

精达股份 (600577)

高低压设备/电气设备

发布时间: 2021-04-08

证券研究报告 / 公司深度报告

买入

首次覆盖

切入电驱扁线，开启二次成长

报告摘要:

精达 30 年深耕电磁线，产品应用种类持续拓展。公司以漆包线传统业务起家，通过对下游需求的研究匹配，电磁线品类不断拓展。目前已覆盖几乎所有电磁线应用场景。公司财务稳健，营收持续稳步增长。**传统漆包线市场第一地位稳固，定位现金牛业务。**漆包线行业已进入低速平稳发展状态。公司为行业绝对龙头，市占率 15%。公司定增扩产消除产能瓶颈，市占率有望进一步提升。公司传统漆包线营收占比超 70%，毛利占比达 60%，定位公司的现金牛业务。

汽车电动化为电磁线带来广阔的纯增量市场。汽车电动化大势所趋，新能源车销量持续爆发带动驱动电机电磁线需求高增。同时，考虑到电动化向高车级渗透以及双电机渗透率提升，单车电磁线用量仍有提升空间。我们测算 2025 年驱动电机电磁线需求达到 10.7 万吨，5 年 CAGR 达 39.7%。若全部为传统圆线，纯增量市场空间为 64.2 亿元。**技术升级，扁线对圆线替代加速。**扁线电机相比圆线能量效率提升、散热强、噪音小，但制造工艺复杂目前享有较高的技术溢价，单电机价值量有望提升至 600 元。扁线趋势替代在产业界中已经开启，特斯拉、比亚迪、大众 MEB 等头部车厂的新车型均有望在搭载扁线电机。**公司扁线技术行业领先，充分享受行业红利。**公司早于 2015 年开始进行扁线的研究，目前已成功实现量产。公司产品性能优越，行业内技术遥遥领先，目前成为行业内极少数完成日系、美系及国内头部车厂认证的国内供应商。受益于行业快速发展，公司有望凭借其领先的工艺壁垒迅速占领市场，获得爆发式增长。

汽车电子线，特种导体加速发展。高端化、智能化推动汽车电子线单车用量提升，公司受益于行业向上，汽车电子线业务增长趋势有望延续。公司特种导体受到 5G 产业化和军工行业扩产推动，订单饱满。**盈利预测及评级：**我们预计公司 2020-2022 年分别实现营收 181.01/194.07/199.04 亿元，实现归母净利润 5.95/6.50/7.10 亿元，对应 PE 为 11.86/10.85/9.93 倍。公司传统业务龙头地位稳固，明星业务电驱扁线技术行业领先，放量在即。首次覆盖，给予买入评级。

风险提示：新能源车销量不及预期，扁线产品推进不及预期等

财务摘要 (百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	11,997	12,447	18,101	19,407	19,904
(+/-)%	0.84%	3.75%	45.43%	7.22%	2.56%
归属母公司净利润	438	419	595	650	710
(+/-)%	0.07%	-4.29%	41.96%	9.33%	9.26%
每股收益 (元)	0.23	0.22	0.31	0.34	0.37
市盈率	11.98	14.27	11.86	10.85	9.93
市净率	1.48	1.56	1.68	1.52	1.37
净资产收益率 (%)	12.32%	10.96%	14.17%	13.97%	13.79%
股息收益率 (%)	2.18%	3.27%	2.53%	2.77%	3.02%
总股本 (百万股)	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921

股票数据

2021/04/02

6 个月目标价 (元)	5.2
收盘价 (元)	3.57
12 个月股价区间 (元)	2.70-4.23
总市值 (百万元)	6,859.57
总股本 (百万股)	1,921
A 股 (百万股)	1,921
B 股/H 股 (百万股)	0/0
日均成交量 (百万股)	15

历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益	3%	15%	33%
相对收益	7%	16%	-5%

相关报告

- 《东北电新周报: BIPV——建筑节能, 如日方升》 --20210406
- 《需求有望改善, 行业向上趋势不改》 --20210330
- 《逆变器出口高增, 国内厂份额持续提升》 --20210328
- 《各环节需求共振, 全球储能爆发时点已至》 --20210325

证券分析师: 董佳敏

执业证书编号: S0550516050002

(021)20361230 djm@nesc.cn

目录

1.	电磁线领域龙头，产品应用种类持续拓展	5
1.1.	公司 30 年耕耘成为电磁线专家	5
1.2.	财务稳健，营收持续稳步增长	8
2.	传统漆包线业务进入缓慢增长期	10
2.1.	传统漆包线行业已进入成熟期，行业增速平稳	10
2.2.	公司龙头地位稳固	12
3.	新能源电机为电磁线带来广阔的纯增量市场	16
3.1.	新能源车驱动电机电磁线市场爆发式增长	16
3.2.	电机技术升级，扁线对圆线替代加速	17
3.3.	公司扁线技术全行业领先，募资扩产打开新的发展周期	21
3.4.	积极扩产，加工模式减弱原材料成本波动	21
4.	汽车电子线，特种导体加速发展	24
4.1.	汽车电子线受益智能化趋势中汽车电子通讯的增长	24
4.2.	5G 推动，特种导体下游需求旺盛	24
5.	关键假设及盈利预测	27
5.1.	关键假设	27
5.2.	盈利预测及评级	27
6.	风险提示	28

图表目录

图 1:	我国电磁线主要应用领域市场需求	5
图 2:	公司的主要产品	6
图 3:	公司股权结构	6
图 4:	精达股份董事简历	7
图 5:	精达股份子公司及其持股占比	7
图 6:	2016-2020 年营业收入及增速	8
图 7:	2016-2020 年归母净利润及增速（亿元）	8
图 8:	2016-2020 年各业务收入占比	8
图 9:	2016-2020 年个业务毛利率情况	8
图 10:	精达股份与竞争对手的应收周转率情况	9
图 11:	精达股份与竞争对手的存货周转率情况	9
图 12:	精达股份净利率与 ROE 情况	9
图 13:	精达股份资产负债率与现金流情况	9
图 14:	漆包线下游应用场景占比	10
图 15:	2001-2019 年工业交流电机产量（单位：万千瓦）	11

图 16: 2011-2019 年电器三大件销量	11
图 17: 2001-2019 年漆包线销量	12
图 18: 2016-2020 年公司漆包线业务销量	12
图 19: 2016-2020 年公司漆包线业务收入及单价	12
图 20: 2019 年漆包线行业市场格局	13
图 21: 公司国内外主要客户	13
图 22: 2016-2020 年单位原材料成本及加工毛利率	14
图 23: 2016-2020 年漆包线加工毛利率、综合毛利率	14
图 24: 2016-2023 年公司漆包线产能及预测	14
图 25: 2016-2023 年公司漆包线销量及利用率	14
图 26: 公司漆包线业务毛利及其他毛利占比 (含预测)	15
图 27: 2016-2020 年新能源汽车产量	16
图 28: 2016-2020 年纯电动汽车产量	16
图 29: 扁线电机技术介绍	17
图 30: 扁线电机外观图	18
图 31: 扁线电机横截面图	18
图 32: 扁线电机技术介绍	18
图 33: 电机的损耗	19
图 34: 扁线电机的优势	19
图 35: 扁线电机的制造工艺流程	20
图 36: 公司扁线工艺流程	21
图 37: 2020 年公司漆包线业务成本构成 (%)	22
图 38: 2020 年公司汽车电子线业务成本构成 (%)	22
图 39: 公司漆包线加工模式	22
图 40: 公司漆包线业务单位加工费及铝价	23
图 41: 公司汽车电子线业务单位加工费及铜价	23
图 42: 公司汽车电子线销量及增长率	24
图 43: 公司汽车电子线营收及增长率	24
图 44: 公司特种导体业务收入及增长率	25
图 45: 公司特种导体业务毛利率	25
图 46: 常州恒丰净利润及其净利率	25
图 47: 常州恒丰总资产周转率及其 ROE	25
表 1: 驱动电机电磁线单车用量与电机功率的关系	16
表 2: 新能源汽车驱动电机用电磁线市场空间	17
表 3: 扁线电机的产业化进程	20
表 4: 公司可转债项目介绍	23
表 5: 公司未来三年营业收入、毛利率预测	27

核心逻辑

1、精达 30 年深耕电磁线，产品应用种类持续拓展。公司以漆包线传统业务起家，通过对下游需求的研究匹配，电磁线品类不断拓展。目前已覆盖几乎所有电磁线应用场景。公司财务稳健，营收持续稳步增长。

2、传统漆包线市场第一地位稳固，定位现金牛业务。漆包线行业已进入低速平稳发展状态。公司为行业绝对龙头，市占率 15%。公司定增扩产消除产能瓶颈，市占率有望进一步提升。公司传统漆包线营收占比超 70%，毛利占比达 60%，定位公司的现金牛业务，为公司贡献主要营收和毛利。

3、汽车电动化为电磁线带来广阔的纯增量市场。汽车电动化大势所趋，新能源车销量持续爆发带动驱动电机电磁线需求高增。同时，考虑到电动化向高车级渗透以及双电机渗透率提升，单车电磁线用量仍有提升空间。我们测算 2025 年驱动电机电磁线需求达到 10.7 万吨，5 年 CAGR 达 39.7%。若全部为传统圆线，纯增量市场空间为 64.2 亿元。

技术升级，扁线对圆线替代加速。扁线电机相比圆线能量效率提升、散热强、噪音小，但制造工艺复杂目前享有较高的技术溢价，单电机价值量有望提升至 600 元。扁线趋势替代在产业界中已经开启，特斯拉、比亚迪、大众 MEB 等头部车厂的新车型均有望在搭载扁线电机。

公司扁线技术行业领先，充分享受行业红利。公司早于 2015 年开始进行扁线的研究，目前已成功实现量产。公司产品性能优越，行业内技术遥遥领先，目前成为行业内极少数完成日系、美系及国内头部车厂认证的国内供应商。受益于行业快速发展，公司有望凭借其领先的工艺壁垒迅速占领市场，获得爆发式增长。

4、汽车电子线，特种导体加速发展。高端化、智能化推动汽车电子线单车用量提升，公司受益于行业向上，汽车电子线业务增长趋势有望延续。公司特种导体受到 5G 产业化和军工行业扩产推动，订单饱满。

