

证券研究报告

2022年06月28日

行业报告 | 行业深度研究

机械设备

从自动化线到模组结构件——先惠技术的第二增长极

作者：

分析师 李鲁靖 SAC执业证书编号：S1110519050003

联系人 朱晔



天风证券

【综合金融服务专家】

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责申明

摘要

1、先惠技术

公司系国内智能装备领域领军企业，目前主要为国内外中高端汽车生产企业及汽车零部件生产企业提供智能自动化生产线；在短短数年内迅速切入新能源汽车领域，成为国内较早进入新能源汽车智能制造装备领域的企业之一。近年来，公司盈利质量不断提高，营业收入由2018年3.25亿元增长到2021年11.02亿元，复合增长率为50.23%；2018年-2022年的归母净利润为0.28、0.72、0.61、0.7亿元。2018年-2021年复合增长率为35.72%；同时，新能源汽车智能自动化装置收入占比由2017年的51.49%增加到2021年的93.52%，公司开始扩大新能源汽车智能自动化装置业务。

2、并购情况

先惠技术以现金购买石增辉、林陈彬、林立举合计持有的宁德东恒 51%股权，交易金额合计为 81,600 万元。宁德东恒大股东石增辉承诺，宁德东恒2022年-2024年度承诺净利润分别不低于1.5亿元、1.6亿元、1.7亿元（净利润承诺以扣除非经常性损益前后较小值为计算依据），同时规定了业绩补偿和超额奖励条款：若2022年-2024年实际净利润分别低于承诺净利润的80%，通过宁德东恒股权或现金进行补足、累计超出部分的30%作为超额奖励，但总奖励不超过8.16亿元的20%。

3、锂电池结构件行业情况

锂电池主流的封装形式有三种：圆柱、方形和软包，其中市场占比较大的是方形锂电池。锂电池精密结构件是锂电池的重要组成部分，主要由外壳、顶盖等组成。精密结构件与下游产品联系紧密，下游高端品牌客户通常会寻找优秀的精密结构件供应商共同研发、紧密配合，因此动力电池的不断增长将会带动下游锂电池精密结构件行业的快速增长。除此之外，锂电池结构件具有认证周期长的特点，前期产品和技术磨合期一般为3-5年，因此进入锂电池结构件行业的壁垒较高，国内外锂电池结构件企业主要有：科达利、韩国SANGSINEDP、日本FUJISPRINGS、震裕科技、宁德东恒等。

风险提示：交易存在暂停、中止、取消的风险、业务整合风险、行业竞争加剧风险、新能源车辆销售不及预期、宁德东恒存在单一客户依赖风险、标的公司业绩承诺不及预期风险。

1

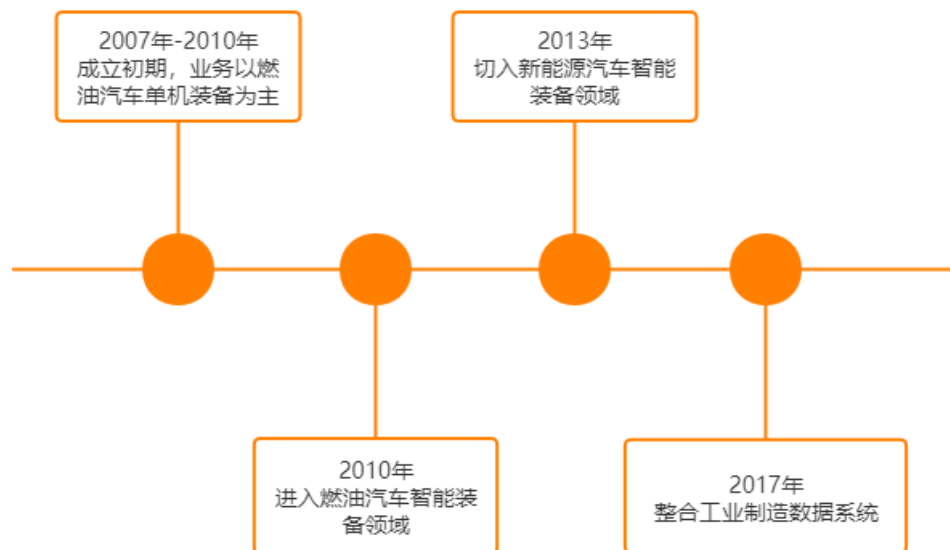
先惠技术：智能装备领域领军企业

1.1 先惠技术，由燃油汽车切入新能源领域

➤ 公司系国内智能装备领域领军企业，目前主要为国内外中高端汽车生产企业及汽车零部件生产企业提供智能自动化生产线。成立初期业务以燃油汽车单机装备为主，随着市场不断变革，公司在短短数年内迅速切入新能源汽车领域，成为国内较早进入新能源汽车智能制造装备领域的企业之一。公司历经了如下四个发展阶段：

