

精选层企业专题报告（七）

球冠电缆（834682）：加码特种电缆建设，新基建带来新需求

2020年7月22日

研究员：张毅勤、年冬冬

报告摘要：

1. 电缆行业第二梯队，半数收入来自国网

公司主营电力电缆、电气装备用电线电缆、裸电线等三大类，是国家电网（贡献收入50%以上）、南方电网等电力系统的最主要供应商。公司成功实现产品转型升级，可供应新一代电缆产品，包括轨道交通电缆、特种用途线缆等。公司2019年实现收入21.76亿(+7.03%)，扣非净利润0.74亿(+28.07%)，位于全国电缆行业第二梯队，逐步由区域性企业转向全国销售。

2. 行业竞争激烈，集中度有望逐步提升

我国电线电缆行业企业众多，但大都规模较小，设备工艺简单，产品同质化严重，特种电缆种类少，呈现充分竞争格局，行业前十大厂商的市场份额不足10%，对比美国在70%左右。未来随着行业整合和转型的进一步深入，电线电缆大型企业市场份额有望逐年上升。

3. 新基建、新产业带动新需求

电线电缆行业未来仍受益于基建及新兴产业的需求增长：

1) 国家将继续推动电网建设及升级改造、铁路及城市轨道交通建设；2) 新兴需求来自新能源汽车及充电桩、新能源发电等新能源领域，以及智能制造的数控机床领域。

4. 募资3.3亿元加强轨道交通及数控机床特种电缆建设

公司此次募集3.32亿元，主要用于加强轨道交通业务，同时切入数控机床电缆新品类。这对于扩大公司经济规模，完善公司产品结构，增强企业综合竞争能力具有重要作用。

风险提示：行业竞争风险、企业管理风险、教育方式改革风险

研究领域

- ◆ TMT
- ◆ 先进制造
- ◆ 大健康
- ◆ 消费升级

新三板智库

政策研究、产业研究、
企业研究综合智库



电话：86-020-34262289

微信：zhikumei

广州：海珠区新港西路135号中大科技园B座902

北京：海淀区厂洼路半壁街长昆名居首层

上海：静安区南京西路中信泰富广场1008室



目录

1. 公司概况：专注电缆的研发销售	3
1. 1. 公司简介：客户多为国企，公司实力雄厚.....	3
1. 2. 公司治理：股权集中，实际控制人陈永明.....	4
1. 3. 公司主要产品：以电力电缆为依托，产品种类丰富.....	6
2. 行业分析：工业基础性行业，规模发展壮大	7
2. 1. 市场竞争激烈，集中化程度较低.....	8
2. 2. 特高压发挥资源配置作用，国网持续投资建设.....	8
2. 3. 高压、特高压电线电缆产品、特种电缆国有化率逐步提高.....	9
3. 公司竞争优势：技术水平行业领先，国网是主要客户之一	10
3. 1. 注重技术研发，持续工艺创新，技术水平行业领先.....	11
3. 2. 大型企业为主要目标客户，国家电网是公司的第一客户	12
3. 3. 募资 3.3 亿元，加码建设特种电缆和电缆研发中心.....	12
4. 财务分析：盈利能力稳定，回款能力欠佳.....	16
4. 1. 营收稳步增长，净利润长期向好.....	16
4. 2. 应收账款占比比较高，现金流紧张.....	17
5. 风险因素	17
5. 1. 行业产能过剩，竞争加剧风险.....	17
5. 2. 铜价波动风险.....	17
5. 3. 技术研发不及预期.....	17
重要声明	19



1. 公司概况：研发、生产、销售电缆的高新技术企业

1.1. 公司简介：客户多为国企，公司实力雄厚

宁波球冠电缆股份有限公司，创建于 2006 年，注册资本 12,000 万元，2015 年 12 月 14 日正式登陆新三板。

球冠电缆是一家专业从事电线电缆研发、生产、销售的国家高新技术企业，主要产品为 500kV 以下级别电力电缆、电气装备用电线电缆、裸电线等三大类电线电缆，已广泛应用于国家电网、南方电网所属的各省市、自治区、直辖市电网建设及改造工程，并在川藏联网工程、广州亚运、三峡电站、大型火电、石化工程、钢铁项目、各地轨道交通工程、联合国维和部队建设工程等国内外高端市场占有一席之地。

公司是浙江省电线电缆常务理事单位、宁波市电线电缆商会创始会长单位、宁波市创业创新综合示范企业、宁波市百强企业，拥有浙江省级“工程技术中心”及院士工作站，也是国家“863 计划”项目课题承担单位。

公司视技术创新为发展之根本，公司是超高压电缆相关国家标准、电线电缆环保标准及特种线缆标准的主要起草单位之一，参与制定的国家及行业标准 9 项。承担了多项包括国家 863 项目课题、军工预研项目及省市重大科研项目，并获得多项科研成果，获得国家专利近 50 余项。以轨道交通电缆、特种用途高、中、低压线缆、新能源电缆、光电复合电缆、军工电缆为代表的新一代电缆产品已成功运用于多个领域。

图表 1 球冠电缆发展大事记

时间	事件
2006 年	宁波球冠电缆制造有限公司（后更名）注册设立
2009 年	500kV 电缆生产项目列入 2009 年国家发改委、工业和信息化部重点产业振兴和技术制造（第一批）
2009 年	球冠被认定为中国驰名商标。
2011 年	球冠电缆院士工作站成立。
2012 年	由公司牵头承担，上交大、上海电缆研究所等单位共同承接的国家 863 课题“超高压直流电缆用聚合物基纳米复合绝缘材料及电缆和附件的研制”获得立项并启动。
2013 年	公司 110kV 光纤复合（智能测温）电缆开发完成，首次批量供货。
2015 年	公司承担的宁波市工业重大（重点）择优委托科技攻关项目——“高压电缆护套涂层新材料研制及应用技术”顺利通过专家组验收。