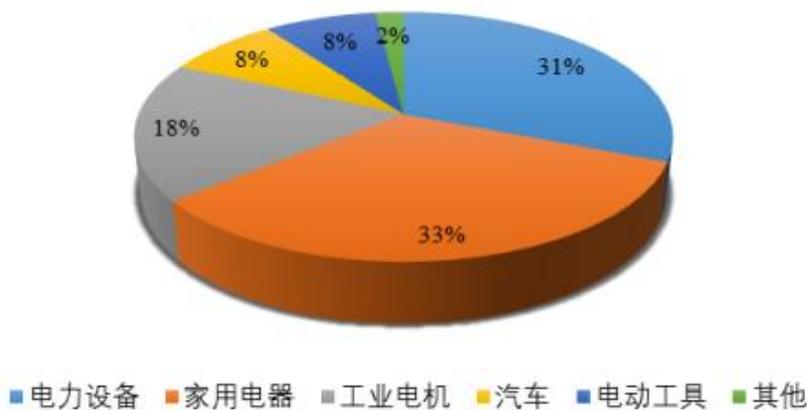
1. 电磁线领域龙头，产品应用种类持续拓展

1.1. 公司 30 年耕耘成为电磁线专家

精达股份成立于 1990 年，前身为铜陵市家用电器铜材厂，系原轻工业部定点生产耐冷媒漆包线专业厂。于 2002 年 9 月 11 日完成 A 股上市。

公司产品主要是电磁线，下游应用场景丰富。电磁线是一种具有绝缘层的导电金属电线，用以绕制电工产品的线圈或绕组，是利用法拉第的电磁感应效应，通过电流产生磁场或切割磁力线产生感应电流，实现电能和磁场能的相互转换的重要构件。按材料分可以分为铜芯、铝芯、合金芯；按形状分可分为圆线、扁线、异型线等。其下游应用场景主要包括：家用电器、电力设备、工业电机、汽车、电动工具等。其中，家用电器、电力设备、工业电机合计占比达到 82%，是最为主要的下游需求。

图 1：我国电磁线主要应用领域市场需求

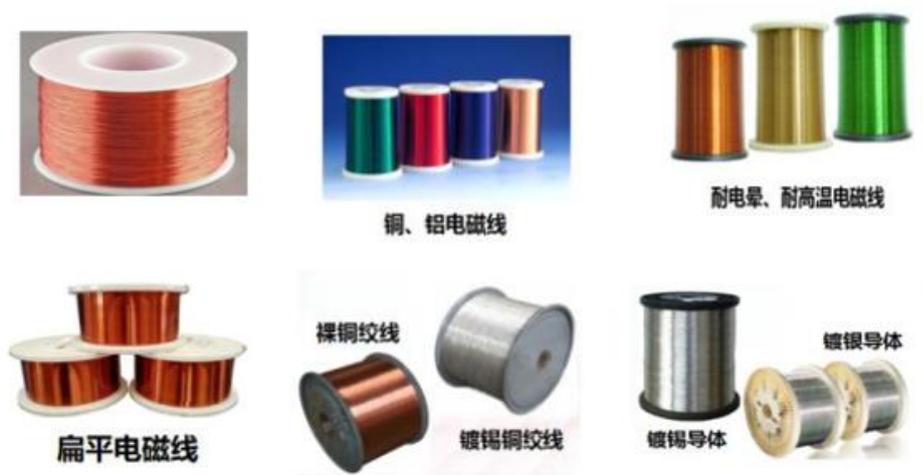


数据来源：中国电器工业协会电线电缆分会，东北证券

公司电磁线产品基本实现对于所有场景的覆盖。公司产品主要可分为三大类：漆包线、特种导体、汽车电子线。漆包线主要包括家用电器用电磁线（包含铜、铝线）、特种工业电机用电磁线、高铁机车、风力发电等。特种导体主要包括超导电磁线、航空航天、移动基站用电磁线、船舶用电磁线等。汽车电子线包括汽车电子马达所需要的电磁线，还包括新能源汽车电机所用电磁线。

深耕 30 年，是漆包线国标起草单位。参与了电线电缆行业“十二五”和“十三五”规划的编制工作。公司主导或参与建设“超导材料制备国家工程实验室”、“有色金属与加工技术国家地方联合工程研究中心”、“安徽省特种电磁线工程技术研究中心”等 11 个研发平台；主导或参与编制国家标准、行业标准 11 项；获得省级新产品、高新技术产品和科技成果 12 项，获专利总数 173 项，其中授权发明专利 35 项，实用新型 138 项。

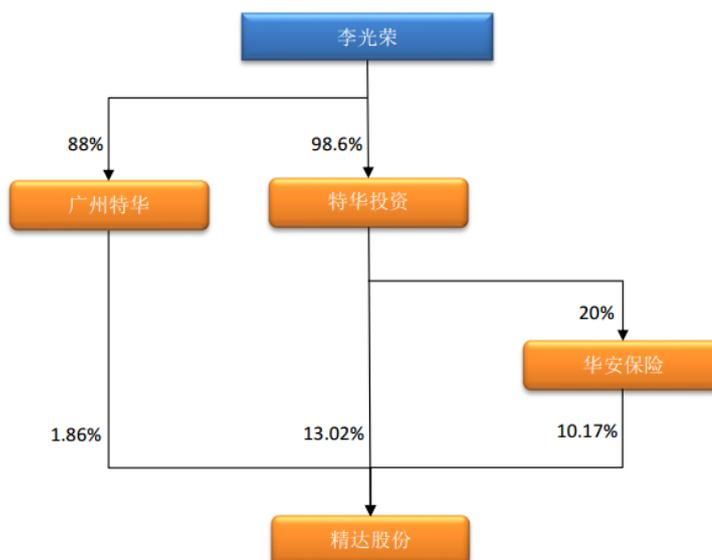
图 2: 公司的主要产品



数据来源: 公司公告, 东北证券

2005 年 4 月, 公司原第一大股东铜陵精达铜材(集团)有限责任公司, 向广州市特华投资管理有限公司出让 3168 万股(占总股本的 29.33%), 特华投资成为第一大股东。2018 年 10 月, 特华投资与华安保险完成股份转让协议。目前公司的第一、第二大股东和第四大股东为同一实控人李光荣控制的企业。目前, 李光荣先生通过以上公司间接持有上市公司股份合计 25.05%, 为公司的实控人。

图 3: 公司股权结构



数据来源: 公司公告, 东北证券

管理层技术背景深厚。精达股份高管团队在公司任职资历深厚, 对行业积累了丰富的经验。公司实控人李光荣为“特华”系掌门人, 出任华安财产保险董事长、特华投资董事长等重要职位。同时, 他兼任世界生产力科学院院士、中国生产力学会副

会长、中国保险学会副会长等职位。

图 4：精达股份董事简历

姓名	职位	学历	简历
李晓	董事长	硕士	任职于国家建材局规划研究院综合规划所。曾任布什—新华财经投资咨询有限公司投资总监，特华投资控股有限公司总裁助理兼投资银行部总经理。
王世根	董事	硕士	曾任铜陵市轻工业公司企管科科长、经理助理、经理、铜陵市家用电器铜材厂厂长、铜陵精达铜材（集团）有限责任公司董事长、总经理、公司董事长、总经理
陈彬	总经理	大专	曾任铜陵市家用电器铜材厂工人、机长、工段长、车间主任，铜陵精达铜材（集团）有限责任公司分公司经理、本公司分公司经理、第一届监事会监事、铜陵精工特种漆包线有限公司董事总经理、广东精达里亚特种漆包线有限公司董事总经理、江苏精达里亚特种漆包线有限公司董事总经理，现任本公司控股子公司天津精达里亚、广东精达里亚、铜陵精达里亚、铜陵精迅、恒丰特导等子公司董事长及上市公司董事、总经理。
储忠京	财务总监	硕士	中国注册会计师。曾任铜陵市金属材料公司财务科副科长，现任本公司董事、财务总监
胡孔友	董秘	本科	曾任铜陵市家用电器铜材精达特种电磁线股份有限公司 材厂党政办秘书、主任；铜陵精达铜材（集团）有限责任公司政治处主任、总经理助理、副总经理、党委委员。现任公司董事、董事会秘书。
张震	董事	硕士	曾任职于中国人民财产保险股份有限公司研究发展中心、股份制改革办公室、财务会计

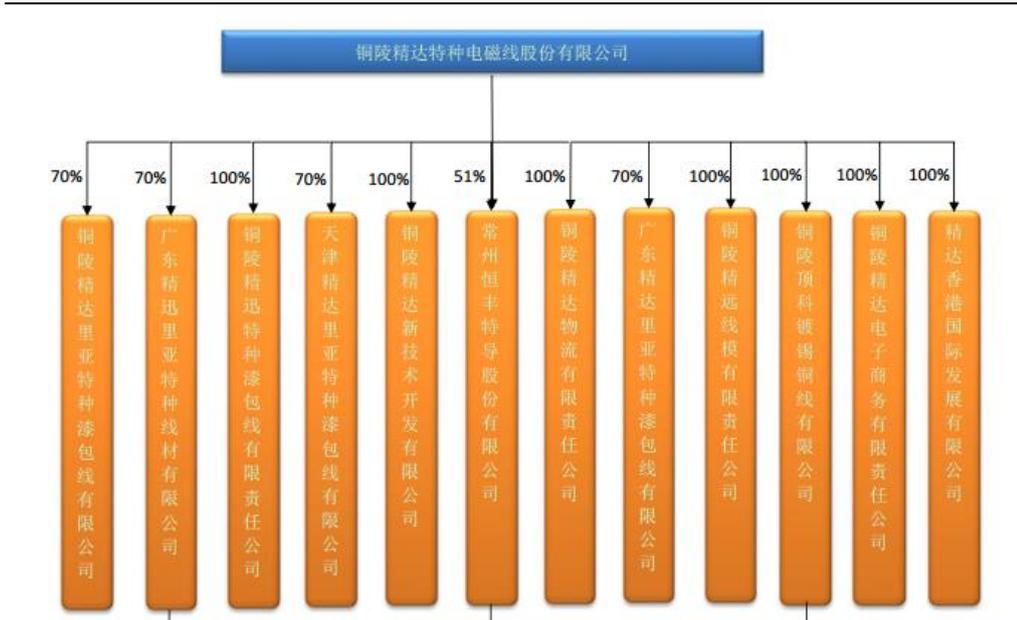
数据来源：公司公告，东北证券

子公司形式分管不同业务，不断拓展下游需求。公司主要采用子公司负责不同业务的模式，目前主要的子公司包括：天津精达里亚、铜陵精迅、铜陵顶科、广东精达里亚、江苏顶科、铜陵精达里亚、广东精迅里亚、常州恒丰。

其中，天津精达里亚、广东精达里亚、铜陵精达里亚、广东精迅里亚为公司与电磁线全球龙头、百年企业美国里亚的合资公司，持股占比为 70%。

常州恒丰持股占比为 51%，主要经营特殊导体如镀银线、镀镍线、镀锡线的生产销售，2020 年全资子公司铜陵顶科拟收购恒丰特导少数股东何如森、何园方 46.65% 的股权，目前持股占比为 97.65%。