- 2007 年-2010 年：此阶段主要生产燃油汽车单机装备，通过良好的产品质量和客户服务，建立了良好的品牌形象与业内口碑，积累了蒂森克虏伯、采埃孚等优质客户资源。
- 2010年起：经过前期技术探索与客户积累，逐步进入燃油汽车智能装备领域，为客户提供汽车底盘系统生产线、变速器生产线等成套自动化产品。
- 2013年起：根据自身技术积累及未来市场判断，切入新能源汽车智能装备领域，为宁德时代新能源、合肥国轩等国内知名新能源汽车动力电池企业提供智能生产线，成为国内较早进入新能源汽车智能装备领域的智能装备供应商。
- 2017年至今：子公司递缇智能收购了实际控制人潘延庆控制的宝宜威机电及其子公司的工业制造数据系统相关经营性资产，公司主营产品除智能自动化装备外，新增了工业制造数据系统。

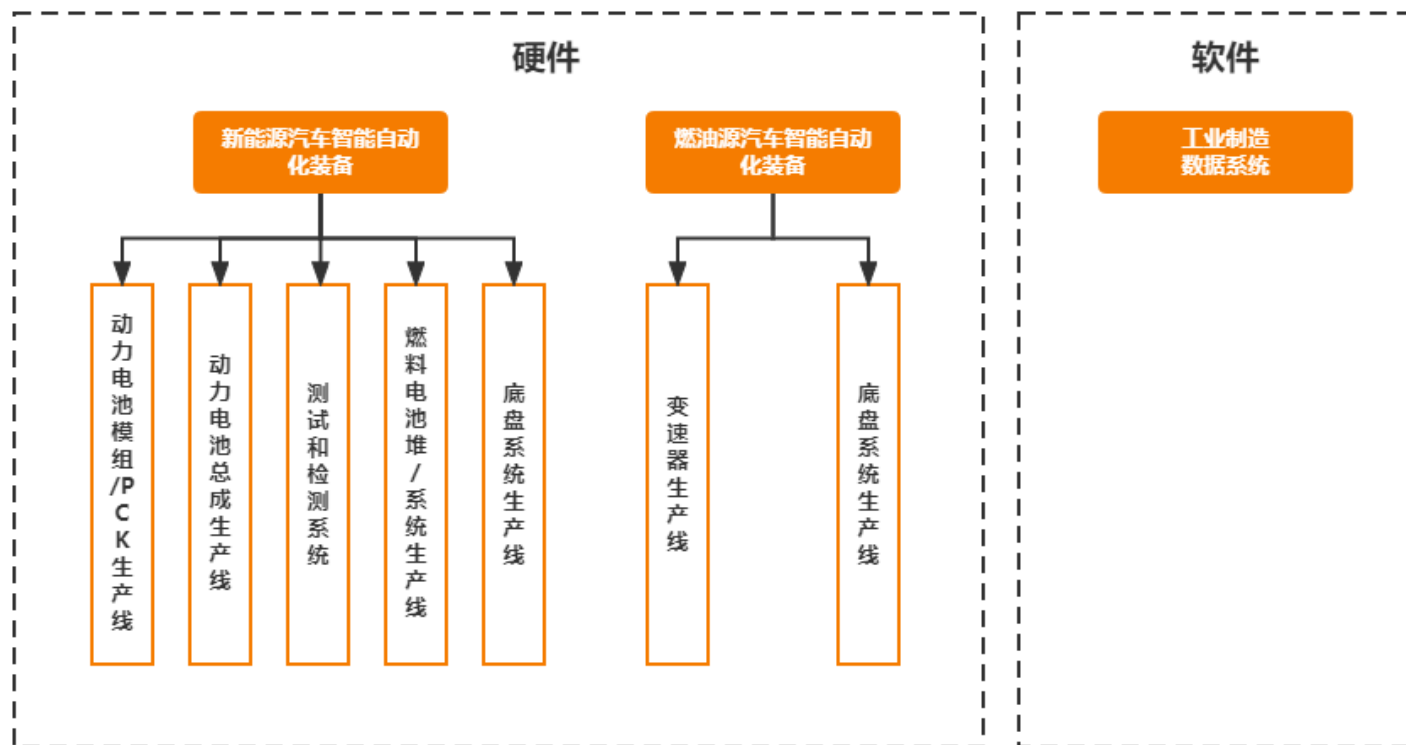
图：公司发展历程



1.1 先惠技术，由燃油汽车切入新能源领域

- 公司业务覆盖了新能源汽车及燃油汽车智能制造领域，智能制造包含硬件基础（智能化自动化装备）和软件基础（工业制造数据系统）两个方面，而公司的硬件生产又同时覆盖新能源汽车和燃油汽车两个领域。

图：公司主营产品划分



1.1 先惠技术，由燃油汽车切入新能源领域

➤ 新能源汽车智能制造装备领域主要产品包括：

- 动力电池模组/电池包（PACK）生产线：应用了机器人技术、激光技术、视觉识别和智能补偿技术、自动拧紧技术、密封测试技术等高新技术手段，大幅提升了电池模组/电池包（PACK）生产效率与产品品质。公司是率先切入新能源汽车动力电池领域的智能制造装备企业，公司生产的模组生产线生产节拍最高可达20.58秒/个，电池包（PACK）生产线生产节拍可达51秒/件。
- 电动车动力总成(EDS)生产线：由电机、变速器、电控系统组成，主要应用了机器人技术、拧紧技术、拧紧自动送钉技术等高新技术手段。
- 测试和检测系统：主要应用于动力电池、电动力总成（EDS）生产的测试环节，是保证产品质量可靠性的关键设备。
- 燃料电池电堆/系统生产线：应用了机器人技术、视觉识别和智能补偿技术、自动拧紧技术等高新技术手段，大幅提升了燃料电池电堆/系统生产效率与产品品质。