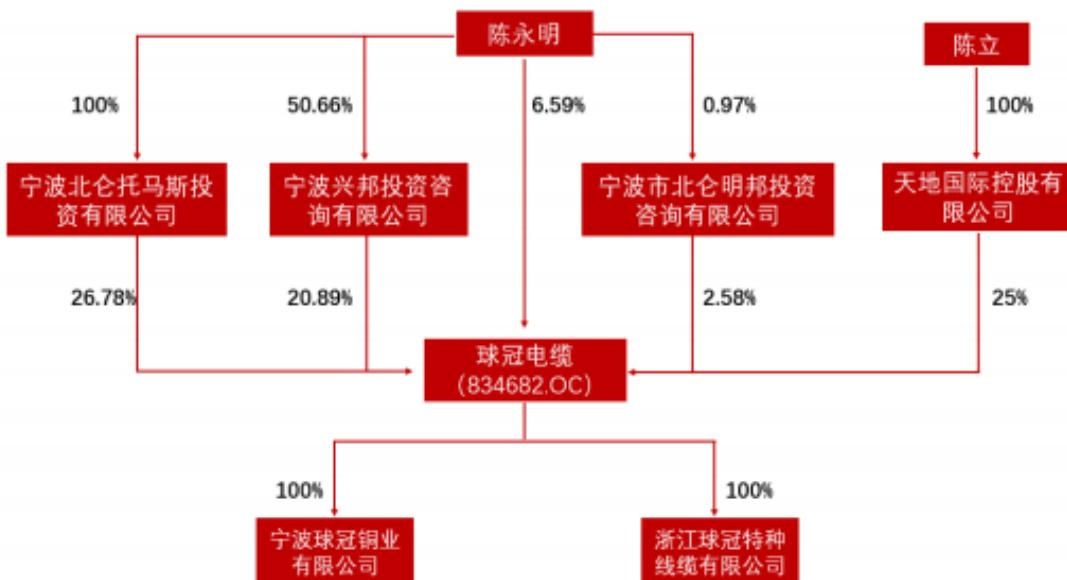
2016年	公司与合作单位研制的±320kV 纳米复合绝缘直流电缆顺利通过国家电线电缆检测中心的预鉴定试验，打破了超高压直流电线绝缘材料由国外垄断的局面。
2017年	公司耐矿物油和燃料油乙丙橡皮绝缘轨道交通车辆用电缆通过新产品鉴定。 公司特种电缆厂区动工兴建。
2018年	公司主编的《额定电压 35kV (Um=40. 5kV) 交联聚乙烯绝缘轨道交通电力电缆标准入选浙“浙江制造”标准计划》

资料来源：球冠电缆公司官网

1.2. 公司治理：股权集中，实际控制人陈永明

公司拥有 2 家全资子公司，分别为浙江球冠特种线缆有限公司，上游材料供应商宁波球冠铜业有限公司。截止到 2019 年年报，陈立明以直接持有和通过宁波北仑托马斯投资有限公司、宁波兴邦投资咨询有限公司间接持有的方式共持有公司 43.96% 的股份，为公司实际控制人；陈永明女儿陈立通过天地国际控股有限公司间接持有公司 25% 股份。

图表 2 公司重要股东持股情况



资料来源：东方财富网

图表 3 十大股东明细

股东名称	股东性质	持股数量(万股)	持股比例(%)
宁波北仑托马斯投资有限公司	投资公司	3213.00	26.77
天地国际控股有限公司	投资公司	3000.00	25.00
宁波兴邦投资咨询有限公司	投资公司	2507.00	20.89



陈永明	个人	791.30	6.59
宁波市北仑明邦投资咨询有限公司	投资公司	310.00	2.58
沈文峰	个人	117.00	0.97
庄鸿国	个人	105.00	0.88
张和娣	个人	100.10	0.83
孙亚芬	个人	100.00	0.83
许茂棠	个人	80.00	0.67
合计		10323.4	86.01

资料来源：雪球网

图表4 高级管理人员

姓名	职务	简历
陈永明	董事长，董事	男，1958年7月出生，中国国籍，无境外居留权，EMBA在读，高级经济师。第十四届宁波市政协常委，第八届宁波市北仑区人大代表，第十四届宁波市工商联副主席，第一届宁波电线电缆商会会长。现任股份公司董事长，球冠特缆董事长，球冠铜业董事长。1990年至1994年在宁波北仑电线二厂担任厂长；1994至2000年，担任宁波球冠电线电缆制造公司经理；2001年至今在球冠集团担任董事长；2006年至今担任球冠有限及股份公司的董事长，球冠特缆董事长，球冠铜业董事长。2007年至今任球冠铜业执行董事、总经理。
姜克祥	董事长助理，董事会秘书，副总经理	男，1972年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，1995年于太原重型机械学院（现太原科技大学）起重运输与工程机械专业本科毕业，获工学学士；2003年于武汉大学工商管理专业研究生毕业，获工商管理专业硕士学位。高级经济师，工程师。1995年至2001年担任东风汽车股份有限公司设备工程师、技术组长；2003年至2006年，宗申产业集团慈溪宗申摩托车有限公司总经理助理兼部长、总经理办公室主任；2006年至2009年康鑫集团任总裁助理兼集团办公室主任；2008年至2009年兼任慈溪康鑫摩托车有限公司副总经理。2010年1月至2010年9月担任雅迪科技集团总裁助理兼浙江雅迪机车有限公司副总经理。2010年10月至今历任宁波球冠电缆股份有限公司董事长助理兼经营办公室主任、副总经理兼董事会秘书。
陈永直	董事，总经理	男，1969年12月生，中国国籍，无境外居留权，EMBA在读，经济师，2002-2004年任职球冠集团总经理，2006至2009年担任宁波球冠电缆制造有限公司副总经理2014年至今任球冠电缆总经理、董事。



