

科力远 (600478)

电池/电力设备

发布时间: 2022-11-30

证券研究报告 / 公司深度报告

买入

首次覆盖

## 布局锂电产业链，拓展混合储能新市场

### 报告摘要:

**布局锂电全产业链，剥离亏损资产。**公司于2022年6月与宜春当地合作方签署《增资认购协议》，CHS公司以其拥有的混合动力系统相关技术所有权出资11.2亿元，持有鼎盛新材30%股权。此次增资后公司一方面剥离CHS亏损资产，一方面成功切入锂电产业，获得宜春4个高品位地下矿的采矿权。同时，公司与当地政府签订合同，拟在当地布局投资年产3万吨电池级碳酸锂、年产6万吨高功率磷酸铁锂、年产3GWh数字化芯材等产业项目。2022年11月，公司再次公告通过购买股权方式，对前述锂矿实现控股，加速锂电产业布局。

**创新型拓展镍氢+锂电混合储能新市场，下游需求空间广阔。**基于上游锂矿成本优势和技术优势，公司积极拓展下游混合储能市场，2022年初，公司和控股股东合资成立深圳科力远数智能源技术有限公司，同年1月，数智能源公司成功中标英利智慧（保定）新能源科技有限公司光伏配套储能项目，总装机量达到1390MW。“镍氢+锂电”混合储能模式通过调度、平衡两者配比，整合镍氢电池高安全、低成本和锂电池长寿命、能量密度高等优势，符合未来储能市场发展要求，有望成为公司长期业绩增长驱动。

**镍氢板块产能迅速提升，实施股权激励提升核心竞争力。**公司深耕镍氢电池产业链二十余年，具备从上游镍资源、中游电池材料到下游镍氢电池系统全产业链布局。近三年公司镍氢电池业务产能快速爬升，2022年前三季度实现归母净利润1.69亿元，同比大增323.31%。2022年11月公司发布股权激励草案，拟向不超过280人授予1.2亿份股票，占公司总股本的7.22%，业绩考核指标为2023年营收不低于60亿元，2023-2024年累计营收不低于150亿元，2023-2025年累计营收不低于280亿元。实施股权激励有助于充分激发员工积极性，助力公司业绩高速增长。

**盈利预测与投资建议：**我们预测公司2022-2024年营业收入分别为33.67/60.79/90.33亿元，归母净利润分别为2.18/11.72/16.17亿元，对应EPS为0.13/0.71/0.98元，对应PE77.27/14.35/10.40X。首次覆盖，给予“买入”评级。

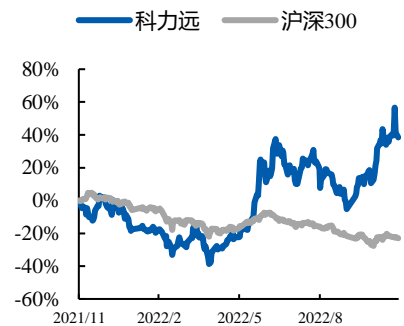
**风险提示：**锂矿开采进度不及预期、价格波动、混合储能推进不及预期

财务摘要 (百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,546	3,059	3,367	6,079	9,033
(+/-)%	22.41%	20.14%	10.08%	80.57%	48.59%
归属母公司净利润	55	42	218	1,172	1,617
(+/-)%	115.50%	-23.95%	416.28%	438.36%	37.94%
每股收益 (元)	0.03	0.03	0.13	0.71	0.98
市盈率	144.12	274.23	77.27	14.35	10.40
市净率	3.16	4.52	5.95	4.21	3.00
净资产收益率 (%)	2.17%	1.62%	7.70%	29.31%	28.79%
股息收益率 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本 (百万股)	1,653	1,653	1,656	1,656	1,656

### 股票数据 2022/11/29

6个月目标价 (元)	--
收盘价 (元)	10.16
12个月股价区间 (元)	4.56~11.65
总市值 (百万元)	17,058.43
总股本 (百万股)	1,656
A股 (百万股)	1,656
B股/H股 (百万股)	0/0
日均成交量 (百万股)	56

### 历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益	25%	12%	41%
相对收益	20%	21%	65%

### 相关报告

《TOPCon 领跑领衔 N 型放量，经济效益先行》  
--20221027

《储能经济性诉求驱动，钠离子电池开启量产之旅》  
--20220829

### 证券分析师: 王凤华

执业证书编号: S0550520020001  
010-63210682 wangfh@nesc.cn

### 研究助理: 王璐

执业证书编号: S0550121040013  
18813153699 wang\_lu@nesc.cn

## 目 录

<b>1.</b>	<b>进行战略转型，回归电池主业</b>	<b>4</b>
1.1.	专注技术创新，打造产业链闭环	4
1.2.	业绩表现良好，降本增效成效显著	5
1.3.	回归电池及材料主业，优化产业结构	6
<b>2.</b>	<b>锂电板块：布局上游锂矿资源，构建锂电全产业链</b>	<b>8</b>
2.1.	锂：新能源时代的“白色石油”	8
2.2.	上下游供需走向紧缺，行业利润上移	9
2.3.	瞄准锂电行业痛点，纵深布局行业上游，筑牢成长“底座”	12
2.4.	国内企业加快上游业务延伸，提升公司行业竞争力	15
<b>3.</b>	<b>储能板块：布局终端储能领域，把握下游黄金赛道</b>	<b>16</b>
3.1.	布局终端储能领域，打造产业强链闭环	16
3.2.	创新混储模式，提升储能安全	17
3.3.	国家利好政策频出，储能市场迎巨大发展机遇	18
3.4.	储能发展大势所趋，市场需求旺盛	19
<b>4.</b>	<b>镍氢电池板块：智能网联汽车+轨交电源带来新发展空间</b>	<b>21</b>
4.1.	科力美和金科公司在动力电池与民用电池领域处于领先地位	21
4.2.	电池行业高度景气，公司发展前景广阔	23
4.3.	智能网联汽车+轨交电源为电池产业带来新发展空间	24
<b>5.</b>	<b>材料板块：国家政策驱动需求爆发式增长</b>	<b>25</b>
5.1.	公司电池材料业务技术领先，产销持续增长	25
5.2.	受益于行业红利，材料业务有望实现高质量发展	26
5.3.	积极探索新应用新市场，为公司带来增量空间	27
<b>6.</b>	<b>盈利预测与投资建议</b>	<b>28</b>
<b>7.</b>	<b>风险提示</b>	<b>29</b>

## 图表目录

图 1:	公司发展历程	4
图 2:	公司股权结构	5
图 3:	公司历年营收（亿元）及增速（%）	6
图 4:	公司历年归母净利润（亿元）及增速（%）	6
图 5:	公司历年利润率（%）水平	6
图 6:	公司历年费用率（%）水平	6
图 7:	公司历年各产品营业收入（亿元）	7
图 8:	公司历年各产品营业收入构成	7

图 9: 公司历年主要产品毛利润 (亿元)	8
图 10: 公司历年主要产品毛利率 (%)	8
图 11: 锂行业产业链	9
图 12: 2014-2021 年全球锂电池出货量 (GWh) 及同比增长	9
图 13: 2021 年中国锂电池出货量下游应用分布	10
图 14: 全球各类锂电池出货量预测 (GWh)	10
图 15: 锂电产业链扩展周期对比 (年)	10
图 16: 2021 年全球锂供给主要国家分布	11
图 17: 全球锂产量及增速 (锂金属当量) (万吨)	11
图 18: 全球锂需求及产量预测 (碳酸锂当量) (十万吨)	12
图 19: 电池级碳酸锂平均价格 (万元/吨)	12
图 20: 电池级氢氧化锂最低价格 (万元/吨)	12
图 21: 锂云母矿石	13
图 22: 碳酸锂	13
图 23: 科力远打造锂电产业链闭环	17
图 24: 科力远深化拓展储能市场	17
图 25: 储能应用场景	20
图 26: 中国储能电池市场规模 (亿元)	20
图 27: 中国储能锂电池出货量 (GWh)	20
图 28: 公司历年动力电池和民用电池营业收入 (亿元) 及增速	21
图 29: 公司动力电池和民用电池毛利润 (亿元)	22
图 30: 公司动力电池和民用电池毛利率 (%)	22
图 31: 金科公司消费类电池生产量 (千万只)	22
图 32: 金科公司消费类电池销售量 (千万只)	22
图 33: 2013-2021 年中国新能源汽车销量 (万辆)	23
图 34: 中国动力电池装机量 (GWh)	24
图 35: 国内 HEV 节能乘用车电池企业装机量占比	24
图 36: 中国车联网市场规模 (亿元)	24
图 37: 我国乘用车 T-Box 装配率	24
图 38: 中国轨道交通电源市场规模 (亿元)	25
图 39: 公司历年泡沫镍产销量 (万平米)	26
图 40: 公司历年钢带产销量 (万吨)	26
图 41: 公司历年正极片产销量 (万枚)	26
图 42: 公司历年负极片产销量 (万米)	26
图 43: 全球电磁屏蔽材料市场规模 (亿美元)	28
表 1: 股权激励草案公司层面业绩考核	5
表 2: 江西同安 4 座矿产情况	14
表 3: 公司拟投资不低于 35 亿元于多个锂电材料项目	15
表 4: 国内部分锂企业锂资源量及分布	16
表 5: 不同类型储能电池比较	18
表 6: “十四五”期间我国储能行业的相关政策	19
表 7: 近几年我国新材料行业相关政策梳理	27
表 8: 公司业务拆分收入预测 (百万元)	29

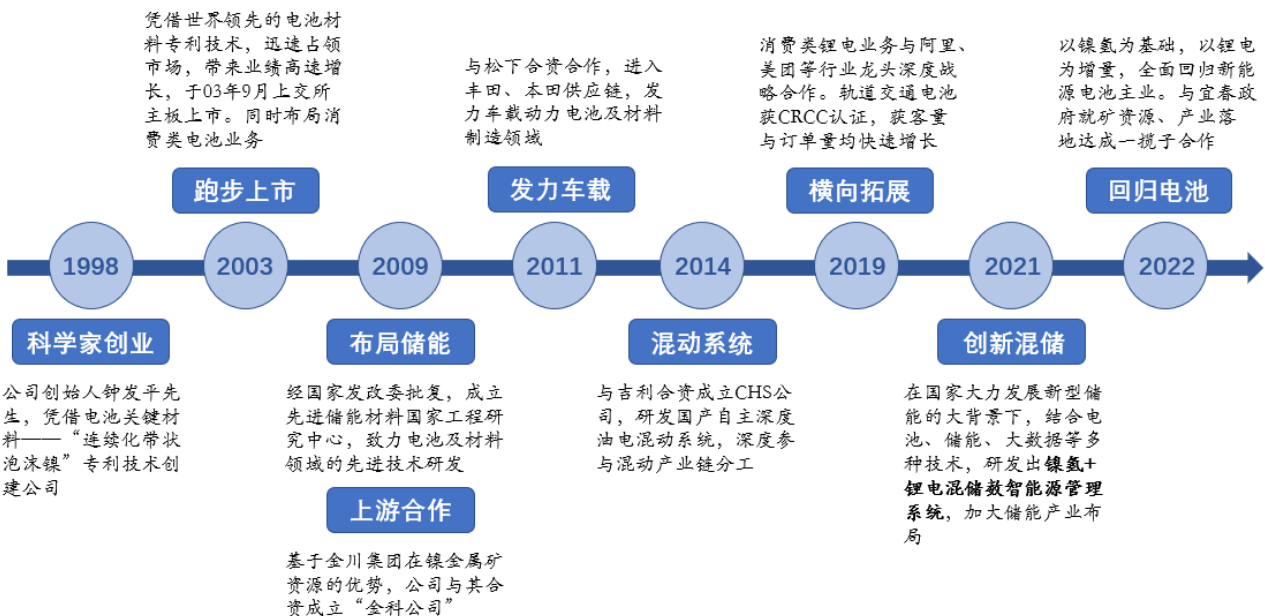
## 1. 进行战略转型，回归电池主业

### 1.1. 专注技术创新，打造产业链闭环

湖南科力远新能源股份有限公司（简称“科力远”，SH600478）是集设计、开发、生产、销售、服务于一体的节能与新能源汽车核心零部件制造商及混合动力总成系统技术服务商。公司主要从事电池及材料业务，以镍氢电池全产业链为基础，持续保障动力电池及材料需求供应，持续拓展轨道交通电源市场，继续保持消费类电池及材料销售规模，同时联合高品位锂矿企业布局锂电上游产业链，为下游锂电及储能市场拓展提供原材料保障。

公司前身为长沙力元新材料有限公司于 1998 年创立，以专利技术进入储能行业并迅速崛起，2003 年在上海证券交易所挂牌上市。2008 年力元新材完成股份制改革，并更名为湖南科力远新能源股份有限公司。2009 年国家发改委正式批复由科力远牵头建设先进储能材料国家工程研究中心，是国内先进储能技术及关键储能材料领域唯一的国家级工程研究中心。2014 年公司与 PEVE、丰田合资成立科力美汽车动力电池有限公司，并于同年与吉利合资成立科力远混合动力技术有限公司（简称 CHS 公司），成功研发具有完全自主知识产权的深度混合动力总成系统。2016 年科力美在江苏常熟正式投产，2018 年科力远 CHS 佛山工厂投产下线。2019 年科力远通过子公司成为丰田国内 HEV 上游产业链对应环节的独家供应商，2021 年公司创新推出了制氢用泡沫金属，进一步强化核心竞争力。