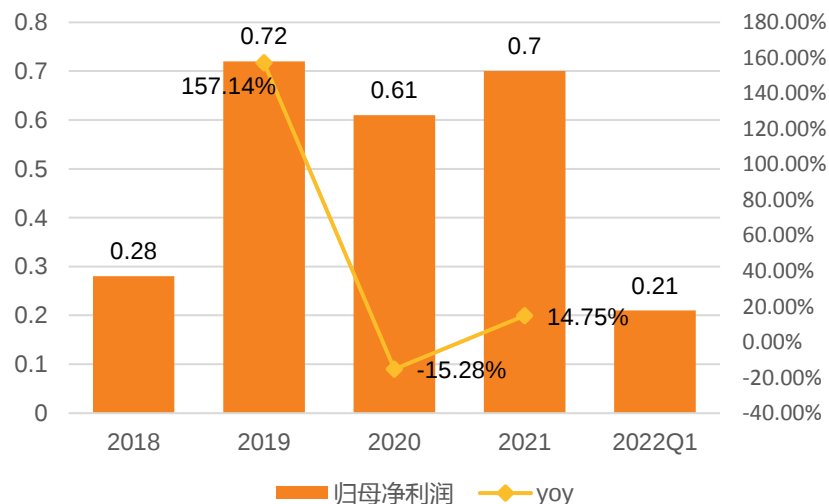
图：公司pack线产品图示



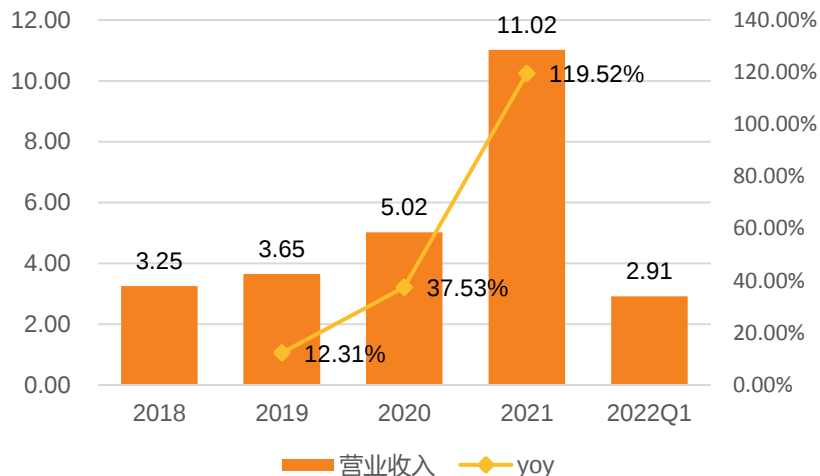
1.2 盈利质量不断提升、新能源自动化装置布局加快

- ▶ 近年来，公司的业绩情况不断保持较快的增长。营业收入由2018年3.25亿元增长到2021年11.02亿元，复合增长率为50.23%；归母净利润由2018年的0.28亿元增长至2021年0.7亿元，并且19-21年的归母净利润基本维持在0.7亿元左右，2018年-2021年复合增长率为35.72%。
- ▶ 公司加快布局新能源汽车智能自动化装置业务。公司主要包括新能源汽车智能自动化装置、燃油汽车智能自动化装置两大业务板块，其中新能源汽车智能自动化装置收入占比由2017年的51.49%增加到2021年的93.52%。

