

锂电设备行业

把握电动化浪潮下设备 Alpha 机会

2019 年 09 月 16 日

增持（维持）

投资要点

■ 电动化趋势不可阻挡、2019-2025 年行业将开启 8-10 倍增长之旅

2010-2018 年全球电动车行业在特斯拉和中国政府政策推动下，电动车实现 0-1 的突破，2018 年全球电动车销量突破 200 万辆，全球汽车电动化率从 0 提升至 2%。随着特斯拉在欧美市场成为最畅销的豪华车型，在豪华车领域得到充分验证，同时由于欧洲新一轮更加苛刻的碳排放政策于 2020 年正式实施，倒逼传统整车企业加速布局电动化战略，借助中国本土制造业强大的降成本能力，将有望进一步提高电动车性价比，在大众市场开始普及。2020 年，特斯拉 Model 3 将在中国实现国产化，以大众为代表的车企巨头电动化平台车型将密集推出，预计 2020-2021 年将出现爆款车型，电动化趋势将加速，2025 年大众、奔驰、宝马等巨头将有望实现 15-25% 电动化率目标，我们预计 2025 年全球电动车销量 1800 万辆以上，全球电动化率将达到 16-20% 左右，电动车行业将开启 8-10 倍增长之旅，CAGR 将达 35-39%，成为未来几年少数高速成长的万亿级别行业。

■ 全球动力电池开启产能高速扩张周期

动力电池 2010-2017 年中国经历了中低端产能疯狂扩产周期后，2018 年过剩低端产能出清。随着 2020 年传统车企巨头们进入电动车型密集发布期，2018 年车企开始与中日韩动力电池龙头签订了巨额长协订单锁定产能供应，同时由于 2021 年中国将进入无补贴时代和外商投资准入放宽，2019 年全球动力电池开启了产能高速扩张周期。CATL、BYD、松下、LG、三星、Northvolt 共 6 家龙头电池厂预计到 2022 年将达到 610GWh，未来四年增幅将达 4 倍以上，CAGR52%，预计新增设备投资额约为 1800 亿元。

■ 整车企业采购策略变化，动力电池行业格局将走向分化

2019 年开始大众、特斯拉等部分主流车企采购策略从深度“绑定 1-3 家龙头电池厂商”策略转向“自产+多家配套模式”。与此同时，国内二三线电池企业和动力电池新势力也宣布了大规模的扩产计划。电池行业格局将走向分化，使得扩产规模弹性加大，设备需求相比原有预期大幅增加。

■ 中国设备公司已具备全球竞争力，将分享全球电池产能扩张浪潮红利

经过过去十年中国电动车行业的高速发展，中国已经成为全球最大的动力电池生产国和产业链最完整的国家，培育了一批具备全球竞争力的优秀公司。在设备环节，中国设备企业在技术层面已经达到国际领先水平，在产品性价比、收入规模、盈利能力、交付能力和研发投入上更是大幅领先重要竞争对手日韩设备企业。目前国产电池龙头 CATL 的设备采购基本实现国产化，以先导智能为代表企业进入国际龙头松下、三星、LG 和 Northvolt 电池产线，龙头国产设备商已具备全球竞争力。

■ 具备全球竞争力设备公司将是布局电动车行业获取 Alpha 的重要来源

我们判断在电动化加速的浪潮下和全球动力电池行业走向分化格局，设备公司将具有较大 BETA 弹性。我们预计锂电设备行业格局将往龙头集中，具备全球竞争力的设备龙头公司将是投资电动车行业渗透率不断提升过程中获取 Alpha 的重要来源。

先导是全球新能源装备领军企业，是全球收入规模最大和市值最大的新能源设备公司。2014-2018 年公司收入和利润均实现了十倍以上的增长，ROE 保持在 24%-35% 之间。多种卓越基因造就了先导智能：1) 强大的韧性，成功跨越了薄膜电容器、光伏设备、锂电设备三个产业周期；目前已储备的未来方向包括氢燃料电池设备、3C 检测装备、智能仓储物流系统、汽车智能产线等六大业务。2) 优异的产品，在每一轮周期里，公司的优异设备产品均打入了全球龙头公司供应体系，并且占据了领先份额。

■ 投资建议

重点推荐全球领先的锂电设备龙头【先导智能】，其余推荐：【杭可科技】、【璞泰来】、【赢合科技】、【科恒股份】。

■ 风险提示：电动车销量不及预期。

证券分析师 陈显帆

执业证号：S0600515090001

chenxf@dwzq.com.cn

证券分析师 周尔双

执业证号：S0600515110002

13915521100

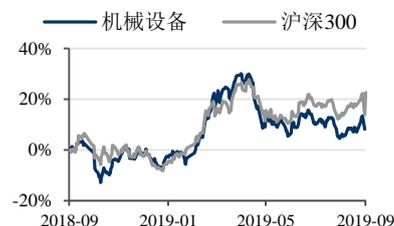
zhouersh@dwzq.com.cn

研究助理 朱贝贝

18321168715

zhubb@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

1、《锂电设备：宁德时代投资 90 亿扩充产能，全球电动化加速推进》2019-04-26

2、《锂电设备行业深度报告：从杭可科技看锂电后段设备商未来发展趋势》2019-04-24

3、《锂电设备：补贴退坡基本符合预期，锂电池龙头竞逐无补贴时代利好设备商》

2019-03-26

内容目录

1. 电动化趋势不可阻挡、全球动力电池开启产能高速扩张周期.....	4
2. 整车企业采购策略变化，动力电池行业格局将走向分化.....	7
3. 中国设备公司已具备全球竞争力，将分享全球电池产能扩张浪潮红利.....	8
4. 先导智能：全球锂电设备龙头，具备卓越企业基因的专用设备平台型公司.....	12
5. 投资建议.....	16
6. 风险提示.....	16

