

沃尔核材 (002130.SZ)

厚积薄发，新业务步入高速发展期

公司以热缩材料起家，并进行业务多元化拓展，目前已拥有电子、电力、电线、新能源四大业务板块，新能源锂电防护用硅橡胶产品、汽车工业线、电动汽车充电枪等新能源相关产品预计将成为公司未来业绩增长的重要增长极。首次推荐，给予“强烈推荐”投资评级。

- 电子领域**，产品以热缩材料为主。公司成立之初即主打热缩材料，迄今已有20余年生产销售经验，在国内中低端市场具有较高的市场份额，在汽车电子、轨道交通、航空、核电以及智能化领域均已取得突破，部分产品已实现进口替代，预计未来核电等清洁能源建设用、轨道交通用高端需求将为热缩材料行业带来新的增长点。
- 电力领域**，主要产品包括电缆附件、线路金具、环氧绝缘制品、绝缘防护制品等，子公司上海科特生产的陶瓷化硅橡胶产品广泛应用于耐火电线电缆、耐火通讯光缆、耐火母线槽、动力电池安全防护、航空航天等领域，其中新能源锂电防护产品主要应用到动力电池的热防护领域，已成功进入主流动力电池厂商供应链。
- 电线领域**，主要以控股子公司“乐庭电线工业”为主体，目前已从电子消费领域逐步向高速通信、汽车传输及工业自动化等应用领域转型，并取得了显著成效，主要产品包括高速通信线、汽车工业线、工业机器人线等。
- 新能源领域**，控股子公司沃尔新能源主要产品有电动汽车充电枪、车内高压线束、高压连接器，目前公司直流充电枪产品在国内市场上认可度和占有率较高，具备市场竞争优势，我们预计2025年国内充电枪市场规模达到约39亿元，年化复合增长率高达77%，预计将成为公司业绩重要增长极。
- 首次覆盖**，给予“强烈推荐”投资评级。预计2022-2024公司归母净利润分别为6.5/7.8/9.2亿元，对应PE分别为14/11/10倍，首次覆盖，给予“强烈推荐”投资评级。
- 风险提示**：宏观经济环境及政策风险、行业竞争风险、原材料价格波动风险、公司经营风险、新能源需求不及预期或技术路线变动等。

财务数据与估值

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	4095	5407	5602	6482	7572
同比增长	3%	32%	4%	16%	17%
营业利润(百万元)	501	662	771	930	1095
同比增长	90%	32%	16%	21%	18%
归母净利润(百万元)	396	553	645	778	917
同比增长	89%	40%	17%	21%	18%
每股收益(元)	0.31	0.44	0.51	0.62	0.73
PE	22.3	15.9	13.7	11.3	9.6
PB	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5

资料来源：公司数据、招商证券

强烈推荐 (首次)

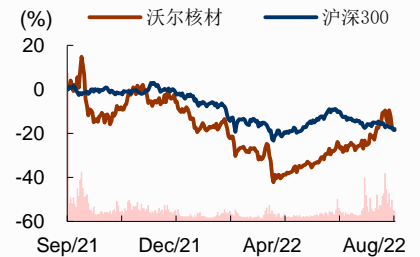
中小市值/金属及材料
当前股价：6.99元

基础数据

总股本(万股)	125990
已上市流通股(万股)	124822
总市值(亿元)	88
流通市值(亿元)	87
每股净资产(MRQ)	3.2
ROE(TTM)	13.3
资产负债率	45.2%
主要股	周和平
主要股东持股比例	11.08%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	50	94	120
相对表现	51	103	133



资料来源：公司数据、招商证券

相关报告

- 刘文平 S1090517030002
liuwenping@cmschina.com.cn
- 董瑞斌 S1090516030002
dongruibin@cmschina.com.cn
- 游家训 S1090515050001
youjx@cmschina.com.cn
- 鄢凡 S1090511060002
yanfan@cmschina.com.cn
- 赖如川 研究助理
lairuchuan@cmschina.com.cn

正文目录

一、 公司基本情况	5
1、 历史沿革	5
2、 股权结构	5
3、 主营业务	6
二、 电力电子领域：热缩材料、陶瓷胶等	9
1、 热缩材料	9
2、 科特新材料：陶瓷化耐火材料龙头，动力电池需求为重要增长极	13
三、 电线领域：以“乐庭电线”为主体	18
四、 新能源领域	22
1、 新能源汽车业务：主打电动汽车充电枪	22
2、 风力发电业务：青岛沃尔新源风力发电	24
五、 投资建议	26
六、 风险提示	27

图表目录

图 1： 沃尔核材发展历程	5
图 2： 公司股权结构	6
图 3： 2021 年分产品营业收入占比	7
图 4： 2021 年分产品毛利润占比	7
图 5： 公司营业收入走势	8
图 6： 公司扣非归母净利润走势	8
图 7： 财务费用得到控制	8
图 8： 研发费用不断增加	8
图 9： 公司热缩材料发展历程	9
图 10： 公司电子产品营业收入	10

图 11: 公司电子产品毛利率	10
图 12: 热驱动形状记忆效应示意图	10
图 13: 热缩材料的形状记忆效应实现过程	10
图 14: 中国热缩材料发展历程	11
图 15: 中国核电装机容量	12
图 16: 国内热缩材料行业竞争格局	12
图 17: 上海科特发展历程	13
图 18: 上海科特营收结构	13
图 19: 上海科特毛利结构	13
图 20: 上海科特营业收入 (亿元) 和增长率	14
图 21: 上海科特净利润 (亿元) 和增长率	14
图 22: 陶瓷化高分子耐火材料制造原理	14
图 23: 陶瓷化高分子复合材料成瓷前与成瓷后截面照片	14
图 24: 公司特种高分子材料产品示意图	15
图 25: 陶瓷化耐火电线结构示意图	15
图 26: 公司特种高分子材料产品在新能源领域的应用	16
图 27: 公司特种高分子材料主要客户	16
图 28: PPTC 产品工作原理	16
图 29: 公司特种高分子材料产品示意图	17
图 30: 乐庭电线发展历程	18
图 31: 公司主要电线产品	18
图 32: 香港沃尔贸易营业收入 (亿元)	19
图 33: 香港沃尔贸易净利润 (亿元)	19
图 34: 电线业务毛利率与净利率	19
图 35: 电线电缆产业链	19
图 36: 2020 年中国电线电缆行业集中度	20
图 37: 国际电线电缆行业集中度	20

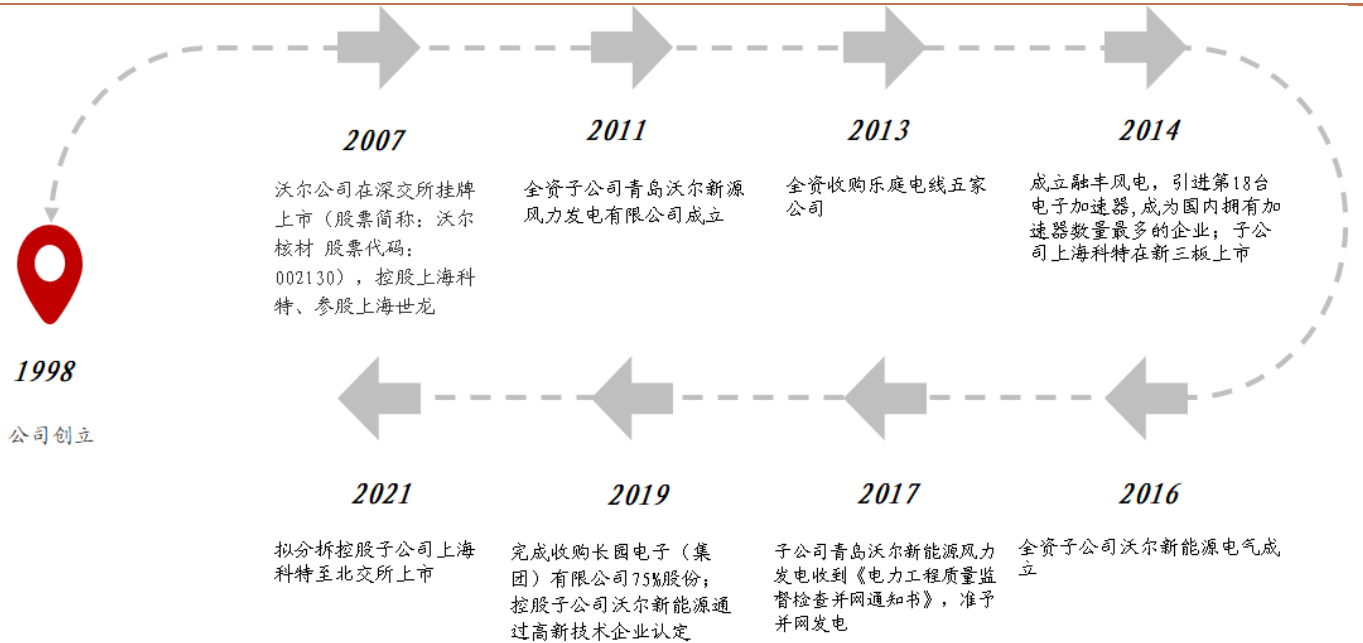
图 38: 中国电线电缆行业规模以上企业数量	20
图 39: 2020 年中国电线电缆行业主要竞争梯队	21
图 40: 沃尔新能源主要产品	22
图 41: 沃尔新能源营业收入	22
图 42: 沃尔新能源净利润和净利率	22
图 43: 国内外充电枪接口	23
图 44: 慢快充充电方式	23
图 45: 全国电动汽车充电基础设施保有量 (万台)	24
图 46: 全国电动汽车公共充电基础设施直交流占比	24
图 47: 新源风力发电营业收入	25
图 48: 新源风力发电年度上网电量	25
图 49: 新源风力发电净利润和净利率	25
图 50: 度电营收和净利润	25
图 51: 众源新材历史 PE Band	27
图 52: 众源新材历史 PB Band	27
表 1: 公司主要业务情况介绍	7
表 2: 公司热缩产品主要类别及应用环境	9
表 3: 热缩材料行业下游市场结构	11
表 4: 充电枪市场规模测算	24
表 5: 公司主要经营数据预测	26
附: 财务预测表	28

一、公司基本情况

1、历史沿革

深圳市沃尔核材股份有限公司成立于 1998 年 6 月，是国家重点支持发展的高新技术企业，专业从事高分子辐射改性新材料研发、制造和销售，拥有 20 多年的热缩材料研发和生产经验。2007 年沃尔公司在深交所挂牌上市，同年控股上海科特。2011 年全资子公司青岛沃尔新能源风电成立。2013 年全资收购乐庭电线五家公司，拓展集团产品序列。2014 年成立融丰风电，并引进第 18 台电子加速器，成为国内拥有加速器数量最多的企业，同年控股子公司上海科特在新三板上市。2016 年沃尔核材成立全资子公司沃尔新能源，专注于电动汽车、风能、光伏等新能源领域。2018 年，公司通过收购长园电子 75% 股份议案，次年交付完成收购。2021 年公司拟分拆控股子公司上海科特至北交所上市，目前尚未达到分拆上市指标。公司成立至今，相继荣获“中国驰名商标”、“国家知识产权优势企业”、“国家企业技术中心”、“最具影响力的深圳知名品牌”等荣誉称号。