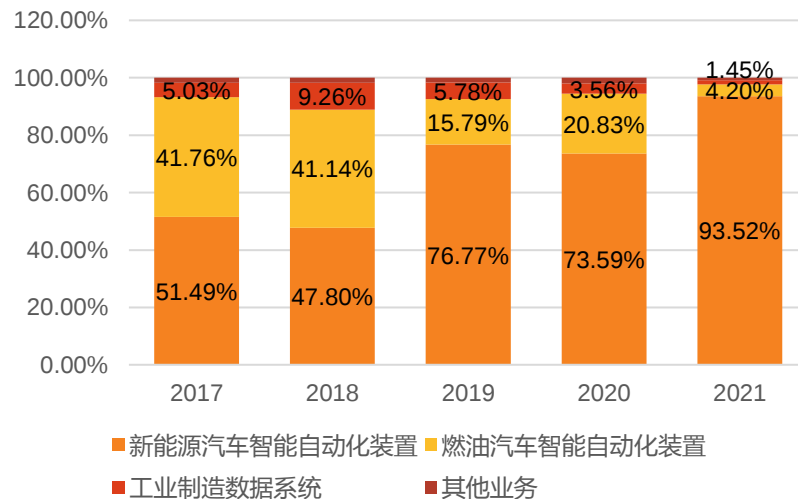
图：公司归母净利润（亿元）



图：公司营业收入（亿元）



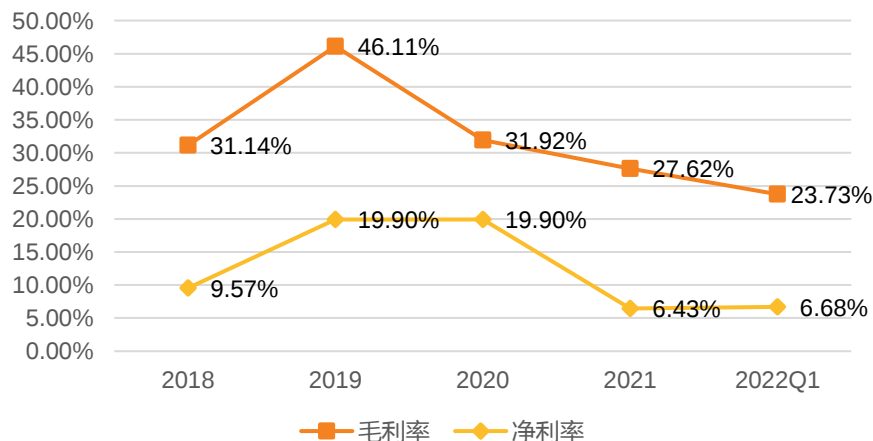
图：公司收入按产品拆分



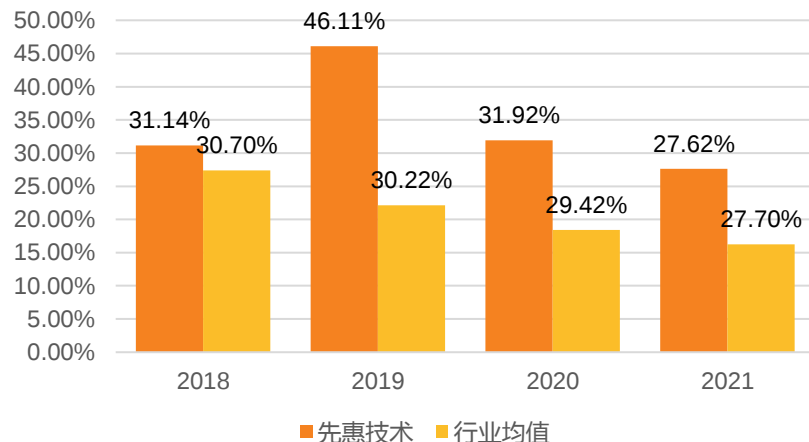
1.2 盈利质量不断提升、新能源自动化装置布局加快

- **利润方面**，公司毛利率基本维持在20%以上，净利率基本维持在6%以上。利润率存在一定的波动性，主要原因以下两点：1) 公司主要产品为非标产品，在定制首条自动化生产线时要投入较高的成本，公司在向新领域扩张的过程中面临较大的成本压力。2) 公司正处于业务快速发展的阶段，存在为了开拓新客户而进行让利的情况；销售毛利率高于同行业公司（科大智能等七家公司）。
- **费用方面**，2017-2021年期间费用率为37.22%、19.68%、23.42%、18.37%、17.60%，呈逐年下降趋势，2017年期间费用率较高的原因主要系控股股东以较低价格增资确认股份支付导致管理费用较高。其中，研发费用率占比较高，体现公司以技术为本的理念。

图：毛利率与净利率

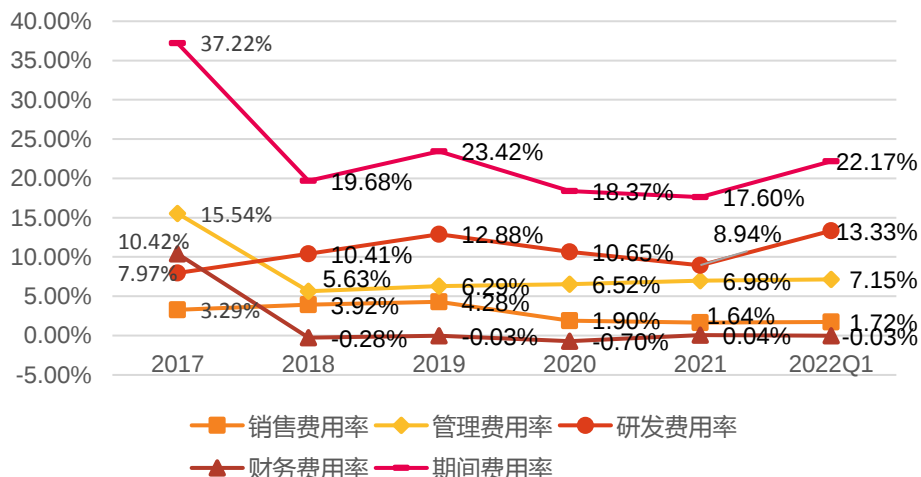


图：同行业公司毛利率对比



行业平均为机器人、科大智能、江苏北人、哈工智能、天奇股份、瑞松科技、天永智能的平均值

