据欧盟碳排放法规需求倒推新能源汽车销量、动力电池需求与锂电设备需求。我们测算,2020-2025 年欧洲(EU+ETFA)累计需求为 956 亿元,年均市场需求为 159 亿元。

#### 关键假设:

① **乘用车销量:** 根据 ACEA 信息,受到疫情影响,2020 年乘用车注册量预计下滑约 25%。我们假设 2021 年在疫情过后乘用车销量恢复至 1500 万辆。

② **碳排放量:** 单车碳排放量上,根据 EEA、T&E 信息,汽油车 2019 年碳排放量为 127.6g/km,混插车碳排放量为 44g/km,我们假设汽油车(传统车)后续年份碳排放量下降 0-5%,混插车碳排放量为 44g/km。碳排放目标上,我们分情形讨论,情形 a. 根据 2019 年欧盟法规,乘用车碳排放标准到 2021 年底降至 95g/km,2020 年 95%销售新车降至 95g/km,2025 年降至 80.8g/km,2030 年降至 59.4g/km;情形 b. 根据《2030 年气候目标计划影响评估》文件内容,在中性目标下,2030 年乘用车碳排放目标相比 2021 年下降 50%,即为 47.5g/km,2021、2025 年目标值与情形 a 一致。

③ **纯电动等效系数:** 根据 ICCT 报告《EUROPEAN VEHICLE MARKET STATISTICS》,纯电动车等效系数在 2020-2022 年分别为 2、1.7、1.3,后续年份为 1。

④**单车带电量**: 我们假设纯电动单车带电量从 2020 年的 52KWh 逐步提升至 2025 年 65KWh; 混插车单车带电量 2020-2025 年均为 12KWh。

⑤**新能源车中 PHEV 占比**: 假设逐年下降, 从 2020 年的 32% 逐步下降至 2025 年的 20%、2030 年的 10%。

⑥**动力电池产能利用率**: 从 2020 年的 52% 逐步提升至 2025 年的 70%, 同时, 第 N 年动力电池产能需求 (新增+存量更新) = 第 N 年实际动力电池需求 (新增+存量更新) / 第 N 产能利用率。

⑦**锂电设备投资**: 我们假设 2020 年单位 GWh 设备投资额约为 2 亿元, 同时我们认为随着技术进步、效率提升, 假设单位 GWh 设备投资额将逐年下降, 至 2025 年下降至 1.5 亿元/GWh。

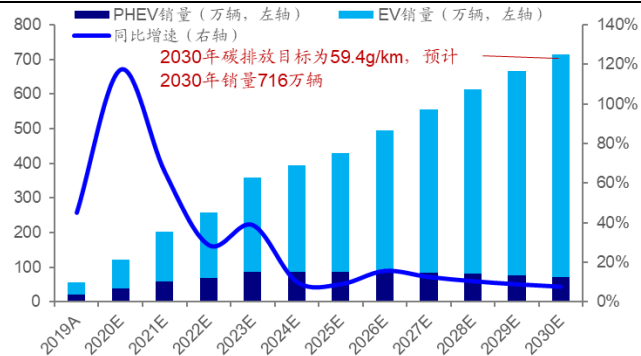
⑧**设备更新周期**: 根据杭可科技招股说明书的表述, 锂电设备更新周期为 3-5 年, 我们谨慎假设设备更新周期为 5 年。

### 测算结论:

①**新能源汽车销量与动力电池需求**: 在满足碳排放规定的前提下, 我们测算欧洲 (EU+ETFA) 2021/2025 年新能源乘用车销量为 201/429 万辆, 对应动力电池需求为 85/233GWh。

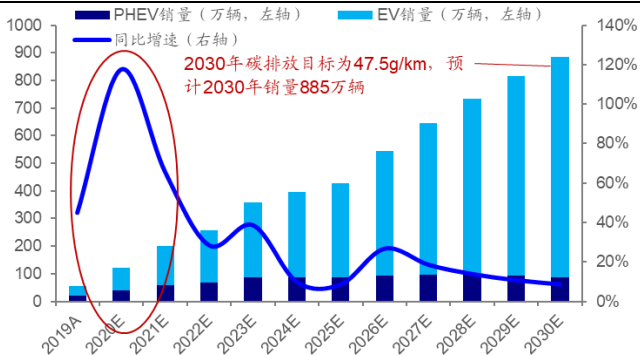
②**锂电设备需求**: 2020-2025 年欧洲 (EU+ETFA) 累计需求为 956 亿元, 年均市场需求为 159 亿元。其中, 2021 年欧洲 (EU+ETFA) 锂电设备为 160 亿元, 同比增长 33%。

图9 欧洲(EU+ETFA) 新能源乘用车销量预测 (情形 a)



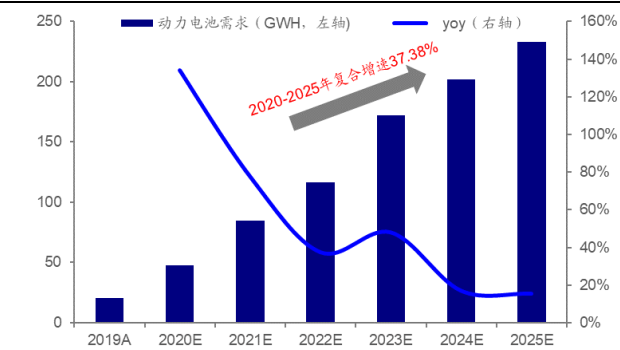
资料来源: ACEC, 海通证券研究所测算

图10 欧洲(EU+ETFA) 新能源乘用车渗透率预测 (情形 b)



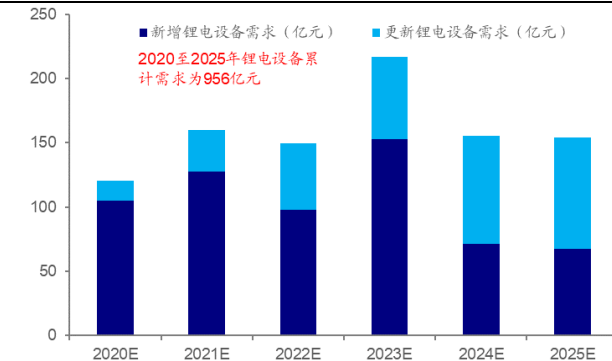
资料来源: ACEC, 海通证券研究所测算

图11 欧洲(EU+ETFA)动力电池需求量预测



资料来源: 海通证券研究所测算

图12 欧洲(EU+ETFA)锂电设备需求量预测



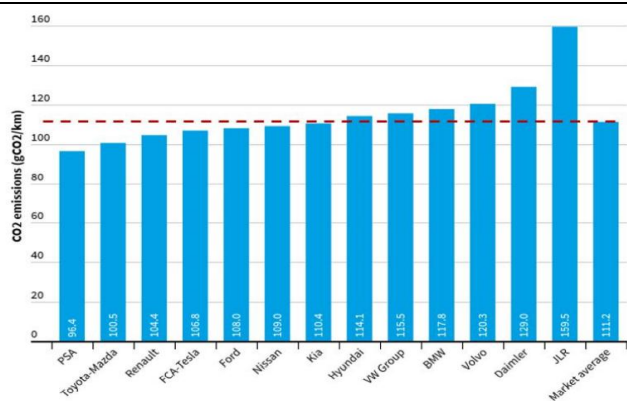
资料来源: 海通证券研究所测算

此外, 根据 GGII 网站信息, 包括大众、戴姆勒、宝马、通用、丰田等几乎所有的车企都给出了明确的电动化信号, 且都制定了清晰的目标, 我们认为, 全球电动化浪潮已至, 电池厂大步扩产是大势所趋, 锂电设备行业景气度提升。

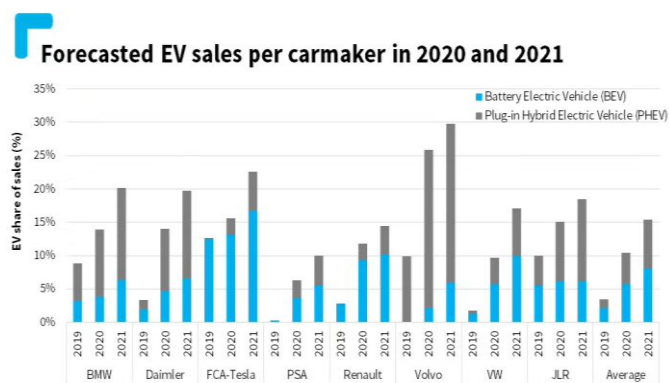
**表 3 全球车企电动化规划**

车企/品牌	电动平台	车型规划和销量目标
特斯拉	S/X,3/Y	2023 年全球销量目标 100 万辆
大众集团	MEB PPE (高端)	2020 年新车型 20 款, 纯电动车销量达 40 万, 2025 年纯电动车销量 200 万, 占公司总销量 20%-25%
戴姆勒	EVA (EQ 品牌)	2025 年新能源车销量占公司总销量 15%-25%
宝马	LifeDrive	2021 年 EV 和 PHEV 销量翻番, 2025 年新能源车销量占公司总销量约 20%
沃尔沃	CMA	2019 年起所有新款车型都将为电动车, 2025 年新能源车的全球销量达到 100 万, 占品牌销量 25%
雷诺-日产	EV	雷诺、日产、三菱未来将共享平台, 计划 5 年内推出 12 款 EV
标致雪铁龙		2025 年全面电动化, 将供应不少于 40 款电动车型
捷豹路虎		2022 年全面电动化
福特		2020 年新能通车销量占公司总销量 10%-25%
通用		2020 年前, 在中国市场销售每年超过 10 万辆
克莱斯勒		2023 年全面电动化, 到 2022 年, 品牌将提供 10 款插电式混合动力车型和 4 款纯电动车型
本田		2030 年新能源销量占总销量 2/3
丰田	TNGA	2025 年前全球产销 550 万辆电动车
现代	EPI	2020 年销量 30 万, 2025 年销量占比 20%-25%

资料来源: GGII, 海通证券研究所

**图 13 2020H1 汽车制造商碳排放量情况**


资料来源: T&amp;E, 海通证券研究所

**图 14 2020、2021 年汽车制造商的电动车销量渗透率预测**


资料来源: T&amp;E, 海通证券研究所

## 1.2 产业链维度: 电池高标准+集中度提升+客户多元化, 优质厂商议价权提升

我们认为, 在下游的整车厂、动力电池厂商对成本、技术、安全性等方面提出更高要求下, 锂电设备行业中的龙头厂商产业链议价权存在提升空间, 主要体现三个层面的良性互促: 1) 龙头电池厂商以持续高标准筛选出优质、稳定设备供应厂商; 2) 电池行业集中度提升、优质电池厂商拓宽市场将巩固深度合作的锂电设备厂商地位; 3) 客户结构多元化, 具备独到技术领先性的设备厂商可能成为下游客户争抢的优质资源。

图15 我们判断优质设备厂商议价权存在提升空间



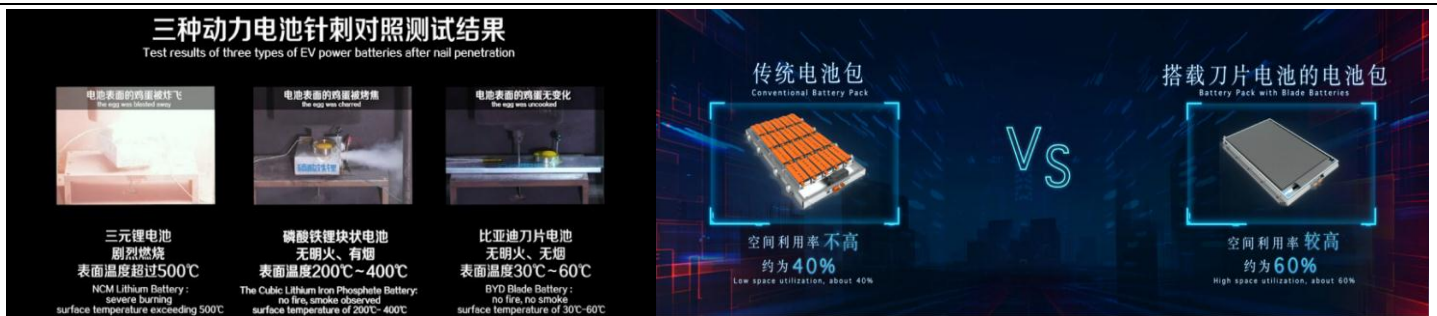
资料来源: 海通证券研究所 (注: 根据 1.2 节内容进行总结)

