

“锂”鱼打挺 再跃“龙”门

——先导智能 (300450.SZ)

机械设备/专用设备

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

作为国内锂电设备龙头,先导智能与下游锂电龙头宁德时代深度绑定,双龙头强强联合,公司未来发展**确定性**强。公司作为国内甚至是全球技术领先的锂电设备龙头,立足新能源赛道,将从加速扩产的下游客户中获得超额的订单增长,未来订单增长**确定性**强。

行业层面:

下游锂电池需求高速增长,电池厂商争相扩产,公司立足优质赛道。新能源汽车行业受政策推动,进入高速发展期,锂电池需求高速增长,根据 SNE Research 测算:2025 年全球锂电池的装机量将达到 1258GWh,2030 年将达到 3166GWh;2020 年锂电池供需比为 1.92,但其根据现有产能及扩产项目预测,2023 年供需比将进入到 0.94,即从 2023 年起,全球锂电池供应或将迎来供需缺口,呼吁各大电池厂商提前扩充产能。各锂电厂商从 2020 年开始纷纷加速扩产,公司作为上游龙头锂电设备厂商,将从行业赛道受益,收获大批订单。

公司层面:

公司整线设备研发生产能力铸就其核心竞争力。目前先导智能目前已经能提供锂电池生产前、中、后道全工艺设备,并且具备整线设备研发生产能力,具有成本低、交付周期短、客户粘性高三大优势,对于中大型客户更具吸引力。

客户覆盖下游所有龙头,并通过定增深度绑定下游第一大客户,锁定大额订单。公司通过发布 25 亿元定增引入宁德时代成为战略投资者,发行完成后宁德时代将持有先导智能 7.1% 的股份,两家公司深度绑定。本次定增将为公司从技术资源、采购订单、全球商务协调三方面带来巨大收益,在未来三年预计将增加公司订单规模 247.44 亿元,增加毛利 90.18 亿元,增加净利润 38.79 亿元。

公司多业务协同发展,创造新的营收增长点。公司大力发展智能物流设备、燃料电池设备、汽车智能制造设备、激光设备等新业务,2019 年营收 2.73 亿元,同比增长 235.08%,未来或将成为除锂电设备业务外的另一营收增长点。

公司注重研发,技术实力铸就公司护城河。2019 年公司研发费用增长至 5.3 亿元,占公司总营收的 11.36%。近 4 年研发费的年复合增长率为 103.5%。研发投入为公司带来持续领先的技术实力,整线设备研发生产能力铸就其核心竞争力,获得下游客户认可,转化为订单收益。

投资建议: 我们预测,公司 2020-2022 年营收分别为 59.42 亿元、106.94 亿元和 135.16 亿元。归母净利润分别为 9.76 亿元、16.8 亿元和 21.81 亿元。对应 EPS 分别为 1.08 元、1.72 元和 2.23 元每股。当前股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 75.97 倍、47.5 倍和 36.6 倍。先导智能目前虽然估值处于较高水平,但由于其与下游龙头深度绑定,未来订单获得保证,增长**确定性**强,且其技术实力雄厚,行业龙头地位稳固,故应该给予更高的龙头估值水平。综上,给予先导智能买入评级。

风险提示: 1) 政策执行效果不及预期或政策调整风险; 2) 下游电池扩产项目进程不及预期风险; 3) 行业竞争加剧风险; 4) 回款不及预期风险。

评级

买入 (维持)

2021 年 04 月 15 日

夏纾雨

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519070002

xiashuyu@shgsec.com

黄程保

研究助理

SAC 执业证书编号: S1660121020003

huangchengbao@shgsec.com

交易数据

时间 2021.04.15

总市值/流通市值 (亿元)	741.1/739.85
总股本 (万股)	90,732.25
资产负债率 (%)	58.11
每股净资产 (元)	5.06
收盘价 (元)	81.68
一年内最低价/最高价 (元)	34.66/99.6

公司股价表现走势图



资料来源: Wind、申港证券研究所

相关报告

1、《先导智能年报点评报告:国内锂电设备龙头未来更多聚焦主业》2020-04-29

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	3,890.03	4,683.98	5,942.50	10,693.84	13,516.49
增长率 (%)	78.70%	20.41%	26.87%	79.96%	26.40%
归母净利润 (百万元)	742.44	765.57	975.57	1,680.41	2,181.04
增长率 (%)	38.13%	3.12%	27.43%	72.25%	29.79%
净资产收益率 (%)	21.57%	17.87%	19.23%	26.72%	27.54%
每股收益(元)	1.06	0.87	1.08	1.72	2.23
PE	76.76	94.06	75.97	47.50	36.60
PB	20.92	16.81	14.61	11.78	9.36

资料来源：公司财报、申港证券研究所

内容目录

1. 立足优质赛道 公司迎来行业爆发期	5
1.1 电池厂商争相扩产 锂电设备市场广阔.....	5
1.2 国内动力锂电设备市场空间测算.....	7
1.2.1 测算逻辑及假设.....	7
1.2.2 我国新能源车市场规模预测.....	8
1.2.3 锂电设备市场规模测算.....	10
2. 公司通过定增深度绑定下游第一大客户	11
2.1 国际锂电池行业竞争格局.....	11
2.2 国内锂电池行业竞争格局.....	11
2.3 公司实现下游龙头客户全覆盖.....	12
2.4 强强联合 公司未来订单获保证.....	13
2.5 定增后对营收及利润影响.....	14
3. 公司以锂电设备为核心 多业务协同发展	15
3.1 新的业务增长点.....	15
3.2 公司产业结构演变过程.....	15
3.3 公司当前业务结构.....	16
4. 技术驱动 造就公司护城河	18
4.1 两大因素驱动设备技术升级.....	18
4.2 注重研发 技术实力铸就公司护城河.....	19
4.3 公司整线设备研发生产能力铸就其核心竞争力.....	20
5. 盈利预测与估值	21
5.1 关键假设.....	21
5.2 盈利预测.....	22
6. 风险提示	22

图表目录

图 1: SNE Research 关于全球锂电池装机量的供需预测 (电动车+储能锂电池) 单位: GWh	5
图 2: 动力锂电池设备市场空间测算逻辑	8
图 3: 全球新能源车销量 (万辆) 及渗透率 (%)	8
图 4: 中国新能源汽车销量 (量)	9
图 5: 我国新能源车销量及预测	9
图 6: 2020 年我国新能源汽车动力电池装机量年度数据 (GWh)	10
图 7: 全球动力锂电池厂商装机量 (GWh)	11
图 8: 国内动力锂电池厂商市场份额 (2020 年数据)	12
图 9: 我国动力锂电池行业集中度 (2020 年)	12
图 10: 先导智能动力锂电池设备客户	13
图 11: 先导智能主营构成 (单位:万元)	16
图 12: 先导智能主要业务板块	17
图 13: 特斯拉发布无极耳 4680 电池	18
图 14: 比亚迪推出“刀片电池”	18
图 15: 广汽埃安发布“弹匣电池系统”	19
图 16: 先导智能研发费用 (万元)	20

图 17: 同行业研发费率对比.....	20
图 18: 公司具备动力锂电池前、中、后道设备及整线化设备研发生产能力	21
表 1: 近一年各大锂电厂商投产、扩产、开工公共汇总	6
表 2: 国内动力锂电池设备市场空间测算	10
表 3: 公司与宁德时代及其控股子公司最近三个会计年度的销售情况	13
表 4: 本次定增对公司未来三年的营收及利润影响预测	15
表 5: 薄膜电容器设备与锂电池设备工艺技术通用性关系	16
表 6: 可比公司研发人员及比例 (统一以 2019 年数据对比)	19
表 7: 盈利预测.....	22
表 8: 公司盈利预测表	23

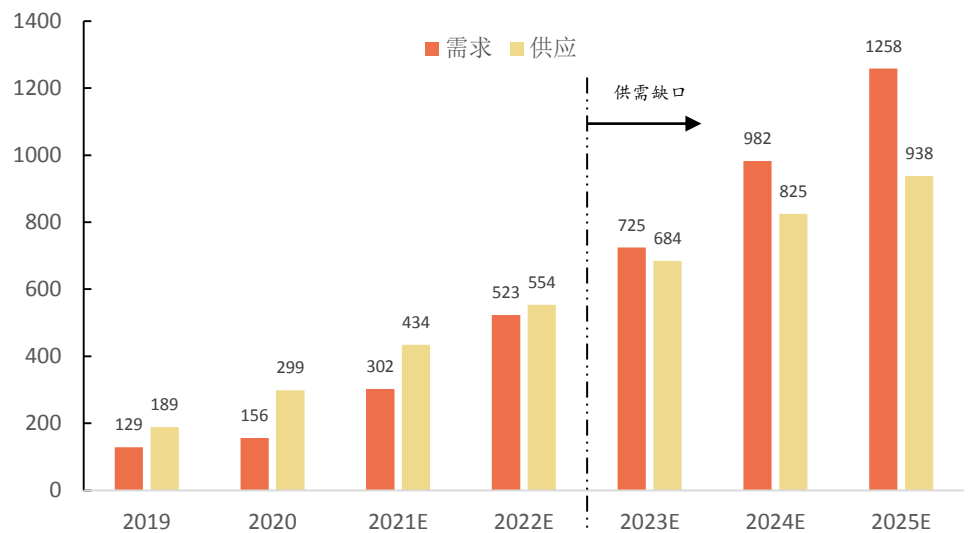
1. 立足优质赛道 公司迎来行业爆发期

1.1 电池厂商争相扩产 锂电设备市场广阔

公司作为国内锂电设备龙头，未来发展确定性强。作为国内甚至是全球技术领先的锂电设备龙头，公司立足新能源赛道，将从加速扩产的下游客户中获得超额的订单增长，未来发展确定性强。