吴叶平	董事，副总 经理	男, 1964 年 10 月生, 中国国籍, 拥有加拿大永久居留权, 本科学历, 高级工程师。1986 年至 1988 年历任杭州电缆厂研究所工艺员、助理工程师、1988 年至 1994 年历任杭州电缆厂研究所副所长、工程师;1995 年至 2001 年任杭州华新电力线缆有限公司技术副总、高级工程师;2001 年至 2004 年任加拿大 DIRECTENERGY CO. Ltd. 公司质量工程师;2006 至 2010 年历任球冠有限总经理、董事;2006 至今任球冠电缆副总经理、董事。
温尚海	董事，副总 经理	男, 1963 年 9 月生, 中国国籍, 无境外居留权, 1984 年毕业于哈尔滨电工学院, 本科学历, 高级工程师, 2003-2006 年担任浙江球冠电缆有限公司总经理, 2006 年至今任宁股份公司总工程师兼省级高新技术研究开发中心主任、副总经理。2010 年至今担任国家标准起草委员会电线电缆分会技术委员会委员;2011 年至今, 担任中国电工技术学会电线电缆专业委员会, 担任国家电线电缆标准化委员会高级审核员。1984 年至 1998 年历任沈阳电缆厂技术员、研究所工程师、军工分厂技术副厂长、总师办副总工程师;1998 至 2003 年任河北宝丰线缆有限公司总工程师;2003 至 2006 年任浙江球冠电缆制造有限公司总经理;2006 年至 2010 年历任球冠有限总工程师、副总经理、董事;2010 年至今任球冠电缆总工程师、副总经理、董事。
徐俊峰	董事，副总 经理，财务 负责人	男, 1970 年 7 月生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1992 年于安徽财贸学院(现安徽财经大学)会计学系本科毕业, 获经济学学士。中国注册会计师, 注册税务师。2002 至 2006 年, 浙江球冠电缆制造有限公司从事会计工作, 任会计管理部部长;2006 年至 2009 年, 宁波球冠电缆制造有限公司从事会计工作, 任总会计师;2009 年至 2015 年 5 月, 宁波球冠电缆股份有限公司任财务总监;2015 年 5 月至今, 宁波球冠电缆股份有限公司任财务副总经理;2018 年 5 月 14 日选举为公司董事。
董水国	董事，总经 理助理	男, 1961 年 6 月生, 中国国籍, 无境外居留权, 高中学历, 经济师, 工程师。1984 年至 1992 年就职于原小港镇下属企业;1993 年至 2006 年历任浙江球冠电缆制造有限公司生产主管、基建部长;2006 年至今任球冠特缆监事;2006 年至 2010 年任球冠有限设备管理部部长;2010 年至今任球冠电缆董事长助理、总经理助理;2014 年至今任球冠电缆董事。

资料来源：东方财富 Choice 数据

1.3. 公司业务：以电力电缆为依托，产品种类丰富

1.3.1 高压及超高压电力电缆

公司主导高压电缆产品 110kV、220kV 电力电缆，采用国际先进的设备、材



料和工艺，产品质量稳定，性能优异，已广泛应用于国家电网、南方电网，110kV 和 220kV 电力电缆的综合技术性能被中国电力企业联合会的专家评为“国际先进水平”。公司是国内少数几家有能力生产高电压等级 2,500 平方毫米大直径的交联电缆的厂商。目前，公司 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆已完成产品试制工作，公司也将跻身极少数 500kV 电压等级电缆生产厂家行列。

1.3.2 320kV 及以下纳米复合绝缘直流电缆

公司参与承接了国家 863 计划项目课题“320kV 超高压直流电缆用聚合物基纳米复合绝缘材料及电缆和附件的研制”，利用纳米改性聚合物，研制国产超高压直流电缆用绝缘料，并以此为基础设计并制造超高压塑料绝缘直流电缆。该项目的研发成功，打破了该电缆材料领域的国际垄断，在超高压直流电缆制造上实现了完整的技术突破。

1.3.3 轨道交通用交、直流特种电力电缆

公司的轨道交通电缆具有无卤低烟阻燃或低烟低卤阻燃特性，性能均优于国家标准要求；电缆输电线路投资比较低，而在输电技术上更能提高电力系统的运行可靠性和调度灵活性；电缆具有优异的防水、防油、抗老化性能，电缆使用寿命长，无需日常维护，节约隧道中的空间以及安装维护的费用。

公司的轨道交通用电缆在广州地铁、北京地铁、南京地铁、南宁地铁、东莞地铁、宁波地铁、深圳地铁等国内轨道交通工程中大量使用，获得了客户的高度评价。

1.3.4 其他电线电缆

除了上述明星产品外，公司同时研发生产其他电缆产品，包括 0.6/1kV 电力电缆、6-220kV 交联乙烯绝缘电缆电气设备专用电缆、家装电线、裸导线等，这些产品横向拓展了产业链，完善产业布局，提高公司抗风险能力和企业竞争力。

2. 行业分析：工业基础性行业，规模发展壮大

电线电缆产业是工业基础性行业，其产品广泛应用于能源、交通、通信、汽车、石化等领域，在我国国民经济中占有极其重要的地位。近年来，随着我国经济的快速发展，电线电缆产业也随之发展壮大，目前已发展成为国民经济中最大的配套产业之一。根据国家统计局相关数据，我国电线电缆行业企业数



量已达到 10,000 余家，规模以上企业数量已达到 4,000 余家，产销规模已位居世界第一。

2.1. 市场竞争激烈，集中化程度较低

我国电线电缆行业企业众多，但多数规模较小，设备工艺比较简单，产品同质比较严重，呈现充分竞争格局，同质化竞争激烈的行业的集中度偏低，全国前十大厂商的市场份额不足 10%，同发达国家产业高度集中的特点形成了鲜明对比。未来有品牌影响力的公司将逐步体现出竞争优势，市场份额将朝着行业内大型企业集中。