**电池高标准:** 我们认为, 从整车厂和电池厂商会基于电池成本、能量密度、一致性与安全性等角度, 对锂电设备提出要求, 主要包括设备效率、技术迭代等, 在不断调试、使用过程中筛选出优质、稳定的供应商。

1) 我们看到, 动力电池价格正不断下降, 进一步缩小电动车与燃油车的成本差距。根据 GGII 信息, 从季度价格走势分布来看, 2016-2019 年动力电池整体价格呈现 4%-10%不等的下降走势, 2019 年电池单体价格下降走势维持在 5%-10%之间, 较 2018 年下降幅度更大; 2019 年 4 季度动力电池系统不含税价格为 0.82~0.95 元/Wh, 较 2018 年 4 季度动力电池系统价格下降 25.9%。根据新华网引用 2018 年《动力电池蓝皮书》中的表述, 动力电池系统要达到内燃发动机系统的成本水平, 价格应在 0.6-0.7 元/Wh。这表明, 动力电池在保持安全性的前提下, 销售价格仍有进一步下降的必要。

2) 高标准动力电池生产工艺提升将对锂电设备提出更高要求。以比亚迪“刀片电池”为例, 根据比亚迪官网的表述, 刀片电池通过一系列的结构创新, 实现了电池超级强度的同时, 电池包的安全性能大幅提升, 体积利用率也提升了 50%以上, 能够达到主流三元锂电池同等的续航能力。生产工艺上, 刀片电池生产过程中的配料、涂布、辊压、检测等工艺都达到了世界顶尖水平。例如, 配料系统的精度在 0.2%以内; 双面同时涂布, 涂布最大宽度达 1300mm、单位面积涂敷重量偏差小于 1%; 1200mm 超大幅宽的辊压速度可达 120m/min, 厚度控制 2μm 以内, 确保宽尺寸极片厚度的一致性。此外, 宁德时代推出全新 CTP 高集成动力电池开发平台, 将大幅降低动力电池生产成本。我们认为, 这反应出高标准动力电池生产工艺提升将对锂电设备提出更高要求。

图16 比亚迪“刀片电池”相比传统电池具更高安全性、更高体积利用率



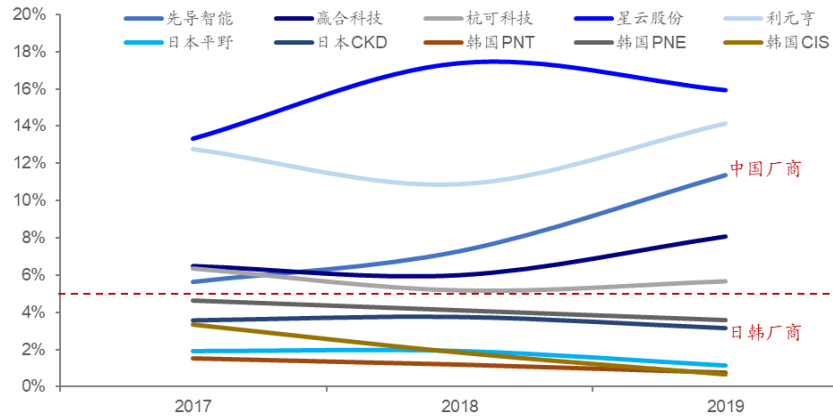
资料来源: 比亚迪官网, 海通证券研究所

表 4 CTP 电池包较传统电池包整体性能优化

项目	优化程度
体积利用率	提高 15%-20%
零部件数量	减少 40%
生产效率	提升 50%
能量密度	提升 10%-15%

资料来源: 宁德时代官网, 海通证券研究所

3) 我们认为, 锂电设备是新能源汽车产业链制造的基础与核心, 下游厂商对生产、技术上的需求变化会直接传导至设备端, 主要聚焦于设备效率、技术迭代等, 其中, 设备效率体现在提高每分钟生产电芯数量、整线稼动率上, 可以通过一体化、整线化等方式实现, 核心是通过提升效率以降低单 GWh 设备投入及后续维护、管理费用; 技术迭代上, 随着动力电池新技术、新材料体系等需求出现, 设备更新速度更为快速, 宁德时代 2019 年半年报中将动力电池生产设备折旧年限由 5 年变更为 4 年、中国优质电池厂商研发费用率维持较高位 (2017-2019 年研发费用率为 5% 以上), 侧面反映出设备迭代加速。

**图17 国内核心锂电设备厂商研发费用率维持在 5% 及以上**


资料来源: WIND, 彭博, 海通证券研究所

**表 5 全球主要锂电设备厂商核心设备生产效率梳理**

涂布机					
品牌	型号	Web Width	Roll Width	Coating Width	涂布速度
日本平野	Specifications of Battery Electrode Coating Line	1400mm			70m/min
	R-800DB		800mm		100m/min
	C7 系列			800mm	100m/min
韩国 PNT	Li-ion Battery Sequential Both-Side Coater	1280mm	1500mm		70m/min
	Lithium Ion Battery One Side Coater	640mm		600mm	30m/min
韩国 CIS	Slot Die Coater 2F / L.			1320mm	70m/min
	Slot Die & Comma reverse Coater 1F / L.			1320mm	50m/min
科恒股份 (浩能科技)	宽幅高速双层挤压涂布机			650/850/1200/1400mm	≥50m/min
赢合科技	JC750 单面狭缝式挤压涂布机			680mm	40m/min
	JC850 单面狭缝式挤压涂布机			780mm	40m/min
	SC950ZZ 双层狭缝式挤压涂布机			850mm	100m/min
	SC1250ZZ 双层狭缝式挤压涂布机			1150mm	100m/min
先导智能	高速宽幅双层挤压涂布机		1400mm		100m/min
卷绕机					
品牌	型号	对齐度偏差		单机产能	
先导智能	方形铝壳电芯·卷绕机	±0.3mm		6PPM	
	18650/21700 圆柱形电芯·卷绕机	±0.3mm		30PPM	
	方形软包电芯·卷绕机	±0.3mm		12.5PPM	
赢合科技	方形动力卷绕	±0.3mm		6PPM	
	方形数码卷绕			15PPM	
	蓝牙卷绕			10PPM	
科恒股份 (诚捷)	XCJ-3270Y	±0.1mm		35PPM	
	XCJ-3800	±0.3mm		20PPM	
	XCJ-0830	±0.5mm		8PPM	
	XCJ-6012F	±0.1mm		8PPM	
	XCJ-1865Y	±0.1mm		35PPM	
叠片机					
品牌	型号	叠片效率		极片端面对齐精度	
先导智能	-	0.5-0.6s/pcs		±0.3mm	
	YSZA150D 双工位全自动叠片机	0.4-0.5s			
赢合科技	YSZA300D 双工位全自动叠片机	0.4-0.5s			
	双工位定制叠片机	0.4-0.5s			
	YSZA300A	(1~1.4) X 层数+辅助时间 < 15		±0.3mm	

	YSZA150A	(0.8~1.2) X 层数+辅助时间 < 10	±0.3mm
德国 Manz	BLA 系列	每分钟 240 个单电芯	±0.3mm
<b>充放电设备</b>			
品牌	型号	电压控制精度	电压分辨率
先导智能	化成分容柜	± (0.05%FS+0.05%RD)	0.1mV
杭可科技	循环测试设备	±0.1%FS	1mV
		电流控制精度	电流分辨率
		± (0.05%FS+0.05%RD)	0.1mA
		±0.1%FS	1mA

资料来源：日本平野、韩国 PNT、韩国 CIS、科恒股份、赢合科技、先导智能、德国 Manz、杭可科技公司官网、海通证券研究所

**集中度提升：**我们认为，电池行业集中度提升、优质电池厂商拓宽市场将巩固深度合作锂电设备厂商地位。

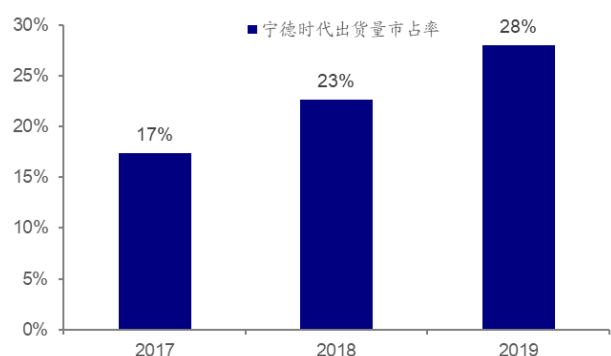
1) 下游电池行业集中度正不断提升。根据宁德时代招股说明书、GGII 统计数据，2017-2019 年全球 TOP10 电池厂动力电池出货量市占率逐步提升，从 2017 年的 72% 提升至 89%。其中，2019 年龙头电池厂宁德时代动力电池的出货量市占率约为 28%，相比 2017 年提升约 11pct。

图18 2017-2019 年 TOP10 电池厂商动力电池出货量市占率



资料来源：GGII，宁德时代招股说明书，海通证券研究所

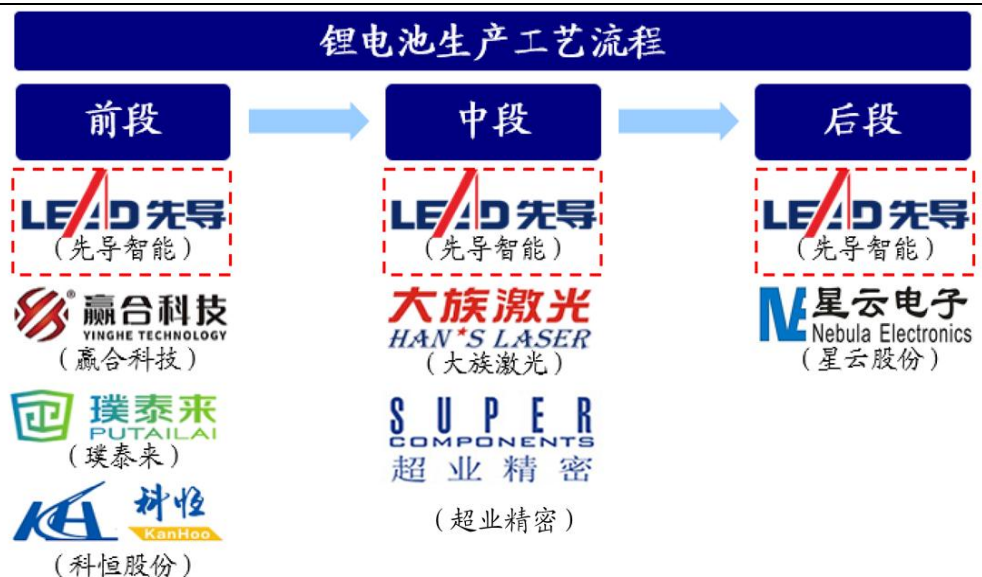
图19 2017-2019 年宁德时代动力电池出货量市占率



资料来源：GGII，宁德时代招股说明书，海通证券研究所

2) 以宁德时代为例，从前段到后段生产工艺流程上，主要设备供应商包括先导智能、赢合科技、璞泰来、科恒股份、大族激光、超业精密与星云股份等，我们认为，这些绑定宁德时代等龙头电池厂的锂电设备商有望随着下游集中度提升而获取更多市场份额。

