

证券简称：球冠电缆

证券代码：834682



宁波球冠电缆股份有限公司

证券简称：球冠电缆 证券代码：834682

住所：宁波市北仑区小港街道姚墅



向不特定合格投资者公开发行股票说明书

保荐机构（主承销商）：



浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

浙商证券股份有限公司

提示

中国证监会、全国股转公司对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公开发行申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开发行说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开发行说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	40,000,000
每股面值	1.00
定价方式	通过询价方式确定发行价格
每股发行价格	9.10
发行日期	2020年7月2日
发行后总股本	160,000,000
保荐机构（主承销商）	浙商证券股份有限公司
公开发行说明书签署日期	2020年7月8日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读公开发行说明书正文内容：

一、发行人特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）市场竞争加剧的风险

本公司自设立以来一直着力发展电线电缆相关业务，通过多年发展，公司在行业内已经形成了一定品牌知名度与竞争优势，获得了一定的市场地位。但随着国内外经济形势的变化，以及我国电线电缆行业的发展，公司未来面临的竞争压力可能会有所增加，从而对公司经营业绩造成影响，具体表现在两个方面：

一方面，行业市场集中度低，竞争激烈。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，行业相对分散，市场集中度相对较低。未来随着行业发展对规范性要求不断提高，行业集中度也会相应提高。

另一方面，国外竞争对手加入市场竞争。国外电线电缆生产厂商直接或通过联营、合资等方式进入国内市场，加剧了行业竞争，如世界排名前列的 Pirelli（比瑞利）、Sumitomo（住友）、Furukawa（古河）等都在我国建立了合资或独资企业。国际大型电线电缆企业整体规模较大，综合实力较强，尤其在高压及特高压产品方面存在一定的技术优势。

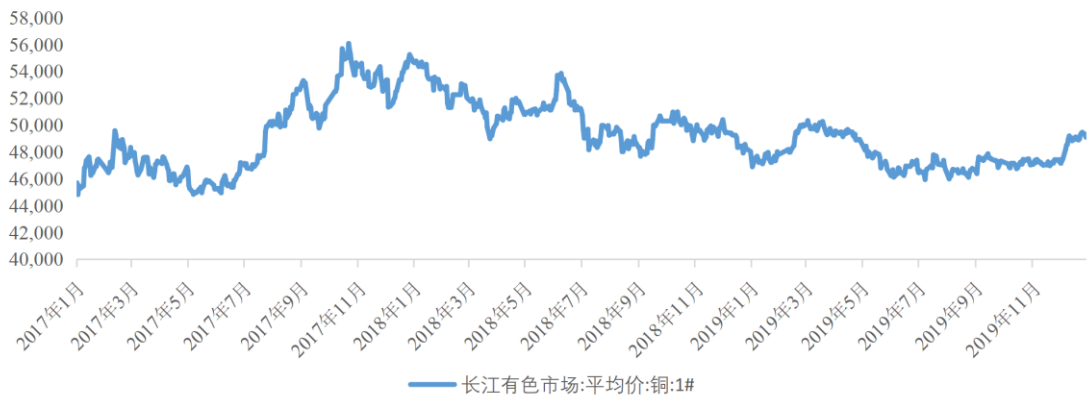
上述因素使得公司生产的电线电缆产品面临的市场竞争加剧，市场格局呈现集中趋势，如果公司不能及时发展壮大，可能在市场竞争中处于劣势，对经营业绩产生不利影响。

（二）主要原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为铜材，报告期内公司铜材成本占主营业务成本的比例在 80%以上，铜价波动会直接影响公司产品成本，进而影响公司利润。2017 年下半年开始铜价出现上涨，于 2017 年末到达高峰，2018 年上半年开始震荡下行，并于 2019 年下半年开始企稳。受此影响，公司 2018 年度较 2017 年度铜采购单价上升 4.24%，毛利率下降 0.74 个百分点；2019 年度较 2018 年度铜采购单价下降 3.91%，毛利率上升 0.32 个百分点。

报告期内，发行人主要原材料价格走势如下图所示：

2017-2019铜价的走势图（单位：万元/吨）



数据来源：wind

综上所述，铜价格的大幅波动会对公司的原材料采购成本产生一定的影响，进而影响公司盈利能力的稳定性。

（三）发行失败的风险

根据相关法规要求，出现以下情况，本次发行应当中止：

- 1、采用询价方式的，有效报价的网下投资者数量不足 10 家或网下投资者有效申购数量低于网下初始发行量；
- 2、预计发行后无法满足其在招股文件中选择的股票在精选层挂牌标准；
- 3、发行价格未在股东大会确定的发行价格区间内或低于股东大会确定的发行底价；
- 4、发行人和主承销商事先约定并披露的其他情形；
- 5、全国股转公司认定的其他情形。

若发行人中止发行超过规定的时限仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

（四）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响的风险

2020 年 1 月以来，新冠病毒疫情在我国蔓延。受新冠病毒疫情影响，发行人复工时间推迟，上述情况对发行人的采购、生产及销售等经营活动均产生了一定影响。受发行人客户复工较迟影响，发行人销售情况受到一定影响。2020 年 1-4 月，发行人销售收入为 5.21 亿元，相比去年同期下降 8.74%。

发行人高度重视并密切关注疫情发展动向，积极响应各级政府对新冠病毒疫情管控的要求，防止疫情传播，有效保障员工的健康与安全。2 月中旬以来发行人开始逐步复工复产，目前国内疫情已经得到有效控制，发行人生产经营活动已趋于正

常。然而，当前疫情已在全球其他国家和地区爆发，其持续时间及影响范围尚无法估计。若国内疫情出现反复、持续甚至加剧，则有可能对公司 2020 年度生产经营和盈利水平产生重大不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、本公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请详见本说明书第四节之“九、（二）本次发行相关各方作出的重要承诺及其履行情况”部分。

三、滚存利润分配方案

公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存利润分配政策的议案》，公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存的未分配利润在公司公开发行并在精选层挂牌后由发行后的新老股东按持股比例享有。

目录

提示	1
声明及承诺	2
重大事项提示	4
第一节 释义	8
第二节 概览	10
第三节 风险因素	16
第四节 发行人基本情况	23
第五节 业务和技术	59
第六节 公司治理	130
第七节 财务会计信息	149
第八节 管理层讨论与分析	191
第九节 募集资金运用	278
第十节 其他重要事项	298
第十一节 声明与承诺	301
第十二节 备查文件	309

第一节 释义

本公开发行说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
报告期、最近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
公开发行说明书、本说明书	指	宁波球冠电缆股份有限公司向不特定合格投资者公开发行 股票说明书
发行人、公司、股份公司、 球冠电缆	指	宁波球冠电缆股份有限公司
有限公司、球冠有限	指	宁波球冠电缆制造有限公司
球冠特缆	指	浙江球冠特种线缆有限公司
球冠铜业	指	宁波球冠铜业有限公司
球冠集团	指	浙江球冠集团有限公司
托马斯	指	宁波北仑托马斯投资有限公司
兴邦投资	指	宁波兴邦投资咨询有限公司
明邦投资	指	宁波市北仑明邦投资咨询有限公司
天地国际	指	天地国际控股有限公司（香港）
欧润达国际	指	宁波欧润达国际贸易有限公司
欧润达实业	指	欧润达实业香港有限公司
繁冠公司	指	宁波繁冠投资咨询有限公司
荣冠公司	指	宁波荣冠贸易有限公司
昌冠公司	指	宁波昌冠文化传播有限公司
鑫冠公司	指	宁波鑫冠企业管理咨询有限公司
雄冠公司	指	宁波雄冠电力技术开发有限公司
球冠工程	指	宁波球冠电力工程设计有限公司
球冠混凝土	指	宁波球冠混凝土有限公司
球冠实业	指	球冠实业（香港）有限公司
甬冠进出口	指	宁波甬冠进出口有限公司
信能电缆	指	宁波信能电缆有限公司
金田电材	指	宁波金田电材有限公司
中银富登村镇银行	指	宁波北仑中银富登村镇银行股份有限公司
东海资源	指	宁波东海海洋资源开发有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
股东大会	指	宁波球冠电缆股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波球冠电缆股份有限公司董事会
监事会	指	宁波球冠电缆股份有限公司监事会
主承销商、保荐机构、浙商 证券	指	浙商证券股份有限公司
申报会计师、发行人会计 师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、炜衡律师	指	北京市炜衡律师事务所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

国家发改委	指	国家发展和改革委员会
国家环保部	指	中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国生态环境部
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统，新三板
全国股转公司、股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《宁波球冠电缆股份有限公司章程》
专业名词释义		
PVC	指	即聚氯乙烯，是一种非结晶性材料，具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性
稳相电缆	指	具有高相位稳定特性的一类电缆。分高温相位稳定和机械相位稳定等，主要特点是具有低损耗和高传输效率
特种电缆	指	一系列具有独特性能和特殊结构的产品，相对量大面广的普通电线电缆而言，具有技术含量较高、使用条件较严格、批量较小、附加值较高的特点。往往采用新材料、新结构、新工艺和新设计生产
电力电缆	指	在电力系统的主干线路中用以传输和分配大功率电能的电缆产品
电气装备用电线电缆	指	从电力系统的配电点把电能直接送到各种用电设备、器具的电源连接线路用电线电缆，各种工农业装备中电气安装线和控制信号用的电线电缆
裸电线	指	表面裸露、没有绝缘层的电线。主要用于户外架空，绝缘导线线芯、室内汇流排和配电柜、箱内连接等
分割导体	指	由相互间有薄绝缘的绞合成型导体组成的绞合导体
架空导线	指	通过铁塔、水泥杆塔架设在空气中的导线或绝缘架空线，一般分为裸导线和绝缘架空线
光电复合电缆	指	适用于宽带接入网系统中作传输线，是一种新型的接入方式，它集光纤、输电铜线于一体，可以解决宽带接入、设备用电、信号传输的问题
远期合约	指	是指双方约定在未来的某一确定时间，按确定的价格买卖一定数量的标的物的标准化协议

本说明书除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对公开发行说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读公开发行说明书全文。

一、 发行人基本情况

发行人全称	宁波球冠电缆股份有限公司	统一社会信用代码	913302007960175287
证券简称	球冠电缆	证券代码	834682
有限公司成立日期	2006年12月22日	股份公司成立日期	2010年12月22日
注册资本	12,000万元	法定代表人	陈永明
注册地址	宁波市北仑区小港街道姚墅	主要经营地址	宁波市北仑区小港街道姚墅
控股股东	托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明	实际控制人	陈永明、陈立
主办券商	浙商证券	挂牌日期	2015年12月14日
管理型行业分类（新三板）	电线、电缆制造	证监会行业分类	电气机械和器材制造业

二、 发行人主营业务情况

公司主营业务为电线电缆研发、生产、销售，自设立以来主营业务未发生变化。目前公司主要产品为500kV以下级别电线电缆，产品应用涉及电力、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。

公司产品分为电力电缆系列产品、电气装备用电线电缆系列产品、裸电线类产品三个大类，细分产品涉及千余种型号。公司近年来加大科研投入，成功实现产品转型升级，以轨道交通电缆、特种用途高、中、低压线缆、新能源电缆、超高压直流电缆、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，主导产品220kV以下各类电力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，并在北京地铁、广州地铁等轨道交通、川藏连网工程、联合国维和部队建设工程等项目中均有应用。

三、 主要财务数据和财务指标

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总额(元)	1,515,500,618.54	1,466,009,819.59	1,232,670,125.30
股东权益合计(元)	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41
归属于母公司所有者的股东权益(元)	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41

资产负债率（母公司）（%）	64.12%	67.53%	63.47%
营业收入（元）	2,175,889,733.15	2,032,960,061.16	1,585,301,423.85
毛利率（%）	13.12%	12.80%	13.55%
净利润（元）	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
归属于母公司所有者的净利润（元）	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
扣除非经常性损益后的净利润（元）	73,790,974.86	57,618,960.79	47,836,423.81
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	73,790,974.86	57,618,960.79	47,836,423.81
加权平均净资产收益率（%）	15.39%	12.10%	13.94%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.25%	12.65%	11.74%
基本每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47
经营活动产生的现金流量净额（元）	118,268,588.11	-46,277,290.82	104,078,933.45
研发投入占营业收入的比例（%）	3.08%	3.02%	3.00%

四、 本次发行所履行的决策程序

公司分别于 2020 年 3 月 3 日召开第三届董事会第二十一次会议、2020 年 3 月 24 日召开第三届董事会第二十二次会议、2020 年 3 月 20 日召开 2020 年第二次临时股东大会、2020 年 4 月 10 日召开 2020 年第三次临时股东大会审议通过本次发行相关议案。

五、 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00
发行股数	40,000,000
发行股数占发行后总股本的比例	25%
定价方式	通过询价方式确定发行价格
每股发行价格	9.10 元/股
发行前市盈率（倍）	14.80（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照扣除非经常性损益前后孰低的 2019 年净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率（倍）	19.73（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照扣除非经常性损益前后孰低的 2019 年净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润（元）	不适用

发行后基本每股收益（元/股）	0.46（每股收益按照扣除非经常性损益前后孰低的2019年归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后的总股数计算）
发行前每股净资产（元/股）	4.53（按照2019年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产和除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产（元/股）	5.48（按照2019年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产与本次募资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行前净资产收益率（%）	14.25（按照2019年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以2019年度加权平均净资产计算）
发行后净资产收益率（%）	8.67（按照2019年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以2019年度加权平均净资产与本次募资金净额之和计算）
发行前市净率（倍）	2.01（按发行价格除以发行前每股净资产计算）
发行后市净率（倍）	1.66（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
本次股票发行期间停牌、复牌的时间安排	依据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票停复牌业务实施细则》等有关规定，公司股票于2020年4月28日开始停牌，并将在公开发行完毕并在精选层挂牌之日起复牌
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向开通新三板精选层交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式
发行对象	已开通全国股转系统精选层股票交易权限的合格投资者
战略配售情况	无
本次发行股份的交易限制和锁定安排	本次发行的股票不设持有期限限制，投资者获得配售的股票在本次公开发行并在精选层挂牌后首日即可交易
募集资金总额	364,000,000.00元
募集资金净额	333,171,698.12元
承销方式及承销期	余额包销，自本次公开发行意向书刊登之日起至本期发行结果公告之日止
询价对象范围及其他报价条件	符合相关法规及发行方案规定条件的网下投资者
优先配售对象及条件	无
发行费用概算	保荐承销费：2,300.75万元（不含增值税） 律师费：84.91万元（不含增值税） 审计验资综合费用：625.47万元（不含增值税） 信息披露费：61.32万元（不含增值税） 发行手续费及其他：10.38万元（不含增值税）

六、 本次发行相关机构

（一） 保荐机构（主承销商）

机构全称	浙商证券股份有限公司
------	------------

法定代表人	吴承根
注册日期	2002 年 5 月 9 日
统一社会信用代码	91330000738442972K
注册地址	浙江省杭州市江干区五星路 201 号
办公地址	浙江省杭州市江干区五星路 201 号
联系电话	0571-87003135
传真	0571-87903239
项目负责人	嵇登科、王道平
项目组成员	陈实、黄正杰、孟娇

（二） 律师事务所

机构全称	北京市炜衡律师事务所
负责人	林飞
注册日期	1995 年 5 月 29 日
统一社会信用代码	31110000E000163031
注册地址	北京市海淀区北四环西路 66 号中国技术交易大厦 A 座 16 层
办公地址	北京市海淀区北四环西路 66 号中国技术交易大厦 A 座 16 层
联系电话	010-62684688
传真	010-62684288
经办律师	朱庆标、薛海静

（三） 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	朱建弟、杨志国
注册日期	2011 年 1 月 24 日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
办公地址	浙江省杭州市江干区西子国际中心 1 号楼 29 楼
联系电话	0571-85800402
传真	0571-85800465
经办会计师	李惠丰、钟建栋、张俊慧、杜娜

（四） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
注册地址	北京市海淀区地锦路 5 号 1 幢 401
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（五） 收款银行

户名	浙商证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行杭州市庆春支行
账号	33001617835059666666

（六） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

七、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

八、 发行人选择的具体进层标准

发行人选择《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条第（一）款规定的进层标准，具体如下：“在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，可以申请公开发行并进入精选层。挂牌公司申请公开发行并进入精选层时，应当符合下列条件之一：（一）市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

发行人于 2015 年 12 月 14 日在全国股转系统挂牌，已满 12 个月；发行人目前属于创新层公司；发行人预计市值不低于 2 亿元；发行人 2019 年净利润为 7,379.10 万元、2018 年净利润为 5,509.70 万元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；发行人 2019 年加权平均净资产收益率为 14.25%、2018 年加权平均净资产收益率为 12.10%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%（上述净利润和加权平均净资产收益率取扣除非经常性损益前后孰低值）。

综上，发行人符合《分层管理办法》第十五条第（一）款的规定。

九、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本说明书签署日，发行人在公司治理上不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险。

十、 募集资金运用

根据公司第三届董事会第二十一次会议、第二十二次会议，2020 年第二次、第三次临时股东大会审议通过的相关议案，公司本次拟发行不超过 4,000 万股，拟募集资金 33,195.67 万元。

本次募集资金合计 33,195.67 万元的具体用途如下：13,261.37 万元用于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目；1,934.30 万元用于电线电缆研发中心建设项目；18,000.00 万元用于补充流动资金项目。

上述项目符合公司发展战略、围绕公司主营业务，有利于保持公司在电缆行业的优势，进而增强公司的综合竞争力。

十一、 其他事项

无。

第三节 风险因素

一、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

本公司自设立以来一直着力发展电线电缆相关业务，通过多年发展，公司在行业内已经形成了一定品牌知名度与竞争优势，获得了一定的市场地位。但随着国内外经济形势的变化，以及我国电线电缆行业的发展，公司未来面临的竞争压力可能会有所增加，从而对公司经营业绩造成影响，具体表现在两个方面：

一方面，行业市场集中度低，竞争激烈。根据国家统计局相关数据，目前我国电线电缆行业企业数量有 10,000 余家，规模以上企业有 4,000 余家，行业相对分散，市场集中度相对较低。未来随着行业发展对规范性要求不断提高，行业集中度也会相应提高。

另一方面，国外竞争对手加入市场竞争。国外电线电缆生产厂商直接或通过联营、合资等方式进入国内市场，加剧了行业竞争，如世界排名前列的 Pirelli（比瑞利）、Sumitomo（住友）、Furukawa（古河）等都在我国建立了合资或独资企业。国际大型电线电缆企业整体规模较大，综合实力较强，尤其在高压及特高压产品方面存在一定的技术优势。

上述因素使得公司生产的电线电缆产品面临的市场竞争加剧，市场格局呈现集中趋势，如果公司不能及时发展壮大，可能在市场竞争中处于劣势，对经营业绩产生不利影响。

（二）宏观经济波动引致的风险

电线电缆作为与国民经济发展密切相关的重要基础工业产品，其发展受宏观经济政策的影响较大，尤其受国家固定资产投资政策影响。目前我国经济增长速度有所放缓，从高速增长转向中高速增长，经济结构不断优化升级。虽然中央政府通过各种财政经济政策推动经济平稳增长，例如“十三五”期间，国家进一步加大了在电网建设方面的投资，加快城市轨道交通方面的基础设施投资，同步扩大电网规模，搭建新能源更大范围优化配置平台等，但随着未来经济发展的周期性波动，公司仍可能面临市场需求出现波动的风险。

（三）国家电力行业投资政策变化风险

公司的电线电缆产品是电力行业重要的配套产品，其市场需求与我国电力行业的发展密切相关。报告期内，国家电网以及南方电网都是公司的重要客户，因此，公司业绩受国家电力产业投资政策的影响较大。若未来国家电力建设投资规模大幅减小，则会影响公司产品的市场需求，从而影响公司的经营业绩。

（四）主要原材料价格波动风险

公司产品的原材料为铜材，报告期内公司铜材成本占主营业务成本的比例在 80%以上，铜价波动会直接影响公司产品成本，进而影响公司利润。2017 年下半年开始铜价出现上涨，于 2017 年末到达高峰，2018 年上半年开始震荡下行，并于 2019 年下半年开始企稳。受此影响，公司 2018 年度较 2017 年度铜采购单价上升 4.24%，毛利率下降 0.74 个百分点；2019 年度较 2018 年度铜采购单价下降 3.91%，毛利率上升 0.32 个百分点。

报告期内，公司主要原材料价格走势如下图所示：



数据来源：wind

综上所述，铜价格的大幅波动会对公司的原材料采购成本产生一定的影响，进而影响公司盈利能力的稳定性。

（五）应收账款回收风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款账面价值分别为56,503.69万元、64,537.59万元和68,120.17万元，占同期公司资产总额的比重分别为45.84%、44.02%和44.95%。公司应收账款余额较大，且占资产总额的比重较高，是公司资产的重要组成部分。如果公司主要客户经营状况发生重大不利变化，公司将面临应收账款无法收回的风险。

（六）主要原材料供应商集中的风险

公司产品的主要原材料为铜材，2017年度、2018年度和2019年度公司向前五大供应商采购占同期采购总额之比分别为85.34%、81.80%和84.00%，其中向第一大供应商宁波金田电材有限公司的采购金额占同期采购总额的比例分别为55.26%、58.42%和70.47%，公司主要原材料供应商集中度较高。虽然公司建立了较为完善的供应商管理体系，且目前我国铜材市场的供应商也比较多，但如果公司的主要供应商不能按时供应原材料，可能对公司日常经营产生不利影响。

（七）产品质量风险

电线电缆是国民经济的重要基础性产品，广泛应用于国民经济各个部门，为各产业、国防建设和重大建设工程等提供重要配套，因此，电线电缆的产品质量至关重要。2017年3月发生的“西安地铁奥凯问题电缆事件”引发社会高度关注，国家相关部门对电线电缆产品质量和产品性能要求进一步提高。

如发行人因故出现产品质量瑕疵，发行人将可能面临客户索赔甚至客户流失的风险，对发行人品牌和持续发展造成不利影响。

（八）主要客户集中的风险

目前发行人客户主要为国家电网及其下属公司、轨道交通公司以及大型建筑企业。发行人对重要客户有一定的依赖性，2017年度、2018年度和2019年度，公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的42.72%、49.66%和62.56%。发行人在日常经营中与国家电网各下属公司独立签订合同开展业务，考虑到国家电网下属公司最终控制方为国家电网，发行人与国家电网客户合作关系发生变化将对公司的生产经营产生风险。因此，发行人面临客户集中的风险。

二、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，发行人主营业务毛利率如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力电缆	13.27%	12.70%	13.52%
电气装备用电线电缆	11.64%	13.77%	13.94%
裸电线	12.03%	12.50%	8.33%
主营业务毛利率	13.12%	12.81%	13.55%

随着宏观经济波动影响，公司主要原材料价格波动可能加大；同时低压电缆竞争加剧，公司产品销售价格可能受到影响。未来公司如果不能提升自身的经营效率

及技术实力，可能存在毛利率下降的风险。

（二）资产负债率较高的风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司合并财务报表资产负债率分别为65.30%、67.06%和64.15%，总体处于行业较高水平。一方面，公司所处行业对流动资金需求较大，随着公司经营规模持续扩大，公司流动资金需求增加，如果公司销售回款速度减慢，则会加大公司经营过程中的资金压力，公司业务的发展将受到不利影响；另一方面，较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度，若公司未能适度地控制负债经营的规模、未能合理地调整资产与负债匹配程度，则可能发生偿债能力降低的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

2017年度、2018年度和2019年度，公司合并财务报表扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为11.74%、12.65%和14.25%。本次发行完成后，公司净资产规模将进一步提高，但募集资金投资项目的投资建设需要一定时间，预计募投项目无法快速产生经济效益，公司净利润与净资产可能难以同步增长。因此，在本次股票发行结束后，短期内公司净资产收益率将有一定幅度下降的风险。

三、技术风险

（一）技术创新的风险

自设立以来，公司始终坚持以技术创新为企业发展导向，已取得或掌握数十项专利及非专利核心技术，参与多项国家及行业标准的制定。虽然公司深知技术创新是保持核心竞争力的关键因素，也将进一步加大研发投入，延续技术创新传统，但如果不能及时准确把握技术、产品和市场的发展趋势，出现技术研发偏离市场需求或与市场需求脱节的情形，公司已有的竞争优势将可能被削弱，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

公司所处行业对人才特别是核心技术人员的依赖程度较高。公司若不能进一步增强对核心技术人员的凝聚力，将不能避免核心技术人员的流失，不能确保本公司专有技术以及其他商业机密不被泄露，从而对本公司的技术开发和市场开拓产生不利影响，削弱本公司的竞争力。

四、管理风险

本次发行完成后，公司资产规模将迅速扩张，客户群体、地区布点都将快速增长，经营管理的复杂程度将明显提高。这对公司的采购供应、销售服务、人力资源、财务核算、信息技术等的管理都提出了更高要求。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模快速扩大的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而做及时、相应的调整和完善，将给公司带来较大的管理风险。

五、税收政策变化引致的风险

国家税收优惠政策的变化可能导致发行人不能继续享受相关税收优惠，将对本公司经营业绩构成影响，报告期内发行人享受的税收优惠如下：

（一）所得税优惠政策变动风险

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2017 年 12 月 21 日签发的国科火字[2017]209 号、212 号复函内容，球冠电缆通过高新技术企业重新认定，发证日期为 2017 年 11 月 29 日，有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2017 年度、2018 年度、2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15% 税率计缴，若公司高新技术证书到期未通过认定或者未来国家税收优惠政策发生变化，可能导致公司不再享受上述优惠税率，将对公司的盈利能力带来不利影响。

（二）促进残疾人就业税收优惠

球冠特缆为社会福利企业（福利企业证书登记号：福企证字第 33020060005 号）。根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号），国家税务总局、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的通知》（国税发[2007]67 号）和国家税务总局《促进残疾人就业增值税优惠政策管理办法》（国家税务总局公告[2016]33 号）的规定，球冠特缆享受“增值税按实际安置残疾人员的人数限额退税、所得税采取工资成本加计扣除”的税收优惠。

报告期内，上述税收优惠金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

税收优惠项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业减免所得税额	773.01	487.38	553.44
促进残疾人就业税收优惠	126.24	126.37	120.08
税收优惠额	899.25	613.75	673.52
利润总额	9,198.91	6,310.60	6,677.38

税收优惠占利润总额的比例	9.78%	9.73%	10.09%
--------------	-------	-------	--------

如果上述税收政策发生重大变化,或者公司及子公司不再符合相关税收优惠政策,公司的相关税费将会上升,经营业绩将受到不利影响。

六、募集资金项目未能实现预期效益的风险

公司拟募集资金合计 33,195.67 万元,其中 15,195.67 万元用于募投项目城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目以及电线电缆研发中心建设项目。募投项目符合公司主营业务发展方向。虽然公司对投资项目的可行性进行了充分论证,但由于投资金额较大,如果出现募集资金投资项目实施管理不力、募集资金投资项目不能按计划投产或者项目投产后市场环境发生重大变化等情况,募集资金可能无法给公司带来预期的效益。

七、发行失败风险

根据相关法规要求,出现以下情况,本次发行应当中止:

- 1、采用询价方式的,有效报价的网下投资者数量不足 10 家或网下投资者有效申购数量低于网下初始发行量;
- 2、预计发行后无法满足其在招股文件中选择的股票在精选层挂牌标准;
- 3、发行价格未在股东大会确定的发行价格区间内或低于股东大会确定的发行底价;
- 4、发行人和主承销商事先约定并披露的其他情形;
- 5、全国股转公司认定的其他情形。

若发行人中止发行超过规定的时限仍未恢复,或者存在其他影响发行的不利情形,或将会出现发行失败的风险。

八、股价波动风险

股票价格波动受多种因素影响。公司股价不仅取决于公司的经营状况,同时也受国内外政治经济环境、利率、汇率、通货膨胀、信贷环境、市场买卖力量对比、投资者心理预期等多种因素的影响而发生波动。因此,本公司提醒投资者,在投资本公司股票时可能因股价波动而遭受损失。

九、新型冠状病毒肺炎疫情的风险

2020 年 1 月以来,新冠病毒疫情在我国蔓延。受新冠病毒疫情影响,发行人

复工时间推迟，上述情况对发行人的采购、生产及销售等经营活动均产生了一定影响。受发行人客户复工较迟影响，发行人销售情况受到一定影响。2020 年 1-4 月，发行人销售收入为 5.21 亿元，相比去年同期下降 8.74%。

发行人高度重视并密切关注疫情发展动向，积极响应各级政府对新冠病毒疫情管控的要求，防止疫情传播，有效保障员工的健康与安全。2 月中旬以来发行人开始逐步复工复产，目前国内疫情已经得到有效控制，发行人生产经营活动已趋于正常。然而，当前疫情已在全球其他国家和地区爆发，其持续时间及影响范围尚无法估计。若国内疫情出现反复、持续甚至加剧，则有可能对公司 2020 年度生产经营和盈利水平产生重大不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	宁波球冠电缆股份有限公司
英文全称	Ningbo Qrunning Cable CO.,Ltd.
证券代码	834682
证券简称	球冠电缆
法定代表人	陈永明
注册资本	12,000 万元
成立日期	2006 年 12 月 22 日
住所和邮政编码	宁波市北仑区小港街道姚墅 315800
电话	0574-86197402
传真	0574-86197402
互联网网址	www.qrunning.com
电子信箱	qiuguan@qrunning.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室（证券事务部）
董事会秘书或者信息披露事务负责人	姜克祥
投资者联系电话	0574-86197402

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一）挂牌日期和目前所属层级

公司于 2015 年 12 月 14 日在全国股转系统挂牌，目前属于创新层。

（二）主办券商及其变动情况

公司目前主办券商为浙商证券。

2015 年 12 月 14 日至 2020 年 2 月 11 日，公司主办券商为西部证券股份有限公司。2020 年 2 月 11 日，股转系统出具了《关于主办券商与挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，公司主办券商由西部证券股份有限公司变更为浙商证券。

（三）股票交易方式及其变动情况

公司目前交易方式为集合竞价。

挂牌时，公司交易方式为协议转让，后因股转公司引入集合竞价制度，公司交易方式变动为集合竞价。

（四）报告期内发行融资情况

公司报告期内未通过发行新股方式进行融资。

（五）报告期内重大资产重组情况

公司报告期内不存在重大资产重组情况。

（六）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司实际控制人陈永明和陈立对公司的控制权未发生变动。

（七）报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行了两次现金分红，具体情况如下：

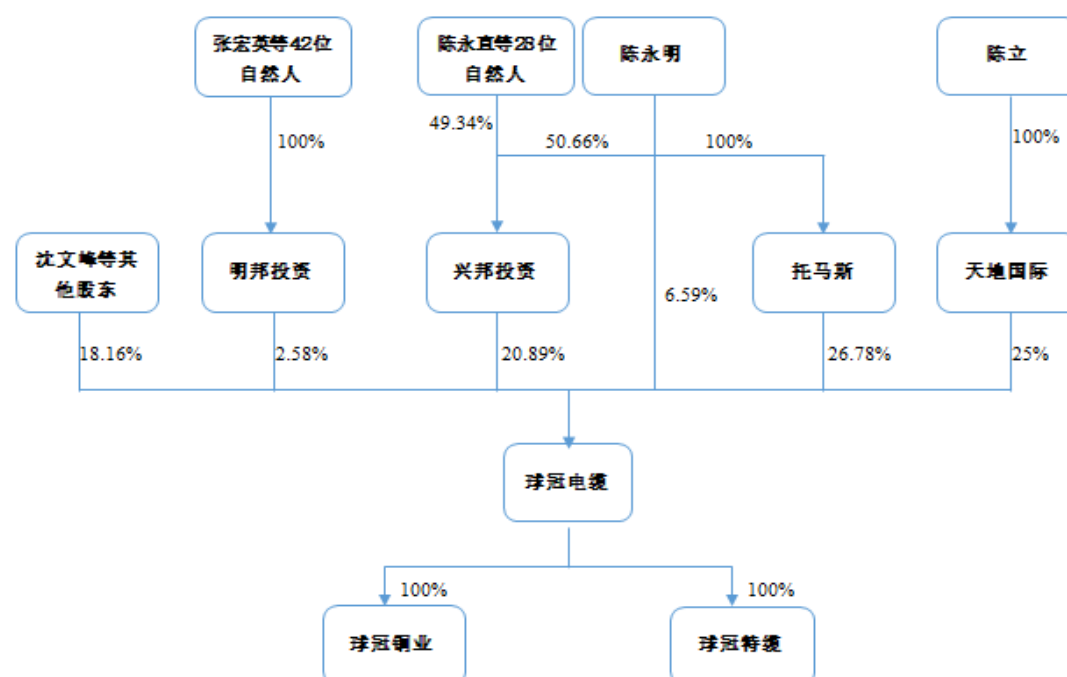
2017年3月30日，公司公告《2016年度利润分配预案》，拟以公司总股本120,000,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.00元；2017年6月8日，公司公告《2016年年度权益分派实施公告》，本次权益分派于2017年6月16日实施完毕。

2019年8月28日，公司公告《2019年半年度权益分派预案公告》，拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派现金红利1.60元；2019年9月18日，公司公告《2019年半年度权益分派实施公告》，本次权益分派于2019年9月26日实施完毕。

三、 发行人的股权结构

（一）发行人的股权结构图

截至本说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业情况

截至本说明书签署日，公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明；

实际控制人为陈永明、陈立，上述公司控股股东、实际控制人控制的除本公司以及本公司控股股东以外的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	控制方式	经营范围	实际从事业务
1	球冠集团	陈永明持有 85.26% 股份，陈永直等 4 名股东持有 14.74% 股份	紧固件、模具、塑料造粒的制造、加工；五金、化工原料及产品、机电设备、金属材料、建筑材料、电子器件及产品批发、零售；包装材料、纸制品的加工、批发、零售；黄金批发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；企业管理咨询；商品信息咨询；市场信息咨询；财务咨询；企业形象策划；书法、绘画、篆刻艺术作品的创作；广告的设计、制作、发布；图文设计制作；展览展示服务；会务服务；货运（普通货运）	投资
2	荣冠公司	球冠集团持有 99% 股份，陈永明持有 1% 股份	包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、零售，自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）	未实际开展业务
3	雄冠公司	球冠集团持有 99% 股份，荣冠公司持有 1% 股份	电力技术的开发、技术服务、技术咨询	未实际开展业务
4	鑫冠公司	球冠集团持有 99% 股份，荣冠公司持有 1% 股份	企业管理咨询，商品信息咨询，市场信息咨询，财务咨询，企业形象策划；包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、零售，自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）	未实际开展业务
5	繁冠公司	球冠集团持有 99% 股份，荣冠公司持有 1% 股份	投资咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）；企业管理咨询；实业投资；包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、	未实际开展业务

			零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务	
6	昌冠公司	球冠集团持有 99% 股份，荣冠公司持有 1% 股份	书法、绘画、篆刻艺术作品的创作，广告的设计、制作、发布，图文设计制作，展览展示服务，会务服务	未实际开展业务
7	球冠工程	球冠集团持有 51% 股份，詹新鹤等 5 名股东持有 49% 股份	电力工程设计、勘察、咨询；水电、电力工程可行性研究和项目评估；承装、承修、承试电力设施；特种设备设计、安装、改造、修理；压力管道安装；水电设备安装、维护；室内外装潢服务；市政公用工程施工；电力工程施工；建筑工程施工；建筑劳务分包；园林绿化服务；太阳能技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；光伏产品的设计；太阳能电池组件、太阳能光伏产品、光伏发电设备、机电设备及配件的销售及安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未实际开展业务

四、 发行人股东及实际控制人情况

（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况

截至本说明书签署日，托马斯持有公司 26.78% 股份，陈永明持有托马斯 100% 的股权；兴邦投资持有公司 20.89% 股份，陈永明持有兴邦投资 50.66% 的股份；陈永明持有公司 6.59% 股份；天地国际持有公司 25.00% 股份，陈立持有其 100% 的股权；陈立与陈永明系父女关系。

综上所述，陈永明及其控制的托马斯、兴邦投资合计控制公司 54.26% 股权，陈立通过其控制的天地国际持有公司 25.00% 股权，陈永明、陈立父女合计控制公司 79.26% 股权。因此，公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明，实际控制人为陈永明和陈立父女二人。

上述控股股东、实际控制人的基本情况如下：

1、托马斯

截至本说明书签署日，托马斯持有公司 3,213.00 万股股份，持股比例为 26.78%。托马斯的基本情况如下表：

成立时间	2007 年 12 月 4 日
注册资本	1,000 万元

实收资本	1,000 万元			
注册地	北仑区小港姚墅村			
主要生产经营地	同注册地			
股东构成	股东名称		持股比例	
	陈永明		100%	
主营业务	实业投资			
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主营业务相关的业务			
主要财务数据 (万元)	截止日/期间	总资产	净资产	净利润
	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（经宁波康勤会计师事务所（普通合伙）审计）	8,649.32	3,789.12	491.34

2、天地国际

截至本说明书签署日，天地国际持有公司 3,000.00 万股股份，持股比例为 25.00%。天地国际的基本情况如下表：

成立时间	2006 年 10 月 3 日			
注册资本	1 万港元			
实收资本	1 万港元			
注册地	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 10 字楼 1007 室 MNB2141			
主要生产经营地	同注册地			
股东构成	股东名称	持股比例		
	陈立	100%		
主营业务	投资			
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主营业务相关的业务			
主要财务数据 (万港元)	截止日/期间	总资产	净资产	净利润
	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（经上海九源会计师事务所（普通合伙）审计）	3,002.27	506.39	505.39

(1) 天地国际的成立背景

2006 年 12 月 22 日，球冠有限取得宁波市人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(商外资甬资字[2006]0417 号)，球冠有限正式成立。天地国际成立的背景是作为球冠有限的外方股东。

(2) 天地国际的历史沿革

2006 年 10 月 3 日，陈永明在中国香港设立天地国际控股有限公司 (Tiandi

International Holding Limited)，该公司注册编号为 1077995，注册地为香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 10 字楼 1007 室 MNB2141，设立时，陈永明持有天地国际 100%股权。

2006 年 12 月 4 日，陈永明与陈立签署转让文书，将天地国际 100%股权全部转让给陈立，至此，天地国际股东变更为陈立，且由其担任天地国际唯一董事。此后，天地国际的股权未发生过变动。

（3）天地国际入股发行人的原因及资金来源

基于税收政策等多方面因素考虑，为筹备设立中外合资的新公司一球冠有限，2006 年 10 月，陈永明在中国香港设立天地国际，并拟通过天地国际投资球冠有限，使球冠有限成为中外合资企业，从而享受相关优惠政策。

陈立通过天地国际持有发行人股份是其真实意思表示，天地国际认缴球冠有限出资时的资金由陈立个人筹集，来源合法。

（4）天地国际入股发行人的出资金额、来源、资金划转的方式

天地国际入股发行人的出资金额、来源、资金划转的方式具体如下表：

时间	事项	天地国际入股、出资情况		
		本次出资金额	出资来源	资金划转方式
2006.12	出资设立球冠有限	197.88 万美元	陈立个人筹集	美元现汇划转至球冠有限的外币资本金账户
2009.4	参与球冠有限第一次增资	1,524.09 万元	球冠有限未分配利润转增	境内划转

陈立持有天地国际 100%的股权在天地国际出资设立球冠有限时，其未办理相关外汇登记手续，其有关行为不符合有关外汇管理的规定。

2016 年 12 月 1 日，陈立取得了国家外汇管理局宁波北仑支局核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》，完成了外汇补登记手续。

2017 年 4 月 25 日，国家外汇管理局北仑支局对发行人下发了“仑外管罚[2017]第 2 号”《行政处罚决定书》，对发行人违反外汇登记规定行为责令改正，给予警告，处罚款 3 万元人民币。

2017 年 4 月 28 日，国家外汇管理局北仑支局出具了《证明》：“未发现 2014 年 1 月 1 日至今宁波球冠电缆股份有限公司及其关联人陈立存在逃汇、非法套汇等外汇重大违法违规行为，也未受到过重大行政处罚。”

综上所述，发行人实际控制人陈立未就天地国际返程投资球冠有限及时办理外汇登记手续的行为虽不符合外汇管理的有关规定，但其已于 2016 年 12 月予以纠正，

完成了外汇补登记手续，该行为不属于重大违法违规行为。

3、兴邦投资

截至本说明书签署日，兴邦投资持有公司 2,507.00 万股股份，持股比例为 20.89%。兴邦投资的基本情况如下表：

成立时间	2009 年 3 月 24 日			
注册资本	2, 507 万元			
实收资本	2, 507 万元			
注册地	北仑区小港姚墅村沃家 186 号 4 幢 2 层			
主要生产经营地	同注册地			
股东构成	股东名称		持股比例	
	陈永明		50. 66%	
	陈永直、温尚海、吴叶平、严小平、姜克祥等 28 名自然人		49. 34%	
主营业务	实业投资			
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主营业务相关的业务			
主要财务数据 （万元）	截止日/期间	总资产	净资产	净利润
	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（经宁波康勤会计师事务所（普通合伙）审计）	2, 666. 34	2, 666. 32	401. 59

4、陈永明先生

截至本说明书签署日，陈永明先生持有公司 791.30 万股股份，持股比例为 6.59%。陈永明的基本情况如下表：

国籍	中国
拥有境外居留权情况	无
身份证件类型	身份证
身份证件号码	33020619580723****
在发行人处担任的职务	董事长

5、陈立女士

截至本说明书签署日，陈立女士持有天地国际 100%股份，天地国际持有公司 3,000.00 万股股份，持股比例为 25.00%。陈立的基本情况如下表：

国籍	中国
拥有境外居留权情况	无
身份证件类型	身份证

身份证件号码	33021119850320****
在发行人处担任的职务	职员

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本说明书签署日，直接持有公司 5%以上股份的主要股东情况如下：托马斯持有公司 26.78%股份；兴邦投资持有公司 20.89%股份；天地国际持有公司 25%股份；陈永明持有公司 6.59%股份。除上述股东外，不存在其他直接持有发行人 5%以上股份的主要股东。

上述直接持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况详见本节之“四、（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”部分。

（三）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或者其他有争议的情况

截至本说明书签署日，公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明，实际控制人为陈永明和陈立父女二人，上述控股股东和实际控制人持有发行人的股权不存在被质押或其他有争议情况。

五、 发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次拟发行的股份及占发行后总股本的比例

本次发行前公司股份数为 12,000 万股，本次拟发行不超过 4,000 万股，占发行后总股本的 25%。

（二）本次发行前，公司前十名股东情况

截至 2020 年 5 月 20 日，公司前十名股东持股数量、持股比例、股份性质及其限售情况如下：

序号	股东名称	持股总数（万股）	持股比例（%）	股份性质	限售股数（万股）
1	托马斯	3,213.00	26.78	普通股	3,213.00
2	天地国际	3,000.00	25.00	普通股	3,000.00
3	兴邦投资	2,507.00	20.89	普通股	2,507.00
4	陈永明	791.30	6.59	普通股	791.30
5	明邦投资	310.00	2.58	普通股	310.00
6	庄鸿国	105.00	0.88	普通股	0.00
7	沈文峰	104.01	0.87	普通股	0.00
8	张和娣	100.10	0.84	普通股	0.00

9	孙亚芬	100.00	0.83	普通股	0.00
10	许茂棠	62.00	0.51	普通股	0.00
前十大股东合计		10,292.41	86.00	普通股	9,821.30
总股数		12,000.00	100.00	普通股	9,843.80

六、 影响发行人股权结构的事项

截至本说明书签署日，发行人不存在已经制定或实施的股权激励及相关安排（如限制性股票、股票期权等），也不存在发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人子公司情况

截至本说明书签署日，发行人拥有两家全资子公司球冠特缆、球冠铜业，无参股公司以及分公司。球冠实业（香港）有限公司为报告期内曾经存在，已于 2017 年 3 月注销的全资子公司，报告期内，球冠实业未开展实际经营。

（一）球冠特缆

球冠特缆的基本情况如下：

公司名称	浙江球冠特种线缆有限公司			
成立时间	2006 年 12 月 15 日			
注册资本	10,000 万元			
实收资本	10,000 万元			
注册地	小港姚墅村			
主要生产经营地	同注册地			
股东构成	发行人持股 100%			
主营业务	电线电缆、电工器材、紧固件、电缆盘、模具的制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务			
与发行人主营业务的关系	主要从事特种电缆的生产，与发行人主营业务相关			
主要产品	特种线缆			
主要财务数据 (万元)	截止日/期间	总资产	净资产	净利润
	2019 年 12 月 31 日/2019 年度 (经申报会计师审计)	16,736.89	11,379.70	579.78

（二）球冠铜业

球冠铜业的基本情况如下：

公司名称	宁波球冠铜业有限公司			
成立时间	2006 年 8 月 25 日			
法定代表人	陈永明			
注册资本	150 万元			
实收资本	150 万元			
注册地	小港街道五盟村			
主要生产经营地	同注册地			
股东构成	发行人持股 100%			
主营业务	铜杆、铜线、铜绞线、铝杆、铝线、铝绞线的制造、加工			
与发行人主营业务的关系	主要从事铜采购和加工，与发行人主营业务相关			
主要产品	铜杆、铜线、铜绞线			
主要财务数据 (万元)	截止日/期间	总资产	净资产	净利润
	2019 年 12 月 31 日/2019 年度 (经申报会计师审计)	10,650.03	335.76	35.37

发行人及子公司球冠特缆、球冠铜业主营业务均与电线电缆的制造、销售相关，具体业务分工如下：

主体	业务分工
发行人	电线、电缆的研发、制造、销售
球冠特缆	负责发行人客户所需的电气装备用电缆中部分产品的生产和销售
球冠铜业	为发行人提供生产所需的铜杆、铜线、铝杆、铝线等原材料

发行人通过球冠特缆进行电气装备用线缆产品的销售，以拓宽市场渠道，通过球冠铜业统一采购原材料铜丝和铝丝，以提高管理效率。

（三）球冠实业（香港）有限公司（已于 2017 年 3 月注销）

球冠实业（香港）有限公司的基本情况如下：

公司名称	球冠实业（香港）有限公司
成立时间	2011 年 8 月 30 日
董事	陈永明
注册资本	10 万港币
实收资本	0 港币
注册地	香港九龙尖沙咀广东道 7-11 号海港城世界贸易中心 14 楼 1401 室
主要生产经营地	同注册地
股东构成	发行人持股 100%

主营业务	国际贸易
与发行人主营业务的关系	报告期内，未开展实际经营

1、球冠实业设立以来未实际经营及报告期内注销的原因

球冠实业设立的目的是作为公司海外运营平台，后未能实际经营主要系因市场环境变化及缺乏相关专业人员、渠道资源等，从而导致无法按预定设想有效开展业务活动。

基于球冠实业一直未能开展经营活动，发行人 2015 年年度股东大会于 2016 年 5 月作出决议同意注销球冠实业，并依照香港有关法律法规规定申请办理撤销登记，直至 2017 年 3 月注销完成。

2、相关资产、人员、债务的处置情况

截至球冠实业注销，发行人尚未对其进行出资，其也未开展实际经营活动。故球冠实业本身不存在相关资产及负债，除发行人委派的董事陈永直外，不存在其他人员。

3、球冠实业报告期内的合规情况

球冠实业设立于 2011 年 9 月；2016 年 5 月 6 日，发行人召开 2015 年年度股东大会决议将球冠实业予以注销；2016 年 9 月 30 日，球冠实业取得香港税务局局长签发的《不反对撤销公司注册通知书》；2016 年 11 月 3 日，球冠实业向香港公司注册处递交了《撤销注册申请书》，同月 10 日，香港公司注册处受理了球冠实业的撤销注册申请；2017 年 3 月 17 日，球冠实业注销。

球冠实业其自设立以来未开展任何活动，自 2016 年 5 月起，球冠实业已开始依法办理撤销注册登记事宜，并于 2017 年 3 月完成撤销注册事宜，未受到政府主管部门的处罚，也未涉及任何诉讼、仲裁。

综上，球冠实业在报告期期初已经依法注销，报告期内不存在重大违法行为，也不存在纠纷或潜在纠纷。

八、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员简介

1、董事

本公司目前共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。董事的具体情况如下表所示：

序号	姓名	任职	提名人	选聘	任职期间
----	----	----	-----	----	------

1	陈永明	董事长	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
2	陈永直	董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
3	吴叶平	董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
4	温尚海	董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
5	董水国	董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
6	徐俊峰	董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
7	童全康	独立董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
8	阎孟昆	独立董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
9	王年成	独立董事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8

董事会成员简介：

陈永明：男，1958 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级经济师。中国致公党第十五届中央委员会中央社会发展与服务委员会委员，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。1990 年至 1994 年担任宁波北仑电线二厂厂长；1994 年至 2000 年担任宁波球冠电线电缆制造公司经理；2001 年至今担任球冠集团担任董事长、总经理；2006 年至今历任球冠有限、球冠电缆董事长；2012 年至今任球冠特缆执行董事；2007 年至今任球冠铜业执行董事、总经理。

陈永直：男，1969 年生，中国国籍，无境外居留权，高中学历，经济师。2002 年至今任球冠集团董事；2006 年 2012 年历任球冠特缆执行董事、总经理；2006 年至 2010 年任球冠有限副总经理；2010 年至 2014 年任球冠电缆副总经理；2014 年至今任球冠电缆总经理、董事。

吴叶平：男，1964 年生，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 DIRECT ENERGY 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 年至今任球冠电缆副总经理、董事。

温尚海：男，1963 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。2010 年至今任国家标准起草委员会电线电缆分会技术委员会委员；2011 年至今任中国电工技术学会电线电缆专业委员会委员、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。

董水国：男，1961年生，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。

徐俊峰：男，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师，注册税务师。1992年至2000年任中国化学工程第三建设公司财务科长；2000年至2002年任宁波百源税务师事务所咨询；2002年至2006年任浙江球冠电缆制造有限公司会计管理部部长；2006年至今历任球冠有限会计管理部部长、财务总监；2010年至今任球冠电缆财务负责人；2015年至今任球冠电缆公司副总经理、2018年至今任球冠电缆董事。

童全康：男，1963年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，一级律师。第十四届宁波市政协委员、宁波人大内司工委委员。2010年至今任中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁院仲裁员；2011年至2014年任宁波杉杉股份有限公司独立董事；2012年至2018年任宁波建工股份有限公司独立董事；2014年至今任浙江和义观达律师事务所主任；2014年至2020年4月任宁波富达股份有限公司独立董事；2019年至今任宁波菲仕技术股份有限公司独立董事；2017年至今任公司独立董事。

阎孟昆：男，1965年生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历，正高职高级工程师。1990年至2008年任国家电网武汉高压研究院电缆技术研究所主任；2008年至2012年任国家电网电力科学研究院电气设备检测中心副总工程师、电缆站站长；2012年至今任中国电力科学研究院武汉检测中心电缆站站长；2013年至2019年任浙江万马股份有限公司独立董事；2016年至2019年任浙江晨光电缆股份有限公司独立董事；2015年至今任江苏亨通光电股份有限公司独立董事；2017年至今任杭州电缆股份有限公司独立董事；2019年至今任福建南平太阳电缆股份有限公司独立董事、宁波东方电缆股份有限公司独立董事；2017年至今任公司独立董事。

王年成：男，1960 年生，中国国籍，无境外居留权，中国注册会计师，专科学历。1988 年至 1995 年任镇海审计师事务所所长；1995 年至 1998 年任镇海区审计局副局长；2005 年至今任宁波威远工程造价咨询有限公司执行董事；2006 年至 2010 年任宁波联合集团股份有限公司独立董事；2015 年至今任宁波威远会计师事务所有限公司董事长；2016 年至今任宁波中百股份有限公司独立董事；2018 年至今任宁波恒达高智能科技股份有限公司独立董事；2015 年至今任公司独立董事。

2、监事

本公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事的具体情况如下表所示：

姓名	任职	提名人	选聘	任职期间
刘惠丽	监事会主席	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8
陈姿	职工代表监事	职工代表大会选举	2020 年第一次职工代表大会	2020.6.8-2023.6.8
张开龙	监事	股东提名	2020 年第四次临时股东大会	2020.6.8-2023.6.8

监事会成员简介：

刘惠丽：女，1972 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006 年至 2010 年任球冠有限成本部长、质量管理部部长；2010 年至今任球冠电缆质量管理部部长。

陈姿：女，1972 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。2006 年至 2010 年历任球冠有限营销管理部部长；2010 年至今任球冠电缆营销管理部部长。

张开龙：男，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2005 年至今任职于梅墟街道上王村，现任梅墟街道上王村村主任。

3、高级管理人员

根据《公司章程》的规定，公司高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。

高级管理人员具体情况如下表所示：

序号	姓名	任职	选任	任职期间
1	陈永直	总经理	第四届董事会第一次会议	2020.6.8-2023.6.8
2	吴叶平	副总经理	第四届董事会第一次会议	2020.6.8-2023.6.8
3	温尚海	副总经理	第四届董事会第一次会议	2020.6.8-2023.6.8

4	徐俊峰	副总经理、财务负责人	第四届董事会第一次会议	2020.6.8-2023.6.8
5	姜克祥	副总经理、董事会秘书	第四届董事会第一次会议	2020.6.8-2023.6.8

高级管理人员简历如下：

陈永直、吴叶平、温尚海、徐俊峰简历详见本节之“八、（一）1、董事”部分。

姜克祥：男，1972年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师，工程师。1995年至2001年任东风汽车股份有限公司设备工程师、技术组长；2003年至2006年任宗申产业集团慈溪宗申摩托车有限公司总经理助理兼配套部长、总经理办公室主任；2006年至2009年任康鑫集团总裁助理兼集团办公室主任、慈溪康鑫摩托车有限公司副总经理；2010年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年至2015年任公司董事长助理、经营办公室主任；2015年至今任公司副总经理、董事会秘书。

4、董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

公司控股股东、实际控制人、董事长陈永明和公司董事、总经理陈永直为兄弟关系。除此之外，其他董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员在公司及其子公司以外的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职情况		兼职单位与公司关联关系
		单位名称	职务	
陈永明	董事长	托马斯	执行董事、总经理	公司控股股东、受同一实际控制人控制
		球冠集团	董事长、总经理	受同一实际控制人控制
		鑫冠公司	执行董事兼总经理	受同一实际控制人控制
		雄冠公司	执行董事兼总经理	受同一实际控制人控制
		繁冠公司	执行董事兼总经理	受同一实际控制人控制
		荣冠公司	执行董事兼总经理	受同一实际控制人控制
		昌冠公司	执行董事兼总经理	受同一实际控制人控制
		球冠混凝土	监事	本公司实际控制人对其有重大影响的公司
		中银富登村镇银行	董事	本公司实际控制人对其有重大影响的公司
		宁波新湾头建设开发有限公司	监事	无

陈永直	董事、总经理	球冠集团	董事	受同一实际控制人控制
吴叶平	董事、副总经理	球冠集团	监事	受同一实际控制人控制
		鑫冠公司	监事	受同一实际控制人控制
		雄冠公司	监事	受同一实际控制人控制
		繁冠公司	监事	受同一实际控制人控制
		荣冠公司	监事	受同一实际控制人控制
		昌冠公司	监事	受同一实际控制人控制
温尚海	董事、副总经理	球冠集团	董事	受同一实际控制人控制
董水国	董事	明邦投资	执行董事兼总经理	公司股东
王年成	独立董事	宁波威远会计师事务所有限公司	主任会计师、董事长	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波威远工程造价咨询有限公司	执行董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波中百股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波威远投资咨询有限公司	董事长、总经理	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波恒达高智能科技股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波威远土地估价事务有限公司	董事长	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
童全康	独立董事	宁波菲仕技术股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		浙江和义观达律师事务所	负责人	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
阎孟昆	独立董事	江苏亨通光电股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		杭州电缆股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		宁波东方电缆股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
		福建南平太阳电缆股份有限公司	独立董事	发行人董事在该企业任董事或高级管理人员（注）
刘惠丽	监事会主席	兴邦投资	监事	公司股东
张开龙	监事	宁波市鄞州区梅墟街道上王村	村主任	无

注：上述单位仅因发行人独立董事在其担任董事和高级管理人员而与公司构成关联关系，公司与上述单位并无股权关系。

（三）公司董事、监事、高级管理人员领薪情况

1、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

除本公司独立董事以外在公司领薪的董事、监事、高级管理人员的薪酬由工资、奖金等组成，独立董事的薪酬为独立董事津贴。

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会提出提案，并提交公司股东大会或董事会审议通过后生效。

2、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬占各期利润总额的比例

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬占各年利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	395.31	388.64	358.27
利润总额	9,198.91	6,310.60	6,677.38
占比	4.30%	6.16%	5.36%

（四）公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属的持股情况

1、公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（万股）	股权比例	是否有质押或冻结情况
陈永明	董事长	791.30	6.59%	无
张开龙	监事	30.00	0.25%	无

上表列示的直接持有公司股份的相关人员之间不存在亲属关系。

2、公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况

托马斯直接持有本公司 26.78%的股份，兴邦投资直接持有本公司 20.89%的股份，明邦投资直接持有本公司 2.58%的股份，天地国际直接持有本公司 25.00%的股份。本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属存在通过持有托马斯、兴邦投资、明邦投资、天地国际的股份间接持有本公司股份情况。具体情况如下：

（1）通过兴邦投资间接持有股份的情况

兴邦投资直接持有本公司 20.89%的股份，上述人员及其近亲属持有兴邦投资股权比例如下：

姓名	持有兴邦投资股权比例	姓名	持有兴邦投资股权比例
陈永明	50.66%	陈永其 (陈永明之兄弟)	1.20%
陈永直	9.57%	张金珠 (陈永明之配偶)	1.20%