图 5：精达股份子公司及其持股占比

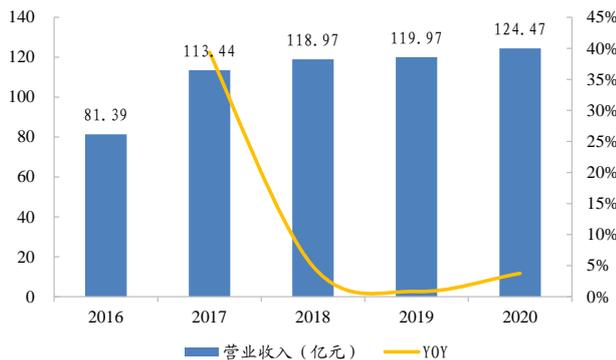


数据来源：公司公告，东北证券

1.2. 财务稳健，营收持续稳步增长

公司营收持续、稳步增长。2020年公司实现营业收入124.47亿元，同比+3.8%，在上半年受到疫情影响的基础上，下半年发力，实现4年连续增长。2020年实现净利润为4.19亿元，同比-4.3%。

图 6: 2016-2020 年营业收入及增速



数据来源：公司公告，东北证券

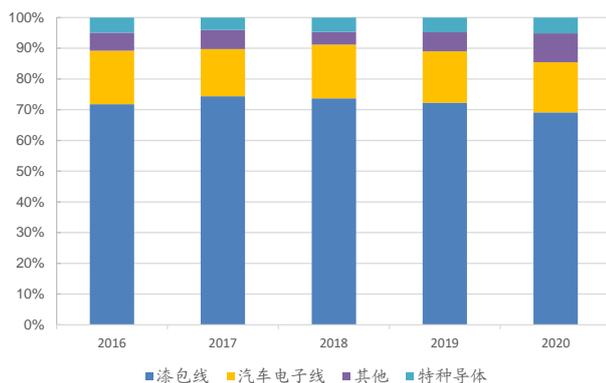
图 7: 2016-2020 年归母净利润及增速 (亿元)



数据来源：公司公告，东北证券

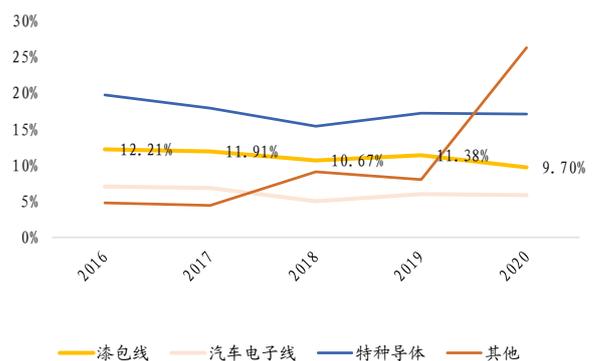
传统漆包线贡献主要收入。2020年漆包线业务收入为85.25亿元，占比达70.2%，同比-2.04pct，仍然为收入的主要贡献来源。漆包线业务2020年毛利率为9.7%，同比-1.68pct，盈利情况基本保持稳定，略有下降。汽车电子线作为公司第二大业务，2020年收入为20.1亿元，基本维持不变。

图 8: 2016-2020 年各业务收入占比



数据来源：公司公告，东北证券

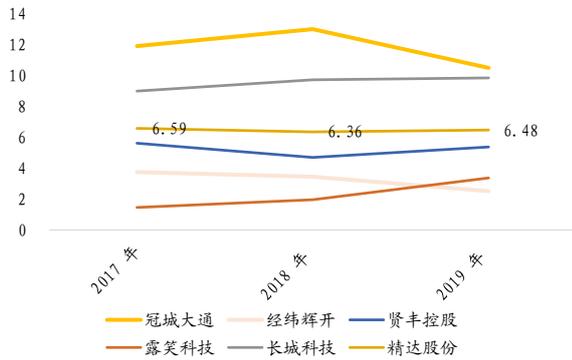
图 9: 2016-2020 年个业务毛利率情况



数据来源：公司公告，东北证券

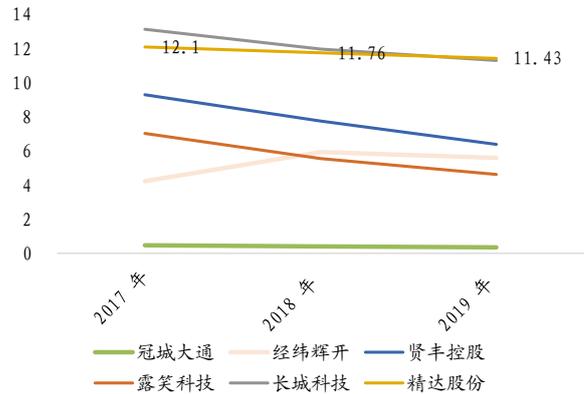
公司应收、存货管理精细。存货周转率数据长期领先竞争对手，2019年公司存货周转率为12.1%，与长城科技处于第一梯队。公司应收周转率处于中间水平，2019年为6.48%。

图 10: 精达股份与竞争对手的应收周转率情况



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 11: 精达股份与竞争对手的存货周转率情况



数据来源: 公司公告, 东北证券

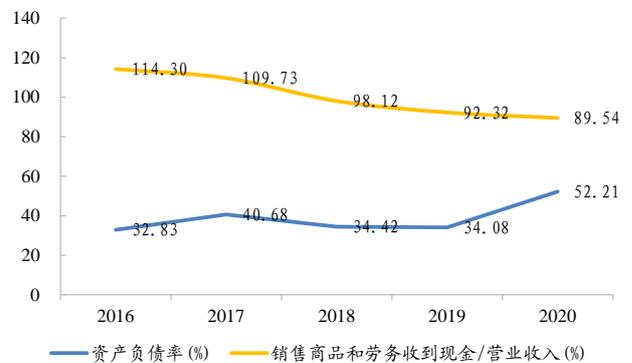
投资回报率水平优秀, 财务稳健, 现金流好。虽然公司 2020 年净利率水平仅有 4.03%, 主要因为公司产品原材料成本主要来自于铜, 加工模式使得毛利率、净利率水平, 而同样的也会提升公司的周转率。因此公司的 ROE 水平处于制造业中较为优秀的状态, 2020 年 ROE 为 11.45%。公司的资产负债率于 2020 年大幅上升 18pct 至 52%, 但仍处于较低水平。公司现金流情况良好, 销售商品和劳务收到现金占营业收入比例高达 90% 左右。

图 12: 精达股份净利率与 ROE 情况



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 13: 精达股份资产负债率与现金流情况



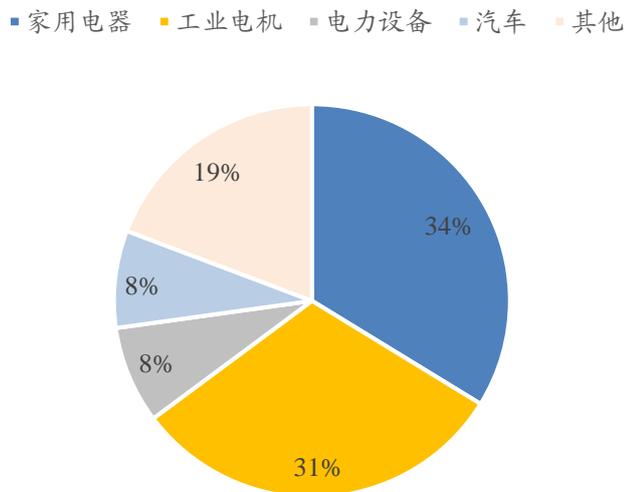
数据来源: 公司公告, 东北证券

2. 传统漆包线业务进入缓慢增长期

2.1. 传统漆包线行业已进入成熟期，行业增速平稳

漆包线的电力、电机、电器、家电、电子、通讯、交通、电网及航天航空等领域主要配套原材料之一。经过数十年的发展，国内企业成本凭借成本优势已成为全球龙头，国内产能占全球 50%以上。漆包线最主要下游主要包括工业电机、家用电器、电力设备、汽车等领域。

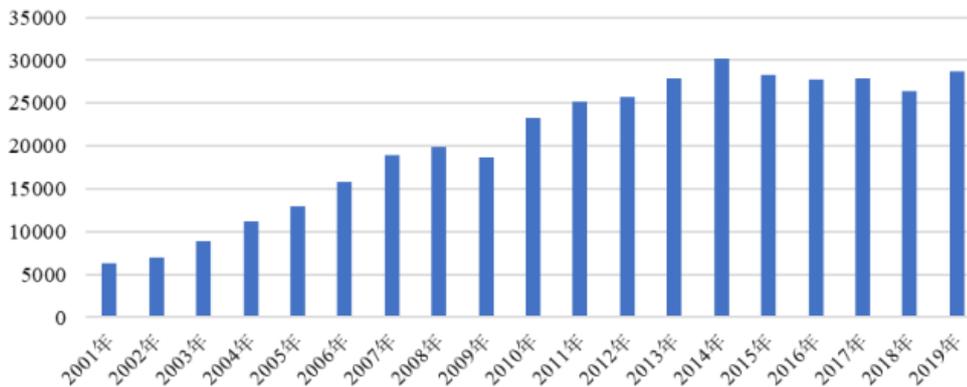
图 14: 漆包线下游应用场景占比



数据来源：智研咨询，东北证券

工业电机广泛地应用于工业、农业、国防、公用设施和家用电器等各个领域。近年来，我国政府加大对企业自主创新和产业升级的支持力度，随着一系列高端技术的突破，高端电机产品的自给程度不断提高，国内大型的电机生产厂商已经初步具备了与国际主流制造商竞争的能力；而发达国家因劳动力成本等因素，逐渐将电机制造转移至我国，我国已经成为世界电机的生产制造基地。工业电机行业已经进入基本饱和的状态，自 2011 年以来电机产量均处于在 2.5-3 亿千瓦区间。我们预计中短期内产量基本保持稳定。

图 15: 2001-2019 年工业交流电机产量 (单位: 万千瓦)