图 1：公司发展历程

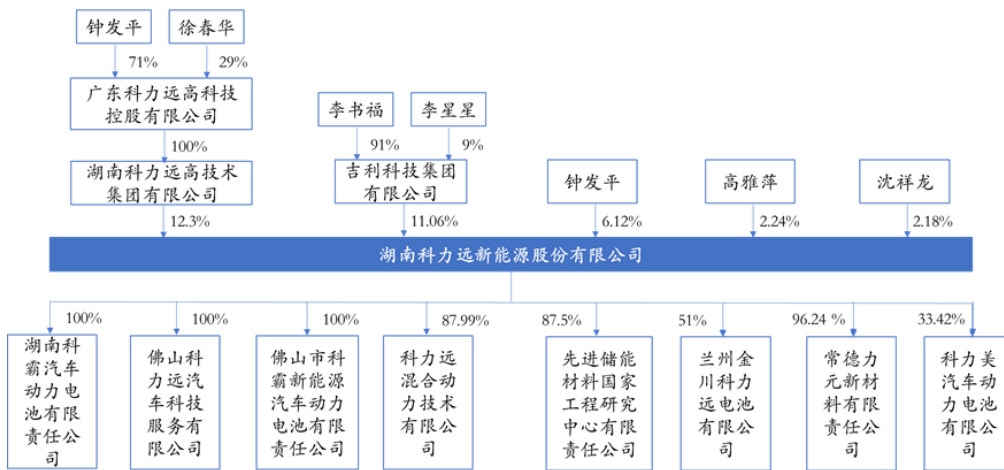


数据来源：公司公告，东北证券

公司股权结构稳定，钟发平为实际控制人。公司第一大股东为湖南科力远高技术集团有限公司，持股 12.3%，实际控制人为钟发平。2018 年公司拟通过发行股份的方式收购吉利集团和华普汽车持有的 CHS 公司股权，吉利成为科力远第二大股东，持有公司 11.06% 的股份。第三大股东为钟发平，持股比例为 6.12%。

旗下控股参股公司专注公司各项业务，缔造完整产业链。公司从事的主要业务包括 HEV 动力电池、轨道交通电池、消费类电池、储能电池及其电池材料业务，CHS 混动总成系统技术服务等方面。其中，电池材料板块主要由控股子公司常德力元、湖南科霸和佛山科霸经营，分别负责泡沫镍及其系列产品的开发、生产、销售和混合动力汽车用动力电池极片与电池组的生产与销售。电池板块主要由金科公司、科力美和湖南科霸经营，负责消费类电池和动力电池的开发、制造与销售；CHS 混动总成系统板块则主要由 CHS 公司负责。

图 2：公司股权结构



数据来源：公司公告，东北证券

推出股权激励计划，激发核心人员内生动力。2022 年 11 月公司披露《2022 年股票期权激励计划（草案）》，拟向不超过 280 人授予 12000 万份股票，占公司股本总额的 7.22%；行权价格为 8.40 元/股；业绩考核指标为 2023 年营业收入值不低于 60 亿元，2023 年-2024 年的累计营业收入值不低于 150 亿元，2023 年-2025 年的累计营业收入值不低于 280 亿元。我们认为，本次激励计划将充分调动核心骨干的积极性、创造性，加快推动锂电全产业链体系的建设，为公司角逐新能源赛道强效赋能，彰显公司打造锂电强链的决心与信心。

表 1：股权激励草案公司层面业绩考核

行权安排	业绩考核
第一个行权期	2023 年营业收入值不低于 60 亿元
第二个行权期	2023-2024 年两年的营业收入累计值不低于 150 亿元
第三个行权期	2023-2025 年三年的营业收入累计值不低于 280 亿元

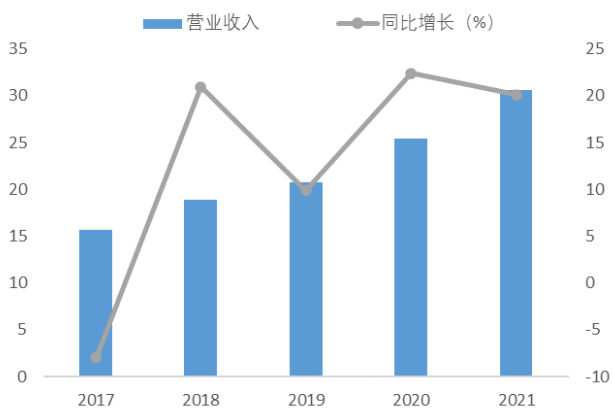
数据来源：公司公告，东北证券

### 1.2. 业绩表现良好，降本增效成效显著

公司业绩稳定增长，营业收入逐年递增。随着能源结构转型持续深入，新能源发展浪潮汹涌，下游市场需求持续扩张带动公司业绩提升，2017 年公司营业收入为 15.7 亿元，2021 年增长至 30.6 亿元，年复合增长率为 18.24%。公司归母净利润亦有所提升，从 2017 年的 2201.6 万元增长至 2021 年的 4218.2 万元，年复合增长率为 17.65%。2022H1 公司实现 12.5 亿元的营业收入，同比增长 2.66%；实现归母净利润 6409.2 万元，同比增长 82.42%，表明在注重扩大业务规模的同时，注重盈利能力

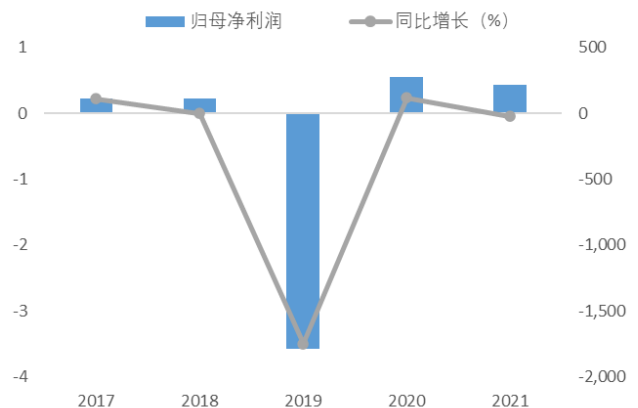
的提升，业绩持续增长可期。

图 3：公司历年营收（亿元）及增速（%）



数据来源：Wind，东北证券

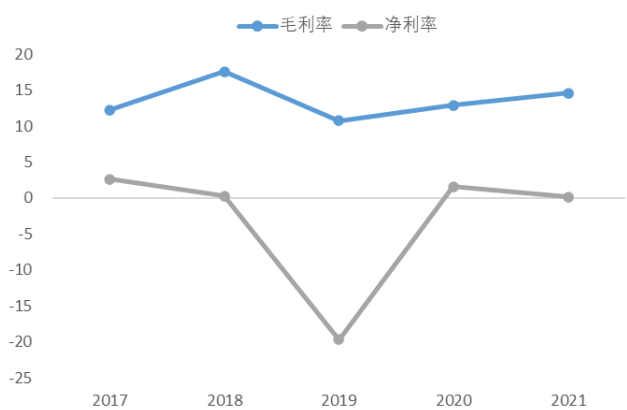
图 4：公司历年归母净利润（亿元）及增速（%）



数据来源：Wind，东北证券

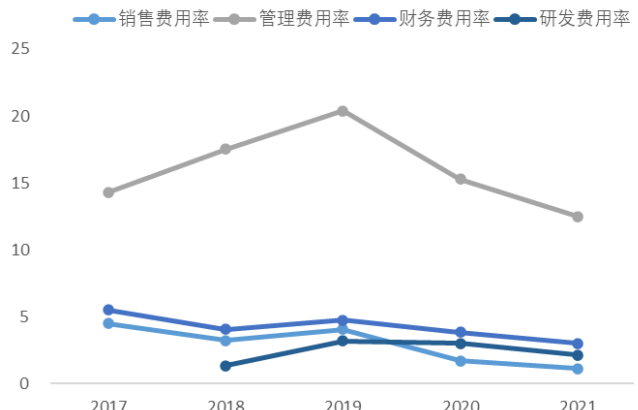
**持续降本增效，盈利能力有所提升。**近年来公司毛利率相对稳定，2019-2021年分别为12.90%/14.63%/14.63%。净利率在2019年下滑严重，主要受管理费用大幅提升的影响，2020年公司扭亏为盈，净利率回升至1.61%。费用端，公司管理费用远超其他费用水平，近三年得到有效控制，2021年管理费用率降为13.44%。销售、财务和研发费用率亦呈下降趋势，2021年分别为1.13%/3.03%/2.15%，整体来看，公司成本管控成效明显，未来盈利能力有望持续提升。

图 5：公司历年利润率（%）水平



数据来源：Wind，东北证券

图 6：公司历年费用率（%）水平



数据来源：Wind，东北证券

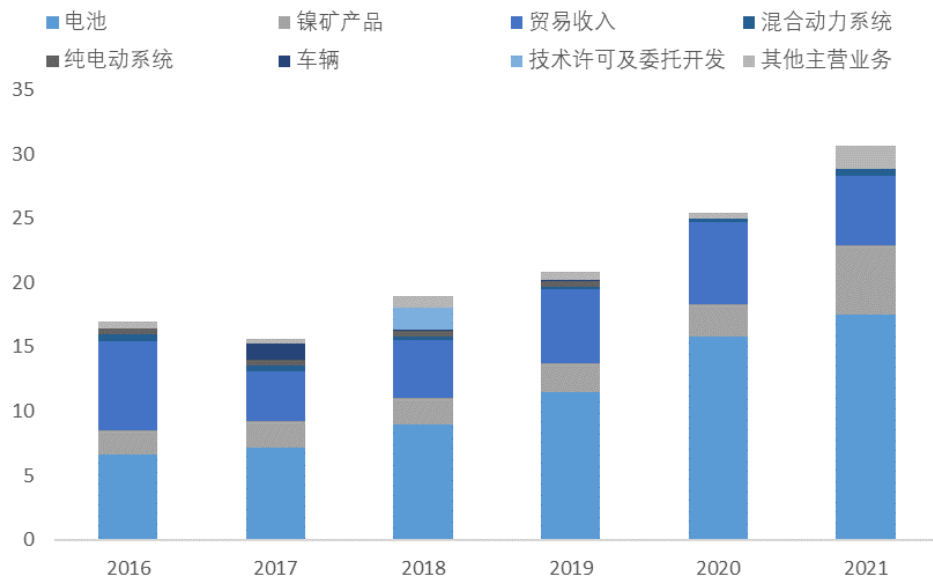
### 1.3. 回归电池及材料主业，优化产业结构

**2016年**以来公司业务相对分散，贸易业务收入占比较高。2016年公司贸易业务实现营收7.0亿元，是公司第一大业务。其次为电池产品，营业收入为6.6亿元；镍矿产品以1.8亿元的营收居于第三位，同时，公司混合动力系统和纯电动系统分别实现营收0.51亿元和0.50亿元，占比较小。

**2020年至今**，公司进行战略调整，持续优化产业结构、合理配置资源，稳步推动核心业务产能释放。公司回归电池核心主业，电池产品营业收入逐年增长，稳居公司

第一大业务，2021 年实现营业收入 17.5 亿元，年复合增长率为 21.34%。镍矿产品的收入规模也得到较大提升，2021 年营业收入为 5.4 亿元，年复合增长率为 24.28%，成为公司第二大主营业务。2021 年公司混合动力系统和贸易收入分别实现营收 5699.4 万元和 5.4 亿元。

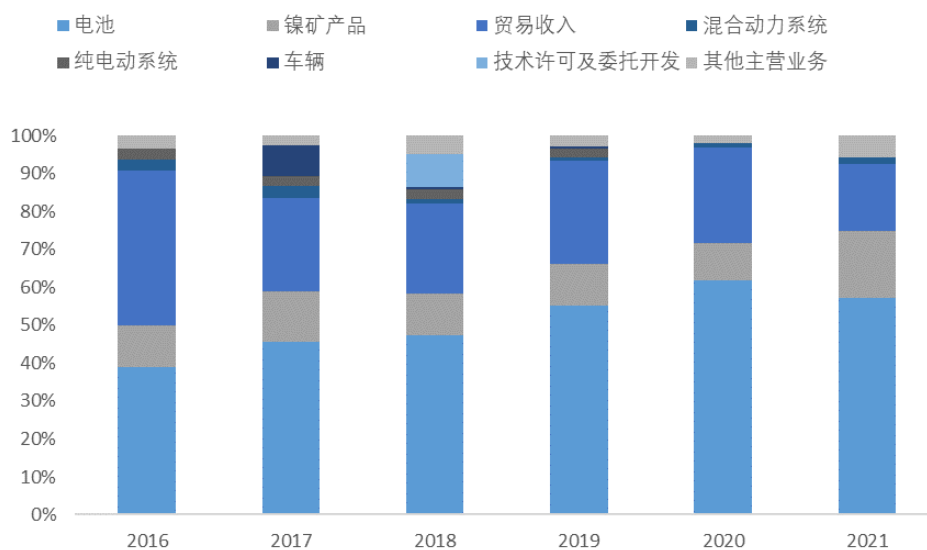
图 7：公司历年各产品营业收入（亿元）



数据来源：公司公告，东北证券

**电池和镍矿产品营收占比快速提高。**2016 年贸易收入占营收的比例为 40.97%，是公司第一大收入来源，近年来公司逐步回归主业，贸易收入占比逐步降低，2021 年下降为 17.59%，同时电池和镍矿产品营收占比逐步提升，营收占比分别从 2016 年的 39.06%和 10.78%提升至 2021 年的 57.11%和 17.76%，合计占比为 74.87%，未来仍有进一步提升空间。

图 8：公司历年各产品营业收入构成

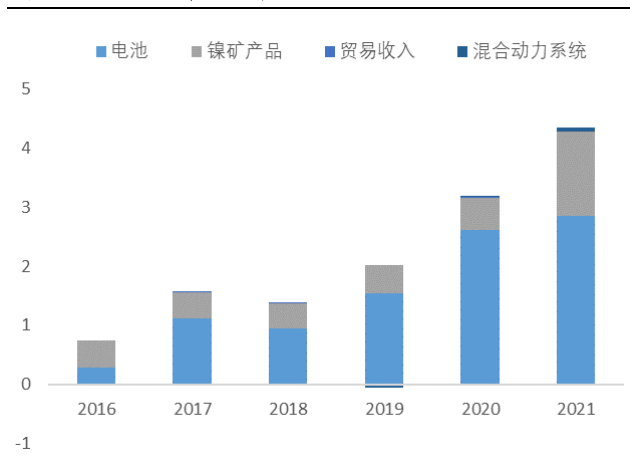


数据来源：公司公告，东北证券

**两大业务持续扩张，毛利润快速增长。**利润端，公司利润主要由电池业务和镍矿业务贡献，其中电池业务利润快速提升，从2016年的2935.7万元增长到2021年的2.8亿元，年复合增长率为57.55%，规模持续扩张，业绩表现优异。镍矿产品利润同样表现亮眼，2016年利润为4423.6万元，2021年增长至1.4亿元，年复合增长率达26.37%。