陈永芬 (陈永明之姐妹)	4.79%	陈永华 (陈永明之兄弟)	0.80%
吴叶平	4.79%	陈永光 (陈永明之兄弟)	0.80%
温尚海	4.79%	包志军 (陈姿之配偶)	0.64%
姜克祥	2.39%	刘惠丽	0.40%

(2) 通过明邦投资间接持有股份的情况

明邦投资直接持有公司 2.58% 股份，上述人员持有明邦投资股权比例如下：

姓名	持有明邦投资股权比例
董水国	6.45%
徐俊峰	6.45%
陈永明	0.97%
吴叶平	0.65%

(3) 通过托马斯间接持有股份的情况

托马斯直接持有本公司 26.78% 的股份，公司董事长陈永明持有托马斯 100.00% 股权。

(4) 通过天地国际间接持有股份的情况

天地国际直接持有本公司 25.00% 的股份，公司董事长陈永明之女陈立持有天地国际 100.00% 股权。

3、上述人员持股的限制情况以及信息披露情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他争议的情况。上述人员的持股均进行了相应的信息披露。

(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位名称	股权比例 (%)
陈永明	董事长	托马斯	100.00
		兴邦投资	50.66
		明邦投资	0.97
		球冠集团	85.26
		荣冠公司	1.00
		球冠混凝土	40.00

陈永直	董事、总经理	兴邦投资	9.57
		球冠集团	9.89
吴叶平	董事、副总经理	兴邦投资	4.79
		明邦投资	0.65
		球冠集团	0.60
温尚海	董事、副总经理	兴邦投资	4.79
		球冠集团	0.60
董水国	董事	明邦投资	6.45
徐俊峰	董事、副总经理、 财务负责人	明邦投资	6.45
童全康	独立董事	天津水晶石股权投资基金合 伙企业（有限合伙）	10.10
		宁波摩根数字成长投资中心 （有限合伙）	3.10
王年成	独立董事	宁波威远投资咨询有限公司	23.01
		宁波威远会计师事务所有限 公司	33.33
姜克祥	副总经理、 董事会秘书	兴邦投资	2.39
刘惠丽	监事会主席	兴邦投资	0.40

上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

（六）最近 24 个月内董事、高级管理人员变动情况

发行人最近 24 个月内董事仅发生过 1 人次变动，具体如下：

2018 年 4 月 26 日，副董事长陈立因个人原因辞去公司董事及董事会下设专门委员会的相关职务。2018 年 5 月 14 日，发行人召开 2018 年第三次临时股东大会补选了徐俊峰为发行人董事，董事会其他 8 名成员均未发生变动。

发行人高级管理人员最近 24 个月内未发生过变化。

九、 重要承诺

（一）相关方曾作出的重要承诺及其履行情况

公司于 2015 年在新三板挂牌，公司及公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员按照证监会、股转公司的要求，曾做出相关重要声明和承诺，具体包括：

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人、控股股东	2015 年 8 月 29 日	不适用	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人、控股股东	2015 年 8 月 29 日	不适用	挂牌	资金占用承诺	承诺遵守《公司章程》中有关股东及其他关联方的约束性条款，不利用关联交易、利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。	正在履行中
其他股东	2015 年 8 月 29 日	不适用	挂牌	资金占用承诺	承诺具体内容详见上栏内容。	正在履行中
董监高	2015 年 8 月 29 日	不适用	挂牌	其他承诺	1、不存在对外投资与公司存在利益冲突发表的书面声明。2、就对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项合法合规的书面声明。3、就管理层诚信状况发表的书面声明。4、公司最近二年重大诉讼、仲裁及未决诉讼、仲裁事项等发表的书面声明。5、根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于股份公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的相关要求，公司对挂牌申报文件出具了相应的声明、承诺。	正在履行中

报告期内，上述承诺人均遵守上述承诺，不存在违反上述承诺的情况。

（二）本次发行相关各方作出的重要承诺及其履行情况

1、本次发行前股东的股份流通限制和自愿锁定承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人陈永明和实际控制人陈立承诺

自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

发行人股票在精选层挂牌之日起后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的

收盘价均低于发行价，或者精选层挂牌后六个月期末收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月（若上述期间发生分配股利、送红股、转增股本或配股等除息权行为的，则发行价以经上述因素调整后的价格计算，下同）。

本人所持股票在锁定期后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

（2）发行人控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际和发行人股东明邦投资承诺

自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本公司持有或控制的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

发行人股票在精选层挂牌之日起后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者精选层挂牌后六个月期末收盘价低于发行价，则本公司直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月（若上述期间发生分配股利、送红股、转增股本或配股等除息权行为的，则发行价以经上述因素调整后的价格计算，下同）。

本公司所持股票在锁定期后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

（3）持有发行人股份的董事及高级管理人员承诺

自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

发行人股票在精选层挂牌之日起后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者精选层挂牌后六个月期末收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月（若上述期间发生分配股利、送红股、转增股本或配股等除息权行为的，则发行价以经上述因素调整后的价格计算，下同）。

本人所持股票在锁定期后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

本人担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入，买入后六个月内不再卖出发行人的股份；在离职六个月内，不得转让本人直接或间

接持有的发行人股份。

上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行。

(4) 持有发行人股份的监事承诺

自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

本人担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的25%，并且在卖出后六个月内不再买入，买入后六个月内不再卖出发行人的股份；在离职六个月内，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份。

上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行。

2、关于稳定公司股价的承诺

(1) 发行人关于稳定公司股价的承诺

如在精选层挂牌后三年内，出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），公司将启动稳定股价的预案。

1) 启动股价稳定措施的具体条件

如当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2) 稳定股价的具体措施

当公司精选层挂牌后三年内触发稳定股价启动条件时，公司作为稳定股价的第一顺序责任人将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

①公司应在符合相关法律、法规的规定且在不导致公司股权分布触发精选层降层情形的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次公开发行新股所募集资金的总额；公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度经审计的归属于母公

司股东净利润的 20%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

②公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过；

③公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜；

④在公司触发稳定股价启动条件时，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况和外部融资环境等因素后，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会作出决议并经半数以上独立董事认可后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交公司股东大会审议，并经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

3) 稳定股价措施的启动程序

①公司董事会应在公司触发稳定股价启动条件之日起 10 个交易日内作出实施稳定股价措施或不实施稳定股价措施的决议；

②公司董事会应在作出决议后及时公告董事会决议、稳定股价措施（包括拟回购或增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不实施稳定股价措施的具体理由，并发布召开股东大会的通知；

③稳定股价措施实施完毕后，公司应在法定期限内公告公司股份变动报告，并依法履行变更等相关程序。

（2）发行人控股股东、实际控制人陈永明关于稳定公司股价的承诺

如果发行人在精选层挂牌后三年内，出现股价连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），本人及本人控制的其他发行人股东（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）将在符合相关法律法规的条件下，启动稳定股价的预案，增持发行人的股份。

1) 启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形之一的，本人将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前，提出具体措施，公告具体实施方案：

①发行人无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且控股股东增持发行人的股份不会导致发行人触发精选层降层情形或触发本公司的要约收购义务；

②发行人虽已实施股票回购预案但仍未满足“公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求。

2) 稳定股价的具体措施

①当出现上述股价稳定措施启动条件，本人、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将以自有或自筹资金，增持发行人的股份，以稳定股价。增持方式为相关法律、法规、业务规则、规范性文件允许的方式。

②本人承诺

单次用于增持股份的资金金额不低于其（包括本人、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）自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 20%；单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过其（包括本人、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）自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，本人将继续按照上述原则执行。

（3）发行人实际控制人陈立关于稳定公司股价的承诺

如果发行人在精选层挂牌后三年内，出现股价连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），本人及本人控制的其他发行人股东（天地国际控股有限公司）将在符合相关法律法规的条件下，启动稳定股价的预案，增持发行人的股份。

1) 启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形之一的，本人将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前，提出具体措施，公告具体实施方案：

①发行人无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且控股股东增持发行人的股份不会导致发行人触发精选层降层情形或触发本公司的要约收购义务；

②发行人虽已实施股票回购预案但仍未满足“公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求。

2) 稳定股价的具体措施

①当出现上述股价稳定措施启动条件，本人、天地国际控股有限公司将以自有或自筹资金，增持发行人的股份，以稳定股价。增持方式为相关法律、法规、业务规则、规范性文件允许的方式。

②本人承诺

单次用于增持股份的资金金额不低于其（包括本人、天地国际控股有限公司）自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 20%；单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过其（包括本人、天地国际控股有限公司）自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，本人将继续按照上述原则执行。

（4）发行人控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际关于稳定公司股价的承诺

如果发行人在精选层挂牌后三年内，出现股价连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），本公司将在符合相关法律法规的条件下，启动稳定股价的预案，增持发行人的股份。

1) 启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形之一的，本公司将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前，提

出具体措施，公告具体实施方案：

①发行人无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且控股股东增持发行人的股份不会导致发行人触发精选层降层情形或触发本公司的要约收购义务；

②发行人虽已实施股票回购预案但仍未满足“公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求。

2) 稳定股价的具体措施

①当出现上述股价稳定措施启动条件，本公司将以自有或自筹资金，增持发行人的股份，以稳定股价。增持方式为相关法律、法规、业务规则、规范性文件允许的方式。

②本公司承诺

单次用于增持股份的资金金额不低于其自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 20%；单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过其自发行人上一年度从发行人所获得现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，本公司将继续按照上述原则执行。

(5) 发行人董事、高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

如果发行人在精选层挂牌后三年内，出现股价连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），本人将在符合相关法律法规的条件下，启动稳定股价的预案，增持发行人的股份。

1) 启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形的，本人将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前，提出具体措施，公告具体实施方案：

在公司回购股份、控股股东增持公司股票预案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求，

并且本人增持公司股票不会导致公司触发精选层降层情形。

2) 稳定股价的具体措施

①当出现上述股价稳定措施启动条件，本人将以自有资金增持公司的股份，以稳定股价。增持方式为相关法律、法规、业务规则、规范性文件允许的方式。

②本人承诺：

单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 10%；单一年度用于稳定股价所动用的资金不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50%。

3) 稳定股价措施的启动程序

在控股股东增持公司股票预案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票收盘价连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求，并且本人增持公司股票不会导致公司触发精选层降层情形，本人向公司提交增持股份的预案（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

4) 本人在稳定股价方案具体实施期间内，不因其职务变更、离职等情形拒绝实施上述稳定股价的措施。

3、相关责任主体关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺

(1) 发行人相关承诺及约束措施

本公司本次公开发行股票的发行申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，按照符合相关法律法规、部门规章和业务规则的价格和程序回购本次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份）。

若因本公司本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、股转公司或司法机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照

投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

(2) 控股股东、实际控制人的相关承诺及约束措施

1) 发行人控股股东、实际控制人陈永明和实际控制人陈立的相关承诺及约束措施

发行人本次公开发行股票的发行申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若发行人本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回发行人本次公开发行股票时本人公开发售的股份（如有），购回价格根据发行人股票发行价格加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

如本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、股转公司或司法机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

2) 发行人控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际的相关承诺及约束措施

发行人本次公开发行股票的发行申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若发行人本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将督促发行人依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回发行人本次公开发行股票时本公司公开发售的股份（如有），购回价格根据发行人股票发行价格加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

如发行人本次公开发行股票的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、股转公司或司法机关认定后，本公司将本着简化

程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）发行人董事、监事及高级管理人员的相关承诺及约束措施

发行人本次公开发行股票的发行人申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如发行人本次公开发行股票的发行人申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

（4）本次发行相关中介机构的相关承诺

1）保荐机构（主承销商）承诺

浙商证券为球冠电缆本次公开发行股票所制作、出具的发行申请文件所载内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如因浙商证券未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，其将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法先行赔偿投资者损失。

2）审计机构承诺

本所为球冠电缆本次公开发行股票所制作、出具的发行申请文件所载内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如因本所为球冠电缆本次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本所将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决赔偿投资者损失。

3）律师承诺

本所为球冠电缆本次公开发行股票所制作、出具的发行申请文件所载内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如因本所为球冠电缆本次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本所将依据相关法律、法规规定承担赔偿责任，赔偿投资者损失。

4、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

本次公开发行前，持有公司 5%以上股份的股东陈永明、托马斯、兴邦投资、天地国际就持股意向及减持意向承诺如下：

（1）自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

（2）在所持发行人股份锁定期满后两年内，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对其有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人将视情况进行减持发行人的股份，并按照相关法律法规、部门规章和业务规则进行信息披露：

1）减持前提：不对发行人的控制权产生影响，不存在违反其在发行人本次公开发行时所做出的公开承诺的情况；

2）减持价格：在所持发行人股份锁定期届满后的两年内进行减持的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作除权除息价格调整）；

3）减持方式：将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持；

4）减持数量：在所持发行人股份锁定期届满后的两年内进行减持的，其减持数量不超过本人上一年度末所持发行人股份数量的 25%。

5、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（1）填补被摊薄即期回报的措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取以下措施填补即期回报：

1）加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行股票募集资金到位后，公司将严格按照证监会及全国股转公司对募集资金使用管理的规定进行募集资金管理，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

2）积极推进募集资金投资项目建设，尽快达产达效

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符

合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。本次募集资金投资项目的实施，将有效提高公司产能，巩固行业地位，实现公司业务收入和盈利水平的可持续增长。本次募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

3) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《非上市公司公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4) 进一步完善利润分配政策，保证公司股东收益回报

公司参照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关规定，制定了《公司章程（草案）（精选层挂牌后适用）》和精选层挂牌后三年具体股东分红回报规划，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作了明确规定。公司公开发行股票并精选层挂牌后，将切实履行上述利润分配规章制度的相关规定，注重对全体股东的分红回报，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）发行人实际控制人，控股股东陈永明和实际控制人陈立关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人实际控制人，控股股东陈永明，实际控制人陈立就发行人关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2) 承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5) 如公司拟实施股权激励, 承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(3) 发行人控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际就发行人关于填补被摊薄即期回报的承诺如下:

本公司将不利用本公司作为发行人控股股东的地位与便利越权干预公司经营管理活动或侵占公司利益。

本承诺出具后, 如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的, 且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时, 本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一, 本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺, 本公司同意接受中国证监会和全国股转公司等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则, 对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。

(4) 发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下:

1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益, 也不采用其他方式损害公司利益;

2) 承诺对本人的职务消费行为进行约束;

3) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

4) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

5) 如公司拟实施股权激励, 承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、关于未履行承诺的约束措施之承诺

(1) 发行人承诺

本公司将积极履行就本次公开发行股票并精选层挂牌所做的全部承诺, 自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督, 并依法承担相应责任。如未履行相关承诺,

本公司承诺采取如下补救措施：

1) 本公司应当在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

3) 本公司未履行相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

(2) 发行人控股股东、实际控制人陈永明和实际控制人陈立承诺

本人将积极履行就发行人本次公开发行股票并精选层挂牌所做的全部承诺，自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如未履行相关承诺，本人承诺采取如下补救措施：

1) 本人应当在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

3) 如本人因未履行承诺获得收益的，则该等收益归发行人所有；

4) 本人将停止从发行人处获得分红、薪酬或津贴，同时本人直接或间接持有的发行人股票不得转让，直至本人履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止；

5) 本人未履行相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担损害赔偿责任；

6) 如有关股份锁定的承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人将出售发行人的股票收益所得上缴发行人，同时，所持限售股锁定期自期满后延长六个月。

(3) 发行人控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际承诺

本公司将积极履行就发行人本次公开发行股票并精选层挂牌所做的全部承诺，自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如未履行相关承诺，本公司承诺采取如下补救措施：

1) 本公司应当在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

3) 如本公司因未履行承诺获得收益的, 则该等收益归发行人所有;

4) 本公司将停止从发行人处获得现金分红, 同时本公司直接或间接持有的发行人股票不得转让, 直至本公司履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止;

5) 本公司未履行相关承诺给发行人和投资者造成损失的, 公司将依法承担赔偿责任;

6) 如有关股份锁定、减持意向的承诺事项被证明不真实或未被遵守, 本公司将出售发行人的股票收益所得上缴发行人, 同时, 所持限售股锁定期自期满后延长六个月。

(4) 发行人董事、监事及高级管理人员承诺

本人将积极履行就发行人本次公开发行股票并精选层挂牌所做的全部承诺, 自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督, 并依法承担相应责任。如未履行相关承诺, 本人承诺采取如下补救措施:

1) 本人应当在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因, 并向股东和社会公众投资者道歉;

2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺, 以尽可能保护投资者的合法权益;

3) 如本人因未履行承诺获得收益的, 则该等收益归发行人所有;

4) 本人将停止从发行人处获得分红、薪酬或津贴, 同时本人直接或间接持有的发行人股票不得转让, 直至本人履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止;

5) 本人未履行相关承诺给发行人和投资者造成损失的, 将依法承担赔偿责任;

6) 如有关股份锁定、减持意向的承诺事项被证明不真实或未被遵守, 持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员将出售发行人的股票收益所得上缴发行人, 同时, 所持限售股锁定期自期满后延长六个月。

7、关于避免同业竞争的承诺

为避免未来因发生同业竞争而损害公司及其他股东利益, 本公司控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明, 实际控制人陈永明和陈立出具了《避免同业竞争承诺函》, 具体如下:

“一、截至本承诺函出具之日, 本人/本公司控制的公司或其他组织中, 不存

在从事与发行人和控股子公司相同或相似的业务，不存在同业竞争；

二、本人/本公司控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人和控股子公司现有相同或相似业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人和控股子公司现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织；

三、若发行人和控股子公司今后从事新的业务领域，则本人/本公司控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人和控股子公司新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人和控股子公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织；

四、如若本人/本公司控制的法人出现与发行人和控股子公司有直接竞争的经营业务情况时，发行人和控股子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人和控股子公司经营；

五、本人/本公司承诺不以发行人实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害发行人和控股子公司其他股东的权益。

如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人/本公司将向发行人赔偿一切直接和间接损失。”

8、关于规范关联交易承诺

本公司控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明，实际控制人陈永明、陈立以及公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“一、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形之外，本人/本公司及本人/本公司控制的企业与发行人不存在其他重要关联交易；

二、本人/本公司不会实施影响发行人的独立性的行为，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

三、本人/本公司将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

四、本人/本公司将严格遵守发行人公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及

时对关联交易事项进行信息披露；

五、本人/本公司保证不会利用关联交易转移发行人的利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益；

六、本人/本公司及本人/本公司控制的企业不以任何方式违法违规占用发行人资金及要求发行人违规提供担保。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务、主要产品及主营业务收入的构成情况

1、主营业务的基本情况

公司主营业务为电线电缆研发、生产、销售，自设立以来主营业务未发生变化。目前公司主要产品为 500kV 以下级别电线电缆，产品应用涉及电力、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。

2、主要产品的基本情况

公司产品分为电力电缆系列产品、电气装备用电线电缆系列产品、裸电线类产品三个大类，细分产品涉及千余种型号。公司近年来加大科研投入，成功实现产品转型升级，以轨道交通电缆、特种用途高、中、低压线缆、新能源电缆、超高压直流电缆、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，主导产品 220kV 以下各类电力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，并在北京地铁、广州地铁等轨道交通、川藏连网工程、联合国维和部队建设工程等项目中均有应用。三大类产品情况具体如下：

（1）电力电缆

产品分类		用途分类	产品主要用途
电力 电 缆	低压电力电缆 (1kV 及以下)	普通用途	①低压聚氯乙烯绝缘电缆、低压交联绝缘电缆：用于电力传输，可敷设于室内、隧道、电缆沟、管道中或直埋敷设 ②低压架空电缆、低压集束架空电缆：用于电力传输，一般用于低压架空线路
		特种用途	①轨道交通用低压交联电缆：用于轨道交通及安全性要求高的场所，可敷设于隧道、电缆沟、桥架、管道中或直埋敷设 ②轨道交通用 500V、750V 直流电缆：用于轨道交通地铁或轻轨或安全性、可靠性要求较高的直流用电区域 ③电气化铁道电缆：用于铁路沿线敷设输电 ④低压防火、防水、防虫、防鼠咬、防紫外线、高阻燃类电缆：用于具有消防要求及虫鼠害较严重地区的电力传输，可敷设于室内、隧道、电缆沟、管道中或直埋敷设 ⑤光电复合低压电缆：用于电力及信号传输，可敷设于智能小区或办公楼等配网分支，由管道、隧道或直埋等接入光-电分线箱 ⑥1kV 接地电缆（回流线）：用于输配电系统保护接地
	中压电力电缆 (6~35kV)	普通用途	①中压聚氯乙烯绝缘电缆、中压交联绝缘电缆：用于电力传输，可敷设于隧道、电缆沟、管道中或直埋敷设 ②中压架空电缆：用于电力传输，一般用于中压架空线路

		特种用途	①轨道交通用中压交联电缆：用于轨道交通及安全性要求高的场所，可敷设于隧道、电缆沟、桥架、管道中或直埋敷设 ②电气化铁道电缆：用于电气化铁道主网、环网的电力传输 ③中压防火、防水、防虫、防鼠咬、防紫外线、高阻燃类电缆：用于具有消防要求及虫鼠害较严重地区的电力传输 ④光电复合中压电缆：用于电力及信号传输，及对电缆运行情况在线监测 ⑤10kV 接地电缆（回流线）：用于 110kV 及 220kV 交联电缆线路保护及交叉互联箱接地连接使用 ⑥10kV 无感同轴电缆：用于 110kV 及 220kV 交联电缆及交叉互联箱接地连接使用
		普通用途	高压电缆、超高压电缆：广泛应用于智能电网、城市电网输电、城网改造、变电站、水电站及特大型工厂送电
	高压及超高压电缆（66kV 以上）	特种用途	①光电复合高压电缆：用于电力及信号传输，及对电缆运行情况在线监测 ②高压防水、防虫、防鼠咬、高阻燃电缆：用于有防水要求及虫鼠害较严重地区的电力传输 ③320kV 及以下纳米复合绝缘直流电缆：用于长距离高压直流输电

（2）电气装备用电线电缆

产品分类		用途分类	产品主要用途
电气装备用电线电缆	普通用途电气装备用电线电缆	布电线	用于建筑物内布线，仪器设备间线路连接
		控制电缆	用于仪器、设备的控制
		计算机电缆	电厂、冶金、化工等集散系统及仪器仪表连接
		网络线	用于以太网信号传输
	特种用途电气装备用电线电缆	轨道交通	用于轨道交通及安全性要求高的场所
		航天、军工、海洋工程	①稳相电缆：用于雷达系统及军用装备 ②机场助航灯光回路用埋地电缆：适用于机场助航灯光输电系统 ③石油平台用电缆：用于海洋石油平台等水上建筑物传输电能
		高端装备及新能源	①机器人抗扭转电缆：用于工业机器人内部连接 ②电抗器电缆：用于水冷电抗器绕组 ③充电桩电缆：用于新能源汽车充电 ④变频电力电缆：用于变频器、变频电机 ⑤核电电缆：用于核能发电站传输电能 ⑥光伏、风电电缆：用于光伏发电站、风力发电站传输电能
		其他类	①特种用途布电线 ②特种用途计算机电缆 ③特种用途控制电缆

（3）裸电线

产品分类	用途分类	产品主要用途
裸电线	架空导线	用于架空线路、电力传输、农网改造等

	裸绞线	用于电缆接地，保护电缆
<p>(4) 公司设立以来电力电缆系列产品的演变情况</p> <p>自 2006 年设立以来，国家产业政策和线缆行业发展趋势经历了鼓励高压超高压电缆、特种线缆发展、海洋工程用电缆，至 2013 年开始限制 6kV 陆上用交联电缆项目等几个阶段，公司按照产业政策和行业发展趋势制定经营战略。公司主要产品分为电力电缆、电气装备用电线电缆、裸电线，其中电力电缆为主导产品。公司的电力电缆系列产品在产品种类、产品结构等方面自设立的演变情况如下：</p> <p>2006 年至 2010 年，公司电力电缆产品以低压为主、中压为辅。其中低压电缆占比逐渐下降，中压电缆逐渐上升。110kV 以下高压电缆开始小批量生产。以轨道交通、低烟无卤电缆为代表的特种线缆也进入批量生产销售阶段。</p> <p>2011 年至 2015 年，公司电力电缆产品以中、低压电缆并重，220kV 以下高压超高压电缆为辅，其中以低烟无卤、耐火、阻燃、防虫等电缆、轨道交通电缆等特种线缆比例上升，新能源电缆（风能、太阳能）、光电复合电缆、军工电缆等电缆批量生产销售。</p> <p>2016 年至今，公司电力电缆系列产品中，以中低压为主、高压超高压电缆比例继续上升。中低压电缆中特种电缆（低烟无卤、耐火、阻燃、防虫蚁、新能源、轨道交通等）已占据一定比例。</p> <p>(5) 公司具备 500kV 电力电缆的生产能力，但报告期内未形成销售</p> <p>500kV 电压等级是目前世界上城市电网投运的最高电压等级，500kV 超高压电力电缆制造技术属于行业高新技术领域。在工艺装备能力方面，公司拥有芬兰麦拉斐尔的 500kVVCV 交联生产线、英国 BWE 大型挤铝机设备和德国海沃公司的 750kV 局放耐压试验等先进的检测设备。在技术质保能力上，公司已于 2015 年完成了 500kV 交联电缆的试制工作，具备小批量生产能力。公司是国家电线电缆质量监督检验中心（团体标准）TICW7.1-2012《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统技术规范第 1 部分：试验方法和要求》及 TICW7.2-2012《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统技术规范第 2 部分：直流陆地电缆》的编制单位之一；也是国家标准 GB/T31489.1-2015《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统第 1 部分：试验方法和要求》编制单位之一。</p> <p>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。由于 500kV 超高压电缆目前应用量少，且直到 2014 年 6 月，国产 500kV 超高压</p>		

压电力电缆才开始在国家电网中首次使用。基于 500kV 超高压电缆所处市场发展阶段，公司从市场营销的成本收益比的角度考虑，报告期内，公司并未参与 500kV 电力电缆投标，没有开展 500kV 电力电缆产品的生产和销售活动。

（6）新能源电缆、光电复合电缆及军工电缆的情况

发行人新能源电缆包括太阳能光伏、风力发电、充电桩项目用电缆，已累计销售 7,776.58 万元，其中，报告期内累计销售 2,774.55 万元；发行人光电复合电缆及军工电缆，已累计销售 2,214.56 万元。发行人 320kV 超高压直流电缆为“863”研制成果，已取得型式试验报告并达到可销售状态，报告期内未发生销售。

3、主营业务收入的构成情况

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
电力电缆	198,202.57	91.11	182,190.09	89.63	137,144.03	86.53
电气装备用 电线电缆	18,577.15	8.54	19,659.75	9.67	20,446.50	12.90
裸电线	772.99	0.36	1,421.80	0.70	908.48	0.57
合计	217,552.71	100.00	203,271.64	100.00	158,499.02	100.00

（二）主要经营模式情况

1、采购模式

公司采取“以销定采”的采购模式，对于生产用原材料保有一定量的安全库存。公司建立了合格供应商制度，根据《采购控制程序》要求严格筛选原材料厂家。每年度末，采购部门联合生产部门、技术质管部门，对“合格供应商名录”中供应商的产品质量、交货周期、供应服务、价格优惠程度、信用等方面进行评价，经评审合格的供应商转入下一年度合格供应商名录。同时公司与原材料供应商签订的合同中明确了违约责任及解决合同纠纷的方式，对双方均有约束力，保证了合同的有效实施。

采购的内部控制：公司内部建立了严格的合同评审制度，公司与客户签订了重大销售合同之后，由总经理主持，由营销服务中心负责召集采购中心、技术部、质管部、生产计划部等相关部门进行合同评审，其中技术部负责生产技术的可行性、生产计划部负责生产策划和控制、采购中心负责采购生产所需铜等原辅材料。对于关键原材料铜的采购，必须经总经理签字认可后才可以签订采购协议。合同评审结

束之后，各部门各司其职，保证合同能够得到有效执行。

（1）主要原材料铜的采购

公司的主要原材料为铜材。报告期内，公司原材料铜材成本占同期主营业务成本在 80%以上，因此铜价波动对公司产品成本影响较大。近年来，国际铜价存在一定波动，为应对铜价波动给公司带来的经营风险，公司在日常经营过程中主要通过销售合同（订单）分类管理和铜远期合约管理相结合的方式控制公司的原材料采购。

公司对已签署尚未执行的销售合同进行分类管理。公司将未执行的销售合同分为当期合同和远期合同（框架合同）。

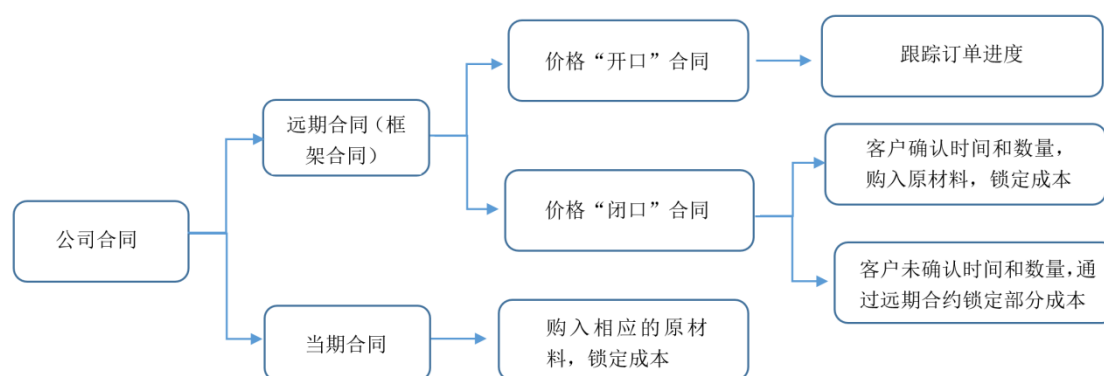
1）对于当期合同，一般交货周期在 30 天以内，公司根据合同内容购入相应的原材料，在合同签订同时即锁定合同成本和毛利；

2）对于远期合同（框架合同），公司再根据合同中的价格条款进行分类。

①对于销售价格不锁定的“开口”合同，公司根据管理经验以及客户建设项目的进度判断对应原材料需求量以及需求时间；在其执行价格确定之前保持跟踪。对于该部分合同，合同双方会有一定的调价协商机制，可以基本锁定毛利空间。

②对于销售价格锁定的“闭口”合同，在客户确认订单的同时确认交货时间，一旦客户确认交货时间和数量，公司立即通过远期合约锁定铜原材料成本；在客户没有确认合同的交货时间和数量之前，公司通过铜远期合约锁定部分成本。

公司的销售合同（订单）分类管理说明图如下：



（2）辅料的采购

公司采购的辅料主要为绝缘料、护套料及铠装材料，采购金额约占原材料采购金额的 10%。辅料的采购主要采用月度招标和询价的方式，公司采购中心会同技术部、质量部根据商业信誉、产品质量、交货期、价格等因素来确定供应商。公司坚

持“货比三家，质优价廉”的采购原则，每月向合格供应商询价。如果有大额订单，公司会根据订单情况单独进行招标采购。公司每批材料均由质量部按标准实施检验，检验合格则办理入库手续，如检验不合格将开具“不合格处置单”并由仓库按公司规定办理。辅助材料中，高压及超高压电缆用超净化绝缘料和屏蔽料国内尚无生产厂商，国际上有能力生产且质量稳定可靠的制造商为陶氏化学和北欧化工。公司已与陶氏化学、北欧化工直接签订长期采购合同，确定了长期合作伙伴关系，货源供应稳定。

2、研发模式

公司实行以自主研发为主，合作研发为辅的研发模式，此种研发模式有利于公司借助外部资源走产、学、研相结合的道路。公司先后与上海电缆研究所、国家电网公司电力科学研究院、浙江大学、上海交通大学、哈尔滨理工大学、中科院物理所等单位建立了合作关系。报告期内，公司与上述单位的合作仅限于技术交流、咨询，未签订新合同。报告期内，公司立项的研发项目均为自主研发项目，未就具体项目与上述单位开展合作研发事宜。

自主研发：根据实际需求以及用户方所提出的改进意见，研发部门针对可研发项目申请立项，上报公司领导，公司批准立项研发后，由研发部组织成立项目组，确定开发人员，并着手开发工作。

合作研发：对于经评估，公司内部资源无法满足研发需要，且不能通过委托加工解决的研发项目，由研发部门寻求具有匹配能力的外部机构，经双方协商共同进行研发。双方共同设立项目组，各自选派专业人员，相互配合，共同完成项目开发。对研发成果权属的分配，双方均在协商时予以确定。

3、生产模式

公司采取以销定产的生产模式，同时对于部分通用产品采取备库生产的模式。

（1）以销定产

公司采取“以销定产”的生产模式，销售部门在签订合同或取得订单后，根据要求制作“要货单”送生产计划部，生产计划部根据“要货单”标明的品种、规模、数量、交货期等客户要求，向制造部下达生产订单，制造部根据生产订单确定生产计划，安排生产，生产过程中与采购中心、各产品质管部、仓储管理部保持沟通，衔接原料采购、产品质检、产品入库等相关工作。

（2）备库生产

对于常规通用的产品或半成品，如导体铜芯、铝绞线、布电线和部分常用规格的电线电缆，公司通常保有一定数量的备库。这是由于客户的订单中对于不同规格的电缆订货量不尽相同，对于某种规格型号的电缆订货量可能特别少，公司单独生产是不经济的，而对常用规格的电缆进行备库，可以在生产时达到经济批量，从而降低生产成本。另外，公司生产订单分布并不十分均衡，在空闲时进行备库生产，可以充分利用产能，减少繁忙时的产能压力，提高交货速度。公司备库生产由生产计划部根据以往的经验及当时的生产情况制定生产计划，报总经理批准后实施，并在生产计划和实施过程中与采购部门、销售部门保持沟通，衔接原料采购并根据销售情况及时调整备库安排。

对于废料等可回收材料，公司会委托外协加工单位加工成原材料后重复利用。

4、销售模式

公司实行以直销为主，经销为辅的销售模式。

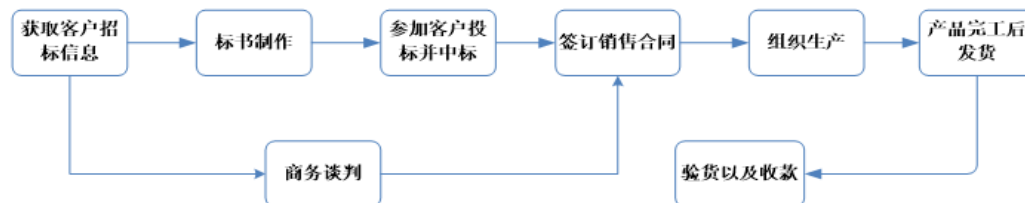
（1）直销

公司通过直销模式来开拓国内市场直接面向各地电力公司、行业客户及其他工程用户，保持与最终客户的面对面沟通并提供快捷服务，公司对产品销售实行统一管理，根据市场分布以及竞争能力对销售人员进行配备。在国内市场，公司主要通过参与招投标方式和商务谈判方式获取销售合同。

公司具备国家电网、南方电网针对 220kV 及以下电压等级电力电缆设定的投标资质，招投标过程中，公司销售部门负责收集招标信息并综合分析后组织投标。标书部门依据营销服务中心、制造部、仓储管理部、技术部、质管部等相关部门信息资料制作标书。

公司的投标报价以当天的铜现货市场价格为基础，并根据投标日至揭标日期间的铜价变动趋势以及每个招标方案具体情况进行调整。公司中标后与客户签订销售合同，一种是合同中约定了最终销售价格，即“闭口合同”，则公司同时与供应商签订铜原料的采购合同锁定铜价，并按销售合同的交货期安排生产。另一种为“开口合同”，即和客户约定铜价变化及相应的价格调整方式，按客户通知的交货期安排生产，并按接到通知的当日铜价结算货款。

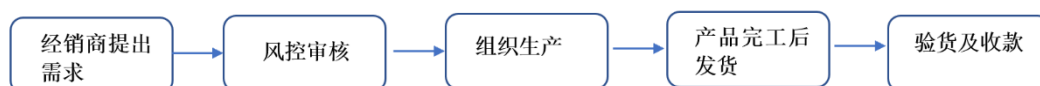
直销模式下具体流程如下图：



(2) 经销

公司经销商渠道主要位于宁波及周边地区，主要由各签约经销商构成。公司销售部负责经销商的拓展和管理，以及对签约目标进行考核。公司与经销商一般按月结算。

经销模式下具体流程如下图：



公司经销商渠道主要位于宁波及周边地区，主要由各签约经销商构成。公司销售部负责经销商的拓展和管理，对于经销商的定价方式为电线按公司统一指导价，电缆按成本加成单独定价；销售模式为买断式销售；信用期为 1 个月，每月 25 日为结算期，月底前付清。

根据公司《经销商管理办法》，在选择经销商时考虑以下因素：

1) 资信状况

经销商及其实际控制人需具备良好的资信情况及资金实力，不存在被列为失信被执行人，大额债务到期尚未偿还等失信情况。

2) 市场渠道

经销商需具备电线电缆产品相应的市场渠道，包括但不限于工程建设、家装建材等应用领域。

3) 分销能力

经销商需具备经销产品相应的分销能力，分销能力考核包括但不限于门店数量、位置、销售团队等相关因素。

5、服务模式

本公司建立了完善的销售及售后服务体系，在北京、天津、上海等十多个省、直辖市设立了办事处，并成立了工程服务部专门为客户服务，及时响应客户的各种服务需求，为客户提供专业优质的售前、售中和售后服务。若客户需要现场服务，

专业技术人员省内 12 小时、省外 24 小时内即可到达现场。对于 110kV 及以上高压电缆，公司提供免费的安装指导服务，并建立安装档案，对相关人员进行管理和考核，确保公司产品质量不因安装等因素而受到损害，保证产品运行的安全性、稳定性。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

基于电线电缆行业的行业特点，公司采用了目前经营模式。影响该经营模式的关键因素主要包括行业技术发展情况（详见本节之“二、（三）1、行业技术水平、特点以及发展趋势”部分）、行业上下游情况（详见本节之“二、（三）4、行业特有的经营模式”部分）、行业主要特征（详见本节之“二、（三）5、行业主要特征”部分）、发行人行业竞争情况（详见本节之“二、（四）3、发行人的行业竞争情况”部分）等。

公司经营模式和影响因素在报告期内均未发生变化，在可预期的未来，也不会发生重大变化。

（三）主营业务、主要产品以及主要经营模式的演变情况

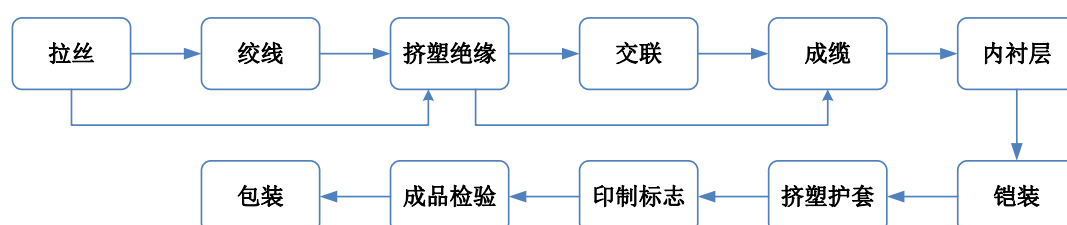
公司自设立以来一直从事电线电缆研发、生产、销售，自设立以来主营业务、主要产品以及主要经营模式未发生重大变化。

（四）主要产品的生产流程

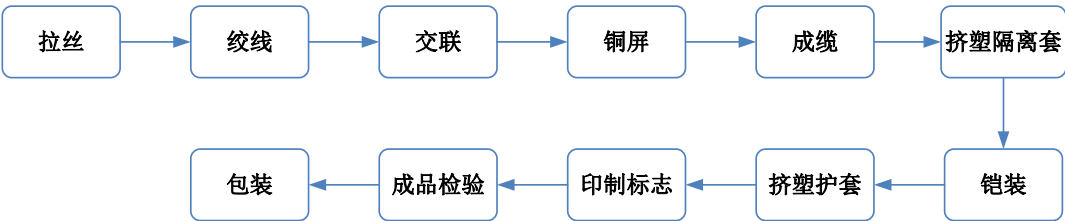
公司自设立以来一直从事电线电缆研发、生产、销售，自设立以来主营业务以及主要产品未发生变化。发行人内部组织中相关部门在生产流程中的分工详见本节之“一、（二）3、生产模式”部分。公司主要产品的生产流程图具体如下：

1、电力电缆生产流程图

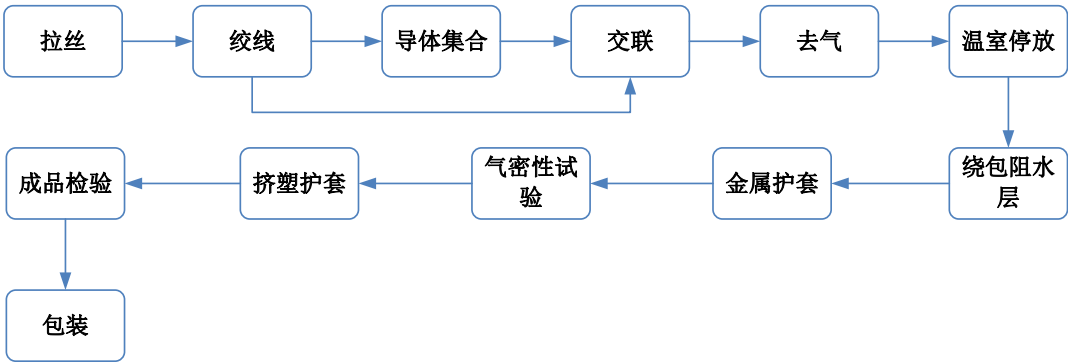
（1）低压电力电缆生产流程图



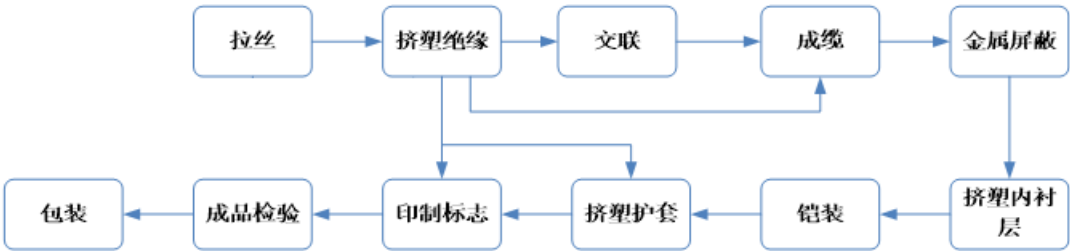
（2）中压交联电缆生产流程图



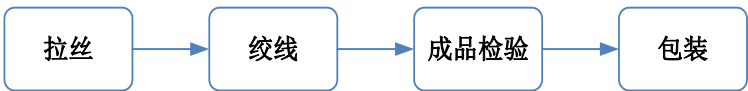
(3) 高压电缆工艺生产流程图



2、电气装备用电线电缆生产流程图



3、裸电线（含架空导线）生产流程图



(五) 环境保护情况

1、主要污染物及防治措施

公司产品主要是电线电缆，在生产过程中不存在重污染情况，污染物主要包括废气、废液、固体废弃物、噪声等。针对上述污染物，公司采取的主要防治措施如下：

(1) 噪声的防治

采用先进的工艺设备，不采购设备噪声高于标准 85dB(A) 的工艺设备。把噪声较大的设备如铜导体加工设备布置在厂区中央，经墙壁隔声及距离衰减后可使厂界

噪声低于 65dB(A)；电缆单根铜丝直径在 0.68mm 以下的导电线芯采用束绞工艺，以束代绞除可提高生产效率以外，还可大大降低设备噪声；加强设备维护管理，使设备噪声低于国家规定的标准；加强厂区和车间周围绿化，吸收部分噪声。

（2）废液的防治

采用大长度光亮铜杆，可避免采用黑铜杆时酸洗液对环境的污染；拉丝机在生产过程中使用润滑液循环使用，并装有滤纸将铜粉滤出，回收，不会污染周围环境。乳浊液约一年更换一次，根据项目乳浊液用量，每次更换的乳浊液废液约为30m³。废乳浊液交由有资质的危废处置单位处置。拉丝、绝缘、护层挤出工序生产过程中，采用的冷却水内无任何有害物质，而且循环使用，不外排，也不会污染周围环境；生产污水和生活污水经过预处理后达到国家三级排放标准（GB8978-1996），经专用管道接入北仑污水处理站管网，对排放的污水进行处理。

（3）废气的防治

严格控制挤出温度，挤出加工的工艺尾气由机头上方的吸风罩抽到厂房外。

（4）固体废弃物的处理方法

在电缆生产过程中产生的废铜丝、废塑料等均可加工利用。

（5）其他

发行人设专职人员配合工厂的环保安技部门负责车间周围与发行人生产有关的环保与职业安全卫生工作。发行人结合自身生产特点，采购并投入了相应的污染防治设备、设施，如沥青烟气处理系统设备、吸油棉等。

发行人与宁波市北仑环保固废处置有限公司签署了《工业废物委托处置合同》；与浙江中一检测研究院股份有限公司签署了《检测技术服务合同（职业卫生日常监测、环境、放射检测）》。

2、环保设施运行

报告期内，公司环保设施运行正常，公司根据现有环保设备使用、损耗等实际情况及时进行环保设备改造、维护工作。未来公司将继续严格落实国家各项环保政策和要求，对于厂房的环保投入将仍以改造、更新、维护为主。对于包括募投项目在内的新建、扩产、技改项目，将严格按照环保部门要求在设计、投资、建设、生产经营各个环节合理投入，认真履行环境保护义务。

3、报告期内发行人环保合规情况

公司生产车间均已取得相关环保管理部门的建设项目批复和验收。发行人及其子公司在经营过程中能自觉遵守国家和地方环境保护法规，报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

4、发行人不属于重污染行业

发行人的主营业务为电线、电缆的研发、制造和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的规定，发行人属于“C38 电气机械和器材制造业”。根据《国家环境保护总局关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）的规定，重污染行业暂定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业，故发行人不属于重污染行业。

5、发行人生产经营中涉及污染物的相关情况

如前所述，发行人不属于重污染行业，其生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称、排放量、处理方式、主要处理设施及处理能力具体如下：

污染物名称	具体产生环节	污染物构成	排放量/排放情况	处理措施	处理设施运行情况
废水	职工生活	生活污水	达标排放	统一进入污水处理系统集中处理后达标纳管排放	正常
废气	职工生活	油烟废气	达标排放	油烟净化器处理	正常
	生产车间	非甲烷总烃废气、油墨废气等	达标排放	通过活性炭吸附设备过滤后通过高排气筒排放	正常
固体废弃物	职工生活	生活垃圾	达标排放	生活垃圾由环卫部门统一清运处理	正常
	生产车间	一般固废：废铜丝、废塑料等	回收利用	委托第三方单位回收处理	正常
		危险废物：废液、废活性炭、墨盒等	无害化处理	委托有资质的危废处置单位处置	
噪声	生产车间	车间机械噪声	达标排放	1、设备采购时不采购噪声高于标准85dB（A）的设备； 2、电缆单根铜丝直径在0.68mm以下的导电线芯采用束绞工艺，降低设备使用时的噪声； 3、加强设备维护保养； 4、合理规划厂区内部结构，加强厂区及车间周围绿化。	正常

综上所述，发行人现有污染物处理设施的处理能力能够满足生产经营需要。

6、排污许可证办理及相关项目环评情况

发行人所处行业不属于《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）规定的应当申请取得排污许可证的单位，故发行人无需办理排污许可证。

发行人建设项目均按规定办理了相应的环评手续，生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为电线电缆研发、生产、销售，自设立以来主营业务未发生变化。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于“电线电缆制造（C3831）”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“电气机械和器材制造业（C38）”。

根据股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3831 电线、电缆制造”。根据股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“12101310 电气部件与设备”。

（二）行业管理体制和行业政策

1、行业主管部门和监管体制

（1）行业主管部门

我国电线电缆行业的管理体制为在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的管理机制。

国家发改委作为国家产业政策主管部门，通过其下设的产业政策司对电线电缆行业实施宏观调控。其职责包括拟定并组织实施电气机械行业的发展战略、规划，提出总量平衡、结构调整目标及产业布局；研究拟定、修订产业政策并监督实施；审核行业重大项目等。

国家市场监督管理总局按照《工业产品生产许可证发证产品目录》，对目录内的电线电缆产品实行生产许可证制度；中国质量认证中心按照《实施强制性产品认证的产品目录》对目录内的电线电缆产品实行强制认证（CCC 认证），确保产品的安全性。另外，公司还可根据实际需要申请 PCCC 认证以及客户要求的供应商认证，以进入特定客户招标范围。

（2）行业自律管理组织

中国机械工业联合会下属的中国电器工业协会电线电缆分会是我国电线电缆行业自律管理组织，公司所处地区的行业管理组织为浙江省电线电缆行业协会。两协会主要职责为协助政府进行自律性行业管理、代表和维护电线电缆行业的利益及会员企业的合法权益、组织制定电线电缆行业共同信守的行规行约等。

2、行业法律法规及政策

(1) 主要法律法规

行业适用的主要法规及规章如下：

序号	法规名称
1	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》
2	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》
3	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》
4	《电线电缆产品生产许可证实施细则》
5	《强制性认证实施规则-电线电缆产品》

(2) 电力电缆行业系列国家标准体系

电线电缆产品种类繁多，在国民经济中具有重要的地位和作用，因此关于电线电缆的标准也有很多，包括国家标准、行业标准和企业标准。国家标准由国家质量技术监督检验检疫总局下属国家标准化委员会制定；行业标准由国家发改委负责制定，国家发改委委托电器工业协会对电缆行业标准制定过程的起草、技术审查、编号、报批、备案、出版等工作进行管理。没有颁布国家标准或行业标准的电线电缆产品，可参照国际、国家和行业相关标准执行或比国际、国家和行业相关标准更加严格的企业标准组织生产。公司在日常生产中执行的主要标准如下表所示：

序号	标准编号	主要内容
1	GB/T12706.1-2008	额定电压1kV (Um=1.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分：额定电压1kV (Um=1.2kV) 和3kV (Um=3.6kV) 电缆
2	GB/T12706.2-2008	额定电压1kV (Um=1.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第2部分：额定电压6kV (Um=7.2kV) 到30kV (Um=36kV) 电缆
3	GB/T12706.3-2008	GB/T12706.3-2008额定电压1kV (Um=1.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第3部分：额定电压35kV (Um=40.5kV) 电缆
4	GB/Z11017.2-2014	额定电压110kV (Um=126kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件
5	GB/Z18890-2015	额定电压220kV (Um=252kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件
6	GB/T9330-2008	《塑料绝缘控制电缆》
7	GB/T5023-2008	《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》

8	GB/T22078-2008	《额定电压 500kV (Um=550kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》
9	GB/T34016-2017	《防鼠和防蚁电线电通则》
10	GB/T31489.1-2015	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统 第 1 部分：试验方法和要求》
11	HJ2501-2010	《环境标志产品技术要求电线电缆》
12	TICW7.1-2012	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统 技术规范第 1 部分：试验方法和要求》
13	TICW7.2-2012	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统 技术规范第 2 部分：直流陆地电缆》
14	GB/T12706.1-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分：额定电压 1kV (Um=1.2kV) 和 3kV (Um=3.6kV) 电缆》
15	GB/T12706.2-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 2 部分：额定电压 6kV (Um=7.2kV) 到 30kV (Um=36kV) 电缆》
16	GB/T12706.3-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2 kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件 第 3 部分：额定电压 35kV (Um=40.5kV) 电缆》

(3) 主要产业政策

生效日期	法律法规及政策名称	主要内容
2007.3	《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识》	对公共场所应用阻燃制品及阻燃制品标识作出了明确的强制性规定。此外，我国消防部门规定，高层建筑、人群密集的场所、发电站、地铁等必须要使用具有阻燃或耐火性能的电讯电缆。
2011.10	《关于促进电线电缆产品质量提升的指导意见》	该意见中指出，加快推行电线电缆企业产品质量分类监管制度，加大电线电缆生产企业和产品质量的执法监督力度，严格出口电线电缆产品检验监管。完善重点领域和重点环节产品质量管控制度，以及加大有利于质量提升的技术攻关力度，鼓励和引导企业联合、产学研合作、上下游合作，强化保证质量的关键技术、前沿技术和基础技术研究，通过技术创新加快产业结构调整，加强电线电缆公共检测服务平台建设，有机融合技术研发、检测评估、质量培训等服务功能。
2013.5	《电线电缆产品生产许可证实施细则》	圆线同心绞架空导线、漆包圆绕组线、塑料绝缘控制电缆、额定电压 1kV 和 3kV 挤包绝缘电力电缆、额定电压 6kV 到 35kV 挤包绝缘电力电缆、架空绝缘电缆六种电线电缆产品实行生产许可证制度。
2014.9	《强制性认证实施规则-电线电缆产品》	交流额定电压 3kV 及以下铁路机车车辆用电讯电缆、额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电线电缆、额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆五种实行 CCC 认证。
2016.9	《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》	规划中指出，根据行动计划，“十三五”期间配电网建设改造投资累计不低于 1.7 万亿；年均投资额预计为 3,400 亿元。
2018.12	《电线电缆产品生产许可证实施细则》	对架空绞线、塑料绝缘控制电缆、额定电压 1kV 和 3kV 挤包绝缘电力电缆、额定电压 6kV 到 35kV 挤包绝缘电力电缆、架空绝缘电缆等五种电线电缆产品实施身材许可证制度，增加了新的品种。

2019. 11	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制类。
----------	-----------------------	--------------------------------

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目”列入“限制类”目录。

公司现有电线电缆生产线中，低压（1kV）电力电缆（含特种电缆）生产线，电气装备用线缆生产线（含特种线缆）及裸电线生产线均不存在被《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列为“限制类”或“淘汰类”的情形。

公司在中压（6~35kV）电缆、高压及超高压（66kV 以上）电缆制造之交联工艺环节所用的干法交联生产线，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“限制类”项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》、发改委产业发展司就《产业结构调整指导目录（2019 年本）》答记者问，对“限制类”项目禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级。有关部门遵循优胜劣汰的原则予以分类指导。公司中高压交联生产线项目均按照建设期适用产业政策等审批建设并投入使用及技术升级改造，其中公司 500kV 电缆生产项目曾列入 2009 年国家发改委、工业和信息化部重点产业振兴和技术改造（第一批）。

根据中国电器工业协会电线电缆分会出具的《关于〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉中电缆制造项目的相关情况的说明》，现行产业政策将 6kV 及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目列入限制类的政策意图是遏制 6kV 及以上（陆上用）干法交联电缆项目投资过热及产能过剩的趋势，并不表示采用此项主流工艺是技术落后；干法交联工艺目前是电力电缆制造中技术先进、工艺成熟、经济环保、应用广泛的生产工艺之一，目前国内中压、高压超高压聚乙烯绝缘电力电缆制造大部分采用干法交联工艺；国内制造的交流 500kV 超高压电力电缆、直流±320kV 超高压电力电缆，均采用的是干法交联聚乙烯绝缘工艺，代表了当今世界电力电缆制造的先进水平；限制其新建项目投资，对已建成项目产能的发挥，客观上起到了保护作用；采用干法交联工艺技术制造的中高压超高压交联聚乙烯绝缘电力电缆已经、并将在相当长的时间内继续得到广泛应用，对我国现代经济建设和社会发展将继续起到重要的保障作用。

报告期内，公司涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“限制类”的干法交联生产线目前正常运行，其中中压交联生产线产能利用率已经得到充分利用，高压（超高压）交联生产线的产能利用率也在持续提升之中。公司不断对中压、高

压交联生产线进行技术革新和工艺优化，继续提升其工艺稳定性及生产效率。

未来，公司仍将根据国家产业政策的要求以及行业技术发展趋势持续对上述生产线进行技术升级改造，持续提升其生产效率和智能化水平。

（4）主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

上述法律法规及产业政策对发行人经营发展的影响主要体现在以下几个方面：

在行业发展方面，相关法律法规及产业政策明确了电线电缆产业是工业基础性行业，促进了行业有序竞争发展和产品质量持续提升，随着我国经济的快速发展，电线电缆产业也将持续壮大。发行人未来发展具备广阔的市场空间。

在生产资质方面，相关法律法规及产业政策对电线电缆产品实行许可证管理，实行强制认证（CCC 认证），提高了电线电缆行业相关领域的准入门槛。发行人已取得工业产品生产许可证，相关产品已通过强制认证（CCC 认证）以及 PCCC 认证，在未来的电线电缆行业整体市场竞争中占据先机。

在技术标准方面，国家标准、行业标准体系对电线电缆行业相关产品的工艺流程、相关质量指标提出了明确具体的要求。发行人在日常生产经营中严格执行相关国家、行业标准，对于没有颁布国家标准或行业标准的电线电缆产品，发行人参照更加严格的企业标准组织生产。发行人参与编制了 9 项电线电缆国家、行业及团体标准，在相关产品技术领域处于行业优势地位。

在产业结构方面，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定 6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制类项目。该政策对于行业相关新建项目投资进行限制，但产业政策允许对现有限制性项目进行改造升级。本限制旨在防止相关领域出现过剩产能，引导行业健康发展，客观上是对包括发行人在内的行业内优势企业的现有产能的保护。发行人募投项目不属于产业政策限制类项目。