图表目录

图 1: 美国特斯拉销量增速远超其他高端品牌.....	5
图 2: 2018 年下半年开始, 美国市场特斯拉的销量开始超过奔驰等其他豪车品牌成为第一 (以交付量为口径)	5
图 3: 2019-2025 年全球进入新的产能周期.....	5
图 4: 全球动力电池龙头产能规模预测 (GWh)	5
图 5: 万向产能规划预计为 85GWh, 预计新增为 80GWh	8
图 6: 蜂巢新能源产能规划预计为 14.5GWh, 新增设备投资 76GWh	8
图 7: 锂电设备: 国产设备面临全球性的机遇	9
图 8: 锂电国产设备公司已具全球竞争力	9
图 9: 中日韩锂电设备收入规模比较	10
图 10: 中国锂电设备水平已超于日韩企业	11
图 11: 中国锂电设备企业研发投入持续日韩龙头设备企业	12
图 12: 2014-2018 年公司收入实现十倍以上增长	12
图 13: 2014-2018 年公司利润均实现十倍以上增长	12
图 14: 先导的毛利率基本维持在 40% 以上	13
图 15: ROE 保持在 24%-35% 之间	13
图 16: 先导智能在所有锂电设备厂商中研发人员最多为 1193 人, 平均值为 509 人	13
图 17: 先导智能 2018 年研发人员占比为 24%	13
图 18: 先导智能顺利跨越数个新兴产业周期, 成为专用设备平台型公司	14
图 19: 专用设备平台型公司, 敏锐判断产业机遇, 客户世界一流	14
图 20: 先导内部的组织架构、生产流程	15
图 21: 单机采购模式 vs 整线采购模式	16
表 1: 传统主流车企计划于 2025 年将达到 15-25% 电动化率	4
表 2: 各大电池龙头企业扩产情况	6

1. 电动化趋势不可阻挡、全球动力电池开启产能高速扩张周期

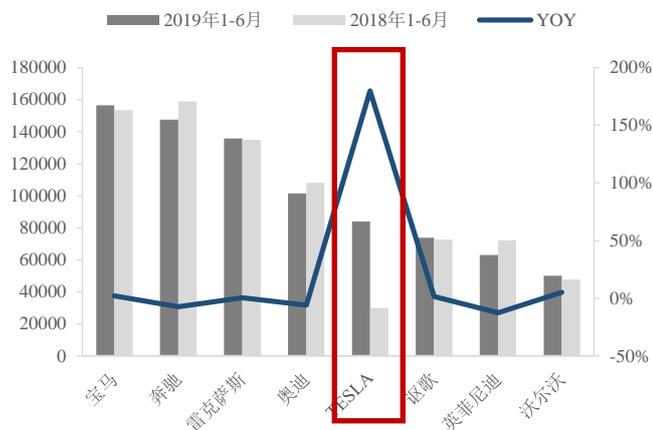
2010-2018 年全球电动车行业在特斯拉和中国政府政策推动下，实现 0-1 的突破，2018 年全球电动车销量突破 200 万辆，全球汽车电动化率从 0 提升至 2%。随着特斯拉在欧美市场成为最畅销的豪华车型，在豪华车领域得到充分验证，同时由于欧洲新一轮更加苛刻的碳排放政策于 2020 年正式实施，倒逼传统整车企业加速布局电动化战略，借助中国本土制造业强大的降成本能力，将有望进一步提高电动车性价比，在大众市场开始普及。2020 年，特斯拉 Model 3 将在中国实现国产化，以大众为代表的车企巨头电动化平台车型将密集推出，预计 2020-2021 年将出现爆款车型，电动化趋势将加速，2025 年大众、奔驰、宝马等巨头将有望实现 15-25% 电动化率目标，我们预计 2025 年全球电动车销量 1800 万辆，全球电动化率将达到 16-20% 左右，电动车行业将开启 8-10 倍增长之旅，CAGR 将达 35-39%，成为未来几年少数高速成长的万亿级别行业。

表 1：传统主流车企计划于 2025 年将达到 15-25% 电动化率

	2018 年电动车销量 (万)	销量目标	计划
大众集团	7.05	2020 年大众纯电动车的年销量达 50 万辆 。 2025 年中国产能达 150 万辆。到 2028 年累计生产电动车 2200 万辆。	2030 之前推出 70 款电动汽车，从 2022 年起，每个月都会推出一款新的电动汽车。
通用集团	8.33	2026 年之前将其全球电动汽车的年销量提高到 100 万辆 。	2020 年推出四款全新电动汽车车型，持续推出新的电动汽车平台，该平台将生产至少 11 款车型
戴姆勒集团	3.86	到 2020 年实现每年 10 万台电动车销售目标。至 2025 年新能源车将占梅赛德斯-奔驰全球销量的 15% 至 25%。	2020 年以后 smart 将只推出电动车，到 2022 年，梅赛德斯-奔驰的全部车型都将有电动版。
奥迪	1.27	计划 2025 年纯电动车和混合动力车销量达 80 万辆	在 2025 年前将推出 20 余款电动车车型
宝马	11.88	2019 年宝马电动汽车销量达 15 万，累计达到 50 万辆，预期到 2025 年时，电动车和插电混合动力车的销售量将会占到宝马公司全部销售量的 15-25%。	到 2025 年，宝马集团将提供 25 款电动车型，其中 12 款为纯电动车型。
雷诺日产	14.06	到 2022 年，计划将其电动汽车年销量 提升至 100 万台 。日产预计到 2025 年电动车将占公司总销售额的 40%，其中中国为最大销售市场。	计划到 2022 年推出 12 款纯电动汽车
丰田	4.20	到 2030 年，丰田力争在全球市场实现 550 万辆以上的电动汽车年销量 ，其中零排放的纯电动及燃料电池车型力争年销量达到 100 万辆以上。	自 2020 年起，以中国市场为开端加速导入纯电动车型 。2025 年前，在全球市场销售的纯电动车型数量将扩大到 10 种以上。
Tesla	22.30	2019 年全部车型总产能 50 万辆，2020 年特斯拉年产能达到 100 万辆	到 2020 年发布并投产 Model Y 车型、皮卡车型以及投产 Roadster2 等