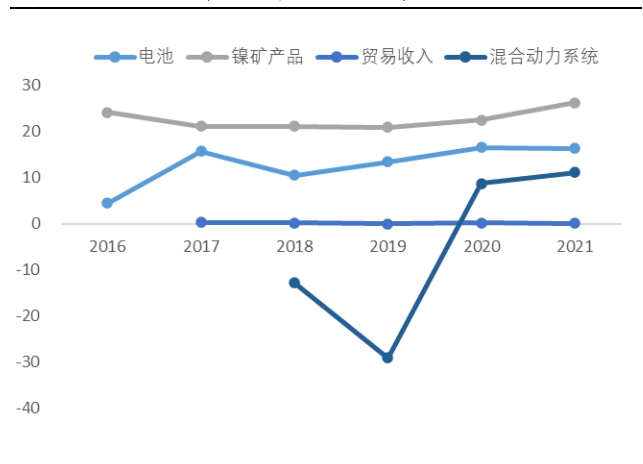
**主要业务毛利率呈增长态势，有望驱动公司盈利能力持续高增。**公司主营业务电池和镍矿产品毛利率水平较高，近年来稳步提升，分别从2016年的4.42%和24.15%提升至2021年的16.31%和26.24%。同时，公司混合动力系统毛利率也实现大幅提升，2021年达到11.12%。我们认为，未来公司盈利能力有望持续提高。

图 9：公司历年主要产品毛利润（亿元）



数据来源：Wind，东北证券

图 10：公司历年主要产品毛利率（%）



数据来源：Wind，东北证券

## 2. 锂电板块：布局上游锂矿资源，构建锂电全产业链

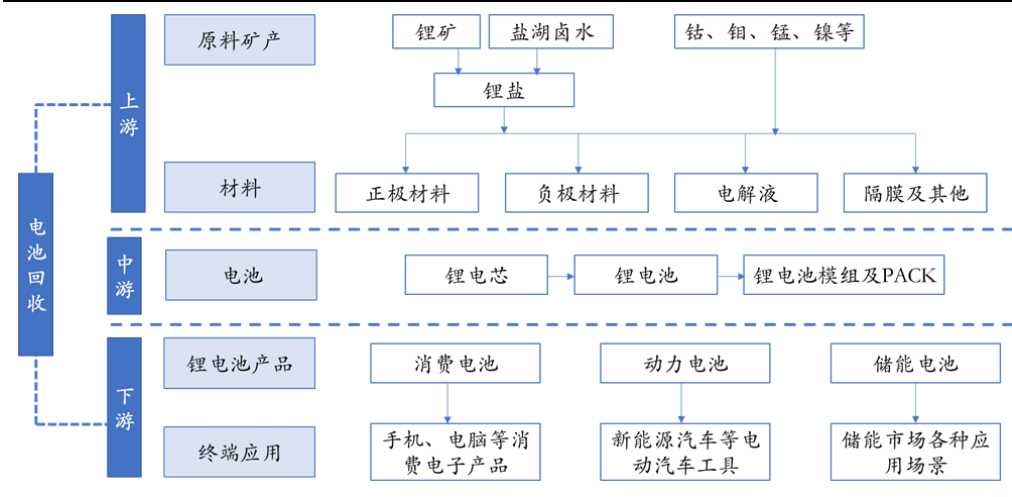
### 2.1. 锂：新能源时代的“白色石油”

新能源时代下，锂被冠以“白色石油”之称。锂，是密度最小的金属，在自然界中主要以锂辉石、锂云母及磷铝石矿等锂矿以及盐湖卤水的形式存在。锂最早的主要工业用途是玻璃、陶瓷和润滑剂等部门，随着锂电池开路电压高、比能量高，工作温度范围宽，放电平衡，自放电子等优点被开发，锂被广泛应用于各种动力电池领域。在近几年碳中和成为全球共识的背景下，锂作为通往新能源道路上必备金属，因其为单质为银白色软金属，被称为新能源时代的“白色石油”。

**从原料矿产到电池终端应用，锂电池行业产业布局明晰。**锂电池行业的上游主要是原材料，包括锂矿、盐湖卤水等锂原料矿产的开采加工以及正极材料、负极材料、电解液、隔膜等电池材料；中游主要进行电池生产，包括锂电芯的制作、锂电池装配以及锂电池模组与PACK；下游则是锂电池产品的终端应用，涵盖手机、电脑等消费电池领域，新能源汽车等动力电池领域以及储能电池等领域。



图 11：锂行业产业链

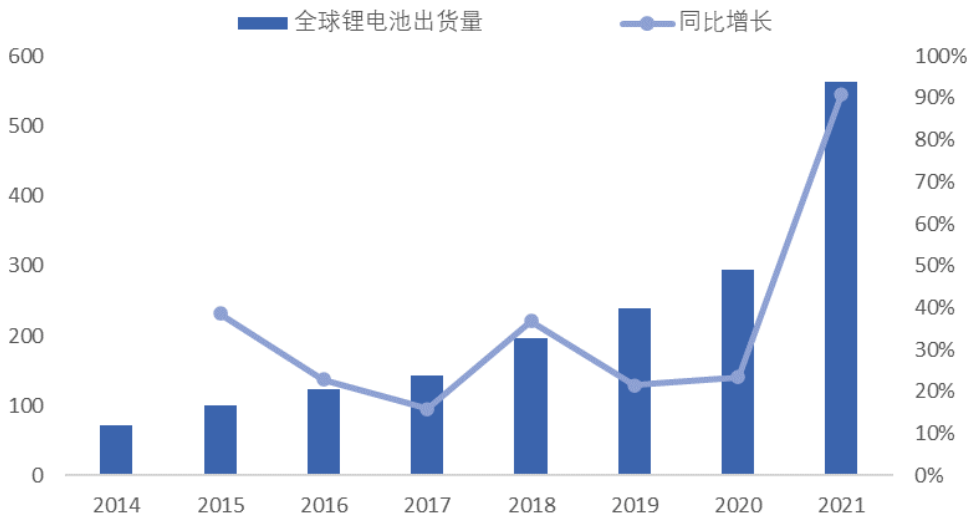


数据来源：公开资料整理，东北证券

## 2.2. 上下游供需走向紧缺，行业利润上移

全球节能减排背景下，锂电市场进入需求高速发展时期。受益于全球节能减排趋势及欧盟达成碳排放协议，全球锂电池市场进入需求高速发展时期。2014 年全球锂电池出货量为 72.7GWh，2018 年以后出货量大幅增长，2018-2020 年的出货量分别为 196.3/238.6/294.5GWh，分别较上年同期增长 36.79%/21.55%/23.43%。2021 年锂电池出货量剧增，达到 562.4GWh，同比增长 90.97%，2014-2021 年年复合增长率为 33.95%。随着各国对节能环保措施的不断落实与深化，全球锂电市场仍将持续扩大。

图 12：2014-2021 年全球锂电池出货量（GWh）及同比增长

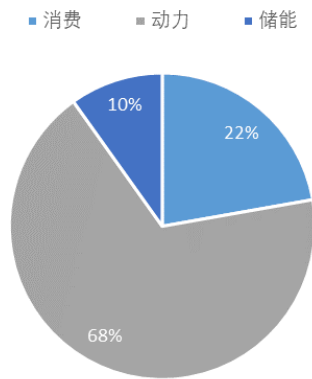


数据来源：华经产业研究院，东北证券

下游应用领域广泛，动力电池为最大应用市场。锂电池下游包括新能源汽车、3C 数码、储能、小动力和电动工具等应用市场，近年来国家对新能源汽车的大力支持推动了动力电池需求的持续高增长。数据显示，2021 年我国锂电池出货量为 324GWh，其中动力电池出货量为 220GWh，占比为 68%；消费电池和储能电池的出货量则分别为 72GWh 和 32GWh，占比分别为 22%和 10%。

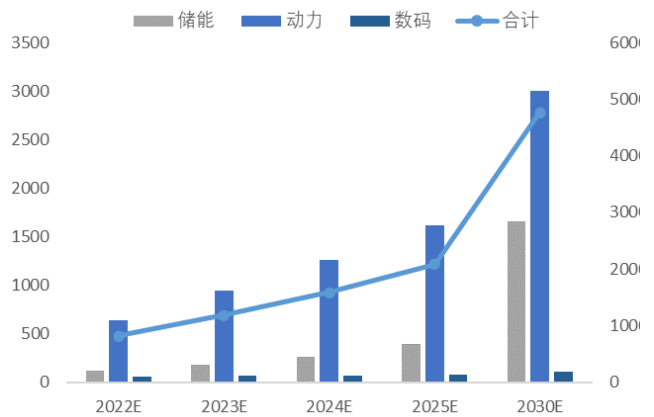
动力电池持续发力+储能电池大势所趋，未来需求保持高旺盛。据预测，2022-2030年全球锂电池出货量将从820GWh扩大至4765GWh，合计增长近5倍。其中动力电池出货量仍将保持高位，到2030年实现3000GWh，增长将近4倍；储能电池将由2022年的120GWh扩大至1660GWh，增长将近13倍。我们认为，在全球节能减排背景下，终端应用需求将持续旺盛，带动锂电行业高度景气。

图 13：2021 年中国锂电池出货量下游应用分布



数据来源：工信部，东北证券

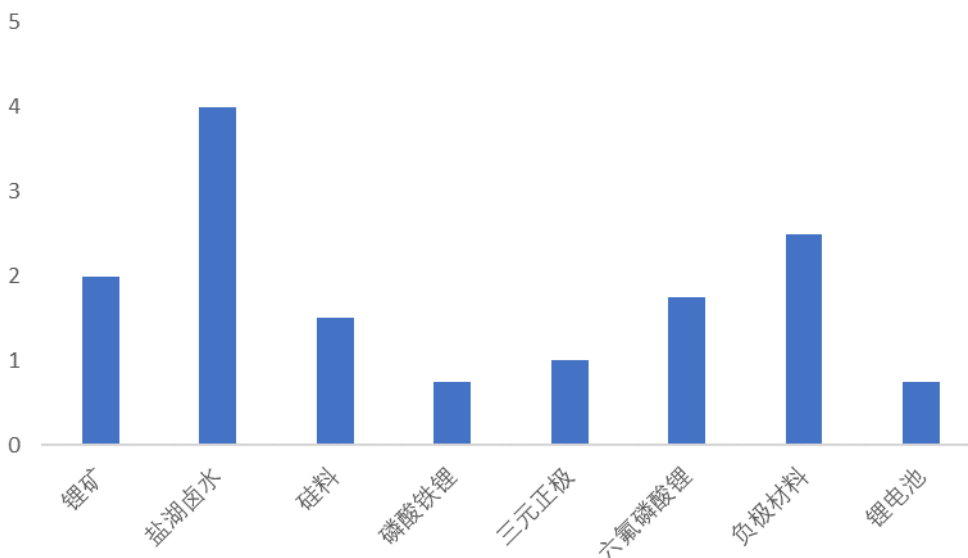
图 14：全球各类锂电池出货量预测（GWh）



数据来源：起点研究，东北证券

短期供给增量有限，上游产能释放弹性不足。锂电池扩产周期平均在0.5-1年，而上游锂矿扩产周期都较长，比如矿山扩产需要审批、环境评价等，扩产周期平均在2年以上，而盐湖扩产需要卤水产量扩产，扩产周期比矿山扩产周期更长。由此产生的供需产能错配导致供应瓶颈主要集中于上游资源端，短期来看锂行业上游供给增量有限。

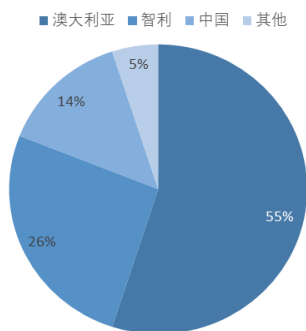
图 15：锂电产业链扩展周期对比（年）



数据来源：华经产业研究院，东北证券

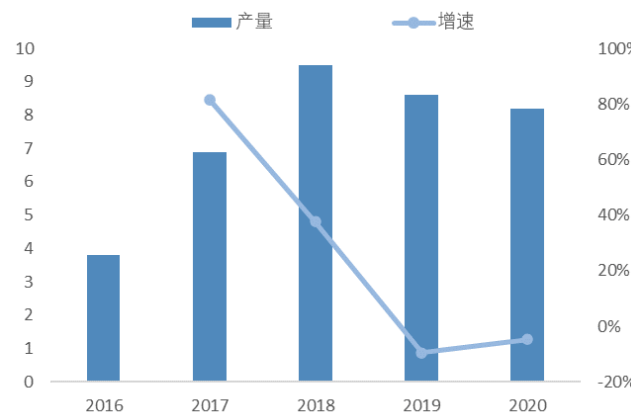
全球锂产量整体呈现先增后降的趋势。从锂产量供给分布情况来看，全球锂供给分布较为集中，2021年排名前三的国家分别是澳大利亚、智利和中国，分别供给全球55%、26%和5%的锂。其中，澳大利亚以锂矿供给为主，智利主要以盐湖供给，中国锂资源主要由青海西藏盐湖以及四川江西锂矿来供给。数据显示，2016年全球锂产量为3.8万吨锂金属当量，2018年最高达到9.5万吨，随后两年产量分别下滑至8.6万吨、8.2万吨，同比分别下降9.47%、4.65%。