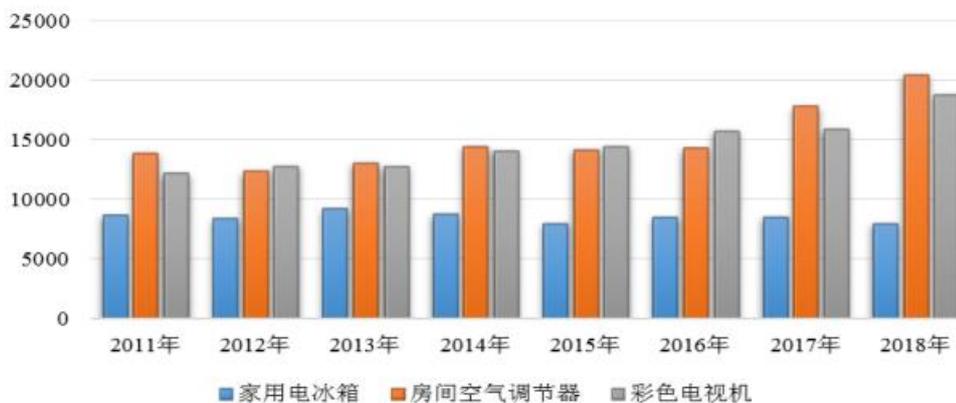


数据来源: 中国电器工业协会电线电缆分会, 东北证券

电力设备领域主要包括发电机和变压器。同样, 我国电力行业投资放缓, 对于电力设备领域的电磁线应用同样处于基本稳定的状态。

家用电器领域主要来自三大家电——空调、冰箱、彩电。经过十多年快速发展, 我国家用电器行业形成了巨大的产业规模。较高的基数和饱和的市场使得整体电磁线的持续增长有限。

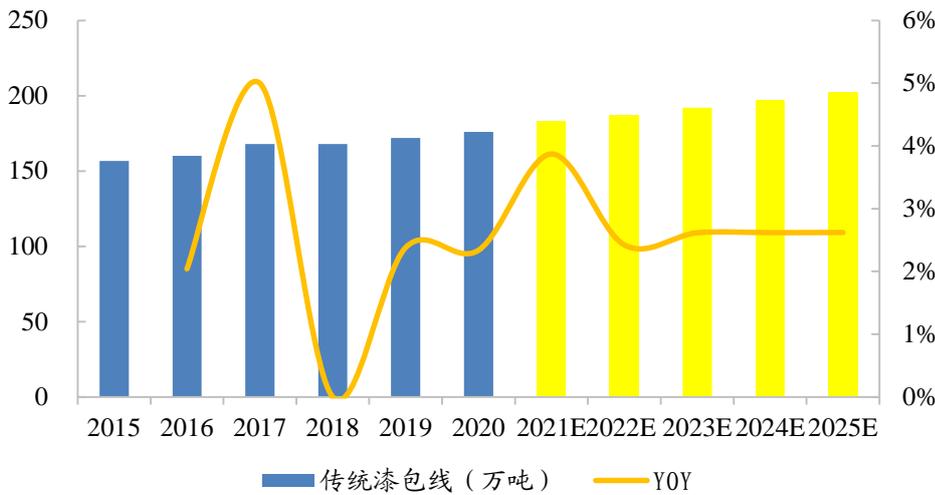
图 16: 2011-2019 年电器三大件销量



数据来源: 国家统计局, 东北证券

传统漆包线行业进入平稳低速增长状态。2020 年全国漆包线产量约为 176 万吨, 同比+2.34%。考虑下游最主要的两个领域: 家用电器、工业电机已进入平稳状态, 我们预计全国漆包线将维持稳步低俗增长状态。预计 2025 年传统漆包线销量达到 202 万吨。

图 17: 2001-2019 年漆包线销量

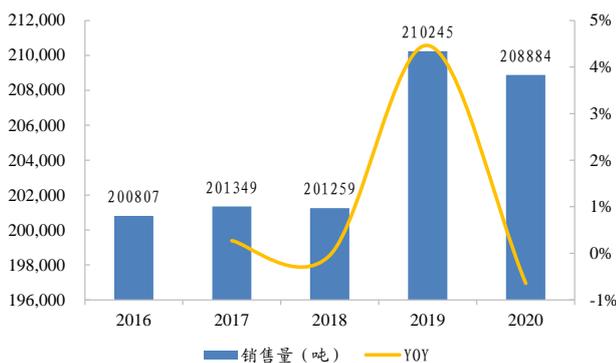


数据来源: 中国电器工业协会电线电缆分会, 东北证券

2.2. 公司龙头地位稳固

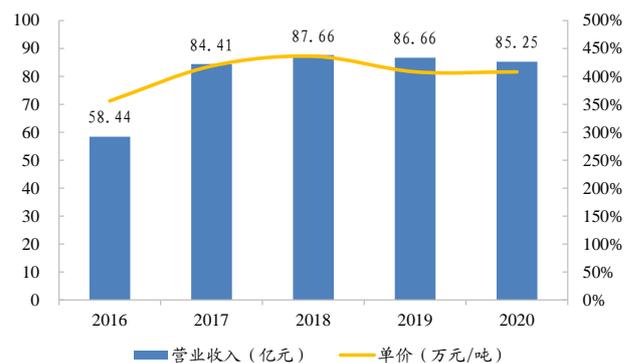
漆包线产量增速平稳, 满产满销。2020 年公司漆包线产量为 20.89 万吨, 同比-0.86%, 产能利用率几乎达到 100%。实现营业收入 85.25 亿元, 同比-1.63%。单价为 85.25 万元/吨。由于 2020 年上半年铜价处于较低位置, 而下半年才开始涨价。因此公司整体漆包线的全年平均单价基本维持不变。

图 18: 2016-2020 年公司漆包线业务销量



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 19: 2016-2020 年公司漆包线业务收入及单价



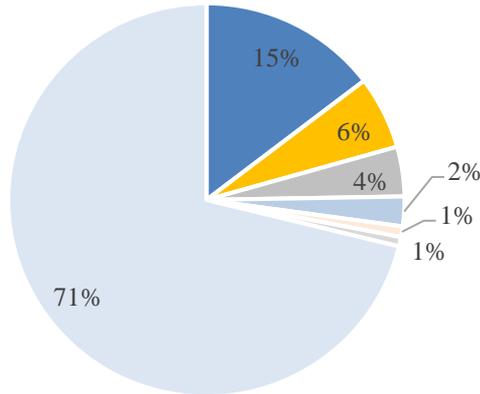
数据来源: 公司公告, 东北证券

公司龙头地位显著, 市占率仍有提升空间。公司是国内最大的特种电磁线制造商和龙头企业, 连续三年电磁线产销突破 20 万吨; 公司是电磁线行业国家标准起草单位, 参与了电线电缆行业“十二五”和“十三五”规划的编制, 主导或参与编制国家标准、行业标准 18 项; 公司被工信部认定为“国家技术创新示范企业”, 拥有国家级企业技术中心, 目前已获得省级新产品、高新技术产品和科技成果 12 项, 获得专利总数 182 项, 其中授权发明专利 44 项, 实用新型 138 项; 公司市场占有率

率约占国内电磁线总量 12% 左右,公司漆包圆铜线和漆包圆铝线产量均为国内第一,规模遥遥领先于国内同行,被工信部认定为“制造业单项冠军示范企业”。2019 年公司漆包线产量为 25.2 万吨,市占率约为 15% 左右,远远领先于其他竞争对手。

图 20: 2019 年漆包线行业市场格局

■ 精达股份 ■ 长城科技 ■ 冠城大通 ■ 露笑科技 ■ 贤丰控股 ■ 经纬辉开 ■ 其他



数据来源: 智研咨询, 东北证券

公司客户资源优越。公司作为国内电磁线行业的龙头企业,经过近 30 年的技术研发和市场开发,聚集了下游行业具有代表性、知名度较高的优质客户,如格力、美的、日立、东芝、松下、三菱、飞利浦、爱默生、A.O.史密斯等,公司与这些客户签订了长期销售合同,建立了长期稳定的战略合作关系;这些客户信誉良好、资金实力较强、需求稳定且具有持续性;其对电磁线较高的质量及服务要求也是公司在行业竞争中保持优势的主要动力之一,同时也是电磁线行业的重要壁垒。

图 21: 公司国内外主要客户

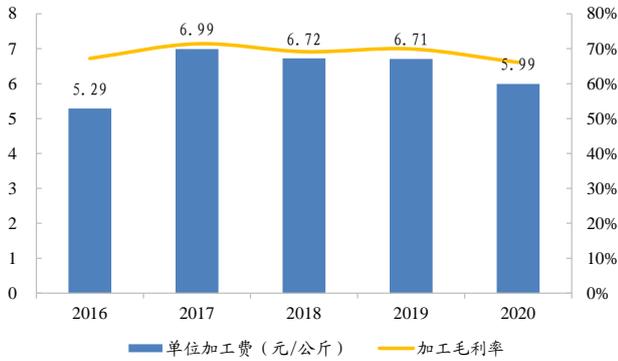
HITACHI	MITSUBA 日本三叶	Panasonic	SANYO	Haier 海尔	LG
Embraco	jiaxipera	GMCC 美芝	Nidec	Welling®	GNR

数据来源: 公司公告, 东北证券

公司单位加工费较为稳定,盈利水平将有望维持。我们剔除原材料价格波动,可以

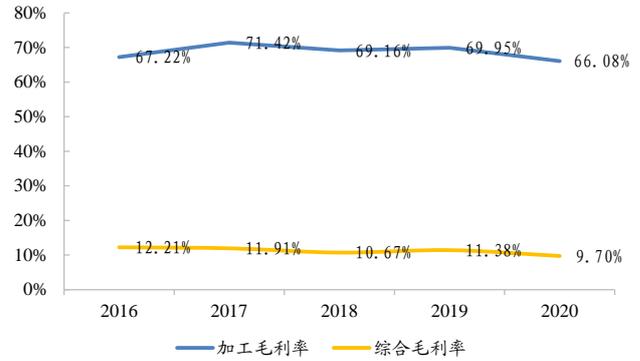
看到公司单位加工费用较为稳定，2020年受到疫情影响，单位加工费有所下降，为6.0元/公斤。2020年公司综合毛利率为9.3%，处于较低的水平。主要原因是铜、铝作为原材料成本占比太大，而我们剔除原材料影响，公司加工毛利率为66.1%，处于较高水平。