锂电池需求端急速上涨，或迎来供需缺口。根据 SNE Research 2021 年 1 月 13 日发布的报告，其测算 2025 年全球锂电池的装机量将达到 1258GWh，2030 年将达到 3166GWh；2020 年锂电池供需比为 1.92，但其根据现有产能及扩产项目预测，2023 年供需比将进入到 0.94，即从 2023 年起，全球锂电池供应或将进入短缺，呼吁各大电池厂商提前扩充产能。

图1：SNE Research 关于全球锂电池装机量的供需预测（电动车+储能锂电池） 单位：GWh



资料来源：SNE Research、申港证券研究所

各大锂电厂商争相扩产，投资规模超千亿元。对于刚过去的 2020 年，各大锂电池供应商的关键词都是扩产。根据高工锂电不完全统计数据，2020 年动力电池投扩项目 26 起，总金额超 1370 亿元，扩产规模超 400GWh。

以国内锂电池龙头供应商宁德时代来说，从 2020 年 2 月至今年 2 月份，宁德时代就相继发布了 5 次扩产公告，总扩产投资规模达 965 亿元，分别是：

- ◆ 2020 年 2 月 27 日公告：投资建设宁德车里湾锂离子电池生产基地项目，总投资不超过人民币 100 亿元；
- ◆ 2020 年 8 月 12 日公告：时代吉利动力电池有限公司投资建设动力电池宜宾项目 80 亿元；
- ◆ 2020 年 12 月 29 日公告：投资 390 亿元扩产，其中，建设福鼎基地 170 亿、江苏溧阳四期 120 亿及扩建宜宾基地 100 亿；

- ◆ 2021年2月2日公告：新增产能合计投资上限为290亿元，其中投资建设动力电池宜宾制造基地五、六期项目12亿元，投资建设宁德时代动力及储能电池肇庆项目（一期）120亿元，时代一汽动力电池生产线扩建项目50亿元；
- ◆ 2021年2月25日公告：时代上汽动力电池生产线扩建项目105亿元。

各大动力锂电池厂商的加速扩产必将带动锂电设备市场的高速增长。动力锂电池厂商的扩产项目，投资主要用于两方面：厂房建设及设备投资，超千亿规模的扩产规模必将带来数百亿级别的锂电设备市场。而先导智能作为锂电设备行业的龙头代表，将从中受益，公司订单将迎来爆发期。

表1：近一年各大锂电厂商投产、扩产、开工公共汇总

厂商	时间	投产、扩产、开工公告
国内企业		
宁德时代	2021.02	新增产能合计投资上限为290亿元（其中时代一汽动力电池生产线扩建项目50亿元，动力电池宜宾制造基地五、六期项目120亿元，宁德时代动力及储能电池肇庆项目一期120亿元）
	2021.02	宁德时代宣布了和上汽合资的时代上汽动力电池的105亿元的扩产计划
	2020.12	宁德时代公告称投资390亿元建设福鼎基地（170亿）、江苏溧阳四期（120亿）及扩建宜宾基地（100亿）
	2020.10	吉利与宁德时代合作打造的时代吉利年产12GWh动力电池宜宾项目正式开工。该项目由宁德时代与吉利的合资公司时代吉利投资建设，项目总投资80亿元，占地500亩，计划2022年投产，产品将主要配套吉利、领克等品牌旗下新能源车型
	2020.09	时代一汽正式投产，项目总投资60亿元，分两期建设，产品将主要配套“红旗”FME平台全系车型及一汽-大众MEB平台车型
	2020.02	投资建设宁德车里湾锂离子电池生产基地项目，总投资不超过人民币100亿元
比亚迪	2020.10	弗迪电池宁乡动力电池生产基地首条刀片电池生产线投产，项目总投资约100亿元，设计动力电池年产能20GWh，其中一期计划投资50亿元，建成后预计年销售收入约100亿元
	2020.06	作为刀片电池重要生产基地的重庆工厂投产，最终产能目标20GWh
中航锂电	2021.02	中航锂电江苏三期项目正式开工
	2021.01	常州市重大项目攻坚突破年•2021金坛区重点项目签约仪式在坛举办，100亿级的中航锂电江苏四期项目（25GWh）签约，标志着中航锂电2021年量产、在建及新建产能突破100GWh
	2020.11	中航锂电A6项目获银团25亿元资金支持。A6厦门项目总投资100亿元，规划总产能20GWh
国轩高科	2021.08	唐山国轩新能源产业基地项目正式开工。项目建成投产后，将与先期项目一起形成10GWh的产能规模，产品主要应用于5G通讯基站、电动汽车、储能电站等领域
	2020.07	柳州国轩电池年产10GWh动力电池生产基地正式奠基，未来重点向上汽通用五菱多车型平台提供适配动力电池系统
	2020.05	国轩高科披露的非公开发行A股股票预案，拟募资总额不超过73.06亿元，将用于国轩电池年产16GWh高比能动力电池产业化项目、国轩材料年产30000吨高镍三元正极材料项目以及补充流动资金
蜂巢能源	2021.02	蜂巢能源科技有限公司与浙江省湖州市正式签订投资协议，蜂巢能源将投资70亿元在湖州南太湖新区建立年产20GWh的动力电池新基地。预计到2025年，蜂巢能源全球布局的总产能规划将从原来的100GWh升级至200GWh，实现产能新跨越
	2020.11	蜂巢能源宣布在德国萨尔州建立其欧洲电池工厂。项目总投资20亿欧元（约合人民币155亿元）将建设一座年产能24GWh的电芯工厂和PACK工厂，分别于2023年底和2022年中建成投产
亿纬锂能	2021.01	亿纬锂能荆门圆柱电池产品线扩建投产仪式隆重举行，亿纬动力2012年落户荆门，是亿纬锂

厂商	时间	投产、扩产、开工公告
		能的全资子公司，历经 8 年快速建设，已拥有先进生产基地一区、二区、三区、四区，规划总产能 37GWh，预计到 2022 年，销售额可突破 100 亿
	2020.04	4 月，亿纬锂能高性能锂动力电池项目在荆门开工，项目计划总投资 25 亿元，是亿纬锂能在荆门布局的第四个厂区、第六期新能源动力电池项目
瑞浦能源	2020.10	10 月 9 日，瑞浦能源温州制造基地二期年产 8GWh 动力与储能锂离子电池与系统项目开工建设。项目计划投资 15 亿元，预计将于 2021 年下半年建成投产，温州制造基地共计实现 14GWh 年产能
鹏辉能源	2020.10	10 月 22 日，鹏辉能源位于驻马店“绿色动力电池生产项目”开工。项目总投资 20 亿元，设计建设两条锂离子电池生产线，年产能 4GWh。项目以方形磷酸铁锂产品为主，主要应用于储能和动力电池领域。项目投产后，公司驻马店基地产能将达到 7GWh
	2020.11	11 月，鹏辉能源拟发行股票募资 8.9 亿元，其中 6.4 亿将全部投入常州锂离子电池及系统智能工厂（一期）建设项目。常州锂离子电池及系统智能工厂（一期）建设项目投资总额将高达 10 亿元，设计产能为 2GWh/年
		国际企业
LG 化学	2020.11	LG 化学株式会社与南京经开区签署协议，LG 化学将再投资 5 亿美元（约合人民币 32 亿元）在南京经开区建设圆柱形汽车动力电池，产品除了供货特斯拉外，还有望给宝马供货
	2020.05	通用与 LG 合资公司位于 Lordstown 的电池工厂建设项目启动。项目规划年产能 30GWh 的动力电池工厂，预计 2022 年底投产。
松下	2020.09	松下确认将在其 Gigafactory 工厂新增一条产线，将其产能提升约 10%，工厂现有产能 35GWh。此外，松下还在升级原有的 13 条产线，新技术将使目前供应给特斯拉的 21700 电池能量密度提高 5%，并有望在五年内提高 20%
SKI	2020.10	SKI 动力电池盐城基地项目一期建成，这是 SKI 继中国江苏常州工厂之后的第二座动力电池生产工厂。项目于 2019 年年底开始建设，投资额为 10.5 亿美元（当时折合人民币约 73.82 亿元），一期规划产能 27GWh
SKI	2020.09	SKI 与西班牙对外银行（BBVA）签署了 1 亿欧元（约合人民币 8.1 亿元）的营运资金贷款协议，用于扩建其在匈牙利的第二座电池工厂。该工厂最初的产能计划为 10GWh，但可能会提高到 16GWh，目的是增加对大众汽车公司的动力电池供应
	2020.06	SKI 与乔治亚州政府签署了一项 9.4 亿美元（约合人民币 66 亿元）的投资合同，以建设其第二家美国电池制造厂，年产能 11.7 GWh
Northvolt	2020.05	大众与电池制造商 Northvolt 成立的合资企业正在稳步推进其生产业务，预计将于 2024 年初在萨尔茨吉特开始生产锂离子电池。大众初始投资约为 4.5 亿欧元（约合人民币 35 亿元），初始生产目标为每年 16GWh