图 16：2021 年全球锂供给主要国家分布



数据来源：华经产业研究院，东北证券

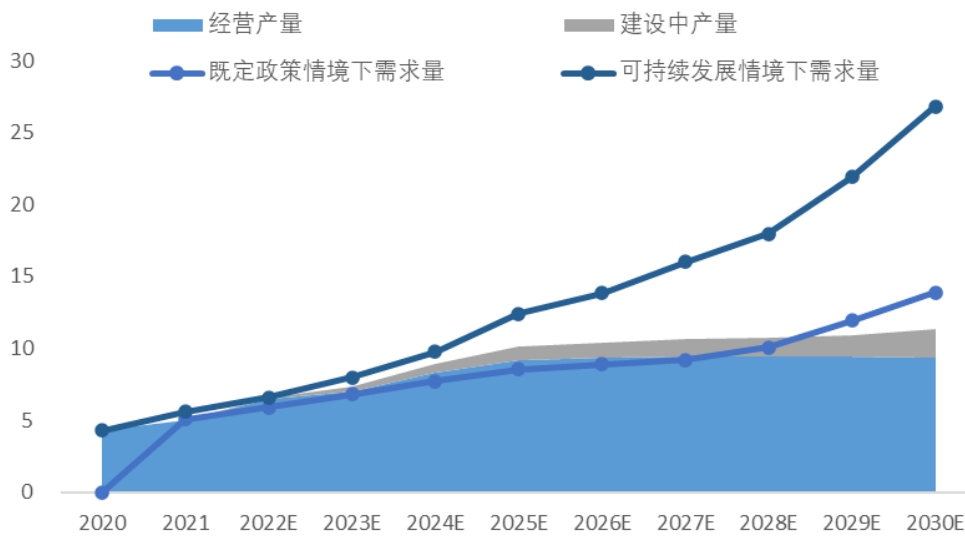
图 17：全球锂产量及增速（锂金属当量）（万吨）



数据来源：USGS，前瞻产业研究院，东北证券

锂需求增速显著高于供给增速，供需缺口逐渐扩大。相较于供给端增速下滑，需求端受全球能源结构转型推动，全球锂需求预计保持持续高增长。根据国际能源机构 IEA 测算，2020 年全球经营锂产量为 43 万吨碳酸锂当量，预计十年间产量稳步增长，到 2030 年扩大至 93.4 万吨。同时，建设中锂产量亦逐年扩大，预计 2030 年实现 20.3 万吨，两者产量合计达 113.7 万吨。但从需求端来看，按既定政策情境测算的锂需求量年均复合增长率为 11.83%，增速显著高于 8.07% 的全球锂产量增速，且 2027 年后既定政策情境下锂需求量将超越经营产量，2028 年后超越经营产量与建设中产量的总和，之后供需缺口持续扩大。可持续发展情境下，锂需求量增速将更快，从 2020 年的 42.9 万吨扩大至 2030 年的 268.2 万吨，年复合增长率达 20.12%，2020 年后即出现供需缺口，预计 2030 年缺口达到 154.5 万吨。

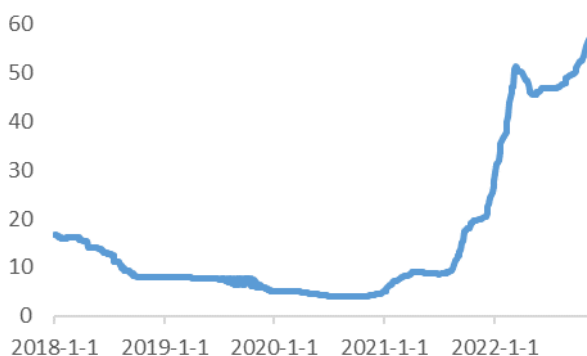
图 18：全球锂需求及产量预测（碳酸锂当量）（十万吨）



数据来源：IEA，东北证券

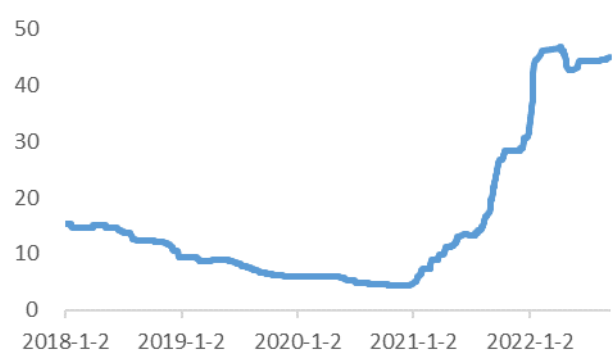
**上游原材料价格大涨，行业利润上移。**2021 年以来，受锂电产业供需错配的影响，上游锂电材料价格激增，压缩下游企业利润。2018-2021 年，电池级碳酸锂平均价格在 20 万元/吨以下。2022 年初至今，价格迅速上涨，期间虽有所回调，但整体保持增长态势，截至 2022 年 11 月，电池级碳酸锂价格达到 57 万元/吨，价格扩张 1.5 倍以上。电池级氢氧化锂价格亦呈相同态势，2018 年初最低价格为 15 万元/吨，在 2021 年后迅速上升至 45 万元/吨。我们预计，短期内锂电原材料价格将保持坚挺，且仍有逐步上升空间。

图 19：电池级碳酸锂平均价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东北证券

图 20：电池级氢氧化锂最低价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东北证券

### 2.3. 瞄准锂电行业痛点，纵深布局行业上游，筑牢成长“底座”

公司旗下 CHS 公司完成对外增资，致力于与合作方共同打造集锂矿、锂电材料、混合动力与混合储能技术于一体的高新技术企业。2022 年 4 月，公司宣布旗下子公司科力远混合动力技术有限公司（简称“CHS 公司”）与合作对方张强金、张敏、江西省宜丰县同安矿产品开发有限公司（简称“江西同安”）、江西鼎盛新材料科技有限公司签订《增资认购意向协议》，并于 6 月正式签署《增资认购协议》。其中，CHS

公司以其拥有的混合动力系统相关技术所有权出资 11.2 亿元，持有鼎盛新材 30% 股权。鼎盛新材于 2021 年开始布局锂电原料业务，以含锂瓷石矿或锂云母为原料生产锂云母焙烧熟料、含锂卤水，现已给多家碳酸锂生产企业供货。一方面，鼎盛新材将整合各合作方优势资源，深度布局锂电和储能产业链，创造协同价值；另一方面，有利于推动公司加快实现战略调整，优化资源配置，提升公司电池主业经营质量与业务规模。

**成功引入上游锂矿资源合作方，取得江西省同安县四个地下开采矿的采矿权。**合作方之一江西同安位处江西宜春市，作为“亚洲锂都”，宜春坐拥全球最大的多金属伴生锂云母矿，宜丰县作为宜春云母核心地带，锂资源丰富。在此次增资合作中，江西同安以子公司东联公司的 70% 股权出资，并将宜丰县同安瓷矿、同安乡鹤颈瓷矿、同安乡第一瓷矿、同安乡党田瓷矿的所有权变更到东联公司。2022 年 11 月，公司公告孙公司金丰锂业拟购买鼎盛新材持有的东联公司 70% 的股权，意味着公司正式控股东联公司。我们认为，此举加快公司对上游锂矿资源的深入布局，加速公司实现构建锂电全产业链的目标。

图 21：锂云母矿石



数据来源：公开资料整理，东北证券

图 22：碳酸锂



数据来源：公开资料整理，东北证券

**上游优质原材料支撑公司布局锂电产业链。**根据公司公告，江西同安四座矿山已探明资源储量达 405.21 万吨，且均为高品位的含锂瓷矿。其中，同安瓷矿的保有资源储量为 154.24 万吨，平均品位为 1.29；党田瓷矿的保有资源储量为 153.60 万吨，平均品位 1.29；第一瓷矿的保有资源储量为 45.66 万吨，平均品位 1.78；鹤颈瓷矿的保有资源储量为 32.15 万吨，平均品位 2.10。我们认为，鼎盛新材拥有的高品位含锂瓷矿采矿权将为科力远深度布局锂电产业链提供强有力的上游原材料支撑，为公司布局锂电池打下坚实基础。

**表 2：江西同安 4 座矿产情况**

矿产名称	保有资源储量 (万吨)	利用资源储量 (万吨)	可采储量 (万吨)	伴生氧化锂平均地质 品位 (%)	评估价值 (万元)
同安瓷矿 (含锂)	154.24	107.97	78.01	1.29	15100
党田瓷矿 (含锂)	153.60	107.52	77.68	1.29	15700
第一瓷矿 (含锂)	65.22	45.66	32.98	1.78	11500
鹅颈瓷矿 (含锂)	32.15	22.50	16.25	2.10	8300
合计	405.21	283.65	204.92	1.20-2.00	50600

数据来源：公司公告，东北证券

**与宜丰县人民政府签订锂电项目投资协议，夯实上游锂电行业基础。**在寻求上游锂电资源企业协同的同时，科力远还积极携手“亚洲锂都”宜春以进一步夯实锂电行业基础。2022年6月，公司发布公告称与江西省宜丰县人民政府签订合同，拟在宜丰县人民政府工业园区布局投资3万吨电池级碳酸锂材料、6万吨高功率磷酸铁锂正极材料项目，总投资不低于25亿元；另外投资混合动力技术平台项目，将把204项国内专利、18项国际专利转至公司在宜丰县关联公司江西鼎盛新材料科技有限公司名下，专利技术评估价值11亿元。同时，公司拟在宜春经济技术开发区所辖区范围内投资5亿元建设年产3GWh数字化芯材项目生产线，与碳酸锂和碳酸铁锂产业形成产业集群。

**企业+政府双重助力，保障中下游生产。**2022年7月，公司发布公告称拟投资设立宜春力元新能源有限公司，用于承接公司在宜春经济技术开发区投资的产业化项目，并拟以其为出资主体设孙公司宜春力元新材料有限责任公司，作为公司拟在宜丰县投资的“6万吨高功率磷酸铁锂正极材料项目”的实施主体，可见公司布局锂电全产业链的强大决心。我们认为，公司布局锂电业务的一系列举措，包括与合作方签订CHS增资认购协议，以及与宜丰县人民政府、宜春经济开发区签订锂电投资项目，都是公司纵深布局锂电全产业链的重要落子，在原材料价格持续上涨的背景下，既协同锂电资源企业获得4个高品位地下锂云母矿权，又协同宜春政府获得持续的原矿资源提供，由此通过对上游资源的掌握来形成企业巨大的成本竞争优势，从而充分保障公司在锂电产业链的行业话语权，对公司战略转型与锂电事业发展具有重大意义。

**表 3：公司拟投资不低于 35 亿元于多个锂电材料项目**

合作方	签订协议	具体锂电投资项目	投资额	承接公司
宜春市人民政府	《关于湖南科力远新能源股份有限公司在江西宜春工业园区兴建投资项目合同书》	3 万吨电池级碳酸锂材料项目	25 亿元	宜春力元新材料有限责任公司
		6 万吨高功率磷酸铁锂正极材料项目		
		混合动力技术平台项目	10 亿元	江西鼎盛新材料科技有限公司
宜春经济开发区	《投资合同书》	年产 3GWh 数字化芯材项目生产线	5 亿元	宜春力元新材料有限责任公司 作为新材料办公研发总部

数据来源：公司公告，东北证券

**收购锂卤水生产设备，加快布局上游碳酸锂赛道。**2022 年 10 月，公司发布公告称，控股孙公司宜春县金丰锂业拟与鼎盛新材签署《资产转让协议》，购买对方持有的金属锂卤水生产设备等相关资产，以进一步布局碳酸锂业务，交易价格 2.54 亿元。一方面，生产金属锂卤水是制取电池级碳酸锂的核心工艺环节，金属锂卤水也是碳酸锂前端的可销售半成品，公司收购锂卤水产线既能深化上游产业布局，也能丰富公司营收渠道。我们认为，收购完成后公司正式获得金属锂卤水的产线设备，有助于加速公司布局碳酸锂业务的步伐，保证后期全产业链上原材料的顺利供应，同时通过垂直整合削减生产成本，扩大公司盈利空间。

#### 2.4. 国内企业加快上游业务延伸，提升公司行业竞争力

**国内锂企业拥有丰富的锂资源优势，竞争格局趋于分散。**我国大部分碳酸锂相关企业主要分布于青海、江西、西藏、四川、广东等地。主要原因是碳酸锂产业依赖上游锂资源和下游动力电池企业形成完整产业链。其中，广东地区分布着较多的动力电池和新能源企业，西藏、青海、四川、江西等地有着丰富优质的上游锂资源。随着新能源汽车销量的不断攀升，带动上游原材料需求激增，国内锂企业在生产碳酸锂的同时，积极将公司业务延伸至上游锂矿资源等，降低企业生产成本，有助于在碳酸锂短缺的背景下显著提升公司竞争力。