图 22: 2016-2020 年单位原材料成本及加工毛利率



数据来源：公司公告，东北证券

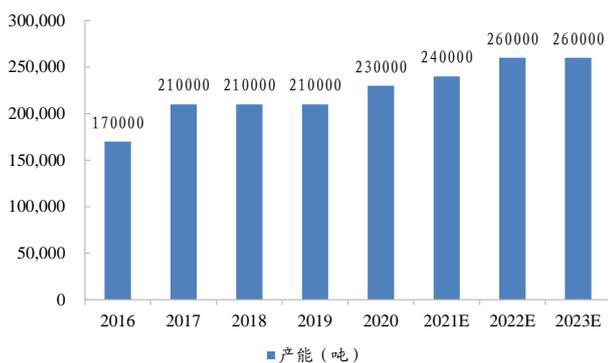
图 23: 2016-2020 年漆包线加工毛利率、综合毛利率



数据来源：公司公告，东北证券

可转债项目扩产打破产能瓶颈，支撑漆包线业务稳定增长。公司发布可转债，新建高性能铜基电磁线转型升级项目，该项目由广东精达里亚具体实施。对现有 5 万吨铜基电磁线生产线进行改造升级，同时新增 3 万吨高性能铜基电磁线的生产能力。广东精达里亚公司于 2002 年建厂，占地约 60 亩，年产已达到 6 万多吨，但仍然无法满足客户需求。建成达产后，预计产能将扩大到 8 万吨，总体漆包线产能扩大到 26 万吨。预计新增营业收入 171,000 万元（含税），税后净利润 6,961 万元。

图 24: 2016-2023 年公司漆包线产能及预测



数据来源：公司公告，东北证券

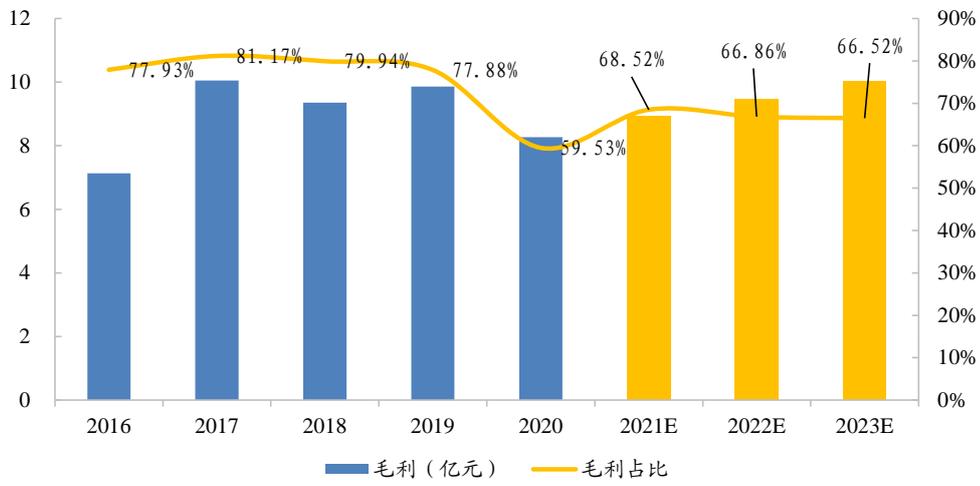
图 25: 2016-2023 年公司漆包线销量及利用率



数据来源：公司公告，东北证券

漆包线业务进入缓慢稳步增长状态，定位公司的现金牛。我们预计公司有望保持在行业内的强势地位，实现漆包线销量的稳步增长。而同时，作为成熟产业该业务的盈利水平同样较为稳定，波动的铜价由于加工模式对业务毛利几乎没有影响。公司漆包线业务进入缓慢稳步增长状态，是公司收入、净利润的主要贡献来源。

图 26: 公司漆包线业务毛利及其他毛利占比 (含预测)



数据来源: 公司公告, 东北证券

3. 新能源电机为电磁线带来广阔的纯增量市场

3.1. 新能源车驱动电机电磁线市场爆发式增长

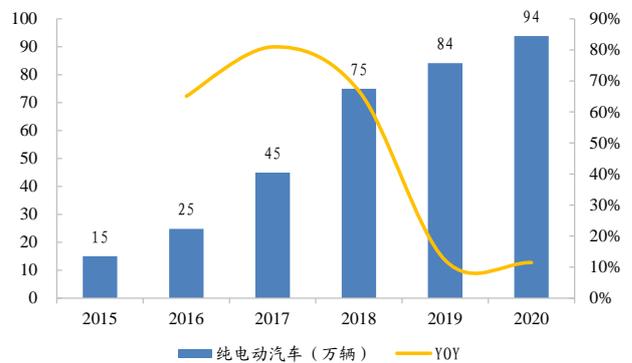
汽车电动化、双电机趋势带来电磁线用量的提升。新能源汽车行业呈现爆发式增长状态。2020年全国新能源汽车销量达130万辆，同比+10.6%；其中，纯电动汽车产量94万辆，同比+11.5%。在疫情背景下实现逆势增长。新能源汽车新增的驱动电机需要用到较多的漆包线。同时，电动车档次的提升也出现了更多双电机的车型。同样会增加电磁线的用量。

图 27: 2016-2020 年新能源汽车产量



数据来源：合格证数据，东北证券

图 28: 2016-2020 年纯电动汽车产量



数据来源：合格证数据，东北证券

驱动电机的电磁线用量与电机功率严格相关。由于电机最大扭矩与其漆包线所用质量几乎线性相关，以 ModelY 为例，其后驱型搭载一台后置马达，最大功率 299 马力，峰值扭矩 416 牛米。根据我们的调研，对于 Model3 单个驱动电机电磁线的用量是 10kg/辆左右。而对于微型车如宏光 mini，其峰值扭矩仅为 85 牛米，其所用电磁线的用量则仅有 2-3kg/辆左右。若考虑单电机 A 级车型，我们测算当前驱动电机用圆线的单车价值量约在 360 元左右。同样的，一辆插电混动车电磁线的用量则在 7-10kg/辆左右。随着汽车电动化向更高的车级渗透，双电机车型不断涌现，我们预计电动车电机功率将持续提升，同时电磁线的单车价值量同步提升。

表 1: 驱动电机电磁线单车用量与电机功率的关系

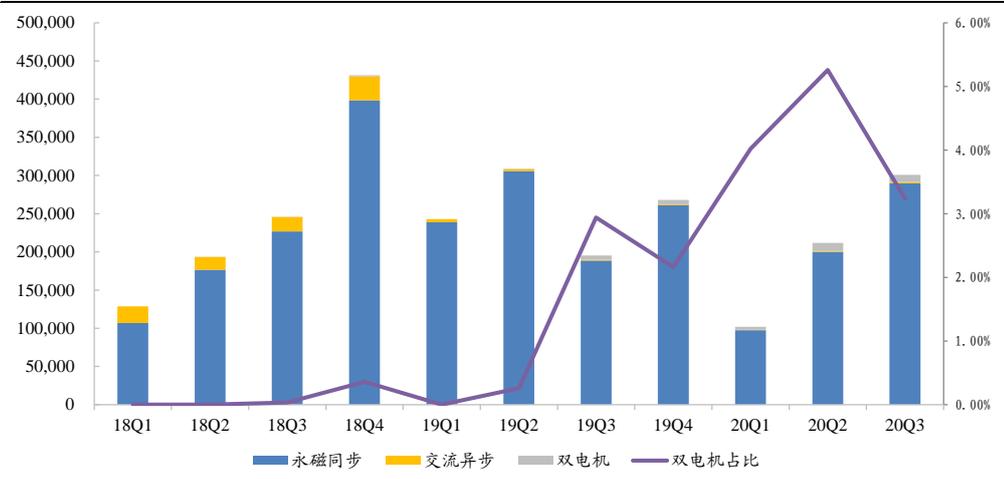
车型	宏光 mini	荣威 Ei5	Model 3	宇通 E12
车级	A00	A	B	12m 客车
最大功率 (kW)	20	85	255	350
单电机用量 (kg)	2~3	5~7	7~8	20 左右

数据来源：智研咨询，东北证券

高性能版车型配备双电机，价值量成倍上升。豪华车型一般会推出高性能款型，高性能意味着更强动力、更佳续航，而配备双电机则可以一举两得。双电机的配备使得电机功率成倍提升，同时后驱主要负责动力，前驱主要负责速度，兼顾低速爬坡和高速续航，使得能量效率提高。目前，特斯拉 ModelY、Model 3、蔚来 ES6、小

鹏 P7 等热销新势力高端车型均配备了双电机版本。整体上看，双电机配备率也在不断提升。至 2020 年 Q3，双电机的配备率已由 2018 年之前的 0 增长至 3.24%。双电机渗透率有望不断提升。

图 29：扁线电机技术介绍



数据来源：合格证数据，东北证券

汽车电动化大势所趋，新能源电机为电磁线带来广阔的纯增量市场。我们测算在 2025 年全球新能源乘用车销量有望达到 1174 万辆。同时考虑车型升级带动的驱动电机功率增加，对于电磁线的单车需求也在提升。我们测算对应 2025 年驱动电机用**电磁线需求达到 10 万吨以上**。若考虑电磁线全为传统圆线，当前价格约为 6 万元/吨，全球市场空间达 64 亿元左右，为纯增量市场。

表 2：新能源汽车驱动电机用**电磁线市场空间**

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源乘用车 (万辆)	117	218	299	409	544	698
海外新能源乘用车 (万辆)	170	250	297	354	420	500
全球新能源乘用车 (万辆)	287	468	596	763	965	1198
YOY		62.98%	27.44%	27.97%	26.46%	24.18%
单车需求 (公斤/辆)	7.00	7.35	7.72	8.10	8.51	8.93
电磁线需求 (万吨)	2.01	3.44	4.60	6.18	8.21	10.70
YOY		71.13%	33.82%	34.37%	32.78%	30.39%
圆线单价 (万元/吨)	6	6	6	6	6	6
市场容量 (亿元)	12.05	20.63	27.60	37.09	49.25	64.22

数据来源：Markline，合格证数据，东北证券

3.2. 电机技术升级，扁线对圆线替代加速

按照材料形状，电磁线可分为圆线、扁平线、异型线，由于圆线技术是已发展了近 100 年的传统技术，目前仍是产量最大、应用最广泛的电磁线。而目前对于电机效率的转换率的追求仍在继续，圆线绕成线圈后将行程空隙，空间利用率较差。扁线技术应运而生。

图 30: 扁线电机外观图



数据来源: 驱动视界, 东北证券

图 31: 扁线电机横截面图



数据来源: 驱动视界, 东北证券

扁线电机是一种绕组技术, 需要横截面为方形的电磁线。扁线电机的绕组铜线的横截面为长方形。定子组件制造时, 首先把绕组做成发卡一样的形状, 穿进预制的定子槽; 然后, 在另一端将绕组扭曲, 焊接在一起, 形成完整绕组。在正方形的定子的截面中, 圆形的排列方式势必留下许多空隙, 而方形的铜线则可以完全填满整个截面。这样就提升了铜线的利用效率。