在我国电线电缆行业竞争格局中，按照参与竞争企业的研发实力、产品竞争力和销售规模等因素，可以分为三个层级明显的竞争梯队，其中第一梯队和第二梯队为行业内的主要企业。随着市场秩序整顿的深化，恶性竞争等行业不良状况有望得到显著改善，行业内经营、技术领先，质量可靠，有品牌影响力的公司将逐步体现出竞争优势。此外，随着行业整合和转型的进一步深入，整个行业内企业的竞争力将进一步分化，呈现“强者恒强，弱者更弱”的态势。电线电缆大型企业所占销售收入比重逐年上升，呈现不断向大型企业集中的趋势。

图表 5 电缆行业竞争梯队

竞争梯队	分类标准及竞争力	代表企业
第一梯队	销售收入超过 50 亿元的国内行业龙头企业、外资企业及其在国内设立的合资和独资企业；研发实力雄厚、技术和设备领先，在超高压、高端特种电缆领域竞争实力强，产品广泛应用于电力系统、重大工程等各领域。	亨通光电、中天科技、宝胜股份、智慧能源、江南集团、上上电缆等国内龙头企业；普睿司曼、耐克森等外资企业及其合资、独资企业
第二梯队	销售收入超过 20 亿元的区域龙头企业；研发实力较强，在中高压电线电缆领域竞争力较强，普遍具有国家电网、南方电网招标资质和供货记录，产品在电力系统和某些特种电缆应用领域大量应用。	汉缆股份、杭电股份、太阳电缆、东方电缆、球冠电缆等
第三梯队	其他电线电缆生产企业：主要产品为中低压电线电缆，产品同质化严重，竞争力较弱，基本不具备国家电网公司的招标资质，产品主要在某些特定区域和领域使用。	其他企业

资料来源：球冠电缆公开发行意向书

2.2. 特高压发挥资源配置作用，国网持续投资建设

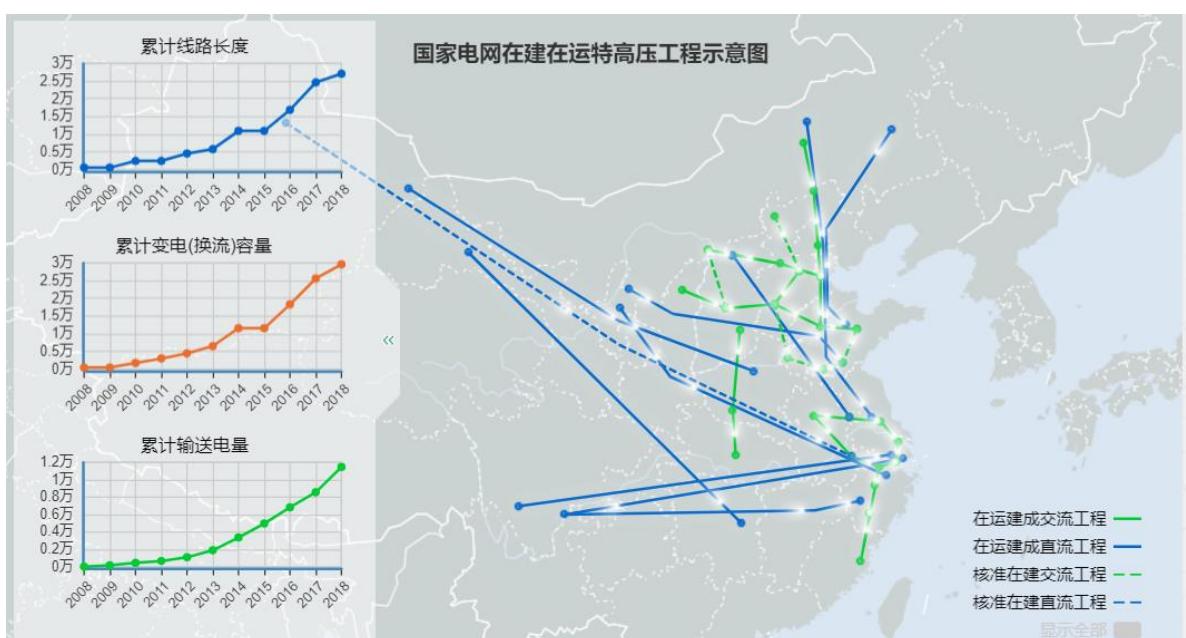
我国能源中心和负荷中心呈现逆向分布的特点：大型能源基地主要集中在东北、华北、西北的“三北”地区和西南地区，负荷中心却集中在中东部地区，跨



区送电成了客观需求。相较于传统输电方式，特高压具有传输量大、线损小、输送距离远的优势，能够发挥资源优化配置的作用，有效解决我国能源大规模远距离输送和异地消纳问题。

2018年9月，国家能源局下发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，其中包含特高压直流项目5条，特高压交流项目7条，预计投资1800亿元，特高压建设正迎来新一轮建设周期。截止2019年年底，国家电网累计建成投运“十交十一直”共21项特高压工程，特高压累计输送电量1.6万亿千瓦时。国家电网直流特高压共建成投运11条(不包括张北柔性直流示范项目)，核准在建工程3条，交流特高压建成投运10条，核准在建工程4条。

图表 6 国家电网在建特高压工程示意图



资料来源：国家电网

2.3. 高压、特高压电线电缆产品、特种电缆国有化率逐步提高

随着我国城镇化建设的持续推进，铁路、轨道交通、新能源、高端装备制造业等领域的快速崛起，各行业客户对电缆性能、质量的要求不断提高，特别是电网改造、特高压等大型工程相继投入升级、建设，为电线电缆行业发展提供了巨大的市场空间。今年在新冠疫情冲击下，“新基建”成为国家拉动经济增长的巨大动力，