图：公司费用率



2

并购介绍：打入锂电池模组结构件

2.1 并购基本情况介绍

- **交易基本情况：**1) 2022年2月10日晚，公司发布《关于筹划重大资产重组暨签署<股权收购意向书>的提示性公告》，公司拟以现金形式购买石增辉、林陈彬、林立举合计持有的宁德东恒 51%股权，交易金额合计为 81,600 万元，交易完成后公司将实现对宁德东恒的控股。2) 本次交易为现金交易，不涉及股份的发行，不会导致上市公司控制权发生变化。
- **业绩承诺：**宁德东恒大股东石增辉承诺，宁德东恒2022年-2024年度承诺净利润分别不低于1.5亿元、1.6亿元、1.7亿元（净利润承诺以扣除非经常性损益前后较小值为计算依据）。
- **业绩补偿：**若2022年-2024年实际净利润分别不低于承诺净利润的80%，即1.2亿元、1.28亿元、1.36亿元，则承诺期间石增辉无需向先惠技术履行业绩补偿义务，在承诺期间届满后石增辉按照约定向先惠技术履行业绩补偿义务。反之，则石增辉应按照承诺期间当年度业绩完成率的孰低值对先惠技术进行补偿，补偿方式可采取现金补偿、宁德东恒股权补偿、现金和股权结合。
- **超额奖励安排：**若宁德东恒在承诺期累计实际净利润金额超过累计承诺净利润，先惠技术以超出部分的30%作为超额业绩奖励，但总业绩奖励金额不超过本次交易对价（8.16亿元）的20%。