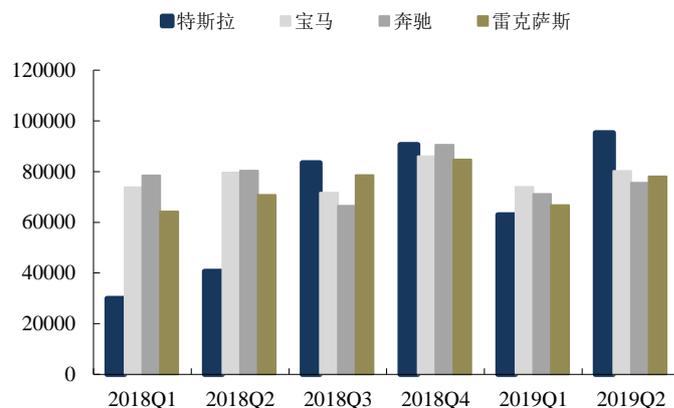
数据来源：高工锂电等，东吴证券研究所整理

图 1：美国特斯拉销量增速远超其他高端品牌



数据来源：盖世汽车网，东吴证券研究所

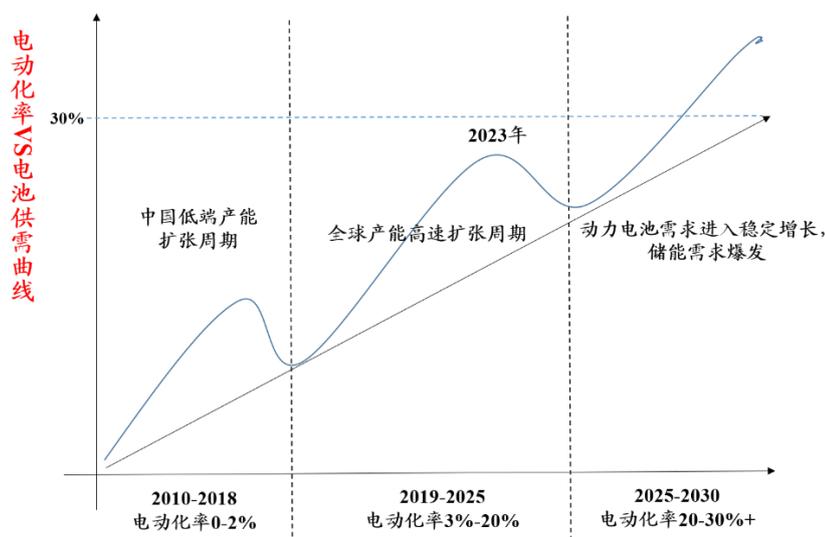
图 2：2018 年下半年开始，美国市场特斯拉的销量开始超过奔驰等其他豪车品牌成为第一（以交付量为口径）



数据来源：盖世汽车网，东吴证券研究所

2010-2017 年中国经历了中低端产能疯狂扩产周期后，2018 年过剩低端产能出清，沃特玛、银隆等三四线动力电池企业退出。随着 2020 年传统车企巨头们进入电动车型密集发布期，中国核心零部件、锂电池、锂电材料都在进入全球电动车供应链，龙头已或将获巨额订单，成长空间较大。2018 年车企开始与中日韩动力电池龙头签订了巨额长协订单锁定产能供应，同时由于 2021 年中国将进入无补贴时代和外商投资准入放宽，2019 年全球动力电池开启了产能高速扩张周期。

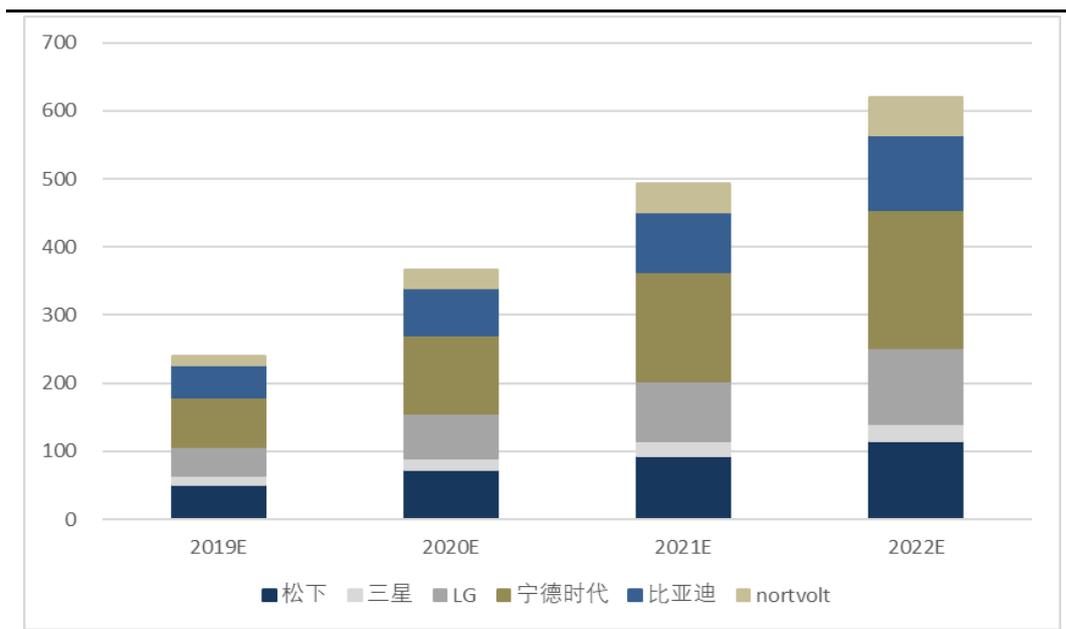
图 3：2019-2025 年全球进入新的产能周期



数据来源：东吴证券研究所整理

图 4：全球动力电池龙头产能规模预测 (GWh)





数据来源: Bloomberg、高工锂电、东吴证券研究所整理

CATL、BYD、松下、LG、三星、Northvolt 共 6 家全球龙头电池厂 2018 年底产能合计约 114GWh，目前规划产能（动力电池+储能）从此前 2020 年达到 200 GWh 提升至 2022 年将达到 610 GWh，未来四年增幅将达 4 倍以上，CAGR52%，预计对应的新增设备投资额约为 1800 亿元。

表 2: 各大电池龙头企业扩产情况

龙头锂电企业	已有产能 (GW)	已有产能备注	规划新增 (GW)	规划产能备注 (GW)	规划总产能 (GW)	预计单位设备投资额 (亿元)	预计新增设备投资总额 (亿元)	前道涂布 (潜在供应商)	中道卷绕/叠片 (潜在供应商)	后道化成/分容检测 (潜在供应商)
LG	19	韩国 4, 美国 2.4, 南京 3, 波兰 10	92	波兰 60, 南京 32, 南京工厂扩建 (投资 75 亿元)	111	4	368	先导, 科恒 (浩能), 东丽	先导, 赢合	杭可
宁德时代	29	宁德湖东 22, 时代锂动力 2, 青海西宁 5	174	时代上汽 36, 溧阳一、二期 10, 宁德湖西募投 24, 溧阳三期 20, 德国 30, 东风时代 10, 时代广汽 15, 湖西新建 15, 时代一汽 14	203	3	435	科恒 (浩能), 璞泰来 (新嘉拓), 赢合 (雅康)	先导	先导 (泰坦)
比亚迪	26	惠州 2, 深圳坑梓 14, 青海 10	84	青海 14, 重庆 30, 西安 30, 长沙 10	110	4	336	科恒 (浩能), 璞泰来 (新嘉拓)	先导, KOEM	先导 (泰坦), 杭可
松下	30	特斯拉超级工厂 20, 大连 8, 苏州 2	85	特斯拉超级工厂 85	115	4	340	科恒 (浩能), 东丽	先导, 松下本部设备公司	杭可, 先导 (泰坦)

