



Research and
Development Center

证券研究报告 Research Report

2020年12月13日

孚能科技：技术积淀雄厚，软包放量在即

武浩 行业分析师

执业编号：S1500520090001

联系电话：+86 10 83326711

邮箱：wuhao@cindasc.com

陈磊 行业分析师

执业编号：S1500520090003

联系电话：+86 10 83326713

邮箱：chenleia@cindasc.com

核心观点

- **软包电池领军者，连续多年问鼎。**公司在软包领域深耕多年，创立之初即确立了三元软包方向，经过20多年的研发积累，在动力电池爆发后，登顶国内软包电池市场，成为国内软包电池领军企业。
- **国内软包仍处于快速成长期，未来发展空间巨大。**海外软包市场相对成熟，市场份额已达30%以上，而国内20年上半年软包市场份额仅6%，软包电池除了伴随着动力电池行业扩容之外，有望通过自身份额提升达到超越行业的增速，市场应用前景广阔。
- **高能量密度不失安全性，公司制胜法宝。**公司软包产品具备高安全性、高能量密度，公司成立了专门的安全技术团队聚焦于热失控技术，完美地解决了市场关注的安全性问题。
- **深度绑定戴姆勒，携手多家车企共创未来。**2018年公司获戴姆勒百亿欧元动力电池订单，规模达140GWh，戴姆勒于2020年战略入股，公司与海外豪华巨头深度绑定；公司也进入了广汽、东风、一汽、北汽等自主品牌供应体系，一举成为软包动力电池龙头企业。
- **盈利预测与投资评级：**
- 我们预计公司2020-2022年实现营收12.9、55.6和101.7亿元，同比增长-47.5%、332.3%和82.8%，归母净利-1.9、3.7和8.6亿元，同比增长-244.7%、295.8%和131.5%，对应2021-2022年PE分别为92.3x和39.9x，首次覆盖给予公司“买入”评级。
- **风险提示：**新冠疫情等导致全球新能源汽车产销不及预期，产品价格波动导致公司盈利不及预期，原材料价格波动风险，技术路线变化风险。

目录

- ① 孚能科技：软包电池龙头、技术沉淀雄厚
- ② 软包电池发展潜力巨大，渗透率有望持续提升
- ③ 研发优势明显，优质客户放量
- ④ 盈利预测及估值
- ⑤ 风险因素

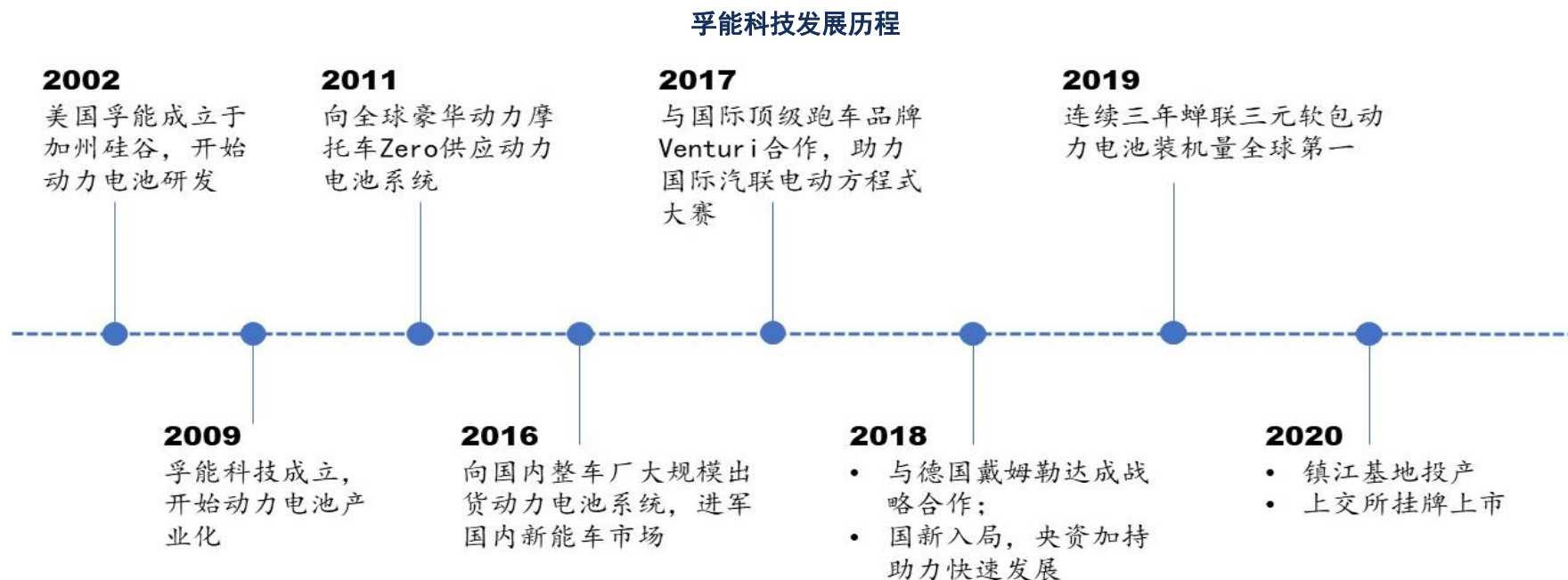
目录

1

孚能科技：软包电池龙头、技术沉淀雄厚

孚能产品历史深厚，企业文化深远

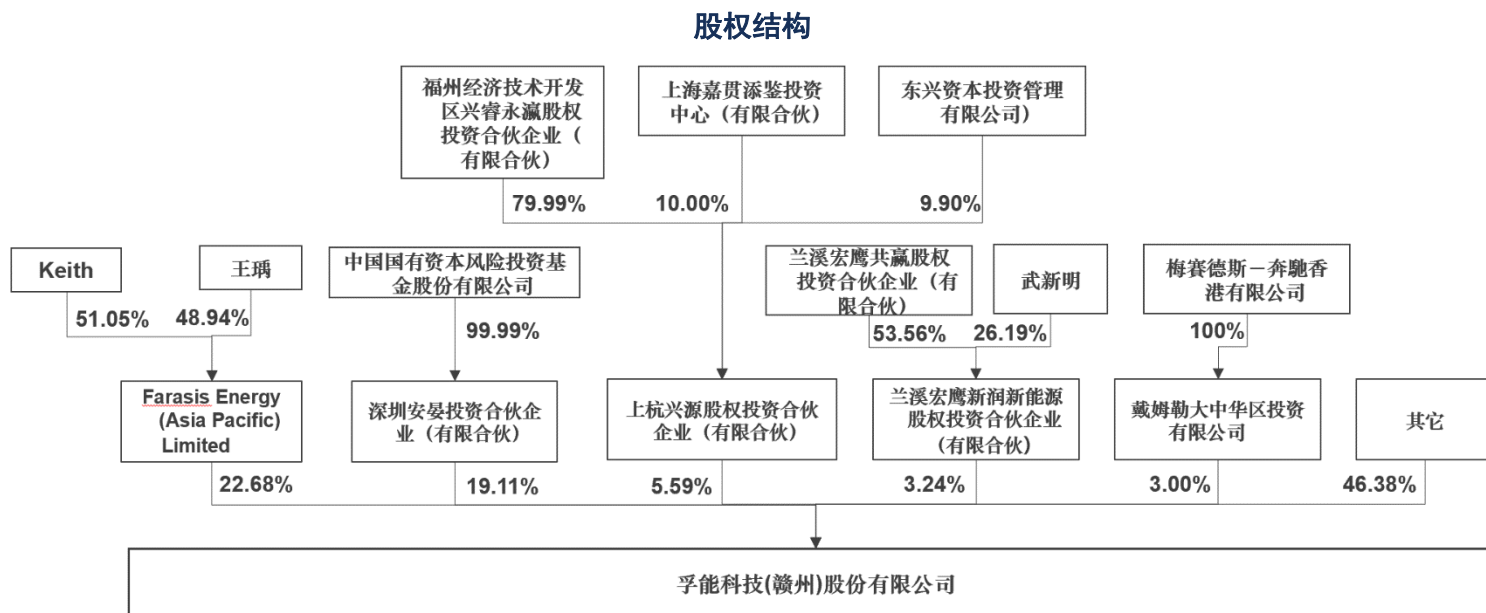
- 业内最早确立以三元软包为动力电池研发和产业化方向的企业之一。2002年，YU WANG（王瑀）博士和 Keith 博士创立美国孚能，开始动力电池产品的试制和研发，2009年成立孚能科技开始从事动力电池产业化及大规模生产工艺的研发；2011年向全球豪华电动摩托车Zero供应动力电池，2016年通过北汽等客户进入国内新能源车市场，进入快速发展阶段；2018年与戴姆勒签订140GWh动力电池供货合同，进入高端动力电池市场。



