


上海鸿辉光通科技股份有限公司
Shanghai Honghui Optoelectronic Communication Tech.Co.,LTD



(上海市嘉定区丰登路 398 号)

首次公开发行股票并上市招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）

 **九州证券股份有限公司**

(西宁市南川工业园区创业路 108 号)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发 行 概 况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过4,333.34万股，占本次发行完成后总股本的比例不低于25%。本次发行均为公司发行新股，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 17,333.34 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺	1、公司控股股东、实际控制人并同时担任公司董事、监事、高级管理人员的股东黄惠良、赵继鸿和赵品根承诺： 自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。在前述锁定期期满后，在任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离任后六个月内，不转让本人直接或间接所持的发行人股份。 本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。 上述股份锁定和减持价格承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人或者职务变更、离职而终止。 2、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东计照龙、叶刚、傅忠红、沈江波、刘春华、李福生承诺： 自公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；在前述锁定期期满后，在任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份

	总数的 25%；在离任后六个月内，不转让本人直接或间接所持的发行人股份。 本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。 上述股份锁定和减持价格承诺不因本人职务变更、离职而终止。 3、其他股东的限售安排 根据相关法律法规的规定，本次发行前已发行的股份，自本公司股票在交易所上市之日起十二个月内不得转让。
保荐人（主承销商）	九州证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明与承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺：本招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次发行的有关中介机构承诺因其为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重 大 事 项 提 示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，发行人请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一节全部内容。

一、本次发行相关重要承诺事项的说明

（一）发行前股东所持股份的限售安排及自愿锁定期的承诺

根据《公司法》的要求，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

1、公司控股股东、实际控制人并同时担任公司董事、监事、高级管理人员的股东黄惠良、赵继鸿和赵品根承诺：

自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。在前述锁定期期满后，在任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离任后六个月内，不转让本人直接或间接所持的发行人股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

上述股份锁定和减持价格承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人或者职务变更、离职而终止。

2、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东计照龙、叶刚、傅忠红、沈江波、刘春华、李福生承诺：

自公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；在前述锁定期期满后，在任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离任后六个月内，不转让本人直接或间接所

持的发行人股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

上述股份锁定和减持价格承诺不因本人职务变更、离职而终止。

3、其他股东的限售安排

根据相关法律法规的规定，本次发行前已发行的股份，自本公司股票在交易所上市之日起十二个月内不得转让。

（二）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案和承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护股东尤其是中小投资者的利益，发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员共同制定了关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案，即《上海鸿辉光通科技股份有限公司关于公司股票上市后稳定股价的预案》。2017 年 9 月 26 日及 2017 年 10 月 16 日，公司召开第二届董事会第十六次会议、2017 年第四次临时股东大会，审议通过了前述预案。主要内容如下：

1、稳定股价措施的启动和停止条件

（1）启动条件

公司股票上市后三年内，若公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、董事（不含独立董事、外部董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施。

（2）停止条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

- ① 公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净

资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；

- ② 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；
- ③ 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

2、稳定股价的措施

公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项措施稳定公司股价：

- ① 公司向社会公众回购股票；
- ② 控股股东、实际控制人增持公司股票；
- ③ 董事、高级管理人员增持公司股票；
- ④ 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

3、稳定股价的实施程序

（1）公司向社会公众回购股票

① 公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在稳定股价措施的启动条件触发之日起 10 个交易日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。但如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

② 在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。本公司回购价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部分认可的其他方式。

③ 若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：① 单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；② 单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但

如果下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

(2) 控股股东、实际控制人增持

① 若公司董事会未在触发公司股份回购义务后的 10 个交易日内制订并公告公司股份回购预案，或者股份回购预案被公司股东大会否决，或者公司公告实施回购的具体方案后 30 日内不履行或者不能履行回购公司股份义务，或者公司回购股份达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上，则触发公司控股股东增持股份的义务。

② 在不影响公司上市条件的前提下，公司控股股东应在触发增持义务之日起 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。

③ 公司控股股东增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，增持价格不超过最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。但如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

④ 若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，控股股东将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

A、单次用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 20%；

B、单一会计年度用以稳定股价的增持资金不超过其最后一次从公司所获得税后现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如果下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

(3) 董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员增持

① 若公司控股股东未在触发增持股份义务之日起 10 个交易日内提出增持公司

股份的计划，或者未在公司公告其增持计划后 30 日内开始实施增持，或者公司控股股东增持股票达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期末经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上，则触发公司董事（不含独立董事、外部董事）和高级管理人员增持公司股份的义务。

② 不影响公司上市条件的前提下，公司董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员应在触发增持义务之日起 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。

③ 公司董事（不含独立董事、外部董事）和高级管理人员将通过竞价交易等方式买入公司股份以稳定公司股价，买入价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。但如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或实施过程中其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述增持公司股份计划。若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

④ 单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%；

⑤ 单一会计年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如果下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（4）若公司新聘任董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员，公司将要求该新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、应启动未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：

(1) 公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 公司控股股东承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将用于实施增持股票计划相等金额的应付本单位现金分红予以扣留或扣减。

(3) 公司董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价具体措施，则公司有权将应付本人的薪酬及现金分红予以扣留或扣减。

(三) 发行前持有发行人 5% 以上股份的股东持股意向及减持意向的承诺

1、公司控股股东黄惠良、赵继鸿、赵品根的持股意向及减持意向

本次发行前，黄惠良共持有公司 16.41% 的股份（其中直接持有公司 14.95% 的股份，通过子衿创投间接持有公司 1.46% 的股份），赵品根直接持有公司 10.90% 的股份，赵继鸿直接持有公司 10.89% 的股份，三人合计持有公司 38.20% 的股份，且签有一致行动人协议，为公司的控股股东和实际控制人。作为鸿辉光通的控股股东和实际控制人，其在发行人上市后持有、减持公司股票的意向如下：