相对于低端电线电缆产品的产能过剩的市场情况，受制于企业规模、技术能力、工艺水平及相关材料、装备和工程配套等要素，只有小部分国内电缆企业能够涉足高压和超高压电线电缆产品及高附加值特种电缆产品领域，对于进口产



品以及国内外外资电缆企业产品的依赖依然较大。

为了鼓励企业加大对高尖端产品研发生产的投入，国务院在《关于加快振兴装备制造业的若干意见》中明确提出尽快扩大提高自主装备市场占有率，超高压设备要全面实现自主研发、国内生产。在国家政策的支持下，国内电缆企业投入了大量资金进行电缆的研发和装备改造。目前，国内部分大型电线电缆企业与外资企业和合资企业在国内特高压、超高压电力电缆和高端特种电缆如核电、海缆等领域已经形成有效竞争。

3. 公司竞争优势：技术水平行业领先，国网是主要客户之一

球冠电缆主营业务为电线电缆研发、生产、销售。目前公司主要产品为500kV以下级别电线电缆，包括电力电缆系列产品、电气装备用电线电缆产品、裸电线类产品三个大类，细分产品涉及千余种型号。根据2019年年报披露，以上三个产品品类的收入占比分别为91.11%、8.54%、0.36%，可见电力电缆为主导产品。公司产品已经广泛地应用于电力、能源、交通、智能装备、石化、冶金、工矿、通讯、建筑工程等多个领域。

图表 7 球冠电缆主要产品

0.6/1kV电力电缆



- ▶ 普通电缆
 - 交联聚乙烯绝缘电力电缆
 - 聚氯乙烯绝缘电力电缆
- ▶ 符合GB/T 19666的 阻燃/耐火电缆
 - 交联聚乙烯绝缘无卤低烟阻燃耐火电力电缆
 - 交联聚乙烯绝缘耐火电力电缆
 - 交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆
 - 聚氯乙烯绝缘阻燃电力电缆
- ▶ 符合GB 31247的 B1级阻燃电力电缆

6kV~220kV交联乙烯绝缘电力电缆



- ▶ 普通型电缆
 - 66 kV交联聚乙烯绝缘电力电缆
 - 220kV交联聚乙烯绝缘电力电缆
- ▶ 阻燃型电缆
 - 66 kV交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆
 - 220 kV交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆
 - 110 kV交联聚乙烯绝缘电力电缆
 - 110 kV交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆

资料来源：公司官网

3.1. 注重技术研发，持续工艺创新，技术水平行业领先

球冠电缆是国家级高新技术企业，截至2019年末，拥有电线电缆相关发



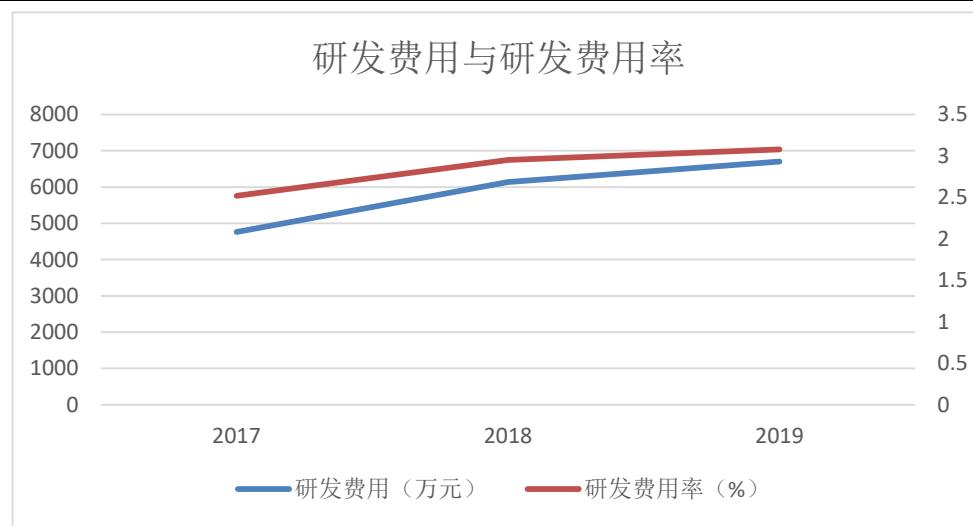
明专利 11 项，实用新型专利 31 项。公司技术中心被认定为“省级企业技术中心”，公司曾参与国家科技部 863 计划和宁波市重大技术攻关专项，完成多项市级新产品和国家火炬计划，曾获得宁波市科技进步奖。

公司工程技术研究中心实行管理委员会（技术委员会专家咨询、辅助决策）领导的主任负责制。工程技术研究中心的主要发展目标是围绕公司发展战略要求，面向电线电缆发展的科技前沿，以立足自主创新为基础，以科技人才队伍建设为关键，以电线电缆设计、研发、生产、测试关键技术创新为主线，整合上游原材料设计制造和下游设备配套开发，辅之以 ERP 系统和电线电缆行业专用装备研发，加强开展科技合作、交流、推广，促进科技成果转化为生产力。

此外，公司新工艺、新技术的创新和研发具体的工作推进主要依托于公司的院士工作站和研发团队，近十年来，先后与上海电缆研究所、国家电网公司电力科学研究院、上海交通大学、哈尔滨理工大学电气材料与绝缘研究中心等单位建立了产学研合作关系。截至目前，公司拥有的专利共计 41 项。

得益于对研发的注重，公司用于生产 220kV 及以下电线电缆的技术在国内属于先进水平，产品具有工艺精良、安全稳定的优良品质；110kV 以上超高压交联电力电缆技术属于电力电缆行业中的高新技术领域，公司是目前国内少数具备 500kV 超高压、大截面电力电缆生产能力的企业之一；目前公司已经全面掌握 500kV 交联电缆的制造工艺技术。截至最新，公司累计参与 9 项国家、行业或团体标准的制定，这标志着公司在相关线缆产品技术领域处于行业优势地位。

