

证券简称：杭电股份

证券简称：603618

# 杭州电缆股份有限公司

(注册地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 68-1 号)

公开发行可转换公司债券

募集说明书

保荐机构（联席主承销商）



联席主承销商



二零一八年三月

## 声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

### 一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。

### 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

上海新世纪资信评估投资服务有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并于 2017 年 6 月 23 日出具了《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》（编号：新世纪债评【2017】010464），评定公司主体信用等级为 AA，本次发行的可转债信用等级为 AA。

在本次可转债存续期限内，上海新世纪资信评估投资服务有限公司应每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

### 三、本次可转债发行未提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产为 19.89 亿元，因此本公司未对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，请投资者特别关注。

## 四、公司股利分配政策

### （一）《公司章程》规定的利润分配政策和现金分红政策

根据中国证监会《上市公司章程指引（2014年修订）》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，2017年6月15日，公司召开2017年第二次临时股东大会，对《杭州电缆股份有限公司章程》进行修订。根据修订后的公司章程，公司利润分配政策和现金分红政策如下：

“公司充分考虑投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

（一）公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划和计划安排：

- 1、应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- 2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；
- 3、优先采用现金分红的利润分配方式；
- 4、充分听取和考虑中小股东的要求；
- 5、充分考虑货币政策环境。

（二）公司利润分配具体政策如下：

1、利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。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。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件和比例：

公司在弥补亏损（如有）、提取法定公积金、提取任意公积金（如需）后，除特殊情况外，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式

进行利润分配。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

前款“特殊情况”是指下列情况之一：

(1) 公司未来 12 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 10%，且超过 5,000 万元（募集资金投资的项目除外）；

(2) 公司未来 12 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 5%（募集资金投资的项目除外）；

(3) 分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

3、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，提出具体现金分红政策：

(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%。

公司章程中的“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30%以上（包括 30%）的事项。根据公司章程规定，重大资金支出安排应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

4、公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股

东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。

5、公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定。

利润分配政策的调整方案由董事会拟定，并需事先征求独立董事的意见。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。监事会应当对董事会拟订的利润分配政策调整方案出具书面审核报告，与董事会拟订的利润分配政策一并提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。调整利润分配政策议案中如减少每年现金分红比例的，公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者意见。公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案须分别经董事会、监事会审议通过；且董事会在审议前述议案时，须经二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

### （三）公司利润分配的审议程序：

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定利润分配预案。董事会审议现金分红具体方案时，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、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。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。

2、监事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过。

3、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：董事会及监事会通过利润分配预案后，利润分配预案需提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），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。”

## （二）最近三年利润分配情况

公司 2015 年、2016 年和 2017 年的利润分配方案如下：

分红所属年度	实施分红方案	股权登记日	除权除息日
2017 年	每 10 股派 0.5 元（含税）	2018 年 1 月 24 日	2018 年 1 月 25 日
2016 年	每 10 股派 0.5 元（含税）	2017 年 5 月 17 日	2017 年 5 月 18 日
2015 年	每 10 股派 1.5 元（含税）、每 10 股转增 20 股	2016 年 4 月 5 日	2016 年 4 月 6 日

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 10,069.03 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 12,347.38 万元的 81.55%，具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于母公司股东的净利润	10,034.20	14,088.14	12,919.79
现金分红（含税）	3,434.39	3,434.39	3,200.25
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例(%)	34.23	24.38	24.77
最近三年累计现金分配			10,069.03
最近三年年均可分配利润			12,347.38
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例(%)			81.55

## （三）公司未来分红回报具体计划

杭电股份为进一步推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，引导投资者

形成稳定的投资回报预期，保护投资者的合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监发【2013】43号）、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》及《公司章程》的规定，特制定《杭州电缆股份有限公司未来三年（2017年-2019年）股东回报规划》。

## 五、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺事项

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

### 1、强化募集资金管理

本公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，本公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

### 2、加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，本公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募投资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。

本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强股东的未来回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

### 3、加大市场开发力度

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善研发、产品、技术及服务体系，扩大国际、国内销售市场和服务网络的覆盖面，从而优化公司在国内、国际市场的战略布局。

### 4、强化投资者回报体制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，就利润分配政策事宜进行详细规定，并制定了《未来三年(2017年-2019年)股东回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

（一）本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）本人承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）本承诺出具日后至本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺。

（七）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（八）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作

出如下承诺：

（一）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（二）自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（三）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/人同意按照中国证监会和上海证券交易所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/人作出相关处罚或采取相关管理措施。

## 六、本次公开发行可转换公司债券涉及关联交易

公司拟使用本次发行募集资金中的 4.5 亿元购买浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权。本次收购前，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直接及间接控制公司 54.22% 的股份，为公司实际控制人；本次收购前，富春光电的实际控制人也为孙庆炎家族。同时，本公司董事华建飞、郑秀花、章勤英、陆春校、监事章旭东分别持有富春光电部分股份，且担任富春光电董事或监事职务。根据《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的规定，本次发行募集资金购买富春光电股权构成关联交易。本次关联交易内容已经公司独立董事事前认可并经公司第三届董事会第三次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

## 七、可转债存续期内转股价格向下修正的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际

情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案的，亦存在未能通过公司股东大会审议的可能。未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正存在不确定性的风险。

在本次发行的可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，修正幅度存在不确定性的风险。

## 八、本公司特别提醒投资者注意本募集说明书“第三节风险因素”中的下列风险

### （一）原材料价格大幅波动带来的经营风险

公司电线电缆的最主要原材料为铜材、铝材，报告期内公司铜、铝采购成本占同期主营业务成本的比重在 70% 以上。公司与客户签订的销售合同大部分为闭口合同，即在签订合同时便锁定销货价格，铜、铝价格波动会直接影响到公司经营业绩。铜和铝的价格走势相关性较强，基本呈现同升同降的趋势，2015 年度铜、铝价格总体上逐渐走弱，2016 年度、2017 年度铜铝价格总体上逐渐走强。

虽然公司通过期货市场套期保值、按订单生产、实施严格的库存管理制度等措施，可以降低原材料价格波动给公司带来的利润大幅波动风险，但鉴于以下原因，原材料价格波动仍将可能导致公司的经营业绩存在一定的波动风险：

1、原材料价格上涨增加了存货、应收账款对流动资金的占用，从而增加了财务费用；

2、交割期较长的期货合约流动性较差，因此公司主要选择期限较短、交易活跃的期货品种作为套期工具，但高压、超高压电缆产品从签约到交货的周期较长，且客户往往会因勘察、设计、拆迁等原因要求公司延期交货，从而期货合约到期日与实际交货日往往无法完全匹配，当公司根据客户的交货要求进行排产时，会出现从现货市场采购铜、铝且将相应期货合约进行平仓的情形；

3、金属原材料现货价格波动与期货价格的波动往往并不一致，这会导致期货合约的平仓或浮动损益无法完全对冲铜、铝现货价格的波动，进而原材料价格波动仍可能会给公司带来一定的经营风险；

4、鉴于：（1）原材料实际使用量与根据合同招标过程中的测算值往往存在一定的偏差；（2）金属原材料现货价格波动与期货价格波动往往不一致；（3）原材料价格波动会带来增值税抵扣效应等原因，完全套保（即套保比例 100%）并不能使公司完全锁定原材料价格，无法使原材料价格波动风险最小化。因此，公司并不进行完全套期保值，公司依然会存在一定的原材料价格波动风险；

5、公司期货交易严格遵守《期货业务管理制度》，以保值为目的，远离期货投机。若遇期货市场行情出现重大波动，且公司不能有效控制自身的投机冲动或不能有效防范操作人员的违规操作时，公司将面临期货亏损风险。

## （二）经营管理风险

本次公开发行可转债完成后，公司资产和业务规模将进一步扩张，进而对公司经营管理、市场开拓和定价能力提出更高的要求，同时也增加了管理和运作的复杂程度。如果公司不能对现有管理方式进行系统的适应性调整，将直接影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

## （三）募集资金投资项目风险

### 1、募投项目实施风险

公司已就本次募集资金投资项目进行了详细的市场调研与严格的可行性论证，是基于市场环境、技术水平、客户需求做出的审慎决策。但是，在募投项目实施过程中，如果工程进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

### 2、募投产品的市场环境风险

本次募投项目拟投入新产品产业化项目，产品为特种光纤，是通信传输最重

要的载体。公司现有产品为电力电缆和导线，是输送电能的载体。电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司通过本次募投项目实施，进入光通信市场，构建“电线电缆”与“光棒、光纤、光缆”并行的“一体两翼”产业新格局。

虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了详细的调研和分析，但项目建成投产后不排除届时市场需求、市场环境出现了不可预计的变化，例如某一产品价格出现大幅波动，或某一产品市场需求发生重大变化，或市场竞争突然加剧的情况发生，这都给募集资金投资项目的预期收益带来了不确定性，项目实施面临市场环境风险。

### 3、募投项目效益达不到预期风险

随着“光纤到户”、“宽带中国”、“一带一路”等相关政策的推进，并受益于4G、宽带、数据中心及5G的建设，国内光纤供应均比较紧张。总体来看，国内光纤光缆市场前景广阔。公司本次募投项目产品是对产品结构的丰富和延伸，而且有助于上市公司充分发挥协同效应，实现公司核心竞争能力交互延伸。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的调研和论证，但公司在开拓新市场、推广新产品的过程中依然会面临一定的不确定性。如果未来上述新产品的市场需求增长低于预期，或新产品的市场推广进展与公司预测产生偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

### 4、本次收购后的整合风险

本次交易完成后，上市公司总资产有一定幅度的增加，同时新增了具有良好盈利能力的光纤光缆业务。本次交易将使上市公司形成布局更为合理、品类更为齐全的产业结构，同时将整合上市公司与标的公司的客户资源和技术优势，发挥协同效应，加速上市公司转型升级，促进上市公司持续健康发展。但上市公司与标的公司在企业内部运营管理等方面存在一定的差异，双方需要在战略规划、资

源配置、经营管理、企业文化等层面进行融合，可能会为日后整合带来一定难度。上市公司与标的公司之间能否顺利实现业务整合、发挥协同效应具有不确定性。

#### 5、每股收益和净资产收益率下降风险

本次发行完成后，如果债券持有人积极转股，则募集资金将显著地增加公司的股东权益，由于募集资金投资项目从建设投入到产生经济效益需要一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，公司的每股收益和净资产收益率存在一定程度下降的风险。

#### （四）核心技术人员流失的风险

公司的持续竞争优势的主要来源之一为公司所拥有的关键管理人员、核心技术人员及其研发的核心技术。虽然公司已制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励约束制度，但随着市场竞争的不断加剧，电线电缆行业对核心专业人才的需求与日俱增，仍不排除核心技术人员流失的风险。随着募集资金投资项目的实施，公司资产和经营规模将迅速扩张，必然扩大对技术人员的需求，公司也将面临技术人才不足的风险。

#### （五）应收账款回收风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末，公司应收账款净额分别为 94,168.35 万元、132,799.11 万元、148,781.91 万元，占同期末流动资产的比重分别为 31.96%、36.57%、42.38%，应收账款净额占流动资产的比重较高。如果公司应收账款不能得到持续有效的管理，公司仍可能面临坏账损失的风险。

#### （六）主要原材料供应商集中的风险

公司所需原材料主要是铜杆，最近三年向前五名供应商采购原材料的金额分别占采购总额的 76.68%、52.56%、66.52%，主要原材料供应商集中度较高。虽然公司所需主要原材料市场供应充分且建立了完善的供应商管理制度，但由于公司供应商比较集中，一旦主要供应商不能及时、保质、保量的提供原材料，将会在一定程度上增加公司产品的生产成本，对公司的生产经营活动造成不利影响。

### （七）业绩下降的风险

2017年发行人归属于母公司所有者的净利润同比下降28.78%，扣除非经常性损益后净利润同比下降21.05%，主要原因为：公司采用“以销定产”的生产模式，销售价格确定在先，公司组织生产在后，公司在签订购销合同时，往往是通过在铜、铝等原材料价格的基础上加成一定的毛利确定销售价格，2017年公司主要原材料铜和铝的价格较去年同期大幅上涨，导致公司2017年营业成本增加较大，在销售价格已确定的情况下，毛利率水平短期内有所下降。考虑到原材料价格大幅上涨、市场竞争加剧、产业政策可能发生变化等因素的影响，不能排除公司在未来期间的经营业绩出现继续下滑的风险。

本公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本募集说明书“第二节本次发行概况”、“第三节风险因素”和“第四节发行人基本情况”等相关章节。

## 目录

声明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、可转换公司债券投资风险.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、本次可转债发行未提供担保.....	2
四、公司股利分配政策.....	3
五、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺事项.....	7
六、本次公开发行可转换公司债券涉及关联交易.....	9
七、可转债存续期内转股价格向下修正的风险.....	9
八、本公司特别提醒投资者注意本募集说明书“第三节风险因素”中的下列风险.....	10
目录 .....	15
第一节 释义 .....	19
第二节 本次发行概况 .....	22
一、公司基本情况.....	22
二、本次发行基本情况.....	22
三、本次发行的相关机构.....	41
第三节 风险因素 .....	45
一、原材料价格大幅波动带来的经营风险.....	45
二、经营管理风险.....	46
三、募集资金投资项目风险.....	46
四、核心技术人员流失的风险.....	48

五、 应收账款回收风险.....	48
六、 主要原材料供应商集中的风险.....	48
七、 业绩下降的风险.....	48
八、 与本次发行相关的风险.....	49
<b>第四节 发行人基本情况 .....</b>	<b>53</b>
一、 公司股本结构及前 10 名股东的持股情况.....	53
二、 公司组织结构和重要权益投资情况.....	54
三、 公司控股股东和实际控制人情况.....	60
四、 发行人主营业务.....	63
五、 行业基本情况.....	64
六、 公司行业中的竞争地位.....	79
七、 公司主营业务具体情况.....	90
八、 主要固定资产及无形资产.....	108
九、 自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况.....	115
十、 最近三年公司及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及履行情况.....	116
十一、 公司的股利分配政策.....	120
十二、 最近三年发行债券情况及资信评级情况.....	125
十三、 最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况..	125
十四、 公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项.....	126
十五、 本公司董事、监事和高级管理人员的基本情况.....	131
<b>第五节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>137</b>
一、 同业竞争情况.....	137
二、 关联方与关联关系.....	138
三、 最近三年的关联交易.....	144
四、 关联交易制度安排.....	147

五、 公司最近三年关联交易制度执行情况.....	150
六、 发行人为减少关联交易而采取的措施.....	153
七、 独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性所发表的意见.....	153
八、 发行人律师对关联交易的核查意见.....	154
九、 保荐机构对关联交易的核查意见.....	154
<b>第六节 财务会计信息 .....</b>	<b>155</b>
一、 最近三年财务报告的审计意见.....	155
二、 非经常性损益和净资产收益率审核情况.....	155
三、 最近三年财务报表.....	155
四、 关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明.....	172
五、 报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表.....	173
<b>第七节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>176</b>
一、 公司财务状况分析.....	176
二、 公司盈利能力分析.....	189
三、 公司资本性支出分析.....	208
四、 现金流量分析.....	209
五、 报告期内会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正.....	209
六、 公司未来发展展望及战略规划.....	210
<b>第八节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>212</b>
一、 本次募集资金的使用计划.....	212
二、 本次募集资金运用的背景和目的.....	213
三、 募集资金投资项目实施的必要性和可行性.....	215
四、 本次募集资金投资项目情况.....	218
<b>第九节 历次募集资金运用 .....</b>	<b>258</b>
一、 最近五年募集资金情况.....	258
二、 募集资金使用情况.....	259

三、 募集资金管理情况.....	259
四、 募集资金投资项目实现效益情况.....	270
五、 会计师事务所对募集资金运用出具的专项报告结论.....	272
<b>第十节 董事及有关中介机构声明 .....</b>	<b>273</b>
<b>第十一节 备查文件 .....</b>	<b>274</b>

## 第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义：

一般术语		
发行人、杭电股份、公司、本公司、股份公司	指	杭州电缆股份有限公司
保荐机构(联席主承销商)、保荐机构	指	华金证券股份有限公司
联席主承销商	指	华金证券股份有限公司、国金证券股份有限公司
华金证券	指	华金证券股份有限公司
国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
发行人会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
新世纪评级	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
永通控股	指	永通控股集团有限公司，公司控股股东
富春江通信集团	指	浙江富春江通信集团有限公司，公司第二大股东，永通控股持有其 74.90% 股权
千岛湖永通	指	杭州千岛湖永通电缆有限公司，公司控股子公司
宿州永通	指	宿州永通电缆有限公司，公司全资子公司
永特电缆	指	杭州永特电缆有限公司，公司全资子公司
永腾输变电	指	杭州永腾输变电工程有限公司，公司控股子公司
杭电投资	指	浙江杭电投资管理有限公司，公司全资子公司
杭电石墨烯	指	浙江杭电石墨烯科技有限公司，公司控股子公司
富春环保	指	浙江富春江环保热电股份有限公司，公司关联方
富春光电、标的公司、标的资产	指	浙江富春江光电科技有限公司(原“浙江富春江光电科技股份有限公司”)，原为公司关联方，2017年6月成为公司全资子公司
江苏光电	指	江苏富春江光电有限公司
苏州光电	指	富春江光电(苏州)有限公司
吉欧西	指	杭州吉欧西光通信有限公司
永特信息	指	杭州永特信息技术有限公司，原为公司关联方，2017年5月成为公司全资子公司
永通商贸	指	杭州富阳永通商贸有限公司
永通物业	指	杭州富阳永通物业管理有限公司
永通钢构	指	浙江永通钢构材料有限公司

曜阳老年医院	指	富阳富春江曜阳老年医院
公司章程	指	现行《杭州电缆股份有限公司章程》
债券持有人会议规则	指	《杭州电缆股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
董事会	指	杭州电缆股份有限公司董事会
监事会	指	杭州电缆股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期/近三年	指	2015年、2016年、2017年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
<b>专业术语</b>		
交联电缆	指	电缆的绝缘层采用交联材料，最常用的材料为交联聚乙烯（XLPE），目前高压电缆绝大部分都采用了交联聚乙烯绝缘
钢芯铝绞线	指	单层或多层铝股线绞合在镀锌钢芯线外的加强型导线
耐热铝合金导线	指	由耐热铝合金圆线和镀锌钢线绞合而成的导线，作为一种性能良好的特种导线，在我国城网增容改造、变电站建设以及一般线路上具有良好优势
铝包钢导线	指	由一根圆钢芯外包一层均匀连续的铝层构成的圆单线，具有抗拉强度高，使用寿命长等良好的技术性能
装机容量	指	装机容量指发电机的发电能力，例如50万千瓦时表示该发电机每小时可提供50万千瓦的功率
屏蔽	指	能够将电场控制在绝缘内部，同时能够使得绝缘界面处表面光滑，并借此消除界面处空隙的导电层
拉丝	指	在外力作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸的加工方法
交联	指	用交联剂使两个或者更多的分子分别耦联从而使这些分子结合在一起，使线形的分子结构形成网状结构
护套	指	均匀连续的金属或非金属材料管状包覆层，通常挤出形成
铠装	指	在产品的绝缘线芯外面加装一层金属保护层，用来保护内部的效用层在运输、安装、运行时不受到损坏
外护套	指	通常包覆在金属层外面的非金属护套，从外部保护电缆
型式试验	指	按一般商业原则对一种型号电缆系统在供货前进行的试验，以证明其具有能满足与其使用条件相适应的良好性能
坚强智能电网、智能电网	指	以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合，是坚强可靠、经济高效、清洁环保、透明开放、友好互动的现代电网
输电网	指	连接发电厂与变电站以及变电站之间的35kV及以上电压等级的电力线路，称为“输电线路”，由输电线路组成的网络叫输电网
配电网	指	直接向最终用户供电的线路称为配电线路，由配电线路组成

		的网络叫配电网
回	指	对于交流输电线路，一条线路由 A、B、C 三相线路组成，通常所说的一回即指由 A、B、C 三相线路组成一条输电通道
CCC	指	中国强制性产品认证的简称，是政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
PCCC	指	电能（北京）产品认证中心有限公司的简称，作为国内首家服务电力、专门从事机电产品认证的权威机构，是电力行业首家专业认证机构
GB	指	中华人民共和国国家标准
GB/T	指	中华人民共和国国家推荐性标准
IEC	指	国际电工委员会
ISO9001	指	国际质量管理体系标准
ISO14001	指	国际环境管理体系标准
kV	指	千伏（特）

注：本募集说明书中除特别说明外所有数值保留 2 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 本次发行概况

### 一、公司基本情况

发行人中文名称：杭州电缆股份有限公司

发行人英文名称：Hangzhou Cable CO.,Ltd.

A 股股票简称：杭电股份

A 股股票代码：603618

成立日期：2002 年 4 月 17 日

上市日期：2015 年 2 月 17 日

注册地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 68-1

法定代表人：华建飞

注册资本：68,687.8908 万元

电话：0571-63167793

传真：0571-63167793

互联网网址：<http://www.hzcables.com>

企业法人营业执照统一社会信用代码：91330000609120811K

经营范围：制造：电线、电缆（铝合金导线、钢芯铝绞线）。服务：电线、电缆生产技术咨询；货物进口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。

### 二、本次发行基本情况

#### （一）发行核准情况

本次发行经公司 2017 年 5 月 26 日第三届董事会第三次会议审议通过，并经公司 2017 年 6 月 15 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

中国证监会于 2017 年 11 月 16 日出具了《关于核准杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]1972 号），核准杭州电缆股份有限公司公开发行面值不超过 9 亿元的可转换公司债券。

## （二）本次发行的可转换债券的主要条款

### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

### 2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额人民币 7.8 亿元。

### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

### 4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

### 5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率第一年为 0.3%、第二年为 0.5%、第三年为 1.0%、第四年为 1.5%、第五年为 1.8%、第六年为 2.0%。

### 6、付息的期限和方式

#### （1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或

“每年”)付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 可转换公司债券的当年票面利率。

## (2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日:每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日,则顺延至下一个工作日,顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日:每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日,公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前(包括付息债权登记日)申请转换成公司股票的可转换公司债券,公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券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。

## 8、转股价格的确定及其调整

### (1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 7.29 元/股,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。

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

公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## (2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为送股或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 9、转股价格向下修正条款

### (1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

### (2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）和中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 10、转股股数确定方式

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为  $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：V：指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余

额对应的当期应计利息。

## 11、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内, 公司将以本次可转换公司债券票面面值上浮 8% (含最后一期利息) 的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

### (2) 有条件赎回条款

转股期内, 当下述两种情形的任意一种出现时, 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:

①在转股期内, 如果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%);

②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。

当期应计利息的计算公式为:  $IA=B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前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。

## 12、回售条款

### (1) 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。

### (2) 附加回售条款

若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。

## 13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换

公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

#### 14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)采用通过上交所交易系统网上向社会公众投资者定价发行的方式进行,认购金额不足 7.8 亿元的部分由联席主承销商包销。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。

#### 15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售,原股东有权放弃配售权。

原股东可优先配售的杭电转债数量为其在股权登记日(2018年3月5日,T-1日)收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数按每股配售 1.135 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额,并按 1,000 元/手的比例转换为手数,每 1 手为一个申购单位,即每股配售 0.001135 手可转债。

发行人现有总股本 686,878,908 股,按本次发行优先配售比例计算,原股东可优先配售的杭电转债上限总额约 779,607 手,约占本次发行的可转债总额的 99.950%。原股东优先配售后余额部分(含原 A 股普通股股东放弃优先配售的部分)采用网上向社会公众投资者通过上海证券交易所交易系统发售的方式进行。本次发行认购资金不足 7.8 亿元的部分由联席主承销商包销。

#### 16、债券持有人会议相关事项

在债券存续期内,公司发生下列事项之一的,公司董事会应在知悉该等情形起 15 日内召开债券持有人会议:

- (1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定;

(2) 公司不能按期支付本期可转债本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(5) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

### 17、本次募集资金用途及实施方式

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额 7.8 亿元，扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权	45,000.00	45,000.00
2	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

如果本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将自筹资金解决。上述募集资金投资项目中的非资本性支出全部由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

### 18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

## 19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

## 20、本次发行方案的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

### （三）债券持有人及债券持有人会议相关事项

#### 1、债券持有人的权利和义务

##### （1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的可转债数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；
- ③根据约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

##### （2）债券持有人的义务

- ①遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

## 2、债券持有人会议权限

债券持有人会议的权限范围如下：

(1) 当公司提出变更本期《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对债券持有人会议规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

### 3、债券持有人会议召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑤根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(3) 债券持有人会议规则第十条规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会未能按债券持有人会议规则规定履行其职责，单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

(4) 债券持有人会议规则债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议

案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

(5) 债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

(6) 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第 5 个交易日。召开债券持有人现场会议的地点原则上应为公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

(7) 符合债券持有人会议规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员，为当次会议召集人。

(8) 召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见：

(一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、债券持有人会议规则的

规定；

(二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(四) 应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

(9) 召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的债券金额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

#### **4、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利**

(1) 提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

(2) 债券持有人会议审议事项由召集人根据债券持有人会议规则第八条和第十条的规定决定。

单独或合并代表持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合债券持有人会议规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

(3) 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿

费用等，均由债券持有人自行承担。

(4) 债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

(5) 债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

- ①代理人的姓名、身份证号码；
- ②代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- ③分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- ④授权代理委托书签发日期和有效期限；
- ⑤委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券持有人会议召集人。

(6) 召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本期可转债的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人及其代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本期可转债的张数。

上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集

人。

## 5、债券持有人会议的召开

(1) 债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

(2) 债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议。

(3) 应单独或合并持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人的要求，公司应委派一名董事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

(4) 下列机构和人员可以列席债券持有人会议：公司董事、监事和高级管理人员。

## 6、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

(1) 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

(2) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟

审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

①债券持有人为持有公司 5%以上股权的公司股东；

②上述公司股东、公司及担保人（如有）的关联方。

(5) 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

(6) 会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

(7) 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

(8) 除债券持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

(9) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和债券持有人会议规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债

全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本期可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

(10)债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数及占本期可转债总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

(11) 债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

①召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

②会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

③出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期可转债张数及出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数占公司本期可转债总张数的比例；

④对每一拟审议事项的发言要点；

⑤每一表决事项的表决结果；

⑥债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或

说明等内容；

⑦法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

(12) 会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人(或其委托的代表)、见证律师、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

(13) 召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯债券持有人合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

(14) 公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

#### (四) 承销方式及承销期

本次可转债发行由联席主承销商按照承销协议的约定以余额包销方式承销，由联席主承销商按照承销协议的约定对认购金额不足 78,000 万元的部分承担余额包销责任。联席主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，联席主承销商包销比例不超过本次发行总额的 30%，即最大包销额为 2.34 亿元，承销期为 2018 年 3 月 2 日至 2018 年 3 月 12 日。

#### (五) 发行费用

项目	预计金额(万元)
保荐及承销费用	1,405.00
律师费用	28.30

会计师费用	149.06
信息披露费用	30.00
发行手续费用	12.70
<b>合计</b>	<b>1,625.06</b>

### （六）重要日程及停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下表。以下日期为交易日，如遇重大事项影响本次可转债发行，保荐机构（联席主承销商）将修改发行日程并及时公告。

交易日	日期	事项	停盘安排
T-2 日	2018 年 3 月 2 日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	2018 年 3 月 5 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日	2018 年 3 月 6 日	刊登发行方案提示性公告；原股东优先配售日；网上申购日	正常交易
T+1 日	2018 年 3 月 7 日	刊登可转债网上中签率公告，联席主承销商根据申购情况组织摇号	正常交易
T+2 日	2018 年 3 月 8 日	刊登可转债网上中签结果公告，投资者根据中签结果准备足额认购资金	正常交易
T+3 日	2018 年 3 月 9 日	中签申购交收日	正常交易
T+4 日	2018 年 3 月 12 日	刊登可转债发行结果公告	正常交易

### （七）本次发行债券的上市流通

本次发行可转换公司债券上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后公司将尽快申请可转换公司债券在上海交易所挂牌上市交易。

### （八）债券评级情况

本次可转换公司债券经新世纪评级评定，债券信用等级为 AA，发行主体长期信用等级为 AA。

新世纪评级将对公司本次可转债每年公告一次定期跟踪报告。

### 三、本次发行的相关机构

#### (一) 发行人

公司名称：杭州电缆股份有限公司

法定代表人：华建飞

住所：浙江省杭州经济技术开发区 6 号 68-1

联系人：杨烈生

联系电话：0571-63167793

传真：0571-63167793

#### (二) 保荐及承销机构

##### 1、保荐机构（联席主承销商）

公司名称：华金证券股份有限公司

法定代表人：宋卫东

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 759 号 30 层

保荐代表人：马倬峻、赵麟

项目协办人：曹方义

项目人员：张世通、王志国、张子健

联系电话：021-20655588

传真：021-20655566

##### 2、联席主承销商

公司名称：国金证券股份有限公司

法定代表人：冉云

住所：四川省成都市东城根上街 95 号

项目人员：雷浩、魏鲁、刘莹晶

联系电话：021-68826801

传真：021-68826800

### （三）律师

名称：浙江天册律师事务所

负责人：章靖忠

住所：浙江省杭州市西湖区杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼

经办律师：黄廉熙、金臻、黄金

联系电话：0571-87901111

传真：0571-8790 1500

### （四）审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：胡少先

主要经营场所：杭州市西溪路 128 号 9 楼

签字注册会计师：叶卫民、陈世薇、王建兰

联系电话：0571-89722911

传真：0571-89722980

### （五）评估机构

名称：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

主要经营场所：杭州市西溪路 128 号 901 室

签字资产评估师：应丽云、白植亮

联系电话：0571-88216941

传真：0571-87178826

#### **（六）资信评级机构**

名称：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

法定代表人：朱荣恩

住所：上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22

办公地址：上海市汉口路 398 号华盛大厦 14 楼

签字评级人员：黄蔚飞、宋昶瑶

联系电话：021-63504376

传真：021-63610539

#### **（七）主承销商收款银行**

开户银行：兴业银行股份有限公司上海分行营业部

账户名称：华金证券股份有限公司

账号：216200100101368976

#### **（八）申请上市的证券交易所**

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

**（九）证券登记机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

### 第三节 风险因素

#### 一、原材料价格大幅波动带来的经营风险

公司电线电缆的最主要原材料为铜材、铝材，报告期内公司铜、铝采购成本占同期主营业务成本的比重在 70% 以上。公司与客户签订的销售合同大部分为闭口合同，即在签订合同时便锁定销货价格，铜、铝价格波动会直接影响到公司经营业绩。铜和铝的价格走势相关性较强，基本呈现同升同降的趋势，2015 年度铜、铝价格总体上逐渐走弱，2016 年度、2017 年度铜铝价格总体上逐渐走强。

虽然公司通过期货市场套期保值、按订单生产、实施严格的库存管理制度等措施，可以降低原材料价格波动给公司带来的利润大幅波动风险，但鉴于以下原因，原材料价格波动仍将可能导致公司的经营业绩存在一定的波动风险：

1、原材料价格上涨增加了存货、应收账款对流动资金的占用，从而增加了财务费用；

2、交割期较长的期货合约流动性较差，因此公司主要选择期限较短、交易活跃的期货品种作为套期工具，但高压、超高压电缆产品从签约到交货的周期较长，且客户往往会因勘察、设计、拆迁等原因要求公司延期交货，从而期货合约到期日与实际交货日往往无法完全匹配，当公司根据客户的交货要求进行排产时，会出现从现货市场采购铜、铝且将相应期货合约进行平仓的情形。

3、金属原材料现货价格波动与期货价格的波动往往并不一致，这会导致期货合约的平仓或浮动损益无法完全对冲铜、铝现货价格的波动，进而原材料价格波动仍可能会给公司带来一定的经营风险；

4、鉴于：（1）原材料实际使用量与根据合同招标过程中的测算值往往存在一定的偏差；（2）金属原材料现货价格波动与期货价格波动往往不一致；（3）原材料价格波动会带来增值税抵扣效应等原因，完全套保（即套保比例 100%）并不能使公司完全锁定原材料价格，无法使原材料价格波动风险最小化。因此，公司并不进行完全套期保值，公司依然会存在一定的原材料价格波动风险；

5、公司期货交易严格遵守《期货业务管理制度》，以保值为目的，远离期货投机。若遇期货市场行情出现重大波动，且公司不能有效控制自身的投机冲动或不能有效防范操作人员的违规操作时，公司将面临期货亏损风险。

## 二、经营管理风险

本次可转换公司债券发行完成后，公司资产和业务规模将进一步扩张，进而对公司经营管理、市场开拓和定价能力提出更高的要求，同时也增加了管理和运作的复杂程度。如果公司不能对现有管理方式进行系统的适应性调整，将直接影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

## 三、募集资金投资项目风险

### （一）募投项目实施风险

公司已就本次募集资金投资项目进行了详细的市场调研与严格的可行性论证，是基于市场环境、技术水平、客户需求做出的审慎决策。但是，在募投项目实施过程中，如果工程进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

### （二）募投产品的市场环境风险

本次募投项目拟投入新产品产业化项目，产品为特种光纤，是通信传输最重要的载体。公司现有产品为电力电缆和导线，是输送电能的载体。电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司通过本次募投项目实施，进入光通信市场，构建“电线电缆”与“光棒、光纤、光缆”并行的“一体两翼”产业新格局。

虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了详细的调研和分析，但项目建成投产后不排除届时市场需求、市场环境出现了不可预计的变化，例如某

一产品价格出现大幅波动，或某一产品市场需求发生重大变化，或市场竞争突然加剧的情况发生，这都给募集资金投资项目的预期收益带来了不确定性，项目实施面临市场环境风险。

### （三）募投项目效益达不到预期风险

随着“光纤到户”、“宽带中国”、“一带一路”等相关政策的推进，并受益于4G、宽带、数据中心及5G的建设，国内光纤供应均比较紧张。总体来看，国内光纤光缆市场前景广阔。公司本次募投项目产品是对产品结构的丰富和延伸，而且有助于上市公司充分发挥协同效应，实现公司核心竞争能力交互延伸。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的调研和论证，但公司在开拓新市场、推广新产品的过程中依然会面临一定的不确定性。如果未来上述新产品的市场需求增长低于预期，或新产品的市场推广进展与公司预测产生偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

### （四）本次收购后的整合风险

本次交易完成后，上市公司总资产有一定幅度的增加，同时新增了具有良好盈利能力的光纤光缆业务。本次交易将使上市公司形成布局更为合理、品类更为齐全的产业结构，同时将整合上市公司与标的公司的客户资源和技术优势，发挥协同效应，加速上市公司转型升级，促进上市公司持续健康发展。但上市公司与标的公司在企业内部运营管理等方面存在一定的差异，双方需要在战略规划、资源配置、经营管理、企业文化等层面进行融合，可能会为日后整合带来一定难度。上市公司与标的公司之间能否顺利实现业务整合、发挥协同效应具有不确定性。

### （五）每股收益和净资产收益率下降风险

本次发行完成后，如果债券持有人积极转股，则募集资金将显著地增加公司的股东权益，由于募集资金投资项目从建设投入到产生经济效益需要一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，公司的每股收益和净资产收益率存在一定程度下降的风险。

#### 四、核心技术人员流失的风险

公司的持续竞争优势的主要来源之一为公司所拥有的关键管理人员、核心技术人员及其研发的核心技术。虽然公司已制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励约束制度，但随着市场竞争的不断加剧，电线电缆行业对核心专业人才的需求与日俱增，仍不排除核心技术人员流失的风险。随着募集资金投资项目的实施，公司资产和经营规模将迅速扩张，必然扩大对技术人员的需求，公司也将面临技术人才不足的风险。

#### 五、应收账款回收风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末，公司应收账款净额分别为 94,168.35 万元、132,799.11 万元、148,781.91 万元，占同期末流动资产的比重分别为 31.96%、36.57%、42.38%，应收账款净额占流动资产的比重较高。如果公司应收账款不能得到持续有效的管理，公司仍可能面临坏账损失的风险。

#### 六、主要原材料供应商集中的风险

公司所需原材料主要是铜杆，最近三年向前五名供应商采购原材料的金额分别占采购总额的 76.68%、52.56%、66.52%，主要原材料供应商集中度较高。虽然公司所需主要原材料市场供应充分且建立了完善的供应商管理制度，但由于公司供应商比较集中，一旦主要供应商不能及时、保质、保量的提供原材料，将会在一定程度上增加公司产品的生产成本，对公司的生产经营活动造成不利影响。

#### 七、业绩下降的风险

2017 年发行人归属于母公司所有者的净利润同比下降 28.78%，扣除非经常性损益后净利润同比下降 21.05%，主要原因为：公司采用“以销定产”的生产模式，销售价格确定在先，公司组织生产在后，公司在签订购销合同时，往往是通过在铜、铝等原材料价格的基础上加成一定的毛利确定销售价格，2017 年公司主要原材料铜和铝的价格较去年同期大幅上涨，导致公司 2017 年营业成本增加较大，在销售价格已确定的情况下，毛利率水平短期内有所下降。考虑到原材料价格大幅上涨、市场竞争加剧、产业政策可能发生变化等因素的影响，不能排

除公司在未来期间的经营业绩出现继续下滑的风险。

## 八、与本次发行相关的风险

### （一）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按本次发行条款对未转股部分的可转债偿付利息及到期兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，公司还需兑付投资者提出的回售。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

### （二）发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，同时也会受宏观经济形势及政治、经济政策、投资者偏好和预期、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务负担及资金压力。

### （三）未来股价可能持续低于转股价格及修正后转股价格的风险

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果本公司股票价格在可转债发行后持续下跌，则存在本公司未能及时向下修正转股价格或即使本公司持续向下修正转股价格，但本公司股票价格仍低于转股价格，导致本可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

#### **（四）可转债存续期内转股价格向下修正的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案的，亦存在未能通过公司股东大会审议的可能。未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正存在不确定性的风险。

在本次发行的可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，修正幅度存在不确定性的风险。

#### **（五）本期可转债的转股价值可能产生重大不利变化的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会“有权”提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，这对本期可转债的转股价值可能产生重大不利变化的风险。此外，若公司未来股价持续低于转股价格及修正后转股价格或者公司的主体评级以及本次转债的债项评级负面变化，亦会对本期可转债的转股价值可能产生重大不利变化。

#### **（六）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险**

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或

全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

### **（七）可转债存续期内转股价格向下修正条款实施导致公司股本摊薄程度扩大的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。可转债存续期内，若公司股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致公司股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司可能面临因转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

### **（八）可转债价格波动的风险**

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

### **（九）信用评级变化风险**

经新世纪评级评定，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA。在本期债券的存续期内，新世纪评级每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

### （十）本次交易标的资产估值风险

本次交易中拟购买资产为富春光电 100%的股权。本次交易以 2017 年 4 月 30 日为评估基准日，根据坤元资产评估有限公司出具的《杭州电缆股份有限公司拟收购股权涉及的浙江富春江光电科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，富春光电 100%的股权的评估值为 453,301,100.00 元，评估增值 313,653,262.62 元，增值率为 224.60%。

本次评估以持续经营和公开市场假设为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产的价值进行评估，然后加以分析比较。考虑评估方法的适用前提和评估目的，本次评估最终选用收益法评估结果作为评估结论。虽然评估机构在评估过程中严格按照资产评估的相关规定，并履行了勤勉尽责的职责，评估假设、评估参数合理，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，未来盈利能力达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。本公司提请投资者注意本次交易存在由于宏观经济波动等因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司股本结构及前 10 名股东的持股情况

#### (一) 公司股本结构

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的股本结构如下：

单位：万股

股份名称	股份数量	比例
一、有限售条件流通股	<b>37,680.00</b>	<b>54.86%</b>
其中：境内自然人持股	1,680.00	2.45%
二、无限售条件流通股	<b>31,007.89</b>	<b>45.14%</b>
三、总股本	<b>68,687.89</b>	<b>100.00%</b>

#### (二) 公司前 10 名股东的持股情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司前十大股东情况如下表所示：

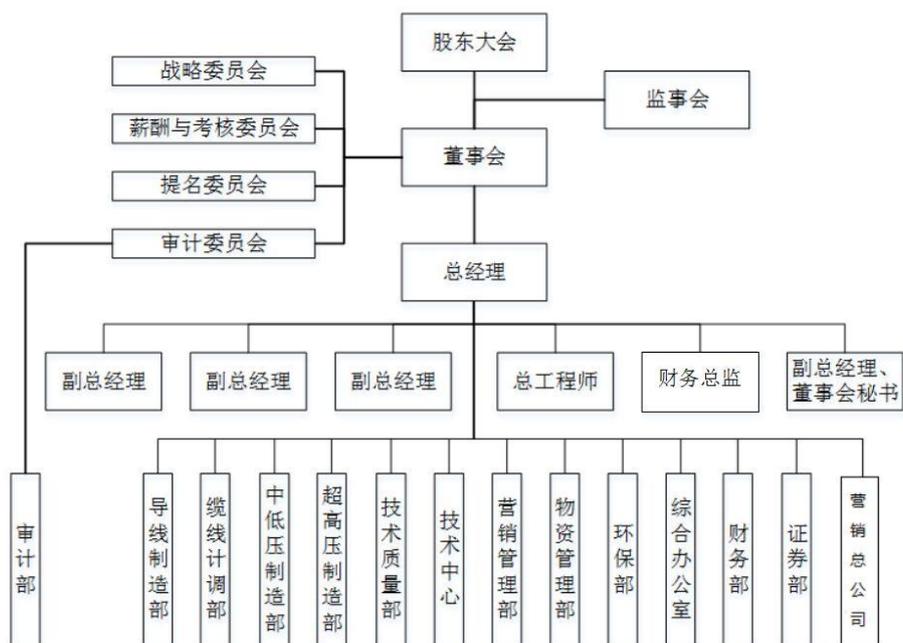
单位：万股

序号	股东名称	股东性质	股份数量	限售股份数量	持股比例
1	永通控股集团有限公司	境内非国有法人	21,600.00	21,600.00	31.45%
2	浙江富春江通信集团有限公司	境内非国有法人	14,400.00	14,400.00	20.96%
3	孙庆炎	境内自然人	1,929.23	1,080.00	2.81%
4	兴业国际信托有限公司—海通杭电 2 号员工持股集合资金信托计划	其他	880.06	-	1.28%
5	华建飞	境内自然人	777.00	-	1.13%
6	国华人寿保险股份有限公司—万能三号	其他	722.71	-	1.05%
7	吴伟民	境内自然人	600.00	600.00	0.87%
8	华宝信托有限责任公司—“辉煌” 85 号单一资金信托	其他	558.00	-	0.81%
9	郑秀花	境内自然人	507.00	-	0.74%
10	章勤英	境内自然人	507.00	-	0.74%

## 二、公司组织结构和重要权益投资情况

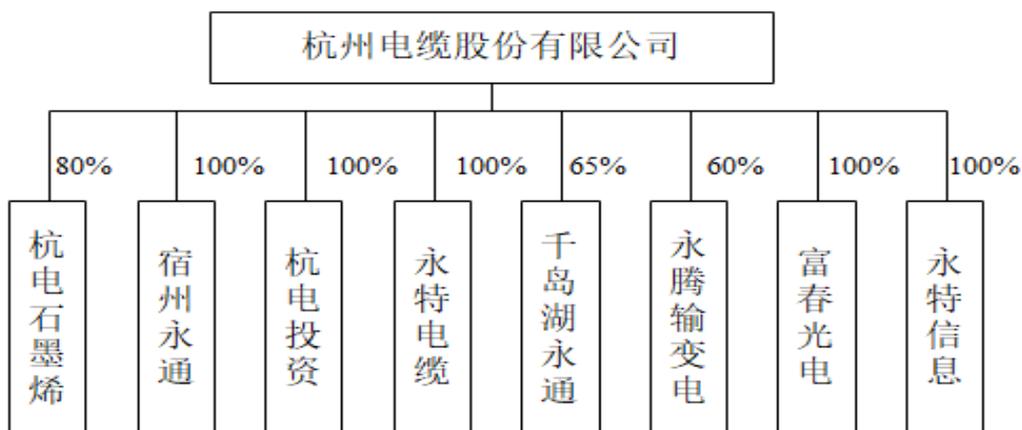
### (一) 公司组织结构

截至本募集说明书出具日，公司的组织结构如下：



### (二) 公司重要权益投资

截至本募集说明书出具日，公司控股公司及参股公司如下图所示：



### （三）公司控股子公司情况

#### 1、宿州永通

公司名称：宿州永通电缆有限公司

住所：安徽省宿州市经济技术开发区外环路南侧

法定代表人：倪益剑

企业性质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

成立日期：2008 年 8 月 22 日

经营范围：电线、电缆制造，电线、电缆生产技术咨询（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）。

截至 2017 年 12 月 31 日，宿州永通总资产为 8,577.77 万元，净资产为 4,679.18 万元，2017 年度营业收入为 25,934.74 万元，2017 年度实现的净利润为 272.00 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

#### 2、杭电投资

公司名称：浙江杭电投资管理有限公司

住所：杭州经济技术开发区白杨街道 6 号大街 68 号 2 幢

法定代表人：杨烈生

企业性质：有限责任公司（法人独资）

注册资本：10,000 万元

实收资本：0 万元

成立日期：2016 年 12 月 28 日

经营范围：服务：实业投资，股权投资，投资管理，投资咨询（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务），商务信息咨询，经济信息咨询（以上除商品中介），企业管理咨询市场营销策划；其他无需报经审批的一切合法项目（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）。

截至本说明书出具之日，杭电投资尚未开展经营活动。

### 3、永特电缆

公司名称：杭州永特电缆有限公司

住所：杭州市富阳区东洲街道学校沙村

法定代表人：华建飞

企业性质：有限责任公司（法人独资）

注册资本：11,000 万元

实收资本：11,000 万元

成立日期：2014 年 3 月 3 日

经营范围：电线、电缆（铝合金导线、钢芯铝绞线）制造、加工、销售；电线、电缆生产技术咨询服务；货物进口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。

截至 2017 年 12 月 31 日，永特电缆总资产为 33,674.98 万元，净资产为 27,775.03 万元，2017 年度营业收入为 65,806.99 万元，2017 年度实现的净利润为-208.27 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

### 4、千岛湖永通

公司名称：杭州千岛湖永通电缆有限公司

住所：淳安县千岛湖睦州大道 475 号

法定代表人：王英潮

企业性质：有限责任公司

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

成立日期：2002 年 9 月 26 日

经营范围：制造：电线、电缆、机电产品；销售：电线、电缆、机电产品（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）。

截至 2017 年 12 月 31 日，千岛湖永通总资产为 13,710.03 万元，净资产为 9,091.84 万元，2017 年度营业收入为 24,585.09 万元，2017 年度实现净利润为 2,849.96 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

## 5、永腾输变电

公司名称：杭州永腾输变电工程有限公司

住所：杭州富阳区东洲街道江滨东大道 138 号地 1 幢

法定代表人：黄欣

企业性质：有限责任公司

注册资本：1,000 万元

实收资本：444.85 万元

成立日期：2016 年 6 月 28 日

经营范围：承装（承修、承试）电力设施；压力管道安装；市政公用工程、弱电工程施工；电力设备研发；电力设备及器材销售；电力工程设计（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）。

截至 2017 年 12 月 31 日，永腾输变电总资产为 478.57 万元，净资产为 387.94 万元，2017 年度营业收入为 486.71 万元，2017 年度实现的净利润为-17.73 万元。

(以上数据已经天健会计师审计)。

## 6、富春光电

公司名称：浙江富春江光电科技有限公司

注册地址：浙江省杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 608 号

法定代表人：陆春校

注册资本：10,000 万元

实收资本：10,000 万元

公司类型：有限责任公司

成立日期：1998 年 9 月 16 日

经营范围：光纤、通信光缆及光器件、通信电缆、通信器材及设备、可视电话及多媒体终端设备的生产（凭环保审批意见）、销售，通信网络工程的设计、安装及技术咨询，经营进出口业务。（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）

浙江富春江光电科技有限公司前身为浙江富春江光电科技股份有限公司，于 2017 年 5 月 23 日完成改制。

2017 年 5 月 26 日，公司与富春光电所有股东签署了《关于浙江富春江光电科技有限公司之股权收购协议》。收购完成后，富春光电成为公司的全资子公司。2017 年 7 月 5 日，富春光电完成工商登记变更。

截至 2017 年 12 月 31 日，富春光电总资产为 57,711.29 万元，净资产为 21,630.63 万元，2017 年度营业收入为 36,272.68 万元，2017 年度实现的净利润为 4,168.34 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

## 7、永特信息

公司名称：杭州永特信息技术有限公司

公司住所：浙江省杭州市富阳区东洲街道江滨东大道 138 号第 1 幢

成立日期：2017 年 4 月 14 日

法定代表人：张文其

注册资本：10,000 万元

实收资本：10,000 万元

公司类型：一人有限责任公司

统一信用代码：91330183MA28NT2M5B

经营范围：计算机信息技术开发，技术服务；通信器材、电线电缆生产，销售；通信工程设计，施工；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（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）

2017 年 5 月 26 日，公司与山东中茂圣源实业有限公司及标的公司杭州永特信息技术有限公司签署《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，永特信息成为公司的全资子公司。2016 年 6 月 21 日，永特信息完成工商登记变更。

截至 2017 年 12 月 31 日，永特信息总资产为 21,441.95 万元，净资产为 9,859.03 万元，2017 年度营业收入为 0 万元，2017 年度实现的净利润为-140.97 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