图20 宁德时代设备供应商示意图



资料来源：公司招股说明书、璞泰来可转债公司债券募集说明书、大族激光 20180827 公告、科恒股份 20180829 公告、福能东方《关于公司签署意向书的公告》，海通证券研究所

**客户结构多元化:** 我们认为, 下游客户结构多元化将使具备独到技术领先性的设备厂商可能成为下游客户争抢的优质资源。

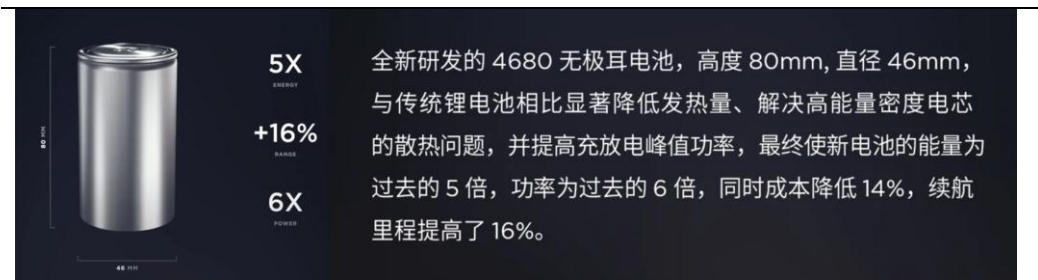
根据特斯拉官方微信、《国轩高科: 2020 年度非公开发行 A 股股票预案》内容, 可以看到特斯拉、大众等车厂通过投资、自建等方式布局电池供应链环节, 我们认为, 这是未来几年全球高端锂电产能扩张的主要推动力之一, 意味着在传统的宁德时代、LG 化学等专业电池生产商持续扩产之外, 锂电设备龙头公司未来的订单来源和客户结构将更加多元化, 具备独到技术领先性的设备厂商可能成为下游客户争抢的优质资源, 产业链议价权存在提升空间。

**表 6 电池厂商、整车厂正通过投资及自建等方式掌握电池供应链安全**

形式	涉及厂商	具体情况
合资	宁德时代、上汽、吉利、广汽、一汽	时代上汽动力电池有限公司 (宁德时代持股 51%) 时代一汽动力电池有限公司 (宁德时代持股 51%) 时代吉利动力电池有限公司 (宁德时代持股 51%) 时代广汽动力电池有限公司 (宁德时代持股 51%)
	LG 化学、吉利	LG 化学与吉利成立电池合资公司 (10GWh)
投资	大众、国轩高科	国轩高科拟定增不低于 60 亿元, 发行对象为大众中国; 同时, 国轩高科控股股东珠海国轩和实控人李缙向大众中国转让公司 5% 股权。完成后, 大众中国将成为公司第一大股东
	宁德时代、先导智能	宁德时代拟认购先导智能 25 亿元定增
自建	特斯拉	电池日发布全新“4680”型电池, 并计划建造自有的电池厂, 目标 2022 年 100GW、2030 年 3TW 产能

资料来源: WIND、《国轩高科:2020 年度非公开发行 A 股股票预案》、《先导智能:向特定对象发行股票预案》、腾讯汽车、特斯拉官方微信、新浪财经与电池日视频 (全程视频优酷留存), 海通证券研究所

**图 21 特斯拉全新研发的 4680 无极耳电池**

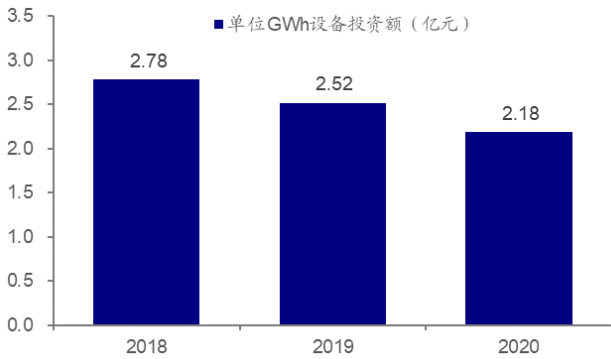


资料来源: 特斯拉官网微信, 海通证券研究所

我们认为, 在单位 GWh 设备投入逐年下降情况下, 优质锂电设备厂商相比下游电池厂、整车厂, 毛利率仍维持较高、相对稳定状态, 侧面印证技术迭代、深度绑定下, 设备环节优质厂商议价能力正在提升。

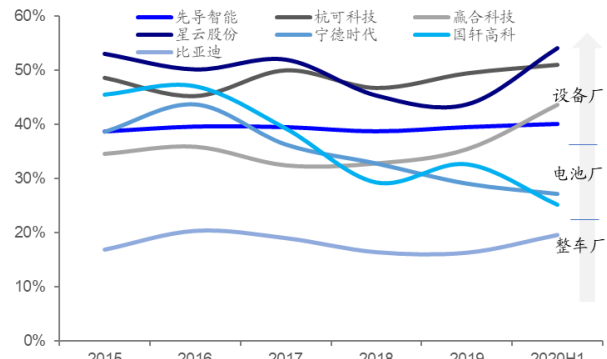
以宁德时代、国轩高科、孚能科技扩产项目的建设情况为参考, 单位 GWh 电池设备投资额呈现逐年下降, 从 2018 年约 2.78 亿元下降至 2020 年约 2.18 亿元。我们认为, 单位 GWh 电池设备投资额下降并非设备价格下降导致, 主要是单设备效率、整线稼动率不断提升所带来的投资成本下降。从产业链角度看, 先导智能、杭可科技等龙头设备厂商 2015-2020H1 毛利率维持在 38% 以上, 相比下游电池与整车环节, 毛利率维持高位、相对稳定状态, 侧面印证我们对优质设备厂商议价权正加强的判断。

图22 单位 GWh 电池产线设备投资额逐年下降



资料来源：宁德时代《非公开发行股票预案》、国轩高科《2020 年度非公开发行 A 股股票预案》等，海通证券研究所

图23 产业链中锂电设备毛利率较高且维持相对稳定



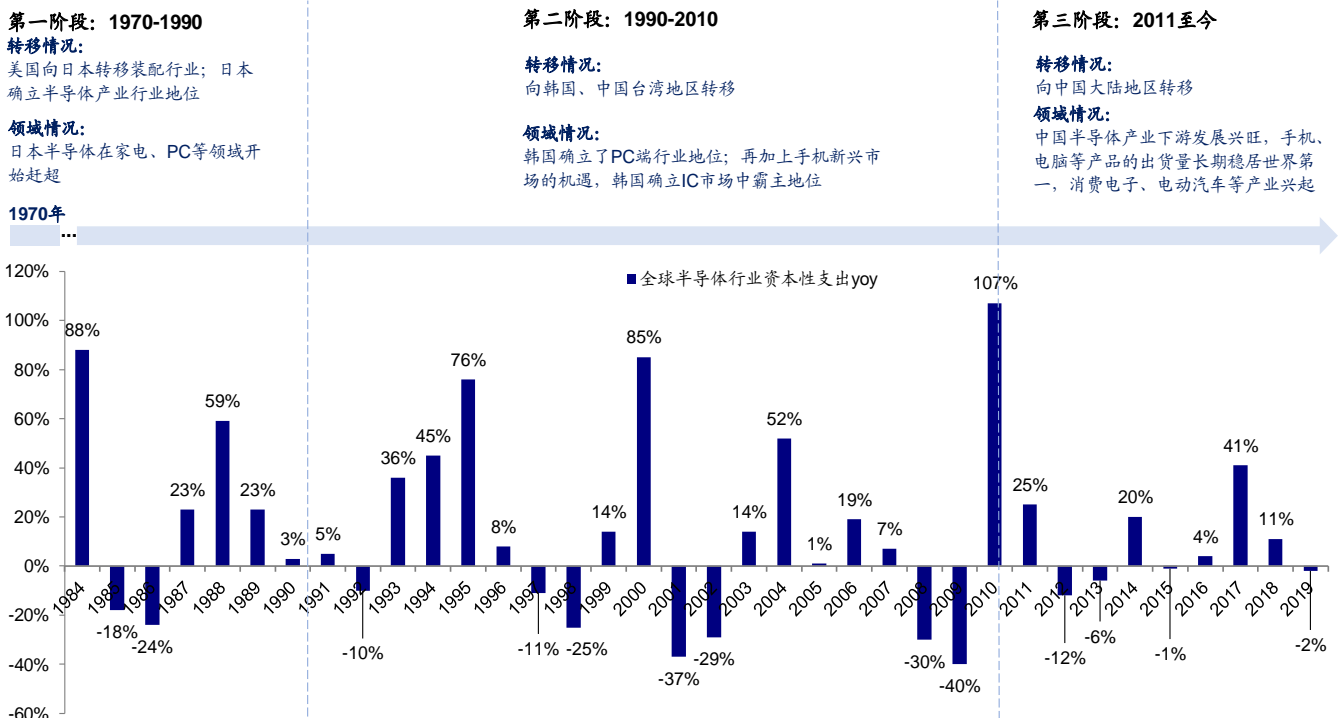
资料来源：WIND，海通证券研究所（注：由于先导智能业务种类较多，毛利率采取的是锂电设备毛利率）

### 1.3 半导体设备视角：发展路径可参考，驱动力多样、格局优化是趋势

我们认为，半导体设备的产业发展路径对于锂电设备具有较大参考性。在对半导体设备产业从需求、技术进步与竞争格局三个角度进行分析后，我们认为，锂电设备行业未来也将会更多下游应用需求驱动，并且随着技术进步与竞争格局优化，具备技术领先性的设备厂商议价权有上升空间。

**需求角度：产业迁移、应用领域拓展带来增长。**根据前瞻研究院表述，全球半导体产业迁移历程分为三个阶段，沿着“美国→日本→韩国&中国台湾→中国大陆”进行迁移，同时下游应用领域不断拓展，以中国市场为例，半导体产业下游发展兴旺，手机、电脑等产品的出货量长期稳居世界第一，消费电子、电动汽车等产业兴起。结合 IC Insights 数据，我们看到，全球半导体行业资本支出在各个阶段均有明显的上行阶段，我们认为，这是半导体厂商在应对不同市场与新兴下游所带来的需求增长。我们认为，电池制造业也类似，宁德时代、LG 化学等龙头电池厂商在欧洲、中国等市场具扩产计划，也是在迎接全球电动化浪潮，未来随着 5G、储能等需求兴起，将有更大的市场前景。