图表 8 球冠电缆 2017-19 年研发费用



资料来源：东方财富 Choice 数据



3.2 大型企业为主要目标客户，国家电网是公司的第一客户

通过多年经营，球冠电缆在产品质量指标等多个层面达到了国内同行业先进水平，形成了一批以国内知名输变电设备企业和国家电网公司为代表的稳定、高端客户群。球冠电缆是国家电网、南方电网、各地电力系统（发电、供电）的主要供应商，产品也广泛应用于广州亚运、轨道交通（宁波地铁、南宁地铁、东莞地铁、南京地铁、广州地铁、北京地铁、石家庄地铁，深圳地铁）、联合国部队建设工程等国内外多个重点工程项目。

目前，公司作为国家电网和南方电网的稳定供应商，相关市场已拓展到浙江、江苏、上海、福建、北京、天津、河北、广东、广西、安徽、江西、湖北、山东、山西、陕西、云南、贵州、四川、重庆、吉林、新疆、内蒙古、青海、甘肃等地区，公司已经从区域性电线电缆生产企业逐步转变为全国性的电线电缆生产企业。

图表 9 球冠电缆前五大客户

序号	客户名称	销售内容	营业收入 (百万元)	占营收比例 (%)
1	国家电网	电力电缆、电气设备用电线电缆、裸电线	109.06	50.12
2	宁波永耀电力投资集团有限公司	电力电缆	10.55	4.85
3	深圳市地铁集团有限公司	电力电缆	6.10	2.81
4	宁波宝冠电缆有限公司	电力电缆、电气设备用电线电缆	5.88	2.7
5	中铁二局集团电务工程有限公司	电力电缆	4.52	2.08
合计			136.12	62.56

资料来源：公司官网

3.3. 募资 3.3 亿元，加码建设特种电缆和电缆研发中心

公司拟募集资金合计 33,195.67 万元，将用于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目、电线电缆研发中心建设项目以及补充流动资金项目。其中，城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目投资总额 23,628.90 万元，拟投入募集资金 13,261.37 万元；电线电缆研发中心建设项目投资总额 1,934.30 万元，拟投入募集资金 1,934.30 万元；此外，公司拟使用本次募集资金中的 18,000.00 万元，用于补充流动资金，以优化资产负债结构，降低财务风险，满



足公司后续生产经营发展的需要。

图表 10 募集资金项目审批及投资情况

项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	23628.90	13261.37
电线电缆研发中心建设项目	1934.30	1934.30
补充流动资金项目	18000.00	18000.00
合计	43563.20	33195.67

数据来源：公开发行说明书

3.3.1 城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目

目前，公司通过现有的中、低压生产线进行部分城市轨道交通及装备用环保型特种电缆的生产。鉴于现有生产线年限较长、生产效率不高、产能利用率较高以及城市轨道交通及装备用环保型特种电缆的相关技术标准不断进步，为满足当前的市场需求，公司将城市轨道交通及装备用环保型特种电缆项目作为募投目，建造具备先进工艺技术水平的专业城市轨道交通及装备用环保型特种电缆生产线。

城市轨道交通电缆属于特种用途中低压电缆，2017-2019 年，公司相关产能利用率不断增长，截至报告期末已经超过 100%，具备扩张产能的必要性；此外，目前国内城市轨道交通技术的快速发展对城市轨道交通及装备用环保型特种电缆的各细分品种、指标提出了更加精细的要求，城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目能够满足市场对细分产品技术及产能的需求，对于公司未来在轨道交通市场抢占先机具有重要意义。

本项目拟建成轨道交通车辆用特种电缆4,000km、轨道交通工程用特种电缆2,500km 和数控机床用特种电缆 5,500km 的生产能力，不仅可满足我国对城市轨道交通及装备用特种电缆的需求，而且还可以提升企业技术实力，壮大公司经济规模，完善公司产品结构，提高企业的品牌知名度，增强企业综合竞争能力。

根据中国城市轨道交通协会数据，截至2019年末，中国大陆共有40个城市开通了城轨交通运营，共计185条线路，运营线路总长度达6,730.27公里。2019年度，全国共新增温州、济南、常州、徐州、呼和浩特5个城轨交通运营城市；另有27个城市有新增线路（段）投运，新增运营线路26条，新开延伸段或后通段24 段，新增运营线路共计968.77公里，再创历史新高。2019年度，全国新获批建设规划线路长度共计486.25公里，总投资达到3,425.78亿元。我国城市轨道的发展体现出规模快速增长、系统网络逐步丰富、格局基本形成的



特点。目前国内新建铁路与城市轨道交通基本采用电能驱动，无论是电力传输、信号传输还是电力机车本身，都将大量使用电力电缆和电气装备用电线电缆等产品。铁路运输和城市轨道交通领域的持续投资能够促进电线电缆行业的快速增长。

1) 城市轨道交通车辆用特种电缆

城市轨道交通车辆用电线电缆主要是环保阻燃型，这是其安全性和工作环境所决定的。地铁区间隧道、地铁车站、设备安装、消防等建设则需要大量的电力电缆、通信电缆、隧道特殊用电缆以及漏泄和射频电缆等。建设轨道交通需要大量的机车，按每千米城市轨道交通线路需配置8-10节车辆计算，“十三五”期间年需求量达4,500节，按每节动车需用电缆25km、拖车需用电缆10km计算，全国在轨道交通机车车辆用电缆的年需求量约为6.7万km，如果采购无人驾驶城轨车辆，则机车车辆电缆的需求量还会更大。