#### （四）公司合营企业情况

公司名称：浙江杭电石墨烯科技有限公司

住所：杭州经济技术开发区 6 号大街 68 号 1 幢

法定代表人：孙翀

企业性质：有限责任公司（中外合资）

注册资本：3,250 万元

实收资本：3,250 万元

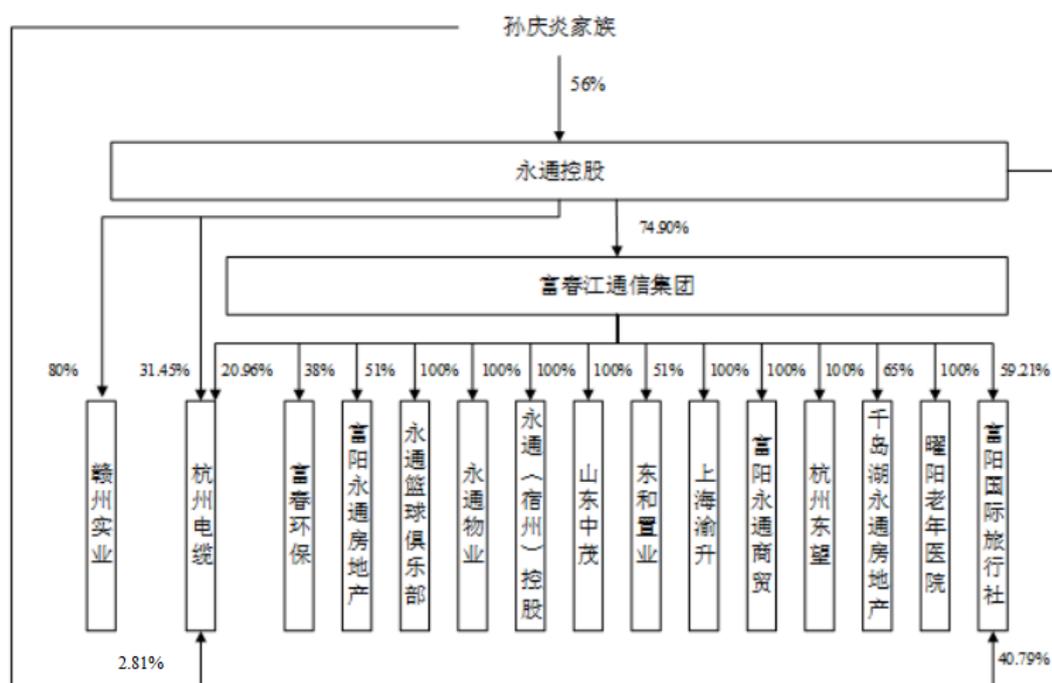
成立日期：2016 年 7 月 25 日

经营范围：石墨烯和纳米材料、电力电缆、电力储能电池和电容器(包括用于新能源汽车的电池和电容器)的研究、开发、销售（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）。

截至 2017 年 12 月 31 日，杭电石墨烯总资产为 2,802.22 万元，净资产为 2,792.17 万元，2017 年度营业收入为 0 万元，2017 年度实现的净利润为-247.16 万元。（以上数据已经天健会计师审计）。

### 三、公司控股股东和实际控制人情况

#### （一）控制关系



## （二）公司控股股东和实际控制人

### 1、控股股东情况

公司控股股东为永通控股集团有限公司，2002年4月8日成立于浙江杭州，法定代表人为孙庆炎，注册资本15,000万元，企业统一社会信用代码913301007377675727，注册地址为杭州市下城区环城北路141号2301B室。永通控股的经营范围为：实业投资。

截至2017年12月31日，永通控股持有发行人21,600万股股份，持股比例为31.45%，同时持有发行人股东富春江通信集团74.90%股权。

截至2017年12月31日，永通控股股权结构如下：

股东	出资比例	认缴出资（万元）
孙庆炎	39.24%	5,885.50
孙翀	8.92%	1,338.00
王培元	5.85%	878.00
郑秀花	5.85%	878.00
章勤英	5.47%	821.00
吴斌	5.47%	821.00
华建飞	5.47%	821.00
孙驰	3.92%	588.00
孙臻	3.92%	588.00
章旭东	3.92%	588.00
陆春校	3.92%	588.00
吴伟民	3.92%	588.00
彭群	2.97%	445.00
陈美娟	1.15%	172.50
<b>合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,000.00</b>

永通控股最近一年的主要财务数据（母公司报表）如下：

单位：元

项目	2017/12/31
总资产	261,652,019.16
净资产	169,913,754.28

项目	2017 年度
营业收入	—
净利润	10,317,883.90

【注】以上数据未经审计。

## 2、实际控制人情况

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（以下简称“孙庆炎家族”）。截至本募集说明书出具之日，孙庆炎先生直接持有公司 2.81% 的股份，孙庆炎家族通过永通控股和富春江通信集团间接控制公司 52.41% 的股份，合计控制公司总股本的 55.22%。

孙庆炎家族主要成员的基本情况如下：

孙庆炎，男，1951 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师。曾任富阳邮电通讯设备厂厂长、杭州富春江通信电缆厂厂长、杭州富春江通信器材（集团）公司总经理、浙江富春江通信集团有限公司董事长、总经理等。现任中国电器工业协会电线电缆分会副理事长、浙江省电线电缆行业协会理事长、永通控股集团有限公司董事长、浙江富春江通信集团董事兼总经理、杭州东望资产管理有限公司监事。

孙翀，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任浙江富春江通信集团有限公司副总经理、浙江富春江通信集团有限公司总经理等。现任公司董事，兼任浙江富春江通信集团有限公司、富阳永通房地产开发有限公司、杭州华立永通房地产开发有限公司、淳安千岛湖永通房地产开发有限公司、富阳东和置业有限公司董事长，永通控股集团有限公司董事、总经理，杭州东望资产管理有限公司执行董事、总经理。

孙臻女士，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师。曾任职于建设银行浙江省分行，主要负责银行风控管理工作；现任浙江富春江通信集团有限公司副总裁，浙江富春江环保热电股份有限公司、浙江富春江环保科技研究有限公司、浙江富春江光电科技有限公司董事，杭州永通投资管理有限公司执行董事兼总经理。

孙驰先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。

### （三）主要股东持有公司股票的质押、冻结和其他限制权利的情况

截至本募集说明书签署之日，富春江通信集团持有公司股份总数为 144,000,000 股，均为有限售条件流通股，占公司总股本的 20.96%。其累计股份质押数为 144,000,000 股，占其所持公司股份的 100%，占公司总股本的 20.96%。

### （四）实际控制人的对外投资情况

截至 2017 年 12 月 31 日，实际控制人其他对外投资情况如下：

姓名	投资单位名称	持股比例（%）
孙庆炎	永通控股集团有限公司	39.24
孙翀	永通控股集团有限公司	8.92
孙驰	永通控股集团有限公司	3.92
孙臻	永通控股集团有限公司	3.92
	杭州永通投资管理有限公司	51.00
	杭州岩木草蔷薇投资管理有限公司	20.00
	舟山中赛产业投资合伙企业（有限合伙）	6.44

## 四、发行人主营业务

公司的主营业务为电线电缆的研发、生产、销售和服务，是国内综合线缆供应商。公司通过“收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权”和“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”高规格、快速度切入光纤产业，实现“一体两翼”产业新格局及“光棒-光纤-光缆”一体化产业链布局。

公司的主营业务产品类别具体情况如下：

### （一）电力电缆产品

电力电缆作为公司最主要的产品，具体包括 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。其中，超高压电力电缆、轨道交通电缆及新能源电缆等特种电缆为业务发展的重点。

## （二）导线产品

公司的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。公司在导线领域具有较强的竞争实力，研发力量突出，产品质量优异。

## （三）民用线

公司生产的“永通”牌民用线产品主要用于电器装备、家庭装饰照明等。

## （四）建筑安装

公司 2016 年成立永腾输变电，主要从事电力工程设备研发及销售。

## （五）光通信产品

公司光通信产品具体包括光纤预制棒、光纤、光缆、无源光器件、光集成芯片等系列产品。

## 五、行业基本情况

电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司通过本次募投项目实施，进入光通信市场，构建“电线电缆”与“光棒、光纤、光缆”并行的“一体两翼”产业新格局，优化经营结构，进一步增强盈利稳定性。本节主要介绍电线电缆行业的基本情况，光通信产品的行业基本情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金运用的背景和目的”和“三、募集资金投资项目实施的必要性和可行性”。

### （一）行业概述

#### 1、电线电缆简介

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，广泛应用于国民经济各个领域，被喻为国民经济的“血管”与“神经”。电线电缆制造业作为国民经济中最大的配套行业，是各产业（包括基础性产业）的基础，其产品广泛

应用于能源、交通、通信、汽车以及石油化工等基础性产业，其发展受国际、国内宏观经济状况、国家经济政策、产业政策走向以及各相关行业发展动态的影响，与国民经济的发展密切相关。

“电线”和“电缆”并没有严格的界限，通常将芯数少、产品直径小、结构简单的产品称为电线，没有绝缘的称为裸电线，绝缘电线称为布电线，其他的称为电缆。

电线的主要结构为“导体+绝缘”，电缆的主要结构为“导体+绝缘+护套”。导体一般由铜或铝制成，绝缘和护套一般由橡胶、聚乙烯等绝缘料制成。

裸电线



布电线



电缆



## 2、电线电缆的分类及用途

电线电缆主要应用于三大领域：电力系统、信息传输系统和机器设备、仪器仪表系统，其产品分为五大类：裸电线（导线）、电力电缆、电气装备用电线电缆、通信电缆、绕组线，具体内容参见下表：

电线电缆的种类及具体用途

种类	产品图片	产品特性与用途
裸电线		又称为导线，仅有导体，而无绝缘层的产品，包括铜、铝等各种金属和复合金属单线、各种结构的架空输电线用的绞线、软接线、型线和型材，主要应用于长距离、大跨越、超高压输电电网建设。
电力电缆		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，如交联聚乙烯绝缘电力电缆等。

电气装备用电线 电缆		从电力系统的配电点把电能直接传送到各种用电设备、器具的电线电缆，如控制电缆、布电线等。
通信电缆		传输电话、电报、电视、广播、传真、数据和其他电信信息的电缆。
绕组线		用于产生磁场或者感应电流，用于各种电机、仪器仪表等，如漆包线。

裸电线（导线）和电力电缆是电线电缆最大的两个种类。导线根据金属材质一般又可以细分为钢芯铝绞线、铝绞线、铝合金导线和铝包钢导线等，其具体用途参见下表：

种类		产品特性及用途
钢芯铝绞线		钢芯铝绞线比铜线导电率略小，但是具有机械强度高、重量轻、价格便宜等特点，用于远距离、大功率输电线路。
铝合金线		铝合金线机械强度大致与钢芯铝绞线强度相当，但重量比钢芯铝绞线轻，因而弧垂减小，档距可放大，可使杆塔基数减少。铝合金线有较大的优越性，但一次性建设投入成本较高，随着国内基础建设的增加，铝合金导线的用量正在逐步增多。
特殊用途的导线	大档距导线	国外大跨越中，要求导线具有特高抗拉强度，采用过硅铜线、镀锌钢线、铝包钢线等。
	防腐蚀导线	线路经过海边及污秽地区，为提高导线的抗腐蚀能力，延长使用寿命，制造了各种防腐蚀导线，例如镀铝钢线、铝包钢线、钢芯涂防腐油等。
	自阻尼导线	又称防振导线，加拿大、挪威等国已使用，认为使用它可以提高运行应力而不必加防振措施，已引起各国的重视。
	光滑导线	光滑导线由于外径较普通导线略小，可减少导线承受的风和冰荷载，由于表面光滑可减少导线舞动现象。
	分裂导线	具有表面电位梯度小，临界电晕电压高的特性，在超高压线路得到广泛应用。

电力电缆根据电压等级又可以细分为低压、中压、高压和超高压四种，其具体用途参见下表：

### 电力电缆的种类及应用领域

分类	电压等级	应用领域
----	------	------

低压电缆	1kV 及以下	用于电力、冶金、建筑、机械等行业。
中压电缆	6~35kV	50%用于电力系统的配电网络，将电力从高压变电站送到城市和偏远地区；其余用于建筑行业，机械、冶金、化工以及石化企业等。
高压电缆	66~110kV	绝大部分应用于城市高压配电网络；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	主要运用于大型电站的引出线路。欧美等经济发达国家还将其用于超大城市等用电高负荷中心的输配电网络；上海、北京等国内超大型城市也已将超高压电缆用于城市输配电网络。

## （二）行业管理体制及政策法规

### 1、行业主管部门和监管体制

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，遵循市场调节的管理体制。电线电缆行业的管理组织为中国电器工业协会电线电缆分会，其主要职能是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、组织制订电线电缆行业共同信守的行规行约等。上海电缆研究所作为中国电器工业协会电线电缆分会理事长单位以及秘书处挂靠单位，承担了电线电缆行业的管理工作。

### 2、行业主要法律法规及政策

#### （1）政策法规

作为基础配套产业，电线电缆行业的发展与国民经济发展形势密切相关，受电力、通信、建设等多个支柱性产业发展的影响，其行业发展受国家发布的《产业结构调整指导目录》的指导及相关部门、行业规定的约束。

序号	名称
1	全国电线电缆产品生产许可证实施细则
2	中华人民共和国招标投标法
3	中华人民共和国认证认可条例
4	中华人民共和国安全生产法
5	电力行业标准化管理办法
6	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例
7	电线电缆产品生产许可证实施细则

8	强制性产品认证管理规定
9	民用建筑电气设计规范
10	民用建筑电线电缆防火设计规程
11	地铁设计规范
12	电气电子产品强制性认证实施规则—电线电缆产品—电线电缆

## (2) 产业政策及行业规划

自 2006 年 6 月国务院发布《关于加快振兴装备制造业的若干意见》实施以来，装备制造业发展明显加快，重大技术装备自主化水平显著提高，国际竞争力进一步提升。2008 年受国际金融危机影响，国内外市场装备需求急剧萎缩，我国装备制造业可持续发展面临挑战。2009 年 5 月，国务院发布《装备制造业调整和振兴规划》，以“坚持装备自主化与重点建设工程相结合；坚持自主开发与引进消化吸收相结合；坚持发展整机与提高基础配套水平相结合；坚持发展企业集团与扶持专业化企业相结合”为基本原则，依托特高压输变电、高速铁路、城市轨道交通等十大领域重点工程，振兴装备制造业。

2011 年 3 月，第十一届全国人民代表大会第四次会议审议通过《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，明确指出，在保护生态的前提下积极发展水电，在确保安全的基础上高效发展核电，加强并网配套工程建设；适应大规模跨区输电和新能源发电并网的要求，加快现代电网体系建设，进一步扩大西电东送规模，完善区域主干电网，发展特高压等大容量、高效率、远距离先进输电技术，依托信息、控制和储能等先进技术，推进智能电网建设，切实加强城乡电网建设与改造，增强电网优化配置电力能力和供电可靠性。

2011 年 4 月，中国电器工业协会电线电缆分会发布《电线电缆行业“十二五”发展指导意见》，把加快转变经济发展方式作为电线电缆“十二五”发展的主线，将“转型升级、提高行业核心竞争力”作为主要目标。从三个方面提出具体业务发展目标：一，保持行业经济的稳健增长，提高发展的质量和效益；二，做强做大企业，优化产业组织结构；三，提升技术水平。

2013 年 1 月，国务院发布关于《能源发展“十二五”规划》，明确要求加快发展风能等其他可再生能源。坚持集中与分散开发利用并举，以风能、太阳能、

生物质能利用为重点，大力发展可再生能源。优化风电开发布局，有序推进华北、东北和西北等资源丰富地区风电建设，加快风能资源的分散开发利用。协调配套电网与风电开发建设，合理布局储能设施，建立保障风电并网运行的电力调度体系。《能源发展“十二五”规划》也明确提出加快能源运输设施建设。坚持输煤输电并举，逐步提高输电比重。结合大型能源基地建设，采用特高压等大容量、高效率、远距离先进输电技术，稳步推进西南能源基地向华东、华中地区和广东省输电通道，鄂尔多斯盆地、山西、锡林郭勒盟能源基地向华北、华中、华东地区输电通道。加快区域和省级超高压主网架建设，重点实施电力送出地区和受端地区骨干网架及省域间联网工程，完善输、配电网结构，提高分区、分层供电能力。加快实施城乡配电网建设和改造工程，推进配电智能化改造，全面提高综合供电能力和可靠性。

2015年7月6日，国家发改委、国家能源局正式公布了《关于促进智能电网发展的指导意见》（发改运行[2015]1518号）。意见提出，到2020年，初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系，满足电源开发和用户需求，全面支撑现代能源体系建设，推动我国能源生产和消费革命；带动战略性新兴产业发展，形成有国际竞争力的智能电网装备体系。实现清洁能源的充分消纳。构建安全高效的远距离输电网和可靠灵活的主动配电网，实现水能、风能、太阳能等各种清洁能源的充分利用；加快微电网建设，推动分布式光伏、微燃机及余热余压等多种分布式电源的广泛接入和有效互动，实现能源资源优化配置和能源结构调整。提升输配电网的柔性控制能力。提高交直流混联电网智能调控、经济运行、安全防御能力，示范应用大规模储能系统及柔性直流输电工程，显著增强电网在高比例清洁能源及多元负荷接入条件下的运行安全性、控制灵活性、调控精确性、供电稳定性，有效抵御各类严重故障，供电可靠率处于全球先进水平。满足并引导用户多元化负荷需求。建立并推广供需互动用电系统，实施需求侧管理，引导用户能源消费新观念，实现电力节约和移峰填谷；适应分布式电源、电动汽车、储能等多元化负荷接入需求，打造清洁、安全、便捷、有序的互动用电服务平台。

2015年7月31日，国家能源局发布了《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，“十三五”期间配电网建设改造投资累计投资不低于1.7万亿元；年均投资预计3400亿元。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101万千米；中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长度达到404万千米。

2016年12月，国家发改委、国家能源局发布了《能源发展“十三五”规划》，“十三五”期间，国家电网公司将加快建设中国能源互联网，到2020年国家电网公司将建成东部、西部同步电网。110KV及以上线缆长度将超过129万千米，规划分三批建设23条特高压工程，其中，“十三五”期间建成投产19条，开工4条。南方电网公司规划再建6-8个输电通道，满足云南、藏东南和周边国家水电向广东、广西送电要求；跨区域送电将主要采用直流输电技术实现。到2020年，500千伏变电容量超过2.9亿千伏安，线路长度超过4.8万千米；220千伏变电容量超过4.6亿千伏安，线路长度超过9.2万千米；110千伏变电容量超过4.6亿千伏安，线路长度超过13万千米。此外，“十三五”规划纲要提出，加快推进高速铁路成网，完善国家高速公路网络，适度建设地方高速公路，增强枢纽机场和干线机场的功能。到2020年，全国新建铁路不低于2.3万公里，规划营运总里程不低于14.4万公里，总投资不低于2.8万亿元；新建城市轨道交通营运里程约3000公里；新建改建高速公路通车里程3万公里。

### （3）电线电缆行业国家标准

我国现行的电线电缆行业标准架构由国际标准、国家标准、行业标准、企业标准四级构成。国家标准由国家质量技术监督检验检疫总局属下的国家标准化委员会制定；行业标准的制定工作由国家发展改革委负责，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。

电线电缆行业的主要国家标准如下：

《GB/T 12706-2008》：额定电压1kV到35kV挤包绝缘电力电缆及附件；

《GB/T 11017-2014》：额定电压 110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件；

《GB/Z 18890-2002》：额定电压 220kV（Um=252kV）交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件等；

《GB/T 22078-2008》：额定电压 500kV（Um=550kV）交联电缆及其附件；

《GB/T 1179-2008》：圆线同心绞架空导线；

《GB/T 31840-2015》：额定电压 1kV 到 35kV 铝合金芯挤包绝缘电力电缆。

电线电缆产品必须按照国家标准或行业标准进行设计和生产，部分产品还须经过国家指定的检测中心进行型式试验，产品成功通过型式试验并取得型式试验报告后，才取得进入市场的资格。此外，根据不同产品的分类还有相关特殊的检测机构。

### （三）行业竞争格局和市场化程度

我国电线电缆行业自 20 世纪 90 年代以来迅速发展，取得了长足的进步，整个电线电缆行业的市场竞争格局呈现出以下特点：

#### 1、从整体看，行业内生产厂商数量众多，行业高度分散，市场集中度低

根据前瞻产业研究院统计，全国 9000 多家电线电缆制造企业，前 20 家大型企业仅占 12% 的市场份额，即使 400 家大中型企业合并统计，其市场份额也只有 45%。而国外发达国家的电线电缆行业早已通过兼并重组、市场整合，呈现出行业高度集中的竞争格局，美国前 3 大厂商约占 54% 的市场份额，日本 7 大厂商约占 86% 市场份额，英国 12 大厂商约占了 95% 的市场份额。

#### 2、从产品结构看，低压产品产能过剩、竞争激烈，中压产品竞争激烈程度中等，高压和超高压产品寡头垄断

低压电线电缆技术含量较低，设备工艺简单，大量资本进入低压电线电缆领域并形成了巨大的生产能力，已超过市场需求。在产能过剩和国内市场竞争日益激烈的情况下，低端电缆产品市场已经呈现充分竞争格局，利润率较低。高压、

超高压产品技术含量高，生产工艺复杂，存在较高的进入壁垒，目前市场主要由少量外资厂商、合资厂商和内资龙头企业所垄断。中压产品的进入壁垒、竞争激烈程度和利润率介于低压与高压产品之间，处于中等水平。

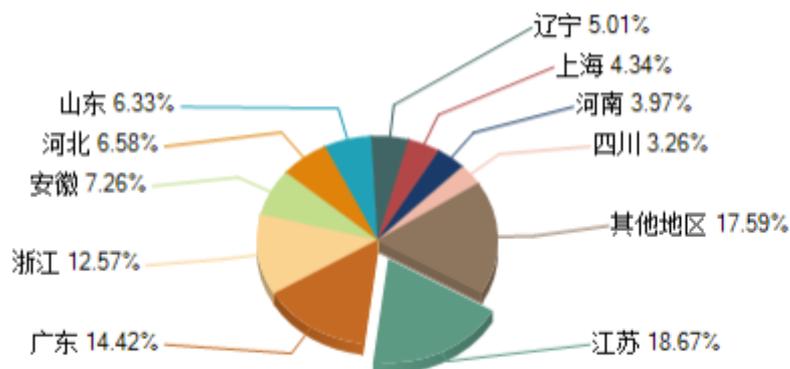
### 3、从厂商看，形成了三个层级明显的梯队

在我国电线电缆行业竞争格局中，参与竞争的企业形成了三个层级明显的梯队。第一梯队为外资巨头及其在国内的合资企业，它们拥有先进的生产技术和设备，研发实力雄厚，长期占据高端产品市场。第二梯队为具有国家电网招标资质和供货记录的企业以及部分特种电缆优势企业，它们是内资企业中的龙头企业，通过自主研发、设备引进等方式迅速提高技术实力，成为电力系统最主要的供应商。第一、第二梯队以外的企业被划分到第三梯队，这类企业数量众多，主要集中在民用产品、中低压产品领域，以价格竞争为主要竞争方式。

电线电缆行业企业梯队划分情况

分类	划分标准	主要企业
第一梯队	外资巨头及其合资企业	耐克森、普睿司曼、住友、古河等
第二梯队	具有国家电网招标资质和供货记录的企业，以及部分特种电缆优势企业	智慧能源、汉缆股份、宝胜集团、上上电缆、南洋电缆、杭电股份、万马股份、太阳电缆、通达股份等
第三梯队	第一、第二梯队外的企业	数量众多

### 4、从区域分布看，企业集中在沿海及经济发达地区，中西部地区比重较小



从区域分布上看，华东地区电线电缆企业最为集中，数量超过全行业企业总数的一半以上。经济发达及沿海省份电线电缆企业较多，2015-2016年中国电力电缆行业企业数量排名前三的地区分别是江苏、广东、浙江，占全行业企业数量比重分别为18.67%、14.42%和12.57%，三省总数量接近全国总数的50%。排名前十位的地区企业数量占到全行业的82.41%。

#### **（四）进入本行业的主要壁垒**

##### **1、生产许可和品质认证壁垒**

电线电缆的产品质量得到了国家的充分重视，对电线电缆产品的生产制造，国家采取生产许可证方式进行管理。凡在国内生产并销售电线电缆产品的所有企业、单位和个人，都必须取得生产许可证才具有生产该产品的资格。此外，应用于某些领域如煤矿、核电等领域的特种电线电缆，也需要取得相关的资质许可，方可获准生产销售。目前，发行人具有相关的全国工业产品生产许可证及其他强制性产品认证证书。

另外，由于不同行业对电缆性能要求不同，不同客户对电线电缆入网也提出了种种认证方面的要求。部分客户会对线缆厂商提出自己的资格认定标准，如PCCC认证证书，目前除中国电力投资集团公司已正式发文外，国网公司、江苏、浙江、四川、河北、陕西等电力公司，也已经在招标文件中明确要求投标人提供产品认证证书，逐步采信认证结果。因此，取得目标市场及客户要求的生产许可和产品认证成为进入本行业最主要的进入障碍之一。

##### **2、业务经验壁垒**

电线电缆产品的主流目标市场是供电、发电、石化、铁路、城市建设、机场等国家重点行业，客户对产品的安全性、可靠性、耐用性要求很高，通常以招标的形式进行采购。线缆厂商不仅要有相应的产品认证证书，还必须具有性质和复

杂程度类似的工程的供货经历才能进入客户的投标程序。例如，铁路总公司要求投标人具备经过铁路总公司认可的权威机构检测的型式试验报告，并要求近三年在铁路上有成功的运行业绩。因此，是否具有同类型项目的业务经验构成了本行业的重要壁垒。

### **3、技术壁垒**

传统的中低压电线电缆技术含量较低，竞争白热化；高压、超高压电缆等高端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，耗时数年，有很高的技术壁垒。由于缺乏长时间的技术积累，真正具备 220kV 及以上电缆稳定生产能力厂家并不多。

### **4、产品质量和客户关系壁垒**

电线电缆的产品质量取决于电线电缆生产的中间质量控制水平和检验试验水平，这需要企业有较大的资金投入和较长时间的经验积累。因此，新进入企业短时间内无法和现有企业在产品品质方面展开竞争。此外，电线电缆企业需要通过各种形式拓展营销渠道，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。这种基于长期合作而形成的客户关系和产品质量构成其他企业进入本行业的重要障碍之一。

### **5、规模、资金壁垒**

电线电缆属于资金密集型行业，生产线需要较大资金投入，同时电线电缆行业具有料重工轻的特点，对流动资金的规模和资金周转效率的要求较高；此外，主要原材料铜的价格波动较大，也增加了企业资金管理的难度。生产规模也是影响企业进入本行业的一个重要因素，因为生产规模不仅使得企业可以利用规模经济的实现以降低产品的采购和生产成本，还可使企业获取大订单的能力大大增加。

### **6、品牌壁垒**

电线电缆作为传输电（磁）能、信息和实现电磁能转换的产品，其品质是市

市场竞争的核心，市场竞争已逐步由价格竞争转向品牌竞争。以国家免检产品和中国名牌产品、驰名商标等为主要内容的品牌战略的实施，已构成电线电缆企业的核心竞争力之一。

## 7、人才壁垒

只有经过企业长期的培养，才能形成一批熟练的生产人员和合格的专业技术人员，并具备较高的技术开发能力和工艺技术水平以及先进的检验和试验能力，从而对产品品质进行有效控制。此外，电线电缆企业的管理人员需要具有多年行业经验，分析判断行业发展趋势，指导企业发展方向；而其销售人员不仅需要掌握产品性能相关知识，还需要了解市场需求，维护好客户关系。

### （五）行业利润水平的变动原因及变动趋势

#### 1、我国电线电缆行业利润变动趋势

2005 年以来，随着我国经济的快速发展，电线电缆行业实现利润总额保持稳定增长趋势。我国电线电缆行业集中度较低，不同产品的毛利率水平差异较大，中低压价格竞争激烈，利润率较低，特种电缆等高端产品毛利率较高，但近年来随着行业内部竞争的加剧，中低压产品的价格竞争逐步扩散至高端产品。行业总体毛利率水平保持在一个较低的水平。

#### 2、影响利润水平变动的原因

电线电缆是“料重工轻”的行业，原材料占电线电缆总成本的比重在 80% 以上。原材料价格的波动对行业毛利率的影响较为明显。此外，由于企业规模、成本、技术、品种结构及管理方面的差异，行业内企业的利润水平存在较大区别。拥有雄厚的研发实力和先进的技术装备，能够生产高质量、高附加值产品且规模化经营的企业利润水平较高。在品种结构上，以生产中高档产品为主的企业以及技术积累较为丰厚的企业，可以参与到高端市场以及新兴市场的竞争中，相对利润水平较高，具有较强的议价能力；而以生产普通产品为主，又不具备规模优势的企业，相对利润水平较低。

## （六）本行业市场供求状况

### 1、整体供需形势分析

电线电缆产品具有料重工轻的特点，由于铜和铝的单价较高，库存量过高对企业的流动资金占用较大，而且产品销售价格随着原材料价格的变化大幅波动，存在存货大幅跌价的风险，因此，行业内的企业大多采用订单式生产的模式，从而使整个行业不会出现严重的供过于求现象。

### 2、市场需求分析

城镇化和工业化是促进电线电缆行业快速增长的长期驱动因素，我国在前几年经历了城市基础设施建设和国民经济高速发展期，电线电缆行业也相应发展迅速。目前我国的城镇化率和工业化率与西方发达国家相比还有很大差距，预计未来三十年内，城镇化和工业化的进程还将继续进行，将为电线电缆行业带来长久的刚性需求，保证行业的持续发展与增长。

## （七）行业技术水平及技术特点

电线电缆是通过拉制、绞制、包覆三种工艺来制作完成的，型号规格越复杂，重复性越高。我国电线电缆行业技术水平总体的特点表现为：重设备引进、轻技术研发，产业技术的一些关键领域对外技术依赖较大，大量高技术含量、高附加值产品主要依靠进口。我国电线电缆行业已经形成了巨大的生产能力，但与发达国家相比，主要存在三个方面的不足：一是技术标准引用借鉴国外先进规范；二是高端产品生产设备依赖进口，我国 110kV 及以上高压交联电力电缆几乎全部采用进口设备生产；三是高附加值产品原材料进口依赖，高压与超高压电缆用的可交联聚乙烯电缆料主要依靠进口。

## （八）行业特有的经营模式

生产方面，电线电缆型号、规格各不相同，由于电线电缆的用途不同，所需要的电线电缆也不相同。此外，线缆行业存在“料重工轻”的特点，商品铜价格近年来波动幅度较大，存货成本高且管理风险较大。因此，线缆企业一般采取订

单式生产模式。

销售方面，由于下游客户主要为国网、南网、大型电力生产企业及大型钢铁企业、煤矿企业等等，线缆企业一般通过招投标的方式获得订单。企业在签订购销合同时，往往是通过在铜、铝等原材料价格的基础上加成一定的毛利确定销售价格。

回款方面，电力电缆企业一般采用铺底销售模式，资金占用量大。下游客户主要为国家电网及其附属企业、南方电网及其附属企业，以及轨道交通、风电、煤矿等重点行业客户，这些客户信誉度高，货款资金的安全性较高。

## （九）行业的周期性、区域性或季节性特征

### 1、周期性分析

电线电缆是国民经济的“动脉”和“神经”，我国经济持续健康快速发展，城市化进程的推进，大型电站、西电东送、农网改造等重大工程的建设，都预示着电线电缆行业具有较长的景气周期。

### 2、区域性分析

我国电线电缆行业中企业的分布区域性明显，主要集中在长三角的江苏、浙江、上海、安徽，珠三角的广东，环渤海湾的山东、辽宁、河北等省市，中西部地区比重很小。

华东地区是我国最大的电线电缆生产基地，产量占据全国的50%以上，形成了以智慧能源、宝胜股份、汉缆股份、杭电股份等几家大型或者专业化发展的企业为龙头的电线电缆企业集群。其中浙江省形成了以万马股份、杭电股份、东方电缆等几家为龙头的电线电缆产业基地，在行业中高端产品领域占有较高的市场份额。华东地区的生产状况和技术水平几乎代表了我国电线电缆行业的发展水平。

华北地区形成了以宝丰线缆、新华线缆、天津塑力等为代表的电线电缆产业基地，主要分布在宁晋、河间、霸州等县市，产品以电力电缆和橡套电缆为主。

广东珠三角地区形成了以广东电缆、南洋电缆、新亚光缆等企业为代表的电线电缆产业基地，是我国电线电缆出口的重要地区之一。

安徽省则形成了以无为县为核心的特种线缆生产基地，并正在着力打造全国最大的特种电线电缆高新技术产业基地。

### 3、季节性分析

电线电缆企业的下游客户一般为电网公司、大型工程等，这些客户一般在上半年进行采购预算并招标，下半年交货，因此线缆企业的销售存在一定的季节性，下半年收入一般高于上半年。

#### (十) 发行人所处行业与上、下游行业相关情况

##### 电线电缆行业产业链



电线电缆行业的上游为原材料供应商，主要的原材料为铜、铝、绝缘塑料、橡胶以及其他辅料。电线电缆行业是典型的“料重工轻”行业，铜和铝是最重要的基础材料，占到电线电缆成本的70%以上。铜和铝属于大宗商品，供应充足，但价格波动较大。由于上游原材料价格波动较大，资金实力较强的企业可以通过对铜、铝进行套期保值操作规避原材料价格波动的风险。

电线电缆行业的下游行业为电力、发电、通信、铁路、石油化工、矿山、船舶等重要的国民经济领域。电线电缆行业作为国民经济中不可缺少的配套产业，受这些下游行业的发展影响较大。“十三五”期间，我国将在这些行业进行大规模投资，为电线电缆行业带来了巨大的市场空间。

## 六、公司行业中的竞争地位

本节主要介绍公司在电线电缆行业的竞争地位，富春光电公司在光通信行业中的竞争地位详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“(一) 收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权项目”之“1、标的公司基本情况”之“(2) 主营业务情况”及“(8) 标的公司的主要竞争力”。

### (一) 竞争地位

公司自成立以来一直专注于电线电缆产品的研发、生产、销售和服务，经过数十年的发展，已经成为电线电缆行业的主要企业之一。

公司前身杭州电缆厂成立于上世纪 60 年代，是原机电部线缆行业重点骨干企业。公司为中国电器工业协会电线电缆分会理事单位和浙江省电线电缆行业协会理事长单位。公司“永通”牌商标为中国驰名商标。

公司在导线、电力电缆方面技术实力突出。在导线方面，公司是国内第一批通过 1,000kV 特高压钢芯铝绞线国家认证的企业。公司的铝合金导线业内排名领先，是国内通过中电联鉴定的能够生产中强度铝合金绞线的仅有几家企业之一，多项产品被鉴定为达到国际先进水平；公司研发的钢芯铝合金型线绞线、特强钢芯高强耐热铝合金绞线填补了国内特种铝合金绞线的空白，综合技术性能达到国际先进水平。公司铝合金导线产品曾获得国家机械工业联合会、国家机械工程学会颁发的三峡输电工程用大截面、大跨越铝合金导线研制一等奖。公司参与制定了《GB/T 1179-2008 圆线同心绞架空导线》、《GB/T 20141-2006 型线同心绞架空导线》、《GB/T 23308-2009 架空绞线用铝-镁-硅系合金圆线》、《GB/T 17048-2009 架空绞线用硬铝线》、《GB/T 30551-2014 架空绞线用耐热铝合金线》、《GB/T 30552-2014 电缆导体用铝合金线》、《GB/T 11017-2014 额定电压 110 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》、《GB/T 18890-2015 额定电压 220 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》8 项国家标准。在电力电缆方面，公司具备先进的导体的设计与制造技术、交联绝缘技术、皱纹金属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 110kV 超高压电力电缆的和中标 220kV 超高压电

力电缆的主要企业之一，公司 500kV 超高压电力电缆已完成型式试验。

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。公司中标埃塞俄比亚 BBDA 输电项目铝合金采购合同，该输电项目为埃塞俄比亚最长的高压输变电项目<sup>1</sup>，为中国对埃塞俄比亚的重要援建项目，公司良好的产品质量和出色的售后服务为“永通”牌电线电缆产品树立了良好的信誉和形象。

### 1、导线产品

国内目前市场化程度较高的导线产品主要有钢芯铝绞线和铝合金导线。钢芯铝绞线的生产厂商较多，竞争激烈，其市场容量取决于国家的电网建设投资计划。目前能够参与国网招投标的铝合金导线生产企业主要有十余家，主要为杭电股份、武汉电缆、上海中天、智慧能源、汉缆股份、江西新华等企业。国内拥有国家电网大跨越导线投标记录的企业主要有杭电股份、武汉电缆、上海中天等几家，拥有国家电网耐热铝合金绞线投标记录的企业主要有杭电股份、武汉电缆、上海中天、智慧能源、汉缆股份、江西新华等企业。公司多项导线产品填补了国内空白，达到了国际先进水平。

目前国内一直使用钢芯铝绞线，但铝合金导线具有更多优点。自从美国 1921 年开始采用铝合金材料作为导体以来，铝合金架空导线的研究和应用已有数十年的历史，法国、德国、日本也先后将铝合金架空绞线用于输电线路中。根据中国电线电缆网信息中心资料，国际上从上世纪五十年代开始采用铝合金绞线至今，西欧、北欧、美国、加拿大、日本等国家和地区已广泛采用，法国约 90% 的输电线路使用铝合金导线，日本也已达 50% 以上，东南亚各国的使用量在逐年增加。

从已有的研究结果来看，铝合金绞线抗拉强度大、弧垂特性好，能承受较厚的冰层和较大的风荷能力。采用铝合金绞线可以节省能源、材料，特别是可以加

---

<sup>1</sup>资料来源：《中国承建的埃塞最长高压输变电项目竣工》，中国评论新闻网

大杆塔档距，节约有限和日趋昂贵的土地资源。此外，铝合金绞线因其外表硬度较高，具有较好的耐磨性能，可以减少架线放线时刮伤，提高工程的施工质量。浙江省电力公司于 1999 年率先在瓶崇 2232 线改造工程中采用大截面（ $2\times 300\text{mm}^2$ ）铝合金导线，三峡西电东送工程、深圳城网改造工程等也相继采用了铝合金导线。可以预计，在今后的电网建设和改造中，铝合金导线的使用比率将会逐步提高。

国家计划在特高压输电线路锡盟线上的某段采用铝合金导线，作为铝合金导线大规模推广的一次尝试，预计该线路铝合金导线需求量在 1.4 万吨左右。铝合金导线在国内的大规模推广，将成为公司铝合金导线销售的一个重要潜在增长点。

## 2、电力电缆

目前在中低压电力电缆领域，由于参与厂商众多，市场竞争非常激烈。相对而言，真正定位于国网公司、拥有招投标资质的规模化生产交联电缆的国内企业的数量只有几十家。随着国家电网集中招标范围逐步扩大至 66kV 及部分 10kV 中低压电压等级设备等领域，市场竞争将主要集中于拥有国家电网招投标资质的企业之间。公司在全国城乡电网改造中拥有大量的客户，公司为《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，是浙江省综合性龙头企业之一，竞争优势明显。在高压、特高压电力电缆领域，公司是中标国家电网公司、南方电网公司 110kV 高压电力电缆和中标 220kV 超高压电力电缆的主要企业之一，处于行业领先地位。

## 3、报告期内的产品结构及收入占比情况及公司行业地位和竞争优势

### （1）公司在电力电缆行业的地位及竞争优势

目前在中低压电力电缆领域，由于参与厂商众多，市场竞争非常激烈。高压、超高压产品技术含量高，生产工艺复杂，存在较高的进入壁垒，目前市场参与者主要由少量外资厂商、合资厂商和内资龙头企业。

在中低压电缆领域，公司在全国城乡电网改造中拥有大量的客户，公司为《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，是浙江省综合性龙头企业之一，竞争优势明显。

在高压超高压电缆领域，目前公司已经成为国内高压超高压产品的主流供应商，成为国内 220kV 产品主要供货企业之一，目前已经完成 500kV 超高压交联电力电缆型式试验，全面掌握了 500kV 交联电缆内部结构以及生产工艺控制要点。近年来，公司已经承接了“220kV 民田至中航线路工程”、“220kV 犀牛送电线路工程”、“220kV 儒林站工程”、“珠海 220kV 琴韵—澳门莲花电缆线路工程”等一系列重点超高压电缆工程项目，具有优秀的工程业绩。

### **(2) 公司在导线行业的地位及竞争优势**

导线是最典型的料重工轻产品，其中钢芯铝绞线属于常规品种，行业内的毛利率都较低。铝合金导线代表了我国导线制造的先进水平，目前经国家电网认可的具有铝合金导线招投标资质的企业仅有 10 余家左右，公司是国内铝合金导线主要生产商。

公司是国内最早掌握铝合金导线生产技术的企业之一，产品质量在国内排名领先，具有明显的技术优势。根据中国机械工业联合会、国家电网公司、中国电力企业联合会的鉴定报告，公司大截面钢芯铝绞线、扩径型钢芯铝绞线、钢芯铝合金型线绞线、中强度铝合金绞线、特强钢芯高强耐热铝合金绞线产品处于国际先进水平，其中特强钢芯高强耐热铝合金绞线、钢芯铝合金型线绞线填补了国内空白。公司参与制定了《GB/T 1179-2008 圆线同心绞架空导线》、《GB/T 20141-2006 型线同心绞架空导线》、《GB/T 23308-2009 架空绞线用铝-镁-硅系合金圆线》、《GB/T 17048-2009 架空绞线用硬铝线》、《GB/T 30551-2014 架空绞线用耐热铝合金线》、《GB/T 30552-2014 电缆导体用铝合金线》、《GB/T 11017-2014 额定电压 110 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》、《GB/T 18890-2015 额定电压 220 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》8 项国家标准。

### **(3) 公司在民用线行业的地位及竞争优势**

公司民用线主要用于电器装备、家庭装饰照明等，又称民用建筑用线。民用

线生产进入壁垒相对较低，生产厂商较多，竞争激烈，其市场竞争主要表现为产品品牌的竞争。民用建筑用线具有明显的区域特征，目前公司建筑用线主要在浙江省内销售，公司“永通”牌商标在浙江省内具有较高知名度。除公司外，国内生产销售民用线的知名品牌主要为上海熊猫线缆股份有限公司生产的“熊猫”牌民用线、福建太阳电缆股份有限公司生产的“太阳”牌民用线。

#### **4、公司不同类型电力电缆产品的市场结构和市场竞争情况以及在该领域的地位**

##### **(1) 不同类型电力电缆产品的市场结构和市场竞争情况**

按照电压等级分类，电力电缆可分为中低压电力电缆和高压电力电缆。由于特种电缆一般多为中低压电力电缆，可将中低压电力电缆进一步细分为普通电缆和特种电缆。目前在中低压电力电缆领域，由于参与厂商众多，市场竞争非常激烈。在产能过剩和国内市场竞争日益激烈的情况下，低端电缆产品市场已经呈现充分竞争格局，利润率较低，因此国内电缆生产厂商纷纷寻找产品附加值较高的新领域。部分技术实力雄厚的企业进军高压、超高压电缆市场，部分企业选择通过改变电缆结构、使用新型绝缘和护套的材料对传统中低压电缆进行改造，使其符合特殊的使用环境、敷设方式、运行条件及专项功能等要求，进军产品附加值也比较高的特种电缆领域。

##### **(2) 发行人在不同电力电缆产品市场的地位**

在高压、超高压电缆领域，公司于2009年1月通过220kV交联电缆系统预鉴定试验，是国内较早通过220kV交联电缆系统预鉴定试验的为数不多的企业之一。根据以往国家电网、南方电网公开招投标的统计情况来看，目前拥有国家电网、南方电网110kV高压电力电缆投标资质和220kV超高压电力电缆投标资质的企业并不多。目前公司已经成为国内超高压产品的主流供应商，成为国内为数不多的220kV产品主要供货企业之一。

在中低压电缆领域，主要包括普通中低压电缆和特种电缆。在普通中低压电缆领域，公司是原机电部线缆行业重点骨干企业，为《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，公司继承了原杭州电缆厂的技术、人员、品牌，同国家电网、南方电网及其下属企业有悠久的历史，建立了良好的合作关系，具备较高的市场地位。

在特种电缆领域，由于不同用途的特种电缆客户群差异较大，企业之间的竞争主要体现在相同用途产品的竞争中，主要表现为工程业绩和客户资源之间的竞争，目前公司特种电缆主要定位于轨道交通用特种电缆、风力发电用特种电缆、矿用电缆。公司轨道交通用特种电缆中标了北京市轨道交通大兴线、广州市轨道交通四号线、深圳市轨道交通二期 3 号线、重庆地铁一号线、天津地铁、苏州地铁一号线、杭州地铁 1、3 号线、成都地铁 3、4 号线、北京地铁 6 号线、大连地铁、上海地铁 12 线等多个大型项目，具有较高的声誉，主要竞争对手为广州南洋电缆、江苏中超电缆、特缆电工、天津金山电线电缆股份有限公司、上海南洋电材有限公司等。在风力发电用特种电缆领域，公司与华能集团建立了长期良好的合作关系，先后中标华能陈巴尔虎旗大良风电场、华能昌邑第一风力发电工程、华能鄂温克旗辉河风电项目、华能通辽浩尔格吐风电场工程、华能天镇武家山风电场、华能乌江源风电项目等多个项目，具备较强的市场竞争力，主要竞争对手为江苏上上电缆集团、宝胜科技创新股份有限公司、天津安琪尔普睿斯曼电缆有限公司、远东控股集团有限公司等。

## **（二）竞争优势**

### **1、技术优势**

110kV 及以上的高压、超高压交联电力电缆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拥有大截面高压、超高压电力电缆生产能力的企业之一。铝合金导线代表了我国导线制造的先进水平，目前经国家电网认可的具有铝合金导线招投标资质的企业仅有 10 余家左右，公司是国内铝合金导线主要生产商。公司在以下产品领域拥有领先的技术优势：

#### **（1）铝合金导线等特种导线**

公司是国内最早掌握铝合金导线生产技术的企业之一，产品质量在国内排名

领先，得到国家电网的认可。在代表我国当前电网建设最高水平的首条特高压示范线路中，被认可具备 500/230 特高强度钢芯铝合金导线投标资质的企业仅有 3 家，分别是上海中天、武汉电缆和杭电股份<sup>2</sup>。

公司 2011 年中标的锦屏—苏南 ±800kV 特高压直流工程是目前世界上在建电压等级最高、输送容量最大、输送距离最长的直流工程，该导线体现了我国导线生产技术的最高水平，达到世界先进水平<sup>3</sup>。

2000 年 12 月国家机械工业局、国家电网公司出具《新产品技术鉴定验收证书》，公司研发的三峡输电工程用 ACSR-720/50 导线生产标志着我国导线生产的最高水平，获得国家机械工业联合会、国家机械工程学会颁发的三峡输电工程用大截面、大跨越铝合金导线研制一等奖。2010 年公司被中国采购招标网评为“2010 年十大最具投标实力导线品牌供应商”。

## （2）高压、超高压电缆

国家电网总公司规定，高压及超高压电缆需经过国家电网武汉高压研究院等技术部门的预鉴定、型式试验、产品鉴定并挂网运行一年后可以正式投放市场。2009 年 1 月，国家电力公司武汉高压研究所、电力工业部电气设备质量检验检测中心出具了 220kV 交联电缆系统预鉴定试验报告，公司生产的 220kV 交联电缆通过了预鉴定试验项目，预鉴定试验符合标准要求，220kV 交联电缆系统具备进入电网运行资格。近年来，公司已经承接了“220kV 民田至中航线路工程”、“220kV 犀牛送电线路工程”、“220kV 儒林站工程”、“珠海 220kV 琴韵—澳门莲花电缆线路工程”等一系列重点超高压电缆工程项目，具有优秀的工程业绩。其中，公司研发并应用于“珠海 220kV 琴韵—澳门莲花电缆线路工程”的智能电网用交联电缆处于国际先进水平，在该工程中大批量使用，得到用户的一致好评。

公司研制的 220kV/2,500mm<sup>2</sup> 大截面交联电缆，是目前国产的电压等级最高、截面最大的电力电缆。导线截面增大后，单位长度导线的电阻减小，在热容量限

<sup>2</sup>数据来源：中天科技 2011 年增发招股说明书

<sup>3</sup>中国电力企业联合会中电联鉴字[2009]第 133 号《新产品鉴定证书》

制内，其允许载流量将增大，从而成倍提高线路输送能力。该产品目前已在广州儒林输变电 220kV 电缆工程等多个工程项目投运，技术性能稳定。

500kV 超高压电力电缆项目是电线电缆行业重点攻关的项目之一，目前我国 500kV 超高压电力电缆全部依赖进口。随着大型城市用电量的日益增加，超高压化城市电网改造正逐步发展起来。公司目前已经完成 500kV 超高压交联电力电缆型式试验，全面掌握了 500kV 交联电缆内部结构以及生产工艺控制要点，并已送国家权威检测机构检测。

公司在电线电缆行业具有很高的技术水平，为中国电器工业协会电线电缆分会理事单位和浙江省电线电缆行业协会理事长单位。公司主持和参与国家标准审定 8 项，是全国电线电缆标准化技术委员会成员单位。公司永通牌 220kV 及以下挤包绝缘电力电缆被中国机械工业质量管理协会评为“全国机械工业用户满意产品”。

## 2、产品结构优势

公司是浙江省综合性行业龙头企业之一，产品包括导线、电力电缆、民用线三大系列，且都具备规模化生产能力。导线方面，公司具备截面从 10 至 1,440mm<sup>2</sup> 数百种导线规格的规模化生产能力；电力电缆方面，公司超高压、高压、中低压电力电缆的各个规格目前都已实现规模化生产，500kV 电力电缆已经完成型式试验；民用线方面，公司产品市场正逐步从杭州地区开拓到浙江省。公司丰富的产品线有助于节约客户的采购成本，提高公司产品的知名度和品牌影响力。

导线是最典型的料重工轻产品，其中钢芯铝绞线属于常规品种，行业内的毛利率都较低，铝合金导线是公司的拳头产品，产品毛利率高于钢芯铝绞线。铝合金导线在国际上从 20 世纪 50 年代开始采用，至今欧洲、美国、加拿大、日本等国家和地区已经开始广泛采用，法国 90% 以上的输电线路采用铝合金导线，日本也达到 50% 以上，我国目前应用量不到 5%<sup>4</sup>。铝合金导线由于其强度大、重量轻

---

<sup>4</sup>资料来源：《铝合金导线亟需形成规模生产》，蒋烈光，中国电工技术学会导体与装备技术研讨会会议论文。

等一系列优势，在农网改造中是既先进又经济的好产品，是“节能”、“节材”、“节地”的好产品，尤其是在大跨越、大风、重冰地区，铝合金导线更是拥有绝对的优势。过去由于路径依赖、质量不过关、生产家数少尚不形成招投标条件等原因，我国铝合金导线未能大规模使用，但是随着国家电网建设的升级改造，输配电建设投资力度的加大，我国即将打开铝合金导线使用的新篇章。特别是受 2008 年春节前后我国南方地区部分电网因冰雪灾害而陷入瘫痪的影响，我国电网建设过程中日益重视钢芯铝合金绞线、铝合金绞线等导线的应用。