**表 4：国内部分锂企业锂资源量及分布**

公司简称	公司简介	主要锂资源布局及存在形态	资源量
赣锋锂业	国内深加工锂行业的龙头企业，综合实力位列行业前茅	澳大利亚，Mount Marion 项目，锂辉石	7,780 万吨矿石量，含 1.37% 氧化锂和 1.09% 氧化铁
		澳大利亚，Pilbara 项目，锂辉石	22,600 万吨矿石量，平均品位 1.27%
		阿根廷，Cauchari-Olaroz 项目，盐湖	472.2 吨碳酸锂当量
		阿根廷，Mariana 项目，盐湖	126.7 吨碳酸锂当量
		墨西哥，Sonora 项目，锂黏土	881.9 吨碳酸锂当量
天齐锂业	国内深加工锂行业的龙头企业，拥有丰富的上游资源	澳大利亚，格林布什锂矿，锂辉石	1310 万吨碳酸锂当量
		四川，雅江措拉锂矿，锂辉石	63 万吨碳酸锂当量
江特电机	国内碳酸锂主要生产企业，以锂云母和锂辉石制备碳酸锂	江西，拥有锂瓷石矿 2 处采矿权和 5 处探矿权（宜丰县茜坑锂矿、宜丰县牌楼含锂瓷石矿、宜丰县梅家含锂瓷石矿、宜丰县白水洞-奉新县野尾岭和奉新县坪头岭钽铌矿）	已探明锂矿资源储量 9460 万吨
盛新锂能	公司在锂矿资和碳酸锂生产线方面均有布局，主要产品为碳酸锂和氢氧化锂	四川，金川县业隆沟锂辉石矿和金川县太阳河口锂多金属矿	业隆沟锂辉石矿最新勘探矿石量为 857.9 万吨，含 Li <sub>2</sub> O 资源量 11.1 万吨，平均品位 1.3%；太阳河口锂多金属矿尚处于勘探阶段
		四川，雅江县木绒锂矿	矿石资源量 3943.6 万吨，氧化锂 642,854 吨，氧化锂平均品位 1.63%
		津巴布韦。萨比星锂钽矿项目，稀有金属矿	预计原矿生产规模 90 万吨/年，氧化锂平均品位 1.98%
		阿根廷，SDLA 项目，盐湖	产能 2500 吨碳酸锂当量
九岭锂业	公司是我国锂云母提锂盐的核心企业之一，核心产品为电池级碳酸锂和工业级碳酸锂	江西，花桥大港瓷土矿，主要矿体为含锂瓷石（土）	已探明原矿储量 9191.94 万吨，氧化锂平均含量 0.51%，折合碳酸锂当量约 100 万吨；其中已办理采矿权证可开采量共计 4774.51 万吨，折合碳酸锂当量约 45 万吨

数据来源：公开资料整理，公司官网，东北证券

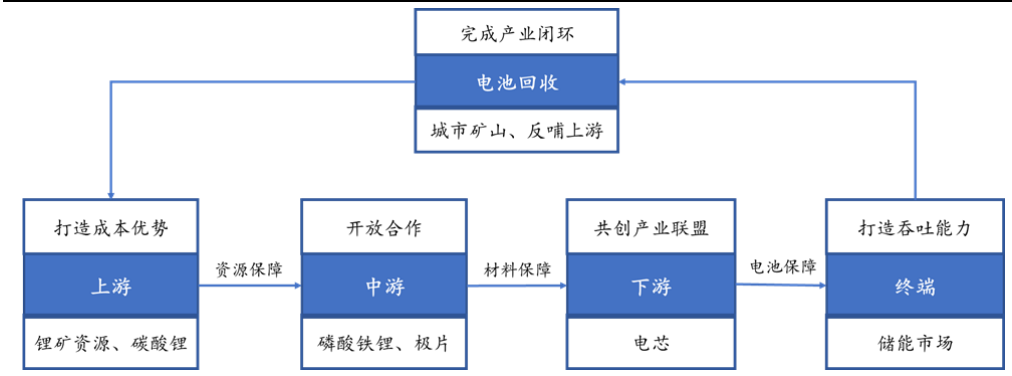
### 3. 储能板块：布局终端储能领域，把握下游黄金赛道

#### 3.1. 布局终端储能领域，打造产业强链闭环

**紧扣锂电产业链前后端，构建强大战略闭环。**尽管产业链上游目前处于强势地位，但下游的拉动作用，对品质、成本、技术的需求，也是产业链保持竞争活力的重要驱动力。因此，科力远在锂电布局上除了率先实现对锂资源的控制外，还着重加强对下游储能市场的拓展，打造从上游锂矿资源、中游锂电材料、到下游储能电芯、混合储能以及电池回收的锂电产业链闭环。



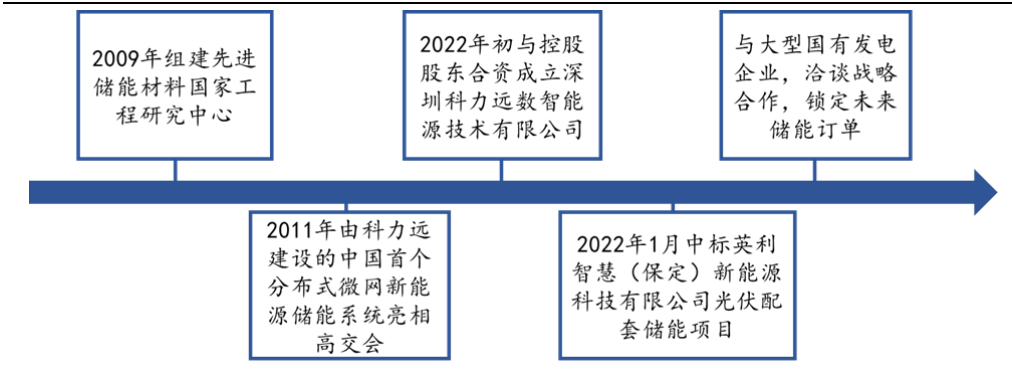
图 23：科力远打造锂电产业链闭环



数据来源：公司公告，东北证券

公司拓展储能市场具有先发优势。2009年，公司组建先进储能材料国家工程研究中心，是国内唯一的“先进储能材料领域”国家工程研究中心，代表了我国先进储能材料领域工程化技术的最高水平。2011年，公司率先布局储能，建设中国首个分布式微网新能源储能系统。2022年初，公司结合控股股东各自技术优势，合资成立深圳科力远数智能源技术有限公司，共同拓展储能市场。同年1月，科力远数智能源公司成功中标英利智慧（保定）新能源科技有限公司光伏配套储能项目，该项目为英利2021年获批的河北省保障性光伏项目配套工程，总装机量达到1390MW。

图 24：科力远深化拓展储能市场



数据来源：公司公告，东北证券

### 3.2. 创新混储模式，提升储能安全

“镍氢+锂电”混合储能安全性优势显著。电化学储能被认为是未来电力系统的主要储能形式，核心需求在于高安全、长寿命和低成本。比较常见的储能电池可知，铅酸电池原料易得、价格低廉，但使用寿命较短，且制造过程容易造成污染；镍氢电池循环寿命长且技术较为成熟，但能量密度不及锂电池；锂电池能无记忆性且能量密度占优势，但造价成本高，且安全性能较差。“镍氢+锂电”混合储能模式通过调度、平衡两者配比，整合镍氢电池高安全、低成本和锂电池长寿命、能量密度高等优势，符合未来储能市场发展要求。

结合先进技术优势，打造混储管理系统。公司基于先进电池、BMS(电池管理系统)研发制造能力与储能技术成果，将大数据、数字孪生与能源管理系统集成应用，成功研发了面向储能市场的“镍氢、锂电混储数字能源系统”。该系统可对储能系统进行提前诊断和风险预判，大幅提升系统安全性能等级，从而满足储能系统对安全、

成本、循环寿命、功率密度、能量密度、工作温度区间的核心需求，在提升储能安全性和使用寿命方面价值突出。我们认为，在储能技术路线多元化及安全性要求下，公司有望借助自身镍氢电池高安全性、高功率、宽温域、长寿命、低成本等独特优势，以及日益强大的锂电上游产业链地位，率先在储能市场占得一席之地。

**表 5：不同类型储能电池比较**

储能电池	优点	缺点
铅酸电池	原料易得，价格低廉；高倍率放电性能良好；温度性能良好，可在-40~+60℃的环境下工作；无记忆效应；废旧电池容易回收，有利于保护环境	比能量低，一般 30~40Wh/kg；使用寿命较短；制造过程容易污染环境，必须配备三废处理设备
镍氢电池	成本相对较低；重量能量密度 65Wh/kg，体积能量密度 200Wh/L；功率密度高，可大电流充放电；低温放电特性好；循环寿命长；环保无污染；技术较为成熟	正常工作温度范围-15~40℃，高温性能较差；工作电压低，工作电压范围 1.0~1.4V；具有记忆性
锂电池	比能量高；电压平台高；循环性能好；无记忆效应；环保，无污染	生产成本低，存在安全性问题
“镍氢+锂电”混储	安全性能强，循环寿命长，维护成本低，能量密度高且对极端天气条件适应性强	-

数据来源：公开资料整理，东北证券

### 3.3. 国家利好政策频出，储能市场迎巨大发展机遇

进入“十四五”发展新阶段，国家发改委、能源局等部门密集出台有关储能行业政策，为储能行业繁荣发展奠定坚实基础。2021 年我国出台《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，这是继 2017 年产业发展指导意见后另一个系统的指导性文件，对电力系统各环节储能应用给予规划引导与支持保障，为未来储能产业发展制定明确路径。2022 年，国家又密集推出系列支持新型储能发展文件，其中 8 月工信部发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见（征求意见稿）》，明确提出了“推广基于优势互补功率型和能量型电化学储能技术的混合储能系统”，标志着科力远的混储模式收获了顶层设计的肯定，为其以技术创新优势拓展储能市场提供了政策支持。我们认为，储能行业将长期受益于国家政策红利，是能源结构转型下的黄金赛道，公司紧抓终端储能市场有望打破行业成本与安全瓶颈，发展前景广阔。

**表 6：“十四五”期间我国储能行业的相关政策**

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
2021.03	发改委	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	合理配置储能，积极实施存量“风光水火储一体化”提升，稳妥推进增量“风光水（储）一体化”，探索增量“风光储一体化”，严控增量“风光火（储）一体化”
2021.05	国家能源局	《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	对于保障性并网范围以外仍有意愿并网的项目，可通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式落实并网条件后，由电网企业予以并网。并网条件主要包括配套新增的抽水蓄能、储热型光热发电、火电调峰、新型储能、可调节负荷等灵活调节能力
2021.07	国家能源局、发改委	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	明确 3000 万千瓦储能发展目标，助推储能实现跨越式发展；强调规划引导，深化各应用领域储能布局。坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用
2021.10	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究
2021.11	工信部、人民银行、银保监会、证监会	《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》	支持高效储能等关键技术突破及产业化发展；加快电子信息技术与清洁能源产业融合创新，推动新型储能电池产业突破，引导智能光伏产业高质量发展
2022.01	国家能源局	《能源领域深化“放管服”改革优化营商环境实施意见》	做好新能源、分布式能源、新型储能、微电网和增量配电网等项目接入电网及电网互联服务，为相关项目开展接入系统设计提供必要的信息，推动建立以风光水火储为核心的能源多品种协同开发促进机制，支持分布式发电参与市场交易
2022.03	发改委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	优化布局电网侧储能，发挥储能消纳新能源、削峰填谷、增强电网稳定性和应急供电等多重作用。积极支持用户侧储能多元化发展，提高用户供电可靠性，鼓励电动汽车、不间断电源等用户侧储能参与系统调峰调频
2022.03	发改委、国家能源局	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到 2025 年，新型储能由商业化初期不如规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件；到 2030 年，新型储能全面市场化发展
2022.08	工信部	《关于推动能源电子产业发展的指导意见（征求意见稿）》	推广基于优势互补功率型和能量型电化学储能技术的混合储能系统；探索开展源网荷储一体化、多能互补的智慧能源系统、智能微电网、虚拟电厂建设，开发快速实时微电网协调控制系统和多元用户友好智能供需互动技术，加快适用于智能微电网的光伏产品和储能系统研发

数据来源：公开资料整理，东北证券

### 3.4. 储能发展大势所趋，市场需求旺盛

**储能应用场景丰富，包括发电侧、电网侧与用电侧三大场景。**从不同场景来看，发电侧对储能的需求场景类型较多，包括电力调峰、辅助动态运行、系统调频、可再生能源并网等；电网侧储能主要用于缓解电网阻塞、延缓输配电设备扩容升级等；用电侧储能主要用于电力自发自用、峰谷价差套利、容量电费管理和提升供电可靠性等。我们认为，随着电力系统改革与新能源电力建设的持续推进，储能电池将进

一步深入各应用场景。

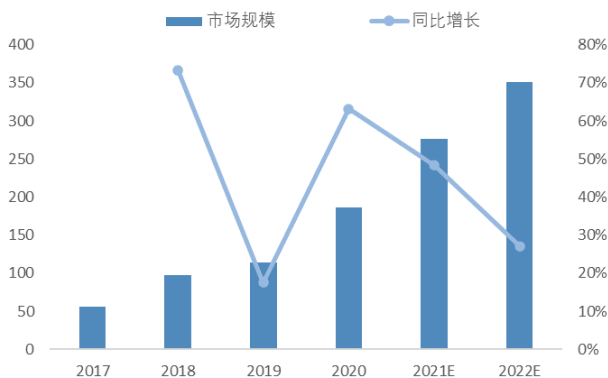
图 25：储能应用场景



数据来源：公开资料整理，东北证券

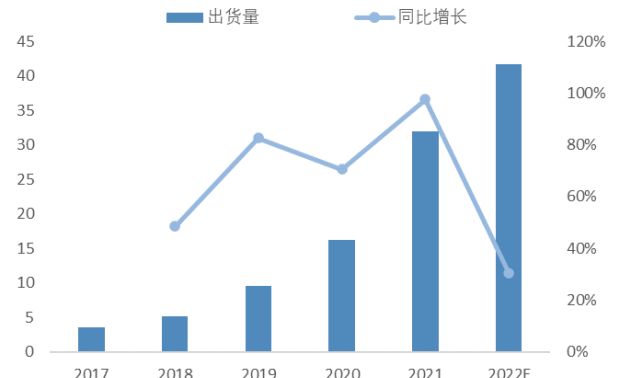
**储能电池市场迎来爆发期，规模持续扩张。**在国家能源转型及碳中和战略背景下，我国储能电池市场规模逐年扩张，从 2017 年的 56 亿元扩张至 2020 年的 186 亿元，年复合增长率为 49.20%，预计 2022 年将达到 351 亿元。从出货量来看，2017 年我国储能锂电池出货量为 3.5GWh，2021 年出货量增至 32GWh，年复合增长率为 73.89%，预计 2022 年持续扩张至 41.7GWh。我们认为，全球绿色转型背景下，储能电池市场将持续扩张。