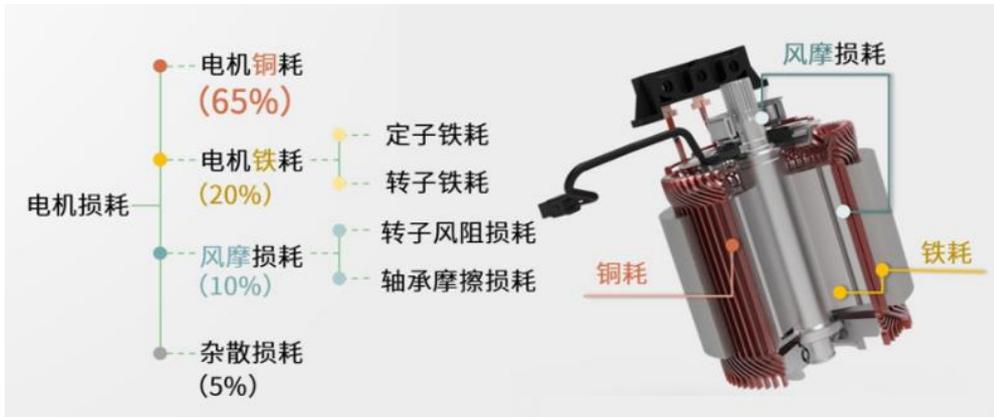
图 32: 扁线电机技术介绍



数据来源: 绿芯频道, 东北证券

扁线电机能够极大减少铜耗。当前永磁同步电机的能量转化效率已达 97% 左右, 3% 左右的电机损耗主要来自于铜耗、铁耗、风损等。而铜损主要由电机转子内无法做到完全填满导体而造成, 扁线电机通过提高铜满率, 能够极大的减少铜耗。

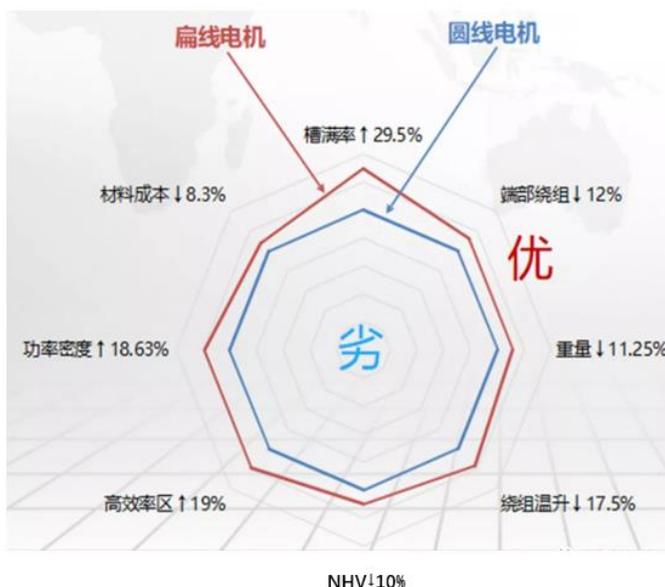
图 33: 电机的损耗



数据来源：绿芯频道，东北证券

扁线电机优势明显。可以主要概括为 5 个优点：1) 槽满率大幅提升近 30%，使得电机整体体积、重量减小。2) 电机的平均效率将提升 1%-2%，全速效率提升 2-3%。3) 功率密度提高 20%以上，可达到 4.7kW/kg。4) 散热能力更强。由于减少了导线间的空隙，而导线的到热线远高于空气，因此更利于散热。5) 机械噪音和电磁噪音减小。线的空隙较小使得震动更小。扁线电机的优势逐渐受到市场的关注，被认为是下一代技术进步的方向。而扁平线在电流承载能力、传输速度、散热性能及占用空间体积等方面具有优异的性能。

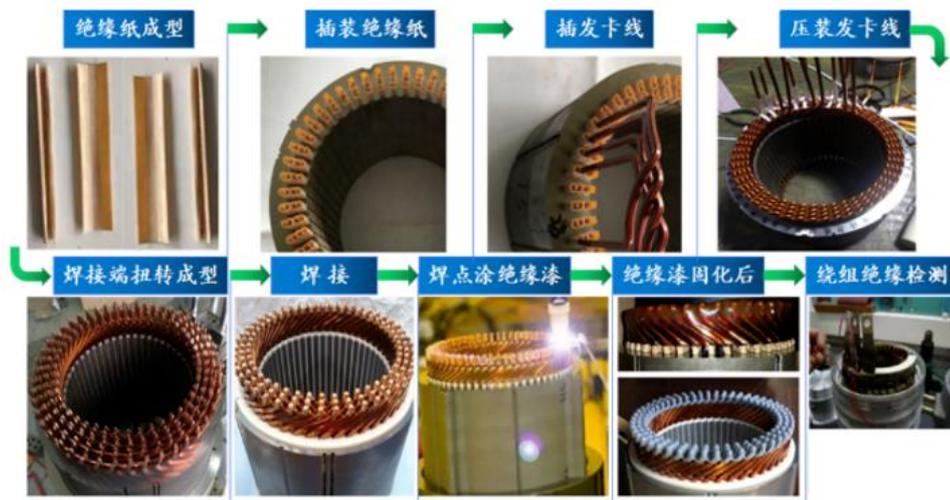
图 34: 扁线电机的优势



数据来源：驱动视界，东北证券

扁平电磁线制作工艺复杂，目前具有较高技术溢价。扁平电磁线的制作工艺较圆线更为复杂：1)原有电磁线将铜杆多次拉伸，由于应力平衡其横截面自然呈现圆形。而扁线的制作无法通过简单的拉伸，则需要依靠全新模具设备。2)电磁线涂覆层在烘干后收缩，圆线的涂覆层能自然收缩均匀，扁线的涂覆层分布则在四角变薄，而中间较厚。从而影响电磁线的绝缘性，需要改良（弯角处更厚）。复杂的工艺使得变形电磁线的加工费较普通圆线提升较大，单价较高。

图 35: 扁线电机的制造工艺流程



数据来源：驱动视界，东北证券

扁线的趋势替代在产业界中已然开启。扁线电机最先在国外车企得以应用，早在 2007 年雪佛兰沃蓝达就搭载了麦格纳的扁线电机。而后续丰田、日产也装配了日本电装的扁线电机，舍弗勒也完成了扁线电机的研究。当前，国内电机厂也在加速扁线技术的研究，包括上汽、比亚迪、北汽、长城等整车厂的电机厂都取得了一定程度的进展。特斯拉、大众 MEB、比亚迪均有望在 2021 年内推出搭载扁线电机的车型。

表 3: 扁线电机的产业化进程

整车厂	电机厂	运用时间	事项
雪佛兰	麦格纳	2007 年	配备沃蓝达车型
丰田	电装	2016 年	配备第四代普锐斯
上汽	华域	2017 年	完成扁线电机的出货
比亚迪	比亚迪	2021 年	发布横向体积明显缩小、自重降低的 150 千瓦级“3 合 1”电驱动总成，预计配备比亚迪秦 PLUS
长城	蜂巢	2021 年	配备长城柠檬、长城欧拉等车型
特斯拉	特斯拉	2021 年	预计有望开始搭载扁线技术
大众 MEB	上海联电	2021 年	预计有望开始搭载扁线技术

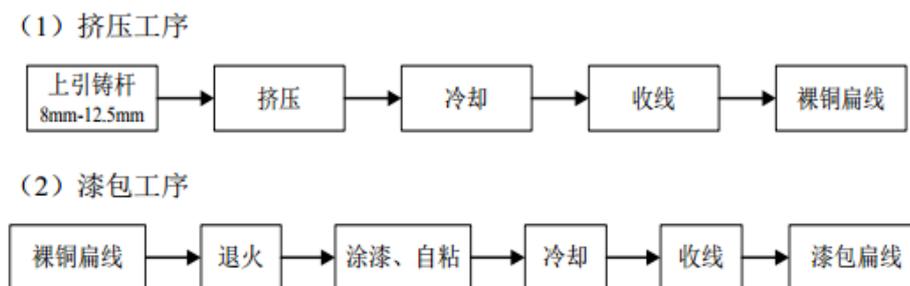
数据来源：驱动视界，东北证券

3.3. 公司扁线技术全行业领先，募资扩产打开新的发展周期

公司早在 2015 年就在天津工厂上马新能源汽车用精密扁线项目，凭借公司在电磁线领域多年的技术积累以及丰富的制造经验，一举拿下了严苛的日系汽车用精密扁线的订单，并成功量产，打破了外资漆包线厂在中国新能源汽车用扁线的垄断地位。并与合肥工业大学合作研发扁线拉丝模具制造关键技术研究及开发。自主开发扁线拉丝模具和扁线漆包模具、焊接工艺技术、在线测试技术等。突破扁线电机的技术壁垒，解决 R 角加工时漆膜破裂等技术难点，生产的扁线产品绝缘层薄、绝缘强度高、柔韧性好、表面光洁。

为了进一步扩大产能，公司专门成立了新能源汽车及光伏扁平电磁线开发小组，加大开发力度，借助天津公司成功经验，资源共享，先后在广东和铜陵的铜线工厂逐步上马扁平电磁线，形成互补，逐步向德系和美系新能源汽车拓展，同时兼顾开发国内新能源汽车及光伏等扁平电磁线市场。特别是在 2020 年成功通过了诸如德系、美系及国内新能源汽车厂家头部企业的认证工作。

图 36: 公司扁线工艺流程



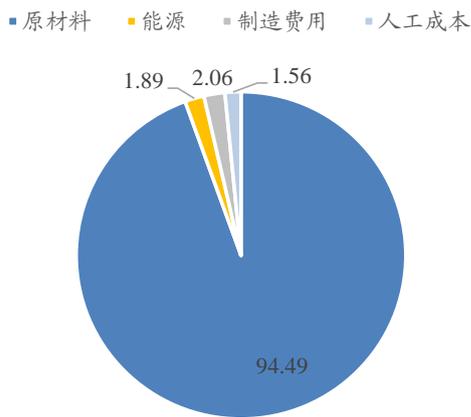
数据来源：公司公告，东北证券

自 2018 年开始，公司已经成批量为电装、开普勒等大客户供货。目前，公司的扁线产品在业内反应良好。随着下游整车厂向扁线电机的不断切换，公司扁线产品目前已经供不应求，出现较大的产能缺口。且当前行业内能获得市场认可的供应商较少，下游新能源客户目前均有较大的合作意向。目前公司已进入北美知名客户的供应体系，预计 2021 年起有所放量。