图 1：沃尔核材发展历程



资料来源：公司官网、招商证券

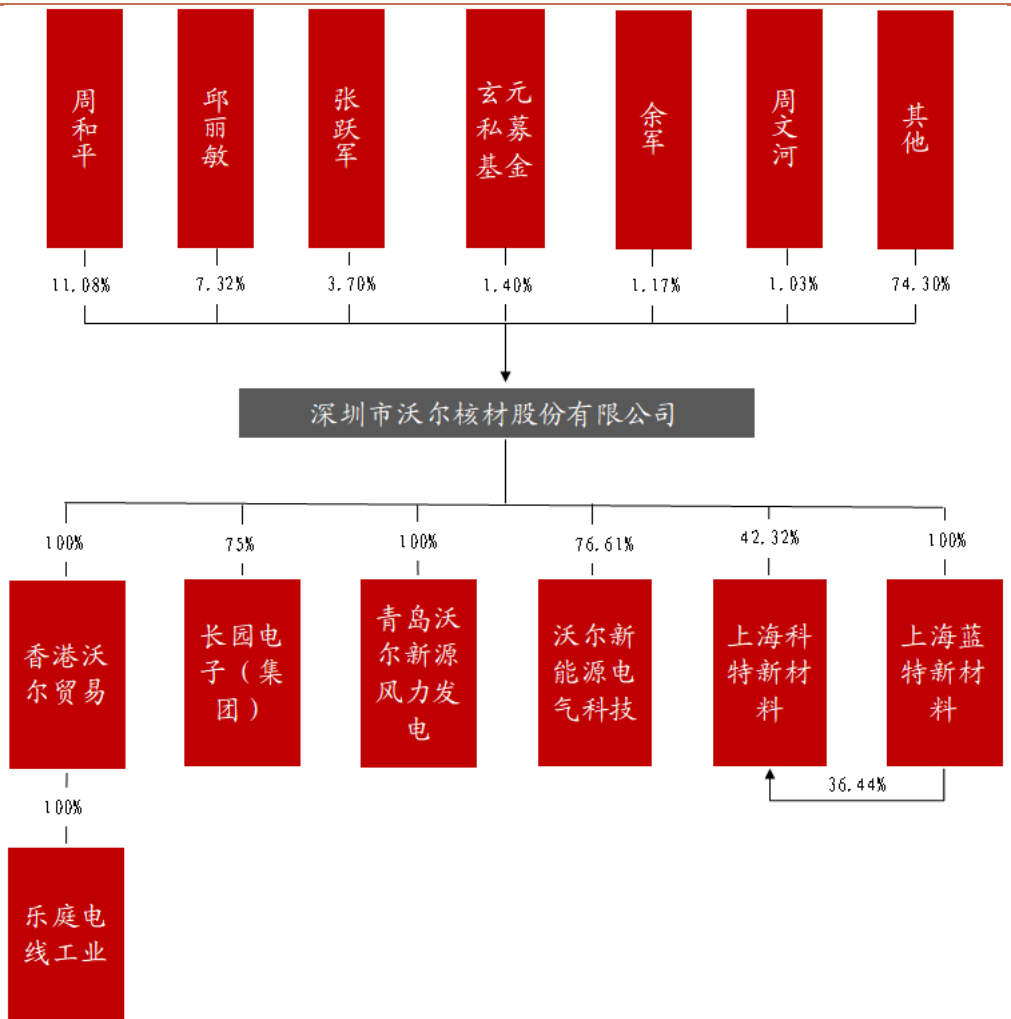
2、股权结构

公司股份分布较为分散，周和平为公司第一大股东，现任公司首席技术官，高级工程师，化工专业专家、电力协会电力电缆专家，先后荣获“深圳市优秀私营企业家”、“中国（中小）优秀创业企业家”等。邱丽敏为公司第二大股东，与周和平在 2009 年离婚。离婚权益变动后不存在任一股东可以单一对公司股东大会决议及董事会人员的选任产生重大影响，公司至今仍处于无控股股东及实际控制人的状态。周文河为公司董事长，系公司第一大股东周和平先生之兄弟；上海通怡投资管理有限公司 - 通怡青桐 1、3、6 号以及通怡芙蓉 17 号私募证券投资基金为周和平先生的一致行动人；广州市玄元投资管理有限公司 - 玄元科新 109 号私募证券投资基金为邱丽敏女士的一致行动人。

截止 2021 年报，周和平及其一致行动人共计持有公司 15.05% 的股份。邱丽敏女士持有本公司 7.32% 的股份，为公司第二大股东；邱丽敏女士及其一致行动人共计持有公司 11.87% 的股份。

沃尔核材子公司较多，其中青岛沃尔风电、沃尔贸易等是重要全资子公司。青岛沃尔风电主要负责风电场的开发、建设及经营；沃尔贸易主要负责代理与投资业务。公司以 75% 的股份控股长园电子，主营电子业务。全资子公司沃尔贸易以 76.61% 控股沃尔新能源，不仅负责电子、电器、电线等产品的购销，还包括新能源汽车产品研发；同时全资孙公司乐庭电线是专业从事线材产品研发、制造和销售的技术型电缆制造商。除新能源汽车外，智能制造等相关产业也为公司业务新领域。公司以 42.32% 的股份参股上海科特新材料，同时全资子公司上海蓝特新材料参股上海科特 36.44% 股份，上海科特主要经营功能高分子材料、线路防护元器件及配件。

图 2: 公司股权结构



资料来源：公司公告、招商证券

3、主营业务

公司主营业务为高分子核辐射改性新材料及系列电子、电力、电线新产品的研发、制造和销售，开发运营风力发电、布局新能源汽车、智能制造等相关产业。公司在中国华南、华东及环渤海地区设有生产基地，满足区域客户需求。公司产品广泛应用于电子、电力、通讯、石化、汽车、轨道交通、军工及航天航空等领域，营销网络遍及全国大中型城市，产品远销全球多个国家和地区，形成优质品牌效应。

公司电子产品在国内中低端市场具有较高的市场份额，在高端领域相较于美日企业起步晚，品牌知名度尚有一定差距，但公司在高端领域替换国外企业产品方面的工作一直都在进行中。电力行业对企业资质及产品品质、技术要求较高，产品需求主要通过招投标等方式进行，目前国内市场处于相对集中稳定状态，公司占据一定的市场份额。电线行业整合加剧与规模化发展趋势明显，细分高端领域的行业集中度将进一步提高，促使电线企业向品质化方向发展。公司将进一步聚焦核心产品线，在产品性能与品质上不断提升，扩大市场份额，成为细分领域的优势企业。随

着新能源汽车政策的积极推动，新能源汽车行业市场已逐渐回暖，对产业链上下游的原材料需求带动明显，企业还需不断提升产品竞争力和品牌影响力以把握发展机遇。

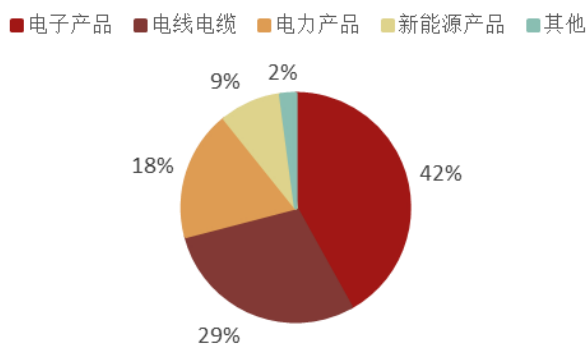
表 1: 公司主要业务情况介绍

业务领域	产品及特点
电子系列	主要包括标识管、双壁管、母排管等热缩类套管，具有收缩方便、耐高温、阻燃、绝缘防护、无卤环保等优良特点
电力系列	包括电缆附件、线路金具、环氧绝缘制品、绝缘防护制品等，具有施工科学方便、绝缘强度高、性能可靠等优点
电线系列	主要包括高速通信线、汽车工业线、工业机器人线等系列产品，产品专注于高速通信设备、乘用车和新能源汽车、工业及医疗等核心市场
新能源系列	风力发电业务：风力发电业务稳步推进，青岛风电河头店、东大寨风电场及河崖风电场 新能源汽车业务：主要有电动汽车充电枪、车内高压线束、高压连接器的研发、制造和销售，目前直流充电枪产品在国内市场上认可度和占有率较高，具备市场竞争优势。

资料来源：公司公告，招商证券

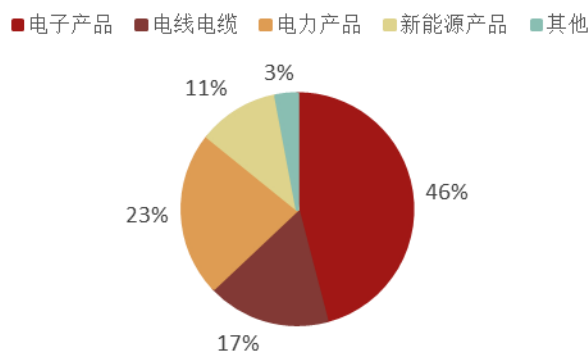
目前公司的营业收入主要集中于新材料领域，即电子、电线、电力业务。2021 年公司营业收入为 54.06 亿元，同比+32.04%，电子产品业务占比约 41.93%，电力业务占比约为 18.30%，电线产品业务约为 29.01%。产品综合毛利率为 32.49%，电子、电力、电线三大主营业务板块毛利率均有不同程度下降，原因是原材料采购成本大幅上涨，公司产品销售价格未进行全面的调整。公司电子产品毛利润占比高达 45.94%，此外电力、电线产品毛利润分别占比 22.85%和 17.03%；新能源业务产品虽然起步较晚，但发展较快，毛利润占比达到 11.22%。

图 3: 2021 年分产品营业收入占比



资料来源：公司公告，招商证券

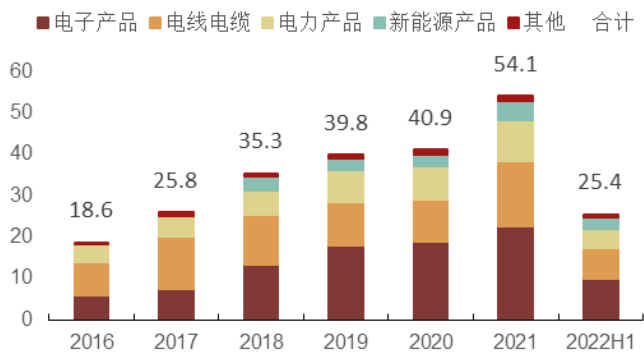
图 4: 2021 年分产品毛利润占比



资料来源：公司公告，招商证券

公司中报显示，2022H1 公司实现营业收入 25.4 亿元，同比+0.13%，实现扣非归母净利润 2.7 亿元，同比-9.0%。在国际地缘冲突和国内疫情反复的不利外部环境下，公司遭受了主要原材料价格持续高位运行、下游市场需求疲软及物流运输受阻等方面的多重压力和挑战，公司整体经营业绩受到了一定的影响。公司近年来营业收入持续增长，2020 年由于新冠疫情，公司产销受到一定影响，增速下降到 2.9%；净利润保持高速增长，公司持续聚焦主业、聚焦市场，加大研发投入力度、提高产品竞争力，优化产品和客户结构，市场份额得到不断提升，各类产品销售同比稳步增长，从而带动公司业绩增长。

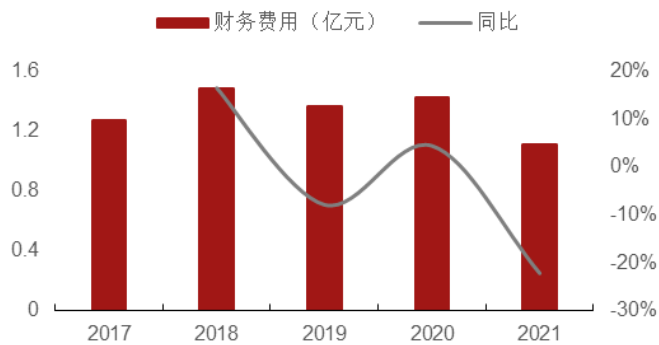
图 5: 公司营业收入走势



资料来源: 公司公告、招商证券

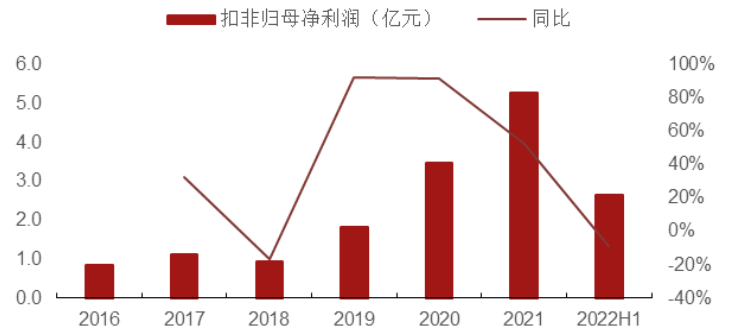
公司财务费用得到控制, 2021 年财务费用约为 1.11 亿元, 同比-22.23%, 近年来财务费用呈稳定趋势且有所下降。同时公司持续加大技术开发和自主创新力度, 深入推进产品结构升级, 优化业务组合, 不断加大研发费用投入, 2021 年研发费用达到 3.24 亿元, 同比增加 18.75%, 研发费用占营业收入比重高达 6.0%。