资料来源：公司官网、GGII、申港证券研究所

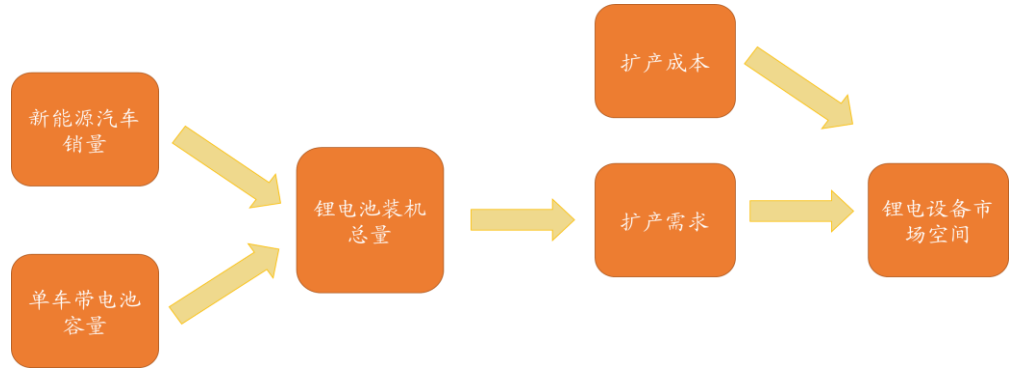
1.2 国内动力锂电设备市场空间测算

1.2.1 测算逻辑及假设

测算逻辑：

由最下游的新能源汽车销量开始，结合单台车锂电池装机容量，得到动力锂电池装机总量；再根据每年动力锂电池装机总量估算出扩产需求；最后根据扩产成本和扩产需求量计算得出动力锂电池设备的市场空间。

图2：动力锂电池设备市场空间测算逻辑



资料来源：申港证券研究所

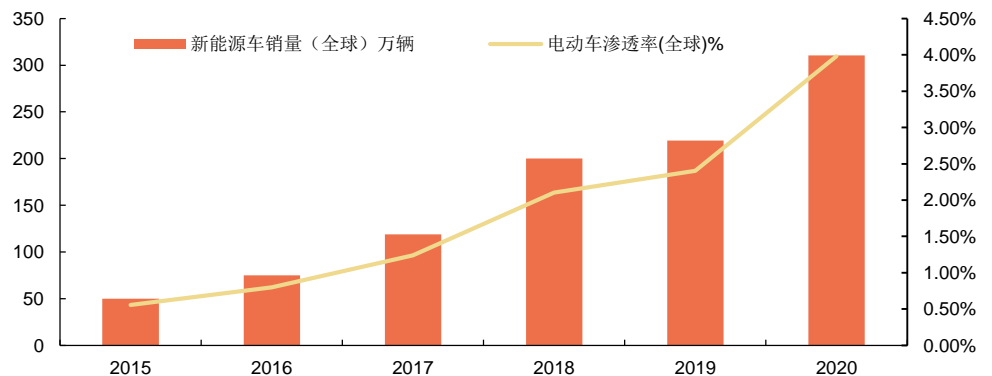
测算前提假设：

- 1) 假设 2021-2025 年中国汽车销量分别为 2600、2700、2800、2900 和 3000 万辆。
- 2) 2025 年新能源车渗透率为 20%（基于《国务院办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）的通知》）。
- 3) 随着技术和工艺提升，单车电池装机量不断提升。
- 4) 扩产建设周期为 2 年，第一年体现 50%，第二年体现剩下 50%。
- 5) 随着设备生产效率提升，动力锂电设备单 GWh 投资单价逐年递减。

1.2.2 我国新能源车市场规模预测

新能源汽车渗透率不断提升，2021 年销量迎来开门红。根据 EV Sales 统计数据，2020 年全球汽车销量 7803 万辆，其中新能源车销量为 310 万辆，同比增长 41.6%。渗透率增长明显，从 2015 年的 0.56% 上涨至 3.98%。其原因主要是：国外方面 2020 年 1 月欧盟开始执行全球最严碳排放法规并出台新能源汽车补贴政策，国内方面双积分政策及新能源车补贴政策，共同刺激导致新能源车销量大幅上涨。

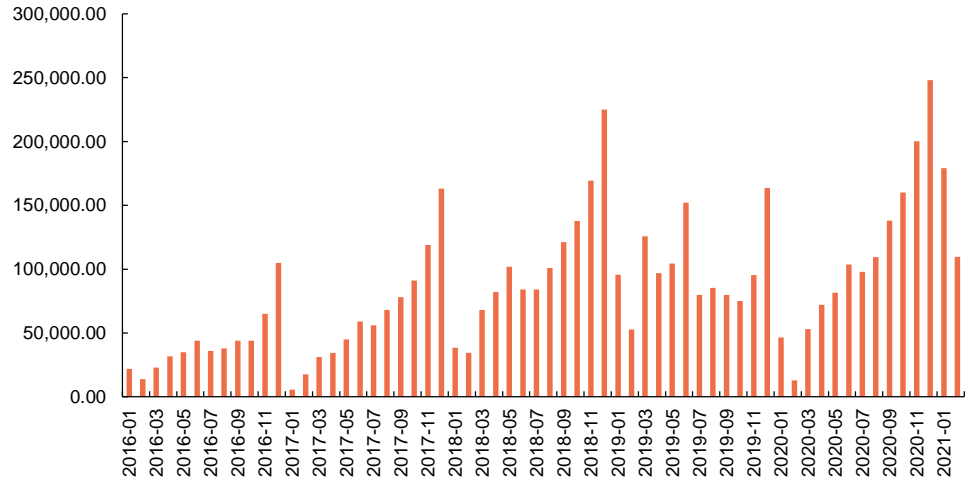
图3：全球新能源车销量（万辆）及渗透率（%）



资料来源：Wind、EV Sales、申港证券研究所

再看国内，2020 年国内汽车销量 2531 万辆，其中新能源车销量 136.7 万辆，渗透率已达到 5.4%。2021 年国内汽车市场更是强力复苏，2021 年 1-2 月，国内汽车累计销量 395.8 万辆，其中新能源车 1-2 月累计销量为 28.9 万辆，同比增长 389.8%，与 2019 年同期相比增长 94%。