图24 全球半导体行业发展阶段与资本支出变化情况

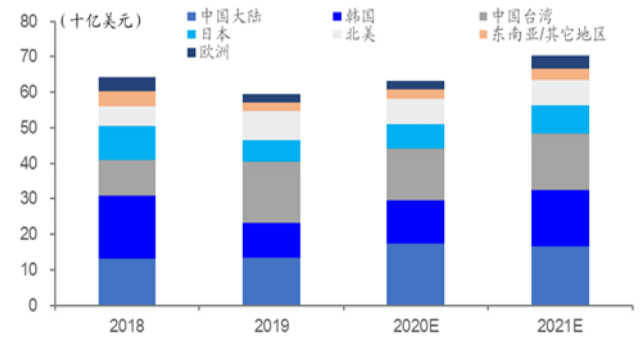


资料来源：IC Insights、前瞻产业研究院，海通证券研究所



**图25 全球半导体产业迁移路径图**


资料来源：前瞻研究院，海通证券研究所

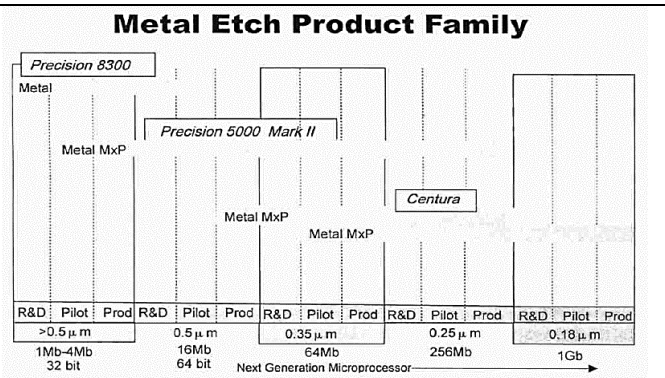
**图26 2018-2021 年全球半导体设备市场地区分布情况及预测**


资料来源：SEMI，海通证券研究所

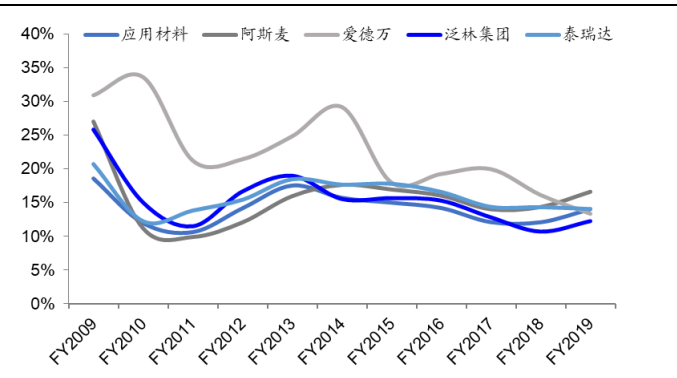
**技术进步角度：半导体设备随着半导体工艺技术发展，半导体设备龙头保持较高研发费用率水平以保持领先地位。**

1) 根据论文《半导体工艺技术与半导体设备的关系》内容，随着工艺技术的发展，半导体设备必将相应发展。以刻蚀设备为例，已经历了湿法腐蚀、桶式及平行板式等离子刻蚀，反应离子/磁增强反应离子刻蚀、和去耦合等离子刻蚀等阶段。从应用材料公司的金属刻蚀设备的发展历程可清楚揭示半导体设备与工艺技术的相互关系，当集成电路工艺技术从  $0.5\mu\text{m}$  发展到  $0.35\mu\text{m}$  (三代技术)，应用材料公司的金属刻蚀机也经历 PE8330、P5000-Mark II/MXP 到 Centura DPS 三代。

2) 根据彭博数据，包括应用材料、阿斯麦、爱德万、泛林集团、泰瑞达在内的半导体设备龙头 2009 至 2019 财年平均年研发费用率高于 14%。我们认为，半导体设备技术不断提升情况下，厂商保持高研发投入水平以保持领先地位。

**图27 应用材料公司金属刻蚀系列与相应工艺技术**


资料来源：《半导体工艺技术与半导体设备的关系》，海通证券研究所

**图28 2009-2019 财年半导体设备龙头研发费用率**


资料来源：彭博，海通证券研究所

**竞争格局角度：全球半导体设备格局优、集中度高，龙头厂商具较大议价能力。**

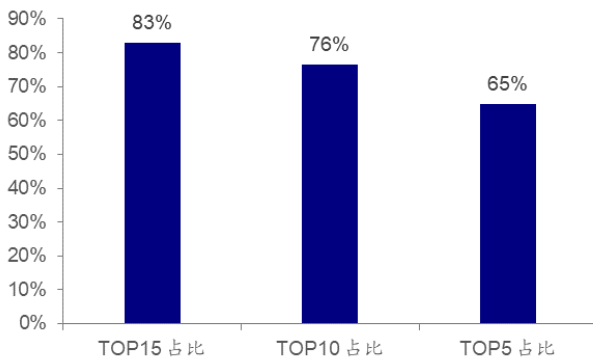
1) 根据 VLSI Research 发布的 2019 年全球半导体设备厂商销售额排名情况，前 8 名半导体设备公司排名未发生改变，其中应用材料、阿斯麦保持行业前二名，2019 年实现百亿美元以上的销售额。根据 VLSI Research 的 2019 年数据，半导体设备行业集中度较高，TOP5 合计占比为 65%，TOP10 合计占比为 76%，TOP15 合计占比为 83%。2) 根据彭博数据，龙头半导体设备公司近 10 年毛利率整体趋势稳健，侧面印证具较大议价能力。

表 7 2019 年全球半导体生产设备厂商排名 (亿美元)

2019 排名	2018 排名	国家/地域	公司名称	2018	2019	2019YOY
1	1	NA	Applied Materials (应用材料)	140.16	134.68	-4%
2	2	EU	ASML (阿斯麦)	128.16	127.70	0%
3	3	JA	(东京威力科创)	109.15	95.52	-12%
4	4	NA	Lam Reserch (泛林)	108.71	95.49	-12%
5	5	NA	KLA (科磊)	42.41	46.65	10%
6	6	JA	Advantest (爱德万)	25.72	24.70	-4%
7	7	JA	SCREEN (迪思士)	22.26	22.00	-1%
8	8	NA	Teradyne (泰瑞达)	14.92	15.53	4%
9	10	JA	Hitachi High-Technologies (日立高新)	14.03	15.33	9%
10	13	EU	ASM International	9.91	12.61	27%
11		JA	Nikon (尼康)	5.51	12.00	118%
12	9	JA	KokusaiElectric (日立国际电气)	14.86	11.37	-23%
13	14	JA	Daifuku(大福)	9.72	11.07	14%
14	11	CH	ASM Pacific Technology(ASM 太平洋)	11.81	8.94	-24%
15	15	JA	Canon (佳能)	7.65	6.92	-10%
TOP15 合计(以 2019 年排名计算)				664.98	640.51	-4%

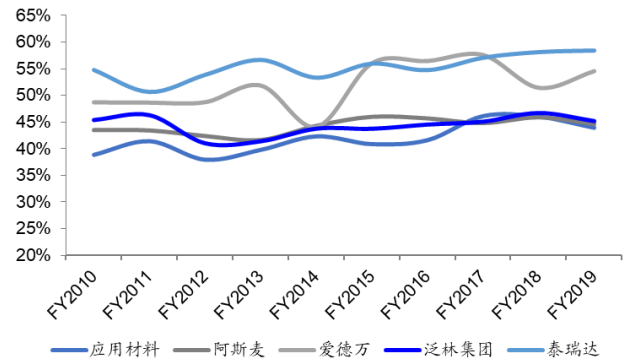
资料来源: VLSI Research, 海通证券研究所

图 29 2019 年全球半导体设备行业集中度情况



资料来源: VLSI Research, 海通证券研究所

图 30 近 10 年半导体设备龙头公司毛利率相对稳健



资料来源: 彭博, 海通证券研究所

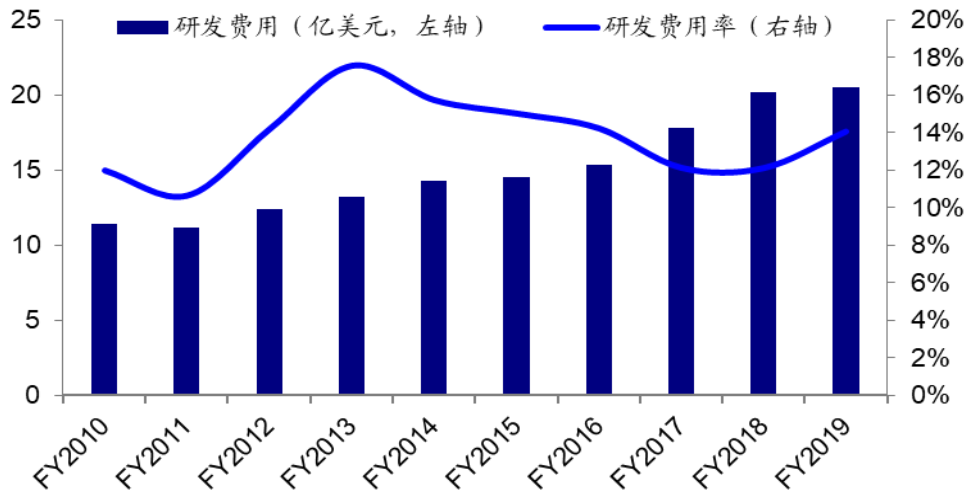
## 2. 公司成长：参考应用材料，“创新+大客户+全球化”助持续发展

### 2.1 他山之石：三大核心成功因素助应用材料成全球最大半导体设备厂

根据 VLSI Research 数据，应用材料 (AMAT) 已成长为全球收入规模最大的半导体设备供应商，我们认为，在其发展历程中，主要有三个成功因素：1) 研发投入高叠加收购优质资产，产品线全面且具龙头地位；2) 全球化布局，主动对新兴市场出击、贴近客户，以扩大商业版图。3) 采取大客户战略，主流大厂产线配套是业务规模上行、技术创新的关键。

**成功因素一：通过收购优质资产与高研发投入，应用材料半导体设备产品线兼顾广度与深度。**根据应用材料官网与彭博数据，应用材料在发展过程中收购资产进入更多领域 (比如 1997 年收购 Opal 与 Orbot Instruments 进入检测设备领域)，并维持较高水平的研发投入；现阶段，从广度上看，应用材料产品线涵盖数多种设备，包括化学气相沉积 (CVD)、物理气相沉积 (PVD)、刻蚀、离子注入、化学机械抛光 (CMP) 以及晶圆质量检测设备等；同时，凭借精深的行业洞见与专业知识，可以帮助客户实现目标，例如，通过应用材料的预测技术，一套设备组件的计划外停机时间缩减 40%。

图31 近年来应用材料维持较高研发投入



资料来源：彭博，海通证券研究所

表 8 全球龙头半导体设备公司业务布局梳理

公司	氧化	涂胶	光刻	刻蚀	离子注入	物理气相沉积	化学气相沉积	抛光	晶圆检测		多次清洗
	氧化炉	涂胶显影设备	光刻机	刻蚀机	离子注入机	PVD设备	CVD设备	CMP设备	电学检测设备	质量检测设备	清洗设备
应用材料	√			√	√	√	√	√		√	
阿斯麦			√								
东京电子	√	√		√			√		√		√
泛林				√			√				√
科磊										√	
爱德万									√		
迪恩士		√	√							√	√
泰瑞达									√		
日本日立				√						√	
ASM 太											
平洋											
佳能			√								
尼康			√								

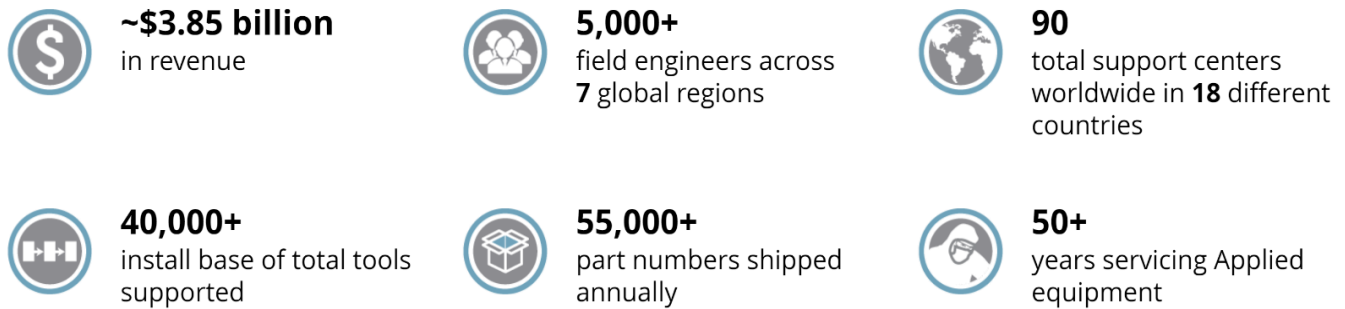
资料来源：应用材料、ASML、东京电子、泛林、科磊、爱德万、迪恩士、泰瑞达、日本日立、ASM 太平洋、佳能、尼康官网，海通证券研究所