图 7: 财务费用得到控制



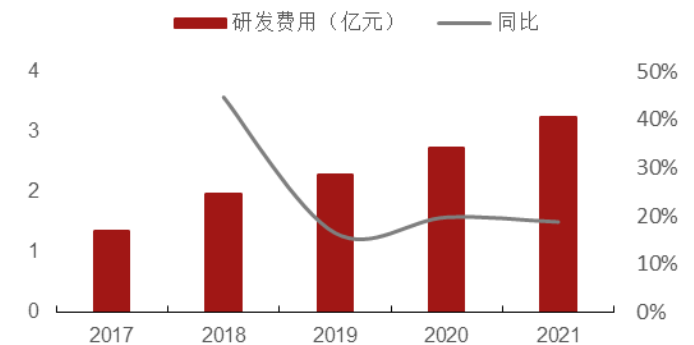
资料来源: 公司公告、招商证券

图 6: 公司扣非归母净利润走势



资料来源: 公司公告、招商证券

图 8: 研发费用不断增加



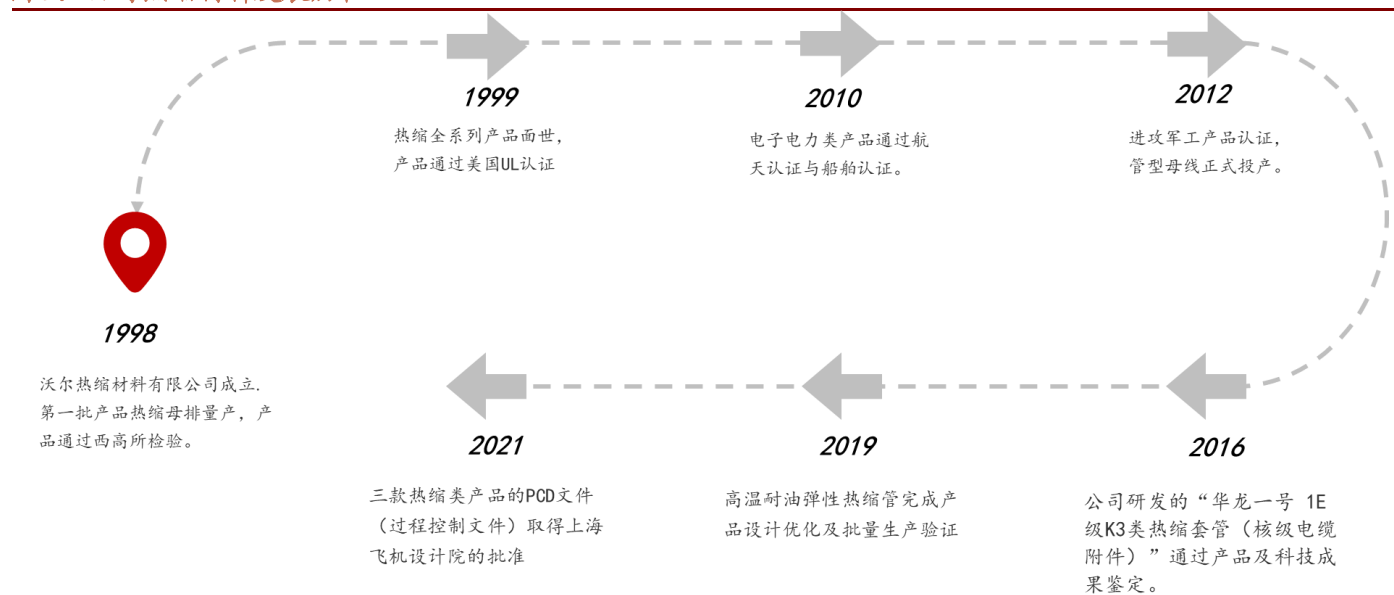
资料来源: 公司公告、招商证券

二、电力电子领域：热缩材料、陶瓷胶等

1、热缩材料

沃尔核材以热缩材料起家，前身即为深圳市沃尔热缩材料有限公司，成立于 1998 年 6 月 19 日。公司热缩材料产品主要包括标识管、双壁管、母排管等热缩类套管，具有收缩方便、耐温、阻燃、绝缘防护、无卤环保等优良特点，为电线、电缆、电气设备提供彻底的绝缘防护功能，广泛应用于电子、电器、通讯、汽车等众多领域。

图 9：公司热缩材料发展历程



资料来源：公司官网、招商证券

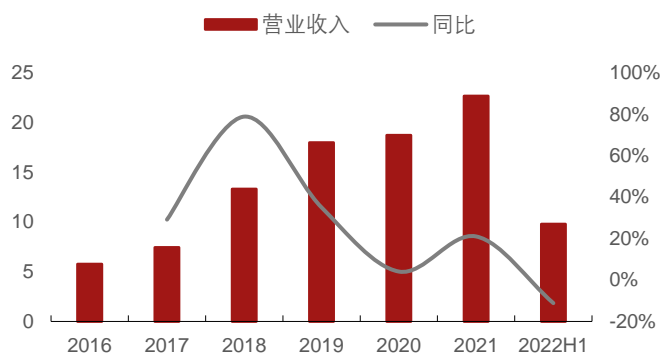
表 2：公司热缩产品主要类别及应用环境

主要产品	产品特点	应用环境
单臂热缩管	易受收缩、柔软、环保、阻燃	电子、通信、汽车、船舶、飞机制造等领域
母排管	柔软、环保、弹性高、阻燃	电力行业、通信、汽车、船舶、飞机制造等领域
双壁热缩管	双壁管由柔软阻燃聚烯烃和热熔胶双层构成，外层聚烯烃柔软、阻燃、低温收缩，内层热熔胶能缓冲机械应变和密封性强。	各类线束、船用电线电缆和金属管需要密封防水防潮防腐场合的密封绝缘、捆扎固定等领域。
高温耐油管	耐柴油、长期耐高低温、阻燃	军工车辆、高铁动车、舰船设备或商用线缆终端、分离结合处等的防护
标识管	高柔软，质轻、阻燃	轨道交通、通信、精密仪器、航空、坦克、潜艇等领域等领域。
中厚壁管	抗紫外线、耐磨	中、低压电力电缆的终端或中间接头的绝缘保护、各类母线的绝缘防护。

资料来源：公司官网、招商证券

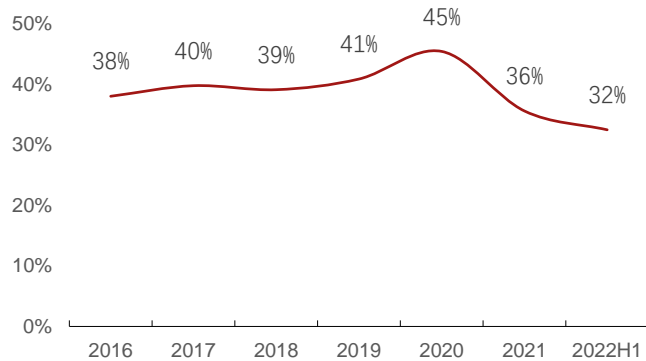
公司没有单独以热缩材料为口径披露经营数据，而电子产品基本以热缩材料为主，因此其数据基本反映了热缩材料的经营情况。2021 年以来毛利率有一定幅度的下降，主要有两方面原因，一是原材料采购成本大幅上涨，且未完全传导至产品销售价格，二是在会计处理上由于会计准则，对于发生在商品控制权转移给客户之前、为履行销售合同而发生的运输成本，由销售费用重分类至营业成本，影响毛利率 1-2pct。

图 10: 公司电子产品营业收入



资料来源: 公司公告、招商证券

图 11: 公司电子产品毛利率

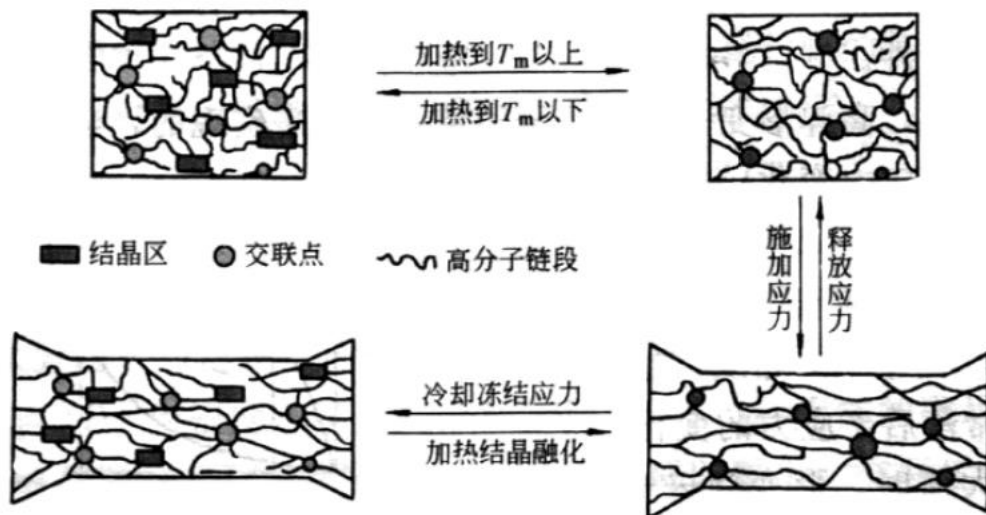


资料来源: 公司公告、招商证券

热缩材料是利用高分子聚合物“弹性记忆”原理，以由高分子材料在电离辐射作用下发生辐射交联反应制成的，属于辐射化工的小类，也是辐射化工产品中最成熟的产品类型之一。通常由结晶或半结晶的通用高分子材料（如 PE、EVA、PVC 等）为基料，配以适量的功能添加剂如抗氧化剂、阻燃剂、加工助剂等，并通过辐射处理和化学催化使其分子之间发生交联反应而形成。

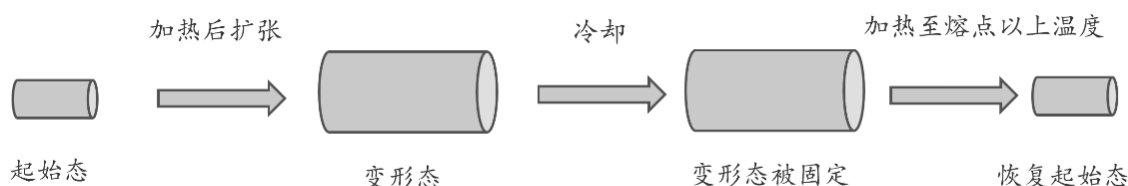
热缩材料的形状记忆效应使其受热后从膨胀状态收缩到膨胀前的状态，从而表现出热收缩。基于热缩材料的形状记忆效应和热收缩性，热缩材料可用于紧密包裹和保护物体，可制成一定形状的制品（如管材、带材、片材、型材等）并扩展到一定的大小倍数，使用时选择合适形状和尺寸的膨胀热缩材料制品套在或包裹在物体外，然后用热源加热到熔点以上，热缩材料制品在形状记忆效应的影响下会收缩到膨胀前的尺寸，紧紧包裹在物体表面，从而实现对物体的保护。

图 12: 热驱动形状记忆效应示意图



资料来源: 《热缩材料及其性能表征》、招商证券

图 13: 热缩材料的形状记忆效应实现过程



资料来源: 前瞻产业研究院、招商证券

热缩材料具有电绝缘性、耐高温性、抗腐蚀性、耐老化性等许多优异性能，可以为包裹住的物体提供绝缘、防潮、防腐、防锈等保护作用。随着热缩材料生产水平和应用技术的提高，热缩材料已成为现代工业必不可少的保护材料之一，被广泛应用于电力、汽车、通信、石油化工、电子电器、航空航天、船舶、军工等领域。选择不同的原材料配方和生产工艺，可以制作出不同性能特点和形态的产品，应用于不同的领域。从技术含量看来，可以将下游市场划分为低端市场、中端市场以及高端市场。

表 3: 热缩材料行业下游市场结构

市场	产品	主要销售对象
低端市场	消费电子、家用电器类	消费电子类企业、家电企业、电子元器件企业
中端市场	电力传输类	电网企业、电力设备企业
	通信	通信电缆企业、运营商企业
	管道保护类	石化集团、燃气公司、市政工程公司
高端市场	核电建设用	中核、中广核等核电集团
	轨道交通用	中国铁路总公司及其下属企业
	汽车用	汽车零部件生产企业