图 26：中国储能电池市场规模（亿元）



数据来源：GGII，中商产业研究院，东北证券

图 27：中国储能锂电池出货量（GWh）



数据来源：GGII，中商产业研究院，东北证券

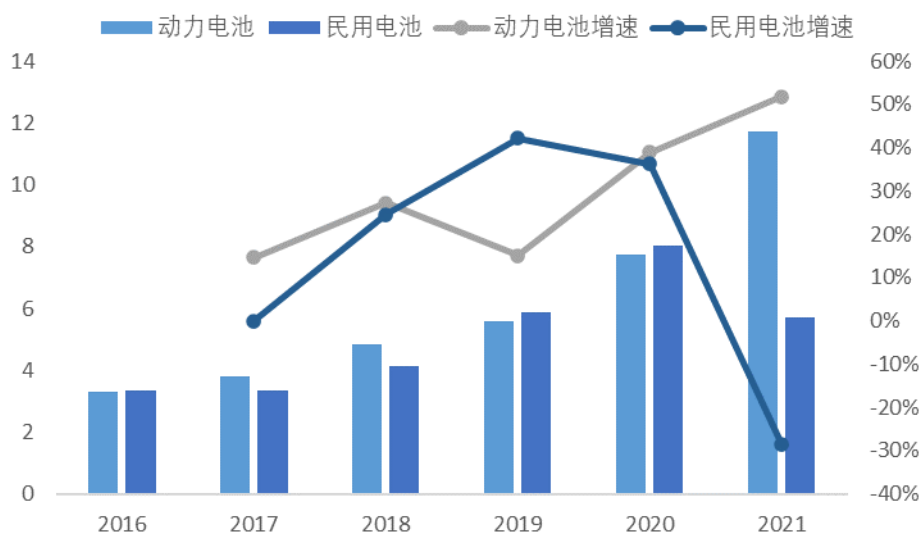
**风电、光伏发电并网+5G 基站建设加速，储能电池需求加速放量。**我国电力碳排放在国家总排放中占比近 50%，因此推动电力行业绿色转型是实现碳达峰碳中和目标的重中之重，国家积极推进火电向新能源发电转型，推进电力装备供给结构改善。而光伏、风能发电具有波动性，短期可以由火电灵活性改造来调节风光电的消纳问题，中长期则更多依靠储能手段解决发电和用电不匹配的问题，由此为储能市场带来增长空间。同时，全球 5G 高速发展，5G 基站对电池能量密度提出更高要求，储能锂电代替铅酸电池趋势明显，加速储能锂电需求放量。

## 4. 镍氢电池板块：智能网联汽车+轨交电源带来新发展空间

### 4.1. 科力美和金科公司在动力电池与民用电池领域处于领先地位

回归电池主业，动力电池与民用电池营收快速增长。公司主要电池产品包括动力电池和民用电池，2016 年以来均实现较大规模增长，其中动力电池营业收入从 2016 年的 3.3 亿元增长到 2021 年的 11.7 亿元，年复合增长率为 28.76%，近两年同比增速超 20%。民用电池方面，营业收入从 2016 年的 3.3 亿元增长至 2021 年的 5.7 亿元，年复合增长率为 11.49%，预计未来随着消费类电子产品升级，将会引出更大的市场需求。

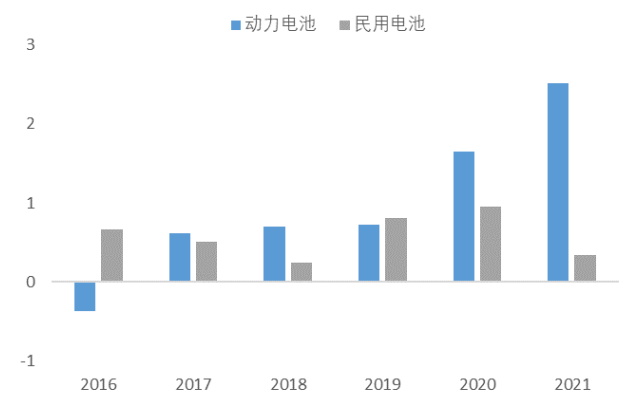
图 28：公司历年动力电池和民用电池营业收入（亿元）及增速



数据来源：Wind，东北证券

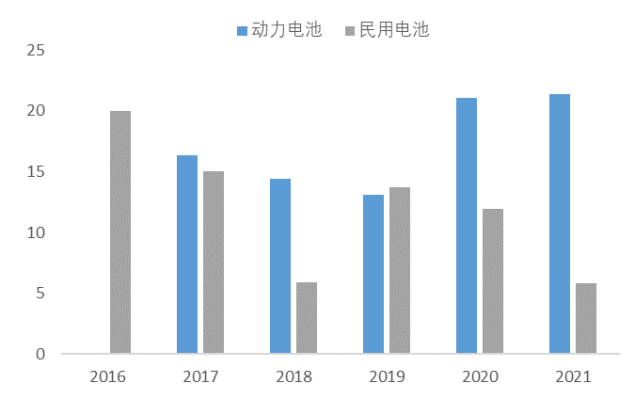
动力电池毛利率上涨，电池板块盈利能力提升。2016 年公司动力电池业务处于亏损状态，近几年毛利润实现大规模增长，2021 年达到 2.5 亿元；毛利率亦有所提升，从 2017 年的 16.36% 提升至 2021 年的 21.40%，表明公司战略转型成效显著，持续经营有所保障。此外，2021 年公司民用电池实现 3364.4 万元的毛利润，毛利率为 5.87%。

图 29：公司动力电池和民用电池毛利润（亿元）



数据来源：Wind，东北证券

图 30：公司动力电池和民用电池毛利率（%）

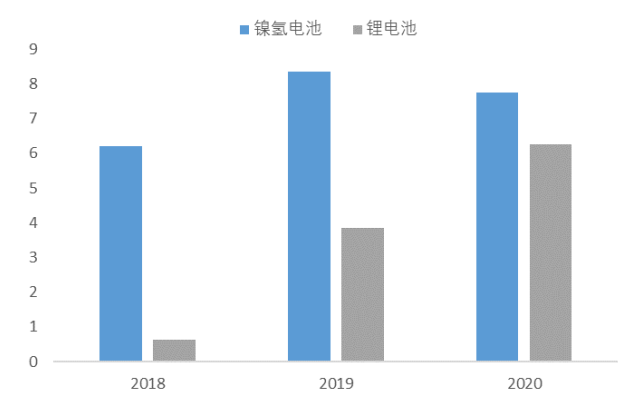


数据来源：Wind，东北证券

具体来看，参股公司科力美业绩表现优异，带动公司投资收益。公司 HEV 动力电池业务主要由参股公司科力美进行，2021 年实现营业收入 32.25 亿元，同比增长 63.7%，带动公司所属投资收益的提升。同时，科力美第三期、第四期扩产项目正式实现量产，年产量达到 48 万台套，公司未来盈利空间可观。

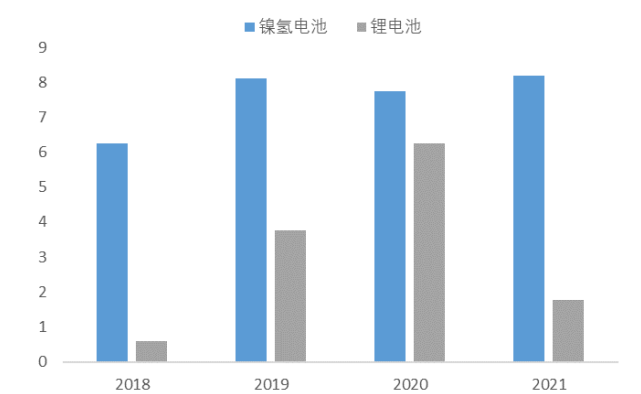
公司控股子公司金科公司消费类电池产销规模扩大。金科公司负责镍氢电池的制造与销售，近年来依托电动自行车、移动充电柜、智能家居等三大产品应用平台，不断夯实品质管控，大力拓展市场。2018 年金科公司镍氢电池和锂电池生产量分别为 6202.8/630.7 万只，2020 年产量扩大至 7760.0/6270.0 万只，销售量亦同比提高，分别从 2018 年的 6244.0/586.4 万只，提高至 2021 年的 8192.6/1767.4 万只。其中 2021 年实现电池销售收入约 8.8 亿元，为公司消费类电池业务取得良好业绩。

图 31：金科公司消费类电池生产量（千万只）



数据来源：Wind，东北证券

图 32：金科公司消费类电池销售量（千万只）



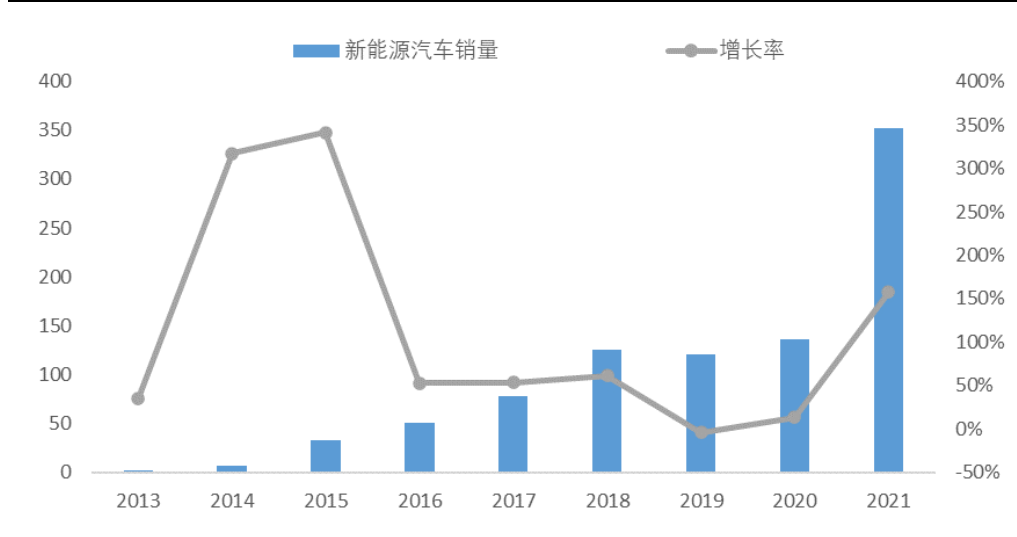
数据来源：Wind，东北证券

轨道交通电池项目持续扩产。公司借助全资子公司湖南科霸平台，在轨交镍氢电池领域取得突破发展，铁路客车圆柱形密封式镍氢蓄电池已获得中铁检验认证中心有限公司 (CRCC) 的产品认证，并于 2022 年 7 月再次通过了 CRCC 复审。目前湖南科霸轨交电池项目同步在 5 个铁路局积极推进，其中已获得兰州铁路局小批量订单，前期获取的市域动车用电池批量订单也正在交付中。我们认为，随着轨道交通电池装车项目的持续推进，公司在轨交电池领域将取得长远发展。

#### 4.2. 电池行业高度景气，公司发展前景广阔

国家政策推动下，新能源汽车市场快速发。随着环境保护、节能减排政策的实施，以及碳达峰碳中和的大背景下，产业升级和低碳可持续的发展方式是各行各业及社会生活的未来发展方向。其中，发展新能源汽车是交通领域实现碳减排目标的重要措施。数据显示，近年来我国新能源汽车呈现出良好的增长态势，2013 年我国新能源汽车销量仅为 1.8 万辆，在国家政策不断推动下，2021 年销量达到 352.1 万辆，并且保持较高的增速，预计未来新能源汽车销量仍有较大上升空间。

图 33：2013-2021 年中国新能源汽车销量（万辆）

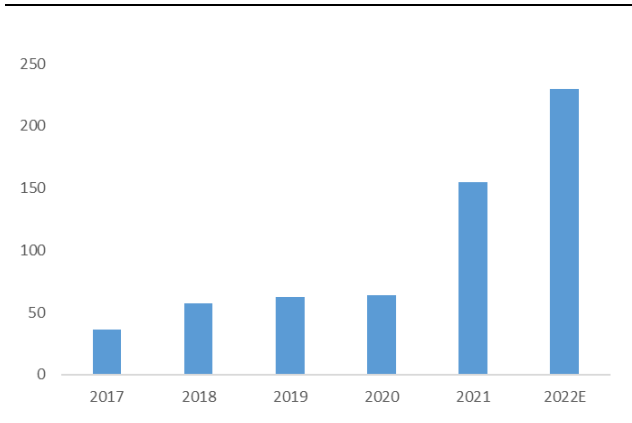


数据来源：中国汽车工业协会，东北证券

新能源汽车市场规模的高速增长有力带动动力电池市场规模的扩张。2017 年至 2021 年中国动力电池装机量从 36.4GWh 扩大至 154.5GWh，年复合增长率为 43.5%，预计 2022 年将达到 229.9GWh。随着新能源汽车渗透率快速增长以及产业链的健康发展，中国动力电池市场将会继续扩张。

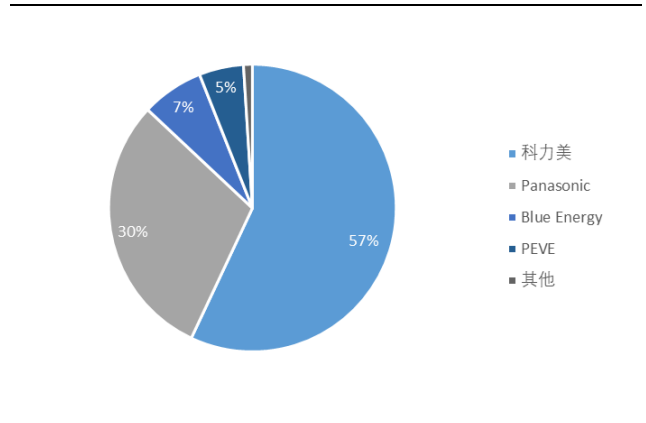
参股子公司科力美独占国内 HEV 节能乘用车电池行业鳌头。作为混动汽车的“心脏”，HEV 动力电池在 2021 年装机总量约为 0.79GWh，从具体电池企业装机份额来看，科力美镍氢动力电池专供丰田，产销量占据国内 HEV 电池装机总量的 57%，领跑国内市场。Panasonic、Blue Energy 和 PEVE 则分别以 30%/7%/5%的市场份额居于其后，国内 HEV 节能乘用车电池领域呈现明显的寡头格局。