资料来源：wind，信达证券研发中心

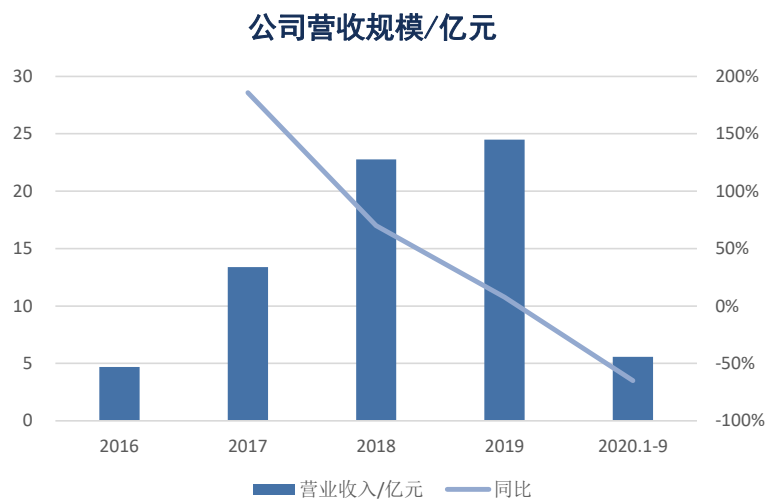
公司核心管理团队技术沉淀雄厚

- 公司创始人拥有超过20年的行业积累，公司创始人及其带领团队拥有17年的产品试制和生产经验。公司研发团队长期与全球锂离子动力电池行业科研院所、知名企业、顶尖专家展开战略合作，合作单位包括美国阿贡国家实验室、伯克利劳伦斯国家实验室、巴斯夫、杜邦、3M公司等，合作专家包括全球最具影响力的锂离子动力电池行业顶尖专家Michael M. Thackeray、Jeff Dahn等。
- 2018年末，公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议，确定了长期合作关系，成为其动力电池供应商。公司目前量产的电芯能量密度已高达285Wh/kg，在全球范围内处于行业领先水平。在戴姆勒的产品验证过程中，经历一系列严苛测试，体现出优异的综合性能和安全可靠性，并最终通过了戴姆勒的产品认证。2019年，戴姆勒成为公司第四大客户，实现销售金额1.1亿元，占总营业收入4.75%。



2020年三季度新产能释放，收入迎来拐点

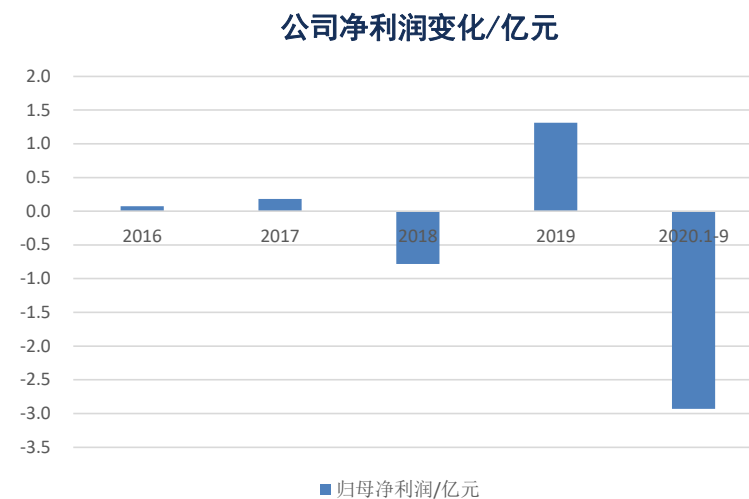
- **2020年上半年受疫情影响，公司营收规模下降，下半年集中释放。**2016年，公司通过北汽进入国内动力电池市场，2018年供应长城电池逐步放量，推动公司近年来营收规模增长，2019年实现营收24.5亿元，同比增长7.6%，归母净利1.3亿元，毛利率23.5%。2020年上半年，受客户车型排产、改款及疫情等因素影响，公司营收规模下降，但随着Q3广汽等客户放量，三季度单季公司实现营收2.7亿元，环比增长67%，前三季度累计实现营收5.6亿元，同比下降64.9%。
- **随着产能释放，公司毛利率有望迎来拐点。**2018年毛利率下降主要系部分原材料年内涨价，2019年，公司开始采取签署年度框架协议并锁定价格的采购方式，保障盈利能力。2020Q3随着公司盐城基地投产，产能爬坡导致毛利率水平有所下降，前三季度累计毛利率为19.22%。未来随着产能释放，公司毛利率有望迎来拐点。



资料来源：wind，信达证券研发中心



资料来源：wind，信达证券研发中心



资料来源：wind，信达证券研发中心

目录

2

软包电池发展潜力巨大，渗透率有望持续提升

软包电池在安全性、能量密度、定制化方面具备优势

- 软包电池相对方形和圆柱电池具备特殊优势，有望受益于电池轻量化。软包电池的优点包括：1) 安全性能优，发生安全问题时软包只会鼓气裂开，不会因采用金属外壳而发生爆炸；2) 重量轻，软包电池重量较同等容量的钢壳锂电池轻40%，较铝壳锂电池轻20%；3) 内阻小，可以极大的降低电池的自耗电，有效减少电池过放；4) 循环性能好、循环寿命长，软包电池100次循环衰减比铝壳少4%-7%；5) 设计灵活，外形可根据客户需求订制为任意形状和厚度，定制新电芯型号的研发周期短、成本低。