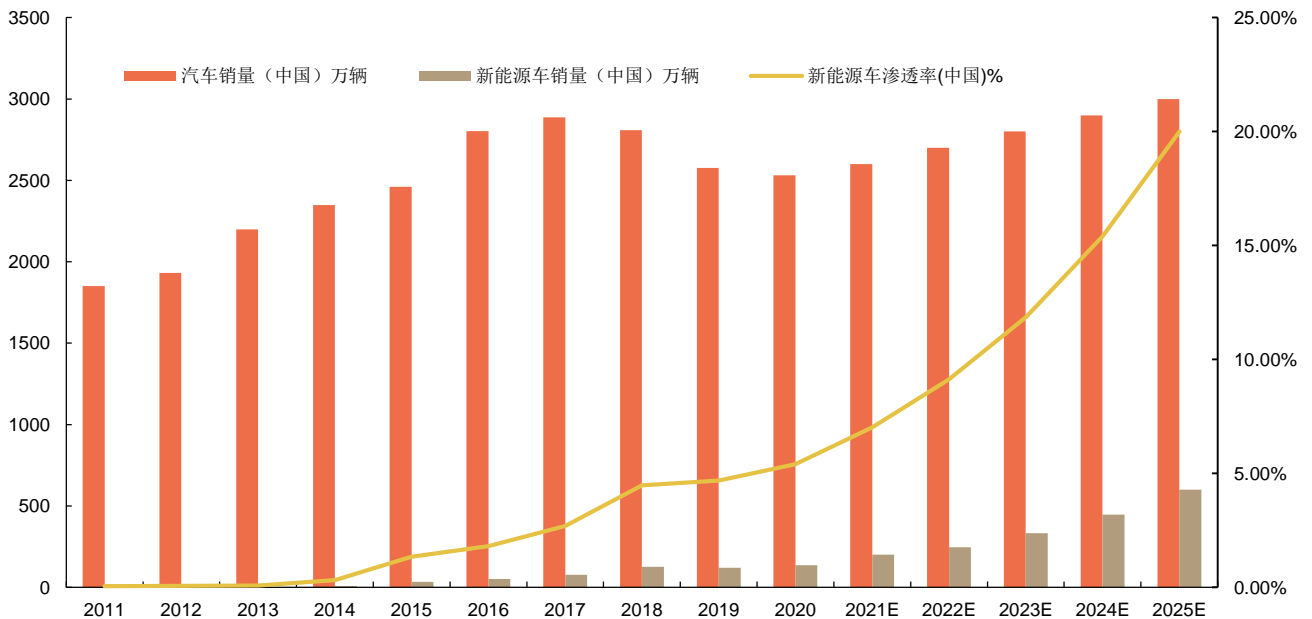
图4：中国新能源汽车销量（量）



资料来源：中国汽车工业协会、申港证券研究所

根据国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，到 2025 年，纯电动乘用车新车平均电耗降至 12 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。由此预计 2021-2025 年我国新能源车销量分别为 200、246.27、331.85、446.61 和 600 万辆，平均年复合增长率约为 29.94%。

图5：我国新能源车销量及预测



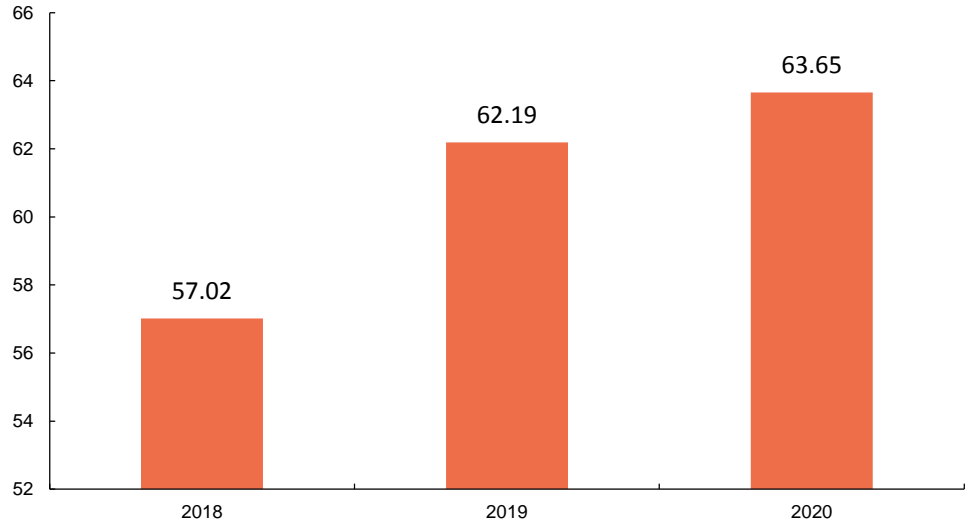
资料来源：中国汽车工业协会、申港证券研究所

1.2.3 锂电设备市场规模测算

根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计数据, 2018 年我国新能源汽车动力锂电池装机量为 57.02 GWh, 2019 年为 62.19 GWh, 2020 达到 63.63 GWh。

动力锂电池的装机量取决于新能源汽车的销量和单车锂电池装机容量两大因素。当前市场, 里程焦虑仍是消费者购买电动车的主要顾虑, 但随着技术发展, 未来新能源汽车的单车锂电池装机容量将进一步提升。

图6: 2020 年我国新能源汽车动力锂电池装机量年度数据 (GWh)



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟、申港证券研究所

根据测算, 2020-2025 年动力锂电设备市场空间如下表所示, 年复合增长率为 20%。

表2: 国内动力锂电池设备市场空间测算

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
汽车销量 (中国) 万辆	2576.87	2531.10	2600	2700	2800	2900	3000
新能源车销量 (中国) 万辆	120.60	136.73	200.00	246.27	331.85	446.61	600.00
新能源车渗透率 (中国)	4.68%	5.40%	7.02%	9.12%	11.85%	15.40%	20.00%
动力电池装机总量 (中国) GWh	62.19	63.65	106.00	137.91	192.47	267.97	366.00
单车电池装机容量 (中国) kWh	51.57	46.55	53.00	56.00	58.00	60.00	61.00
产能利用率 (中国)	45.00%	45.00%	45.00%	50.00%	50.00%	55.00%	60.00%
动力电池产能空间 (中国) GWh	138.20	141.44	235.56	275.82	384.95	487.21	610.00
动力电池扩产 (中国) GWh	3.24	94.11	40.27	109.13	102.26	122.79	147.44
动力锂电设备投资单价 亿元/GWh	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2
动力锂电设备市场空间 (中国) 亿元	121.69	161.25	179.27	243.10	258.81	310.76	324.36

资料来源: Wind、中国汽车工业协会、中国汽车动力电池产业创新联盟、申港证券研究所

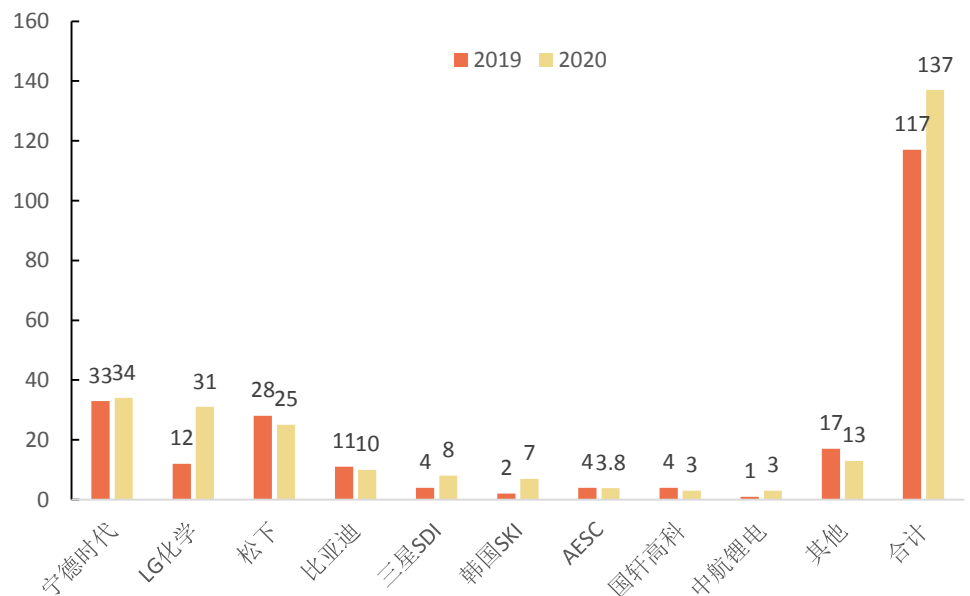
2. 公司通过定增深度绑定下游第一大客户

2.1 国际锂电池行业竞争格局

宁德时代已成为全球第一大动力锂电池生产商。根据韩国分析机构 SNE Research 发布的 2020 年全球动力电池市场最新统计数据, 2020 年全球动力电池在电动汽车上的装机量达 137GWh, 同比增长 17%。

其中, 宁德时代以 34GWh 的装机量 (同比增长 2%), 居动力电池装机量榜首, 市场份额为 24.82%; LG 新能源以 31GWh (同比增长 150%) 的装机量, 位居全球第二, 市场份额为 22.63%。并且, 装机量排名前 9 位中, 国内企业占了 4 席, 除宁德时代外, 比亚迪, 国轩高科, 中航锂电分别位于全球动力电池装机量的第 6 位、第 8 位和第 9 位。这几家国内厂商的锂电池装机量约占全球装机量的 36.5%。

图7: 全球动力锂电池厂商装机量 (GWh)