高压、超高压电缆技术含量高，利润空间大，在我国城市配电网建设过程中处于快速导入期，公司作为中标国家电网公司、南方电网公司 220kV 超高压电力电缆的主要企业之一，必将受益于超高压电力电缆的快速普及。在中低压领域，公司发展差异化的中低压特种电缆，提升产品附加值，针对新能源、地铁、高铁等具体应用领域对电缆的特殊要求，研制满足不同用户需要的新产品，特种电缆已经逐步成为公司中低压电缆快速增长的主要动力。公司上市募集资金投资项目亦将大幅提升公司在城市轨道交通用特种电缆、新能源特种电缆等特种电力电缆领域的实力。

### 3、人才优势

公司主要管理团队拥有 20 余年行业经验，对所处行业具有深刻的理解，能够基于公司的实际情况、行业发展水平和市场需求制定适合公司的长远战略规划，能够对公司的生产、销售等经营管理进行合理决策并有效实施，其丰富的管理技能和营运经验将继续为公司的未来发展提供重要的驱动力。公司拥有强大的技术研发团队，多名团队成员担任全国电线电缆标准化技术委员会委员和全国裸电线标准化技术委员会委员，其中，公司总工程师胡建明拥有近 30 年行业经验，被国家电网公司授予“重要贡献专家”的荣誉称号。公司管理团队和研发团队拥有多年合作经验，配合默契，成员长期以来保持稳定且年富力强，有利于公司的长远发展。

#### 4、质量优势

通过引进国外先进的生产、检验设备，公司在硬件方面已经达到国际先进水平。公司拥有行业一流的生产和检测设备，为实现产品一流的品质，公司分别引进了芬兰 Nokia 公司三层共挤交联电缆塔式生产线、意大利桑普公司的高速拉丝机和 Piovan 公司的干燥系统、法国波迪亚公司的  $\Phi 2800$  和  $\Phi 3500$  盘绞机，并配备德国 Sikora 公司的测径测偏仪、德国西门子公司的中压局放耐压试验和美国哈勃公司的 700kV 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水平，此外还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。公司拥有一流的电线电缆检测中心，体现了公司领先的产品质量检测、质量控制水平。公司在采购、生产、售后服务等环节制定了严格的质量控制标准，并建立了高效的质保体系，确保产品质量达到国际品质。

#### 5、品牌优势

公司下游客户主要为国家电网、南方电网以及大型的电力、工程企业，这些客户往往喜欢和办厂历史悠久的企业合作。公司前身杭州电缆厂成立于上世纪 60 年代，是原机电部线缆行业重点骨干企业，公司继承了原杭州电缆厂的技术、人员、品牌，同国家电网、南方电网及其下属企业有悠久的合作历史，建立了良好的合作关系。

2006 年公司产品被评为全国机械行业用户满意产品，被国家质量检验检疫总局授予产品质量免检证书，公司“永通”商标于 2008 年 12 月被认定为中国驰名商标。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、京沪高铁以及北京、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。

### （三）主要竞争对手的简要情况

自上世纪 80 年代以来，国外著名公司纷纷到我国合资建厂，如 Nexans（耐克森）公司在上海、昆山、天津建有合资或独资公司，Pirelli（比瑞利）公司和 Sumitomo（住友）公司也先后在中国安营扎寨。截至目前，我国电线电缆制造厂商呈现外资（包含外资控股）、民营、国资（含国资控股）三类经济形式共存的市场特点，在国内可以选择全世界几乎所有品牌的产品，市场竞争已经完全国际化。

但是，少数外资企业基本实现了高端产品的垄断，我国仅有 30% 的线缆品种可达到国际市场能接受和可参与国际竞争的程度，国内数千家企业很多停留在低端产品恶性竞争阶段，导致整个行业集中度低、低价竞争的现象比较普遍，从而削弱了国内企业的整体竞争力。

公司的主要竞争对手为拥有国家电网招标记录并且具有一定生产规模的电线电缆生产企业，公司国内的主要竞争对手情况见下表：

公司国内主要竞争对手

上市公司（代码）	产品销售结构
宝胜股份（600973）	主要生产电力电缆、导线、电气装备用电缆，其中电力电缆占比较高。
汉缆股份（002498）	主要生产电力电缆、导线，其中高压电力电缆占比较高。
南洋股份（002212）	主要生产中低压电力电缆、电气装备用电力电缆，其中电力电缆占比较高。
太阳电缆（002300）	主要生产中低压电力电缆、中低压特种电缆、建筑用线。
通达股份（002560）	主要从事钢芯铝绞线研发、生产和销售。
万马股份（002276）	主要生产电力电缆、电缆料、同轴电缆。
中超控股（002471）	主要生产中低压电力电缆、电气装备用电力电缆、裸电线，其中电力电缆占比较高。
明星电缆（603333）	主要从事石油石化、发电、新能源、冶金等行业用特种电缆。
睿康股份（002692）	主要从事矿物绝缘用特种电缆、普通电缆、裸电线的生产和销售。
智慧能源（600869）	主要从事电力电缆、特种电缆的生产和销售。
东方电缆（603606）	主要从事海缆、电力电缆和电气装备用电力电缆的生产和销售。

从产品结构上看，目前电线电缆行业上市公司与公司可比性较高的公司为智慧能源、汉缆股份、宝胜股份、万马股份、南洋股份、太阳电缆、东方电缆和通

达股份，这些企业都以电力电缆或导线为主要产品。

此外，沈阳古河、宝胜普睿司曼、杭州华新等合资企业在 110kV 及以上高压、超高压交联聚乙烯电缆方面同公司形成竞争。

## 七、公司主营业务具体情况

### （一）公司营业收入的结构分析

#### 1、主要产品销售收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别统计如下：

单位：万元

产品类别	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电力电缆	286,385.05	68.95	256,504.44	70.04	252,537.93	77.41
导线	72,182.74	17.38	68,403.43	18.68	44,413.25	13.61
民用线	20,645.21	4.97	17,389.98	4.75	13,749.72	4.21
建筑安装	42.75	0.01	29.37	0.01	—	—
光通信产品	36,103.78	8.69	23,912.25	6.53	15,522.22	4.76
<b>合计</b>	<b>415,359.53</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

#### 2、主营产品销售的地域分布

报告期内，公司主营业务收入按照区域统计如下：

单位：万元

地区名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华东地区	232,629.09	56.01	226,842.79	61.94	208,213.86	63.83
华北地区	57,708.05	13.89	34,704.03	9.48	24,061.02	7.38
华南地区	41,013.16	9.87	28,977.52	7.91	40,265.25	12.34
西南地区	27,144.05	6.54	22,528.45	6.15	25,850.45	7.92
华中地区	23,741.19	5.72	32,349.99	8.83	8,067.01	2.47
西北地区	21,683.29	5.22	17,695.96	4.83	14,684.48	4.50
东北地区	10,209.23	2.46	1,695.22	0.46	1,545.50	0.47
国外	1,231.48	0.30	1,445.51	0.39	3,535.54	1.08
<b>合计</b>	<b>415,359.53</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

### 3、产品的主要客户群体

报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类构成如下：

单位：万元

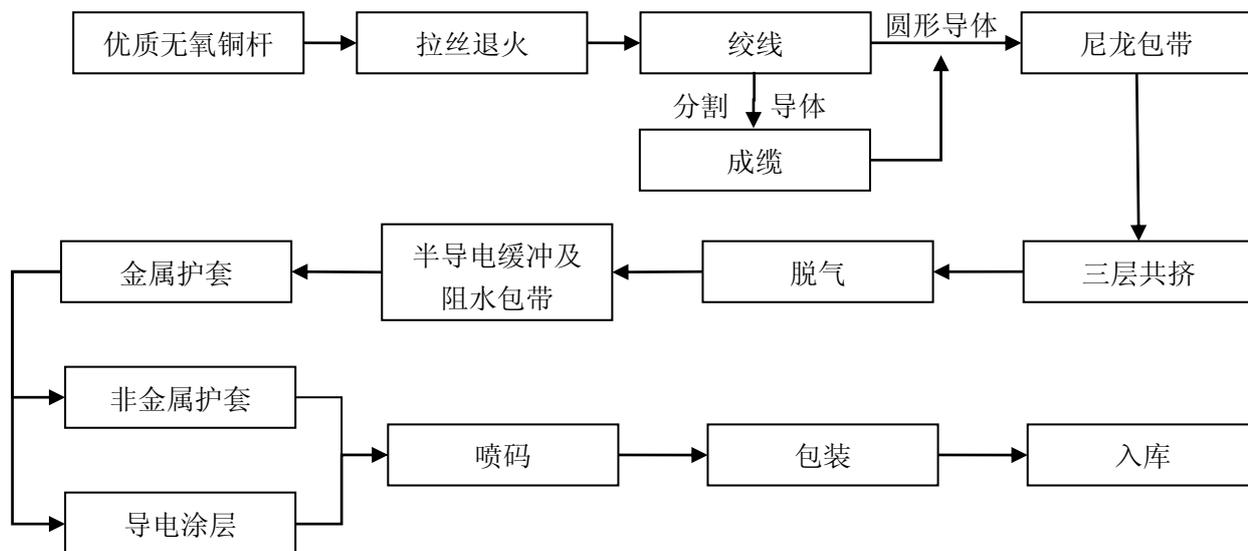
地区名称		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电线电缆客户	国家电网及关联企业	229,639.25	55.29	211,020.74	57.62	168,308.52	51.59
	南方电网及关联企业	31,502.32	7.58	25,647.44	7.00	30,933.24	9.48
	重点行业客户	72,244.46	17.39	52,268.85	14.27	57,662.58	17.68
	其他	45,869.74	11.04	53,390.19	14.58	53,796.56	16.49
光通信产品客户		36,103.78	8.69	23,912.25	6.53	15,522.22	4.76
合计		<b>415,359.55</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

#### (二) 主要产品的工艺流程图

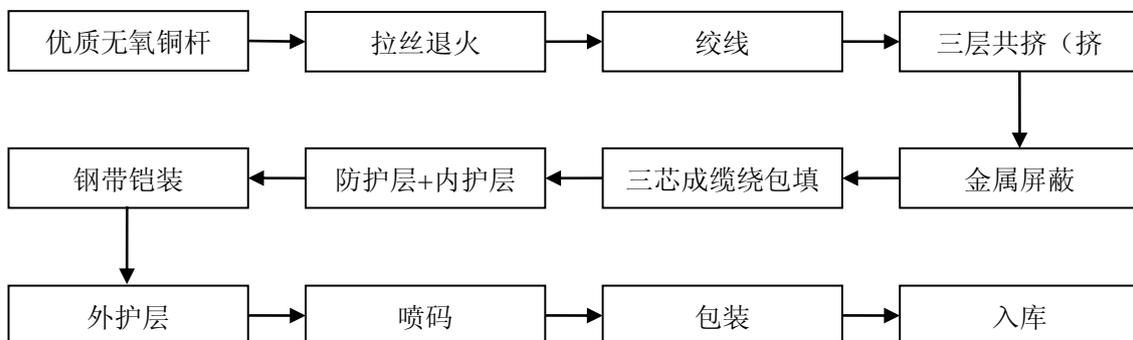
公司主要产品的工艺流程如下图：

#### 1、电力电缆

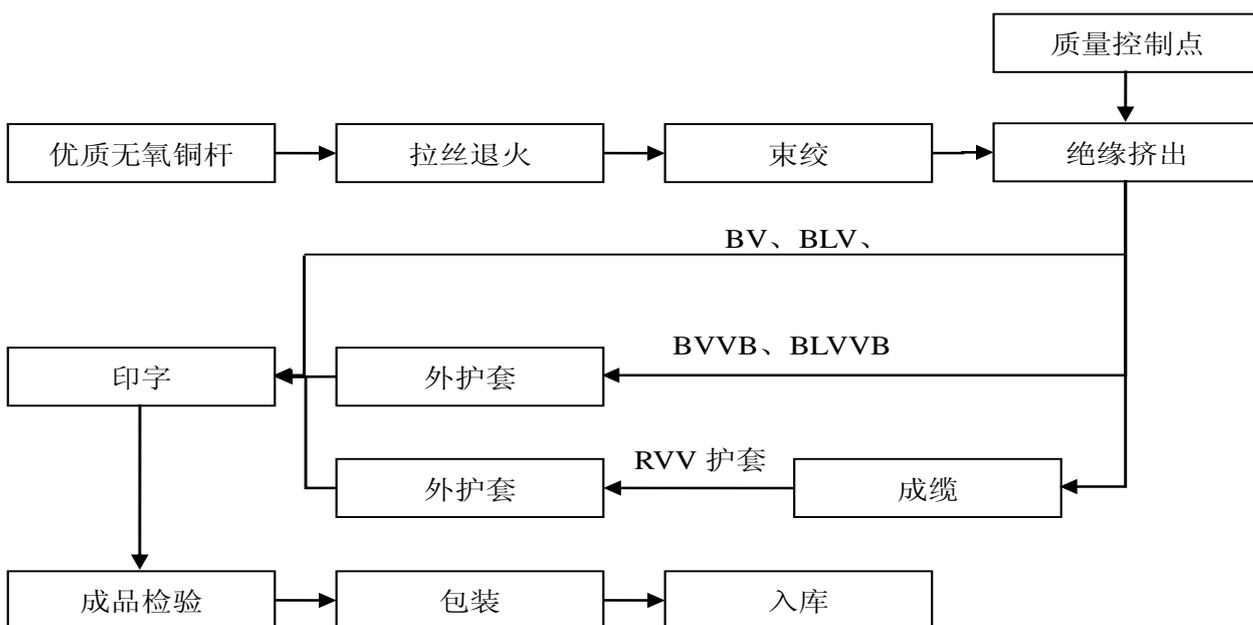
##### (1) 高压超高压电力电缆



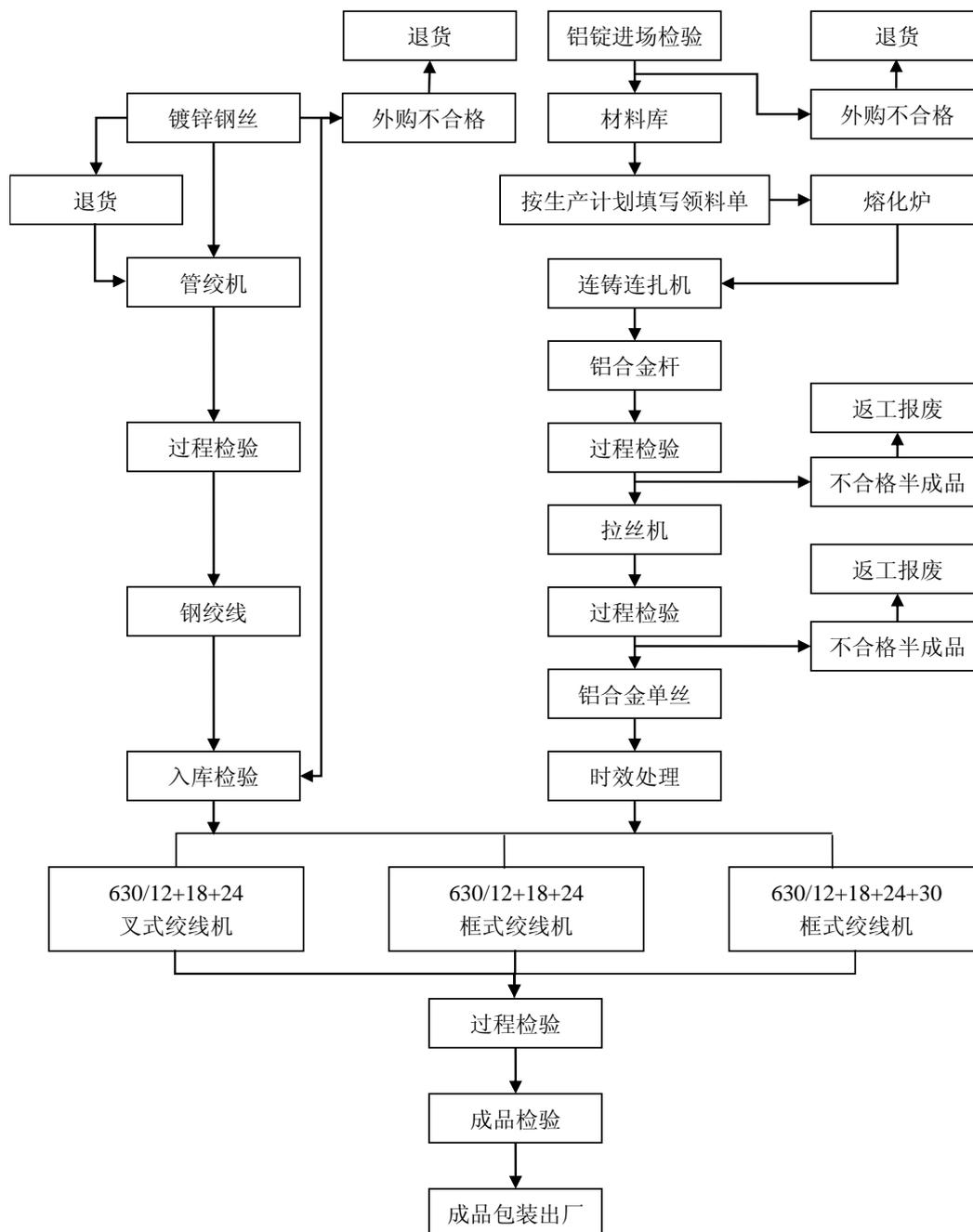
(2) 中低压电力电缆



(3) 民用线

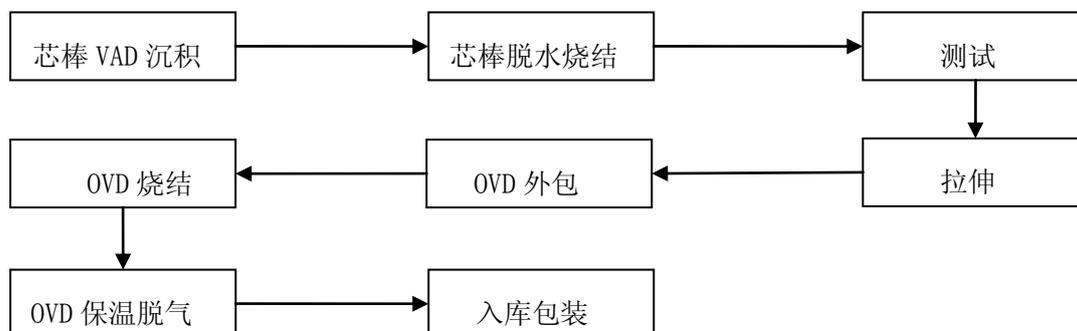


## 2、导线



### 3、光棒、光纤、光缆的工艺流程图

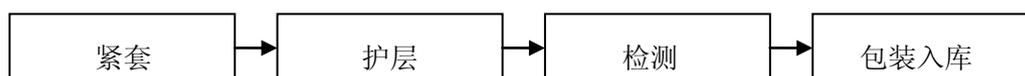
#### (1) 光棒



#### (2) 光纤



#### (3) 光缆



### （三）主要经营模式

本节主要介绍公司电线电缆产品的经营模式，富春光电公司光通信产品的经营模式详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“（一）收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权项目”之“1、标的公司基本情况”之“（7）标的公司的运营模式和盈利模式”。

#### 1、采购模式

公司外购的主要原材料为铜杆、铝锭和钢丝，辅助材料为交联绝缘料、屏蔽料及护套料等，所需能源动力为电力和水。

##### （1）铜、铝的采购

由于铜、铝市场价格波动较大，公司原材料的采购量严格控制与订单相匹配，不存在过量采购情形。公司的订单主要分为当期订单和远期订单两类。对于当期订单，公司直接通过现货市场购入相应数量的原材料；对于远期订单，公司通过铜、铝期货套期保值锁定成本。由于公司从签订合同到实际交货时间期限间隔较长，公司在套期保值过程中，需要根据实际情况选择交易活跃的期货合约进行移仓以实现灵活有效的套期保值。

针对期货交易，公司制定了《期货业务管理制度》，明确期货业务的组织机构及交易流程和信息管理，通过上述策略，公司可以有效规避铜铝价格的波动，保障公司经营利润的稳定。上述大宗原材料均为市场化产品，国内市场供应充足。

公司期货交易的具体流程如下：

①公司营销管理部负责中标通知书和合同的归档登记。凡接到单笔金额大于500万元的中标通知书或合同，必须及时编制中标用铜或铝需求表，报主材管理小组。

②主材管理小组根据已中标用铜或铝量、中标用铜或铝价格区间、交货期限等综合信息，确定期货保值追加量和开仓月份。

③营销管理部根据收到的合同排产通知书计算排产用铜或铝量；物资管理部

根据生产指令上报实际采购用铜或铝量；主材管理小组根据排产用铜或铝量和实际采购量，确定期货保值平仓量。

保值平仓原则先平近月，再平远月。

④若因投标未能中标及正常生产经营所需材料未达之前预期，致使原材料现货库存量或期货持仓量超过实际原材料需要量时，为规避原材料价格大幅波动风险，经公司主材管理小组批准，公司可以在期货或现货市场将多余原材料卖出，严禁在无现货库存或期货持仓情形下进行卖空交易。具体操作量由主材管理小组确定。

⑤公司期货室根据指令下达人的开仓指令及账户资金情况，及时提出套保资金申请，经总经理签字后报财务部。财务部审核后，将资金调拨至公司期货账户。

⑥公司主材管理小组每月召开例会，期货室报告上月开平仓情况、盈亏情况、期末结余头寸情况以及需要进行当月移仓的持仓情况；营销管理部报告当月新增订单用铜铝量、实际排产量；物资管理部报告实际采购量，套保仓位变动情况。有较多新建头寸或持仓头寸超过计划保值数量的 50%时，期货室应增加报告频率。

## **(2) 辅料的采购**

公司辅料的采购主要采用月度招标和询价的方式，公司物资管理部和技术质量部对供应商进行评分并选择合格供应商。公司坚持“货比三家，质优者先，价廉者胜，就近者取”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。公司每批材料均由技术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。

## **(3) 能源动力的采购**

公司用电以市场价格向富阳市供电局采购，供水由富阳市自来水公司管网供水。公司电力水源供应有充足保障。

#### **(4) 委托加工及外购少量电线电缆产品**

##### **①少量导线产品的外购及委托加工**

特高压智能电网是未来电力发展的主要投资方向，在特高压输电线路快速发展的背景下，受益于公司在特高压输电导线方面的竞争优势，公司导线订单大幅增加。

为适应客户的订单快速增长，报告期内公司将少量钢芯铝绞线、铝包钢绞线及铝硅合金委托其他企业进行加工或少量采购。钢芯铝绞线、铝包钢绞线及铝硅合金技术工艺相对较为简单，公司建立了严格的入库检验标准以保证采购产品质量，供应商均与公司建立了稳定的合作关系，与公司不存在关联关系。

##### **②少量电力电缆及电缆附件的外购**

在电缆的生产销售过程中，由于少量订单存在交货时间紧的情形，为保障及时交货，公司通过外购少量电力电缆以满足客户交货时间需求。外购电缆主要是规格较低的铜塑线。此外，由于电力电缆招标过程中，部分标段包含电缆附件，公司亦需要外购电缆附件满足客户需求。

公司制定了严格的采购制度，通过对外购产品进行严格的入库检验和派出驻厂生产检验员等方式确保外购电力电缆及附件产品的质量。公司外购电力电缆及附件的供应商均与公司建立了稳定的合作关系，与公司不存在关联关系。

## **2、生产模式**

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。由于不同客户所需产品的型号规格不同、长度不同，公司的产品具有定制生产的特点，公司需要根据订单情况来确定生产计划。订单签订后，由营销管理部组织生产部门、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。

### 3、销售模式

公司导线和电缆产品销售以“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。

#### (1) 营销策略

以两大电网（国家电网、南方电网）为基础，拓展轨道交通、绿色能源领域，以“诚信销售”为根本，“品质杭缆”为后盾，打造“永通”百年品牌。

#### (2) 市场定位

主要开拓国家电网、南方电网、城市轨道交通、绿色能源领域，兼顾中石油、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，稳定保持浙江省行业龙头地位，不断拓展全国市场。

#### (3) 营销网络

公司通过分布全国主要省市及国外市场的营销网点进行区域分工管理和市场维护，建立起覆盖全国的营销网络，具体如下：

①建立覆盖两大电网全国主要省会及经济发达的地级市的销售网，即电力系统市场。

②建立浙江省内以各地级市为区域的销售网，统一管理指导下属各市县供

电、电网和用户工程的电力电缆销售工作。

③不断拓宽轨道交通、风电营销渠道，建立完善中石油、中海油、中石化和钢铁冶炼等国家大型企业为业务拓展目标的销售队伍，根据不同行业和业务需要设置不同的市场销售管理模式。

④建立国际贸易部，负责公司对外贸易业务，拓展海外市场。

#### （四）主要产品的生产和销售情况

##### 1、主要产品的产能情况

公司最近三年主要产品产能情况如下表：

产品类别	2017 年度		
	产能（年）	产量	产能利用率
电力电缆（km）	106,720.00	94,549.16	88.60%
导线（吨）	52,000.00	38,742.43	74.50%
民用线（km）	180,000.00	181,161.94	100.65%
光纤（万芯 km）	480.00	446.00	92.92%
光缆（万芯 km）	500.00	95.00	19.00%
产品类别	2016 年度		
	产能（年）	产量	产能利用率
电力电缆（km）	106,000.00	103,985.01	98.10%
导线（吨）	52,000.00	54,032.96	103.91%
民用线（km）	150,000.00	158,323.10	105.55%
光纤（万芯 km）	380.00	224.00	58.95%
光缆（万芯 km）	300.00	139.00	46.33%
产品类别	2015 年度		
	产能（年）	产量	产能利用率
电力电缆（km）	72,000.00	70,580.35	98.03%
导线（吨）	40,000.00	37,639.01	94.10%
民用线（km）	140,000.00	119,275.54	85.20%
光纤（万芯 km）	—	—	—
光缆（万芯 km）	300.00	88.00	29.33%

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，而且这些

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。

公司光缆产能利用率较低系由于光缆属于光纤产业下游产品，产品利润率较低，公司倾向生产利润率更高的光纤产品，致使光缆产能利用率水平不高。

## 2、主要产品的产销量情况

公司最近三年主要产品产销量情况如下表：

产品类别	2017 年度		
	产量	销量	产销率
电力电缆 (km)	94,549.16	88,434.87	93.53%
导线 (吨)	38,742.43	57,158.34	147.53%
民用线 (km)	181,161.94	175,643.18	96.95%
光纤 (万 km)	446.00	334.00	74.89%
光缆 (万芯 km)	95.00	105.00	110.53%
产品类别	2016 年度		
	产量	销量	产销率
电力电缆 (km)	103,985.01	131,220.00	126.19%
导线 (吨)	54,032.96	56,556.00	104.67%
民用线 (km)	158,323.10	153,871.00	97.19%
光纤 (万 km)	224.00	75.00	33.48%
光缆 (万芯 km)	139.00	152.00	109.35%
产品类别	2015 年度		
	产量	销量	产销率
电力电缆 (km)	70,580.35	71,958.13	101.95%
导线 (吨)	37,639.01	34,092.19	90.58%
民用线 (km)	119,275.54	114,065.95	95.63%
光纤 (万 km)	—	—	—
光缆 (万芯 km)	88.00	89.00	101.14%

公司电力电缆和导线产品均依据订单进行生产，故公司产品产销率指标一直维持在较高水平。

公司电力电缆和导线产销率高于 100%的主要原因是公司存在外购少量电线电缆产品的情形，具体情况详见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“七、公司主营业务基本情况”之“（三）主要经营模式”之“1、采购模式”之“（4）委托

加工及外购少量电线电缆产品”。公司光纤销量低于产量的主要原因为，公司将部分光纤进一步加工为光缆对外销售，生产领用部分光纤所致。

### 3、主要产品销售价格变动情况

公司最近三年主要产品平均销售价格情况如下表：

产品类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
电力电缆（万元/km）	3.24	1.95	3.51
导线（万元/吨）	1.26	1.21	1.30
民用线（万元/km）	0.12	0.11	0.12
光纤（元/芯 km）	73	66	—
光缆（元/芯 km）	108	102	120

报告期内，国内铜、铝价格的波动是公司产品价格波动的主要原因之一，同时，由于公司电线电缆产品的规格繁多，单位产品耗用的原材料差异较大，各年度的销售额中，产品结构不同也会造成平均单价的波动。

### 4、报告期内前五大客户情况

2017 年度		
客户名称	金额（万元）	占主营业务收入比例
国网浙江省电力公司物资分公司	28,285.06	6.80%
国家电网公司	19,428.28	4.67%
国网江苏省电力公司	9,808.01	2.36%
武汉宇通光缆有限公司	8,951.38	2.15%
深圳供电局有限公司	8,493.89	2.04%
<b>合计</b>	<b>74,966.61</b>	<b>18.02%</b>
2016 年度		
客户名称	金额（万元）	占主营业务收入比例
国网浙江省电力公司	32,087.11	8.76%
国网湖南省电力公司物资公司	14,829.14	4.05%
国网江苏省电力公司	12,215.34	3.34%
国网山东省电力公司物资公司	7,768.84	2.12%
国网陕西省电力公司	7,079.94	1.93%
<b>合计</b>	<b>73,980.37</b>	<b>20.20%</b>
2015 年度		
客户名称	金额（万元）	占主营业务收入比例
国网浙江省电力公司	29,179.76	8.92%

中国铁建电气化局集团有限公司	10,696.79	3.27%
国网江苏省电力公司	10,586.63	3.23%
中铁一局集团电务工程有限公司	6,874.34	2.10%
江苏国泰力天实业有限公司	6,583.91	2.01%
<b>合计</b>	<b>63,921.43</b>	<b>19.53%</b>

公司、公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司主要关联方、持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益，无其他应披露未披露的关联关系。

### （五）原材料和能源及其供应情况

本节主要介绍公司电线电缆产品的原材料和能源及其供应情况，富春光电公司光通信产品的原材料和能源及其供应情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“（一）收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权项目”之“1、标的公司基本情况”之“（7）标的公司的运营模式和盈利模式”之“①采购模式”。

#### 1、主要原材料的供应情况

公司电线电缆的原材料主要包括铜杆、铝、钢丝、交联绝缘料、屏蔽料等，这些原材料主要由铜材生产商、铜材贸易商、铝贸易商等供应，绝大多数原材料供应商都集中在国内。公司与江苏江润铜业有限公司、浙江万马高分子材料有限公司等主要供应商建立了良好的长期合作关系，能够保证原材料的稳定供应。

报告期公司电线电缆主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
铜	209,972.69	65.23%	159,610.64	55.65%	158,697.46	63.96%
铝	50,234.22	15.61%	71,806.22	25.03%	47,374.99	19.10%
光棒	14,995.35	4.66%	7,302.49	2.55%	—	—
绝缘料	15,008.78	4.66%	15,210.63	5.30%	13,429.25	5.41%
钢	2,761.46	0.86%	1,789.07	0.62%	2,019.96	0.81%
钢绞线	3,047.30	0.95%	2,812.34	0.98%	1,749.54	0.71%
光纤	—	—	1,087.66	0.38%	3,935.82	1.59%
其他	25,861.89	8.03%	27,206.62	9.49%	20,894.40	8.42%
合计	321,881.69	100.00%	286,825.67	100.00%	248,101.42	100.00%

## 2、主要原材料和能源价格变动趋势及对发行人的影响

报告期内，公司电线电缆主要原材料的平均采购价格（不含税）变化情况如下表：

项目	2017年	2016年	2015年
铜（元/吨）	42,534.01	33,430.51	36,028.96
铝（元/吨）	12,479.19	11,204.75	10,776.59
绝缘料（元/吨）	11,191.05	10,298.98	13,317.30
钢带（元/吨）	4,941.31	3,905.89	4,706.30
钢绞线（元/吨）	5,704.18	4,153.40	4,117.02
光棒（万元/吨）	121.73	108.60	—
光纤（元/km）	—	55.68	44.36
电（元/度）	0.67	0.69	0.74

公司主要原材料铜杆、铝的价格波动大，为应对原材料价格波动的风险，公司主要采用对原材料铜、铝进行套期保值方法规避原材料价格波动风险。具体而言，公司防范原材料价格波动风险的措施如下：

### （1）套期保值

为保证套期保值的有效性，公司建立了一套科学的期货管理制度。公司套期保值业务只限于生产经营所需的铜、铝大宗原材料。期货操作的宗旨是套期保值，不进行投机和套利，根据实际情况调整套期保值比例和选择交易活跃的期货合约，并不固定进行 100%套期保值。

### （2）存货管理

公司严格根据订单生产，物资管理部根据生产安排直接将铜、铝等原材料采购至生产车间，原材料检验合格后直接进入生产环节，公司的采购仓库基本不存在铜、铝等原材料，主要为交联绝缘料和屏蔽料等原材料。由于公司基本不存在库存用铜量，铜、铝价格波动对库存跌价风险的影响很小。

### (3) 现货采购

公司建立了合格供应商制度，与主要原材料供应商建立了良好的合作关系，并通过套期保值防范原材料价格波动的风险。针对现货价格和期货价格之间价格波动不同步所带来的基差风险，公司与原材料供应商签订基于铜、铝期货合约价格加一定金额升贴水的原材料采购合同，在一定程度上防范了大宗原材料套期保值过程中存在的基差风险。

### 3、主要能源供应情况

公司使用的主要能源为电力、水、气，报告期内供应充足，价格稳定，具体情况如下：

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
用电情况	耗电量（万度）	6,328.26	5,963.51	4,793.62
	金额（万元）	4,234.34	4,163.34	3,541.61
用水情况	耗水量（万吨）	38.32	52.30	37.40
	金额（万元）	130.05	162.72	110.46
用气情况	耗气量（万立方米）	241.04	393.99	290.73
	金额（万元）	729.77	1,218.24	1,121.66

### 4、报告期内前五大供应商情况

2017 年度		
厂商名称	金额（万元）	比例
江苏中广润新材料科技有限公司	53,887.80	16.74%
浙江省机械设备进出口有限责任公司	50,147.34	15.58%
江苏亨通精工金属材料有限公司	47,072.30	14.62%
江苏江润铜业有限公司	34,525.48	10.73%
宁波金田电材有限公司	28,490.83	8.85%
合计	214,123.75	66.52%
2016 年度		
厂商名称	金额（万元）	比例
江苏中广润新材料科技有限公司	45,354.35	16.29%
新兴铸管（浙江）铜业有限公司	28,033.74	10.07%
江苏江润铜业有限公司	27,526.88	9.89%
上海华谊集团国际贸易有限公司	24,847.60	8.92%

宁波金田电材有限公司(原“宁波市江北大创铜线有限公司”)	20,572.51	7.39%
<b>合计</b>	<b>146,335.08</b>	<b>52.56%</b>
<b>2015 年度</b>		
<b>厂商名称</b>	<b>金额(万元)</b>	<b>比例</b>
江苏中广润新材料科技有限公司	70,051.15	24.74%
江苏江润铜业有限公司	38,664.71	13.66%
上海华谊集团国际贸易有限公司	30,734.88	10.86%
新兴铸管(浙江)铜业有限公司	29,208.34	10.32%
宁波市江北大创铜线有限公司	18,577.61	6.56%
<b>合计</b>	<b>187,236.70</b>	<b>66.13%</b>

公司向前五名供应商采购的原材料均为铜、铝、绝缘料，铜、铝、绝缘料是电线电缆产品的主要原材料，占生产成本的比重大，公司需与供应商建立长期良好合作的关系，以保证公司原材料采购供应量和产品质量；另外，长期的业务合作也使得公司供应商较为集中。

#### (六) 安全生产、环境保护、职业健康执行情况

公司主要产品为电线电缆，上述产品生产过程不存在高危险或重污染的情况。公司已建立健全了各项安全规章和各岗位的安全操作规程，坚持对职工进行岗前安全培训，并采取了完善的环境保护措施。公司通过了 ISO9001:2008 版的质量管理体系认证，还通过了 ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康管理体系的认证。公司自成立以来未出现重大安全事故及污染事故，亦未存在因安全生产及环境保护原因受到重大处罚情况。

公司拟通过发行可转换公司债券募集资金投资建设的项目已于 2017 年 6 月 8 日经杭州市富阳区环境保护局对本项目的环境影响报告表进行了批复，批复文号为“富环许审[2017]104 号”。

#### (七) 质量控制和安全生产

##### 1、质量控制相关制度

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。在此基础上，公司结合

中国国家质量检验标准和本行业的标准，制定了自身的企业标准（QJ/HL）。除产品需遵循以上质量标准外，为保障公司产品质量，公司还制定了企业自身的质量方针、目标，并对质量保证作出承诺。

公司建立的质量管理体系，覆盖了所有生产过程及相应的管理职能，对这些过程进行了分析以及对于重点的过程制定了控制管理标准，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，通过对这些相关文件的贯彻实施，确保了公司整个生产过程的有效策划、运行，使公司的整个产品制造过程处于受控状态。

## 2、质量控制流程、主要措施

根据公司颁布的质量方针和质量管理体系，公司建立了有效的质量管理、质量检验流程规章，使公司质量管理的各项工作合理有序进行。公司整体质量控制流程简要情况如下：

### （1）采购环节

公司技术质量部负责原材料供应商认证及合格供应商评价工作。物资管理部根据技术质量部提供的合格供应商名单进行采购，向供货方索取每批进货原材料的质保书，以保证符合公司采购要求。进货原材料须先由物资管理部按《采购管理标准》、《监视和测量管理标准》和《原材料采购规范》要求对原材料外观、数量等验证项目进行检验，检验合格后建立“原材料检验委托书”并通知技术质量部，由技术质量部检验检测中心依据原材料采购规范或其它技术标准进行进一步检验。对于检验合格产品，物资管理部办理原材料入库手续。

通过上述控制流程，公司确保原材料向通过考评的合格供方采购，进厂材料严格按照进货检验制度执行。对于不合格材料，公司除拒收外还及时要求供方限期改进，如果到期不能改进，将撤销其分供方资格。公司对供方进行定期质量分析、跟踪调查和业绩考评，确保原材料采购质量。

## **(2) 生产环节**

公司各个部门在生产过程中各司其职，密切配合。营销管理部负责调配生产计划；各车间按计划进度、工艺文件、操作规程组织生产，确保产品交货期；设备部门负责组织专用设备、特殊工装模具的设计，对现有设备、工艺装备进行改造以保障生产设备对工艺要求的符合性；技质部负责设计合理的工艺技术，解决生产过程中的技术问题，监督检查工艺纪律执行情况，对半成品、产成品抽样检验，监督产品生产质量。公司生产过程严格遵守质量控制制度，操作工人严格按生产标准、工艺规范进行操作，采用自检、互检、抽检的检验制度，层层把关，做到“不合格的材料不使用、不合格的半成品不转移、不合格的成品不出厂”。生产过程如发现不合格情况，生产部门及时进行书面汇报并组织有关部门人员分析原因，由责任部门及时采取整改措施。

## **(3) 质量检验环节**

公司采用了先进和完善的检测手段，配备了具有国际先进水平的生产设备和监测设备，公司检测检验中心具备原材料检验、抽样检验和型式试验及出厂检验的能力，从事检验的关键岗位人员均经过相关的培训和考核，拥有高级检验员、检验技师等相关职称。

## **(4) 售后服务**

公司自设立以来，逐步建立起“产品销售、售后服务、信息反馈”三位一体的综合服务网络，并把售后服务作为体现企业诚信经营的重要方面。

为了保障售后服务工作进行，公司内部各营销公司建立了售出产品档案管理制度、用户信息管理制度等基于数据库管理的现代管理制度和管理模式。将每批售出的电缆信息及其用户的相关信息输入管理系统，具体内容包括：产品信息内容、用户信息内容、产品售后服务历史档案、用户回访档案及电话咨询记录等，这些信息可以随时调用，用以支持各项售后服务工作的有效展开。

公司售后服务体系健全，由公司主要领导负责售后服务工作。公司建立了由各地方服务网点、区域服务部、总部服务中心构成的三级服务体系，以完善周到

的服务工作赢得客户的信赖。公司制定了一套有力的绩效管理体制，激励鞭策各级服务人员自觉努力工作，保证及时、快捷、有效的为客户提供优质服务。

## 八、主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产情况

#### 1、房屋所有权、不动产权

本节主要介绍除富春光电外公司房屋所有权和不动产权情况，富春光电房屋所有权情况和不动产权情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“四、本次募集资金投资项目情况”之“（一）收购浙江富春江光电科技有限公司100%股权项目”之“1、标的公司基本情况”之“（5）主要资产及负债情况”之“2）房屋所有权”和6）不动产权。

截至2017年12月31日，公司拥有的房产情况如下：

序号	房屋所有权证编号	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途
1	富房权证更字第124271号	东洲街道高尔夫路602号第5幢	7,630.66	工业
2	富房权证更字第124272号	东洲街道高尔夫路602号第7幢	20,220.84	工业
3	富房权证更字第124269号	东洲街道高尔夫路602号第8幢	11,330.88	工业
4	富房权证更字第124270号	东洲街道高尔夫路602号第6幢	6,107.87	工业
5	杭房权证经移字第11983320号	白杨街道6号大街68号1幢	2,739.32	非住宅
6	杭房权证经移字第11983322号	白杨街道6号大街68号2幢	2,483.23	非住宅
7	杭房权证经移字第11983326号	白杨街道6号大街68号3幢	11,148.53	非住宅
8	杭房权证经移字第11983332号	白杨街道6号大街68号4幢	5,873.32	非住宅
9	杭房权证经移字第11983335号	白杨街道6号大街68号5幢	5,873.32	非住宅
10	房地权证宿字第201120139号	宿州市开发区外环路南侧	5,997.12	工业、交通、仓储
11	房地权证宿字第201120138号	宿州市开发区外环路南侧	8,000.07	工业、交通、仓储
12	房地权证宿字第201120140号	宿州市开发区外环路南侧	2,304.42	工业、交通、仓储
13	淳房权证字第203975号	淳安县千岛湖镇睦州大道475号2幢	6,895.78	非住宅
14	淳房权证字第203974号	淳安县千岛湖镇睦州大道475号1幢	1,754.87	非住宅
15	淳房权证千岛湖镇字第208913号	淳安县千岛湖镇睦州大道475号5幢	4,668.15	非住宅

16	淳房权证千岛湖镇字第 208914 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 6 幢	7,947.91	非住宅
17	淳房权证千岛湖镇字第 208915 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 7 幢	228.35	非住宅
18	淳房权证千岛湖镇字第 208916 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 8 幢	175.36	非住宅
19	淳房权证千岛湖镇字第 208917 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 9 幢	642.75	非住宅
20	富房权证初字第 150349 号	东洲街道高尔夫路 602 号第 9 幢	12,604.31	工业
21	淳房权证千岛湖镇字第 261499 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 3、4 幢	9,078.26	非住宅
22	淳房权证千岛湖镇字第 259289 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475 号 10 幢	6,376.10	非住宅
23	淳房权证千岛湖镇字第 259280 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-1 号	125.49	非住宅
24	淳房权证千岛湖镇字第 259281 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-2 号	125.49	非住宅
25	淳房权证千岛湖镇字第 259282 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-3 号	125.49	非住宅
26	淳房权证千岛湖镇字第 259283 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-4 号	98.42	非住宅
27	淳房权证千岛湖镇字第 259285 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-6 号	105.43	非住宅
28	淳房权证千岛湖镇字第 259286 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-7 号	125.49	非住宅
29	淳房权证千岛湖镇字第 259287 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-8 号	125.49	非住宅
30	淳房权证千岛湖镇字第 259288 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-9 号	125.49	非住宅
31	淳房权证千岛湖镇字第 259279 号	淳安县千岛湖镇睦州大道 475-10 号	153.67	非住宅

截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有的不动产权情况如下：

序号	土地使用权证号	面积(m <sup>2</sup> )	终止日期	房产座落	取得方式	用途
1	浙(2017)富阳区不动产权第 0019319 号	94,081.00	2067/6/13	东洲街道建华村	出让	工业

## 2、主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的主要生产设备情况如下：

资产名称	数量	原值(万元)	成新率
2#VCV 生产线	1	3,021.27	41.64%
VCVXLPE 交联电缆生产线	1	2,668.41	5.00%
立塔 3#VCV	1	2,457.52	81.00%
交联机组(搬迁)	1	1,931.00	5.00%
7#CCV 交联生产线	1	1,858.11	100.00%
盘绞机组(搬迁)	1	1,259.02	5.00%
尼霍夫双头大拉机	1	1,072.10	99.21%
模块式串联谐振实验系统	1	1,017.78	5.00%
变配电系统工程	1	871.23	84.96%
6#CCV 三层共挤式干法交联生产线	1	734.29	80.65%

诺基亚改造	1	741.82	24.83%
三层共挤交联机组	1	560.44	5.00%
钢丝热处理生产线	1	485.74	43.00%
TB/1 高速拉丝机	1	456.38	5.00%
线材时效炉	1	385.70	14.50%
高速交联机	1	342.66	52.50%
时效炉(搬迁)	1	315.46	14.50%
冲击电压发生器试验装置	1	313.37	83.27%
二次套塑生产线	1	642.75	0.00%
对准度检测仪（不带压力容器）	1	434.60	69.83%
光纤进口检测设备一套	1	423.87	86.12%
拉丝塔	1	4,309.93	84.83%
亨通拉丝塔	1	3,702.55	98.43%

## （二）主要无形资产情况

本节主要介绍除富春光电外公司主要无形资产情况，富春光电主要无形资产情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“四、本次募集资金投资项目情况”之“（一）收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权项目”之“1、标的公司基本情况”之“（5）主要资产及负债情况”之“1）土地使用权”、“3）专利”及“4）商标”。

### 1、土地使用权

序号	土地使用权证号	面积(m <sup>2</sup> )	终止日期	房产座落	取得方式	用途
1	富国用(2011)第003989号	36,501.00	2056/10/24	富阳市东洲街道高尔夫路602号	出让	工业
2	富国用(2011)第003985号	13,943.00	2056/6/29	富阳市东洲街道高尔夫路602号	出让	工业
3	富国用(2011)第003988号	54,521.00	2055/8/25	富阳市东洲街道高尔夫路602号	出让	工业
4	杭经国用(2011)第200042号	76,948.00	2052/10/31	杭州经济技术开发区白杨街道六号大街68号	出让	工业
5	宿州国用(2009)第k0900033号	46,924.26	2059/6/1	宿州经济技术开发区外环路东侧	出让	工业
6	淳安国用(2010)第00648号	4,057.49	2049/10/5	坪山业态改造12—A地块	出让	商服

7	富国用(2014)第007070号	99,676.00	2064/11/21	富阳市东洲街道学校沙村	出让	工业
8	淳安国用(2015)第003843号	62,026.15	2051/12/10	千岛湖镇睦州大道475号	出让	工业
9	淳安国用(2015)第004537号	1,291.90	2065/8/24	千岛湖镇睦州大道475号10幢	出让	工业

## 2、专利

目前,公司拥有5项发明专利与100项实用新型专利:

序号	权利人	名称	类别	专利号	申请日
1	发行人	超高压铝芯分割导体交联聚乙烯绝缘电力电缆的生产方法	发明专利	ZL200910100959.1	2009/8/10
2	发行人注1	钢芯铝合金型线绞线架空导线及其制造工艺	发明专利	ZL201410040202.9	2014/1/27
3	发行人	交联管道清理器	发明专利	ZL201010236947.4	2010/7/26
4	发行人	超高压电缆导体的制作方法	发明专利	ZL201210516628.8	2012/12/6
5	发行人	中压27.5kV轨道交通电缆及其脱气方法	发明专利	ZL201410539698.4	2014/10/14
6	发行人	非磁性不锈钢带铠装防水型电缆	实用新型	ZL200920190758.0	2009/8/10
7	发行人	轨道交通专用环保型防蚁防水阻燃电缆	实用新型	ZL200920190757.6	2009/8/10
8	发行人	铝合金电缆敷设牵引头	实用新型	ZL200920190761.2	2009/8/10
9	发行人	智能电网用交联电缆	实用新型	ZL200920190759.5	2009/8/10
10	发行人	一种电力电缆	实用新型	ZL201020542292.9	2010/9/26
11	发行人	一种架空绝缘电缆	实用新型	ZL201020542294.8	2010/9/26
12	发行人	一种1500V高阻燃耐火电缆	实用新型	ZL201020566597.3	2010/10/19
13	发行人	一种27.5kV交联聚乙烯高阻燃环保电缆	实用新型	ZL201020566602.0	2010/10/19
14	发行人	钢芯耐热铝合金架空导线	实用新型	ZL201120156882.2	2011/5/17
15	发行人	光纤复合低压电缆	实用新型	ZL201120156889.4	2011/5/17
16	发行人	地铁轨道防干扰直流屏蔽连跳控制电缆	实用新型	ZL201120156885.6	2011/5/17
17	发行人	电力电缆返回收装置	实用新型	ZL201120156881.8	2011/5/17

序号	权利人	名称	类别	专利号	申请日
18	发行人	一种中强度铝合金绞线	实用新型	ZL201120484499.X	2011/11/29
19	发行人	钢芯铝合金梯形型线架空导线	实用新型	ZL201120484516.X	2011/11/29
20	发行人	10kV 三芯耐火电缆	实用新型	ZL201220026670.7	2012/1/20
21	发行人	35kV 风电场专用电缆	实用新型	ZL201220303905.2	2012/6/27
22	发行人	智能电网用 6-35kV 交联电缆	实用新型	ZL201220303874.0	2012/6/27
23	发行人	220kV 低压无卤阻燃电力电缆	实用新型	ZL201220385743.1	2012/8/6
24	发行人	一种低压柔性耐火电缆	实用新型	ZL201220385725.3	2012/8/6
25	发行人	一种电力电缆施工放线盘制动刹车装置	实用新型	ZL201220385744.6	2012/8/6
26	发行人	超高压输电线路在线智能综合检测系统	实用新型	ZL201220385724.9	2012/8/6
27	发行人	铜铝结合导体电力电缆	实用新型	ZL201220385722.X	2012/8/6
28	发行人	一种耐磨抗压柔性橡胶套电缆	实用新型	ZL201220385712.6	2012/8/6
29	发行人	一种中压耐火环保型电力电缆	实用新型	ZL201220385905.1	2012/8/6
30	发行人	一种特强钢芯铝合金绞线	实用新型	ZL201220457256.1	2012/9/10
31	发行人	一种特高强度钢芯高强度耐热铝合金型线绞线	实用新型	ZL201220457257.6	2012/9/10
32	发行人	成型压轮	实用新型	ZL201220663631.8	2012/12/6
33	发行人	铝合金芯铝绞线	实用新型	ZL201220663560.1	2012/12/6
34	发行人	一种成型压轮	实用新型	ZL201220663567.3	2012/12/6
35	发行人	一种连接机构	实用新型	ZL201220663394.5	2012/12/6
36	发行人	变频电缆	实用新型	ZL201320526720.2	2013/8/28
37	发行人	电力电缆局放耐压试验装置的油杯终端	实用新型	ZL201320480105.2	2013/8/7
38	发行人	分布式导体电力电缆	实用新型	ZL201320526713.2	2013/8/28
39	发行人	限锯深马刀锯	实用新型	ZL201320526706.2	2013/8/28
40	发行人	一种串联谐振试验系统的信号取向提醒装置	实用新型	ZL201320542785.6	2013/9/2
41	发行人	一种大截面电缆导体直流电阻试验电桥夹具	实用新型	ZL201320516038.5	2013/8/22
42	发行人	一种耐火型计算机电缆	实用新型	ZL201320516023.9	2013/8/22