不同锂电池封装结构对比

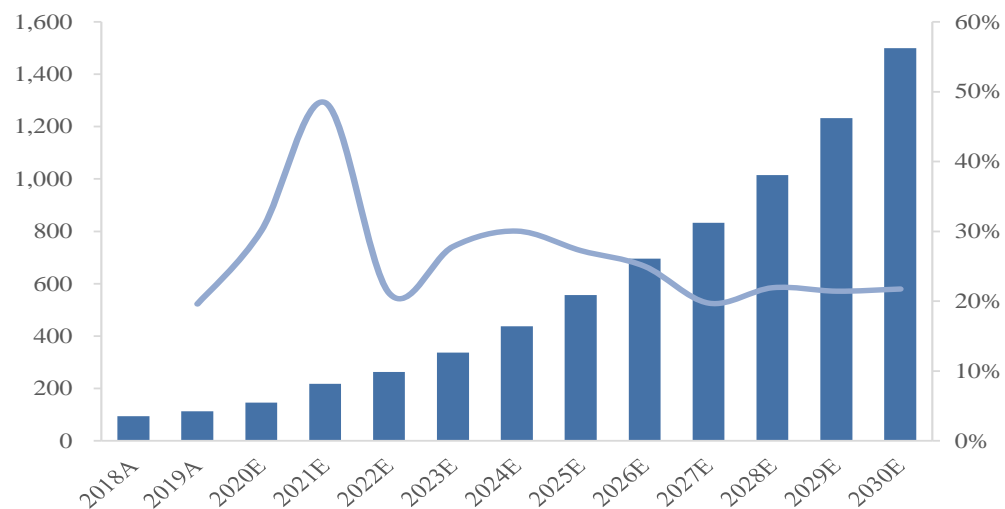
| 类型 | 软包锂电池 | 圆柱锂电池 | 方形锂电池 |
|------|--|---|------------------------------|
| 包装材料 | 铝塑膜 | 金属外壳，一般为钢壳 | 金属外壳，一般为铝壳 |
| 生产工艺 | 叠片、卷绕 | 卷绕 | 卷绕、叠片 |
| 结构应用 | 3C为主、动力储能运用加快 | 动力储能为主 | 动力储能为主 |
| 主要优点 | 1) 安全性能好，不会爆炸 | 1) 生产工艺成熟，PACK成本较低 | 1) 外壳保护优于软包电池 |
| | 2) 重量轻、能量密度高 | 2) 良品率和一致性高 | 2) 安全性高于圆柱电池 |
| | 3) 循环性能好 | 3) 散热性能优于方形电池 | |
| | 4) 内阻小 | 4) 形态灵活，便于多种形态组合 | |
| | 5) 外形可变形状 | | |
| 主要缺点 | 1) 一致性差、成本高 | 1) 电池管理和pack要求高 (Tesla) | 1) 型号太多，工艺难以统一，多串并需要独立设计 |
| | 2) 胀气，漏液 | 2) 能量密度和安全性不如软包 | 2) 能量密度和安全性不如软包 |
| | | 3) 采用钢壳或者铝壳封装，比能量相对较低 | |
| 主要企业 | LG、孚能、多氟多、中航锂电、万向、中信国安、松下、SANYO、SONY、LG、比克、万向A123、沃特玛、德朗比亚迪、国轩高科、三星SDI、力神、宁德时代、微宏动力、捷威、天劲、国能 | 松下、SANYO、SONY、LG、比克、万向A123、沃特玛、德朗比亚迪、国轩高科、三星SDI、力神、宁德时代、微宏动力、捷威、天劲、国能、福斯特、智航新能源 | 三星SDI、力神、宁德时代、恒电源、中航锂电、银隆新能源 |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

全球动力电池市场持续增长，孚能为软包行业龙头基本形成

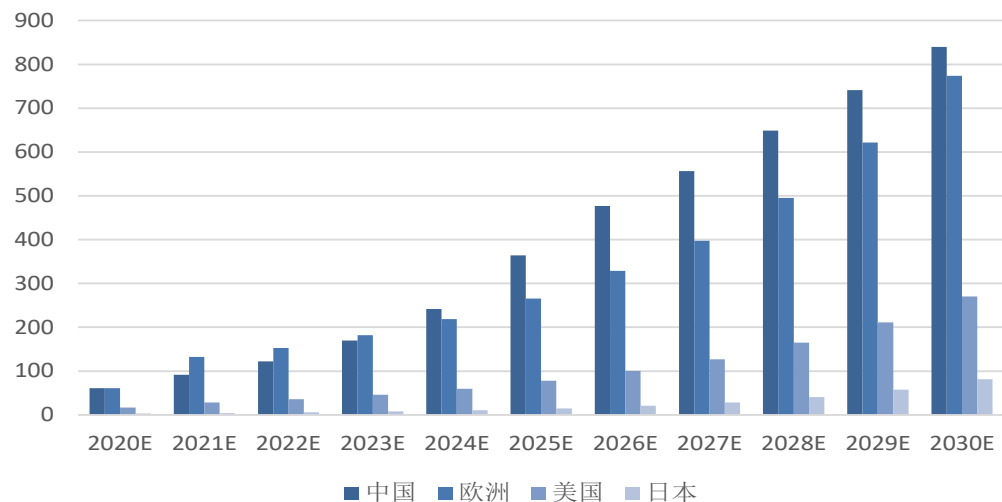
- 受益全球电动化趋势，动力电池出货量有望持续增长，叠加软包渗透率提升，软包装机增速将超过行业增速。我们预计，2025和2030年，全球动力电池需求分别将达556GWh和1500GWh，相较2019年底的113GWh，复合增速分别为31%和27%。同时，考虑到当前国内软包电池渗透率较低，未来软包电池出货增速有望超过行业平均增速。

全球动力电池出货量及预测 (GWh)



资料来源: GGII, 信达证券研发中心预测

全球分区域动力电池出货量预测 (GWh)

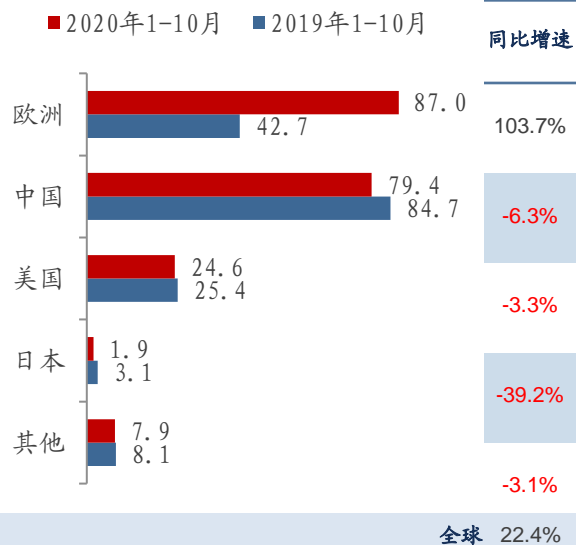


资料来源: 信达证券研发中心预测

欧洲新能源汽车爆发，海外对软包路线认可度高

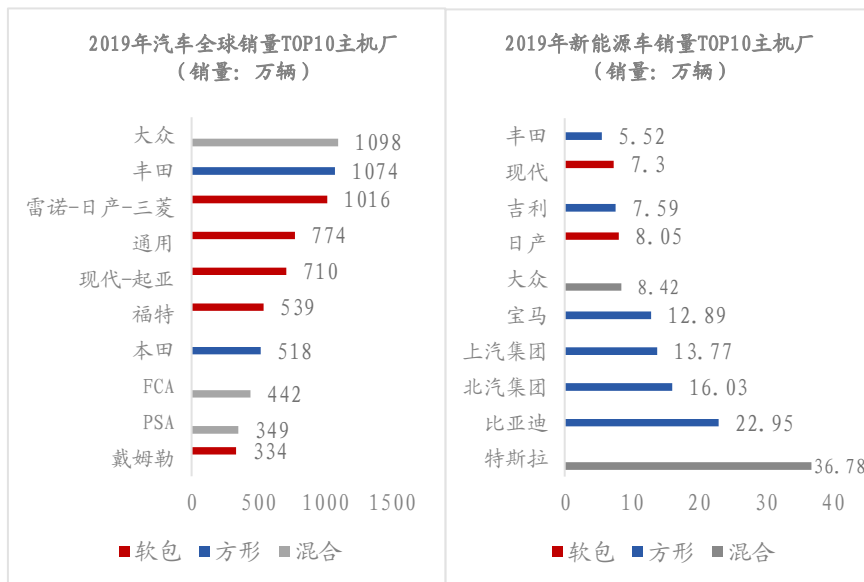
- 受益大额补贴及新车型上市，欧洲新能源车市场火爆，带动电池需求量增长。2020年1-10月欧洲实现销量87万辆，同比增长103.7%，有望成为2020年全年全球第一大市场。预计2025年欧洲新能源车销量达215万辆，2030年达756万辆，带动电池需求量2025年达139Gwh，2030年达542Gwh，CAGR为33.2%。
- 海外传统车龙头对软包电池认可度较高，国内企业陆续进入海外软包电池供应体系。2019年全球汽车销量TOP10企业中，包括日产联盟、通用、现代起亚、福特和戴姆勒等均倾向未来新能源车采用软包路线，随着传统车企进军新能源市场，软包电池渗透率有望进一步提升。国内如孚能、CATL、亿纬锂能等均已进入戴姆勒、起亚等软包电池供应体系。