3.4. 积极扩产，加工模式减弱原材料成本波动

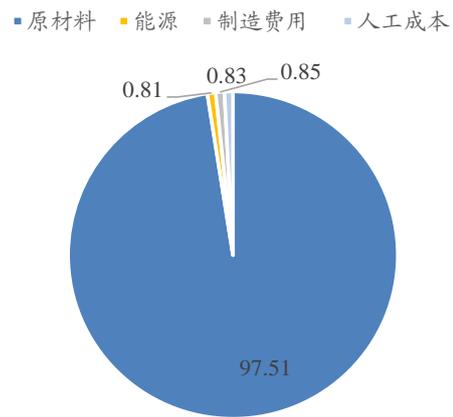
主材成本（铜或铝）占成本的 90%左右。2020 年汽车电子线业务的成本占比中，原材料成本占比达到 97.5%。而漆包线业务中含有较高比例的铝线，因此原材料成本较汽车电子先低，原材料成本占比达到 94.5%。原材料成本中，主要占比在主材——铜、铝。根据 2019 年公司铜、铝的采购单价分别为 4.30 万元/吨和 1.24 万元/吨，按照每公斤铜线中铜的质量约为 0.97kg，计算得到铜的成本的占比达到 90%-92%左右。

图 37: 2020 年公司漆包线业务成本构成 (%)



数据来源: 公司公告, 东北证券

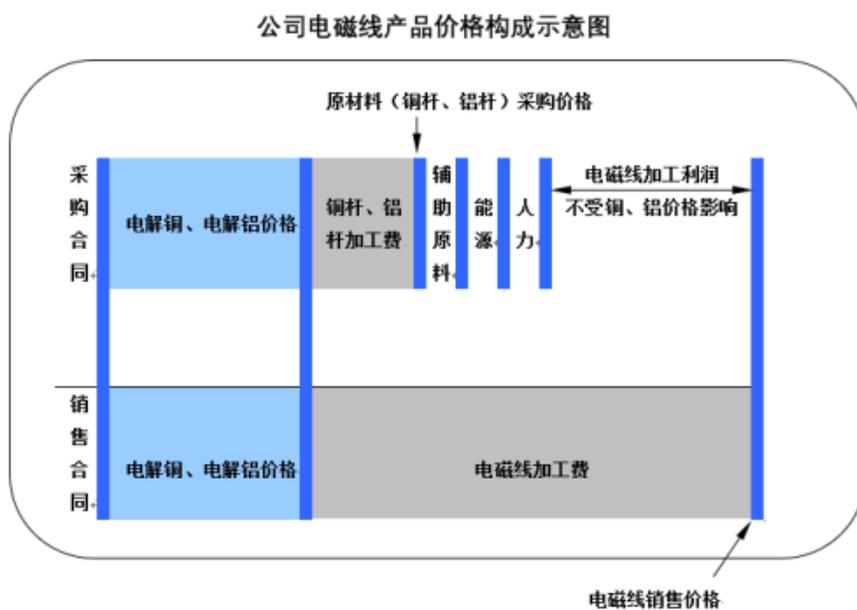
图 38: 2020 年公司汽车电子线业务成本构成 (%)



数据来源: 公司公告, 东北证券

加工模式规避原材料铜、铝价格波动。公司传统电磁线、汽车电子线、扁线业务均主要采取采取“电解铜（铝锭）+加工费”的定价方式，其中电解铜（铝锭）的定价方式是根据客户的要求，按照上海现货交易所和期货交易所等发布的价格，采取点价和均价两种方式与客户进行确定。铜、铝的价格波动能依靠供应链完全传导下游客户。

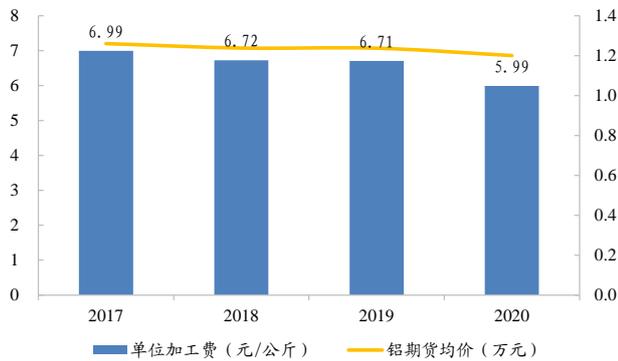
图 39: 公司漆包线加工模式



数据来源: 公司公告, 东北证券

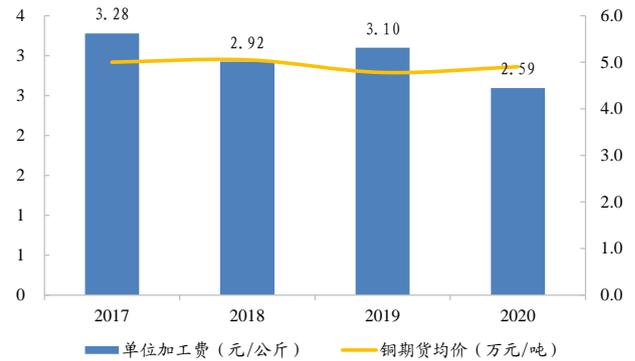
扣除原材料成本后的单位加工费保持较为平稳。公司 2016-2019 年在铜价波动的前提下，漆包线业务、汽车电子线业务在扣除原材料成本之后，单位加工费收入分别为 6-7 元/公斤、2.7-3.0 元/公斤。均处于较为稳定状态。

图 40: 公司漆包线业务单位加工费及铝价



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 41: 公司汽车电子线业务单位加工费及铜价



数据来源: 公司公告, 东北证券

扁线产能供不应求, 可转债发行募资扩产。近期公司的可转债项目已经获批, 募集资金将主要用于扩大产能。新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目, 拟由精达股份具体实施, 通过本项目的建设, 公司将新增年产 3 万吨新能源产业及汽车电机用扁平电磁线的生产能力。建成达产后, 预计新增营业收入 189,000 万元 (含税), 税后净利润 5,853 万元。届时, 公司产能瓶颈得以突破, 有望开启新一轮发展周期。

表 4: 公司可转债项目介绍

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募 资 金额 (万元)	预计新增营 业收入 (万元)	预计税后净 利润 (万元)	净利率	新增产能(万 吨)	单价(万元/ 吨)
高性能铜基 电磁线转型 升级	58,200	32,400	171,000	6,961	4.07%	3	5.7
新能源产业 及汽车电机 用扁 平电磁线	33,300	26,300	189,000	5,853	3.10%	3	6.3

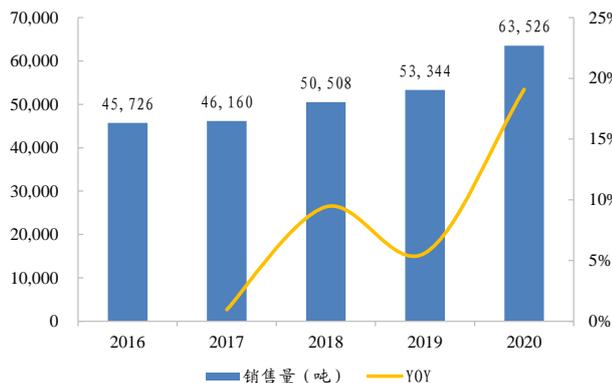
数据来源: 公司公告, 东北证券

4. 汽车电子线，特种导体加速发展

4.1. 汽车电子线受益智能化趋势中汽车电子通讯的增长

公司汽车电子线 2020 年销量为 6.35 万吨，同比+19.1%，实现较高增长。该业务营业收入为 20.08 亿元，同比+0.1%。汽车电子线价格同步有所下降。

图 42: 公司汽车电子线销量及增长率



数据来源：公司公告，东北证券

图 43: 公司汽车电子线营收及增长率



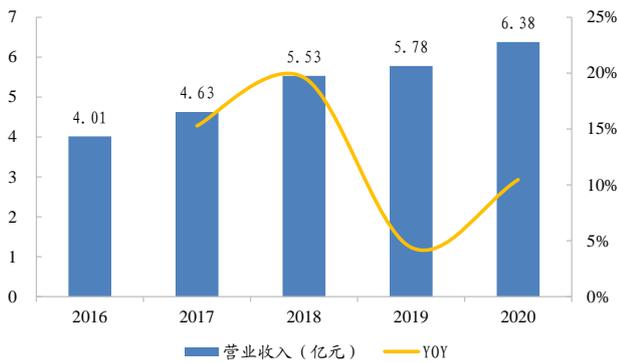
数据来源：公司公告，东北证券

高端化、智能化推动汽车电子线单车用量提升。传统燃油车电机一般包括发电机、起动机、座椅电机、雨刮电机、电磁阀、方向助力机等。电子汽车高端化过程中也会增加更多的微特电机实现对各零部件的控制。同时，汽车智能化过程中也需要大幅增加通讯线。根据我们的调研，新能源汽车汽车电子线的单车用量约为 10 公斤左右，按照 6 万元/吨的圆线价格，汽车电子的单车价值约为 600 元。加上之前的驱动电机电磁线，一辆新能源汽车的电磁线单车价值约为 1000 元。公司受益于行业向上，增长趋势有望延续。

4.2. 5G 推动，特种导体下游需求旺盛

公司特种导体由子公司恒丰特导运营，精达的持股比为 51%。恒丰公司从 2001 年开始生产镀银线。2020 年，公司特种导体业务实现营业收入 6.38 亿元，同比增长 10.5%。该业务毛利率为 17.1%，同比+1.8pct，保持较为稳定。实现归母净利润 2428 万元，净利率水平为 4.1%。

图 44: 公司特种导体业务收入及增长率



数据来源: 公司公告, 东北证券

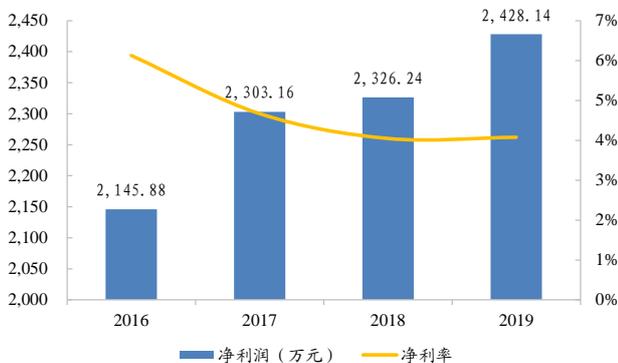
图 45: 公司特种导体业务毛利率



数据来源: 公司公告, 东北证券

公司特种导体主要包括镀锡线、镀银线、镀镍线、绞线、并线等系列产品, 2019 年共销售 5.8 万多吨, 特种导体广泛用于汽车线、电子线、特种缆、风能、船舶、通讯、军工、航天航空等领域。与中国电子科技集团公司第二十三所、湖北航天电缆有限公司、哈博(常州)电缆有限公司、江苏通光电子线缆股份有限公司、天津六〇九电缆有限公司、神宇通信科技股份有限公司、沈阳电缆有限公司公司、湘潭市特种线缆股份有限公司、广州凯恒电线电缆有限公司等知名企业建立了紧密的战略合作伙伴关系, 并长期为安费诺、泰科、莫氏、住友、百通赫思曼、力特奥维斯等世界 500 强企业提供优质产品, 受到用户好评。