**表 9 应用材料凭借预测技术、先进分析等使晶圆厂提效降本**

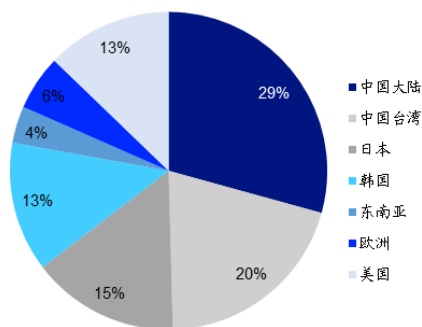
重要指标	改进结果
正常运行时间	1) 通过使用应用材料的预测技术, 一套设备组件的计划外停机时间缩减 40%; 2) 3 个月内, 离子注入机正常运行时间增加 5.8%; 3) 6 台设备组成的机组正常运行时间平均增加 >4%。
安装与周期时间	1) 通过使用应用材料的先进分析和专有现场支持, 启动周期总体时间缩短 25%; 2) 装机周期时间缩短 16.5%; 3) 晶圆厂产能攀升速度 (以平均周期天数计) 相比传统产能攀升方式加快 15%。
产出	1) 通过优化预防性维护程序和日程安排, 离子注入机组增产 >15 万枚晶圆; 2) 在实施先进分析技术、最佳已知方法和硬件升级后, 在 CMP 设备上晶圆报废量减少 >60%; 3) 使用应用材料的产能健康监测仪, 200 毫米 Endura PVD 机组产出增加 10%。

资料来源: 应用材料官网, 海通证券研究所

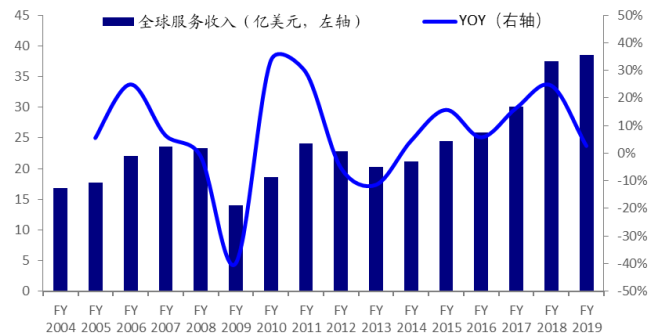
**成功因素二: 推行全球化战略。**根据应用材料官网, 应用材料在全球 18 个不同国家建设了 90 座服务支持中心, 在全球 7 个地区拥有超 5000 个现场工程师。根据彭博数据, 2019 财年应用材料营业总收入为 146 亿美元, 其中, 87% 收入来源为海外市场, 仅 13% 来自美国本土; 全球服务业务实现 38.54 亿美元, 同比增长约 3%。

**图 32 应用材料在全球设有 90 座服务支持中心、超 5000 名现场工程师**


资料来源: 应用材料官网, 海通证券研究所

**图 33 2019 财年应用材料 87% 收入来自海外市场**


资料来源: 彭博, 海通证券研究所

**图 34 2019 财年应用材料全球服务同比增长约 3%**


资料来源: 彭博, 海通证券研究所

**成功因素三: 绑定大客户。**根据应用材料年度报告, 应用材料与三星电子、台积电、英特尔等大客户稳定合作多年, 每年约有超三分之一的营业收入来自三星电子、台积电、英特尔等全球领先的晶圆制造厂商。具体来看, 2019 财年, 来自台积电、英特尔的收入分别占应用材料总营收的 14%、12%; 根据应用材料官网, 其获得 2019 年英特尔“优质供应商奖”。

**表 10 2010-2019 年应用材料历年大客户情况**

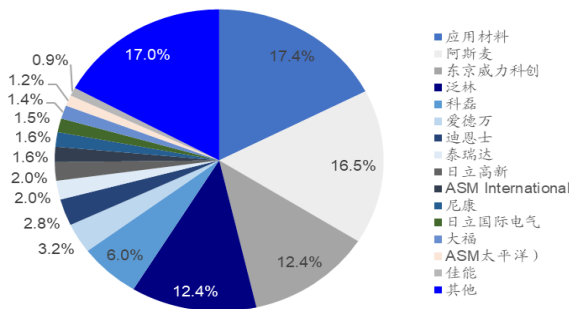
财年/客户	三星电子	台积电	英特尔	TOP2 合计	TOP3 合计
2010	14%	11%	< 10%	25%	
2011	12%	10%	10%	22%	32%
2012	16%	20%	< 10%	36%	
2013	13%	27%	< 10%	40%	
2014	12%	21%	< 10%	33%	
2015	18%	15%	< 10%	33%	
2016	13%	16%	11%	29%	40%
2017	23%	16%	< 10%	39%	
2018	13%	11%	< 10%	24%	
2019	< 10%	14%	12%	26%	

资料来源：应用材料 2019/2016/2013/2010 财年报告，海通证券研究所

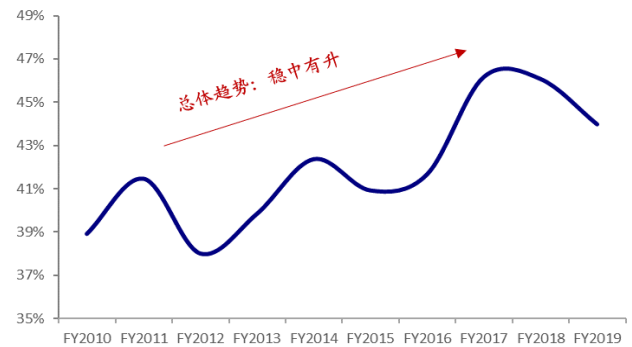
**图35 应用材料获 2019 年英特尔“优质供应商奖”**


资料来源：应用材料官网，海通证券研究所

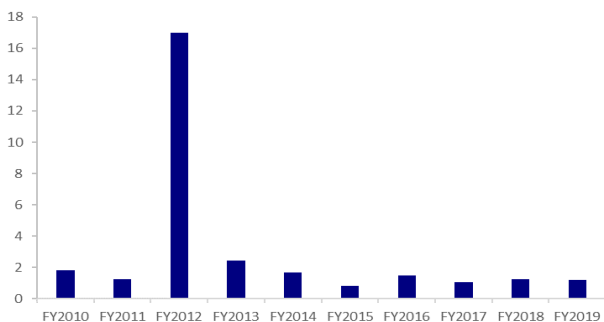
我们认为，近 10 年稳中有升毛利率、较高净现比、较快回款侧面印证应用材料具较高议价权。根据 VLSI Research 数据，2019 年应用材料的全球市占率为 17.4%；根据彭博数据，2010 至 2019 财年毛利率维持在 35%以上且稳中有升、平均现金流量/净利润为 3，平均应收账款周转天数为 61 天。

**图36 2019 年应用材料市占率为 17.4%**


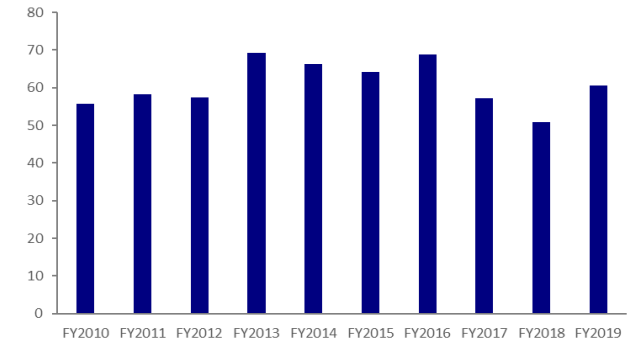
资料来源：VLSI Research，海通证券研究所

**图37 应用材料 2010-2019 财年毛利率基本维持在 35%以上**


资料来源：彭博，海通证券研究所

**图38 应用材料 2010-2019 财年平均现金流量/净利润为 3**


资料来源：彭博，海通证券研究所

**图39 应用材料 2010-2019 财年平均应收账款周转天数为 61 天**


资料来源：彭博，海通证券研究所

## 2.2 战略分析：铸就全球竞争力，“持续创新+战略合作+全球化”打开成长上限

我们认为，从成长路径看，公司与应用材料有一定相似性，均依托“持续创新+全球化”布局战略不断打开成长上限。我们判断，未来随着下游核心电池厂全球扩产步伐加大、技术创新推动，公司作为龙头设备厂，市占率、议价权有望实现进一步提升。

公司在核心设备上具备强全球竞争力，并持续创新向锂电设备整线进军。根据高工锂电微信公众号 7 月 11 日报道，先导智能已在各工序段推出了革命性的工艺设备，推动整个行业的变革，使锂电整线的生产效率、良品率大幅提升，在制浆、涂布、辊压、分切模切、卷绕、叠片、组装、注液、化成、物流系统、模组 PACK 等工艺设备的技术水平先导都首屈一指，以核心设备叠片机为例，公司热复合叠片机单机效率在 0.125s/pcs，双工位切叠一体机的叠片效率在 0.35s/pcs/工位，已达到或超出日韩设备水平，处于全球领先地位。同时，公司用 5 年时间对整线各段工艺和设备进行研究，整线方案拥有整线联动、成本压缩和电池产品高良率、高一致性等优势。

**表 11 公司涂布机、辊压设备、卷绕机与叠片机技术情况**

工艺阶段	设备	先导智能技术情况
涂布辊压	涂布机	新一代极片涂布机基材宽度从 1000mm 提高到 1500mm，张力控制精度提高到 1%以内，连续涂布速度突破 100m/min，并继续朝着 120、150m/min 的效率进行研发。
	辊压设备	辊压设备量产速度已稳定突破 120m/min，辊压厚度精度在 1.5um 以内。
卷绕/叠片	卷绕机	全球领先，特斯拉同款 21700 卷绕机效率已达到 45ppm，方形铝壳卷绕机极片长度在 6000mm 时效率仍可达 12ppm，线速度超过 3000mm/s。
	叠片机	全球领先，热复合叠片机单机效率在 0.125s/pcs，双工位切叠一体机的叠片效率在 0.35s/pcs/工位，已达到或超出日韩设备水平。

资料来源：高工锂电微信公众号，海通证券研究所

**表 12 公司在锂电设备整线领域情况梳理**

整线领域	项目情况
方形铝壳	已承接了近 20 条国内外的整线项目。其中包括瑞典国际客户的整线订单
软包	国内首家提供 12PPM VDA590 动力电池整线的企业
圆柱	已交付国内首条 200PPM 圆柱整线，355PPM 整线即将交付

资料来源：高工锂电微信公众号，海通证券研究所

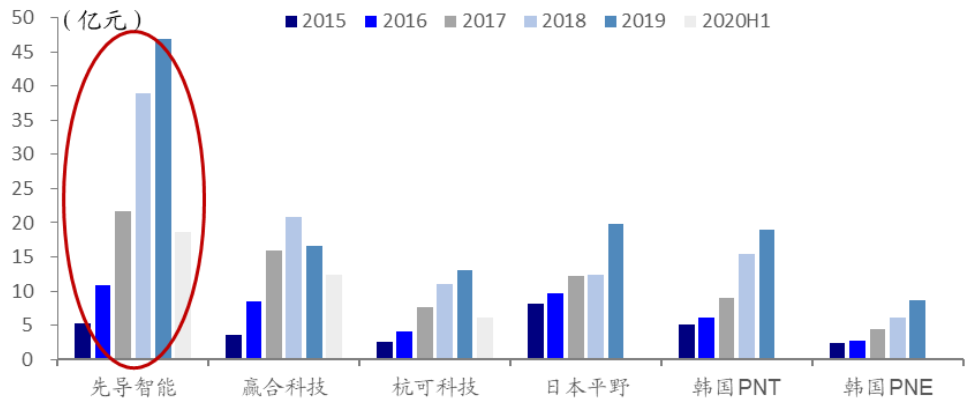
**公司已开启全球化布局。**1) 根据公司官方信息，作为国际领先的锂电池智能装备服务商，先导已与松下、索尼、三星 SDI、LG 化学、ATL、CATL、比亚迪等知名电池企业建立战略合作关系；2) 根据公司公告（见表 13），2018 年以来，公司公告拟成立 5 家海外子、分公司，以满足公司战略发展需要，进一步拓展海外市场。根据 WIND 信息，截至 2020 年 6 月，公司美国全资子公司已成立。我们认为，未来随着成立更多海外办事处、技术服务中心，拥有较多当地工程师，公司将能够更好地贴近大客户进行销售、安装及技术服务，进一步加深与战略客户的合作、开拓新客户，打开成长空间。