分区域2020年1-10月新能源车销量及同比变化情况



资料来源：真锂研究，公司公告，信达证券研发中心

全球汽车销量TOP10主机厂对动力电池技术路线倾向



资料来源：Marklines，公司公告，信达证券研发中心

全球销量排名前十的新能源乘用车中采用三元软包动力电池的情况

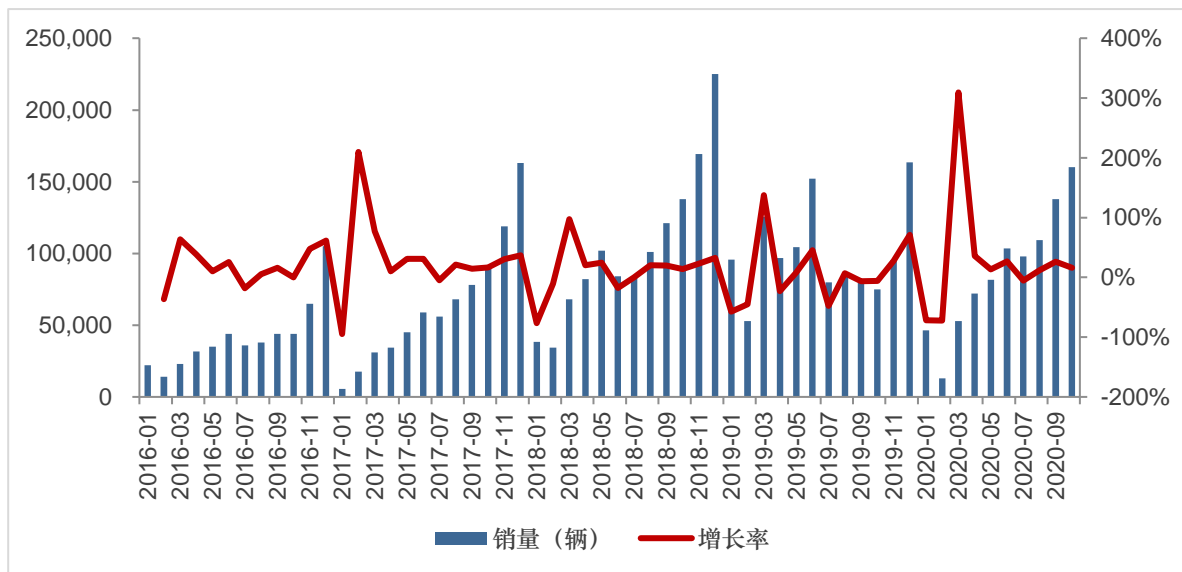
| 车型 | 2018年 | | 2019年 | | |
|-------------|---------|----------|-------------|----------|---|
| | 销量 / 万辆 | 是否采用三元软包 | 销量 | 是否采用三元软包 | |
| 特斯拉Model3 | 14.56 | 否 | 25.24 | 否 | |
| 日产Leaf | 8.52 | 是 | 6.82 | 是 | |
| 特斯拉ModelS | 5.06 | 否 | 雷诺ZOE | 4.74 | 是 |
| 特斯拉ModelX | 4.87 | 否 | 三菱Outlander | 4 | 否 |
| 丰田Prius | 4.1 | 否 | 宝马i3 | 3.8 | 否 |
| 雷诺ZOE | 3.95 | 是 | 现代起亚Kona | 3.73 | 是 |
| 宝马5Series | 3.57 | 否 | 大众Golf | 3.31 | 否 |
| 三菱Outlander | 3.29 | 否 | 现代起亚NIRO | 3.22 | 是 |
| 宝马i3 | 3.1 | 否 | 丰田Prius | 3.21 | 否 |
| 雪佛兰Bolt | 2.54 | 是 | 特斯拉ModelX | 2.78 | 否 |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

国内新能源车提前进入年末装机旺季，带动电池装机放量

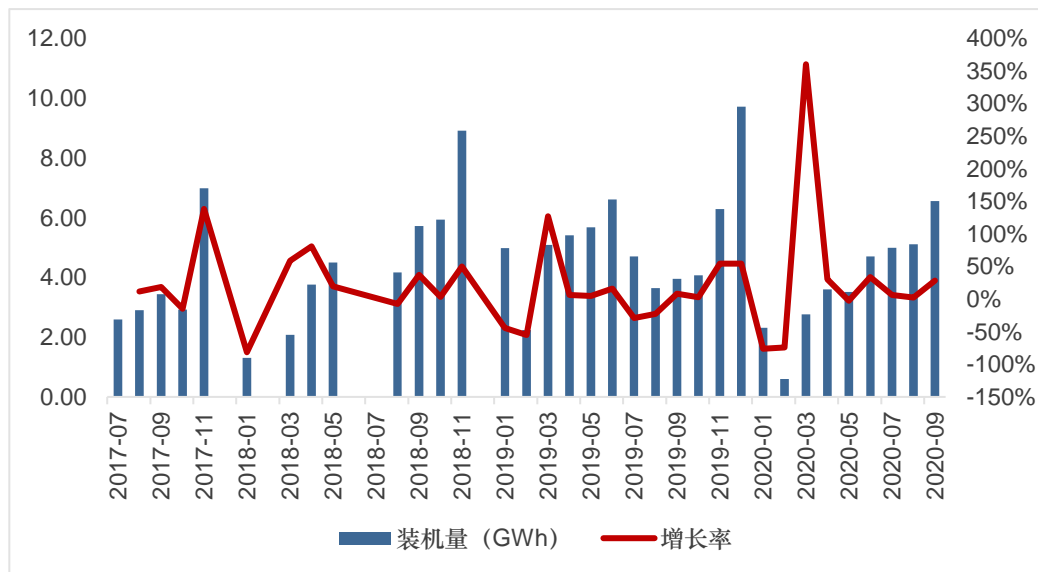
- **2020年9月新能源车提前进入年末旺季。**2020年9月国内新能源车销量13.8万辆，同环比分别增长73.0%和26.2%，已进入历年年末旺季区间。10月销量16.0万辆，同环比分别增长113.4%和16.1%。2020年1-10月累计实现销量87.5万辆，同比降负收窄至7.7%。全年预计同比持平在120万辆左右，Q4销量将持续高增长。
- **受新能源车销量增长带动，动力电池装机放量。**受新能源车销量增长带动，9月国内动力电池装机6.6GWh，同环比分别增长66.1%和28.4%，同样达到历年年末较高水平。1-9月动力电池累计装机34.2GWh，同比降幅收窄至19.3%。