综上所述，发行人目前的生产经营符合相关法律法规及产业政策的规定；电线电缆行业是工业基础性行业，发行人作为具备一定竞争优势的业内企业，具有广阔的发展空间。

（三）行业技术、行业壁垒、行业特有的经营模式及特征、衡量核心竞争力的关键指标

1、行业技术水平、特点以及发展趋势

目前，我国电线电缆行业已经渡过了单纯的技术引进、消化吸收阶段，“十三

五”规划明确提出要加强投资建设技术含量较高的新一代产品。然而就目前的技术水平来看，与西方发达国家相比，我国线缆企业在新技术、新产品、新工艺研发等方面基础仍然较为薄弱。我国业内企业普遍存在重设备引进、轻技术研发的习惯，高技术含量、高附加值线缆产品大量依赖进口。“十三五”规划指出，我国急需发展 110kV 及以上海缆和高压交联电缆、超高压和特高压电力电缆和架空线、城市轨道交通电缆、风力发电用电缆、核电站用电缆、低烟无卤阻燃电缆、高阻燃电缆等高技术含量、高附加值产品。

针对我国线缆企业研发能力弱的格局，“十三五”规划有以下几点建议：首先，线缆企业需要加强关键材料及其应用方面的研发。金属导体方面，需优先推进各类高性能合金材料的开发，并加强高性能材料在不同环境下的应用。同时，也要看到光纤和预制棒在未来线缆制造中的关键作用，提高我国特种光纤光缆的研发能力。另外，业内企业还需关注绝缘护套材料的重点研发攻坚任务，推进 220kV 与 110kV 电缆绝缘和屏蔽材料的完善工作。在加工制造环节，线缆企业需加大力度，发展自动化、智能化线缆制造设备和在线数字化检测设备，以及网络化的分析实验设备。不仅如此，线缆行业还需加强基础技术和共性技术的研究，如电力电缆的寿命 LCC 指数以及绝缘减薄技术的研究，高压电缆可靠性研究和标准制定工作，以及各类评估技术的确认。

2、行业壁垒

（1）资质壁垒

为保障电力和通讯网络等能够安全平稳运行，我国政府对电线电缆等产品的生产和制造采取颁发生产许可证方式进行行业管理。根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》规定：“任何企业未取得生产许可证不得生产实行生产许可证制度管理的产品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的产品”。与此同时，生产强制性认证类产品的电线电缆企业，还需获得中国质量认证中心的 CCC 认证；如果企业生产的线缆产品需要供给特定行业或者生产特殊用途的产品，还需要取得该行业或特殊产品的资质和认证。此外，如果是应用于煤矿、核电等特种行业的电线电缆产品，还需要取得有关部门授权的相关资质许可，方可获准生产和销售。电线电缆行业分门别类的资质审核制度给新进入企业以很高的资质壁垒，行业新进入企业很难在短时间内形成多产品的覆盖。

（2）技术壁垒

电线电缆的制造包括材料选、配、处理，精加工和结构组合等许多环节。传统的中低压电线电缆产品技术含量较低，较易进入但市场竞争激烈；高压、超高压电缆等高端产品对技术要求较高，技术壁垒较大。线缆产品从试制到真正完成开发，需要经过研发、试制、型式试验等一系列过程，需要较长的产品研发周期和技术储备，因而也造成了很高的技术壁垒。国内大多数企业，由于规模相对较小或缺乏长时间的技术和专业人才积累，大多数不具备 220kV 及以上电缆的稳定生产能力。

（3）资金壁垒

电线电缆行业属于资金密集型行业，生产线的建立需要大量的资金投入，从而在投资兴建环节构成了一定的壁垒。此外，电线电缆行业具有“料重工轻”的特点，需要大量采购铜等原材料，由此需要占用大量资金。且由于国际铜价的波动难以预测，随着国际市场大宗商品价格的变化而改变，因而对线缆企业的资金周转能力和风险对冲能力要求较高，很多企业为防止突发风险，选择储备数量较多的原材料或储备足量流动资金，客观上提高了企业资金量的要求。同时，行业竞争的日趋激烈也逼迫着线缆生产商提高技术水平，要求线缆生产企业能够不断投入人力、财力和物力进行新产品、新技术研究开发，没有一定资金积累的公司往往难以在激烈的市场竞争中生存。

（4）品牌与销售壁垒

电线电缆产品的主要目标市场是供电、发电、石化、铁路、城市建设、机场等国家重点行业，此类客户对线缆产品的安全性、可靠性、耐用性要求很高，通常以招标的形式进行采购。线缆厂商不仅要具备相应的产品许可证书等资质，还必须具有类似工程的供货业绩，才能进入客户的投标程序。销售对象的有限，以及对供货业绩的要求，对新进入企业构成了壁垒。此外，线缆供应商通常需要以良好的产品质量和企业诚信与客户建立中长期合作关系，这无疑也构成了新进企业进入本行业的重要障碍。经过激烈的市场竞争和检验，我国线缆行业已经形成了一批品质得到市场检验的品牌，这构成了强大的竞争壁垒。

（5）人才壁垒

电线电缆企业的生存和发展，最终依靠的是一大批专业化高素质人才。优秀的线缆生产企业需要积累一批具有多年从业经验的专业技术人员、合格的技术工人、

精通业务的经营管理人员以及了解市场的销售人员。新进企业往往难以在短时间内聚集各个环节的优秀人才，导致企业发展缓慢，甚至错过重要机遇。

3、衡量核心竞争力的关键指标

根据电线电缆行业的特点，衡量核心竞争力的关键性指标如下：

指标类别	具体指标
技术研发	实用新型、发明专利数量；高新技术企业认证情况；参与国家、行业、团体标准制定情况
经营规模	整体营业收入规模；电线电缆业务营业收入
市场地位	是否具有国家电网公司的招标资质和供货记录；产品是否应用于电力系统、重大工程以及其他特种电缆应用领域

4、行业特有的经营模式

电线电缆行业的客户主要集中在电力、能源、交通、通信、工程建设等行业。上述行业中的大型客户均采用招投标方式进行采购，因此，电线电缆公司主要通过参与上述客户的招标来获取大型客户订单。

中小型客户一般通过询价报价，商业洽谈的方式采购。电线电缆企业通常根据合同签订情况，以铜、铝等主要金属原材料的即期或远期价格作为报价基础，加算其他辅料、加工费及目标毛利等确定产品的销售价格。

由于铜、铝等主要金属原材料的采购通常账期较短，且上述材料占产品成本比例高，电线电缆企业通常采用以销定产的生产模式，在接到客户的订货单后安排原材料采购并组织生产供货。

5、行业主要特征

（1）周期性

电线电缆行业的发展状况与宏观经济周期密切相关。经济高速增长时期，电线电缆的市场需求迅速增长；经济增长速度降低，电线电缆的市场需求增速也随之放缓。根据中国产业研究院《2006—2010 年中国电线电缆行业发展分析及投资预测报告》，电线电缆行业总产值与我国 GDP 之间的相关系数为 0.98。这表明，电线电缆行业的周期性与我国经济的整体景气程度基本一致。“十三五”期间，我国经济持续健康快速发展，预计 GDP 增速在未来较长时期将保持相对稳定。同时，随着我国城市化进程的持续推进和各种重大工程的建设，我国电线电缆行业将处于一个较长的景气周期。

（2）区域性

我国电线电缆行业分布的区域性较为明显，主要分布在江苏、广东、浙江、上海等省市。华东地区（包括江苏、山东、上海、浙江、江西、安徽、福建六省一市）是我国最大的电线电缆生产基地，也代表着我国电线电缆行业最高的技术水平。

（3）季节性

电线电缆行业呈现一定的季节性特征。由于本行业的主要客户电力系统的施工环境受寒冷气候影响较大，往往会在当年一、二季度进行招标，中标后要求线缆企业的供货时间集中在二、三、四季度。从而导致一、二季度相对为销售淡季，约占全年销售额的 40%，三、四季度相对为销售旺季，约占全年销售额的 60%，下半年的销售形势往往要略好于上半年。

（四）行业竞争情况

1、行业发展态势

（1）国际电线电缆行业发展概况

随着全球电线电缆市场的日趋成熟，世界电线电缆制造业增长速度已逐渐放缓。目前，国际市场电线电缆的供给和需求主要位于美国、日本和欧洲。美日欧等发达国家和地区的电缆制造商依靠资金、技术、人力方面的优势，通过战略并购重组，形成了跨国跨地区的规模化、专业化电线电缆生产集团，并通过对外扩张及向亚洲等地区转移生产基地等多种方式来占领市场，相应也带动了如越南等发展中国家电线电缆产业的快速发展。

发达国家的电线电缆行业经过数十年发展，小规模电线电缆企业已经逐渐式微，产业集中度相对较高。全球前五名线缆制造商意大利普睿司曼、法国耐克森、美国通用电缆、日本住友电气、美国南方电缆在各自所属的欧洲市场、日本市场、美国市场都占据的绝大部分的市场份额。

（2）中国电线电缆行业发展概况

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《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》，截至“十二五”期末，全行业销售收入突破一万亿，分别占电气工业总产值的 25%以上、机械工业的 6%以上。我国电线电缆行业的特点为：

1) 行业规模增长迅速，产销规模位居世界第一

中国经济持续高速增长，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。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) 市场竞争激烈，行业集中度较低，但是呈现向大型企业集中的趋势

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，产品同质化比较严重，呈现充分竞争格局，同质化竞争激烈行业的集中度偏低，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。

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。

3) 高压、超高压电线电缆产品、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，对特高压、超高压电力电缆和高端特种电缆的需求日益增加。

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。

4) 全国形成多个电线电缆产业集群

长三角地区和珠三角地区是我国最大的电线电缆生产基地，形成了数个以区域大型电缆企业为龙头的电线电缆企业集群，如以宝胜股份、上上电缆、智慧能源、亨通光电、中天科技等为代表的江苏企业集群；以杭电股份、万马股份、东方电缆、本公司等为代表的浙江企业集群；以太平洋电缆等为代表的安徽企业集群；以南洋电缆等企业为代表的广东企业产业集群。

（3）我国电线电缆行业未来市场展望

作为国民经济中关键配套产业，电线电缆行业的发展与国民经济发展形势密切相关，与电力、轨道交通、新能源等诸多产业的前景高度关联。根据国家对上述产业的相关发展规划以及产业政策，上述产业已在“十三五”期间，并将在未来阶段在国家的支持下实现高速发展，因此，电线电缆行业未来发展前景广阔。

1）电网建设及升级改造领域未来需求展望

2015 年和 2016 年，国家相继发布了《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》、《关于加快配电网建设改造的指导意见》、《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》、《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，指导并推进新一轮城市配电网及农网建设改造。

公司产品在电网建设及升级改造中，主要应用产品为电力电缆（主要用途为短距离输电及配电）及裸导线（主要用于为超高压、特高压长距离输电），随着国家对电网建设的不断推进，电力电缆和裸导线的市场需求将得到有效保障。

2）铁路及城市轨道交通领域未来需求展望

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。我国城市轨道交通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促进了电线电缆行业的快速增长。

3) 房屋建筑领域未来需求展望

根据国家统计局数据,2009年至2019年,我国城镇化率从46.59%上升至60.60%,城镇化建设处于增长阶段。未来,我国城镇化建设仍将持续推进,根据国务院发展研究中心的研究报告,到2030年,我国城镇化率将达到68.38%。

伴随着城镇化建设的推进,根据国家统计局数据,2009年至2019年,全国房屋建筑施工面积从58.86亿平方米增至144.16亿平方米,呈稳步上升态势。未来,随着我国城镇化率的不断提高,房屋建筑施工面积将继续增加。

房屋建设领域是电线电缆民用领域需求的重要来源之一,从房屋建造、配套通电到室内装潢等环节均需要耗用大量的电线电缆产品,随着城镇化进程的加速和房屋建筑施工面积的不断增加,未来我国房屋建筑领域用的电线电缆市场需求旺盛。

4) 新能源汽车及充电桩领域未来需求展望

2012年至2019年,我国新能源汽车销量从1.2万辆迅速增长到120.6万辆。在国家扶持政策密集出台和节能环保的大背景下,未来我国新能源汽车产业仍然将保持较快发展速度。根据《汽车产业中长期发展规划》和《节能与新能源汽车技术路线图》提出的目标,未来10-15年新能源汽车逐渐成为主流产品,汽车产业初步实现电动化转型。到2020年,汽车产销规模将达到3,000万辆,其中新能源汽车年产量将达到200万辆;到2025年,新能源汽车占汽车产销规模20%以上;到2030年,新能源汽车占汽车产销规模40%以上。

随着近年来我国新能源汽车销量的不断增长,在新能源汽车电池性能、单次充电行驶里程收到限制的情况下,充电桩作为新能源汽车的重要配套,其需求与日俱增。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟的相关数据,2019年全国充电基础设施增量为41.1万台,同比增加18.1%,新增新能源汽车与充电桩车桩比达到2.9:1。截至2019年末,我国充电桩保有量达到121.9万台,其中公共充电桩51.6万台,私人充电桩70.3万台,车桩比约为3.4:1,远低于《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020)》规划的1:1的指标。

新能源汽车产业作为国家战略性新兴产业,目前仍处于高速增长初期阶段,对于推动我国经济转型、产业升级具有重要意义。考虑到新能源汽车将加装更多的电子机载设备,新能源汽车对特种电缆的需求也必将在未来相当长的时间内保持快速增长。作为新能源汽车的重要配套,充电桩数量的增长将不断带动对充电桩电线

电缆的需求。

5) 新能源发电领域未来需求展望

近年来,以环保和可再生为特质的新能源越来越得到各国的重视。作为世界能源消耗大国,我国对新能源的发展十分重视,大力推动能源转型。根据国家电网相关数据,截至2019年末,我国新能源(风电和太阳能发电)发电装机容量约4.1亿千瓦。其中,国家电网有限公司经营区新能源装机3.5亿千瓦,占全国新能源总装机的84%,同比增长13.7%。截至2019年末,在国家电网公司经营区内,海上风电累计装机达到569万千瓦,提前一年实现“十三五”海上风电规划目标,呈现加快发展势头;分布式光伏发电新增装机1,072万千瓦,占全部太阳能发电新增装机的44%,同比提高19个百分点。新能源发电装机容量的快速增长将为耐辐射的核电电缆、耐紫外线的光伏电缆和耐扭曲的风力发电用电缆等新能源特种电缆提供充沛的需求。

6) 数控机床领域需求的快速增长

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中强调要加强高端装备制造业的建设。高端制造作为我国“十三五”期间重点促进发展的产业之一,细分领域中的高档数控机床已备受关注。在《中国制造2025》行动纲领当中,高档数控机床占据重要位置。数控机床的出现,不仅使制造业实现了全自动式地生产,还大大提高了生产的精密程度,提高了生产的效率。如今,我国机床行业的发展已经不仅仅局限于国内市场,还远销其他国家,机床出口量位居世界前列。随着制造业向数字化、智能化转型,在精密性、表面质量等方面对加工设备提出了更高的要求。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。

2、行业竞争格局

(1) 整体上,市场化程度高,行业集中度低

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。

我国电线电缆行业经过多年的发展，具有企业数量多、行业集中度低的特点，行业前十名制造商的市场占有率不到 10%，市场呈现充分竞争态势。目前国内电线电缆生产企业素质参差不齐，生产工艺技术差距较大，小型企业受制于企业规模，多以“作坊式”经营来应对日益剧烈的行业竞争。

“西安地铁奥凯问题电缆事件”引发行业产品质量监管的全面升级。质监总局要求按照《线缆生产企业专项检查实施方案》检查监督线缆生产企业，并持续加大查处力度。此次事件引发的行业反思和后续措施，对于遏制行业恶性竞争，形成优胜劣汰的有序市场秩序将产生积极作用。行业内经营规范、技术领先、质量可靠、有品牌影响力的公司的竞争优势将进一步显现。另外，近年来人力资本、融资成本的不断上升，使得小型企业生存空间受到压缩，行业集中度不断提高。

虽然电线电缆行业大型企业所占销售收入比重逐年上升，但行业的集中度依然偏低，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。

（2）国外大型企业进入加剧行业的市场竞争

国外竞争对手加入市场竞争。国外电线电缆生产厂商直接或通过联营、合资等间接方式进入国内市场，加剧了行业竞争，例如世界排名前列的行业企业 Prysmian（普睿司曼）、Nexans（耐克森）、Sumitomo（住友）、Furukawa（古河）等都在我国建立合资或独资企业。国际大型电线电缆企业整体规模较大，综合实力较强，有较强的市场竞争力，进一步加剧了行业的市场竞争。

（3）国内电缆企业形成明显的竞争梯队

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：

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、技术和设备先进，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、南方电网的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，本公司等

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应用	其他企业
------	---	------

3、发行人的行业竞争情况

（1）发行人及其产品的市场地位

公司自设立以来，始终致力于电线电缆的研发、生产与销售，目前，已发展成为区域性的电线电缆领军企业之一，特别是在中高压电力电缆和特种线缆产品上拥有一定的竞争优势，属于行业内比较领先的企业之一。

根据《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》，公司是国内城市轨道交通电缆的主要生产厂家之一；在报告期内，公司连续入选中国电器工业协会电线电缆分会评选的中国线缆行业百强；公司是国家高新技术企业、浙江省电线电缆行业协会常务理事单位，建有省级“企业技术中心”，是国家“863”研发项目承担企业。

在电力电缆领域，公司经过多年的业务开拓，与国家电网、南方电网等电力系统内的大型企业建立了长期稳定的业务合作关系。在特种用途的电力电缆上，公司也拥有完整的产品系列，其中代表产品有 320kV 及以下纳米复合绝缘直流电缆、光电复合电缆、轨道交通交联电缆、耐火、防水、防白蚁、防鼠咬、防紫外线、高阻燃类电缆、军用稳相电缆等。

在电气装备用电线电缆领域，公司除了拥有丰富的普通用途电气装备用电线电缆产品外，还拥有一批特种用途电气装备用电线电缆产品，应用领域包括轨道交通，航天、军工、海洋工程，高端装备及新能源等几个大类。

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。

（2）发行人的竞争优势

经过多年发展，公司在技术工艺、品质品牌、客户基础、营销网络、区域及管理等方面在国内电力电缆制造行业中已形成了一定的竞争优势，为公司保持长期稳定增长奠定了良好的基础。

1）技术研发优势

公司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；公司参与承接的国家 863 计划项目“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”成功，是公司在国内首次实现了超高压直流电缆制造领域完整的技术突破，实现了聚合物基超高压直流电缆的完全自主化生产；目前公司已经全面掌握 500kV 交联电缆的制造工艺技术。此外，公司在超高压光电复合电缆、新一代高阻燃 B1、B2 级电缆等高端电缆技术方面也处于行业前列。

截至本说明书签署日，公司曾参与 9 项国家、行业或团体标准的制定，标志着公司在相关线缆产品技术领域处于行业优势地位，具体如下：

序号	标准编号	标准名称
1	GB/T34016-2017	《防鼠和防蚁电线电通则》
2	GB/T31489.1-2015	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统第 1 部分：试验方法和要求》
3	HJ2501-2010	《环境标志产品技术要求电线电缆》
4	GB/T12706.1-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分：额定电压 1kV (Um=1.2kV) 和 3kV (Um=3.6kV) 电缆》
5	GB/T12706.2-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 2 部分：额定电压 6kV (Um=7.2kV) 到 30kV (Um=36kV) 电缆》
6	GB/T12706.3-2020	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件第 3 部分：额定电压 35kV (Um=40.5kV) 电缆》
7	TICW7.1-2012	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统技术规范第 1 部分：试验方法和要求》
8	TICW7.2-2012	《额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统技术规范第 2 部分：直流陆地电缆》
9	浙江制造标准 0595—2018	《额定电压 35kV (Um=40.5kV) 交联聚乙烯绝缘轨道交通电力电缆》

2) 产品质量及品牌优势

目前公司已成为浙江地区规模较大的电缆产品生产基地之一，拥有从德国、美

国等地引进的国际最先进的生产加工设备和检测设备，在硬件方面已经达到国际先进水平。公司采用德国特罗斯特全干式 110kVCCV 交联生产线、芬兰麦拉斐尔的近 150 米高的 500kVCCV 交联生产线、英国 BWE 大型挤铝机设备，并配备德国西科拉公司的测径测偏仪、美国希波公司的中压局放检测仪和德国海沃公司的 750kV 局放耐压试验等先进的检测设备。

公司拥有行业领先的技术水平，中高压电缆产品主要性能指标采用国际先进标准，并针对市场需求严格制订了阻燃、耐火、防蚁、低烟低卤、低烟无卤等特种电缆的企业标准，且已通过国家相关机构的产品鉴定。公司自成立以来，视产品质量为企业的生命线，对产品的生产质量精益求精。公司严格按照国际标准、国家标准以及企业标准组织生产，并相应取得了产品认证证书。公司同时拥有质量管理体系、环境管理体系以及职业健康安全管理体系认证证书，公司产品通过了国家强制性认证 CCC 认证，公司主要产品还通过了 PCCC 电能产品认证。公司“球冠”牌 6-35kV、110kV 交联聚乙烯电力电缆产品被浙江省质量技术监督局认定为“浙江省名牌产品”。

2017 年，质检总局组织对电线电缆产品开展了产品质量国家监督专项抽查，公司产品聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽钢带铠装阻燃 A 类控制电缆作为被抽查产品，经检验合格。

公司在产品质量指标等多个层面达到了国内同行业先进水平，满足了下游高端客户的要求，并提高了产品性能的安全可靠性，使公司积累了一大批优质客户；2019 年 12 月，公司被中国社会福利基金会授予“最有社会责任感企业”称号。上述因素均在无形中提升了公司的品牌形象，有利于公司的长远发展。

3) 客户优势

公司以大型企业为主要目标客户，并形成了专门的大客户服务体系。公司通过多年经营，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。本公司是国家电网、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。随着公司生产规模的扩大和供货能力的不断提高，本公司将致力于成为更多知名客户的战略供应商。

4) 生产和投标资质优势

电线电缆产品的主流目标市场是电力、石化、铁路、城建、机场等国家重点领域，客户对产品的安全性、可靠性、耐用性要求高，通常以招标的形式进行采购。电线电缆厂商不仅要有相应的资质证书，还需要行业内权威机构的预鉴定试验、型式试验以及电力专用设备进网许可证、铁路大中型建设项目站后工程等物资设备供应投标资质，参与国家电网高压电缆投标还必须具有性质和复杂程度类似的工程的供货经历和产品稳定可靠的运营业绩。比如电线电缆行业规模以上企业已达到四千多家，但能够在电力系统国家电网具备投标资格并且长期稳定有业务发生的电线电缆企业只有几十家。

公司产品广泛应用于电力系统、电信系统、石化系统、工程设施等领域，取得了多项专业认证。公司注重产品质量，在许多领域具有长期稳定的运行业绩，具有国家电网高压电缆投标资质、参与铁路和轨道交通用电缆投标资质等，特别是 220kV 及以电缆生产难度大，国内具有该产品生产能力和资质的企业很少，公司在该领域的市场具有一定的竞争优势。

5) 营销优势

公司一直以来坚持以直销为主、经销商为辅的销售管理方式，营销服务部负责销售工作总体规划与管理，为各区域销售部提供综合性的服务和支持。

公司坚持“关注客户需求，追求技术创新”的经营理念，建立了一套售前、售中、售后销售管理体系。公司成立专门的销售部门，并建立了完善的客户档案系统，为中高端客户提供专门的个性化服务，致力于与客户建立互惠互利的长期战略合作关系，推进公司整体营销工作的顺利开展。

目前，公司销售网络已覆盖全国十几个省市，并与多个主要客户建立了互惠互利的长期战略合作关系。

6) 区域优势

宁波地区一直以来是我国电线电缆行业生产基地之一，区域产业化使得区域内同行业的企业相互竞争促进，而且同时带动了原辅材料生产、物流、出口等配套产业的发展，形成了明显的产业聚集效应。

7) 管理优势

公司创业和管理团队有着近 30 年专业从事电线电缆行业生产经营和管理的经

验，对电线电缆行业发展趋势的理解比较深刻，管理层丰富的管理和营运经验将继续为本公司的未来发展提供重要的驱动力。同时，公司在发展过程中注重引进不同的管理和技术人才，逐渐形成一个业务精良、合作紧密的核心管理团队，其中大多数成员见证了并参与了公司快速发展的全过程，对公司有着很深的感情和忠诚度，保证了管理团队的稳定性，有利于公司的长远发展。

（3）发行人的竞争劣势

1）融资渠道单一

电线电缆行业是资金密集型行业，生产、研发及新项目都需要大量资金，公司的主要客户是电力公司等大型单位，在产业链中处于相对强势地位，一般均要求提供质量保证金，所采购电缆的付款期较长，所以公司对流动资金的需求较高。此外，铜、铝等原材料价格水平高也占用了公司较多的资金。目前公司融资渠道单一，以银行贷款等债权融资为主。近年来随着发展战略的调整，公司投入大量资金建设超高压电缆生产基地，资金不足已成为制约公司发展的主要瓶颈之一。随着近年来公司的快速发展，公司的资产负债率在行业内已处于相对较高水平，经营负担较重、财务风险增加。长远来看，这种完全依靠自我积累和通过银行借款的发展方式，将限制公司的生产规模，制约公司的发展速度。因此，公司需要打通直接融资渠道，为持续快速发展提供资金支持。

2）规模偏小、产品结构较为单一

公司目前经营规模与业内大型电缆生产企业相比还有一定差距；公司产品结构以电力电缆为主，结构较为单一。上述因素不利于公司长远发展。

借助本次公开发行的契机，公司将扩大经营规模并加大技术创新力度，以实现经营规模和产品结构的进一步优化。

（4）面临的机遇

1）电线电缆行业将受益于国家宏观经济的长期稳定增长

电线电缆制造业是国民经济中最大的配套行业之一，电线电缆产品广泛应用于能源、交通等基础产业，与国民经济的发展密切相关。近年以来，虽然我国宏观经济增长速度有所放缓，但是经济企稳迹象明显，高技术产业和装备制造业增速较快，汽车消费增长强劲，新能源汽车未来发展潜力大，以上均由于有国家灵活的财政货币政策支持。为有效推动国民经济转型升级，未来中央政府将继续实施构建高效的、

可持续的和动态一致的宏观调控体制，进一步加大稳增长、调结构、促改革、惠民生、防风险的政策力度，在经济下行压力持续的情况下保持经济平稳运行，结构调整取得积极进展。受益于国家长期经济发展计划，电线电缆产品的需求将长期稳定增长。

2) 电网、轨道交通等行业投资大幅增加带动

在“十三五”规划期间，中国经济经历了健康高速的发展，国家智能电网建设、高速铁路网建设、轨道交通建设等方面的快速推进，带动了对电线电缆的巨大需求。与此同时，由于我国城市化比率持续不断提高，已从 1978 年 17.92% 提高到 2019 年的 60.60%。目前的城市化率与发达国家 78% 左右的城市化水平相比，还有很大的提升空间，随着党中央城镇化战略的推动，城市化进程将会保持在较快水平。随着城市化水平的持续提高，城市建设对输、配电电线电缆以及轨道交通用线缆的需求也将持续增长。

3) 企业研发意识增强，中高端产品竞争力提高

在国家产业政策的引导，以及中低压市场竞争激烈利润微薄的双重影响下，许多行业内规模以上企业提高了自主研发意识。“十三五”期间，在供给侧结构性改革的大背景下，行业进入了洗牌期，更加要求企业具有前瞻意识，加强产品的技术含量，制定长久发展的战略。目前，国家支持电线电缆企业通过发展高端产品、收购兼并等手段改善产业结构，通过区域龙头企业的发展带动区域集聚的产业升级换代。同时，通过对电线电缆产品实行许可证管理，抑制中低压电缆产能的持续扩张，从而营造一个更好的转型升级环境。

中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见明确指出，新的环境下业内企业需要考虑到信息技术、工业互联网、大数据等新兴事物对行业的冲击，着力重塑行业生产力的发展模式。随着世界范围内“工业 4.0”的号角吹响，我国也提出了《中国制造 2025》计划，电线电缆行业也将通过全产业链的协同合作与技术创新完成升级改造，从而更好地适应未来我国经济发展的需要。

(5) 面临的挑战

1) 流动资金压力

公司所处的电线电缆行业属于典型的资金密集型行业。在生产线的建设投入阶段，生产设备的购置需要投入大量资金；到生产阶段，电线电缆具有“料重工轻”

的特点，以铜为代表的主要原材料价值较高且波动较大，对企业的资金规模也有很高要求。

公司所处电线电缆行业的下游客户主要是省市供电局、电力工程公司、发电企业、各交通主管部门、大型工程施工单位等，下游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%到 10%作为质量保证金，在电缆企业交货后一到三年后支付，导致电线电缆企业应收账款金额较大；电线电缆行业上游为铜、铝等原材料厂商。原材料采购的账期较短，导致原材料采购也占用了公司资金。

综上所述，随着公司业务进一步发展，公司面临一定的流动资金压力。

2) 低端市场同质化竞争激烈

国内的电线电缆企业数量众多，但产业集中度低，行业内多数企业具有规模小、技术落后、自主创新能力不足等问题，致使行业总体产能过剩，产品结构性矛盾突出。一方面，中低端产品产能过剩，市场竞争激烈，另一方面，具有品牌优势和技术优势的高压、超高压电缆以及特种电缆仍然供应不足。

4、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

上述情况在报告期内未发生重大变化；上述情况在未来可预见的期间预计不会发生重大变化。

(五) 发行人与同行业可比公司的比较情况

结合公司的生产经营模式和产品结构，业内主要竞争企业特征如下：电线电缆相关业务销售收入接近 20 亿元至 50 亿元量级；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、南方电网的招标资质和供货记录，产品在电力系统、重大工程以及其他特种电缆应用领域大量应用。综合考虑上述特征以及公开信息情况，选取东方电缆、汉缆股份、杭电股份、太阳电缆、中超控股、万马股份、中辰电缆、晨光电缆作为发行人同行业可比公司进行对比分析。

发行人与上述同行业可比公司比较情况具体如下：

1、经营情况

(1) 总体营业收入

报告期内，发行人与上述同行业可比公司的营业收入对比如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	主要业务	2019 年 营业收入	2018 年 营业收入	2017 年 营业收入
------	------	------	----------------	----------------	----------------

603606.SH	东方电缆	陆缆系统、海缆系统、海洋工程三大产品领域	369,043.08	302,422.17	206,196.80
002498.SZ	汉缆股份	电缆及附件系统、状态检测系统、输变电工程总包三大板块	617,960.88	556,818.38	474,498.99
603618.SH	杭电股份	电力电缆与光通信两大业务	490,919.78	437,730.93	416,095.84
002300.SZ	太阳电缆	产品主要为电力电缆、特种电缆、建筑用线、装备用线、数据电缆、架空线等	697,486.51	510,461.21	409,464.46
002471.SZ	中超控股	主要产品涵盖从超高压到低压的各类电力电缆、导线及民用电线	738,089.55	763,616.21	741,821.37
002276.SZ	万马股份	电线电缆、高分子材料、汽车充电设备等产品的研发、生产和销售	974,540.88	873,983.46	740,873.40
	中辰电缆	电线电缆及电缆附件的研发、生产与销售		190,154.44	195,206.73
834639.OC	晨光电缆	电线、电缆、电缆附件的制造、销售，线缆辐照加工、销售	189,582.27	186,982.21	173,632.84
834682.OC	本公司	电线电缆研发、生产、销售	217,588.97	203,296.01	158,530.14

注 1：上表数据中，东方电缆、汉缆股份、杭电股份、太阳电缆、中超控股、万马股份、中辰电缆、晨光电缆相关数据主要源于其披露的年报或招股说明书（申报稿），下同。

注 2：上表数据中，中辰电缆 2019 年财务数据暂未公开披露，下同。

（2）电线电缆业务营业收入

报告期内，发行人与上述同行业可比公司的电线电缆业务营业收入对比如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2019 年 电线电缆业务营 业收入	2018 年 电线电缆业务营 业收入	2017 年 电线电缆业务营 业收入
603606.SH	东方电缆	354,976.09	295,390.92	193,417.41
002498.SZ	汉缆股份	617,960.88	556,818.38	474,498.99
603618.SH	杭电股份	477,361.68	394,247.10	379,213.00
002300.SZ	太阳电缆	423,621.01	393,939.63	318,080.76
002471.SZ	中超控股	604,238.92	567,968.26	525,725.56
002276.SZ	万马股份	610,801.01	524,315.40	423,327.62
	中辰电缆		190,094.59	195,091.17
834639.OC	晨光电缆	187,661.16	185,960.97	173,415.30
平均		468,088.68	342,453.16	300,332.58
834682.OC	本公司	217,588.97	203,296.01	158,530.14

（3）经营情况对比分析

根据上表数据，本公司报告期内营业收入稳步增长，主营业务电线电缆营收已经超过新三板同行业挂牌公司水平，逐渐接近同行业可比上市公司水平。但因本公司尚未上市，融资手段相对单一，在规模扩张和业务多元化发展上还存在相对的资金劣势，导致公司整体营收规模离部分业务较为多元化的同行业可比上市公司还有一定距离。

2、市场地位

（1）可比公司的市场地位

上述同行业可比公司均为国内知名的电缆企业，其市场地位主要体现在均具备国家电网、南方电网供货记录，产品广泛应用于大型电力工程、轨道交通、机场等重要项目。

（2）公司的市场地位

根据《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》，公司是国内城市轨道交通电缆的主要生产厂家之一。公司已成为国家电网、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。

（3）市场地位对比分析

本公司及产品已经具备一定的市场地位和竞争力，能够与可比公司在电网供电、重点工程等主要领域展开竞争。

3、技术实力

（1）可比公司的技术实力

上述同行业可比公司均具备一定的技术实力，其技术实力主要体现为：作为国家高新技术企业，拥有多项电线电缆相关专利；拥有高水准的技术研发中心；参与电线电缆领域相关的重大科研项目；参与多项电线电缆行业或国家标准的制定。

（2）公司的技术实力

公司是国家级高新技术企业，截至 2019 年 12 月 31 日，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。

截至本说明书签署日，公司曾参与 9 项国家、行业或团体标准的制定，详见本节之“二（四）3、（2）1）技术研发优势”部分。

（3）技术实力对比分析

本公司在技术研发上已经具备一定的积累，在高压、超高压电缆和轨道交通特种电缆领域较为突出，公司在主营业务相关的技术实力上与可比公司不存在明显差距。

三、 发行人业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、公司主要产品产能、产量、销量

分产品		2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力电缆	产能（千米）	18,600.00	18,600.00	18,600.00
	产量（千米）	19,342.22	17,256.92	15,222.84
	销量（千米）	18,966.92	17,386.92	14,588.42
	产能利用率	103.99%	92.78%	81.84%
	产销率	98.06%	100.75%	95.83%
电气装备用 电线电缆	产能（米）	145,700.00	145,700.00	145,700.00
	产量（千米）	114,457.61	122,794.89	141,281.82
	销量（千米）	120,309.38	122,078.21	140,946.63
	产能利用率	78.56%	84.28%	96.97%
	产销率	105.11%	99.42%	99.76%

2、报告期内公司主要产品的销售收入情况

（1）按产品类别划分

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
电力电缆	198,202.57	91.11	182,190.09	89.63	137,144.03	86.53
电气装备用 电线电缆	18,577.15	8.54	19,659.75	9.67	20,446.50	12.90
裸电线	772.99	0.36	1,421.80	0.70	908.48	0.57
合计	217,552.71	100.00	203,271.64	100.00	158,499.02	100.00

（2）按销售模式划分

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年		2017 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	199,412.12	91.66	181,676.32	89.38	135,996.56	85.80
经销	18,140.59	8.34	21,595.32	10.62	22,502.45	14.20
合计	217,552.71	100.00	203,271.64	100.00	158,499.02	100.00

3、发行人的主要客户

(1) 2019 年度前五名客户情况

1) 按国家电网整合前口径披露的前五名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	营业收入	占销售总额的比例 (%)
1	国家电网	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	58,924.31	27.09
2	宁波永耀电力投资集团有限公司	电力电缆	24,028.11	11.04
3	宁波送变电建设有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	12,983.37	5.97
4	深圳市地铁集团有限公司	电力电缆	6,104.31	2.81
5	宁波宝冠电缆有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	5,879.66	2.70
	合计		107,919.77	49.61

注：宁波永耀电力投资集团有限公司、浙江大有实业有限公司等公司自 2019 年 7 月起变更为国家电网下属公司，为保持报告期内数据可比，此类公司 2019 年度营业收入仍单独列报。其他国家电网、南方电网及其各省、直辖市电力公司及下属电力公司合并统计。

2) 按国家电网整合后口径披露的前五名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	营业收入	占营业收入的比例 (%)
1	国家电网	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	109,063.35	50.12
2	宁波永耀电力投资集团有限公司	电力电缆	10,552.08	4.85
3	深圳市地铁集团有限公司	电力电缆	6,104.31	2.81
4	宁波宝冠电缆有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	5,879.66	2.70
5	中铁二局集团电务工程有限公司	电力电缆	4,522.06	2.08
	合计		136,121.46	62.56

注：按宁波永耀电力投资集团有限公司、浙江大有实业有限公司等公司自合并入国家电网之次月起将其收入和国家电网合并披露。

(2) 2018 年公司前五名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	营业收入	占销售总额的比例 (%)
1	国家电网	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	58,482.92	28.77
2	宁波永耀电力投资集团有 限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	20,440.00	10.06
3	宁波宝冠电缆有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	10,490.88	5.16
4	宁波市永能电力产业投资 有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	5,851.54	2.88
5	浙江大有实业有限公司	电力电缆	5,670.30	2.79
	合计		100,935.65	49.66

(3) 2017 年公司前五名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	营业收入	占销售总额的比例 (%)
1	国家电网	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	29,322.54	18.50
2	宁波永耀电力投资集团有 限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	19,091.14	12.04
3	广州地铁集团有限公司	电力电缆	7,418.03	4.68
4	宁波宝冠电缆有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆	7,021.73	4.43
5	宁波市永能电力产业投资 有限公司	电力电缆、电气装备用 电线电缆、裸电线	4,858.08	3.07
	合计		67,711.51	42.72

4、发行人获得主要客户的途径、方式、定价政策

发行人主要客户为国家电网及其下属公司、轨道交通公司、工程建设公司和一般经销商。

对于国家电网及其下属公司、轨道交通公司等，公司首先通过其合格供应商审核。然后当对方公司有产品需求时，会进行公开招标，本公司通过以向其投标的方式获取订单。

国家电网及其下属公司、轨道交通公司等公司在招标时，发行人根据自身产品成本考虑合适利润后在投标价格区间内向对方公司投标，若最终中标，最终销售价格按照发行人中标价格确定。

对于非投标客户，发行人通常以业务员上门洽谈寻求业务合作的方式获取客户。同时发行人产品在宁波市场拥有较高的声誉，部分客户主动上门寻求业务合作。

关于非投标产品的定价，发行人制定有销售指导价，销售指导价采取成本+利润的模式进行价格制定，并根据铜价随时调整。

公司和客户对招投标均有严格的流程控制，招投标合法合规，不存在应招标而未招标的情形。

（二）采购情况和主要供应商

1、主要产品的原材料和能源及其供应情况

（1）原材料供应情况

公司外购的主要原材料为铜杆，辅助材料为交联绝缘料、屏蔽料及护套料、PVC、钢带、无纺布等，所需能源动力为电力和水。原材料目前没有可替代性，铜杆依然是生产电缆最主要的材料。

报告期内公司原材料采购情况如下：

2019 年度

材料	金额（万元）	比例（%）	采购数量（吨）
铜材	153,366.15	85.71	36,781.57
铝材	4,761.45	2.66	3,579.17
绝缘料、护套料	15,809.56	8.83	17,659.43
铠装材料	2,929.00	1.64	5,256.11
其他	2,076.69	1.16	3,042.38
小计	178,942.85	100.00	66,318.66

2018 年度

材料	金额（万元）	比例（%）	采购数量（吨）
铜材	147,931.78	86.74	34,091.10
铝材	4,547.13	2.67	3,441.32
绝缘料、护套料	13,590.70	7.97	15,627.76
铠装材料	2,636.83	1.55	4,825.28
其他	1,845.94	1.08	2,786.22
小计	170,552.39	100.00	60,771.69

2017 年度

材料	金额（万元）	比例（%）	采购数量（吨）
铜材	118,136.94	86.07	28,379.30
铝材	4,466.15	3.25	3,315.47

绝缘料、护套料	11,226.37	8.18	13,004.39
铠装材料	1,846.17	1.35	3,807.37
其他	1,580.34	1.15	2,291.46
小计	137,255.96	100.00	50,797.99

(2) 原材料采购方式及定价原则

1) 主要原材料采购方式

公司产品的主要原材料为铜材、铝材和绝缘料、护套料。

公司原材料基本属于大宗商品，市场供应充足，价格透明。公司建立了合格供应商制度，根据《采购控制程序》要求严格筛选原材料厂家。每年度末，采购部门联合生产部门、技术质管部门，对“合格供应商名录”中供应商的产品质量、交货周期、供应服务、价格优惠程度、信用等方面进行评价，经评审合格的供应商转入下一年度合格供应商名录。

2) 主要原材料定价原则

铜（铝）材的采购定价方式以长江有色金属现货铜（铝）为基础；根据铜（铝）的含量、添加的合金成分不同和加工费等确认采购价格。为减少现货铜（铝）价格大幅波动对公司成本的影响，公司通过远期合约和现货锁价相结合的方式确定原材料采购价格。

公司采购的绝缘料、护套料主要为塑料。塑料价格主要受石油、树脂、玻纤、阻燃剂等上游基础材料的价格波动影响较大，目前市场上无特定塑料的交易价格信息。通常情况下，公司采购绝缘料、护套料一般需向3家以上供应商进行询价，根据询价结果，综合考虑产品质量、供货效率、信用政策等因素后确定最优供应商和采购价格。

3) 主要原材料采购价格的波动情况

报告期各期，发行人主要原材料平均采购价格及市场价格的具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购均价	市场均价	采购均价	市场均价	采购均价	市场均价
铜材	4.17	4.20	4.34	4.35	4.16	4.21
铝材	1.33	1.23	1.32	1.22	1.35	1.23

注：铜材及铝材市场价格取自长江有色金属网铜、铝现货扣除增值税后的均价

报告期各期，公司铜、铝材采购均价与铜现货价格基本保持一致，铜价在报告

期内呈现先升后降的趋势，铝价在报告期的各期平均价格变化不大。

(3) 能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为水和电，供应情况充足，具体情况如下：

单位：元

年份	电费			水费		
	数量（千瓦时）	单价	金额	数量（吨）	单价	金额
2017 年度	17,905,410	0.71	12,673,872.67	87,018	2.81	244,139.39
2018 年度	23,703,462	0.67	15,857,005.50	85,672	2.71	232,531.40
2019 年度	24,226,419	0.67	16,224,710.33	163,059	2.60	424,370.84

2、主要供应商情况

报告期内，发行人前五大供应商采购金额占发行人采购总金额的比例分别为 85.34%、81.80%和 84.00%。具体情况如下：

(1) 2019 年度公司前五大供应商情况

单位：万元

序号	名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例 (%)
1	金田电材	铜材	129,779.43	70.47
2	江苏中广润新材料科技有限公司	铜材	14,932.50	8.11
3	昆山德力铜业有限公司	铜材	5,486.43	2.98
4	溧阳市上上有色型材有限公司	铝材	2,331.23	1.27
5	宁波市北仑区江南电器材料有限公司	护套料	2,153.24	1.17
	合计		154,682.82	84.00

(2) 2018 年公司前五大供应商情况

单位：万元

序号	名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例 (%)
1	金田电材	铜材	104,558.98	58.42
2	江苏中广润新材料科技有限公司	铜材	25,904.60	14.47
3	上海广海金属材料有限公司	铜材	6,210.41	3.47
4	昆山德力铜业有限公司	铜材	5,097.25	2.85
5	宁波世茂铜业股份有限公司	铜材	4,635.17	2.59
	合计		146,406.41	81.80

(3) 2017 年公司前五大供应商情况

单位：万元

序号	名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例 (%)
1	金田电材	铜材	75,667.69	55.26
2	江苏中广润新材料科技有限公司	铜材	26,463.25	19.33
3	常州同泰高导铜线有限公司	铜材	5,257.29	3.84
4	上海广海金属材料有限公司	铜材	4,818.78	3.52
5	宁波世茂铜业股份有限公司	铜材	4,644.19	3.39
	合计		116,851.21	85.34

(4) 主要铜材采购情况

报告期内,公司主要向金田电材采购铜材,金田电材持续为公司第一大供应商。但鉴于金属铜为大宗商品,供应充足,公司对其不存在重大依赖。

1) 金田电材的基本情况

金田电材,成立于1998年12月16日,注册资本25,000.00万元,住所为宁波市江北区慈城城西路1号,主营业务为铜材、铜线、铜杆、铜阀门、铜阳极板的制造、加工、批发、零售。截至本说明书签署日,金田铜业(601609.SH)持有其100%股权。实际控制人为楼国强和陆小咪夫妇。

2) 金田电材的合同签订情况

发行人与金田电材按年度签订年度框架销售合同,对产品规格、交易价格、质量标准、运输方式、付款方式进行约定,具体如下:

产品规格	3mm、8mm 电工圆铜线
交易价格	市场价+加工费+运费
质量标准	国标
运输方式	送货上门
信用政策	交货之日起5日内付清全额货款
付款方式	银行电汇

发行人除了与金田铜业签订框架合同之外,还会在实际购买产品时和对方签订采购订单,对具体交货时间进行约定。

(5) 主要铝材采购情况

报告期内主要铝材供应商及采购情况如下:

单位:万元

供应商名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	采购额占比	金额	采购额占比	金额	采购额占比

溧阳市上上有色型材有限公司	2,331.23	1.27%	1,598.74	0.89%	2,476.39	1.78%
江苏五一互联电子商务有限公司	1,113.12	0.60%	1,664.03	0.93%	-	-
新郑市豫新电缆金属材料有限公司	372.49	0.20%	419.53	0.23%	472.05	0.34%
合计	3,816.84	2.07%	3,682.30	2.06%	2,948.44	2.12%

铝材主要供应商具体情况如下：

供应商名称	实际控制人	注册地	注册资本	与发行人关联关系
溧阳市上上有色型材有限公司	丁志鸿	溧阳市	180 万元	否
江苏五一互联电子商务有限公司	崔根良	苏州市	7750 万元	否
新郑市豫新电缆金属材料有限公司	李航	新郑市	1000 万元	否

铝材主要供应商销售条款如下：

供应商名称	定价方式	运输方式	信用政策	付款方式
溧阳市上上有色型材有限公司	长江有色现货市场 铝价+加工费及运费	送货上门	到货检验合格后 2 日内凭发票付款	银行电汇
江苏五一互联电子商务有限公司	长江有色现货市场 铝价+加工费及运费	送货上门	到货检验合格后 7 日内凭发票付款	银行电汇
新郑市豫新电缆金属材料有限公司	长江有色现货市场 铝价+加工费及运费	送货上门	到货检验合格后 2 日内凭发票付款	银行电汇

(6) 外协加工

1) 主要外协厂商情况

发行人在产品生产环节不存在外协加工情形，存在将产品生产过程中产生的废铜丝等委托其他单位进行回收、加工的情形，主要外协厂商及其受托加工的具体情况如下：

单位：万元

主要外协单位名称	外协加工内容	委托加工费用金额		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
吴江宇通铜带有限公司	废铜丝加工	197.33	148.53	201.32
苏州上晟合金科技有限公司	废铜丝加工	112.74	103.89	25.00
吴江万宝铜带有限公司	废铜丝加工	31.35	38.04	-
合计		341.42	290.46	226.32

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的规定，铜压延加工在行业类别上属于 C3251，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，从事有色金属压延加工（325）的单位不属于重点管理单位，如有轧制或者退火工

序的，适用简化管理，需办理排污许可；其他均实行登记管理，不需要申请排污许可。

上述外协厂商中苏州上晟合金科技有限公司已办理排污登记，其他单位正在办理中。根据苏州市生态环境局于 2020 年 2 月印发的《关于开展苏州市 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》（“苏环办字【2020】33 号”），要求通告公布前已经建成并实际排污的排污单位在 2020 年 9 月 30 日前申请取得排污许可证或填报排污登记表，故上述其他外协厂商截至目前未办理完成排污登记未违反相关规定。

经登录国家企业信用信息公示系统查询，上述外协厂商均有效存续，主要经营范围为铜带、铜排的生产、销售。

综上，发行人前述主要外协厂商具有从事与外协加工事项相关的生产、经营、环保等方面的资质。

2) 外协产品质量的控制措施

①发行人控制外协产品质量的具体措施

发行人控制外协产品质量的主要措施如下：

A、在外协厂商的选择上，适用公司供应商管理的相关规定进行管理；

B、在外协加工产品交货验收时，要求外协方提供第三方出具的质量检测报告，同时公司质检部门进行检验，并及时将检验结果反馈给外协单位。

②发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

根据发行人与外协方签订的合同约定，外协加工产品的质量责任均由外协方承担。

3) 外方是否涉及核心工序生产的情况

根据发行人与外协厂商签订的合同、发行人主要产品生产工艺流程等文件、资料，外协方主要是对发行人产品生产时产生的废铜丝进行回收、加工，不涉及发行人的生产工序。

4) 外协厂商与发行人及其股东、董监高的关系情况

通过国家企业信用信息公示系统查询到的上述外协厂商的股东、董监高情况，并对照发行人股东名册、董监高名单，相关厂商与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、任职关系、对外投资关系。

5) 外协厂商环保情况

公司外协主要为废铜丝加工，公司主要外协厂商吴江宇通铜带有限公司、苏州上晟合金科技有限公司、吴江万宝铜带有限公司均为苏州地区企业，根据苏州市生态环境局 2020 年 2 月 17 日发布的“苏环办字[2020]33 号”《关于开展苏州市 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》，上述企业应于 2020 年 9 月 30 日前填报排污登记表，截至本说明书签署之日，上述企业排污登记办理情况具体如下：

主要外协厂商名称	排污登记办理情况		
	登记时间	登记编号	有效期
苏州上晟合金科技有限公司	2020.4.10	91320509MA1MYWRT0N001Z	2020.4.10-2025.4.9
吴江宇通铜带有限公司	暂未办理		
吴江万宝铜带有限公司	暂未办理		

如前所述，吴江宇通铜带有限公司、吴江万宝铜带有限公司截至目前未填报排污登记事宜并未违反政府有关主管部门的规定，公司报告期内委托其进行加工未违反国家环境保护的有关规定。

报告期内，公司上述主要外协厂商均未受到生态环境主管部门的处罚，不存在环保方面的重大违法行为。

(三) 董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述客户或供应商中所占的权益

截至本说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方未在上述客户或供应商中占有权益。

(四) 报告期内对持续经营有重要影响的合同

重要合同指报告期内签订或履行的单笔交易金额超过 5,000 万元的销售合同、采购合同、银行融资合同等，或者交易金额虽未超过上述金额，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

1、销售合同

发行人报告期内签订或履行的单笔交易金额超过 5,000 万元的销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	四川省电力公司	低压电力电缆	26,827.53	2012.7	正在履行
2	深圳市地铁集团有	35kV 交流电力电缆	12,780.81	2018.9	正在

	限公司				履行
3	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 70, 3, 22, ZC, 无阻水等	9,849.22	2018.12	正在履行
4	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 240, 3, 22, ZC, 无阻水等	8,751.65	2019.7	正在履行
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水等	8,450.55	2017.6	履行完毕
6	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 300, 3, 22, ZC, 无阻水等	7,766.87	2019.12	正在履行
7	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水等	7,550.38	2018.5	履行完毕
8	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水等	7,148.05	2016.12	履行完毕
9	国网浙江省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 300, 3, 22, ZC, 无阻水等	6,687.50	2018.9	正在履行
10	国网江苏省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC10kV, YJV, 120, 3, 22, ZC, 无阻水等	5,985.50	2018.12	正在履行
11	国网辽宁省电力有限公司物资分公司	电力电缆, AC66kV, YJLW, 630, 1, 03, ZC, Z	5,336.93	2019.7	正在履行

注：应四川省电力公司集中采购需求，主要用于四川省电力公司下属各电力局电网建设，发行人于 2012 年 7 月 13 日同四川省电力公司签订了合同编号为 CDZYJ-120713-08 的《国家电网公司协议库存货物-低压电力电缆, YJV, 铜, 120, 4 芯, ZA, 22 普通等采购合同》，该合同总价（含税）26,827.53 万元，由于签订的电缆规格多，当地电网建设需求产品和合同不完全匹配，因此导致对方客户提货进度较慢，目前合同仍在正常履行中。

2、采购合同

发行人报告期内签订或履行的单笔交易金额超过 5,000 万元的采购合同情况如下：

序号	签订日期	合同对方	合同类型	合同标的	数量（吨）	估算金额（万元）
1	2017.1	金田电材	框架合同	电工圆铜线	17,604.59	75,667.69
2	2018.1	金田电材	框架合同	电工圆铜线	23,680.83	104,558.98
3	2019.1	金田电材	框架合同	电工圆铜线	30,604.23	129,779.43
4	2017.1	江苏中广润新材料科技有限公司	框架合同	铜杆	6,473.24	26,463.25
5	2018.1	江苏中广润新材料科技有限公司	框架合同	铜杆	5,862.25	25,904.60
6	2019.1	江苏中广润新材料科技有限公司	框架合同	铜杆	3,501.61	14,932.50
7	2017.9	宁波市第四建筑工程有限公司	建设工程施工合同	新厂房工程	-	6,000.00

3、银行借款合同

发行人报告期内签订或履行的单笔交易金额超过 5,000 万元的借款合同情况

如下：

序号	借款人	贷款银行	借款合同编号	担保合同编号	合同金额（万元）	合同期限	年利率	担保方式
1	球冠电缆	中国银行	科技 2018 人固贷 0006	科技 2019 抵押 0186	12,000.00	2018.4.24-2024.12.24	5.39%	抵押
2	球冠电缆	交通银行	1910A10287		6,000.00	2019.8.15-2020.3.6	4.88%	信用

四、 关键资源要素

（一）产品所使用的主要技术情况

1、百级超净加料控制技术

超高压电缆挤出绝缘的交联工序是超高压电缆质量保证的关键工序，而该工序中保证电缆材料的洁净，又是操作过程控制的一个重要方面。传统方法是在加料过程中采用自落料方式进行，通常在一个净化的操作间内完成操作。而在进行加料接口操作时由于人员的介入和空气的大范围的扰动，很难保证加料空间的洁净度从而对原材料形成污染的可能。

公司开发的具有专利技术的百级超净电缆加料工作台，其原理是通过逐级净空间设置一个单独的加料操作空间，并配置独立的空气净化系统，对空间洁净度进行实时监测。在整个加料的过程中，没有人员直接介入和空气大范围的扰动，杜绝了外来杂质污染电缆材料的可能，保证了电缆产品质量的可靠性。本技术主要应用于 66kV 及以上高压及超高压电缆的生产。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
百级超净加料控制技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	发明专利 ZL201010246281.0 一种百级超净电缆加料工作台

2、电缆金属护套高压气密性检测技术

高压及超高压电缆金属套的气密性对电缆长期使用起着关键的作用，所以在生产过程中必须进行金属套的气密性试验，在试验时需将金属护套的两端密封，并接上气压表，通过充气，使金属护套内达到一定的气压，通过一段时间的放置后，查看气压是否有变化，以确定该金属护套是否有缺陷。由于在 4bar 的高气压下金属与金属之间的接触式密封很难解决，以往在进行试验时，通常采用氩弧焊的方式进行焊接密封才能达到规定的效果。

公司相关装置通过特殊的设计，解决了高气压下的金属与金属间的密封问题，可以达到良好的密封效果。该装置将所有检测仪器集成为一体，可以重复使用，装卸方便，对缺陷的检出效果良好。本技术简化了气密性试验的操作方法，节约材料，提高了效率。本技术主要应用于 66kV 及以上高压及超高压电缆的生产中的过程控制。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
电缆金属护套高压气密性检测技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	发明专利 ZL201010246282.5 一种金属护套气密性试验装置

3、铝护套防腐沥青万能涂覆技术

作为电缆金属套的皱纹铝护套需在其表面均匀涂覆一层沥青作为防腐层。由于皱纹铝护套表面的凹凸不平，均匀地涂覆沥青涂层实际上是一项十分难以实现的技术，尤其是涂覆工序串联于塑料护层挤包工序的情况下，经常有金属套上沥青漏涂或沥青块粘附不良情况发生。

公司采用弹性约束与刚性支撑联合式模具很好地实现了在凹凸不平的皱纹铝护套表面均匀涂覆沥青，彻底消除了沥青漏涂或沥青块粘附情况。该技术适用于 110kV 及以上高压、超高压各种型号规格电缆的生产。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
铝护套防腐沥青万能涂覆技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201120427807.5 一种电缆沥青加热涂覆装置

4、高压、超高压交联电缆绝缘高效副产物脱出技术及电缆绝缘内应力消减技术

高压、超高压交联电缆绝缘内副产物对电缆安全使用运行十分有害，必须在电缆生产中予以消减，采用常规的置于加热房处理方式，耗时长、效果不确定。

高效副产物脱出技术采用穿流式热气流循环，辅之以废气间歇排放、全过程自动温控实时监测，不仅缩短副产物脱出处理时间，而且物脱效果与处理条件对应清晰，并可消除热处理时缆芯因局部过热变形导致的品质下降问题。

交联电缆在绝缘挤包和交联过程中处在热状态和压力状态，平均温度高达 200℃，表面最高温度达到了 280℃，压力达 10bar，绝缘挤包和交联完成后进行水冷却或氮气冷却，冷却用水或氮气温度不超过 35℃，冷却时从电缆的表面开始向