**表 13 公司海外子公司布局梳理**

公告时间	布局地区	内容	进展
2020 年 9 月 14 日	德国	决定使用自有资金在德国投资设立全资子公司“Lead Intelligent Equipment (Deutschland) GmbH”（暂定名），注册资本暂定为 100 万欧元。	
2019 年 10 月 28 日	瑞典	决定使用自有资金在瑞典投资设立全资子公司“LEAD INTELLIGENT EQUIPMENT (EU) AB”（暂定名），注册资本暂定为 500 万瑞典克朗。	
2018 年 6 月 14 日	印度	决定使用自有资金在印度投资设立全资子公司“LEAD INTELLIGENT EQUIPMENT (INDIA) LLC”（暂定名），注册资本暂定为 15 万美元。	
2018 年 4 月 3 日	韩国	拟设立的公司名称：无锡先导智能装备股份有限公司韩国分公司（英文名：Wuxi Lead Intelligent Equipment Co.,Ltd.Korea Branch）。	
2018 年 3 月 7 日	美国	决定使用自有资金在美国投资设立全资子公司“LEAD INTELLIGENT EQUIPMENT (USA) LLC”（暂定名），注册资本暂定为 30 万美元。	已设立

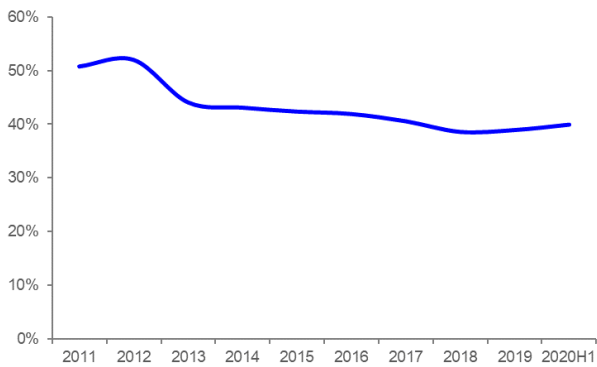
资料来源：WIND，公司关于设立美国/韩国/印度/瑞典/德国全资子公司的公告，海通证券研究所

公司收入规模与竞争对手拉开差距。根据 WIND、彭博数据，从 2016 年起，公司收入规模反超日韩锂电设备厂商；公司 2019 年实现营业收入 46.84 亿元，同比增长 20%，体量是日本平野收入规模的 2.4 倍。

**图40 公司收入规模与竞争对手拉开差距**


资料来源: WIND, 彭博, 海通证券研究所

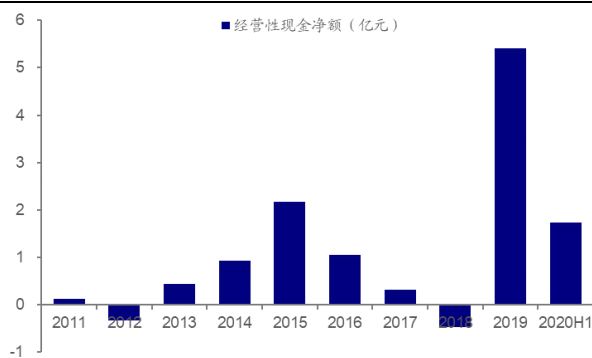
我们认为,公司未来在全球市占率、议价权上仍有较大提升空间。根据 WIND 信息,公司毛利率维持相对稳健,2011 至 2019 年平均毛利率为 44%;应收账款周转天数波动较大。我们判断,未来随着大客户数量增多、技术迭代加快,公司全球市占率、议价权有望提升,同时,叠加下游景气度持续向上,预计今年四季度起应收账款周转天数有望出现下降,现金回流逐步向好。

**图41 2011-2019 年公司年均毛利率为 44%**


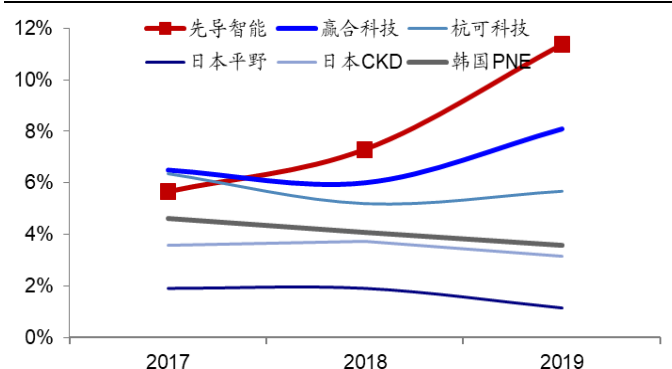
资料来源: WIND, 海通证券研究所

**图42 2011-2020H1 公司应收账款周转天数**


资料来源: WIND, 海通证券研究所

**图43 2011-2020H 公司经营性现金净额**


资料来源: WIND, 海通证券研究所

**图44 公司与行业内其他公司研发费用率对比**


资料来源: 公司公告, 彭博, 海通证券研究所

### 2.3 成长空间：预计 2020-2022 年在主要电池厂扩产中年均中标 85-100 亿元

结合高工锂电的数据，我们自下而上的统计了全球主要动力电池企业（宁德时代、比亚迪、LG、三星、SKI、松下、Northvolt）的产能情况以及未来（我们预计 2020-2022 年）的产能计划，我们预计 2018 年、2019 年以及未来三年（2020-2022 年）分别新增 52GWh、81 GWh 与 428GWh。

表 14 全球主要动力电池企业扩产计划统计及预测

电池厂项目	2017	2018	2019E	未来 3 年预计 (2020-2022)
宁德时代	18	32	56	224
宁德湖东			15	15
宁德湖西			15	40
常州溧阳一二期			10	10
常州溧阳三期			0	24
青海西宁			6	8
时代上汽			10	27
时代广汽			0	14
时代一汽			0	15
宁德车里弯			0	45
四川时代			0	12
德国项目			0	14
比亚迪	16	24	40	120
惠州			2	2
深圳			14	14
青海西宁			24	24
西安			0	30
重庆璧山			0	20
长沙			0	20
重庆两江			0	10
LG	18	20	38	127
韩国 (梧仓)			4	4
美国 (霍兰德)			3	3
波兰 (罗茨瓦夫)			25	85
中国 (南京)			6	35
三星	10	10	20	40
韩国 (蔚山)			6	6
匈牙利 (布达佩斯)			2	2
中国 (西安)			12	32
SKI	5	5	12.2	51
匈牙利 (komarom)			0	24
美国 (乔治亚州)			0	15
韩国 (瑞山)			4.7	5
中国 (常州)			7.5	8
松下	10	38	43	43
美国 (内华达州)			35	35
中国 (大连)			8	8
Northvolt	0	0	0	32
瑞典 (Skellefteå)			0	24
德国 (Salzgitter)			0	8
<b>合计</b>	<b>77</b>	<b>129</b>	<b>209</b>	<b>637</b>
<b>新增</b>		<b>52</b>	<b>81</b>	<b>428</b>

资料来源：高工锂电，energytrend，东南网，宁德时代官网，第一电动车网，第一商用车网，中国工业信息网，汽车之家，中国电池网，Northvolt 官网，Wind，海通证券研究所

我们基于以上统计（表 14）对先导智能未来三年在主要电池厂的（2020-2022）锂电设备中标金额进行测算，相关假设与结论如下：



1) 主要动力电池厂锂电设备投资额测算: 我们假设 2018、2019 年单位 GWh 设备投资额为 2.8 亿元、2.5 亿元, 2020-2022 年单位 GWh 设备投资额为 2 亿元, 则计算得出 2018、2019 年对应 146 亿元、204 亿元锂电设备投资额, 2020-2022 年累计锂电设备投资额 856 亿元。

2) 公司市占率测算: 由于锂电设备为非标设备, 我们认为其订单与最终确认存在约 1 年的时滞, 因此我们通过第二年的锂电设备收入来预测第一年的中标情况, 由于收入扣除了增值税, 我们将收入除以 0.88 作为第一年的中标金额。基于以上假设, 我们测算, 公司 2018 年锂电设备市占率为 30%。

3) 未来三年公司中标金额测算: 考虑两种情形, 假设市占率维持 30%, 我们测算公司 2020-2022 年累计锂电设备中标金额 255 亿元, 年均值为 85 亿元; 假设市占率提升至 35%, 我们测算公司 2020-2022 年累计锂电设备中标金额 300 亿元, 年均值为 100 亿元。

4) 我们认为, 以上测算仅是全球主要电池厂方面, 如果加上中航锂电、蜂巢能源等国内优质电池厂订单, 公司未来三年中标金额有望超测算值。

**表 15 公司 2020-2022 年全球主要电池厂锂电设备中标金额测算表**

主要动力电池厂锂电设备投资额测算			
项目	2018	2019	2020-2022 累计值
新增产能 (GWh)	52	81	428
单位 GWh 设备投资额假设 (亿元)	2.8	2.5	2.0
锂电设备投资额 (亿元)	146	204	856
先导智能市占率测算			
项目	2018	2019	
中标金额估计 (亿元)	43	-	
锂电设备收入规模 (亿元)	34	38	
市占率测算值	30%		
未来三年公司中标金额测算			
项目	2020-2022		
市占率假设 1	30%		
累计中标金额 (亿元)	255		
年均中标金额 (亿元)	85		
市占率假设 2	35%		
累计中标金额 (亿元)	300		
年均中标金额 (亿元)	100		

资料来源: WIND, 海通证券研究所测算

此外, 根据公司公开发行可转换公司债券募集说明书、非公开发行 A 股股票募集说明书, 公司募集资金用于产能升级与扩产。我们认为, 公司储备与升级产能, 有利于在全球电动化浪潮下获取先发优势。

**表 16 先导智能募集资金进行产能升级与扩产**

公告日期	募资类型	项目	总投资 (亿元)	募集资金 (亿元)	项目内容与预期利润
2019 年 12 月 7 日	可转债	年产 2000 台电容器、光伏组件、锂电池自动化专用设备项目	9.54	4.81	1) 拟新建包括电容器、光伏组件、锂电池及其他自动化专用设备在内的生产线; 2) 生产线建成后预计生产设备的数量会有持续爬坡过程, 第一年预计为 60%, 第二年预计为 90%, 第三年开始完全达产; 3) 可实现年均营业收入 24 亿元, 年均净利润 5 亿元, 年均毛利率为 40%, 年均净利率为 21%。
		先导研究院建设项目	1.47	1.36	1) 利于公司的研发平台得到优化, 产品研发能力得到提升; 2) 增强现有产品的市场竞争力, 并为公司提供新的业务增长点和盈利增长点。
		信息化智能化升级改造项目	0.94	0.83	1) 为公司经营决策提供有力的支撑; 2) 有利于提高企业集约化管控能力, 提升运营管理效率, 强化信息安全, 降低成本。
		补充流动资金	3.00	3.00	
		<b>合计</b>	<b>14.95</b>	<b>10.00</b>	
2020 年 8 月 8 日	定增	先导高端智能装备华南总部制造基地项目	8.90	7.66	1) 实现年产智能化锂离子电池生产线后处理系统 50 条; 2) 于第 3 年建设完成, 第 3 年达产率 70%, 第 4 年达产率 100%; 3) 可实现年均营业收入 12 亿元, 年均净利润 2 亿元。
		自动化设备生产基地能级提升项目	4.08	3.58	可实现年均营业收入 8 亿元, 年均净利润 1 亿元。
		先导工业互联网协同制造体系建设项目	1.85	1.77	可以提高生产效率、降低运营成本、以降低产品不良率、缩短产品开发周期。
		锂电智能制造数字化整体解决方案研发及产业化项目	7.51	4.49	1) 于第 3 年建设完成, 完全达产后将实现视觉领域设备、数字孪生解决方案、智能物流线及锂电池管理软件的生产能力; 2) 可实现年均营业收入 13 亿元, 年均净利润 2 亿元。
		补充流动资金	7.50	7.50	
		<b>合计</b>	<b>29.85</b>	<b>25.00</b>	