三星	10	韩国 6.4, 西安 1.6, 匈牙利 2	15	1、美国密西根(暂无详细规划); 2、西安 (15GW, 总投资额 105 亿元); 3、天津 (总投资 166 亿元)	25	6	90	东丽	先导	杭可
Northvolt	0	-	56	瑞典 Skellefte 32, 瑞典 Västerås 0.35, 波兰 (年产 10000 modules), 德国 Salzgitter 24	56	4	225	日韩企业 SECI 等	先导	先导
合计	114		506		621		1794			

备注: 1、杭可科技已过会; 2、比亚迪长沙项目为 4 月 17 日最新公布; 宁德时代湖西新建项目、时代一汽项目为 4 月 25 日最新公布; Northvolt 德国项目为 6 月 14 日公布; 3、宁德时代德国工厂是大概新增 30GW (扩产数据需要进一步跟踪)。

数据来源: OFWEEK、东吴证券研究所

2. 整车企业采购策略变化, 动力电池行业格局将走向分化

2019 年开始, 从部分主流车企采购策略变化的一系列事件看, 预计未来动力电池行业格局将从集中走向分化。部分主流车企为了降低动力电池采购风险, 采购策略从深度“绑定 1-3 家龙头电池厂商”策略转向“自产+多家配套模式”。电池行业格局将分化, 使得扩产规模弹性加大, 设备需求相比原有预期大幅增加。

2018 年, 大众向全球动力电池巨头发出了 500 亿欧元的采购大单。在第一个阶段, 包括 LG、宁德时代、SKI 进入了大名单。这个名单, 在 2019 年得到了大幅度的扩张, 包括三星 SDI、AESC、Northvolt, 甚至是比亚迪, 都进入了大名单, 但大众依然选择自建电池工厂。2019 年 6 月, 大众集团向有“欧洲 CATL 之称”的瑞典电池生产商 Northvolt 投资 9 亿欧元联合研发并生产电池。背后的原因之一是, 强大如大众汽车集团, 在 2018 年 10 月, 遭到了 LG 化学的一轮 10% 的涨价需求, 且不得不接受。

2019 年初, 特斯拉总裁马斯克在季报电话会议上透露不再局限于松下独家供应, 而将从多家企业采购电池。2019 年 8 月, 据彭博社报道, 特斯拉与 LG 化学达成非独家协议, 特斯拉中国工厂将从 LG 化学采购动力电池。近期, 特斯拉拟以 2.2 亿美元溢价 55% 收购能源公司 Maxwell 布局动力电池, 我们判断特斯拉将通过吸收 Maxwell 电池技术自建动力电池产能。

2019 年 3 月, 吉利汽车集团总裁向媒体透露, 吉利将选定第二家电池供应商, 用作备货供应商。该供应商是日韩企业, 双方将会采取合资方式。

与此同时, 国内二三线电池企业和动力电池新势力也宣布了大规模的扩产计划。万向 123 规划产能达 85 GWh。2018 年, 长城汽车董事长魏建军成立了蜂巢新能源, 宣称

将在动力电池领域再造一个长城汽车，成为全国前三的高端电池供应商，2025年规划全球产能超过100 GWh。

图 5：万向产能规划预计为 85GWh，预计新增为 80GWh

基地	项目	公布时间	电池类型	产能规模 (GW)	总投资金额 (亿元)	预计设备投资 (亿元)	投产时间
杭州	万向123	2011	软包动力电池等	5	25	20	已投产
	万向123	2018.6	动力电池	80	686	549	未明确
合计				85	711	569	
预计新增合计				80	686	549	

资料来源：高工锂电等，东吴证券研究所

图 6：蜂巢新能源产能规划预计为 14.5GWh，新增设备投资 76GWh

基地	项目	公布时间	电池形状	电池类型	产能规模 (GW)	总投资金额 (亿元)	预计设备投资 (亿元)	投产时间
江苏	金坛	2018.7	方形	铝壳方形电芯	12	80	64	2019年10月
江苏	捷威动力合作项目	2019.3	软包	三元	2.5	15	12	2020年
	合计				14.5	95	76	
	预计新增合计				14.5	95	76	

备注：预计设备投资为根据设备投资额占总投资额的80%估算。

资料来源：高工锂电等，东吴证券研究所

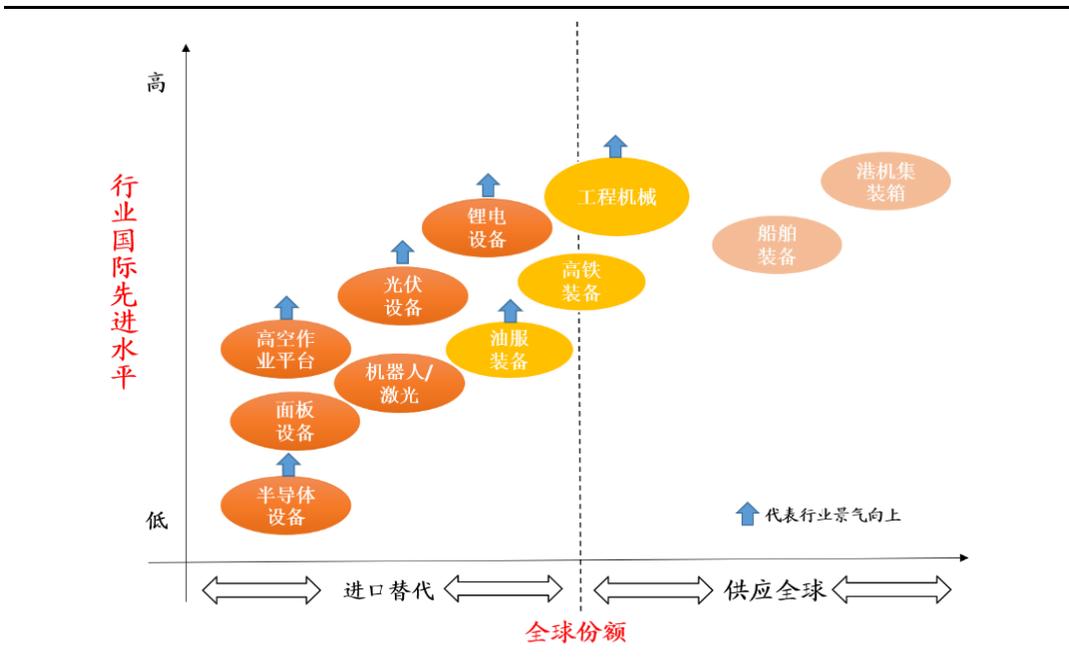
3. 中国设备公司已具备全球竞争力，将分享全球电池产能扩张浪潮红利

2002年，中国加入WTO以后，在贸易全球化浪潮下，中国具备全球竞争力的港口、集装箱、船舶设备公司，中国船舶、振华重工和中集集团享受了来自全球大量的设备需求红利，市值最终涨幅达数十倍并成为千亿市值的优秀公司。