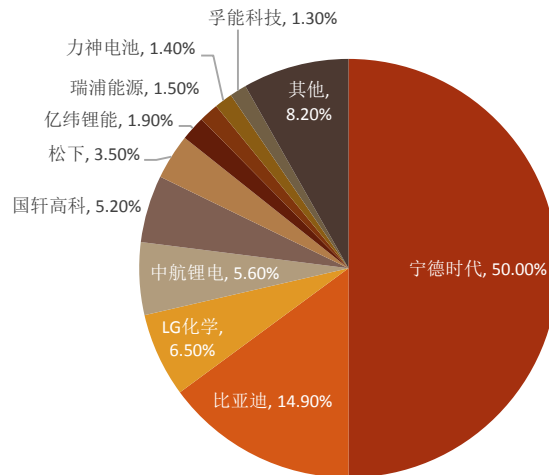


资料来源: SNE Research、申港证券研究所

2.2 国内锂电池行业竞争格局

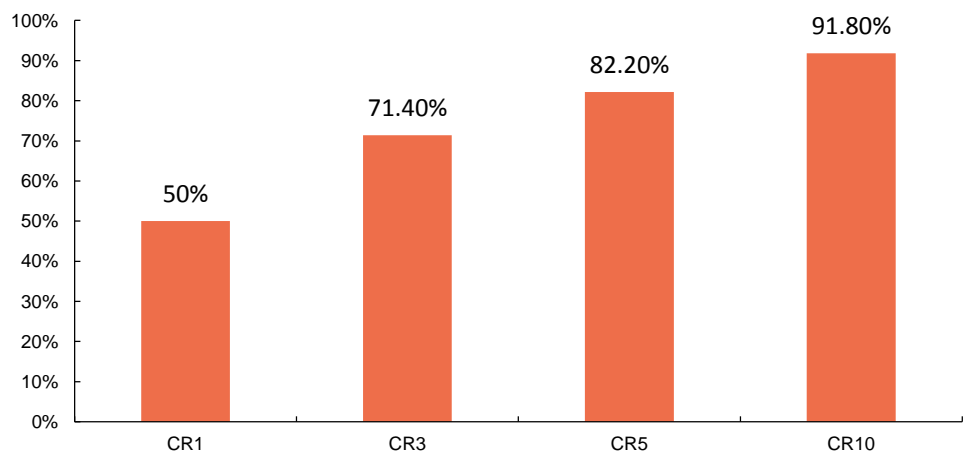
动力锂电池行业集中度高, 宁德时代占据半壁江山。以 2020 年统计数据看, 锂电池装机量前 10 的供应商分别是宁德时代、比亚迪、LG 化学、中航锂电、国轩高科、松下、亿纬锂能、瑞浦能源、力神电池和孚能科技。其中, 宁德时代排在第一位, 占比高达 50%; 第二位是比亚迪, 占比 14.9%; 第三位是 LG 化学, 占比 6.5%。行业集中度方面, CR10 为 91.8%。

图8：国内动力锂电池厂商市场份额（2020年数据）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟、申港证券研究所

图9：我国动力锂电池行业集中度（2020年）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟、申港证券研究所

2.3 公司实现下游龙头客户全覆盖

锂电池设备业务客户覆盖下游行业龙头，公司成长为锂电设备龙头。公司动力锂电池设备业务作为第一大主营业务，占比超过 80%。下游客户包括两类：

- ◆ **各大动力锂电池厂商：**宁德时代、比亚迪、LG 化学、中航锂电、国轩高科、松下、亿纬锂能、瑞浦能源、力神电池、孚能科技、三星、韩国 SK 集团、索尼、日本村田制作所等。
- ◆ **各大具备动力锂电池自制能力的汽车主机厂：**特斯拉、比亚迪等。

图10: 先导智能动力锂电池设备客户



资料来源: 公司官网、申港证券研究所

可以看出, 公司下游客户几乎涵盖了所有的动力锂电池厂商。受益于各大厂商近几年的连续扩产, 公司已成长为锂电设备行业的绝对龙头。

2.4 强强联合 公司未来订单获保证

公司引入宁德时代作为战略投资者, 未来订单获保证。公司发布公告, 发布 25 亿元定增, 宁德时代认购本次发行全部股份, 成为先导智能战略投资者, 发行完成后宁德时代将持有先导智能 7.1% 的股份, 两家公司深度绑定。

宁德时代是全球领先的动力电池系统提供商, 也是全球市场份额第一的动力电池提供商, 在电池材料、电池系统、电池回收等产业链关键领域拥有核心技术优势及可持续研发能力。

并且, 宁德时代是公司下游的重要客户, 2019 年宁德时代及其控股子公司的销售订单总额占公司当年度营收的 38.65%。双方通过本次定增会进一步绑定, 加强合作关系, 公司能从宁德时代获得的订单量也会进一步提升。

表3: 公司与宁德时代及其控股子公司最近三个会计年度的销售情况

年度	销售收入 (万元)	占公司年度营收的比例 %
2017	61644.58	28.32%
2018	46949.12	12.07%
2019	181014.42	38.65%

资料来源: 公司公告、申港证券研究所

本次定增将为公司从技术资源、采购订单、全球商务协调三方面带来巨大收益。

根据公司发布的《无锡先导智能装备股份有限公司关于与宁德时代新能源科技股份有限公司签署战略合作协议之补充协议的公告》, 本次定增完成后, 宁德时代将从以下几方面为公司发展提供强大助力:

1. 技术资源支持

- ◆ (1) 宁德已建立了涵盖产品研发、工程设计、测试验证、工艺制造等领域完善的研发体系, 动力电池系统、储能系统等领域的研发实力、技术资源处于国际国

内领先水平。宁德时代将在未来新电池技术研发流程的 DVT (Design Verification Test, 设计验证测试) 阶段, 允许和鼓励先导智能共同参与联合研发, 由宁德时代提供设备技术需求、工艺培训并由先导智能进行设备的研发和配套, 先导智能需就此承担保密义务。

- ◆ (2) 宁德时代具有行业内领先的验证测试环境, 支持先导智能自研设备有偿利用宁德时代产线进行产业化验证并提供验证报告。
- ◆ (3) 宁德时代工艺团队在动力电池及相关领域积累了深厚的专业知识和丰富的实践经验, 在行业内具备国际国内领先的竞争优势。双方拟建立并加强常态化技术交流机制, 组建技术研发合作团队, 定期召开技术交流会、专题研讨会, 定期开展前瞻性的工艺交流。
- ◆ (4) 宁德时代掌握行业内领先的电池技术方向, 并将定期就电池技术方向, 向先导智能提供指引。

2. 采购订单及供应商资源支持

- ◆ (1) **新增设备采购订单优先。**未来三年, 在先导产品质量、服务、技术、价格等条件有竞争力的前提下, 宁德时代按不低于电芯生产核心设备 (包括涂布、卷绕、化成等) **新投资额 50% 的额度给予先导智能优先权**, 即在前述额度内优先采购先导智能产品。宁德时代提前共享新建产能的信息, 先导智能据此提前进行供应链的准备, 以确保设备交付能力。
- ◆ (2) **运维服务订单。**先导智能 2021 年起开始试点由先导智能提供其自产锂电设备的日常运维服务, 具体内容包括产线故障处理、设备运行顺畅保障、产线切换拉换型等, 以最大限度提升宁德时代的产线效率。试点项目成熟后, 将逐步增加由先导智能提供其自产锂电设备的日常运维服务。
- ◆ (3) **智能物流设备订单。**未来三年内, 在先导智能产品、服务具有优势的情况下, 宁德时代亦将逐步加大向先导智能采购智能物流设备 (包括材料库、立体库、物流线、AGV)。
- ◆ (4) **汽车产业链业务订单。**宁德时代将协助先导智能开拓汽车产业链相关客户, 并通过自身品牌影响力扩大先导智能的行业占有率。
- ◆ (5) **供应商资源共享, 创造规模效应。**先导智能和宁德时代双方将联合分析并共享供应商资源, 扩大采购规模, 进一步集采以降低产品价格, 同时共同锁定供应商产能, 确保交付时间。

3. 全球商务协同支持

先导智能将依托宁德时代方的海外基地, 布局海外生产, 加大海外研发、销售、售后支持团队的建设, 通过协同互补降低海外建厂成本和布局风险。

2.5 定增后对营收及利润影响

本次战略合作在未来三年预计将增加公司订单规模 **247.44 亿元**, 增加毛利 **90.18 亿元**, 增加净利润 **38.79 亿元**。

根据 2 月 26 日先导智能发布的《无锡先导智能装备股份有限公司向特定对象发行

股票募集说明书（修订版）》，本次战略投资注入公司后，能够促进公司发展，销售业绩也会大幅提升。

测算方式：

- 1) 根据对全球动力电池未来需求量的预测，在宁德时代未来产能快速增长的情况下，预计宁德时代 2021 年、2022 年、2023 年电芯生产核心设备总采购额分别约为 100 亿元、120 亿元和 155 亿元。
- 2) 预计 2021-2023 年宁德时代累计电芯生产核心设备总额约 200 亿元、320 亿元和 475 亿元，按照运维费用占设备总额比例 5% 测算，按先导智能提供的运维服务约占宁德时代设备运维额度的 25% 测算。
- 3) 根据宁德时代对物流设备的规划，预计 2021 年物流线订单需求约为 24 亿元，且未来订单年均增速约 30%。
- 4) 2020 年先导智能中标宁德时代物流线的数量比例为 55.89%，假设按先导智能约占宁德时代智能物流设备采购额 50% 测算。
- 5) 预计联合采购后，采购量提升能够节省采购成本约 3%-5%。