中间冷却，导致外层先冷却固化后的电缆在内层冷却后无法收缩，使此加工过程造成绝缘中及绝缘和导体间存在巨大的应力。

公司为了快速消除应力、确保电缆质量、提高电缆生产效率、缩短生产周期开发的电缆应力松弛装置，其原理是通过对电缆绝缘线芯进行加热并在一定时间内保持一个较高的温度，使电缆绝缘松弛，内部的应力得到释放，从而保障电缆的长期使用性能，以及与电缆附件的配合性，采用电缆应力松弛装置对中压电缆进行应力消除为公司特有技术。本装置主要应用于中压、高压电力电缆生产过程。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
高压、超高压交联电缆绝缘高效副产物脱出技术及电缆绝缘内应力消减技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201520112131.9 一种高压电缆用烘房
			实用新型 ZL201120391182.1 一种用于电缆去气室的温度记录仪

5、分割导体高圆整性检测技术

高压分割导体股块直径检测技术，采用固定测量模块对导体外形尺寸进行测量，该模块被制成所需导体横截面的形状，把生产的导体放入该模块并观察其一致性，使产品的导体股块更标准化，同时也可以降低导体内部应力，股块的标准性对导体束合后的圆整度有决定性的作用，导体的圆整度对电缆的电场分布起着关键作用。

利用本技术检测被测样品，可使被测样品的尺寸参数控制在工艺要求范围内，使之能够达到规定的要求，操作简单方便，减少浪费，也可以应用到低压扇形导体上，能够客观的检测出其真实的扇高尺寸，降低产品的不合格率。能够有效检测扇形导体的尺寸，可作为首检和中间检验工具，使其工艺参数相对稳定，尺寸统一。测量结果受人工影响较小，数据更为精准，操作简单方便。本工具主要应用于检测中高压电缆分割导体，是分割导体生产过程质量控制的利器。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
分割导体高圆整性检控技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201120391198.2 一种高压分割导体直径检测工具

6、高压电缆绝缘制造中分割导体圆整技术

分割导体的三爪整形装置，包括自定心三爪卡盘、连接架、轴承和三个整形轮，整形轮的弧槽与导体的外径相契合，通过对三爪卡盘进行调节，使三个整形轮对导

体形成一个挤压力，使得出现错位的股块恢复原位。

这一技术能克服分割导体在生产过程中出现的不平整的问题，能有效保持分割导体的圆度，使内屏与绝缘的界面圆滑。这一技术的确应用对保证分割导体的中高压电缆导体屏蔽结构、绝缘结构的均一性具有决定性作用，能有效保持分割导体的圆度，使内屏与绝缘的界面圆滑，降低绝缘电场强度，延长电缆使用寿命。本装置主要应用于高压、超高压大截面电力电缆生产过程。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
高压电缆绝缘制造中分割导体圆整技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201220218793.0 一种分割导体的三爪整形装置
			实用新型 ZL201621467728.6 一种高压分割导体整形定位装置

7、电缆内置测温光纤极低衰减控制技术

由于测温光纤为直径极细的石英玻璃纤维，在受到压力、拉力及弯曲时，极易发生信号传输衰减性能不合格、甚至光纤断芯，所以电缆行业在制造内置测温光纤高压电缆时合格率很低，即使合格的电缆在施工现场敷设安装后，也常会发生内置测温光纤信号传输衰减性能不合格以及光纤断芯情况。

公司成功开发出了高压电缆内置测温光纤的工艺技术，在光纤元件质量筛选、工艺工装设计、工艺参数确定、工艺控制要点等方面形成了独创性，尤其在光纤复合工艺上成功研究出一种伴随式正弦布设新式技术，光纤信号传输衰减性能得以极大的提高。这项技术使公司内置测温光纤高压电缆的成品合格率以及在施工现场敷设安装后的检测合格率均达 100%。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
电缆内置测温光纤极低衰减控制技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201420423937.5 一种内置测温光纤的高压电缆

8、高压及超高压直流电缆中 XLPE 绝缘品质测控技术

XLPE 绝缘的空间电荷水平是影响高压及超高压 XLPE 绝缘直流电缆质量可靠性的关键因素之一。在这种高压直流电缆的制造与研究过程中，公司掌握了 XLPE 绝缘的空间电荷水平与 XLPE 绝缘中交联副产物含量存在的十分密切的对应关系，建立了一整套高压直流电缆的 XLPE 绝缘中交联副产物含量的科学稳定的检测技术。

这种检测技术使对 XLPE 绝缘中交联副产物含量的测量精度提升了几个数量

级，同时使高压直流电缆绝缘的制造工艺技术优化以及成品电缆质量可靠性的控制有了一个科学、量化的评价技术。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
高压及超高压直流电缆中 XLPE 绝缘品质测控技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	无

9、电缆挤塑机实现模具快速更换技术

挤塑机是生产电缆绝缘和护套的通用设备，生产中变换规格时，要对挤塑机模芯和模套进行拆卸更换、对中操作、重启升温等操作，作业耗时长且形成可观的胶料损耗。快速换模技术采用固定模体与可换模头组合，使每次换模作业时仅需更换模头，操作快速便捷，无需模具对中，使工效和胶料损耗得以大幅度改善。本装置主要应用于低压、中压电力电缆的生产。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
电缆挤塑机实现模具快速更换技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	实用新型 ZL201520784608.8 一种具有快速换模功能的电缆挤塑机

10、挤包型电缆护套修复技术

电缆外护套是包覆在电缆最外面的塑胶层，保护电缆内部结构免于外界水和其它物质的侵蚀。但在制造和使用中，电缆外护套不可避免会出现损伤。本技术采用同材质带材叠绕及加温模压成型方法，可以使外护套修复处与电缆护套熔接成一体，消除了传统熔焊法易产生虚焊、气孔等缺陷，不仅具有可靠的径向的密封性能，而且绝缘性能和机械强度均不低于原电缆外护套水平，可以实现电缆护套外观和性能的双保障。

本技术的相关情况如下：

技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术
挤包型电缆护套修复技术	原始取得/集成创新	已应用于大批量生产	无

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

上述核心技术涉及的产品涵盖各类高、中、低压电缆。报告期内，核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

核心技术产品	191,099.08	176,013.04	133,069.84
营业收入	217,588.97	203,296.01	158,530.14
占比	87.83%	86.58%	83.94%

(三) 业务许可资格或资质

发行人及其子公司已取得从事相关生产经营应获得的资质许可，具体如下：

1、生产许可证

序号	证书名称	产品名称	证书编号	认证机构	有效期限
1	全国工业产品生产许可证	电线电缆	(浙) XK06-001-00006	浙江省质量技术监督局	2016.5 至 2021.5

2、公司相关资格认证

序号	证书名称	证书编号	持有人	认证机构	有效期限
1	报关单位注册登记证	3302932174	球冠电缆	宁波海关	2009.1 起
2	报关单位注册登记证	3302962372	球冠特缆	宁波海关	2015.5 起
3	安全生产标准化证书	浙 AQBXXII201800065	球冠电缆	浙江省安全生产监督管理局	2018.7 至 2021.7
4	安全生产标准化证书	浙 AQBXXIIIJX 甬 L2017152	球冠铜业	宁波市安全生产监督管理局	2018.4 至 2021.4
5	安全生产标准化证书	浙 AQBXXIIIJX 甬 L2017151	球冠特缆	宁波市安全生产监督管理局	2018.4 至 2021.4
6	辐射安全许可证	浙环辐证[B2921]	球冠电缆	浙江省生态环境厅	2019.10 至 2024.10

根据国务院发布的《安全生产许可证条例》的有关规定，发行人及其子公司球冠特缆、球冠铜业均不属于应申请取得安全生产许可证的企业。

发行人主要从事电线、电缆的研发、制造、销售活动，属于电气机械和器材制造业，根据《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》等相关法律、法规、规范性文件的规定，其产品生产建设项目无需进行安全设施的预评价、设计、施工和竣工验收。

为保证电线电缆生产的安全以及保证公司产品质量，公司制定了相关产品质量控制制度。同时，发行人高度重视安全生产，切实执行国家各项安全生产政策法规。发行人实行逐级逐层落实安全责任的体制，制定了《安全生产管理制度汇编》、《安全生产事故应急救援预案》，成立了应急预案处理小组，负责处理和协调安全生产

等方面的突发事件，同时不断通过加强员工培训和进行安全生产教育，不断提高公司安全生产管理水平，并配备了经过培训的专职安全生产管理人员，完善管理手段，履行安全生产职责，确保生产经营活动的安全。发行人自设立以来未发生过重大产品安全事故。

目前公司安全生产管理制度可分为安全责任制类、安全投入类、隐患排查治理类、安全培训类、事故管理类和操作规程类共六大类，公司在生产管理中均严格执行。报告期内，公司在安全生产管理方面，主要完成了以下工作：全面排查并完成了管网隐患治理、圆满完成管网及其安全设施检测工作、大力整治安全隐患、完善安全运行管理台账、对重要场所实施了安全标准化升级、持续完善安全生产管理制度、以检查考评促进安全生产管理制度的有效落地等。报告期内公司一直保持充足的安全生产费用投入，从财力上保证了安全生产管理制度落到实处、确保公司安全生产。

从原材料采购到成品的销售各个环节，发行人能严格执行上述相关安全生产和质量控制制度或规范，以保证公司电线电缆生产的安全性以及产品质量。

报告期以及期后，发行人未发生安全生产方面的事故，也不存在有关安全生产的纠纷和处罚。

3、高新认证

序号	证书名称	证书编号	发证时间	有效期限
1	高新技术企业认证	GR201733100236	2017.11.29	三年

4、体系认证证书

序号	证书名称	注册号	认证机构	有效期限
1	质量管理体系认证	19179Q10146ROM	电能（北京） 认证中心有 限公司	2019.1 至 2022.1
2	环境管理体系认证	19179E10146ROM		
3	职业健康安全管理体系认证	19179S10146ROM		
4	测量管理体系认证	CMS 浙 [2019]AAA2628 号	中启计量体 系认证中心	2019.7 至 2024.7

5、CCC 认证

发行人现持有中国质量认证中心核发的主要《中国国家强制性产品认证证书》如下：

企业名	产品名称/系列	产品规格、型号	证书编号	有效期限
-----	---------	---------	------	------

称				
球冠电缆	聚氯乙烯绝缘软电缆电线	60227IEC52(RVV)300/300V0.5-0.75(2-3芯); 60227IEC53(RVV)300/500V0.75-2.5(2-5芯); RVV300/500V1.5-10(2芯), 4-10(3-5芯), 0.75-2.5(6-10芯), 0.5(10, 12, 20芯), 0.75-1.0(12-37芯); RVS300/300V0.5-6(2芯); RVB300/300V0.5-6(2芯);	2014010105680569	2017.12-2022.12
	聚氯乙烯绝缘安装用电线和屏蔽电线	RVVP300/300V0.3-4-(2-3芯), 0.3-2.5(4-12、16芯), 0.3-0.4(14、19-24芯); RVVPS300/300V0.3-2.5(2×2芯);	2014010105680570	
	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆	60227IEC10(BVV)300/500V 1.5-35(2-5芯); BVV 300/500V 0.75-185; BLVV300/500V 2.5-185; BVVB 300/500V 0.75-10(2-3芯); BLVVB300/500V2.5-10(2-3芯);	2014010105680571	
	聚氯乙烯绝缘无护套电线电缆	60227IEC01(BV)450/750V1.5-400; 60227IEC02(RV)450/750V1.5-240; 60227IEC05(BV)300/500V0.5-1; 60227IEC06(RV)300/500V0.5-1; BV300/500V0.75-1.0; BLV450/750V2.5-400; BVR450/750V2.5-185;	2014010105680572	
球冠特缆	聚氯乙烯绝缘屏蔽电线	RVVP300/300V 0.3-4-(2-3芯), 0.3-2.5(4-12、16芯), 0.3-0.4(14、19-24芯), RVVPS 300/300V 0.3-2.5(2×2芯);	2011010105486094	2018.1-2023.1
	聚氯乙烯绝缘软电线电线	60227IEC52(RVV)300/300V0.5-0.75(2-3芯); 60227IEC53(RVV)300/500V0.75-2.5(2-5芯); RVV300/500V1.5-10(2芯), 4-10(3-5芯) 0.75-2.5(6-10芯) 0.5(10, 12, 20芯), 0.75-1.0(12-37芯); RVS300/300V0.5-6; RVB300/300V0.5-6(2芯);	2011010105486110	
	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆	60227IEC10(BVV)300/500V1.5-35(2-5芯); BVV300/500V0.75-185; BLVV300/500V2.5-185; BVVB300/500V0.75-10(2-3芯); BLVVB300/500V2.5-10(2-3芯);	2011010105486107	
	聚氯乙烯绝缘无护套电线电缆	60227IEC01(BV)450/750V1.5-400; 60227IEC02(RV)450/750V1.5-240; 60227IEC05(BV)300/500V0.5-1; 60227IEC06(RV)300/500V0.5-1;	2011010105486101	

		BV300/500V0.75-1.0; BLV450/750V2.5-400; BVR450/750V2.5-185;		
--	--	---	--	--

6、PCCC 认证

发行人现持有电能（北京）产品认证中心有限公司核发的《产品认证证书》，具体如下表所示：

序号	证书编号	认证产品	认证机构	有效期至
1	08P10460003R2M	1kV 和 3kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆	电能（北京） 认证中心有 限公司	2023.6.17
2	08P10460004R2M	1kV 和 3kV 交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆		
3	08P10460005R2M	1kV 交联聚乙烯绝缘耐火电力电缆		
4	08P10460006R2M	6kV 到 30kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆		
5	08P10460007R2M	6kV 到 30kV 交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆		
6	08P10460008R2M	35kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆		
7	08P10460009R2M	35kV 交联聚乙烯绝缘阻燃电力电缆		
8	08P10460015R2M	塑料绝缘控制电缆		
9	08P10460018R2M	塑料绝缘屏蔽型钢带铠装控制电缆		
10	08P10460019R2M	塑料绝缘阻燃控制电缆		
11	08P10460021R1M	110kV 交联聚乙烯绝缘皱纹铝套电力电缆		

（四）特许经营权

截至本说明书签署日，公司不存在拥有特许经营的情况。

（五）主要固定资产、无形资产

1、主要固定资产

公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备四类，其中房屋及建筑物、机器设备主要用于日常生产经营，占比较大。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况表如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	24,664.78	5,502.29	-	19,162.49
机器设备	21,483.76	14,870.34	-	6,613.42
运输设备	896.43	785.12	-	111.31
电子及其他设备	1,195.49	970.06	-	225.43

合计	48,240.46	22,127.81	-	26,112.65
----	-----------	-----------	---	-----------

具体情况如下：

(1) 主要生产设备

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	投入使用日期	账面原值	累计折旧	成新率	具体用途	主要生产产品
1	高压电缆内外屏及绝缘三层共挤机组	2011 年 3 月	29,519,357.92	24,537,966.27	16.88%	挤包绝缘	电力电缆
2	Sheath Ex 连续铝包覆生产线	2011 年 3 月	23,624,525.98	19,637,887.22	16.88%	铝护工序	电力电缆
3	VCV 交联生产线	2014 年 8 月	19,287,350.32	9,772,257.50	49.33%	挤包绝缘	电力电缆
4	悬链交联生产线	2008 年 12 月	16,231,335.07	15,419,768.32	5.00%	挤包绝缘	电力电缆
5	工频谐振试验系统	2011 年 3 月	12,206,810.37	10,146,911.12	16.88%	成品试验	电力电缆
6	分电机双头大拉连续退火机	2019 年 10 月	4,180,747.56	66,195.16	98.42%	拉丝工序	电力电缆 / 电线 / 电气装备
7	同心式绞线机	2019 年 12 月	3,363,449.76		100.00%	绞线工序	电力电缆
8	高频高压电子加速器	2019 年 12 月	3,138,928.30		100.00%	辐照工序	电力电缆 / 电线 / 电气装备
9	三层共挤干法交联生产线	2009 年 7 月	2,858,490.12	2,715,565.61	5.00%	挤包绝缘	电力电缆
10	高频高压电子加速器	2019 年 12 月	2,550,378.13		100.00%	辐照工序	电力电缆 / 电线 / 电气装备
11	白城 2 号交联机组	2012 年 12 月	2,255,170.42	1,497,433.38	33.60%	挤包绝缘	电力电缆
12	三层共挤半悬链干法交联生产线	2007 年 1 月	2,497,462.28	2,372,589.17	5.00%	挤包绝缘	电力电缆
13	框式绞线机	2011 年 3 月	2,377,943.99	1,976,665.94	16.88%	绞线工序	电力电缆

14	3150 盘式成缆机	2011 年 3 月	2,121,154.26	1,763,209.48	16.87%	成缆工序	电力电缆
15	交联电缆屏蔽试验系统	2011 年 3 月	2,033,032.19	1,689,958.01	16.87%	生产配套	电力电缆
16	整体上盘框式框绞机	2007 年 1 月	1,991,395.90	1,891,826.10	5.00%	绞线工序	电力电缆
17	DAG30_120 氩弧焊管机	2007 年 4 月	1,720,317.30	1,634,301.43	5.00%	铝护工序	电力电缆
18	3150 钢丝铠装履带牵引盘绞式成缆机	2007 年 1 月	1,699,043.89	1,614,091.70	5.00%	钢丝铠装工序	电力电缆
19	束下系统 2.5M	2019 年 12 月	1,644,898.03		100.00%	生产配套	电力电缆 / 电线 / 电气装备
20	110kV 及以下交联电缆局放系统	2011 年 10 月	1,556,257.39	1,478,444.52	5.00%	生产配套	电力电缆
21	履带牵引盘式成缆机	2015 年 2 月	1,409,390.19	645,889.40	54.17%	成缆工序	电力电缆
22	滑动式带连续退火铜大拉机组	2009 年 12 月	1,377,265.04	1,308,401.79	5.00%	拉丝工序	电力电缆 / 电线 / 电气装备
23	铜大拉连续退火机组	2011 年 3 月	1,362,119.23	1,132,261.61	16.87%	拉丝工序	电力电缆 / 电线 / 电气装备
24	在线检测仪	2011 年 3 月	1,323,752.82	1,100,369.53	16.88%	生产配套	电力电缆
25	200 电缆包覆机组	2011 年 3 月	1,301,853.12	1,082,165.41	16.87%	护套工序	电力电缆
26	200 型挤塑机	2012 年 9 月	1,296,915.56	899,734.95	30.63%	护套工序	电力电缆
27	36 框式绞线机	2012 年 1 月	1,282,871.02	963,811.00	24.87%	绞丝工序	电力电缆、电线
28	在线检测仪	2011 年 3 月	1,160,531.16	964,691.53	16.87%	生产配套	电力电缆
29	铝合金高速大拉机	2007 年 1 月	1,130,027.08	1,073,525.73	5.00%	拉丝工序	电力电缆
30	VCV 生产线储线架	2011 年 3 月	1,052,386.53	874,796.30	16.88%	生产配套	电力电缆

31	通用门式起重机	2011 年 9 月	1,020,596.32	798,310.79	21.78%	生产配套	电力电缆
32	变压器	2008 年 12 月	1,016,619.82	965,788.83	5.00%	生产配套	电力电缆 / 电线 / 电气装备
33	束下系统 2.0M	2019 年 12 月	1,008,738.72		100.00%	生产配套	电力电缆 / 电线 / 电气装备
合计			152,601,115.79	110,024,817.80	27.90%		

报告期内，发行人产品分为电力电缆、电气装备用电线电缆、裸电线三个大类，不同类别的产品的生产流程大致一致，主要包含拉丝、绞线、交联、铠装、护套、成品检验、包装等流程。上表中主要机器设备原值占发行人机器设备原值总和的比例达 71.03%，涵盖了主要的生产工序所需的设备。

上述设备均用于公司生产经营，均为公司合法取得，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共拥有 10 项房屋所有权，所有权人均为本公司及子公司，具体情况如下：

序号	房产证号/不动产权证号	座落	建筑面积 (m²)	取得时间	所有权人	抵押/查封
1	甬房权证仑(开)字第 2012810660 号	北仑区小港姚墅村沃家 189 号 1 幢 1 号	7,147.44	2012-4-23	球冠电缆	无
2	甬房权证仑(开)字第 2011813064 号	北仑区小港姚墅村沃家 188 号 1 幢(1);2 幢(1);5 幢(1)	2,382.82	2011-7-1	球冠电缆	无
3	甬房权证仑(开)字第 2011813065 号	北仑区小港姚墅村沃家 188 号 3 幢(1);4 幢(1)	10,172.25	2011-7-1	球冠电缆	无
4	甬房权证仑(开)字第 2011812984 号	北仑区小港姚墅村沃家 188 号 6 幢 1 号;7 幢 1 号	11,489.11	2011-6-30	球冠电缆	无
5	甬房权证仑(开)字第 2011813063 号	北仑区小港姚墅村沃家 188 号 8 幢 1 号;9 幢 1 号	4,446.30	2011-7-1	球冠电缆	无
6	甬房权证仑(开)字第	北仑区小港姚墅村沃家 188 号 10 幢 01	1,898.95	2015-8-18	球冠电缆	无

	2015830189 号					
7	甬房权证仑 (开)字第 2012814982 号	北仑区小港陈山东路 99 号 1 幢 1 号; 2 幢 1 号; 3 幢 1 号	17,863.81	2012-7-23	球冠 特缆	无
8	甬房权证仑 (开)字第 2012814983 号	北仑区小港陈山东路 99 号 4 幢 1 号; 5 幢 1 号; 6 幢 1 号	6,204.32	2012-7-23	球冠 特缆	无
9	甬房权证仑 (开)字第 2012814984 号	北仑区小港陈山东路 99 号 7 幢 1 号; 8 幢 1 号	28,135.84	2012-7-23	球冠 特缆	无
10	甬房权证仑 (开)字第 2012814985 号	北仑区小港陈山东路 99 号 10 幢 1 号; 9 幢 1 号	101.60	2012-7-23	球冠 特缆	无

上述房产均用于公司生产经营,均为公司合法取得,权属清晰,不存在纠纷或潜在纠纷。

2、主要无形资产

(1) 注册商标

截至 2019 年 12 月 31 日,公司有 14 项商标,具体如下:

序号	商标图样	注册号	核定使用 类别类别	权利人	有效期
1		1078374	9	球冠电缆	2017 年 8 月 14 日至 2027 年 8 月 13 日
2		3022861	9	球冠电缆	2013 年 2 月 21 日至 2023 年 2 月 20 日
3		5660932	17	球冠电缆	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
4		5660933	9	球冠电缆	2009 年 8 月 28 日至 2029 年 8 月 27 日
5		5660934	6	球冠电缆	2009 年 8 月 28 日至 2029 年 8 月 27 日
6		5660942	36	球冠电缆	2009 年 12 月 28 日至 2029 年 12 月 27 日
7		5719231	17	球冠电缆	2009 年 11 月 14 日至 2029 年 11 月 13 日

8		5719232	9	球冠电缆	2009年9月7日至 2029年9月6日
9		5719233	6	球冠电缆	2009年8月14日至 2029年8月13日
10		5719259	36	球冠电缆	2020年1月14日至 2030年1月13日
11	狮 / 行 / 天 / 地 / 间	5719234	36	球冠电缆	2020年1月14日至 2030年1月13日
12	狮 / 行 / 天 / 地 / 间	5719235	17	球冠电缆	2009年11月14日至 2029年11月13日
13	狮 / 行 / 天 / 地 / 间	5719236	9	球冠电缆	2009年9月7日至 2029年9月6日
14	狮 / 行 / 天 / 地 / 间	5719237	6	球冠电缆	2009年9月7日至 2029年9月6日

上述商标均受让自球冠集团，依法办理了变更登记，均为公司合法取得，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 专利

截至 2019 年 12 月 31 日，公司已取得专利权 42 项。其中发明专利 11 项，实用新型 31 项。具体明细如下表：

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	专利权人	专利申请日
1	发明	温水交联电缆线芯热熔胶封装工艺	ZL200310108042.9	受让取得	球冠电缆	2003.10.15
2	发明	电缆封头方法	ZL200810036958.0	原始取得	球冠电缆	2008.5.4
3	发明	铜丝柔软性测试方法	ZL200810036957.6	原始取得	球冠电缆	2008.5.4
4	发明	一种百级超净电缆加料工作台	ZL201010246281.0	原始取得	球冠电缆	2010.8.6
5	发明	一种金属护套气密性试验装置	ZL201010246282.5	原始取得	球冠电缆	2010.8.6
6	发明	一种电缆软填充材料型直径检测装置和方法	ZL201010246140.9	原始取得	球冠电缆	2010.8.6
7	发明	一种挤包型电缆护套修复方法	ZL201110311335.1	原始取得	球冠电缆	2011.10.14
8	发明	一种免复绕铝杆盘具	ZL201210395712.9	原始取得	球冠电缆	2012.10.17
9	发明	一种电缆增强型牵引头	ZL201310234139.8	原始取得	球冠电缆	2013.6.9
10	发明	一种 VCV 交联机组过滤板的超声波清洗法	ZL201310431867.8	原始取得	球冠电缆	2013.9.18

11	发明	一种裸导线挤压式防腐油冷涂装置	ZL201610824856. X	原始取得	球冠电缆	2016. 9. 14
12	实用新型	一种导体保护包带拆带机	ZL201020282980. 6	原始取得	球冠电缆	2010. 8. 6
13	实用新型	一种高压电缆成品包装运输托盘	ZL201020283152. 4	原始取得	球冠电缆	2010. 8. 6
14	实用新型	一种带单向排气的电缆封头帽	ZL201020283151. X	原始取得	球冠电缆	2010. 8. 6
15	实用新型	一种电缆沥青加热涂覆装置	ZL201120427807. 5	原始取得	球冠电缆	2011. 11. 2
16	实用新型	一种用于氩弧焊焊枪的喷嘴	ZL201120427738. 8	原始取得	球冠电缆	2011. 11. 2
17	实用新型	一种高压分割导体直径检测工具	ZL201120391198. 2	原始取得	球冠电缆	2011. 10. 14
18	实用新型	一种用于电缆去气室的温度记录仪	ZL201120391182. 1	原始取得	球冠电缆	2011. 10. 14
19	实用新型	一种电缆护套修复装置	ZL201120391132. 3	原始取得	球冠电缆	2011. 10. 14
20	实用新型	一种电缆遮阳套	ZL201120391200. 6	原始取得	球冠电缆	2011. 10. 14
21	实用新型	一种分割导体的三爪整形装置	ZL201220218793. 0	原始取得	球冠电缆	2012. 5. 15
22	实用新型	一种安装有尼龙衬环的包带安装轮	ZL201220296092. 9	原始取得	球冠电缆	2012. 6. 21
23	实用新型	一种线芯修补装置	ZL201220530992. 5	原始取得	球冠电缆	2012. 10. 17
24	实用新型	一种平行电线挤出辅助模具	ZL201320339664. 1	原始取得	球冠电缆	2013. 6. 9
25	实用新型	一种电缆护套生产喷淋冷却装置	ZL201320339241. X	原始取得	球冠电缆	2013. 6. 9
26	实用新型	一种高压电缆的牵引杆压接结构	ZL201320580754. X	原始取得	球冠电缆	2013. 9. 18
27	实用新型	一种高压电缆绝缘料的吊装吊具	ZL201420378391. 6	原始取得	球冠电缆	2014. 7. 9
28	实用新型	一种环保型用石墨涂覆用于抛光电缆的设备	ZL201420423930. 3	原始取得	球冠电缆	2014. 7. 30
29	实用新型	一种电缆剥皮工具	ZL201420692763. 2	原始取得	球冠电缆	2014. 11. 18
30	实用新型	一种双色电线的涂覆装置	ZL201420692908. 9	原始取得	球冠电缆	2014. 11. 18
31	实用新型	一种内置测温光纤的高压电缆	ZL201420423937. 5	原始取得	球冠电缆	2014. 7. 30
32	实用	一种可充气高压电缆的封	ZL201420796440. 8	原始	球冠	2014. 12. 15

	新型	头结构		取得	电缆	
33	实用新型	一种高压电缆用烘房	ZL201520112131.9	原始取得	球冠电缆	2015.2.15
34	实用新型	一种交联硫化管内部硫化物清除装置	ZL201520756645.8	原始取得	球冠电缆	2015.9.25
35	实用新型	一种具有快速换模功能的电缆挤塑机	ZL201520784608.8	原始取得	球冠电缆	2015.10.10
36	实用新型	一种简易电线剥皮工具	ZL201521030322.7	原始取得	球冠电缆	2015.12.11
37	实用新型	一种延长交联机开机时间的挤塑机螺杆头	ZL201621056512.0	原始取得	球冠电缆	2016.9.14.
38	实用新型	一种高压分割导体整形定位装置	ZL201621467728.6	原始取得	球冠电缆	2016.12.29
39	实用新型	一种加热型高压电缆防抖动托架	ZL201621467691.7	原始取得	球冠电缆	2016.12.29
40	实用新型	一种四芯平行集束架空电缆	ZL201720891402.4	原始取得	球冠电缆	2017.7.21
41	实用新型	一种防止铝管接头弯曲受损的装置	ZL201821803681.5	原始取得	球冠电缆	2018.11.3
42	实用新型	一种交联聚乙烯绝缘电缆地表面着色双层共挤模具	ZL201920056480.1	原始取得	球冠电缆	2019.10.29

上述专利均用于公司生产经营，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

(3) 土地使用权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共拥有 4 项土地使用权，使用权人为本公司及下属子公司，具体情况如下：

序号	土地权证编号	座落	面积 (m ²)	终止日期	用途	使用权人	抵押/查封
1	仑国用(2012)第 01649 号	北仑区小港街道姚墅村沃家 189 号	5,564.40	2059 年 4 月 27 日	工业用地	球冠电缆	无
2	仑国用(2011)第 06995 号	北仑区小港姚墅村沃家 188 号	45,874.10	2052 年 5 月 30 日	工业用地	球冠电缆	无
3	仑国用(2012)第 05711 号	北仑区小港街道陈山东路 99 号	101,781.70	2058 年 5 月 28 日	工业用地	球冠特缆	无
4	浙(2019)北仑区不动产权第 0037164 号	北仑区小港陈山西路东、安居路北(小港装备园区 23#地块)	33,319.00	2067 年 4 月 9 日	工业用地	球冠电缆	抵押

注：公司以浙(2019)北仑区不动产权第 0037164 号的土地使用权与中国银行股份有限公司宁波科技支行签订了总金额为 12,000 万元的最高额抵押合同(编号为科技 2019 抵押 0186 号)。

上述土地使用权均用于公司生产经营，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

(4) 网络域名

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的网络域名情况如下表所示：

序号	域名	所有者	许可证号
1	qrunning.com	球冠电缆	浙 ICP 备 12027348 号

上述网络域名为公司官网域名，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）公司员工及核心技术人员

1、公司员工情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司员工总数 622 人，基本情况如下：

（1）本公司员工按专业分布如下：

分工	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
行政管理人员	65	43	46
生产人员	356	373	360
销售人员	78	78	73
技术人员	95	84	82
财务人员	28	23	23
合计	622	601	584

（2）截至 2019 年 12 月 31 日，本公司员工按学历分布如下：

学历	人数	占比（%）
硕士及以上	3	0.48
本科	42	6.75
专科	89	14.31
专科以下	488	78.46
合计	622	100.00

（3）截至 2019 年 12 月 31 日，本公司员工按年龄分布如下：

年龄区间	人数	占比（%）
30 岁以下	70	11.25
30-39 岁	166	26.69
40-49 岁	194	31.19
50 岁以上	192	30.87
合计	622	100.00

（4）公司人均创收与同行业可比公司对比情况

单位：万元/人

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
------	---------	---------	---------

东方电缆	361.45	331.60	255.83
汉缆股份	223.17	224.07	183.20
杭电股份	297.89	213.32	215.37
太阳电缆	342.58	236.98	191.25
中超控股	305.25	235.55	204.43
万马股份	197.72	176.81	153.33
中辰电缆	282.17	255.58	255.84
晨光电缆	340.98	319.63	286.52
平均数	293.90	249.19	218.22
球冠电缆	349.82	338.26	271.46

注 1：中辰电缆 2019 年度数据为 2019 年中报折算全年而来；

注 2：以上人均创收数据根据各公司全部人员计算而来。

近三年，同行业可比公司人均创收平均数成逐年上升趋势，与发行人人均创收在变动趋势上保持一致。由于不同公司生产产品类型、自动化程度各异，同行业可比公司人均创收各不相同。整体来说，发行人人均创收高于同行业可比公司平均水平。

2、公司核心技术人员情况

公司核心技术人员包括温尚海、吴叶平、傅伟文，上述人员具体情况如下：

（1）核心技术人员简历

姓名	主要业务经历及职务	现任职务
温尚海	男，1963 年 9 月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。国家标准起草委员会电线电缆分会技术委员会委员、中国电工技术学会电线电缆专业委员会委员、国家电线电缆标准化委员会高级审核员。历任沈阳电缆厂技术员、研究所工程师、河北宝丰线缆有限公司总工程师、球冠有限总工程师、副总经理等职务，现任球冠电缆副总经理、总工程师。	总工程师、副总经理
吴叶平	男，1964 年生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，本科学历，高级工程师。历任杭州电缆厂研究所工艺员、助理工程师、副所长、工程师、加拿大 DIRECT ENERGY CO. Ltd. 公司质量工程师、杭州华新电力线缆有限公司技术副总、高级工程师、球冠有限副总经理等职务，现任球冠电缆副总经理。	副总经理
傅伟文	男，1972 年 8 月生，中国国籍，无境外居留权，专科学历，工程师。2006 年至今任职于球冠有限和球冠电缆，历任科技中心副主任兼低压产品工程师、技术管理部部长、中低压技术部部长，现任球冠电缆副总工程师。	副总工程师

（2）核心技术人员持有公司股份情况

温尚海、吴叶平持有公司股份情况详见本说明书“第四节 发行人基本情况”

之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（四）公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属的持股情况”部分。

明邦投资直接持有本公司 2.58%的股份，傅伟文通过持有明邦投资 1.61%的股份间接持有本公司股份。

（3）核心技术人员对外投资、兼职情况

温尚海、吴叶平对外投资、兼职情况详见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况”以及“（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况”部分。

傅伟文除持有明邦投资 1.61%的股份外，无其他对外投资、兼职情况。

（4）核心技术人员合规情况

上述核心技术人员均不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（5）核心技术人员变动情况

报告期内，上述核心技术人员未发生变动。

（七）研发情况

1、正在从事的研发项目情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	技术内容	经费投入情况 (万元)	相应人员	是否属于合作研发	项目进展	拟达目标
1	额定电压 0.6/1kV 铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚烯烃护套阻燃 B1 级耐火电力电缆的研发	（1）收集产品标准 （2）产品结构研究 （3）隔氧层及护套层材料研究 （4）工艺设计及验证 （5）各项性能指标的试验验证 （6）建立、规范制品检测方法	431.63	陈中区 李玲君 陈良东 冯珍红 周卫呈 黄皓 湛勇 刘惠丽 刘业成	自主研发	产品改进、工艺改造	（1）产品性能指标符合国家标准规定 （2）形成批量生产
2	额定电压 26/35kV 铜芯交联聚乙烯绝缘非磁性金属带铠装聚烯烃	（1）收集产品标准及相关技术资料 （2）产品结构研究 （3）隔氧层及护套层材料研究 （4）工艺设计及验证	553.63	崔芳 夏晓峰 邵鸿芬 李世伦 范桂森 肖恒 王有祥	自主研发	产品改进、工艺改造	（1）产品性能指标符合企业标准规定 （2）形成批量生产

	护套阻燃 B1 级电力 电缆的研 发	(5) 各项性能指标的 试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法 (7) 制定企业标准		蒋晚春			
3	铜芯轧纹 铜护套无 机矿物绝 缘低烟无 卤聚烯烃 外护套电 缆的研发	(1) 收集产品标准 及相关技术资料 (2) 产品结构研究 (3) 绝缘材料及护 套材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标的 试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法 (7) 制定企业标准	317.49	吴叶平 邵 晔 应裕丰 余复银 王潘锋 何 军 沈卫强 芦振国 张向辉	自主 研发	产品改 进、工艺 改造	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产
4	轨道交通 额定电压 1500V 铜 芯乙丙橡 胶绝缘聚 烯烃护套 无卤低烟 阻燃 A 类 直流牵引 电力电缆 的研发	(1) 收集产品标准 (2) 产品结构研究 (3) 绝缘材料及护 套材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标的 试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法	328.04	严小平 柳庆寒 倪栋樑 周 益 林煌杰 谢 勇 吴安忠 毛 丽 顾海青	自主 研发	产品改 进、工艺 改造	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产
5	柔性矿物 绝缘防火 电缆的研 发	(1) 收集产品标准 及相关技术资料 (2) 产品结构研究 (3) 绝缘材料及护 套材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标的 试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法 (7) 制定企业标准	311.16	陈 姿 柴希恭 李相南 韩小龙 李小锋 朱建丰 董水国 张 超 郝永纲	自主 研发	确定项 目研究 方向及 途径设 计完毕、 完成课 题研究 及产品 设计	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产
6	额定电压 0.6/1kV 铜芯紫外 光交联聚 乙烯绝缘 电力电缆 的研发	(1) 收集产品标准 及相关技术资料 (2) 产品结构研究 (3) 绝缘材料及护 套材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标的 试验验证 (6) 建立、规范制	270.28	杨国红 周曙光 杨平通 赵松陈 朱琳芳 胡民华 赵 海 丁富昌 温尚海	自主 研发	产品改 进、工艺 改造	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产

		品检测方法 (7) 制定企业标准					
7	额定电压 8.7/15kV 异形导体 交联聚乙 烯绝缘电 力电力电 缆的研发	(1) 收集产品标准 (2) 产品结构研究 (3) 隔氧层及护套 层材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标 的试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法	285.13	赵 辉 丁志强 沈琼燕 王威旺 沈建君 严宏良 张继良 方宏飞 赵学军	自主 研发	确定项 目研究 方向及 途径设 计完毕、 完成课 题研究 及产品 设计	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产
8	额定电压 110kV 交 联聚乙烯 绝缘三层 综合外护 套电力电 缆的研发	(1) 收集产品标准 (2) 产品结构研究 (3) 隔氧层及护套 层材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标 的试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法	240.93	唐世波 傅伟文 吴晓峰 严伟光 吴新计 贾中强 陈小平 贺亚君 包志军 汪金鹏	自主 研发	完成课 题研究 及产品 设计	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产
9	额定电压 110kV 交 联聚乙烯 绝缘挤包 皱纹铝套 聚乙烯护 套电力电 缆的研发	(1) 收集产品标准 (2) 产品结构研究 (3) 隔氧层及护套 层材料研究 (4) 工艺设计及验 证 (5) 各项性能指标 的试验验证 (6) 建立、规范制 品检测方法	241.82	顾财波 吴俏静 何浩彬 姜路路 郑科鲁 俞伟国 鲍峰雄 朱海达 许中如	自主 研发	完成课 题研究 及产品 设计	(1) 产品性 能指标符合 企业标准规 定 (2) 形成批 量生产

2、相关科研项目与行业技术水平的比较

目前，国内电线电缆行业研发趋势集中于高压、超高压电线电缆、特种电缆方面，公司在研项目主要集中于该领域，符合当前行业技术的发展趋势。

3、报告期内研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入为人员工资、直接投入、折旧和摊销、装备调试费用以及与研发活动有关的其他费用，其中直接投入包括发行人为实施研究开发项目耗用的材料支出、燃料动力、用于中间试验和产品试制的样品等；装备调试费用中包括研发期间发生的配件和模具支出；与研发活动有关的其他费用中包括耗材、资料费、检测费、咨询费等支出。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用	6,699.75	6,134.72	4,760.22
研发费用占营业收入比例	3.08%	3.02%	3.00%

五、 境外经营情况

报告期内，公司曾设有香港子公司球冠实业，球冠实业自设立以来未实际经营并已于 2017 年 3 月注销。球冠实业具体情况详见本说明书第四节之“七、（三）球冠实业（香港）有限公司（已于 2017 年 3 月注销）”部分。

综上，报告期内本公司不存在境外生产经营情况，除上述情况外亦没有其他境外资产。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，但存在部分不规范情况。

（一）被国网山西省电力公司通报的相关情况

2020 年 1 月，公司因供货产品相关指标抽查不合格被国网山西省电力公司作为供应商不良行为通报，对公司生产经营不会产生重大影响，不构成重大事项，公司对相关事项信息披露完整，公司生产质量内部控制不存在重大缺陷。

1、问题形成的具体环节及责任归属

该批次电缆产品生产过程中，由于成缆机绕包装置张力调节失稳（偶发性因素），导致绕包材料（内衬层及附加垫层）张力过大，致使电缆内衬层和附加垫层、伸缩率等指标数据不合格。该问题的责任归属公司生产过程。

2、上述问题属于一般质量问题

根据《国网山西省电力公司关于供应商不良行为处理情况的通报（2020 年 1 月）》，上述问题属于一般质量问题，要求公司进行整改。根据《国家电网公司供应商不良行为处理管理细则》的规定，供应商产品质量问题分为三个等级，最低级别为一般质量问题。根据《国家电网电气设备抽检大纲》第 3.7 条，通过简单修复可及时纠正的属于一般质量问题。

电缆绕包内衬层和附加垫层、伸缩率等质量要求，是国家电网该批次电缆合同约定质量标准要求，而国家标准对上述指标未作要求。

3、相关产品不存在设计缺陷

国家电网山西省电力公司将公司作为供应商不良行为通报，是因公司供货产品相关指标经抽查不符合国家电网质量标准。问题主要是该批次电缆产品生产过程中，设备偶发性因素导致电缆个别质量指标不合格。该项技术要求为国家电网特殊要求，因不涉及产品性能和安全，国家标准对上述指标未作要求。公司产品符合国家、行业标准，不存在设计缺陷。

4、公司与国网山西省电力公司之间不存在法律纠纷

公司与国网山西省电力公司未因上述事项产生诉讼、仲裁等法律纠纷。

5、该批次货物的销售及后续整改情况

该批次销售的电缆合计 1,652 米、金额 39.36 万元，其中问题电缆仅为 400 米，金额 9.53 万元。

2019 年 10 月，该批次电缆在抽检中被发现 400 米问题电缆，相关问题属于一般质量问题。按照山西省电力公司晋中供电公司城区供电中心的要求，公司立即对问题电缆进行了换货整改。根据国网山西省电力公司电力科学研究院于 2020 年 5 月 6 日出具的检测报告，公司整改后产品已符合相关指标要求。

该批次问题电缆仅涉及一般质量问题，通过简单修复可及时纠正，截至本说明书签署日，该批次问题电缆未造成相关经济损失，不涉及对客户进行赔偿事宜。

综上所述，截至本说明书签署日，发行人对问题电缆整改已经完成，并按照国网要求提交了整改报告等文件，不良行为解除流程正在进行中。

上述情况与“2020 年 4 月 9 日被国家电网有限公司电子商务平台公示发行人整改未完成继续暂停中标”不存在冲突。

6、该事件不影响公司在国网其他省份中标

根据《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》，省公司招标采购范围的协议库存类物资，在公司组织的专项抽检中发现一般质量问题的，由省公司对相关供应商在本单位范围内进行处理。公司因一般质量问题被国网山西省电力公司暂停中标资格不会影响公司在国网其他省份中标。

自 2020 年 1 月被国网山西省电力公司暂停中标以来，公司陆续在国网河南省电力公司、国网内蒙古东部电力公司、国网河北省电力公司、国网安徽省电力公司、国网江西省电力公司、国网浙江省电力公司、国网山东省电力有限公司区域的招投

标中中标相关项目。

综上所述，公司认定该事件不影响公司在国网其他省份中标情况的依据充分。

（二）被国网湖北省电力公司、国网福建省电力公司通报的相关情况

报告期内，除上述被国网山西省电力公司暂停中标资格的情况外，公司还在2017年因1kV铝芯电缆绝缘厚度不合格被国网湖北省电力公司暂停同类品种中标资格2个月；2018年因10kV电缆热失重项目不合格被国网福建省电力公司暂停同类品种中标资格2个月。上述事项均为一般质量问题且已整改完毕，相应中标资格均已恢复。除上述情况外，报告期内公司不存在被其他客户暂停中标情况。

公司被国网湖北省电力公司、国网福建省电力公司通报的相关情况具体如下：

1、具体情况及发生原因

公司在报告期内被国网福建省电力公司、国网湖北省电力公司暂停中标资格的具体情况发生原因如下：

发布人	问题描述	处理措施	处理范围	处理进度	问题原因
国网福建省电力公司	供应宁德地区的电力电缆经抽检发现护套热失重试验不合格	2018年8月27日-2018年10月26日在国网福建省电力有限公司实施招标的电力电缆标包中暂停中标资格。	电力电缆	已完成整改、恢复中标资格	设备偶发性问题
国网湖北省电力公司	供国网黄冈供电公司武穴市村村通动力工程的电力电缆绝缘层厚度不合格	自2017年8月25日至2017年10月25日在湖北省集中规模招标中暂停同类产品中标资格2个月	1kV电力电缆	已完成整改、恢复中标资格	设备偶发性问题

2、对发行人生产经营的具体影响

上述问题均为一般质量问题，公司已按照国网相关要求对相关产品进行了整改，相关产品经整改后已达标，并得到国网湖北省电力公司以及国网福建省电力公司的接受。相关产品的整改流程和不良行为解除流程已完成，公司相关中标资格已经恢复。

报告期内，公司来自国家电网的营业收入分别为29,322.54万元、58,482.92万元、109,063.35万元，逐年上升，上述情况未对公司生产经营产生重大影响。

（三）发行人产品质量控制情况

上述问题均为一般质量问题，公司已按照国网相关要求对相关产品进行了整改，相关产品经整改后均已达标。针对产生上述问题的环节，公司对相关工艺流程、相关设备进行了整改优化，提升相关工艺、设备的稳定性，以防止类似问题再次发

生。

公司建立了较为完善的质量控制体系，并严格执行质量控制流程，在报告期内未发生重大质量纠纷，公司生产质量内部控制不存在重大缺陷。

公司产品质量已不存在类似问题。截至本说明书签署日，公司与相关客户未因上述事项产生诉讼、仲裁等法律纠纷。

（四）上述事项对发行人的影响

截至本说明书签署日，公司已完成对国网福建省电力公司、国网湖北省电力公司、国网山西省电力公司相关产品问题的整改，公司在国网福建省电力公司、国网湖北省电力公司相关中标资格已经恢复。

报告期内，公司来自国家电网的营业收入分别为 29,322.54 万元、58,482.92 万元、109,063.35 万元，逐年上升。上述少数规格产品短期内在个别区域被短暂暂停中标资格的情况未对公司与国网系统的业务以及整体生产经营产生重大影响，不属于重大事项。

综上所述，公司不存在“对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息”应当披露，而未及时、准确、完整披露的情形。

七、 其他事项

无

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

（一）发行人法人治理机制的建立健全情况

自股份公司设立以来，发行人逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，具体情况如下：

2010年12月18日，公司召开创立大会，选举产生董事会、监事会成员，同时审议通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》；股份公司成立以来，公司对《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关规则制度不断修订完善，使其符合非上市公众公司治理的规范性文件要求。

2015年8月12日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过《董事会秘书工作细则》，建立了董事会秘书制度；2020年3月3日，公司召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过《董事会秘书工作细则》，按照非上市公众公司治理的规范性文件要求，对《董事会秘书工作细则》进行了完善。

2017年1月16日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于建立〈独立董事工作制度〉的议案》，建立了独立董事制度。

公司通过上述规章制度建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，形成了有效的法人治理机制，符合非上市公众公司治理相关法律法规的规定。

（二）发行人法人治理机制的规范运行情况

1、股东大会运行情况

报告期内，公司股东大会严格按照有关法律法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，股东依法履行股东义务、行使股东权利，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效。

2、董事会运行情况

报告期内，公司董事会按照有关法律法规、《公司章程》及《董事会议事规则》等相关制度的规定运作，董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

3、监事会运行情况

报告期内，公司监事会按照有关法律法规、《公司章程》及《监事会议事规则》等相关制度的规定运作，监事会会议的召集、召开和决议内容合法、合规。

4、独立董事履职情况

公司独立董事均在会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询。独立董事均按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。独立董事自接受聘任以来，均忠实履行职权，依据有关法律法规、《公司章程》、《独立董事工作制度》和有关规则谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，积极参与公司重大事项决策，可有效维护公司利益及股东合法权益。

5、董事会秘书履职情况

自公司董事会委任董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》以及其他相关法律法规的规定筹备董事会、股东大会并积极配合独立董事履行职责。

二、 特别表决权

截至本说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 违法违规情况

报告期内，公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，但存在下述不规范情况：

（一）2017年4月25日，国家外汇管理局北仑支局对发行人出具了《行政处罚决定书》（仑外管罚[2017]第2号）

2006年，天地国际出资设立球冠有限，未按照《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的规定申请办理境外投资外汇登记手续。

2017年4月25日，国家外汇管理局北仑支局对发行人出具了《行政处罚决定书》（仑外管罚[2017]第2号），决定对公司违反外汇登记管理规定行为责令改正，给予警告，处3万元罚款。

鉴于公司已按照《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的规定于2016年12月办理了返程投资的补登记程序，已经符合国家关于外汇管理的规定，国家外汇管

理局北仑支局于 2017 年 4 月出具了证明：“未发现 2014 年 1 月 1 日至今宁波球冠电缆股份有限公司及其关联人陈立存在逃汇、非法套汇等外汇重大违法违规行为，也未受到过重大行政处罚。”

（二）2017 年 12 月 7 日，发行人收到股转系统《关于对宁波球冠电缆股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》（股转系统发[2017]1575 号）

公司在新三板挂牌期间，于 2017 年 12 月 7 日收到股转系统《关于对宁波球冠电缆股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》（股转系统发[2017]1575 号），原因为“2015 年 7 月，球冠电缆因向客户出售的两种规格电缆产品质量不合格而受到舟山市市场监督管理局普陀分局行政处罚（舟工商普处字[2015]第 164 号《行政处罚决定书》），被处以罚款 60,660 元。上述事项未在公开转让说明书中披露，挂牌后进行补充公告”。

公司收到股转系统出具的监管决定是由于公司未在挂牌前及时获悉上述行政处罚事项，从而导致未能及时进行信息披露。2016 年 8 月，公司在自查时获悉此信息后，立即向股转公司提交了自查及整改报告，公司在股转系统披露《2016 年年度报告》时亦对该事项予以专项披露（详见公司 2017 年 3 月 30 日披露于股转系统的《2016 年年度报告》）。

综上，公司在收到全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的自律监管措施前，已主动进行自查并进行了补充信息披露，上述监管措施，不属于行政处罚，不会对本次精选层挂牌造成实质性影响。

四、 内控制度

（一）内部控制的基本情况

1、控制环境

公司通过相关措施，保障了良好的控制环境：公司通过制定《公司章程》、《公司薪酬管理制度》和《员工奖惩制度》，向员工传达了公司重视诚信和道德的价值观念和经营原则；公司制定了《人力资源管理制度》并将员工培训和日常管理相结合，旨在打造具备胜任能力的员工队伍；公司通过《公司章程》以及相关制度明确治理层的职责，保证治理层的参与程度；管理层以身作则，具备踏实、高效的工作作风和充满激情的工作态度，树立了良好的管理层理念和经营风格；公司已按照相关法律法规建立健全了组织结构；公司根据业务和管理的实际需要，制定了相应制

度，明确了职权与责任的分配；公司建立和实施了较科学的人力资源政策。

2、风险评估

公司虽然没有设置专门的风险管理部门对风险进行管理，但在内部控制的实际执行过程中已对各个环节可能出现的经营风险、财务风险、市场风险、政策法规风险和道德风险等进行持续有效的识别、计量、评估和监控，对已识别可接受的风险，公司要求量化风险，制定控制和减少风险的方法，并进行持续监测、定期评估；对于已识别不可接受的风险，公司要求必须制定风险处理计划，落实处理计划负责人和完成日期。

3、信息系统与沟通

公司为及时有效地向管理层提供业绩报告建立了有效的信息系统，包括相关的内部和外部信息，公司建立了信息化系统，以信息化促进企业向现代化发展。畅通的沟通渠道和机制，使员工能及时取得他们在执行、管理和控制企业经营过程中所需信息，并交换这些信息，提高了管理层的决策和反应速度。同时，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使公司管理层面对各种变化能够及时地采取进一步的行动。

4、控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层在预算、利润和其他财务和经营业绩方面都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施，较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证资产账面与实存资产相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

5、对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时，一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

（二）发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

1、公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为：公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

对于目前公司在内部控制方面存在的不足，公司拟采取下列措施加以改进提高：（1）进一步完善内部控制制度的建设，系统性地健全对风险管理的相关内部控制体系，使得公司内部控制制度更加有效、系统。（2）深化全面预算管理，通过预算管理的全面实施，更好地落实成本费用控制措施，深化成本费用管理，提高经济效益。（3）加强内部审计部门的监督作用，提高公司的经营效率和效果，保障公司资产的安全，切实保障股东权益。

综上，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》规定的标准于2019年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

2、注册会计师对内部控制的鉴证意见

2020年3月30日，申报会计师出具信会师报字[2020]第ZF10084号《内部控制鉴证报告》，认为：宁波球冠电缆股份有限公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、 资金占用

报告期内，公司不存在资金占用情况。

六、 同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

截至本说明书签署日，本公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明；实际控制人为陈永明和陈立。

1、发行人与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争

本公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明。托马斯、兴邦投资、

天地国际的基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	托马斯	实业投资，企业管理咨询	实业投资
2	兴邦投资	投资咨询，企业管理咨询	投资咨询
3	天地国际	贸易	投资

报告期内，发行人的主营业务为电线电缆研发、生产、销售。托马斯、兴邦投资、天地国际与本公司不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争关系。

除本公司外，托马斯、兴邦投资、天地国际无其他对外投资情况。

截至本说明书签署日，公司实际控制人、控股股东陈永明直接和间接控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	股权结构	经营范围	主营业务
1	球冠集团	陈永明持股 85.26%	紧固件、模具、塑料造粒的制造、加工；五金、化工原料及产品、机电设备、金属材料、建筑材料、电子器件及产品批发、零售；包装材料、纸制品的加工、批发、零售；黄金批发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；企业管理咨询；商品信息咨询；市场信息咨询；财务咨询；企业形象策划；书法、绘画、篆刻艺术作品的创作；广告的设计、制作、发布；图文设计制作；展览展示服务；会务服务；货运（普通货运）	投资
2	荣冠公司	球冠集团持股 99%，陈永明持股 1%	包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、零售，自营和代理各类货物和技术的进出口业务	未实际开展业务
3	雄冠公司	球冠集团持股 99%，荣冠公司持股 1%	电力技术的开发、技术服务、技术咨询	未实际开展业务
4	鑫冠公司	球冠集团持股 99%，荣冠公司持股 1%	企业管理咨询，商品信息咨询，市场信息咨询，财务咨询，企业形象策划；包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、零售，自营和代理各类货物和技术的进出口业务	未实际开展业务
5	繁冠公司	球冠集团持股 99%，荣冠公司	投资咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向	未实际开展业务

		持股 1%	社会公众集（融）资等金融业务）；企业管理咨询；实业投资；包装材料、五金交电、电动工具、工量具、仪器仪表、建筑材料、装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品、金属材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务	
6	昌冠公司	球冠集团持股 99%，荣冠公司持股 1%	书法、绘画、篆刻艺术作品的创作，广告的设计、制作、发布，图文设计制作，展览展示服务，会务服务	未实际开展业务
7	球冠工程	球冠集团持股 51%	电力工程设计、勘察、咨询；水电、电力工程可行性研究和项目评估；承装、承修、承试电力设施；特种设备设计、安装、改造、修理；压力管道安装；水电设备安装、维护；室内外装潢服务；市政公用工程施工；电力工程施工；建筑工程施工；建筑劳务分包；园林绿化服务；太阳能技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；光伏产品的设计；太阳能电池组件、太阳能光伏产品、光伏发电设备、机电设备及配件的销售及安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未实际开展业务

报告期内，发行人的主营业务为电线电缆研发、生产、销售。上述企业均不存在与发行人从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

综上，截至本说明书签署日，公司控股股东未以直接或间接方式从事与公司相同或相似的业务，控股股东及其下属其他企业与公司不存在同业竞争。

2、发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司实际控制人为陈永明和陈立。发行人与公司实际控制人陈永明直接和间接控制的其他企业不存在同业竞争，具体情况详见本节之“六、（一）1、发行人与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争”部分。

截至本说明书签署日，公司实际控制人陈立直接和间接控制其他企业为公司控股股东天地国际，发行人与天地国际不存在同业竞争，具体情况详见本节之“六、（一）1、发行人与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争”部分。

综上，截至本说明书签署日，公司实际控制人未以直接或间接方式从事与公司相同或相似的业务，实际控制人及其下属其他企业与公司不存在同业竞争。

3、公司与实际控制人近亲属所控制企业的同业竞争情况

截至本说明书签署日，公司实际控制人近亲属直接和间接控制的其他企业情况

如下：

序号	公司名称	控制方式	经营范围	主营业务	与发行人主营业务的关系	是否存在同业竞争或潜在同业竞争
1	甬冠进出口	陈永明姐姐之子持有其90%股权，并任执行董事兼总经理	电线电缆、电工器材、五金电器、建材、化工原料及产品、机电设备、金属材料、建筑材料、电子元器件、工艺品、日用百货、文化用品、纸张、一般劳保用品的批发、零售；自营和代理各类商品和技术的进出口（除国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术）	进出口贸易业务	涉及部分电线电缆外贸业务	否

报告期内，发行人的主营业务为电线电缆研发、生产、销售。甬冠进出口为出口贸易公司，是发行人的客户，其出口产品主要包括电线电缆、电工器材等，电线电缆产品是其对外出口的产品之一。因此，甬冠进出口与发行人存在部分相似业务。