我们判断在电动化加速的浪潮下和全球动力电池行业走向分化格局，设备公司将具

有较大 BETA 弹性。我们预计锂电设备行业格局将往龙头集中，具备全球竞争力的设备龙头公司将是我们投资电动车行业渗透率不断提升过程中获取 Alpha 的重要来源。

图 7：锂电设备：国产设备面临全球性的机遇

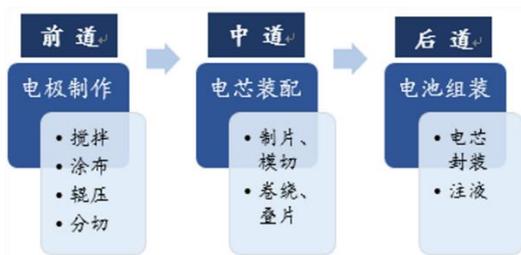


数据来源：东吴证券研究所整理

经过过去十年中国电动车行业的高速发展，中国已经成为全球最大的动力电池生产国和产业链最完整的国家，培育了一批具备全球竞争力的优秀公司。在设备环节，中国设备企业在技术层面已经达到国际领先水平，在产品性价比、收入规模、盈利能力、交付能力和研发投入上更是大幅领先重要竞争对手日韩设备企业。

图 8：锂电国产设备公司已具全球竞争力

● 锂电池典型装配程序：投资额前中后道各占1/3



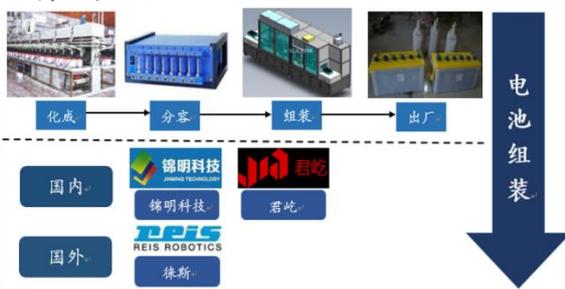
● 中道设备：高端领域先导智能市占率达50%



● 前道设备：日韩龙头产能不足倒逼涂布机国产化加速



● 后道设备：国产化率较低，技术提升核心在于高度自动化

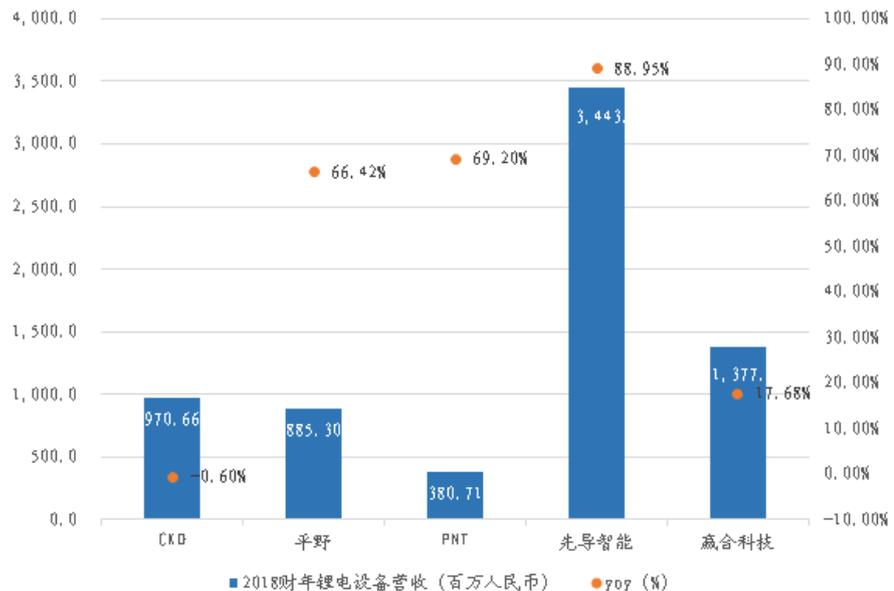


数据来源：第一电动车、东吴证券研究所

在动力电池行业降本提效过程中，中国设备企业做出了非常大的贡献，在设备国产化后，动力电池单位投资额已经从几年前所需 5-6 亿元降至 2-3 亿元。近几年，国内锂电设备进口替代效应明显，龙头电池公司 CATL 的设备采购基本实现国产化，以先导智能为代表的企业进入了国际龙头松下、三星、LG 和 Northvolt 的电池产线，龙头国产设备商已具备全球竞争力。

产能规模普遍较小和产品单一的劣势是制约日韩设备企业未来发展原因之一。相比较日韩企业，中国设备企业在产能规模上已经具备绝对领先优势，同时已形成完备的锂电设备供应能力。2018 年，中国代表先导智能锂电设备收入达 35 亿元，大幅领先日韩代表 CKD、平野 9-10 亿元的收入规模。日韩设备企业特点是单一品类强，整线能力弱。日韩优质的锂电设备商普遍成立时间长，往往聚焦单一产品领域并在某一产品领域形成领先地位，如日本领先的设备企业平野、浅田、CKD、皆藤都成立于 1960 年前，产品主要集中在涂布机和卷绕机，但缺乏整线生产能力。中国企业设备交付周期仅为 3-6 个月，日韩企业交付周期则需要 12 个月以上，难以适应未来年均百 GWh 以上的产能快速扩张时代。

图 9：中日韩锂电设备收入规模比较



数据来源：Bloomberg、东吴证券研究所

在技术水平方面，国产设备已逐步达到国际水平，并呈现赶超趋势。涂布机和卷绕机分别是前端和中段工序的核心设备，GGII 调研数据显示，2018 年国产锂电卷绕机市场份额排名前五企业市场份额占比超过 90%。其中先导智能遥遥领先于第二名，市场占比超过 60%。先导智能在卷绕机领域 2017 年就已达到国际领先水平，浩能科技于 2018 年 7 月推出的新型高速双层涂布机技术指标超过日韩企业。

图 10：中国锂电设备水平已超于日韩企业

涂布机			
品牌	型号	速度 (m/min)	宽幅 (cm)
先导智能	高速宽幅双层挤压涂布机	100	140
浩能科技	高速宽幅双层挤压涂布机	100	140
平野	M-200DL	100	40
PNT	锂电池极片双面涂布机	70	128