资料来源：前瞻产业研究院、招商证券

热缩材料产品国产化进程明朗，下游高端市场驱动热缩材料需求。热缩材料行业在欧美等发达国家起步较早，1959年，Charlasby 与 Pinner 为美国瑞侃 (Raychem) 公司申请了第一篇聚乙烯热收缩管的专利权，开启了热缩材料应用的新纪元。上世纪 90 年代中后期，国外产品占据 90% 以上的市场份额，随着国内产品与国外产品差距越来越小，国内厂家市场份额得到快速提高。沃尔核材目前在国内中低端市场具有较高的市场份额，在高端领域相较于美日企业起步晚，品牌知名度尚有一定差距，但公司在高端领域替换国外企业产品方面的工作一直都在进行中。

图 14: 中国热缩材料发展历程

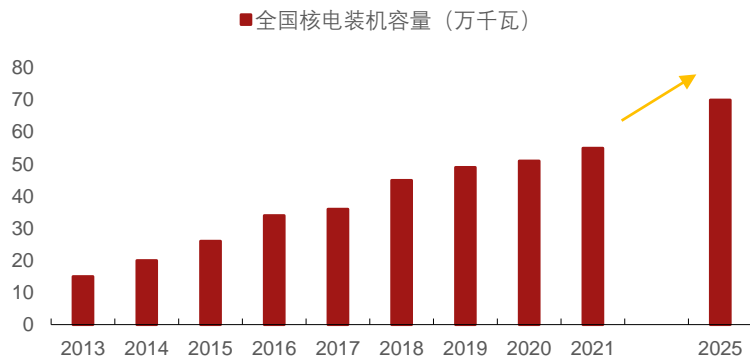


资料来源：前瞻产业研究院、招商证券

核电等清洁能源建设用、轨道交通用高端热缩材料市场有望带来新增长点。随着国内产业结构升级和国际范围的产业转移，预计新一代高铁、城市轨道交通、汽车与核能等清洁能源电力建设等将成为我国高端热缩材料未来增长速度较快的领域，加之电子信息技术的不断进步与发展、热缩材料对其他材料的应用替代、生产工艺和技术水平的提高，热缩材料的应用领域将会进一步扩展，为热缩材料带来新的市场增长点。

“三代核电建设”提升国内热缩材料需求。热缩材料具有耐高温、耐老化、阻燃性、低烟、无卤等优异性能，其作为核电站中重要绝缘材料之一，对核电站的安全建设和发展起着重要作用。未来我国建设的核电站均为三代核电站，三代核电站要求热缩材料在 90℃ 环境下使用寿命超过 60 年。“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出“要稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地；建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设，明确到 2025 年，核电运行装机容量达到 7000 万千瓦”。由于用于核电建设的热缩材料技术壁垒极高，目前世界上能生产核电用热缩材料的企业极少，美国 Raychem 占据主要市场份额，国内企业沃尔核材、诺德投资、宏商科技均在此领域研发布局，核电用热缩材料国产化空间巨大。

图 15: 中国核电装机容量

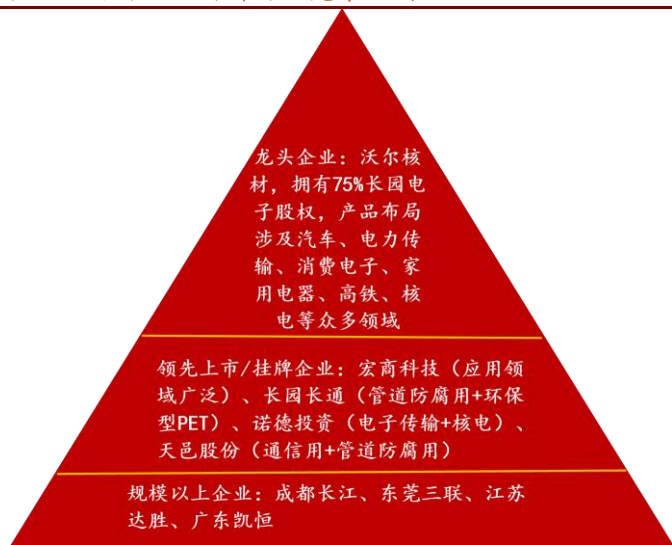


资料来源: 中国核能协会、《“十四五”现代能源体系规划》、招商证券

在轨道交通领域，高铁建设的快速发展带动热缩材料需求。高铁热缩管是应用在国际上先进的时速达 400km 的高速铁路网上，在路轨传递信号同时可以起到绝缘保护的功能，具有较强的耐候性和良好的抗老化性。按照国家高铁建设规划，高速铁路营业里程将在 2025 年和 2030 年分别达到 3.8 万公里和 4.5 万公里，按照对热缩材料的需求预估，高铁热缩材料的市场容量在 2025 年和 2030 年分别达到 22.2 亿元和 26.3 亿元。动车组 27.5KV 高压电缆总成用特种热缩材料是铁路轨道交通装备电传动技术的重要组成部分，设计涉及到高压绝缘技术、绝缘材料技术、制作工艺技术和高压试验技术等，经过两年的试验开发，国内产品已经可以全部替代美国 TE 公司和日本日立公司的产品，打破了国外技术封锁，完成了系列材料的国产化。

公司热缩材料应用于下游多个行业，占据行业龙头地位。由于热缩行业细分市场容量相对狭小，设备专用性强，国内热缩材料行业竞争激烈。优势企业市场份额逐步扩大，研发能力弱的企业相继被淘汰，国内热缩材料行业寡头垄断的竞争格局逐步明朗。

图 16: 国内热缩材料行业竞争格局

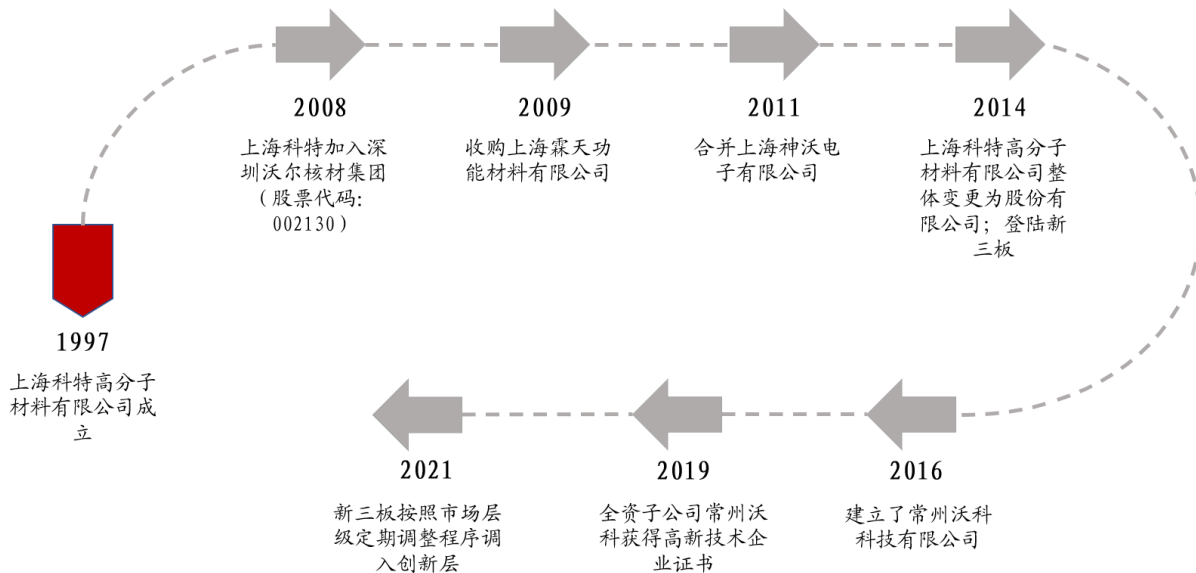


资料来源: 前瞻产业研究院、招商证券

2、科特新材料：陶瓷化耐火材料龙头，动力电池需求为重要增长极

上海科特新材料股份有限公司 1997 年成立于华东理工大学，2008 年并入沃尔核材，并于 2014 年登陆新三板（831474.NQ），2021 年 7 月公司确认入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业名单。公司目前直接持有上海科特 42.32% 股权，并通过全资子公司上海蓝特新材料持有其 36.44% 股权，合计持股 78.76%。

图 17：上海科特发展历程

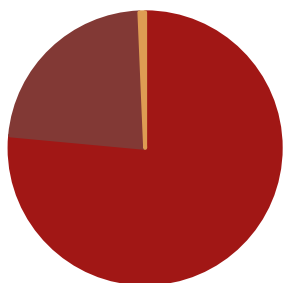


资料来源：上海科特官网、招商证券

公司目前产品主要分为特种高分子材料产品与线路保护产品，前者以陶瓷化硅橡胶产品为主，后者以高分子 PTC 热敏电阻为主。公司近几年保持较快增长，2021 年实现营业收入 2.69 亿元，同比+56.21%，实现净利润 0.46 亿元，同比+75.2%。由于国内锂电池产业发展较快，用于锂电池隔热保护的特种耐火隔热硅胶类制品实现较大规模增长。公司业务盈利水平较高，2021 年毛利率高达 44%，其中陶瓷化硅橡胶产品毛利率为 41%，高分子 PTC 热敏电阻为 56%，净利率为 17%。