2) 城市轨道交通工程用特种电缆

目前我国城市轨道交通工程不断增多，按照轨道交通设计要求，车辆和机电设备的国产率需达到70%以上，这就给国内电线电缆行业带来了新的发展机会。根据目前我国城轨交通工程中通用的电缆品种，地铁需要用到的电线电缆可以分成三大类，分别为电力电缆系列、信号电缆系列和通信电缆系列每千米城市轨道交通约需要城市轨道交通工程用特种电缆100km电缆。依据我国“十三五”期间新增城轨交通2,400km以上，每年新建城轨交通约为500km估算，未来每年城市轨道交通工程用特种电缆需求量不会少于5万km。考虑到维修和更换，需求量将更大。

3.3.2 数控机床特种电缆建设项目

高端数控机床在国防、航空、汽车、等重要装备制造行业都存在很高需求。目前，我国数控机床年产量约为30万台，在提升数控率和国产化率的规划下（每年提升约9%），按整体机床市场每年增长3%的保守估计，到2025年机床年产量将达到140多万台，数控机床年产量将达到70万台。以高端数控机床为代表的高端装备制造业的发展必将产生与之配套的特种电线电缆的巨大需求。

数控机床用特种电缆一般要求：1) 外护套要求具有耐磨、阻燃等特性，应用于拖链系统的电缆还要求高柔性；2) 高耐油性和耐酸碱等化学物质；3) 耐候性好，适合户外使用。根据预计，2020年数控机床年产量将达到42万台左右。按照每台数控机床约需300-400m各种电缆，2020年数控机床用特种电缆的年需求将达到15万km。除此之外，数控机床用特种电缆还广泛应用于工业电子系统、自动生产线、仓储设备、机器人、消防系统、起重机、石材机械和冶金



工业等行业。由此，数控机床用特种电缆市场前景广阔。

3.3.3 电线电缆研发中心建设项目

根据公司发展战略，拟建立一个具有国内先进水平的电线电缆研发中心，增强自主开发能力，形成有自主知识产权的主导产品和核心技术。电线电缆研发中心由产品开发研究室和中心实验室组成。产品开发研究室包含基础材料研究室、高压电缆研究室、绿色环保电缆研究室、信息情报研究室。中心实验室包括化学试验室、物理性能试验室、电性能试验室、橡塑性能试验室、高压电缆试验室、燃烧性能试验室六个试验室组成。

本项目将广泛采用国内外先进的实验设备，进一步加强与国内外科研院所的合作，从而提高企业研发中心自身的研发能力。通过本项目实施，公司将进一步完善结构健全、目标明确、基础雄厚的研发体系。本项目的建设将提高企业的自主创新能力，改善产品结构性矛盾，实现企业的长期持续发展。

3.3.4 其他优势

在成本方面，公司拥有全资子公司——宁波球冠铜业有限公司，从铜矿到成品，大大减少了中介环节的成本费用。这在铜价波动幅度大，对利润率影响程度深的市场环境下，是极其有利的。其次，公司还通过对生产工艺不断进行改进来保持成本优势。

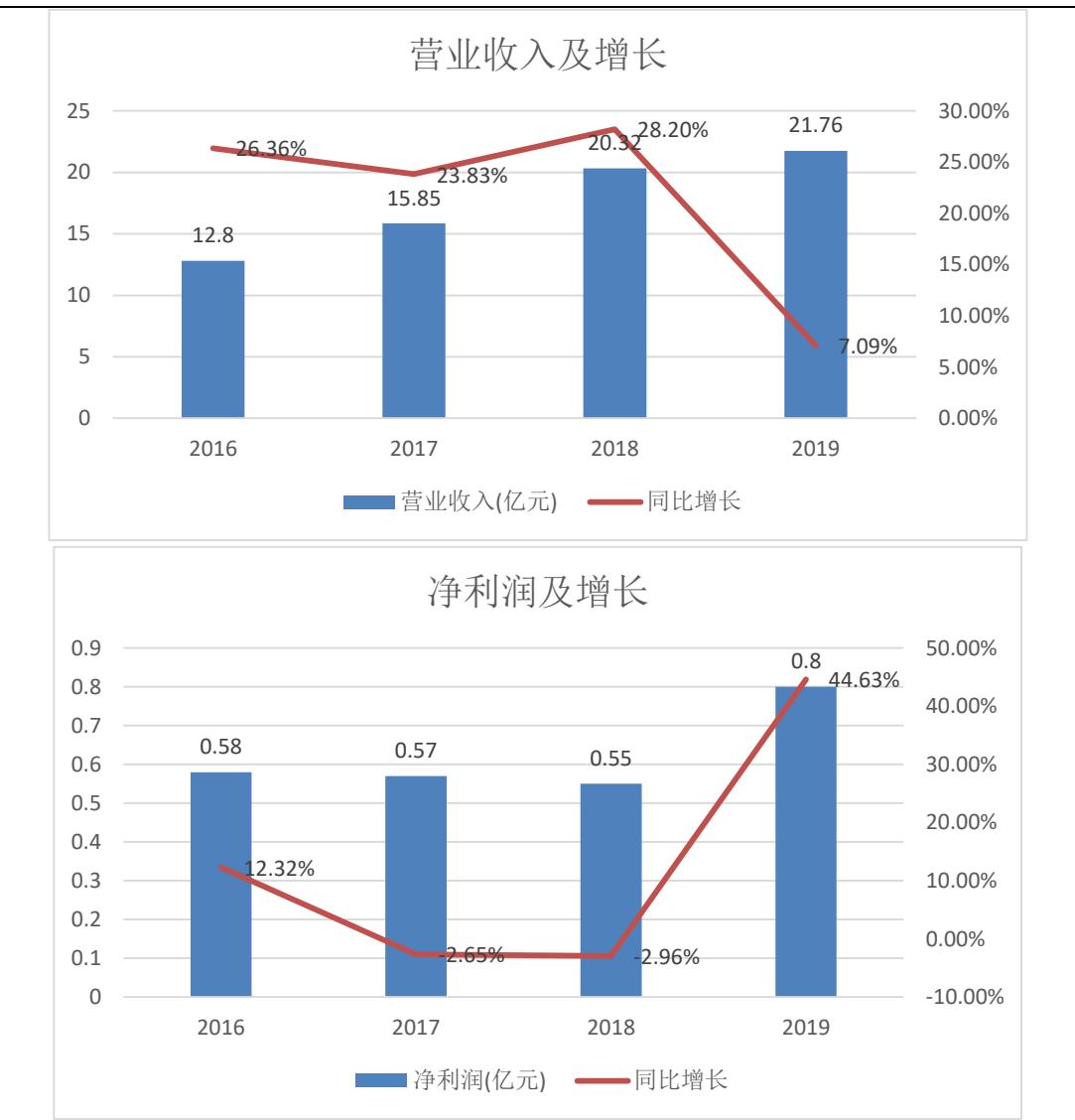
在人才技术方面，目前公司拥有研发及技术人员近百人，占公司员工数的15%，其中技术与研发负责人温尚海先生，为中国电缆行业标准委员会成员，评审委员会成员，享受省级专家津贴人员。研发团队对行业及产品有着深刻的理解，能够准确把握行业的发展方向，并制定出相应的研究方向。