2016年至2020年10月新能源汽车销量及变化



资料来源：wind，信达证券研发中心

2017年至2020年9月动力电池装机情况

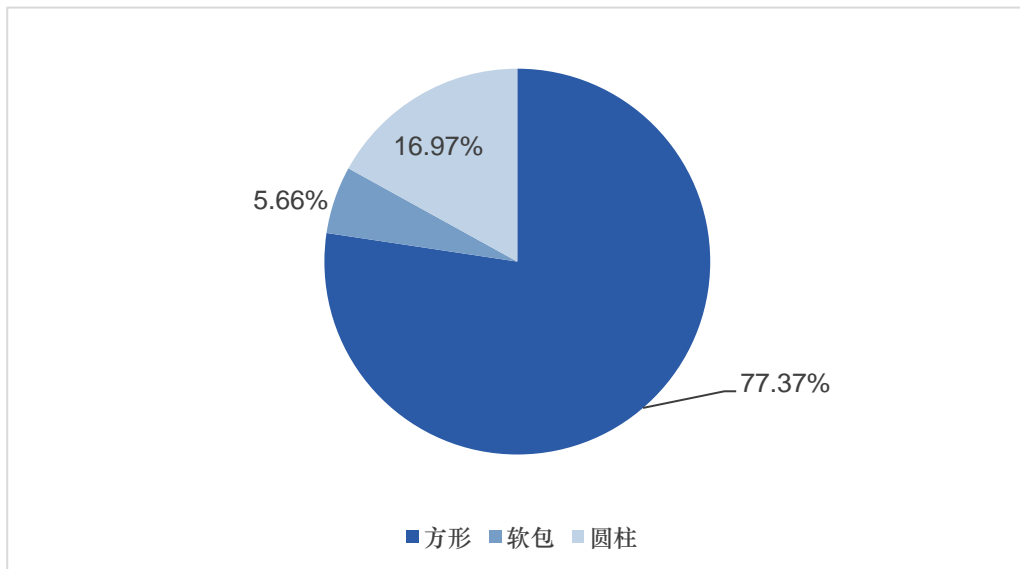


资料来源：wind，信达证券研发中心

国内市场软包渗透率低，有望向全球平均水平回归

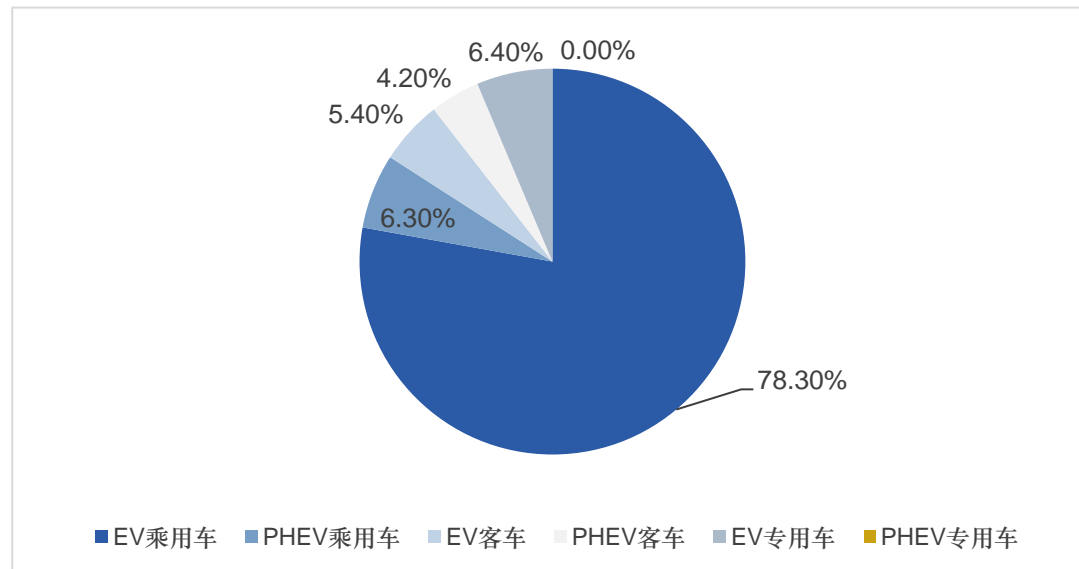
- 国内软包电池渗透率不足6%，发展空间巨大。从锂电池装机结构看，方形仍为国内市场主流，装机占比超77%，其次为圆柱电池，装机占比近17%，2020年3Q软包装机量约2GWh，渗透率不足6%。从车型来看，软包电池装机车型主要为纯电乘用车，装机占比在78%。
- 软包电池海外应用成熟度高，渗透率远高于国内水平。海外乘用车巨头偏好软包路线，2018年海外软包电池渗透率为31%。国内龙头出货最先以方形为主导致方形电池市占率阶段性领先，未来软包电池渗透率有望向全球水平回归。

2020年不同封装形态锂电池装机结构



资料来源：真锂研究，信达证券研发中心

2020年软包锂电装机车型分布



资料来源：真锂研究，信达证券研发中心

孚能科技处于国内锂电准一线梯队，但属于软包电池龙头

- 孚能科技处于准一线梯队，前9个月累计装机374MWh，市占率1.09%。2020年前9月CATL装机16GWh，市占率47%处于绝对龙头，比亚迪、LG化学、中航锂电和国轩高科装机均超过1GWh；亿纬、力神、孚能属二线梯队，市占率在1-2%左右。
- 孚能科技属于软包绝对龙头，前9月软包电池出货第一。从软包电池来看，公司装机量处行业第一，市占率在19%左右。从客户来看，公司在戴姆勒、广汽、东风等客户处订单确定性高，软包龙头地位有望巩固维持。

2020年前9月电池装机企业排名

| 排名 | 电池新供应商 | 方形 | 软包 | 圆柱 | 总计 (MWh) | 份额 | 同比 |
|----|--------|----------|---------|---------|----------|---------|-----------|
| 1 | CATL | 15805.49 | 262.55 | | 16068.04 | 46.89% | -24.46% |
| 2 | 比亚迪 | 4897.86 | | | 4897.86 | 14.29% | -44.93% |
| 3 | LG化学 | | 57.37 | 4732.43 | 4789.8 | 13.99% | 73667.79% |
| 4 | 中航锂电 | 1690.65 | | | 1690.65 | 4.93% | 92.69% |
| 5 | 国轩高科 | 943.13 | | 487.51 | 1430.64 | 4.19% | -37.59% |
| 6 | 时代上汽 | 743.58 | | | 743.85 | 2.17% | 5.06% |
| 7 | 亿纬锂能 | 437.07 | 191.1 | 0.16 | 628.32 | 1.83% | -30.96% |
| 8 | 力神 | 352.29 | | 154.35 | 506.65 | 1.49% | -48.90% |
| 9 | 孚能科技 | | 373.95 | | 373.95 | 1.09% | -44.44% |
| 10 | 松下 | 70.21 | | 283.57 | 353.78 | 1.03% | 132.15% |
| | 行业总计 | 26509.55 | 1940.93 | 5813.89 | 34264.37 | 100.00% | -19.96% |

资料来源：真锂研究，信达证券研发中心

2020年前9月软包电池装机排名

| 排名 | 电池新供应商 | 装机量MWh | 占比 |
|----|--------|---------|---------|
| 1 | 孚能科技 | 373.95 | 19.27% |
| 2 | 捷威 | 288.96 | 14.89% |
| 3 | CATL | 262.55 | 13.53% |
| 4 | 多氟多 | 218.63 | 11.26% |
| 5 | 亿纬锂能 | 191.1 | 9.85% |
| 6 | 盟固利 | 148.44 | 7.65% |
| 7 | 万向 | 142.31 | 7.33% |
| 8 | LG化学 | 57.37 | 2.96% |
| | 其他57家 | 257.61 | 13.27% |
| | 总计 | 1940.93 | 100.00% |

资料来源：真锂研究，信达证券研发中心

目录

3

研发优势明显，优质客户放量

公司技术积淀深厚，研发优势明显

- 公司创始人为锂电池行业资深科学家。公司创始团队自1997年开始从事动力电池产品的技术研发工作，深耕动力电池行业二十年。
- 创始人YUWANG（王瑀）博士为国家千人计划引进人才，毕业后先后担任NECMoliEnergy和PolyStor研发负责人，其中MoliEnergy系全世界第一家投入锂电生产领域的工厂。
- 创始人Keith博士美国阿贡国家实验室的博士后以及资深科学家，曾任PolyStor研发高级总监及科学家。
- 公司研发投入占比处行业领先水平。2018年-2019年，公司陆续与戴姆勒、广汽等客户签订合作协议，公司迅速加大与相关客户的产品研发，2019年公司研发支出占营收比例达13%，明显高于国内同行可比上市公司水平。