图 18：上海科特营收结构

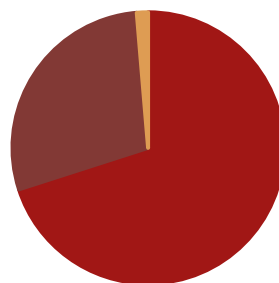
■ 陶瓷化硅橡胶产品 ■ 高分子PTC热敏电阻 ■ 其他主营业务



资料来源：wind、招商证券

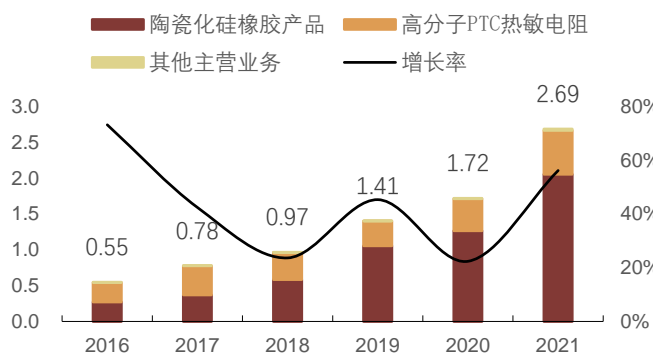
图 19：上海科特毛利结构

■ 陶瓷化硅橡胶产品 ■ 高分子PTC热敏电阻 ■ 其他主营业务



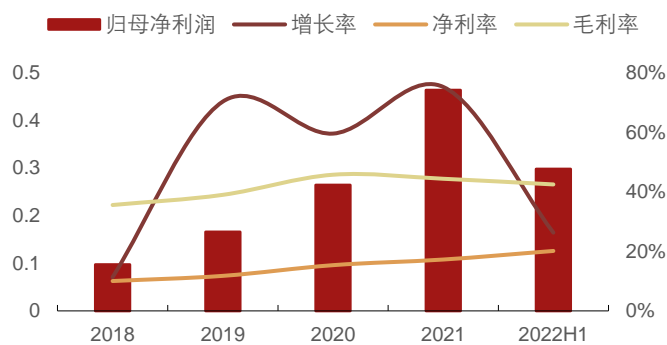
资料来源：wind、招商证券

图 20: 上海科特营业收入 (亿元) 和增长率



资料来源: wind、招商证券

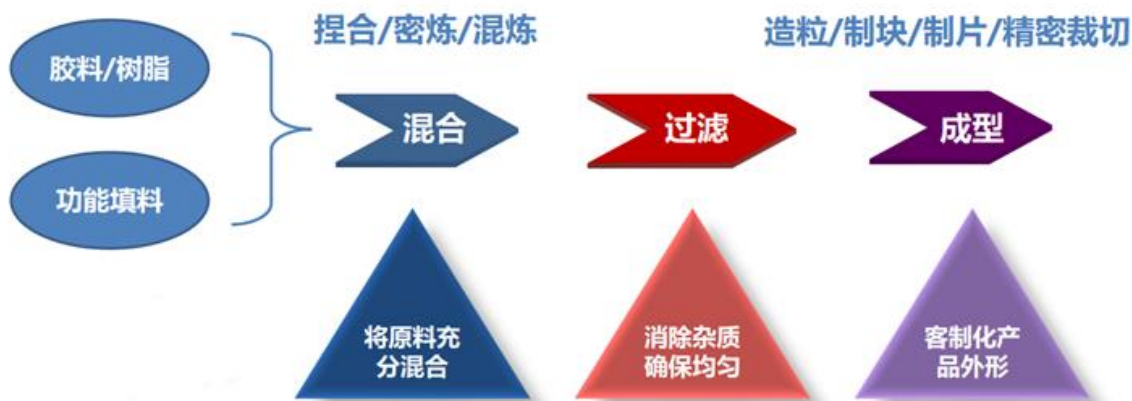
图 21: 上海科特净利润 (亿元) 和增长率



资料来源: wind、招商证券

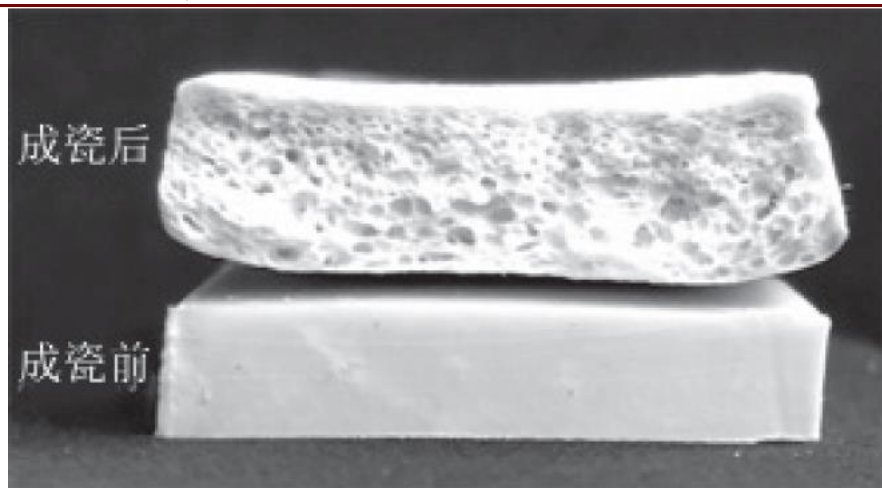
特种高分子材料产品主要为改性硅胶制品（陶瓷化耐火硅橡胶、陶瓷化防火耐火复合带、隔热缓冲硅胶产品）、陶瓷化聚烯烃。陶瓷化高分子耐火材料是以高分子聚合物为基材，加入成瓷助剂和功能填料，经一定加工工序而成的特种高分子耐火材料，在常态下具有普通高分子材料的一般属性，在 600°C及以上高温或火焰下可迅速烧结成坚硬的“陶瓷化”壳体，起到隔绝火焰、防火的作用。广泛应用于耐火电线电缆、耐火通讯光缆、耐火母线槽、动力电池安全防护、航空航天等领域。

图 22: 陶瓷化高分子耐火材料制造原理



资料来源: 上海科特官网、招商证券

图 23: 陶瓷化高分子复合材料成瓷前与成瓷后截面照片



资料来源: 《陶瓷化高分子复合材料研究进展》、招商证券

图 24: 公司特种高分子材料产品示意图



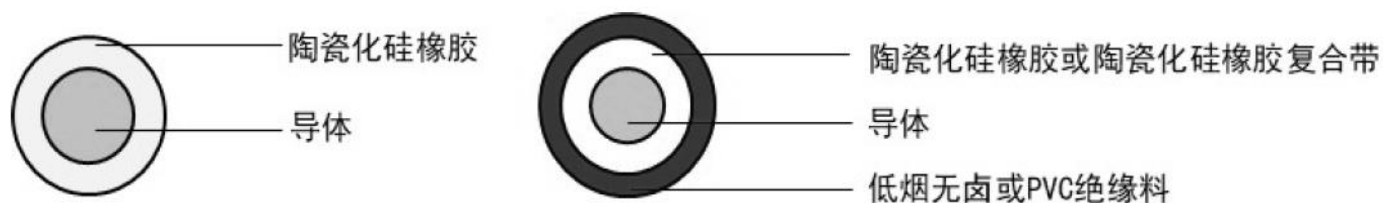
资料来源: 上海科特官网、招商证券

陶瓷化高分子耐火材料在电线电缆行业主要应用于耐火电线电缆领域，包括耐火电线、低压耐火电缆和中压耐火电缆，可全部或部分替代耐火云母带，有效提升耐火电缆的耐火等级。

- 陶瓷化硅橡胶和陶瓷化硅橡胶复合带的基材主要是硅-氧主链的硅橡胶，燃烧分解的生成物是绝缘性能非常好的SiO₂，因而赋予材料烧前烧后优异的电气绝缘性能，可以直接在导体上挤出陶瓷化硅橡胶作为绝缘耐火层使用，也可以绕包陶瓷化硅橡胶复合带替代云母带作为耐火层。
- 陶瓷化聚烯烃耐火料的基材主要是碳-碳主链的聚烯烃树脂，燃烧分解过程中会有导电的炭生成，因此不能直接作为绝缘材料使用，只能作为耐火层使用。

陶瓷化硅橡胶生产制造的阻燃高温耐火电缆电线，生产制造、加工和一般硅橡胶电缆电线的制作工艺相同，不用改变加工工艺和增加机器设备，更不用缠绕云母带、石棉纤维等材料，一次挤压成型，既能做防火层、绝缘层，也可以做高温耐火护套，极大程度上优化耐火电缆电线的制作工艺，从而大幅度减少了生产成本。

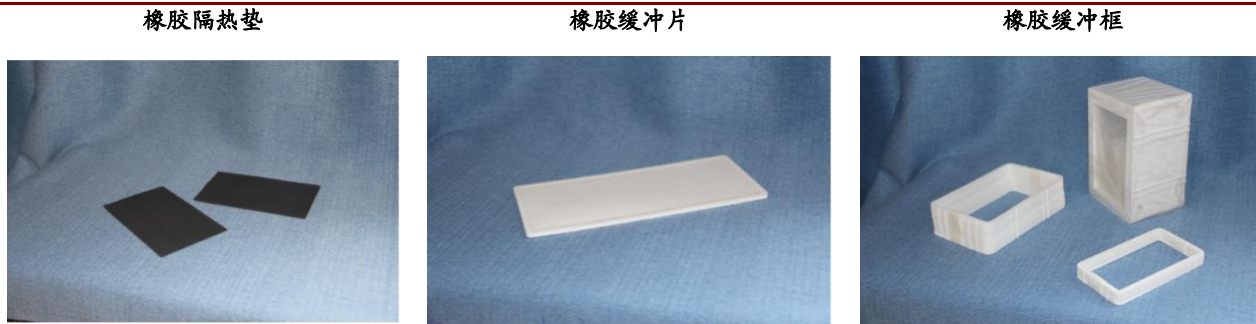
图 25: 陶瓷化耐火电线结构示意图



资料来源: 《电线电缆用可陶瓷化高分子耐火材料及其应用》、招商证券

公司的新能源锂电防护产品主要包括橡胶隔热垫、橡胶缓冲片、橡胶缓冲框等，主要应用到新能源汽车动力电池的热防护领域。实现动力电池的热管理与热防护是新能源车企的关键命题，隔热垫可用于电芯与电芯之间、端板、模组与模组之间等，主要起缓冲、隔热作用，当单个电芯热失效时，可延缓相邻电芯热失效时间，防止连锁燃烧导致的爆炸。缓冲片和缓冲框可用于电芯与电芯之间、模组与模组之间等，主要起密封、缓冲、容纳变形作用，可吸收电芯公差，防止电芯安装过程中预紧力过大导致的失效，电池因充放电导致的电芯变形而使产品间互相挤压导致的失效。主要客户包括宁德时代、欣旺达、国轩高科、远东电缆、特变电工等。

图 26: 公司特种高分子材料产品在新能源领域的应用



资料来源: 上海科特官网、招商证券

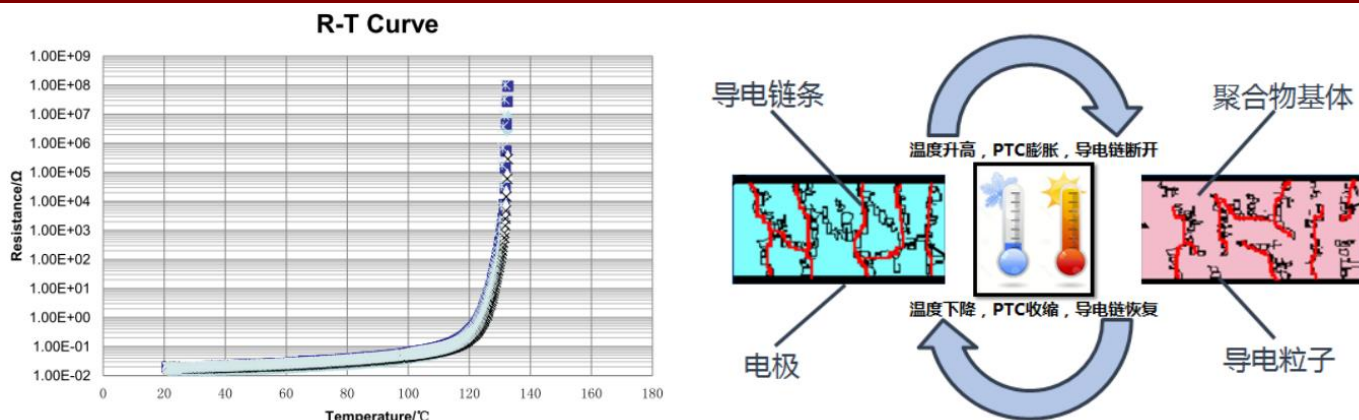
图 27: 公司特种高分子材料主要客户



资料来源: 上海科特官网、招商证券

科特新材料另一类重要产品为线路保护产品，由聚合物树脂与导电填料粉体混合制成，主要为 PPTC 器件即高分子聚合物正温度系数器件，其电阻随温度上升而急剧增加，能在电流浪涌过大、温度过高时对电路起保护作用，可多次重复使用，并具有不断电不恢复的安全特性，广泛应用于锂电池、通讯、安防、电机马达、汽车、计算机等领域。