序号	权利人	名称	类别	专利号	申请日
43	发行人	一种型线阻水导体高压直流海底电缆	实用新型	ZL201320516010.1	2013/8/22
44	发行人	中压风能电力电缆	实用新型	ZL201320678472.3	2013/10/30
45	发行人	倍容量架空导线	实用新型	ZL201420653606.0	2014/11/4
46	发行人	低压铝合金型线导体互锁铠装电力电缆	实用新型	ZL201420590810.2	2014/10/13
47	发行人	一种 110KV 高输送容量电缆	实用新型	ZL201420575040.4	2014/9/30
48	发行人	一种 500kV 测温电缆	实用新型	ZL201420588371.1	2014/10/13
49	发行人	一种大截面钢芯铝绞线	实用新型	ZL201420574706.4	2014/9/30
50	发行人	一种低压低烟无卤柔性矿物绝缘耐火电缆	实用新型	ZL201420588724.8	2014/10/13
51	发行人	一种铝合金芯成型铝绞线	实用新型	ZL201420574850.8	2014/9/30
52	发行人	一种试验用变压器油净化装置	实用新型	ZL201420576279.3	2014/9/30
53	发行人	一种中压 27.5kV 轨道交通电缆	实用新型	ZL201420593466.2	2014/10/14
54	发行人	一种中压铝合金导体电力电缆	实用新型	ZL201420588723.3	2014/10/13
55	发行人	光伏系统用纵包钢带铠装电力电缆	实用新型	ZL201420813701.2	2014/12/19
56	发行人	低烟阻燃型辐照交联电力电缆结构	实用新型	ZL201520600315.X	2015/8/11
57	发行人	尼龙护套电缆	实用新型	ZL201520600229.9	2015/8/11
58	发行人	中压综合护套电力电缆	实用新型	ZL201520600249.6	2015/8/11
59	发行人	中压金属护套电力电缆	实用新型	ZL201520600228.4	2015/8/11
60	发行人	一种高压电缆	实用新型	ZL201520600271.0	2015/8/11
61	发行人	耐热扩径母线绞线结构	实用新型	ZL201520713469.X	2015/9/16
62	发行人	中强度铝合金绞线架空导线	实用新型	ZL201520713640.7	2015/9/16
63	发行人	一种提高电缆耐压检测效率的检测装置	实用新型	ZL201520640830.0	2015/8/24
64	发行人	低烟无卤阻燃电缆料抗开裂试验装置	实用新型	ZL201520642200.7	2015/8/24
65	发行人	在线导体预热温度测量数显装置	实用新型	ZL201521081678.3	2015/12/21
66	千岛湖永通	阻燃型光电复合电缆	实用新型	ZL201320140182.3	2013/3/26

序号	权利人	名称	类别	专利号	申请日
67	千岛湖永通	电缆线屏蔽层包覆装置	实用新型	ZL201320137924.7	2013/3/25
68	千岛湖永通	新型防腐蚀电缆	实用新型	ZL201320137915.8	2013/3/25
69	千岛湖永通	耐盐碱通讯电缆	实用新型	ZL201320138239.6	2013/3/26
70	千岛湖永通	高强度耐腐蚀同轴电缆	实用新型	ZL201320137908.8	2013/3/25
71	千岛湖永通	一种非金属复合管铠装电缆	实用新型	ZL201320138238.1	2013/3/26
72	千岛湖永通	防水阻燃中压电缆	实用新型	ZL201320138237.7	2013/3/26
73	千岛湖永通	电缆挤出装置	实用新型	ZL201320138263.X	2013/3/26
74	千岛湖永通	信号传输电缆	实用新型	ZL201320137925.1	2013/3/25
75	千岛湖永通	低噪音电缆	实用新型	ZL201320137964.1	2013/3/25
76	千岛湖永通	一种车用电线	实用新型	ZL201420802324.2	2014/12/17
77	千岛湖永通	信号传输线缆	实用新型	ZL201420807321.8	2014/12/17
78	千岛湖永通	汽车用导线	实用新型	ZL201420802696.5	2014/12/17
79	千岛湖永通	一种信号传输线缆	实用新型	ZL201420802322.3	2014/12/17
80	千岛湖永通	一种汽车用导线	实用新型	ZL201420801108.6	2014/12/17
81	千岛湖永通	一种汽车用导线	实用新型	ZL201420858464.1	2014/12/30
82	千岛湖永通	一种车用信号传输线缆	实用新型	ZL201420866009.6	2014/12/30
83	千岛湖永通	汽车用信号传输线	实用新型	ZL201420858346.0	2014/12/30
84	千岛湖永通	一种汽车用信号传输线	实用新型	ZL201420865918.8	2014/12/30
85	千岛湖永通	一种汽车用电线	实用新型	ZL201420858444.4	2014/12/30
86	千岛湖永通	一种车用导线	实用新型	ZL201420865253.0	2014/12/30
87	千岛湖永通	车用信号传输线缆	实用新型	ZL201420865321.3	2014/12/30
88	千岛湖永通	一种线缆挤塑机的辅助装置	实用新型	ZL201520023044.6	2015/1/14
89	千岛湖永通	一种挤塑机的辅助加工装置	实用新型	ZL201520023119.0	2015/1/14
90	千岛湖永通	一种线缆运输船主消声器后吊挂	实用新型	ZL201520022317.5	2015/1/14
91	千岛湖永通	一种耐寒线缆	实用新型	ZL201820315831.7	2017/3/29
92	千岛湖永通	一种耐高温线缆	实用新型	ZL201720315774.2	2017/3/29
93		一种耐高温计算机线缆	实用新型	ZL201720315799.2	2017/3/29
94	千岛湖永通	一种水面漂浮电缆	实用新型	ZL201720321973.4	2017/3/29
95	千岛湖永通	一种适于水面作业的电 缆	实用新型	ZL201720315842.5	2017/3/29
96	千岛湖永通	一种防鼠咬耐高温计算 机线缆	实用新型	ZL201720316003.5	2017/3/29

序号	权利人	名称	类别	专利号	申请日
97	千岛湖永通	一种耐环境长寿命电缆线	实用新型	ZL201720315878.3	2017/3/29
98	千岛湖永通	一种高弹性薄壁汽车导线	实用新型	ZL201720316005.4	2017/3/29
99	千岛湖永通	一种耐高温汽车用导线	实用新型	ZL201720321979.1	2017/3/29
100	发行人	输电线路用亚光表面架空导线结构	实用新型	ZL201621029279.7	2016/8/31
101	发行人	低线损中压电力电缆	实用新型	ZL201621029363.9	2016/8/31
102	发行人	高压挤包铅护套电力电缆	实用新型	ZL201621029406.3	2016/8/31
103	发行人	高强度钢芯铝合金绞线	实用新型	ZL201621352939.5	2016/12/9
104	发行人	一种电缆用自动石墨涂敷机	实用新型	ZL201621348144.7	2016/12/9
105	发行人	一种光伏系统用的纵包铠装电缆	实用新型	ZL201621352966.2	2016/12/9

注 1：该项专利的权利人为发行人、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司和中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司。

### 3、商标

截至目前，公司拥有注册商标 4 项，具体情况如下：

序号	注册号	类别	注册有效期	商标名称
1	183103	第 9 类	2013.07.05-2023.07.04	
2	3060427	第 9 类	2014.01.28-2024.01.27	
3	1361234	第 9 类	2010.02.07-2020.02.06	
4	9624319	第 9 类	2013.03.07-2023.03.06	

### 九、自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况

单位：万元

首发前最近一期末净资产额（截至 2014 年 12 月 31 日）	87,193.15		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2015 年 02 月	首次公开发行	57,284.52
	2016 年 08 月	非公开发行	61,912.32
	合计		<b>119,196.84</b>
首发后累计派现金额	10,901.64		
本次发行前最近一期末净资产额（截至 2017 年 12 月 31 日）	207,742.13		

## 十、最近三年公司及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及履行情况

### （一）避免同业竞争承诺

为了避免未来可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益，保证公司的长期稳定发展，永通控股、富春江通信集团以及公司实际控制人（孙庆炎先生、孙翀先生、孙驰先生、孙臻女士）于 2012 年 2 月 28 日向公司出具了《非竞争承诺函》，承诺函的主要内容如下：

1、在承诺函签署之日，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业，均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

2、自承诺函签署之日起，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

3、自承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争，若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产

品的方式、或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如承诺函被证明是不真实或未被遵守，将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。

## （二）关于股份锁定、股份限售的承诺

1、本公司股东、实际控制人之一、董事长孙庆炎先生承诺：自杭州电缆股份有限公司股票上市之日起三十六个月内和离职后半年内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份；在任职期间，每年转让的股份不得超过其持有的发行人股份总数的 25%。离职 6 个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

本公司实际控制人之一、董事孙翀先生承诺：自杭州电缆股份有限公司股票上市之日起三十六个月内和离职后半年内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份；在任职期间，每年转让的股份不得超过其持有的发行人股份总数的 25%。离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

本公司实际控制人之一孙驰先生承诺：自杭州电缆股份有限公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份。

本公司实际控制人之一孙臻女士承诺：自杭州电缆股份有限公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份。

2、本公司控股股东永通控股集团有限公司承诺：

（1）自杭州电缆股份有限公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份。

(2)若股份公司上市后6个月内股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价,或者股份公司上市后6个月期末股票收盘价低于发行价,本公司承诺的持有股份公司股份的锁定期限将自动延长6个月。如遇除权除息事项,上述发行价作相应调整。

(3)对于本次发行前直接持有的公司股份,本公司将严格遵守已做出的关于所持股份公司股份流通限制及自愿锁定的承诺,在锁定期内,不出售本次发行前直接持有的公司股份。

于锁定期届满后两年内,在满足以下条件的前提下,可进行减持:①锁定期届满且没有延长锁定期相关情形,如有锁定延长期,则顺延;②如发生本公司需向投资者进行赔偿的情形,本公司已经全额承担赔偿责任。

若本公司于本公司承诺的股票锁定期届满后两年内减持股份公司股票,股票减持的价格应不低于股份公司首次公开发行股票的发价。如遇除权除息事项,上述发行价作相应调整。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发价,如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

### 3、本公司其他股东承诺:

本公司股东浙江富春江通信集团有限公司承诺:自杭州电缆股份有限公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理已经直接或间接持有的发行人的股份,也不由发行人收购该部分股份。

本公司自然人股东吴伟民先生承诺:自杭州电缆股份有限公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理已经直接或间接持有的发行人的股份,也不由发行人收购该部分股份。

4、本公司董事华建飞、郑秀花、章勤英、陆春校,监事章旭东,高级管理人员胡建明、尹志平、倪益剑、张秀华同时承诺:

自杭州电缆股份有限公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人的股份，也不由发行人收购该部分股份。除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人所持有杭州电缆股份总数的百分之二十五；离职后6个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

5、本公司董事孙庆炎（已离任）、华建飞、郑秀花、章勤英、陆春校，高级管理人员胡建明、尹志平、倪益剑、张秀华同时承诺：

（1）对于本次发行前直接持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前直接持有的公司股份。

于锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：①锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。

若本人于本人承诺的股票锁定期届满后两年内减持股份公司股票，股票减持的价格应不低于股份公司首次公开发行股票的发行价。

在职务变更、离职等情形下，本人仍将忠实履行上述承诺。

（2）若公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后6个月期末股票收盘价低于发行价，本人承诺的股票锁定期限将自动延长6个月，在职务变更、离职等情形下，本人仍将忠实履行上述承诺。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

### （三）公开发行可转换公司债券摊薄即期回报相关承诺

1、公司董事和高级管理人员承诺：①本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。②本人承诺对

本人的职务消费行为进行约束。③本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。④本人承诺支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。⑤本人承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。⑥本承诺出具日后至本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺。⑦本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。⑧作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

公司相关主体履行了上述承诺，未发生违反承诺的情况。

2、控股股东及实际控制人的承诺：①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。②自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。③作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/人同意按照中国证监会和上海证券交易所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/人作出相关处罚或采取相关管理措施。

本公司相关主体履行了上述承诺，未发生违反承诺的情况。

## 十一、公司的股利分配政策

### （一）《公司章程》规定的利润分配政策和现金分红政策

根据中国证监会《上市公司章程指引（2014年修订）》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金

分红》的规定，2017年6月15日，公司召开2017年第二次临时股东大会，对《杭州电缆股份有限公司章程》进行修订。根据修订后的公司章程，公司利润分配政策和现金分红政策如下：

“公司充分考虑投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

（一）公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划和计划安排：

- 1、应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- 2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；
- 3、优先采用现金分红的利润分配方式；
- 4、充分听取和考虑中小股东的要求；
- 5、充分考虑货币政策环境。

（二）公司利润分配具体政策如下：

1、利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。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。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件和比例：

公司在弥补亏损（如有）、提取法定公积金、提取任意公积金（如需）后，除特殊情况外，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式进行利润分配。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%，在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

前款“特殊情况”是指下列情况之一：

(1) 公司未来 12 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 10%，且超过 5,000 万元（募集资金投资的项目除外）；

(2) 公司未来 12 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 5%（募集资金投资的项目除外）；

(3) 分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

3、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，提出具体现金分红政策：

(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%。

公司章程中的“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30%以上（包括 30%）的事项。根据公司章程规定，重大资金支出安排应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

4、公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。

5、公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的

利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定。

利润分配政策的调整方案由董事会拟定，并需事先征求独立董事的意见。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。监事会应当对董事会拟订的利润分配政策调整方案出具书面审核报告，与董事会拟订的利润分配政策一并提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。调整利润分配政策议案中如减少每年现金分红比例的，公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者意见。公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案须分别经董事会、监事会审议通过；且董事会在审议前述议案时，须经二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

### （三）公司利润分配的审议程序：

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定利润分配预案。董事会审议现金分红具体方案时，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、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。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。

2、监事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过。

3、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：董事会及监事会通过

利润分配预案后，利润分配预案需提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），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。”

## （二）最近三年利润分配情况

公司 2015 年、2016 年和 2017 年的利润分配方案如下：

分红所属年度	实施分红方案	股权登记日	除权除息日
2017 年	每 10 股派 0.5 元（含税）	2018/1/24	2018/1/25
2016 年	每 10 股派 0.5 元（含税）	2017/5/17	2017/5/18
2015 年	每 10 股派 1.5 元（含税）、每 10 股转增 20 股	2016/4/5	2016/4/6

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 10,069.03 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 12,347.38 万元的 81.55%，具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于母公司股东的净利润	10,034.20	14,088.14	12,919.79
现金分红（含税）	3,434.39	3,434.39	3,200.25
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例(%)	34.23	24.38	24.77
最近三年累计现金分配			10,069.03
最近三年年均可分配利润			12,347.38
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例(%)			81.55

## （三）公司未来分红回报具体计划

杭电股份为进一步推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，引导投资者形成稳定的投资回报预期，保护投资者的合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37 号）、中国证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证监发【2013】43 号）、

《上海证券交易所上市公司现金分红指引》及《公司章程》的规定，特制定《杭州电缆股份有限公司未来三年（2017年-2019年）股东回报规划》。

#### （四）保荐机构对于公司落实现金分红政策的核查意见

经核查，保荐机构认为：公司制订了完善的利润分配政策，利润分配的决策机制合规。公司最近三年执行的利润分配方案履行了相关的程序；公司建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，现行《公司章程》中关于利润分配的规定、最近三年现金分红政策实际执行情况符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的规定。

## 十二、最近三年发行债券情况及资信评级情况

最近三年发行人不存在发行债券的情况。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并于2017年6月23日出具了《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》（编号：新世纪债评【2017】010464），评定公司主体信用等级为AA，本次发行的可转债信用等级为AA。

## 十三、最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

### （一）公司最近五年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，公司收到上海证券交易所口头警示通报：公司于2015年7月20日披露股票交易异常波动公告，称“公司非公开发行事项正在按程序进行”，7月22日，公司随即披露《关于终止2015年度非公开发行A股股票事项的公告》。公司未能准确披露重大事项进展，可能误导投资者，决定对公司进行口头警示。

2016年2月4日，公司收到上海证券交易所口头警示通报：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》（以下简称“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；公司在该公告中对石墨烯产业化及投资风险揭示不足，鉴于其在后续公告中补充披露相关风险事项比较完整，根据我所纪律处分和监管措施相关规定，给予公司及公司董事会秘书口头警示。

2016年11月22日，公司收到上海证券交易所（2016）57号纪律处分决定书：鉴于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，决定对公司、时任董事长孙庆炎、时任董事会秘书卢献庭予以通报批评。

2016年11月23日，公司收到上海证券交易所监管关注的决定（上证公监函[2016]0086号）：鉴于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，决定对其予以监管关注。

除上述情况外，公司最近五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。

## （二）公司的整改措施

针对信息披露存在的具体问题，公司组织相关人员针对《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规章和《公司章程》、《杭州电缆股份有限公司信息披露事务管理制度》等公司内部规定进行了学习与培训。为提高信息披露质量，完善审批流程，公司证券部修订了《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。

## 十四、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110号）及中国证监会发布《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）的

要求公司相关事项说明如下：

### （一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

#### 1、测算假设及前提

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大变化；

（2）假设公司于 2018 年 3 月底完成本次可转债发行。该完成时间仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）本次发行的可转债期限为 6 年，分别假设截至 2018 年 9 月 30 日全部转股、截至 2018 年 12 月 31 日全部未转股。该转股完成时间仅为估计，最终以可转债持有人完成转股的实际时间为准；

（4）假设 2018 年归属于母公司所有者的净利润及归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较 2017 年增长 20%。该假设仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2018 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测；

（5）本次发行可转债募集资金总额为人民币 78,000.00 万元（含 78,000.00 万元），不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（6）假设本次可转换公司债券的转股价格为 8.64 元/股（该价格为 2018 年 1 月 22 日前二十个交易日交易均价与前一交易日交易均价的较高者）。该转股价格仅用于计算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正；

（7）在预测公司发行后净资产时，未考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。假设 2018 年度现金分红与 2017 年度持平，且

在 2019 年 6 月完成。该假设仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2018 年度现金分红的判断；

(8) 假设 2018 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益=2018 年期初归属于母公司所有者权益+2018 年归属于母公司的净利润+转股增加的所有者权益。

(9) 假设本次可转债在发行完成后全部以负债项目在财务报表中列示。该假设仅为模拟测算财务指标使用，具体情况以发行完成后的实际会计处理为准；另外，不考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及可转债利息费用的影响。

## 2、对公司主要指标的影响

基于上述假设，本次公开发行对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	
		截至 2018 年 12 月 31 日全部未转股	截至 2018 年 9 月 30 日全部转股
总股本（股）	686,878,908.00	686,878,908.00	777,156,685.00
本次发行募集资金（元）	780,000,000.00	780,000,000.00	780,000,000.00
现金分红（元）	34,343,945.40	34,343,945.40	34,343,945.40
归属于上市公司股东的 净利润（元）	100,342,002.86	120,410,403.43	120,410,403.43
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益的净 利润（元）	85,932,059.68	103,118,471.62	103,118,471.62
期初归属于上市公司股东的 净资产（万元）	2,342,860,377.18	1,989,228,187.97	1,989,228,187.97
期末归属于上市公司股东的 净资产（万元）	1,989,228,187.97	2,109,638,591.40	2,889,638,591.40
基本每股收益（元/股）	0.15	0.18	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.15
扣除非经常性损益的基 本每股收益（元/股）	0.13	0.15	0.15
扣除非经常性损益的稀 释每股收益（元/股）	0.13	0.13	0.13
加权平均净资产收益率	4.65%	5.88%	5.36%
扣除非经常性损益的加 权平均净资产收益率	3.81%	5.03%	4.59%

注：每股收益、净资产收益率指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益

率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

## （二）公司填补本次公开发行可转债摊薄即期回报采取的具体措施

### 1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

#### （1）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次公开发行可转债募集资金拟投资于收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权项目和年产 500 万芯公里特种光纤产业项目，系公司为增强核心竞争力实施的重大举措。

通过此次募投项目的实施建设，将更加有利于公司丰富产品结构，拓展公司业务领域，为公司提供新的利润增长点，提升公司在市场上的知名度和影响力，充分发挥协同效应，实现公司核心竞争能力交互延伸。

#### （2）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募投项目与公司现有业务有较强相关性，募投项目的实施主要依靠公司现有内部管理人员和引进外部优秀行业人才。同时，公司长期在国家电网、轨道交通等客户领域积累了丰富的行业经验，能够有效整合相关资源，为下游客户提供专业的产品和服务。公司将充分发挥现有的行业经验，生产管理体系优势，推动募投项目的实施。

此外，本次募投项目的实施已经过较为充分的市场调研论证，本次募投项目均具有良好的市场前景。依托公司现有的人才优势、技术优势及品牌优势，本次募投项目预计能够顺利实施，实现较好的经济效益。

### 2、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的具体措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

#### （1）强化募集资金管理

本公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定

的专项账户中，本公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

#### （2）加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，本公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募投资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。

本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强股东的未来回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

#### （3）加大市场开发力度

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善研发、产品、技术及服务体系，扩大国际、国内销售市场和服务网络的覆盖面，从而优化公司在国内、国际市场的战略布局。

#### （4）强化投资者回报体制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，就利润分配政策事宜进行详细规定，并制定了《未来三年(2017年-2019年)股东回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

### （三）相关承诺主体的承诺

公司董事和高级管理人员以及实际控制人的承诺见本节之“十、最近三年公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及履行情况”之“（三）公开发行可转换公司债券摊薄即期回报相关承诺”。

公司提示投资者关注，除公司及相关主体按照国务院和中国证监会有关规定作出的有关承诺以及填补摊薄即期回报的具体措施的情况进行的说明，公司制订

的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者予以关注。

## 十五、本公司董事、监事和高级管理人员的基本情况

### （一）本公司董事、监事和高级管理人员基本情况

公司董事、监事和高级管理人员持股情况、领取薪酬情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	持股数(股)	是否在公司领取报酬、津贴	2017年从公司领取的税前报酬总额(税前万元)	是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴
华建飞	董事长	男	48	2017.04.20-2020.04.19	7,770,000	是	40.71	否
郑秀花	董事	女	51	2017.04.20-2020.04.19	5,070,000	否	—	在富春江通信集团领薪
章勤英	董事	女	52	2017.04.20-2020.04.19	5,070,000	否	—	在富春江通信集团领薪
陆春校	副董事长	男	49	2017.06.23-2020.04.19	4,500,000	否	—	在富春江通信集团领薪
倪益剑	董事、总经理	男	49	2017.04.20-2020.04.19	1,125,000	是	28.00	否
卢猷庭	董事	男	47	2017.04.20-2020.04.19	—	否	—	在富春江通信集团领薪
王进	独立董事	男	47	2017.04.20-2020.04.19	—	是	6.00	否
陈丹红	独立董事	女	53	2017.04.20-2020.04.19	—	是	6.00	否
阎孟昆	独立董事	男	52	2017.04.20-2020.04.19	—	是	6.00	否
章旭东	监事会主席	男	48	2017.04.20-2020.04.19	4,500,000	否	—	在富春光电领薪
孙佳	监事	女	38	2017.04.20-2020.04.19	—	否	—	在富春江通信集团领薪
过成胜	职工监事	男	50	2017.04.20-2020.04.19	—	是	16.51	否
尹志平	副总经理	男	56	2017.04.20-2020.04.19	1,125,000	是	22.21	否
张秀华	副总经理	女	57	2017.04.20-2020.04.19	1,125,000	是	22.31	否

胡建明	总工程师	男	54	2017.04.20- 2020.04.19	1,125,000	是	22.57	否
金锡根	财务负责人	男	44	2017.04.20- 2020.04.19	—	是	16.04	否
杨烈生	董事会秘书、副 总经理	男	39	2017.04.20- 2020.04.19	—	是	43.46	否

公司董事章勤英与公司监事会主席章旭东为姐弟关系。除上述情况外，公司董事、监事及高级管理人员相互之间均不存在亲属关系。

## (二) 董事、监事和高级管理人员的主要工作经历和兼职情况

### 1、董事的主要工作经历

**华建飞：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1969年出生，研究生学历，高级经济师。历任富阳热电厂车间主任、富阳热电厂厂长等。现任发行人董事长，兼任浙江富春江通信集团有限公司、永通控股集团有限公司董事。

**郑秀花：**中国国籍，无境外永久居留权，女，1966年出生，研究生学历，高级经济师。历任富阳邮电通讯设备厂车间主任、杭州富春江电信设备厂厂长、浙江富春江通信集团有限公司总会计师等。现任发行人董事，兼任永通控股集团有限公司、浙江富春江通信集团有限公司、浙江富春江环保热电股份有限公司、富阳永通房地产开发有限公司、富阳东和置业有限公司董事、杭州永通投资管理有限公司监事。

**章勤英：**中国国籍，无境外永久居留权，女，1965年出生，研究生学历。历任杭州人造纤维厂副厂长、浙江富春江通信集团有限公司商务部经理、浙江富春江光电科技有限公司总经理、杭州中策电缆有限公司富春江公司总经理等。现任发行人董事，兼任永通控股集团有限公司、浙江富春江通信集团有限公司、富阳永通房地产开发有限公司、富阳东和置业有限公司董事。

**陆春校：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1968年出生，本科学历，教授级高级工程师。历任杭州富春江通信电缆厂设备科长、浙江富春江光电科技有限公司常务副总经理等。现任发行人副董事长，兼任永通控股集团有限公司、浙江富春江通信集团有限公司董事。

**倪益剑：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1968 年出生，大专学历，工程师。历任富阳热电有限公司工段长、车间主任、副厂长、副总经理、总经理，杭州电缆有限公司总经理助理，浙江富春江通信集团有限公司战略发展委员会副主任等，杭州电缆股份有限公司副总经理。现任公司董事，总经理。

**卢献庭：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1970 年出生，本科学历，经济师。历任杭州富春江通信电缆厂质检员、统计员，浙江富春江通信集团有限公司财务部会计、计调科长、投资发展科科长，浙江富春江通信集团有限公司计划财务部副经理，浙江富春江通信集团有限公司审计部经理，浙江富春江通信集团有限公司企业管理部经理等，杭州电缆股份有限公司董事会秘书、副总经理。现任公司董事、兼任杭州富阳永通小额贷款有限公司董事。

**王进：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1970 年出生，硕士研究生学历，二级律师，中华律师协会知识产权业务委员会和企业法律顾问委员会委员，浙江省直律师协会知识产权业务委员会主任委员，并担任浙江省政法委特邀督查员、浙江工业大学法学院及浙江工商大学法学院客座教授等。2002 年取得独立董事任职资格，现任浙江君安世纪律师事务所高级合伙人，杭州电缆股份有限公司独立董事，兼任杭华油墨股份有限公司、浙江日风电气股份有限公司、英飞特电子（杭州）股份有限公司、香溢融通控股集团股份有限公司独立董事。

**陈丹红：**中国国籍，无永久境外居留权，女，1964 年出生，大学本科学历，注册会计师，高级会计师。历任上海经济管理干部学院助教，浙江工商大学财务处会计科、财务管理科科长，新华人寿保险公司浙江分公司计划财务部、人力资源部经理，浙江中业控股有限公司常务副总裁，道道集团股份有限公司 CEO，浙江凯旋门澳门豆捞控股集团有限公司副总经理兼财务总监。曾兼任浙江省国税局特约行风监督员、西湖区审计局特约审计员。现任天马轴承集团股份有限公司独立董事、浙商中拓集团股份有限公司独立董事、杭州汽轮机股份有限公司独立董事、会稽山绍兴酒股份有限公司独立董事。

**阎孟昆：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1965 年出生，硕士研究生学历，正高级工程师，历任国网武汉高压研究院电缆技术研究所主任，国网电力科

学研究院电气设备检测中心副总工程师、电缆站站长。现任中国电力科学研究院武汉检测中心电缆站站长，兼任浙江万马股份有限公司、江苏亨通光电股份有限公司、浙江晨光电缆股份有限公司、宁波球冠电缆股份有限公司独立董事。

## 2、监事的主要工作经历

**章旭东：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1969 年出生，研究生学历。历任浙江富春江通信电缆厂任办公室主任、杭州中策电缆股份有限公司总会计师等。现任发行人监事会主席，兼任浙江富春江通信集团有限公司董事、永通控股集团有限公司、永通赣州实业有限公司监事。

**孙佳：**中国国籍，无境外永久居留权，女，1979 年出生，本科学历，会计师，审计师。历任杭州富春会计师事务所审计助理。现任公司监事、兼任浙江富春江通信集团有限公司审计部副经理。

**过成胜：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1967 年出生，大专学历，助理工程师。历任中策电缆富春江公司车间主任、生产科长、副厂长、厂长，杭州电缆有限公司设备部部长、缆线生产部部长等。现任公司职工代表监事、东洲永特项目总负责人。

## 3、其他高级管理人员的主要工作经历

**胡建明：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1963 年出生，大专学历，高级工程师。历任富春江通信集团杭州电缆厂机械员、工艺员、分厂副厂长、分厂厂长，杭州电缆有限公司总经理助理兼导线分厂厂长等。现任公司总工程师，全国裸电线标准化技术委员会委员。

**张秀华：**中国国籍，无境外永久居留权，女，1960 年出生，本科学历，经济师。历任杭州电视机厂职工政校辅导员、杭州电视机厂四车间主任、杭州西沙电器实业公司总经理、杭州仪表元件厂厂长、杭州电缆有限公司总经理助理等。现任公司副总经理。

**尹志平：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1961 年出生，大专学历。历

任浙江春江轻纺集团有限公司劳动工资科副科长、企管人事科科长，浙江富春江通信集团有限公司综合管理部部长，杭州电缆有限公司总经理助理等。现任公司副总经理。

**金锡根：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1973年出生，大专学历，会计师。历任杭州电缆有限公司财务科长、财务经理，富春江通信集团精密薄板项目部财务负责人等。现任公司财务负责人。

**杨烈生：**中国国籍，无境外永久居留权，男，1978年出生，1999年浙江财经学院经济信息管理专业本科毕业，2013年6月获浙江大学工商管理硕士学位。1999年12月至2016年2月就职于方正证券股份有限公司，先后担任营业部主管、总经理助理、副总经理、总经理，稽核审计部浙江组组长、浙江分公司机构业务部副总经理。现任公司董事会秘书、副总经理。

#### 4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
华建飞	董事长	永通控股集团有限公司	董事	公司股东
		浙江富春江通信集团有限公司	董事	公司股东
郑秀花	董事	永通控股集团有限公司	董事	公司股东
		浙江富春江通信集团有限公司	董事	公司股东
		浙江富春江环保热电股份有限公司	董事	同一实际控制人
		富阳永通房地产开发有限公司	董事	同一实际控制人
		富阳东和置业有限公司	董事	同一实际控制人
		杭州永通投资管理有限公司	监事	其他关联方
章勤英	董事	永通控股集团有限公司	董事	公司股东
		浙江富春江通信集团有限公司	董事	公司股东
		富阳永通房地产开发有限公司	董事	同一实际控制人
		富阳东和置业有限公司	董事	同一实际控制人
陆春校	副董事长	永通控股集团有限公司	董事	公司股东
		浙江富春江通信集团有限公司	董事	公司股东
卢献庭	董事	杭州富阳永通小额贷款有限公司	董事	其他关联方
王进	独立董事	杭华油墨股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江日风电气股份有限公司	独立董事	无关联关系
		英飞特电子（杭州）股份有限公司	独立董事	无关联关系
		香溢融通控股集团股份有限公司	独立董事	无关联关系

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		浙江君安世纪律师事务所	高级合伙人	无关联关系
陈丹红	独立董事	浙江天马轴承集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙商中拓集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		杭州汽轮机股份有限公司	独立董事	无关联关系
		会稽山绍兴酒股份有限公司	独立董事	无关联关系
阎孟昆	独立董事	中国电力科学研究院武汉检测中心 电缆站	站长	无关联关系
		浙江万马股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏亨通光电股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江晨光电缆股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宁波球冠电缆股份有限公司	独立董事	无关联关系
章旭东	监事会主席	永通控股集团有限公司	监事	公司股东
		浙江富春江通信集团有限公司	董事	公司股东
		永通赣州实业有限公司	监事	同一实际控制人
		杭州沙玛健康科技有限公司	监事	其他关联方
孙佳	监事	浙江富春江通信集团有限公司	审计部副经理	公司股东

### （三）董事、监事及高级管理人员的持股

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	华建飞	777.00	1.13%
2	郑秀花	507.00	0.74%
3	章勤英	507.00	0.74%
4	陆春校	450.00	0.66%
5	倪益剑	112.50	0.16%
6	章旭东	450.00	0.66%
7	尹志平	112.50	0.16%
8	张秀华	112.50	0.16%
9	胡建明	112.50	0.16%

### （四）本公司对管理层的激励情况

截至本募集说明书签署之日，本公司未实施股权激励，本公司董事、监事和高级管理人员均未持有本公司股票期权或被授予限制性股票。

## 第五节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### （一）与控股股东及实际控制人不存在同业竞争

公司专业从事电线电缆的研发、生产、销售和服务。

永通控股为公司控股股东（直接持有公司 31.45%的股权、通过富春江通信集团间接控制公司 20.96%的股权），第二大股东富春江通信集团直接持有公司 20.96%的股权。永通控股、富春江通信集团均主要从事投资管理业务。

公司实际控制人为包括孙庆炎、孙翀、孙驰、孙臻在内的孙庆炎家族。

永通控股、富春江通信集团、公司实际控制人均不存在与公司从事相同或相近业务的情况，因而不存在同业竞争。

#### （二）与实际控制人控制的企业不存在同业竞争

截至本募集说明书出具之日，实际控制人控制的企业均未从事与公司相同或相似的业务，公司与实际控制人控制的企业不存在同业竞争情形。

#### （三）关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益，保证公司的长期稳定发展，永通控股、富春江通信集团以及公司实际控制人（孙庆炎先生、孙翀先生、孙驰先生、孙臻女士）于 2012 年 2 月 28 日向公司出具了《非竞争承诺函》，承诺函的主要内容如下：

1、在承诺函签署之日，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业，均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

2、自承诺函签署之日起，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其

他企业将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

3、自承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争，若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，其自身及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如承诺函被证明是不真实或未被遵守，将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。

## 二、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，公司的关联方及关联关系如下：

### （一）控股股东与实际控制人

截至本募集说明书签署日，永通控股直接持有公司 31.45% 的股份，通过富春江通信集团间接控制公司 20.96% 的股份，合计控制公司 52.41% 的股份。永通控股为公司控股股东，富春江通信集团为公司第二大股东。

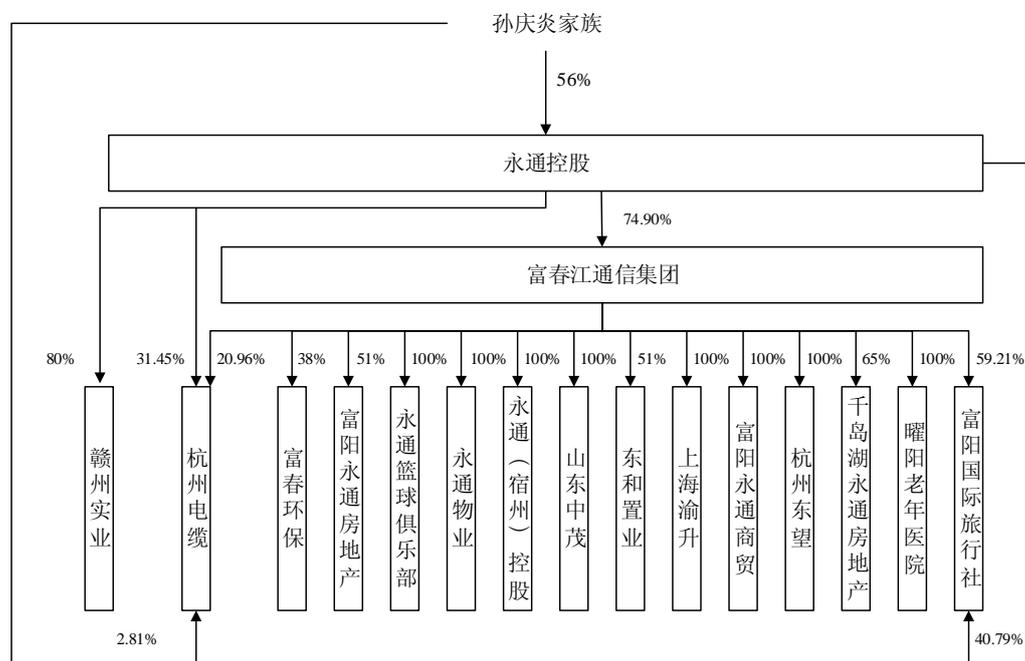
截至本募集说明书签署日，孙庆炎家族（孙庆炎、孙翀、孙驰、孙臻）通过永通控股、富春江通信集团间接控制公司 52.41% 的股权，孙庆炎直接持有公司 2.81% 的股权，孙庆炎家族合计控制公司总股本的 55.22%，为公司的实际控制人。

### （二）持有公司 5% 以上股份的其他股东

截至本募集说明书签署日，除永通控股、富春江通信集团以外，公司不存在持有 5% 以上股份的股东。

### （三）实际控制人控制的企业

控股股东、实际控制人所控制其他企业股权结构图如下：



公司实际控制人孙庆炎家族通过永通控股和富春江通信集团对其他公司进行控制，其控制的公司具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围	控制关系描述
1	永通赣州实业有限公司	水电开发、利用；房地产开发、销售；汽车市场开发、销售。（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）	永通控股持有其80%出资额
2	浙江富春江环保热电股份有限公司	发电电力业务（范围详见《中华人民共和国电力业务许可证》，有效期至2026年10月31日），精密冷轧薄板的生产。蒸汽、热水生产，热电技术咨询，精密冷轧薄板的生产、销售（限分支机构经营）。	注
3	浙江富春环保新材料有限公司	精密冷轧薄板生产、销售。（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）	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其100%的股权
4	浙江富春环保新能源有限公司	煤炭批发；新能源产品技术研发、技术服务；建筑材料、化工原料（除化学危险品及易制毒化学品）、金属材料、保温材料销售；实业投资。（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）	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其100%的股权
5	舟山富春环	环保材料、煤炭、纸制品、钢材的销售。（依法	浙江富春江环保热

序号	企业名称	经营范围	控制关系描述
	保商贸有限公司	须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电股份有限公司拥有其 100%的股权
6	江苏富春江环保热电有限公司	热电联产,发电电力业务,蒸汽、热水生产,热能转换副产品销售,热电技术咨询,粉煤灰生产、加工、销售。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 100%的股权
7	常州市新港热电有限公司	火力发电;蒸汽生产供应;供热、供水(不含饮用水)服务;化工产品及其原料(除危险品)、灰渣、五金、交电、建筑材料、仪器仪表、公路运输设备及配件的销售。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 100%的股权
8	常州市三江热能有限公司	蒸汽收购及供应;热网的管理、维护;自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;煤炭的销售。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 100%的股权
9	浙江汇丰纸业业有限公司	高档牛皮箱板纸的生产、销售。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 100%的股权
10	衢州东港环保热电有限公司	火力发电,热力生产和供应(凭资质证书经营),粉煤灰生产、加工、销售。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 51%的股权
11	浙江清园生态热电有限公司	污泥焚烧;对热用户供气、余热发电;纸渣处理。**(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 60%的股权
12	浙江富春江环保科技研究有限公司	环境监测专业仪器仪表、计算机软件的技术研发,技术服务,技术成果转让;环保工程、消防工程、消防设施工程、市政工程、水利工程的设计,施工。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 100%的股权
13	南通常安能源有限公司	蒸汽热力生产、销售(有效期自 2014 年 7 月 16 日至 2017 年 12 月 31 日止);蒸汽发电(凭许可证经营);煤渣、煤灰销售;污泥处理。(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)	浙江富春江环保热电股份有限公司拥有其 92%的股权
14	富阳永通房地产开发有限公司	房地产开发经营。物业管理、室内装饰服务;钢材、五金商品、建筑材料、装潢材料(除油漆)批发、零售。	富春江通信集团持有其 51%出资额
15	杭州富阳国际旅行社有	国内旅游业务、入境旅游业务;代购国内飞机票、车船票;旅游小商品零售。	永通控股持有其 40.79%出资额,富

序号	企业名称	经营范围	控制关系描述
	有限公司		春江通信集团持有其 59.21% 出资额
16	杭州永通职业篮球俱乐部有限公司	组织承办篮球赛事,成年人的非证书劳动职业技能培训(涉及前置审批的项目除外),国内广告设计、制作、代理;批发、零售:体育用品。	富春江通信集团全资子公司
17	杭州富阳永通物业管理有限公司	服务:物业管理。	富春江通信集团全资子公司
18	永通(宿州)控股有限公司	环保设备制造销售,造林。(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)	富春江通信集团全资子公司
19	山东中茂圣源实业有限公司	热力发电;杨、柳木材收购、加工、销售;污水处理;电器机械设备及器材制造、销售;木浆研发、生产、销售;供热;供热信息咨询服务;物流服务(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)	富春江通信集团持有其 100% 出资额
20	富阳东和置业有限公司	房地产开发经营。	富春江通信集团持有 51% 出资额。
21	上海渝升贸易有限公司	从事货物及技术的进出口业务;矿产品(除专控)、金属材料、钢材、建筑材料、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、仪器仪表、五金交电、针纺织品、办公用品、通讯器材(除卫星电视广播地面接收设施)、纺织原料、工艺品(除文物)、橡塑制品、汽摩配件、服装服饰辅料、日用百货的销售;经济信息咨询(不得从事经纪),电子商务(不得从事增值电信、金融业务)。	富春江通信集团全资子公司
22	杭州富阳永通商贸有限公司	零售:预包装食品兼散装食品,乳制品(含婴幼儿配方乳粉),卷烟、雪茄烟(上述经营范围中涉及前置审批项目的,在批准的有效期限内方可经营)。销售:日用百货、针纺织品、服装、服饰品、化妆品、通讯器材、家用电器、蔬菜、水果、水产品、鲜肉、农副产品(除国家专项规定)。	富春江通信集团全资子公司
23	杭州东望资产管理有限公司	受托企业资产管理、企业投资管理、经济信息咨询(除证券和期货)服务。	富春江通信集团持有其 100% 出资额
24	杭州富阳墩高投资管理有限公司	企业投资管理、企业投资信息咨询、企业管理咨询、经济信息咨询、物业管理服务。	杭州东望资产管理有限公司拥有其 60% 出资额,杭州

序号	企业名称	经营范围	控制关系描述
			富阳永通物业管理有限公司持有其 40% 出资额
25	淳安千岛湖永通房地产开发有限公司	房地产开发经营。	富春江通信集团持有其 65% 出资额
26	富阳富春江曜阳老年医院	诊疗科目：预防保健科、内科、外科、妇产科；妇科专业、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、皮肤科；皮肤病专业、精神科；精神卫生专业、急诊医学科、康复医学科、医学检验科、医学影像科、X 线诊断专业；CT 诊断专业；超声诊断专业；心电图诊断专业、中医科：内科专业。	富春江通信集团 100% 出资设立

注：A 股上市公司，代码 002479，实际控制人为孙庆炎，截至 2017 年 12 月 31 日，富春江通信集团持有其 38.00% 股份。

#### （四）除实际控制人外的其他关联自然人

除公司实际控制人孙庆炎、孙翀、孙驰及孙臻外，公司其他关联自然人为公司的董事、监事、高级管理人员，以及与前述人士关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，以及公司控股股东永通控股、第二大股东富春江通信集团的董事、监事及高级管理人员。

#### （五）其他关联自然人直接或间接控制的企业

序号	企业名称	经营范围	控制关系描述
1	杭州永安防火卷帘有限公司	制造、销售、安装、维修防火卷帘、档烟垂壁；货运：普通货运；销售：木质防火门、钢木质防火门、钢制防火门、钢制防火窗、金属门窗及配件。	公司董事长华建飞的兄弟华建东、弟媳许君持有 100% 股权的公司
2	杭州富阳阿庆二手车销售有限公司	二手车（限商用车及九座以上乘用车）销售；汽车租赁服务；汽车事物代理服务（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）（上述经营范围应在《市场名称登记》有效的营业期限内经营）。	公司董事卢献庭的妹妹卢蓉霞、妹夫杨荣庆持有 100% 股权的公司

## (六) 其他关联企业

序号	企业名称	经营范围	关联关系描述
1	杭州华立永通房地产开发有限公司	房地产开发经营（暂定三级资质）（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期限内方可经营）。	公司实际控制人之一孙翀担任其董事长，富春江通信集团持有其49%的股权
2	浙江富春环保新能源有限公司	煤炭批发；新能源产品技术研发、技术服务；建筑材料、化工原料（除化学危险品及易制毒化学品）、金属材料、保温材料销售；实业投资。	公司控股股东永通控股的董事吴斌担任其董事，公司关联方富春环保的全资子公司
3	杭州富阳永通小额贷款有限公司	许可经营项目：在富阳市范围内依法办理各项小额贷款、小企业发展、管理、财务等咨询业务及其他经批准的业务。	公司监事会主席章旭东担任其董事长；公司董事卢献庭担任其董事，公司关联方富春环保持有其30%股权
4	浙江富春环保新材料有限公司	许可经营项目：精密冷轧薄板生产、销售。	公司控股股东永通控股的董事吴斌担任其董事，公司关联方富春环保的全资子公司
5	浙江富春江环保科技研究有限公司	环境监测专业仪器仪表、计算机软件的技术研发，技术服务，技术成果转让；环保工程、消防设施工程、市政工程、水利工程的设计，施工；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）；分支机构设在杭州富阳区灵桥镇春永路188号，经营范围：环境监测专业仪器仪表的生产、销售。（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）	公司实际控制人之一孙臻担任其董事，公司关联方富春环保的全资子公司
6	杭州永通投资管理有限公司	投资管理，投资咨询，实业投资，创业投资。	公司实际控制人之一孙臻持有51%股权，公司董事郑秀花持有49%股权
7	永通赣州水电有限公司	水电开发业务，售电，房地产开发、销售（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）。	永通赣州实业有限公司全资子公司，公司监事会主席章旭东、富春江通信集团监事王培元担任监事

## (七) 主要股东参股公司

序号	企业名称	经营范围	关联关系描述
1	山东济杭物流有限公司	内河货运港口服务；内河水路运输；货物装卸、搬运、仓储服务（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）。	富春江通信集团持有10%股权
2	杭州正飞置业有限公司	房地产开发经营。物业管理服务；建筑材料、金属材料销售	富春江通信集团持有29.4%股权

3	杭州凤山文化艺术策划有限公司	服务：文化艺术策划，设计、制作、代理国内广告（除网络广告发布），动漫设计，图文制作，服装设计，室内设计施工，景观设计施工，建筑设计，经济信息咨询（除商品中介），雕塑设计，物业管理，投资管理（除证券、期货），成年人非劳动职业技能培训；批发、零售：工艺美术品；其他无需报经审批的一切合法项目。	富春江通信集团持有 10% 股权
---	----------------	--	------------------

### 三、最近三年的关联交易

#### （一）经常性关联交易

##### 1、出售商品和提供劳务

公司向关联公司销售商品以市场价格作为定价原则。报告期内公司向关联方出售商品的情况如下：

年份	交易性质	关联方	交易金额(万元)	占当年营业收入的比例
2017 年	销售中低压电缆	常州市新港热电有限公司	274.85	0.08%
	销售中低压电缆、工程施工	杭州正飞置业有限公司	52.61	0.01%
	销售中低压电缆	富春环保	48.04	0.01%
	销售中低压电缆	富春江通信集团	35.37	0.01%
	销售中低压电缆	南通常安能源有限公司	27.91	0.01%
	销售中低压电缆	山东中茂圣源实业有限公司	24.10	0.01%
	销售中低压电缆	浙江清园生态热电有限公司	15.99	0.00%
	销售中低压电缆	杭州永安防火卷帘有限公司	1.60	0.00%
	销售中低压电缆	江苏富春江环保热电有限公司	1.12	0.00%
		合计		<b>481.59</b>
2016 年	销售中低压电缆	富春江通信集团	345.89	0.10%
	销售中低压电缆	富春环保	105.51	0.03%
	销售中低压电缆	衢州东港环保热电有限公司	128.66	0.04%

	销售中低压电缆	浙江清园生态热电有限公司	18.24	0.01%
	合计		<b>598.30</b>	<b>0.18%</b>
2015年	销售中低压电缆	富春环保	25.69	0.01%
	销售中低压电缆	江苏富春江环保热电有限公司	392.24	0.13%
	销售中低压电缆	富阳永通房地产开发有限公司	1.84	0.00%
	合计		<b>419.77</b>	<b>0.13%</b>

## 2、采购商品和接受劳务

公司向关联方采购商品和接受劳务以市场价格作为定价原则。报告期内公司向关联方采购商品和接受劳务的情况如下：

年份	交易性质	关联方	交易金额（万元）
2017年	采购劳保用品和日用品	永通商贸	157.85
	物业费	永通物业	19.51
	员工体检	曜阳老年医院	5.48
	采购货物	杭州永安防火卷帘有限公司	5.01
	合计		
2016年	采购劳保用品和日用品	永通商贸	123.11
	物业费	永通物业	12.29
	员工体检	曜阳老年医院	55.36
	合计		
2015年	采购劳保用品和日用品	永通商贸	100.45
	物业费	永通物业	11.45
	体检费	曜阳老年医院	33.45
	合计		