甬冠进出口仅从事电线电缆贸易业务，未进行电线电缆产品生产，且为发行人实际控制人陈永明、陈立之非直系亲属所控制公司，不受发行人实际控制人控制，因此，甬冠进出口与发行人不存在同业竞争。

综上，截至本说明书签署日，公司实际控制人近亲属所控制的企业未以直接或间接方式从事与公司完全相同或相似的业务，实际控制人近亲属所控制的企业与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司于2015年在新三板挂牌，本公司控股股东和实际控制人陈永明按照证监会、股转公司的要求在挂牌时出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体情况详见第四节之“九、（一）相关方曾作出的重要承诺及其履行情况”部分。

针对本次发行，为避免未来因发生同业竞争而损害公司及其他股东利益，本公司控股股东托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明，实际控制人陈永明和陈立出具了《避免同业竞争承诺函》，具体详见第四节之“九、（二）7、关于避免同业竞争的承诺”部分。

七、 关联交易

（一）发行人的关联方及关联关系

根据《公司法》和企业会计准则的相关规定，对照发行人的实际情况，报告期内，发行人的关联方如下：

1、控股股东、实际控制人

本公司控股股东为托马斯、兴邦投资、天地国际、陈永明；实际控制人为陈永明和陈立。

陈永明、陈立、托马斯、兴邦投资、天地国际的基本情况详见本说明书第四节之“四、（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”部分。

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

除控股股东外，不存在其他持有公司 5%以上股份的股东。

3、发行人控制的公司

名称	与发行人关系
球冠特缆	公司全资子公司
球冠铜业	公司全资子公司
球冠实业	公司全资子公司（已注销）

球冠特缆、球冠铜业、球冠实业具体情况详见本说明书第四节之“七、发行人子公司情况”部分。

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业

名称	与发行人关系
球冠集团	陈永明持有其 85.26%股份，任董事长兼总经理
荣冠公司	球冠集团持有其 99%股份、 陈永明持有其 1%股份并任执行董事兼总经理
鑫冠公司	球冠集团持有其 99%股份，陈永明任执行董事兼总经理
繁冠公司	球冠集团持有其 99%股份，陈永明任执行董事兼总经理
昌冠公司	球冠集团持有其 99%股份，陈永明任执行董事兼总经理
雄冠公司	球冠集团持有其 99%股份，陈永明任执行董事兼总经理
球冠工程	球冠集团持有其 51%股份
欧润达国际 （已于 2019 年注销）	陈立持有其 100%股权，任执行董事兼总经理
欧润达实业 （已于 2019 年注销）	欧润达国际持有其 100%股权，陈立任董事

球冠集团、荣冠公司、鑫冠公司、繁冠公司、昌冠公司、雄冠公司、球冠工程的基本情况详见本说明书第四节之“三、（二）主要股东控制的其它企业情况”部

分。报告期内，公司与球冠集团间不存在业务和资金上的往来，球冠集团等关联方与公司的主要客户、供应商间不存在业务或资金上的往来，也不存在与公司共同中标或为公司承担成本费用或其他利益输送情形。

欧润达国际、欧润达实业的相关情况具体如下：

序号	公司名称	经营范围	从事业务及注销情况
1	欧润达国际	自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）；金属材料、建筑材料、化工原料及产品、针纺织品、皮革制品、木制品、家具、汽车零配件、工艺品、金属制品、日用品、鞋帽、服装、环保设备、化妆品的批发、零售；经济贸易咨询服务	未实际开展业务，决议解散注销，已于 2019 年注销
2	欧润达实业	除需审批项目外均可	未实际开展业务，决议解散注销，已于 2019 年注销

报告期内，欧润达国际、欧润达实业与公司不存在业务或资金往来。

5、控股股东、实际控制人施加重大影响的其他企业

名称	与发行人关系
球冠混凝土	陈永明持有其 40%股份，并任监事
中银富登村镇银行	球冠集团持有其 5%股份，陈永明任董事
宁波东海海洋资源开发有限公司 (2017 年 10 月注销)	陈永明曾持有其 50%股份并担任监事

(1) 球冠混凝土

球冠混凝土成立于 2007 年 6 月 11 日，住所为北仑春晓洋沙山东五路西侧，法定代表人为朱锡峰，注册资本 2,600 万元，经营范围：商品混凝土的制造、加工。

(2) 中银富登村镇银行

中银富登村镇银行成立于 2011 年 8 月 4 日，住所为宁波市北仑区新大路 837—847 号，法定代表人为吴迪，注册资本 20,000 万元，经营范围：吸收公众存款，发放短期、中期和长期贷款，办理国内结算，办理票据承兑与贴现，从事同业拆借，从事银行卡（借记卡）业务，代理发行、代理兑付、承销政府债券，代理收付款项。

(3) 东海资源（已于 2017 年注销）

东海资源的注册资本为人民币 150 万元，法定代表人为陈科技，住所为开发区联合区域亚星楼 406 室，成立日期为 2003 年 7 月 24 日，营业期限为 2003 年 7 月 24 日至 2013 年 7 月 23 日，经营范围为：海洋资源的咨询服务，未实际开展业务，

2017年10月，东海资源经核准注销。注销前，陈科技与陈永明各持有东海资源50%股份，陈科技担任执行董事，陈永明担任监事。报告期内，东海资源与公司不存在业务或资金往来。

6、发行人及其控股股东的董事、监事、高级管理人员

	本公司任职	控股股东任职	关联关系
陈永明	董事长	托马斯执行董事兼总经理	董事、控股股东董事及高级管理人员
陈永直	董事、总经理	-	董事、高级管理人员
吴叶平	董事、副总经理	-	董事、高级管理人员
温尚海	董事、副总经理	-	董事、高级管理人员
徐俊峰	董事、副总经理、财务负责人	-	董事、高级管理人员
董水国	董事	-	董事
童全康	独立董事	-	董事
阎孟昆	独立董事	-	董事
王年成	独立董事	-	董事
刘惠丽	监事会主席	兴邦投资监事	监事、控股股东监事
陈姿	职工代表监事	-	监事
张开龙	监事	-	监事
姜克祥	副总经理、董事会秘书	-	高级管理人员
包志军	-	兴邦投资执行董事兼总经理	控股股东董事、高级管理人员
李玲君	-	托马斯监事	控股股东监事
张宏伟	报告期内曾任公司副总经理，2017年6月辞去职务	-	曾担任高级管理人员
陈立	报告期内曾任公司副董事长，2018年4月辞去职务	天地国际董事	曾担任董事，控股股东董事及高级管理人员
严孟盛	-	2018年1月前任托马斯监事	曾担任控股股东监事

7、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，为本公司的关联自然人。

8、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制和施加

重大影响的企业

发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制和施加重大影响的企业为本公司的关联法人，除本节之“七（一）4、控股股东、实际控制人控制的其他企业”披露的企业外，其余企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系
1	甬冠进出口	发行人实际控制人、董事长陈永明姐姐之子周世福控制的企业
2	宁波市新生磁电实业有限公司	发行人实际控制人、董事长陈永明弟弟陈永华施加重大影响的企业
3	明邦投资	发行人董事、高级管理人员徐俊峰、董水国施加重大影响的企业
4	宁波威远会计师事务所有限公司	发行人独立董事王年成施加重大影响的企业
5	宁波威远投资咨询有限公司	
6	宁波威远工程造价咨询有限公司	
7	宁波威远土地估价事务有限公司	
8	宁波恒达高智能科技股份有限公司	发行人独立董事王年成担任独立董事的企业
9	宁波中百股份有限公司	
10	宁波富达股份有限公司	发行人独立董事童全康曾担任独立董事的企业（2020年4月换届后不再担任）
11	宁波菲仕技术股份有限公司	发行人独立董事童全康担任独立董事的企业
12	浙江和义观达律师事务所	发行人独立董事童全康担任负责人的企业
13	杭州电缆股份有限公司	发行人独立董事阎孟昆担任独立董事的企业
14	宁波东方电缆股份有限公司	
15	江苏亨通光电股份有限公司	
16	福建南平太阳电缆股份有限公司	
17	浙江万马股份有限公司	发行人独立董事阎孟昆报告期内曾担任独立董事的企业（2019年10月换届后不再担任）
18	宁波市鄞州区梅墟街道上王股份经济合作社	发行人监事张开龙报告期内曾担任董事长的企业（已于2019年7月注销）

上表中，除独立董事关联企业以及已注销企业外，其它企业基本情况如下：

（1）明邦投资

截至本说明书签署日，明邦投资持有发行人 310 万股股份，持股比例为 2.58%。

成立时间	2009 年 2 月 17 日
注册资本	310 万元

实收资本	310 万元
注册地	北仑区小港街道姚墅村
股东构成	张宏英等 42 名自然人持股 100%
经营范围	企业投资咨询、管理咨询
主营业务	除投资本公司外，未开展其他业务

(2) 甬冠进出口

成立时间	2003 年 9 月 28 日
注册资本	150 万元
实收资本	150 万元
注册地	北仑区小港镇姚墅村
股东构成	周世福持股 90%、宋先斌持股 10%
经营范围	电线电缆、电工器材、五金电器、建材、化工原料及产品、机电设备、金属材料、建筑材料、电子元器件、工艺品、日用百货、文化用品、纸张、一般劳保用品的批发、零售；自营和代理各类商品和技术的进出口（除国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术）
主营业务	电器元件、电线电缆进出口

(3) 宁波市新生磁电实业有限公司

成立时间	1999 年 6 月 15 日
注册资本	68 万元
实收资本	68 万元
注册地	浙江省宁波市北仑区小港街道钟家桥村后洋漕 43-6 号
股东构成	余槐乔持股 55.88%、陈永华持股 44.12%
经营范围	电线电缆、磁性材料的制造、加工，电机电器、五金建材，日用百货的批发、零售，自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）
主营业务	磁性材料的制造，加工

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易为向甬冠进出口销售，商品主要为电线、电缆产品，具体情况如下：

单位：万元

年度/项目	销售收入	占公司营业收入比例	销售毛利
2019 年度	884.79	0.41%	87.23
2018 年度	1,720.57	0.85%	180.14
2017 年度	1,519.44	0.96%	93.00

报告期内,关联销售金额占公司营业收入的比例较低,且呈现一定的下降趋势,不会对公司经营产生重大影响。公司向甬冠进出口销售取得的毛利金额较小,公司与甬冠进出口的关联交易未对发行人的利润产生重大影响。

甬冠进出口是一家贸易公司,是发行人的客户之一,其出口产品主要包括电线电缆、电工器材等。电线电缆产品是甬冠进出口对外贸易的产品之一,其出口的电线电缆产品最终主要向非洲部分国家出口。虽然其业务量占公司总业务量份额较小,但对公司拓展海外知名度有一定帮助,公司希望借助甬冠进出口外贸业务平台拓展公司海外知名度,促进境外业务发展,具备必要性。因此报告期内该关联交易持续存在。

报告期内,甬冠进出口向发行人采购的产品种类包括中压电缆、低压电缆、电线、控制电缆、裸绞线,架空导线。发行人向甬冠进出口销售的毛利率与同期向无关联第三方销售的毛利率的对比情况如下:

单位:元

2019 年度						
甬冠进出口				无关联第三方		
产品种类	销售收入	占比	产品毛利率	销售收入	占比	产品毛利率
高压电缆				215,595,206.61	9.95%	18.84%
中压电缆	193,123.01	2.18%	18.88%	1,024,545,366.60	47.29%	12.40%
低压电缆	5,732,876.64	64.79%	10.36%	735,959,111.76	33.97%	12.87%
电线	1,950,946.18	22.05%	7.67%	153,658,784.42	7.09%	9.42%
控制电缆	135,838.56	1.54%	24.73%	19,921,216.22	0.92%	23.68%
计算机电缆				2,118,048.15	0.10%	14.62%
网络线				7,986,642.43	0.37%	24.05%
架空导线	652,056.63	7.37%	7.41%	4,771,623.18	0.22%	8.68%
裸绞线	183,065.77	2.07%	12.32%	2,123,170.48	0.10%	20.93%
合计	8,847,906.79	100.00%	9.86%	2,164,555,999.37	100.00%	13.15%
2018 年度						
甬冠进出口				无关联第三方		
产品种类	销售收入	占比	产品毛利率	销售收入	占比	产品毛利率
高压电缆				159,929,730.32	7.93%	15.50%
中压电缆	1,011,750.00	5.88%	3.25%	959,204,332.46	47.59%	12.02%
低压电缆	10,517,462.16	61.13%	8.81%	691,237,609.32	34.30%	13.04%
电线	2,257,399.29	13.12%	9.51%	162,174,763.37	8.05%	11.93%
控制电缆				23,619,029.32	1.17%	21.79%

计算机电缆				564,300.09	0.03%	16.12%
网络线				7,982,020.14	0.40%	28.35%
架空导线	3,316,623.97	19.28%	9.53%	8,417,596.69	0.42%	16.90%
裸绞线	102,462.06	0.60%	11.52%	2,381,346.89	0.12%	1.09%
合计	17,205,697.48	100.00%	10.47%	2,015,510,728.60	100.00%	12.83%
2017 年度						
甬冠进出口				无关联第三方		
产品种类	销售收入	占比	产品毛利率	销售收入	占比	产品毛利率
高压电缆				136,480,749.96	8.69%	16.93%
中压电缆	294,423.43	1.94%	6.79%	710,655,616.62	45.27%	12.78%
低压电缆	8,907,831.92	58.63%	6.90%	515,101,713.24	32.81%	13.75%
电线	3,729,007.65	24.54%	6.63%	166,746,506.95	10.62%	12.50%
控制电缆				24,435,701.15	1.56%	18.63%
计算机电缆				1,228,507.15	0.08%	25.11%
网络线				8,325,302.51	0.53%	30.26%
架空导线	2,261,745.32	14.89%	2.67%	6,074,408.94	0.39%	10.64%
裸绞线	1,366.16	0.01%	14.90%	747,284.48	0.05%	16.73%
合计	15,194,374.48	100.00%	6.12%	1,569,795,791.00	100.00%	13.62%

根据上表，报告期内，发行人销售给甬冠进出口的产品种类以低压电缆、电线、架空导线为主，发行人与甬冠进出口的关于上述品类的交易毛利率低于同期可比第三方相关品类交易毛利率水平；相比与同期可比第三方的交易结构，发行人未向甬冠进出口销售毛利率较高的高压电缆、计算机电缆、网络线，毛利率较高的控制电缆也仅在 2019 年度少量销售；上述情况使得发行人与甬冠进出口交易的整体毛利率低于可比第三方。造成上述情况的原因具体如下：

（1）发行人对甬冠进出口采取特殊的定价策略

发行人与甬冠进出口的交易定价采取成本（包含费用）加成的定价原则。由于甬冠进出口为宁波本地的进出口贸易公司，发行人获取其业务产生销售费用和运费较低。因此，发行人与甬冠进出口的相关产品交易定价低于非关联第三方同类产品定价。

此外，由于甬冠进出口从发行人采购的产品最终主要销往非洲，为扩大自身品牌的国际知名度，拓展国际市场，发行人在不影响整体经营业绩的前提下，适当降低了销售给甬冠进出口相关产品的定价，以促进发行人相关产品的国际市场销售业绩。

（2）甬冠进出口向发行人采购的产品结构特殊

甬冠进出口从发行人采购的产品最终主要销往非洲，受非洲地区整体基建水平的影响，甬冠进出口向发行人采购产品在整体结构上均具备相应的特点：

在整体结构上，非洲市场对低压电缆、电线、架空导线需求量较大，对高压电缆、控制电缆、算机电缆、网络线需求量较小，因此，甬冠进出口向发行人采购的产品种类以低压电缆、电线、架空导线等低毛利率产品为主，高毛利率的高压电缆、控制电缆、计算机电缆、网络线采购较少；

在低压电缆方面，因非洲地区采购电线电缆产品主要是为了满足电力传输的需求，轨道交通、新能源等特种电缆需求量较小，甬冠进出口向发行人采购的均为毛利率相对较低的非特种用途低压电缆；

在电线和架空导线方面，甬冠进出口根据非洲地区的需求，向发行人并采购定制相应规格、型号的产品，上述产品毛利率较低且发行人未与其它无关联第三方进行交易。

综上所述，受发行人对甬冠进出口采取的特殊定价策略及甬冠进出口向发行人采购的特殊产品结构的影响，报告期内发行人与甬冠进出口交易的毛利率低于同期可比第三方交易毛利率。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司未发生偶发性关联交易。

3、关联方应收应付款项余额

单位：万元

交易内容	关联方名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	甬冠进出口		314.32	236.58
预收账款			8.19	

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易和偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）报告期内关联交易决策制度的执行情况以及独立董事的意见

报告期内，公司与关联方发生的关联交易遵循了公平、公正、公开的原则，关联交易决策履行了当时的公司章程等规定的相关程序。

公司于2017年2月14日召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第七次

会议，于 2017 年 3 月 31 日召开 2017 年第二次临时股东大会，先后审议通过《关于预计 2017 年度公司日常性关联交易的议案》，对公司 2017 年度与关联方发生的关联交易进行了预计。

公司于 2017 年 12 月 20 日召开第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议，于 2018 年 1 月 8 日召开 2018 年第一次临时股东大会，先后审议通过《关于预计 2018 年度公司日常性关联交易的议案》，对公司 2018 年度与关联方发生的关联交易进行了预计。

公司于 2018 年 12 月 10 日召开第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十一次会议，于 2018 年 12 月 27 日召开 2018 年第四次临时股东大会，先后审议通过了《关于预计 2019 年度公司日常性关联交易的议案》，对公司 2019 年度与关联方发生的关联交易进行了预计。

公司于 2019 年 12 月 13 日召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十七次会议，于 2019 年 12 月 30 日召开 2019 年第三次临时股东大会，先后审议通过了《关于预计 2020 年度公司日常性关联交易的议案》，对公司 2020 年度与关联方发生的关联交易进行了预计。

公司独立董事认为：“报告期内公司与关联方之间的关联交易活动均参照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等有关规定履行了法定的批准程序，遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，决策程序合法有效，不存在损害公司股东利益的行为。”

（五）报告期内关联方变动情况

报告期内，公司不存在涉及交易的关联方非关联化的情况，但存在原先按照关联方管理、与其交易按照关联交易披露的主体不再按照关联方管理，与其交易也不再按照关联交易披露的情况，相关情况具体如下：

1、情况概述

信能电缆，其法定代表人为王其波。王其波于 2013 年 10 月至 2015 年 7 月担任公司董事。按照关联方认定的相关规定，王其波辞职 12 个月后即 2016 年 8 月开始，信能电缆不再为公司关联方。但由于 2015 至 2018 年为公司申报上海证券交易所主板的报告期间，为保持申报资料的连续性，公司在 2016 至 2018 年期间继续将信能电缆列入了关联方进行管理，并将与其发生的交易在年报中按照关联交

易进行披露。自 2019 年开始，公司不再将信能电缆列入关联方管理，与其发生的交易也不再按照关联交易进行披露。

上述内容已于 2018 年 12 月 11 日在全国股转系统发布的 2018-057 号公告中披露。

2、信能电缆的基本情况

公司名称	宁波信能电缆有限公司
注册资本	1,000 万人民币
成立时间	2014 年 10 月 31 日
注册地	宁波市鄞州区五化批发市场 13-01
主要生产经营地	同注册地
股东结构	王其波持股 80%、茹央平持股 20%
主营业务	电线电缆销售
与发行人主营业务的关系	公司经销商之一，从事电线电缆的销售，为发行人下游行业

3、交易情况

报告期内，公司与其交易的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业收入比例 (%)	金额	占营业收入比例 (%)	金额	占营业收入比例 (%)
信能电缆	销售商品	3,340.27	1.54	2,650.34	1.30	3,889.30	2.45

报告期内，公司向信能电缆销售的商品主要为电线、电缆产品，销售金额占公司营业收入的比例较低，且呈现一定的下降趋势，不会对公司经营产生重大影响。信能电缆作为公司的经销商，采购公司电线电缆产品后向终端客户进行销售。信能电缆向公司采购的电线、电缆产品最终销往家装、工程建设等民用领域。

报告期内，公司与信能电缆的交易中，电线按公司统一指导价，电缆按成本加成单独定价，与其他经销商定价方式一致。

2017 年度至 2019 年度，公司与信能电缆交易的毛利率分别为 14.92%、13.91%、9.94%，公司经销商业务毛利率分别为 13.67%、12.50%、10.88%，不存在重大差异，公司与信能电缆交易定价公允。

2017 年度、2018 年度，公司与信能电缆间发生的交易均参照日常性关联交易履行了审批程序，审批程序详见本节“七、（四）报告期内关联交易决策制度的执

行情况以及独立董事的意见”部分。自 2019 年开始，本公司不再将信能电缆列入关联方管理，与其发生的交易也不再按照关联交易进行披露。

4、应收应付款项余额

单位：万元

信能电缆	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款	587.88	498.36	798.24
预收账款			138.43
其他应付款		50.00	50.00

综上所述，信能电缆虽因公司关联方管理政策调整，不再参照关联方进行管理，但其相关业务资源、人员并未发生重大变化，报告期内的往来交易均按照公司业务模式正常进行。鉴于信能电缆作为公司在宁波地区的经销商，对区域市场较为熟悉，有较强的市场开拓性，公司与其合作历史较长，为巩固区域市场优势，发行人将继续与其合作。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	156,455,796.93	144,486,870.39	94,130,640.35
应收票据		31,254,587.40	10,245,257.49
应收账款	681,201,662.08	645,375,881.44	565,036,886.19
应收款项融资	15,404,141.58		
预付款项	39,913,574.87	29,134,069.15	8,176,608.92
其他应收款	8,809,573.04	13,642,729.45	12,765,040.25
其中：应收利息			
应收股利			
存货	246,962,256.38	248,264,961.15	217,503,855.47
其他流动资产	780,848.56	2,416,179.92	3,346,749.77
流动资产合计	1,149,527,853.44	1,114,575,278.90	911,205,038.44
非流动资产：			
固定资产	261,126,497.71	198,532,781.11	220,048,804.86
在建工程	17,766,868.64	59,682,583.62	5,238,378.95
无形资产	77,011,532.04	78,995,116.80	80,978,701.56
递延所得税资产	6,597,475.21	6,959,613.06	5,824,968.96
其他非流动资产	3,470,391.50	7,264,446.10	9,374,232.53
非流动资产合计	365,972,765.10	351,434,540.69	321,465,086.86
资产总计	1,515,500,618.54	1,466,009,819.59	1,232,670,125.30
流动负债：			
短期借款	600,308,933.12	656,000,000.00	511,000,000.00
应付票据	188,420,000.00	147,909,600.00	162,704,844.00
应付账款	75,843,707.19	75,081,162.14	73,098,595.43
预收款项	19,883,475.03	32,787,181.48	27,943,197.79
应付职工薪酬	9,592,609.04	7,946,868.47	7,852,933.76
应交税费	11,813,279.36	8,895,822.81	6,173,101.98
其他应付款	3,818,209.07	10,394,427.11	6,707,902.11
其中：应付利息		935,466.05	709,826.02
应付股利			
流动负债合计	909,680,212.81	939,015,062.01	795,480,575.07
非流动负债：			
长期借款	58,329,833.60	37,352,465.66	
递延收益	4,110,374.66	6,754,674.70	9,398,974.82
非流动负债合计	62,440,208.26	44,107,140.36	9,398,974.82
负债合计	972,120,421.07	983,122,202.37	804,879,549.89

所有者权益（或股东权益）：			
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
资本公积	54,524,788.39	54,524,788.39	54,524,788.39
盈余公积	43,285,430.85	32,847,375.30	28,260,148.68
未分配利润	325,569,978.23	275,515,453.53	225,005,638.34
归属于母公司所有者权益合计	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41
少数股东权益			
所有者权益合计	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41
负债和所有者权益总计	1,515,500,618.54	1,466,009,819.59	1,232,670,125.30

法定代表人：陈永明

主管会计工作负责人：徐俊峰

会计机构负责人：陈董娅

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	153,211,819.50	123,954,076.38	84,776,168.40
应收票据		23,054,587.40	10,245,257.49
应收账款	669,884,816.44	631,474,226.81	545,802,140.54
应收款项融资	15,404,141.58		
预付款项	71,565,070.67	82,644,558.24	6,147,828.95
其他应收款	38,763,312.32	13,594,924.33	12,714,283.94
其中：应收利息			
应收股利			
存货	210,814,375.14	214,265,892.25	189,090,219.41
其他流动资产	452,830.19	2,042,614.11	3,346,749.77
流动资产合计	1,160,096,365.84	1,091,030,879.52	852,122,648.50
非流动资产：			
长期股权投资	105,257,418.59	105,257,418.59	105,257,418.59
固定资产	154,816,441.45	71,293,559.56	82,819,956.61
在建工程	17,766,868.64	59,682,583.62	5,238,378.95
无形资产	46,181,515.54	47,360,975.86	48,540,436.18
递延所得税资产	5,778,465.64	6,040,427.71	4,869,768.94
其他非流动资产	3,470,391.50	7,264,446.10	9,374,232.53
非流动资产合计	333,271,101.36	296,899,411.44	256,100,191.80
资产总计	1,493,367,467.20	1,387,930,290.96	1,108,222,840.30
流动负债：			
短期借款	570,308,933.12	626,000,000.00	411,000,000.00
应付票据	218,420,000.00	145,909,600.00	162,704,844.00
应付账款	76,424,267.32	74,495,257.23	90,368,912.41
预收款项	15,014,944.40	31,974,145.91	24,280,039.32
应付职工薪酬	7,587,331.45	5,833,472.96	5,511,574.37
应交税费	7,353,073.17	6,138,376.03	3,581,015.60

其他应付款	2,990,989.07	8,239,433.60	4,431,181.17
其中：应付利息			
应付股利			
流动负债合计	898,099,538.53	898,590,285.73	701,877,566.87
非流动负债：			
长期借款	58,329,833.60	37,352,465.66	
递延收益	1,092,500.00	1,322,500.00	1,552,500.08
非流动负债合计	59,422,333.60	38,674,965.66	1,552,500.08
负债合计	957,521,872.13	937,265,251.39	703,430,066.95
所有者权益：			
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
资本公积	54,524,788.39	54,524,788.39	54,524,788.39
盈余公积	43,285,430.85	32,847,375.30	28,260,148.68
未分配利润	318,035,375.83	243,292,875.88	202,007,836.28
所有者权益合计	535,845,595.07	450,665,039.57	404,792,773.35
负债和所有者权益合计	1,493,367,467.20	1,387,930,290.96	1,108,222,840.30

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	2,175,889,733.15	2,032,960,061.16	1,585,301,423.85
其中：营业收入	2,175,889,733.15	2,032,960,061.16	1,585,301,423.85
二、营业总成本	2,091,681,725.15	1,957,073,695.49	1,523,755,913.02
其中：营业成本	1,890,347,821.73	1,772,646,844.40	1,370,571,619.07
税金及附加	6,770,909.38	7,060,980.50	5,721,205.41
销售费用	60,200,790.18	44,981,328.00	40,814,223.93
管理费用	31,781,804.73	33,504,277.05	28,456,247.20
研发费用	66,997,518.90	61,347,174.40	47,602,224.11
财务费用	35,582,880.23	37,533,091.14	30,590,393.30
其中：利息费用	35,278,250.92	37,426,465.47	29,731,217.50
利息收入	1,286,583.93	554,770.77	548,334.01
加：其他收益	6,681,480.04	5,882,020.12	5,709,579.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,405,237.22		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,388,750.18	-10,480,378.44	-5,496,945.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	849.50	-164.18	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	91,906,824.58	71,287,843.17	61,758,145.18
加：营业外收入	1,266,794.89	3,866,572.99	7,360,303.67
减：营业外支出	1,184,500.27	12,048,413.10	2,344,648.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	91,989,119.20	63,106,003.06	66,773,800.75
减：所得税费用	12,296,538.95	8,008,961.25	9,992,980.62
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
（一）按经营持续性分类：			

1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47
（二）稀释每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47

法定代表人：陈永明

主管会计工作负责人：徐俊峰

会计机构负责人：陈董娅

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	2,062,825,831.75	1,916,235,512.85	1,451,529,951.56
减：营业成本	1,785,652,056.31	1,674,463,434.94	1,255,411,950.32
税金及附加	4,283,738.00	4,430,356.81	3,021,217.18
销售费用	59,951,342.00	44,361,373.42	39,516,446.71
管理费用	26,950,017.58	27,502,930.96	22,175,792.68
研发费用	66,997,518.90	61,347,174.40	47,602,224.11
财务费用	34,462,292.91	33,281,772.78	25,263,715.04
其中：利息费用	34,066,050.92	28,714,265.29	24,407,784.20
利息收入	1,177,233.91	503,631.94	429,617.59
加：其他收益	871,000.00	230,000.08	229,999.92
投资收益（损失以“-”号填列）	30,000,000.00		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,258,834.16		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,388,750.18	-10,370,137.05	-5,173,457.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）	849.50	-164.18	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	116,270,799.53	60,708,168.39	53,595,148.23
加：营业外收入	979,043.12	3,339,963.71	6,639,851.87
减：营业外支出	1,012,137.17	12,035,883.13	2,201,655.12
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	116,237,705.48	52,012,248.97	58,033,344.98
减：所得税费用	11,857,149.98	6,139,982.75	8,521,590.31
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	104,380,555.50	45,872,266.22	49,511,754.67
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”	104,380,555.50	45,872,266.22	49,511,754.67

号填列)			
(二) 终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	104,380,555.50	45,872,266.22	49,511,754.67
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)	0.87	0.38	0.41
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.87	0.38	0.41

(五) 合并现金流量表

单位: 元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,357,126,900.86	1,989,717,736.93	1,711,129,098.08
收到的税费返还	3,217,680.00	3,746,018.00	4,395,871.47
收到其他与经营活动有关的现金	14,570,066.62	15,605,802.71	8,788,148.18
经营活动现金流入小计	2,374,914,647.48	2,009,069,557.64	1,724,313,117.73
购买商品、接受劳务支付的现金	2,018,942,519.37	1,834,712,823.82	1,441,295,655.02
支付给职工以及为职工支付的现金	67,256,780.40	60,518,880.95	54,592,452.17
支付的各项税费	45,013,907.21	42,818,482.98	33,005,624.99
支付其他与经营活动有关的现金	125,432,852.39	117,296,660.71	91,340,452.10
经营活动现金流出小计	2,256,646,059.37	2,055,346,848.46	1,620,234,184.28
经营活动产生的现金流量净额	118,268,588.11	-46,277,290.82	104,078,933.45
二、投资活动产生的现金流量:			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,086.90	194.17	
投资活动现金流入小计	5,086.90	194.17	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,520,505.19	52,938,694.54	42,089,150.43
投资活动现金流出小计	38,520,505.19	52,938,694.54	42,089,150.43
投资活动产生的现金流量净额	-38,515,418.29	-52,938,500.37	-42,089,150.43
三、筹资活动产生的现金流量:			
取得借款收到的现金	1,058,421,443.00	1,245,352,465.66	626,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		60,000.00	5,500,000.00
筹资活动现金流入小计	1,058,421,443.00	1,245,412,465.66	631,500,000.00
偿还债务支付的现金	1,094,000,000.00	1,063,000,000.00	679,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,409,725.37	32,769,768.17	53,823,805.24
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	452,830.19		3,346,749.77
筹资活动现金流出小计	1,141,862,555.56	1,095,769,768.17	736,770,555.01
筹资活动产生的现金流量净额	-83,441,112.56	149,642,697.49	-105,270,555.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	12.77	-0.71	-6.68

五、现金及现金等价物净增加额	-3,687,929.97	50,426,905.59	-43,280,778.67
加：期初现金及现金等价物余额	108,720,101.51	58,293,195.92	101,573,974.59
六、期末现金及现金等价物余额	105,032,171.54	108,720,101.51	58,293,195.92

法定代表人：陈永明

主管会计工作负责人：徐俊峰

会计机构负责人：陈董娅

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,197,744,659.14	1,939,723,765.60	1,504,361,238.98
收到的税费返还		220,953.00	883,526.75
收到其他与经营活动有关的现金	14,002,958.16	15,227,506.95	8,173,768.63
经营活动现金流入小计	2,211,747,617.30	1,955,172,225.55	1,513,418,534.36
购买商品、接受劳务支付的现金	1,851,868,896.89	1,889,771,948.29	1,237,126,965.64
支付给职工以及为职工支付的现金	53,529,891.49	46,466,708.94	39,202,696.06
支付的各项税费	37,485,821.61	32,951,270.87	24,354,276.05
支付其他与经营活动有关的现金	124,157,729.36	115,978,431.03	89,912,456.77
经营活动现金流出小计	2,067,042,339.35	2,085,168,359.13	1,390,596,394.52
经营活动产生的现金流量净额	144,705,277.95	-129,996,133.58	122,822,139.84
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,086.90	194.17	
投资活动现金流入小计	5,086.90	194.17	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	50,924,437.66	52,771,694.54	41,838,650.43
投资活动现金流出小计	50,924,437.66	52,771,694.54	41,838,650.43
投资活动产生的现金流量净额	-50,919,350.76	-52,771,500.37	-41,838,650.43
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	1,028,421,443.00	1,165,352,465.66	526,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		60,000.00	5,500,000.00
筹资活动现金流入小计	1,028,421,443.00	1,165,412,465.66	531,500,000.00
偿还债务支付的现金	1,064,000,000.00	913,000,000.00	539,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	46,153,662.87	28,396,248.18	48,450,528.19
支付其他与筹资活动有关的现金	452,830.19		3,346,749.77
筹资活动现金流出小计	1,110,606,493.06	941,396,248.18	591,397,277.96
筹资活动产生的现金流量净额	-82,185,050.06	224,016,217.48	-59,897,277.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9.48		-8.64
五、现金及现金等价物净增加额	11,600,886.61	41,248,583.53	21,086,202.81
加：期初现金及现金等价物余额	90,187,307.50	48,938,723.97	27,852,521.16
六、期末现金及现金等价物余额	101,788,194.11	90,187,307.50	48,938,723.97

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年度											
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								所有者权益合计
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		275,515,453.53	482,887,617.22
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		275,515,453.53	482,887,617.22
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									10,438,055.55		50,054,524.70	60,492,580.25
（一）综合收益总额											79,692,580.25	79,692,580.25
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									10,438,055.55		-29,638,055.55	-19,200,000.00
1．提取盈余公积									10,438,055.55		-10,438,055.55	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-19,200,000.00	-19,200,000.00
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				43,285,430.85		325,569,978.23	543,380,197.47

单位：元

项目	2018 年度											
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								所有者权益合计
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		225,005,638.34	427,790,575.41
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		225,005,638.34	427,790,575.41
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									4,587,226.62		50,509,815.19	55,097,041.81
（一）综合收益总额											55,097,041.81	55,097,041.81
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									4,587,226.62		-4,587,226.62	
1. 提取盈余公积									4,587,226.62		-4,587,226.62	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
（六）其他												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		275,515,453.53	482,887,617.22

单位：元

项目	2017 年度											
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								所有者权益合计
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				23,308,973.21		197,175,993.68	395,009,755.28
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				23,308,973.21		197,175,993.68	395,009,755.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									4,951,175.47		27,829,644.66	32,780,820.13
（一）综合收益总额											56,780,820.13	56,780,820.13
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									4,951,175.47	-28,951,175.47		-24,000,000.00
1．提取盈余公积									4,951,175.47	-4,951,175.47		
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配										-24,000,000.00		-24,000,000.00
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
（六）其他												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		225,005,638.34	427,790,575.41

法定代表人：陈永明

主管会计工作负责人：徐俊峰

会计机构负责人：陈董娅

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		243,292,875.88	450,665,039.57
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		243,292,875.88	450,665,039.57
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									10,438,055.55		74,742,499.95	85,180,555.50
（一）综合收益总额											104,380,555.50	104,380,555.50
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									10,438,055.55		-29,638,055.55	-19,200,000.00
1. 提取盈余公积									10,438,055.55		-10,438,055.55	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-19,200,000.00	-19,200,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
（六）其他												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				43,285,430.85		318,035,375.83	535,845,595.07

单位：元

项目	2018 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		202,007,836.28	404,792,773.35
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		202,007,836.28	404,792,773.35
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									4,587,226.62		41,285,039.60	45,872,266.22
（一）综合收益总额											45,872,266.22	45,872,266.22
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									4,587,226.62		-4,587,226.62	
1. 提取盈余公积									4,587,226.62		-4,587,226.62	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
（六）其他												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				32,847,375.30		243,292,875.88	450,665,039.57

单位：元

项目	2017 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				23,308,973.21		181,447,257.08	379,281,018.68
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	120,000,000.00				54,524,788.39				23,308,973.21		181,447,257.08	379,281,018.68
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									4,951,175.47		20,560,579.20	25,511,754.67
（一）综合收益总额											49,511,754.67	49,511,754.67
（二）所有者投入和减少资本												
（三）利润分配									4,951,175.47		-28,951,175.47	-24,000,000.00
1. 提取盈余公积									4,951,175.47		-4,951,175.47	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-24,000,000.00	-24,000,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
（六）其他												
四、本年期末余额	120,000,000.00				54,524,788.39				28,260,148.68		202,007,836.28	404,792,773.35

二、 审计意见

2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2020]第 ZF10083 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2020 年 3 月 30 日
注册会计师姓名	李惠丰、钟建栋、张俊慧
2018 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2019]第 ZF10258 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2019 年 4 月 18 日
注册会计师姓名	李惠丰、张俊慧
2017 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2018]第 ZF10094 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2018 年 3 月 23 日
注册会计师姓名	李惠丰、钟建栋、杜娜

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。报告期内，公司合并财务报表范围内子公司包括球冠特缆、球冠铜业、球冠实业。

球冠实业于 2017 年 3 月办妥注销手续，自注销日起不再将其纳入合并财务报表范围。

四、 会计政策、估计

（一）会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。本次报告期间为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

3. 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

（1） 同一控制下的企业合并的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（2） 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

非同一控制下企业合并：购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

(2) 合并报表编制的方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

2) 处置子公司或业务

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、

费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

☐适用 ☒不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

☒适用 ☐不适用

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

10. 金融工具

☒适用 ☐不适用

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合

收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照上述条件，公司无指定的该类金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，公司无指定的该类金融负债。

2019年1月1日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019年1月1日前适用的会计政策

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量

的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

(4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿

证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1年以内（含1年）	1
1—2年（含2年）	10
2—3年（含3年）	30
3年以上	100

2019年1月1日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

1) 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

2) 应收款项坏账准备

① 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项余额前五名：

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低

于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
账龄分析法组合	除已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	1	1
1—2年（含2年）	10	10
2—3年（含3年）	30	30
3年以上	100	100

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值；

坏账准备的计提方法：根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3) 持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

11. 应收票据

√适用 □不适用

应收票据适用的会计政策详见本节之“四、（一）10、金融工具”部分。

12. 应收款项

√适用 □不适用

应收账款适用的会计政策详见本节之“四、（一）10、金融工具”部分。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资适用的会计政策详见本节之“四、（一）10、金融工具”部分。

14. 其他应收款

√适用 □不适用

其他应收款适用的会计政策详见本节之“四、（一）10、金融工具”部分。

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

低值易耗品采用一次转销法。

2) 包装物

包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

□适用 √不适用

17. 合同成本

☐适用 ☒不适用

18. 持有待售资产

☒适用 ☐不适用

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

19. 债权投资

☐适用 ☒不适用

20. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

21. 长期应收款

☒适用 ☐不适用

长期应收款适用的会计政策详见本节之“四、（一）10、金融工具”部分。

22. 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 本部分所指长期股权投资的范围

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，在 2017 年度和 2018 年度作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，2019 年 1 月 1 日起作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算。

(2) 初始投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成

本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差

额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本节“四、（一）5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“四、（一）6. 合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（4） 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

23. 投资性房地产

☐适用 ☒不适用

24. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

以一笔款项购入多项没有单独标价的固定资产，应当按照各项固定资产公允价值比

例对总成本进行分配，分别确定各项固定资产的成本。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

(3) 各类固定资产的折旧方法

1) 固定资产折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-30	5	4.75-3.17
机器设备	5-10	5	19.00-9.50
电子设备	3-5	5	31.67-19.00
运输设备	4	5	23.75
其他设备	3-5	5	31.67-19.00
融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物			
机器设备			
电子设备			
运输设备			
其他设备			

(4) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本节“四、（一）29. 长期资产减值”部分。

25. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决

算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

26. 借款费用

√适用 □不适用

（1）借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- 1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- 2) 借款费用已经发生；
- 3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

（3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超

过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

（4）借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

27. 生物资产

☐适用 ☒不适用

28. 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

（1）无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

(2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地使用权
软件	10 年	预计收益期限

(3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

披露要求：使用寿命不确定的无形资产，应披露其使用寿命不确定的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序。

(4) 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本节“四、（一）29. 长期资产减值”部分。

(5) 开发阶段研发支出资本化的条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(6) 内部研究开发项目支出的核算

企业开发阶段的支出，符合资本化条件时确认为无形资产。企业对研究开发的支出应当单独核算，包括直接发生的研发人员工资、材料费，以及相关设备折旧费等。

29. 长期资产减值

√适用 □不适用

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

30. 长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司长期待摊费用包括经营租赁方式租入的固定资产改良支出等。

(2) 长期待摊费用摊销年限

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

31. 合同负债

☐适用 ☒不适用

32. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

1) 设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者

的差额，确认结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

☐适用 ☒不适用

33. 租赁负债

☐适用 ☒不适用

34. 预计负债

☒适用 ☐不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- 1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- 2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- 3) 该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

35. 股份支付

☐适用 ☒不适用

36. 优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

37. 收入、成本

☒适用 ☐不适用

(1) 收入

销售商品收入确认的一般原则：

- 1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

2) 公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权, 也没有对已售出的商品实施有效控制;

3) 收入的金额能够可靠地计量;

4) 相关的经济利益很可能流入公司;

5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体原则:

报告期内销售均为内销, 收入确认具体原则: 根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户, 客户验收合格收货后确认收入。

(2) 成本

公司产品实现销售后, 满足会计准则收入确认条件即确认为相关销售收入, 同时结转销售产品成本, 按照销售数量及加权平均成本结转相应销售产品成本。

38. 政府补助

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 类型

政府补助, 是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助, 是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助, 是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 确认时点

与资产相关的政府补助, 在实际收到款项时, 按照到账的实际金额计量, 确认资产(银行存款)和递延收益, 自资产可供使用时起, 按照合理、系统的方法分期计入当期损益(与公司日常活动相关的, 计入其他收益; 与公司日常活动无关的, 计入营业外收入)。相关资产在使用寿命结束时或结束前被处置(出售、转让、报废等), 尚未分摊的递延收益余额应当一次性转入资产处置当期的收益, 不再予以递延。

与收益相关的政府补助, 对于按照固定的定额标准取得的政府补助, 按照应收金额计量, 确认为营业外收入, 否则在实际收到的时候计入营业外收入。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助, 冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的, 在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益(与公司日常活

动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

39. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

40. 租赁

√适用 □不适用

（1）经营租赁会计处理

1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金

总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁会计处理

1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

41. 所得税

☒适用 ☐不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

42. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司利润总额为财务报表使用者特别关注的财务报表项目，因此选择报告期内利润总额作为财务报表整体重要性水平的计算基础，确定的财务报表整体的重要性水平为各年度公司利润总额的 5%，实际执行的重要性水平为财务报表整体的重要性水平的 75%。

43. 重大会计判断和估计

(1) 收入确认政策

球冠电缆 2017 年度、2018 年度、2019 年度营业收入分别为 158,530.14 万元、

203,296.01 万元、217,588.97 万元。公司根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户，客户验收合格收货后确认收入。收入是公司的关键业绩指标之一，收入确认政策属于重大会计判断。

（2）应收账款坏账政策

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 59,296.20 万元，坏账准备金额 2,792.51 万元，净额为 56,503.69 万元；截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 68,369.07 万元，坏账准备金额 3,831.49 万元，净额为 64,537.59 万元；截至 2019 年 12 月 31 日，球冠电缆的应收账款余额 71,735.12 万元，坏账准备金额 3,614.95 万元，净额为 68,120.17 万元。

应收账款年末账面价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性对于财务报表具有重要性。

（二）会计政策和会计估计分析

√适用 □不适用

1、会计政策分析

公司按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表，和公司业务和经营模式相匹配，和同行业可比公司不存在重大差异。

2、会计估计分析

（1）应收账款坏账计提政策

公司按照《企业会计准则》计提坏账准备，公司坏账计提比例与同行业可比公司相比无重大差异，公司的应收账款坏账计提政策充分、合理。关于公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况详见第八节之“二、（一）3. 应收账款分析”部分。

（2）固定资产的折旧政策

公司至少于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于同类资产历史经验、参考同行业普遍所应用的估计并结合预期技术更新而决定的。公司固定资产的可使用年限与同行业可比公司相比无重大差异，公司的固定资产累计折旧计提政策充分、合理。关于公司固定资产的可使用年限与同行业可比公司的比

较情况详见第八节之“二、（四）3. 固定资产、在建工程分析”部分。

五、 分部信息

√适用 □不适用

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况详见第八节“三、（一）营业收入分析”部分。

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	849.50	-164.18	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	7,541,091.86	9,696,196.92	12,925,718.43
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		60,000.00	516,000.00
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			

其他符合非经常性损益定义的损益项目	-777,309.68	-11,996,016.91	-2,200,482.90
非经常性损益总额	6,764,631.68	-2,239,984.17	11,241,235.53
减：非经常性损益的所得税影响数	863,026.29	281,934.81	2,296,839.21
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	5,901,605.39	-2,521,918.98	8,944,396.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额	5,901,605.39	-2,521,918.98	8,944,396.32
归属于母公司股东的净利润	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	73,790,974.86	57,618,960.79	47,836,423.81
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	7.41%	-4.58%	15.75%

非经常性损益分析：

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 15.75%、-4.58%和 7.41%，发行人的非经常性损益主要系政府补助，具体情况详见第八节之“三、（五）2. 营业外收入情况”部分。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
资产总额(元)	1,515,500,618.54	1,466,009,819.59	1,232,670,125.30
股东权益合计(元)	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41
归属于母公司所有者的股东权益(元)	543,380,197.47	482,887,617.22	427,790,575.41
每股净资产（元/股）	4.53	4.02	3.56
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.53	4.02	3.56
资产负债率（合并）（%）	64.15%	67.06%	65.30%
资产负债率（母公司）（%）	64.12%	67.53%	63.47%
营业收入(元)	2,175,889,733.15	2,032,960,061.16	1,585,301,423.85
毛利率（%）	13.12%	12.80%	13.55%
净利润(元)	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
归属于母公司所有者的净利润(元)	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
扣除非经常性损益后的净利润(元)	73,790,974.86	57,618,960.79	47,836,423.81
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	73,790,974.86	57,618,960.79	47,836,423.81
息税折旧摊销前利润(元)	151,173,701.73	124,400,756.27	120,656,375.78
加权平均净资产收益率（%）	15.39%	12.10%	13.94%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.25%	12.65%	11.74%
基本每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.47
经营活动产生的现金流量净额(元)	118,268,588.11	-46,277,290.82	104,078,933.45

每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.99	-0.39	0.87
研发投入占营业收入的比例(%)	3.08%	3.02%	3.00%
应收账款周转率	3.11	3.18	2.90
存货周转率	7.56	7.56	7.18
流动比率	1.26	1.19	1.15
速动比率	0.95	0.89	0.86
<p>每股净资产=股东权益总额÷股本总额</p> <p>资产负债率=负债总额÷资产总额</p> <p>息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额</p> <p>加权平均净资产收益率=归属于公司普通股股东的净利润÷(归属于公司普通股股东的期初净资产+归属于公司普通股股东的净利润÷2+报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产×新增净资产次月起至报告期期末的累计月数÷报告期月份数-报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产×减少净资产次月起至报告期期末的累计月数÷报告期月份数)</p> <p>基本每股收益=归属于普通股股东的当期净利润÷当期发行在外普通股的加权平均数</p> <p>每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量÷期末股本总额</p> <p>应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额</p> <p>存货周转率=营业成本÷存货平均余额</p> <p>流动比率=流动资产÷流动负债</p> <p>速动比率=速动资产÷流动负债</p>			

八、盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

公司的销售收入受到国家基础建设力度、公司市场开拓力度、行业竞争格局等因素的综合影响。公司的主要客户为国家电网、南方电网等公司，公司下游客户的需求是公司收入增长的基础。同时，公司产品的品质保证以及积极的市场开拓也是公司销售增长的重要动力。公司在对外报价及投标过程中，采用“成本+目标毛利”的方式进行产品定价，公司销售定价随公司产品的成本波动而波动。

公司的成本构成中，材料费占比在 95%左右，并且铜的成本占总材料成本的 80%以上，公司产品的的主要成本为铜材成本，因此铜的市场价格是影响公司成本的主要因素。

报告期内，公司费用占营业收入之比分别为 9.30%、8.72%和 8.94%，费用占营业收入比例整体不高。公司期间费用主要由人工成本、利息支出、营销支出构成。因此人工成本、利息支出和营销支出是影响费用的主要因素。

公司利润主要来源于销售毛利，销售收入和销售毛利率是影响公司利润的主要因素。

(二) 对公司具有核心意义，或对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标

营业收入增长率、毛利率及经营性现金流量净额是对公司具有核心意义的财务指标，对公司业绩变动具有较强的预示作用。报告期内，公司的营业收入复合增长率为 17.16%；公司毛利率分别为 13.55%、12.80%和 13.12%，报告期内毛利率保持稳定；公司经营性现金流量净额分别为 10,407.89 万元、-4,627.73 万元和 11,826.86 万元，最近三年合计为 17,607.02 万元，经营性现金流量情况良好。

对公司具有核心意义，或对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标主要有公司的技术研发实力、品牌形象和销售网络建设水平。

在技术研发领域，截至本说明书签署日，公司拥有电线电缆相关发明专利 11 项，实用新型专利 31 项，公司曾参与 9 项国家、行业或团体标准的制定。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。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；公司具备大截面高压、超高压电力电缆生产能力，公司所生产的 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。

在品牌和销售网络建设方面，公司“球冠”商标为“驰名商标”、“浙江著名商号”，交联聚乙烯电力电缆产品为“浙江省名牌产品”。公司连续六年与中国社会福利基金会合作开展“球冠公益帮扶行动”，荣获“2019 年度最具社会责任奖”，有力的提升了公司的品牌形象。公司营销布局已覆盖全国十几个省市，有利于及时、快速响应客户需求，提升公司品牌在行业内的影响力与品牌形象，从而推动公司产品销售与盈利水平。

上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力和持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	8,429,914.96	19,802,602.71	8,772,007.19
商业承兑汇票	6,974,226.62	11,451,984.69	1,473,250.30
合计	15,404,141.58	31,254,587.40	10,245,257.49

2018 年末，应收票据较 2017 年末增加 2,100.93 万元，同比增长 205.06%；2019 年末，应收票据（含应收款项融资）较 2018 年末减少 1,585.04 万元，同比下降 50.71%。2018 年票据结算增加主要是由于往年部分银行结算的客户增加了票据结算。

报告期内，发行人收到的票据来自于客户支付货款，票据的减少用于支付货款、贴现和到期承兑，均为正常生产经营活动中形成，具有商业实质。

2018 年发行人收到票据 16,474.93 万元，其中 12 月收到票据较多，导致 2018 年末应收票据金额较大。

（2） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	15,474,588.31	100.00%	70,446.73	0.46%	15,404,141.58
其中：银行承兑汇票	8,429,914.96	54.48%			8,429,914.96

组合					
商业承兑汇票组合	7,044,673.35	45.52%	70,446.73	1.00%	6,974,226.62
合计	15,474,588.31	100.00%	70,446.73	0.46%	15,404,141.58

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	31,254,587.40	100.00%			31,254,587.40
其中：银行承兑汇票组合	19,802,602.71	63.36%			19,802,602.71
商业承兑汇票法组合	11,451,984.69	36.64%			11,451,984.69
合计	31,254,587.40	100.00%			31,254,587.40

单位：元

类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	10,245,257.49	100.00%			10,245,257.49
其中：银行承兑汇票组合	8,772,007.19	85.62%			8,772,007.19
商业承兑汇票法组合	1,473,250.30	14.38%			1,473,250.30
合计	10,245,257.49	100.00%			10,245,257.49

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	8,429,914.96		0%
商业承兑汇票组合	7,044,673.35	70,446.73	1%
合计	15,474,588.31	70,446.73	

单位：元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	19,802,602.71		0%
商业承兑汇票组合	11,451,984.69		0%
合计	31,254,587.40		

单位：元

组合名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	8,772,007.19		0%
商业承兑汇票组合	1,473,250.30		0%
合计	10,245,257.49		

确定组合依据的说明：

相同类型的票据具有相同的信用风险特征。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期内计提、收回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票					
商业承兑汇票		70,446.73			70,446.73
合计		70,446.73			70,446.73

单位：元

类别	2017 年 12 月 31 日	本期变动金额			2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票					
商业承兑汇票					
合计					

单位：元

类别	2016 年 12 月 31 日	本期变动金额			2017 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票					
商业承兑汇票					
合计					

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 报告期各期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

(5) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日		
项目	报告期末终止确认金额	报告期末未终止确认金额
银行承兑汇票	30,266,798.90	

商业承兑汇票		
合计	30,266,798.90	

单位：元

2018年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	46,361,319.36	
商业承兑汇票		
合计	46,361,319.36	

单位：元

2017年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	34,825,029.71	
商业承兑汇票		
合计	34,825,029.71	

(6) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期期末转应收账款金额		
	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
商业承兑汇票	100,000.00		
合计	100,000.00		

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他事项：

本科目分析所指的应收票据对应资产负债表“应收票据”与“应收款项融资”科目。

1) 应收票据与资产负债表、现金流量表、财务费用科目的勾稽关系

①应收票据与资产负债表匹配情况分析

单位：元

资产负债表科目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据		31,254,587.40	10,245,257.49
应收款项融资	15,404,141.58		
应收票据余额	15,404,141.58	31,254,587.40	10,245,257.49
差异	-	-	-

②应收票据与现金流量匹配情况分析

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入(a)	2,175,889,733.15	2,032,960,061.16	1,585,301,423.85
加：增值税——销项税额(b)	297,554,767.22	332,022,899.74	272,382,123.68
加：应收票据减少(c)	15,850,445.82	-21,009,329.91	24,324,833.74

加：应收账款余额减少(d)	-33,418,404.33	-90,728,753.46	-90,867,962.09
加：预收账款增加(e)	-13,610,461.95	4,843,983.69	-16,842,211.72
减：应收票据背书、贴现(f)	85,139,179.05	268,371,124.29	63,169,109.38
销售商品、提供劳务收到的现金(g)	2,357,126,900.86	1,989,717,736.93	1,711,129,098.08
差异(=a+b+c+d+e-f-g)	-	-	-

从上表可以看出，报告期内应收账款增减变动结合应收票据的增减变动分析，发行人应收票据与主营业务现金流量保持一致。

③应收票据与财务费用匹配情况分析

报告期内财务费用-利息支出明细如下：

单位：元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据贴现利息	146,138.23	197,432.27	
应付商业承兑汇票贴现利息	7,394,695.48	4,233,625.00	445.20
借款利息	27,737,417.21	32,995,408.20	29,730,772.30
财务费用-利息支出合计	35,278,250.92	37,426,465.47	29,731,217.50

应收票据贴现金额与财务费用-贴现利息的匹配情况如下：

单位：元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据贴现金额	18,213,673.91	8,370,000.00	
应收票据贴现利息	146,138.23	197,432.27	

2018 年度票据贴现息率较高，主要是因为票据贴现日期距离到期承兑日期较长，导致 2018 年度贴现金额虽小于 2019 年度，而贴现利息大于 2019 年度。发行人报告期内贴现的承兑票据金额分别为 0.00 万元、837.00 万元和 1,821.37 万元，综合考虑应收票据与应付票据贴现息，与财务费用匹配。

2) 报告期内各期应收票据前五名情况

2019 年

单位：元

序号	客户名称	应收票据	占应收票据余额比例	销售收入	占销售收入比例
1	浙江舜宇光学有限公司	5,000,000.00	32.31%	18,691,237.63	0.86%
2	宁波通益房地产开发有限公司	4,049,601.50	26.17%	4,665,515.17	0.21%
3	南方电网	1,877,441.95	12.13%	11,119,262.06	0.51%

4	国家电网	1,817,629.90	11.75%	1,090,633,496.94	50.12%
5	宁波宝冠电缆有限公司	1,592,166.16	10.29%	58,796,648.97	2.70%
	合计	14,336,839.51	92.65%	1,183,906,160.77	54.40%

2018 年

单位：元

序号	客户名称	应收票据	占应收 票据余 额比例	销售收入	占销售收 入比例
1	宁波建工工程集团有限公司	5,805,904.71	18.58%	27,600,946.10	1.36%
2	亳州益源电力有限责任公司	5,000,000.00	16.00%	628,201.55	0.03%
3	广东电网有限责任公司 中山供电局	3,759,668.06	12.03%	3,411,677.01	0.17%
4	嵊州市光宇实业有限公司	2,042,990.83	6.54%	20,021,874.76	0.98%
5	宁波宝冠电缆有限公司	1,738,000.00	5.56%	104,908,830.24	5.16%
	合计	18,346,563.60	58.70%	156,571,529.66	7.70%

2017 年

单位：元

序号	客户名称	应收票据	占应收 票据余 额比例	销售收入	占销售收 入比例
1	上海飞航电线电缆有限公司	2,599,567.19	25.37%	15,923,378.82	1.00%
2	中国能源建设集团浙江 火电建设有限公司	1,310,000.00	12.79%	1,073,192.04	0.07%
3	浙江华业电力工程股份 有限公司	1,000,000.00	9.76%	12,524,504.51	0.79%
4	慈溪市天盛物资有限公 司	1,000,000.00	9.76%	4,105,617.63	0.26%
5	广州穗力电气设备有限 公司	1,000,000.00	9.76%	2,354,388.03	0.15%
	合计	6,909,567.19	67.44%	35,981,081.03	2.27%

报告期内，发行人前五大应收票据客户占应收票据余额的比例分别为 67.44%、58.70%、92.65%。主要客户销售回款金额中票据结算比例较低，应收票据结算金额和销售收入没有严格的对应关系。应收票据具有真实的交易背景，不存在虚构票据的行为。

3) 应收款项融资的确认依据和计量方法

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条规定：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金

融资产为目标。(二) 该金融资产的合同条款规定, 在特定日期产生的现金流量, 仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号) 要求, “应收款项融资” 项目反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

报告期内, 发行人票据减少大部分通过背书和贴现的方式, 少部分为到期承兑。且应收票据符合在特定日期产生的现金流量, 仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的条件。因此发行人将应收票据按照以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算, 并依据相关规定将其在报表上列报为“应收款项融资”项目。

因公司应收票据的期限基本上是 6 个月内到期的票据, 未来现金流量折现值影响很小, 且公司应收票据转让方式以背书为主, 票据背书时仍能按票面金额偿还应付款项, 为简化处理, 仍以账面价值作为公允价值计量, 不考虑未来现金流量折现的影响。

4) 报告期内发行人各期末应收票据的账龄情况

单位: 元

时间	应收票据余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019 年 12 月 31 日	15,474,588.31	15,474,588.31			
2018 年 12 月 31 日	31,254,587.40	26,154,587.40	5,100,000.00		
2017 年 12 月 31 日	10,245,257.49	9,245,257.49			1,000,000.00

注: 应收账款转为应收票据及应收款项融资的, 账龄已按照初次确认应收账款的时点计算。

报告期内票据背书人均非公司关联方。

2. 应收账款

(1) 按账龄分类披露

单位: 元

账龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	655,931,726.37	606,860,289.06	531,594,135.30
1 至 2 年	29,483,093.29	42,697,358.46	26,631,922.30
2 至 3 年	7,954,163.01	9,114,803.23	22,835,429.15
3 年以上	23,982,211.92	25,018,287.10	11,900,497.64
合计	717,351,194.59	683,690,737.85	592,961,984.39

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位: 元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

按单项计提坏账准备的应收账款	9,488,643.56	1.32%	9,488,643.56	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	707,862,551.03	98.68%	26,660,888.95	3.77%	681,201,662.08
合计	717,351,194.59	100.00%	36,149,532.51	5.04%	681,201,662.08

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	9,388,643.56	1.37%	9,388,643.56	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	674,302,094.29	98.63%	28,926,212.85	4.29%	645,375,881.44
合计	683,690,737.85	100.00%	38,314,856.41	5.60%	645,375,881.44

单位：元

类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	9,162,593.46	1.55%	9,162,593.46	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	583,799,390.93	98.45%	18,762,504.74	3.21%	565,036,886.19
合计	592,961,984.39	100.00%	27,925,098.20	4.71%	565,036,886.19

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：元

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
宁波展路贸易有限公司	5,373,352.56	5,373,352.56	100.00%	预计难以收回
枣庄凯宏商贸有限公司	1,288,219.52	1,288,219.52	100.00%	预计难以收回
宁波贝联置业有限公司	1,001,021.38	1,001,021.38	100.00%	预计难以收回
宁波阿凡达供应链有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	100.00%	预计难以收回
山东统洲化工有限公司	226,050.10	226,050.10	100.00%	预计难以收回
天津市聚合电力设备有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00%	预计难以收回
合计	9,488,643.56	9,488,643.56	100.00%	-

单位：元

名称	2018年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
宁波展路贸易有限公司	5,373,352.56	5,373,352.56	100.00%	预计难以收回
枣庄凯宏商贸有限公司	1,288,219.52	1,288,219.52	100.00%	预计难以收回
宁波贝联置业有限公司	1,001,021.38	1,001,021.38	100.00%	预计难以收回
宁波阿凡达供应链有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	100.00%	预计难以收回
山东统洲化工有限公司	226,050.10	226,050.10	100.00%	预计难以收回
合计	9,388,643.56	9,388,643.56	100.00%	-

单位：元

名称	2017年12月31日			
----	-------------	--	--	--

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁波展路贸易有限公司	5,373,352.56	5,373,352.56	100.00%	预计难以收回
枣庄凯宏商贸有限公司	1,288,219.52	1,288,219.52	100.00%	预计难以收回
宁波贝联置业有限公司	1,001,021.38	1,001,021.38	100.00%	预计难以收回
宁波阿凡达供应链有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	100.00%	预计难以收回
合计	9,162,593.46	9,162,593.46	100.00%	-

按单项计提坏账准备的说明:

2017 年度计提单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款坏账准备为 0。

2018 年度计提单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款坏账准备 22.61 万元,系销售给山东统洲化工有限公司 35kV 中压电缆 4.9 千米,销售金额 22.61 万元。后因山东统洲化工有限公司资信情况恶化无力支付货款,公司基于谨慎性考虑将该笔货款全额计提坏账准备。

2019 年度计提单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款坏账准备 10.00 万元,系 2018 年度收到由天津市聚合电力设备有限公司背书、宁夏灵武宝塔大古储运有限公司出票的商业承兑汇票 10.00 万元,票据到期日为 2019 年 6 月 13 日,票据到期后出票人未承兑,该笔承兑汇票转回应收账款并全额计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备:

√适用□不适用

单位:元

组合名称	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	655,931,726.37	6,559,317.27	1.00%
1 至 2 年	29,257,043.19	2,925,704.32	10.00%
2 至 3 年	7,854,163.01	2,356,248.90	30.00%
3 年以上	14,819,618.46	14,819,618.46	100.00%
合计	707,862,551.03	26,660,888.95	

单位:元

组合名称	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	606,634,238.96	6,066,342.39	1.00%
1 至 2 年	42,697,358.46	4,269,735.85	10.00%
2 至 3 年	9,114,803.23	2,734,440.97	30.00%
3 年以上	15,855,693.64	15,855,693.64	100.00%
合计	674,302,094.29	28,926,212.85	

单位:元

组合名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	531,594,135.30	5,315,941.36	1.00%
1 至 2 年	26,631,922.30	2,663,192.23	10.00%
2 至 3 年	21,128,517.41	6,338,555.23	30.00%
3 年以上	4,444,815.92	4,444,815.92	100.00%

合计	583,799,390.93	18,762,504.74	
----	----------------	---------------	--

确定组合依据的说明：

相同账龄具有类似信用风险特征，按照账龄组合计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	9,388,643.56	100,000.00			9,488,643.56
按组合计提坏账准备	28,926,212.85		2,265,323.90		26,660,888.95
合计	38,314,856.41	100,000.00	2,265,323.90		36,149,532.51

单位：元

类别	2017年12月31日	本期变动金额			2018年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	9,162,593.46	226,050.10			9,388,643.56
按组合计提坏账准备	18,762,504.74	10,163,708.11			28,926,212.85
合计	27,925,098.20	10,389,758.21			38,314,856.41

单位：元

类别	2016年12月31日	本期变动金额			2017年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	9,578,593.46		416,000.00		9,162,593.46
按组合计提坏账准备	14,682,050.25	4,080,454.49			18,762,504.74
合计	24,260,643.71	4,080,454.49	416,000.00		27,925,098.20

其中报告期坏账准备收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期	坏账准备

		末余额合计数的比例 (%)	
宁波永耀电力投资集团有限公司	97,831,657.27	13.64%	978,316.57
英大商务服务有限公司	38,493,272.87	5.37%	384,932.73
嘉兴恒创电力集团有限公司博创物资分公司	36,316,112.42	5.06%	363,161.12
中铁二局集团电务工程有限公司	30,421,342.53	4.24%	304,213.43
国网浙江省电力有限公司物资分公司	26,059,210.04	3.63%	260,592.10
合计	229,121,595.13	31.94%	2,291,215.95

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
宁波永耀电力投资集团有限公司	99,680,126.25	14.58%	996,801.26
国网浙江省电力有限公司物资分公司	69,315,690.84	10.14%	693,156.91
国网山东省电力公司物资公司	22,352,941.54	3.27%	223,529.42
嵊州市光宇实业有限公司	21,182,383.90	3.10%	211,823.84
国网安徽省电力有限公司物资分公司	20,850,411.01	3.05%	208,504.11
合计	233,381,553.54	34.14%	2,333,815.54

单位：元

单位名称	2017 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
宁波永耀电力投资集团有限公司	65,064,052.36	10.97%	650,640.52
国网浙江省电力公司物资分公司	30,622,069.41	5.16%	306,220.69
亳州益源电力有限责任公司	29,106,078.49	4.91%	291,060.78
广州地铁集团有限公司	23,366,600.30	3.94%	233,666.00
浙江启明电力集团有限公司物资分公司	22,189,718.11	3.74%	221,897.18
合计	170,348,518.67	28.72%	1,703,485.17

其他说明：

按合并口径披露期末余额前五名的应收账款情况：

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
国家电网	462,230,443.52	64.44%	5,679,984.19
中铁二局集团电务工程有限公司	30,421,342.53	4.24%	304,213.43
南京远能电力工程有限公司	16,186,264.41	2.26%	161,862.64
宁波建工工程集团有限公司	15,581,130.41	2.17%	155,811.30
南京苏逸实业有限公司	12,753,991.33	1.78%	127,539.91
合计	537,173,172.20	74.88%	6,429,411.47

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
------	------------------	--	--

	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例 (%)	坏账准备
国家电网	171,122,797.01	25.03%	1,784,006.05
宁波永耀电力投资集团有限公司	116,551,278.24	17.05%	1,165,512.78
嵊州市光宇实业有限公司	21,182,383.90	3.10%	211,823.84
宁波市建设集团股份有限公司	14,803,991.90	2.17%	148,039.92
宁波宝冠电缆有限公司	14,592,339.65	2.13%	145,923.40
合计	338,252,790.70	49.47%	3,455,305.99

单位：元

单位名称	2017 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例 (%)	坏账准备
国家电网	99,436,780.80	16.77%	1,398,726.64
宁波永耀电力投资集团有限公司	65,064,052.36	10.97%	650,640.52
亳州益源电力有限责任公司	29,106,078.49	4.91%	291,060.78
广州地铁集团有限公司	23,366,600.30	3.94%	233,666.00
浙江启明电力集团有限公司物资分公司	22,189,718.11	3.74%	221,897.18
合计	239,163,230.06	40.33%	2,795,991.13

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

3. 应收款项分析

(1) 应收账款的基本情况分析

公司的主要产品为电力电缆、电气装备用电线电缆，下游客户以国家电网、南方电网、轨道交通公司为主，客户规模较大，信誉良好。公司为了扩大市场及加强长期客户的合作关系，通常会给予一定的信用期，因此会形成一定规模的应收账款。随着营业收入规模的扩大，应收账款规模也会相应增加。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 56,503.69 万元、64,537.59 万元和 68,120.17 万元，占当期期末流动资产的比重分别为 62.01%、57.90%和 59.26%；占资产总额的比重分别为 45.84%、44.02%和 44.95%，占

比相对稳定。

公司的主要客户为国家电网、南方电网、轨道交通公司等大型国有企业，这些客户资金实力较强、商业信誉良好，报告期内主要大型国有企业客户未发生货款损失，主要应收账款账龄在 1 年以内，公司应收账款的总体质量较好。

公司客户分为直销客户与经销客户。直销客户一般为大型国有企业，此类企业信用较好；经销客户一般规模较小，资金实力相对较弱。对大型企业客户，公司主要通过参与招投标取得订单，根据招标文件及据此签订的合同约定回款信用期，信用期以 90 天为主，部分订单为 120 天、150 天、180 天的信用期；此类客户结算模式采用银行转账和银行承兑汇票。对于经销商客户，公司采用月结的方式与客户结算货款，付款方式均为银行转账。

应收账款作为公司资产的重要组成部分，发行人非常重视应收账款管理，报告期内，发行人形成了较为完善的《应收账款管理制度》，分别从应收账款的跟踪、应收账款台账及对账管理、应收账款的财务监督、货款回笼的监督与考核等几个方面对应收账款进行管理，争取降低公司经营风险，减少应收账款资金占用，提高应收账款周转速度。

（2）坏账准备的计提情况及与同行业可比公司的差异情况分析

报告期内，公司以按信用风险特征组合为主计提坏账，对于单项金额不重大但客观存在减值迹象的，单独计提坏账准备，公司与同行业公司可比公司关于应收账款按组合计提坏账准备的计提政策情况如下：

计提政策	东方 电缆	汉 缆 股 份	杭 电 股 份	太 阳 电 缆	中 超 控 股	万 马 股 份	中 辰 电 缆	晨 光 电 缆	发 行 人
60 天以内	5%	5%	5%	0.5%	0.5%	1%	1%	1%	1%
60 天至半年	5%	5%	5%	5%	0.5%	1%	1%	1%	1%
半年至一年	5%	5%	5%	5%	5%	1%	5%	1%	1%
一至二年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
二至三年	40%	50%	20%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
三至四年	80%	100%	50%	50%	50%	100%	50%	100%	100%
四至五年	80%	100%	100%	80%	80%	100%	80%	100%	100%
五年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

经比较，同行业公司对于一年以内应收账款坏账准备计提政策大致分为两类，一类是东方电缆、汉缆股份、杭电股份、万马股份、晨光电缆将一年以内的应收账款按 5%或 1%的账面余额计提坏账准备；另一类是以太阳电缆、中超控股、中辰电缆为代表的公司将一年以内的应收账款坏账计提比例分段，以 60 天或半年为分界点，对半年以内的应收账款采用低坏账计提比例。报告期各期末，公司应收账款账龄半年以内的金额占账龄

一年以内的金额之比依次为 80.18%、90.43%和 88.44%，公司账龄一年以内的应收账款账龄主要系半年以内，因此公司一年以内的应收账款坏账计提比例虽略低于同行业公司，但不会对公司实际坏账计提金额产生重大影响。公司一至二年、二至三年和三年以上的坏账政策与同行业相差不大。

（3）报告期末主要客户和新增主要客户的应收款项情况分析

报告期各期末，公司应收账款第一大客户均为宁波永耀电力投资集团有限公司，该公司系国家电网下属企业，报告期末应收账款账面余额 9,783.17 万元，占应收账款总金额的 13.64%。该公司与公司有多年业务合作，信誉良好，回款正常。公司应收账款前五名占应收账款余额的比例依次为 28.72%、34.14%和 31.94%，公司主要客户系国家电网及南方电网下属企业，应收账款集中度不高。

报告期各期的前五大客户中新增客户为深圳市地铁集团有限公司，报告期末应收账款余额为 463.70 万元，占报告期末应收账款余额的 0.66%，账龄系一年以内。

（4）直销、经销客户应收账款情况

发行人报告期各期末直销、经销客户应收账款情况如下表所示：

单位：万元

年度	项目	应收账款余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	单项计提	坏账准备
2019 年末	直销	69,187.01	63,045.07	2,925.70	785.42	1,481.96	948.86	3,589.47
	经销	2,548.10	2,548.10					25.48
	合计	71,735.12	65,593.17	2,925.70	785.42	1,481.96	948.86	3,614.95
2018 年末	直销	65,561.52	57,855.87	4,269.74	911.48	1,585.57	938.86	3,803.41
	经销	2,807.55	2,807.55					28.08
	合计	68,369.07	60,663.42	4,269.74	911.48	1,585.57	938.86	3,831.49
2017 年末	直销	55,589.73	49,452.95	2,663.19	2,112.85	444.48	916.26	2,755.45
	经销	3,706.46	3,706.46					37.06
	合计	59,296.20	53,159.41	2,663.19	2,112.85	444.48	916.26	2,792.51

直销和经销模式的销售流程及结算方式：

1) 直销

公司通过直销模式来开拓国内市场，直接面向各地电力公司、行业客户及其他工程用户，在国内市场，公司主要通过参与招投标方式和商务谈判方式获取销售合同，付款周期在招标文件中已有约定，一般在 3-6 个月之间。

在合同实际执行过程中，由于该类客户大多为国有企业，其财务收支实行年度预算

管理，年度财务预算经过各级审批后才予以支付，经常造成实际付款时间晚于合同规定的付款时间，从而使应收账款余额较大。另外，根据合同约定，有 5%-10%的质量保证金须在 1 至 3 年后才能支付，这也是应收账款各期末余额较大的原因之一。

2) 经销

公司经销商主要位于宁波及周边地区，公司与经销商一般采用按月结算

(5) 质保金及账龄情况

报告期内发行人各期末质保金及账龄情况如下：

单位：万元

项目	质保金金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019 年 12 月 31 日	8,978.74	6,846.10	1,214.55	424.92	493.18
2018 年 12 月 31 日	11,191.35	8,481.48	1,541.84	288.44	879.59
2017 年 12 月 31 日	10,403.40	8,247.99	855.12	1,289.03	11.25

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	30,563,891.74		30,563,891.74
在产品	50,148,827.12		50,148,827.12
库存商品	150,834,353.16	2,662,278.17	148,172,074.99
发出商品	17,882,256.53		17,882,256.53
委托加工物资	195,206.00		195,206.00
合计	249,624,534.55	2,662,278.17	246,962,256.38

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	29,173,643.51		29,173,643.51
在产品	78,218,804.63		78,218,804.63
库存商品	142,814,981.14	2,081,526.13	140,733,455.01
委托加工物资	139,058.00		139,058.00
合计	250,346,487.28	2,081,526.13	248,264,961.15

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	27,488,059.93		27,488,059.93
在产品	56,022,449.32		56,022,449.32
库存商品	135,246,236.40	1,356,868.19	133,889,368.21
委托加工物资	103,978.01		103,978.01
合计	218,860,723.66	1,356,868.19	217,503,855.47

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用□不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品	2,081,526.13	1,388,750.18		807,998.14		2,662,278.17
委托加工物资						
合计	2,081,526.13	1,388,750.18		807,998.14		2,662,278.17

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2018年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品	1,356,868.19	1,460,083.79		735,425.85		2,081,526.13
委托加工物资						
合计	1,356,868.19	1,460,083.79		735,425.85		2,081,526.13

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2017年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品		1,356,868.19				1,356,868.19
委托加工物资						
合计		1,356,868.19				1,356,868.19

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明：

1) 可变现净值确定的具体依据

公司根据存货的分类分析存货跌价情况。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持

有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

2) 本期转回或转销存货跌价准备及合同履约成本的减值准备的原因分析

报告期内，存货跌价准备转回或转销的金额分别为 0、73.54 万元及 80.80 万元，原因系随着产品的销售，对存货跌价准备转销所致。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

2. 存货分析

(1) 存货整体分析

报告期各期末，存货余额分别为 21,886.07 万元、25,034.65 万元及 24,962.45 万元，公司存货以库存商品为主，库存商品（含发出商品）期末原值占存货原值之比依次为 61.80%、57.05%和 67.59%，存货余额和存货构成保持稳定，符合公司“以销定产”的生产模式。

公司在日常经营活动中，为提高资金使用效率、避免原材料价格波动对公司的业绩影响，尽可能的减少订单以外的库存余额。2018 年末公司存货原值合计较 2017 年末增加 3,148.58 万元，上升 14.39%。其中在产品增加 2,219.64 万元，库存商品增加 756.87 万元，主要原因系公司当期营业收入增长，公司“以销定产”的方式，适度加大了存货供应量。2019 年末存货原值合计较 2018 年末变化不大。

(2) 存货和订单的匹配性

报告期内用于备货和满足订单需求的存货情况：

单位：万元

日期	项目	余额	其中：满足订单需求的存货金额	占比(%)
2019 年 12 月 31	原材料	3,056.39	3,030.23	99.14

日	在产品	5,014.88	4,771.08	95.14
	库存商品	16,871.66	16,506.60	97.84
	委托加工物资	19.52	19.52	100.00
	合计	24,962.45	24,327.43	97.46
2018年12月31日	原材料	2,917.36	2,893.03	99.17
	在产品	7,821.88	7,443.23	95.16
	库存商品	14,281.50	13,924.87	97.50
	委托加工物资	13.91	13.91	100.00
	合计	25,034.65	24,275.04	96.97
2017年12月31日	原材料	2,748.81	2,725.92	99.17
	在产品	5,602.24	5,331.13	95.16
	库存商品	13,524.62	13,292.10	98.28
	委托加工物资	10.40	10.40	100.00
	合计	21,886.07	21,359.54	97.59

注：上表中 2019 年 12 月 31 日库存商品金额包含发出商品金额。

报告期各期末发行人满足订单需求的存货占比均大于 90%，符合其“以销定产”的生产模式。

报告期各期末存货订单覆盖率情况如下：

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
年末已签订合同但尚未履行或尚未履行完毕订单价值（万元）（a）	149,347.13	120,240.60	74,661.65
年末存货余额（万元）（b）	24,962.45	25,034.65	21,886.07
年末存货订单覆盖率（%） （=a/b）	598.29	480.30	341.14

从上表可以看出，公司各期末存货订单覆盖率均大于 100%。

（3）存货跌价准备的计提过程

公司年末对存货进行全面盘点清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备，存货的可变现净值系存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，具体如下：

1）对于库存商品，公司区分有相应订单的部分和正常备货的部分，对于有订单对应的库存商品，其可变现净值以订单价格为基础计算，对超出部分正常备货的库存商品，以最近的平均销售价格为基础计算，按销售合同约定价格或近期销售价格减去销售费用和相关税费后的金额作为其可变现净值；

2) 对于原材料、半成品, 均为公司用于生产而持有, 将其未来转换成的产品的销售合同约定价格或近期销售价格减去在产品至转换成产成品所需成本及产成品销售费用和相关税费后的金额作为其可变现净值。

公司建立了严格的存货管理制度, 定期组织财务、仓库保管、质检等部门对存货进行盘点, 并对存货状况进行检查, 对于库龄较长使用的存货, 成品由销售部门出具处理对策及处理意见, 报送公司领导审批后进行处理, 对于库龄较长预计不能再投入生产环节的原辅材料、采购件、半成品由仓储管理部进行分析, 出具处理对策和处理意见进行处理。

公司对报告期各期末存货均进行了减值测试, 经测算, 报告期内存货计提的减值准备分别为 135.69 万元、208.15 万元、266.23 万元。

(4) 存货与产销量、收入规模之间的关系

1) 库存商品的周转情况

报告期内库存商品的周转率情况:

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
库存商品余额 (万元)	16,871.66	14,281.50	13,524.62
营业成本 (万元)	189,034.78	177,264.68	137,057.16
库存商品周转率 (次)	12.14	12.75	12.21
库存商品周转天数 (天)	30.07	28.63	29.90

注: 上述库存商品的余额包含库存商品及发出商品。

发行人采用以销定产的生产模式, 产品库存量随销量而变化。报告期内发行人库存商品周转率稳定, 产品余额与销售收入相匹配。

2) 存货余额与产销量匹配情况

报告期各期末, 公司存货余额、电力电缆产销量及收入规模情况如下:

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货账面价值 (万元)	24,962.45	25,034.65	21,886.07
电力电缆销量 (千米)	18,966.92	17,386.92	14,588.42
电力电缆产量 (千米)	19,342.22	17,256.92	15,222.84
营业收入 (万元)	217,588.97	203,296.01	158,530.14
营业成本 (万元)	189,034.78	177,264.68	137,057.16
存货周转率 (次)	7.56	7.56	7.18

报告期各期末, 公司存货账面价值分别为 21,886.07 万元、25,034.65 万元和

24,962.45 万元，呈现先增后小幅下降的趋势，与发行人销量的变动趋势整体匹配。

报告期各期，发行人存货周转率分别为 7.18、7.56 和 7.56，报告期内存货周转率良好且保持稳定。主要系报告期内发行人严格按照“以销定产”的生产模式，使得存货和收入相匹配。

（5）发出商品形成原因

2019 年公司供货的深圳地铁项目，属于华南片区项目，距公司地理位置较远，因此路途运输时间相对浙江省内及周边项目所耗时更长，由于发货临近 2019 年末，对方公司于 2020 年 1 月验收，导致公司 2019 年末出现发出商品 1,788.23 万元。

（6）跌价准备计提充分性分析

1）发行人存货库龄及库存状况

报告期各期末，公司存货库龄结构如下表所示：

单位：万元

日期	项目	总额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019 年 12 月 31 日	原材料	3,056.39	2,971.22	62.56	4.41	18.19
	在产品	5,014.88	5,014.88			
	库存商品	15,083.43	14,009.61	372.48	430.72	270.62
	发出商品	1,788.23	1,788.23			
	委托加工物资	19.52	19.52			
	合计	24,962.45	23,803.47	435.04	435.13	288.81
2018 年 12 月 31 日	原材料	2,917.36	2,879.00	17.65	4.07	16.64
	在产品	7,821.88	7,821.88			
	库存商品	14,281.50	13,174.45	697.94	103.07	306.04
	委托加工物资	13.91	13.91			
	合计	25,034.65	23,889.24	715.59	107.14	322.68
2017 年 12 月 31 日	原材料	2,748.80	2,713.34	12.01	10.70	12.75
	在产品	5,602.24	5,602.24			
	库存商品	13,524.63	12,180.62	191.60	52.58	1,099.83
	委托加工物资	10.40	10.40			
	合计	21,886.07	20,506.60	203.61	63.28	1,112.58

发行人在产品、委托加工物资均库龄较短，原材料库龄也基本在 1 年以内。库存商品存在部分库龄 1 年以上，其中发行人 2017 年期末库存商品 3 年以上库龄金额较大原因因为发行人于 2014 年向两个客户（广州地铁集团有限公司、国网河北省电力有限公司

沧州供电分公司)销售产品,客户已办理到货检查的相关手续,并按合同支付了货款,但客户因工程延期要求将货物暂存于公司,库龄变长,导致发行人库龄超过1年金额较大,由于发行人已按合同收取了该货物货款,且该高压产品保存情况较好,待客户通知发货时,简单处理即可发货,不存在跌价风险,且该批库存商品已部分于2018年发货并确认了收入。

扣除上述影响后库存商品的库龄结构如下:

单位:万元

项目	总额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2019年12月31日	14,872.37	14,009.61	372.48	430.72	59.56
2018年12月31日	14,070.43	13,174.45	697.93	103.07	94.98
2017年12月31日	12,548.83	12,180.62	191.60	52.58	124.03

报告期各期末,按照存货库龄分类,发行人1年以内的存货余额占比均高于90%。公司存货库龄在1年以上的存货金额占比较少,该部分存货主要为公司的标准品,因标准件运用范围广,实现销售可能性较高,公司各年度均会有一定数量的备货。

2) 存货跌价准备计提及历史报废率情况

报告期各期末,公司存货跌价准备计提情况如下:

单位:万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
存货账面余额	24,962.45	25,034.65	21,886.07
跌价准备	266.22	208.15	135.68
账面价值	24,696.23	24,826.50	21,750.39

报告期内各期末,发行人存货跌价准备主要为计提的未能按原计划发出以及备货的库存商品的跌价准备。公司的库存商品大部分与合同订单相对应,但是由于客户的需求由于其现场施工进度有发生变动的情况,导致公司每年末均有少量库存商品未按原计划发出。公司对存货盘点并进行减值测试,依照谨慎性原则对该部分存货计提存货跌价准备,该部分存货计提的跌价准备金额和占比均很小,报告期各期末,公司计提的存货跌价准备分别占期末存货账面余额的0.62%、0.83%及1.07%。

发行人的主要存货均处于良好状态,部分库龄较长的存货已按成本和可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内,发行人的存货报废率分别为0.61%、0.68%、0.63%,报告期内较为稳定且处于较低水平。

3) 存货周转率

报告期内发行人存货周转率如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率（次）	7.56	7.56	7.18
存货周转天数（天）	48.00	48.00	51.00

报告期内发行人存货周转率为 7.18 次、7.56 次、7.56 次，较为稳定且处于较高水平，各期末存货跌价准备计提充分。

（三）金融资产、财务性投资

☐适用 ☒不适用

（四）固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

（1）分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产	261,126,497.71	198,532,781.11	220,048,804.86
固定资产清理			
合计	261,126,497.71	198,532,781.11	220,048,804.86

（2）固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	188,672,483.29	188,600,769.17	8,964,268.23	11,731,121.36	397,968,642.05
2. 本期增加金额	57,975,321.26	26,321,617.13		223,762.46	84,520,700.85
（1）购置	39,292.04	565,555.49		223,762.46	828,609.99
（2）在建工程转入	57,936,029.22	25,756,061.64			83,692,090.86
3. 本期减少金额		84,747.84			84,747.84
（1）处置或报废		84,747.84			84,747.84
4. 期末余额	246,647,804.55	214,837,638.46	8,964,268.23	11,954,883.82	482,404,595.06
二、累计折旧					
1. 期初余额	47,996,314.00	135,764,643.45	6,674,950.37	8,999,953.12	199,435,860.94
2. 本期增加金额	7,026,589.62	13,019,292.79	1,176,202.20	700,662.24	21,922,746.85
（1）计提	7,026,589.62	13,019,292.79	1,176,202.20	700,662.24	21,922,746.85
3. 本期减少金额		80,510.44			80,510.44
（1）处置或报废		80,510.44			80,510.44
4. 期末余额	55,022,903.62	148,703,425.80	7,851,152.57	9,700,615.36	221,278,097.35
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					

(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	191,624,900.93	66,134,212.66	1,113,115.66	2,254,268.46	261,126,497.71
2. 期初账面价值	140,676,169.29	52,836,125.72	2,289,317.86	2,731,168.24	198,532,781.11

单位：元

2018 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	188,672,483.29	188,231,731.59	8,971,435.13	11,731,121.36	397,606,771.37
2. 本期增加金额		369,037.58			369,037.58
(1) 购置		369,037.58			369,037.58
(2) 在建工程转入					
3. 本期减少金额			7,166.90		7,166.90
(1) 处置或报废			7,166.90		7,166.90
4. 期末余额	188,672,483.29	188,600,769.17	8,964,268.23	11,731,121.36	397,968,642.05
二、累计折旧					
1. 期初余额	41,428,384.60	122,381,756.06	5,465,491.79	8,282,334.06	177,557,966.51
2. 本期增加金额	6,567,929.40	13,382,887.39	1,216,267.13	717,619.06	21,884,702.98
(1) 计提	6,567,929.40	13,382,887.39	1,216,267.13	717,619.06	21,884,702.98
3. 本期减少金额			6,808.55		6,808.55
(1) 处置或报废			6,808.55		6,808.55
4. 期末余额	47,996,314.00	135,764,643.45	6,674,950.37	8,999,953.12	199,435,860.94
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	140,676,169.29	52,836,125.72	2,289,317.86	2,731,168.24	198,532,781.11
2. 期初账面价值	147,244,098.69	65,849,975.53	3,505,943.34	3,448,787.30	220,048,804.86

单位：元

2017 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	188,672,483.29	187,178,714.28	8,283,428.30	11,731,121.36	395,865,747.23
2. 本期增加金额		1,053,017.31	688,006.83		1,741,024.14
(1) 购置		391,477.61	688,006.83		1,079,484.44
(2) 在建工程转入		661,539.70			661,539.70
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	188,672,483.29	188,231,731.59	8,971,435.13	11,731,121.36	397,606,771.37
二、累计折旧					
1. 期初余额	34,860,455.20	108,675,814.60	4,229,635.29	7,507,933.74	155,273,838.83

2. 本期增加金额	6,567,929.40	13,705,941.46	1,235,856.50	774,400.32	22,284,127.68
(1) 计提	6,567,929.40	13,705,941.46	1,235,856.50	774,400.32	22,284,127.68
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	41,428,384.60	122,381,756.06	5,465,491.79	8,282,334.06	177,557,966.51
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	147,244,098.69	65,849,975.53	3,505,943.34	3,448,787.30	220,048,804.86
2. 期初账面价值	153,812,028.09	78,502,899.68	4,053,793.01	4,223,187.62	240,591,908.40

(3) 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019年12月31日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
城市轨道交通电缆生产车间	50,881,984.37	产权证书在办理中
研发办公大楼	7,054,044.85	产权证书在办理中

(7) 固定资产清理

□适用 √不适用

其他事项：

公司与同行业可比公司机器设备成新率情况对比如下：

单位：万元

公司名称	机器设备原值	机器设备累计折旧	总体成新率
东方电缆	39,360.94	19,393.54	50.73%
汉缆股份	60,803.11	43,103.30	29.11%
杭电股份	57,619.46	21,453.61	62.77%
太阳电缆	78,803.67	45,865.72	41.80%
中超控股	56,569.84	36,388.18	35.68%
万马股份	122,207.90	60,545.25	50.46%

可比公司平均	69,227.49	37,791.60	45.41%
发行人	21,483.76	14,870.34	30.78%

发行人机器设备总成新率为 30.78%，低于同行业可比公司平均水平，处于同行业机器设备成新率正常分布区间。主要原因是可比公司上市以后均进行了大规模机器设备构建，提升了机器设备的成新率。发行人主要机器设备均保持良好生产状态。

对于成新率较低的主要机器设备，发行人定期进行检验，报告期内，发行人机器设备运转良好，不影响正常生产经营。

发行人使用的生产设备市场活跃，不存在为发行人特别定制的成新率较低的机器设备，重置难度较小。

综上，发行人主要机器设备成新率尚为良好，与同行业可比公司不存在重大差异，不影响正常生产经营。资产管理良好、内控健全，设备购置计划应对及时。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	17,766,868.64	59,682,583.62	5,238,378.95
工程物资			
合计	17,766,868.64	59,682,583.62	5,238,378.95

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备调试	15,436,753.88		15,436,753.88
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	2,330,114.76		2,330,114.76
合计	17,766,868.64		17,766,868.64

单位：元

2018 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备调试	188,034.19		188,034.19
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	52,711,274.23		52,711,274.23
研发办公大楼项目	6,783,275.20		6,783,275.20
合计	59,682,583.62		59,682,583.62

单位：元

2017 年 12 月 31 日			
------------------	--	--	--

项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备调试	188,034.19		188,034.19
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	4,114,707.92		4,114,707.92
研发办公大楼项目	935,636.84		935,636.84
合计	5,238,378.95		5,238,378.95

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
设备调试		188,034.19	27,495,746.61	12,247,026.92		15,436,753.88			588,593.46	588,593.46	5.39%	自筹资金
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	23,628.90万元	52,711,274.23	14,009,859.62	64,391,019.09		2,330,114.76		建设中	2,130,384.25	1,249,676.87	5.39%	自筹资金
研发办公大楼建设项目		6,783,275.20	270,769.65	7,054,044.85				建设中	296,692.05	186,150.40	5.39%	自筹资金
合计		59,682,583.62	41,776,375.88	83,692,090.86		17,766,868.64	-	-	3,015,669.76	2,024,420.73	-	-

单位：元

2018 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
设备调试		188,034.19				188,034.19						
城市轨道交通及装备用环保	23,628.90	4,114,707.92	48,596,566.3			52,711,274		建设中	880,707.38	880,707.38	5.39%	自筹

型特种电缆建设项目	0 万元	7.92	1			.23						资金
研发办公大楼建设项目		935,636.84	5,847,638.36			6,783,275.20		建设中	110,541.65	110,541.65	5.39%	自筹资金
合计		5,238,378.95	54,444,204.67			59,682,583.62	-	-	991,249.03	991,249.03	-	-

单位：元

2017 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
设备调试		661,539.70	188,034.19	661,539.70		188,034.19						自筹资金
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	23,628.90 万元		4,114,707.92			4,114,707.92		建设中				自筹资金
研发办公大楼建设项目			935,636.84			935,636.84		建设中				自筹资金
合计		661,539.70	5,238,378.95	661,539.70		5,238,378.95	-	-			-	-

其他说明：

城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目及研发办公大楼建设项目转固情况如下：

单位：万元

项目	累计转固金额	转固类别	转固金额	开工时间	竣工时间	验收情况	转固时点	转固依据
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	6,439.10	房屋建筑物	5,088.20	2017 年 9 月	2019 年 10 月	已验收	2019 年 10 月	已达到预定可使用状态
		机器设备	1,350.90			已验收	2019 年 10 月至 2019 年 12 月	已达到预定可使用状态
研发办	705.40	房屋	705.40	2017 年	2019 年	已验收	2019 年	已达到预

公大楼		建筑物		9月	10月		10月	定可使用状态
合计	7,144.51		7,144.51					

对于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目及研发办公大楼建设项目中已完工的厂房及大楼，发行人待竣工、验收手续完备，并经资产管理部评测，已达到预定可使用状态，将其转入固定资产-房屋建筑物，转固下月开始计提折旧；对于项目中的相关设备，发行人待设备安装完毕，验收手续完备后，资产管理部门人员进行设备调试、试产，达到预定可使用状态后，将其转入固定资产-机器设备，转固下月开始计提折旧。折旧政策均与原有资产类别一致。故相关会计核算合规，折旧计提充分。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

3. 固定资产、在建工程分析

(1) 固定资产分析

1) 固定资产结构及变动原因分析

报告期各期末，公司房屋及建筑物占固定资产原值之比依次为 47.45%、47.41%和 51.13%，机器设备占固定资产原值之比依次为 47.34%、47.39%和 44.53%。

公司 2019 年末固定资产原值较 2018 年末增加 8,443.60 万元，其中房屋及建筑物增加 5,797.53 万元，机器设备增加 2,623.69 万元。房屋及建筑物增加主要系城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目车间已完工部分转入固定资产。机器设备增加主要系该项目新增设备达到预计可使用状态转入固定资产。

2) 公司与同行业可比公司关于固定资产折旧年限的差异分析

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业

提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

公司与同行业可比公司关于固定资产折旧年限的情况如下：

单位：年

固定资 产类别	东方 电缆	汉缆 股份	杭电 股份	太阳 电缆	中超 控股	中辰 电缆	万马 股份	晨光 电缆	发行人
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----

房屋建筑物	10-20	20	20	10-45	20-40	20	8-20	20-30	20-30
机器设备	5-10	5-10	5-10	10-15	10	10	5-10	5-10	5-10
运输设备	5	5-10	4-10	6-10	5	5	5	5	4
电子设备及其他	5-10	5-10	5	5-15	5	5	5	5	3-5

公司的固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成,报告期内两者账面价值合计占比分别为 96.84%、97.47%以及 98.71%。由上表可以看出,公司房屋建筑物的折旧年限为 20-30 年,机器设备的折旧年限为 5-10 年,与同行业可比公司相比无重大差异,公司的固定资产累计折旧计提政策充分、合理。

3) 减值情况分析

报告期内,公司固定资产不存在陈旧过时和大幅贬值的情况。

(2) 在建工程分析

1) 在建工程整体情况

报告期各期末,公司在建工程账面余额分别为 523.84 万元、5,968.26 万元和 1,776.69 万元。关于在建工程具体情况详见本说明书第八节之“二、(四)2、在建工程”部分。

2018 年末在建工程较 2017 年末增加 5,444.42 万元,主要系城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目开工建设。2019 年末在建工程较 2018 年末减少 4,191.57 万元,主要系城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目车间已完工部分结转入固定资产。

2) 在建工程投入资金来源、预计未来转入固定资产的安排及项目建设完成后相关产能情况

公司在建工程投入资金来源为自有资金及银行借款。“城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目”预计于 2021 年 11 月完工,“电线电缆研发中心建设项目”预计于 2021 年完工。项目建成后产能情况详见本说明书第九节之“二、募集资金运用”部分。

3) 在建工程的减值情况分析

报告期各期末,公司在建工程项目状态良好,相关市场环境未发生重大变化,未发现在建工程存在减值迹象。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019年12月31日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	93,403,339.41	150,000.00	93,553,339.41
2. 本期增加金额			
(1) 购置			
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	93,403,339.41	150,000.00	93,553,339.41
二、累计摊销			
1. 期初余额	14,408,222.61	150,000.00	14,558,222.61
2. 本期增加金额	1,983,584.76		1,983,584.76
(1) 计提	1,983,584.76		1,983,584.76
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	16,391,807.37	150,000.00	16,541,807.37
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	77,011,532.04		77,011,532.04
2. 期初账面价值	78,995,116.80		78,995,116.80

单位：元

2018年12月31日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	93,403,339.41	150,000.00	93,553,339.41
2. 本期增加金额			
(1) 购置			
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	93,403,339.41	150,000.00	93,553,339.41
二、累计摊销			
1. 期初余额	12,424,637.85	150,000.00	12,574,637.85
2. 本期增加金额	1,983,584.76		1,983,584.76
(1) 计提	1,983,584.76		1,983,584.76
3. 本期减少金额			

(1) 处置			
4. 期末余额	14,408,222.61	150,000.00	14,558,222.61
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	78,995,116.80		78,995,116.80
2. 期初账面价值	80,978,701.56		80,978,701.56

单位：元

2017年12月31日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	67,632,355.03	150,000.00	67,782,355.03
2. 本期增加金额	25,770,984.38		25,770,984.38
(1) 购置	25,770,984.38		25,770,984.38
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	93,403,339.41	150,000.00	93,553,339.41
二、累计摊销			
1. 期初余额	10,569,908.00	137,500.00	10,707,408.00
2. 本期增加金额	1,854,729.85	12,500.00	1,867,229.85
(1) 计提	1,854,729.85	12,500.00	1,867,229.85
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	12,424,637.85	150,000.00	12,574,637.85
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	80,978,701.56		80,978,701.56
2. 期初账面价值	57,062,447.03	12,500.00	57,074,947.03

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

□适用 √不适用

其他事项：

无。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 无形资产、开发支出分析

(1) 无形资产的主要类别及变动原因分析

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、软件使用权。2017 年度，公司无形资产原值增加 2,577.10 万元，系公司购置小港装备园区土地使用权；2018 年度和 2019 年度公司无形资产原值无变化。公司无形资产账面价值的减少均系无形资产摊销，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度摊销额分别为 186.72 万元、198.36 万元和 198.36 万元。

(2) 无形资产减值测试

公司于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。若减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

报告期各期末，未发现无形资产存在减值迹象。

(六) 商誉

1. 商誉

☐适用 ☒不适用

2. 商誉分析

无。

(七) 主要债项

1. 短期借款

☒适用 ☐不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	
信用借款	569,500,000.00
应付商业票据	30,000,000.00
应付短期借款利息	808,933.12
合计	600,308,933.12

短期借款分类说明：

无。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	58,273,908.66
保证借款	
信用借款	
应付长期借款利息	55,924.94
减：一年内到期的长期借款	
合计	58,329,833.60

长期借款分类的说明：

☐适用 ☒不适用

其他事项：

报告期内，公司陆续借入长期借款 5,827.39 万元，约定还款日期为 2024 年 12 月 15 日，年利率 5.39%。

报告期内，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

报告期	银行	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额	利率
2019 年	中行宁波科技支行	13,000.00	12,600.00	18,300.00	7,300.00	4.5675%-4.7850%
	建行宁波开发区支行	15,000.00	15,000.00	19,000.00	11,000.00	4.5675%-4.7850%
	交行小港支行	10,900.00	10,900.00	11,900.00	9,900.00	4.8800%-5.2200%
	工行宁波市北仑区支行	24,700.00	24,400.00	24,700.00	24,400.00	4.5675%-4.8285%
	浙商银行宁波北仑支行		36,000.00	33,500.00	2,500.00	4.3500%-4.7850%
	中国光大银行北仑支行		1,850.00		1,850.00	4.7850%

	宁波银行湖东支行	2,000.00	3,000.00	2,000.00	3,000.00	4.5000%
	合计	65,600.00	103,750.00	109,400.00	59,950.00	
2018 年	中行宁波科技支行	15,000.00	13,000.00	15,000.00	13,000.00	4.3500%-4.7850%
	建行宁波开发区支行	8,100.00	21,900.00	15,000.00	15,000.00	4.5675%-4.7850%
	交行小港支行	3,000.00	20,900.00	13,000.00	10,900.00	4.7850%-5.2200%
	工行宁波市北仑区支行	25,000.00	32,500.00	32,800.00	24,700.00	4.3500%-4.6980%
	浙商宁波北仑支行		30,500.00	30,500.00		4.3500%-5.0025%
	宁波银行湖东支行		2,000.00		2,000.00	5.1500%
	合计	51,100.00	120,800.00	106,300.00	65,600.00	
2017 年	中行宁波高新区支行	6,300.00	10,000.00	6,300.00	10,000.00	4.3500%-4.5700%
	建行宁波开发区支行	6,700.00	8,100.00	6,700.00	8,100.00	4.5675%
	交行小港支行	4,500.00	13,500.00	15,000.00	3,000.00	4.7850%
	工行宁波市北仑区支行	29,960.00	25,000.00	29,960.00	25,000.00	4.3500%
	浙商银行宁波北仑支行		1,000.00	1,000.00		4.7850%
	中行宁波市科技支行	9,000.00	5,000.00	9,000.00	5,000.00	4.3500%-4.5675%
	合计	56,460.00	62,600.00	67,960.00	51,100.00	

以上借款含商业承兑汇票贴现，除此之外均为一年期信用借款。

6. 其他流动负债

☐适用 ☒不适用

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项分析

(1) 主要债项情况

报告期内，公司的负债结构稳定，负债主要由短期借款、应付票据和应付账款构成，流动负债占负债总额的比例较大，非流动负债占比较低。

报告期内，公司主要负债构成如下表所示：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占负债总额比例 (%)	金额	占负债总额比例 (%)	金额	占负债总额比例 (%)
短期借款	600,308,933.12	61.75	656,000,000.00	66.73	511,000,000.00	63.49
应付	188,420,000.00	19.38	147,909,600.00	15.04	162,704,844.00	20.21

票据						
应付账款	75,843,707.19	7.80	75,081,162.14	7.64	73,098,595.43	9.08
流动负债合计	909,680,212.81	93.58	939,015,062.01	95.51	795,480,575.07	98.83
长期借款	58,329,833.60	6.00	37,352,465.66	3.80		
非流动负债合计	62,440,208.26	6.42	44,107,140.36	4.49	9,398,974.82	1.17
负债合计	972,120,421.07	100.00	983,122,202.37	100.00	804,879,549.89	100.00

公司不存在逾期未偿还的债项，公司信用良好。短期借款均为信用贷款，截至本说明书签署日，公司已获得授信额度超过 13 亿元。

公司所处电线电缆行业材料成本占比高，资金需求量大，因此公司在日常经营中需要根据自身业务需要通过借款补充运营资金或进行项目投资。2017 年末、2018 年末以及 2019 年末，公司短期借款余额分别为 51,100.00 万元、65,600.00 万元和 60,030.89 万元，占负债总额之比分别为 63.49%、66.73%和 61.75%。公司 2018 年末短期借款金额较 2017 年末增加 14,500.00 万元，上升 28.38%，主要系公司销售规模增加，流动资金需求量增加，公司贷款金额增加。2019 年末短期借款金额较 2018 年末减少 5,569.11 万元，下降 8.49%，主要系：①公司应付票据使用量增加并借入长期借款，使得短期借款需求降低；②公司经过生产经营积累，自有资金实力增强。

公司报告期内借款费用资本化金额依次为 0、99.12 万元和 202.44 万元，均为长期借款用于在建工程建设对应的资本化利息。

公司应付账款主要是应支付的货款、工程设备款等款项。公司按照采购合同约定的条款，合理安排原材料采购，报告期内公司未发生长期、大额的原材料采购款未支付而影响原材料及时供应的情况。2017 年末、2018 年末以及 2019 年末，公司应付账款金额分别为 7,309.86 万元、7,508.12 万元和 7,584.37 万元。

报告期内，公司陆续借入长期借款 5,827.39 万元，约定还款日期为 2024 年 12 月 15 日，年利率 5.39%，公司将该借款资金用于“城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目”和“电线电缆研发中心建设项目”建设。

（2）偿债能力指标对比分析

报告期内发行人偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

指标	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率 (%)	东方电缆	45.66	49.19	46.52
	汉缆股份	20.53	29.23	25.54
	杭电股份	59.28	59.64	56.96
	太阳电缆	60.21	62.95	56.94
	中超控股	73.02	70.01	68.74
	万马股份	43.68	45.08	43.40
	中辰电缆		47.82	53.39
	晨光电缆	60.58	64.50	64.28
	平均	51.85	53.55	51.97
	发行人	64.15	67.06	65.30
流动比率 (倍)	东方电缆	1.70	1.66	1.72
	汉缆股份	4.25	2.94	3.23
	杭电股份	1.60	1.55	1.28
	太阳电缆	1.05	0.96	0.97
	中超控股	1.16	1.12	1.21
	万马股份	1.86	1.73	2.2
	中辰电缆	-	1.67	1.45
	晨光电缆	1.37	1.31	1.31
	平均	1.86	1.62	1.67
	发行人	1.26	1.19	1.15
速动比率 (倍)	东方电缆	1.33	1.33	1.20
	汉缆股份	3.16	2.41	2.46
	杭电股份	1.16	1.11	0.91
	太阳电缆	0.80	0.71	0.75
	中超控股	0.93	0.86	0.88
	万马股份	1.65	1.46	1.87
	中辰电缆	-	1.31	1.11
	晨光电缆	1.09	1.06	1.08
	平均	1.45	1.28	1.28
	发行人	0.95	0.89	0.86

报告期内发行人的流动比率和速动比率均低于可比公司同期的平均水平，资产负债率高于可比公司同期的平均水平。主要原因是发行人的资本实力、融资能力和上市公司相比尚存在一定的差距。近年来，随着发行人经营状况逐步提升，发行人的流动比率、

速动比率逐年上升，资产负债率总体下降，偿债能力增强，资产负债结构改善。本次公开发行后，上述指标将得到进一步提升。综合而言，发行人财务指标处于正常水平，财务结构稳健，短期内不存在较大偿债风险。

(3) 公司对偿债能力、流动性水平、资产与负债匹配性等方面的内部控制措施及执行情况

1) 合理安排公司融资行为及资本结构

公司根据资产负债率、流动比率、速动比率水平、资产负债匹配性、偿债能力等因素合理安排公司融资行为及资本结构，以资产负债率为基础对资本结构进行监控，目标是提高公司偿债能力和流动性水平，保障公司可持续发展，使资产和负债更趋匹配。报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 65.30%、67.06%、64.15%，流动比率分别为 1.15、1.19、1.26。公司保持了相对合理的资产负债水平，资产负债结构合理；流动性水平和偿债能力逐年提高。公司注重银行信用资质的维护，致力与银行保持良好的银企合作关系，公司获得各银行的授信额度安全余度较大，完全能够覆盖短期内流动资金需求。

2) 管控应收账款信用风险，提升公司流动性

公司信用风险主要产生于应收款项，公司按组合分类对信用风险进行管理。公司制定了应收账款管理制度，根据客户实际情况定期制定客户销售信用政策，从源头提高应收账款质量。公司定期对债务人履行信用情况进行监控；对于超出信用期或信用记录不良的债务人，公司会采用定期催收、减少信用额度、采取法律手段等方式，以确保公司的整体信用风险在可控的范围内，从而保障公司的流动性水平和偿债能力。

3) 合理安排资金配置，密切关注自由现金流

公司重视资产负债的匹配性，注意平衡经营活动现金流与投资活动现金流之间的关系。公司制定了投资管理制度，根据投资行为的盈利前景、可行性、对公司核心竞争力的提升效果，结合公司的资产与负债匹配性、现金流量情况、经营状况，审慎决策，确定投资方案。财务部每年依据年度经营和项目投资预算资金需求，制定全年融资工作计划及融资工作方案，明确流动资金和项目贷款规模。日常经营资金融资需求利用短期借款，长期投资使用项目贷款，平衡短期债务与长期债务的比例关系。同时公司制定了筹资与偿债制度，密切关注现金流与即将到期债务的匹配性，确保偿付资金及时到位。

综上，报告期内，公司对偿债能力、流动性水平、资产与负债匹配性等相关方面的内部控制措施健全，并执行到位。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	120,000,000.00						120,000,000.00

单位：元

	2017 年 12 月 31 日	本期变动					2018 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	120,000,000.00						120,000,000.00

单位：元

	2016 年 12 月 31 日	本期变动					2017 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	120,000,000.00						120,000,000.00

其他事项：

无。

2. 其他权益工具

□适用 √不适用

3. 资本公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	54,524,788.39			54,524,788.39
其他资本公积				
合计	54,524,788.39			54,524,788.39

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	54,524,788.39			54,524,788.39
其他资本公积				
合计	54,524,788.39			54,524,788.39

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	54,524,788.39			54,524,788.39
其他资本公积				
合计	54,524,788.39			54,524,788.39

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

□适用 √不适用

其他事项：

无。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

□适用 √不适用

6. 专项储备

□适用 √不适用

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	32,847,375.30	10,438,055.55		43,285,430.85
任意盈余公积				
合计	32,847,375.30	10,438,055.55		43,285,430.85

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
法定盈余公积	28,260,148.68	4,587,226.62		32,847,375.30
任意盈余公积				
合计	28,260,148.68	4,587,226.62		32,847,375.30

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
法定盈余公积	23,308,973.21	4,951,175.47		28,260,148.68
任意盈余公积				
合计	23,308,973.21	4,951,175.47		28,260,148.68

其他事项：

无。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
调整前上期末未分配利润	275,515,453.53	225,005,638.34	197,175,993.68
调整期初未分配利润合计数			
调整后期初未分配利润	275,515,453.53	225,005,638.34	197,175,993.68
加：本期归属于母公司所有者的净利润	79,692,580.25	55,097,041.81	56,780,820.13
减：提取法定盈余公积	10,438,055.55	4,587,226.62	4,951,175.47
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	19,200,000.00		24,000,000.00
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	325,569,978.23	275,515,453.53	225,005,638.34

调整期初未分配利润明细：

□适用 √不适用

其他事项：

无。

9. 股东权益分析

无。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	32,046.26	145,812.57	95,205.32
银行存款	105,000,125.28	108,574,288.94	58,197,990.60
其他货币资金	51,423,625.39	35,766,768.88	35,837,444.43
合计	156,455,796.93	144,486,870.39	94,130,640.35
其中：存放在境外的款项总额			

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票保证金	51,235,542.67	35,581,921.00	34,772,819.99
保函保证金	188,082.72	184,847.88	1,064,624.44
合计	51,423,625.39	35,766,768.88	35,837,444.43

其他事项：

无。

2. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2019年12月31日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	188,420,000.00
合计	188,420,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为0。

其他事项：

发行人报告期各期末应付票据余额分别为16,270.48万元、14,790.96万元和18,842.00万元，发行人应付票据期末余额呈先下降后上升的趋势。发行人应付票据主要用于绝缘料、护套料供应商的采购结算，整体占采购金额的比例较小，因此应付票据期末余额随采购量变动比例不大。

3. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2019年12月31日
货款	61,369,151.09
设备工程款	14,474,556.10
合计	75,843,707.19

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
长缆电工科技股份有限公司	4,920,937.56	6.49%	材料款
宁波市第四建筑工程公司北仑分公司	4,591,924.73	6.05%	工程款
浙江明度智控科技有限公司	3,400,000.00	4.48%	设备款
上海凯波特种电缆料厂有限公司	3,121,229.81	4.12%	材料款
杭州美临塑业有限公司	3,007,785.23	3.97%	材料款
合计	19,041,877.33	25.11%	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
长缆电工科技股份有限公司[注]	3,445,449.78	未到结算期
宁波市第四建筑工程公司北仑分公司	4,591,924.73	未到结算期
合计	8,037,374.51	-

注：长缆电工科技股份有限公司应付账款期末余额 4,920,937.56 元，其中账龄一年以内的金额为 1,475,487.78 元，一至二年的金额为 3,445,449.78 元。

其他事项：

发行人应付账款由材料款和设备工程款组成，其中应付材料款主要包括采购绝缘料、护套料以及辅料，应付设备工程款主要系新厂区建设所发生的且尚未到结算期的工程款、设备款。

发行人报告期内应付账款变化较小，未随发行人营业成本同比增加，主要系发行人主要原材料铜材的采购结算方式账期较短，应付账款中核算的供应商所供应的材料占成本比例较小，受营业成本变化影响较小。

4. 预收款项

√适用 □不适用

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
产品预收款	19,883,475.03
合计	19,883,475.03

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项情况

□适用 √不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

其他事项：

报告期内发行人向客户销售以赊销为主。预收款的客户类型主要包括如下：①轨道交通项目客户。此类客户项目一般项目周期较长，在合同签订、生产入库、到货、预验收、终验各个节点分别支付对应比例的货款，在满足收入确认条件之前收到的货款形成预收款；②公司对部分小客户及部分信用状况尚不了解的新客户采用预收款结算方式。

5. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	7,679,187.37	66,052,658.37	64,434,300.80	9,297,544.94
2、离职后福利-设定提存计划	267,681.10	2,849,862.60	2,822,479.60	295,064.10
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	7,946,868.47	68,902,520.97	67,256,780.40	9,592,609.04

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	7,604,701.96	57,507,352.16	57,432,866.75	7,679,187.37
2、离职后福利-设定提存计划	248,231.80	3,105,463.50	3,086,014.20	267,681.10
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	7,852,933.76	60,612,815.66	60,518,880.95	7,946,868.47

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	6,649,615.02	52,634,325.81	51,679,238.87	7,604,701.96
2、离职后福利-设定提存计划	249,954.30	2,911,490.80	2,913,213.30	248,231.80
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	6,899,569.32	55,545,816.61	54,592,452.17	7,852,933.76

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,988,624.16	51,691,288.71	49,998,737.86	8,681,175.01
2、职工福利费		9,349,906.07	9,349,906.07	
3、社会保险费	36,047.30	1,910,351.20	1,916,241.40	30,157.10
其中：医疗保险费		1,611,460.40	1,597,216.00	14,244.40
工伤保险费	23,124.80	189,802.30	197,014.40	15,912.70
生育保险费	12,922.50	109,088.50	122,011.00	
4、住房公积金		2,526,662.00	2,526,662.00	
5、工会经费和职工教育经费	654,515.91	574,450.39	642,753.47	586,212.83
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	7,679,187.37	66,052,658.37	64,434,300.80	9,297,544.94

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,597,503.99	44,293,117.29	43,901,997.12	6,988,624.16
2、职工福利费		8,310,265.11	8,310,265.11	
3、社会保险费	187,295.00	2,175,682.90	2,326,930.60	36,047.30
其中：医疗保险费	154,075.00	1,758,193.10	1,912,268.10	
工伤保险费	21,236.40	267,570.60	265,682.20	23,124.80
生育保险费	11,983.60	149,919.20	148,980.30	12,922.50
4、住房公积金		2,273,482.00	2,273,482.00	
5、工会经费和职工教育经费	819,902.97	454,804.86	620,191.92	654,515.91
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	7,604,701.96	57,507,352.16	57,432,866.75	7,679,187.37

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,864,589.93	40,501,438.30	39,768,524.24	6,597,503.99
2、职工福利费		7,070,849.71	7,070,849.71	
3、社会保险费	175,287.60	2,143,158.70	2,131,151.30	187,295.00
其中：医疗保险费	149,972.60	1,785,744.70	1,781,642.30	154,075.00
工伤保险费	13,650.40	218,415.60	210,829.60	21,236.40
生育保险费	11,664.60	138,998.40	138,679.40	11,983.60
4、住房公积金		2,099,706.00	2,099,706.00	
5、工会经费和职工教育经费	609,737.49	819,173.10	609,007.62	819,902.97
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	6,649,615.02	52,634,325.81	51,679,238.87	7,604,701.96

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	258,450.70	2,751,577.90	2,725,139.10	284,889.50
2、失业保险费	9,230.40	98,284.70	97,340.50	10,174.60
3、企业年金缴费				
合计	267,681.10	2,849,862.60	2,822,479.60	295,064.10

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、基本养老保险	239,672.10	2,998,378.20	2,979,599.60	258,450.70
2、失业保险费	8,559.70	107,085.30	106,414.60	9,230.40
3、企业年金缴费				
合计	248,231.80	3,105,463.50	3,086,014.20	267,681.10

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、基本养老保险	233,290.70	2,779,972.60	2,773,591.20	239,672.10
2、失业保险费	16,663.60	131,518.20	139,622.10	8,559.70
3、企业年金缴费				
合计	249,954.30	2,911,490.80	2,913,213.30	248,231.80

其他事项：

报告期各期末应付职工薪酬余额分别为 785.29 万元、794.69 万元和 959.26 万元，呈逐年上涨的趋势，主要系①报告期内发行人生产销售规模扩大，员工数量有所增加；②报告期内发行人生产效率及社会平均工资不断提高，公司人均工资有所增加。

6. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日
应付利息	
应付股利	
其他应付款	3,818,209.07
合计	3,818,209.07

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2019年12月31日
往来、待付款	1,918,251.25

保证金	1,574,962.87
其他	324,994.95
合计	3,818,209.07

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

按款项性质列示其他应付款

单位：元

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
往来、待付款	1,918,251.25	4,847,890.97	2,159,824.03
保证金	1,574,962.87	3,863,574.55	3,360,880.60
其他	324,994.95	747,495.54	477,371.46
合计	3,818,209.07	9,458,961.06	5,998,076.09

其他事项：

1) 其他应付款具体情况

2019 年 12 月 31 日

单位：元

项目	金额	账龄			
		1 年以内	1—2 年	2—3 年	3 年以上
应付员工报销款	1,829,531.25	1,829,531.25			
浙江元和装饰股份有限公司	795,000.00				795,000.00
中铁四局集团建筑工程有限公司	297,071.17	297,071.17			
福建裕正工程招标有限公司	198,000.00			198,000.00	
宁波市镇海骏鑫运输有限公司	100,000.00		100,000.00		
其他	598,606.65	396,414.60	117,917.50	84,274.55	—
合计	3,818,209.07	2,523,017.02	217,917.50	282,274.55	795,000.00

2018 年 12 月 31 日

单位：元

项目	金额	账龄			
		1 年以内	1—2 年	2—3 年	3 年以上
浙江石油化工有限公司	2,500,000.00	2,500,000.00			
应付员工报销款	2,271,176.05	2,271,176.05			

浙江元和装饰股份有限公司	795,000.00				795,000.00
浙江新中源建设集团有限公司	690,000.00	540,000.00	150,000.00		
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	490,000.00		70,000.00	320,000.00	100,000.00
其他	2,712,785.01	850,510.46	612,274.55		1,250,000.00
合计	9,458,961.06	6,161,686.51	832,274.55	320,000.00	2,145,000.00

2017年12月31日

单位：元

项目	金额	账龄			
		1年以内	1—2年	2—3年	3年以上
应付员工报销款	2,074,943.79	2,074,943.79			
浙江元和装饰股份有限公司	795,000.00				795,000.00
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	490,000.00	70,000.00	320,000.00		100,000.00
宁波信能电缆有限公司	450,000.00				450,000.00
浙江宏展建设集团有限公司	250,000.00	250,000.00			
其他	1,938,132.30	1,208,132.30	180,000.00	100,000.00	450,000.00
合计	5,998,076.09	3,603,076.09	500,000.00	100,000.00	1,795,000.00

以上往来方除宁波信能电缆有限公司曾经系关联方，应付员工报销款为支付给本公司员工以外，其他主体与公司不存在关联关系。

2) 其他应付款中保证金前五名情况

2019年12月31日

单位：万元

项目	性质	退款条件	金额	账龄			
				1年以内	1—2年	2—3年	3年以上
浙江元和装饰股份有限公司	装修保证金	装修质保期结束	795,000.00				795,000.00
中铁四局集团建筑工程有限公司	履约保证金	货物交接完毕	297,071.17	297,071.17			
福建裕正工程招标有限公司	投标保证金重复打款	已于2020年5月退回	198,000.00			198,000.00	
宁波市镇海骏鑫运输有限公司	运输保证金	运输合作结束	100,000.00		100,000.00		
中铁建工集团有限公司	履约保证金	货物交接完毕	98,560.40	98,560.40			

合计	1,488,631.57	395,631.57	100,000.00	198,000.00	795,000.00
----	--------------	------------	------------	------------	------------

2018年12月31日

单位：万元

项目	性质	退款条件	金额	账龄			
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
浙江元和装饰股份有限公司	装修保证金	装修质保期结束	795,000.00				795,000.00
浙江新中源建设集团有限公司	履约保证金	货物交接完毕	690,000.00	540,000.00	150,000.00		
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	经销商保证金	经销合作结束	490,000.00		70,000.00	320,000.00	100,000.00
宁波信能电缆有限公司	经销商保证金	经销合作结束	450,000.00				450,000.00
宁波市宇洋线缆有限公司	经销商保证金	经销合作结束	210,000.00				210,000.00
合计			2,635,000.00	540,000.00	220,000.00	320,000.00	1,555,000.00

2017年12月31日

单位：万元

项目	性质	退款条件	金额	账龄			
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
浙江元和装饰股份有限公司	装修保证金	装修质保期结束	795,000.00				795,000.00
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	经销商保证金	经销合作结束	490,000.00	70,000.00	320,000.00		100,000.00
宁波信能电缆有限公司	经销商保证金	经销合作结束	450,000.00				450,000.00
浙江宏展建设集团有限公司	履约保证金	货物交接完毕	250,000.00	250,000.00			
福建裕正工程招标有限公司	投标保证金重复打款	已于2020年5月退回	198,000.00	198,000.00			
合计			2,183,000.00	518,000.00	320,000.00		1,345,000.00

以上项目均正常履约中。

7. 长期应付款

□适用 √不适用

8. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
政府补助	4,110,374.66	6,754,674.70	9,398,974.82
合计	4,110,374.66	6,754,674.70	9,398,974.82

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2018年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
863 计划项目	1,322,500.00			230,000.00			1,092,500.00	与资产相关	是
500kV 电缆生产线	4,860,000.00			2,160,000.00			2,700,000.00	与资产相关	是
低传输损耗防场发射高压交联电缆生产设备技改项目	326,474.82			145,100.04			181,374.78	与资产相关	是
额定电压30kV 柔性直流电缆生产设备技改项目	245,699.88			109,200.00			136,499.88	与资产相关	是
合计	6,754,674.70			2,644,300.04			4,110,374.66	-	-

单位：元

补助项目	2017年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2018年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
863 计划项目	1,552,500.08			230,000.08			1,322,500.00	与资产相关	是
500kV 电缆生产线	7,020,000.00			2,160,000.00			4,860,000.00	与资产相关	是
低传输损耗防场发射高压交联电缆生产设备技改项目	471,574.86			145,100.04			326,474.82	与资产相关	是
额定电压30kV 柔性直流电缆生产设备技改项目	354,899.88			109,200.00			245,699.88	与资产相关	是
合计	9,398,974.82			2,644,300.12			6,754,674.70	-	-

单位：元

补助项目	2016年12月31日	本期增加	本期计入	本期计入其他收益金额	本期冲减成本	其他	2017年12月31日	与资产/收益	是否与企业
------	-------------	------	------	------------	--------	----	-------------	--------	-------

		补助 金额	营业 外收 入金 额		费用金 额	变 动		相关	日常活 动相关 的政府 补助
863 计划项目	1,782,500.00			229,999.92			1,552,500.08	与资产 相关	是
500kV 电缆 生产线	9,180,000.00			2,160,000.00			7,020,000.00	与资产 相关	是
低传输损耗 防场发射高 压交联电缆 生产设备技 改项目	616,674.90			145,100.04			471,574.86	与资产 相关	是
额定电压 30kV 柔性 直流电缆生 产设备技改 项目	464,099.88			109,200.00			354,899.88	与资产 相关	是
合计	12,043,274.78			2,644,299.96			9,398,974.82	-	-

其他事项：

无。

9. 其他资产负债科目分析

报告期各期末，公司其他应收款项目的具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证金	817.59	1,354.47	1,389.22
往来、暂借款	174.50	174.50	182.95
备用金	57.71	36.70	41.00
其他	26.75	25.23	26.90
合计	1,076.55	1,590.90	1,640.07

报告期各期末，发行人其他应收款主要为保证金和往来、暂借款。

保证金主要系向国家电网等公司支付的质量保证金。保证金余额逐年下降的原因主要为近年来公司的国企客户为减轻合作企业的资金压力，相关的业务保证模式逐渐转换为向其开具银行保函模式，使得公司支付保证金减少。

往来、暂借款主要系宁波银鸽贸易有限公司向公司的借款。

三、盈利情况分析

（一）营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	2,175,527,076.64	99.98%	2,032,716,426.08	99.99%	1,584,990,165.48	99.98%
其他业务收入	362,656.51	0.02%	243,635.08	0.01%	311,258.37	0.02%
合计	2,175,889,733.15	100.00%	2,032,960,061.16	100.00%	1,585,301,423.85	100.00%

报告期内，公司主营业务收入为各类电线电缆产品的销售收入，其他业务收入主要系销售废料收入。报告期内，主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，是营业收入的主要来源，其他业务收入占营业收入比重较小。

其他事项：

无。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
电力电缆：	1,982,025,684.62	91.11%	1,821,900,884.26	89.63%	1,371,440,335.17	86.53%
高压电缆	215,595,206.61	9.91%	159,929,730.32	7.87%	136,480,749.96	8.61%
中压电缆	1,024,738,489.61	47.10%	960,216,082.46	47.24%	710,950,040.05	44.86%
低压电缆	741,691,988.40	34.09%	701,755,071.48	34.52%	524,009,545.16	33.06%
电气装备用 电线电缆：	185,771,475.96	8.54%	196,597,512.21	9.67%	204,465,025.41	12.90%
电线	155,609,730.60	7.15%	164,432,162.66	8.09%	170,475,514.60	10.76%
控制电缆	20,057,054.78	0.92%	23,619,029.32	1.16%	24,435,701.15	1.54%
计算机电缆	2,118,048.15	0.10%	564,300.09	0.03%	1,228,507.15	0.08%
网络线	7,986,642.43	0.37%	7,982,020.14	0.39%	8,325,302.51	0.53%
裸电线：	7,729,916.06	0.36%	14,218,029.61	0.70%	9,084,804.90	0.57%
架空导线	5,423,679.81	0.25%	11,734,220.66	0.58%	8,336,154.26	0.53%
裸绞线	2,306,236.25	0.11%	2,483,808.95	0.12%	748,650.64	0.05%
合计	2,175,527,076.64	100.00%	2,032,716,426.08	100.00%	1,584,990,165.48	100.00%

其他事项：

公司产品主要包括电力电缆、电气装备用电线电缆、裸电线，电力电缆和电气装备用电线电缆是公司的主要产品，报告期内上述两类产品销售合计占主营业务收入的比例分别为 99.43%、99.30%以及 99.64%。

电力电缆是公司的主要业务，报告期内，电力电缆销售占主营业务收入的比例分别为 86.53%、89.63%和 91.11%；电气装备用电线电缆销售占主营业务收入的比例分别为 12.90%、9.67%和 8.54%；裸电线销售占主营业务收入的比例分别为 0.57%、0.70%以及 0.36%。

(1) 电力电缆

电力电缆产品主要包括 1kV 及以下的低压电力电缆、6kV-35kV 的中压电力电缆和 66kV 及以上的高压电力电缆。报告期内，中低压电力电缆是电力电缆销售的主要组成部分，销售收入占主营业务收入的比例分别为 77.92%、81.76%和 81.20%。66kV 以上高压电缆销售正处于成长阶段，报告期内高压电缆销售收入占主营业务收入之比分别为 8.61%、7.87%和 9.91%，主要原因是高压电力市场的开拓与产品的研发需要充足的资金支持 and 市场口碑积累，市场准入门槛高，该领域市场正处于市场开拓期，预计未来该领域市场会取得较大幅度增长。

报告期内，电力电缆产品销售收入占总收入的比重在 85%以上，是公司主要的收入来源。报告期电力电缆产品销售收入持续上升。其中电力电缆的单价、产量、销量及占比情况如下：

2019 年

产品	单价（元/m）	销售数量(km)	产量(km)	收入占比
高压电缆	553.57	389.46	353.58	10.88%
中压电缆	117.38	8,730.16	9,191.88	51.70%
低压电缆	75.32	9,847.30	9,796.76	37.42%
电力电缆小计	104.50	18,966.92	19,342.22	100.00%

2018 年

产品	单价（元/m）	销售数量(km)	产量(km)	收入占比
高压电缆	493.47	324.09	321.18	8.78%
中压电缆	143.40	6,696.23	6,703.09	52.70%
低压电缆	67.69	10,366.60	10,232.65	38.52%
电力电缆小计	104.79	17,386.92	17,256.92	100.00%

2017 年

产品	单价（元/m）	销售数量(km)	产量(km)	收入占比
高压电缆	423.80	322.04	310.77	9.95%
中压电缆	143.83	4,942.99	5,063.40	51.84%
低压电缆	56.20	9,323.39	9,848.67	38.21%
电力电缆小计	94.01	14,588.42	15,222.84	100.00%

2018 年度电力电缆销售收入较 2017 年度上升 32.85%，一方面系受电力电缆行业市场需求增加，公司 2018 年度销售量上升 19.18%，另一方面系 2018 年度铜价上涨，公司产品销售单价提升，导致公司销售业绩提升。2019 年度电力电缆销售收入较 2018 年

度上升 8.79%，主要系公司继续采取积极的市场开拓策略所致。

（2）电气装备用电缆

电气装备用电线电缆主要用于配电点到用电设备之间的连接，具体包括电线、控制电缆、计算机电缆和网络线。报告期内，电气装备用电线电缆收入呈现轻微下降，2018 年度较 2017 年度、2019 年度较 2018 年度降幅分别为 3.85%、5.51%。公司在整体营业收入逐年上升时电气装备用电线电缆营业收入下降主要系报告期内房地产市场投资增速下降，民用领域需求减少所致。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
华东地区	1,773,261,755.95	81.51%	1,860,810,005.18	91.54%	1,314,203,933.65	82.92%
华北地区	134,112,138.13	6.16%	20,805,034.93	1.02%	49,471,483.93	3.12%
华中地区	71,151,405.11	3.27%	54,557,958.53	2.68%	20,582,091.95	1.30%
华南地区	91,968,480.83	4.23%	34,954,611.84	1.72%	134,422,332.14	8.48%
西南地区	81,858,185.71	3.76%	48,659,785.01	2.39%	54,171,308.85	3.42%
其他地区	23,175,110.91	1.07%	12,929,030.59	0.64%	12,139,014.96	0.77%
合计	2,175,527,076.64	100.00%	2,032,716,426.08	100.00%	1,584,990,165.48	100.00%

公司产品主要为电缆和电线。公司生产基地位于华东地区，报告期内，华东地区销售占主营业务收入比例为 82.92%、91.54%和 81.51%。公司在积极维护自身所在区域市场的同时，注重华东以外地区的市场开拓，2019 年华东以外地区销售收入增长显著。

其他事项：

无。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直销	1,994,121,213.74	91.66%	1,816,763,200.25	89.38%	1,359,965,637.81	85.80%
经销	181,405,862.90	8.34%	215,953,225.83	10.62%	225,024,527.67	14.20%
合计	2,175,527,076.64	100.00%	2,032,716,426.08	100.00%	1,584,990,165.48	100.00%

公司实行以直销为主，经销为辅的销售模式。公司经销商主要位于宁波及周边地区。经销商渠道是公司电气装备用电线电缆销售的重要途径之一，经销商向公司采购的电缆主要面向民用市场进行销售。由于近两年房地产市场不景气，民用市场需求下降，导致

公司经销商渠道销售收入下滑。

其他事项：

1) 报告期各期前十名经销商销售情况

2019 年度

单位：万元

公司名称	销售金额	定价方式	销售模式	信用期
宁波宝冠电缆有限公司	5,879.66	电线按公司统一指导价，电缆按成本加成单独定价	买断式销售	信用期为 1 个月，每月 25 日为结算期，月底前付清。
宁波信能电缆有限公司	3,340.27			
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	2,250.36			
宁波经济技术开发区江南五交化有限公司	1,671.86			
宁波博群贸易有限公司	1,289.64			
余姚市冠锋物资有限公司	1,077.38			
宁波宝吉电缆有限公司	1,019.25			
慈溪市天盛物资有限公司	651.23			
宁波市北仑亚星线缆有限公司	595.07			
宁波市宇洋线缆有限公司	186.93			
合 计	17,961.66			

2018 年度

单位：万元

公司名称	销售金额	定价方式	销售模式	信用期
宁波宝冠电缆有限公司	10,490.88	电线按公司统一指导价，电缆按成本加成单独定价	买断式销售	信用期为 1 个月，每月 25 日为结算期，月底前付清
宁波信能电缆有限公司	2,650.34			
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	2,310.42			
宁波经济技术开发区江南五交化有限公司	1,745.70			
宁波博群贸易有限公司	1,302.34			
宁波市宇洋线缆有限公司	1,236.76			
余姚市冠锋物资有限公司	784.64			
宁波市北仑亚星线缆有限公司	707.35			
慈溪市天盛物资有限公司	354.63			
宁波凯宾世纪贸易有限公司	12.25			
合 计	21,595.32			

2017 年度

单位：万元

公司名称	销售金额	定价方式	销售模式	信用期
宁波宝冠电缆有限公司	7,021.73	电线按公司统一指导价，电缆按成本加成单独定价	买断式销售	信用期为 1 个月，每月 25 日为结算期，月底前付清
宁波信能电缆有限公司	3,889.30			
宁波宝吉电缆有限公司	2,917.35			
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	2,208.64			
宁波经济技术开发区江南五交化有限公司	2,037.56			
宁波博群贸易有限公司	1,878.92			
余姚市冠锋物资有限公司	867.42			
宁波凯宾世纪贸易有限公司	466.15			
宁波市北仑亚星线缆有限公司	428.23			
慈溪市天盛物资有限公司	410.56			
合 计	22,125.86			

2) 经销商具体情况

主要经销商实际控制人、主要负责人与本公司关联关系如下：

公司名称	股东	主要负责人	关联关系
宁波宝冠电缆有限公司	王春阳	王春阳	无关联关系
宁波信能电缆有限公司	王其波 茹央平	王其波	王其波于 2013 年 10 月至 2015 年 7 月担任公司董事。按照关联方认定的相关规定，王其波辞职 12 个月后即 2016 年 8 月开始，信能电缆不再为公司关联方。
宁波市鄞州凯奇贸易有限公司	刘文勤 徐杰	徐杰	无关联关系
宁波经济技术开发区江南五交化有限公司	蔡良浩 胡定香 赵静	蔡良浩	无关联关系
宁波博群贸易有限公司	董永宁	董永宁	无关联关系
余姚市冠锋物资有限公司	徐高锋 徐金果	徐高锋	无关联关系
宁波宝吉电缆有限公司	董维辉 余惠波	余惠波	无关联关系
慈溪市天盛物资有限公司	何秋素	岑其生	无关联关系
宁波市北仑亚星线缆有限公司	叶国华 徐娅	叶国华	无关联关系
宁波市宇洋线缆有限公司	金志富 胡燕红	金志富	无关联关系
宁波凯宾世纪贸易有限公司	王超	王超	无关联关系
宁波东维电缆有限公司	董维辉 余慧君	董维辉	无关联关系

3) 经销商管理的内控措施

发行人针对经销商管理，设置了较为严格的内部控制程序：销售部门设立专门经销商管理岗位，对经销商进行专门绩效评估；公司内部设有销售指导价，根据销售指导价向经销商提供产品；公司销售部门负责签订业务订单，仓储部门负责交付产品，财务部门负责记账并开具发票，最后由销售部门专人负责跟踪货款的回收和售后问题的处理。公司与经销商相关的内部控制程序健全并得到了有效的执行。

4) 宝冠电缆的具体情况

成立时间	2017年1月10日
注册资本	1,000万元
注册地	浙江省宁波市鄞州区姚隘路677号（1-27）
控股股东、实际控制人	王春阳持股100%、是控股股东、实际控制人
经营范围	电线电缆、五金交电、机电设备、消防设备、通讯设备、电子产品、金属材料、橡胶制品、太阳能热水器、暖通设备的批发、零售；太阳能热水器、机电设备、暖通设备的研发、安装。
主营业务	电线电缆、五金交电等的批发、零售
经营模式	宝冠电缆是发行人的经销商，通过向发行人采购电线电缆产品向终端市场进行销售。

5) 经销商模式下的收入确认

报告期内，公司与经销商均系买断式销售，经销商对所销售的本公司产品自负盈亏，自行承担相关费用，因此本公司以经销商取得对商品的控制权作为收入确认时点，具体收入确认依据为经客户签收的送货单。经销商模式下不存在补贴或返利，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	402,894,538.12	18.52%	370,679,315.96	18.24%	226,272,143.98	14.28%
第二季度	575,122,257.37	26.44%	609,005,332.73	29.96%	450,374,514.76	28.41%
第三季度	577,401,457.60	26.54%	529,161,555.83	26.03%	423,054,517.06	26.69%
第四季度	620,108,823.55	28.50%	523,870,221.56	25.77%	485,288,989.68	30.62%
合计	2,175,527,076.64	100.00%	2,032,716,426.08	100.00%	1,584,990,165.48	100.00%

报告期内，公司主要客户为国家电网、南方电网等大型国有企业，公司产品主要用于大型电网的升级及改造等工程项目，由于大型电网项目一般在上半年招标，下半年进行施工建设，因此公司销售收入存在季节性波动。

电线电缆的下游客客户一般在第一季度制定采购计划并进行招标，第二至第四季度才

要求交货并施工，另外还受到春节假期的影响，因此公司通常第一季度发货及确认收入金额略低于全年平均水平。

其他事项：

无。

6. 营业收入总体分析

报告期内，公司的营业收入分别为 158,530.14 万元、203,296.01 万元和 217,588.97 万元。主营业务收入占营业收入的比例在 99%以上，是营业收入的主要来源，其他业务收入占营业收入比重较小，公司主营业务收入为各类电缆、电线产品的销售收入，其他业务收入为废料销售收入。

2018 年度公司营业收入较 2017 年度增长 28.24%，主要系电力电缆市场需求量增加所致；2019 年度公司营业收入较 2018 年度增长 7.03%，主要系电力电缆市场景气度持续提高所致。

报告期内，电力电缆产品销售收入占总收入的比重在 85%以上，是公司主要的收入来源。2018 年度电力电缆销售收入较 2017 年度上升 32.85%，一方面系受电力电缆行业市场需求增加，公司 2018 年度销售量上升 19.18%，另一方面系 2018 年度铜价上涨，公司产品销售单价提升，导致公司销售业绩提升。2019 年度电力电缆销售收入较 2018 年度上升 8.79%，主要系公司所处市场景气度持续提高，公司 2019 年度销量上升 9.09%，驱动销售收入增长。

报告期内，电气装备用电线电缆收入呈现轻微下降，2018 年度、2019 年度较上年降幅分别为 3.85%、5.51%。报告期内房地产市场投资增速下降，民用领域需求减少所致。

报告期内，公司电力电缆、电气装备用电线电缆的销量如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力电缆（km）	18,966.92	17,386.92	14,588.42
电气装备用电线电缆（km）	120,309.38	122,078.21	140,946.63

（二）营业成本分析

1. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	1,890,030,417.59	99.98%	1,772,412,310.26	99.99%	1,370,272,400.15	99.98%
其他业务成本	317,404.14	0.02%	234,534.14	0.01%	299,218.92	0.02%
合计	1,890,347,821.73	100.00%	1,772,646,844.40	100.00%	1,370,571,619.07	100.00%

其他事项:

无。

2. 主营业务成本构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	1,807,867,914.69	95.65%	1,693,986,474.60	95.58%	1,309,017,701.10	95.53%
直接人工	22,338,348.84	1.18%	20,959,740.69	1.18%	16,881,382.44	1.23%
制造费用	59,824,154.06	3.17%	57,466,094.97	3.24%	44,373,316.60	3.24%
合计	1,890,030,417.59	100.00%	1,772,412,310.26	100.00%	1,370,272,400.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构比较稳定，料重工轻是电线电缆行业最明显的特点，材料是公司主营业务成本的最重要部分。

其他事项:

主营业务成本中直接材料构成如下：

单位：元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铜材	1,551,652,905.31	1,472,841,534.58	1,117,953,243.78
铝材	44,331,744.69	45,085,639.76	43,961,805.75
绝缘料、护套料等	211,883,264.69	176,059,300.25	147,102,651.56
小 计	1,807,867,914.69	1,693,986,474.60	1,309,017,701.10

3. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
电力电缆：	1,719,074,176.39	90.95%	1,590,440,810.87	89.73%	1,185,985,092.78	86.55%
高压电缆	174,986,376.97	9.26%	135,146,005.70	7.62%	113,367,783.27	8.27%
中压电缆	897,703,518.80	47.50%	844,606,435.39	47.65%	620,085,564.33	45.25%
低压电缆	646,384,280.62	34.20%	610,688,369.78	34.46%	452,531,745.18	33.02%
电气装备用 电线电缆：	164,156,047.85	8.69%	169,530,478.87	9.56%	175,958,985.43	12.84%
电线	140,976,694.32	7.46%	144,865,890.16	8.17%	149,348,559.43	10.90%
控制电缆	15,305,228.33	0.81%	18,472,542.71	1.04%	19,884,106.65	1.45%
计算机电缆	1,808,427.10	0.10%	473,310.72	0.03%	920,058.35	0.07%
网络线	6,065,698.10	0.32%	5,718,735.28	0.32%	5,806,261.00	0.42%

裸电线:	6,800,193.35	0.36%	12,441,020.52	0.70%	8,328,321.94	0.61%
架空导线	4,960,945.38	0.26%	9,995,049.82	0.56%	7,704,948.52	0.56%
裸绞线	1,839,247.97	0.10%	2,445,970.70	0.14%	623,373.42	0.05%
合计	1,890,030,417.59	100.00%	1,772,412,310.26	100.00%	1,370,272,400.15	100.00%

其他事项:

无。

4. 营业成本总体分析

公司 2018 年度、2019 年度营业成本增速依次为 29.34%、6.34%，公司营业成本增长主要受营业收入增长驱动。

公司营业成本主要由主营业务成本构成，占整体营业成本的 99%以上，与主营业务收入的占比一致。公司其他业务成本主要为废品、废料的成本。其他业务成本占营业成本比例较低，对公司营业成本不构成重要影响。

从成本结构来说，直接材料成本占公司主营业务成本的 95%以上，成本结构保持稳定。

公司主要产品为电力电缆，报告期内电力电缆成本占公司主营业务成本的 85%以上，报告期内随着电力电缆销售占比上升，电力电缆成本占总成本比例相应提升。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务毛利	285,496,659.05	99.98%	260,304,115.82	100.00%	214,717,765.33	99.99%
其中：电力电缆	262,951,508.23	92.08%	231,460,073.39	88.92%	185,455,242.39	86.36%
电气装备用电线电缆	21,615,428.11	7.57%	27,067,033.34	10.40%	28,506,039.98	13.28%
裸电线	929,722.71	0.33%	1,777,009.09	0.68%	756,482.96	0.35%
其他业务毛利	45,252.37	0.02%	9,100.94	0.00%	12,039.45	0.01%
合计	285,541,911.42	100.00%	260,313,216.76	100.00%	214,729,804.78	100.00%

报告期内，电力电缆的毛利额占整体毛利总额的比重分别为 86.37%、88.92%和 92.08%，是公司毛利的主要来源，其毛利占比逐年上升主要系公司电力电缆业务销售收入逐年增加，导致其毛利额逐年上升；其次为电气装备用电线电缆产品，其占毛利总额的比重分别为 13.28%、10.40%和 7.57%，其毛利占比随着收入占比的下降而逐年下降；裸电线产品销售占比较低，毛利贡献率也相对较低。整体来说，各产品的毛利贡献额与其占收入的比重基本吻合。

其他事项：

无。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
电力电缆：	13.27%	91.11%	12.70%	89.63%	13.52%	86.53%
高压电缆	18.84%	9.91%	15.50%	7.87%	16.93%	8.61%
中压电缆	12.40%	47.10%	12.04%	47.24%	12.78%	44.86%
低压电缆	12.85%	34.09%	12.98%	34.52%	13.64%	33.06%
电气装备用电线电缆：	11.64%	8.54%	13.77%	9.67%	13.94%	12.90%
电线	9.40%	7.15%	11.90%	8.09%	12.39%	10.76%
控制电缆	23.69%	0.92%	21.79%	1.16%	18.63%	1.54%
计算机电缆	14.62%	0.10%	16.12%	0.03%	25.11%	0.08%
网络线	24.05%	0.37%	28.35%	0.39%	30.26%	0.53%
裸电线：	12.03%	0.36%	12.50%	0.70%	8.33%	0.57%
架空导线	8.53%	0.25%	14.82%	0.58%	7.57%	0.53%
裸绞线	20.25%	0.11%	1.52%	0.12%	16.73%	0.05%
合计	13.12%	100.00%	12.81%	100.00%	13.55%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率依次为 13.55%、12.81%和 13.12%，总体保持稳定，主营业务毛利率呈现先下降后上升的趋势。电缆行业料重工轻的特点使得公司毛利变化与当期以铜为主的大宗商品价格变化相反，报告期内公司主要产品电力电缆受铜价格波动影响导致主营业务毛利率呈现先升后降的趋势。

其他事项：

无。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
华东地区	12.32%	81.51%	12.53%	91.54%	13.02%	82.92%
华北地区	15.51%	6.16%	11.81%	1.02%	19.03%	3.12%
华中地区	17.62%	3.27%	15.50%	2.68%	7.79%	1.30%
华南地区	16.11%	4.23%	16.85%	1.72%	14.97%	8.48%
西南地区	19.03%	3.76%	17.43%	2.39%	20.83%	3.42%
其他	13.94%	1.07%	14.14%	0.64%	10.12%	0.77%

其他事项：

无。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率(%)	主营收入占比 (%)	毛利率(%)	主营收入占比 (%)	毛利率(%)	主营收入占比 (%)
直销	13.33%	91.66%	12.84%	89.38%	13.53%	85.80%
经销	10.88%	8.34%	12.50%	10.62%	13.67%	14.20%

其他事项:

无。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	24.87%	16.55%	12.94%
汉缆股份	19.43%	18.34%	15.59%
杭电股份	16.61%	16.62%	16.00%
太阳电缆	8.58%	9.24%	8.72%
中超控股	11.83%	13.25%	13.26%
万马股份	16.76%	14.81%	13.75%
中辰电缆		16.49%	14.45%
晨光电缆	13.84%	11.47%	10.17%
平均数 (%)	15.94%	14.60%	13.11%
发行人 (%)	13.12%	12.80%	13.55%

2017 年及 2018 年，发行人销售毛利率分别为 13.55%和 12.80%，同行业可比公司的销售毛利率分别为 13.11%和 14.60%。2017 年发行人的销售毛利率略高于同行业平均水平，2018 年发行人的销售毛利率低于同行业平均水平，主要由于电缆行业竞争激烈，且强者恒强的行业集中趋势越来越明显，因此从 2018 年起公司调整在大型项目招投标过程中的报价策略，即为了确保中标，在保质保量的前提下，报价一般比同行业公司的毛利率下调 1 至 2 个百分点。

其他事项:

同行业可比公司中只有晨光电缆在 2017 年和 2018 年按高压、中压和低压三类细分产品类别披露，发行人与晨光电缆毛利率比较情况如下：

产品类别	公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高压电缆	晨光电缆		15.41%	16.58%
	发行人	18.84%	15.50%	16.93%
中压电缆	晨光电缆		9.58%	10.31%
	发行人	12.40%	12.04%	12.78%

低压电缆	晨光电缆		13.39%	10.83%
	发行人	12.91%	13.12%	13.29%

发行人 2017 年和 2018 年高压电缆的毛利情况及变动和晨光电缆基本保持一致；发行人 2017 年和 2018 年中压电缆的毛利率分别比晨光电缆高 2.47 和 2.46 个百分点，变动趋势基本一致；晨光电缆的低压电缆毛利率 2018 年比 2017 年增加了 2.56 个百分点，而发行人的低压电缆毛利率略有下降。

6. 毛利率总体分析

公司产品的主要原材料为铜材，铜价波动会直接影响公司产品成本，进而影响公司利润。2017 年下半年开始铜价出现上涨，于 2017 年末到达高峰，2018 年上半年开始震荡下行，并于 2019 年下半年开始企稳。受此影响，公司综合毛利率呈现先下降后上升的趋势。

公司采购铜杆价格根据上海有色市场铜现货价格进行确定，受市场价格波动影响较大。针对铜价波动的风险，公司制定和实施了有效的风险规避措施。

(1) 对于销售价格和销售数量确定的短期合同，在合同签订后公司即购入相应的铜材，锁定合同成本和毛利；

(2) 对于销售价格和销售数量确定的远期合同，公司在合同签订后通过远期合同锁定铜的采购成本，锁定合同成本和毛利；

(3) 对于销售价格确定但销售数量不确定的合同，在合同签订后公司根据经验及客户项目的判断，购入部分原材料以减少铜价波动的风险；

(4) 对于销售价格不确定的合同，公司根据管理经验以及客户建设项目的进度判断对应原材料需求量以及需求时间；在其执行价格确定之前保持跟踪。对于该部分合同，合同双方会有一定的调价协商机制，可以基本锁定毛利空间。

公司采购铝占比较小，公司对铝材实施类似铜杆的风险规避措施。

报告期内公司能够有效应对铜、铝等主要原材料价格的波动。

(四) 主要费用情况分析

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	60,200,790.18	2.77%	44,981,328.00	2.21%	40,814,223.93	2.57%

管理费用	31,781,804.73	1.46%	33,504,277.05	1.65%	28,456,247.20	1.80%
研发费用	66,997,518.90	3.08%	61,347,174.40	3.02%	47,602,224.11	3.00%
财务费用	35,582,880.23	1.64%	37,533,091.14	1.85%	30,590,393.30	1.93%
合计	194,562,994.04	8.94%	177,365,870.59	8.72%	147,463,088.54	9.30%

其他事项：

无。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
业务招待费	14,260,527.42	23.69%	11,127,524.39	24.74%	9,931,529.95	24.33%
运输费	15,191,864.84	25.24%	11,578,353.46	25.74%	11,556,651.21	28.32%
服务费	19,501,771.09	32.39%	12,906,268.15	28.69%	10,731,819.19	26.29%
人工成本	6,824,224.02	11.34%	4,719,002.20	10.49%	4,272,419.26	10.47%
其他	4,422,402.81	7.35%	4,650,179.80	10.34%	4,321,804.32	10.59%
合计	60,200,790.18	100.00%	44,981,328.00	100.00%	40,814,223.93	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	3.57%	3.59%	3.57%
汉缆股份	5.00%	4.49%	4.56%
杭电股份	5.78%	5.52%	5.02%
太阳电缆	2.28%	2.67%	2.37%
中超控股	3.55%	3.37%	3.15%
万马股份	6.83%	6.05%	5.96%
中辰电缆		5.33%	4.94%
晨光电缆	6.30%	5.57%	5.55%
平均数 (%)	4.76%	4.57%	4.39%
发行人 (%)	2.77%	2.21%	2.57%

原因、匹配性分析

报告期内发行人销售费用率分别为 2.57%、2.21%和 2.77%，2017 年及 2018 年可比公司销售费用率平均值分别为 4.39%、4.57%，发行人销售费用率的变动趋势与可比公司平均水平基本一致，但销售费用率略低于可比公司平均水平，主要原因在于：发行人对于费用的控制更为严格，相比于同行业公司，发行人运输费、服务费占比较低。其中运输费占比低于同行业公司水平是因为发行人主要销售区域为华东地区，报告期内，华东地区的主营业务收入占比在 80%左右（其中宁波地区 60%左右），此外，发行人设立运输车队对宁波周边城市的客户运送货物，进一步降低了运输费用。

其他事项：

报告期内，公司销售费用率占营业收入的比例分别为 2.57%、2.21%和 2.77%，比率基本稳定。报告期内，销售费用的主要构成为业务招待费、运输费及服务费。

报告期内，业务招待费占销售收入的比例分别为 0.63%、0.55%、0.66%，业务招待费占销售收入的比例较为稳定。

报告期内，公司运费占主营业务收入比例分别为 0.73%、0.57%和 0.70%，公司主要销售区域为华东地区，报告期内华东地区主营业务收入占比在 80%左右（其中宁波地区占比在 60%左右），公司设立运输车队对宁波周边城市的客户运送货物，2017 年度华东地区销售收入占比上升，运输费用占主营业务收入的比例下降。

根据销售半径的不同，公司与主要客户对于运费的约定如下：

序号	客户类型	运费承担方式
1	部分宁波及周边地区非经销商客户	公司车队自运，耗费的过路费、油费、运输人员成本由公司承担
2	销售半径较长的客户	公司委托第三方物流公司，运费由公司承担。
3	经销商、部分宁波及周边地区非经销商客户	客户上门自提，运费由客户承担。

公司对于宁波及周边半径在 200km 以内的客户，采用公司车队自运，公司组建有自有运输车队，报告期末，公司有运输车辆 6 辆，配备驾驶人员 12 人，产生的相应费用计入销售费用-车辆使用费。

报告期内公司销售半径在 200km 以上的客户采用第三方物流公司运输。运费一般由公司承担，计入销售费用-运输费。

经销商及部分周边客户采取上门提货方式。

报告期内，公司产品第三方运费变动情况、单位运费变动情况如下表：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品运费（万元）	1,519.19	1,157.84	1,155.67
单次运输重量（吨/次）	24.61	31.19	32.35
运输批次（次）	3,117	2,151	1,497
单位运费（元/吨）	198.08	172.57	238.63
单次运费（元/次）	4,873.87	5,382.78	7,719.87
主营业务收入（万元）	217,552.71	203,271.64	158,499.02
运费占主营业务收入的比例（%）	0.70	0.57	0.73

报告期内运费占主营业务收入的比重分别为 0.73%、0.57%和 0.70%，呈现先下降后上升的趋势。2018 年度运费占营业收入的比例下降主要系公司 2018 年度华东地区销售占比由 82.92%提升至 91.54%，平均运输距离缩短，单位运费下降，受此影响，2018 年度单次运费也相应下降。2019 年度非华东地区销售占比由 8.46%提升至 18.49%，平均

运输距离加长，单位运费上升，但受单次运输重量下降影响，单次运费呈下降趋势。

报告期内公司服务费明细主要是中标服务费。中标服务费为公司中标后，按照标的金额一定的比例支付给招标机构的中标服务费用。报告期内公司服务费分别为 1,073.18 万元、1,290.63 万元和 1,950.18 万元，服务费占主营业务收入的比重分别为 0.68%、0.63%和 0.90%，服务费及其占比呈逐年上升的趋势，主要原因系招投标方式是公司获取销售订单的最主要来源，截至 2017 年年末、2018 年年末和 2019 年年末，公司未履约订单总额分别为 74,661.65 万元、120,240.60 万元和 149,347.13 万元，随着销售规模的提升和中标订单的增多，报告期内的服务费会随之增加。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
人工成本	14,968,109.29	47.10%	14,381,333.92	42.92%	14,113,030.97	49.60%
折旧摊销费	8,016,025.75	25.22%	7,992,347.25	23.85%	7,468,326.77	26.24%
业务招待费	3,973,250.07	12.50%	3,056,774.93	9.12%	2,752,980.84	9.67%
其他	4,824,419.62	15.18%	8,073,820.95	24.10%	4,121,908.62	14.49%
合计	31,781,804.73	100.00%	33,504,277.05	100.00%	28,456,247.20	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	2.40%	1.57%	1.81%
汉缆股份	2.33%	2.29%	2.68%
杭电股份	1.81%	1.95%	2.09%
太阳电缆	1.24%	1.54%	1.90%
中超控股	2.24%	2.23%	2.13%
万马股份	2.48%	2.36%	2.37%
中辰电缆		1.38%	1.25%
晨光电缆	1.44%	1.28%	1.61%
平均数 (%)	1.99%	1.81%	1.98%
发行人 (%)	1.46%	1.65%	1.80%
原因、匹配性分析	2017 年及 2018 年，公司管理费用率分别为 1.80%、1.65%，可比公司管理费用率平均值分别为 1.98%、1.81%，公司管理费用率水平低于可比公司平均水平，主要是因为公司与可比公司相比，组织结构相对简单，管理相关的支出比较低，对于管理费用的控制也更为严格。		

报告期内，公司的管理费用总额和构成比例较为稳定，主要费用项目为人工成本、折旧摊销费和业务招待费等。上述三项占管理费用的比例合计为 85.51%、75.90%和 84.82%。

报告期内，管理费用占营业收入的比例分别为 1.80%、1.65%和 1.46%。管理费用占营业收入之比逐年下降主要因为公司营业收入逐年增长，管理费用增速小于营业收入增速，管理费用占营业收入之比相应下降。

其他事项：

无。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
人工成本	12,784,162.64	19.08%	10,419,200.93	16.98%	9,188,990.51	19.30%
材料投入	45,474,335.63	67.87%	44,722,511.79	72.90%	31,860,591.98	66.93%
折旧和摊销	5,022,384.84	7.50%	5,102,363.31	8.32%	4,903,486.58	10.30%
其他费用	3,716,635.79	5.55%	1,103,098.37	1.80%	1,649,155.04	3.46%
合计	66,997,518.90	100.00%	61,347,174.40	100.00%	47,602,224.11	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	3.47%	3.32%	3.19%
汉缆股份	5.16%	4.13%	4.63%
杭电股份	3.26%	3.59%	3.32%
太阳电缆	0.25%	0.33%	0.30%
万马股份	3.74%	3.57%	3.64%
中超控股	2.87%	2.09%	2.02%
中辰电缆		2.99%	3.12%
晨光电缆	2.95%	3.63%	3.62%
平均数 (%)	3.10%	2.96%	2.98%
发行人 (%)	3.08%	3.02%	3.00%
原因、匹配性分析	公司历来重视研发工作，保持稳定增长的研发投入，和同行业大部分上市公司保持一致。		

其他事项：

1) 研发费用的支出范围和归集方法

公司研发费用的支出范围主要包括人员工资、直接投入的材料费用及燃料动力、研发项目使用的固定资产及无形资产的折旧摊销、装备调试费用。

公司研发项目的材料耗用，由研发项目组根据各研发项目的需要填写材料领料单，注明研发项目名称、所需材料规格型号和数量，经技术部门领导审批后交仓库进行领料，仓管人填写研发领料的出库单，月底财务部门根据研发项目的领料明细计算的各材料单

位成本计算相应的总耗用成本，相应计入各研发项目的直接材料投入，并收集各仓库的领料单。

公司的研发项目的人员工资的归集是根据项目立项时划分到该项目内的人员名单确定，在研发项目执行的期间，将名单内的人员工资归集到该项目的研发费用中。

2) 研发人员人数及薪资情况

①与同行业公司研发人员人均薪酬比较

报告期内公司研发人员人数变化情况与薪资水平如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发人员薪酬	1,278.42	1,041.92	918.90
研发人员平均人数	90	84	80
研发人员平均薪酬	14.20	12.40	11.49

公司研发费用中薪酬费用主要为支付研发人员的工资以及社会保险费。2017 年度、2018 年度、2019 年度研发人员平均薪酬为 11.49 万元、12.40 万元、14.20 万元，报告期内公司研发人员平均薪酬逐年增加。

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬
东方电缆	210	13.78	210	13.3	210	8.19
杭电股份	191	10.71	214	10.81	90	16.57
万马股份	769	11.36	715	9.12	688	9.19
中辰电缆			108	8.52	117	6.99
平均值	390	11.95	312	10.44	276	10.24
发行人	90	14.20	78	12.40	79	11.49

注：中超控股、汉缆股份、太阳电缆、晨光电缆未披露，不纳入比较范围。

发行人报告期内研发人员人均薪酬薪酬略高于行业平均，与同处于宁波市的东方电缆平均薪酬较为接近，无显著差异。

②与同地区人员人均薪酬比较

公司选取宁波市人力资源和社会保障局发布的宁波市市区企业人力资源市场工资指导价位中制造业分类下的电气机械和器材制造业类别下的初中高级研发工程师工资中位值数据作为同地区研发人员薪酬水平，公司研发人员平均薪酬与其相比如下：

单位：万元

职位		2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波地区	高级研发工程师	15.24	13.92	12.69
	中级研发工程师	10.25	9.99	9.55
	初级研发工程师	9.44	9.51	9.45
公司研发人员平均薪酬		14.20	12.40	11.49

报告期内发行人研发人员的平均薪酬均介于宁波市中级与高级研发工程师之间，在正常范围内。

3) 研发费用领用物资的去向和残余物资的处置情况

公司产品研发需要经历立项、设计、试产、送检等流程，公司产品送检主要用于客户挂网运行试验和第三方检测机构检测。

公司用于挂网运行试验的产品需要长期跟踪试验品的电性能、机械性能、防老化性能等多项性能指标，试验周期相对较长，试验成本高，因此提供给客户挂网运行试验和送检第三方检测机构的产品不回收。

报告期内，发行人送检测机构送检品含铜量共 395.48 吨，挂网试验品含铜量共 1,465.67 吨，具体情况如下：

单位：吨

类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
挂网试验	562.23	457.04	446.40
送检测机构	155.63	103.67	136.18
合 计	717.86	560.71	582.58

其中检测机构和挂网机构主要包括各类电线电缆检测中心等，挂网试验和检测后产品不回收符合行业惯例，符合相关法律法规的要求。

4. 财务费用分析

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	35,278,250.92	37,426,465.47	29,731,217.50
减：利息资本化			
减：利息收入	1,286,583.93	554,770.77	548,334.01
汇兑损益	-12.77	0.71	6.68
银行手续费	1,591,226.01	661,395.73	1,407,503.13
其他			
合计	35,582,880.23	37,533,091.14	30,590,393.30

(1) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	0.68%	1.17%	1.60%
汉缆股份	-0.10%	0.24%	0.22%
杭电股份	1.47%	1.95%	1.17%
太阳电缆	1.13%	1.57%	1.10%
中超控股	2.60%	3.42%	3.48%
万马股份	0.81%	1.12%	0.85%
中辰电缆		1.49%	1.33%
晨光电缆	1.30%	1.43%	1.46%
平均数 (%)	1.13%	1.55%	1.40%
发行人 (%)	1.64%	1.85%	1.93%
原因、匹配性分析	2017 年及 2018 年公司财务费用率分别为 1.93%和 1.85%，可比公司同期财务费用率平均值分别为 1.40%和 1.55%，公司财务费用率水平高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司融资渠道较为单一，资金实力较弱，融资成本较高。本次公开发行股票后，将显著提高公司的融资能力，进一步改善资本结构，有利于进一步降低融资成本。		

报告期内，公司财务费用主要是银行借款利息。2018 年度较上年上升幅度较大，主要原因是随着公司生产规模的扩大，公司银行借款金额有所上升，利息支出相应增加。

其他事项：

无。

5. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 9.30%、8.72%和 8.94%，公司期间费用占营业收入的比例相对稳定。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	91,906,824.58	4.22%	71,287,843.17	3.51%	61,758,145.18	3.90%
营业外收入	1,266,794.89	0.06%	3,866,572.99	0.19%	7,360,303.67	0.46%
营业外支出	1,184,500.27	0.05%	12,048,413.10	0.59%	2,344,648.10	0.15%
利润总额	91,989,119.20	4.23%	63,106,003.06	3.10%	66,773,800.75	4.21%
所得税费用	12,296,538.95	0.57%	8,008,961.25	0.39%	9,992,980.62	0.63%
净利润	79,692,580.25	3.66%	55,097,041.81	2.71%	56,780,820.13	3.58%

其他事项：

报告期内，公司实现营业利润分别为 6,175.81 万元、7,128.78 万元和 9,190.68 万元；利润总额分别为 6,677.38 万元、6,310.60 万元和 9,198.91 万元；净利润分别为 5,678.08 万元、5,509.70 万元和 7,969.26 万元。

公司净利润主要来源正常的经营活动，2018 年度和 2019 年度营业收入增长率分别为 28.24% 和 7.03%。报告期内，公司实现销售毛利分别为 21,472.98 万元、26,031.32 万元和 28,554.19 万元。

2018 年度，公司净利润较上年度减少 168.38 万元，下降幅度 2.97%。报告期内营业收入增长 7.03%，虽然营业利润较上年度增长 952.97 万元，但是营业外支出增加 1,000 万元，使得净利润较 2017 年减少。

2019 年度，公司净利润较上年度增加 2,459.56 万元，增长 44.64%，主要原因系一是 2019 年度营业收入较 2018 年度增加 14,292.97 万元；二是 2019 年度毛利率较 2018 年度同期增加 0.32 个百分点，上述因素导致公司 2019 年度净利润较上年度有所提升。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
接受捐赠			
政府补助	859,611.82	3,814,176.80	7,216,138.47
盘盈利得			
其他	407,183.07	52,396.19	144,165.20
合计	1,266,794.89	3,866,572.99	7,360,303.67

(2) 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
863 计划项目补助	中华人民共和国科学技术部	国科发高(2012)215 号	其他收益	否	否	230,000.00	230,000.08	229,999.92	与资产相关
500kV 电缆生产线	宁波市发展与改革委员会、宁波市经济委员会	甬发改工业(2009)223 号	其他收益	否	否	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	与资产相关
低传输损耗防	宁波市经济和信息	甬经技术(2010)	其他收益	否	否	145,100.04	145,100.04	145,100.04	与资产相关

场发射高压交联电缆生产设备技改项目	化委员会、宁波市财政局	177 号							
额定电压 30kV 柔性直流电缆生产设备技改项目	宁波市经济和信息化委员会、宁波市财政局	甬经信技改(2011)375 号、甬财政工(2011)1366 号	其他收益	否	否	109,200.00	109,200.00	109,200.00	与资产相关
福利企业增值税退税	国家税务总局	国家税务总局(2016)52 号	其他收益	否	否	3,151,680.00	3,219,720.00	3,065,280.00	与收益相关
上市辅导、报会的财政补贴	宁波市北仑区人民政府金融工作办公室	仑金办(2017)10 号文件	营业外收入	否	否			5,000,000.00	与收益相关
推进挂牌上市补助	宁波市人民政府金融工作办公室、宁波市财政局	甬金办(2017)68 号、甬金办(2018)28 号	营业外收入	否	否		2,000,000.00	500,000.00	与收益相关
水利建设基金退税	宁波市地方税务局、	甬地税一(2008)103 号	营业外收入	否	否			949,434.47	与收益相关
土地使用税、水利建设基金退税	宁波市北仑区经济和信息化局、宁波市北仑区财政局	仑经信(2016)19 号	营业外收入	否	否		526,298.00	381,157.00	与收益相关
福利企业土地使用税减免退回	宁波市人民政府办公厅	甬政发(2010)88 号	营业外收入	否	否	66,000.00			与收益相关
制造业单项冠军补助	宁波市经济和信息化委员会	甬经信科技(2018)37 号	营业外收入	否	否		800,000.00		与收益相关
福利企业补贴	宁波市人民政府办公厅	甬政发(2010)88 号	营业外收入	否	否	221,111.82	217,878.80	217,447.00	与收益相关
循环经济节能	宁波市北仑区经济	仑经信(2018)	其他收益	否	否	449,800.00			与收益相关

降耗低碳发展专项资金	和信息化局、宁波市北仑区财政局、宁波市北仑区发展和改革局	72 号							
北仑区企业研发投入后补助经费	宁波市北仑区科学技术局	仑科(2019)9 号	其他收益	否	否	435,700.00			与收益相关
2018年度市工业化项目补助资金	宁波市财政局、宁波市标准化战略工作领导小组办公室	甬财政发(2019)974 号	营业外收入	否	否	200,000.00			与收益相关
创新团队资助费	中共宁波市北仑区委组织部、宁波市北仑区人力资源和社会保障局、宁波市北仑区财政局	仑人社(2017)51 号、仑人社(2017)14 号	营业外收入	否	否	50,000.00	50,000.00	50,000.00	与收益相关
优势行业标准化制定奖励	宁波市北仑区市场监督管理局、宁波市北仑区发展和改革局、宁波市北仑区财政局	仑市监(2019)73 号	营业外收入	否	否	150,000.00			与收益相关
关键基础新产品开发专项资金	宁波市北仑区经济和信息化局、宁波市北仑区发展和改革局、宁波市北仑区财政局	仑经信(2018)62 号	营业外收入	否	否		100,000.00		与收益相关
北仑区2019年一季度经济	宁波市北仑区经济和信息化局	宁波市北仑区经济和信息化局证明	营业外收入	否	否	90,000.00			与收益相关

“开门红”政策资金									
技术改造项目资金补助	宁波市北仑区经济和信息化局、宁波市北仑区发展和改革局、宁波市北仑区财政局	仑经信(2017)46号	营业外收入	否	否			82,100.00	与收益相关
专利资助经费	宁波市北仑区科学技术局	《关于领取2016年度北仑区(开发区)专利专项资助经费的通知》、《关于下达2017年度北仑区(开发区)专利专项资助经费的公示》	营业外收入	否	否		18,000.00	36,000.00	与收益相关
优秀校外实训基地财政补贴	宁波市北仑区人力资源和社会保障局	《关于2018年北仑区优秀校外中等职业教育实习实训基地评选结果的公示》	营业外收入	否	否		50,000.00		与收益相关
2017年度质量提升项目补助资金	宁波市财政局、宁波市质量强市工作领导小组办公室	甬财政发(2018)825号	营业外收入	否	否		50,000.00		与收益相关
宁波市国际测量管理体系推进工作经费	宁波市财政局、宁波市质量技术监督局	甬财政发(2018)429号	营业外收入	否	否	30,000.00			与收益相关
2019年	宁波市北	宁波市北	营业	否	否	30,000.00			与收益

北仑区2季度工业经济平稳运行政策资金	仑区经济和信息化局	仑区经济和信息化局证明	外收入						相关
安全生产标准化奖励	宁波市安全生产监督管理局	甬安监管综(2018)10号	其他收益	否	否		18,000.00		与收益相关
小港街道党建工作专项经费	宁波市北仑区小港街道	《小港街道党建工作专项经费使用说明》	营业外收入	否	否	17,500.00			与收益相关
大学生实习基地和哈尔滨校招补贴	宁波市北仑区财政局	北仑区(开发区)财政资金请拨单	营业外收入	否	否	5,000.00			与收益相关
赴省外招聘资金补助	宁波市北仑区财政局	北仑区(开发区)财政资金请拨单	营业外收入	否	否		2,000.00		与收益相关
合计						7,541,091.86	9,696,196.92	12,925,718.43	

其他事项:

无。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	1,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
合同解除补偿金		10,000,000.00	
其他	184,500.27	48,413.10	344,648.10
合计	1,184,500.27	12,048,413.10	2,344,648.10

上表中合同解除补偿金系公司与浙江石油化工有限公司协议解除电缆供货合同,支付后者协议补偿金 1000 万元。

其他事项:

无。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位: 元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	11,934,401.10	9,143,605.35	9,790,227.72
递延所得税费用	362,137.85	-1,134,644.10	202,752.90
合计	12,296,538.95	8,008,961.25	9,992,980.62

