

杭州电缆股份有限公司
公开发行可转换公司债券
信用评级报告

 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

概述

编号:【新世纪债评(2017)010464】

评级对象: 杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券(本次债券/债项)

主体信用等级: AA

评级展望: 稳定

债项信用等级: AA(未安排增级)

评级时间: 2017年6月23日

计划发行: 7.80亿元

本次发行: 7.80亿元

发行目的: 项目投资

存续期限: 6年

偿还方式: 每年付息一次,计息起始日为可转换公司债券发行首日

增级安排: 无

主要财务数据及指标

项目	2014年	2015年	2016年	2017年 第一季度
金额单位:人民币亿元				
发行人母公司数据:				
货币资金	3.06	7.20	6.80	4.60
刚性债务	11.09	12.71	11.38	10.39
所有者权益	8.24	14.86	22.04	22.42
经营性现金净流入量	0.10	-1.06	-2.22	-2.27
发行人合并数据及指标:				
总资产	26.46	33.07	39.72	38.67
总负债	17.74	17.70	17.09	15.81
刚性债务	11.29	12.81	11.58	10.59
所有者权益	8.72	15.37	22.63	22.86
营业收入	26.68	31.14	34.29	7.60
净利润	1.26	1.43	1.45	0.31
经营性现金净流入量	0.37	-0.52	-2.20	-2.28
EBITDA	2.34	2.40	2.41	-
资产负债率[%]	67.04	53.53	43.03	40.88
权益资本与刚性债务比率[%]	77.25	119.98	195.41	215.95
流动比率[%]	122.21	158.18	196.27	204.43
现金比率[%]	19.81	48.98	59.62	42.48
利息保障倍数[倍]	3.61	4.95	6.65	-
净资产收益率[%]	15.43	11.88	7.63	-
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	2.08	-2.94	-12.66	-13.86
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-4.08	-8.30	-21.12	-15.71
EBITDA/利息支出[倍]	4.33	6.01	8.32	-
EBITDA/刚性债务[倍]	0.22	0.20	0.20	-

注:根据杭电股份经审计的2014-2016年及未经审计的2017年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

黄蔚飞 hwf@shxsj.com

宋映瑞 ssy@shxsj.com

Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F

http://www.shxsj.com

评级观点

主要优势/机遇:

- **产品种类齐全。**杭电股份产品涵盖电力电缆、导线和民用线三大系列,产品种类齐全,具备一定的规模生产能力。
- **技术优势。**杭电股份技术研发实力雄厚,产品更新和结构升级速度较快。公司是中标国家电网公司、南方电网公司220kV及以下电力电缆的主要企业之一。
- **主业经营突出,盈利能力稳定。**杭电股份近年来业务发展态势总体良好,主营业务收入稳定增长。依托在技术、质量、营销、规模等方面的综合优势,公司盈利能力总体稳定,经营积累持续增长。
- **财务弹性较强。**杭电股份货币资金存量充裕,负债经营程度合理。2015年公司公开发行股票实现上市,资本实力大幅提升,融资渠道进一步拓宽,为其业务发展提供较好保障。

主要风险/关注:

- **行业波动及市场竞争风险。**电线电缆行业与下游电力、轨道交通和新能源等行业关系密切,易受宏观经济波动以及下游行业发展影响。同时,电线电缆行业集中度较低,低端产品产能过剩;杭电股份为国内电线电缆行业第二梯队企业,面临较激烈的市场竞争。
- **原材料价格波动风险。**杭电股份产品定价主要采用“成本+目标毛利”模式,原材料铜材和铝材在电线电缆产品生产成本中占比较高,面临一定的原材料价格波动风险。
- **产能释放风险。**杭电股份在建项目永特电缆年产38,000kM特种电缆生产基地,项目投产后

新增产能能否充分释放有待市场检验。

- **营运资金占用风险。**杭电股份上游采购原材料主要为铜铝等大宗商品，公司议价能力较低，付款周期较短；而公司下游客户主要集中在电力、轨道交通等垄断性行业，该类客户议价能力较强，付款周期较长。公司应收账款和存货规模较大，占用较多的营运资金。
- **经营活动现金流状况有待改善。**杭电股份上下游结算周期不匹配，近年来经营活动现金流呈现净流出状态；此外，公司处于业务扩张阶段，资金压力预计持续加大。
- **可转债到期未转股风险。**如杭电股份股价低迷或股价未达到持有人预期而导致可转债未转股，公司则需对可转债还本付息，从而增加公司的财务负担和资金压力。而证券市场的波动也将增加可转债事项的不确定性。

➤ 未来展望

通过对杭电股份及其发行的本次债券主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；本次债券还本付息安全性很强，并给予本次

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本次评级所依据的评级方法是新世纪评级《新世纪评级方法总论》及《电气设备行业信用评级方法》。上述评级方法可于新世纪评级官方网站查阅。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次评级的信用等级在本次债券存续期内有效。本次债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

杭州电缆股份有限公司

公开发行可转换公司债券

信用评级报告

一、公司概况

杭州电缆股份有限公司（以下简称“杭电股份”、“该公司”或“公司”）前身为杭州电缆有限公司，系由浙江富春江通信集团有限公司（简称“富春江集团”）与杭州永通投资有限公司（后更名为“永通控股集团有限公司”，简称“永通控股”）于2002年4月合资设立，注册资本为5,500万元。2011年3月，该公司整体变更为股份有限公司，并更为现名，变更后公司注册资本为12,000万元。2015年2月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]188号文核准和上海证券交易所自律监管决定书[2015]56号文批准，公司首次公开发行股票5,335万股并在上海证券交易所上市（证券简称“杭电股份”，证券代码“603618”），募集资金总额6.22亿元¹，公司股本增至21,335万元。2016年8月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]第1496号文批准，公司非公开发行股票4,682.89万股，募集资金总额6.35亿元²，公司股本增至68,687.89万股。其中永通控股持股比例为31.45%，为公司控股股东，富春江集团持股比例为20.96%，为公司第二大股东。

该公司主要从事电线电缆的研发、生产、销售和服务。主要产品包括110kV、220kV高压超高压交联电力电缆，66kV、35kV及以下中低压交联电力电缆，轨道交通电缆、风电电缆、矿用电线等特种电缆，以及钢芯铝绞线、铝合金导线、铝包钢导线等导线产品。公司是浙江省电线电缆行业协会理事长单位、中国电器工业协会电线电缆分会理事单位，公司“永通”牌商标是中国驰名商标。截至2016年末，公司拥有4家全资子公司和3家控股子公司，公司主要经营主体及其概况详见附录三。

¹ 扣除发行费用后募集资金净额为5.73亿元，截至2016年末累计使用4.67亿元。其中城市轨道交通用特种电缆建设项目1.58亿元，风力发电用特种电缆建设项目0.60亿元，补充流动资金2.49亿元。

² 扣除发行费用后募集资金净额为6.19亿元，拟全部投资于杭州永特电缆有限公司年产3.8万KM特种电缆生产基地建设项目。截至2016年末已使用0.79亿元。

二、债项概况

(一) 本次债项概况

该公司本次拟申请发行总额度为 7.80 亿元人民币、期限为 6 年可转换公司债券。公司拟将募集资金 4.5 亿元用于收购浙江富春江光电科技有限公司（简称“光电科技”）100%股权，3.3 亿元用于投资年产 500 万芯公里特种光纤产业项目。

图表 1. 拟发行的本次债券概况

债券名称:	杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券
发行规模:	7.8 亿元人民币
债券期限:	6 年
债券利率:	本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会及其授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会及其授权人士对票面利率作相应调整。
付息方式:	按年支付
转股期限:	自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止
转股价格:	本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。
赎回条款:	<p>到期赎回条款：在本次发行的可转债期满后五个交易日内，该公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。</p> <p>有条件赎回条款：在转股期内，如果该公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）或当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。</p>
回售条款:	<p>有条件回售条款：在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果该公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整</p>

后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款：若该公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

资料来源：杭电股份

（二）本次债券募集资金用途

本次发行可转换公司债券募集资金总额(含发行费用)为 7.80 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于以下项目：

图表 2. 本次募集资金具体投向情况 (单位：万元)

项目	计划投资总额	募集资金投入
收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权	45,000.00	45,000.00
年产 500 万芯公里特种光纤产业项目	57,129.20	33,000.00
合计	102,129.20	78,000.00

资料来源：杭电股份

1. 项目概况

➤ 收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权

浙江富春江光电科技有限公司（原名为浙江富春江光电科技股份有限公司，简称“光电科技”）为富春江集团的控股子公司，截至 2017 年 5 月末，富春江集团持股比例为 78.60%，孙庆炎持股比例为 6.40%。光电科技是国内生产光缆产品最早的高新技术企业之一，主要生产层绞式光缆、中心管式光缆、ADSS 光缆、水线光缆、光电复合缆、室内软光缆、蝶形光缆系列产品以及平面波导光分路器等接入网用线缆产品和无源光器件产品。光电科技于 2015 年 12 月通过出资设立控股子公司江苏富春江光电有限公司进入上游光纤行业；并于 2017 年 4 月通过设立全资子公司富春江光电（苏州）有限公司（简称“光电有限”）进一步扩大产能，光电有限的光纤年产能 400 万芯公里光纤项目目前正在建设中。

根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)对光电科技 2016 年及 2017 年 1-4 月财务数据出具的审计报告，截至 2016 年末，资产总额为 5.98 亿元，所有者权益为 1.80 亿元，2016 年度实现收入 2.46 亿元，净利润

0.11 亿元；截至 2017 年 4 月末，光电科技资产总额为 5.43 亿元，所有者权益总额为 1.89 亿元；2017 年 1-4 月实现收入 1.21 亿元，净利润 0.15 亿元。根据坤元资产评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报【2017】274 号），截至评估基准日 2017 年 4 月 30 日，富春光电股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 4.53 亿元。2017 年 5 月 26 日，该公司与光电科技及其全部股东签订收购协议，以 4.50 亿元收购光电科技 100% 股权³。

➤ 年产 500 万芯公里特种光纤产业项目

“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”的实施主体为杭州永特信息技术有限公司（简称“永特信息”）。永特信息于 2017 年 4 月注册成立，是富春江集团全资子公司山东中茂圣源实业有限公司（原名为山东中茂圣源纸浆有限公司，简称“中茂实业”）投资的全资子公司，经营范围为制造特种光纤、光缆、光元器件及通信设备产品。2017 年 5 月 26 日，该公司与出售方中茂实业及永特信息签署《关于杭州永特信息技术有限公司之股权收购协议》；收购完成后，永特信息成为公司全资子公司，负责年产 500 万芯公里特种光纤产业项目的具体实施。项目建设期为 18 个月，预计 2019 年 7 月可达产。项目总投资 5.71 亿元，包括固定资产投资 5.57 亿元，铺底流动资金 0.14 亿元。

2. 项目可行性分析

在政策方面，国家在“十三五”规划纲要中再次重申要全面推进三网融合，加快建设光纤网络，大幅提升宽带网络速率，并指出将开放民间资本进入基础电信领域竞争性业务。《国务院“十三五”国家战略新兴产业发展规划》（简称“《产业发展规划》”）进一步提出了信息技术产业发展的目标，2020 年信息技术产业产值达到 12 万亿元，具体任务包括加快建设 4G 网络建设，实现城镇及人口密集行政村深度覆盖和广域连续覆盖；大力推进 5G 联合研发、实验和预商用试点；充分利用现有设施，统筹规划大型、超大型数据中心在全国适宜地区布局等。国家发改委 2017 年组织编制了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（简称“目录”），《目录》中对于光通信设备的发展要求被重点列出，尤其是光纤、光传输设备、光接入设备。此外，十二届人大五次会议提出农村光纤覆盖目标，政府工作报告中提出要加强农村公共设施建设，2017-2018 年内完成 6 万个行政村通光纤（按照光纤覆盖每一个行政村

³ 该项收购具有业绩承诺与补偿安排，光电科技原股东承诺光电科技 2017 至 2019 年度经审计扣除非经常性损益后合并报表归属于母公司的净利润不低于人民币 2,800 万元、4,500 万元、6,200 万元。

需敷设 100 公里 12 芯，光纤需求总量为 7,200 万芯公里)。

在市场需求方面，受益于“宽带中国”、“光纤入户”、“智慧城市”、“一带一路”和“三网融合”等政策的落地实施和“光进铜退”趋势的延续，国内光纤光缆市场呈现量价齐升的状态，行业景气度整体保持在较高水平。2016 年全国新建光缆线路 554 万公里，光缆线路总长度 3,041 万公里，同比增长 22.30%，整体保持较快增长态势。2016-2018 年信息基础设施规划建设 92 个项目，共投资 1.2 万亿元，再次推高通信网络建设。2017 年，中国移动、中国电信和中国联通三大运营商光纤需求分别预计达到 1.25 亿芯公里、0.7 亿芯公里和 0.58 亿芯公里。

在行业发展趋势方面，光棒是光纤光缆生产的“源头”，光纤光缆行业持续增长的市场需求带动了光棒的需求。国内光纤光缆行业竞争格局已经形成，行业集中度较高。随着资本不断进入光纤光缆行业，产业链的利润逐步向上游集中。光棒生产投资规模大、技术壁垒高，贡献了行业产业链 60% 的利润。因此，国内光纤光缆行业主要龙头企业已向产业链上游延伸，预计未来行业集中度将进一步提高。

在公司方面，控股股东富春江集团子公司光电科技已经进入光纤生产领域，光电科技的光纤拉丝年产能为 400 万芯公里，光缆年产能为 400 万芯公里。目前光电科技的客户主要包括中国移动、中国电信、中国联通三大运营商，以及铁道、广电等运营商。此外，该公司是一家专业生产电线电缆的企业，经过多年积累，公司在电线电缆生产领域技术实力较为雄厚、生产设备较为先进、企业管理经验较为丰富、销售网络较为成熟。随着光电融合趋势不断延续，国内生产电力电缆的龙头企业逐渐开始进入光纤光缆领域。公司通过收购光电科技股权，并自主建设年产 1,000 万芯公里特种光纤产业项目，有利于实现光纤光缆产业链资源整合。

在项目效益方面，根据信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司于 2017 年 5 月发布的《杭州永特信息技术有限公司年产 1000 万芯公里特种光纤产业项目可行性研究报告》⁴测算，年产 500 万芯公里特种光纤产业项目规划的生产线达产后，将形成年产特种光纤预制棒 150 吨、特种光纤 500 万芯公里的生产能力。特种光纤具体包含低损耗单模光纤、弯曲不敏感光纤、超低损耗光纤以及大有效面积低损耗光纤，其中低损耗和弯曲不敏感单模光纤占 70%，大有效面积超低损耗光纤占

⁴ “年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”为“年产 1000 万芯公里特种光纤产业项目”的一期项目。

30%。该项目年产值达 4.5 亿元，年利润约 1.55 亿元，项目投资利润率为 26.10%，税后财务内部收益率为 31.20%，项目投资回收期为 4.4 年。

3. 项目主要风险

整体来看，光纤光缆市场需求广阔，但行业竞争较为激烈，为提高利润空间，行业龙头企业将向产业链上游（光棒生产）延伸。但目前国内光纤光缆行业集中度较高，光电科技光纤光缆产品的市场占有率与其他行业龙头企业相比仍具有一定的差距。随着该公司年产 1,000 万芯公里特种光纤产业项目建成达产，光纤产能将大幅提升，该公司面临一定的市场拓展和产能释放风险。

图表 3. 2016 年内资主要龙头企业光棒光纤光缆产能概况

生产厂家	光棒产能 (吨)	光纤产能 (万芯公里)	光缆产能 (万芯公里)
长飞 (系)	1,900	5,000	5,000
烽火 (系)	800	3,000	3,000
亨通 (系)	1,000	3,000	5,000
富通 (系)	1,000	3,000	3,000
中天	1,000	3,000	3,000
通鼎互联	300	2,000	3,000
光电科技	-	400	400
永特信息 (建成后)	300	1,000	-

资料来源：根据公开市场资料整理

目前光棒生产核心技术主要由康宁、古河、信越、住友等国际大公司主导，在光棒价格制定以及利润分配方面具有较强的话语权。国内光棒生产厂家基本掌握了芯棒的生产技术，主要以亨通、富通的 VAD 工艺⁵；长飞的 PCVD 技术以及长飞和亨通的 RIC 技术为代表。但国内大部分厂家没有掌握全面的技术，特别是对于决定光棒生产成本的包层技术。光棒生产行业进入壁垒高，对该公司技术水平提出了较高要求。

三、宏观经济和政策环境

2017 年第一季度，全球经济继续复苏，但各经济体表现不一，地缘政治因素成为影响全球经济增长的重大不确定性因素。在发达经济体中，美国经济继续回升，欧盟大部分成员国和日本经济缓慢复苏，其中德国经济复苏表现强劲。在新兴经济体中，印度经济保持中高速增长，俄罗斯经济正在逐步摆脱经济负增长状态，巴西经济亦在朝复苏迈进，

⁵ 目前光纤预制棒主要包括四种生产工艺：轴向气相沉积工艺（简称 VAD）、改进的化学汽相沉积法（简称 MCVD）、棒外化学汽相沉积法（简称 OVD）以及微波等离子体激活化学汽相沉积法（简称 PCVD）。该项目光棒生产将采用 VAD 工艺制作芯棒，再用 OVD 工艺在芯棒外制作包层。

南非经济仍低速增长。同时，美国新任总统的经济政策、英国脱欧、欧洲大选、叙利亚问题和朝鲜半岛问题等因素或对全球经济增长造成重大不确定性影响。

2017年第一季度，在内外需求回暖带动下，我国经济增长超预期，整体表现出稳中向好态势。物价水平呈温和上涨，就业规模扩大；居民收入稳步增长，为消费增长提供稳定前提；制造业投资增速继续上升，民间投资回暖，基建投资仍处高位，地方投资热情较高，房地产开发投资增速继续上行；进出口贸易继续好转，净出口对GDP增长贡献率扭负为正。在以“三去一降一补”为主要内容的供给侧结构性改革的推动下，传统强周期性、产能过剩行业利润快速回升，高端产业及战略性新兴产业对经济增长的支撑作用明显，工业总体向好。房地产调控“因城施策”，从供给侧及需求侧两方面同时出发，抑泡沫和去库存并行，可有效控制热点城市房地产市场的过热势头和推动三四线城市去库存。“京津冀协同发展”、“长江经济带发展”战略和自贸区建设等持续推进，区域和省市经济建设提速，区域协同发展效应逐步显现。

2017年，我国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策。在财政政策方面，我国财政赤字率维持3%，财政部持续推动各省和计划单列市的地方政府债券发行和地方政府债务置换，加强地方政府债务管理，对规范地方政府融资行为、防范和化解区域和地方政府债务风险发挥了积极的作用，我国地方政府债务风险总体上仍然可控。货币政策方面，为更好地平衡稳增长、调结构、抑泡沫和防风险之间的关系，我国央行实行稳健中性的货币政策。在坚决按照“把防控金融风险放到更加重要的位置”的总体要求下，严守不发生系统性风险底线，监管机构的监管力度持续加强，对防范市场突出风险具有积极意义，有利于经济稳定和健康发展。

我国对外开放水平持续提高，“一带一路”建设深入推进，有利于我国企业“走出去”，有利于发挥我国对全球经济发展的促进作用。在人民币纳入SDR货币篮子后，正式成为全球储备货币，人民币资产配置需求不断提升、国际地位继续增强、资本项目可兑换进程持续推进，人民币兑美元汇率短期内受美联储加息和资本外流影响面临一定的贬值压力，但是人民币不存在长期贬值的基础，人民币兑美元汇率将在合理区间运行。

2017年是实施“十三五”规划的重要一年，随着我国对外开放水平的不断提高、供给侧结构性改革的深入推进、经济结构优化、产业升级、

内需扩大、区域协调发展和城镇化的发展，我国经济的基本面有望长期向好和保持中高速稳定增长态势。同时，在国际经济、金融仍面临较大不确定性因素的外部环境下，在我国经济增长驱动力转变、产业结构优化升级的过程中，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性因素的冲击性风险。

四、公司所处行业及区域经济环境

作为国民经济中重要的配套行业，电线电缆行业工业产值高，产品种类多，下游行业涉及范围广，其需求易受宏观经济状况以及下游行业发展影响。

电线电缆是输送电能、传递信息和实现电磁转换的线材产品，是国民经济中重要的配套产品，被广泛应用于能源、交通、通信、城轨、汽车、石油化工等基础性产业领域。目前中国电线电缆总产值已经超过美国，成为世界上第一大电线电缆生产国。电线电缆工业总产值从 2006 年的 4,131.61 亿元上升至 2016 年的 14,000 多亿元，根据前瞻产业研究院研究数据显示，未来几年我国电线电缆市场将稳定增长，预计 2022 年将达到 17,592 亿元。电线电缆主要应用于三大领域：电力系统、信息传输系统和机械设备以及仪器仪表系统；其产品主要分为五类：裸电线（导线）、电力电缆、电气装备用电线电缆、通信电缆以及绕组线。

“十三五”期间，我国电力系统基础建设投资规模较大。受益于特高压输电工程建设以及配电网改造进程加速，电力电缆及裸电线产品面临较好的发展机遇。另一方面，随着新能源市场、高速铁路网络以及城市轨道交通基础设施建设的快速发展，特种电缆市场需求较大。

电力电缆和裸电线（导线）是电线电缆行业两大重要分支，是国家电网建设中的重要组成部分。根据电压等级细分为低压、中压、高压和超高压电缆（详见图表 4）。通常电压等级越高，对电力电缆生产企业的制造水平、工业装备要求越高。裸电线（导线）根据金属材质细分为钢芯铝绞线、铝绞线、铝合金导线和铝包钢导线等。

图表 4. 电力电缆种类及应用领域

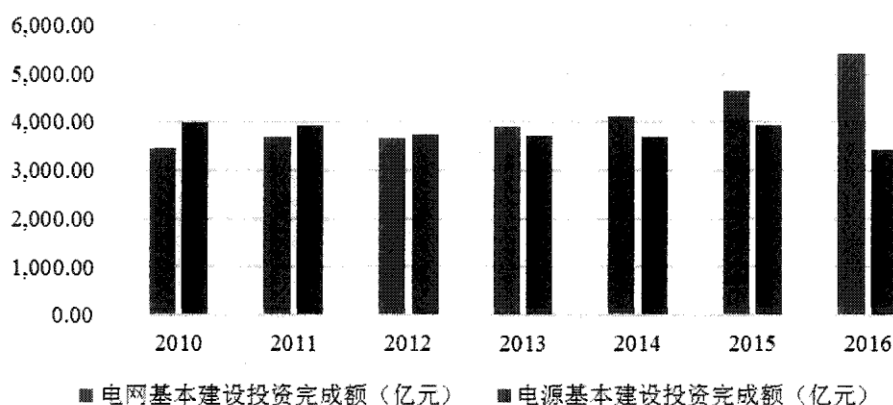
分类	电压等级	应用领域
低压电缆	1kV 以下	应用于电力、冶金、建筑、机械等行业

分类	电压等级	应用领域
中压电缆	6-35kV	约 50%应用于电力系统的配电网，其余用于建筑、机械、冶金、化工等行业
高压电缆	66-110kV	主要应用于城市高压配电网，部分用于大型企业内部供电，如大型钢铁、石化企业等
超高压电缆	220-500kV	应用于大型电站的引出线路，以及超大城市内的城市输配电网

资料来源：根据公开市场资料整理

电力电缆及裸电线（导线）产品最主要的应用领域为电力系统，其需求与电源建设、电网建设和电网改造密切相关。目前我国输配电投资比例不均，面临电源投资过剩、电网投资不足的问题。近年来，电源基本建设投资额增速有所放缓，电网基本建设投资额大幅增加。2016 年电源基本建设投资完成额为 3,429 亿元，较上年同比下降 12.88%；电网基本建设投资完成额为 5,426 亿元，较上年同比上升 16.90%。

图表 5. 2010 年以来我国电力建设投资情况



资料来源：WIND 资讯

根据《电力发展“十三五”规划》（以下简称《规划》），“十三五”期间，电力工业投资规模达到 7.17 万亿元，其中电源投资 3.83 万亿元，电网投资 3.34 万亿元。在特高压电网建设方面，“十三五”期间，特高压规划总投资将达到 3.3 万亿元。国家将形成送、受端结构清晰的“五横五纵”29 条特高压线路的格局，特高压建设线路长度和变电容量分别达到 8.9 万公里和 7.8 亿千瓦。在配电网改造方面，“十三五”期间，配电网建设改造投资预计不低于 2 万亿元，其中对农网改造建设的投资额不低于 7,000 亿元。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里。未来特高压建设和配电网改造投资规模较大，将增加对钢芯铝绞线、铝合金导线等导线产品以及中低压电线电缆产品的市场需求。

新能源市场发展、高速铁路网络建设以及城市轨道交通等基础设施建设，将为特种电缆产品提供较大的需求空间。新能源市场发展方面，“十三五”期间，我国将更加关注能源结构的战略性调整，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，全面推进高效节能、先进环保和资源循环利用产业体系建设。在可再生能源领域的新增投资将达到 2.5 万亿元，其中风电装机新增 0.8 亿千瓦，新增投资 0.7 万亿元，新增各类太阳能发电装机投资约 1 万亿元。在新能源汽车领域，“十三五”期间，建设“四纵四横”城际电动汽车快速充电网络，新增超过 800 座城际快速充电桩。基础设施建设方面，“十三五”期间，我国交通运输总投资规模将达 15 万亿元，其中铁路投资达到 3.5 万亿元，公路投资达到 7.8 万亿元。预计至 2020 年，全国新建铁路 2.9 万公里，其中高速铁路 1.1 万公里；新建高速公路 2.6 万公里；新建民用机场 53 个；新建轨道交通运营里程 2,700 公里。此外，“一带一路”、“新丝绸之路”战略的启动以及亚投行的设立带动基础配套设施输出，大量基建项目逐步落实将拉动大量电线电缆需求。

目前我国电线电缆行业生产厂商数量众多，行业集中度较低。中低端产品产能过剩、市场竞争激烈，而高端产品呈寡头垄断竞争格局。行业长期健康发展将很大程度上取决于行业结构调整与整合。

我国电线电缆行业内生产厂商数量众多。据国家统计局数据显示，我国电线电缆行业内共有企业 9,000 余家，其中形成规模的有 2,000 余家，主要集中在沿海及经济发达地区，地域分布较为集中。从竞争格局来看，国内电线电缆行业市场集中程度较低，行业内企业主要以中小型企业为主，行业排名前十的企业在国内市场份额仅为 7-10%。目前我国参与电线电缆行业竞争的企业主要分为三个梯队，第一梯队为外资巨头及其在国内的合资企业，生产技术先进，研发实力雄厚，长期占据高端产品市场；第二梯队为内资龙头企业（详见图表 6），为电力系统的主要供应商；第三梯队为第一、第二梯队以外的众多中小企业，主要生产民用产品和中低压产品，采用价格竞争方式参与市场竞争。从产品结构来看，中低压线缆产品技术含量较低，设备工艺简单，大量资本进入导致产能过剩，价格竞争激烈，行业利润率逐渐下降。高压及超高压线缆产品、特种线缆产品生产技术门槛较高，经济附加值大，具备超高压电缆生产能力的企业较少，呈寡头垄断竞争。从行业发展趋势来看，我国电线电缆企业在生产规模、产品质量、技术水平、研发实力、行业集中度等方面与国外企业相比具有较大差距，通过行业整合扩大生产规模、提

高研发实力、促进产品结构升级将有利于行业长期健康发展。

图表 6. 截至 2016 年末电线电缆内资龙头企业分析 (单位: 亿元)

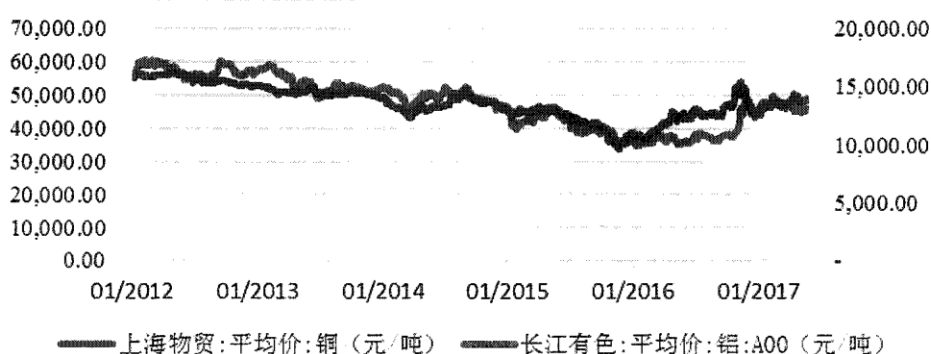
公司	产量 ⁶	总资产	营业收入	毛利率	净利润
宝胜股份	137.31 万公里	111.36	151.27	8.33%	2.71
太阳电缆	77.94 万公里	30.72	34.79	13.13%	1.65
南洋股份	38.64 万公里	89.45	28.71	12.60%	0.70
中超电缆	27.02 万公里	85.12	62.17	14.48%	1.39
汉缆股份	16.72 万公里	64.37	41.38	17.85%	4.17
杭电股份	10.40 万公里	39.72	34.29	17.64%	1.45
通达股份	9.26 万吨	23.29	16.27	13.67%	0.88
万马股份	6.58 万吨	50.32	63.80	15.84%	2.09

资料来源: 根据公开市场资料整理

电线电缆行业易受上游原材料价格波动影响。近年来, 我国铜材、铝材等大宗原材料价格波动较大, 电线电缆企业的成本控制难度加大。

电线电缆行业是典型的“料重工轻”行业, 铜材和铝材为最主要的原材料, 占电线电缆产品总成本的 80% 左右。铜材和铝材的价格波动将直接影响产品的生产成本和销售价格。2012-2015 年, 铜材和铝材的价格均有一定程度的下降, 能够在一定程度上降低电线电缆生产企业的成本。2016 年以来, 随着我国加强对金属制品产能的限制以及低效率产能的关停, 铜材和铝材的价格均呈现上升趋势。2017 年 5 月 26 日, 上海物贸铜和长江有色金属铝的现货平均价分别为 45,775 元/吨和 13,940 元/吨。铜材和铝材价格存在明显的波动, 未来价格走势存在较大的不确定性, 将增加电线电缆生产企业的成本控制难度。

图表 7. 2012 年以来国内铜 (左轴)、铝 (右轴) 现货价格走势



资料来源: WIND 资讯

⁶ 不同企业的电线电缆生产数量统计口径存在差异。

五、公司自身素质

（一）公司产权状况

该公司为上市公司，股权结构清晰，近年来股权结构保持稳定。

该公司控股股东为永通控股⁷。截至 2017 年 3 月末，永通控股持有公司 21,600 万股，持股比例为 31.45%，同时持有公司第二大股东富春江集团 74.90% 股权。第二大股东富春江集团持有公司 14,400 万股，均为有限售条件流通股，占公司总股本的 20.96%。截至 2017 年 6 月 14 日，富春江集团持有公司股权中有 14,000 万股用于质押，质押股份占其所持公司股份的 97.22%，占公司总股本的 20.38%。公司实际控制人为包括孙庆炎先生及其子女孙翀先生、孙驰先生、孙臻女士在内的孙庆炎家族（简称“孙庆炎家族”）。截至 2017 年 3 月末，孙庆炎先生直接持有公司 1.81% 的股份，孙庆炎家族通过永通控股和富春江集团间接控制公司 52.41% 的股份，合计控制公司总股本的 54.22%。公司产权状况详见附录一。

该公司实际控制人除控制公司外，还通过富春江集团持有浙江富春江环保热电股份有限公司（证券简称“富春环保”，证券简称“002479”）30,263.54 万股股份，占富春环保总股本的 38.00%。富春环保主营业务为固废（污泥、垃圾）协同处置及节能环保业务，与公司主营业务无竞争关系。截至 2016 年末，富春环保资产总额为 51.50 亿元，所有者权益总额为 32.10 亿元；2016 年度实现营业收入 26.99 亿元，净利润 3.08 亿元。

（二）公司法人治理结构

该公司于 2015 年上市后逐步完善法人治理结构，运营管理较规范。

该公司按照相关法律、法规及规范性文件的要求，以及《公司章程》规定，与控股股东在资产、财务和业务等方面完全分开，独立开展生产经营活动。控股股东通过股东大会及董事会行使股东权利，未发生控股股东侵占上市公司利润等违法违规现象。公司能够得到控股股东在信贷担保等方面的支持。截至 2016 年末，富春江集团为公司提供担保金额为 5.33 亿元，永通控股为公司提供担保金额为 0.68 亿元。

⁷ 截至 2016 年末，永通控股资产总额为 2.62 亿元，所有者权益 1.60 亿元；2016 年度实现净利润 0.10 亿元，以上数据未经审计。

该公司设董事会和监事会，董事会由9名董事组成（其中3名为独立董事），监事会由3名监事构成（其中一名为职工代表）。非职工代表担任的董事和监事由股东大会选举和更换，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会四个专门委员会。2016年9月，原董事长孙庆炎先生因个人原因辞去董事长、董事、及董事会战略委员会主任委员职务，由华建飞先生担任第二届董事会董事长职务。

该公司的高管人员均具有丰富的从业经验，且团队基本保持稳定，有利于其战略的有效实施和经营的稳定。公司由总经理负责主持日常生产经营管理工作，并由监事对董事和总经理进行监督。公司通过《公司章程》和各项内部管理制度对高级管理人员的履职行为、权限、职责等作了相应的约束。在考评与激励机制方面，公司对高层经营管理人员实行较为合理的绩效考核和激励机制，根据董事会制定的年度经营计划，将高层管理人员的奖惩同公司的经营业绩、安全生产等考核指标结合起来，为其履行职责提供了必要的保障和激励。

该公司最近三年存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。2015年12月28日，因公司未能准确披露重大事项进展，存在可能误导投资者的现象，上海证券交易所给予公司口头警示；2016年2月4日，因公司在公告⁸中对石墨烯产业化及投资风险揭示不足，上海证券交易所给予公司及公司董事会秘书口头警示；2016年11月22日，因公司对签订合作框架协议信息披露不完整、后续与澳大利亚新南威尔士大学及澳大利亚新南创新有限公司共同进行合作研发相关进展披露不及时，公司未按要求披露股东提议高送转公告，上海证券交易所对公司、时任董事长孙庆炎、时任董事会秘书卢献庭予以通报批评⁹。2016年11月23日，因时任董事会秘书杨烈生对公司与澳大利亚新南威尔士大学及澳大利亚新南创新有限公司共同进行合作研发相关进展单项公告内容不完整负有责任，上海证券交易所对其予以监管关注¹⁰。除上述情况外，公司最近三年无其他被证券监管部门和证券交易所采取监管措施或处罚的情况。针对信息披露存在的具体问题，公司组织相关人员针对相关法律、法规、规章和公司内部规定组织学习与培训。公司证

⁸ 该公告指2015年12月22日，公司披露《杭州电缆股份有限公司关于签订合作框架协议的公告》（简称“合作框架协议”），拟与中矿能源合作，共同对国外石墨烯项目进行调研，并决定是否进行后续投资。

⁹ 详见上海证券交易所（2016）57号纪律处分决定书。

¹⁰ 详见上海证券交易所监管关注的决定（上证公监函[2016]0086号）。

券部修订了《杭州电缆股份有限公司信息披露业务流程》，完善了披露文稿与备查文件的草拟、核稿、审批的流程，规范了申请与报送信息披露材料的操作程序。

（三）公司管理水平

该公司机构设置较合理，并根据自身特点建立起覆盖运营、财务等环节的内部管理体系，各项制度执行情况较好，为公司持续稳定运营提供了保障。

该公司根据自身业务的特点和经营管理的需要，建立了内部组织架构。公司设置了导线制造部、缆线计调部、中低压制造部、超高压制造部、技术质量部、技术中心、营销管理部、物资管理部、环保部、综合办公室、财务部、证券部和营销总公司等职能部门，由各分管领导直接管理。公司职能部门设置合理，职责分工明确，可满足现阶段日常经营管理需要。公司组织架构详见附录二。

为规范管理，控制经营风险，该公司按照相关法律法规及上市规则的要求，建立了一系列内部管理制度体系，覆盖了财务、营销和采购管理等方面。

在财务管理方面，该公司实行统一领导、统一管理的内部财会管理体制，公司对财务和资金进行集中管控。财务部门负责控制和降低公司的成本费用，审核监督资金的动用及经营效益，负责公司资金使用计划的审核、报批和银行借、还款工作。公司融资以总部为主，除子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司有独立的银行授信业务外，其他子公司资金全部由公司总部统一调度安排。

在子公司管理方面，该公司通过委派董事、监事和经理、副经理、财务负责人等高级管理人员和信息报告等途径实现对子公司的治理监控。根据子公司所占用的资产规模、实现的经济效益，结合公司制度规定，并参照公司薪酬管理办法对子公司主要负责人进行考核。子公司的对外投资、对外担保等重大决策需上报公司主管部门审批。

在生产管理方面，该公司根据发展规划、市场预测、销售计划以及工厂的生产能力综合制定生产计划，并按照计调部下达给各车间的生产指令组织生产。计调部负责对计划的实施进行跟踪，及时同相关部门沟通，掌握进度，确保生产计划按时完成。此外，公司从计件工资、产品质量、材料消耗、生产车间（含机电、检测、仓库）现场管理等角度对

产生生产实施考核。

在采购管理方面，该公司总部负责原材料的采购工作，明确材料认定和供应商认定的技术和管理要求。公司通过引入招竞标制度，加强对供应商的管理，积极寻找合格的供应商，并与之保持长期稳定的合作关系，从而建立了较稳定可靠的供应商网络。

在营销管理方面，该公司主要通过参与电缆项目的招投标进行产品销售和市场拓展。由营销总公司及其下属部门包括营销客服中心、营销总公司办公室、市场支持部、超高压服务部及各区域营销公司负责。公司根据客户性质、公司与客户的合作历史、客户的发展状况、客户信用、忠诚度、客户对推广公司产品的作用等因素将客户进行分类管理。同时公司根据客户性质、客户所处的行业领域及地理位置，确定各营销公司的管理区域。

在质量控制方面，该公司的产品质量控制主要从采购、生产、质量检验以及售后服务等环节进行管控，形成了涉及公司质量管理、环境管理和职业健康管理等 32 个支持性管理标准及其它工艺守则、操作规程、管理制度等文件。公司组织生产过程中严格执行电线电缆产品的国家标准、电线电缆行业协会颁布的行业标准，并参照国际电工委员会的 IEC 标准，制定了自身的企业标准（QJ/HL）。

在对外投资方面，该公司规定由总经理于每年年初拟定公司年度投资计划，纳入预算管理并提交战略委员会、董事会和股东大会审议。由战略委员会负责研究和评估投资项目的可行性、跟踪投资项目的执行情况以及对投资项目进行评价。

在关联交易方面，关联交易由该公司董事会审议，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。公司与关联方之间的关联交易主要为电缆销售、厂房租赁、货物采购、绿化物业等业务。截至 2016 年末，公司关联交易金额为 452.51 万元，公司关联交易涉及金额对公司流动性及信用质量影响较小。

在对外担保方面，该公司实行统一管理，由公司董事会或股东大会审议批准对外担保事项。截至 2017 年 3 月末，公司不存在对外担保业务。

（四）公司经营状况

该公司电线电缆主业经营突出，近年来主营业务收入稳定增长。目前公司主要产品包括电缆、导线和民用线，其中电缆产品为营业收入的

主要来源。

近年来，该公司业务规模保持稳定增长。2014-2016 年公司业务收入分别为 26.68 亿元、31.14 亿元和 34.29 亿元，其中主营业务收入分别为 26.62 亿元、31.08 亿元和 34.23 亿元。公司营业收入主要来源于主营业务收入，其他业务收入主要为废料、废品收入等，占营业收入的比例较小。2016 年以来，公司新设子公司杭州永腾输变电工程有限公司（简称“永腾输变电”）新增建筑安装业务。2016 年建筑安装业务实现收入 29.37 万元，占主营业务收入比例为 0.01%，收入规模小，收入贡献程度低。2017 年第一季度，公司实现营业收入 7.60 亿元，同比增长 3.20%。

从产品类别来看，电力电缆为该公司最主要的产品，具体包括 110kV、220kV 高压超高压交联电力电缆，66kV、35kV 及以下中低压交联电力电缆，轨道交通电缆、风电电缆、矿用电线等特种电缆。随着国内电力投资规模不断扩大以及轨道交通、新能源领域发展迅速，公司将超高压电力电缆、轨道交通电缆以及新能源电缆等特种电缆作为业务发展重点。近年来，公司不断加强 500kV 超高压产品的市场推广，巩固超高压电缆产品的市场地位。2015 年上市后，公司增加对轨道交通用特种电缆和风力发电用特种电缆建设项目的投入。

该公司采取“成本+目标毛利”定价模式，其中原材料成本主要为铜材和铝材采购成本，铜、铝的采购成本占营业成本的 80% 左右。因此，铜和铝的采购价格是影响电线电缆销售价格的重要因素。铜和铝的价格走势相关性较强，基本呈现同升同降的趋势，2014-2015 年度铜、铝价格逐渐走弱，2016 年初至 2017 年 3 月又逐渐走强。从产品销售价格来看，2016 年在铜铝价格整体上升的趋势下，电力电缆产品平均售价下降，主要系公司调整产品结构，公司电力电缆产品中的轨道交通用中低压电缆销量大幅增加，该类电缆截面直径相对较小、每公里耗铜量较低所致。虽然 2016 年公司电力电缆平均销售价格有所下降，但受益于产销量的大幅增长，电力电缆产品收入仍保持逐年增长，2014-2016 年分别为 20.68 亿元、25.27 亿元和 25.65 亿元，近三年年均复合增长率为 11.38%，占主营业务收入的比例分别为 77.67%、81.29% 和 74.93%。

图表 8. 公司近三年及一期主要产品平均售价情况

客户	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
电力电缆（万元/km）	4.96	3.51	1.95	2.64
导线（万元/吨）	1.46	1.30	1.21	1.28
民用塑线（万元/km）	0.13	0.12	0.11	0.14

资料来源：杭电股份

除电力电缆产品外，导线产品为该公司第二大收入来源。导线产品以铝合金系列产品为主，具体包括钢芯铝绞线、铝合金导线、铝包钢导线等品种。公司在导线领域具有较强的竞争实力，在国内处于领先地位。近年来，公司结合特高压、智能电网、耐冰雪、高导电性能等特点，重点扩大特强钢芯高强耐热铝合金绞线、钢芯铝合金型线绞线等铝合金导线生产，铝合金导线销售收入大幅增加。2014-2016 年公司导线产品分别实现收入 4.20 亿元、4.44 亿元和 6.84 亿元，近三年年均复合增长率为 27.58%，占主营业务收入的比例分别为 15.79%、14.29%和 19.98%。受益于国内特高压建设，公司 2016 年导线产品收入大幅增加。此外，公司生产的“永通”牌民用线（室内用电线）产品主要用于电器装备、家庭装饰照明等，在市场中具有较高的知名度。2014-2016 年公司民用线产品分别实现收入 1.74 亿元、1.37 亿元和 1.74 亿元，占主营业务收入的比例分别为 6.55%、4.42%和 5.08%。其中 2015 年民用线产品销售收入大幅下降主要受房地产行业市场不景气及竞争加剧等因素影响。

图表 9. 公司近三年及一期主营业务收入变化趋势（单位：万元，%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电力电缆	206,770.50	77.67	252,663.71	81.29	256,507.58	74.93	57,809.72	76.12
导线	42,028.59	15.79	44,413.25	14.29	68,403.43	19.98	12,523.45	16.49
民用线	17,429.12	6.55	13,749.72	4.42	17,389.98	5.08	5,591.08	7.36
建筑安装	-	-	-	-	29.37	0.01	21.45	0.03
合计	266,228.21	100.00	310,826.68	100.00	342,330.36	100.00	75,945.71	100.00

资料来源：杭电股份

➤ 生产

从经营模式来看，该公司采用“以销定产”的生产模式，即根据所获得的订单情况组织生产。公司采取定制化生产和标准化生产两种模式，由于不同客户所需产品的型号规格不同、长度不同，公司的产品以定制化生产为主。订单签订后，由营销管理部组织生产部、市场支持部、物资管理部和技术质量部等相关部门人员举行合同评审会，根据合同交货期要求及合同标的数额大小，在判断合同执行期原材料价格变动趋势的基础上，组织原材料采购和产品生产。在产品生产过程中，公司还将根据营销管理部和市场支持部的信息反馈情况，及时调整生产节奏。

该公司不同产品的生产周期不同。其中低压电缆一般为 3 天左右，中压电缆为 7 天左右，110kV 高压电缆为 10-15 天，220kV 高压电缆为 22 天左右，特种电缆和民用电线生产周期较短，仅为几个小时。受北方冰冻期项目大幅减少影响，公司冬天生产产量会有所减少，每年 4-10 月

为公司的生产忙季。公司通常会在 11-12 月份储备一些常用的存货，如民用线、电力电缆标准件产品等。在生产设备方面，公司高压电缆和特种电缆的生产设备较为先进，公司目前拥有三条芬兰麦拉菲尔公司的高压生产线，并从芬兰麦拉菲尔公司引进 3 层共挤交联生产线、从法国波迪亚公司引进盘绞机等先进设备生产城市轨道交通用特种电缆。受益于国家智能电网、特高压电网建设进程的不断推进，轨道交通、新能源等行业的迅速发展，公司电缆和导线产品的产量持续增长。2014-2016 年，公司电缆产量分别为 4.76 万公里、7.06 万公里和 10.40 万公里，近三年年均复合增长率达 47.75%；导线产量分别为 2.65 万吨、3.76 万吨和 5.40 万吨，近三年年均复合增长率达 42.80%。民用线产量受房地产行业景气程度以及市场竞争等因素影响，存在一定的波动。公司产能利用率较高，2016 年电缆、导线和民用线产品的产能利用率分别为 98.10%、103.91% 和 105.55%，较 2015 年均有一定程度提升。截至 2016 年末，公司拥有电缆年产能 10.60 万公里，导线年产能 5.20 万吨和民用线年产能 15.00 万公里。

图表 10. 公司近三年及一期主要产品产量及产能情况

产品类别	项目	2014 年	2015 年	2016 年
电力电缆	产能（公里）	48,000.00	72,000.00	106,000.00
	产量（公里）	47,632.28	70,580.35	103,985.01
	产能利用率	99.23%	98.03%	98.10%
导线	产能（吨）	29,000.00	40,000.00	52,000.00
	产量（吨）	26,498.28	37,639.01	54,032.96
	产能利用率	91.37%	94.10%	103.91%
民用线	产能（公里）	140,000.00	140,000.00	150,000.00
	产量（公里）	137,763.67	119,275.54	158,323.10
	产能利用率	98.40%	85.20%	105.55%

资料来源：杭电股份

注：由于上述产品的生产设备具有较高的通用性，尤其是拉丝、绞线等设备，同样的设备可用于生产不同的产品，而各产品的工艺与所需工时的差异，造成同样的设备在生产不同的产品组合情况下，其产能表现可能存在较大差异。且上述三种产品本身又有很多种不同的规格，在生产不同规格产品时，其产能体现又不尽相同。故上述产品的产能为理论产能，在实际生产中可能存在差异。

该公司目前拥有富阳、下沙、千岛湖、宿州和永特东洲五大生产基地。近年来公司不断提升电线电缆产品的生产能力。永特东洲基地的经营主体为全资子公司杭州永特电缆有限公司，该基地为公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资的永特电缆年产 38,000kM 特种电缆生产基地建设项目。该项目总投资 7.10 亿元，建设期为 1.5 年，项目建成后预计可形成年产 4,000kM 海洋工程电缆、15,000kM 特种节能导线和 19,000kM 特种电缆的生产能力，项目完全达产后预计年新增销售收入约 13 亿元、

净利润约 0.98 亿元。截至 2016 末，该项目一期工程已经完工，进入设备安装阶段，二期工程已完成主体结构建设。该项目预计于 2017 年 12 月前完成安装调试工作。此外，公司通过增加高端生产设备，加快“机器换人”进程提高生产效率。富阳生产基地投入运行尼霍夫拉丝机、交联机等先进高端装备以及挤铝机、钢丝铠装机、铜丝屏蔽机等出口产品配套设备；下沙生产基地新增高速拉丝机、绞线机等设备；宿州生产基地新增架空绝缘电缆生产设备。随着在建项目的投产，公司产能将进一步增加，新增产能能否充分释放有待市场检验。

图表 11. 公司生产基地情况

名称	主要产品	主要生产单位
富阳基地	220-550kV 高压电缆、中低压电缆和民用线、架空铜绞线	公司本部
下沙基地	架空导线	公司本部
千岛湖基地	民用线	杭州千岛湖永通电缆有限公司
宿州基地	矿用电缆	宿州永通电缆有限公司
永特东洲基地	海洋工程电缆、特种节能导线、特种电缆	杭州永特电缆有限公司

资料来源：杭电股份

➤ 采购

该公司电线电缆产品的生产成本包括原材料、人工和能耗，其中原材料占比约为 95-97%，人工成本占比约为 1.5%，能耗占比约为 1.5-3.5%。原材料主要包括铜材、铝材、绝缘料、钢带和钢绞线等。其中电缆产品的主要原材料为铜材，铜材占比约为 70%，导线产品的主要原材料为铝材，铝材占比约为 90%。2014-2016 年，公司原材料采购总额分别为 22.07 亿元、24.42 亿元和 27.84 亿元，整体呈现上升趋势。从主要原材料采购数量来看，近三年公司原材料中的铜材、铝材、绝缘料和钢绞线采购数量均呈现逐年上升趋势；从主要原材料采购价格来看，近三年公司主要原材料采购单价整体呈下降趋势，但 2017 年以来，除钢带外其他原材料采购单价均呈现不同程度的上升。总体来看，原材料采购价格波动明显，未来原材料价格上升会给公司成本控制带来一定的压力。

图表 12. 公司近三年及一期主要原材料采购状况（单位：吨，万元/吨）

原材料	2014 年		2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	数量	均价	数量	均价	数量	均价	数量	均价
铜材	36,303.80	4.31	44,047.19	3.60	47,744.01	3.34	10,324.80	4.01
铝材	25,531.07	1.17	43,961.02	1.08	64,085.49	1.12	13,055.52	1.16
绝缘料	9,279.95	1.18	10,084.06	1.33	14,769.07	1.03	2,681.23	1.11
钢带	3,551.55	0.54	4,292.03	0.47	4,580.44	0.39	681.39	0.46

原材料	2014 年		2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	数量	均价	数量	均价	数量	均价	数量	均价
钢绞线	1,612.23	0.50	4,249.53	0.41	6,771.17	0.42	1,309.70	0.53

资料来源：杭电股份

该公司对主要原材料采用集中采购方式，并制定严格的供应商管理制度。公司每年年初通过综合评价各供应商得到一份合格供应商名录，在合格供应商进行招标采购。对于新增加的供应商，需要通过技术部小样检测、生产部小批量生产测试并正常使用 3 个月之后才能够成为合格的供应商。公司铜材主要由铜材生产商供应，主要供应商包括江苏中广润新材料科技有限公司、江苏江润铜业有限公司和新兴铸管（浙江）铜业有限公司等。公司铝材由铝材贸易商供应，主要贸易商包括华谊(上海)金属国际贸易有限公司和浙江省冶金物资有限公司等。公司超高压产品使用的绝缘材料需进口采购，主要供应商包括韩国 LG、日本住友 LCP、北欧化工等，对于进口原材料公司主要与国外供应商在国内的代理商之间进行交易。2016 年，公司前五名供应商采购金额合计为 14.63 亿元，占当年采购总额比例 50.94%，公司供应商集中度较高。

图表 13. 2016 年公司前五大供应商采购明细 (单位: 万元)

供应商	主要采购原材料	金额	占当年采购总额比例
江苏中广润新材料科技有限公司	铜杆	45,354.35	15.79%
新兴铸管（浙江）铜业有限公司	铜杆	28,033.74	9.76%
江苏江润铜业有限公司	铜杆	27,526.88	9.58%
上海华谊集团国际贸易有限公司	铝锭	24,847.60	8.65%
宁波金田电材有限公司	铜杆	20,572.51	7.16%
合计	-	146,335.08	50.94%

资料来源：杭电股份

该公司主要原材料铜材、铝材的价格波动较大，公司主要采用对原材料铜材和铝材进行套期保值方法规避原材料价格波动风险。公司铜材采购方式为合同约定价，主要分为两种方式，一种是“点价+升贴水+加工费”，另一种为“上海物贸铜均价+加工费”，其中加工费在年初签订合同中确定。铜材采购的平均账期约为 10 天。铝材根据当天的长江有色金属现货价格成交，铝材采购的平均账期约为 3 天。公司付款方式主要为现金和银行承兑汇票。另一方面，公司会根据铜材、铝材的基准价格与终端客户签订开口合同，根据公司生产成本调整产品价格，能够在一定程度上降低原材料波动风险。此外，由于公司采用以销定产的生产方式，根据生产计划购买现货原材料，公司铜材原材料为零库存，铝材备有少量库存，原材料库存主要为绝缘料和屏蔽料等，铜、铝价格波动对库存跌价风险的影响很小。

➤ 销售

该公司电缆和导线产品销售以“直销”为主，主要通过参与国家电网、南方电网、铁路总公司等大型客户的招投标实现销售；民用线以直销为主，少部分采用经销方式。目前公司具备了电力电缆 220kV、110kV 及以下电压等级招投标资质，导线 1,000kV 及以下招投标资质等几乎所有导线及电力电缆的招投标资质。招投标过程中，公司各营销部门、营销管理部负责收集招标信息并综合分析后组织投标。标书办依据营销管理部、生产部门、物资管理部、市场支持部、技术质量部等相关部门信息资料制作标书。产品中标后，由营销管理部协调各营销部门负责与购货方签订供货合同，根据合同评审会拟定的生产计划，在公司内部下达生产作业计划、跟踪生产进度、调度货物运输。市场支持部则负责与项目单位进行信息沟通及反馈，维护客户关系。

从客户构成来看，该公司客户主要集中在国家电网、南方电网、城市轨道交通、绿色能源领域、中石油、中海油、中石化、五大发电公司及钢铁冶炼等国家大型企业集团。对于招投标取得的项目，公司通常会预收 10% 的货款，收到预收款项后安排生产，收到质保金后发货。电网公司项目通常在工程验收结束后收款，货款回收周期受项目进度不确定性影响，平均收款账期约为 130 天，但由于公司客户信用程度较高，货款无法收回的风险整体较低。2016 年，公司前五大客户累计销售金额为 7.40 亿元，占当年销售总额的比例为 21.61%，客户集中程度较高。

图表 14. 2016 年公司前五大销售客户明细（单位：万元）

客户	产品	金额	占当年销售总额比例
国网浙江省电力公司	电缆、导线	32,087.11	9.37%
国网湖南省电力公司物资公司	电缆、导线	14,829.14	4.33%
国网江苏省电力公司	电缆、导线	12,215.34	3.57%
国网山东省电力公司物资公司	电缆、导线	7,768.84	2.27%
国网陕西省电力公司	电缆、导线	7,079.94	2.07%
合计	-	73,980.37	21.61%

资料来源：杭电股份

从销售区域来看，该公司电线电缆产品主要以国内销售为主。2016 年，公司国内销售收入占比为 99.42%，主要集中华东、华南和华北等区域。此外，随着国家“一带一路”、“中国制造 2025”等战略实施，公司将加强与新能源领域央企的合作，积极拓展海外业务。

图表 15. 公司近三年收入区域分布情况 (单位: 万元)

项目	2014 年度		2015 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	265,021.76	99.55%	309,371.89	99.53%	340,356.26	99.42%
海外	1,206.45	0.45%	1,454.79	0.47%	1,974.10	0.58%
合计	266,228.21	100%	310,826.68	100%	342,330.36	100.00%

资料来源: 杭电股份

2014-2016 年, 该公司电缆产品销量分别为 4.17 万公里、7.20 万公里和 13.12 万公里, 产销率分别为 87.46%、101.95%和 126.19%。同期导线产品的销量分别为 2.87 万吨、3.41 万吨和 5.66 万吨。受房地产行业景气程度下降以及行业竞争加剧等因素影响, 2015 年民用线产品的销量有所下降, 2016 年公司通过强化“互联网+”的电子商务销售、地区代销和县域网点的布局, 进一步拓展销售渠道, 民用线产品销量大幅提升。整体来看, 公司的产销率维持在较高的水平。

图表 16. 公司近三年及一期主要产品销量和库存情况

产品类别	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
电力电缆	销量 (公里)	41,661.05	71,958.13	131,220.00	21,904.63
	库存 (公里)	20,628.98	19765.00	29,182.00	29,595.34
	产销率	87.46%	101.95%	126.19%	143.38%
导线	销量 (吨)	28,742.36	34,092.19	56,556.00	9,777.74
	库存 (吨)	8,325.39	11872.00	14,126.00	16,861.49
	产销率	108.47%	90.58%	104.67%	84.17%
民用线	销量 (公里)	137,202.73	114,065.95	153,871.00	39,745.55
	库存 (公里)	3,245.52	8512.00	12,767.00	8,478.62
	产销率	99.59%	95.63%	97.19%	97.84%

资料来源: 杭电股份

➤ 研发

该公司重视技术创新, 2014-2016 年的研发投入总额分别为 0.86 亿元、1.06 亿元和 1.18 亿元, 其占营业收入的比例分别为 3.23%、3.42%和 3.44%。截至 2016 年末, 公司在册员工共 1,414 人。其中生产人员占员工总人数的 62.73%, 技术人员占 12.23%, 公司拥有大学本科及以上学历的员工共 117 人, 占员工总数 8.27%。公司产品的研发人员主要通过自主培养, 技术人员的稳定性较高。

该公司研发中心成立了基础材料研究室、超高压电缆研发实验室、特种新型导线研发实验室、特种电力电缆研发实验室、信息情报研究室、中心实验室等部门, 配备相关的试验设备、检测设备等, 分别从事各专业领域关键核心技术和相关新产品的研发。公司通过与哈尔滨理工大学、国网电力科学研究院、上海电缆研究所等著名高校、科研院所合作, 提

高公司整体的研发水平。从产品研发成果来看，在高压、特高压电力电缆领域，500kV 超高压交联电力电缆已通过荷兰 KEMA 试验室和国内权威检测机构的型式试验；特种电缆领域，光伏电缆已通过 TUV 认证；民用线领域，双层共挤绝缘辐照交联无卤低烟阻燃电缆已研发成功；特种导线领域，钢芯中强度铝合金绞线、钢芯高强度铝合金绞线等新产品已研发成功；新材料电缆领域，公司与澳大利亚新南威尔士大学合资成立浙江杭电石墨烯科技有限公司（简称“杭电石墨烯”）¹¹，通过建立联合实验室，开展对石墨烯在电缆性能提升方面的研发。石墨烯产品具有储能和传输能量的作用，导电性能较强，在铜材和铝材中增加石墨烯有利于提升导电性，降低原材料成本。但当前石墨烯产品性能不稳定性较强，研发难度较高，后续石墨烯研发成果是否能够运用于电线电缆的量产中，存在一定不确定性。整体来看，石墨烯项目具有一定的研发风险。

（五）公司财务质量

天健会计师事务所有限公司对该公司 2014-2016 年财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行企业会计准则（2006 版）。

截至 2016 年末，该公司经审计的合并会计报表口径资产总额为 39.72 亿元，所有者权益为 22.63 亿元（其中归属于母公司所有者权益为 22.32 亿元）；2016 年度，公司实现营业收入 34.29 亿元，净利润 1.45 亿元（其中归属于母公司所有者的净利润为 1.36 亿元）。

截至 2017 年 3 月末，该公司未经审计的合并会计报表口径资产总额为 38.67 亿元，所有者权益为 22.86 亿元（其中归属于母公司所有者权益为 22.61 亿元）；2017 年第一季度，公司实现营业收入 7.60 亿元，净利润 0.31 亿元（其中归属于母公司所有者的净利润为 0.29 亿元）。

（六）公司抗风险能力

该公司电线电缆产品结构丰富，产品质量市场认可度较高。公司研发实力较强，参与一系列国家重点研究项目。2015 年公司实现上市后，资本实力大幅提升，同时公司主业经营稳定，货币资金存量充裕，财务

¹¹ 杭电石墨烯系由该公司与新南创新有限公司投资设立的中外合资企业，董事会是杭电石墨烯的最高权力机构，董事会设 5 名董事，其中 3 名由公司委派。根据合资合同及公司章程的规定，公司重大决策需经全体或者出席董事会议的三分之二以上董事表决通过，公司无法单独对杭电石墨烯实施控制，将其作为合营企业。石墨烯项目目前处于研发阶段，杭电石墨烯成立了两个实验室，分别在下沙基地和澳洲新南威尔士。该公司第一期出资 250 万澳元，已做费用化处理，公司将根据第一期研发效果决定后期是否继续投资。

弹性较强，整体具备较强的抗风险能力。

1. 产品结构与质量优势

该公司目前拥有电力电缆、导线、民用线三大系列产品。公司产品结构丰富，电力电缆涵盖 500kV、220kV、110kV 高压超高压交联电力电缆，66kV、35kV 及以下中低压交联电力电缆，轨道交通电缆、风电电缆、矿用电缆等特种电缆。导线产品具体包括钢芯铝绞线、铝合金导线、铝包钢导线等品种。民用线产品质量多年来一直得到浙江区域市场认可，销售市场逐步向省外延伸。公司在产品的研发、采购、生产、销售、管理以及售后服务等各个环节的协同效应较强，具备一定的规模化生产能力。公司制定了严格的质量控制标准，产品检测执行每盘必测原则，在质量、性能、安全性等方面得到了市场认可，在行业内竞争力较强。“永通”被认定为“中国驰名商标”。

2. 技术优势

该公司专注于电线电缆产品研发、设计和服务，依托“杭州电缆省级高新技术企业研究开发中心”平台，积极参与“三峡输电工程用大截面大跨越铝合金导线研制”项目、投建海洋工程电缆等项目。在高压、特高压电力电缆领域，公司具备先进的导体设计与制造技术、交联绝缘技术、金属护套生产技术及外护套生产技术，是中标国家电网公司、南方电网公司 220kV 及以下电力电缆的主要企业之一。同时公司是浙江省电线电缆行业协会理事长单位、中国电器工业协会电线电缆分会理事单位。截至 2017 年 3 月末，公司共取得专利 89 项，其中发明专利 4 项、实用新型 85 项。

3. 财务弹性较强

该公司 2015 年通过首次公开发行股票募集资金净额 6.35 亿元并实现上市，用于城市轨道交通用、风力发电用特种电缆建设项目以及电线电缆高新技术研发中心建设项目，资本实力大幅提升。2016 年公司通过非公开发行股票募集资金净额 6.19 亿元，用于杭州永特电缆有限公司年产 38,000kM 特种电缆生产基地建设项目，资本实力进一步提升。公司主业经营稳定，货币资金存量充裕，近年来公司资产负债率维持在合理水平，2017 年 3 月末为 40.88%。此外，公司与多家商业银行建立了良好的合作关系，公司融资渠道较为通畅，为其业务发展提供了较好保障。

六、公司盈利能力及偿债能力

(一) 公司盈利能力

该公司主业盈利水平保持稳定，公司期间费用控制情况较好，期间费用率维持在合理水平。

该公司近三年毛利水平保持增长，2014-2016 年营业毛利分别为 4.64 亿元、5.48 亿元和 6.00 亿元。公司主营业务毛利率较为稳定，2014-2016 年分别为 17.44%、17.62%和 17.52%。从产品类别来看，随着公司不断发展超高压电力电缆、轨道交通电缆特种电缆以及新能源电缆特种电缆等高附加值产品，电力电缆产品的毛利率水平整体呈上升趋势；导线产品毛利率水平呈逐年下降趋势，主要受导线产品市场竞争加剧影响；民用线产品毛利率整体维持在较高水平，主要是由于公司“永通”牌民用线产品质量优异，具有较强的品牌优势，在浙江地区知名度较高。由于民用线的客户群体主要是民用市场，市场竞争较为激烈，民用线价格会在一定范围内波动，导致毛利率出现一定程度的波动。2016 年公司新增建筑安装业务，但业务规模整体较小，毛利贡献程度较低。

图表 17. 公司主营业务毛利及毛利率情况 (单位: 万元, %)

项目	2014 年		2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电力电缆	36,182.04	17.50	44,651.90	17.67	48,411.26	18.87	10,872.76	18.81
导线	5,943.52	14.14	6,063.60	13.65	7,011.76	10.25	507.63	4.05
民用线	4,307.11	24.71	4,062.92	29.55	4,549.97	26.16	1,058.07	18.92
建筑安装	-	-	-	-	3.97	13.52	6.85	31.89
合计/主营业务毛利率	46,432.67	17.44	54,778.42	17.62	59,976.96	17.52	12,445.31	16.39

资料来源：杭电股份

从期间费用看，2014-2016 年该公司期间费用分别为 3.08 亿元、3.66 亿元和 4.21 亿元，呈现逐年增长态势，其中，管理费用和销售费用占比较高，同期期间费用率分别为 11.53%、11.74%和 12.28%，整体维持在合理水平。2016 年，公司销售费用发生额为 2.10 亿元，占期间费用比例为 49.93%，同比增长 30.22%，主要系公司开拓新市场增加销售费用以及运输成本大幅上涨所致；公司管理费用发生额为 1.85 亿元，占期间费用比例为 43.87%，同比增长 10.04%，主要系公司研发费用支出增加和经营规模扩大增加管理成本费用所致；财务费用发生额为 0.26 亿元占期间费用比例为 6.19%，同比下降 27.99%，主要系公司通过非公开发行

股票筹集资金，降低公司的资金成本所致。2014-2016 年公司资产减值损失分别为 0.20 亿元、0.18 亿元和 0.34 亿元，其中 2016 年坏账损失同比增加 0.19 亿元至 0.34 亿元，主要系公司当年应收账款规模大幅增加所致。2014-2016 年公司的营业利润率分别为 5.05%、4.95%和 4.37%。

该公司盈利主要来自主业经营，投资收益及营业外收入规模相对较小，对经营业绩影响有限。2014-2016 年，公司营业毛利分别为 4.69 亿元、5.53 亿元和 6.05 亿元，呈逐年增长态势。2015-2016 年，公司投资净收益分别为-0.04 亿元和 0.12 亿元，2016 年投资收益大幅增加主要是公司取得非高度有效套期保值业务平仓收益。此外，公司每年还可获得一定的营业外净收入，2014-2016 年分别为 0.06 亿元、0.03 亿元和 0.14 亿元，主要包括政府补助、非流动资产处置利得和违约金收入等，上述收入可对公司利润形成一定补充。2014-2016 年公司实现净利润分别为 1.26 亿元、1.43 亿元和 1.45 亿元。从资产收益水平来看，2014-2016 年公司总资产报酬率分别为 7.43%、6.62%和 5.26%，净资产收益率分别为 15.43%、11.88%和 7.63%。目前公司资产收益水平下降幅度较大，主要系公司 2015 年公开发行股票以及 2016 年非公开发行股票募集资金导致公司净资产规模大幅增加，后期募投项目投资收益尚未实现所致。

2017 年第一季度，该公司主业实现毛利 1.24 亿元，同比增长 2.16%，毛利率为 16.39%，同比下降 0.17 个百分点。其中导线毛利率大幅下降，主要系主要原材料铝锭价格大幅上涨，超出投标报价时材料的测算价格所致。期间费用和期间费用率分别为 0.89 亿元和 11.71%，公司实现净利润 0.31 亿元。

图表 18. 公司盈利来源及构成分析 (单位: 亿元)

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-3 月
营业毛利	4.69	5.53	6.05	1.25
投资净收益	0.00	-0.04	0.12	0.04
营业外净收入	0.06	0.03	0.14	0.03
合计	4.75	5.52	6.30	1.31

资料来源：杭电股份

(二) 公司偿债能力

该公司负债水平整体保持稳定，但刚性债务规模较大，且全部为短期刚性债务；而公司应收账款和存货规模较大，占用较多的营运资金，现金回笼不佳，面临一定的流动性压力。公司货币资金存量充裕，能对即期债务偿付提供一定保障。

1. 债务分析

(1) 债务结构

2014-2016 年末，该公司的负债总额分别为 17.74 亿元、17.70 亿元和 17.09 亿元，同期的资产负债率分别为 67.04%、53.53%和 43.03%。受益于公司经营积累以及公司完成股票发行导致公司净资产规模大幅增加，公司杠杆水平大幅下降。总体来看，公司负债经营程度合理，财务结构较为稳健。

图表 19. 公司近三年及一期资金来源结构及资产负债率情况 (单位: 亿元)

资金来源构成	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年 3 月末
流动负债	17.58	17.54	16.95	15.66
非流动负债	0.16	0.15	0.15	0.14
所有者权益	8.72	15.37	22.63	22.86
资产负债率	67.04%	53.53%	43.03%	40.88%

资料来源：杭电股份

从债务期限结构来看，该公司负债主要用于补充流动资金，故以短期债务为主。2014-2016 年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 99.12%、99.13%和 99.14%。

从债务构成来看，该公司负债主要集中在刚性债务，近三年公司刚性债务规模整体保持稳定。2016 年末，公司刚性债务余额为 11.58 亿元，占负债总额的比例为 67.74%，且全部为短期刚性债务。公司刚性债务主要由短期借款、应付票据和应付利息构成。除刚性债务外，公司负债还集中于应付账款、预收款项和其他应付款，占负债总额的比重分别为 15.45%、11.74%和 3.26%。2016 年末，公司应付账款余额为 2.64 亿元，主要为尚未支付的货款和工程设备款；预收款项余额为 2.01 亿元，主要为公司由于尚未结算或尚未发货形成的货款；其他应付款余额为 0.56 亿元，主要为公司应付销售服务费、购买长期资产应付款以及押金保证金等。

2017 年 3 月末，该公司负债总额为 15.81 亿元，其中刚性债务合计为 10.59 亿元，占负债总额的比例为 66.96%。公司刚性债务全部为短期刚性债务，且刚性债务规模有所下降。总体来看，公司刚性债务规模较大，公司面临一定的债务偿付压力。

图表 20. 公司近三年及一期刚性债务构成分析 (单位: 亿元)

刚性债务构成	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年 3 月末
短期借款	6.05	6.03	4.59	5.32

刚性债务构成	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年 3 月末
应付票据	5.23	6.77	6.98	5.26
其他短期刚性债务	0.01	0.01	0.01	0.01
合计	11.29	12.81	11.58	10.59

资料来源：杭电股份

(2) 银行借款情况

该公司银行借款全部由短期借款构成。2014-2016 年末，公司银行借款余额分别为 6.05 亿元、6.03 亿元和 4.59 亿元，借款利率一般为基准。从借款方式来看，2016 年末，公司信用、抵押及保证借款分别占银行借款总额的 37.04%和 38.78%。公司用于抵押的资产主要为固定资产和无形资产，抵押资产账面价值为 2.01 亿元，占资产总额的比例为 5.07%。截至 2017 年 3 月末，公司银行借款余额为 5.32 亿元。

(3) 或有负债

截至 2017 年 3 月末，该公司无对合并报表外企业的担保业务。

2. 现金流分析

该公司产品销售业务主要采用赊销的方式。由于公司客户多集中于电网公司，客户相对强势，同时随着公司高铁领域客户数量逐渐增加，应收账款回款周期整体较长，各类产品的平均账期约为 130 天，且年末货款回笼比例较大。2014-2016 年，公司营业收入现金率分别为 109.13%、110.85%和 94.53%，其中 2016 年降幅较大主要系下游客户采用票据结算的比例增加，以及部分销售客户回款期延长所致。同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 0.37 亿元、-0.52 亿元和-2.20 亿元，近两年公司经营现金流持续呈现净流出状态，主要系公司对上游供应商采购原材料的结算周期较短，而与下游客户收款的结算周期相对较长所致。总体来说，公司主业经营占用资金较大，公司面临一定的资金压力。

近年来，该公司投资活动主要体现在产能扩建、投资组建新公司以及理财投资等方面。2014-2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1.09 亿元、-0.95 亿元和-1.47 亿元。截至 2016 年末，公司在建工程主要包括特种电缆建设项目、沿山边堆场工程以及各厂房设备改建工程等，其中特种电缆项目预算总投资为 5.02 亿元，截至 2016 年末工程进度已完成 20%，累计投入 0.78 亿元。除产能扩建外，2016 年公司投资 0.26 亿元设立合营公司杭电石墨烯，并赎回银行理财产品 0.18 亿元。

该公司主要通过银行借款和发行股票方式筹集资金。2014-2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-0.87 亿元、4.69 亿元和 4.08 亿

元。近两年公司筹资活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系公司上市后通过公开发行和非公开发行股票募集资金所致。

2017年第一季度，该公司经营活动产生的现金流量净流入-2.28亿元，当期营业收入现金率为117.45%。公司投资活动和筹资活动产生的现金净流量分别为-0.30亿元和0.59亿元。

图表 21. 公司近三年及一期现金流量情况 (单位: 亿元)

指标名称	2014年	2015年	2016年	2017年 第一季度
营业收入现金率	109.13%	110.85%	94.53%	117.45%
经营活动产生的现金流量净额	0.37	-0.52	-2.20	-2.28
投资活动产生的现金流量净额	-1.09	-0.95	-1.47	-0.30
筹资活动产生的现金流量净额	-0.87	4.69	4.08	0.59

资料来源：杭电股份

2014-2016年，该公司EBITDA分别为2.34亿元、2.40亿元和2.41亿元。由于公司刚性债务规模较大，且近两年经营性活动现金流呈现净流出状态，公司EBITDA和经营性现金净流入对刚性债务的保障程度较低。

图表 22. 公司近三年现金流对债务的覆盖情况

指标名称	2014年	2015年	2016年
EBITDA (亿元)	2.34	2.40	2.41
EBITDA/利息支出(倍)	4.33	6.01	8.32
EBITDA/刚性债务(倍)	0.22	0.20	0.20
经营性现金净流入与刚性负债比率	3.50%	-4.33%	-18.06%
经营性现金净流入与负债总额比率	2.08%	-2.94%	-12.66%

资料来源：杭电股份

3. 资产质量分析

2014-2016年末，该公司所有者权益分别为8.72亿元、15.37亿元和22.63亿元。受益于公司持续经营积累，留存收益规模不断扩大，2015年公司公开发行股票实现上市，以及2016年公司完成非公开发行股票，公司资本实力不断提高。2016年末公司净资产中实收资本和资本公积合计占比为74.61%，权益资本稳定性尚可。

2014-2016年末，该公司资产总额分别为26.46亿元、33.07亿元和39.72亿元。公司资产规模逐渐增加，主要系公司公开发行股票实现上市、非公开发行股票募集资金到位以及公司业务规模不断扩大所致。公司资

产主要以流动资产为主，2014-2016年末，公司流动资产占总资产比例分别为81.21%、83.93%和83.74%。同期末公司流动比率分别为122.21%、158.18%和196.27%；同期末速动比率分别为73.06%、106.82%和141.14%，公司资产流动性逐年提升。

从资产构成来看，2016年末，该公司流动资产为33.26亿元，主要由货币资金、应收账款、应收票据和存货构成，占资产总额的比例分别为20.52%、30.74%、6.72%和23.37%。2016年末，公司货币资金余额为8.15亿元；其中受限货币资金余额为2.05亿元，主要包括银行承兑汇票保证金1.70亿元、保函保证金0.35亿元和贷款信用保证金30万元；公司货币现金存量规模较大，能为即期债务的偿付提供一定保障。公司应收账款主要为销售电线电缆产品产生的货款，2016年末公司应收账款余额为12.21亿元，较上年末增加39.05%，主要系公司业务规模扩大以及营业收入现金回笼比例降低所致；同期公司应收账款周转率为3.27次，较上期末有所下降，主要系公司高铁领域客户群有所增加，高铁项目通常需要安装通车后才能收回款项，应收账款账期延长；公司应收账款平均账龄较短，2016年末公司应收账款账龄在1年以内的款项占比为80.54%，账龄超过3年的款项占比为2.16%，公司下游客户主要涉及电力、轨道交通、新能源等行业的长期合作伙伴，应收账款回收的安全性较高；同期公司前五名客户应收账款合计金额为2.33亿元，占应收账款期末金额的比例为17.59%。2016年末公司应收票据余额为2.67亿元，较上年末增加73.36%，主要系公司销售货款以票据结算的方式增加以及当前持有未到期应收票据同比上升所致。2016年末公司存货余额为9.28亿元，主要包括库存商品、在产品、原材料和委托加工物资等，其中库存商品和在产品占比较大，分别为82.39%和15.07%，虽然年末存货余额较大，但由于公司采用以销定产的生产方式，在手订单金额较大，并根据产量采购原材料，因此存货跌价准备计提金额很小，2016年末存货跌价准备余额为0.03亿元。

图表 23. 2016 年末公司前五大应收账款明细 (单位: 亿元)

单位名称	期末账面余额	账龄	占应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中铁一局集团电务工程有限公司	0.64	1年以内	4.82%	0.03
国网江苏省电力公司	0.61	1年以内	4.61%	0.03
国网湖南省电力公司物资公司	0.52	1年以内	3.90%	0.03
国网浙江省电力公司	0.31	1年以内	2.36%	0.02
国家电力投资集团公司物资装备分公司	0.25	1年以内	1.90%	0.01

单位名称	期末账面余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
合计	2.33	-	17.59%	0.12

资料来源：杭电股份

2016 年末，该公司非流动资产为 6.46 亿元，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。其中固定资产余额为 3.23 亿元，主要系经营所需的房屋及建筑物、机器设备、运输工具等；在建工程余额为 1.20 亿元，同比增长 302.95%，主要系特种电缆建设项目以及厂房改建等项目投入增加所致；无形资产余额为 1.14 亿元，主要为土地使用权、商标权和专利权。

截至 2017 年 3 月末，该公司资产总额为 38.67 亿元，其中流动资产为 32.02 亿元，非流动资产为 6.65 亿元，资产结构与 2016 年末相比变化不大。其中公司货币资金余额较 2016 年末下降 32.00%，主要系公司兑付银行到期票据、在建项目支出以及支付供应商货款所致。同期公司流动比率、速动比率分别为 204.43% 和 140.00%。

图表 24. 公司近三年及一期核心资产分布及变化趋势（单位：亿元，%）

项目	2014 年末		2015 年末		2016 年末		2017 年 3 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.45	13.03	7.42	22.44	8.15	20.52	5.54	14.34
应收账款	7.61	28.78	8.78	26.55	12.21	30.74	13.07	33.80
应收票据	0.92	3.49	1.54	4.66	2.67	6.72	1.89	4.89
存货	8.63	32.61	8.91	26.94	9.28	23.37	9.82	25.41
固定资产	3.05	11.54	3.33	10.06	3.23	8.13	3.13	8.09
在建工程	0.42	1.57	0.30	0.90	1.20	3.03	1.40	3.63
无形资产	1.19	4.49	1.19	3.59	1.14	2.86	1.13	2.92
合计	25.27	95.51	31.46	95.13	37.89	95.38	35.99	93.07

资料来源：杭电股份

（三）外部支持

该公司信誉良好，与多家商业银行建立了良好的合作关系，信贷融资渠道畅通。截至 2017 年 3 月末，公司共获得商业银行授信额度 22.30 亿元，尚未使用的授信额度为 10.69 亿元，授信方式主要为抵押、信用、保证以及抵押+保证等方式，贷款利率主要为基准。

图表 25. 公司 2017 年 3 月末银行授信明细（单位：万元）

授信银行	授信额度	已发生业务金额	授信方式
建设银行淳安支行	3,000.00	-	抵押
中国银行淳安支行	5,000.00	-	抵押
中国银行浙江省分行	70,000.00	43,390.27	抵押+保证

授信银行	授信额度	已发生业务金额	授信方式
工商银行浙江省分行营业部	75,000.00	29,520.00	抵押+保证+信用
建设银行富阳支行	10,000.00	10,000.00	信用
汇丰银行杭州分行	10,000.00	10,000.00	信用
浙商银行富阳支行	20,000.00	16,302.00	保证
宁波银行富阳支行	20,000.00	4,312.00	信用
招商银行风起支行	10,000.00	3,500.00	信用
合计	223,000.00	117,024.27	-

资料来源：杭电股份

七、公司过往债务履约情况

根据该公司 2017 年 06 月 02 日的《企业信用报告》，公司无违约情况发生。截至 2017 年 3 月末，公司尚无已发行的债券。

八、结论

该公司为上市公司，股权结构清晰，近年来股权结构保持稳定。公司逐步完善法人治理结构，运营管理较规范。公司机构设置较合理，并根据自身特点建立起覆盖运营、财务等环节的内部管理体系，各项制度执行情况较好，为公司持续稳定运营提供了保障。

该公司电线电缆主业经营突出，近年来主营业务收入稳定增长。目前公司主要产品包括电缆、导线和民用线，其中电缆产品为营业收入的主要来源。

该公司主业盈利水平保持稳定，公司期间费用控制情况较好，期间费用率维持在合理水平。公司负债水平整体保持稳定，但刚性债务规模较大，且全部为短期刚性债务；而公司应收账款和存货规模较大，占用较多的营运资金，现金回笼不佳，面临一定的流动性压力。公司货币资金存量充裕，能对即期债务偿付提供一定保障。

跟踪评级安排

根据相关主管部门的监管要求和本评级机构的业务操作规范，在本次公司债存续期（本次公司债发行日至到期兑付日止）内，本评级机构将对其进行跟踪评级。

定期跟踪评级报告每年出具一次，跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后2个月内出具。定期跟踪评级报告是本评级机构在发行人所提供的跟踪评级资料的基础上做出的评级判断。

在发生可能影响发行人信用质量的重大事项时，本评级机构将启动不定期跟踪评级程序，发行人应根据已作出的书面承诺及时告知本评级机构相应事项并提供相应资料。

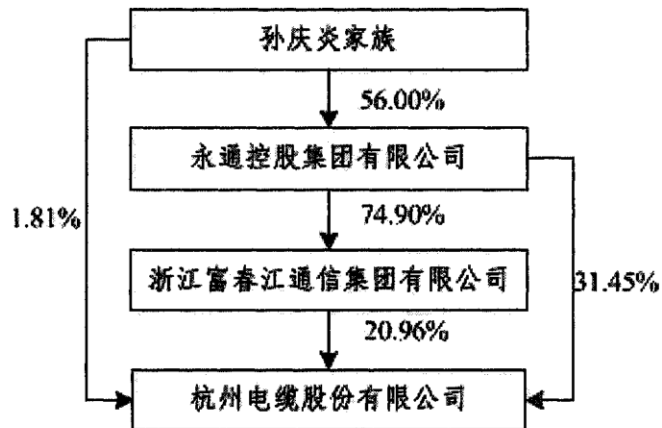
本评级机构的跟踪评级报告和评级结果将对发行人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

在持续跟踪评级报告出具5个工作日内，本评级机构将把跟踪评级报告发送至发行人，并同时发送至交易所网站公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行人不能及时提供跟踪评级所需资料，本评级机构将根据相关主管部门监管的要求和本评级机构的业务操作规范，采取公告延迟披露跟踪评级报告，或暂停评级、终止评级等评级行动。

附录一：

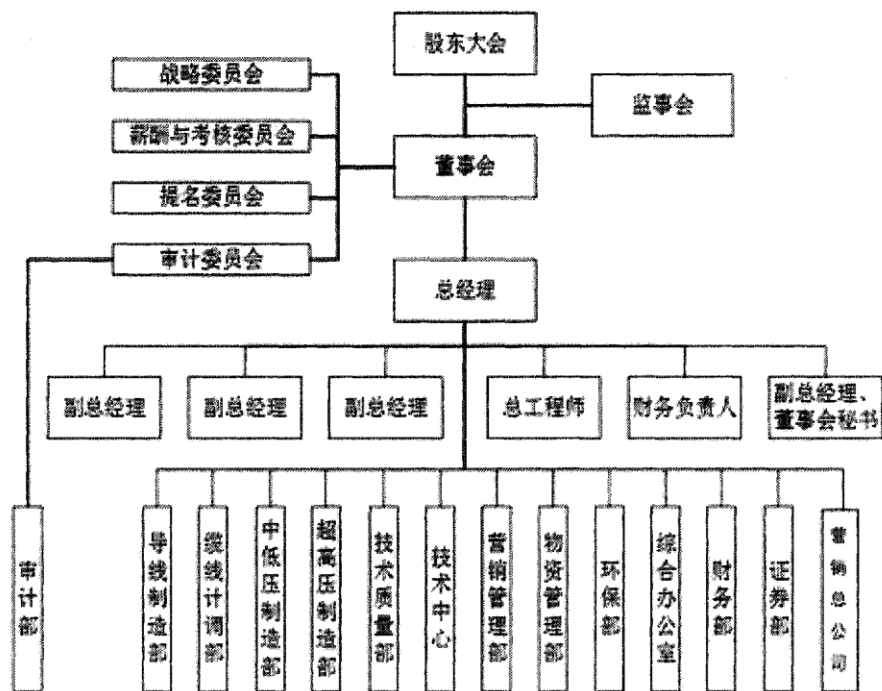
公司与实际控制人关系图



注：根据杭电股份提供的资料绘制（截至2017年3月末）

附录二：

公司组织结构图



注：根据杭电股份提供的资料绘制（截至2017年3月末）

附录三：

公司主业涉及的经营主体及其概况

名称		母公司持股比例	主营业务	2016年(末)主要财务数据(万元)				经营环节现金流量
全称	简称			刚性债务	所有者权益	营业收入	净利润	
杭州电缆股份有限公司	公司本部	-	电线电缆的研发、生产、销售和服务	113,792.29	220,357.66	322,036.49	13,004.31	-22,198.47
杭州千岛湖永通电缆有限公司	千岛湖电缆	65.00%	电线、电缆、机电产品的生产和销售	2,002.93	8,567.59	21,132.22	2,584.12	2,736.51
宿州永通电缆有限公司	宿州电缆	100.00%	电线、电缆的制造和生产技术咨询	-	4,407.18	26,517.17	308.53	-
杭州永特电缆有限公司	永特电缆	100.00%	电线、电缆(铝合金导线、钢芯铝绞线)生产、加工和销售	-	19,983.30	109,843.06	-7.92	-
杭州永腾输电工程有限公司	永腾输电	60.00%	承装电力设施, 压力管道安装等	-	360.82	29.37	-39.18	-

注：根据杭电股份及其子公司经审计的2016年度财务数据整理、计算，其中公司本部为母公司口径数据

附录四：

主要财务数据及指标表

主要财务数据与指标[合并口径]	2014年	2015年	2016年	2017年 第一季度
资产总额 [亿元]	26.46	33.07	39.72	38.67
货币资金 [亿元]	3.45	7.42	8.15	5.54
刚性债务[亿元]	11.29	12.81	11.58	10.59
所有者权益 [亿元]	8.72	15.37	22.63	22.86
营业收入[亿元]	26.68	31.14	34.29	7.60
净利润 [亿元]	1.26	1.43	1.45	0.31
EBITDA[亿元]	2.34	2.40	2.41	—
经营性现金净流入量[亿元]	0.37	-0.52	-2.20	-2.28
投资性现金净流入量[亿元]	-1.09	-0.95	-1.47	-0.30
资产负债率[%]	67.04	53.53	43.03	40.88
长期资本固定化比率[%]	56.00	34.24	28.36	28.89
权益资本与刚性债务比率[%]	77.25	119.98	195.41	215.95
流动比率[%]	122.21	158.18	196.27	204.43
速动比率 [%]	73.06	106.82	141.14	140.00
现金比率[%]	19.81	48.98	59.62	42.48
利息保障倍数[倍]	3.61	4.95	6.65	—
有形净值债务率[%]	235.45	124.80	79.55	72.74
营运资金与非流动负债比率[%]	2,508.84	6,598.49	11,151.72	11,336.49
担保比率[%]	—	—	—	—
应收账款周转速度[次]	3.83	3.80	3.27	—
存货周转速度[次]	2.63	2.92	3.10	—
固定资产周转速度[次]	8.62	9.76	10.46	—
总资产周转速度[次]	1.03	1.05	0.94	—
毛利率[%]	17.58	17.76	17.64	16.44
营业利润率[%]	5.05	4.95	4.37	4.47
总资产报酬率[%]	7.57	6.63	5.29	—
净资产收益率[%]	15.43	11.88	7.63	—
净资产收益率*[%]	14.91	11.48	7.27	—
营业收入现金率[%]	109.13	110.85	94.53	117.45
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	2.10	-2.97	-12.77	-13.98
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	2.08	-2.94	-12.66	-13.86
非筹资性现金净流入量与流动负债比率[%]	-4.12	-8.37	-21.30	-15.85
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-4.08	-8.30	-21.12	-15.71
EBITDA/利息支出[倍]	4.33	6.01	8.32	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.22	0.20	0.20	—

注：表中数据依据杭电股份经审计的2014-2016年度财务数据及未经审计的2017年第一季度财务数据整理、计算。

附录五:

各项财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产负债率(%)	期末负债合计/期末资产总计×100%
长期资本固定化比率(%)	期末非流动资产合计/(期末负债及所有者权益总计-期末流动负债合计)×100%
权益资本与刚性债务比率(%)	期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)	期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
速动比率(%)	(期末流动资产合计-期末存货余额-期末预付账款余额-期末待摊费用余额)/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)	[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
有形净值债务率(%)	期末负债合计/(期末所有者权益合计-期末无形资产余额-期末商誉余额-期末长期待摊费用余额-期末待摊费用余额)×100%
营运资金与非流动负债比率(%)	(期末流动资产合计-期末流动负债合计)/期末非流动负债合计×100%
担保比率(%)	期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
应收账款周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转速度(次)	报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
固定资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初固定资产余额+期末固定资产余额)/2]
总资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]
毛利率(%)	1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)	报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)	报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)	报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)	报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
经营性现金净流入量与负债总额比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初负债总额+期末负债总额)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与流动负债比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]	报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]	EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C级	发行人不能偿还债务

注：除AAA、CCC及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C级	不能偿还债券本息。

注：除AAA级，CCC级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。