图 46: 常州恒丰净利润及其净利率



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 47: 常州恒丰总资产周转率及其 ROE



数据来源: 公司公告, 东北证券

5G 发展带动下游通信领域电子线的民用需求高增。公司特种导体下游主要应用可分为民用与军用。民用产品主要用于通讯、汽车、交通等领域。5G 落地过程中, 公司下游客户应对行业增长均开始扩产, 公司受益于行业增长, 民用产品订单增速较快。

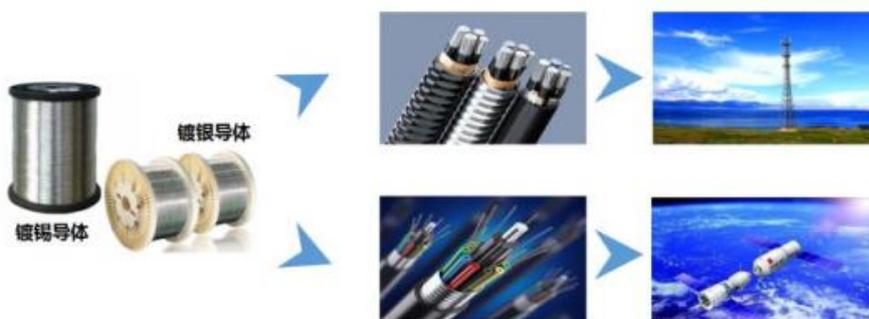
图 48: 公司特种导体民用产品



数据来源：公司公告，东北证券

军工产品订单饱满。军工产品主要包括高温合金、高功率镀银、镀锡线等。军工上使用的高温合金是为航空发动机的主力用材，再其他军用领域也有所应用。由于高温合金具有极强的高温抗氧化性、良好的塑型和韧性，在军工领域中使用范围较广，在军工用量中也有一定的占比。

图 49: 公司特种导体军工产品



数据来源：公司公告，东北证券

5. 关键假设及盈利预测

5.1. 关键假设

1、铜价于 2021 年大幅上涨，预计公司平均采购价格上涨 30%以上。由于采用加工费模式，公司产品单价同步上涨。

2、传统漆包线业务销量低速稳步增长，2021-2023 年销量分别为 22.6/23.9/25.3 万吨；汽车电子线受益于汽车电动化、智能化对于汽车电子的高需求，2021-2023 年销量分别为 7.6/8.8/9.6 万吨。

3、公司扁平电磁线供不应求，2021 年起对已获得认证的大客户顺利出货，并不断开拓新的客户。预计 2021-2023 年销量分别为 1.03/1.65/2.13 万吨。

4、特种导体受益于下游民用、军工行业的增长，订单饱满，收入有望实现高增。

表 5: 公司未来三年营业收入、毛利率预测

	2020	2021E	2022E	2023E	
漆包线	销售量(万吨)	20.9	22.6	23.9	25.3
	单价(万元/吨)	4.1	5.2	5.1	4.8
	销售收入(亿元)	85.2	118.4	121.0	120.9
	毛利(亿元)	8.3	8.9	9.5	10.0
	毛利率	9.70%	7.55%	7.82%	8.30%
汽车电子线	销售量(万吨)	6.4	7.6	8.8	9.6
	单价(万元/吨)	3.2	4.1	3.8	3.5
	销售收入(亿元)	20.1	31.3	33.4	33.9
	毛利(亿元)	1.2	1.4	1.6	1.8
	毛利率	5.86%	4.55%	4.90%	5.31%
扁线-电驱	销售量(万吨)	0.14	1.03	1.65	2.13
	单价(万元/吨)	0.00	10.05	9.27	8.50
	销售收入(亿元)	0.00	10.30	15.34	18.09
	毛利(亿元)	0.00	1.22	1.81	2.20
	毛利率	#DIV/0!	11.86%	11.81%	12.17%

数据来源：公司公告，东北证券

5.2. 盈利预测及评级

我们预计公司 2020-2022 年分别实现营收 181.01/194.07/199.04 亿元，实现归母净利润 5.95/6.50/7.10 亿元，对应 PE 为 11.86/10.85/9.93 倍。公司传统业务龙头地位稳固，明星业务电驱扁线技术行业领先，放量在即。首次覆盖，给予买入评级。

6. 风险提示

- 1、新能源汽车产销量不及预期。
- 2、铜价大幅上涨，加工模式变更。
- 3、配套车型销量不及预期。
- 4、扁线产品推进不及预期。
- 5、业绩预测和估值判断不达预期。

附表：财务报表预测摘要及指标

资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	1,102	500	500	500
交易性金融资产	456	456	456	456
应收款项	4,114	3,584	4,084	4,221
存货	1,216	1,400	1,586	1,619
其他流动资产	267	235	254	261
流动资产合计	7,156	6,176	6,880	7,058
可供出售金融资产	0	0	0	0
长期投资净额	130	130	130	130
固定资产	1,120	1,424	1,771	1,912
无形资产	139	139	139	139
商誉	100	100	100	100
非流动资产合计	1,809	2,314	2,761	2,702
资产总计	8,966	8,490	9,641	9,760
短期借款	1,141	549	885	321
应付款项	1,324	1,484	1,685	1,724
预收款项	0	12	12	11
一年内到期的非流动负债	1	1	1	1
流动负债合计	3,925	3,610	4,182	3,669
长期借款	25	25	25	25
其他长期负债	732	83	83	83
长期负债合计	757	108	108	108
负债合计	4,681	3,718	4,290	3,777
归属于母公司股东权益合计	3,824	4,198	4,653	5,150
少数股东权益	461	574	698	833
负债和股东权益总计	8,966	8,490	9,641	9,760

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	12,447	18,101	19,407	19,904
营业成本	11,350	16,526	17,732	18,154
营业税金及附加	30	45	49	50
资产减值损失	7	21	5	1
销售费用	68	191	213	219
管理费用	154	235	252	259
财务费用	119	34	30	25
公允价值变动净收益	2	0	0	0
投资净收益	13	34	24	25
营业利润	603	809	897	982
营业外收支净额	20	24	14	13
利润总额	623	833	911	995
所得税	122	125	137	149
净利润	501	708	774	846
归属于母公司净利润	419	595	650	710
少数股东损益	82	113	124	135

现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	501	708	774	846
资产减值准备	30	21	5	1
折旧及摊销	123	146	153	159
公允价值变动损失	-2	0	0	0
财务费用	74	38	33	28
投资损失	-13	-34	-24	-25
运营资本变动	-263	634	-473	-129
其他	-36	-24	-14	-13
经营活动净现金流量	413	1,490	454	866
投资活动净现金流量	-712	-593	-563	-61
融资活动净现金流量	372	-1,500	108	-805
企业自由现金流	2,700	-429	806	1,035

财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
每股指标				
每股收益 (元)	0.22	0.31	0.34	0.37
每股净资产 (元)	1.99	2.18	2.42	2.68
每股经营性现金流量 (元)	0.21	0.78	0.24	0.45
成长性指标				
营业收入增长率	3.75%	45.43%	7.22%	2.56%
净利润增长率	-4.29%	41.96%	9.33%	9.26%
盈利能力指标				
毛利率	8.81%	8.70%	8.63%	8.79%
净利润率	3.37%	3.29%	3.35%	3.57%
运营效率指标				
应收账款周转率 (次)	89.53	72.26	76.81	77.41
存货周转率 (次)	35.57	30.93	32.64	32.56
偿债能力指标				
资产负债率	52.21%	43.79%	44.50%	38.70%
流动比率	1.82	1.71	1.65	1.92
速动比率	1.50	1.31	1.25	1.46
费用率指标				
销售费用率	0.55%	1.06%	1.10%	1.10%
管理费用率	1.24%	1.30%	1.30%	1.30%
财务费用率	0.96%	0.19%	0.16%	0.13%
分红指标				
分红比例	54.55%	30.00%	30.00%	30.00%
股息收益率	3.27%	2.53%	2.77%	3.02%
估值指标				
P/E (倍)	14.27	11.86	10.85	9.93
P/B (倍)	1.56	1.68	1.52	1.37
P/S (倍)	0.57	0.39	0.36	0.35
净资产收益率	10.96%	14.17%	13.97%	13.79%

资料来源：东北证券

研究团队简介:

董佳敏: 上海交通大学工业工程硕士，南京大学工业工程本科，现任东北证券中小盘行业首席分析师。曾任上海通用汽车动力总成新项目部工程师，宏源证券研究所研究员。2014年以来具有6年证券研究从业经历，2017年金牛分析师第4名，多年深厚的产业跟踪和研究经验，重点覆盖新能源车、电子、军民融合等领域。

周彦朋: 上海交通大学工商管理硕士，上海交通大学能源与动力工程本科，现任东北证券中小盘&电新组研究人员。2019年加入东北证券研究所。

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
中国北京市西城区三里河东路五号中商大厦 4 层	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 729 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
公募销售			
华东地区机构销售			
阮敏 (总监)	021-20361121	13636606340	ruanmin@nesc.cn
吴肖寅	021-20361229	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
齐健	021-20361258	18221628116	qijian@nesc.cn
陈希豪	021-20361267	13262728598	chen_xh@nesc.cn
李流奇	021-20361258	13120758587	Lilq@nesc.cn
李瑞暄	021-20361112	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-20361133	18516728369	zhoujq@nesc.cn
刘彦琪	021-20361133	13122617959	liuyq@nesc.cn
金悦	021-20361229	17521550996	jinyue@nesc.cn
周之斌	021-20361111	18054655039	zhouzb@nesc.cn
华北地区机构销售			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
温中朝	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
赵丽明	010-58034553	13520326303	zhaolm@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
周颖	010-63210813	19801271353	zhouying1@nesc.cn
过宗源	010-58034553	15010780605	guozy@nesc.cn
王动	010-58034555	18514201710	wang_dong@nesc.cn
华南地区机构销售			
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
周金玉	0755-33975865	18620093160	zhoujy@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
姜青豆	0755-33975865	18561578188	jiangqd@nesc.cn
非公募销售			
华东地区机构销售			
李茵茵 (总监)	021-20361229	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-20361229	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-20361229	19512216027	wangtg@nesc.cn
白梅柯	021-20361229	18717982570	baimk@nesc.cn