### （二）偶发性关联交易

截至2017年12月31日，关联方为公司提供的担保情况如下：

担保方	被担保方	担保内容	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
富春江通信集	本公司	短期借款	50,000,000.00	2017/4/10	2018/4/9	否	
			50,000,000.00	2017/4/17	2018/4/13	否	

团			70,000,000.00	2017/5/3	2018/5/2	否	[注]
			30,000,000.00	2017/5/9	2018/5/7	否	
			50,000,000.00	2017/6/2	2018/6/2	否	
			70,000,000.00	2017/6/6	2018/6/6	否	
			70,000,000.00	2017/9/20	2018/9/14	否	
			20,000,000.00	2017/4/1	2018/3/31	否	
			40,000,000.00	2017/6/23	2018/6/23	否	
			50,000,000.00	2017/9/7	2018/9/7	否	
			35,000,000.00	2017/9/8	2018/9/7	否	
		应付票 据	13,034,624.59	2017/9/13	2018/9/13	否	
			50,000,000.00	2017/9/14	2018/3/14	否	
			38,680,000.00	2017/9/26	2018/3/26	否	
			50,000,000.00	2017/10/10	2018/4/10	否	
			50,000,000.00	2017/10/20	2018/1/20	否	
	50,000,000.00	2017/11/1	2018/2/1	否			
永通控 股集团	本公司	短期借 款	28,000,000.00	2017/5/5	2018/4/27	否	

注：该等借款同时以公司账面原值为 86,698,699.68 元的房屋建筑物及账面原值为 27,554,069.08 元的土地使用权提供抵押担保。

## 2、保函担保

发行人分别与中国工商银行浙江省分行营业部和中国银行浙江省分行签订授信业务总协议，由通信集团提供最高额保证，分别为公司在中国工商银行浙江省分行营业部和中国银行浙江省分行开立的保函提供保证担保。截至 2017 年 12 月 31 日，上述保函余额为 359,749,819.51 元。

### （三）关联方应收应付款项

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收关联方款项的余额情况如下：

单位：万元

应收关联方款项	2017 年 12 月 31 日	
	金额	交易内容
应收账款：		
浙江富春江环保热电股份有限公司	20.73	销售电缆
杭州正飞置业有限公司	9.63	销售电缆

浙江清园生态热电有限公司	9.24	销售电缆
--------------	------	------

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付关联方款项余额的情况如下：

单位：万元

应付关联方款项	2017 年 12 月 31 日	
	金额	交易内容
<b>应付账款</b>		
杭州永安防火卷帘有限公司	4.00	器材款
<b>预收账款</b>		
富春江通信集团	24.50	工程款
<b>其他应付款</b>		
富春江通信集团	3,537.00	股权转让款
孙庆炎	288.00	股权转让款
郑秀花	112.50	股权转让款
章勤英	112.50	股权转让款
华建飞	108.00	股权转让款
陆春校	103.50	股权转让款

#### （四）关联方资金往来

单位：万元

关联方	拆入方	期初金额	拆入金额	拆出金额	期末余额	发生日期
富春江通信集团	富春光电	396.09	-	-	-	
		-	7,000.00	-	7,396.09	2017/1/22
		-	-	1,800.00	5,596.09	2017/3/31
		-	-	1,200.00	4,396.09	2017/3/31
		-	-	1,000.00	3,396.09	2017/4/1
		-	-	3,396.09	-	2017/6/27

#### （五）关联方收购

本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目中，发行人收购富春光电涉及关联交易，2017 年 5 月 26 日，公司与富春光电所有股东签署了《关于浙江富春江光电科技有限公司之股权收购协议》。收购完成后，富春光电成为公司的全资子公司。

#### 四、关联交易制度安排

公司分别在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联

交易管理制度》和《独立董事工作制度》等规章制度中明确规定了关联交易公允决策的程序。

（一）《公司章程》有关规定

第四十二条：公司下列对外担保行为，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：（六）对关联方提供的担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第七十九条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百二十一条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该项提交股东大会审议。

第一百二十七条：审计委员会的主要职责是：（五）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计并提出相关意见。

（二）《关联交易管理制度》有关规定

第二十条关联交易决策权限：

（一）总经理有权批准的关联交易：

- 1、与关联自然人发生的金额在 30 万元以下的关联交易；
- 2、与关联法人发生的金额在 300 万元以下，且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易。

属于总经理批准的关联交易，应由第一时间接触到该事宜的相关职能部门将关联交易情况以书面形式报告总经理，由公司总经理或总经理办公会议对该等关联交易的必要性、合理性、定价的公平性进行审查。对于其中必须发生的关联交易，由总经理或总经理办公会议审查通过后实施。总经理应将日常生产经营活动中，可能涉及董事会审议的关联交易的信息及资料应充分报告董事会。

(二) 董事会有权批准的关联交易：

- 1、与关联自然人发生的金额高于 30 万元但低于 300 万元的关联交易；
- 2、与关联法人发生的金额高于 300 万元但低于 3000 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上、低于 5% 的关联交易；
- 3、虽属总经理有权判断并实施的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的；
- 4、股东大会授权董事会判断并实施的关联交易。

属于董事会批准的关联交易，应由第一时间接触到该事宜的总经理或董事向董事会报告。董事会依照董事会召开程序就是否属于关联交易作出合理判断并决议。

(三) 应由股东大会批准的关联交易：

1. 与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；
2. 与关联法人发生的金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易；
3. 虽属总经理、董事会有权判断并实施的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审核的；

经董事会判断应提交股东大会批准的关联交易，董事会应作出报请股东大会审议的决议并发出召开股东大会的通知，通知中应明确召开股东大会的日期、地点、议题等，并明确说明涉及关联交易的内容、性质、关联方情况及聘请具有证

券从业资格的中介机构对交易标的评估或审计情况等。

第二十二条公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距审议该交易事项的股东大会召开日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。对于第九条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

第二十六条公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审议。

公司为持有公司 5% 以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

## 五、公司最近三年关联交易制度执行情况

### （一）关联交易履行程序

自股份公司设立至本说明书出具之日，发行人发生的经常性关联交易和偶发性关联交易遵循了公正、公平、公开的原则，关联交易均按照公司章程和内部治理文件的规定履行了必要的批准程序。

### （二）独立董事对关联交易发表的意见

#### 1、独立董事对关于公司 2015 年度预计的日常关联交易发表意见如下：

独立董事认为，该交易符合双方业务经营的需要，在价格公允的基础上是一种对等的互利性经营行为。董事会在对《关于公司 2015 年度日常关联交易的议案》进行表决时，公司关联董事予以回避。董事会的表决程序符合《公司法》、

《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。独立董事认为公司的日常关联交易没有损害公司和股东的利益，决策程序符合有关法律法规和《公司章程》及公司《关联交易管理制度》的规定，同意公司对 2015 年度日常关联交易所作出的安排。

2、独立董事对关于公司 2016 年度预计的日常关联交易发表意见如下：

独立董事认为，该交易符合双方业务经营的需要，在价格公允的基础上是一种对等的互利性经营行为。董事会在对《关于公司 2016 年度日常关联交易的议案》进行表决时，公司关联董事予以回避。董事会的表决程序符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。独立董事认为公司的日常关联交易没有损害公司和股东的利益，决策程序符合有关法律法规和《公司章程》及公司《关联交易管理制度》的规定，同意公司对 2016 年度日常关联交易所作出的安排。

3、独立董事对关于公司 2017 年度预计的日常关联交易发表意见如下：

公司与关联方发生的关联交易属于公司正常业务范围，按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，决策程序合法有效。交易价格按照市场价格确定，定价公允，遵循了公平、公正、公开原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为，未影响公司独立性。对该日常关联交易无异议并同意提交公司董事会审议。

4、独立董事对关于公司 2018 年度预计的日常关联交易发表意见如下：

公司与关联方发生的关联交易属于公司正常业务范围，按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，决策程序合法有效。交易价格按市场价格确定，定价公允，遵循了公平、公正、公开原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为，未影响公司的独立性。对该项日常关联交易无异议并同意提交公司第三届董事会第十一次会议审议。

5、独立董事对关于以自有资金收购杭州永特信息技术有限公司 100% 股权暨关联交易发表意见如下：

(1) 公司第三届董事会第三次会议的召集、召开和表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，在审议关联交易议案时，关联董事均进行了回避表决，独立董事认为董事会在审议本次交易所履行的程序符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和公司章程的相关规定。会议形成的决议合法有效。

(2) 交易作价公允，符合公司及中小股东利益，符合公司的长远发展目标。

综上，独立董事认为，上述关联交易事项，符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

6、独立董事对公司公开发行可转债所涉及的关联交易事项发表意见如下：

(1) 公司第三届董事会第三次会议的召集、召开和表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，在审议关联交易议案时，关联董事均进行了回避表决，独立董事认为董事会在审议本次发行及交易相关的各项议案时所履行的程序符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和公司章程的相关规定。会议形成的决议合法有效。

(2) 公司发行方案切实可行，募集资金投资项目市场前景良好。发行完成后有利于提高公司业务市场占有率、改善财务状况、增强持续盈利能力，符合公司的长远发展目标和股东的利益。

(3) 公司根据坤元资产评估有限公司出具的《杭州电缆股份有限公司拟收购股权涉及的浙江富春江光电科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》所确定的有关资产评估值，并经各方协商确认，本次发行募集资金投资项目之收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权的价格确定为 45,000 万元，该价格系参考评估机构出具的有关评估结果并经各方协商确定，作价公平公允，不存在损害公司和其他股东特别是中小股东利益的情形。

(4) 公司与浙江富春江光电科技股份有限公司股东签署的《关于浙江富春江光电科技有限公司之股权收购协议》，系双方真实意思表示，协议的形式、内容与签订程序均符合相关法律、法规、规范性文件的规定。

(5) 关于公司公开发行可转债相关评估机构的独立性、评估假设前提和评估结论的合理性、评估方法的适用性的独立意见具体如下：

①关于评估机构的独立性。本次交易的评估机构为具有证券业务资格的坤元资产评估有限公司，该评估机构及其项目人员与本次交易各方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具备独立性。

②关于评估假设前提的合理性。评估报告的假设前提符合评估相关法规的规定，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

③关于评估结论的合理性。评估报告的评估结论合理、评估价值公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。

④关于评估方法的适用性。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，针对收购项目的全部资产和负债选用了资产基础法和收益法，所选用的评估方法符合评估目的的要求，与评估目的相关。

综上，独立董事认为，上述与公司发行可转换公司债券相关的关联交易事项，符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

## 六、发行人为减少关联交易而采取的措施

对于不可避免的关联交易，公司将严格执行公司章程制定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，并进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

## 七、独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性所发表的意见

独立董事认为，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在与

公司从事相同或相近业务的情况，公司不存在同业竞争；同时公司控股股东及实际控制人已向公司出具了《非竞争承诺函》，公司为避免同业竞争所采取的措施是有效的。

#### 八、发行人律师对关联交易的核查意见

发行人律师认为，上述关联交易系因杭电股份正常生产经营活动发生，不存在损害杭电股份及其他股东合法利益的情形。

#### 九、保荐机构对关联交易的核查意见

经核查，发行人通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、程序和披露按照有关法律法规和监管机构的要求进行了明确规定，有助于规范关联交易，保护公司及其他非关联股东、特别是中小股东的利益不受侵害。发行人与关联方之间的关联交易履行了相应的批准程序，发行人对关联交易进行了充分、准确、及时的信息披露。报告期发行人关联交易公平合理，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。发行人业务和盈利来源不存在严重依赖于控股股东、实际控制人的情形。

## 第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据反映了本公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2015 年度、2016 年度及 2017 年度经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。

### 一、最近三年财务报告的审计意见

天健会计师对公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的财务报告进行了审计，分别出具了天健审〔2016〕548 号、天健审〔2017〕1868 号及天健审〔2018〕53 号无保留意见的审计报告。

### 二、非经常性损益和净资产收益率审核情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 11 号——上市公司公开发行证券募集说明书》（证监发行字[2006]2 号）、《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（证监会计字[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定，公司编制了 2015 年度、2016 年度、2017 年度非经常性损益明细表和净资产收益率计算表。2018 年 1 月 22 日，天健会计师对上述数据进行审核，并出具了天健审〔2018〕56 号鉴证报告。

### 三、最近三年财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	532,387,675.56	891,344,738.67	750,668,029.30
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			14,374,215.00
应收票据	267,331,583.71	274,603,655.30	157,773,084.89

应收账款	1,487,819,066.54	1,327,991,108.51	941,683,525.75
预付款项	10,313,896.25	9,344,489.20	18,345,546.69
其他应收款	80,512,597.36	70,012,408.78	58,424,947.48
存货	1,032,961,053.77	1,021,700,553.86	972,945,681.57
其他流动资产	99,505,212.72	36,126,717.04	31,786,562.70
<b>流动资产合计</b>	<b>3,510,831,085.91</b>	<b>3,631,123,671.36</b>	<b>2,946,001,593.38</b>
可供出售金融资产	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00
长期股权投资	17,397,363.34	19,374,620.06	
投资性房地产	11,006,856.95	11,687,218.55	12,367,580.15
固定资产	540,205,582.91	469,762,736.33	367,877,986.23
在建工程	371,829,804.82	180,056,688.63	30,601,067.70
无形资产	224,848,538.62	172,634,301.60	128,377,146.09
递延所得税资产	27,210,042.36	29,814,469.65	23,536,553.59
其他非流动资产	115,138,473.86	47,832,367.89	15,499,361.06
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,315,636,662.86</b>	<b>939,162,402.71</b>	<b>586,259,694.82</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,826,467,748.77</b>	<b>4,570,286,074.07</b>	<b>3,532,261,288.20</b>
短期借款	1,111,000,000.00	749,000,000.00	603,000,000.00
应付票据	881,613,041.61	734,862,839.68	696,945,987.00
应付账款	327,692,659.15	327,329,068.26	233,604,992.68
预收款项	263,868,117.01	204,819,193.62	226,097,706.57
应付职工薪酬	14,807,900.68	13,621,902.18	11,338,024.29
应交税费	10,442,045.16	11,674,764.10	10,251,410.76
应付利息	1,477,235.83	1,308,339.30	924,805.22
其他应付款	122,312,507.37	70,079,508.25	109,059,930.20
<b>流动负债合计</b>	<b>2,733,213,506.81</b>	<b>2,112,695,615.39</b>	<b>1,891,222,856.72</b>
递延收益	12,566,419.28	13,373,577.08	14,180,734.88
递延所得税负债	1,951,477.50		
其他非流动负债	1,315,046.37	1,256,588.26	1,287,847.25
<b>非流动负债合计</b>	<b>15,832,943.15</b>	<b>14,630,165.34</b>	<b>15,468,582.13</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,749,046,449.96</b>	<b>2,127,325,780.73</b>	<b>1,906,691,438.85</b>
股本	686,878,908.00	686,878,908.00	213,350,000.00
资本公积	718,087,140.19	1,146,576,214.36	961,494,959.30
其他综合收益	9,131,167.50	272,340.00	
盈余公积	66,627,242.15	59,583,876.88	46,579,570.14
未分配利润	508,503,730.13	449,549,037.94	353,674,434.98
归属于母公司所有者权益总额	1,989,228,187.97	2,342,860,377.18	1,575,098,964.42
少数股东权益	88,193,110.84	100,099,916.16	50,470,884.93
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,077,421,298.81</b>	<b>2,442,960,293.34</b>	<b>1,625,569,849.35</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,826,467,748.77</b>	<b>4,570,286,074.07</b>	<b>3,532,261,288.20</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>4,160,958,409.60</b>	<b>3,674,577,251.62</b>	<b>3,272,879,099.29</b>
其中：营业收入	4,160,958,409.60	3,674,577,251.62	3,272,879,099.29
<b>二、营业总成本</b>	<b>4,015,566,326.46</b>	<b>3,523,681,974.51</b>	<b>3,117,700,756.28</b>
其中：营业成本	3,495,126,438.90	3,021,712,341.59	2,698,332,642.34
税金及附加	22,080,176.75	15,182,081.21	9,381,389.37
销售费用	208,715,068.77	222,739,822.38	173,116,563.70
管理费用	225,100,143.61	196,370,973.30	175,832,352.77
财务费用	48,689,357.05	31,652,823.61	41,959,759.57
资产减值损失	15,855,141.38	36,023,932.42	19,078,048.53
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	3,046,800.00	1,874,500.00	-2,337,825.00
投资收益(损失以“-”号填列)	-4,668,018.14	12,177,730.55	-4,086,052.98
资产处置收益		2,621,347.08	222,976.68
其他收益	4,941,225.20		
<b>三、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>148,712,090.20</b>	<b>167,568,854.74</b>	<b>148,977,441.71</b>
加：营业外收入	825,918.23	16,719,009.86	10,242,398.84
减：营业外支出	1,763,547.98	5,586,938.32	7,481,656.17
<b>四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>147,774,460.45</b>	<b>178,700,926.28</b>	<b>151,738,184.38</b>
减：所得税费用	24,464,148.98	22,353,980.22	14,519,841.71
<b>五、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>123,310,311.47</b>	<b>156,346,946.06</b>	<b>137,218,342.67</b>
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	123,310,311.47	156,346,946.06	137,218,342.67
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
1. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	100,342,002.86	140,881,409.70	129,197,896.68
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	22,968,308.61	15,465,536.36	8,020,445.99
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>8,858,827.50</b>	<b>272,340.00</b>	
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	8,858,827.50	272,340.00	
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益			

(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	8,858,827.50	272,340.00	
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>132,169,138.97</b>	<b>156,619,286.06</b>	<b>137,218,342.67</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	109,200,830.36	141,153,749.70	129,197,896.68
归属于少数股东的综合收益总额	22,968,308.61	15,465,536.36	8,020,445.99

### 3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,042,146,913.93	3,460,116,193.86	3,591,402,813.58
收到的税费返还	1,763,653.43	6,722,725.08	8,693,821.66
收到其他与经营活动有关的现金	302,617,593.28	233,451,953.62	120,082,538.51
经营活动现金流入小计	4,346,528,160.64	3,700,290,872.56	3,720,179,173.75
购买商品、接受劳务支付的现金	3,350,326,079.33	3,177,553,507.39	3,150,304,360.62
支付给职工以及为职工支付的现金	144,094,412.49	129,296,251.74	108,099,754.20
支付的各项税费	138,927,426.03	129,703,330.72	119,312,720.70
支付其他与经营活动有关的现金	505,364,399.91	494,504,081.94	387,401,784.87
经营活动现金流出小计	4,138,712,317.76	3,931,057,171.79	3,765,118,620.39
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>207,815,842.88</b>	<b>-230,766,299.23</b>	<b>-44,939,446.64</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	24,626,160.00		
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	1,586,000.93	5,090,834.95	740,236.75
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	2,446.58	18,542,494.26	694,200.00
投资活动现金流入小计	26,214,607.51	23,633,329.21	1,434,436.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	397,518,528.01	304,194,464.54	79,247,363.82
投资支付的现金		26,601,785.00	

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	421,500,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金	24,115,000.00		18,000,000.00
投资活动现金流出小计	843,133,528.01	330,796,249.54	97,247,363.82
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-816,918,920.50</b>	<b>-307,162,920.33</b>	<b>-95,812,927.07</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	17,072,550.25	620,123,163.57	635,622,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	572,550.25	1,000,000.00	
取得借款收到的现金	1,817,000,000.00	1,219,000,000.00	868,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	70,300,000.00	5,000,000.00	81,554,875.17
筹资活动现金流入小计	1,904,372,550.25	1,844,123,163.57	1,585,177,375.17
偿还债务支付的现金	1,455,000,000.00	1,073,000,000.00	1,000,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	90,425,973.81	75,511,952.56	100,180,026.26
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	9,255,541.41	7,349,505.64	
支付其他与筹资活动有关的现金	75,041,066.63	51,300,000.00	22,663,173.05
筹资活动现金流出小计	1,620,467,040.44	1,199,811,952.56	1,122,843,199.31
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>283,905,509.81</b>	<b>644,311,211.01</b>	<b>462,334,175.86</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-349,409.45</b>	<b>2,157,547.55</b>	<b>1,994,237.69</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-325,546,977.26</b>	<b>108,539,539.00</b>	<b>323,576,039.84</b>
加：期初现金及现金等价物余额	686,309,443.30	577,769,904.30	254,193,864.46
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>360,762,466.04</b>	<b>686,309,443.30</b>	<b>577,769,904.30</b>

## 4、合并所有者权益变动表

## (1) 2017 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年期末余额	686,878,908.00	1,001,265,204.82	272,340.00	59,583,876.88	483,834,547.31	30,829,818.33	2,262,664,695.34
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并		145,311,009.54			-34,285,509.37	69,270,097.83	180,295,598.00
其他							
二、本年期初余额	686,878,908.00	1,146,576,214.36	272,340.00	59,583,876.88	449,549,037.94	100,099,916.16	2,442,960,293.34
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		-428,489,074.17	8,858,827.50	7,043,365.27	58,954,692.19	-11,906,805.32	-365,538,994.53
(一) 综合收益总额			8,858,827.50		100,342,002.86	22,968,308.61	132,169,138.97
(二) 所有者投入和减少资本		-428,489,074.17				-20,938,375.58	-449,427,449.75
1. 所有者投入资本						572,550.25	572,550.25
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他		-428,489,074.17				-21,510,925.83	-450,000,000.00

(三) 利润分配				7,043,365.27	-41,387,310.67	-13,936,738.35	-48,280,683.75
1. 提取盈余公积				7,043,365.27	-7,043,365.27		
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者(或股东)的分配					-34,343,945.40	-13,936,738.35	-48,280,683.75
4. 其他							
(四) 所有者权益内部结转							
(五) 专项储备							
(六) 其他							
<b>四、本期期末余额</b>	<b>686,878,908.00</b>	<b>718,087,140.19</b>	<b>9,131,167.50</b>	<b>66,627,242.15</b>	<b>508,503,730.13</b>	<b>88,193,110.84</b>	<b>2,077,421,298.81</b>

## (2) 2016 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年期末余额	213,350,000.00	855,670,949.25		46,579,570.14	392,868,495.30	28,291,647.67	1,536,760,662.36
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并		105,824,010.05			-39,194,060.32	22,179,237.26	88,809,186.99
其他							
二、本年期初余额	213,350,000.00	961,494,959.30		46,579,570.14	353,674,434.98	50,470,884.93	1,625,569,849.35
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	473,528,908.00	185,081,255.06	272,340.00	13,004,306.74	95,874,602.96	49,629,031.23	817,390,443.99

(一) 综合收益总额			272,340.00		140,881,409.70	15,465,536.36	156,619,286.06
(二) 所有者投入和减少资本	46,828,908.00	611,781,255.06				41,513,000.51	700,123,163.57
1. 所有者投入资本	46,828,908.00	572,294,255.57				36,000,000.00	655,123,163.57
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他		39,486,999.49				5,513,000.51	45,000,000.00
(三) 利润分配				13,004,306.74	-45,006,806.74	-7,349,505.64	-39,352,005.64
1. 提取盈余公积				13,004,306.74	-13,004,306.74		
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者(或股东)的分配					-32,002,500.00	-7,349,505.64	-39,352,005.64
(四) 所有者权益内部结转	426,700,000.00	-426,700,000.00					
1. 资本公积转增资本(或股本)	426,700,000.00	-426,700,000.00					
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
(五) 专项储备							
(六) 其他							
<b>四、本期期末余额</b>	<b>686,878,908.00</b>	<b>1,146,576,214.36</b>	<b>272,340.00</b>	<b>59,583,876.88</b>	<b>449,549,037.94</b>	<b>100,099,916.16</b>	<b>2,442,960,293.34</b>

(3) 2015 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计

一、上年期末余额	160,000,000.00	336,175,799.25		33,362,366.08	313,787,237.28	28,606,098.27	871,931,500.88
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并		103,510,959.37			-94,877,278.92	8,998,918.69	17,632,599.14
其他							
二、本年期初余额	160,000,000.00	439,686,758.62		33,362,366.08	218,909,958.36	37,605,016.96	889,564,100.02
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	53,350,000.00	521,808,200.68		13,217,204.06	134,764,476.62	12,865,867.97	736,005,749.33
（一）综合收益总额					129,197,896.68	8,020,445.99	137,218,342.67
（二）所有者投入和减少资本	53,350,000.00	521,808,200.68			61,453,784.00	14,620,989.95	651,232,974.63
1. 所有者投入资本	53,350,000.00	519,495,150.00				1,295,000.00	574,140,150.00
4. 其他		2,313,050.68			61,453,784.00	13,325,989.95	77,092,824.63
（三）利润分配				13,217,204.06	-55,887,204.06	-9,775,567.97	-52,445,567.97
1. 提取盈余公积				13,217,204.06	-13,217,204.06		
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者（或股东）的分配					-42,670,000.00	-9,775,567.97	-52,445,567.97
4. 其他							
（四）所有者权益内部结转							
（五）专项储备							
（六）其他							
四、本期期末余额	213,350,000.00	961,494,959.30		46,579,570.14	353,674,434.98	50,470,884.93	1,625,569,849.35

## (二) 母公司财务报表

## 1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	443,742,545.25	680,260,514.58	720,277,676.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			14,374,215.00
应收票据	262,311,218.21	266,001,050.70	153,831,776.45
应收账款	1,410,386,991.55	1,203,869,713.20	871,035,724.49
预付款项	4,945,875.35	4,340,095.42	9,428,599.06
其他应收款	192,205,992.34	89,566,634.60	108,013,788.24
存货	889,455,447.97	884,827,625.21	841,762,681.23
其他流动资产	56,832,069.65	24,542,698.86	11,126,283.94
<b>流动资产合计</b>	<b>3,259,880,140.32</b>	<b>3,153,408,332.57</b>	<b>2,729,850,745.12</b>
长期股权投资	660,258,688.98	298,223,733.31	125,849,113.25
固定资产	272,332,594.86	264,891,474.17	269,658,741.47
在建工程	31,928,720.77	46,281,250.85	6,616,336.34
无形资产	40,916,752.23	42,949,500.27	44,982,248.31
递延所得税资产	16,840,830.84	15,546,704.41	10,843,583.04
其他非流动资产	7,556,614.91	16,797,267.89	13,534,586.06
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,029,834,202.59</b>	<b>684,689,930.90</b>	<b>471,484,608.47</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,289,714,342.91</b>	<b>3,838,098,263.47</b>	<b>3,201,335,353.59</b>
短期借款	856,000,000.00	439,000,000.00	593,000,000.00
应付票据	869,916,418.59	698,000,000.00	676,880,000.00
应付账款	249,009,634.19	266,386,818.48	182,197,536.87
预收款项	228,151,420.08	187,722,409.31	215,664,963.68
应付职工薪酬	6,448,280.63	5,407,264.56	5,802,909.51
应交税费	2,768,513.49	3,542,972.52	5,391,166.61
应付利息	1,138,298.33	893,608.75	911,333.00
其他应付款	85,520,348.88	32,312,045.32	34,059,111.41
<b>流动负债合计</b>	<b>2,298,952,914.19</b>	<b>1,633,265,118.94</b>	<b>1,713,907,021.08</b>
递延所得税负债	1,951,477.50		
其他非流动负债	1,315,046.37	1,256,588.26	1,287,847.25
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,266,523.87</b>	<b>1,256,588.26</b>	<b>1,287,847.25</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,302,219,438.06</b>	<b>1,634,521,707.20</b>	<b>1,715,194,868.33</b>
股本	686,878,908.00	686,878,908.00	213,350,000.00

资本公积	734,228,853.17	995,259,039.41	849,664,783.84
其他综合收益	9,131,167.50	272,340.00	
盈余公积	66,627,242.15	59,583,876.88	46,579,570.14
未分配利润	490,628,734.03	461,582,391.98	376,546,131.28
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,987,494,904.85</b>	<b>2,203,576,556.27</b>	<b>1,486,140,485.26</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,289,714,342.91</b>	<b>3,838,098,263.47</b>	<b>3,201,335,353.59</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>3,572,813,411.71</b>	<b>3,220,364,888.67</b>	<b>2,975,055,900.09</b>
其中：营业收入	3,572,813,411.71	3,220,364,888.67	2,975,055,900.09
<b>二、营业总成本</b>	<b>3,515,464,524.16</b>	<b>3,114,306,970.87</b>	<b>2,844,230,306.85</b>
其中：营业成本	3,091,707,938.05	2,684,131,192.43	2,485,804,502.77
税金及附加	12,886,276.34	10,530,532.86	7,945,722.52
销售费用	187,906,381.14	202,913,550.59	157,837,305.89
管理费用	171,571,975.43	158,514,426.94	143,070,218.14
财务费用	39,724,907.57	25,391,903.07	35,328,520.58
资产减值损失	11,667,045.63	32,825,364.98	14,244,036.95
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	3,046,800.00	1,874,500.00	-2,337,825.00
投资收益（损失以“-”号填列）	10,418,803.16	20,211,401.50	14,068,573.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,977,256.72	-6,625,379.94	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		6,500,000.00	
其他收益	2,810,136.00		
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>73,624,626.71</b>	<b>134,643,819.30</b>	<b>142,556,341.50</b>
加：营业外收入	598,759.82	13,040,851.86	8,004,213.94
减：营业外支出	1,370,784.39	4,081,533.98	5,862,129.67
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>72,852,602.14</b>	<b>143,603,137.18</b>	<b>144,698,425.77</b>
减：所得税费用	2,418,949.42	13,560,069.74	12,526,385.17
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>70,433,652.72</b>	<b>130,043,067.44</b>	<b>132,172,040.60</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	70,433,652.72	130,043,067.44	132,172,040.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>8,858,827.50</b>	<b>272,340.00</b>	
（一）以后不能重分类进损益的其			

他综合收益			
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	8,858,827.50	272,340.00	
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分	8,858,827.50	272,340.00	
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>79,292,480.22</b>	<b>130,315,407.44</b>	<b>132,172,040.60</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,172,966,803.42	3,022,505,131.97	3,245,613,446.10
收到的税费返还	1,511,496.00	5,882,970.94	3,998,836.03
收到其他与经营活动有关的现金	291,174,004.35	250,289,952.30	114,151,969.10
经营活动现金流入小计	4,465,652,303.77	3,278,678,055.21	3,363,764,251.23
购买商品、接受劳务支付的现金	3,710,633,041.12	2,857,888,892.46	2,936,870,740.72
支付给职工以及为职工支付的现金	86,239,460.09	78,573,820.14	70,747,942.66
支付的各项税费	82,889,370.06	102,079,493.13	96,834,340.51
支付其他与经营活动有关的现金	561,137,628.18	462,120,567.07	365,178,100.08
经营活动现金流出小计	4,440,899,499.45	3,500,662,772.80	3,469,631,123.97
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>24,752,804.32</b>	<b>-221,984,717.59</b>	<b>-105,866,872.74</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	29,555,944.07		
取得投资收益收到的现金	1,430,815.21		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,389,505.20	303,980.58	86,136.75
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		127,083.33	
投资活动现金流入小计	32,376,264.48	431,063.91	86,136.75

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,877,786.46	76,839,148.67	41,160,714.50
投资支付的现金	163,500,000.00	179,601,785.00	2,405,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	421,500,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	<b>605,877,786.46</b>	<b>256,440,933.67</b>	<b>43,565,714.50</b>
投资活动产生的现金流量净额	<b>-573,501,521.98</b>	<b>-256,009,869.76</b>	<b>-43,479,577.75</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		619,123,163.57	585,177,500.00
取得借款收到的现金	1,412,000,000.00	859,000,000.00	728,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	1,412,000,000.00	1,478,123,163.57	1,313,177,500.00
偿还债务支付的现金	995,000,000.00	1,013,000,000.00	720,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	70,111,044.88	59,989,448.26	82,077,124.93
支付其他与筹资活动有关的现金	1,080,147.17		22,663,173.05
筹资活动现金流出小计	1,066,191,192.05	1,072,989,448.26	824,740,297.98
筹资活动产生的现金流量净额	<b>345,808,807.95</b>	<b>405,133,715.31</b>	<b>488,437,202.02</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-452,573.77</b>	<b>1,006,539.54</b>	<b>640,646.38</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-203,392,483.48</b>	<b>-71,854,332.50</b>	<b>339,731,397.91</b>
加：期初现金及现金等价物余额	475,525,219.21	547,379,551.71	207,648,153.80
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>272,132,735.73</b>	<b>475,525,219.21</b>	<b>547,379,551.71</b>

## 4、母公司所有者权益变动表

## (1) 2017年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	686,878,908.00	995,259,039.41	272,340.00	59,583,876.88	461,582,391.98	2,203,576,556.27
二、本年期初余额	686,878,908.00	995,259,039.41	272,340.00	59,583,876.88	461,582,391.98	2,203,576,556.27
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		-261,030,186.24	8,858,827.50	7,043,365.27	29,046,342.05	-216,081,651.42
（一）综合收益总额			8,858,827.50		70,433,652.72	79,292,480.22
（二）所有者投入和减少资本		-261,030,186.24				-261,030,186.24
1. 股东投入的普通股						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他		-261,030,186.24				-261,030,186.24
（三）利润分配				7,043,365.27	-41,387,310.67	-34,343,945.40
1. 提取盈余公积				7,043,365.27	-7,043,365.27	
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者（或股东）的分配					-34,343,945.40	-34,343,945.40
（四）所有者权益内部结转						

(五) 专项储备						
(六) 其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>686,878,908.00</b>	<b>734,228,853.17</b>	<b>9,131,167.50</b>	<b>66,627,242.15</b>	<b>490,628,734.03</b>	<b>1,987,494,904.85</b>

**(2) 2016 年度母公司所有者权益变动表**

单位：元

项目	2016 年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	213,350,000.00	849,664,783.84		46,579,570.14	376,546,131.28	1,486,140,485.26
二、本年期初余额	213,350,000.00	849,664,783.84		46,579,570.14	376,546,131.28	1,486,140,485.26
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	473,528,908.00	145,594,255.57	272,340.00	13,004,306.74	85,036,260.70	717,436,071.01
(一) 综合收益总额			272,340.00		130,043,067.44	130,315,407.44
(二) 所有者投入和减少资本	46,828,908.00	572,294,255.57				619,123,163.57
1. 股东投入的普通股	46,828,908.00	572,294,255.57				619,123,163.57
2. 其他权益工具持有者投入资本						
(三) 利润分配				13,004,306.74	-45,006,806.74	-32,002,500.00
1. 提取盈余公积				13,004,306.74	-13,004,306.74	
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配					-32,002,500.00	-32,002,500.00

4. 其他						
(四) 所有者权益内部结转	426,700,000.00	-426,700,000.00				
1. 资本公积转增股本(或股本)	426,700,000.00	-426,700,000.00				
2. 盈余公积转增股本(或股本)						
(五) 专项储备						
(六) 其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>686,878,908.00</b>	<b>995,259,039.41</b>	<b>272,340.00</b>	<b>59,583,876.88</b>	<b>461,582,391.98</b>	<b>2,203,576,556.27</b>

**(3) 2015 年度母公司所有者权益变动表**

单位：元

项目	2015 年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	160,000,000.00	330,169,633.84		33,362,366.08	300,261,294.74	823,793,294.66
二、本年期初余额	160,000,000.00	330,169,633.84		33,362,366.08	300,261,294.74	823,793,294.66
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	53,350,000.00	519,495,150.00		13,217,204.06	76,284,836.54	662,347,190.60
(一) 综合收益总额					132,172,040.60	132,172,040.60
(二) 所有者投入和减少资本	53,350,000.00	519,495,150.00				572,845,150.00
1. 股东投入的普通股	53,350,000.00	519,495,150.00				572,845,150.00
2. 其他权益工具持有者投入资本						

(三) 利润分配				13,217,204.06	-55,887,204.06	<b>-42,670,000.00</b>
1. 提取盈余公积				13,217,204.06	-13,217,204.06	
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者（或股东）的分配					-42,670,000.00	<b>-42,670,000.00</b>
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增股本（或股本）						
2. 盈余公积转增股本（或股本）						
(五) 专项储备						
(六) 其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>213,350,000.00</b>	<b>849,664,783.84</b>		<b>46,579,570.14</b>	<b>376,546,131.28</b>	<b>1,486,140,485.26</b>

#### 四、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明

##### (一) 合并报表范围

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的合并报表范围如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比 例 (%)	成立时间	经营范围	取得方 式
1	杭州千岛湖永通电缆有限公司	5,000.00	65.00	2002/9/26	制造：电线、电缆、机电产品；销售：电线、电缆、机电产品。	设立
2	杭州永特电缆有限公司	10,000.00	100.00	2014/3/3	电线、电缆（铝合金导线、钢芯铝绞线）制造、加工、销售；电线、电缆生产技术咨询服务；货物进口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）	设立
3	宿州永通电缆有限公司	5,000.00	100.00	2008/8/22	电线、电缆制造，电线、电缆生产技术咨询。	同一控制下企业合并
4	浙江永通电线电缆质量检测有限公司	500.00	100.00	2003/11/3	电线电缆产品检测及技术服务，电线电缆新产品开发、技术咨询。	同一控制下企业合并
5	杭州永腾输变电工程有限公司	1,000.00	60.00	2016/6/28	承装（承修、承试）电力设施；压力管道安装；市政公用工程、弱电工程施工；电力设备研发；电力设备及器材销售；电力工程设计。	设立
6	浙江杭电投资管理有限公司	10,000.00	100.00	2016/12/28	服务：实业投资，股权投资，投资管理，投资咨询（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务），商务信息咨询，经济信息咨询（以上除商品中介），企业管理咨询市场营销策划；其他无需报经审批的一切合法项目。	设立
7	杭州永特信息技术有限公司	10,000.00	100.00	2017/4/14	计算机信息技术开发，技术服务；通信器材、电线电缆生产，销售；通信工程设计，施工；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项	同一控制下企业合并

					目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	
8	浙江富春江光电科技有限公司	10,000.00	100.00	1998/9/16	光纤、通信光缆及光器件、通信电缆、通信器材及设备、可视电话及多媒体终端设备的生产（凭环保审批意见）、销售，通信网络工程的设计、安装及技术咨询，经营进出口业务。	同一控制下企业合并

2016 年公司与新南创新有限公司投资设立中外合资企业浙江杭电石墨烯科技有限公司，公司持有其 80% 的股份，但根据合资公司及公司章程的规定，公司无法单独对杭电石墨烯实施控制，故未将其合并报表。

## （二）合并报表范围的变化情况

发行人 2017 年因同一控制下企业合并事项增加了杭州永特信息技术有限公司和浙江富春江光电科技有限公司的合并。

发行人 2016 年因投资新设增加了杭州永腾输变电工程有限公司和浙江杭电投资管理有限公司的合并。

发行人 2015 年纳入合并范围的主体与 2014 年相比无变化。

## 五、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表

### （一）主要财务指标

项目	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
流动比率（倍）	1.28	1.72	1.56
速动比率（倍）	0.91	1.24	1.04
资产负债率（%）（合并）	56.96	46.55	53.98
资产负债率（%）（母公司）	53.67	42.59	53.58
每股净资产（元/股）	2.90	3.41	7.38
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	2.96	3.24	3.67
存货周转率（次）	3.40	3.03	2.75
息税折旧摊销前利润（万元）	26,180.69	27,263.11	24,468.81
利息保障倍数（倍）	3.49	5.21	3.92
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.30	-0.34	-0.21

每股净现金流量（元/股）	-0.47	0.16	1.52
研发费用占营业收入比例（%）	3.32	3.21	3.25

注：主要财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收帐款周转率=营业收入/应收帐款平均净额

存货周转率=营业成本/存货平均净额

每股经营活动的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/股本

每股净现金流=净现金流量/股本

研发费用占营业收入比例=管理费用中的研究开发费用/营业收入\*100%

## （二）非经常性损益明细表

单位：万元

非经常性损益项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	3.91	268.80	25.96
越权审批或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	156.51	614.18	399.88
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	336.61	717.57	576.03
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	30.00	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	12.71	-
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	1,236.25	577.48	-577.06
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	35.36	1,493.51	-642.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-80.82	174.45	-94.23

其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>1,717.81</b>	<b>3,858.70</b>	<b>-311.79</b>
减：所得税影响数	42.29	474.86	77.11
少数股东损益	234.12	179.88	50.20
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,441.40</b>	<b>3,203.97</b>	<b>-439.10</b>

### (三) 扣除非经常性损益前后的每股收益和净资产收益率

年度	报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	4.65	0.15	0.15
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.81	0.13	0.13
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	7.54	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.19	0.17	0.17
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.04	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.82	0.22	0.22

注：因2016年度公司资本公积转增股本，故追溯调整2015年度的每股收益。

## 第七节 管理层讨论与分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和募集说明书披露的其它信息一并阅读。如无特别说明，本节引用的 2015 年度、2016 年度和 2017 年度财务数据均摘自各年度审计报告。

### 一、公司财务状况分析

#### (一) 资产分析

报告期内，随着公司经营规模扩张及两次募集资金到位后募投项目投资的增加，公司的总资产增长较快，报告期各期末公司总资产分别为 353,226.13 万元、457,028.61 万元和 482,646.77 万元，2016 年末总资产较上期末增长了 29.39%，2017 年末总资产较上年末增长了 5.61%。

#### 1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)
流动资产	351,083.11	72.74	363,112.37	79.45	294,600.16	83.40
非流动资产	131,563.67	27.26	93,916.24	20.55	58,625.97	16.60
<b>资产总计</b>	<b>482,646.77</b>	<b>100.00</b>	<b>457,028.61</b>	<b>100.00</b>	<b>353,226.13</b>	<b>100.00</b>

从资产结构来看，公司的资产以流动资产为主，报告期各期末流动资产占总资产的比重分别为 83.40%、79.45%和 72.74%，占比相对较为稳定，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，三者合计占总资产的比重分别为 75.46%、70.92%和 63.26%。非流动资产占总资产的比重分别为 16.60%、20.55%和 27.26%，其构成主要为固定资产。

## 2、流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)
货币资金	53,238.77	15.16	89,134.47	24.55	75,066.80	25.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	1,437.42	0.49
应收票据	26,733.16	7.61	27,460.37	7.56	15,777.31	5.36
应收账款	148,781.91	42.38	132,799.11	36.57	94,168.35	31.96
预付款项	1,031.39	0.29	934.45	0.26	1,834.55	0.62
其他应收款	8,051.26	2.29	7,001.24	1.93	5,842.49	1.98
存货	103,296.11	29.42	102,170.06	28.14	97,294.57	33.03
其他流动资产	9,950.52	2.83	3,612.67	0.99	3,178.66	1.08
<b>流动资产合计</b>	<b>351,083.11</b>	<b>100.00</b>	<b>363,112.37</b>	<b>100.00</b>	<b>294,600.16</b>	<b>100.00</b>

### (1) 货币资金

单位：万元

项目	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
库存现金	8.89	20.77	7.87
银行存款	36,167.58	66,658.74	58,289.11
其他货币资金	17,062.30	22,454.97	16,769.83
<b>合计</b>	<b>53,238.77</b>	<b>89,134.48</b>	<b>75,066.81</b>

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 75,066.80 万元、89,134.47 万元和 53,238.77 万元，占各期末流动资产的比例分别为 25.48%、24.55% 和 15.16%。

2016 年末，公司货币资金的增长主要系当年筹资活动产生的现金流量影响所致，2017 年末货币资金有所减少，主要系投资活动现金净流出所致，具体分析情况见本节“四、现金流量分析”。

**(2) 应收票据**

单位：万元

项目	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
银行承兑汇票	16,628.74	20,290.38	10,299.80
商业承兑汇票	10,104.42	7,169.98	5,477.51
<b>合计</b>	<b>26,733.16</b>	<b>27,460.36</b>	<b>15,777.31</b>

2016 年度，随着公司营业规模的持续扩张，年末应收票据余额相应增长。2017 年度兑付的票据金额较大，故 2017 年末应收票据余额有所下降。

**(3) 应收账款**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 94,168.35 万元、132,799.11 万元和 148,781.91 万元，占流动资产的比例分别为 31.96%、36.57%和 42.38%。

**①应收账款变动分析**

单位：万元

项目	2017/12/31 或 2017 年度	2016/12/31 或 2016 年度	2015/12/31 或 2015 年度
应收账款余额	161,358.53	144,289.18	101,890.16
营业收入	416,095.84	367,457.73	327,287.91
应收账款占营业收入比例 (%)	38.78	39.27	31.13
应收账款增长率 (%)	11.83	41.61	24.60
营业收入增长率 (%)	13.24	12.27	20.25

随着营业收入的增长，报告期各期末应收账款余额逐渐增加，主要系公司报告期内新增的轨道交通、新能源等客户的销售额提升，但其项目建设期较长，因此应收账款账期较长，导致期末应收账款有所增加，应收账款周转率有所下降。

报告期内公司应收账款周转率与同行业对比请参见本节“一、(四) 资产周转能力分析”。

**②应收账款集中度分析**

报告期各期末，公司应收前五名客户款项余额合计占应收账款余额的比例分

别为 16.32%、16.15%和 13.57%，维持在较低的水平，不存在应收账款集中的风险。

### ③应收账款账龄分析

采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄如下：

单位：万元

账龄	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	131,145.68	81.46	115,789.07	80.37	82,231.84	80.99
1-2 年	19,447.61	12.08	19,362.06	13.44	11,954.77	11.77
2-3 年	7,476.47	4.64	5,164.07	3.58	5,469.24	5.39
3-4 年	1,258.32	0.78	2,341.89	1.63	1,725.47	1.70
4-5 年	1,038.43	0.64	1,338.07	0.93	76.80	0.08
5 年以上	631.50	0.39	75.28	0.05	79.56	0.08
<b>合 计</b>	<b>160,998.01</b>	<b>100.00</b>	<b>144,070.44</b>	<b>100.00</b>	<b>101,537.69</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，在采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在 2 年以内应收账款余额占比分别为 92.76%、93.81%、93.54%，应收账款回款情况较好。

### ④坏账准备计提情况

公司应收账款坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

类 别	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	161,027.98	12,296.43	144,141.88	11,342.77	101,588.37	7,420.01
单项金额不重大但单项计提坏账准备	330.55	280.20	147.30	147.30	301.79	301.79
<b>合 计</b>	<b>161,358.53</b>	<b>12,576.63</b>	<b>144,289.18</b>	<b>11,490.07</b>	<b>101,890.16</b>	<b>7,721.80</b>

报告期内，公司的客户主要为国家电网、南方电网、铁路总公司、电信运营

商、国家广电等大型客户，客户信用较高，因此应收账款发生坏账的风险较小，报告期各期末，公司计提坏账准备的比例分别为 7.58%、7.96%、7.79%。

#### ⑤应收账款结构分析

公司专业从事电线电缆的研发、生产、销售和服务，产品主要包括电力电缆、导线、民用线，按产品类型划分的应收账款余额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
<b>电力产品</b>	<b>153,319.92</b>	<b>95.02</b>	<b>132,558.67</b>	<b>91.87</b>	<b>94,832.45</b>	<b>93.07</b>
电力电缆	109,231.53	67.69	92,866.60	64.36	81,540.93	80.03
导线	43,722.64	27.10	39,181.84	27.16	12,956.25	12.72
民用线	365.75	0.23	510.22	0.35	335.27	0.33
<b>通信产品</b>	<b>8,038.61</b>	<b>4.98</b>	<b>11,730.52</b>	<b>8.13</b>	<b>7,057.70</b>	<b>6.93</b>
<b>合计</b>	<b>161,358.53</b>	<b>100.00</b>	<b>144,289.18</b>	<b>100.00</b>	<b>101,890.15</b>	<b>100.00</b>

公司民用线大多以无账期方式结算，因此各期末民用线客户应收账款余额较小。应收账款余额中主要为电力电缆、导线类应收账款，但由于电力电缆、导线产品客户主要为电网及其关联企业、重点行业客户，这些客户规模大、资信等级高，公司与这些客户有着长期稳定的合作关系，公司应收账款回款能力较强且回款有保障。公司光通信产品客户主要为电信运营商、国家广电等客户，资信等级高，且报告期各期末应收账款余额较小，回款情况较好。

公司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电力电缆、导线产品的销售。根据公司电线电缆业务合同的相关约定，客户货款支付一般分为预付款、到货款、投运款、质保金等几个阶段，公司主要订单对应的客户工程往往建设周期较长；考虑到铜材价值较高，产品价格也较高，故公司期末账面会形成较大金额的应收账款。

按客户类型划分的应收账款余额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
<b>电力产品客户</b>	<b>153,319.92</b>	<b>95.02</b>	<b>132,558.67</b>	<b>91.87</b>	<b>94,832.45</b>	<b>93.07</b>
国家电网及其关联企业	95,057.69	58.91	73,765.90	51.12	46,268.37	45.41
南方电网及其关联企业	4,335.58	2.69	8,831.80	6.12	6,883.43	6.76
重点行业客户	42,933.20	26.61	43,359.68	30.05	32,451.10	31.85
其他	10,993.44	6.81	6,601.29	4.58	9,229.55	9.06
<b>通信产品客户</b>	<b>8,038.61</b>	<b>4.98</b>	<b>11,730.52</b>	<b>8.13</b>	<b>7,057.70</b>	<b>6.93</b>
<b>合计</b>	<b>161,358.53</b>	<b>100.00</b>	<b>144,289.18</b>	<b>100.00</b>	<b>101,890.15</b>	<b>100.00</b>

公司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电力电缆、导线等产品的销售，公司发货且经验收后，这些客户的货款支付时点有一定的延后，合同一般也会约定期限 12-18 个月、合同总额 10%左右的质保金。2016 年末应收账款余额有较大幅度的增长，主要系公司 2016 年新增的轨道交通、新能源等客户的销售额提升，但其项目建设期较长，因此账期较长，导致应收账款有所增加。2017 年随着销售收入的增长，2017 年末应收账款余额较 2016 年末有小幅的增加。

#### (4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净值分别为 5,842.49 万元、7,001.24 万元和 8,051.26 万元，占流动资产的比例分别为 1.98%、1.93%和 2.29%，总体上占比较小，其构成主要为押金、保证金和备用金。

#### (5) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 97,294.57 万元、102,170.06 万元和 103,296.11 万元，占流动资产的比例分别为 33.03%、28.14%和 29.42%。

##### ①存货余额的结构分析

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
原材料	5,403.76	5.21	3,557.30	3.47	3,349.95	3.42
在产品	17,044.17	16.44	14,804.02	14.45	17,760.24	18.11