图 28: PPTC 产品工作原理



资料来源: 上海科特官网、招商证券

图 29: 公司特种高分子材料产品示意图

带状系列



贴片系列



插件系列



圆环系列

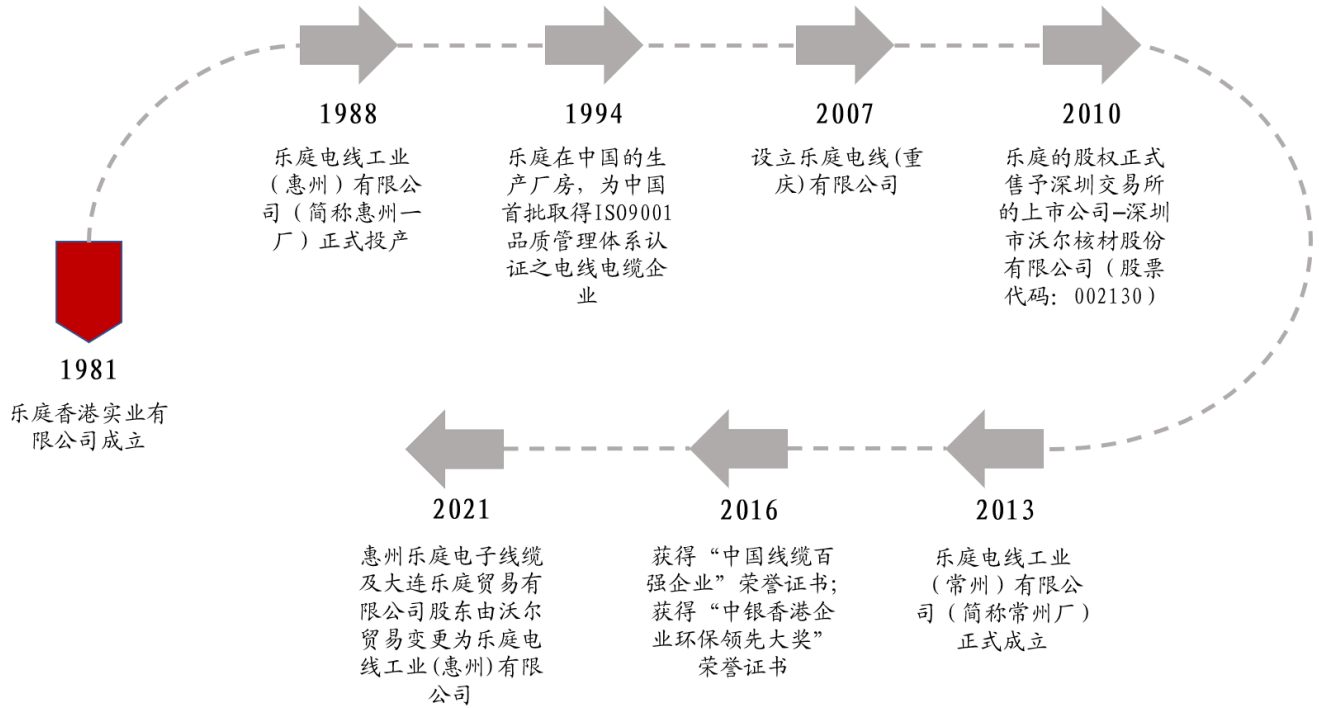


资料来源: 上海科特官网、招商证券

三、电线领域：以“乐庭电线”为主体

公司通过全资子公司香港沃尔贸易持有乐庭电线工业（惠州）有限公司 100% 股权。乐庭创建于 1981 年，是专业从事线材产品研发、制造和销售的技术型电缆制造商。

图 30：乐庭电线发展历程



资料来源：乐庭官网、招商证券

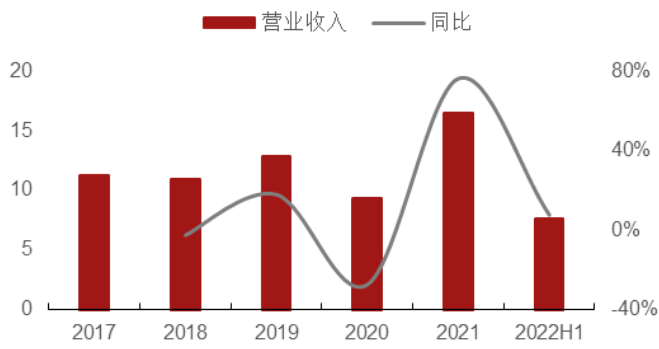
电线产品主要包括高速通信线、汽车工业线、工业机器人线等系列产品。公司电线类产品专注于高速通信设备、乘用车和新能源汽车、工业及医疗等核心市场。公司电线产品已从电子消费领域逐步向高速通信、汽车传输及工业自动化等应用领域转型，并取得了显著成效。

图 31：公司主要电线产品



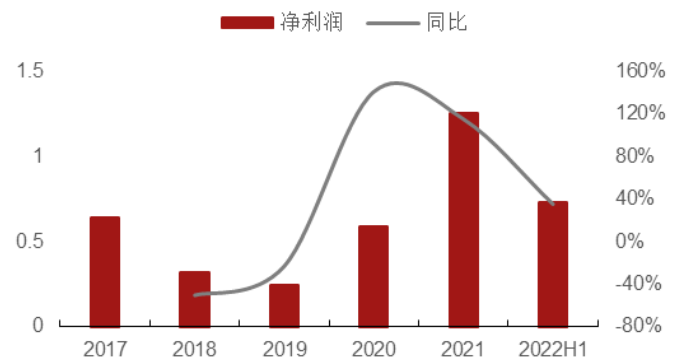
资料来源：乐庭电线官网、招商证券

图 32: 香港沃尔贸易营业收入 (亿元)



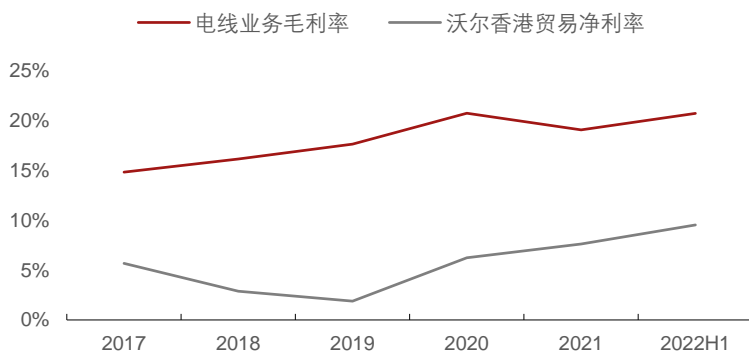
资料来源: 公司公告、招商证券

图 33: 香港沃尔贸易净利润 (亿元)



资料来源: 公司公告、招商证券

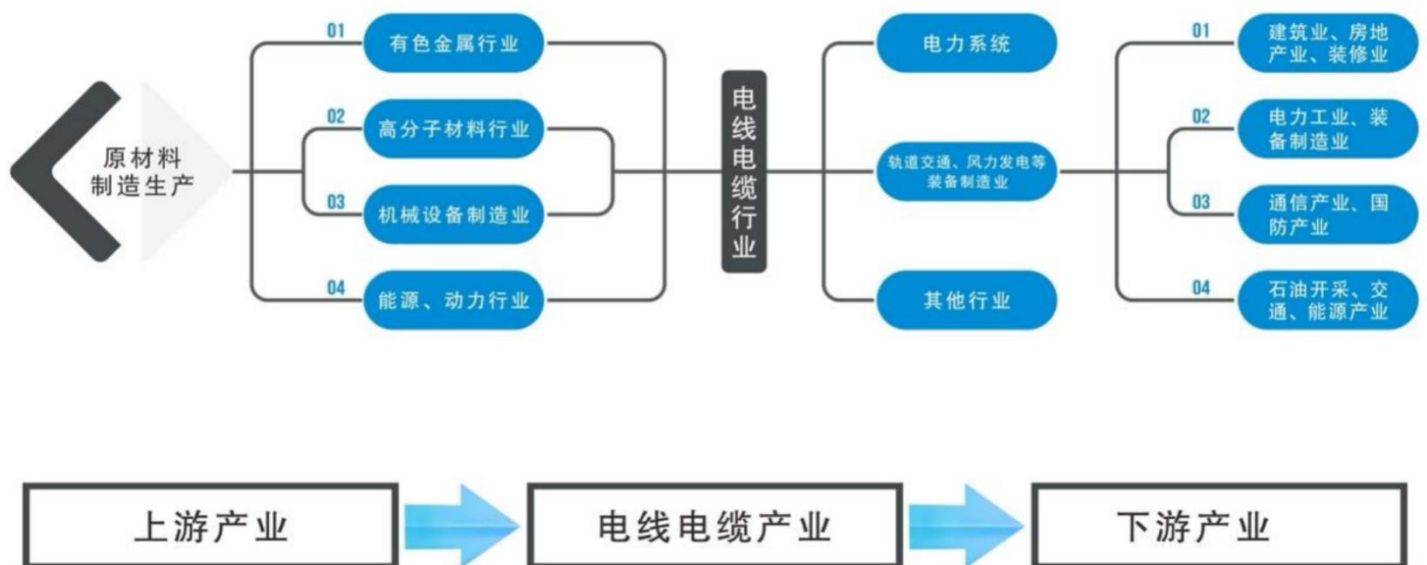
图 34: 电线业务毛利率与净利率



资料来源: 公司公告、招商证券

电线电缆的主要原材料为铜、铝、塑料及橡胶等，下游行业是电力、能源、石油化工、发电、通信、铁路、矿山、船舶等重要的国民经济领域。

图 35: 电线电缆产业链



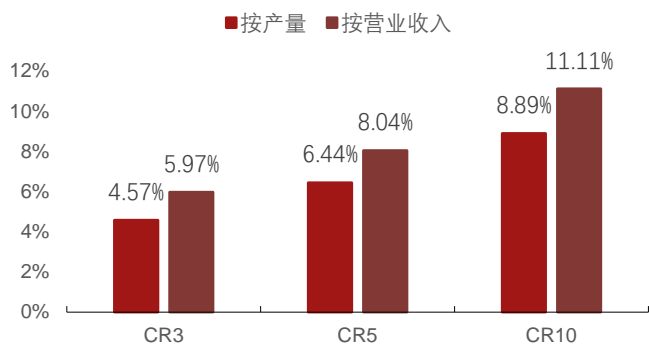
资料来源: 公司公告、招商证券

国际电线电缆行业已经进入几大巨头之间垄断竞争的格局，全球最大的三个电缆制造商为意大利普睿司曼电缆公司、

法国耐克森（Nexans）公司和日本住友（Sumitomo）公司。美国三大生产商占据了国内市场 50% 以上的份额；日本七大公司占据了全国销量的 80% 以上；英国 12 家企业占据了全国销售额的 90% 以上；法国的五大公司包揽了法国市场的营业额；欧洲市场则主要由意大利普睿司曼电缆公司和法国耐克森公司所垄断。欧美日等地区、国家的电缆巨头依靠其资金、技术、人才方面的优势，通过战略兼并重组，形成了跨国、跨地区的规模化或专业化电线电缆生产。世界电线电缆行业逐步形成少数巨头垄断的竞争格局。

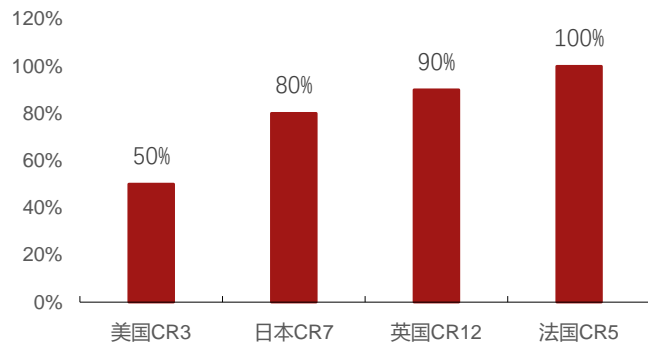
总体来看，尽管我国市场规模庞大，线缆企业（规模以上企业）超过 4000 家，产业具有企业数量众多、单体规模相对较小的特点。线缆产业超万亿元的年总产值符合制造大国的地位，但数千家企业却只有寥寥几家能够与国外巨头企业抗衡，缺乏全球化的较高品牌知名度和技术及品牌附加值。

图 36：2020 年中国电线电缆行业集中度



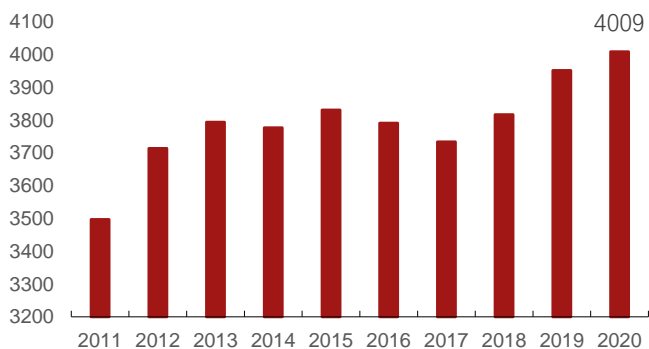
资料来源：前瞻产业研究院、招商证券

图 37：国际电线电缆行业集中度



资料来源：晨光电缆招股说明书、招商证券

图 38：中国电线电缆行业规模以上企业数量



资料来源：国家统计局、招商证券

根据各家企业营收规模，我国电线电缆行业企业可划分为三个竞争梯队。2020 年，电线电缆主营业务收入超过 100 亿元的企业有 5 家，分别为宝胜股份、远东股份、亨通光电、精达股份、中天科技。

图 39: 2020 年中国电线电缆行业主要竞争梯队



资料来源：前瞻产业研究院、招商证券

四、新能源领域

1、新能源汽车业务：主打电动汽车充电枪

深圳市沃尔新能源电气科技股份有限公司为公司控股子公司，持股比例 76.61%，成立于 2003 年，初期专注于电气柜领域研发和制造，2014 年开始成立新能源项目组，致力于新能源充电系统、车内高压连接系统、高压配电系统 (PDU)、叠层母排及软连接等产品的研发、生产和销售。

公司目前主要产品有电动汽车充电枪、车内高压线束、高压连接器，目前公司直流充电枪产品在国内市场上认可度和占有率较高，具备市场竞争优势。目前公司产品以直流充电枪为主。