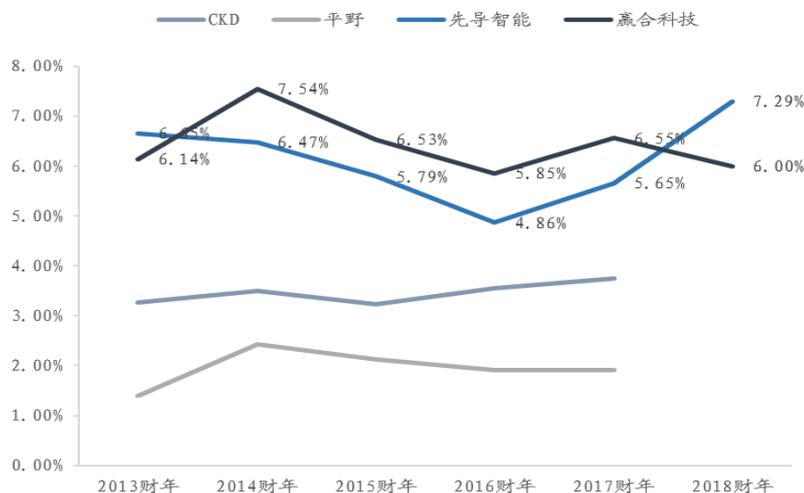
卷绕机			
品牌	型号	速度 (ppm)	对齐度偏差 (mm)
先导智能	18650/21700 圆柱形锂电池	40	0.2
日本 CKD	CEW-100	28	0.3

数据来源：第一电动车，东吴证券研究所

中国设备企业盈利能力突出，过去几年国内龙头设备商毛利率稳定在 40%左右，

净利率在 15-20%左右，均高出日韩龙头企业 10 个百分点以上。中国设备企业在研发投入方面均优于日韩设备商，中国代表公司研发投入占收入比例过去几年基本保持在 6-7%，高于日韩代表 1-3% 的占比，中国设备企业更具备持续发展能力。

图 11：中国锂电设备企业研发投入持续日韩龙头设备企业

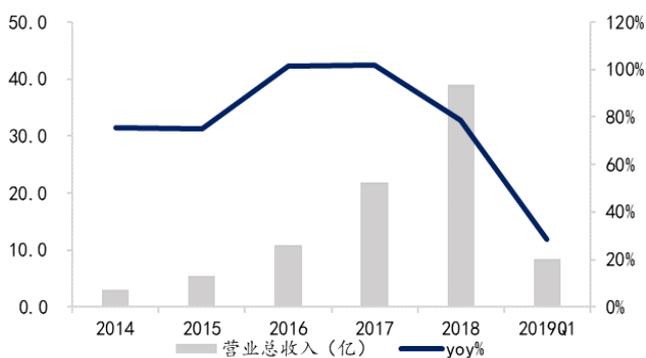


数据来源：Bloomberg、东吴证券研究所

4. 先导智能：全球锂电设备龙头，具备卓越企业基因的专用设备平台型公司

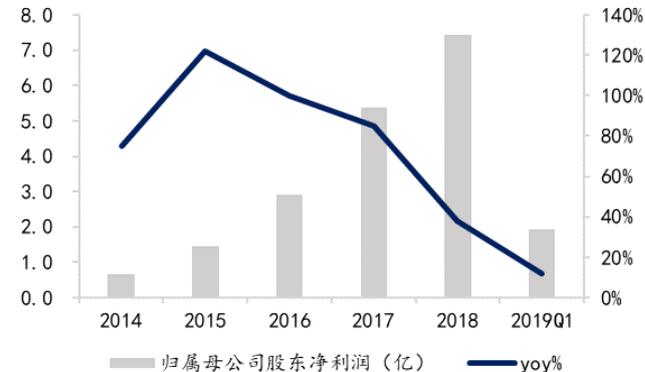
先导智能是全球新能源装备的领先企业，目前是全球收入规模最大和市值最大的新能源设备公司。公司目前拥有员工 5,000 余人，其中研发工程师 1,300 人。2018 年收入 39 亿元，净利润 7.4 亿元；2014-2018 年，公司收入和利润均实现了十倍以上的增长，ROE 保持在 24%-35% 之间。

图 12：2014-2018 年公司收入实现十倍以上增长



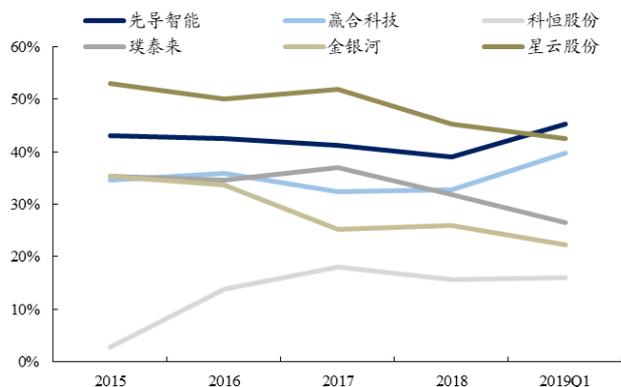
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 13：2014-2018 年公司利润均实现十倍以上增长



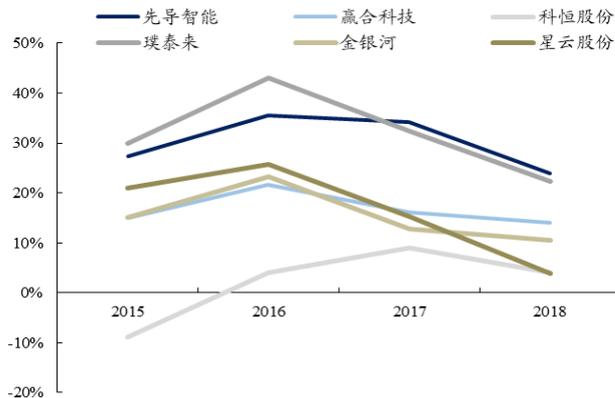
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 14: 先导的毛利率基本维持在 40% 以上



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 15: ROE 保持在 24%-35% 之间



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 16: 先导智能在所有锂电设备厂商中研发人员最多为 1193 人, 平均值为 509 人