库存商品	80,903.97	78.03	83,843.40	81.84	76,459.07	77.97
委托加工物资	219.06	0.21	148.82	0.15	402.79	0.41
周转材料	73.76	0.07	81.56	0.08	93.59	0.10
工程施工	43.48	0.04	8.06	0.01	-	-
<b>合计</b>	<b>103,688.20</b>	<b>100.00</b>	<b>102,443.16</b>	<b>100.00</b>	<b>98,065.65</b>	<b>100.00</b>

公司以订单组织生产经营，原材料主要系绝缘料、护套料、屏蔽料、钢绞线、光纤预制棒等，原材料及在产品金额及占比较小。报告期内，公司存货主要系库存商品，各期末库存商品占比分别为 77.97%、81.84%和 78.03%。

公司原材料、在产品合计占比较低，主要是因为公司在生产过程中不断加强原材料库存管理，严格按照订单安排铜材、铝材等主要原材料的采购，并在采购后及时投入生产，以此尽量减少原材料库存，故公司原材料库存及在产品金额合计占比较低。

### ②存货余额的变动分析

2016 年末、2017 年末，公司存货余额分别较上期末增长了 4.46%和 1.22%，增长幅度较小。

### ③存货跌价分析

公司 2017 年末累计计提存货跌价准备 392.10 万元，占存货余额的比例较小，公司以订单组织生产，一般来说各期末存货均有订单对应，存货发生重大跌价的风险较小。

## 3、非流动资产分析

公司的非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)
可供出售金融资产	800.00	0.61	800.00	0.85	800.00	1.36
长期股权投资	1,739.74	1.32	1,937.46	2.06	-	-

投资性房地产	1,100.69	0.84	1,168.72	1.24	1,236.76	2.11
固定资产	54,020.56	41.06	46,976.27	50.02	36,787.80	62.75
在建工程	37,182.98	28.26	18,005.67	19.17	3,060.11	5.22
无形资产	22,484.85	17.09	17,263.43	18.38	12,837.71	21.90
递延所得税资产	2,721.00	2.07	2,981.45	3.17	2,353.66	4.01
其他非流动资产	11,513.85	8.75	4,783.24	5.09	1,549.94	2.64
<b>非流动资产合计</b>	<b>131,563.67</b>	<b>100.00</b>	<b>93,916.24</b>	<b>100.00</b>	<b>58,625.97</b>	<b>100.00</b>

### (1) 固定资产

报告期各期末固定资产原值和账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2017/12/31			2016/12/31			2015/12/31		
	账面原值	账面价值	账面价值占比 (%)	账面原值	账面价值	账面价值占比 (%)	账面原值	账面价值	账面价值占比 (%)
房屋及建筑物	30,177.38	21,326.31	39.48	27,436.35	19,850.23	42.26	23,161.90	16,699.83	45.40
机器设备	60,320.56	31,281.59	57.91	52,040.60	25,465.74	54.21	41,923.16	18,602.89	50.57
运输工具	1,592.07	885.20	1.64	1,538.96	921.26	1.96	1,369.21	787.06	2.14
其他设备	1,620.84	527.45	0.98	1,701.66	739.04	1.57	1,554.35	698.02	1.90
<b>合计</b>	<b>93,710.85</b>	<b>54,020.56</b>	<b>100.00</b>	<b>82,717.58</b>	<b>46,976.27</b>	<b>100.00</b>	<b>68,008.62</b>	<b>36,787.80</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末公司固定资产原值分别为 68,008.62 万元、82,717.58 万元和 93,710.85 万元，账面价值分别为 36,787.80 万元、46,976.27 万元和 54,020.56 万元，账面价值占非流动资产总额的比例分别为 62.75%、50.02%、41.06%。

从构成上来看，公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，报告期各期末二者账面价值合计占比分别为 95.96%、96.47%、97.38%。

### (2) 在建工程

报告期各期末公司在建工程账面价值分别为 3,060.11 万元、18,005.67 万元和 37,182.98 万元，账面价值占非流动资产总额的比例分别为 5.22%、19.17%、28.26%。

### (3) 无形资产

报告期各期末公司无形资产账面价值分别为 12,837.71 万元、17,263.43 万元和 22,484.85 万元，账面价值占非流动资产总额的比例分别为 21.90%、18.38%、17.09%，主要为土地使用权和商标权。

## (二) 负债分析

报告期各期末公司负债总额分别为 190,669.14 万元、212,732.58 万元和 274,904.64 万元，2017 年末负债总额比 2016 年末增长较大，主要系公司收购富春光电事宜增加银行借款所致。

### 1、负债构成分析

公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)
流动负债	273,321.35	99.42	211,269.56	99.31	189,122.29	99.19
非流动负债	1,583.29	0.58	1,463.02	0.69	1,546.86	0.81
负债合计	274,904.64	100.00	212,732.58	100.00	190,669.14	100.00

从负债结构来看，公司的负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占负债总额的比重分别为 99.19%、99.31%和 99.42%，维持在较高的水平。报告期各期末公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和预收款项，合计占负债总额的比重分别为 92.29%、94.77%和 94.00%。

### 2、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)

短期借款	111,100.00	40.65	74,900.00	35.45	60,300.00	31.88
应付票据	88,161.30	32.26	73,486.28	34.78	69,694.60	36.85
应付账款	32,769.27	11.99	32,732.91	15.49	23,360.50	12.35
预收款项	26,386.81	9.65	20,481.92	9.69	22,609.77	11.96
应付职工薪酬	1,480.79	0.54	1,362.19	0.64	1,133.80	0.60
应交税费	1,044.20	0.38	1,167.48	0.55	1,025.14	0.54
应付利息	147.72	0.05	130.83	0.06	92.48	0.05
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	12,231.25	4.48	7,007.95	3.32	10,905.99	5.77
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>273,321.35</b>	<b>100.00</b>	<b>211,269.56</b>	<b>100.00</b>	<b>189,122.29</b>	<b>100.00</b>

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司的短期借款分别为 60,300.00 万元、74,900.00 万元和 111,100.00 万元，占公司流动负债的比例分别为 31.88%、35.45%和 40.65%。公司所属的电线电缆行业具有“料重工轻”的特点，原材料价值占生产成本的比重较高，公司自有资金规模较小，因此通过银行借款筹措日常生产经营所需资金。另外，2017 年公司为收购富春光电事宜增加银行借款，导致 2017 年末短期借款余额有所增加。

### (2) 应付票据

报告期各期末，公司的应付票据余额分别为 69,694.60 万元、73,486.28 万元和 88,161.30 万元，占流动负债的比例分别为 36.85%、34.78%和 32.26%。公司的应付票据余额呈逐年增长趋势，主要是因为随着公司业务规模的持续增长，资信实力日益得到更多客户的认可，在日常业务中公司更多地使用票据结算。

### (3) 应付账款

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
货款	27,141.79	82.83	31,038.15	94.82	21,528.45	92.16

工程设备款	5,489.30	16.75	1,432.15	4.38	1,830.92	7.84
其他	138.18	0.42	262.61	0.80	1.13	0.00
<b>合计</b>	<b>32,769.27</b>	<b>100.00</b>	<b>32,732.91</b>	<b>100.00</b>	<b>23,360.50</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 23,360.50 万元、32,732.91 万元和 32,769.27 万元，占公司流动负债的比例分别为 12.35%、15.49%和 11.99%，从构成上看绝大部分为存货采购款。

2016 年度，随着公司业务规模的扩张，年末供应商占款较上年末有所增长；2017 年末应付账款余额与 2016 年末基本一致。

#### (4) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 22,609.77 万元、20,481.92 万元和 26,386.81 万元，各期末金额变动较小，占公司流动负债的比例分别为 11.96%、9.69%和 9.65%。

### 3、非流动负债分析

报告期各期末，公司的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
递延收益	1,256.64	79.37	1,337.36	91.41	1,418.07	91.67
递延所得税负债	195.15	12.33	-	-	-	-
其他非流动负债	131.50	8.31	125.66	8.59	128.78	8.33
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,583.29</b>	<b>100.00</b>	<b>1,463.02</b>	<b>100.00</b>	<b>1,546.86</b>	<b>100.00</b>

公司非流动负债的主要构成为递延收益，报告期各期末递延收益均为政府补助，具体为政策性搬迁补偿费和土地补偿款，其中，①政策性搬迁系因城市建设的需要，子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司位于浙江省杭州市千岛湖镇坪山园区的厂区 36,433.53 平方米土地(淳国用〔2009〕字第 03447 号)由淳安县青溪新城建设管理委员会收储。根据双方于 2012 年 8 月 20 日签署的《淳安县国有土地使用权收购合同》，子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司可获得补偿 2,573.91 万元。2013 年 3 月，子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司已收妥上述补偿款，并

将收到的补偿款扣除原拆迁资产损失后的金额 1,573.33 万元作为与资产相关的政府补助，计入递延收益，按该重置资产预计使用年限分摊计入损益，截至 2017 年末累计摊销 382.87 万元；②土地补偿款系 2015 年子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司收到淳安县青溪新城建设管理委员会对其承担的土地收回业态改造成本拨付的政府补助 69.42 万元，截至 2017 年末累计摊销 3.24 万元。

### （三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
资产负债率（%）（合并）	56.96	46.55	53.98
资产负债率（%）（母公司）	53.67	42.59	53.58
流动比率（倍）	1.28	1.72	1.56
速动比率（倍）	0.91	1.24	1.04
每股净资产（元/股）	2.90	3.41	7.38
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	26,180.69	27,263.11	24,468.81
利息保障倍数（倍）	3.49	5.21	3.92

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 53.98%、46.55%、56.96%，2016 年度公司资产总额随着经营规模的增长、留存收益增长、募集资金带来货币资金增长等因素大幅增长，因此资产负债率有所下降。2017 年度公司新增较大金额的银行借款，导致 2017 年末资产负债率较 2016 年末有所上升。母公司口径的资产负债率与合并口径在比率和变动趋势上均较为接近。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.56 倍、1.72 倍和 1.28 倍，速动比率分别为 1.04 倍、1.24 倍和 0.91 倍，公司短期偿债能力较好，2017 年度由于公司新增较大金额的短期借款，因此 2017 年末流动比率和速动比率有所下降。

报告期内，公司的利息保障倍数分别为 3.92 倍、5.21 倍和 3.49 倍，公司偿债能力较好。

另外，公司与各银行保持长期良好的合作关系，公司可以通过资产抵押、保证、信用担保等方式获取银行借款；2017 年末，公司不存在重大的或有负债或

表外融资；公司作为上市公司，必要时还能够采取发行股份的方式筹集资金。因此，公司的偿债能力较好。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	2.96	3.24	3.67
存货周转率（次）	3.40	3.03	2.75

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.67 次、3.24 次和 2.96 次，应收账款周转率有所下降，公司的存货周转率分别为 2.75 次、3.03 次和 3.40 次，存货周转率逐年加快。

报告期内公司应收账款周转率与同行业规模相近的上市公司比较情况如下：

单位：次

公司简称	2016 年度	2015 年度
南洋股份	3.31	3.32
太阳电缆	4.79	5.68
汉缆股份	2.26	2.60
睿康股份	1.98	2.45
可比公司平均	<b>3.08</b>	<b>3.51</b>
杭电股份	3.24	3.67

数据来源：同花顺 iFinD

2015 年度和 2016 年度，同行业上市公司应收账款周转率平均值有下降的趋势，公司的该项指标略高于同行业上市公司，应收账款回款情况较好。

报告期内公司存货周转率与同行业规模相近的上市公司比较情况如下：

单位：次

公司简称	2016 年度	2015 年度
南洋股份	4.91	4.21
太阳电缆	7.77	7.87
汉缆股份	4.11	3.56

睿康股份	5.94	6.41
可比公司平均	<b>5.68</b>	<b>5.51</b>
杭电股份	3.03	2.75

数据来源：同花顺 iFinD

2015 年度和 2016 年度，同行业上市公司存货周转率平均值逐年上升，报告期内，公司的该项指标均低于同行业上市公司，存货周转较慢。

## 二、公司盈利能力分析

报告期内，公司营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	416,095.84	367,457.73	327,287.91
营业成本	349,512.64	302,171.23	269,833.26
期间费用	48,250.46	45,076.36	39,090.87
营业利润	14,871.21	16,756.89	14,875.45
利润总额	14,777.45	17,870.09	15,173.82
净利润	12,331.03	15,634.69	13,721.83
归属于公司普通股股东的净利润	10,034.20	14,088.14	12,919.79

报告期内，公司的营业规模持续增长，2016 年度、2017 年度营业收入分别同比增长了 12.27% 和 13.24%，同时报告期内公司持续盈利。

### （一）营业收入构成及变动趋势分析

#### 1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	415,359.53	99.82	366,239.47	99.67	326,223.11	99.67
其他业务收入	736.31	0.18	1,218.26	0.33	1,064.80	0.33
合计	<b>416,095.84</b>	<b>100.00</b>	<b>367,457.73</b>	<b>100.00</b>	<b>327,287.91</b>	<b>100.00</b>

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，各期实现的销售额分别为 326,223.11 万元、366,239.47 万元和 415,359.53 万元，占营业收入总额的比例分别为 99.67%、99.67%和 99.82%，2016 年度、2017 年度主营业务收入分别较上年增长了 12.27%和 13.41%。其他业务收入为废料、废品的收入，占营业收入的比例较小。

## 2、主营业务收入构成

### (1) 按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成如下：

单位：万元

产品类别	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
<b>电力产品</b>	<b>379,255.75</b>	<b>91.31</b>	<b>342,327.22</b>	<b>93.47</b>	<b>310,700.89</b>	<b>95.24</b>
电力电缆	286,385.05	68.95	256,504.44	70.04	252,537.93	77.41
导线	72,182.74	17.38	68,403.43	18.68	44,413.25	13.61
民用线	20,645.21	4.97	17,389.98	4.75	13,749.72	4.21
建筑安装	42.75	0.01	29.37	0.01	-	-
<b>光通信产品</b>	<b>36,103.78</b>	<b>8.69</b>	<b>23,912.25</b>	<b>6.53</b>	<b>15,522.22</b>	<b>4.76</b>
光纤	21,972.64	5.29	4,421.38	1.21	-	-
光缆	11,182.59	2.69	15,002.35	4.10	10,028.40	3.07
光器件及配件	2,948.56	0.71	4,488.52	1.23	5,493.82	1.68
<b>合计</b>	<b>415,359.53</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

公司的主导产品为电力电缆、导线、民用线、光纤和光缆，自 2016 年起开展建筑安装业务，但收入规模较小，报告期内公司光器件及配件收入也较少。

电力电缆作为公司最主要的产品，具体包括 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。其中，超高压电力电缆、轨道交通电缆及新能源电缆等特种电缆为业务发展的重点。报告期内，随着国内电力投资规模的扩大，同时受公司加大市场开拓力度、市场规模提升、新产品研制等因素影响，公司电力电缆业务保持持续增长趋势，2016 年度、2017 年度公司电力电缆产品收入同比

分别增长了 1.57% 和 11.65%。

公司的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。公司在导线领域具有较强的竞争实力，研发力量突出，产品质量优异。报告期内，公司导线销售收入持续增长，2016 年度、2017 年度公司导线产品收入同比分别增长了 54.02% 和 5.53%，2016 年导线收入增长较大的原因为公司加大导线产品的市场开拓力度，先后中标锡盟-泰州特高压直流线路工程（山东段）、榆横-潍坊特高压交流输变电工程、扎鲁特-青州特高压直流输电工程（山东段）等大型工程。

公司生产的“永通”牌民用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。报告期内，民用线产品的销售占比较小，销售额波动不大。

公司 2016 年成立永腾输变电，主要从事电力工程设备研发及销售。2017 年度实现销售收入 42.75 万元。

公司 2017 年通过收购富春光电实现高起点、快速度切入光纤产业，构建一体化产业结构，落实“一体两翼”产业格局发展战略，抓住产业发展机遇，做大做强公司业务。富春光电的光通信产品目前收入占比较小，但增长强劲，同时利润率也较高，能够增强公司的盈利能力。

## （2）按地区分类分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类构成如下：

单位：万元

地区名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华东地区	232,629.09	56.01	226,842.79	61.94	208,213.86	63.83
华北地区	57,708.05	13.89	34,704.03	9.48	24,061.02	7.38
华南地区	41,013.16	9.87	28,977.52	7.91	40,265.25	12.34
西南地区	27,144.05	6.54	22,528.45	6.15	25,850.45	7.92
华中地区	23,741.19	5.72	32,349.99	8.83	8,067.01	2.47

西北地区	21,683.29	5.22	17,695.96	4.83	14,684.48	4.50
东北地区	10,209.23	2.46	1,695.22	0.46	1,545.50	0.47
国外	1,231.48	0.30	1,445.51	0.39	3,535.54	1.08
<b>合计</b>	<b>415,359.53</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

公司在国内的销售市场区域来看，地域分布较广，但华东、华北和华南地区的销售占比较大，报告期内，公司在上述区域实现的销售额分别为 272,540.13 万元、290,524.34 万元和 331,350.30 万元，占主营业务收入的比重分别为 83.54%、79.33% 和 79.77%。

报告期内，公司坚持内外销并举，积极开展与国内央企总承包企业合作，共同参与国际项目的招标，开启依托国家“一带一路”战略，与央企合作配套产品出口的新路径。报告期内，公司的出口销售额分别为 3,535.54 万元、1,445.51 万元和 1,231.48 万元，占主营业务收入的比重分别为 1.08%、0.39% 和 0.30%。

### (3) 按客户类型分析

报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类构成如下：

单位：万元

客户类型	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
<b>电力产品客户</b>	<b>379,255.77</b>	<b>91.31</b>	<b>342,327.22</b>	<b>93.47</b>	<b>310,700.89</b>	<b>95.24</b>
国家电网及关联企业	229,639.25	55.29	211,020.74	57.62	168,308.52	51.59
南方电网及关联企业	31,502.32	7.58	25,647.44	7.00	30,933.24	9.48
重点行业客户	72,244.46	17.39	52,268.85	14.27	57,662.58	17.68
其他	45,869.74	11.04	53,390.19	14.58	53,796.56	16.49
<b>光通信产品客户</b>	<b>36,103.78</b>	<b>8.69</b>	<b>23,912.25</b>	<b>6.53</b>	<b>15,522.22</b>	<b>4.76</b>
<b>合计</b>	<b>415,359.55</b>	<b>100.00</b>	<b>366,239.47</b>	<b>100.00</b>	<b>326,223.11</b>	<b>100.00</b>

电力电缆、导线类产品的客户主要为国家电网及其关联企业、南方电网及其关联企业以及重点行业客户，这些客户往往规模大、资信等级高，而且公司与这

些客户保持长期稳定的合作关系。报告期内，公司对两大电网公司及其关联企业的销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 61.08%、64.62%和 62.87%。光通信产品的客户主要为电信运营商、国家广电等，目前光通信产品销量还较小。

### 3、主营业务收入的变动趋势及原因分析

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，各期实现的销售额分别为 326,223.11 万元、366,239.47 万元和 415,359.53 万元，占营业收入总额的比例分别为 99.67%、99.67%和 99.82%，2016 年度、2017 年度主营业务收入分别较上年增长了 12.27%和 13.41%。

公司采取与同行业一致的定价模式，即“成本+目标毛利”，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 70%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，近三年铜、铝的价格走势情况如下：



数据来源：东方财富 Choice 数据

铜和铝的价格走势相关性较强，基本呈现同升同降的趋势，2015 年度铜、铝价格总体上逐渐走弱，2016 年度、2017 年度铜铝价格总体上逐渐走强。

2016 年度和 2017 年度，公司产品量价齐升，并且公司调整产品结构，中高

压产品的销售营业收入持续增长，报告期内公司产品的产销量情况如下表：

年度	产品类别	产量	销量
2017 年度	电力电缆（公里）	94,549.16	88,434.87
	导线（吨）	38,742.43	57,158.34
	民用线（公里）	181,161.94	175,643.18
	光纤（万芯公里）	446.00	334.00
	光缆（万芯公里）	95.00	105.00
2016 年度	电力电缆（公里）	103,985.01	131,220.00
	导线（吨）	54,032.96	56,556.00
	民用线（公里）	158,323.10	153,871.00
	光纤（万芯公里）	224.00	75.00
	光缆（万芯公里）	139.00	152.00
2015 年度	电力电缆（公里）	70,580.35	71,958.13
	导线（吨）	37,639.01	34,092.19
	民用线（公里）	119,275.54	114,065.95
	光纤（万芯公里）	-	-
	光缆（万芯公里）	88.00	89.00

## （二）营业毛利构成及毛利率分析

### 1、营业毛利构成情况及分析

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务毛利	65,966.64	99.07	64,684.17	99.08	56,850.20	98.95
其他业务毛利	616.55	0.93	602.32	0.92	604.44	1.05
合计	<b>66,583.20</b>	<b>100.00</b>	<b>65,286.49</b>	<b>100.00</b>	<b>57,454.65</b>	<b>100.00</b>

报告期内，主营业务毛利是营业毛利的主要来源，其他业务毛利占比极小。

#### （1）主营业务毛利变化分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类构成如下：

单位：万元

产品类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
------	---------	---------	---------

	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
<b>电力产品</b>	<b>54,892.26</b>	<b>83.21</b>	<b>59,976.97</b>	<b>92.72</b>	<b>55,049.61</b>	<b>96.83</b>
电力电缆	45,499.51	68.97	48,411.26	74.84	44,923.09	79.02
导线	4,214.54	6.39	7,011.76	10.84	6,063.60	10.67
民用线	5,162.32	7.83	4,549.97	7.03	4,062.92	7.15
建筑安装	15.90	0.02	3.97	0.01	-	-
<b>光通信产品</b>	<b>11,074.38</b>	<b>16.79</b>	<b>4,707.20</b>	<b>7.28</b>	<b>1,800.59</b>	<b>3.17</b>
光纤	9,117.25	13.82	1,244.49	1.92	-	-
光缆	1,863.83	2.83	3,007.43	4.65	1,107.26	1.95
光器件及配件	93.30	0.14	455.29	0.70	693.33	1.22
<b>合计</b>	<b>65,966.64</b>	<b>100.00</b>	<b>64,684.17</b>	<b>100.00</b>	<b>56,850.20</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司电力电缆产品实现的毛利占主营业务毛利的大部分，但随着公司光纤、光缆业务的增长，电力电缆产品实现的毛利占主营业务毛利的比重有所下降，占比分别为 79.02%、74.84%和 68.97%；报告期内，导线产品和民用线产品实现的毛利较少；光纤产品的销量逐渐上升，实现的毛利占主营业务毛利的比重大幅增长。

## (2) 其他业务毛利变化分析

报告期内，其他业务毛利主要为废料、废品销售产生的毛利，报告期公司其他业务毛利分别为 604.44 万元、602.32 万元和 616.55 万元，毛利金额和占比均较小。

## 2、毛利率变动趋势及分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品分类如下：

单位：%

产品类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
电力电缆	15.89	18.87	17.79
导线	5.84	10.25	13.65
民用线	25.00	26.16	29.55
光纤	41.49	28.15	不适用
光缆	16.67	20.05	11.04
<b>综合毛利率</b>	<b>15.88</b>	<b>17.66</b>	<b>17.43</b>

### **(1) 电力电缆毛利率变动情况及原因**

公司采取与同行业一致的定价模式，即“成本+目标毛利”，其中原材料成本主要为铜材的采购成本，因此，铜的现货价格是影响电线电缆销售价格的主要因素，铜价走势见本节“（一）营业收入构成及变动趋势分析”之“3、主营业务收入的变动趋势及原因分析”部分展示的走势图。

2015 年度铜价格总体上逐渐走弱，2016 年度、2017 年年度铜价格总体上逐渐走强，但 2016 年的平均采购价格总体仍低于 2015 年，导致 2016 年电力电缆毛利率较 2015 年提升 1.20 个百分点。2017 年度，铜价总体上继续攀升，公司平均采购成本增长较快，导致当期电力电缆毛利率有所下降。

### **(2) 导线毛利率变动情况及原因**

报告期内，导线产品市场竞争日趋激烈，公司投标报价毛利率空间逐渐缩小，再加上 2016 年度、2017 年度铝价逐渐走强，导线产品毛利率逐年下降。

### **(3) 民用线毛利率变动情况及原因**

公司“永通”牌民用线产品质量优异，具有较强的品牌优势，凭借“永通”民用线品牌在浙江地区较高的知名度，相对于电力电缆及导线产品，公司民用线产品得以保持较高的毛利率。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，民用线产品的毛利率有下降的趋势。

### **(4) 光纤毛利率变动情况及原因**

公司的光纤产品毛利率较高，自 2016 年下半年投产光纤产品以来，随着光纤产能的释放，毛利率有所提升，从 2016 年的 28.15% 上升到 2017 年的 41.49%。

### **(5) 光缆毛利率变动情况及原因**

2016 年度，公司的光纤投产后，部分产品用于满足生产光缆之需，使得光缆产品毛利率较 2015 年度有所提升，2017 年度，由于光缆行情走弱，公司更多的将光纤出售，光缆毛利率有小幅下降。

### 3、与同行业可比上市公司毛利率对比分析

#### (1) 综合毛利率对比分析

2015 年度、2016 年度公司综合毛利率与同行业规模相近的上市公司比较情况如下：

单位：%

公司简称	2016 年度	2015 年度
南洋股份	12.60	14.95
太阳电缆	13.13	13.09
汉缆股份	17.85	19.45
睿康股份	17.30	17.98
可比公司平均	<b>15.22</b>	<b>16.37</b>
杭电股份	17.66	17.43

数据来源：同花顺 iFinD，上市公司业绩报告整理

上述可比公司的选取主要是考虑经营规模与公司相近的因素，但由于各家产品结构存在一定差异，因此报告期内综合毛利率个体差异较大，总体上来讲，公司毛利率与上述可比公司平均值相比较好。

#### (2) 电力电缆产品毛利率对比分析

2015 年度、2016 年度公司电力电缆产品实现的销售额分别为 256,504.44 万元和 286,385.05 万元，选取同行业该产品收入规模与公司相近的上市公司比较其毛利率如下：

单位：%

公司简称	2016 年度	2015 年度
南洋股份	15.96	15.07
万马股份	18.11	16.06
太阳电缆	10.76	12.89
中超控股	17.08	17.76
汉缆股份	19.78	19.72
睿康股份	17.09	18.20

可比公司平均	16.46	16.62
杭电股份	18.87	17.79

数据来源：同花顺 iFinD，上市公司业绩报告整理

报告期内公司电力电缆产品毛利率比可比公司平均值略高，从单个公司来看，公司电力电缆产品毛利率水平与中超控股、睿康股份较为接近。

### （3）导线产品毛利率对比分析

2015 年度、2016 年度公司导线产品实现的销售额分别为 68,403.43 万元和 72,182.74 万元，选取同行业该产品收入规模与公司相近的上市公司比较其毛利率如下：

单位：%

公司简称	2016 年度	2015 年度
汉缆股份	7.87	6.35
通达股份	16.12	15.03
可比公司平均	12.00	10.69
杭电股份	10.25	13.65

数据来源：同花顺 iFinD，上市公司业绩报告整理

2015 年度公司导线产品毛利率高于可比公司平均值，2016 年度公司导线产品毛利率略低于可比公司平均值。

## （三）发行人报告期内经营成果变化情况分析

### 1、营业收入

报告期内，公司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。公司营业收入的变化情况详见本节之“二、（一）营业收入构成及变动趋势分析”。

### 2、营业成本

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务成本	349,392.89	99.97	301,555.30	99.80	269,372.91	99.83
其他业务成本	119.76	0.03	615.94	0.20	460.35	0.17
<b>合计</b>	<b>349,512.64</b>	<b>100.00</b>	<b>302,171.23</b>	<b>100.00</b>	<b>269,833.26</b>	<b>100.00</b>

#### (4) 主营业务成本分析

①报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
<b>电力产品</b>	<b>324,363.48</b>	<b>92.84</b>	<b>282,350.25</b>	<b>93.63</b>	<b>255,651.28</b>	<b>94.91</b>
电力电缆	240,885.54	68.94	208,093.17	69.01	207,614.84	77.07
导线	67,968.20	19.45	61,391.67	20.36	38,349.65	14.24
民用线	15,482.89	4.43	12,840.01	4.26	9,686.80	3.60
建筑安装	26.85	0.01	25.40	0.01	-	-
<b>光通信产品</b>	<b>25,029.40</b>	<b>7.16</b>	<b>19,205.04</b>	<b>6.37</b>	<b>13,721.63</b>	<b>5.09</b>
光纤	12,855.39	3.68	3,176.89	1.05	-	-
光缆	9,318.76	2.67	11,994.92	3.98	8,921.14	3.31
光器件及配件	2,855.26	0.82	4,033.23	1.34	4,800.49	1.78
<b>合计</b>	<b>349,392.89</b>	<b>100.00</b>	<b>301,555.30</b>	<b>100.00</b>	<b>269,372.91</b>	<b>100.00</b>

②报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	332,180.70	95.07	286,641.80	95.05	254,425.10	94.45
其中：铜材	197,105.23	56.41	163,057.12	54.07	163,045.39	60.53
铝材	65,205.90	18.66	56,199.37	18.64	31,060.75	11.53
制造费用	11,561.23	3.31	9,960.55	3.30	10,461.86	3.88
直接人工	5,650.96	1.62	4,952.95	1.64	4,485.95	1.67
<b>合计</b>	<b>349,392.89</b>	<b>100.00</b>	<b>301,555.30</b>	<b>100.00</b>	<b>269,372.91</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务成本主要为原材料成本，原材料的构成主要为铜材和铝材。报告期内，铜材和铝材成本占主营业务成本的比重分别为 72.06%、72.71%和

75.08%，占比较为稳定。

报告期内，公司采取“成本+目标毛利”的定价模式，主营业务成本随着主营业务收入的增长而增长，主营业务收入增长的原因分析见本节“（一）营业收入构成及变动趋势分析”之“3、主营业务收入的变动趋势及原因分析”。

③报告期内，主要原材料铜材、铝材的采购情况如下：

项目		2017年度	2016年度	2015年度
铜材	采购金额（万元）	209,972.69	159,610.64	158,697.46
	采购数量（吨）	49,365.84	47,744.01	44,047.20
	平均采购价格（万元/吨）	4.25	3.34	3.60
	平均采购价变动	27.23%	-7.21%	-16.43%
铝材	采购金额（万元）	50,234.22	71,806.22	47,374.99
	采购数量（吨）	40,254.41	64,085.49	43,961.00
	平均采购价格（万元/吨）	1.25	1.12	1.08
	平均采购价变动	11.37%	3.97%	-8.11%

为规避原材料价格波动的风险，公司采取了以下措施：

a.针对原材料价格波动对毛利率影响的问题，公司在投标过程中充分考虑未来价格波动的因素，在一定程度上降低了原材料价格波动对公司毛利率的影响；

b.公司坚持订单生产、以销定产的经营模式，公司一般根据订单交货期限的实际情况，由生产部门排出具体的生产计划，公司采购部门根据计划和市场情况采购原材料，不主动囤积原材料；

c.公司不断加大产品研发投入，优化产品结构，扩大技术含量较高、盈利能力较强的产品的销售比例。

### （5）其他业务成本分析

公司其他业务成本主要是销售废品、废料的成本。报告期内，公司其他业务成本金额较小，对公司营业成本不产生重大影响。

### 3、期间费用

报告期内，公司期间费用的构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 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 (%)
销售费用	20,871.51	5.02	22,273.98	6.06	17,311.66	5.29
管理费用	22,510.01	5.41	19,637.10	5.34	17,583.24	5.37
财务费用	4,868.94	1.17	3,165.28	0.86	4,195.98	1.28
<b>合计</b>	<b>48,250.46</b>	<b>11.60</b>	<b>45,076.36</b>	<b>12.27</b>	<b>39,090.88</b>	<b>11.94</b>

报告期内，公司期间费用合计分别为 39,090.87 万元、45,076.36 万元和 48,250.46 万元，占营业收入的比例分别为 11.94%、12.27%和 11.60%。各项费用及其变动分述如下：

### (1) 销售费用

报告期内，公司销售费用的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
销售服务费	7,548.43	36.17	9,549.27	42.87	7,440.48	42.98
运输费	7,474.44	35.81	6,364.75	28.57	4,285.98	24.76
投标费用	1,913.40	9.17	2,162.24	9.71	2,159.06	12.47
差旅费	1,381.11	6.62	1,261.81	5.66	975.47	5.63
业务招待费	1,239.48	5.94	1,341.22	6.02	893.03	5.16
职工薪酬	635.76	3.05	690.50	3.10	607.52	3.51
汽车费用	312.48	1.50	439.14	1.97	276.79	1.60
办公费	103.94	0.50	113.20	0.51	119.22	0.69
其他	262.47	1.26	351.87	1.58	554.12	3.20
<b>合计</b>	<b>20,871.51</b>	<b>100.00</b>	<b>22,274.00</b>	<b>100.00</b>	<b>17,311.67</b>	<b>100.00</b>

报告期内，销售费用主要为销售服务费、运输费和投标费用，三者合计占销售费用总额的比例分别为 80.21%、81.15%和 81.15%。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 5.29%、6.06%和 5.02%，主要受到上述三项费用变动的的影响，具体分析如下：

2016 年度，受行业市场竞争加剧的影响，公司各区域市场开拓服务费用增加，销售服务费较 2015 年有所上升，2017 年该项费用又有所回落。

报告期内，随着销售收入的增加，运输费用逐年上升，占营业收入的比例分别为 1.31%、1.73%和 1.80%。

自 2015 年始，国网、中铁等主要客户都通过公开平台进行招投标，中标服务费用按一定的标准执行，2016 年度中标服务费与 2015 年度基本持平，2017 年度有所下降。

## (2) 管理费用

报告期内，公司管理费用的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
研究开发费	13,816.18	61.38	11,809.61	60.14	10,647.85	60.56
职工薪酬	5,640.43	25.06	4,917.18	25.04	3,625.31	20.62
税金	24.85	0.11	300.75	1.53	906.09	5.15
折旧及摊销	849.21	3.77	765.08	3.90	616.90	3.51
业务招待费	364.83	1.62	329.66	1.68	268.44	1.53
汽车费用	202.08	0.90	245.31	1.25	208.58	1.19
办公费	346.41	1.54	302.14	1.54	264.65	1.51
差旅费	218.12	0.97	152.91	0.78	148.68	0.85
物料消耗	60.15	0.27	178.95	0.91	53.22	0.30
中介机构费用	507.09	2.25	278.01	1.42	365.24	2.08
其他	480.64	2.14	357.51	1.82	478.27	2.72
<b>合计</b>	<b>22,509.99</b>	<b>100.00</b>	<b>19,637.11</b>	<b>100.00</b>	<b>17,583.23</b>	<b>100.00</b>

报告期内，管理费用主要为研发费用和管理人员薪酬，二者合计占管理费用总额的比例分别为 81.17%、85.18%和 86.44%。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 5.37%、5.34%和 5.41%，波动较小。

报告期内，随着公司营业规模的扩张，公司持续加大研发力度，研发费用金

额逐年上升，研发费用金额逐年上升，占营业收入的比例分别为 3.25%、3.21% 和 3.32%，研发费用占比较为稳定。同时，随着业务规模增长，报告期内公司新增了部分管理人员，提高了管理人员薪酬待遇水平，管理费用中的职工薪酬有所增长。

### (3) 财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
利息支出	4,960.96	101.89	3,709.66	117.20	4,698.30	111.97
利息收入	-506.26	-10.40	-570.83	-18.03	-572.45	-13.64
汇兑损益	129.58	2.66	-215.75	-6.82	-199.42	-4.75
财务顾问费	108.01	2.22	-	-	239.55	5.71
手续费	260.79	5.36	242.21	7.65	30.00	0.71
现金折扣	-84.14	-1.73	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,868.94</b>	<b>100.00</b>	<b>3,165.28</b>	<b>100.00</b>	<b>4,195.98</b>	<b>100.00</b>

公司 2016 年度非公开发行后，资金较为充裕，资产负债结构得以优化，付息债务的比例有所下降，利息支出较 2015 年减少，2017 年，公司新增较多的短期借款，因此利息支出较 2016 年有所增加。

### 4、资产减值损失

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账损失	1,349.46	3,592.05	1,605.50
存货跌价损失	236.06	10.34	302.31
<b>合计</b>	<b>1,585.52</b>	<b>3,602.39</b>	<b>1,907.81</b>

报告期内公司计提资产减值损失主要为坏账损失。

### 5、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非高度有效的套期工具	304.68	187.45	-233.78
合计	<b>304.68</b>	<b>187.45</b>	<b>-233.78</b>

## 6、投资收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-197.73	-142.54	-
非高度有效套期保值业务平仓损益	-269.32	1,306.06	-408.61
理财产品利息收入	0.24	54.25	-
合计	<b>-466.80</b>	<b>1,217.77</b>	<b>-408.61</b>

报告期内，公司的投资收益分别为-408.61 万元、1,217.77 万元和-466.80 万元，主要为非高度有效套期保值业务平仓损益。

## 7、其他收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	494.12	-	-
合计	<b>494.12</b>	-	-

2017 年度政府补助明细如下：

补助项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
政策性搬迁补偿资金摊销	80.72	与资产相关
土地使用税退税	151.15	与收益相关
杭经开管发〔2017〕3 号杭州经济技术开发区管理委员会拨付 2015 年开发区企业研发投入资助	93.00	与收益相关
淳财行〔2017〕537 号淳安县 2016 年度企业研发投入财政补助资金	50.00	与收益相关
宿政秘〔2016〕187 号宿州市经济技术开发区管理委员会拨付宿州名牌补贴款	42.23	与收益相关
杭经开管发〔2017〕178 号、179 号杭州经济技术开发区管理委员会发放 2016 年度经济发展政策奖励（补助）资金	21.30	与收益相关
2016 年度淳安县政府质量奖	15.00	与收益相关

2017 年工业企业标准化补助	10.00	与收益相关
水利建设基金返还	5.36	与收益相关
宿州市财政局国库支付中心拨付 2015 年宿州名牌产品补助	5.00	与收益相关
杭州市财政局、杭州市商务委员会（杭州市粮食局）发放 2014 年度浙江省及杭州市“出口名牌”奖励资金	5.00	与收益相关
杭州市人力资源和社会保障局评定公布 2017 年杭州市技能大师工作室和杭州市技师工作站发放的奖励	5.00	与收益相关
其他	10.36	与收益相关
<b>合 计</b>	<b>494.13</b>	

## 8、营业外收入及营业外支出

### （1）营业外收入分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	-	1,371.20	993.33
非流动资产处置利得	48.02	11.91	6.66
无法支付的款项	21.83	53.31	0.52
违约金收入	-	218.67	-
其他	12.74	16.81	23.72
<b>合计</b>	<b>82.59</b>	<b>1,671.90</b>	<b>1,024.23</b>

2015 年度、2016 年度公司营业外收入主要为收到的政府补助，2017 年度政府补助计入利润表中其他收益，政府补助的具体明细如下：

#### ①2016 年度政府补助明细

补助项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
政策性搬迁补偿资金摊销	79.33	与资产相关
土地拆迁补助款摊销	1.39	与资产相关
杭州市地方税务局开发区税务分局拨付 2015 年地方水利建设基金减免退税	408.36	与收益相关
杭州市富阳地方税务局拨付的 2015 年地方水利建设基金减免退税	205.82	与收益相关
2015 年度企业利用资本市场扶持资金市级资助资金	50.00	与收益相关
2015 年省市工业和信息化发展财政专项生物医药资质	145.00	与收益相关

认证等项目资助资金		
2015 年度经济发展政策奖励（补助）资金	217.90	与收益相关
2015 年度企业利用资本市场扶持开发区配套资金	25.00	与收益相关
2016 年度企业利用资本市场扶持开发区配套资金	25.00	与收益相关
2015 年第二批高污染燃料锅炉淘汰改造补助资金	30.00	与收益相关
2015 年度淳安县生态工业项目财政奖励资金	30.49	与收益相关
淳安经济开发区管委会 G20 峰会整治补助款	19.01	与收益相关
2015 年淳安县企业研发投入财政补助资金	50.00	与收益相关
2015 年宿州经济技术开发区企业发展支持资金	33.79	与收益相关
2016 年区标准化专项资金补助	30.00	与收益相关
其他政府补助	20.12	与收益相关
<b>合 计</b>	<b>1,371.21</b>	

## ②2015 年度政府补助明细

补助项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
政策性搬迁补偿资金摊销	79.79	与资产相关
杭州市地方税务局开发区税务分局拨付 2014 年地方水利建设基金减免退税	202.64	与收益相关
杭州市富阳地方税务局拨付的 2014 年地方水利建设基金减免退税	109.07	与收益相关
富阳市地方税务局拨付的 2014 年土地使用税减免退税	88.17	与收益相关
2015 年淳安县企业研发投入财政补助资金	50.00	与收益相关
2014 年度第二批经济发展政策奖励（补助）资金	200.00	与收益相关
2014 年杭州市工业和科技统筹资金机器换人等项目资助资金	129.00	与收益相关
2014 年度经济发展政策奖励（补助）资金	25.30	与收益相关
2014 年度工业企业发展典型奖励资金	20.00	与收益相关
2013 年度优强（重点）工业企业扶持政策奖励资金	14.21	与收益相关
杭州市第二批省级以上安全生产标准化达标企业财政补助资金	10.00	与收益相关
其他政府补助	65.15	与收益相关
<b>合 计</b>	<b>993.33</b>	

## (2) 营业外支出分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
----	---------	---------	---------

非流动资产处置损失	45.14	9.14	2.99
捐赠支出	47.00	47.40	77.50
地方水利建设基金	15.56	432.06	603.04
其他	68.66	70.09	64.64
<b>合计</b>	<b>176.36</b>	<b>558.69</b>	<b>748.17</b>

报告期内，营业外支出主要系根据各年营业收入计提的地方水利建设基金。

## 9、所得税费用

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	2,147.16	2,868.00	2,064.60
递延所得税费用	299.26	-632.60	-612.62
合计	2,446.42	2,235.40	1,451.98

### （四）公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益

报告期内公司非经常性损益净额分别为-439.10 万元、3,203.97 万元和 1,441.40 万元，具体明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	3.91	268.80	25.96
越权审批或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	156.51	614.18	399.88
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	336.61	717.57	576.03
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	30.00	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	12.71	-
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	1,236.25	577.48	-577.06
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	35.36	1,493.51	-642.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-80.82	174.45	-94.23

其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>1,717.81</b>	<b>3,858.70</b>	<b>-311.79</b>
减：所得税影响数	42.29	474.86	77.11
少数股东损益	234.12	179.88	50.20
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,441.40</b>	<b>3,203.97</b>	<b>-439.10</b>

2016 年公司与新南创新有限公司投资设立中外合资企业浙江杭电石墨烯科技有限公司，公司持有其 80% 的股份，但根据合资合同及公司章程的规定，公司无法单独对杭电石墨烯实施控制，故将其作为合营企业，2016 年度、2017 年度，公司因该项投资确认的投资收益分别为-142.54 万元和-1,97.73 万元，除此之外，公司不存在其他不能合并报表的投资收益。

公司主营业务突出、市场前景广阔，盈利主要来自于主营业务，故公司的盈利能力并不存在对非经常性损益或合并范围以外的投资收益的依赖，同时，也未有关可以预见的可能对公司盈利能力构成重大影响的非经常性损益项目。

### 三、公司资本性支出分析

#### （一）发行人近三年重大的资本性支出

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产投资	31,432.71	30,433.12	5,660.63
无形资产投资	5,811.75	11,809.12	348.56
<b>合计</b>	<b>37,244.46</b>	<b>42,242.23</b>	<b>6,009.19</b>

#### （二）未来可预见的重大的资本性计划

除公司首次公开发行募集资金投资项目、非公开发行募集资金投资项目及本次募集资金项目投资以外，公司无可预见的重大资本性支出。首次公开发行募集资金投资项目、非公开发行募集资金投资项目的具体情况详见本募集说明书“第九节历次募集资金运用”，本次募集资金投资项目的具体情况，详见本募集说明书“第八节本次募集资金运用”。

#### 四、现金流量分析

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	20,781.58	-23,076.63	-4,493.94
投资活动产生的现金流量净额	-81,691.89	-30,716.29	-9,581.29
筹资活动产生的现金流量净额	28,390.55	64,431.12	46,233.42
期末现金及现金等价物余额	36,076.25	68,630.94	57,776.99

##### （一）经营活动产生的现金流量

2016 年度，公司经营活动现金流量较 2015 年度下降，主要系公司新增的轨道交通、新能源等客户，其项目建设期较长，因此账期较长，导致应收账款和应收票据有所增加，且随着公司业务规模的增长，存货余额也有所增长所致；2017 年度，公司加强回款力度，随着公司销售收入的增长，应收款项增长幅度较小，因此经营活动现金流量大幅增加。

##### （二）投资活动产生的现金流量

报告期内，主要受公司大力推进募投项目的影响，以及 2017 年度公司现金收购富春光电 100% 股权的影响，公司投资活动现金流量较小，截至 2017 年末，城市轨道交通特种电缆项目累计投入 18,282.71 万元，风力发电特种电缆建设项目累计投入 7,588.94 万元，年产 38,000km 特种电缆生产基地建设项目累计投入 21,268.48 万元。

##### （三）筹资活动产生的现金流量

2015 年度、2016 年度，公司为满足增资扩产的需要，相继通过首次公开发行、非公开发行和银行借款等方式筹措资金，导致筹资活动较大。2017 年度，主要受公司银行借款净增加金额大的影响，筹资活动现金流量较大。

#### 五、报告期内会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

##### （一）会计政策变更

1、公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号—

一持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。本次会计政策变更采用未来适用法处理。

2、公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外收入 2,621,347.08 元，调增资产处置收益 2,621,347.08 元。

## (二) 会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更事项。

## (三) 会计差错更正

公司报告期内无会计差错更正事项。

## 六、公司未来发展展望及战略规划

“十三五”期间，电线电缆行业仍将保持平稳较快发展的态势，面对机遇和挑战，公司整体的发展战略是：“立足主业，做强做实缆线产品；巩固优势，做精做专导线产品；抓住机遇，发展轨道交通和新能源产品；科技创新，注重软实力和硬实力的协调发展。”

公司将继续大力推进技术创新、产品创优，以“人无我有，人有我精，诚信服务”的经营理念，赢得客户信任。进一步优化产品工艺，规范细化内部管理，降低生产成本，提高产品的市场竞争力。

高压超高压电力电缆、铝合金导线是电线电缆行业的高技术产品，也是公司的核心优势产品。一方面，公司 110kV、220kV 高压超高压电力电缆已具备一定的市场地位，500kV 超高压产品的研发及技术储备也已完成，且已试制成功，目前及未来几年，公司将不断加强 500kV 超高压产品的全面市场推广，不断巩固公司超高压电缆产品的市场地位；另一方面，我国目前正在大力实施智能电网建

设，且铝合金导线将大面积用于智能电网建设，经营战略上，公司将继续坚持导线产品“做精做专”的发展战略，不断提升铝合金导线的工艺水平，进一步巩固并提升公司铝合金导线的市场地位。同时，公司产能资源也将不断向高压超高压电力电缆、铝合金导线方面倾斜，随着高压超高压电力电缆、铝合金导线占比的提升，公司将进一步优化产品结构，实现公司产能资源向优势产品集中。

公开发行可转换公司债券募投项目的实施将使公司“高起点”、“高效率”切入光纤光缆行业，借力通信基础设施建设高速发展机遇，使发行人的经营规模和营业利润再上新的台阶。互联网时代海量信息应用与传输带来的巨量而持久的市场需求，创造出光纤产业历史性的发展机遇；在各国产业发展政策支持下，重大工程不断落地实施，使机遇实实在在转化为巨大的商机。在可预见的数年内，光纤产业的市场规模、行业盈利都将得到高速增长，技术创新及应用也将迎来高潮期。鉴于电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司将紧跟行业发展趋势，发挥协同效应和规模优势，在未来的市场竞争中占据有利位置，进一步巩固公司的行业领先地位。

## 第八节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金的使用计划

信息基础设施建设是我国新时期建设网络强国、推动产业转型升级的关键支撑，随着“宽带中国”战略、“一路一带”战略的深入实施，以光纤产业为代表的信息基础设施相关产业迎来历史性的大发展时期。公司本次募资旨在高起点、快速度切入光纤产业，构建一体化产业结构，落实“一体两翼”产业格局发展战略，抓住产业发展机遇，做大做强上市公司业务。本次发行募集资金投资项目已经公司第三届董事会第三次会议及 2017 年第二次临时股东会审议通过。公司本次募集资金运用情况具体如下：

本次发行可转债募集资金总额 78,000 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	收购浙江富春江光电科技有限公司 100% 股权	45,000.00	45,000.00
2	年产 500 万芯公里特种光纤产业项目	57,129.20	33,000.00
合计		<b>102,129.20</b>	<b>78,000.00</b>

若本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将自筹资金解决不足部分。上述募集资金投资项目中的非资本性支出全部由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，发行人将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的投入顺序及各项目的具体投资额。

## 二、本次募集资金运用的背景和目的

### （一）投资于光通信产业的背景

#### 1、产业政策背景

光通信产业是 IT 产业的重要组成部分，也是信息产业发展的基础性产业，它伴随着计算机技术和数字技术的进步而迅速发展，信息的采集、存储、处理、传输和接收等为信息技术的发展、应用及人类社会的科技进步提供了支持，并深刻改变着人类的生产生活。因此，作为光通信产业的一部分，光纤产业得到了国家产业政策的大力扶持。2013 年 8 月，国务院公布《“宽带中国”战略及实施方案》，将宽带定位为战略性公共基础设施，宽带战略由此从单一部门行动上升为国家战略。随后，国家相关部门逐年推出与之相配套的相关规划和行动方案，推动各个重大项目的落地实施。2017 年初，国家工信部制订颁布《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》，计划在 2016 年至 2018 年以重大工程为基础，投资 1.2 万亿元进行信息基础设施建设；其中重点工程包括骨干网、城域网、固定宽带接入网、移动宽带接入网、国际通信网和应用基础设施建设项目 92 项。

#### 2、产业发展背景

随着信息技术的发展及应用，全球已全面进入互联网信息化时代。远程医疗、远程教育、远程遥控、电子标签、全球定位、智能电网、互联网、物联网、云计算、大数据等诸多新概念不断涌现，真正实现信息的“无处不在、无时不现、无所不能”。根据《2016 年世界互联网发展乌镇报告》公布数据，截至 2016 年底，全球固定宽带用户数约 8.84 亿，移动宽带用户数达到 36 亿。这些用户之间无时无刻不在进行着信息的交换和使用。面对这“海量”的信息，除了要有先进的信息采集、处理、存储等技术以外，更需要强大的信息网络做支撑。“海量信息时代”需要建设具备强大传输能力的“信息高速公路”，传统的通信网络已经无法适应目前的需求，全光网络成为解决海量信息的唯一选择（全球信息量的 98% 以上都由光通信网络承载），而这些网络只能依靠光纤光缆传输，因此需要“海量”的光纤光缆用于网络建设，光通信产业的市场发展前景广阔。