公司及可比公司研发投入占比

| | 宁德时代 | 亿纬锂能 | 欣旺达 | 国轩高科 | 孚能科技 |
|--------|------|------|------|-------|-------|
| 2017 | 8.16 | 7.81 | 4.61 | 6.91 | 3.54 |
| 2018 | 6.72 | 9.07 | 5.21 | 9.62 | 5.59 |
| 2019 | 6.53 | 7.44 | 6.03 | 11.86 | 12.99 |
| 2020H1 | 6.9 | 8.66 | 5.99 | 6.61 | 65.22 |

资料来源：Wind，信达证券研发中心

公司及可比公司研发人员占比

| | 宁德时代 | 亿纬锂能 | 欣旺达 | 国轩高科 | 孚能科技 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2019 | 20.03 | 15.85 | 24.23 | 19.73 | 23.93 |

资料来源：Wind，信达证券研发中心

产品能量密度优势明显，拥有明确提升路径

- **量产285Wh/kg高能量密度电芯。**利用公司自身研发优势及软包电池具备的能量密度优势，公司目前量产电芯能量密度已达285Wh/kg（对应电池包能量密度可达220Wh/kg），公司规划未来五年将量产产品的能量密度由285Wh/kg提升至350Wh/kg。
- **实现300-400Wh/kg高能量密度电芯技术储备。**基于高镍正极和高能量密度人造石墨体系，以及对粘结剂、电解液、导电添加剂等优化下，公司自主开发了310Wh/kg电芯；同时基于高镍正极及含硅负极和先进的电解液体系，公司自主开发储备了400Wh/kg电芯，并可在标准锂电池生产环境中稳定使用高锂含量材料。

公司当前主要电芯产品性能

| 企业名称 | 电芯产品序号 | 电池类型 | 容量 (Ah) | 能量密度 (Wh/kg) | 工作电压范围 (V) | 循环寿命 (次) | 工作温度范围 (°C) |
|------|--------|------|---------|--------------|------------|----------|-------------|
| 孚能科技 | 1 | 三元软包 | 30.5 | 220 | 2.75-4.20 | ≥2,000 | -30至55℃ |
| | 2 | 三元软包 | 56 | 255 | 2.75-4.30 | ≥2,000 | -30至55℃ |
| | 3 | 三元软包 | 63.1 | 263 | 2.75-4.30 | ≥2,000 | -30至55℃ |
| | 4 | 三元软包 | 66.5 | 263 | 2.75-4.30 | ≥2,000 | -30至55℃ |
| | 5 | 三元软包 | 74.1 | 285 | 2.75-4.20 | ≥1,800 | -30至55℃ |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

实现优质客户切换，未来将逐步放量

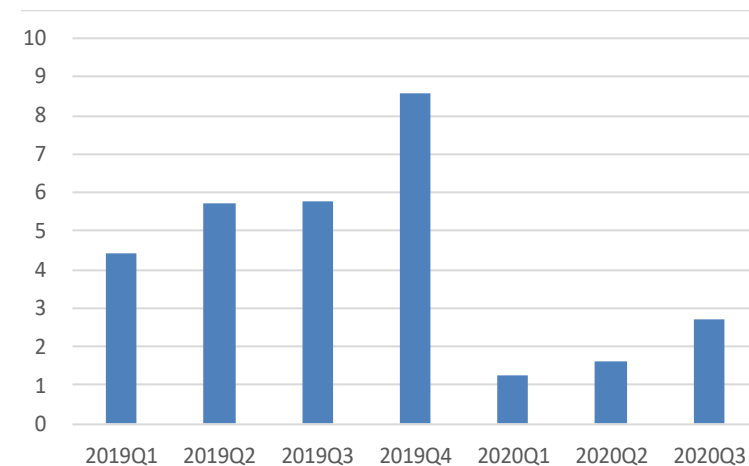
- **2011-2015年，供应美国高端纯电摩托Zero。**2011年公司率先在美国电动摩托市场实现产业化，供应高端品牌ZeroMotocycles。
- **2016-2018年，绑定北汽集团，借助爆款车型实现销量放量。**2016年，公司通过北汽认证，供应爆款车型EC180等，实现动力电池在纯电车上应用，进入国内动力电池市场；2017-2018年，公司对北汽集团营收占比在80%以上；
- **2019-2020年，客户逐步多元化，绑定戴姆勒、广汽实现客户升级。**2018年底，公司与戴姆勒签订2021-2017年合计140GWh供货合同，2021年将开始供货；2019年，公司进入广汽配套体系，配套AIONS车型，2020年进一步提升在广汽份额，成为AIONV主力供应商。

公司历年前三大客户营收占比

| 客户名称 | 营收占比 | 客户名称 | 营收占比 | 客户名称 | 营收占比 | 客户名称 | 营收占比 |
|------|--------|------|--------|----------|--------|------------------|--------|
| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020H1 | |
| 北汽集团 | 87.57% | 北汽集团 | 83.58% | 北汽集团 | 47.58% | 戴姆勒 | 22.80% |
| 江铃集团 | 9.64% | 长城集团 | 7.65% | 长城集团 | 24.37% | ZeroMotor cycles | 14.46% |
| 美国孚能 | 2.23% | 江铃集团 | 5.53% | 上海锐镁(一汽) | 17.56% | 广汽集团 | 8.39% |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

孚能科技分季度营业收入情况



资料来源：Wind，信达证券研发中心

长期绑定戴姆勒有望实现量利双击

- 深度绑定戴姆勒，相关产品将于**2021年中**量产。2018年11月，孚能与戴姆勒签订了2021-2027年动力电池供应协议，涉及140GWh动力电池规模。同时，戴姆勒参与公司科创板IPO募资，持有公司3%股份。
- 根据双方合作协议，公司将供应戴姆勒全球EVA2项目，该项目分为“欧洲区”“北美区”“中国区”三个子项目，其中中国区订单由公司镇江基地供应，欧洲区和北美区项目由公司未来分别在德国和美国设立的生产基地供应。公司还将同时供应戴姆勒国内MMA平台。

戴姆勒电动车及动力电池生产基地规划



资料来源：戴姆勒公告，信达证券研发中心

长期绑定戴姆勒有望实现量利双击

- 戴姆勒规划2022年实现全球生产环节碳中和，2039年实现完全碳中和。在此基础上，规划至2030年实现产品结构中xEV车型50%以上的渗透率。其中，2021、2025和2030年分别开发纯电车型5、10和20款。
- 戴姆勒2020-2021年推出及拟推出EQC及EQA、EQB车型主要基于传统车平台；而基于全新电动车EVA平台的高端EQS车型将于2021年上市。
- 戴姆勒电动化采用双平台战略，其中EVA平台用于高端车型研发。MMA平台用于紧凑型及中型车研发，预计将于2025年上市，预计将承接EQA、EQB及EQC等车型。

戴姆勒xEV车型规划



资料来源：戴姆勒公告，信达证券研发中心

戴姆勒纯电动车型产品谱系及生产平台介绍



资料来源：戴姆勒公告，信达证券研发中心

不止戴姆勒、广汽，合作客户范围逐步拓展

- 公司依托股东中国国新的国资背景，以及高管的丰富海外经历，在国内外客户拓展方面具备一定优势。除目前大客户北汽、广汽、长城、戴姆勒等外，公司近期先后开拓东风岚图、国机智骏、江铃、春风动力等国内客户及TOGG等海外客户。
- 软包差异化电池路线，在二供向一供突破过程中有望保持盈利能力。汽车主机厂为摆脱电池一供的强势地位，有意培养自身第二供应商。孚能科技作为软包电池龙头，在由整车厂二供向一供转换过程中，有望依托软包高能量密度及高安全性优势，摆脱依靠性价比抢订单的劣势，保持一定盈利能力。