表：股权购买情况（万元）

交易对方名称	持有宁德东恒的股权	本次出售宁德东恒股权比例	交易价格
石增辉	70.00%	21.00%	33600.00
林陈彬	20.00%	20.00%	32000.00
林立举	10.00%	10.00%	16000.00
合计	100.00%	51.00%	81600.00

2.1 并购基本情况介绍

➤ 交易前，先惠技术的主营业务为各类智能制造装备的研发、生产和销售，现阶段主要为国内外中高端汽车生产企业及为汽车零部件生产企业提供智能自动化生产线；宁德东恒的主营业务为动力电池精密金属结构件的研发、涉及、生产及销售业务，其产品广泛应用于动力电池模组的外壳结构，如侧板、端板和特殊结构需求。交易完成后，先惠技术的业务将从新能源电池生产线领域扩展到新能源电池零部件领域，形成协同效应达到生产效率优化、技术协作，从而增加上市公司的持续经营能力，实现规模效应。

表：交易前后主要指标变化（万元）

项目	2021年末	
	交易完成前	交易完成后（备考）
资产总额	209,905.13	352,404.42
营业收入	110,198.12	200,617.50
利润总额	8,026.76	23,784.58
净利润	7,089.90	21,007.32
基本每股收益（元/股）	0.93	1.86

2.2 宁德东恒——CATL的稳定供应商

- **公司概况：**1) 宁德东恒有限公司成立于2014年5月6日，主营业务为动力电池精密金属结构件的研发、设计、生产及销售业务，是一家深耕新能源汽车零部件领域的综合服务商，尤其是在应用于新能源汽车的动力锂电池精密结构件领域。2) 2018年和2019年均拿到“宁德时代优秀供应商”的称号，2018年、2019年分别入选宁德市“专精特新”、福建省“专精特新”。3) 公司存在单一大客户，2020年及2021年向宁德时代及其子公司的产品销售总收入比例较高，主要供应产品为模组侧板、端板及工装夹具等。
- **公司经营情况：**宁德东恒2020年、2021年营业收入分别为4.14亿元、9.04亿元；净利润分别为0.6亿元、1.4亿元。
- **宁德东恒与宁德时代从2014年开始合作关系，目前已经是宁德时代长期稳定的战略合作伙伴，并与宁德时代签订了合作框架协议。**2020年公司对宁德时代的产品销售额占当期营业收入比例为87.63%，2021年占比增加到92.99%。

表：2020年主要客户情况（万元）

客户名称	销售额	占当前营业收入占比
宁德时代新能源科技股份有限公司	36309.23	87.63%
宁德新能源科技有限公司	2731.01	6.59%
福建元晟汽车配件科技有限公司	563.07	1.36%
凌云工业股份有限公司宁德分公司	454.16	1.10%
福建瀚盈实业有限公司	314.91	0.76%
合计	40372.38	97.44%

表：2021年主要客户情况（万元）

客户名称	销售额	占当前营业收入占比
宁德时代新能源科技股份有限公司	84,083.42	92.99%
宁德新能源科技有限公司	1,465.24	1.64%
福建元晟汽车配件科技有限公司	1,153.89	1.28%
福建瀚盈实业有限公司	955.55	1.06%
广东和胜新能源科技有限公司	563.46	0.62%
合计	88,221.56	97.57%

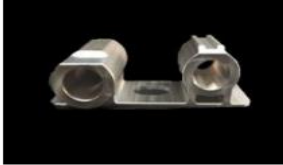
表：宁德东恒营收情况（万元）

项目	2021年	2020年
营业收入	90,419.38	41,433.34
营业利润	16,109.15	7,130.75
利润总额	16,066.92	7,127.54
净利润	14,180.15	6,165.28
扣除非经常损益后归属母公司净利润	14,029.60	6,019.78

2.2 宁德东恒——CATL的稳定供应商

➤ 公司主要生产动力锂电池精密结构件产品，动力锂电池精密结构件指具有高尺寸精度、高表面质量、高性能要求等特性的，作为锂电池外壳，起到传输能量、承载电解液、保护安全性、固定支承电池、外观装饰等作用的部件。公司生产的动力锂电池精密结构件产品包括：模组侧板、模组端板、高压箱及挤压快。