2015年3月28日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，文中明确提到：共同推进跨境光缆等通信干线网络建设，加快推进双边跨境光缆等建设，规划建设洲际海底光缆项目；完善空中（卫星）信息通道，扩大信息交流与合作。市场期待已久的“一带一路”具体路线图终于面世。借此良机，中国也将加速“走出去”步伐，通信作为信息互联互通的基石，将极大受益于“一带一路”政策的落地，“一带一路”通信设施建设带来的巨大蛋糕也是通讯行业厂商的新机遇。

## （二）投资于光通信产业的目的

### 1、把握市场机遇，构建公司“一体两翼”产业新格局

互联网时代海量信息应用与传输带来的巨量而持久的市场需求，创造出光纤产业历史性的发展机遇；在各国产业发展政策支持下，重大工程不断落地实施，使机遇实实在在转化为巨大的商机。在可预见的数年内，光纤产业的市场规模、行业盈利都将得到高速增长，技术创新及应用也将迎来高潮期。

面对巨大的市场机遇，如果能够及早介入、实施募投项目，公司将构建起“电线电缆”与“光棒、光纤、光缆”并行的“一体两翼”产业新格局，经营结构进一步优化，盈利的稳定性进一步增强。

### 2、顺应发展趋势，巩固公司行业地位

鉴于电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。本次募投项目的实施，将有助于公司紧跟行业发展趋势，形成协同效应和规模优势，在未来的市场竞争中占据有利位置，进一步巩固公司的行业领先地位。

### 3、集中实际控制人资源，做大做强上市公司

公司实际控制人下属的浙江富春江光电科技有限公司多年来一直致力于信息产业光通信领域的发展。该公司拥有一流的研发队伍和省级研发中心，生产的

产品广泛应用于中国电信、中国移动、中国联通等通信运营商的重点工程；该公司积极开拓市场，规范内部管理，狠抓产品质量，在客户中积累起良好的信誉。

公司上市后始终将投资者的利益摆在首位，千方百计提升公司业绩，做大做强上市公司，回报广大投资者的信任。本次实施收购项目，将实际控制人优质资产以公允价格注入上市公司，有利于增强上市公司盈利能力，为进一步做大做强上市公司打下坚实基础。

### 三、募集资金投资项目实施的必要性和可行性

本次发行募集资金投资项目一个为收购项目，一个为新建项目，均为光通信产业，是公司为实现“一体两翼”产业新格局及“光棒-光纤-光缆”一体化产业链布局而统一规划，其实施的必要性和可行性分析如下：

#### （一）响应国家产业政策，推动通信网络建设

光通信产业是 IT 产业的重要组成部分，也是信息产业发展的基础性产业，作为光通信产业的一部分，光纤产业得到了国家产业政策的大力扶持。

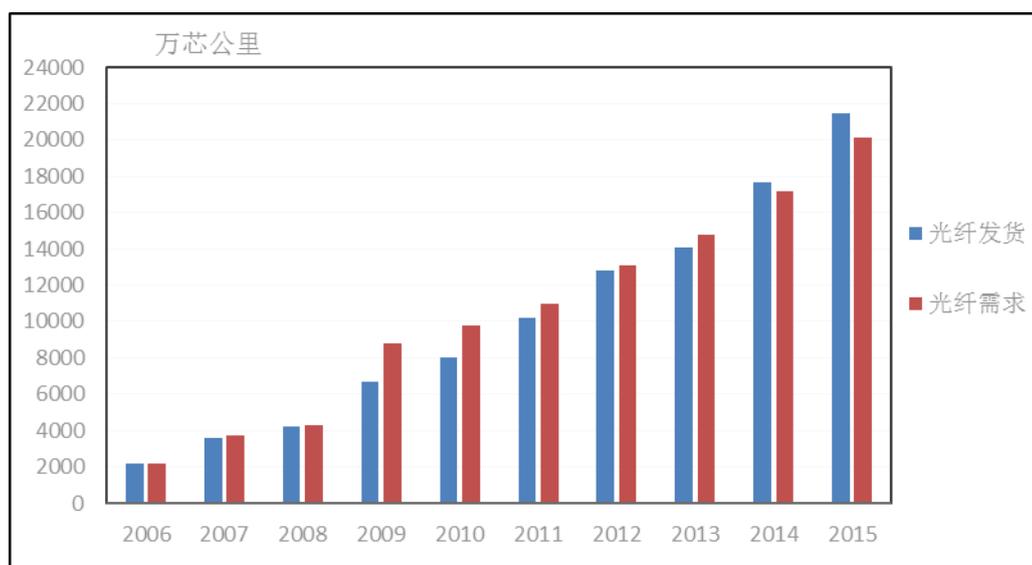
发布时间	文件名称	政策内容
2017	《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	2016-2018 年信息基础设施建设共需投资 1.2 万亿元人民币，加速完善新一代高速光纤网络。到 2018 年，新增干线光缆 9 万公里，新增光纤到户端口 2 亿个，城镇地区实现光网覆盖，提供 1000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭宽带用户提供 100 兆比特每秒以上灵活选择，行政村通光纤比例由 75% 提升到 90%。 积极构建全球化网络设施。到 2018 年，我国国际陆海缆通达方向和带宽容量大幅增加；海外 POP 点新增 40 个，总数达到 120 个。
2017	《信息产业发展指南》	到 2020 年，光网全面覆盖城乡，行政村光纤通达率达到 98%；第五代移动通信（5G）启动商用服务，高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施基本建成。
2016	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	加快高速宽带网络建设，打通入户“最后一公里”，继续推进提速降费行动，实施宽带乡村和中西部地区中小城市基础网络完善工程，实施网络扶贫、普惠性在线教育等优先行动，以远程化、网络化等信息化手段来提高基本公共服务的覆盖面、投递率和均等水平。到 2020 年固定宽带家庭普及率要达到 70%，移动宽带用户普及率要达到 80%。

发布时间	文件名称	政策内容
2016	《国家信息化发展战略纲要》	指出战略目标：到 2020 年，互联网国际出口带宽达到 20Tbps，支撑“一带一路”建设实施，建成中国-东盟信息港，初步建成网上丝绸之路；到 2025 年，建成国际领先的移动通信网络，实现宽带网络无缝覆盖。互联网国际出口带宽达到 48Tbps，建成四大国际信息通道，连接太平洋、中东欧、西非北非、东南亚、中亚、印巴缅俄等国家和地区；到本世纪中叶，信息化全面支撑的国家建设，引领全球信息化发展。
2015	《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》	“一带一路”明确提出，共同推进跨境光缆等通信干线网络建设，加快推进双边跨境光缆等建设，规划建设洲际海底光缆项目。光纤光缆成为需求点，海底光缆也将成为光纤光缆发展的重点。
2013	《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	优化升级阶段（2016-2020）：重点推进宽带网络优化和技术演进升级，宽带网络服务质量、应用水平和宽带产业支撑能力达到世界先进水平。到 2020 年，固定宽带用户达到 4 亿户，家庭普及率达到 70%，光纤网络覆盖城市家庭，行政村通宽带比例超过 98%，并采用多种技术方式向有条件的自然村延伸。城市和农村家庭宽带接入能力分别达到 50Mbps 和 12Mbps，50%的城市家庭用户达到 100Mbps，发达城市部分家庭用户可达 1Gbps。互联网网民规模达到 11 亿。
2006	《2006-2020 年国家信息化发展战略》	推动网络融合，实现向下一代网络的转型。加快改革，从业务、网络和终端等层面推进“三网融合”。发展多种形式的宽带接入，大力推动互联网的应用普及。推动有线、地面和卫星等各类数字广播电视的发展，完成广播电视从模拟向数字的转换。应用光电传感、射频识别等技术扩展网络功能。

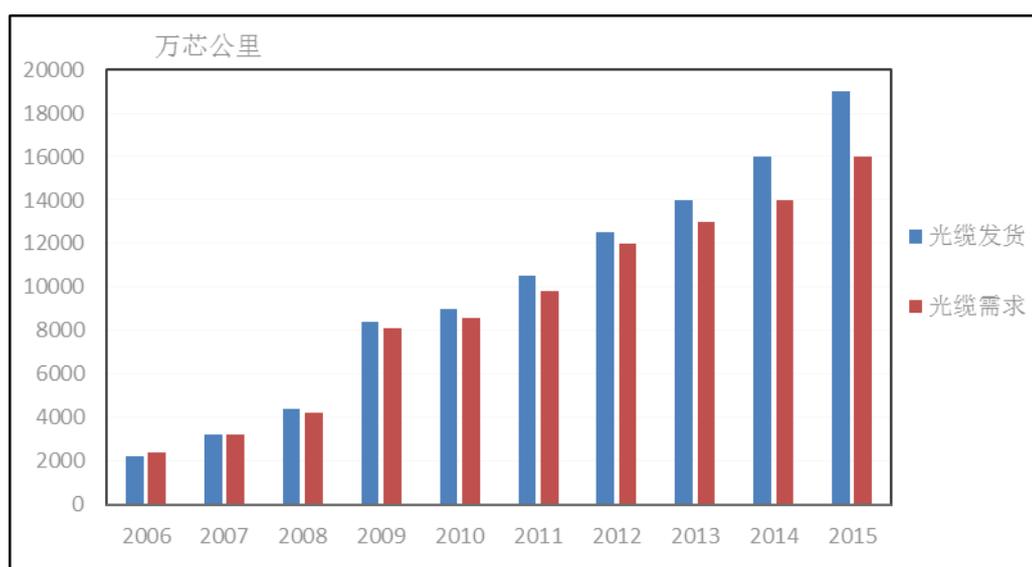
## （二）市场容量巨大，行业前景广阔

根据 CRU（英国商品研究所）提供的数据：2012 年，全球光纤光缆总需求约为 2.51 亿芯千米，其中中国市场光纤需求为 1.25 亿芯千米，占据着约 50% 的份额；2013 年，全球光纤光缆总需求达到 2.88 亿芯千米，中国光纤需求总量约在 1.5 亿芯千米；2014 年，全球光纤的需求量约为 3.17 亿芯千米，中国的光纤需求量约为 1.73 亿芯千米。中国的光纤需求占全球的份额已经连续三年超过 50%，对全球光纤光缆的市场具有举足轻重的作用。2015 年中国光纤需求量达到 2.01 亿芯公里(含出口)，中国的光纤需求占全球的份额达 55% 以上。下图分别是 2006 年至 2015 年中国光纤光缆出货量和市场需求。

中国 2006 至 2015 年光纤的产量与市场需求



中国 2006 年至 2015 年光缆的产量与市场需求



放眼未来，随着网络基础升级、5G 商用提速带来的庞大需求和“宽带中国”战略、“一带一路”战略的进一步深化，国内光纤光缆需求量将继续稳步放量增长。

### （三）光纤产业一体化模式成为发展趋势

光纤产业包括光棒、光纤、光缆三个主体行业及与三个行业相配套的原料、辅料等辅助行业。

在“十二五”期间，我国的光纤光缆行业获得长足发展，行业企业积极进行技

术研发投入，生产规模不断扩大，逐渐成为世界光纤光缆制造中心。截至目前，国内光纤光缆行业的技术与国外先进企业已不相上下，对进口早已不再依赖，除了满足国内市场，不断扩大的产能还需要积极拓展海外销售市场；市场竞争日趋激烈，行业逐渐由成长期进入成熟期。目前阶段，由于政策红利的驱使、互联网普及度的提高、移动基站数量的增加拉动对光纤光缆的需求，光纤光缆处于供不应求的局面，为行业的发展升级及整合提供了一个极为有利的市场环境。

光纤产业存在特殊的产业结构，产业链利润的分布大体为“光棒占 70%，光纤占 20%，光缆占 10%”。为了不断提高产业规模、增加产业利润，国内光纤光缆企业通过合资、技术改进等方式，不断完善产业链条。

本次收购及新建项目实施后，公司将具备光棒、光纤、光缆及光器件完整的产业链生产经营能力，在市场竞争中占据有利位置。

#### **（四）标的公司具有丰富的行业积累，为收购后实现盈利目标提供了有力保障**

富春光电是国内早期从事光通信产业的企业之一，自创建以来就以生产、研发各类型光缆、特种光缆、新型光器件、通信电缆及网络产品为核心。经过多年的市场积累和品牌积累，富春光电的产品均入围中国电信、中国联通、中国移动、国家广电等主要网络运营商；并相继通过了国际质量体系认证、环境管理体系认证、测量管理体系认证和安全管理体系认证。

标的公司行业内客户资源、管理经验、人才储备、技术研发等方面丰富的积累，为收购后提升上市公司核心竞争能力，实现承诺利润提供了有力的保障。

### **四、本次募集资金投资项目情况**

#### **（一）收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权项目**

本次收购浙江富春江光电科技有限公司项目是发行人推进“一体两翼”产业格局发展战略，持续增强公司盈利能力的重大举措。项目的实施将使公司“高起点”、“高效率”切入光纤光缆行业，借力通信基础设施建设高速发展机遇，使发

行人的经营规模和营业利润再上新的台阶。

## 1、标的公司基本情况

### (1) 公司基本信息

公司名称：浙江富春江光电科技有限公司

注册地址：杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 608 号

法定代表人：陆春校

注册资本：10,000 万元

实收资本：10,000 万元

公司类型：有限责任公司

成立日期：1998 年 9 月 16 日

经营范围：光纤、通信光缆及光器件、通信电缆、通信器材及设备、可视电话及多媒体终端设备的生产（凭环保审批意见）、销售，通信网络工程的设计、安装及技术咨询，经营进出口业务。

### (2) 主营业务情况

富春光电成立于 1998 年，产业涉及到光纤、光缆、无源光器件、光集成芯片及光配等系列产品。

标的公司是国内生产光缆产品最早的企业之一，一直致力于信息产业光通信领域的发展。标的公司拥有信息产业部泰尔认证中心、解放军总参谋部和国家广电总局等部门颁发的认证证书和入网证书，通过 ISO9001 国际质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证，并先后获得“中国通信光电缆行业核心企业（2011 年）”、“浙江省优秀民营企业（2012 年）”、“杭州市科技进步奖（三等奖）（2012 年）”。公司产品覆盖范围包含层绞式光缆、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 and 无源光器件产品。主导产品“富杭”牌通信光缆被评为

浙江省著名商标。产品广泛应用于中国移动、中国电信、中国联通、国家广电、国防工程以及国内外骨干网、城域网、青藏铁路、大庆油田等重点工程，并出口美洲、欧洲、东南亚等国际市场，得到了国内运营商及国外用户一致好评。

标的公司于 2015 年 12 月出资设立控股子公司江苏富春江光电有限公司，通过子公司顺利切入上游光纤行业。江苏富春江光电有限公司经营范围包括：光纤拉丝、GY 系列通信光缆生产、销售；通信光缆及光器件、通信电缆、通信器材及设备、可视电话及多媒体终端设备、特种光电缆（RF 缆、光电复合缆、接入网用室内光缆）、通讯配件、通信线缆用材料的销售；通信网络工程的设计、安装及技术咨询等。产品涵盖普通通信光纤和特种通信光纤多个品种，产品工艺和产品质量均居行业先进水平。

为进一步扩大光纤布局，2017 年 4 月 1 日，标的公司设立全资子公司富春江光电（苏州）有限公司。子公司注册资本 3000 万元人民币，主营业务为光纤拉丝及 GY 系列通信光缆生产。该公司设计光纤产能年产 400 万芯公里光纤。

江苏光电于 2016 年建成 3 塔 6 线的光纤拉丝项目，经生产调试，该项目最大产能 420 万芯公里，并于当年下半年投入生产；苏州光电于 2017 年 4 季度已建成 3 塔 6 线光纤拉丝项目，经生产调试，该项目最大产能 540 万芯公里。

### （3）股权结构

本次收购前，富春光电的股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	富春江通信集团	7,860.00	78.60
2	孙庆炎	640.00	6.40
3	章旭东	330.00	3.30
4	郑秀花	250.00	2.50
5	章勤英	250.00	2.50
6	华建飞	240.00	2.40
7	陆春校	230.00	2.30
8	王亮	50.00	0.50
9	李小东	50.00	0.50

10	严国荣	50.00	0.50
11	陆群	50.00	0.50
合计		<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>

本次收购前，富春光电所属存续经营的 1 家全资子公司、2 家控股子公司，具体情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股东结构
杭州吉欧西光通信有限公司	2013/8/29	3,000.00	富春光电占比 65%，GLOBAL OPTICAL COMMUNICATION CO.,Ltd 占比 35%
江苏富春江光电有限公司	2015/12/28	10,000.00	富春光电占比 65%，江苏七宝光电集团有限公司占比 30%，自然人朱永兰占比 5%
富春江光电（苏州）有限公司	2017/4/1	3,000.00	富春光电占比 100%

#### （4）主要财务数据

富春光电经审计的合并报表如下：

##### ①合并资产负债表

单位：元

资 产	2017/12/31	2016/12/31
<b>流动资产：</b>		
货币资金	40,997,278.86	76,148,101.15
应收票据	4,970,365.50	7,742,604.60
应收账款	70,982,772.41	107,066,505.64
预付款项	3,336,838.65	3,537,056.14
其他应收款	15,356,636.40	8,873,312.55
存货	85,647,793.24	93,249,720.33
其他流动资产	22,050,671.36	8,279,028.72
<b>流动资产合计</b>	<b>243,342,356.42</b>	<b>304,896,329.13</b>
固定资产	212,824,730.58	146,688,711.46
在建工程	52,248,225.13	59,684,433.86
无形资产	61,945,325.68	58,860,813.15
递延所得税资产	6,499,904.38	11,264,455.88
其他非流动资产	252,323.00	16,884,880.00

非流动资产合计	333,770,508.77	293,383,294.35
资产总计	577,112,865.19	598,279,623.48
短期借款	255,000,000.00	290,000,000.00
应付票据	11,696,623.02	36,862,839.68
应付账款	48,626,898.99	63,249,136.57
预收款项	31,433,204.68	4,157,421.04
应付职工薪酬	4,677,128.76	3,851,726.06
应交税费	5,282,557.76	5,182,727.40
应付利息	338,937.50	385,458.33
其他应付款	3,751,235.01	14,294,716.40
流动负债合计	360,806,585.72	417,984,025.48
负债合计	360,806,585.72	417,984,025.48
实收资本	100,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	64,037,529.99	64,037,529.99
未分配利润	-2,882,064.51	-33,419,294.50
归属于母公司所有者权益总额	161,155,465.48	130,618,235.49
少数股东权益	55,150,813.99	49,677,362.51
所有者权益合计	216,306,279.47	180,295,598.00
负债和所有者权益总计	577,112,865.19	598,279,623.48

## ②合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	362,726,785.27	245,552,774.17
其中：营业收入	362,726,785.27	245,552,774.17
二、营业总成本	303,648,213.80	231,028,702.07
其中：营业成本	250,718,268.41	197,456,445.35
税金及附加	3,752,043.31	1,762,827.07
销售费用	13,558,251.00	12,368,029.96
管理费用	24,516,315.43	11,874,554.31
财务费用	9,161,238.24	5,559,022.14
资产减值损失	1,942,097.41	2,007,823.24
投资收益（损失以“-”号填列）	2,446.58	415,410.93
其他收益	132,003.00	-

三、营业利润（亏损以“-”号填列）	<b>59,213,021.05</b>	<b>14,939,483.03</b>
加：营业外收入	25,272.09	400,123.16
减：营业外支出	109,885.38	242,543.98
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	<b>59,128,407.76</b>	<b>15,097,062.21</b>
减：所得税费用	17,445,007.14	3,610,651.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>41,683,400.62</b>	<b>11,486,411.01</b>
归属于母公司所有者的净利润	30,537,229.99	5,774,765.82
少数股东损益	11,146,170.63	5,711,645.19
六、其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	<b>41,683,400.62</b>	<b>11,486,411.01</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,537,229.99	5,774,765.82
归属于少数股东的综合收益总额	11,146,170.63	5,711,645.19

### （5）主要资产及负债情况

#### 1) 土地使用权

标的公司及子公司共拥有 1 宗土地使用权，详细情况如下：

土地证号	所有权人	地址	使用权面积（m <sup>2</sup> ）	取得方式	用途	终止日期	他项权利
吴国用（2016）第 1080362 号	江苏光电	震泽镇八都夏家斗村	42,288.60	出让	工业用地	2063/5/31	无

#### 2) 房屋所有权

标的公司及子公司共拥有 1 项房屋所有权证，详细情况如下：

房产证号	所有权人	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	用途
苏房权证吴江字第 25126257 号	江苏光电	9,077.51	厂房

富春光电尚未办理产权证的房屋建筑物如下：

序号	权利人	建筑物名称	建筑面积（平方米）	账面价值（元）
1	富春光电	仓库（老食堂）	491.04	283,698.00
2	富春光电	光器件改扩建 1	900.12	2,648,483.19
3	富春光电	光器件改扩建 2	1,050.00	

#### 3) 专利

标的公司及子公司共拥有 28 项专利，详细情况如下：

序号	专利名称	专利证号	专利类型	专利申请日	专利授予日	专利权人
1	组合式绕线盘	201210516304.4	发明专利	2012.12.06	2015.08.26	富春光电
2	分光路光纤及其制造方法	201110339791.7	发明专利	2011.11.01	2013.06.05	富春光电
3	PLC 分路器及其封装方法	201110339795.5	发明专利	2011.11.01	2013.09.04	富春光电
4	一种 PLC 晶圆切割方法	201210278449.5	发明专利	2012.08.07	2014.12.10	富春光电
5	双金属线材连续在线退火装置	200720112694.3	实用新型专利	2007.07.27	2008.08.27	富春光电
6	馈线光缆	200920117538.5	实用新型专利	2009.04.13	2010.01.27	富春光电
7	管道映射缆	201020165271.x	实用新型专利	2010.04.20	2010.12.01	富春光电
8	一种便于穿光纤和加强件的光缆挤塑模具	201020198369.5	实用新型专利	2010.05.20	2011.01.05	富春光电
9	一种通信光缆阻水缆膏填充用装置	201020198379.9	实用新型专利	2010.05.20	2011.01.05	富春光电
10	一种皮线连接器	201120089320.0	实用新型专利	2011.03.30	2011.09.14	富春光电
11	一种新型室内外光缆	201120089321.5	实用新型专利	2011.03.30	2011.09.14	富春光电
12	超强抗拉特种光缆	201120380132.3	实用新型专利	2011.10.09	2012.05.30	富春光电
13	光分防水盒	201120426048.0	实用新型专利	2011.11.01	2012.07.04	富春光电
14	一种 PLC 分路器	201120426050.8	实用新型专利	2011.11.01	2012.07.11	富春光电
15	一种分光路光纤	201120426049.5	实用新型专利	2011.11.01	2012.07.11	富春光电
16	双芯光纤跳线	201220281185.4	实用新型专利	2012.06.15	2012.12.26	富春光电
17	齿轮传动光纤着色油墨搅拌机	201220388225.5	实用新型专利	2012.08.07	2013.02.27	富春光电
18	PLC 晶圆切割用工装平台	201220388286.1	实用新型专利	2012.08.07	2013.03.20	富春光电

序号	专利名称	专利证号	专利类型	专利申请日	专利授予日	专利权人
19	一种组合式绕线盘	201220663391.1	实用新型专利	2012.12.06	2013.06.05	富春光电
20	一种 PLC 芯片测试系统	201320207799.2	实用新型专利	2013.04.23	2013.10.09	富春光电
21	钢丝倒线机	201320657250.3	实用新型专利	2013.10.23	2014.04.16	富春光电
22	一种长寿命光缆	201520247928.x	实用新型专利	2015.04.23	2015.8.12	富春光电
23	一种芯片截面纤维观察辅助装置	201720407870.X	实用新型专利	2017.04.18	2017.12.26	富春光电
24	光纤预制棒上棒车	201620945346.3	实用新型专利	2016.08.26	2017.02.15	江苏光电
25	光纤拉丝炉气封装置	201620945135.x	实用新型专利	2016.08.26	2017.02.01	江苏光电
26	光纤预制棒用可拆卸尾管夹具	201621005336.8	实用新型专利	2016.08.31	2017.02.22	江苏光电
27	光纤拉丝用搓扭装置	201621021507.6	实用新型专利	2016.08.31	2017.02.22	江苏光电
28	光纤拉丝换盘失败自救装置	201720622142.0	实用新型专利	2017.05.31	2017.12.22	江苏光电

## 4) 商标

标的公司共拥有 2 项商标，详细情况如下：

序号	商标图形	注册号	核定使用商品类型	权利人	注册有效期
1		1266261	第 9 类（包括分线盒等 6 种商品/服务）	富春光电	2009 年 04 月 21 日至 2019 年 04 月 20 日
2		17083010	第 9 类（包括光通讯设备等 11 种商品/服务）	富春光电	2016 年 08 月 21 日至 2026 年 08 月 20 日

## 5) 银行贷款合同

序号	签订日期	借款期限	贷款行	借款合同编号	借款金额（万元）	年利率	备注
1	2017.11.21	12 个月	中国建设银行股份有限公司富阳支行	33061720020171120029022	6,000	基准利率加 5 基点	注 1
2	2017.12.14	12 个月	中国建设银行股份有限公司富阳支行	33061720020171121029063	5,000	基准利率加 5 基点	注 1

序号	签订日期	借款期限	贷款行	借款合同编号	借款金额 (万元)	年利率	备注
3	2017.06.23	12个月	上海浦东发展银行股份有限公司杭州富阳支行	95242017280484	4,000	浮动利率	注2
4	2017.09.07	12个月	上海浦东发展银行股份有限公司杭州富阳支行	95242017280757	5,000	浮动利率	注2
5	2017.09.08	12个月	上海浦东发展银行股份有限公司杭州富阳支行	95242017280763	3,500	浮动利率	注2

注1：杭州电缆股份有限公司提供最高额保证，签订33061720020171120029024号《保证合同（本金最高额）》；

注2：浙江富春江通信集团有限公司提供最高额保证，签订ZB9524201600000004号《最高额保证合同》。

#### 6) 不动产权

标的公司及子公司共拥有2项不动产权证，详细情况如下：

序号	权证号	面积(m <sup>2</sup> )		终止日期	房产座落	取得方式	用途
		土地使用权面积	房屋建筑面积				
1	浙(2017)富阳区不动产权第0030974号	32,545.09	9,341.88	2052/1/28	东洲街道高尔夫路608号	出让	工业用地
2	浙(2017)富阳区不动产权第0030977号	54,932.61	24,862.77	2052/1/28	东洲街道高尔夫路608号	出让	工业用地

#### (6) 标的公司的合规经营情况

根据杭州市富阳区市场监督管理局、苏州市吴江区市场监督管理局出具的证明，富春光电、吉欧西、江苏光电、苏州光电自2014年1月1日以来不存在因违法违规被行政处罚的情形。

根据杭州市富阳区国家税务局出具的证明，富春光电、吉欧西无任何重大国家税务违法行为的不良记录，且未受到国家税务主管部门处罚的情形；根据苏州市吴江区国家税务局出具的证明，江苏光电、苏州光电成立至以来，不存在偷税、漏税、欠税等重大因违反税收法律、法规及规章而被处罚的情形。

根据浙江省杭州市富阳区地方税务局出具的证明，近三年未发现富春光电、

吉欧西因税务违法行为而收到处罚的记录；根据苏州市吴江地方税务局第一税务分局出具的证明，江苏光电、苏州光电自公司成立以来，无因违反税务法律、法规及规章被处行政处罚的记录，申报金额均已入库。

根据杭州市富阳区社会保险管理中心、苏州市吴江区人力资源和社会保障局出具的证明，富春光电、吉欧西、江苏光电、苏州光电自 2014 年 1 月 1 日以来按时足额缴纳社会保险（包括养老保险、工伤保险、失业保险、生育保险、医疗保险），无不良记录。

### （7）标的公司的运营模式和盈利模式

#### ①采购模式

富春光电采购的原材料主要是光棒、护套料、钢带和铝带，根据采购对象的性质不同，一般采取以下两种采购模式：①对于光棒的采购，目前国内光棒产品供不应求，因此富春光电通过与供应商签订长期战略合作协议的形式采购。②对于护套料、钢带和铝带的采购，采取按季度进行招标的方式，择优选择性价比较高的供应商，供应商中标后富春光电与其签订框架合同，确定采购价格，此后富春光电根据实际生产需求下订单供货。

#### ②生产模式

富春光电的光缆和光器件主要采用订单式生产的生产模式，以满足市场上不同客户对产品规格型号和具体配置不同的需求。光纤产品因处于供不应求的状态，富春光电在原材料供应充足的情况下满负荷生产。

#### ③销售模式

目前富春光电产品主要销往国内，销售采用直销模式，由富春光电直接将产品销售给客户。富春光电的最终客户主要是电信运营商、国家广电等企业，销售基本都采用招投标的方式。

#### ④盈利模式

富春光电致力于光纤、光缆及光器件的研发、生产和销售，从上游采购光棒、

护套料等主要原材料，然后组织生产，产品主要通过招投标方式销售给客户，从而获取合理利润。

#### （8）标的公司的主要竞争力

①品牌优势。富春光电成立于 1998 年，是国内生产光缆产品最早的企业之一，一直致力于信息产业光通信领域的发展，在业内有较高的知名度，主导产品“富杭”牌通信光缆被评为浙江省著名商标。

②产业链优势。富春光电拥有光纤、光缆和光器件的完整产业链，能研发、制造满足多种用途的光纤、光缆产品，在终端客户对上游厂商一体化生产能力要求越来越高的当下，有利于富春光电的业务拓展。

③技术优势。光纤光缆行业有较高的技术和资金壁垒，富春光电在该行业深耕多年，对光纤光缆行业的技术发展情况有深刻的理解，并积累了雄厚的技术和经验，再加上其股东富春江通信集团强大实力，有利于其取得竞争优势。研发方面，富春光电拥有强大的技术团队，其核心技术人员在光纤光缆行业有丰富的经验，紧扣光通信行业的技术发展，以客户需求为导向，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。

④客户优势。富春光电凭借优异的产品质量和商业信誉，自成立以来与三大电信运营商均有密切的业务合作，为三大电信运营商、国家广电等优质客户的合格供应商，有利于其持续获得订单，实现营业规模的增长。

#### （9）标的公司所处的生命周期、产品市场前景及客户的稳定性

##### ①所处的生命周期



根据工信部数据，2010年-2016年我国光缆线路长度如上图所示，2015年我国的光缆线路的长度达到2,487万公里，同比增长21.57%，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22.28%，整体保持较快增长态势，光纤光缆行业的需求稳步增长，正处于成长期。

富春光电2016年度营业收入较2015年度增长54.80%，2017年度营业收入较2016年度增长47.72%，主要是因为富春光电光纤项目投产，实现了光纤光缆的一体化生产，业务能力得到加强，富春光电正处于成长期。

## ②产品的市场前景

近年来，光纤光缆市场需求持续增长，根据CRU报告，2015年，全球和中国光缆需求量分别为3.82亿芯公里和2.15亿芯公里，较上年分别增长了21.94%和38.84%。2016年全球和中国光缆需求量分别为4.25亿芯公里和2.43亿芯公里，中国市场需求增长对全球市场的需求增长贡献为64.27%。根据CRU报告，受到各国政府对光纤光缆行业持续的政策支持、移动互联网高速增长和5G技术实施应用以及光纤到户（FTTx）等因素的影响，全球光纤光缆行业将继续保持稳健增长，市场对光纤预制棒、光纤和光缆的需求将会进一步提升，行业将迎来新一轮发展机遇。

## ③客户稳定性

富春光电 2017 年度前五名客户如下：

客户名称	销售收入（万元）	占当年营业收入比重（%）
武汉宇通光缆有限公司	8,951.38	24.77%
浙江万马天屹通信线缆有限公司	5,008.44	13.86%
江西扬铭科技有限公司	2,522.30	6.98%
湖北楚天电缆实业有限公司	2,327.71	6.44%
中国电信股份有限公司江苏分公司	2,240.38	6.20%
合计	21,050.20	58.25%

富春光电 2016 年度前五名客户如下：

客户名称	销售收入（万元）	占当年营业收入比重（%）
华数传媒网络有限公司	5,025.01	20.46
中国电信股份有限公司	2,838.40	11.56
长城宽带网络服务有限公司	2,305.70	9.39
中国联合网络通信有限公司	2,135.99	8.70
山东广电网络有限公司	1,520.78	6.19
合计	13,825.87	56.31

富春光电 2015 年度前五名客户如下：

客户名称	销售收入（万元）	占当年营业收入比重（%）
中国电信股份有限公司	4,298.56	27.10
中国联合网络通信有限公司	2,531.75	15.96
烽火通信科技股份有限公司	1,923.24	12.12
深圳市特发信息股份有限公司	1,346.60	8.49
GLOBAL OPTICAL COMMUNICATION CO.,LTD.	804.15	5.07
合计	10,904.32	68.74

富春光电的客户主要为电信运营商、国家广电、同行业大型企业等优质客户，由于富春光电正处于成长期，营业收入增长较快，且富春光电光纤项目投产后，产业链得到延伸，盈利能力进一步增强，能够为更多类型的客户提供产品和服务，因此前五名客户有部分变化，但电信运营商、国家广电、同行业大型企业的销售一直占有较高的比重，相对较为稳定。

(10) 标的公司的管理层及核心技术人员情况及本次收购后保持管理层及核心技术人员稳定性的措施

①富春光电管理层及核心技术人员的主要工作经历如下：

陆春校：中国国籍，无境外永久居留权，男，1968 年出生，本科学历，教授级高级工程师。历任杭州富春江通信电缆厂设备科长、浙江富春江光电科技有限公司常务副总经理等职务。现任发行人副董事长，兼任富春光电董事长、永通控股集团有限公司、浙江富春江通信集团有限公司董事。

丁志文：中国国籍，无境外永久居留权，男，1964 年出生，助理经济师。历任富通集团有限公司深圳澳科电缆有限公司总经理、富通集团有限公司杭州金色能源科技有限公司董事长、杭州鸿世电器有限公司董事、总经理、浙江金鑫集团常务副总裁，现任富春光电总经理，兼任江苏光电董事、总经理。

黄平：中国国籍，无境外永久居留权，男，1958 年生，高级工程师。自 2007 年至今任职于富春光电，现任富春光电总工程师。

薄崇飞：中国国籍，无境外永久居留权，男，1978 年生。自 2000 年至今任职于富春光电，现任富春光电技术研发中心技术总监。

汪沈炎：中国国籍，无境外永久居留权，男，1980 年生，工程师。自 2005 年至今任职于富春光电，现任富春光电宽带事业部经理。

张振华：中国国籍，无境外永久居留权，男，1983 年生。历任江苏巨通集团有限公司设备部主管、江苏亨通线缆科技有限公司设备部组长、江苏七宝光电集团有限公司设备部副科长，现任江苏光电设备部经理。

高虎军：中国国籍，无境外永久居留权，男，1970 年生，2016 年 8 月前任职于成都中住光纤有限公司，现任江苏光电副总经理。

陈炳炎：中国国籍，无境外永久居留权，男，1939 年生，历任亨通集团有限公司技术总监、江苏南方通信科技有限公司总工程师、江苏七宝光电集团有限公司总工程师、中光通信科技(湖南)有限公司总工程师，2016 年 1 月至今任江苏光电总工程师。

## ②保持管理层及核心技术人员稳定性的措施

本次收购前，发行人与标的公司均为孙庆炎家族控制，发行人本次收购旨在

高起点、快速度切入光纤产业，构建一体化产业结构，落实“一体两翼”产业格局发展战略，抓住产业发展机遇，做大做强上市公司业务，因此本次收购不会对富春光电管理层及核心技术人员稳定性产生不利影响。另外，标的公司管理层和核心技术人员在标的公司任职多年，能够很好地契合标的公司的企业文化，标的公司纳入发行人体系后，发行人将会有更多的激励措施和手段用来保持标的公司管理层和核心技术人员稳定性。

## 2、标的公司的资产评估情况

### (1) 资产评估与增值情况

#### 1) 资产基础法评估结果

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，富春光电的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：资产账面价值495,826,243.02元，评估价值585,226,751.43元，评估增值89,400,508.41元，增值率为18.03%；负债账面价值363,402,609.63元，评估价值363,402,609.63元；股东全部权益账面价值132,423,633.39元，评估价值221,824,141.80元，评估增值89,400,508.41元，增值率为67.51%。资产评估结果汇总如下表：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	265,881,078.99	274,717,486.56	8,836,407.57	3.32
二、非流动资产	229,945,164.03	310,509,264.87	80,564,100.84	35.04
其中：长期股权投资	84,500,000.00	97,851,489.42	13,351,489.42	15.80
固定资产	42,846,904.92	61,372,190.00	18,525,285.08	43.24
在建工程	49,601,506.18	49,601,506.18		
无形资产	43,135,943.66	91,823,270.00	48,687,326.34	112.87
其中：无形资产—土地使用权	43,135,943.66	91,823,270.00	48,687,326.34	112.87
递延所得税资产	9,632,886.27	9,632,886.27		
其他非流动资产	227,923.00	227,923.00		

资产总计	495,826,243.02	585,226,751.43	89,400,508.41	18.03
三、流动负债	363,402,609.63	363,402,609.63		
负债合计	363,402,609.63	363,402,609.63		
股东权益合计	132,423,633.39	221,824,141.80	89,400,508.41	67.51

## 2) 收益法评估结果

根据坤元评估出具的报告,富春光电股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 453,301,100.00 元。

### (2) 评估机构选择收益法的理由

根据坤元评估出具的报告,富春光电公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 221,824,141.80 元,收益法的评估结果为 453,301,100.00 元,两者相差 231,476,958.20 元,差异率为 51.06%。

经分析,评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常,参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上,以重置各项生产要素为假设前提,根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和,再扣减相关负债评估价值,得出资产基础法下股东全部权益的评估价值,反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性,采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值,而对于企业商誉、人力资源、客户资源等无形资产,由于难以对上述各项无形资产对未来收益的贡献进行分割,故未对其单独进行评估,资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值,由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

收益法是从企业未来发展的角度,通过合理预测企业未来收益及其对应的风险,综合评估企业股东全部权益价值,在评估时,不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响,也考虑了企业商誉、人力资源、客户资源等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化,运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价

值。收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 453,301,100.00 元作为富春光电股东全部权益的评估值。

### （3）董事会关于资产定价合理性的讨论与分析

#### 1) 关于评估机构的独立性

公司聘任的评估机构为坤元评估，其具有有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，坤元评估与公司之间除业务关系外，无其他关联关系，具有独立性。

#### 2) 关于评估假设前提的合理性

坤元评估出具的评估报告所采用的假设前提参照了国家相关法律、法规，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例或准则，符合本次交易标的的实际情况，评估假设前提具有合理性。

#### 3) 关于评估方法的适用性

本次评估以持续经营和公开市场为前提，根据评估目的、评估对象的实际情况和评估方法适用的前提条件，综合考虑各种影响因素，坤元评估本次评估采用收益法、资产基础法两种评估方法分别对标的公司价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估结果为本次评估结果，上述评估方法符合相关规定与评估对象的实际情况，与评估目的具有相关性。

#### 4) 关于评估定价的公允性

公司拟收购标的资产由具有证券期货相关业务评估资格的评估机构进行了评估。评估机构在评估过程中，采用的评估方法适当、评估假设前提合理；评估

结果能够客观反映标的资产的实际价值。因此，拟收购标的资产的交易价格以评估值为基础确定，定价公允。

综上所述，公司董事会认为：公司拟收购标的资产已经具有证券、期货相关业务评估资格的资产评估机构进行评估，选聘的资产评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关，评估结论合理。本次公司拟收购标的资产均以评估值为基础确定交易价格，符合相关法律法规的规定，不会损害公司及广大中小股东利益。

#### （4）独立董事关于资产定价合理性的讨论与分析

##### 1) 关于评估机构的独立性

本次交易的评估机构为具有证券业务资格的坤元资产评估有限公司，该评估机构及其项目人员与本次交易各方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具备独立性。

##### 2) 关于评估假设前提的合理性

评估报告的假设前提符合评估相关法规的规定，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

##### 3) 关于评估方法的适用性

评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，针对收购项目的全部资产和负债选用了资产基础法和收益法，所选用的评估方法符合评估目的的要求，与评估目的相关。

##### 4) 关于评估结论的合理性

评估报告的评估结论合理、评估价值公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。

### 3、定价情况

由于收益法评估综合考虑了企业各盈利因素，全面反映了整体企业的价值，

本次评估采用收益法评估结果作为目标资产的最终评估结果。本次拟购买的光电科技 100% 股权评估价值为 45,330.11 万元，根据双方协商并签署的相关协议，交易双方最终确定交易价格为 45,000 万元。

#### 4、收购前后持股比例及控制情况

收购前，发行人未持有富春光电股权，本次收购后，发行人持有富春光电 100% 股权，富春光电将成为发行人全资子公司。本次收购前后发行人实际控制人孙庆炎家族持有发行人股份比例未发生变化。

#### 5、收购行为与发行人业务发展规划的关系

收购行为将使公司“高起点”、“高效率”切入光纤光缆行业，借力通信基础设施建设高速发展机遇，使发行人的经营规模和营业利润再上新的台阶。互联网时代海量信息应用与传输带来的巨量而持久的市场需求，创造出光纤产业历史性的发展机遇；在各国产业发展政策支持下，重大工程不断落地实施，使机遇实实在在转化为巨大的商机。在可预见的数年内，光纤产业的市场规模、行业盈利都将得到高速增长，技术创新及应用也将迎来高潮期。鉴于电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司将紧跟行业发展趋势，发挥协同效应和规模优势，在未来的市场竞争中占据有利位置，进一步巩固公司的行业领先地位。

#### 6、附条件生效的支付现金购买资产协议内容摘要

##### （1）协议主体与签订时间

2017 年 5 月 26 日，杭州电缆股份有限公司与富春光电及其全部股东（包括浙江富春江通信集团有限公司、孙庆炎、章旭东、郑秀花、章勤英、华建飞、陆春校、王亮、李小东、严国荣、陆群）签署《关于浙江富春江光电科技有限公司之股权收购协议》。

## (2) 收购标的、收购价格、支付方式及交割

1) 杭电股份拟收购富春光电 100% 股权。

2) 杭电股份聘请具有证券从业资质的审计机构及评估机构对富春光电进行审计、评估并出具审计报告、评估报告。收购标的股权的收购价格以收购标的股权在审计 / 评估基准日的评估值为基础由各方协商确定。

3) 收购价格：富春光电的收购价格按以下方式确认：

①根据坤元资产评估有限公司出具的评估报告，标的公司股东全部权益在评估基准日（2017 年 4 月 30 日）的评估结果为 45,330.11 万元。

②经协商一致，最终确定富春光电 100% 股权的收购价格为 45,000 万元。

③杭电股份向标的公司原股东支付的股权转让款根据以下方公式确定：标的公司原股东各自应取得的股权转让款金额 = 富春光电的收购价格 × 标的公司原股东在标的公司的持股比例。根据公式计算各方获得股权转让款的金额如下：

序号	股东名称	原持股比例 (%)	股权转让金额 (万元)
1	富春江通信集团	78.60	35,370.00
2	孙庆炎	6.40	2,880.00
3	章旭东	3.30	1,485.00
4	郑秀花	2.50	1,125.00
5	章勤英	2.50	1,125.00
6	华建飞	2.40	1,080.00
7	陆春校	2.30	1,035.00
8	王亮	0.50	225.00
9	李小东	0.50	225.00
10	严国荣	0.50	225.00
11	陆群	0.50	225.00
合计		100.00	45,000.00

## (3) 股权转让款的支付

1) 在杭电股份股东大会通过本次股权收购议案后向标的公司原股东按持股占比支付股权转让款的 30%。

2) 在杭电股份完成标的公司营业执照办理后向标的公司原股东按持股占比支付股权转让款的 60%。

3) 股权收购协议利润补偿期间结束并经会计师事务所出具专项审核意见后的十个工作日内支付剩余 10% 的股权转让款。

#### (4) 业绩承诺与补偿安排

##### 1) 利润补偿期间

本次收购的业绩承诺补偿期间为 2017 年至 2019 年。

##### 2) 承诺的预测净利润数

根据评估报告并经协商一致，标的公司原股东承诺富春光电 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。

富春光电公司 2017 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 3,013 万元，超过承诺数 2,800 万元，完成本年预测盈利的 107.61%。

##### 3) 实际利润数的确定

杭电股份将聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所在进行年度审计的同时，对富春光电在利润补偿期间实现的归属于母公司净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润与通过本协议确定的富春光电同期预测净利润的差异情况进行审计并单独披露，出具专项审核意见。实际净利润与预测净利润的差额以会计师事务所的专项审核意见为准。

##### 4) 利润补偿义务

根据会计师事务所出具的专项审核意见，如果标的公司在利润补偿期间实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的累积净利润合计数小于盈利承诺期内各年度承诺净利润合计数的，则杭电股份应在该年度的年度报告披露之日起十（10）日内，以书面方式通知标的公司原股东关于标的公司在该期间累

积实际净利润合计数小于承诺净利润合计数的事实,并要求标的公司原股东以现金补偿的方式进行利润补偿。

当期的补偿金额按照如下方式计算:当期应补偿金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际实现净利润数)÷盈利承诺期内各年度承诺净利润之和×本次交易的总对价-已补偿金额。

利润补偿义务人在进行补偿时,当期应补偿金额小于或等于0时,按0计算,即已经补偿的金额不冲回。

如标的公司在承诺期内未能实现承诺净利润,则标的公司原股东应以当年应补偿金额为基数按照其在标的公司持股占比确定其单方应补偿金额。

标的公司原股东以其本次所获得全部对价进行补偿。无论如何,标的公司原股东支付的补偿总额不超过标的公司原股东取得的现金对价。

#### (5) 损益归属

各方同意,截至审计/评估基准日止,标的公司的损益由标的公司原股东享有,审计/评估基准日次日起标的公司的损益均归属杭电股份所有。

#### (6) 协议的生效与修改

1) 各方同意,在本次收购前以下先决条件均须成就及满足:杭电股份董事会、股东大会审议通过收购方案;本次收购不以杭电股份公开发行可转债的实施为前提条件。

2) 各方承诺,为履行相关报批手续,各方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件,该等法律文件为本协议不可分割的组成部分,与本协议具有同等法律效力。

## (二) 年产500万芯公里特种光纤建设项目

“年产500万芯公里特种光纤产业项目”是“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”的一期工程,一期、二期分别建设150吨

特种光纤预制棒和 500 万芯公里特种通信光纤的生产线及配套设施。

## 1、项目实施主体

“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”拟由杭州永特信息技术有限公司负责实施。

为进一步拓展信息产业光通信领域，作为光缆产业链的延伸，公司实际控制人下属公司山东中茂圣源实业有限公司于 2017 年 4 月新设立全资子公司永特信息，专门从事制造特种光纤、光缆、光元器件及通信设备产品。

为了落实杭电股份“一体两翼”产业新格局发展战略，实现“光棒-光纤-光缆”一体化产业链布局，2017 年 5 月 26 日，公司与出售方山东中茂圣源实业有限公司及标的公司杭州永特信息技术有限公司签署《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，永特信息成为发行人全资子公司，负责项目的具体实施。本次募集资金到位后，发行人拟用募集资金对全资子公司永特信息进行增资，由永特信息进行项目建设。

## 2、项目投资情况

该项目建设内容包括：生产车间、检测车间、仓库、废水处理站、废料回收站、倒班宿舍、氢气站、氮气站等。总建筑面积 63,418.30M<sup>2</sup>。

该项目总投资 57,129.20 万元，其中固定资产投资 55,728.90 万元，铺底流动资金 1,400.40 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟使用募投资金额
1	建筑工程费	12,285.00	是	9,009.00
2	设备购置及安装费	28,682.20	是	21,033.61
3	动力设备购置及安装费	6,805.00	是	2,957.39
4	工程建设其他费用（含土地费用 5,100 万元）	6,428.00	是	-
5	预备费	1,528.60	否	-
6	铺底流动资金	1,400.40	否	-
合计		<b>57,129.20</b>		<b>33,000.00</b>

## (1) 建筑工程费

建筑工程投资按同类项目的经济指标和建设地近期人工、材料价格估算，估算金额为 12,285.00 万元。详见下表：

序号	名称	数量	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单价(元 /m <sup>2</sup> )	总价(万元)
一	<b>主体建筑物</b>				<b>11,985.00</b>
1	检测车间	建筑占地面积 2,217.60 m <sup>2</sup> ，共九层，总建筑面积 21,880 m <sup>2</sup>	21,880.00	1,200.00	2,625.60
2	检测车间装修	建筑占地面积 2,217.60 m <sup>2</sup> ，共九层，总建筑面积 21,880 m <sup>2</sup>	21,880.00	640.00	1,400.32
3	生产车间	建筑占地 13,813.92 m <sup>2</sup> ，主体两层，局部八层，总建筑面积 39,500 m <sup>2</sup>	39,500.00	1,400.00	5,530.00
4	生产车间两层区域装修	主体两层，总建筑面积 20,000 m <sup>2</sup>	20,000.00	500.00	1,000.00
5	生产车间八层区域装修间	局部八层，总建筑面积 19,500 m <sup>2</sup>	19,500.00	590.00	1,150.50
6	废水处理站	占地面积 380.86 m <sup>2</sup> ，共两层，其中地下一层，总建筑面积 760 m <sup>2</sup>	760.00	1,430.00	108.68
7	废料回收站	占地面积 377 m <sup>2</sup> ，共一层，总建筑面积 377 m <sup>2</sup>	377.00	1,000.00	37.70
8	泵房及水池	占地面积 480.00 m <sup>2</sup> ，共两层，其中地下一层，总建筑面积 235.5 m <sup>2</sup>	235.50	1,100.00	25.90
9	门卫值班室	占地面积 118 m <sup>2</sup> ，总建筑面积约 180 m <sup>2</sup>	180.00	1,150.00	20.70
10	氢气站	占地面积 972.00 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 486.00 m <sup>2</sup>	486.00	1,000.00	48.60
11	大宗气站	占地面积 540.00 m <sup>2</sup>			37.00
二	<b>室外工程</b>				<b>300.00</b>
	<b>合计</b>				<b>12,285.00</b>