公司近期开拓客户情况

| 协议签订时间 | 客户 | 协议主要内容 |
|---------|------|---|
| 2020.1 | 春风动力 | 2021年起为春风动力供应超5GWh动力电池产品 |
| 2020.1 | TOGG | 孚能科技成为TOGG首个电动车平台独家供应商，未来7年采购需求30GWh，首款车型2022Q4量产 |
| 2020.09 | 江铃集团 | 2025年前孚能科技为江铃集团提供15万套动力电池 |
| 2020.09 | 国机智骏 | 2023年前，为国机智骏提供10万套动力电池 |
| 2020.08 | 岚图汽车 | 公司被指定为东风岚图H56项目动力电池供应商，2022年起未来7年内供应5GWh动力电池 |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

成本持续改善，盈利能力有望持续提升

- 公司引入国产化供应商同时把控原材料采购成本。近年来公司成功实现隔膜国产化替代，引入恩捷和星源两大国内主流供应商，采购成本迅速下降。正负极也引入具备性价比优势的美都海创及凯金、杉杉等供应商，把控原材料采购成本。
- 公司在原材料采购成本上与宁德差异较小，在制造、人工及费用化方面仍有下降空间。量对比锂电四大主材来看，公司2019年采购成本已基本接近宁德时代水平。其中正极差异我们认为主要是宁德时代磷酸铁锂电池拉低成本所致。公司毛利率较低主要是由于公司尚不具备规模优势导致的制造、人工费用偏高。从人均产出来看，公司人均产出为宁德一半水平。未来随着公司销量放量，规模化优势体现，公司盈利能力有望逐步提升。

公司锂电核心材料供应商情况

| | 2019 | | 2018 | | 2017 | |
|-----|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 供应商 | 采购占比 | 供应商 | 采购占比 | 供应商 | 采购占比 |
| 正极 | 美都海创 | 65.06% | 美都海创 | 36.35% | 宁波容百 | 88.92% |
| | 贵州振华 | 26.61% | 宁波容百 | 31.99% | 当升科技 | 9.82% |
| | 宁波容百 | 6.87% | 当升科技 | 28.98% | | |
| 负极 | 广东凯金 | 62.75% | 广东凯金 | 59.13% | 杉杉科技 | 81.15% |
| | 杉杉科技 | 35.94% | 杉杉科技 | 40.14% | 广东凯金 | 18.75% |
| 隔膜 | 星源材质 | 42.57% | Calgard | 76.83% | Calgard | 86.73% |
| | 恩捷股份 | 30.27% | UBE | 18.85% | UBE | 7.60% |
| | UBE | 16.68% | 恩捷股份 | 1.91% | 沧州明珠 | 4.15% |
| | Calgard | 10.43% | | | | |
| 铝塑膜 | 新纶科技 | 94.85% | 新纶科技 | 82.69% | 新纶科技 | 98.84% |

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司锂电核心材料采购成本与宁德时代对比

| 单位采购成本 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------|------|------|------|
| 正极材料 | | | |
| 孚能科技 | 0.3 | 0.36 | 0.25 |
| 宁德时代 | 0.26 | 0.24 | 0.22 |
| 石墨 | | | |
| 孚能科技 | 0.06 | 0.07 | 0.06 |
| 宁德时代 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 隔膜 | | | |
| 孚能科技 | 0.09 | 0.07 | 0.03 |
| 宁德时代 | 0.06 | 0.03 | 0.03 |
| 电解液 | | | |
| 孚能科技 | 0.05 | 0.03 | 0.03 |
| 宁德时代 | 0.05 | 0.03 | 0.03 |
| 单位成本-四大主材 | | | |
| 孚能科技 | 0.38 | 0.6 | 0.27 |
| 宁德时代 | 0.42 | 0.27 | 0.26 |

资料来源：Wind，信达证券研发中心

目录

4

盈利预测及估值

盈利预测及估值

- 公司系国内软包动力电池龙头，受益海外新能源车增长及技术路线优势，营收保持稳定增长。新能源车增长重心向海外转移，软包电池受益海外整车厂青睐，叠加国内软包渗透率有望进入上升通道，公司动力电池系统业务仍将保持增长态势，我们预计公司2020-2022年动力电池销售1.5、7.0和13.5GWh。
- 我们预计公司2020-2022年实现营收12.9、55.6和101.7 亿元，同比增长-47.5%、332.3%和82.8%，归母净利-1.9、3.7和8.6亿元，同比增长-244.7%、295.8%和131.5%。

公司整体盈利预测及估值

| 主要财务指标 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------|---------|--------|---------|--------|--------|
| 营业总收入 /百万元 | 2,276 | 2,450 | 1,287 | 5,564 | 10,174 |
| 同比(%) | 70.0% | 7.6% | -47.5% | 332.3% | 82.8% |
| 归母净利润 /百万元 | -78 | 131 | -190 | 372 | 861 |
| 同比(%) | -528.3% | 267.8% | -244.7% | 295.8% | 131.5% |
| 毛利率(%) | 5.6% | 23.5% | 21.5% | 23.9% | 25.2% |
| ROE(%) | -1.2% | 1.8% | -1.9% | 3.5% | 7.6% |
| EPS (摊薄) (元) | -0.07 | 0.12 | -0.18 | 0.35 | 0.80 |
| P/E | | | — | 92.29 | 39.87 |
| P/B | | | 3.39 | 3.27 | 3.02 |
| EV/EBITDA | | | -125.93 | 69.64 | 32.71 |

资料来源：信达证券研发中心 注：股价采用2020.12.11收盘价

盈利预测及估值

- 我们选择宁德时代、国轩高科、亿纬锂能作为可比公司对公司进行估值，可比公司2021-2022年平均PE为66.6x和51.2x，我们预计孚能科技为92.3x和39.9x，首次覆盖给予公司“买入”评级。

公司相对估值

| 证券简称 | 证券代码 | 股价 (元) | 市值 (亿元) | EPS (元/股) | | | PE(倍) | | |
|------|-----------|-----------|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 2020E | 2021E | 2022E | 2020E | 2021E | 2022E |
| 宁德时代 | 300750.SZ | 266.56 | 6,209.45 | 2.23 | 3.08 | 3.97 | 119.4 | 86.7 | 67.2 |
| 国轩高科 | 002074.SZ | 31.30 | 400.81 | 0.32 | 0.44 | 0.58 | 96.7 | 70.6 | 53.7 |
| 亿纬锂能 | 300014.SZ | 64.35 | 1,215.48 | 0.97 | 1.52 | 1.97 | 66.4 | 42.5 | 32.7 |
| 行业平均 | | | | | | | 94.2 | 66.6 | 51.2 |
| 赛伍技术 | 603212.SH | 32.06 | 343.26 | -0.18 | 0.35 | 0.80 | — | 92.3 | 39.9 |