表4：本次定增对公司未来三年的营收及利润影响预测

	营业收入（亿元）			净利润（亿元）		
	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
电芯生产核心设备采购	50.00	60.00	77.50	7.23	8.67	11.20
设备运维服务采购	2.50	4.00	5.94	0.89	1.43	2.12
智能物流设备采购	12.00	15.50	20.00	1.22	1.58	2.04
联合采购的降本	-	-	-	0.61	0.78	1.02
合计	64.50	79.50	103.44	9.95	12.46	16.38

资料来源：公司公告、申港证券研究所

3. 公司以锂电设备为核心 多业务协同发展

3.1 新的业务增长点

新业务增长速度快，未来或成为新的营收增长点。根据 2019 年年报，主营中排在第一的是锂电池设备收入 38.12 亿元，占总收入的 81.38%；第二是光伏自动化生产配套设备，营收 4.95 亿元，占比 10.56%；第三是由智能物流设备、燃料电池设备、汽车智能制造设备、激光设备等构成的其他业务，这部分业务营收 2.73 亿元，占总营收的 5.84%，虽然占比还不高，但同比增长 235.08%，未来或将进一步成为除锂电池设备以外的营收增长的另一个重要支撑点。

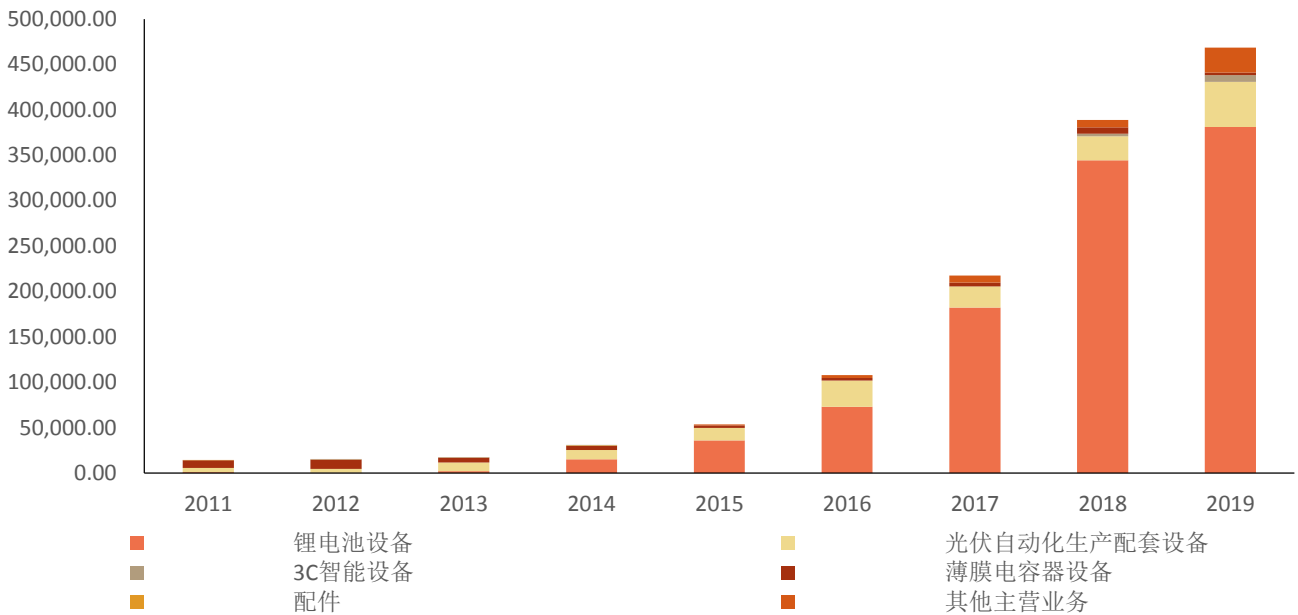
3.2 公司产业结构演变过程

先导智能最初是以薄膜电容器设备起家，2012 年薄膜电容器设备占营收比重为 67.78%。随后开始产业结构调整，大力发展锂电池设备业务，由于锂电池在隔膜分切、电芯卷绕等工艺上与薄膜电容器相类似，先导智能将在薄膜电容器设备制造领域掌握的成熟技术移植到动力/储能锂电池设备的研发和设计中。至 2015 年公司上市时，锂电池设备业务收入已经占到总营业收入的 67.06%。上市后锂电池设备

业务高速增长，公司持续加大对锂电设备全产业链的布局，2018 年锂电池设备业务收入 34.44 亿元，占总营收的 88.53%。

随后公司开始新一轮的产业结构调整，大力布局智能物流设备、燃料电池设备、汽车智能制造设备、激光设备等业务。

图11：先导智能主营构成（单位:万元）



资料来源：Wind、申港证券研究所

表5：薄膜电容器设备与锂电池设备工艺技术通用性关系

薄膜电容器设备名称	锂电池设备名称	通用技术
高速分切机	分切机	1. 收放卷技术； 2. 张力控制技术； 3. 纠偏技术
自动卷绕机	自动卷绕机	1. 卷绕技术； 2. 张力控制技术； 3. 纠偏技术
焊接组装机	组装机	1. 焊接技术； 2. 组装技术
真空环氧灌注机	真空注液机	1. 真空控制； 2. 定量灌注

资料来源：先导智能招股说明书、申港证券研究所

3.3 公司当前业务结构

公司目前业务板块课分为 9 个模块，分别是：

- ◆ 锂电池设备板块
- ◆ 光伏设备板块
- ◆ 3C 设备板块
- ◆ 汽车智能产线板块

- ◆ 智能仓储物流设备板块
- ◆ 燃料电池设备板块
- ◆ 激光精密加工设备板块
- ◆ 薄膜电容器设备板块
- ◆ MES 整体解决方案板块

图12：先导智能主要业务板块



资料来源：公司官网、申港证券研究所

锂电设备业务方面，2017年，先导全资收购国内领先的化成电源、分容测试和后道物流产线一体化解决方案提供商珠海泰坦新动力电子有限公司。如今，先导可提供从浆料、搅拌、涂布、辊压、分切、卷绕/叠片、组装、化成、分容测试和物流系统等锂电池整线设备，并配备先导自主研发的MES生产执行系统，为锂电池企业打造智能化工厂。

智能物流业务方面，公司已先后为中航锂电、宁德时代、通威集团、阿特斯、力信、亿纬锂能、瑞浦等客户提供领先的智能仓储物流解决方案，以“柔性制造”、“智慧制造”为核心，帮助客户解决仓储物流管理过程中存在的各种问题，全面提升仓储作业效率，提高库存准确率和周转率，为客户提供柔性化管理平台和智能化解决方案。

燃料电池业务方面，公司为客户提供燃料电池生产线整体解决方案，包括膜电极生产线、双极板生产线、电堆及系统生产线及测试平台等。先导依托强大的研发、生产制造以及综合配套服务能力，为客户提供生产工艺论证及燃料电池小试、中试、量产设备，已经为多家国内外知名企业，提供燃料电池自动生产线。

汽车智能产线业务方面，先导以自主研发的视觉软件平台、铝车身连接、动力学/热力学/流体力学仿真、大数据分析、智能物流及MES等技术为特色，在汽车及关键总成智能装备领域，提供电池模组/PACK产线、汽车新型智能装备、电机智能产线等一系列整体解决方案。并且该业务板块已有订单支撑，根据先导智能公司官网1月新闻，先导智能与宝马汽车签订合作协议，为其提供新能源汽车PACK智能产线整体解决方案。

激光设备业务方面，公司整合激光优势，布局激光全产业链，依靠强大的视觉算法和软件研发能力，提供成套设备和整体解决方案。以高精度数控系统为核心，形成了针对LED、消费电子、面板、半导体、光伏等行业的精细微加工和相关联行业的测量和自动化智能车间解决方案。

目前，先导智能已探索出一条与头部客户“以协同联合开发带动项目合作”的深度合作模式，以锂电设备为核心，多业务协同发展，不断优化产业结构，营收获多点支撑。

4. 技术驱动 造就公司护城河

4.1 两大因素驱动设备技术升级

下游成本压力：由于新能源汽车中电池成本占比较高，约占整车成本的35-40%，故下游客户对于动力电池降成本的需求一直比较强烈，而动力电池厂商为了进一步降低动力电池成本自动，势必要通过提升生产线自动化率及生产效率来提高劳动生产效率。