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 17: 先导智能 2018 年研发人员占比为 24%

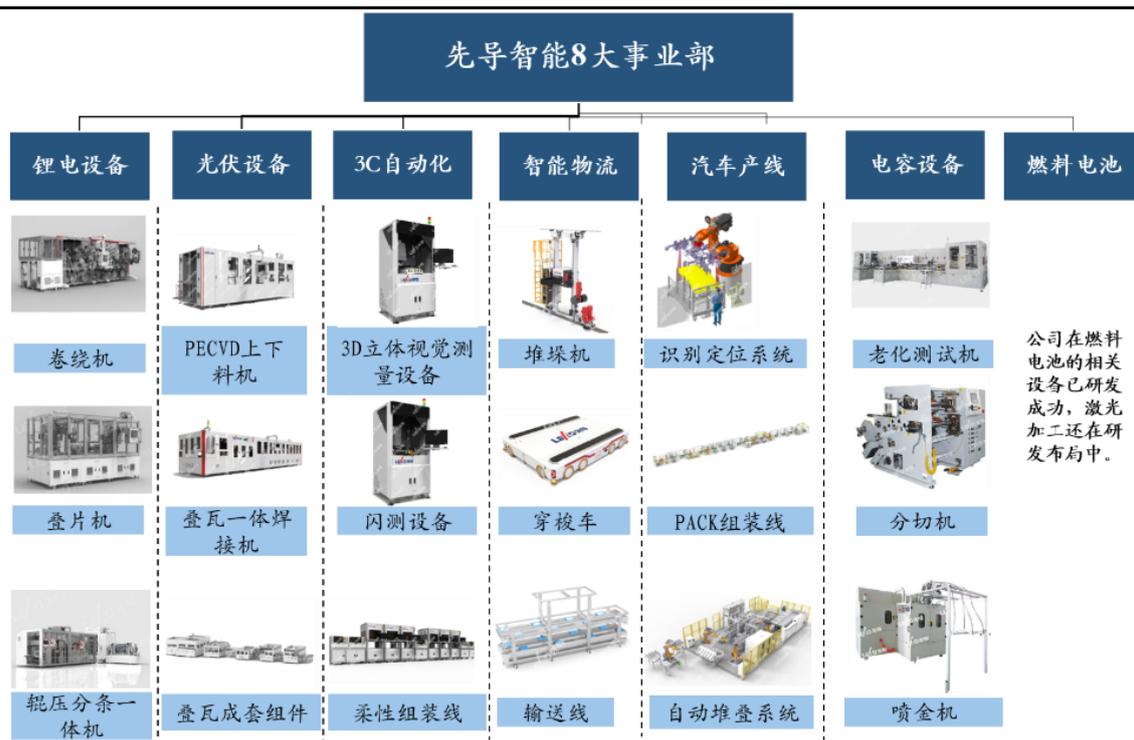


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

我们认为, 多种卓越基因造就了先导智能成为全球新能源设备龙头企业。

第一个基因是, 公司具备强大的韧性。公司从 2002 年成立至今, 成功跨越了三个产业周期, 使得公司成立以来持续保持快速增长。2002 年公司成立, 正值我国电子元器件快速发展周期, 公司早期精准切入薄膜电容器设备领域, 通过不断发展成为我国薄膜电容器设备龙头公司。2009 年, 在薄膜电容器需求下行期, 公司切入高速发展的光伏领域, 并且成为我国光伏组件设备龙头。2013 年公司进入锂电设备行业, 通过不断的研发投入和技术积累, 受益于国内动力电池爆发性增长, 公司成为全球最领先的锂电设备公司。除了锂电和光伏设备业务以外, 公司目前已经在储备未来方向, 包括氢燃料电池设备、3C 检测装备、智能仓储物流系统、汽车智能产线等八大业务。

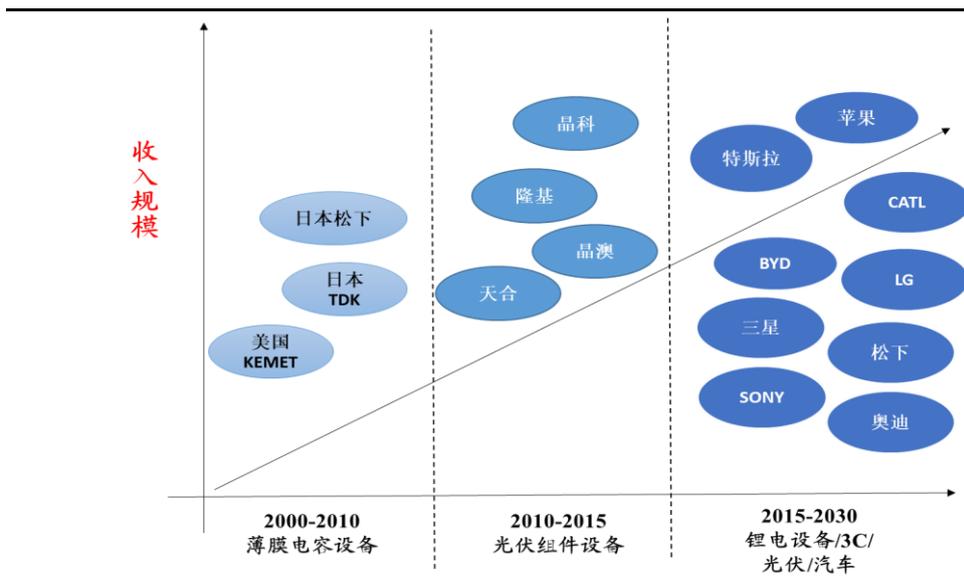
图 18: 先导智能顺利跨越数个新兴产业周期，成为专用设备平台型公司



数据来源: Wind, 东吴证券研究所整理

第二个基因，优异的产品。在每一轮周期里，公司的优异设备产品均打入了全球龙头公司供应体系，并且占据了领先的份额。薄膜电容器设备客户包括日本松下、TDK；光伏组件设备客户包括隆基、通威、晶澳和晶科；作为全球领先的锂电池装备制造商，先导已与松下、索尼、三星 SDI、LG 化学、ATL、CATL 和比亚迪等国际知名电池企业建立战略合作关系。在 3C 检测设备环节，公司成功进入苹果和京东方供应体系。