资料来源：信达证券研发中心 注：股价采用2020.12.11收盘价

盈利预测及估值

| 资产负债表 | | | | | 利润表 | | | | | | |
|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 单位: 百万元 | | | | | 单位: 百万元 | | | | | | |
| 会计年度 | 2018A | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 会计年度 | 2018A | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E |
| 流动资产 | 7,433 | 7,121 | 5,929 | 7,407 | 10,455 | 营业总收入 | 2,276 | 2,450 | 1,287 | 5,564 | 10,174 |
| 货币资金 | 5,328 | 4,581 | 4,597 | 4,328 | 5,639 | 营业成本 | 2,149 | 1,874 | 1,010 | 4,234 | 7,607 |
| 应收票据 | 1,019 | 0 | 0 | 0 | 0 | 营业税金及附加 | 7 | 8 | 4 | 18 | 32 |
| 应收账款 | 615 | 1,286 | 564 | 1,448 | 2,230 | 销售费用 | 101 | 125 | 84 | 262 | 468 |
| 预付账款 | 28 | 65 | 32 | 110 | 167 | 管理费用 | 84 | 165 | 238 | 389 | 661 |
| 存货 | 415 | 742 | 332 | 1,044 | 1,876 | 研发费用 | 113 | 271 | 360 | 434 | 763 |
| 其他 | 27 | 447 | 403 | 477 | 543 | 财务费用 | 0 | -18 | -55 | -37 | -18 |
| 非流动资产 | 1,417 | 4,579 | 6,897 | 8,406 | 8,894 | 减值损失合计 | -67 | -19 | -10 | -26 | -41 |
| 长期股权投资 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 投资净收益 | 134 | 131 | 39 | 139 | 254 |
| 固定资产(合计) | 759 | 1,768 | 2,541 | 3,313 | 4,257 | 其他 | 1 | 2 | 60 | 16 | 43 |
| 无形资产 | 252 | 317 | 361 | 419 | 462 | 营业利润 | -109 | 138 | -265 | 394 | 916 |
| 其他 | 401 | 2,490 | 3,991 | 4,669 | 4,169 | 营业外收支 | 7 | 4 | 1 | 11 | 19 |
| 资产总计 | 8,850 | 11,700 | 12,826 | 15,814 | 19,348 | 利润总额 | -102 | 142 | -264 | 404 | 936 |
| 流动负债 | 1,962 | 3,520 | 1,610 | 3,726 | 5,900 | 所得税 | -24 | 11 | -74 | 32 | 75 |
| 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 净利润 | -78 | 131 | -190 | 372 | 861 |
| 应付票据 | 970 | 2,291 | 1,107 | 1,856 | 2,918 | 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应付账款 | 407 | 247 | 138 | 580 | 1,042 | 归属母公司净利润 | -78 | 131 | -190 | 372 | 861 |
| 其他 | 585 | 981 | 365 | 1,290 | 1,940 | EBITDA | -107 | 129 | -241 | 447 | 927 |
| 非流动负债 | 261 | 1,078 | 1,078 | 1,578 | 2,078 | EPS(当年)(元) | -0.07 | 0.12 | -0.18 | 0.35 | 0.80 |
| 长期借款 | 0 | 613 | 613 | 1,113 | 1,613 | | | | | | |
| 其他 | 261 | 464 | 464 | 464 | 464 | 现金流量表 | | | | | |
| 负债合计 | 2,223 | 4,597 | 2,688 | 5,304 | 7,977 | 会计年度 | 2018A | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 经营活动现金流 | -438 | 484 | -726 | 862 | 1,391 |
| 归属母公司股东权益 | 6,627 | 7,103 | 10,138 | 10,510 | 11,371 | 净利润 | -78 | 131 | -190 | 372 | 861 |
| 负债和股东权益 | 8,850 | 11,700 | 12,826 | 15,814 | 19,348 | 折旧摊销 | 69 | 122 | 168 | 220 | 284 |
| | | | | | | 财务费用 | 13 | -10 | 37 | 52 | 82 |
| | | | | | | 投资损失 | -134 | -131 | -39 | -139 | -254 |
| 重要财务指标 | | | | | | 营运资金变动 | -340 | 363 | -711 | 342 | 396 |
| 主要财务指标 | 2018A | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 其它 | 32 | 8 | 9 | 16 | 22 |
| 营业总收入 | 2,276 | 2,450 | 1,287 | 5,564 | 10,174 | 投资活动现金流 | -4,934 | 592 | -2,446 | -1,580 | -498 |
| 同比(%) | 70.0% | 7.6% | -47.5% | 332.3% | 82.8% | 资本支出 | -406 | -1,815 | -2,484 | -1,718 | -752 |
| 归属母公司净利润 | -78 | 131 | -190 | 372 | 861 | 长期投资 | -4,630 | 2,406 | 0 | 0 | 0 |
| 同比(%) | -528.3% | 267.8% | -244.7% | 295.8% | 131.5% | 其他 | 103 | 1 | 38 | 139 | 254 |
| 毛利率(%) | 5.6% | 23.5% | 21.5% | 23.9% | 25.2% | 筹资活动现金流 | 5,773 | 336 | 3,188 | 448 | 418 |
| ROE(%) | -1.2% | 1.8% | -1.9% | 3.5% | 7.6% | 吸收投资 | 6,299 | 314 | 214 | 0 | 0 |
| EPS(摊薄)(元) | -0.07 | 0.12 | -0.18 | 0.35 | 0.80 | 借款 | -313 | 318 | 0 | 500 | 500 |
| P/E | — | 0.00 | — | 92.29 | 39.87 | 支付利息或股息 | -30 | -25 | -37 | -52 | -82 |
| P/B | 0.00 | 0.00 | 3.39 | 3.27 | 3.02 | 现金净增加额 | 400 | 1,417 | 17 | -269 | 1,311 |
| EV/EBITDA | 46.74 | -30.74 | -125.93 | 69.64 | 32.71 | | | | | | |

风险因素

- 新冠疫情等导致全球新能源汽车产销不及预期
- 产品价格波动导致公司盈利不及预期
- 原材料价格波动风险
- 技术路线变化风险

研究团队简介、机构销售联系人

- **武浩**，电力设备新能源行业分析师，中央财经大学金融硕士，曾任东兴证券基金业务部研究员，2020年加入信达证券研发中心，负责电力设备新能源行业研究。
- **陈磊**，电力设备新能源行业分析师，吉林大学硕士，2018年7月加入信达证券研发中心，从事新能源行业研究。

机构销售联系人

| 区域 | 姓名 | 手机 | 邮箱 |
|------|-----|-------------|--------------------------|
| 销售总监 | 韩秋月 | 13911026534 | hanqiyue@cindasc.com |
| 华北 | 唐蕾 | 18610350427 | tanglei@cindasc.com |
| 华北 | 卞双 | 13520816991 | bianshuang@cindasc.com |
| 华北 | 魏冲 | 18340820155 | weichong@cindasc.com |
| 华北 | 刘晨旭 | 13816799047 | liuchexu@cindasc.com |
| 华北 | 顾时佳 | 18618460223 | gushijia@cindasc.com |
| 华东总监 | 王莉本 | 18121125183 | wangliben@cindasc.com |
| 华东 | 孙斯雅 | 18516562656 | sunsiya@cindasc.com |
| 华东 | 吴国 | 15800476582 | wuguo@cindasc.com |
| 华东 | 张琼玉 | 13023188237 | zhangqiongyu@cindasc.com |
| 华东 | 国鹏程 | 15618358383 | guopengcheng@cindasc.com |
| 华东 | 李若琳 | 13122616887 | liruolin@cindasc.com |
| 华南总监 | 王留阳 | 13530830620 | wangliuyang@cindasc.com |
| 华南 | 陈晨 | 15986679987 | chenchen3@cindasc.com |
| 华南 | 王雨霏 | 17727821880 | wangyufei@cindasc.com |
| 华南 | 杨诗茗 | 13822166842 | yangshiming@cindasc.com |

免责声明

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时，提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。

评级说明

投资建议的比较标准

本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）；

时间段：报告发布之日起6个月内。

股票投资评级

买入：股价相对强于基准20%以上；

增持：股价相对强于基准5%~20%；

持有：股价相对基准波动在±5%之间；

卖出：股价相对弱于基准5%以下。

行业投资评级

看好：行业指数超越基准；

中性：行业指数与基准基本持平；

看淡：行业指数弱于基准。