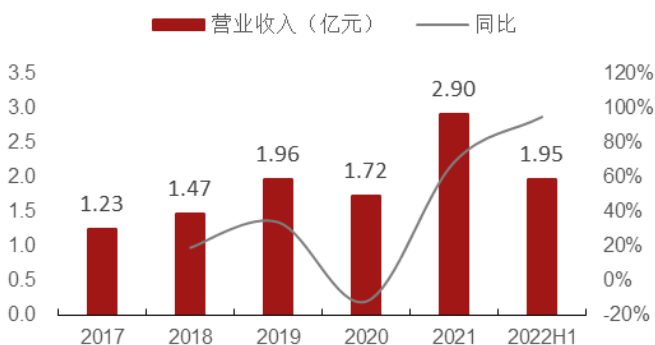
图 40：沃尔新能源主要产品



资料来源：沃尔新能源官网、招商证券

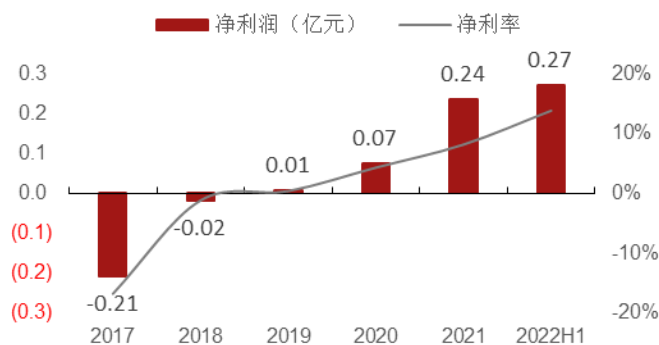
公司近两年业绩高速增长，盈利能力稳步提升。公司从 2019 年开始贡献正利润，2021 年营业收入达 2.9 亿元，同比 +69%，净利润 0.24 亿元，同比 +220%，净利率 8%。2022H1 营业收入达 1.95 亿元，同比 +95%，净利润 0.27 亿元，同比 +141%，净利率提升至 14%。

图 41：沃尔新能源营业收入



资料来源：公司公告、招商证券

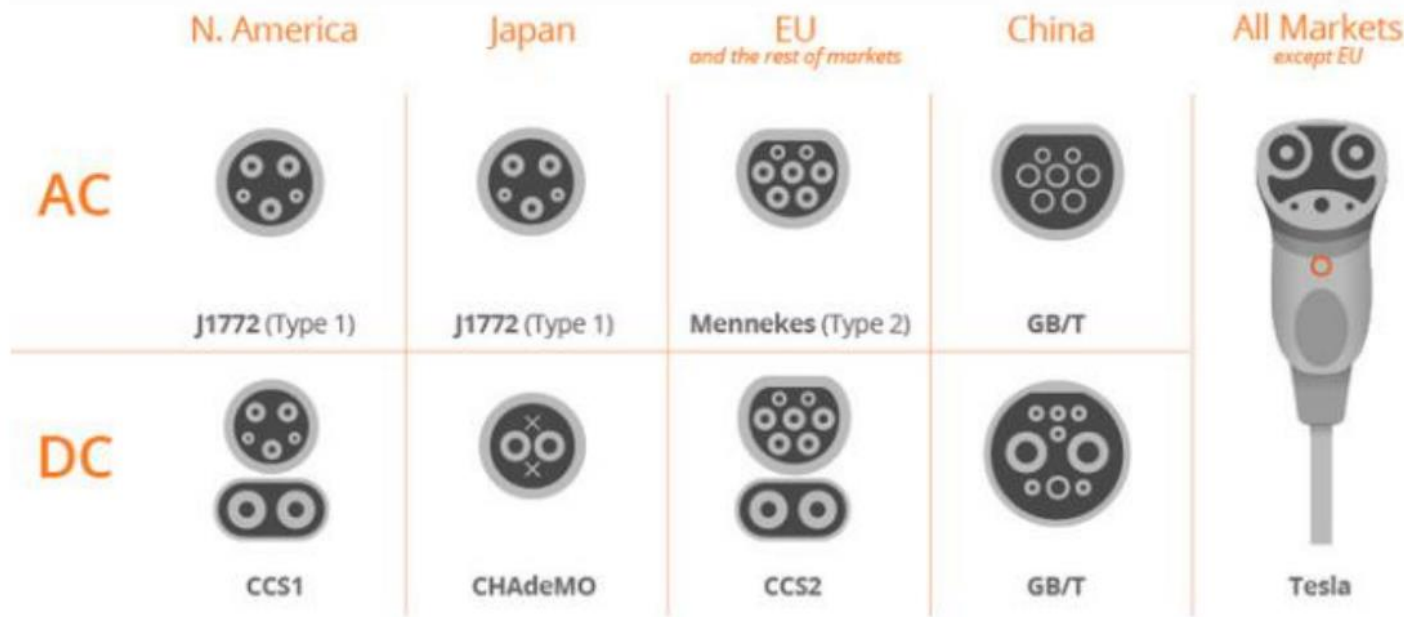
图 42：沃尔新能源净利润和净利率



资料来源：公司公告、招商证券

充电枪作为电动汽车充电连接器，是连接电桩和电动汽车的桥梁。充电枪分为交流枪和直流枪，英文是 AC (Alternating Current) 和 DC (Direct Current)，交流充电枪又称为慢充充电枪，不可以直接为汽车动力电池充电，需连接车载充电机为汽车充电，主要用于公共交流充电桩、私人充电桩或者便携式充电枪，充电电流在 10A-15A 左右，额定电压根据美标、欧标和国标略有差异，国标为 220V，基于充电安全性规定，功率不能高于 7kW，即一个小时只能充 7 度电；直流充电枪又称为快充充电枪，可直接与车载动力电池对接，主要用于公共直流充电桩，充电电流通常在 150A-400A 左右，额定电压一般在 400V 以上。

图 43: 国内外充电枪接口



资料来源: AGreatE、招商证券

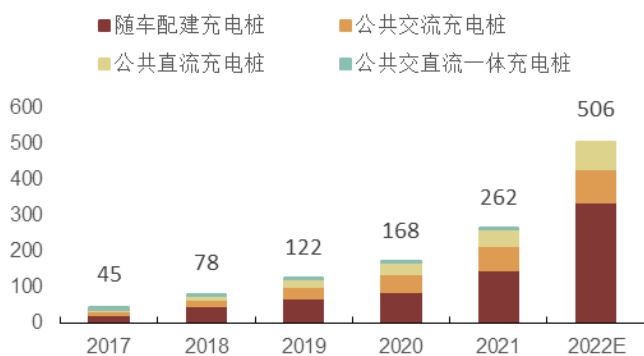
图 44: 慢快充充电方式



资料来源: CDEVAPA、招商证券

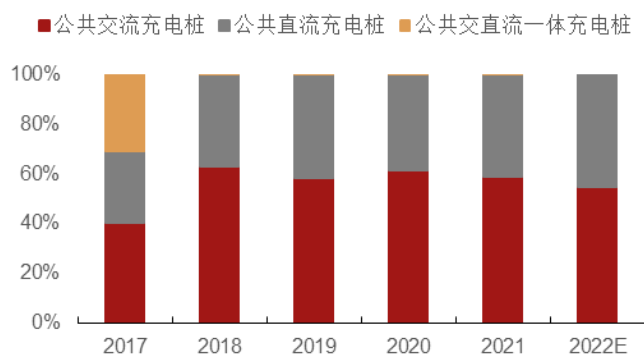
电动汽车充电基础设施保有量快速增加，直流充电桩占比提升。根据中国充电联盟 EVCIPA 的数据，2021 年全国电动汽车充电基础设施保有量合计 262 万台，其中公共直流充电桩 47 万台，公共交流充电桩 68 万台，随车配建充电桩 147 万台，公共交直流一体充电桩 589 台。截至 2022 年 7 月，合计保有量增至 398 万台，其中公共直流和交流充电桩分别达到 68 和 89 万台。2017 至 2021 年，在全国电动汽车公共充电基础设施中，直流充电桩占比从 29% 提升至 41%，今年 7 月进一步提升至 43%。

图 45: 全国电动汽车充电基础设施保有量 (万台)



资料来源: EVCIPA、招商证券

图 46: 全国电动汽车公共充电基础设施直流占比



资料来源: EVCIPA、招商证券

预计 2025 年国内充电枪市场规模达到约 39 亿元, 年化复合增长率高达 77%。考虑未来新能源车的新增与退役量后, 预计 2025 年国内新能源车保有量达到约 4300 万辆, 车桩比由 2021 年的 3.0 降至 2.2, 公共直流充电桩将凭借更高的充电效率抢占更多的市场, 假设其渗透率由 2021 年的 18% 提升至 2025 年的 30%。按照交流和直流充电枪单价 300 和 1000 元计算, 2025 年充电枪市场规模达 38.8 亿元, 其中直流充电枪为 25.8 亿元。

表 4: 充电枪市场规模测算

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
新能源车保有量	492	784	1356	2081	3060	4323
车桩比	2.9	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2
充电桩保有量 (万台)						
合计	168	262	484	800	1275	1965
随车配建充电桩	87	147	291	480	765	1179
公共交流充电桩	50	68	107	144	179	197
公共直流充电桩	31	47	87	176	332	590
充电桩新增量 (万台)						
合计	46	94	223	316	475	690
随车配建充电桩	17	60	144	190	285	414
公共交流充电桩	20	18	39	37	34	18
公共直流充电桩	9	16	40	89	155	258
充电枪市场规模 (亿元)						
合计	2.0	3.9	9.5	15.7	25.1	38.8
交流充电枪	1.1	2.3	5.5	6.8	9.6	13.0
直流充电枪	0.9	1.6	4.0	8.9	15.5	25.8
YoY		92%	142%	65%	60%	54%

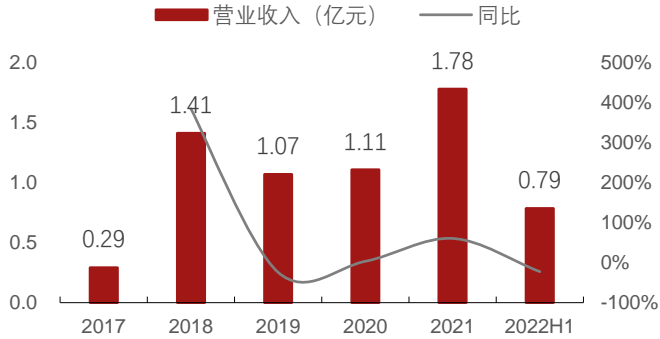
资料来源: EVCIPA、公安部、招商证券

2、风力发电业务: 青岛沃尔新源风力发电

公司全资子公司青岛沃尔新源风力发电有限公司 2011 年成立, 2016 年公司投资 8.2 亿元建设“山东莱西河头店风电场 48.6MW 项目”及“山东莱西东大寨风电场 48.6MW 项目”, 2017 年 9 月预验收合格, 48 台发电机组正式投入运营, 2019 年 8 月继续投资 3.98 亿元建设“山东莱西河崖风电 48.3MW 项目”。目前三个风力发电场: 青岛风电河头店、东大寨风电场及河崖风电场, 总容量为 144.2MW, 2021 年度内上网电量达 336GWh, 同比+50%, 全部销售给

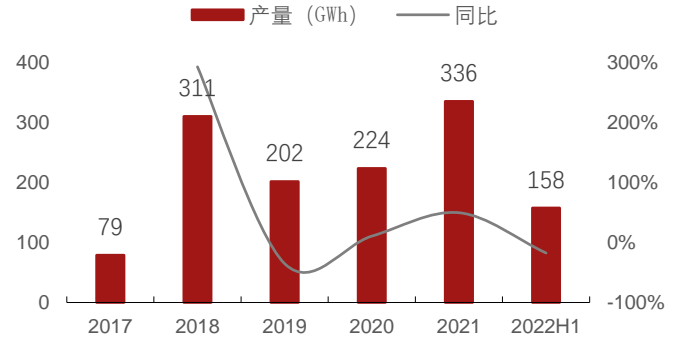
国网山东省电力公司烟台供电公司，实现营收 1.78 亿元，同比+61%，净利润 1.1 亿元，同比+79%。2022H1 上网电量达 158GWh，同比-17%，营业收入 0.79 亿元，同比-22%，净利润 0.46 亿元，同比-35%。总体度电盈利水平保持平稳，上半年度电营收 0.5 元，度电净利润 0.29 元。