4. 财务分析：盈利能力稳定，回款能力欠佳

4.1 营收稳步增长，净利润长期向好

图表 11 球冠电缆 16-19 年营收情况



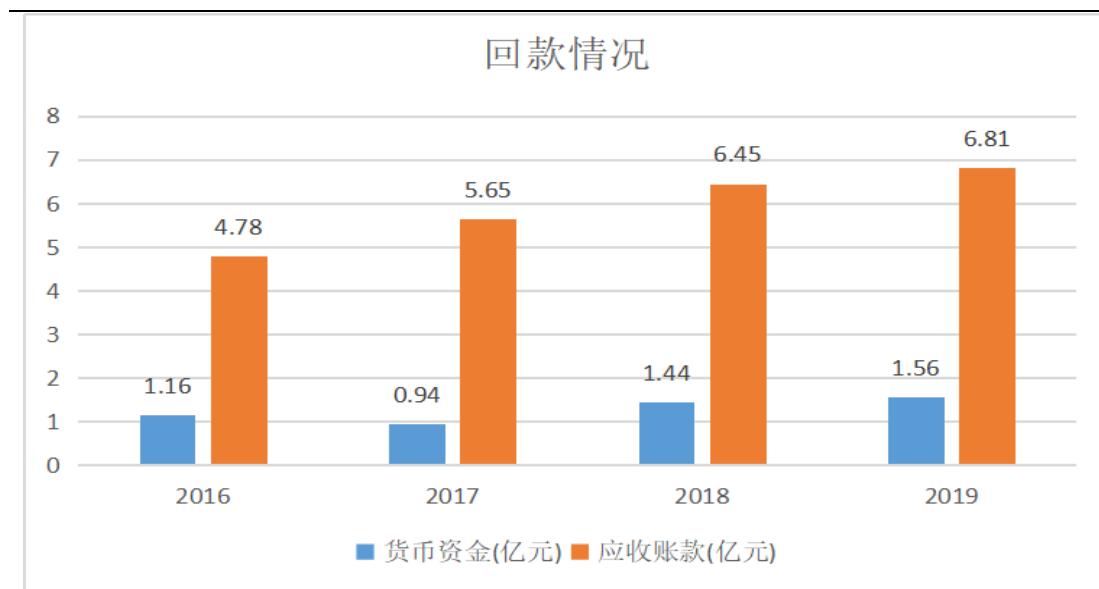
数据来源：雪球网

由于行业竞争日趋激烈，产品同质化日趋严重，2019 年营收增速放缓，但总体上仍处于稳步增长阶段。净利润受重要原材料铜的价格波动影响，长期上表现不佳，但受益于 2018 年公司大力研发高压、特高压电线电缆及特种电缆，公司产品拥有差异化优势，净利润有了大幅上升。



4.2 应收账款占比较高，现金流紧张

图表 12 球冠电缆 16-19 年应收账款



数据来源：雪球网

公司应收账款占收入比例在 30%以上，占总资产比例 45%左右。下游客户多为大型电力公司、主管部门、大型项目施工方，客户在产业链中处于相对强势地位，货款审批及支付周期较长，且一般会保留货款总额的 5%-10%作为质量保证金，在电缆企业交货后一到三年后支付。此类项目模式导致公司应收账款金额较大，周转较慢，而原材料采购的账期较短，因此现金流错配，较为紧张。

5. 风险因素

5.1 行业产能过剩，竞争加剧风险

国内的电线电缆企业数量众多、产业集中度低，普遍存在技术落后、自主创新能力不足等问题，致使行业中低端产品产能过剩，市场竞争激烈，容易形成价格战。同时公司自身对于高压、特高压及特种电缆的研发出于起步阶段，需要一定时间积累才能站稳市场份额。

5.2 铜价波动风险

公司产品的主要原材料为铜材，铜价波动直接显著影响产品成本，公司利润率走势基本上与铜价呈负相关。公司虽然拥有一家铜业子公司，但从长期看并不能满足公司生产的需求。

5.3 技术研发不及预期



公司计划大力加码特种线缆研发及生产，力求产品差异化；但公司对于特种线缆领域涉足时间有限，技术研发存在一定的不确定性，可能存在产品研发不达预期，产品竞争力不足，市场需求有限的风险。

重要声明

本报告信息均来源于公开资料，但新三板智库不对其准确性和完整性做任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映新三板智库于发布报告当日的判断。该等观点、意见和推测不需通知即可作出更改。在不同时期，或因使用不同的假设和标准、采用不同分析方法，本公司可发出与本报告所载观点意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成新三板智库对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成个人投资建议，且并未考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需求。不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告版权归新三板智库所有，新三板智库对本报告保留一切权利，未经新三板智库事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得新三板智库同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“新三板智库”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。