表：主要产品

主要产品	产品示例
模组侧板	
模组端板	
高压箱	
挤压快	

3

精密结构件：动力电池的关键部件

3.1 动力电池结构件主要为壳体和顶盖

- 动力电池精密结构件，狭义主要包括钢制/铝制电芯壳体和顶盖，广义还包括正负极软连接、电池软连接排等，对电池的密闭性和安全性起到重要影响。
- 主流的锂电池封装形式有三种：圆柱、方形和软包。1) 圆柱形锂电池外壳分别为钢壳和聚合物两种，目前主要以钢壳圆柱磷酸铁锂电池为主，这种电池具有容量高、输出电压高、输出电压稳定、使用安全等优点。比较常见的型号有14650、17490、18650等。2) 方形锂电池是指铝壳或钢壳方形电池，多用作汽车动力电池，国内动力电池厂商多采用电池能量密度较高的铝壳方形电池为主，具有结构简单、整体附件重量轻、相对能量密度高等优点。方形锂电池可以根据产品的尺寸进行定制化生产，多为非标产品。3) 软包锂电池是在液态锂离子电池上套一层聚合物外壳，最大的不同之处在于软包装材料（铝塑复合膜），软包装材料通常分为三层，即外阻层(一般为尼龙BOPA或PET构成的外层保护层)、阻透层(中间层铝箔)和内层(多功能高阻隔层)；具有安全性能好、容量大等优点。

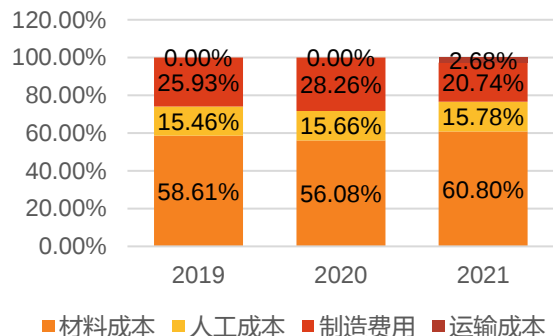
表：常见动力电池及封装材料

电池种类		壳体种类	产品示例
硬壳	圆柱形	钢壳、聚合物	
	方形	铝壳、钢壳	
软包		聚合物外壳	

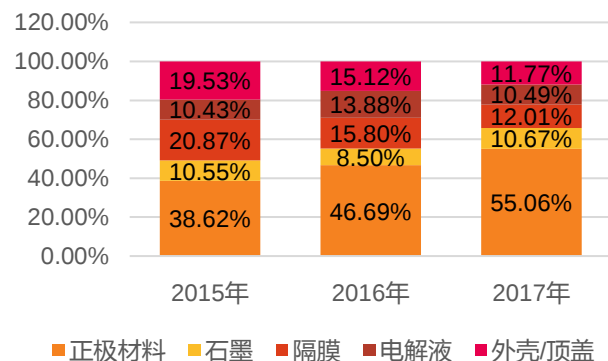
3.2 锂电池结构件价值量如何？

- 锂电池结构件成本中，材料成本占比较高。科达利的材料成本占比通常在60%左右，震裕科技结构件材料成本在70%左右；人工成本占比较低，科达利和震裕股份的人工成本占比分别在15%及10%左右。2018年-2020年上半年，震裕科技原材料采购中铝、铜的采购额占比均在75%以上，因此锂电池结构件人力密集程度较低，对原材料（主要是铝）依赖度较高。
- 外壳等锂电池结构件在锂电池中价值占比居中。2015-2017年宁德时代原材料采购中，外壳/顶盖采购额占比分别19.53%，15.12%，11.77%，原材料采购额中占比排第三。