图 47: 新源风力发电营业收入



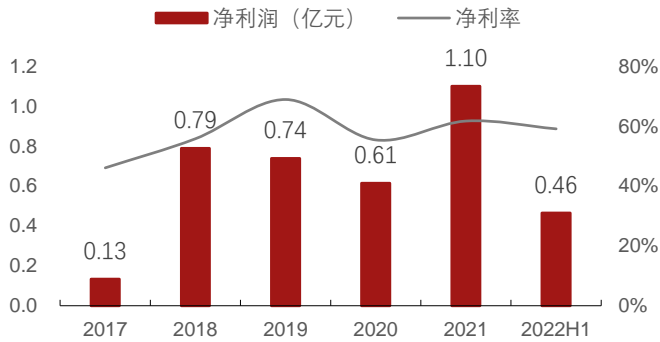
资料来源: 公司公告、招商证券

图 48: 新源风力发电年度上网电量



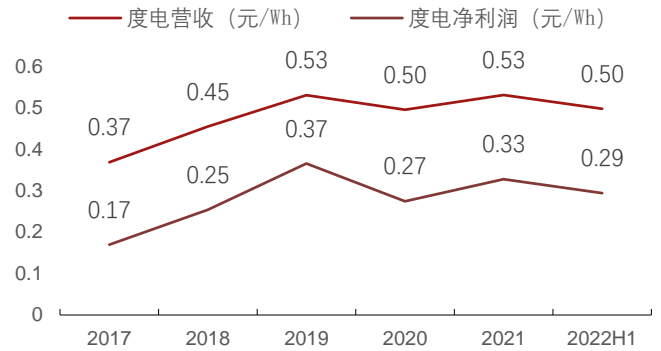
资料来源: 公司公告、招商证券

图 49: 新源风力发电净利润和净利率



资料来源: 公司公告、招商证券

图 50: 度电营收和净利润



资料来源: 公司公告、招商证券

五、投资建议

预计 2022-2024 年公司各版块业务均有不同速度增长，其中预计新能源产品增幅最快，至 2024 年达到 13.3 亿元营收，公司总营收未来三年预计为 56/64.8/75.7 亿元。预计公司 22-24 年归母净利分别为 6.5/7.8/9.2 亿元，对应 PE 分别为 14/11/10 倍。首次覆盖，给予“强烈推荐”投资评级。

表 5: 公司主要经营数据预测

单位: 亿元	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	39.8	40.9	54.1	56.0	64.8	75.7
电子产品	18.0	18.7	22.7	23.0	25.3	27.8
电线电缆	10.6	10.4	15.7	15.0	16.5	18.2
电力产品	7.7	8.1	9.9	11.2	13.6	16.4
新能源产品	2.7	2.8	4.7	6.8	9.4	13.3
毛利	56.0	64.8	75.7	18.2	21.0	24.3
电子产品	23.0	25.3	27.8	7.5	8.3	9.1
电线电缆	15.0	16.5	18.2	3.8	4.1	4.5
电力产品	11.2	13.6	16.4	4.5	5.4	6.6
新能源产品	6.8	9.4	13.3	2.5	3.1	4.2
毛利率	36%	39%	32%	33%	32%	32%
电子产品	41%	45%	36%	33%	33%	33%
电线电缆	18%	21%	19%	25%	25%	25%
电力产品	46%	49%	41%	40%	40%	40%
新能源产品	37%	41%	42%	36%	33%	31%

资料来源: 公司公告、招商证券

六、风险提示

1、宏观经济环境及政策风险

公司经营与国家的宏观经济环境和产业政策联系紧密，易受国家相关政策的影响，国民经济发展的周期波动、自然灾害、国家产业发展方向等方面政策变化可能对公司的生产经营造成影响。

2、行业竞争风险

若行业竞争格局或政策发生变化，仍可能出现市场竞争加剧、产品价格下调等情形，将会对公司的经营业绩产生风险。

3、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为铜材及石油附属产品，成本占产成品的比重较大，且铜等原材料价格受国际市场大宗商品价格的波动影响较大，给公司生产成本控制带来风险和困难，直接影响公司的盈利水平。

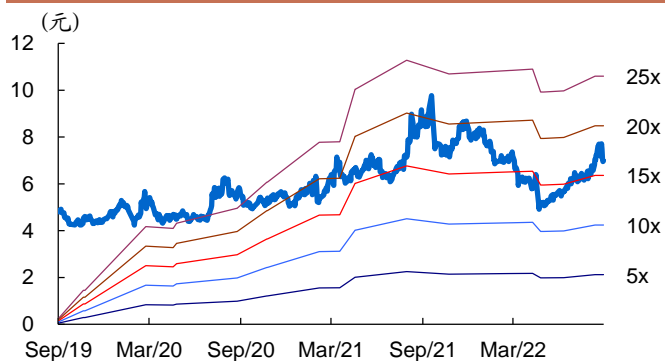
4、公司经营风险

随着公司业务、资产、人员规模的不不断扩大，公司组织结构和管理体系日趋复杂，公司在资源整合、人力资源管理、内部控制等方面均面临新的挑战，运营管理的难度不断提高。经营决策和风险控制难度增加，对公司管理制度和管理能力等方面都提出了较高的要求。

5、新能源需求不及预期或技术路线变动

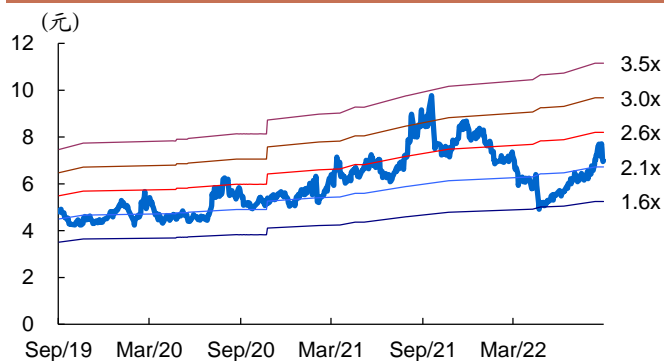
公司新能源业务为未来重要的业绩增长极，若新能源需求不及预期或发生较大技术路线变动，将对公司业绩带来较大负面影响。

图 51: 沃尔核材历史 PE Band



资料来源：公司数据、招商证券

图 52: 沃尔核材历史 PB Band



资料来源：公司数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3100	3831	3676	4177	4798
现金	639	738	500	500	500
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	203	422	437	506	591
应收款项	1472	1741	1783	2064	2410
其它应收款	45	57	59	69	80
存货	479	596	609	707	828
其他	263	277	287	332	388
非流动资产	3791	3929	3855	3990	4316
长期股权投资	45	45	45	45	45
固定资产	2237	2217	2253	2484	2897
无形资产商誉	1010	981	883	795	715
其他	499	686	675	666	659
资产总计	6891	7760	7531	8167	9114
流动负债	2241	2784	1917	1781	1821
短期借款	950	701	659	384	250
应付账款	707	790	819	950	1113
预收账款	53	50	52	60	71
其他	531	1242	387	387	387
长期负债	1102	839	839	839	839
长期借款	374	389	389	389	389
其他	729	451	451	451	451
负债合计	3343	3623	2757	2621	2660
股本	1259	1260	1260	1260	1260
资本公积金	229	251	251	251	251
留存收益	1785	2285	2885	3612	4467
少数股东权益	274	341	378	423	476
归属于母公司所有者	3273	3796	4397	5123	5978
负债及权益合计	6891	7760	7531	8167	9114

现金流量表

单位：百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	768	611	652	744	798
净利润	428	585	682	823	970
折旧摊销	229	225	273	264	271
财务费用	124	109	88	60	45
投资收益	(3)	(7)	(43)	(43)	(43)
营运资金变动	(15)	(299)	(349)	(367)	(453)
其它	5	(2)	1	6	9
投资活动现金流	(262)	(275)	(157)	(357)	(557)
资本支出	(300)	(318)	(200)	(400)	(600)
其他投资	38	43	43	43	43
筹资活动现金流	(413)	(269)	(733)	(386)	(241)
借款变动	(549)	130	(601)	(275)	(134)
普通股增加	(0)	1	0	0	0
资本公积增加	19	23	0	0	0
股利分配	(25)	(38)	(44)	(51)	(62)
其他	143	(385)	(88)	(60)	(45)
现金净增加额	93	67	(238)	0	(0)

利润表

单位：百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	4095	5407	5602	6482	7572
营业成本	2485	3650	3781	4386	5138
营业税金及附加	37	41	42	49	57
营业费用	410	331	336	389	454
管理费用	274	293	263	298	348
研发费用	273	324	325	376	439
财务费用	142	111	88	60	45
资产减值损失	(33)	(37)	(37)	(37)	(37)
公允价值变动收	0	0	0	0	0
其他收益	57	35	35	35	35
投资收益	3	7	7	7	7
营业利润	501	662	771	930	1095
营业外收入	2	4	4	4	4
营业外支出	8	10	10	10	10
利润总额	494	656	765	924	1089
所得税	66	72	84	101	119
少数股东损益	32	32	37	45	53
归属于母公司净利	396	553	645	778	917

主要财务比率

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
年成长率					
营业总收入	3%	32%	4%	16%	17%
营业利润	90%	32%	16%	21%	18%
归母净利润	89%	40%	17%	21%	18%
获利能力					
毛利率	39.3%	32.5%	32.5%	32.3%	32.1%
净利率	9.7%	10.2%	11.5%	12.0%	12.1%
ROE	12.9%	15.6%	15.7%	16.3%	16.5%
ROIC	11.0%	12.7%	13.2%	14.5%	15.1%
偿债能力					
资产负债率	48.5%	46.7%	36.6%	32.1%	29.2%
净负债比率	21.7%	21.2%	13.9%	9.5%	7.0%
流动比率	1.4	1.4	1.9	2.3	2.6
速动比率	1.2	1.2	1.6	1.9	2.2
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9
存货周转率	5.4	6.8	6.3	6.7	6.7
应收账款周转率	2.6	2.8	2.6	2.7	2.7
应付账款周转率	3.9	4.9	4.7	5.0	5.0
每股资料(元)					
EPS	0.31	0.44	0.51	0.62	0.73
每股经营净现	0.61	0.48	0.52	0.59	0.63
每股净资产	2.60	3.01	3.49	4.07	4.74
每股股利	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
估值比率					
PE	22.3	15.9	13.7	11.3	9.6
PB	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5
EV/EBITDA	14.2	12.2	10.1	9.1	8.1

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了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。

刘文平：招商证券有色金属首席分析师。中科院理学硕士，中南大学本科。10年有色金属和新材料研究和投资经验。曾获金牛最佳分析师、水晶球最佳分析师、金翼分析师、同花顺最具影响力分析师、wind最具影响力分析等。

董瑞斌：本科就读于中国科技大学，博士毕业于中国科学院上海技术物理研究所，曾在国泰君安研究所、海通证券研究所从事电子行业、中小盘研究。2013年中小盘新财富最佳分析师第二名，2015年电子行业新财富最佳分析师第五名。于2016年加盟招商证券研发中心，从事中小盘研究，获得2016年中小盘新财富最佳分析师第5名，2017年第2名。

游家训：浙江大学硕士，曾就职于国家电网公司上海市电力公司、中银国际证券，2015年加入招商证券，现为招商证券电气设备新能源行业首席分析师。

鄢凡：北京大学信息管理、经济学双学士，光华管理学院硕士，14年证券从业经验，08-11年中信证券，11年加入招商证券，现任研发中心董事总经理、电子行业首席分析师、TMT及中小盘大组主管。11/12/14/15/16/17/19/20/21年《新财富》电子最佳分析师第2/5/2/2/4/3/3/4/3名，11/12/14/15/16/17/18/19/20年《水晶球》电子第2/4/1/2/3/3/2/3/3名，10/14/15/16/17/18/19/20年《金牛奖》TMT/电子第1/2/3/3/3/3/2/2/1名，2018/2019年最具价值金牛分析师。

赖如川：招商证券有色研究员。中国人民大学金融硕士、理学学士，曾就职于中国银行总行。2021年加入招商证券。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。