工艺升级驱动：动力电池技术及工艺一直在不断迭代提升，反过来也要求设备升级，以匹配新的动力电池生产工艺：

2020年3月29日，比亚迪宣布正式推出“刀片电池”。

2020年9月23日，在特斯拉股东大会暨电池日活动的现场，特斯拉发布了无极耳、硅负极、无钴技术加持的最新4680电池。

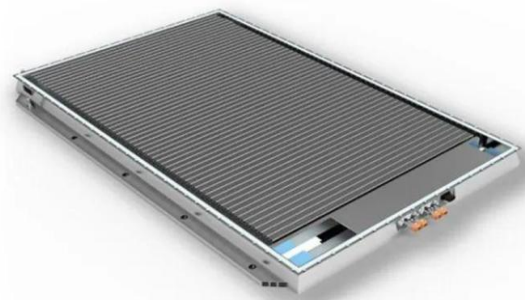
2021年3月10日，广汽埃安发布“弹匣电池系统”。

图13：特斯拉发布无极耳4680电池



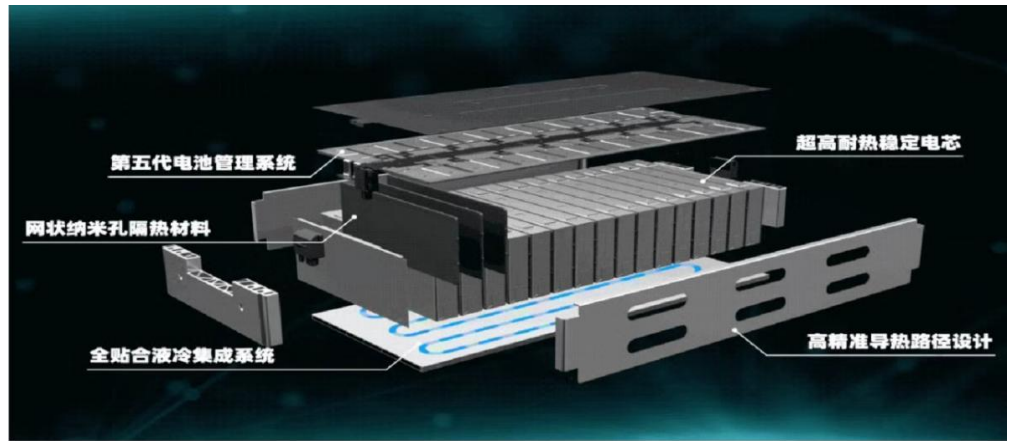
资料来源：公司官网、申港证券研究所

图14：比亚迪推出“刀片电池”



资料来源：公司官网、申港证券研究所

图15: 广汽埃安发布“弹匣电池系统”



资料来源: 公司官网、申港证券研究所

还有短期内只是技术概念, 还未具备量产条件的半固态电池、固态电池和石墨烯电池技术, 都是工艺上的革新。虽然短期内无法实现, 但在可见的未来是具备应用可能性的, 所以随着技术的成熟, 也会要求设备根据工艺进行技术升级。

基于以上两点, 动力电池设备厂商需要不断根据市场最新的生产工艺, 进行技术升级, 研发并生产新的设备, 以匹配最新的生产工艺, 并且不断提升单体设备的生产效率、整线自动化率, 以满足市场的需求。这就要求动力电池设备厂商要有过硬的技术实力和研发能力。

4.2 注重研发 技术实力铸就公司护城河

公司领先的行业竞争力, 得益于公司对技术能力的持续提升和对研发的持续投入。公司 2019 年研发人员数量为 2439 人 (目前已增长至 2500 人), 占全公司人数的 36.09%, 远超行业内其他可比公司。

表6: 可比公司研发人员及比例 (统一以 2019 年数据对比)

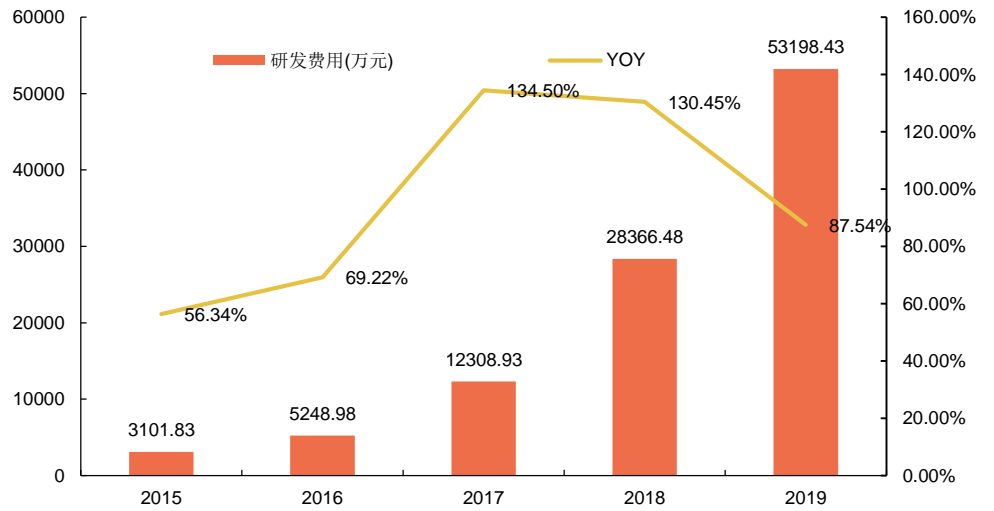
	先导智能	杭可科技	璞泰来	星云股份	赢合科技
员工人数	6759	1611	4944	1137	2745
研发人员数	2439	344	817	355	605
研发人员比例	36.09%	21.35%	16.53%	31.22%	22.04%

资料来源: Wind、公司官网、申港证券研究所

研发费用方面, 公司也是持续保持高投入。2015 年公司研发费用投入 3101.83 万元, 占公司总营收的 5.79%。近几年, 公司研发费用投入持续保持高增长, 至 2019 年公司研发费用已增长至 53189.43 万元, 占公司总营收的 11.36%。近 4 年研发费的年复合增长率为 103.5%。

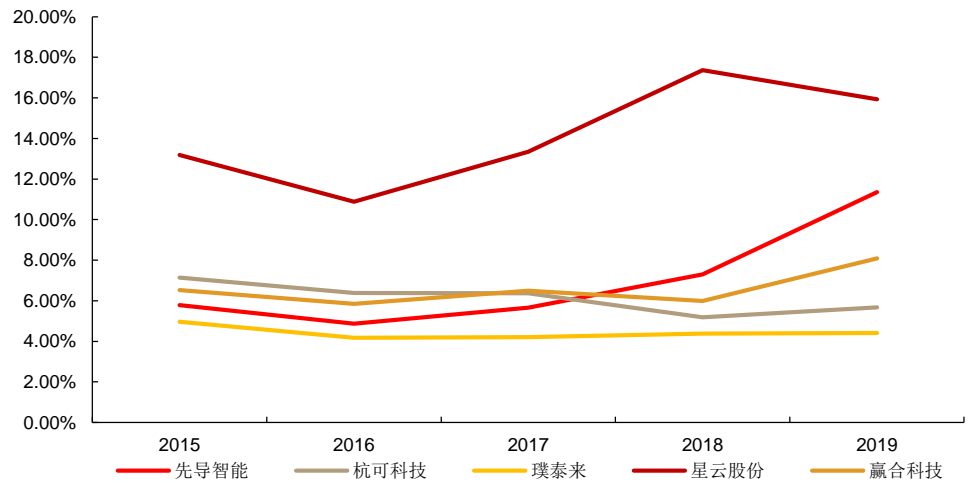
公司的研发费投入占公司营收比例在行业可比公司中也处于前列。正是公司在研发中的大投入, 打造了公司的技术护城河, 使得公司的技术水平始终处于行业领先地位, 被市场所认可, 目前公司具有授权专利 1150 余项。

图16: 先导智能研发费用 (万元)



资料来源: Wind、申港证券研究所

图17: 同行业研发费率对比



资料来源: Wind、申港证券研究所

4.3 公司整线设备研发生产能力铸就其核心竞争力

目前先导智能目前已经能提供锂电池生产前、中、后道全工艺设备，并且具备整线设备研发生产能力。

图18: 公司具备动力锂电池前、中、后道设备及整线化设备研发生产能力



资料来源: 公司官网、申港证券研究所

整线设备企业具有三大优势:

- ◆ 成本更低: 因为整线由一家供应商提供, 部分工艺可以在设计之初合并, 使得整线更加精简, 设备数量减少, 使得整线采购价格更低。
- ◆ 交付周期短: 因为整线设备可以同步设计、同步施工。同步调试, 提供商为同一家, 不存在接口不兼容问题, 故交付周期更短。
- ◆ 客户黏性较高: 若整线设备为一家设备提供商提供, 则后续设备升级会大概率采用同一家供应商, 其原因是厂商对设备更加了解, 升级成本更低, 兼容性更好。反而如果要更换供应商, 则会带来成本、设备兼容性问题。

所以, 能够提供整线设备解决方案, 对于一些中大型客户具备很大的吸引力。

5. 盈利预测与估值

5.1 关键假设

根据对全球动力电池未来需求量的预测, 在宁德时代未来产能快速增长的情况下, 预计宁德时代 2021 年、2022 年、2023 年电芯生产核心设备总采购额分别约为 100 亿元、120 亿元和 155 亿元。

对于锂电设备业务, 除宁德时代以外的客户订单量随市场增速稳定增长; 宁德时代因成为公司战略投资者, 其订单获得超额增长, 其每年新增设备订单的 50% 为公司获得。

光伏设备业务、3C 设备业务、薄膜电容器业务保持稳定增速增长。

公司物流设备、燃料电池设备、汽车智能制造设备、激光设备等构成的其他业务成为公司业绩新增长点, 预计 2021 年宁德时代物流线订单需求约为 24 亿元, 假设先

导智能能拿到宁德时代智能物流设备采购额的 50%，且未来订单年均增速约 30%。

5.2 盈利预测

我们预测，公司 2020-2022 年营收分别为 59.42 亿元、106.94 亿元和 135.16 亿元对应年增长率分别为 26.87%、79.96%和 26.4%；归母净利润分别为 9.76 亿元、16.8 亿元和 21.81 亿元。对应 EPS 分别为 1.08 元、1.72 元和 2.23 元每股。当前股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 75.97 倍、47.5 倍和 36.6 倍。

先导智能目前虽然估值处于较高水平，但由于其与下游龙头深度绑定，未来订单获得保证，增长确定性强，且其技术实力雄厚，行业龙头地位稳固，故应该给予更高的龙头估值水平。综上，给予先导智能买入评级。

表7：盈利预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	3,890.03	4,683.98	5,942.50	10,693.84	13,516.49
增长率（%）	78.70%	20.41%	26.87%	79.96%	26.40%
归母净利润（百万元）	742.44	765.57	975.57	1,680.41	2,181.04
增长率（%）	38.13%	3.12%	27.43%	72.25%	29.79%
净资产收益率（%）	21.57%	17.87%	19.23%	26.72%	27.54%
每股收益(元)	1.06	0.87	1.08	1.72	2.23
PE	76.76	94.06	75.97	47.50	36.60
PB	20.92	16.81	14.61	11.78	9.36

资料来源：公司财报、申港证券研究所

6. 风险提示

政策执行效果不及预期或政策调整风险：新能源汽车目前处于从政策驱动向市场驱动的阶段，若政策执行效果不及预期，或者政策调整，则影响新能源汽车销量、从而影响动力电池与锂电设备需求。

下游电池扩产项目进程不及预期风险：若电池厂商放缓对电池扩产项目的投资进程。则会对公司的业绩弹性产生影响。

行业竞争加剧风险：若行业竞争加剧，即其他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，则会影响公司的竞争力与获单能力。

回款不及预期风险：若下游电池厂盈利能力下行、行业竞争加剧，则设备厂商可能要在回款上让步，应收账款周转变差、坏账风险增加。

表8: 公司盈利预测表

利润表	单位:百万元					资产负债表					单位:百万元				
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3890	4684	5942	10694	13516	流动资产合计	6556	7532	9494	13614	17023				
营业成本	2370	2842	3605	6488	8200	货币资金	1483	2070	2446	4474	5563				
营业税金及附加	30	28	41	69	91	应收账款	710	1800	1684	3569	4171				
营业费用	123	163	198	364	440	其他应收款	28	32	40	72	91				
管理费用	232	232	327	577	689	预付款项	49	35	60	107	136				
研发费用	284	532	773	1385	1747	存货	2413	2153	3201	2434	2969				
财务费用	15	39	27	33	30	其他流动资产	140	337	321	577	730				
资产减值损失	35	-47	0	0	0	非流动资产合计	1869	1985	2146	2284	2412				
公允价值变动收益	0	1	1	1	1	长期股权投资	0	0	0	0	0				
投资净收益	6	21	14	17	15	固定资产	417	465	581	733	873				
营业利润	969	884	1080	1873	2421	无形资产	162	148	135	122	111				
营业外收入	11	10	5	7	6	商誉	1092	1091	1091	1091	1091				
营业外支出	142	58	2	30	16	其他非流动资产	0	0	0	1	1				
利润总额	839	836	1083	1850	2411	资产总计	8426	9517	11640	15899	19435				
所得税	96	70	108	169	230	流动负债合计	4509	4168	6159	9733	12108				
净利润	742	766	976	1680	2181	短期借款	468	299	765	532	648				
少数股东损益	0	0	0	0	0	应付账款	1169	1149	1596	2872	3630				
归属母公司净利润	742	766	976	1680	2181	预收款项	1245	791	1452	2614	3304				
EBITDA	1171	1115	1182	2003	2559	一年内到期的非流动负债	18	141	141	141	141				
EPS (元)	1.06	0.87	1.08	1.72	2.23	非流动负债合计	475	1064	409	409	409				
主要财务比率						长期借款	257	119	119	119	119				
						应付债券	0	677	226	226	226				
成长能力						负债合计	4983	5233	6567	10141	12516				
营业收入增长	78.70%	20.41%	26.87%	79.96%	26.40%	少数股东权益	0	0	0	0	0				
营业利润增长	60.44%	-8.79%	22.18%	73.34%	29.29%	实收资本(或股本)	882	881	907	907	907				
归属于母公司净利润增长	38.13%	3.12%	27.43%	72.25%	29.79%	资本公积	1019	1017	1000	1000	1000				
获利能力						未分配利润	1430	1898	2591	3701	5196				
毛利率(%)	39.08%	39.33%	39.12%	39.78%	40.02%	归属母公司股东权益合计	3442	4284	5072	6289	7919				
净利率(%)	19.09%	16.34%	16.42%	15.71%	16.14%	负债和所有者权益	8426	9517	11640	16430	20436				
总资产净利润(%)	8.81%	8.04%	8.38%	10.57%	11.22%	现金流量表					单位:百万元				
ROE(%)	21.57%	17.87%	19.23%	26.72%	27.54%		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E				
偿债能力						经营活动现金流	-48	541	1003	3509	2245				
资产负债率(%)	59%	55%	56%	62%	61%	净利润	742	766	976	1680	2181				
流动比率	1.45	1.81	1.54	1.40	1.41	折旧摊销	40	63	75	97	108				
速动比率	0.92	1.29	1.02	1.15	1.16	财务费用	15	39	27	33	30				
营运能力						应付帐款减少	187	-1090	116	-1886	-601				
总资产周转率	0.52	0.52	0.56	0.76	0.73	预收帐款增加	-429	-454	662	1161	690				
应收账款周转率	5	4	3	4	3	投资活动现金流	10	-466	-223	-219	-221				
应付账款周转率	4.29	4.04	4.33	4.79	4.16	公允价值变动收益	0	1	1	1	1				
每股指标(元)						长期股权投资减少	0	0	0	0	0				
每股收益(最新摊薄)	1.06	0.87	1.08	1.72	2.23	投资收益	6	21	14	17	15				
每股净现金流(最新摊薄)	0.80	0.68	0.41	2.23	1.20	筹资活动现金流	748	521	-404	-1261	-934				
每股净资产(最新摊薄)	3.90	4.86	5.59	6.93	8.73	应付债券增加	0	677	-451	0	0				
估值比率						长期借款增加	187	-137	0	0	0				
P/E	76.76	94.06	75.97	47.50	36.60	普通股增加	442	0	26	0	0				
P/B	20.92	16.81	14.61	11.78	9.36	资本公积增加	-385	-3	-17	0	0				
EV/EBITDA	60.85	63.83	61.68	35.27	27.23	现金净增加额	710	596	376	2028	1090				

资料来源: 公司财报, 申港证券研究所

分析师简介

夏纾雨，机械行业首席分析师，复旦大学世界经济硕士，4年行业研究经验，曾就职于国联证券研究所。获第二届（2018年度）中国证券分析师“金翼奖”机械设备行业第四名；2018年度东方财富中国最佳分析机械设备行业第一名；2020年度东方财富机械设备行业三甲分析师第二名。

研究助理简介

黄程保，机械行业研究员，清华大学机械专业学士、硕士，曾就职于一汽-大众汽车有限公司，负责产线建造及自动化率提升改造项目，对智能制造有深入理解。2021年加入申港证券，任机械行业研究员。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，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，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上