图 34：中国动力电池装机量（GWh）



数据来源：中商产业研究院，东北证券

图 35：国内 HEV 节能乘用车电池企业装机量占比



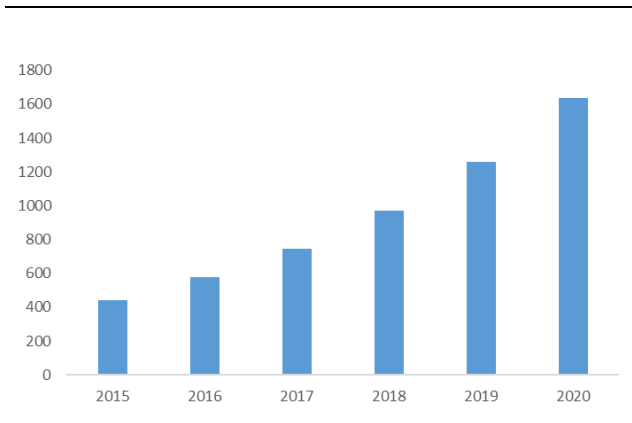
数据来源：高工产业研究院，东北证券

#### 4.3. 智能网联汽车+轨交电源为电池产业带来新发展空间

**车联网市场规模快速扩张。**2015 年我国车联网市场规模为 442 亿元，近年来在 5G 技术飞快发展的推动下实现快速扩张，2020 年市场规模扩大至 1637 亿元，年复合增长率为 29.93%。

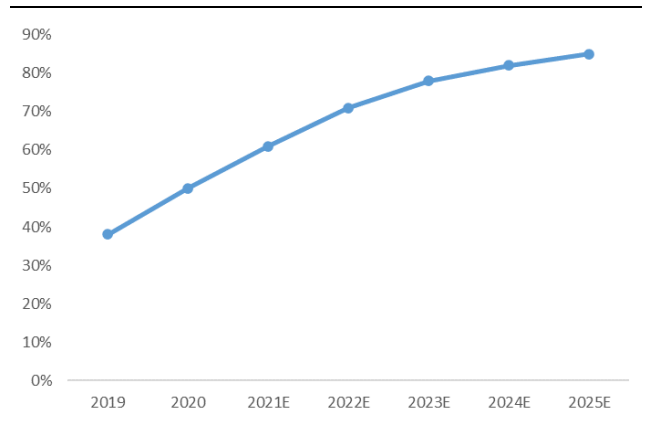
**智能网联汽车发展刺激终端设备需求，进而推动镍氢电池市场发展。**作为智能交通系统中的智能汽车与车联网交集的产品，智能网联汽车是能够实现车与人、路、后台等智能信息交换共享，实现安全、舒适、节能、高效行驶，并最终可替代人来操作的新一代汽车。近几年，智能网联车的快速发展有效推动了车载 T-BOX/E-Call 设备的应用，镍氢电池凭借其良好可靠性、宽温特性以及长循环寿命等特点，被 T-Box/E-Call 制造商和车企所青睐。2019 年我国乘用车 T-Box 装配率为 38%，预计未来几年将持续提升，2025 年达到 85%，镍氢电池需求亦将同步提升。

图 36：中国车联网市场规模（亿元）



数据来源：亿欧智库，前瞻产业研究院，东北证券

图 37：我国乘用车 T-Box 装配率



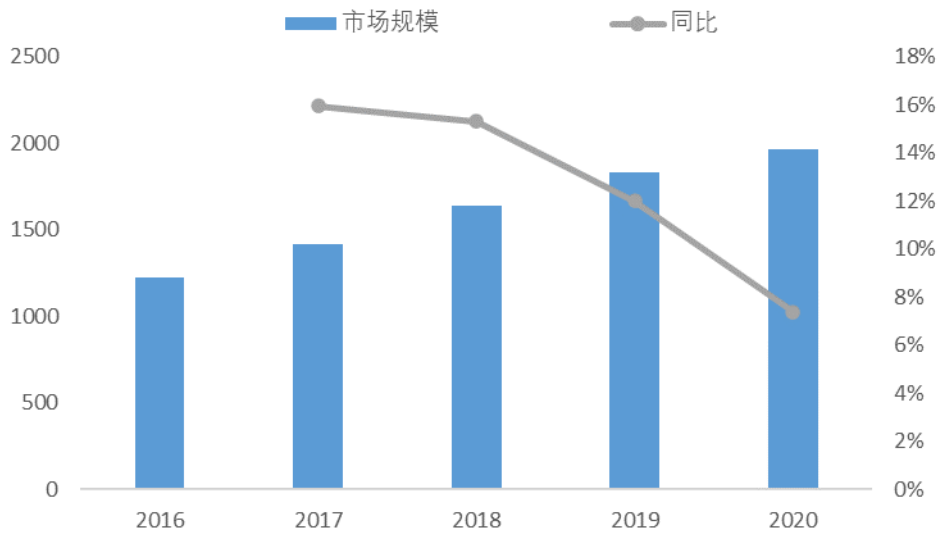
数据来源：高工产业研究院，东北证券

**镍氢电池在轨交电源市场替代铅酸电池和镍镉电池成大势所趋。**轨道交通电源设备市场涵盖范围广泛，主要包括：轨道交通车载主/辅电源设备、轨道交通不间断电源设备、轨道交通通信电源设备、轨道交通信号智能电源设备、轨道交通电力操作电源设备、轨道交通屏蔽门电源设备等。2016 年至 2020 年，我国轨道交通电源市场规模由 1224.3 亿元扩大至 1969 亿元，未来随着轨道交通智能化、电气化水平的提升，对轨交电池的需求量将进一步增长。目前，我国轨道交通车辆上较为常用的蓄



电池为铅酸蓄电池和镍镉碱性蓄电池，而镍氢电池具备高安全、长寿命、宽温域、免维护、绿色环保等产品优势，符合国家绿色交通的发展趋势，因此有望在轨道交通电源市场全面替代铅酸电池和镍镉电池。

图 38：中国轨道交通电源市场规模（亿元）



数据来源：公开资料整理，东北证券

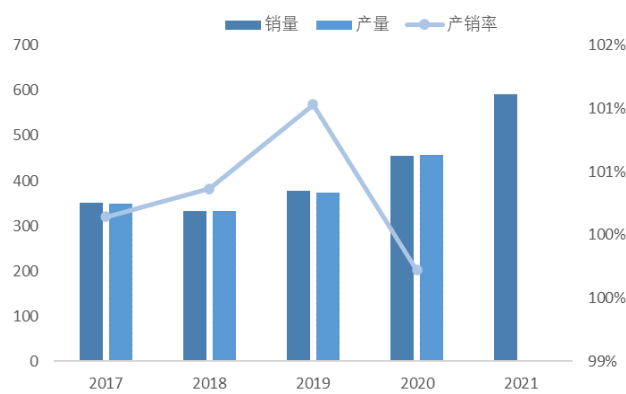
## 5. 材料板块：国家政策驱动需求爆发式增长

### 5.1. 公司电池材料业务技术领先，产销持续增长

**泡沫镍需求旺盛，产销率水平处于高位。**总体来看，2017年常德力元泡沫镍的生产量为350万平米，销售量为350.5万平米，产销率为100.14%。2018-2019年产销量较为平稳，且销量略高于产量，表明常德力元泡沫镍供不应求。2020年产销量实现大规模增长，分别达到455.1万平米和456.4万平米，产销率为99.72%，表明公司产能得到释放，积极生产备货以满足市场需求。

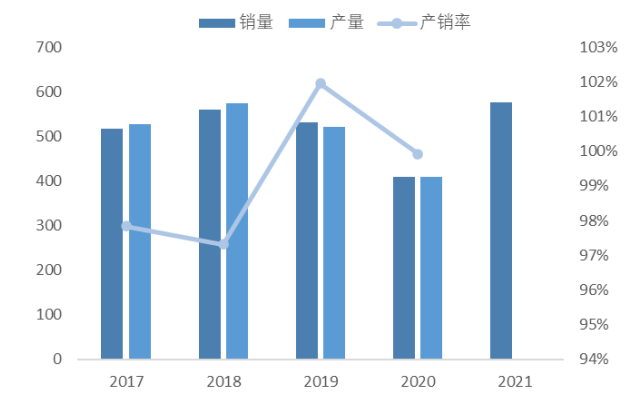
**布局 HEV 专用电池材料+消费类电池材料，收入来源广泛。**作为全球最大的泡沫镍制造商，常德力元不仅积极地为国内 HEV 镍氢动力电池产业链配套，也在消费类镍电市场居于行业领先。具体来看，2021年常德力元泡沫镍的销售量为592.2万平米，其中 HEV 用泡沫镍实现销量251.5万平米，消费类泡沫镍实现销量342.3，市场占有率保持领先地位。此外，还实现钢带销量576.8万吨，远超预期目标。

图 39：公司历年泡沫镍产销量（万平方米）



数据来源：Wind，东北证券

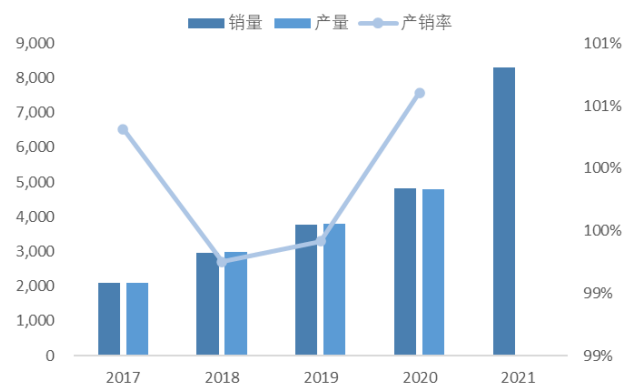
图 40：公司历年钢带产销量（万吨）



数据来源：Wind，东北证券

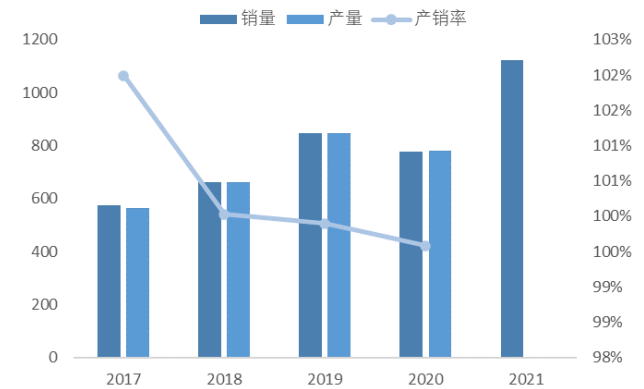
目前公司是丰田 HEV 车载动力电池关键材料在华唯一供应商，也是国内搭载 HEV 车型最多的动力电池关键材料供应商。公司旗下科霸生产的 HEV 镍氢动力电池专用正、负极片为合资公司科力美提供专线配套服务，2017-2020 年科霸正极片生产量快速扩张，分别为 2098.2/2972.5/3802.3/4796.6 万枚，销售量亦呈现相同趋势，分别实现 2104.7/2950.2/3780.1/4825.5 万枚的销量。同时，产销率维持在 100% 上下，表明电池基础材料水涨船高，产品供不应求。科霸负极片产销情况亦呈现增长态势，2021 年实现销量 1124.6 万米，预计未来仍有较大的增长空间。

图 41：公司历年正极片产销量（万枚）



数据来源：Wind，东北证券

图 42：公司历年负极片产销量（万米）



数据来源：Wind，东北证券

## 5.2. 受益于行业红利，材料业务有望实现高质量发展

近年来，中国新材料行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。材料行业作为国家的基础行业，是促进技术发展和产业升级的关键，因此国家陆续出台了多项政策支持材料产业长期稳健发展。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》是指导我国今后 5 年及 15 年国民经济和社会发展的纲领性文件，将加强产业基础能力建设，我们认为，材料行业高景气度有望持续，公司也将充分受益于行业红利，实现高质量成长。

**表 7：近几年我国新材料行业相关政策梳理**

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
2016 年	工信部、发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》(2016) 454 号	加快推进先进基础材料工业转型升级，大力推进材料生产过程中的智能化和绿色化，重点突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺技术
2017 年	财政部	《关于开展重点新材料首次应用保险补偿机制试点工作的通知》	建立新材料首次保险机制，对新材料应用示范的风险控制和分担做出制度性安排，突破新材料应用的初期市场瓶颈，激活和释放下游行业对新材料产品的有效需求
2018 年	工信部、财政部	《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》	围绕先进基础材料，关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系
2020 年	十九届五中全会	《中共中央关于制定十四五规划和 2035 远景目标的建议》	发展战略性新兴产业。加快壮大新材料、高端装备、航空航天、海洋装备以及新一代信息技术、生物技术、新能源、新能源汽车、绿色环保等产业
2021 年	国务院	《碳达峰、碳中和承诺》	扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，制定 2030 年前碳排放达峰，优化产业结构和能源结构
2022 年	国务院	《氢能产业发展中长期规划(2021-2035 年)》	到 2025 年，基本掌握核心技术和制造工艺，到 2030 年形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系