## (2) 工艺设备购置及安装费

工艺设备价格均为厂家报价或市场询价，估算金额为 28,175.00 万元；设备运杂费按照设备数量及市场报价预估为 225.40 万元；工艺设备安装费用按设备

购置费用的 1% 估算，为 281.80 万元；工艺设备购置及安装费合计 28,682.20 万元。详见下表：

序号	设备名称描述	数量（台、套）	单价（万元）	总价（万元）
一	<b>制棒设备及仪器</b>			<b>21,835.00</b>
1	VAD 沉积	5	1,200.00	6,000.00
2	VAD 烧结	5	450.00	2,250.00
3	VAD 保温脱气	3	105.00	315.00
4	VAD 拉伸	1	509.00	509.00
5	H2 purifier	1	238.00	238.00
6	He purifier	1	238.00	238.00
7	PK2600	1	210.00	210.00
8	切割车床	1	124.00	124.00
9	火焰焊接车床	3	178.00	534.00
10	超声波清洗	1	12.00	12.00
11	清洗设备	1	60.00	60.00
12	OVD 沉积	4	2,000.00	8,000.00
13	OVD 烧结	5	522.00	2,610.00
14	OVD 保温脱气	4	171.00	684.00
15	预制棒测量设备	1	51.00	51.00
二	<b>拉丝设备及仪器</b>			<b>6,340.00</b>
1	拉丝塔	3	1,400.00	4,200.00
2	中央灌料系统	1	560.00	560.00
3	筛选机	7	100.00	700.00
4	OTDR (PK8000)	2	70.00	140.00
5	PK2400	1	80.00	80.00
6	PK2411	1	20.00	20.00
7	CD400	1	45.00	45.00
8	PMD4000-1	1	45.00	45.00
9	PK2200	1	130.00	130.00
10	形式实验	1	45.00	45.00
11	气候箱	1	15.00	15.00
12	光纤保温处理柜	18	20.00	360.00
工艺设备购置合计		75		<b>28,175.00</b>
国内运杂费				<b>225.40</b>
工艺设备安装费				<b>281.80</b>

总计		28,682.20
----	--	-----------

## (3) 动力设备购置及安装费

动力设备价格均为厂家报价或市场询价，估算金额为 6,400.00 万元；动力设备安装费用为 405.00 万元；动力设备购置及安装费合计 6,805.00 万元。详见下表：

单位：万元

序号	设备名称描述	设备购置费用	安装费用	总值
1	电气系统	1,500.00	75.00	1,575.00
2	给排水系统	1,200.00	60.00	1,260.00
3	暖通空调系统	2,000.00	100.00	2,100.00
4	消防系统	600.00	30.00	630.00
5	废水系统	400.00	20.00	420.00
6	气体管路系统	400.00	20.00	420.00
7	工器具及家具	300.00	100.00	400.00
	合计	6,400.00	405.00	6,805.00

## (4) 工程建设其他费用

根据相关规定的计算办法、费率及当地的有关规定计算，工程建设其他费用估算金额为 6,428.00 万元，占总投资比例为 11.25%，其中土地费用 5,100 万元。详见下表：

序号	工程和费用名称	费用（万元）
1	土地	5,100.00
2	勘察设计费	360.00
3	咨询费	16.00
4	环境影响评价报告费	20.00
5	建设单位管理费	300.00
6	建设单位临时设施费	150.00
7	工程监理费	150.00
8	工程保险费	100.00
9	安全卫生评价费	12.00
10	施工图审查费	20.00
11	生产职工培训费	200.00

合计	6,428.00
----	----------

#### (5) 基本预备费

基本预备费估算金额为 1,528.60 万元，占总投资金额的 2.68%。

#### (6) 铺底流动资金

铺底流动资金估算金额为 1,400.40 万元，占总投资金额的 2.45%。

### 3、产品种类

该项目达产后，年产 500 万芯公里特种光纤，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 30%。具体情况如下：

单位：万芯公里

序号	产品	2019 年	2020 年
1	低损耗和弯曲不敏感单模光纤	175.00	350.00
2	大有效面积超低损耗光纤	75.00	150.00
合计		250.00	500.00

### 4、原材料及动力供应

项目所用的原辅料主要有 SiCl<sub>4</sub>、GeCl<sub>4</sub>、O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、玻璃 Handle、氢氧化钠、光纤涂料等。该等原材料均为普通化工原料，市场供应充足。

项目用水由市政自来水管提供；项目用电由富阳经济技术开发区引入。

### 5、项目的选址及土地情况

本项目建设地点位于杭州市富阳经济技术开发区东洲新区，2017 年 5 月 26 日，永特信息与杭州市国土资源局富阳分局签订了本项目所用土地的《国有建设用地使用权出让合同》，2017 年 6 月 14 日，永特信息取得本项目所用土地的《不动产权证书》，证书编号为“浙（2017）富阳区不动产权第 0019319 号”。

### 6、项目的审批情况

本项目已于 2017 年 5 月 25 日在富阳区发展和改革局备案，项目代码为

2017-330183-39-03-023853-000。

2017年6月8日，杭州市富阳区环境保护局对本项目的环境影响报告表进行了批复，批复文号为“富环许审[2017]104号”。

## 7、项目的实施计划

“年产500万芯公里特种光纤产业项目”拟由杭州永特信息技术有限公司负责实施，项目建设期预计为18个月，2019年7月可达产。“年产500万芯公里特种光纤产业项目”具体实施进度安排如下：

序号	项目	2017年 (季度)		2018年(季度)				2019年(季度)					
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	项目立项批复 (一期)												
2	图纸设计 (一期)												
3	土建安装施工(一期)												
4	设备安装、调试 (一期)												
5	试生产 (一期)												
6	竣工验收、投产 (一期)												

在本次公开发行可转换债券募集资金到位前，公司将使用自有资金进行先期投入，并在募集资金到位后置换先期投入资金。

## 8、项目经济效益评价及测算依据

该项目具有较强的经济效益，项目规划的生产线达产后，年产值达4.5亿元，税后财务内部收益率为31.20%，项目投资回收期为4.4年。

## 9、本次发行可转债相关董事会决议日前募投项目已投入资金的情况

本次发行可转债相关董事会决议日前募投项目已投入资金的金额为1,600万元，具体情况为：支付土地款1,037万，支付项目进园区保证金及前期设计费等

563 万元。上述已投入资金不在“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”拟投入募集资金金额 4.5 亿元的使用范围内，将不会使用募集资金予以置换。

## 10、募投项目投资规模的合理性及新增产能消化措施

### (1) 公司固定资产规模和募投项目投资规模的对比情况及合理性

从固定资产投资规模与产出效益方面来看，公司的固定资产规模和募投项目投资规模的对比如下：

单位：万元

项目	杭电股份	募投项目
固定资产投资额	63,290.23	55,728.90
净利润	14,486.05	18,548.48
净利润/固定资产	0.23	0.33

注：杭电股份财务数据取自 2016 年年报，募投项目净利润为预计的达产年利润。

由上表可以看出，募投项目的投入产出效益较现有业务好。

从固定资产投资规模与产能的关系方面来看，公司的主营业务为电线电缆的研发、生产、销售和服务，主要产品为电力电缆和导线。本次募投项目达产后将形成年产 500 万芯公里特种光纤。虽然杭电股份和永特信息的所属行业从广义产业来说都属于线缆行业，制造工艺上有一定的相关性，但电缆和光缆在上下游行业、客户类型、产品应用领域等方面都存在较大的差异，电力电缆和光纤的固定资产投资以及产能不具有可比性。本次收购标的中江苏光电从事光纤的生产和销售，与本次募投项目可比性较强，江苏光电的固定资产规模和募投项目投资规模的对比如下：

项目	江苏光电	募投项目
固定资产投资额（万元）	11,164.39	55,728.90
设计产能（万芯公里）	360	500
固定资产投资额/产能（万元/万芯公里）	31.01	111.46

注：江苏光电固定资产投资额为 2016 年末固定资产和在建工程账面原值。

由上表可以看出，本次募投项目每万芯公里光纤产能的固定资产投资额高于

江苏光电，主要原因如下：

①江苏光电目前主要生产模式为外部采购光棒生产光纤，主要原材料光棒依赖外购。本次募投项目将实现 150 吨特种光纤预制棒和 500 万芯公里特种通信光纤的生产能力，实现光棒、光纤一体化制造。本次募投项目起点很高，瞄准未来光棒光纤的需求，主要设备是进口设备，且本身光棒固定资产投资要求更高。光棒、光纤一体化导致本次募投项目投资总额相对较大。

②江苏光电光纤生产线设计产能为 360 万芯公里，2016 年实际产量约为 214 万芯公里/年，生产尚未达到设计产能，后续还需进一步增加固定资产投资。

③江苏光电现有固定资产购建的年代相对较早，厂房是在 2014 年 6 月建成。早期人工成本和物价水平等相对较低，致使当时固定资产的购建成本较低。因此，与本次募投项目的固定资产投资规模相比，江苏光电公司现有固定资产价值量相对较低。

④本次募投项目固定资产投资额包括了工程建设其他费用（含土地费用 5,100 万元）和预备费等投资项目，统计范围相较于江苏光电账面的固定资产和在建工程更广泛。

## （2）新增产能消化措施

本次募投项目的新增产能系在综合考虑中国光通信市场的快速发展、国家政策的支持、发行人现有产能结构等因素的基础上确定，发行人具体产能消化措施如下：

①光纤市场供不应求，年产 500 万芯公里特种光纤市场前景广阔

从近年来光纤光缆的应用发展趋势看，一方面，光纤通信在城域网建设以及长途传输中的作用进一步增强，国际通信对光纤光缆的依赖程度也进一步增加；另一方面，光纤到户作为宽带接入发展的最高目标，近几年在全球发展迅速。国内通信产业正在迎来新一轮的发展契机，其主要的的需求体现在如下四个方面：1) “宽带中国”战略提速前行，2) 国内 4G、5G 网络建设需要，3) 干线光缆需更换，

4) "一带一路"兴起需要光纤产业的支撑。

根据 CRU 报告,2016 年全球和中国光缆需求量分别为 4.25 亿芯公里和 2.43 亿芯公里,中国市场需求增长对全球市场的需求增长贡献为 64.27%。年产 500 万芯公里特种光纤市场前景广阔,产能可以充分消化。

#### ②客户资源的积累和开拓

公司在收购浙江富春江光电科技有限公司 100%股权和建成“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”后,将具备光棒、光纤、光缆及光器件完整的产业链。年产 500 万芯公里特种光纤主要用于满足富春光电公司光缆生产所需。

富春光电与中国移动、中国电信、中国联通、广电等主要网络运营商建立了良好的合作关系。富春光电将通过营销模式创新,巩固和扩大国内市场份额,实现渠道资源向重点区域市场中心城市及地市二、三级市场延伸和特殊领域拓展。其他非运营商市场要覆盖到较发达的省会一线城市或二线城市,建立覆盖全国营销体系和技术服务模式。

富春光电还将提高产业外向度,扩大产品在国内市场份额的同时,加强提升外向型经营能力。积极参与国际市场的竞争,加强产品品牌和外销渠道建设。客户资源的不断积累和开拓将为公司新增产能的消化提供有效保障,有助于募投项目效益的实现。

### 11、募投项目效益测算过程及谨慎性

经济效益指标测算基于信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司出具的《可行性研究报告》,经济效益测算过程如下:

销售数量预测依据:“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”建设时间 2017.07-2019.01(建设期 18 个月),2019.07 可达产(建成后 6 个月达产)。第一年达产 50%,第二年全部达产。

销售价格预测依据:由于 FTTH 的普及以及 3G、4G 网络的加速发展,再加上我国对进口光纤、预制棒的反倾销,国内光纤市场已明显趋向于卖方市场,存

在光纤销售供不应求的局面。因此，预测销售价格采用富春光电 2017 年光纤销售价格。

### (1) 财务评价参数和基础数据

①本项目计算期设定为 15 年，根据项目实施进度计划，建设期为 2 年，生产运营期 13 年。

②行业基准收益率：根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关规定，项目的财务基准收益率为 12%。

③生产能力的确定：根据行业的市场状况及该项目的技术条件，确定该项目建设工期为 18 个月，投入建设后 2019 年的生产能力为设计生产能力的 50%，2020 年的生产能力为设计生产能力的 100%。

### (2) 收入、税金估算

该项目的收入主要为光纤产品，按市场价估算，预计年销售年收入为 4.5 亿元。详见下表：

项目	第 2 年	第 3 年及以后
生产负荷	50%	100%
营业收入（含税，万元）	2.25 亿	4.5
低损耗和弯曲不敏感单模光纤（含税，元）单价（含税，64.3 元/芯公里）	1.125 亿	2.25
大有效面积超低损耗光纤（含税，元）单价（含税，150 元/芯公里）	1.125 亿	2.25

### (3) 成本费用估算

该项目的成本分析以生产成本加期间费用估算法进行分析。对该项目外购原材料的费用、外购燃料及动力费、工资及福利、折旧费、修理费、营业费用、管理费用和财务费用进行分项计算。

①外购原材料费：达产年外购原材料费用 10,447.50 万元（含税）。以后按每年 2% 增长率计取。

②燃料动力费：达产年燃料动力费为 4,958 万元（含税）。以后按每年 2% 增

长率计取。

③工资福利及福利费

项目人员 170 人，经测算达产年工资额为 1,500 万元。职工福利按工资总额的 46.67% 估算，经测算年工资额及福利为 2,200 万元，以后按每年 10% 增长率计取。

④折旧摊销费

折旧费按照平均折旧法计算，折旧年限建筑物按 20 年，设备按 10 年，残值率为 5%，土地摊销按 10 年，其他资产按 5 年摊销，年折旧费 2,939.3 万元，摊销费用 510.00 万元。

⑤维修费用按照固定资产折旧费的 20% 估算，年维修费用 587.9 万元。

⑥营业费用按销售收入的 5% 估算，年营业费用 2,250.00 万元。

按照上述原则，经计算该项目运营后正常年份的总成本费用为 26,142.6 万元，其中：变动成本为 15,405.5 万元，固定成本为 10,737.1 万元。具体情况见下表：

## 总成本费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	计 算 期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	生产成本	348,559.51	408.80	11,050.93	22,032.61	22,560.72	23,117.00	23,703.75	24,323.54	24,979.15	25,673.64	26,410.37	27,193.01	27,923.68	28,759.70	29,705.90	30,716.68
1.1	外购原材料费用	158,596.51	-	5,223.75	10,447.50	10,656.45	10,869.58	11,086.97	11,308.71	11,534.88	11,765.58	12,000.89	12,240.91	12,485.73	12,735.44	12,990.15	13,249.96
1.2	燃料及动力费	75,264.08	-	2,479.00	4,958.00	5,057.16	5,158.30	5,261.47	5,366.70	5,474.03	5,583.51	5,695.18	5,809.09	5,925.27	6,043.77	6,164.65	6,287.94
1.3	工资及福利费	56,358.77	408.80	2,000.00	2,200.00	2,420.00	2,662.00	2,928.20	3,221.02	3,543.12	3,897.43	4,287.18	4,715.90	5,187.48	5,706.23	6,276.86	6,904.54
1.4	制造费用	58,340.14	-	1,348.18	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,427.11	4,325.20	4,274.24	4,274.24	4,274.24
1.4.1	折旧费	38,398.36	-	748.48	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,939.26	2,837.35	2,786.39	2,786.39	2,786.39
1.4.2	修理费	7,791.78	-	149.70	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85	587.85
1.4.3	其他制造费用	12,150.00	-	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
2	管理费用	23,325.00	-	1,185.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,860.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
2.1	资产摊销	5,100.00	-	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	-	-	-	-
2.2	其他管理费用	18,225.00	-	675.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
3	财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	利息支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4	营业费用	30,375.00	-	1,125.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
5	总成本费用合计	402,259.51	408.80	13,360.93	26,142.61	26,670.72	27,227.00	27,813.75	28,433.54	29,089.15	29,783.64	30,520.37	31,303.01	31,523.68	32,359.70	33,305.90	34,316.68
5.1	其中：可变成本	233,860.60	-	7,702.75	15,405.50	15,713.61	16,027.88	16,348.44	16,675.41	17,008.92	17,349.10	17,696.08	18,050.00	18,411.00	18,779.22	19,154.80	19,537.90
5.2	固定成本	168,398.91	408.80	5,658.18	10,737.11	10,957.11	11,199.11	11,465.31	11,758.13	12,080.24	12,434.55	12,824.29	13,253.01	13,112.69	13,580.48	14,151.10	14,778.79
6	经营成本	358,761.14	408.80	12,102.45	22,693.35	23,221.46	23,777.73	24,364.49	24,984.28	25,639.89	26,334.38	27,071.11	27,853.75	28,686.34	29,573.30	30,519.51	31,530.29

#### (4) 利润估算

营业收入（含税）扣除营业税金及附加、总成本费用（含税）和增值税后即为利润总额。本项目所得税按利润总额的 25% 计算，盈余公积金按税后利润的 10% 计提。具体情况见下表：

#### 利润与利润分配表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	营业收入	607,500.00	-	22,500.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
2	营业税金及附加	6,783.07	-	-	-	-	638.24	634.17	630.03	625.80	621.48	617.08	612.59	608.02	603.35	598.58	593.73
3	总成本费用	402,259.51	408.80	13,360.93	26,142.61	26,670.72	27,227.00	27,813.75	28,433.54	29,089.15	29,783.64	30,520.37	31,303.01	31,523.68	32,359.70	33,305.90	34,316.68
4	返还增值税	14,649.29	-	2,936.96	5,873.93	5,838.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	利润总额	213,106.71	-408.80	12,076.03	24,731.31	24,167.68	17,134.76	16,552.07	15,936.43	15,285.05	14,594.87	13,862.55	13,084.40	12,868.30	12,036.96	11,095.51	10,089.59

6	弥补以前年度亏损	-															
7	应纳税所得额	213,106.71	-408.80	12,076.03	24,731.31	24,167.68	17,134.76	16,552.07	15,936.43	15,285.05	14,594.87	13,862.55	13,084.40	12,868.30	12,036.96	11,095.51	10,089.59
8	所得税	53,276.68	-102.20	3,019.01	6,182.83	6,041.92	4,283.69	4,138.02	3,984.11	3,821.26	3,648.72	3,465.64	3,271.10	3,217.07	3,009.24	2,773.88	2,522.40
9	净利润	159,830.03	-306.60	9,057.02	18,548.48	18,125.76	12,851.07	12,414.05	11,952.32	11,463.79	10,946.15	10,396.91	9,813.30	9,651.22	9,027.72	8,321.63	7,567.19
10	期初未分配利润	-															
11	可供分配的利润	159,830.03	-306.60	9,057.02	18,548.48	18,125.76	12,851.07	12,414.05	11,952.32	11,463.79	10,946.15	10,396.91	9,813.30	9,651.22	9,027.72	8,321.63	7,567.19
12	提取法定盈余公 积金	15,983.00	-30.66	905.70	1,854.85	1,812.58	1,285.11	1,241.41	1,195.23	1,146.38	1,094.62	1,039.69	981.33	965.12	902.77	832.16	756.72
13	可供投资者分配的 利润	143,847.03	-275.94	8,151.32	16,693.63	16,313.18	11,565.97	11,172.65	10,757.09	10,317.41	9,851.54	9,357.22	8,831.97	8,686.10	8,124.95	7,489.47	6,810.47
14	应付优先股股利	-															
15	提取任意盈余公 积金	-															
16	应付普通股股利	143,847.03	-275.94	8,151.32	16,693.63	16,313.18	11,565.97	11,172.65	10,757.09	10,317.41	9,851.54	9,357.22	8,831.97	8,686.10	8,124.95	7,489.47	6,810.47
17	各投资方利润分配:	-															
18	未分配利润	143,847.03	-275.94	8,151.32	16,693.63	16,313.18	11,565.97	11,172.65	10,757.09	10,317.41	9,851.54	9,357.22	8,831.97	8,686.10	8,124.95	7,489.47	6,810.47
19	息税前利润(利润总 额+利息支出)	213,106.71	-408.80	12,076.03	24,731.31	24,167.68	17,134.76	16,552.07	15,936.43	15,285.05	14,594.87	13,862.55	13,084.40	12,868.30	12,036.96	11,095.51	10,089.59
20	息税折旧摊销前利 润(息税前利润+折 旧+摊销)	256,605.08	-408.80	13,334.52	28,180.57	27,616.94	20,584.03	20,001.33	19,385.69	18,734.31	18,044.13	17,311.81	16,533.66	15,705.65	14,823.35	13,881.90	12,875.98

由以上预测，经济效益指标如下表：

序号	项目名称	单位	指标	备注
1	建设投资	万元	55,728.90	
2	建设期利息	万元	0.00	
3	铺底流动资金	万元	1,400.40	
4	总投资	万元	57,129.20	
5	营业收入	万元	45,000.00	达产年平均
6	增值税及附加	万元	6,399.40	达产年
7	利润总额	万元	15,495.30	达产年
8	投资利润率	%	26.10	达产年平均
9	投资利税率	%	36.90	达产年平均
10	财务内部收益率	%	31.20	税后
11	财务净现值	万元	44,115.00	ic=12%
12	投资回收期	年	4.40	含建设期
13	盈亏平衡点	%	55.73	

## 12、募投项目的经营模式和盈利模式

“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”拟由杭州永特信息技术有限公司负责实施。

### (1) 经营模式

#### ①采购模式

永特信息采用 MRP 的采购模式，即根据生产计划以及主产品及其零部件的库存量，逐步计算出产品的各个原材料所应该投产时间、投产数量，或者订货时间、订货数量，制定采购计划并按照采购计划进行采购。

#### ②生产模式

永特信息采用“以销定产”的生产模式，根据公司对市场行情的预测安排年度生产计划（以目前该产品供不应求的状态来看，本项目达产后可进行满负荷生产）。

#### ③销售模式

永特信息生产的特种光纤主要供富春光电生产光缆，在优先满足富春光电光

缆生产所需情况下对外销售。

## （2）盈利模式

永特信息的盈利模式为，抓住光纤行业市场需求快速增长的历史性机遇，研发、生产、销售特种光纤。

### 13、募投项目和公司主营业务的关系

公司的主营业务为电线电缆的研发、生产、销售和服务，是国内综合线缆供应商。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。

本次“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”产品为特种光纤，是通信传输最重要的载体。公司现有产品为电力电缆和导线，是输送电能的载体。

电线电缆与光纤光缆同属线材行业，技术上有一定关联性，且二者在光电复合缆、智能电网等领域存在业务融合，部分电线电缆企业开始涉足光纤产业，也有部分光纤光缆企业开始进入电线电缆行业，两个行业出现融合的趋势。公司通过本次募投项目实施，进入光通信市场，构建“电线电缆”与“光棒、光纤、光缆”并行的“一体两翼”产业新格局，优化经营结构，进一步增强盈利稳定性。

### 14、开展募投项目的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备

为保障本次募投项目的实施，公司在人员、技术、市场、资金等方面做了充足的储备工作，具体情况如下：

#### （1）人员储备

富春江通信集团是国内早期从事光通信产业的企业之一。富春江通信集团一直致力于信息产业光通信领域的发展，拥有多年的市场积累和品牌积累。本次募投项目依托富春江通信集团雄厚的技术力量，已经具备相当的人员技术储备。募投项目所需人员将以内部调岗和培养为主，同时，发行人积极推进人才引进措施，为光通信产业尖端人才提供优厚的福利待遇，良好的研发环境和充足的资金

支持。发行人努力构建多层次人才培养体系，依托浙江大学、浙江工业大学等高校以及光电行业协会专家委员会等机构，重点培养一批年轻的技术骨干和中高级经营管理人才，同时注重培养多层次的技术人才以及复合型、高技能人才。在公司内部机制上，创新人才评价机制，激发各类人才的创新创造活力，营造事业留人的良好氛围，形成技术人才和管理人才的表彰奖励制度，定期评出对企业产业发展作出突出贡献和成就的人才，组织进行表彰和激励。结合企业发展对人才的需求，委托光电行业协会等相关专业机构，拟定参考性的人才需求与培养计划，为人才培养提供指导。发行人的人才储备可以保障募投项目的顺利实施。

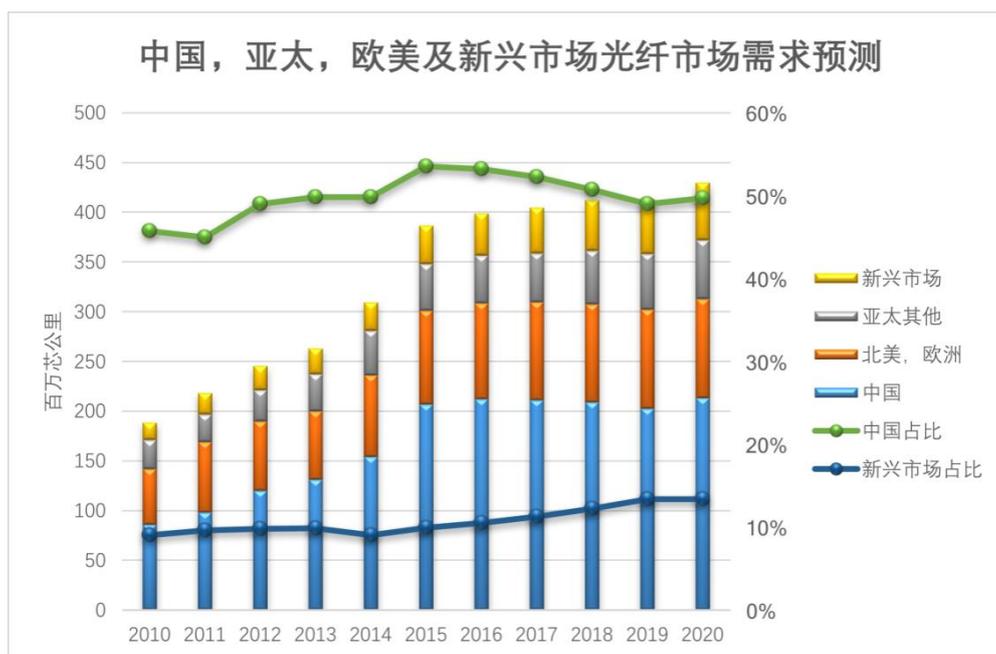
### （2）技术储备

本次募投项目拟采用全合成气相沉积生产预制棒工艺，简称（VAD/OVD）。这项技术是目前生产预制棒的四种技术的其中一种，技术工艺成熟，在国内也有十几年的生产历史。同时，富春光电子公司江苏光电拥有3塔6线的光纤拉丝生产车间，已有较为丰富的光纤生产经验和技術储备。

本次募投项目主要设备是进口设备，设备供应商同时提供工艺技术。该工艺技术是国内较为成熟的技术，具有生产稳定性好、原材料利用率高等特点。公司目前已经完成设备选型等前期工作，制定了光纤预制棒芯棒、包层以及拉丝技术路线和设备方案，技术储备充分。

### （3）市场保障

由于FTTH的普及以及3G、4G网络的加速发展，再加上我国对进口光纤、预制棒的反倾销，目前国内光纤市场已明显趋向于卖方市场，当前存在光纤销售供不应求的局面。全球光纤光缆市场需求按照不同的地区分布的实际情况及预测如下图所示，2015年中国光纤光缆市场应用2.1亿芯公里，占全球用量比例为57%，预计在2016年至2020年持续在50%以上的市场份额，年市场容量在2亿芯公里以上。其主要驱动力在于中国政府引领互联网时代的战略目标以及移动、电信和联动三大央企巨头的执行力。



数据来源：CRU

国内市场容量为 2 亿芯公里以上，本次募投项目“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”起点很高，瞄准未来光棒光纤的需求，立足于建设兼容普通光纤产品的特种光纤产品生产和技术平台，生产低损耗光纤、超低损耗光纤、低弯曲损耗光纤，具备足够市场保障。

#### (4) 资金准备情况

本次募集资金投资项目“年产 500 万芯公里特种光纤产业项目”总投资额为 57,129.20 万元，拟使用募集资金 33,000.00 万元，剩余资金由发行人以自有资金投入。本次发行募集资金到位之前，公司将根据经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

综上，本次募投项目各产品市场前景良好，公司具备开展募投项目的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备。

## 第九节 历次募集资金运用

### 一、最近五年募集资金情况

#### （一）首次公开发行

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]188号文《关于核准杭州电缆股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，并经上海证券交易所同意，公司于2015年2月向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票53,350,000股，发行价为每股人民币11.65元，共募集资金621,527,500.00元，根据有关规定扣除承销与保荐费用36,350,000.00元后的募集资金为585,177,500.00元，已由主承销商华林证券有限责任公司于2015年2月13日汇入公司募集资金监管账户。另扣减上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用12,332,350.00元后，公司首次公开发行募集资金净额为572,845,150.00元。上述募集资金到位情况经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验[2015]27号）。

#### （二）非公开发行

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]1496号文《关于核准杭州电缆股份有限公司非公开发行股票批复》核准，并经上海证券交易所同意，向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）股票46,828,908股，发行价为每股人民币13.56元，共计募集资金634,999,992.48元，扣除承销费15,000,000.00元后的募集资金619,999,992.48元，已由主承销商国金证券股份有限公司于2016年8月29日汇入公司募集资金监管账户。另减除会计师费、律师费、法定信息披露费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用876,828.91元后，公司本次募集资金净额为619,123,163.57元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2016〕362号）。

## 二、募集资金使用情况

### （一）首次公开发行

本公司以前年度已使用募集资金 467,437,974.98 元，以前年度收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 849,166.49 元；2017 年度实际使用募集资金 40,543,837.44 元，2017 年度收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 294,394.86 元；累计已使用募集资金 507,981,812.42 元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 1,143,561.35 元。

截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金余额为 66,006,898.93 元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。

### （二）非公开发行

本公司以前年度已使用募集资金 528,651,143.00 元，其中使用闲置募集资金暂时补充流动资金 450,000,000.00 元，以前年度收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 430,177.59 元；2017 年度实际使用募集资金 74,033,715.07 元，其中非公开发行募投项目使用募集资金 134,033,715.07 元，暂时补充流动资金的闲置募集资金归还 60,000,000.00 元，2017 年度收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 252,936.01 元；累计已使用募集资金 602,684,858.07 元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 683,113.60 元。

截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金余额为 17,998,248.01 元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。公司 2016 年使用自有资金支付了本次非公开发行与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 876,828.91 元。

## 三、募集资金管理情况

### （一）募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013 年

修订)》等有关法律、法规和规范性文件的规定,结合公司实际情况,制定了《杭州电缆股份有限公司募集资金管理办法》(以下简称“《管理办法》”)。

## 1、首次公开发行

根据《管理办法》,公司对募集资金实行专户存储,在银行设立募集资金专户,并连同保荐机构华林证券有限责任公司于2015年2月12日分别与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部,2015年2月27日分别与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国建设银行股份有限公司富阳支行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》,明确了各方的权利和义务。

公司于2016年3月10日与华林证券签订了《杭州电缆股份有限公司与华林证券有限责任公司关于持续督导工作终止协议》。同日,公司与国金证券签署了《国金证券股份有限公司与杭州电缆股份有限公司之持续督导协议》。公司连同国金证券分别与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部、中国银行股份有限公司浙江省分行、中国建设银行股份有限公司富阳支行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》,明确了各方的权利和义务。三方监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异,公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

2017年6月15日,公司与华金证券签订了《关于杭州电缆股份有限公司公开发行可转换债券之保荐协议》。2017年8月15日,公司连同华金证券分别与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部、中国银行股份有限公司浙江省分行、中国建设银行股份有限公司富阳支行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》,明确了各方的权利和义务。三方监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异,公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

## 2、非公开发行

根据《管理办法》,公司对募集资金实行专户存储,在银行设立募集资金专

户，并连同保荐机构国金证券股份有限公司于 2016 年 9 月 9 日分别与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部签订了《募集资金专户存储三方监管协议》，与中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部及子公司杭州永特电缆有限公司签署了《募集资金专户存储四方监管协议》，明确了各方的权利和义务。相关监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，公司及永特电缆在使用募集资金时已经严格遵照履行。

2017 年 6 月 15 日，公司与华金证券签订了《关于杭州电缆股份有限公司公开发行可转换债券之保荐协议》。2017 年 8 月 15 日，公司及华金证券连同非公开发行股票项目实施主体永特电缆与中国银行股份有限公司浙江省分行、中国工商银行股份有限公司浙江省分行营业部签订了《募集资金专户存储三（四）方监管协议》，明确了各方的权利和义务。相关监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，公司及永特电缆在使用募集资金时已经严格遵照履行。

## （二）募集资金专户存放情况

### 1、首次公开发行

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有 4 个募集资金专户，募集资金存放情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	募集资金余额
中国银行浙江省分行	405248886185	262,932.91
中国银行浙江省分行	350668286876	17,688,289.41
中国工商银行浙江省分行营业部	1202021129920005645	22,023,793.03
中国建设银行富阳支行	33001617227053021408	26,031,883.58
合计		<b>66,006,898.93</b>

### 2、非公开发行

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有 2 个募集资金专户，募集资金存放情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	募集资金余额
中国银行浙江省分行	375371539193	26,100.75
中国工商银行浙江省分行营业部	1202021129800040691	494,882.36
合计		<b>520,983.11</b>

截至 2017 年 12 月 31 日，永特电缆公司有 1 个募集资金专户，募集资金存放情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	募集资金余额
中国工商银行浙江省分行营业部	1202021119900261897	17,477,264.90
合计		<b>17,477,264.90</b>

### （三）募集资金的实际使用情况

#### 1、首次公开发行

##### （1）募集资金使用情况对照表

截至 2017 年 12 月 31 日，公司首次公开发行募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：57,284.52						已累计使用募集资金总额：50,798.17				
变更用途的募集资金总额：0.00						各年度使用募集资金总额：50,798.17				
变更用途的募集资金总额比例：0.00%						2017 年度：4,054.38				
						2016 年度：8,127.20				
						2015 年度：38,616.59				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	城市轨道交通用特种电缆建设项目	城市轨道交通用特种电缆建设项目	20,020.00	20,020.00	18,282.71	20,020.00	20,020.00	18,282.71	1,737.29	2018 年 6 月
2	风力发电用特种电缆建设项目	风力发电用特种电缆建设项目	9,750.00	9,750.00	7,588.94	9,750.00	9,750.00	7,588.94	2,161.06	2018 年 6 月
3	电线电缆高新技术研发中心建设项目	电线电缆高新技术研发中心建设项目	2,588.00	2,588.00	-	2,588.00	2,588.00	-	2,588.00	
4	补充 2.5 亿元流动资金项目	补充 2.5 亿元流动资金项目	25,000.00	25,000.00	24,926.52	25,000.00	25,000.00	24,926.52	73.48	
小计			<b>57,358.00</b>	<b>57,358.00</b>	<b>50,798.17</b>	<b>57,358.00</b>	<b>57,358.00</b>	<b>50,798.17</b>	<b>6,559.83</b>	

## (2) 募集资金实际投资项目变更情况

由于公司生产工艺更新、设备调试及生产基地总体规划布局调整等原因，公司审慎研究论证后对城市轨道交通用特种电缆建设项目、风力发电用特种电缆建设项目、电线电缆高新技术研发中心建设项目计划进度规划进行了优化调整，拟将上述项目的完工日期由原定的 2017 年 12 月 31 日延长至 2018 年 6 月 30 日。

公司本次对部分募集资金投资项目延期仅涉及该项目投资进度的变化，未调整项目的总投资额和建设规模，不存在改变或变相改变募投项目投向和损害股东利益的情形。本次对部分募集资金投资项目的延期不会对公司的正常经营产生不利影响，符合公司长期发展规划。

## (3) 募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容与原因

单位：万元

项目	募集前承诺投资金额	截至 2017 年末实际投资金额	差异	原因
城市轨道交通用特种电缆建设项目	20,020.00	18,282.71	1,737.29	由于募投项目的建设及设备调试投产陆续进行的原因，项目延期至 2018 年 6 月完成，剩余募集资金将根据募投项目建设计划持续投入。
风力发电用特种电缆建设项目	9,750.00	7,588.94	2,161.06	
电线电缆高新技术研发中心建设项目	2,588.00	-	2,588.00	由于公司生产基地总体规划布局调整，因此项目尚未投资建设，募集资金将根据募投项目建设计划持续投入。
补充 2.5 亿元流动资金项目	25,000.00	24,926.52	73.48	公司本次募集资金净额小于计划的募集资金投资额，根据公司《首次公开发行 A 股股票招股说明书》，募集资金缺口由公司通过自筹资金解决，公司在补充永久流动资金时扣减该募集资金缺口 73.485 万元。

## (4) 募集资金投资项目先期投入及置换情况

在首次公开发行募集资金实际到位前，公司根据业务发展状况，截至 2015 年 2 月 28 日，已使用自筹资金 8,078.91 万元提前投入城市轨道交通用特种电缆建设项目和风力发电用特种电缆建设项目。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金投资项目的预先投入情况进行了核验，于 2015 年 3 月 2 日出具了天健审（2015）777 号《关于杭州电缆股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》。

公司独立董事、监事会、首次公开发行保荐机构华林证券分别出具了同意的审核和核查意见。2015 年 3 月 16 日，公司召开第二届董事会第五次会议，通过决议同意以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 8,078.91 万元。公司已使用募集资金全部置换了截至 2015 年 2 月 28 日已投入募集资金投资项目的自筹资金。

#### （5）募集资金投资项目对外转让情况

公司不存在首次公开发行募集资金投资项目对外转让的情况。

#### （6）临时将闲置募集资金用于其他用途的情况

2015 年 3 月 16 日，经公司第二届董事会第五次会议审议通过，公司拟以不超过人民币 15,000.00 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2015 年 3 月 16 日，公司保荐机构华林证券有限责任公司出具《关于杭州电缆股份有限公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》，其对公司此次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的事项无异议。2016 年 2 月 23 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金全部归还至募集资金专用账户。

2016 年 2 月 29 日，经公司第二届董事会第十三次会议审议通过，公司拟以不超过人民币 10,000.00 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2016 年 2 月 29 日，公司保荐机构华林证券有限责任公司出具《关于杭州电缆股份有限公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》，其对公司此次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资

金的事项无异议。2016年9月14日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金全部归还至募集资金专用账户。截至2017年12月31日，公司不存在暂时补充流动资金尚未归还的募集资金。

除暂时补充流动资金外，公司不存在临时将闲置募集资金用于其他用途的情况。

## 2、非公开发行

(1) 截至2017年12月31日，非公开发行募集资金使用情况对照表：

单位：万元

募集资金总额：61,912.32			已累计使用募集资金总额：21,268.48							
变更用途的募集资金总额：0.00			各年度使用募集资金总额：21,268.48							
变更用途的募集资金总额比例：0.00%			2017 年度：13,403.37							
			2016 年度：7,865.11							
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
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	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	63,500.00	63,500.00	21,268.48	63,500.00	63,500.00	21,268.48	42,231.52	2018 年 2 月
小计			<b>63,500.00</b>	<b>63,500.00</b>	<b>21,268.48</b>	<b>63,500.00</b>	<b>63,500.00</b>	<b>21,268.48</b>	<b>42,231.52</b>	

## (2) 募集资金实际投资项目变更情况

公司非公开发行募集资金实际投资项目不存在变更的情况。

## (3) 募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容与原因

单位：万元

项目	募集前承诺 投资金额	截至 2017 年底 实际投资金额	差异	原因
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	63,500.00	21,268.48	42,231.52	由于进度安排，募投项目将于 2018 年 2 月完成建设投入使用，剩余募集资金将根据募投项目建设计划持续投入。

## (4) 募集资金投资项目先期投入及置换情况

截至 2016 年 8 月 31 日，公司已使用自筹资金预先投入募集资金投资项目，投资金额为 6,132.17 万元。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金投资项目的预先投入情况进行了核验，并出具了天健审（2016）6995 号《关于杭州电缆股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》。

2016 年 9 月 20 日，公司召开第二届董事会第十七次会议和第六届监事会第十六次会议，审议通过《关于以非公开发行股票募集资金置换前期投资自筹资金的议案》，同意以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 6,132.17 万元。公司独立董事、非公开发行保荐机构国金证券分别出具了同意的审核和核查意见。公司已使用募集资金全部置换了前期已投入募集资金投资项目的自筹资金。

## (5) 募集资金投资项目对外转让情况

公司不存在首次公开发行募集资金投资项目对外转让的情况。

## (6) 临时将闲置募集资金用于其他用途的情况

2016 年 9 月 20 日，经公司第二届董事会第十七次会议审议通过，公司拟以

不超过人民币 45,000.00 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2016 年 9 月 20 日，公司非公开发行股票保荐机构国金证券股份有限公司出具《关于杭州电缆股份有限公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》，其对公司此次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的事项无异议。2017 年 8 月 16 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金全部归还至募集资金专用账户。

2017 年 8 月 18 日，经公司第三届董事会第五次会议审议通过，公司拟以不超过人民币 42,000.00 万元的闲置非公开发行募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2017 年 8 月 18 日，公司保荐机构华金证券股份公司出具《关于杭州电缆股份有限公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》，其对公司本次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的事项无异议。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司实际使用闲置募集资金 390,000,000.00 元暂时补充流动资金。

除暂时补充流动资金外，公司不存在临时将闲置募集资金用于其他用途的情况。

#### (7) 非公开发行募投项目建设进度

前次募投项目“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”投资额 64,152 万元，其中建设投资为 50,161 万元，铺底流动资金为 13,991 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，前次募投项目“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”累计投资 21,268.48 万元，占前次募投项目建设投资的比重为 42.40%。前次募集资金使用比例较小，主要原因系：目前厂房主体工程已基本完成，但尚未竣工决算，厂房建设相关款项在竣工验收后付；设备投入目前仍在陆续签约及到货验收，部分款项需要在设备调试完成后支付；前次募投项目铺底流动资金等投入需要在募投项目建设基本完成后再投入。

根据发行人 2016 年非公开发行募投项目建设进度要求，募投项目实施期预

计需要 18 个月，实施进度如下表：

项目实施进度建议表

序号	项目实施内容	月份																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	报告编制及审批	■	■																
2	初步设计		■	■															
3	施工图设计				■	■													
4	设备招投标、订货				■	■	■	■	■										
5	厂房改造						■	■	■	■									
6	设备到货安装										■	■	■	■	■				
7	劳动培训及试生产														■	■	■		
8	竣工验收及投入生产																		■

2016 年非公开募投项目建设期为 18 个月。2016 年非公开发行募集资金于 2016 年 8 月 29 日汇入发行人募集资金账户。募集资金到账后，发行人严格按照募投项目实施计划，有序开展项目工程建设的各项工作，目前尚处于建设期。截至目前，上述募投项目厂房主体工程已经基本完成，机器设备正在陆续签约及到货验收，公司预期募投项目将在原规划的募集资金到账后 18 个月达成完工投产。

#### （四）募集资金中用于收购股份的资产运行情况

公司首次公开发行股票募集资金和非公开发行股票募集资金均不涉及以资产认购股份的情况。

#### （五）募集资金实际使用有关情况与公司信息披露文件情况

公司将募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容做逐项对照，没有发现存在重大差异。

### 四、募集资金投资项目实现效益情况

#### （一）首次公开发行

##### 1、募集资金投资项目实现效益情况对照

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2015年	2016年	2017年		
1	城市轨道交通通用特种电缆建设项目	--	19,175.15	2,484.40	2,048.98	1,372.07	8,369.83	否
2	风力发电用特种电缆建设项目	--	9,496.20	349.16	372.29	254.25	1,092.49	否
3	电线电缆高新技术研发中心建设项目	--						不适用
4	补充2.5亿元流动资金项目	--						不适用

## 2、募集资金投资项目无法单独核算效益的说明

### (1) 电线电缆高新技术研发中心建设项目

项目的实施虽然不能直接产生经营收入，但是将有助于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。

### (2) 补充2.5亿元流动资金项目

通过增加公司经营资金，有效提高了公司的资产运转能力和支付能力，增强了公司抵御风险的能力，对公司未来经营业绩的提升产生积极影响。

## 3、投资项目累计产能利用率无法统计比较的说明

由于公司募投项目产品产出按长度计量，而不同规格产品的生产耗用差异较大，产能体现不尽相同，产品长度反映的公司产能利用情况不具有可比性，因此无法进行统计比较。

#### 4、募集资金投资项目累计实现的收益低于承诺累计收益的差异原因

由于生产工艺更新及设备调试等原因，城市轨道交通用特种电缆建设项目及风力发电用特种电缆建设项目延期至 2018 年 6 月整体完工，目前尚在调试运营状态。但该等项目均为建设和调试投产陆续进行，实际已于 2013 年部分完工投产，因此虽然产生部分收益，但未达到承诺业绩。

#### （二）非公开发行

公司非公开发行股票于 2016 年 8 月底完成发行，截至目前募投项目的建设正在进行中，尚未达到可使用状态，未产生效益。

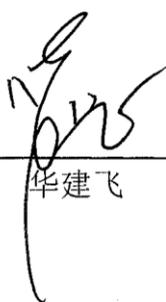
#### 五、会计师事务所对募集资金运用出具的专项报告结论

2018 年 1 月 22 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审〔2018〕59 号《杭州电缆股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证意见认为：杭电股份董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了杭电股份截至 2017 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况。

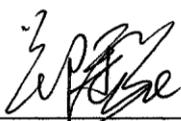
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

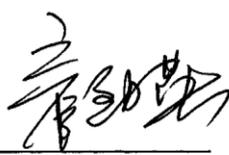
全体董事签名：



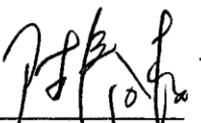
华建飞



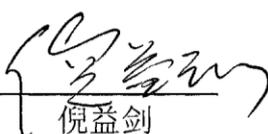
郑秀花



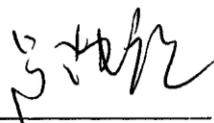
章勤英



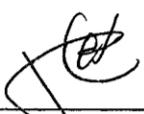
陆春校



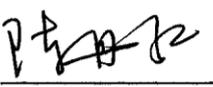
倪益剑



卢献庭



王进



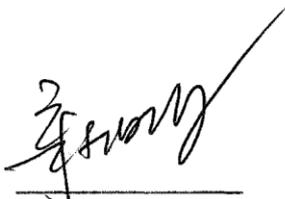
陈丹红



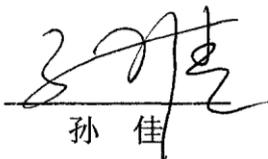
阎孟昆



全体监事签名:



章旭东



孙佳

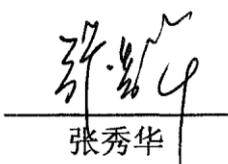


过成胜

非董事高级管理人员签名:



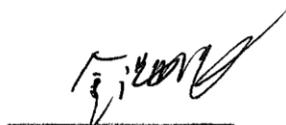
尹志平



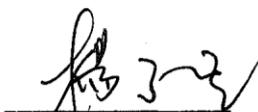
张秀华



胡建明



金锡根



杨烈生



## 保荐机构（联席主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 曹方义  
曹方义

保荐代表人： 马倬峻      赵麟  
马倬峻                      赵麟

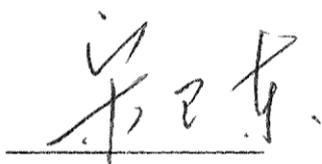
法定代表人： 宋卫东  
宋卫东



## 保荐机构管理层声明

本人已认真阅读杭电股份募集说明书的全部内容,确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长兼总经理:



宋卫东

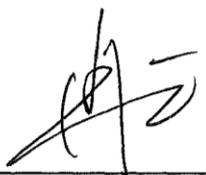


2018年1月23日

## 联席主承销商声明

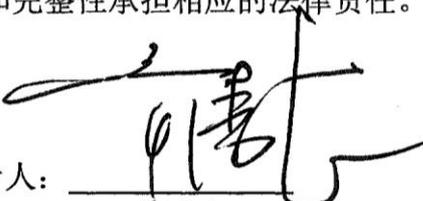
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

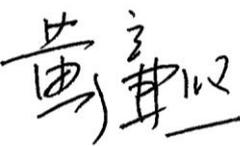
法定代表人签字：

  
冉云

### 三、发行人律师声明

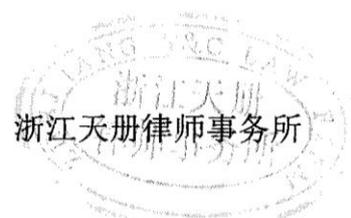
本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

事务所负责人：  
章靖忠

签字律师：  
黄廉熙

  
金 臻

  
黄 金

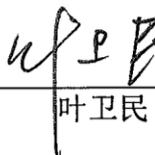


2018年 1月 23日

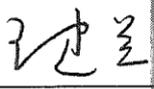
## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2016）548号、天健审（2017）1868号、天健审（2018）53号、天健审（2017）5980号）、《内部控制审计报告》（天健审（2018）55号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2018）59号）及《关于杭州电缆股份有限公司最近三年加权平均净资产收益率及非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2018）56号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州电缆股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

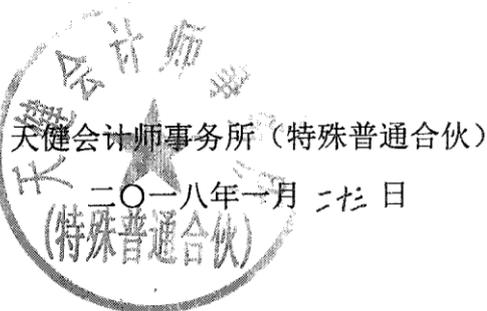
  
叶卫民

  
陈世薇

  
王建兰

天健会计师事务所负责人：

  
王越豪



### 评估机构声明

本公司及签字资产评估师已阅读《杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要中引用的相关内容与本公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2017〕274号）的内容无矛盾之处。本公司及签字资产评估师对杭州电缆股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

			
白植亮	33110008	应丽云	33040033

公司负责人：

  
俞华开



## 六、发行人债券信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读《杭州电缆股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用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。

签字评级人员签名： 黄蔚飞  
黄蔚飞

宋映瑶  
宋映瑶

评级机构负责人或被授权人签名： 丁豪樑  
丁豪樑

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



## 第十一节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近 3 年的财务报告及审计报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、中国证监会核准本次发行的文件；
- 六、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 七、富春光电 2016 年度、2017 年 1-4 月的财务报告及审计报告和富春光电资产评估报告；
- 八、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.sse.com.cn/>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。