资料来源: 公司公开发行可转换公司债券募集说明书、非公开发行 A 股股票募集说明书, 海通证券研究所

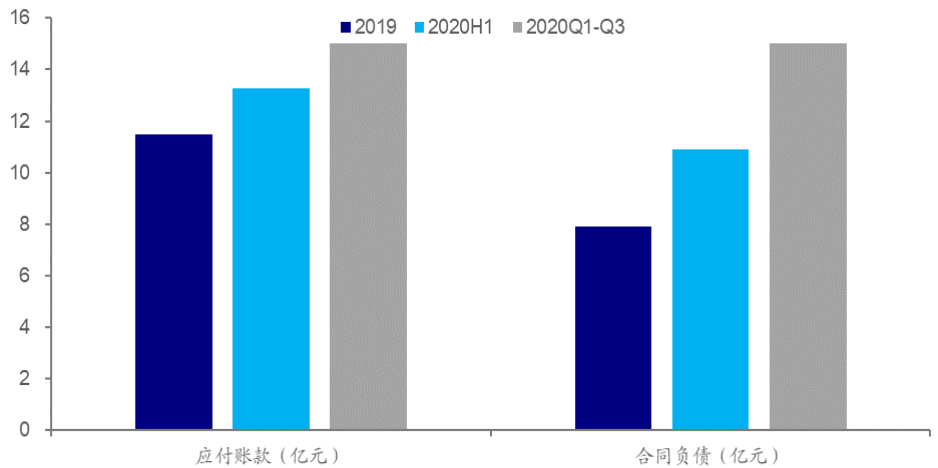
### 3. 盈利预测与投资建议

#### 3.1 边际改善：前瞻性指标向好、获取大单，判断明年业绩有保障

我们认为，公司三季度前瞻性指标向好，叠加获取宁德时代大单，明年业绩有保障。

1) 公司三季度末应付账款为 15.04 亿元，相比 2020H1+13%；合同负债为 15.01 亿元，相比 2020H1+37%。我们认为，公司应付账款（采购上游材料等相关）、合同负债（合同预付款）等前瞻性指标三季度向好，印证下游电池厂扩产加速，落单加快。

图45 先导智能 2020 年以来应收账款、合同负债情况



资料来源：WIND，海通证券研究所

2) 2020H1 订单同比高增 83.19%，11 月获取宁德时代大单。①根据公司《关于公司向特定对象发行股票的审核问询函(审核函[2020]020040号)的回复》内容，公司 2020Q1 新接订单同比增长 57.83%，在手订单（含税）54.42 亿元；2020 上半年新接订单创历史新高、同比高增 83.19%。②根据先导智能《关于公司及全资子公司锂电设备业务中标的公告》，公司中标宁德时代 32.28 亿元（不含税）设备订单。

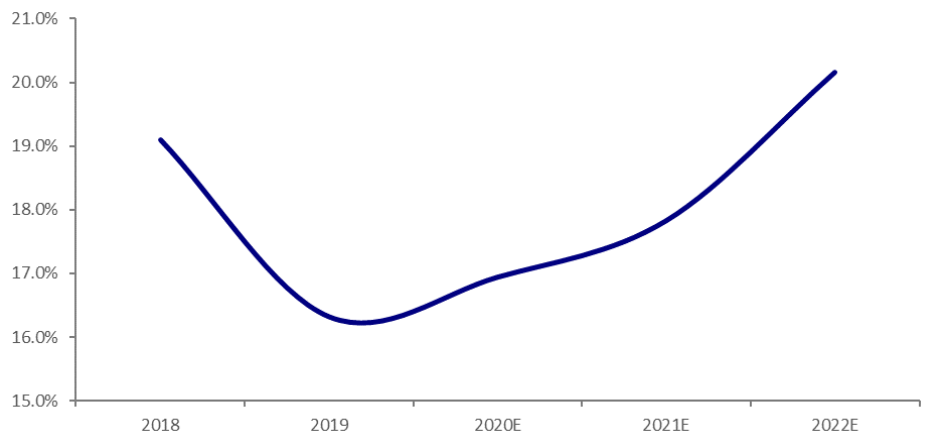
#### 3.2 盈利预测：预计 2020-2022 年净利润复合增速为 38%

我们预计公司 2020/2021/2022 年实现营业收入 54.09/85.05/100.34 亿元，同比增长 15.5%/57.2%/18.0%；归母净利润为 9.05/15.14/20.20 亿元，同比增长 18.2%/67.2%/33.5%，复合增速为 38%。我们判断，锂电设备需求向上叠加公司研发费用率逐步摊薄，2020-2022 年公司盈利能力有望逐步向上。

**表 17 先导智能分业务盈利预测**

项目	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>分产品销售收入 (百万元)</b>					
锂电池设备	3443.78	3811.65	4040.35	5858.51	7205.97
光伏设备	264.15	494.82	544.31	979.75	1077.72
电容器设备	70.03	29.54	38.41	42.25	44.36
3C 智能设备	30.50	74.58	484.80	872.63	916.27
其他	81.58	273.38	300.71	751.78	789.37
<b>合计主营业务收入</b>	<b>3890.03</b>	<b>4683.98</b>	<b>5408.57</b>	<b>8504.92</b>	<b>10033.69</b>
<b>分产品销售增长率 (%)</b>					
锂电池设备	88.95	10.68	6.00	45.00	23.00
光伏设备	13.90	87.33	10.00	80.00	10.00
电容器设备	65.14	-57.81	30.00	10.00	5.00
3C 智能设备		144.54	550.00	80.00	5.00
其他	1.94	235.10	10.00	150.00	5.00
<b>主营业务收入同比增长率</b>	<b>78.70</b>	<b>20.41</b>	<b>15.47</b>	<b>57.25</b>	<b>17.98</b>
<b>分产品毛利率 (%)</b>					
锂电池设备	38.72	39.46	37.28	37.39	37.48
光伏设备	42.00	29.60	28.86	28.16	27.00
电容器设备	41.00	41.00	39.23	38.98	38.99
3C 智能设备	42.00	42.00	40.04	40.44	40.89
其他	43.00	54.00	51.22	43.97	43.64
<b>综合毛利率</b>	<b>39.10</b>	<b>39.31</b>	<b>37.47</b>	<b>37.23</b>	<b>37.15</b>

资料来源: WIND, 海通证券研究所

**图46 先导智能 2020-2022 年净利率预测**


资料来源: WIND, 海通证券研究所

### 3.3 估值: 高景气下龙头估值有望向上, 合理市值 727-787 亿元

选取可比公司均为新能源汽车产业链相关标的, 我们认为, 由于去年退补与今年疫情影响下, 今年产业链公司业绩并不能真实反映向上趋势, 新能源汽车产业应向前看。同时, 公司于今年 11 月获取宁德时代 32.28 亿元 (不含税) 大单, 印证核心电池厂扩产加速及先导龙头地位稳固。可比公司 2021 年预测 PE 估值平均值为 49 倍, 考虑到公司是全球锂电设备龙头、具备全道设备竞争力, 且上半年订单高增印证下游需求向上趋势, 我们给予公司 2021 年 48-52 倍 PE 估值, 合理价值区间为 81.12-87.88 元/股 (预计 2021 年公司 EPS 为 1.69 元), 对应合理市值为 727-787 亿元, “优于大市”评级。参考 PB 估值, 公司 2021 年 PB 为 10.43-11.30 倍, 略高于可比公司 PB 范围 (2021 年可比公司 PB 范围为 6.04-9.73 倍), 我们认为, 公司是具备全球竞争力的锂电设备龙头, 有一定的估值溢价, 具备合理性。

**表 18 可比公司估值 (2020.11.27)**

公司简称	总市值 (亿元)	2019 年归母净 利润 (亿元)	2020E 归母净 利润 (亿元)	2021E 归母净 利润 (亿元)	PE (倍)			PB (倍)		
					2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
璞泰来	438	7	7.30	10.46	67	60	42	12.85	10.18	8.42
精测电子	117	3	2.75	3.79	43	42	31	8.44	7.13	6.04
克来机电	93	1	1.55	2.13	93	60	44	16.14	11.87	9.73
宁德时代	5637	46	51.99	71.64	124	108	79	14.78	10.96	9.66
平均值					<b>82</b>	<b>68</b>	<b>49</b>	<b>13.05</b>	<b>10.04</b>	<b>8.46</b>