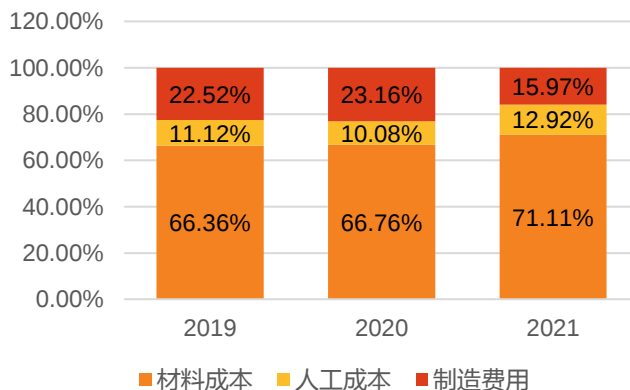
图：科达利结构件成本结构



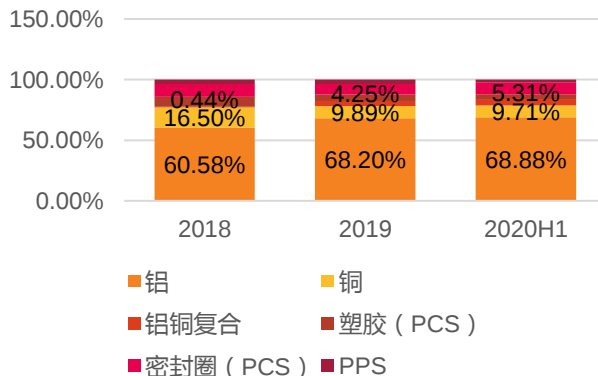
图：宁德时代原材料采购额占比



图：震裕科技结构件成本结构



图：震裕科技原材料采购额占比



3.3 锂电池结构件行业较为集中，行业壁垒高

- 锂电池结构件具有认证周期长的特点，前期产品和技术磨合期一般为3-5年，因此进入锂电池结构件行业的壁垒较高。国内外锂电池结构件企业主要有：科达利、韩国SANGSINEDP、日本FUJISPRINGS、震裕科技、宁德东恒等。
- 动力电池结构件市场有望进一步扩大。根据起点锂电大数据预测，预计到2025年，中国电池结构件市场规模有望达到300亿元，其中动力电池结构件占据主要份额，预计市场规模在220亿元左右。

图：国内外结构件行业主要企业

企业名称	主要产品及业务范围	下游客户
SANGSIN EDP（韩）	动力锂电池及二次电池配件，	三星SDI
震裕科技	精密级进冲压模具及下游精密结构件的生产和销售	爱知系、CATL、比亚迪、西门子等爱知系、CATL、比亚迪、西门子等
深圳深芝精密部件有限公司	应用于便携式锂电池配件等领域的金属及塑胶精密部件	
无锡市金杨新型电源有限公司	镍氢、镍镉、锂电等动力电池、二次电池用钢壳、方型铝壳及盖帽（包括深孔电镀镍）等产品	松下、比亚迪、力神、CATL、天能股份等
科达利	锂电池精密结构件	松下、比亚迪、三星、ATL、LG、力神等
东恒机械	机械设备（不含特种设备）制造、销售；五金制品、钣金制品、电子元器件、汽车零配件加工、销售；金属表面处理及热处理加工	CATL

4. 风险提示

➤ 并购交易相关风险：

- **交易存在暂停、中止、取消的风险：**2022年6月8日，先惠技术收到上证交易所要求补充包括评估预测与商誉、宁德东恒的客户与业务信息、宁德东恒财务信息以及交易安排的问询函；2022年6月21日，先惠技术发布延期至2022年6月30日之前回复，目前，公司仍未对问询进行回复，审核过程中存在交易暂停、中止、取消的可能。
- **业务整合风险：**并购完成后宁德东恒将成为先惠技术的控股子公司，先惠技术原有业务为智能制造装备的研发、生产和销售，而宁德东恒的主营业务为动力电池精密金属结构件的研发、设计、生产及销售业务，各自的业务模式和管理方式存在不同，可能存在业务整合风险，无法达到预期的协同效应。

➤ 行业相关风险：

- **行业竞争加剧的风险：**近年来，由于新能源动力电池产业是国家重点鼓励产业，产业发展速度较快，带动相关产业（包括结构件产业）快速发展，但部分汽车结构件厂商或移动电源结构件厂商也有意向加入到行业竞争中，行业竞争加剧可能对公司的营业收入和盈利情况产生影响。
- **新能源车销售不及预期：**新能源汽车产业为国家当前重点支持的战略新兴产业，宁德东恒主要生产动力电池结构件，若新能源车销售不及预期会影响包括宁德东恒等下游厂商的经营情况。

➤ 公司相关风险：

- **单一客户依赖风险：**动力电池国内市场中CATL产能远远领先其他电池厂商，CATL产能需求极速扩张，宁德东恒主要向单一大客户CATL供货，虽两者建立了长期战略合作关系，但主要客户的经营波动或策略改变都会对宁德东恒产生重大影响。
- **标的公司业绩承诺不及预期风险：**先惠为宁德东恒设置了业绩目标，如东恒业绩达不到目标值则将影响先惠的整体利润情况。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

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

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS