

杭州电缆股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

一、本次募集资金投资计划

公司本次非公开发行股票募集资金将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目所需资金总额	拟使用募集资金投入额
1	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	71,040.00	63,500.00
合计		71,040.00	63,500.00

本次发行募集资金到位后，公司将通过增资全资子公司杭州永特电缆有限公司的方式实施年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目，若实际募集资金净额少于上述项目需投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目投资时机对永特电缆年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次发行的背景

1、行业背景

(1) 海洋工程电缆

海洋工程电缆是海洋工程装备的重要组成部分，海洋工程装备是人类开发、利用和保护海洋活动中使用的各类装备的总称，是海洋经济发展的前提和基础，处于海洋产业价值链的核心环节。海洋工程装备制造业是战略性新兴产业的重要组成部分，也是高端装备制造业的重要方向，具有知识技术密集、物资资源消耗少、成长潜力大、综合效益好等特点，是发展海洋经济的先导性产业。

根据 2014 年 4 月国家发展改革委、财政部、工业和信息化部会同科技部、国家海洋局、国家能源局、国资委、教育部、国家知识产权局等部门联合编制的《海洋工程装备工程实施方案》，到 2016 年，我国海洋工程装备实现浅海装备自

主化、系列化和品牌化，深海装备自主设计和总包建造取得突破，专业化配套能力明显提升，基本形成健全的研发、设计、制造和标准体系，创新能力显著增强，国际竞争力进一步提升；到 2020 年，全面掌握主力海洋工程装备的研发设计和制造技术，具备新型海洋工程装备的设计与建造能力，形成较为完整的科研开发、总装建造、设备供应和技术服务的产业体系，海洋工程装备产业的国际竞争能力明显提升。

（2）特种节能导线

导线是架空输电线路最基本的组成元件之一，目前，我国的输电线路建设应用最广泛的是圆线同心绞钢芯铝绞线，节能类导线应用较少。节能类导线与普通钢芯铝绞线相比，根据产品类别不同，具有直流电阻较小、强度较高等特点，从而可以通过优化设计、降低线损、减少线材、杆塔的消耗达到节能降耗的目的。

目前，我国输电线路大部分使用钢芯铝绞线，其导电率为 53%。而节能导线导电率比钢芯铝绞线高出 5.5%，且具有传输容量大、电阻损耗低、耐腐蚀性好、工程造价低等优点。据统计，全国每年输配电线损量达 1,710 亿度，折合约 5,985 万吨标准煤，采用节能导线有助于减少线路损耗。

国家电网从 2012 年开始就在全国多个省份开展输电线路节能导线（钢芯高导电率铝绞线、铝合金芯铝绞线、中强度全铝合金绞线等）工程的试点应用，推进节能导线尤其是铝合金在输电线路中的应用。推广应用新型节能导线，是电网加强基建设计和技术管理，强化全寿命周期理念，减少输电损耗，提高电网建设技术水平的一项重要举措。本项目特种节能导线包含了 4 类产品：包括特种中强度铝合金绞线、特种铝合金芯铝绞线、特种铝管支撑铝合金扩径母线、特种铝包钢芯铝合金绞线。

（3）特种电缆

所谓特种电缆，是相对于普通电线电缆而言，在性能、结构和使用环境等方面有别于常规产品的专用电线电缆产品。特种电缆的特殊性主要可以从四个方面体现：（1）使用环境的特殊性，要求其具有特殊的机械物理性能，例如耐高温、耐低温、耐辐照、耐紫外线、耐油、耐溶剂、耐腐蚀性气体、耐脉冲、阻燃防爆、防白蚁、防鼠等；（2）使用条件特殊性，要求其具有优异的电性能，例如低电容、低衰减、低噪音、超屏蔽、高阻抗等；（3）使用方式特殊性，要求其具有优异的

机械性能，例如高耐磨性、高抗拉强度、优异的弯曲和卷绕性能、高抗压力性能或特殊的柔软性能等；（4）产品结构的特殊性，通过对产品结构的设计改变，从而保证电缆适应各种特殊的环境，以及特殊施工敷设的需求等。

特种电缆往往采用了新材料、新结构、新工艺来生产，对于环保、安全、节能等方面往往起到重要作用。特种电缆具有技术含量较高、使用条件较严格、附加值较高的特点，是未来电缆行业发展的必然趋势。

2、公司经营背景

公司专业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、矿用电缆等特种电缆，以及钢芯铝绞线、铝合金导线、铝包钢导线等导线产品。其中，以超高压电力电缆、轨道交通电缆及新能源电缆等特种电缆、耐热及高强度铝合金导线等特种导线为业务发展重点。

公司前身为原机电部线缆行业重点骨干企业，拥有 50 多年历史，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。公司是原国家经贸委发布的《第一批全国城乡电网建设与改造所需主要设备产品及生产企业推荐目录》的推荐企业。凭借着出色的性能、质量和信誉，公司电力电缆产品成功应用于北京奥运会、广州亚运会、三峡工程、京沪高铁、北京上海杭州地铁等重大工程，铝合金导线还出口到埃塞俄比亚、印度、巴基斯坦、孟加拉国、缅甸、加纳、古巴、巴西等国家和地区。

近年来，根据智能电网、新能源行业市场发展变化，公司加大研发投入，增强基础研究，依托现有市场平台和技术储备，重点加快海洋工程电缆、特种节能导线和特种电缆产品的产业化。

三、本次募集资金投资项目

本次募集资金拟投入永特电缆年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目，具体情况如下：

本项目实施主体杭州永特电缆有限公司，是公司于 2014 年 3 月设立的全资子公司，目前注册资本为 5,000 万元，注册地址为杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 602 号 9 幢。

项目建设选址位于杭州市富阳经济技术开发区东洲新区，占地面积为 99,676.00 平方米，目前永特电缆已取得土地证并开始实施厂房建设等基础工作。

本项目所需资金总额 71,040 万元。募集资金到位后，公司拟通过向永特电缆增资的形式将不超过 63,500 万元的募集资金投入用于建设本项目。不足部分由公司自筹资金解决。

本项目建设内容为永特电缆年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目，项目建成后可形成年产 4,000km 海洋工程电缆、15,000km 特种节能导线、19,000km 特种电缆的生产能力。

1、永特电缆年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目的实施背景和发展前景

(1) 年产 4,000km 海洋工程电缆的实施背景和发展前景

海洋工程装备产业受国家政策鼓励，具有良好的发展前景，在此背景下，发行人拟通过非公开发行募集资金，由永特电缆建设年产 4,000km 海洋工程电缆项目，为公司培育新的利润增长点。

海洋工程电缆主要包括石油钻井平台用移动电缆、脐带电缆、船用电缆、控制电缆、探测电缆、风力发电，潮汐发电配套电缆、捕鱼用灯光电缆等，品种繁多，特性各异。本项目中生产的海洋工程电缆包括舰船用特种电力电缆、舰船用特种控制电缆和军用装备特种电力电缆，适用于民船和军船领域。

随着陆上油气资源的不断消耗和衰竭，海洋已成为世界油气开发的主要领域。据世界深海油气报告资料，未来世界油气总储量的 44% 来源于深海，而目前仅开发了 3%，因此深海油气资源潜力非常巨大，全球海洋钻井平台用电缆及辅助船舶用电缆市场巨大。仅以国内船用电缆市场为例，我国国内船用电缆市场规模发展良好，2007 至 2008 年的需求规模已经达到约 4 亿美元/年，2014 年国内船用电缆企业的生产规模已达到 40 亿元左右，并且我国船舶行业未来需求增加，船用电缆的市场也随之增加，市场需求也将逐步扩大，市场发展前景广阔。

海洋工程电缆各类产品的特性、用途、要求、结构上存在一定差异，总的来说，本项目中的海洋工程电缆均具有良好的耐热、高载流量、柔软、耐曲挠、耐油、耐磨损、耐低温、耐日光老化、耐腐蚀、阻燃、低烟无卤及低毒等诸多性能。这些电缆目前只有国际上几个少数电缆厂家生产，价格昂贵，利润空间巨大。本

项目产品可实现部分替代进口，技术含量和附加值高，市场前景广阔，产品批量投放市场后能够培育新的利润增长点，带动行业内相关企业的共同发展，同时有利于地方经济的发展。

综上所述，年产 4,000km 海洋工程电缆具有广阔的发展前景。

(2) 年产 15,000km 特种节能导线的实施背景和发展前景

“十二五”期间国家电网建设的目标主要围绕特高压 1000kV、±800kV、750kV、±660kV 电网规划、以智能电网建设、两型三新（资源节约型、环境友好型和新材料、新技术、新工艺）产品的应用为发展思路；以现有区域电网为基础，加快区域内跨省联络线建设，提高跨省输电能力，并尽快实现新疆、西藏与主网联网运行；完善各区域电网主网架，优化区域电网结构，努力提高电网安全稳定运行水平。重点加强配电网建设与改造，促进协调发展，“十二五”期间电网建设投资占电力投资的比重将会加大。国家电网公司电网投资将超过 1.7 万亿元；南方电网拟计划投资 5000 亿元用于电网建设。按照国家电网公司建设“一强三优”的战略目标，2020 年要建成以特高压骨干网架为核心的坚强国家电网，需要建设十多回特高压直流和数条特高压交流线路，要在多处跨越我国的重要江河。特高压和大跨越导线需求量有所增加。因此，项目产品市场前景十分广阔，并且符合国家政策扶持。

(3) 年产 19,000km 特种电缆的实施背景和发展前景

本项目具体产品主要包括光伏专用特种电缆、新型特种架空绝缘电缆、铝合金芯挤包绝缘特种电力电缆、特种耐火电缆等。

特种电缆具有良好的市场前景，以光伏专用特种电缆为例，作为重要的可再生能源之一，光伏发电以其安全可靠、无噪声、低污染、无需消耗燃料、架设输电线路即可就地发电、建设周期短以及较少受到地域的限制等优点，近年来发展势头十分迅猛。我国光伏发电产业于 20 世纪 70 年代起步，90 年代中期进入稳步发展时期。近几年，在世界市场的拉动下，我国的光伏产业发展极为迅速，已成为世界光伏产业发展最快的国家之一，产业规模的扩大和成本的下降为今后快速发展奠定了良好基础。2014 年我国光伏新增装机容量 1,060 万 kW，约占全球新增装机的五分之一，实现了《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》中提出的平均年增 1,000 万 kW 的目标。根据国家能源局下发的《关于下达 2015

年光伏发电建设实施方案的通知》，2015 年全国新增光伏电站建设规模从征求意见稿时的 15 吉瓦（1 吉瓦等于 100 万千瓦）正式调整为 17.8 吉瓦，较 2014 年增加 70%。

在世界范围内，德国一直是光伏发电装机重要国家，2012 年其最高装机总量为 7.8 吉瓦，之后逐年下降，2014 年仅为 1.9 吉瓦，而历年总装机量为 38.2 吉瓦。而中国在 2015 年前总装机量近 30 吉瓦，2015 年中国将超越德国成为光伏装机第一大国。

随着太阳能光伏发电系统设施建设的增加，电缆使用量在不断增加。该电缆主要为应用在太阳能光伏系统中从光伏电池到光伏换流器直流端子之间的部分使用的单芯软电缆，是光伏设备的一个重要组件，作为太阳能光伏发电设施电能传输的主干，直接关系到太阳能光伏发电系统的安全性、可靠性和先进性。针对太阳能光伏电缆安装敷设的特殊环境，要求电缆能够阻燃、防油、防日光老化、防酸碱等，还应具有环保的性能，技术含量高，因而国产化率也较低。

根据目前已经启动编制的“十三五”能源规划，到 2020 年国内光伏装机容量至少 1 亿千瓦。据估计，每万千瓦光伏发电装机容量约需用光伏发电用电缆 190km，据此估计，到 2020 年我国的光伏发电用电缆的需求量将超过 190 万 km，市场空间十分广阔。

2、项目的立项、环保等批复事项

本项目已取得富阳经济技术开发区管理委员会出具的《投资项目备案通知书》和杭州市富阳区环境保护局出具的《关于杭州永特电缆有限公司年产 38000KM 特种电缆生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》。

3、项目的投资概算

本项目总投资 71,040 万元人民币，公司拟通过向永特电缆增资的形式将不超过 63,500 万元的募集资金投入用于建设本项目，不足部分由公司自筹资金解决。

4、项目的经济效益分析

本项目建设期为 1.5 年，完全达产后年新增销售收入约 130,000 万元、净利润约 9,811 万元（按照 25%的企业所得税率），项目投资财务内部收益率（税前）为 20.46%，项目投资回收期（税前）为 6.5 年。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

本次募集资金投资项目符合国家行业发展以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施完成后，公司生产能力将得到明显提高，产品结构将得到有效完善，有利于公司培育新的利润增长点。借助本次募投项目的实施，公司的主营业务竞争力将获得全面、系统、显著的提升，公司影响力将进一步增强，产品将更好的满足市场需求。综上，项目完成后，能够进一步提升公司的业务规模和盈利水平，募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

本次非公开发行完成后，公司资本实力大大增强，总资产和净资产将得以提高，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

杭州电缆股份有限公司董事会

2015年12月8日