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	91,989,119.20	63,106,003.06	66,773,800.75
按适用税率计算的所得税费用	13,798,367.88	9,465,900.46	10,016,070.11
部分子公司适用不同税率的影响	779,092.84	1,333,705.41	1,056,716.43
调整以前期间所得税的影响			
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,116,058.96	2,054,665.09	1,783,910.11
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响			
研发费加计扣除影响	-4,134,532.40	-3,538,957.43	-1,662,896.38
其他	-1,262,448.33	-1,306,352.28	-1,200,819.65
所得税费用	12,296,538.95	8,008,961.25	9,992,980.62

其他事项：

无。

5. 利润变动情况分析

报告期内，公司实现营业利润分别为 6,175.81 万元、7,128.78 万元和 9,190.68 万元；利润总额分别为 6,677.38 万元、6,310.60 万元和 9,198.91 万元；净利润分别为 5,678.08 万元、5,509.70 万元和 7,969.26 万元。

公司净利润主要来源正常的经营活动，2018 年度和 2019 年度营业收入增长率分别为 28.24% 和 7.03%。报告期内，公司实现销售毛利分别为 21,472.98 万元、26,031.32 万元和 28,554.19 万元。

2018 年度，公司净利润较上年度减少 168.38 万元，下降幅度 2.97%。报告期内营业收入增长 7.03%，虽然营业利润较上年度增长 952.97 万元，但是营业外支出增加 1,000 万元，使得净利润较 2017 年减少。

2019 年度，公司净利润较上年度增加 2,459.56 万元，增长 44.64%，主要原因系一是 2019 年度营业收入较 2018 年度增加 14,292.97 万元；二是 2019 年度毛利率较 2018 年度同期增加 0.32 个百分点，上述因素导致公司 2019 年度净利润较上年度有所提升。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
额定电压 110kV 金属复合聚乙烯护套电力电缆的研发	8,863,954.52	9,028,785.89	
额定电压 110kV 复合护层结构阻燃 C 类纵向阻水电力电缆的研发	6,833,417.70	11,273,068.10	
铜芯耐热 125℃交联聚烯烃绝缘无卤低烟阻燃 A 类电线的研发	5,743,327.22	71,271.47	
额定电压 26/35kV 铜芯交联聚乙烯绝缘非磁性金属带铠装聚烯烃护套阻燃 B1 级电力电缆的研	5,536,330.31		
额定电压 0.6/1kV 环保型抗电磁干扰高阻燃耐火电力电缆的研发	4,387,825.47	2,058,881.02	
额定电压 8.7/15kV 环保型陶瓷化防护型高阻燃耐火电力电缆的研发	4,337,996.35	5,806,915.09	
额定电压 0.6/1kV 铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚烯烃护套阻燃 B1 级耐火电力电缆的研发	4,316,280.48		
轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃耐火电缆的研发	3,557,093.84	4,861,872.90	
轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃耐火变频电缆的研发	3,472,817.17	4,834,560.04	
轨道交通额定电压 1500V 铜芯乙丙橡胶绝缘聚烯烃护套无卤低烟阻燃 A 类直流牵引电力电缆的	3,280,399.65		
铜芯轧纹铜护套无机矿物绝缘低烟无卤聚烯烃外护套电缆的研发	3,174,859.55		
柔性矿物绝缘防火电缆的研发	3,111,552.91		
额定电压 8.7/15kV 异形导体交联聚乙烯绝缘电力电力电缆的研发	2,851,251.57		
额定电压 0.6/1kV 铜芯紫外光交联聚乙烯绝缘电力电缆的研发	2,702,818.25		
额定电压 110kV 交联聚乙烯绝缘挤包皱纹铝套聚乙烯护套电力电缆的研发	2,418,247.14		
额定电压 110kV 交联聚乙烯绝缘三层综合外护套电力电缆的研发	2,409,346.77		
额定电压 110kV 交联聚乙烯绝缘焊接皱纹铝套聚乙烯护套纵向阻水电力电缆(涂敷石墨)的研发			3,851,412.03
环保型高抗干扰电子计算机电缆的研发		2,139,039.54	2,699,404.96
额定电压 0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐寒电力电缆项目的研发		5,779,713.49	549,761.07
额定电压 21/35kV 铜芯交联聚乙烯绝缘防鼠防白蚁无卤低烟阻燃 A 类电力电缆的研发			2,079,257.29
额定电压 0.6/1kV 通信电源用聚氯乙烯绝缘高阻燃软电缆的研发		5,994,225.95	

导体屏蔽绕包层新结构的 110kV 电力电缆的研发		2,598,021.66	8,250,402.11
额定电压 8.7/15kV 铜芯交联聚乙烯绝缘陶瓷化聚烯烃防护型钢带铠装聚氯乙烯护套阻燃 A 类的研发			2,490,297.03
超高压直流电缆用聚合物基纳米复合绝缘料及电缆的研发		217,494.93	192,682.32
精密装备用电力及信号复合软电缆的研发		2,079,773.90	3,673,949.36
铜芯聚烯烃绝缘绞型连接用无卤低烟阻燃 C 类软电线的研发			773,137.26
铜芯耐热 105℃交联聚烯烃绝缘无卤低烟阻燃 B 类电线的研发			4,087,887.53
额定电压 0.6/1kV 高硬度聚烯烃护套防蚁害电力电缆的研发		202,929.33	3,711,383.35
低损耗相位平衡带连筋绝缘架空电缆的研发		294,068.36	2,089,036.37
轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃电缆的研发		2,709,003.22	350,302.05
额定电压 8.7/10kV 环保型陶瓷化聚烯烃防火电力电缆的研发		1,397,549.51	8,245,042.84
额定电压 450/750V 热塑性弹性体绝缘热塑性弹性体护套电动汽车传导充电系统用电缆的研发			1,405,568.54
合计	66,997,518.90	61,347,174.40	47,602,224.11
研发投入占营业收入的比例 (%)	3.08%	3.02%	3.00%
原因、匹配性分析	公司建立了较为完善的研发体系,根据市场发展的预期以及用户的需求开发新产品。报告期内,公司立项研发项目二十余项,通过稳定增长的技术研发投入,有助于公司进一步提高自身的技术水平和创新能力,维持为客户提供持续服务的能力。		

其他事项:

无。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内,主要研发项目情况详见本节之“三、(六)1、研发投入构成明细情况”部分。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

单位:元

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方电缆	3.47%	3.32%	3.19%
汉缆股份	5.16%	4.13%	4.63%
杭电股份	3.26%	3.59%	3.32%
太阳电缆	0.25%	0.33%	0.30%
万马股份	3.74%	3.75%	3.64%
中超控股	3.50%	3.19%	3.15%
中辰电缆		2.99%	3.12%

晨光电缆	2.95%	3.63%	3.62%
平均数(%)	3.19%	3.12%	3.12%
发行人(%)	3.08%	3.02%	3.00%

公司历来重视研发工作,保持稳定增长的研发投入,和同行业大部分上市公司保持一致。

其他事项:

无。

4. 研发投入总体分析

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段是为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段是指在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。报告期内,公司不存在研发支出资本化的情形。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

☐适用 ☒不适用

2. 公允价值变动收益

☐适用 ☒不适用

3. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位: 元

产生其他收益的来源	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	6,681,480.04	5,882,020.12	5,709,579.96
合计	6,681,480.04	5,882,020.12	5,709,579.96

其他事项:

无。

4. 信用减值损失

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	2,165,323.90		
应收票据坏账损失			
其他应收款坏账损失	310,360.05		
应收款项融资减值损失	-70,446.73		
长期应收款坏账损失			

合计	2,405,237.22		
----	--------------	--	--

其他事项：

无。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-9,020,294.65	-4,140,077.42
存货跌价损失	-1,388,750.18	-1,460,083.79	-1,356,868.19
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
无形资产减值损失			
其他			
合计	-1,388,750.18	-10,480,378.44	-5,496,945.61

其他事项：

无。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	849.50	-164.18	
其中：固定资产处置收益	849.50	-164.18	
无形资产处置收益			
合计	849.50	-164.18	

其他事项：

无。

7. 其他影响损益的科目分析

√适用 □不适用

(1) 税金及附加

报告期内税金及附加具体构成情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	1,869,074.32	2,035,093.62	1,410,936.38
教育费附加	801,031.84	872,182.99	604,687.02
地方教育费附加	534,021.20	581,455.32	403,124.69
印花税	501,395.73	588,286.80	416,739.70
房产税	2,089,608.24	2,008,497.80	2,008,497.76
土地使用税	932,695.98	932,696.00	877,219.86
环境保护税	43,082.07	42,767.97	
合计	6,770,909.38	7,060,980.50	5,721,205.41

发行人报告期内税金及附加科目由城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和环境保护税等构成。

其中城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加根据当期发行人缴纳的增值税的一定比例计缴。发行人 2018 年度营业收入上涨，应缴纳增值税金额增加，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加相应上涨。2019 年度发行人缴纳的增值税有所下降，受此影响，发行人 2019 年度计缴的城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加金额下降。

发行人印花税支出主要系合同印花税，根据销售收入的一定比例计征。2018 年度受发行人销售收入增长影响，发行人的印花税相应增加。2019 年度，根据宁波市税务局《关于调整宁波市印花税核定征收比例的公告》，宁波市内工业企业印花税由按销售收入的 80%比例核定征收下降为按销售收入的 70%比例核定征收，导致发行人 2019 年度计缴的印花税额下降。

发行人房产税与土地使用税分别根据房屋原值、土地使用面积进行计征。发行人 2017 年度购置土地，使得当期土地使用税增加，发行人 2019 年度新增房屋与建筑物，使得当期房产税增加。

根据《环境保护税法》，我国于 2018 年 1 月 1 日开征环境保护税，发行人于 2018 年度其开始缴纳环境保护税，按污染物排放量进行征收。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,357,126,900.86	1,989,717,736.93	1,711,129,098.08
收到的税费返还	3,217,680.00	3,746,018.00	4,395,871.47
收到其他与经营活动有关的现金	14,570,066.62	15,605,802.71	8,788,148.18
经营活动现金流入小计	2,374,914,647.48	2,009,069,557.64	1,724,313,117.73
购买商品、接受劳务支付的现金	2,018,942,519.37	1,834,712,823.82	1,441,295,655.02
支付给职工以及为职工支付的现金	67,256,780.40	60,518,880.95	54,592,452.17
支付的各项税费	45,013,907.21	42,818,482.98	33,005,624.99
支付其他与经营活动有关的现金	125,432,852.39	117,296,660.71	91,340,452.10
经营活动现金流出小计	2,256,646,059.37	2,055,346,848.46	1,620,234,184.28
经营活动产生的现金流量净额	118,268,588.11	-46,277,290.82	104,078,933.45

其他事项：

无。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	1,679,111.82	3,305,878.80	385,547.00
利息收入	1,286,583.93	554,770.77	548,334.01
投标、履约等保证金	10,033,323.11	9,319,496.22	4,721,122.42
往来、代垫款	1,162,654.02	2,373,260.73	2,989,309.55
其他	408,393.74	52,396.19	143,835.20
合计	14,570,066.62	15,605,802.71	8,788,148.18

其他事项：

无。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费	2,128,166.38	2,607,082.91	2,570,939.06
业务招待费	18,233,777.49	14,184,299.32	12,684,510.79
运输费	15,191,864.84	11,578,353.46	11,556,651.21
服务费	18,676,417.48	12,906,268.15	10,731,819.19
车辆使用费	2,632,990.93	2,516,764.58	2,855,986.63
合同解除补偿金	2,500,000.00	7,500,000.00	
技术开发费	49,190,971.42	45,825,610.16	33,272,191.65
投标、履约等保证金	5,595,617.45	8,352,986.53	9,124,469.20
往来、代垫款	3,597,595.21	1,947,197.69	2,056,564.21
其他	7,685,451.19	9,878,097.91	6,487,320.16

合计	125,432,852.39	117,296,660.71	91,340,452.10
----	----------------	----------------	---------------

其他事项:

无。

4. 经营活动现金流量分析:

(1) 基本情况

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,407.89 万元、-4,627.73 万元和 11,826.86 万元。其中,2018 年度较上年减少 15,035.62 万元,2019 年度较上年度增加 16,454.59 万元。

(2) 波动原因及会计核算勾稽

2018 年度,公司营业收入增速大幅提升,增长率为 28.24%。在销售端,由于应收账款存在一定的信用期,导致公司经营性现金流入增速低于经营性现金流出。公司全年收取货款 198,971.77 万元,较上年增加 16.28%。在采购端,采购需要预付或者现结货款导致公司经营性现金流出大幅提升,公司全年采购支付 183,471.28 万元,预付款项账面余额增加 2,095.75 万元。因此,经营性现金流入与经营性现金流出的错配综合导致了公司 2018 年度经营性现金流量净额为负数。

2019 年度,公司销售增速放缓,采购占用运营资金增速降低及应收账款的回收导致当年经营性现金流量为正。

因此,经营活动产生的现金流量净额与实际业务的发生相符,与相关科目的会计核算勾稽。

(3) 经营活动现金流量净额与净利润的匹配性分析

报告期内,公司累计实现净利润 19,157.04 万元,累计实现经营活动产生的现金流量净额 17,607.02 万元,净利润转化为经营活动现金流量状况良好。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位:元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,086.90	194.17	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			

收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	5,086.90	194.17	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,520,505.19	52,938,694.54	42,089,150.43
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	38,520,505.19	52,938,694.54	42,089,150.43
投资活动产生的现金流量净额	-38,515,418.29	-52,938,500.37	-42,089,150.43

其他事项：

无。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,851.54 万元、-5,293.85 万元和-4,208.92 万元。其中，2018 年度较上年度减少 1,084.93 万元，2019 年度较上年度增加 1,442.31 万元。

2017 年度公司投资活动产生的现金流量净额为-4,208.92 万元，主要原因为外购土地使用权 2,577.10 万元及支付工程款 1,183.14 万元；公司 2018 年度、2019 年度投资活动现金流量净额分别为-5,293.85 万元、-3,851.54 万元，主要系公司以自筹资金投资城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目所致。

公司投资活动产生的现金流量主要系购买设备以及土地的支出，与实际业务的发生相符，与相关科目的会计核算勾稽。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	1,058,421,443.00	1,245,352,465.66	626,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		60,000.00	5,500,000.00
筹资活动现金流入小计	1,058,421,443.00	1,245,412,465.66	631,500,000.00
偿还债务支付的现金	1,094,000,000.00	1,063,000,000.00	679,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现	47,409,725.37	32,769,768.17	53,823,805.24

金			
支付其他与筹资活动有关的现金	452,830.19		3,346,749.77
筹资活动现金流出小计	1,141,862,555.56	1,095,769,768.17	736,770,555.01
筹资活动产生的现金流量净额	-83,441,112.56	149,642,697.49	-105,270,555.01

其他事项:

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的上市辅导、报会补助			5,500,000.00
收回的非金融机构借款		60,000.00	
合计		60,000.00	5,500,000.00

其他事项:

无。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付的上市费用	452,830.19		3,346,749.77
合计	452,830.19		3,346,749.77

其他事项:

无。

4. 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-8,344.11 万元、14,964.27 万元和-10,527.06 万元。其中，2018 年度较上年度增加 25,491.33 万元，2019 年度较上年度减少 23,308.38 万元。

2018 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年度增加 25,491.33 万元，主要原因系公司 2018 年度取得借款较上年度增加 61,935.25 万元，偿还借款较上年度增加 38,340.00 万元，合计增加当年度筹资活动产生的现金流量净额 23,595.25 万元所致。

2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年度减少 23,308.38 万元，主要原因系公司 2019 年度取得借款较上年度减少 18,693.10 万元，偿还借款较上年度增加 3,100.00 万元，合计减少当年度筹资活动产生的现金流量净额 21,793.10 万元所致。

报告期内，公司主要以银行借款方式进行融资，筹资活动产生的现金流量主要系银行借款产生，与实际业务的发生相符，与相关科目的会计核算勾稽。

五、资本性支出

报告期内重大资本性支出：

单位：元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
房屋及建筑物原值增加	57,975,321.26		
机器设备原值增加	26,321,617.13	369,037.58	1,053,017.31
运输设备原值增加			688,006.83
电子设备及其他设备原值增加	223,762.46		
土地使用权原值增加			25,770,984.38
在建工程净增加	-41,915,714.98	54,444,204.67	4,576,839.25
合计	42,604,985.87	54,813,242.25	32,088,847.77

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、10%、9%	17%、16%、11%、10%	17%、11%
消费税	不适用			
教育费附加	按免抵税额与实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%	25%、15%	25%、15%

注：自 2019 年 4 月 1 日起，销售货物收入按照增值税税率 13% 计缴，租赁收入按照增值税税率 9% 计缴

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波球冠电缆股份有限公司	15%	15%	15%
浙江球冠特种线缆有限公司	25%	25%	25%
宁波球冠铜业有限公司	25%	25%	25%

其他事项：

无。

（二）税收优惠

√适用 □不适用

1、根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2017 年 12 月 21 日签发的国科火字[2017]209 号、212 号复函内容，公司通过高新技术企业复审，发证日期为 2017 年 11 月 29 日，有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2017 年度、2018 年度、2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

2、子公司球冠特缆为社会福利企业（福利企业证书登记号：福企证字第 33020060005 号）。根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号），国家税务总局、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的通知》（国税发[2007]67 号）和国家税务总局《促进残疾人就业增值税优惠政策管理办法》（国家税务总局公告[2016]33 号）的规定，公司享受“增值税按实际安置残疾人员的人数限额退税、所得税采取工资成本加计扣除”的税收优惠。

（三）其他事项

□适用 √不适用

七、会计政策、估计变更及会计差错

（一）会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2018 年 12 月 31 日	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示	不适用	应收票据		31,254,587.40	31,254,587.40
			应收账款		645,375,881.44	645,375,881.44
			应收票据及应收账款	676,630,468.84		-676,630,468.84
2018 年 12 月 31 日	“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”	不适用	应付票据		147,909,600.00	147,909,600.00
			应付账款		75,081,162.14	75,081,162.14
			应付票据及应付账款	222,990,762.14		-222,990,762.14
2017 年度	新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示	不适用	管理费用	94,851,451.45	33,504,277.05	-61,347,174.40
			研发费用		61,347,174.40	61,347,174.40

其他事项：

无。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☒ 适用 ☐ 不适用

详见本说明书第八节之“七、（一）1、会计政策变更基本情况”部分。

（二） 会计估计变更

☐ 适用 ☒ 不适用

（三） 会计差错更正

☐ 适用 ☒ 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 重大期后事项

☒ 适用 ☐ 不适用

2020年1月，新型冠状病毒肺炎的疫情在全国爆发以来，新冠肺炎的防控工作在全国范围内持续进行，本公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对病毒疫情防控的各项规定和要求，为做到防疫和生产两不误，本公司自2月10日起开始复工。

公司预计此次新冠肺炎疫情及防控措施将对本公司的生产和经营造成一定的影响，影响程度取决于疫情的防控情况、疫情的持续时间以及各地防控政策。公司将持续密切关注新冠肺炎疫情的发展情况，并评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。

截至本说明书签署日，新冠肺炎疫情未对公司生产经营产生重大不利影响。

（二） 或有事项

☐ 适用 ☒ 不适用

（三） 其他重要事项

☐ 适用 ☒ 不适用

九、 滚存利润披露

☒ 适用 ☐ 不适用

公司2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存利润分配政策的议案》，公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存的未分配利润在公司公开发行并在精选层挂牌后由发行后的新老股东按持股比例享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金基本情况

根据公司第三届董事会第二十一次会议、第二十二次会议，2020 年第二次、第三次临时股东大会审议通过的相关议案，公司本次拟发行不超过 4,000 万股，拟募集资金 33,195.67 万元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。上述项目符合公司发展战略、围绕公司主营业务，有利于保持公司在电缆行业的优势，进而增强公司的综合竞争力。

(二) 募集资金投资项目审批及投入情况

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下募集资金投资项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟投入募集资金	备案	环评
城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目	23,628.90	13,261.37	宁开政备[2017]9 号	仑环建[2017]23 号
电线电缆研发中心建设项目	1,934.30	1,934.30	宁开政备[2017]10 号	仑环建[2017]24 号
补充流动资金项目	18,000.00	18,000.00		
合计	43,563.20	33,195.67		

公司已于 2019 年 7 月申请城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目以及电线电缆研发中心建设项目的批文延期。宁波经济技术开发区发展和改革局以及宁波市北仑区发展和改革局对上述申请进行了批复，同意上述项目延期至 2021 年 11 月。

鉴于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目建设的必要性和公司业务发展的紧迫性，在募集资金到位前，公司根据自身财务状况，先行以自有资金及银行借款等方式对其进行了投入，待募集资金到位后予以置换。截至本说明书签署日，公司已投入 10,367.53 万元用于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目。

(三) 募集资金缺口安排及专项储存制度

若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于上述项目的投资需求，其不足部分由公司自筹资金解决。募集资金到位后，公司将严格按照有关募集资金管理的制度使用、管理募集资金。本次发行并在精选层挂牌募集资金到位前，公司拟根据项目进度的实际情况暂以自筹资金实施该项目，募集资金到位后由董事会按照证券监管部门要求的程序予以置换。

公司已经建立《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、变更投向、管理与监督等方面做出了明确规定。本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户，专款专用。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《三方监管协议》，严格按照中国证监会和全国股转公司的相关规定对募集资金进行使用和管理。

二、 募集资金运用

公司本次募集资金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，上述项目的募集资金运用情况具体如下：

（一）城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目

轨道交通用特种环保电缆具备无卤、低烟、高阻燃、阻水、防水、防鼠咬、防白蚁、无毒、耐紫外线等性能。数控机床等高端装备用特种电缆具有耐磨、高阻燃、高柔性、耐候性能。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。

1、投资概算

募集资金投资项目预计总投资 23,628.90 万元，其中建设投资 18,628.90 万元，流动资金根据项目产品的生产特点和国内原材料市场条件估算，需流动资金 5,000.00 万元。具体费用清单如下：

项目		金额（万元）
建设投资	建筑工程	4,719.60
	设备购置	9,170.10
	安装工程	285.90
	工程其他费用	3,398.80
	预备费	1,054.50
流动资金		5,000.00
总计		23,628.90

2、募集资金投资项目实施的必要性

（1）实施募投项目的外部因素

1）轨道交通领域需求的快速增长

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。

2) 数控机床领域需求的快速增长

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中强调要加强高端装备制造业的建设。高端制造作为我国“十三五”期间重点促进发展的产业之一,细分领域中的高档数控机床已备受关注。在《中国制造 2025》行动纲领当中,高档数控机床占据重要位置。数控机床的出现,不仅使制造业实现了全自动式地生产,还大大提高了生产的精密程度,提高了生产的效率。如今,我国机床行业的发展已经不仅仅局限于国内市场,还远销其他国家,机床出口量位居世界前列。随着制造业向数字化、智能化转型,在精密性、表面质量等方面对加工设备提出了更高的要求。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。

(2) 实施募投项目的内部因素

1) 公司转型高端制造业的需求

目前,我国电线电缆行业中技术含量不高的普通电缆产品和中低压产品市场竞争比较激烈,业内企业同质化竞争严重,产品毛利率较低。鉴于行业现状、国家政策鼓励以及企业自身的情况,公司计划集中主要资源重点发展超高压电缆和特种电缆,以轨道交通特缆和高端装备所需特缆为首要突破目标,夯实基础、激励创新,力争实现公司向高端制造的成功转型。

2) 公司提高综合竞争力的需求

实施本项目后，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，而且还可以大大提升企业的产品档次和技术实力，壮大公司经济规模。本项目的主要生产设备及测试设备，例如大拉机、多头拉丝机、薄壁绝缘挤出生产线等，普遍选用国外进口的先进设备。通过本次募投项目的落地，能够进一步完善公司的产品结构，确保公司产品在市场上的综合竞争能力。

3、募集资金投资项目的市场前景分析

（1）城市轨道交通车辆用特种电缆的市场前景分析

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的市场前景分析

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，品种具体及使用场合见下表：

系列	分类	应用范围
电力电缆	35kV 及以下交流聚乙烯绝缘无卤低烟阻燃电力电缆	额定电压为 35kV 及以下轨道交通输电系统，如用于轨道旁架空线路传输电能、照明以及牵引供电等
	轨道交通用直流牵引电缆	额定电压 3000V 及以下轨道交通直流电力传输
	无卤阻燃耐火电力电缆	交流电压 0.6/1kV 及以下轨道交通供电线路中要求耐火场合，如消防设备及应急设施等
	防火电缆	应用于轨道交通消防系统及要求特别安全的设施等的供电线路
	加热电缆	交流额定电压 300/500V 及以下轨道交通加热取暖系统，如公共场合防冰雪和保温等
信号电缆	地铁用信号电缆	适用于交流额定电压 300/500V 及以下传输地铁控制、通信信号和微机网络信号
	铁路信号电缆	适用于交流额定电压 500V 或直流电压 1000V 及以下，传输音频信号以及固定敷设的铁路信号和自动装置用传输控制信号
	轨道交通低电容联跳控制电缆	适用于沿地铁、轻轨和铁路主干线敷设，联通各车站电源变压器的有关设备

	耐火信号电缆	用于额定电压 300V/500V 室内火灾安全系统设备信号传输
通信电缆	地铁干线用通信电缆	适用于轨道交通通信系统传输音频、150Hz 及以下模拟信号，可直埋或管道敷设
	同轴射频系统	适用于轨道交通视频通信系统
	铁路长途同芯综合光缆	适用于电气化铁路干线通信及信号传输

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）数控机床用特种电缆需求的前景分析

数控机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。数控机床与传统机床相比，具有以下一些特点：1）具有高度柔性。数控机床加工零件由加工程序控制，因此适用于频繁更换加工零件的场合，适合单件、小批量产品的生产及新产品的开发，从而缩短了生产准备周期，节省了大量工艺装备的费用。2）加工精度高。数控机床的加工精度一般可达 0.05-0.1mm，定位精度比较高。3）加工质量稳定、可靠。加工同一批零件，在相同加工条件下一致性更好，质量更加稳定。4）生产效率高。数控机床可有效地减少零件的加工时间和辅助时间，与加工中心的刀库配合使用，还可实现在一台机床上进行多道工序的连续加工，减少半成品的工序间周转时间，提高了生产效率。5）改善劳动条件。数控机床自动连续地进行加工，操作者要做的只是程序的输入、编辑、零件装卸、刀具准备、加工状态的观测、零件的检验等工作，劳动强度大降低，机床操作者的劳动趋于智力型工作。6）数控机床的加工，可预先精确估计加工时间，对所使用的刀具、夹具也可进行规范化，易于实现加工信息的标准化。

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。因而，数控机床用特种电缆市场前景广阔。

4、选址、土建工程及占用土地

本项目拟建于宁波经济技术开发区小港装备产业园，位于宁波市北仑区。北仑区位于宁波市东部，濒临东海，三面环海，北临杭州湾，南临象山港，1984 年建区，陆域面积 585 平方公里，海域面积 258 平方公里。北仑港是我国重要的贸易港口，以北仑港为主体的宁波港现有生产性泊位 305 座，可靠泊 30 万吨级世界特大型货轮和第六代大型集装箱船舶，是远东地区最大液体化工产品中转基地，已与世界上 100 多个国家和地区的 600 多个港口通航。

公司新厂区占地 50 亩，主要建筑物为电缆车间、研发办公大楼及辅助用房等，建筑物总占地面积为 13,782 平方米，建筑面积为 29,910 平方米。

5、产品工艺技术

(1) 产品方案

本项目的立项原则是高起点、规模化，以技术先进、质量可靠、满足市场需求、实现预期经济效益为总的指导思想。具体产品方案如下：

序号	产品名称	产品型号	电压等级 (kV)	生产范围 (mm ²)	代表规格 (mm ²)	年产量 (km)
一	环保型轨道交通车辆用特种电缆					
1	低烟无卤阻燃高强度薄壁机车车辆用电缆	WDZ-DCYJ/B	0.75	0.5-4	2.5	1,000
2	低烟无卤耐高温阻燃高速机车车辆用电缆	WDZ-DCYJ/EN	3.6/6	1.5-400	50	1,000
3	低烟无卤高强度薄壁高速机车车辆用控制电缆	WDZ-DC-K/B	0.25	0.5-2.5	12×1.5	1,000
4	低烟无卤高速机车车辆用控制电缆	WDZ-DC-K	0.25	0.5-2.5	24×1.5	1,000
	小计					4,000
二	环保型轨道交通工程用特种电缆					
1	轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃电缆	WDZA-YJY23	0.6/1		3×35+2×16	1,000
2	轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃耐火电缆	WDZAN-YJY23	0.6/1		3×185+2×95	800
3	轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃耐火变频电缆	WDZCN-BPYJVP12	0.6/1		3×35+3×16	200
4	轨道交通用低烟无卤 A 级阻燃信号电缆	WDZA-PYJYP23	0.3/0.5		7×2×1	500
	小计					2,500

三	环保型数控机床用特种电缆					
1	数控机床用环保型耐油软电缆	RVVY	0.3/0.5		7×1.5	1,000
2	数控机床用环保型耐油屏蔽软电缆	RVVYP	0.3/0.5		4×1.5	1,000
3	数控机床用环保型机器人（拖链）电缆	TRVVP	0.3/0.5		18×0.75	2,000
4	数控机床用信号电缆	JYPV-2B	0.3/0.5		10P×28AWG	1,500
	小计					5,500
	合计					12,000

（2）工艺技术

1）铜杆采用光亮低氧铜杆，以确保成品线的质量。

2）为了节约电能，提高产品质量和生产效率，减少一道生产工序并且节省周转线盘数量和占用面积，铜大拉采用带连续退火装置的拉线机。

3）凡 0.68 mm² 及以下线芯均采用束线工艺。为了增加放线长度，股线束线及成品线的线芯束绞选用 Φ630 型束线机。为防止单线被拉细，放线采用主动放线。

4）线芯的绞制采用同心式绞线机。由于同心绞的转动体惯量小，其生产效率是框绞机的 2-3 倍，提高生产效率。由于采用了筒式放线、复绕上线，大大降低了拉丝工和绞线工的劳动强度。

5）对绞机采用主动放线+退扭，高精度的放线张力控制能使绞距稳定，增加退扭装置可以避免对线芯的扭曲，提高电缆性能。

6）进口薄壁绝缘挤出生产线配备偏心测量装置，以保证产品质量、节约原材料及增强产品在市场上的竞争力。

7）初步建成车间智能化系统，建立完善的能耗监测、管理体系，实现能源消耗动态过程的信息化、可视化、可控化，对生产过程中能源消耗的结构、过程及要素进行管理、控制和优化，提高能源使用效率。

8）为节约用水，生产用冷却水拟采用循环水池供水。

（3）选用设备

本项目关键生产设备：双头拉丝及连续退火机组、高速薄壁绝缘挤出生产线、同芯式包带机等，选择引进世界先进水平的进口设备，其他国产设备也尽可能选用国内一流水平的先进设备。本项目主要选用的设备一览表如下：

序号	设备名称及型号规格	数量	单价	总价
----	-----------	----	----	----

		(台)	万元	万欧元	万元	万欧元
1	铜双头大拉机带连续退火装置	1		125.00		125.00
2	16头小拉机（带连续退火机组）	1		62.00		62.00
3	Φ800型束线机	2		11.00		22.00
4	Φ630型束线机	3		8.30		24.90
5	800型单绞机	1	32.00		32.00	
6	JGT100/2+4+6同心绞线机	1	245.00		245.00	
7	Φ500高精度卧式退扭对绞机组	3	48.00		144.00	
8	Φ800高精度对绞机	2	28.00		56.00	
9	RN-A高速薄壁绝缘挤塑流水线	1		100.00		100.00
10	RN-A单/双层高速挤塑生产线	1		95.00		95.00
11	Φ65挤出机	1	30.00		30.00	
12	Φ115挤出机	1	52.00		52.00	
13	Φ40+30双层挤出机	1	45.00		45.00	
14	Φ65/25护套挤出机	3	68.00		204.00	
15	Φ90挤出机	1	60.00		60.00	
16	Φ120挤出机	1	115.00		115.00	
17	Φ600型铜带屏蔽机	1	32.00		32.00	
18	24+48/400铜丝铜带屏蔽机	1	62.00		62.00	
19	同芯式包带机	1		30.00		30.00
20	数控式双层包带机	5	18.00		90.00	
21	16锭高速编织机	20	4.00		80.00	
22	24锭金属编织机	8	8.00		64.00	
23	32锭金属编织机	2	28.00		56.00	
24	铜丝并丝机	15	2.00		30.00	
25	铜管轧纹机	1	85.00		85.00	
26	Φ800钢带装铠机	1	31.00		31.00	

6、主要原材料及能源

（1）主要原材料

本项目全年原材料用量约为1.5万吨，这些原材料供货渠道稳定，公司已有稳定的采购渠道和采购计划，主要原材料具体需求情况如下表：

序号	名称	原材料用量（吨）
1	铜杆	7,379.80

2	铜丝	417.80
3	铜带	22.80
4	镀锡铜线	1,071.20
5	镀锡铜丝	111.60
6	聚醚醚酮	31.70
7	低烟无卤辐照交联聚烯烃	495.00
8	硅橡胶	99.80
9	自然交联聚乙烯绝缘料	563.40
10	低烟无卤阻燃高阻燃隔氧料	645.40
11	无卤低烟阻燃聚烯烃护套料	1,242.30
12	聚氯乙烯/丁腈绝缘料	288.80
13	HDPE 绝缘料	33.40
14	聚氯乙烯/丁腈内护套料	98.60
15	阻燃 PVC 护套	154.90
16	聚氯乙烯/丁腈阻燃外护套料	445.30
17	单面云母带	140.00
18	聚酯带	60.60
19	PP 带	8.50
20	阻燃 PP 网状带	596.10
21	高阻燃玻璃布带	275.30
22	无纺布	12.30
23	镀锌钢带	1,110.80
小计		15,305.40

(2) 主要能源

宁波经济技术开发区小港装备产业园 220kV/110kV 等级的变电站已建成，完全能满足本项目建设和生产的需要。宁波经济技术开发区小港装备产业园的日供水能力为 50 万吨，完全能满足本项目建设和生产的需要。

7、新增人员

本项目需新增工作人员 307 人，其中车间工人 252 人、厂部技术管理及其他人员 55 人。

公司目前各类专业人员比例较高，技术力量较强，部分产品工艺成熟、基础较好。新工人的培训可在公司内部进行，新设备的操作技术工人可在国内有同类设备的生产厂

家委托培训，管理人员的培训采用派员与操作工人一起到国内同类生产厂家委托培训。除了对企业内部人员进行培训以外，还可以在行业内招聘一些专业技术人才与电线电缆专业的应届毕业生，后者还需要与有关管理技术人员一起培训。

8、环境保护

本项目污染排放量较少，经环境保护治理设施处理后，可以做到达标排放，对环境影响较小。具体环保措施如下：

（1）噪声的防治

1）采用先进的工艺设备，不采购设备噪声高于标准 85dB（A）的工艺设备。并把噪声较大的设备如铜导体加工设备布置在厂区中央，经墙壁隔声及距离衰减后可使厂界噪声低于 65dB（A）。

2）电缆单根铜丝直径在 0.68mm 以下的导电线芯采用束绞工艺，以束代绞除可提高生产效率以外，还可大大降低设备噪声。

3）加强设备维护管理，使设备噪声低于国家规定的标准。

4）加强厂区和车间周围绿化，吸收部分噪声。

（2）废液与废水的防治

1）采用大长度光亮铜杆，可避免采用黑铜杆时酸洗液对环境的污染。

2）拉丝机在生产过程中使用润滑液循环使用，并装有滤纸将铜粉滤出，回收，不会污染周围环境。乳浊液约一年更换一次，根据项目乳浊液用量，每次更换的乳浊液废液约为 30m³。废乳浊液交有资质的危废处置单位处置。

3）拉丝、绝缘、护层挤出工序生产过程中，采用的冷却水内无任何有害物质，而且循环使用，不外排，也不会污染周围环境。

4）本项目生活污水排放量 9.6m³/d，主要来自办公室及车间卫生间、洗手池等处，主要含有机污染物。生产污水和生活污水经过预处理后达到国家三级排放标准（GB8978-1996），经专用管道接入北仑污水处理站管网，对排放的污水进行处理。

（3）废气的防治

严格控制挤出温度，挤出加工的工艺尾气由机头上方的吸风罩抽到厂房外。

（4）废渣的处理方法

在电缆生产过程中产生的废铜丝、废塑料等均可回收利用。

（5）绿化

绿化在美化环境、净化空气及减小噪声污染方面起着重要作用。本项目总图设计在

厂区道路两旁及建筑物之间的空地种植树木、花卉和草皮等。

（6）环境保护管理机构

本项目设有专职人员配合工厂的环保安技部门负责车间周围与本项目有关的环保与职业安全卫生工作，使各项环保规定得以落实与实施。

（7）环境保护投资估算

本项目绿化费用及污水处理费用已计入建筑及公用工程费用之中，本项目还需环境保护费用为 50 万元，主要用于购置各类环境保护测试仪器及环评费用。

9、项目效益分析

序号	项目	金额（万元）
1	年均销售收入	53,614.50
2	年均税后利润	4,469.54
3	内部收益率	19.42%
4	全部投资回收期	6.76 年

10、项目实施计划

本项目自设备订货、签约至项目竣工验收、全面投产约需建设期 2 年。第 1 年用款 40%，第二年用款 60%。本项目预计投产期 2 年，投产第 1 年达到设计能力的 50%，第 2 年达到设计能力的 80%，第 3 年达到设计产量。

11、项目的合理性、必要性以及相关募投项目产能消化措施

（1）募投项目与发行人在产项目之间的关系

目前，发行人通过现有的中、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项目，建造具备先进工艺技术水平专业城市轨道交通及装备用环保型特种电缆生产线。

（2）募投项目及金额的合理性、必要性以及相关募投项目产能消化措施

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。截至目前，公司已投入 10,367.53 万元用于城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目。

1) 产能情况

城市轨道交通电缆属于特种用途中低压电缆，在报告期内，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。

2) 在手订单情况

报告期内，公司历年城市轨道交通及装备用环保型特种电缆相关在手订单情况如下：2017 年末 11,064.08 万元；2018 年末 5,474.03 万元；2019 年末 15,848.01 万元；截至 2020 年 4 月 30 日，公司城市轨道交通及装备用环保型特种电缆相关在手订单 20,576.88 万元；公司城市轨道交通及装备用环保型特种电缆相关订单呈现上升趋势。

3) 未来订单获取能力、同行业竞争情况

公司目前在轨道交通市场已有多年积累，根据《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》，公司是国内城市轨道交通电缆的主要生产厂家之一，公司城市轨道交通电缆已经运用于广州地铁、北京地铁、深圳地铁等十多个标志性地铁项目，具备未来订单的获取能力和该领域的市场竞争力。

4) 技术研发水平

公司在上述募投项目相关领域具备充足的技术积累，公司曾参与制定了《环境标志产品技术要求电线电缆》、《防鼠和防蚁电线电缆通则》等相关国家、行业或团体标准，并主导制定了《额定电压 35kV (Um=40.5kV) 交联聚乙烯绝缘轨道交通电力电缆》。

综上所述，城市轨道交通及装备用环保型特种电缆建设项目及金额具备合理性、必要性，公司具备消化相应产能的在手订单储备、未来订单的获取能力和相关领域的市场竞争力，不存在重大经营风险。

(二) 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。

1、投资概算

募集资金投资项目预计总投资 1,934.30 万元，具体费用清单如下：

项目		金额（万元）
建设投资	设备购置	1,670.90
	安装工程	58.90
	工程其他费用	95.00

	预备费	109.50
总计		1,934.30

2、募集资金投资项目实施的必要性

（1）实施募投项目的外部因素

1) 电线电缆行业内企业间竞争激烈

电线电缆行业作为成熟期的行业，普通产品的生产技术及工艺没有太大的难度。电缆行业具有“料重工轻”的特点，一般情况下铜导体占总成本的80%以上，从而使得电线电缆企业的规模优势较不明显，通过扩大产能规模带来的成本优势非常有限。由于行业内竞争的激烈，电线电缆产品必须着眼于满足各应用领域的技术性能和性价比的新要求，提早布局。

2) 环境保护、节能、低碳经济对电线电缆提出更高要求

特种电缆就是有特殊用途，可以在特定场合使用的有特定用途的电缆，比如可以耐高温、耐酸碱、防白蚁，以及在轨道交通、新能源发电、航天航空、海洋工程、军工等场合使用的电线电缆。特种电缆是一系列具有独特性能和特殊结构的产品，相对于量大面广的普通电线电缆而言，具有技术含量较高、使用条件较严格、批量较小、附加值较高的特点，往往采用新材料、新结构、新工艺和新的设计计算。拥有高水准的电线电缆技术研究所，有助于企业开发拓展特种电缆新产品。

（2）实施募投项目的内部因素

1) 促进公司对特种电缆的开发计划

公司原有的研发中心注重于电力电缆的研发。通过本项目的实施，将原有的较为基础的研发中心全面扩建、升级（设备设施、人员配备、软硬件的大幅补充和提升），使其研发的深度广度大幅提升。除深化原电力电缆的研发外，向特种电缆（尤其是向轨道交通、快速铁路、数控机床、机器人、新能源、石油平台、军工、舰船用电缆）方面延伸，增加特高压电缆以及高压直流电缆的研究开发范围。

2) 提升企业的自主创新能力

本项目的建成，可以提高企业研发和制造特种新兴材料和高性能电缆的工艺技术水平，开发具有高技术含量、高附加值的电缆品种。进而提升企业的自主创新能力，增强企业市场竞争力，帮助企业做大做强。

3、项目建设方案

（1）研发中心的组成

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。

（2）产品开发研究室的主要作用、功能及任务

1）基础材料研究室

对正在开发产品所需的电缆材料，以及更远目标产品的材料、结构、加工工艺等进行研究试制。如：机车车辆电缆薄壁绝缘的专用材料，耐高温电缆的材料、结构，风能电缆的耐扭、耐弯折的材料等项目。

2）高压电缆研究室

负责高压和超高压电缆的基础理论研究，包括超高压交联聚乙烯电力电缆结构的优化设计，对电缆内部的电场分布、电树、水树的生成机理、导体绝缘材料、屏蔽材料、护套材料等的要求选择，以及电缆的制造工艺研究、制造设备的选择、电缆的寿命和可靠性的研究。研发超高压和特高压电缆制造、安装和运行维护相关技术。该研究室和高压电缆试验室设立在企业高压电缆分厂，便于联合高压电缆车间进行工艺性能、批量生产的研究试制。

3）绿色环保电缆研究室

越来越多的国内客户，特别是国家重点工程都要求电线电缆制造企业提供低烟、无卤、无毒、不含铅、镉、汞等重金属的绿色环保电缆，如轨道交通用电缆、风力发电用电缆、核电站用电缆等。

如果电线电缆出口到欧盟，必须符合 WEEE、ROHSEUP 指令的要求。在美国、日本、澳大利亚等发达国家，也都通过立法限制或禁止传统电缆在这些国家市场上销售，从而对中国的电线电缆企业形成了“绿色壁垒”。

该研究室就是针对国内外客户的要求，开发低烟、无卤、无毒、不含铅、镉、汞等重金属的绿色环保材料，既要满足材料绿色环保的要求，也要满足各种电缆的特殊要求（如风能电缆要满足抗扭转、耐油、耐寒、耐溶剂等特殊要求）。

该研究室要联合导体材料研究室及实验室、橡塑性能试验室等以及生产车间等单位进行工艺性能、批量生产的研究试制。

4）信息情报研究室

该研究室主要收集国内外电线电缆的发展、新的科技成果，并结合国家和电缆行业的发展规划而制定本企业的发展规划，特别是有自主知识产权的产品规划，收集国内外有关电线电缆的有关标准并参与制定本企业和电线电缆行业的标准。同时，根据本企业产品的发展项目，积极与大专院校、科研院所联合开展工作。

情报信息研究室不仅是储存本室收集的国内外电缆行业的各种资料，也及时地收集保存本企业的各种技术档案。

(3) 中心实验室的主要任务

中心实验室负责原材料的进厂验收检测、产品的抽样试验和型式试验。分析产品故障，为改进产品工艺提供依据，承担新产品开发研制的分析工作，与技术监督局合作。对外提供技术服务，提升企业形象，为企业可持续发展和提升企业品牌影响力提供支持。

中心实验室由化学试验室、物理性能试验室、电性能试验室、橡塑性能试验室、高压电缆试验室和燃烧性能试验室组成，其主要任务见下表：

序号	试验室名称	任务
1	化学试验室	1. 导体材料的成分分析；2. 有机材料的成分分析；3. 有机材料中铅、镉、汞、多溴联苯等成分分析；4. 化学分析
2	物理性能试验室	1. 铜、铝等杆材拉伸；2. 铝杆材弯扭；3. 金属材料含氧及其他成分的检测；4. 非金属的拉伸
3	电性能试验室	1. 导体的直流电阻；2. 绝缘电阻、体积电阻；3. 半导体电阻；4. 耐电压试验
4	橡塑性能试验室	1. 绝缘料的配制与加工；2. 制备试片；3. 硫化制片；4. 高温、常温、低温性能试验（如老化、热延伸、热变形、低温拉伸、冲击等试验）；5. 材料的成分分析；6. 电缆使用寿命试验
5	高压电缆试验室	对超高压电缆进行冲击电压、工频电压、局部放电等试验与研究，对高压直流电缆进行试验与研究
6	燃烧性能试验室	1. 阻燃、耐火试验；2. HCL 气体含量试验；3. 毒性指数试验；4. 材料烟密度试验

4、设备配置

本项目配齐配全化学、物理性能、电性能、橡塑性能试验室和燃烧试验室，以及高压电缆试验室所需的各类设备。其中检测、试验设备的配置，起点高，规格全，充分满足高新技术产品的开发研制。主要设备清单如下：

序号	设备名称	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	用途
1	拉力机 500N	1	2.00	2.00	用于塑料材料力学性能指标
2	微机控制万能拉力试验机	1	7.50	7.50	用于各种材料力学性能指标
3	电子分析天平	1	0.80	0.80	用于称重
4	ZC-36 高阻计	1	0.50	0.50	测量材料绝缘电阻

5	烘箱	10	0.80	8.00	测量工作温度下的绝缘电阻
6	介电强度测试系统	1	8.00	8.00	测量橡塑材料的介电强度
7	电缆击穿试验仪	1	5.00	5.00	用于塑料在工频电压或直流电压下击穿强度和耐电压时间
8	平板硫化机	1	3.00	3.00	橡塑压片
9	混炼机	1	3.00	3.00	塑料压片
10	热稳定试验仪	1	0.50	0.50	测定材料的热稳定性
11	融体指数试验仪	1	1.70	1.70	测定材料的融体指数
12	热延伸试验设备	1	1.20	1.20	XLPE 热延伸试验
13	交联电缆微孔测量切片机 ≥110kV	1	5.00	5.00	测量电缆中微孔杂质
14	切片机	1	1.00	1.00	纵向切片
15	冲片机	1	0.50	0.50	制作哑铃试片
16	精密光学显微镜≥200 倍	1	4.00	4.00	测量电缆中微孔杂质
17	交联电缆径向切片机	1	1.20	1.20	径向切片
18	半导体电阻测试系统	1	0.50	0.50	交联电缆半导电屏蔽层电阻率
19	半导体带材电阻率测试仪	1	0.30	0.30	半导电电阻水带尼龙带的导电率测试
20	直流电桥及导体电阻测量系统	1	6.00	6.00	测量大截面的导体电阻
21	自动门尼黏度计	1	16.00	16.00	测定橡胶的粘度、焦烧时间和硫化指数

5、项目选址与配套公用工程

本项目拟建于宁波经济技术开发区小港装备产业园区企业新征的土地上，位于宁波市北仑区。

本项目用水分为两部分，一部分是试验设备所需的补充冷却水 6m³/d，另一部分是人员生活用水，每人每天用量按 35 升计算为 1.6m³/d，每天用水总量为 7.6m³/d。研发中心总装机容量约为 290kW，实际用电负荷容量为 99kW 左右。

目前，公司在供水供电能力上，完全可以满足本项目的要求。

6、新增人员

本项目需新增工作人员 43 人，其中管理人员 5 人、试验检测人员 21 人、研究人员 15 人、其他人员 2 人。

7、环境保护措施

本项目污染排放量较少，经环境保护治理设施处理后，可以做到达标排放，对环境

影响较小。

（1）噪声

由于项目中均为试验设备，工作时产生的噪声都低于国家规定的限值，同时，在选择设备时，高于限值的设备决不采购，在日常工作中，也要加强维护保养，使之保持良好的工作状态。

（2）废水

在研制工作中，个别设备用水冷却，冷却后水中无任何有害物质，而且设备用水量很小，使用的频率不高，因此对环境不构成影响。

生活用水经无害处理后排入城市污水管道。

（3）废渣

在新材料研制和新产品研制过程中产生的废料和废铜丝数量很少，且可回收使用。

（4）废气

本项目燃烧试验时会产生少量的塑料异味及烟尘。在试验室安装与实验设备配套的专用烟雾收集塔，烟雾收集塔分为三部分：喷淋装置、烟尘过滤装置、排烟装置。喷淋装置进行喷水，使之有效地过滤烟尘。烟尘过滤装置采用四层过滤材料过滤，能有效的过滤烟尘使排出的烟为白色烟雾，完全符合环保要求，而且过滤材料便于清洗和更换。排烟装置装有大功率的排风扇，执行强制性排风，并且安装有电动闸门能控制风的流速。进行消烟除尘吸附等处理后达标排放，同时在试验室内加强通风，便于塑料异味及烟尘的快速扩散。

（5）加强实验室周围绿化，美化环境，吸收噪声。

（6）建立环境保护管理机构，本项目环保接受企业环保机构的管理。项目已获得相应的环评批复。

8、项目效益分析

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究开发能力。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。

9、项目实施计划

本项目拟在可行性研究报告及初步设计批复、资金到位后一年内完成。建设投资1,934.30万元，第一年用款占100%，全部由企业发行股票募集。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金概况

发行人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。

2、补充流动资金的必要性

（1）资金密集型的行业特征

电线电缆行业属于典型的资金密集型行业。在生产线的建设投入阶段，生产设备的购置需要投入大量资金；到生产阶段，电线电缆具有“料重工轻”的特点，以铜为代表的主要原材料价值较高且波动较大，对企业的资金规模也有很高要求。

公司所处电线电缆行业的下游客户主要是省市供电局、电力工程公司、发电企业、各交通主管部门、大型工程施工单位等，下游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%到 10%作为质量保证金，在电缆企业交货后一到三年后支付，导致电线电缆企业应收账款金额较大；电线电缆行业的上游为铜、铝等原材料厂商。原材料采购的账期较短，导致原材料采购也占用了公司大料资金。

随着公司业务进一步发展，公司资金需求与日俱增。

（2）公司现有融资渠道单一

同行业上市公司均通过发行新股募集资金提升资本实力，优化资本结构。而本公司目前融资渠道比较单一，外部资金来源主要为商业银行短期借款及银行承兑汇票，尚未进行直接融资。

本次募集资金中一部分用于补充公司流动资金，可以有效降低公司的资产负债率和财务成本，提升公司盈利能力。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及证监会、全国股转公司的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

4、对公司财务状况及经营成果的影响

（1）优化公司财务结构，降低财务风险

根据上述募集资金使用计划，新增 18,000.00 万元流动资金可以改善公司流动比率和资产负债率指标，增强公司偿债能力，降低公司财务风险，使公司财务结构更为稳健。

（2）降低财务成本

本次募集资金补充流动资金实施后，公司营运资金压力会得到一定程度缓解，公司相当于减少等额债务融资，从而降低财务成本。以一年期人民币贷款基准利率 4.35%作为参考利率水平测算，本次募集资金 18,000.00 万元用于补充流动资金后，公司相当于每年节省利息费用 783.00 万元。

5、对公司核心竞争力的影响

公司目前正处于成长的关键阶段，面临较多的市场机会。随着公司逐步发展壮大，通过募集资金补充流动资金，有助于保持资金实力，提高资产流动性，增强日常经营的灵活性和应变力，加快盈利速度，可有效提升公司的核心竞争力。

6、主要用途及合理性

（1）补充流动资金的主要用途

本次补充流动资金 18,000.00 万元将用于公司主营业务的日常生产经营，可以满足公司业务规模扩大带来的资金需求，进一步推动公司主营业务发展，提升公司运营资本和抵抗风险的能力。

（2）补充流动资金的合理性

1）公司所处的电线电缆行业为资金密集行业，资金需求加大

公司所处的电线电缆行业为资金密集行业，生产、研发及新项目都需要大量资金。公司下游客户主要是国家电网、轨道交通公司等，下游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%到 10%作为质量保证金，在交货后一到三年后支付，对流动资金需求较大；公司的上游为铜、铝等原材料厂商，主要原材料的采购采用预付款或现货现款方式，导致原材料采购对公司日常的运营资金需求较大。

2）公司经营规模逐步扩大，对经营性流动资金需求日益增加

公司报告期内营业收入复合增长率为 17.16%，基于收入与经营性资产负债的匹配情况，2020-2022 年公司营运资金测算如下：

单位：万元

科目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日 (E)	2021 年 12 月 31 日 (E)	2022 年 12 月 31 日 (E)
经营性流动资产合计	98,348.16	115,220.24	134,986.80	158,144.40
经营性流动负债合计	28,414.72	33,289.39	39,000.34	45,691.03
营运资金	69,933.45	81,930.85	95,986.46	112,453.37

根据上表，以 2019 年 12 月 31 日为基期，2020 年、2021 年、2022 年分别需要新

增营运资金 1.20 亿元、2.61 亿元、4.25 亿元。

综上所述，公司本次募集 1.8 亿元用于补充流动资金具备合理性。

三、 历次募集资金基本情况

自设立以来，公司不存在发行股份募集资金的情况。报告期内，公司不存在运用募集资金的情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司连续三年盈利，不存在尚未盈利的情况。

二、 对外担保事项

截至本说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、 诉讼、仲裁事项

（一）可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

截至本说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人重大诉讼或仲裁事项

截至本说明书签署日，公司控股股东及实际控制人不存在作为一方当事人涉及可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼或仲裁事项

截至本说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人涉及可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项的情况。

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、 其他事项

（一）公开发行并在精选层挂牌后的股利分配政策及精选层挂牌后股东分红回报规划

1、在精选层挂牌后的股利分配政策

为了保证公开发行并在精选层挂牌前后公司利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者利益，公司第三届董事会第二十一次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过了精选层挂牌后适用的《公司章程（草案）》，对公司精选层挂牌后的股利分配政策规定如下：

（1）利润分配原则：公司实施持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投

投资者的意见；

(2) 利润分配的形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在足额现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配或者现金与股票股利分配相结合的预案；

(3) 公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红；

4) 现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大资金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

④公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大

会对股利分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

⑤利润分配的决策机制与程序：进行利润分配时，公司董事会应当先制订分配预案；董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取外部监事意见（如有），并经监事会全体监事过半数表决通过。公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过电话、电子邮件等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

⑥公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和全国股转公司等相关部门的规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制订，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（2）精选层挂牌后股东分红回报规划

公司第三届董事会第二十一次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后股东分红回报规划的议案》。根据该规划，公司股票精选层挂牌后未来三年，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

第十一节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：

陈永明


陈永直


吴叶平


温尚海


徐俊峰


董水国

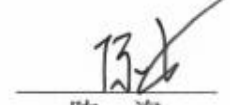

王年成


阎孟昆


董全康

监事：

刘惠丽


陈 姿


张开龙

高级管理人员：


陈永直


吴叶平


温尚海


姜克祥


徐俊峰

宁波球冠电缆股份有限公司

2020年7月8日



二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：



宁波北仑托马斯投资有限公司（盖章）

法定代表人（签字）

陈永明



宁波兴邦投资咨询有限公司（盖章）

法定代表人（签字）

包志军

天地国际控股有限公司（香港）（盖章）

For and on behalf of
TIAN DI INTERNATIONAL HOLDING LIMITED
董事（签字）天地國際控股有限公司

Authoriz陈立nature(s)

陈永明（签字）

陈永明



宁波球冠电缆股份有限公司

2020年7月8日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人：

陈永明（签字）


陈永明

陈立（签字）


陈立

宁波球冠电缆股份有限公司



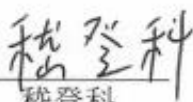
四、 保荐机构（主承销商）声明

本公司已对公开发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


陈 实

保荐代表人：



嵇登科


王道平

总 裁：


王青山

董事长（法定代表人）：


吴承根



五、发行人律师声明


本所及经办律师已阅读公开发行说明书, 确认公开发行说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在公开发行说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认公开发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师:


朱庆标


薛海静

律师事务所负责人:


林飞




2020年7月8日

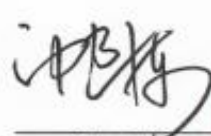
六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开发行说明书，确认公开发行说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在公开发行说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认公开发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

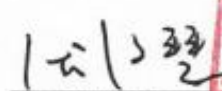
签字注册会计师：


李惠丰





钟建栋




张俊慧




杜娜



执行事务合伙人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

不适用。

八、 其他声明

无。

第十二节 备查文件

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书；
- （二）法律意见书；
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）公司章程（草案）；
- （五）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （六）内部控制鉴证报告；
- （七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间和查阅地点

（一）查阅时间

本次发行期间，每周一至周五（法定节假日除外），上午 9:00—12:00，下午 13:00—16:00。

（二）查阅地点

1、发行人

公司名称：宁波球冠电缆股份有限公司

办公地址：宁波市北仑区小港街道陈山东路99号

联系人：姜克祥 电话：0574-86197402 传真：0574-86197402

2、保荐机构（主承销商）

公司名称：浙商证券股份有限公司

办公地址：浙江省杭州市江干区五星路201号

联系人：嵇登科 电话：0571-87003135 传真：0571-87903239