数据来源：公开资料整理，东北证券

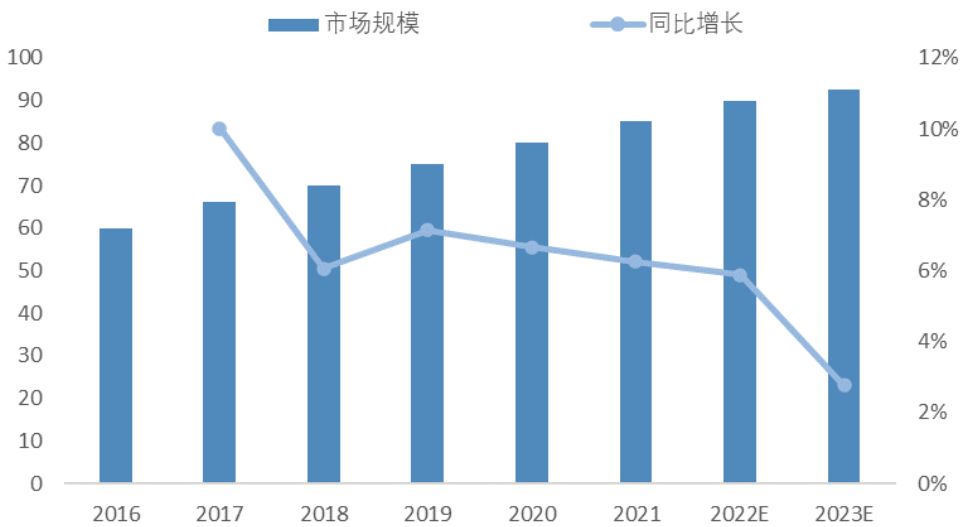
### 5.3. 积极探索新应用新市场，为公司带来增量空间

**电磁屏蔽是解决电磁干扰问题的最基本和最有效的手段。**电子设备及元器件在工作时会向外辐射大量不同频率和波长的电磁波，对临近电路和设备造成干扰，影响精密电子仪器的正常工作，导致信息传输失误、控制失灵等事故，也会对环境造成电磁污染，更严重的甚至会危害人类及其他生物的健康。在解决电磁干扰问题的诸多方式中，电磁屏蔽是最基本和有效的手段。

**电磁屏蔽材料下游应用领域广阔，通信设备、消费电子设备和汽车电子设备、数据中心等领域对电磁屏蔽和导热材料均有巨大需求。**一方面，在传统通信和消费电子领域，5G 时代下通讯行业的快速发展将带来的巨大增量，消费电子国产品牌崛起亦将带来的巨大替代空间。另一方面，新能源汽车和数据中心等新型领域的快速发展，打开了电磁屏蔽材料新的成长空间，有望在未来成为新的增长点。

**全球电磁屏蔽材料市场规逐年递增，市场需求较大。**数据显示，2016 年全球电磁屏蔽材料市场规模为 60 亿美元，2021 年扩大至 80 亿美元，年复合增长率为 7.46%，预计 2023 年将达到 92.5 亿美元的市场规模。我们认为，公司有望凭借领先的技术优势与市占率在电磁屏蔽材料领域取得长远发展，拓宽公司营收新渠道。

图 43：全球电磁屏蔽材料市场规模（亿美元）



数据来源：BCC Research, 中商产业研究院, 东北证券

常德力元创新研发制氢用泡沫金属，解决电解水制氢成本居高不下的痛点。作为最具发展潜力的氢能供应方式，电解水制氢常面临成本居高不下的痛点，常德力元创新研发了制氢用泡沫金属，产品具有比表面积大、制氢效率高等特点，可全面强化电解槽催化性能，实现制氢能耗和设备成本“双降”，提升了制氢经济性。目前常德力元已配合国内客户完成中试，产品在提升制氢效率、降低制氢成本方面表现出色，并有望在 2022 年年中实现批量供货。我们认为，常德力元在可再生能源制氢方面处于行业领先地位，有望率先抢占该领域市场份额，未来增长潜力巨大。

## 6. 盈利预测与投资建议

我们预计未来锂电业务布局将是推动公司收入增长的最核心因素。(1) 公司传统镍氢板块业务随着产能提升以及下游车企需求、轨道交通需求释放，有望逐渐走出低谷；(2) 公司控股宜春 4 个高品位地下矿，享受巨大成本优势的同时，有望通过碳酸锂销售实现明显业绩增厚；(3) 公司创新性混合储能产品有望打开市场，成为公司长期业绩增长驱动。

表 8：公司业务拆分收入预测（百万元）

	2021	2022E	2023E	2024E
总营业收入	3058.58	3366.73	6079.19	9032.76
yoy	20.14%	10.07%	80.57%	48.59%
动力电池	1174.06	1232.76	1294.40	1372.07
yoy	51.79%	5.00%	5.00%	6.00%
民用电池	572.69	589.87	607.57	637.95
yoy	-28.61%	3.00%	3.00%	5.00%
镍矿产品	543.22	559.52	576.30	605.12
yoy	115.76%	3.00%	3.00%	5.00%
贸易	538.06	548.82	559.80	570.99
yoy	-15.62%	2.00%	2.00%	2.00%
CHS 系统	56.99	56.99	56.99	56.99
yoy	91.43%	0.00%	0.00%	0.00%
碳酸锂		200.00	2500.00	4500.00
yoy			1150.00%	80.00%
混合储能		0.00	300.00	1100.00
yoy				266.67%
其他主营业务	173.56	178.77	184.13	189.65
yoy	240.65%	3.00%	3.00%	3.00%

数据来源：Wind，东北证券

我们预测公司 2022-2024 年营业收入分别为 33.67/60.79/90.33 亿元，归母净利润分别为 2.18/11.72/16.17 亿元，对应 EPS 为 0.13/0.71/0.98 元，对应 PE77.27/14.35/10.40X。首次覆盖，给予“买入”评级。

## 7. 风险提示

**锂矿开采进度不及预期。**公司未来锂矿产量直接影响碳酸锂产能，锂矿开采进度受锂矿情况、施工情况、政策情况等影响，若锂矿及碳酸锂产量低于预期可能影响公司业绩增长。

**碳酸锂价格波动。**目前碳酸锂产能不足导致价格处于高位，如果未来碳酸锂产能扩充、供给充足，可能导致碳酸锂价格下行，进而直接影响公司销售收入。

**混合储能产品推进不及预期。**公司混合储能产品属于创新性研发产品，若出现混合储能技术研发进度不及预期、下游需求不足等情况可能导致公司储能业务增长放缓。

**附表：财务报表预测摘要及指标**

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	857	1,216	1,605	3,856
交易性金融资产	0	0	0	0
应收款项	465	606	1,197	1,483
存货	280	347	484	647
其他流动资产	309	202	494	461
<b>流动资产合计</b>	<b>1,911</b>	<b>2,371</b>	<b>3,780</b>	<b>6,447</b>
可供出售金融资产				
长期投资净额	685	812	927	1,035
固定资产	1,863	1,921	1,975	2,015
无形资产	1,033	924	802	671
商誉	0	0	0	0
<b>非流动资产合计</b>	<b>4,417</b>	<b>4,387</b>	<b>4,320</b>	<b>4,225</b>
<b>资产总计</b>	<b>6,328</b>	<b>6,758</b>	<b>8,100</b>	<b>10,672</b>
短期借款	938	974	1,014	1,053
应付款项	561	841	951	1,458
预收款项	2	3	5	7
一年内到期的非流动负债	2	2	2	2
<b>流动负债合计</b>	<b>1,783</b>	<b>2,085</b>	<b>2,367</b>	<b>3,072</b>
长期借款	477	477	477	477
其他长期负债	1,010	1,010	1,010	1,010
<b>长期负债合计</b>	<b>1,487</b>	<b>1,487</b>	<b>1,487</b>	<b>1,487</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,270</b>	<b>3,572</b>	<b>3,854</b>	<b>4,559</b>
归属于母公司股东权益合计	2,609	2,827	4,000	5,617
少数股东权益	449	359	247	496
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>6,328</b>	<b>6,758</b>	<b>8,100</b>	<b>10,672</b>

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>3,059</b>	<b>3,367</b>	<b>6,079</b>	<b>9,033</b>
营业成本	2,611	2,736	3,749	5,098
营业税金及附加	20	24	42	62
资产减值损失	-5	6	9	9
销售费用	35	52	168	272
管理费用	317	437	703	1,155
财务费用	93	0	0	0
公允价值变动净收益	4	0	0	0
投资净收益	102	96	61	90
<b>营业利润</b>	<b>43</b>	<b>170</b>	<b>1,415</b>	<b>2,488</b>
营业外收支净额	2	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>45</b>	<b>170</b>	<b>1,415</b>	<b>2,488</b>
所得税	40	42	354	622
净利润	5	127	1,061	1,866
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>42</b>	<b>218</b>	<b>1,172</b>	<b>1,617</b>
少数股东损益	-37	-90	-111	249

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>净利润</b>	<b>5</b>	<b>127</b>	<b>1,061</b>	<b>1,866</b>
资产减值准备	24	-6	-9	-9
折旧及摊销	297	252	253	253
公允价值变动损失	-4	0	0	0
财务费用	99	0	0	0
投资损失	-111	-96	-61	-90
运营资本变动	-101	166	-779	250
其他	11	4	4	6
<b>经营活动净现金流量</b>	<b>219</b>	<b>448</b>	<b>469</b>	<b>2,276</b>
<b>投资活动净现金流量</b>	<b>-48</b>	<b>-124</b>	<b>-120</b>	<b>-65</b>
<b>融资活动净现金流量</b>	<b>-113</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>企业自由现金流</b>	<b>45</b>	<b>358</b>	<b>392</b>	<b>2,221</b>

财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>每股指标</b>				
每股收益 (元)	0.03	0.13	0.71	0.98
每股净资产 (元)	1.58	1.71	2.41	3.39
每股经营性现金流量 (元)	0.13	0.27	0.28	1.37
<b>成长性指标</b>				
营业收入增长率	20.1%	10.1%	80.6%	48.6%
净利润增长率	-24.0%	416.3%	438.4%	37.9%
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	14.6%	18.7%	38.3%	43.6%
净利润率	1.4%	6.5%	19.3%	17.9%
<b>运营效率指标</b>				
应收账款周转天数	45.29	56.47	52.74	52.74
存货周转天数	37.45	41.23	39.91	39.94
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	51.7%	52.9%	47.6%	42.7%
流动比率	1.07	1.14	1.60	2.10
速动比率	0.83	0.90	1.32	1.82
<b>费用率指标</b>				
销售费用率	1.1%	1.6%	2.8%	3.0%
管理费用率	10.4%	13.0%	11.6%	12.8%
财务费用率	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>分红指标</b>				
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>估值指标</b>				
P/E (倍)	274.23	77.27	14.35	10.40
P/B (倍)	4.52	5.95	4.21	3.00
P/S (倍)	5.49	4.99	2.76	1.86
净资产收益率	1.6%	7.7%	29.3%	28.8%

资料来源：东北证券

**研究团队简介:**

王风华：东北证券研究所绝对收益首席分析师、国防军工行业首席分析师。中国人民大学硕士研究生，证券行业从业 25 年，2019 年加入东北证券。曾任民生证券研究所所长助理、宏源证券中小盘首席分析师、申万宏源证券研究所中小盘研究部总监、联讯证券研究院执行院长。2012 年至 2014 年连续三年带领团队上榜《新财富》最佳中小市值分析师，2016—2017 年带领联讯研究院获得《新财富》最具潜力研究机构奖项。多次获得水晶球、Wind 资讯金牌分析师、今日投资天眼分析师、金融界最佳分析师等多项奖项，深入调研过 500+上市公司。

王璐：新加坡南洋理工大学应用经济学硕士，北京师范大学金融学学士，现任东北证券绝对收益/军工组研究助理，2021 年加入东北证券。

**重要声明**

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围内使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

**分析师声明**

作者具有中国证券业协会授予的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。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

**投资评级说明**

股票 投资 评级 说明	买入	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准：  A 股市场以沪深 300 指数为市场基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为市场基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为市场基准。
	增持	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 5%至 15%之间。	
	中性	未来 6 个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至 5%之间。	
	减持	未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 5%至 15%之间。	
	卖出	未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 15%以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来 6 个月内，行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来 6 个月内，行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来 6 个月内，行业指数的收益落后于市场基准。	

东北证券股份有限公司

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

**机构销售联系方式**

姓名	办公电话	手机	邮箱
<b>公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
王一 (副总监)	021-61001802	13761867866	wangyi1@nesc.cn
吴肖寅	021-61001803	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
李瑞暄	021-61001802	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-61001827	18516728369	zhoujq@nesc.cn
陈梓佳	021-61001887	19512360962	chen_zj@nesc.cn
屠诚	021-61001986	13120615210	tucheng@nesc.cn
康杭	021-61001986	18815275517	kangh@nesc.cn
丁园	021-61001986	19514638854	dingyuan@nesc.cn
吴一凡	021-20361258	19821564226	wuyifan@nesc.cn
王若舟	021-61002073	17720152425	wangrz@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
吕奕伟	010-58034553	15533699982	lyyw@nesc.com
孙伟豪	010-58034553	18811582591	sunwh@nesc.cn
陈思	010-58034553	18388039903	chen_si@nesc.cn
徐鹏程	010-58034553	18210496816	xupc@nesc.cn
曲浩蕴	010-58034555	18810920858	quhy@nesc.cn
<b>华南地区机构销售</b>			
刘璇 (总监)	0755-33975865	13760273833	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
王谷雨	0755-33975865	13641400353	wanggy@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
王熙然	0755-33975865	13266512936	wangxr_7561@nesc.cn
阳晶晶	0755-33975865	18565707197	yang_jj@nesc.cn
张楠淇	0755-33975865	13823218716	zhangnq@nesc.cn
钟云柯	0755-33975865	13923804000	zhongyk@nesc.cn
杨婧	010-63210892	18817867663	yangjing2@nesc.cn
梁家滢	0755-33975865	13242061327	liangjy@nesc.cn
<b>非公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
李茵茵 (总监)	021-61002151	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-61002136	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-61002152	19512216027	wangtg@nesc.cn
王家豪	021-61002135	18258963370	wangjiahao@nesc.cn
白梅柯	021-20361229	18717982570	baimk@nesc.cn
刘刚	021-61002151	18817570273	liugang@nesc.cn
曹李阳	021-61002151	13506279099	caoly@nesc.cn
曲林峰	021-61002151	18717828970	qulf@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
温中朝 (副总监)	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
王动	010-58034555	18514201710	wang_dong@nesc.cn
闫琳	010-58034555	17862705380	yanlin@nesc.cn
张煜苑	010-58034553	13701150680	zhangyy2@nesc.cn