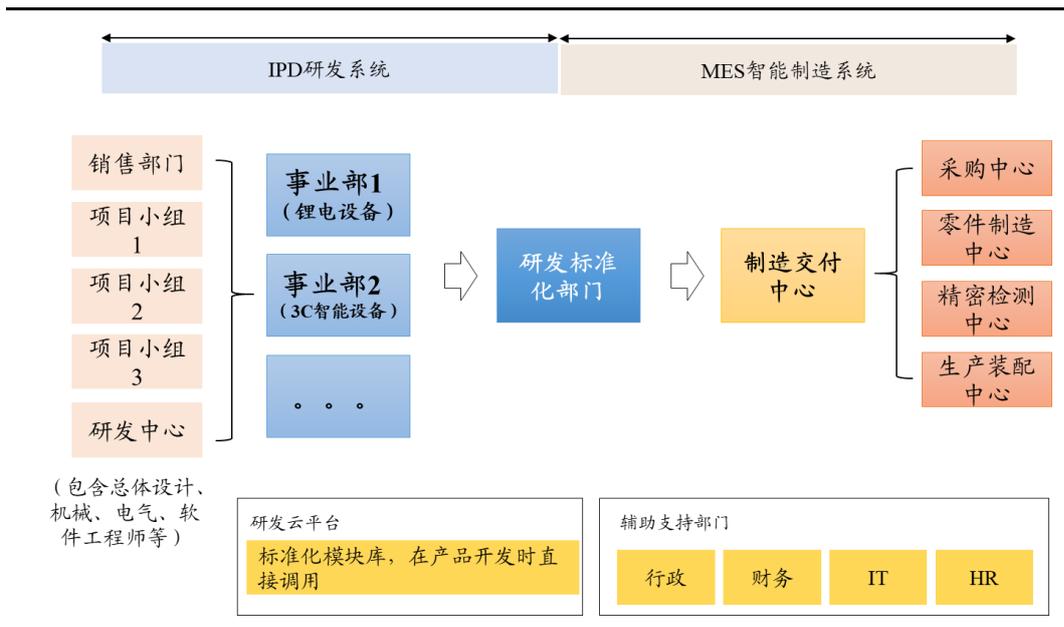
图 19: 专用设备平台型公司，敏锐判断产业机遇，客户世界一流



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所整理

公司成功跨越多个产业周期,并不断创造出领先行业的优异产品,我们认为得益于,**第一**、董事长王燕青和公司管理层对产业趋势判断的敏锐能力。**第二**、公司高度重视研发、研发费用比例持续维持在 8% 以上。**第三**、高度重视对管理层和研发人员的持续激励。**第四**、业务合作上持续深度绑定全球电子、新能源龙头公司,跟随龙头一起成长。**第五**、早期与 IBM 合作开发了“先导云”和大数据中心,建立全价值链的协同平台,使研发产品模块化,快速响应客户化定制产品的研发生产。

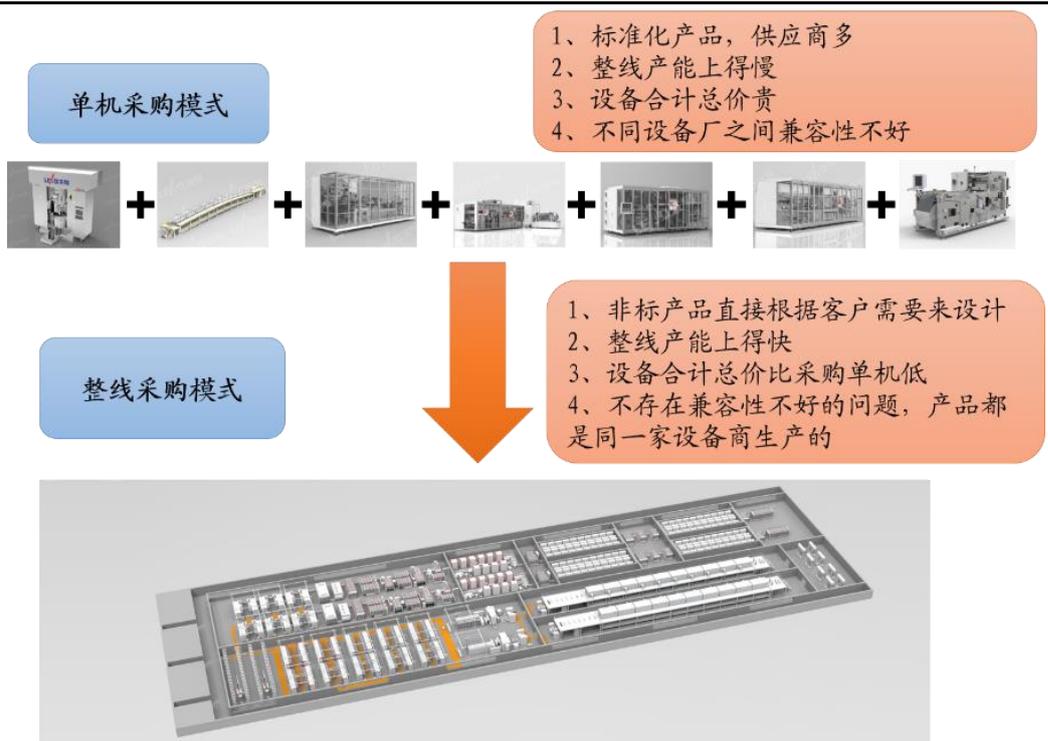
图 20: 先导内部的组织架构、生产流程



数据来源: 先导官网, 东吴证券研究所整理

我们判断未来在全球动力电池市场,国产高自动化整线方案将有望成为趋势。一方面,原有单机或者分段采购模式,由于供应商较多,整线交付调试周期较长,设备合计总价高和不同设备厂之间存在兼容性不好的可能性;而使用整线采购模式,非标产品直接根据客户需要定制设计,整线交付调试时间大幅缩短,设备合计总价比单机采购模式更低,不存在兼容性的问题。另外一方面,以先导智能提供的整线方案为例,该方案将使得现有每 GWh 产线所需 500 人以上生产工人大幅降低至 100 人以下,大幅降低了人工成本和提升电池生产效率和良率,目前已受到车企自建产能和动力电池新势力的青睐。目前,中航锂电、多氟多等电池企业均采用公司最新整线方案;欧洲 Northvolt,新势力蜂巢新能源采用了公司准整线的方案。

图 21：单机采购模式 vs 整线采购模式



数据来源：第一电动车、东吴证券研究所

我们判断在电动化加速的浪潮下，全球动力电池格局将分化，设备公司将具有较大 BETA 弹性。预计设备格局将往龙头集中，先导智能在全球锂电设备行业绝对领先的竞争优势将是我们投资电动车行业渗透率不断提升过程中获取 Alpha 的重要来源。

5. 投资建议

重点推荐全球领先的锂电设备龙头【先导智能】：全球电动化大浪潮加速，看好绑定龙头电池企业的设备公司，业绩成长性和持续性将大幅超预期。我们预计公司 2019 年、2020 年的净利润分别是 10.3 和 14.1 亿元，EPS 为 1.17 和 1.60 元，对应 PE 为 29 倍和 21 倍，维持“买入”评级。给予目标 PE 38 倍，对应目标价 45 元。建议关注【杭可科技】【赢合科技】【科恒股份】【璞泰来】。

6. 风险提示

下游投资低于预期、新能源车的销量低于预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021
传真: (0512) 62938527
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