资料来源: WIND, 海通证券研究所

注: 可比公司 2020-2021 年归母净利润、PB 来源于 Wind 一致预期。

## 4. 风险提示

**1) 下游电池扩产项目进程不及预期:** 电池厂商可能会因下游新能源需求短期阵痛而放缓对电池扩产项目的投资进程。如果项目进程放缓, 对公司的业绩弹性会产生一定的影响。

**2) 新冠疫情不受控制导致电池厂投资延后:** 如果疫情再次爆发不受控制, 则整个锂电设备投资情况有可能相比本文测算更延后。

**3) 新能源汽车政策效果不及预期:** 新能源汽车目前处于从政策驱动向市场驱动的关键阶段, 如果政策执行效果不及预期, 则新能源汽车销量、动力电池与锂电设备需求会受到影响。

**4) 行业竞争加剧:** 如果行业竞争加剧, 即别家设备厂商凭借技术实力或者低价竞争等手段获取公司客户订单, 会影响公司的竞争力与获单能力, 从而影响公司收入与利润。

**5) 回款风险:** 如果下游电池厂盈利能力下行、行业竞争加剧, 设备厂商可能在回款上需要让步, 应收账款周转变差、坏账风险增加。

## 财务报表分析和预测

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E	利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
<b>每股指标 (元)</b>					<b>营业总收入</b>	<b>4684</b>	<b>5409</b>	<b>8505</b>	<b>10034</b>
每股收益	0.85	1.01	1.69	2.25	营业成本	2842	3382	5339	6306
每股净资产	4.77	6.32	7.78	9.75	毛利率%	39.3%	37.5%	37.2%	37.2%
每股经营现金流	0.60	1.28	1.64	2.46	营业税金及附加	28	33	52	61
每股股利	0.00	0.16	0.22	0.28	营业税金率%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
<b>价值评估 (倍)</b>					营业费用	163	189	298	351
P/E	74.19	62.76	37.53	28.12	营业费用率%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
P/B	13.26	10.01	8.13	6.49	管理费用	232	246	366	401
P/S	11.90	10.50	6.68	5.66	管理费用率%	4.9%	4.6%	4.3%	4.0%
EV/EBITDA	40.56	56.05	30.61	24.25	EBIT	887	918	1652	2082
股息率%	<b>0.0%</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	财务费用	39	15	-41	-60
<b>盈利能力指标 (%)</b>					财务费用率%	0.8%	0.3%	-0.5%	-0.6%
毛利率	39.3%	37.5%	37.2%	37.2%	资产减值损失	-47	-59	-224	-98
净利润率	16.3%	16.7%	17.8%	20.1%	投资收益	21	0	0	0
净资产收益率	17.9%	16.0%	21.7%	23.1%	<b>营业利润</b>	<b>884</b>	<b>1006</b>	<b>1682</b>	<b>2244</b>
资产回报率	8.0%	8.3%	10.3%	11.4%	营业外收支	-49	0	0	0
投资回报率	14.7%	13.7%	20.3%	20.6%	<b>利润总额</b>	<b>836</b>	<b>1006</b>	<b>1682</b>	<b>2244</b>
<b>盈利增长 (%)</b>					EBITDA	956	977	1772	2181
营业收入增长率	20.4%	15.5%	57.2%	18.0%	所得税	70	101	168	224
EBIT 增长率	4.2%	3.4%	80.0%	26.0%	有效所得税率%	8.4%	10.0%	10.0%	10.0%
净利润增长率	3.1%	18.2%	67.2%	33.5%	少数股东损益	0	0	0	0
<b>偿债能力指标</b>					<b>归属母公司所有者净利润</b>	<b>766</b>	<b>905</b>	<b>1514</b>	<b>2020</b>
资产负债率	55.0%	47.7%	52.5%	50.4%					
流动比率	1.81	1.82	1.63	1.69	<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2019</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
速动比率	1.28	1.29	1.11	1.18	货币资金	2070	2412	2907	4245
现金比率	0.50	0.51	0.40	0.50	应收账款及应收票据	2277	2667	4078	4673
<b>经营效率指标</b>					存货	2153	2409	3657	4146
应收帐款周转天数	140.24	140.00	135.00	130.00	其它流动资产	1032	1070	1130	1160
存货周转天数	276.50	260.00	250.00	240.00	流动资产合计	7532	8558	11771	14224
总资产周转率	0.49	0.50	0.58	0.57	长期股权投资	0	0	0	0
固定资产周转率	10.07	7.99	7.89	7.19	固定资产	465	677	1077	1396
					在建工程	177	277	527	727
					无形资产	148	133	118	103
					非流动资产合计	1985	2287	2927	3436
<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2019</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>资产总计</b>	<b>9517</b>	<b>10844</b>	<b>14698</b>	<b>17660</b>
净利润	766	905	1514	2020	短期借款	299	0	0	0
少数股东损益	0	0	0	0	应付票据及应付账款	2421	2826	4388	5096
非现金支出	212	118	344	198	预收账款	791	1082	1701	2007
非经营收益	-13	41	14	14	其它流动负债	658	793	1152	1330
营运资金变动	-423	87	-401	-21	流动负债合计	4168	4701	7241	8433
<b>经营活动现金流</b>	<b>541</b>	<b>1152</b>	<b>1470</b>	<b>2211</b>	长期借款	119	119	119	119
资产	-213	-355	-756	-604	其它长期负债	945	353	353	353
投资	-15	0	0	0	非流动负债合计	1064	473	473	473
其他	-238	-5	-5	-5	<b>负债总计</b>	<b>5233</b>	<b>5173</b>	<b>7714</b>	<b>8906</b>
<b>投资活动现金流</b>	<b>-466</b>	<b>-360</b>	<b>-761</b>	<b>-609</b>	实收资本	881	898	898	898
债权募资	1639	-299	0	0	归属于母公司所有者权益	4284	5671	6985	8755
股权募资	0	16	0	0	少数股东权益	0	0	0	0
其他	-1118	-167	-214	-264	<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>9517</b>	<b>10844</b>	<b>14698</b>	<b>17660</b>
<b>融资活动现金流</b>	<b>521</b>	<b>-450</b>	<b>-214</b>	<b>-264</b>					
<b>现金净流量</b>	<b>596</b>	<b>342</b>	<b>495</b>	<b>1338</b>					

备注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 11 月 27 日; (2) 以上各表均为简表

资料来源: 公司年报 (2019), 海通证券研究所

## 信息披露

### 分析师声明

余炜超 机械行业  
 赵玥炜 机械行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 快克股份,捷昌驱动,浙江鼎力,徐工机械,运达科技,中铁工业,中控技术,中联重科,伊之密,捷佳伟创,中国中车,诺力股份,迈为股份,豪迈科技,弘亚数控,石头科技,晶盛机电,龙马环卫,先导智能,中集集团,杭氧股份,天铁股份,天准科技,中密控股,三一重工,安徽合力,杰瑞股份,建设机械,恒立液压

### 投资评级说明

	类别	评级	说明
<b>1. 投资评级的比较和评级标准:</b> 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准,报告发布日后 6 个月内的公司股价(或行业指数)的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅; <b>2. 市场基准指数的比较标准:</b> A 股市场以海通综指为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

### 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司(以下简称“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。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考,不构成投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下,海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送,未经海通证券研究所书面授权,本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容,务必联络海通证券研究所并获得许可,并需注明出处为海通证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可,海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

## 海通证券股份有限公司研究所

路颖 所长  
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长  
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜超 副所长  
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓勇 副所长  
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长  
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理  
(021)23219747 tll5535@htsec.com

余文心 所长助理  
(0755)82780398 ywx9461@htsec.com

### 宏观经济研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
宋潇(021)23154483 sx11788@htsec.com  
陈兴(021)23154504 cx12025@htsec.com  
联系人  
应稼娴(021)23219394 yjx12725@htsec.com  
侯欢(021)23154658 hh13288@htsec.com

### 金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com  
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com  
罗蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com  
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com  
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com  
姚石(021)23219443 ys10481@htsec.com  
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com  
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com  
颜伟(021)23219914 yw10384@htsec.com  
联系人  
孙丁茜(021)23212067 sdq13207@htsec.com

### 金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com  
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com  
皮灵(021)23154168 pl10382@htsec.com  
徐燕灵(021)23219326 xyh10763@htsec.com  
谈鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com  
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com  
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com  
联系人  
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com  
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com  
黄雨薇(021)23219645 hyw13116@htsec.com  
张弛(021)23219773 zc13338@htsec.com  
邵飞(021)23219819 sf13370@htsec.com

### 固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com  
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com  
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com  
联系人  
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com  
张紫睿(021)23154484 zzz13186@htsec.com  
孙丽萍(021)23154124 slp13219@htsec.com

### 策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com  
高上(021)23154132 gs10373@htsec.com  
李影(021)23154117 ly11082@htsec.com  
周旭辉 zhx12382@htsec.com  
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com  
李姝醒 lsx11330@htsec.com  
曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com  
郑子勤(021)23219733 zpx12149@htsec.com  
刘溢(021)23219748 ly12337@htsec.com  
联系人  
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com  
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

### 中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com  
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com  
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
相美(021)23219945 xj11211@htsec.com  
联系人  
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

### 政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com  
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com  
朱蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com  
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com  
王旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

### 石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com  
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com  
胡歆(021)23154505 hx11853@htsec.com  
张璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

### 医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com  
郑琴(021)23219808 zq6670@htsec.com  
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com  
范国钦 02123154384 fgg12116@htsec.com  
联系人  
梁广楷(010)56760096 lgg12371@htsec.com  
孟陆 86 10 56760096 ml13172@htsec.com  
周航(021)23219671 zh13348@htsec.com  
朱赵明 zzm12569@htsec.com

### 汽车行业

王猛(021)23154017 wm10860@htsec.com  
杜威(0755)82900463 dw11213@htsec.com  
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com  
联系人  
房乔华 021-23219807 fqh12888@htsec.com  
郑蕾 23963569 zl12742@htsec.com

### 公用事业

吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com  
张磊(021)23212001 zl10996@htsec.com

### 批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com  
高瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com  
联系人  
马浩然(021)23154138 mhr13160@htsec.com

### 互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com  
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com  
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com  
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com

### 有色金属行业

施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com  
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com  
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com  
联系人  
郑景毅 zjy12711@htsec.com

### 房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com  
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com  
金晶(021)23154128 jj10777@htsec.com  
杨凡(010)58067828 yf11127@htsec.com



<b>电子行业</b> 尹 苓(021)23154119 yll1569@htsec.com 蒋 俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 联系人 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com	<b>煤炭行业</b> 李 焱(010)58067998 lm10779@htsec.com 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 王 涛(021)23219760 wt12363@htsec.com	<b>电力设备及新能源行业</b> 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 房 青(021)23219692 fangq@htsec.com 曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com 徐柏乔(021)23219171 x bq6583@htsec.com
<b>基础化工行业</b> 刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com 李 智(021)23219392 lz11785@htsec.com	<b>计算机行业</b> 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com 于成龙 ycl12224@htsec.com 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com 联系人 杨 蒙(0755)23617756 ym13254@htsec.com	<b>通信行业</b> 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com 张峰青(021)23219383 zzq11650@htsec.com 联系人 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com
<b>非银行金融行业</b> 孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com 何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com 联系人 任广博(010)56760090 rgb12695@htsec.com	<b>交通运输行业</b> 虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com 李 轩(021)23154652 lx12671@htsec.com 陈 宇(021)23219442 cy13115@htsec.com	<b>纺织服装行业</b> 梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com 盛 开(021)23154510 sk11787@htsec.com
<b>建筑建材行业</b> 冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com 申 浩(021)23154114 sh12219@htsec.com 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com 颜慧菁 yhj12866@htsec.com	<b>机械行业</b> 余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com 周 丹 zd12213@htsec.com 吉 晟(021)23154653 js12801@htsec.com 赵玥炜(021)23219814 zyw13208@htsec.com	<b>钢铁行业</b> 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 周慧琳(021)23154399 zh111756@htsec.com
<b>建筑工程行业</b> 张欣劼 zxj12156@htsec.com 李富华(021)23154134 lfh12225@htsec.com 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com	<b>农林牧渔行业</b> 丁 频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈 阳(021)23212041 cy10867@htsec.com 联系人 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com	<b>食品饮料行业</b> 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 颜慧菁 yhj12866@htsec.com 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com 程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
<b>军工行业</b> 张恒晖 zhx10170@htsec.com 张高艳 0755-82900489 zgy13106@htsec.com 联系人 刘砚菲 021-2321-4129 lyf13079@htsec.com	<b>银行行业</b> 孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com 解巍巍 xww12276@htsec.com 林加力(021)23154395 lj12245@htsec.com 联系人 董栋梁(021) 23219356 ddl13026@htsec.com	<b>社会服务行业</b> 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com 许樱之(755)82900465 xyz11630@htsec.com 联系人 毛弘毅(021)23219583 mhy13205@htsec.com
<b>家电行业</b> 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 李 阳(021)23154382 ly11194@htsec.com 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com 刘 璐(021)23214390 ll11838@htsec.com	<b>造纸轻工行业</b> 赵 洋(021)23154126 zy10340@htsec.com 联系人 柳文韬(021)23219389 lwt13065@htsec.com	

## 研究所销售团队

### 深广地区销售团队

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com  
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com  
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com  
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com  
 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com  
 欧阳梦楚(0755)23617160  
 oymc11039@htsec.com  
 巩柏含 gbh11537@htsec.com  
 滕雪竹 txz13189@htsec.com

### 上海地区销售团队

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com  
 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com  
 李唯佳(021)23219384 ljwj@htsec.com  
 黄 毓(021)23219410 huangyu@htsec.com  
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com  
 胡宇欣(021)23154192 hux10493@htsec.com  
 黄 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com  
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com  
 马晓男 mxn11376@htsec.com  
 杨伟昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com  
 张思宇 zsy11797@htsec.com  
 王朝领 wcl11854@htsec.com  
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com  
 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com  
 董晓梅 dxm10457@htsec.com

### 北京地区销售团队

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com  
 郭 楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com  
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com  
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com  
 李 婕 lj12330@htsec.com  
 郭金垚(010)58067851 gjy12727@htsec.com  
 张钧博 zjb13446@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所  
地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼  
电话: (021) 23219000  
传真: (021) 23219392  
网址: [www.htsec.com](http://www.htsec.com)