(1) 持有股份的意向

作为鸿辉光通的控股股东和实际控制人，本人看好公司及公司所处行业的发展前景，拟长期持有公司的股票，自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不减持鸿辉光通的股份。在限售期结束后，本人将根据本人的资金需求、资金安排和公司的实际情况等各方面因素审慎决定是否减持鸿辉光通部分股份。

(2) 减持股份的计划

如在锁定期届满后两年内，本人在不违反公司首次公开发行股票时所做出的公开承诺及符合相关法律法规和规范性文件的前提下进行减持的，则具体减持计划如下：

① 减持数量及价格

在任职期间，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日直接或间接持有的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价（如有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息情况的，则本人转让股票的价格下限将根据除权除息情况进行相应调整），具体减持价格将在符合有关法律、法规和规范性文件的规定及本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格确定。

②减持方式

本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规和规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③减持公告

在公司上市后，本人拟减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司予以公告，未履行公告程序前不得减持。本人持有公司股份低于 5%时除外。

（3）约束措施

本人将严格履行上述承诺事项，并承诺遵守下列约束措施：

①如果本人未履行上述减持意向的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。

②如果本人未履行上述减持意向，则所持有的公司股份自未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

2、达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞的持股意向及减持意向

本次发行前，达晨创泰持有公司 3.34%的股份，达晨创恒持有公司 3.16%的股份，达晨创瑞持有公司 2.73%的股份，三家合伙企业为达晨财智担任管理人的关联基金，合计持有公司 9.23%的股份。作为发行前持有发行人 5%以上股份的主要股东，其在发行人上市后持有、减持公司股票的意见如下：

（1）持有股份的意见

本机构自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不减持所持有的鸿辉光通股份。在限售期结束后，本机构将根据资金需求、资金安排和公司的实际情况等各方面因素审慎决定是否减持鸿辉光通部分股份。

（2）减持股份的计划

如在锁定期届满后两年内，本机构拟减持鸿辉光通股份的，在不违反公司首次公开发行股票时所做出的公开承诺及符合相关法律法规和规范性文件的前提下，具体减持计划如下：

①减持数量及价格

如果在锁定期届满后两年内，本机构拟减持股票的，减持价格将不低于最近一期经审计的每股净资产，锁定期届满后二十四个月内意向减持数量为持股总数的0%-100%。

②减持方式

本机构减持公司股份的方式应符合相关法律、法规和规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③减持公告

在公司上市后，本机构拟减持公司股份时，将提前3个交易日通过公司予以公告，未履行公告程序前不得减持。本机构持有公司股份低于5%时除外。

（3）约束措施

本机构将严格履行上述承诺事项，并承诺遵守下列约束措施：

① 如果本机构未履行上述减持意向的承诺事项，本机构将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。

② 如果本机构未履行上述减持意向，我们持有的公司股份自未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持。

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

本公司承诺：“（1）本公司首次公开发行股票并上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。（2）如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发

行的全部新股。回购价格为二级市场价格，并支付从首次公开发行募集资金到账日至股票回购公告日的同期银行存款利息。在发生上述回购情形 10 个交易日内，公司董事会应制定并公告回购计划，并提交公司股东大会审议；股东大会审议通过后 30 日内，公司将按回购计划启动回购程序。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。（3）如本公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。（4）若违反上述承诺，则本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按证券监督管理部门或司法机关认定的金额或者公司与投资者协商确定的金额向投资者进行赔偿。”

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东和实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根承诺：“（1）本人确信公司首次公开发行股票并上市招股说明书真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。（2）如公司招股说明书被证券监督管理机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人在证券监督管理部门作出上述认定的 10 个交易日内，将督促发行人按照二级市场价格依法回购首次公开发行的全部新股并请求公司予以公告，并支付从首次公开发行募集资金到账日至股票回购公告日的同期银行存款利息。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。（3）如本公司招股说明书被证券监督管理机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。（4）若本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司领取薪酬及股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。”

3、发行人董事、监事及高级管理人员承诺

发行人董事、监事及高级管理人员承诺：“对于公司本次申请公开发行股票而提供的全部文件、信息，本人确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。（2）如公司招股说明书被证券监督管理机构认定存在虚假

记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人如对此负有法律责任的，将依法赔偿投资者损失。（3）若本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在公司领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

（五）中介机构关于依法赔偿投资者的承诺

保荐机构（主承销商）九州证券股份有限公司承诺：若因保荐机构未勤勉尽责，为发行人首次公开发行股票并上市所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成经济损失的，经司法机关生效判决认定后，保荐机构将依法赔付投资者损失。

发行人律师北京大成律师事务所承诺：如因本所在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致所出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述或披露信息时发生重大遗漏，造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被中国证监会、人民法院等权力机构认定后，本所将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他责任方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

审计机构（验资机构）立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：若因其为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺

1、风险提示及相关措施

本次发行后，公司净资产规模和总股本将明显扩大，但公司现有业务短期内不能同比例增长，而募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目进入达产期之前难以为公司带来足够利润贡献，公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内存在被摊薄的风险。

为填补本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司将采取提升募集资金使

用效率、降低公司运营成本、增强公司盈利能力、完善现金分红政策等措施，尽量减少本次发行对每股收益以及净资产收益率的影响。

发行人关于填补被摊薄即期回报的措施详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“九、本次发行对即期回报摊薄的影响”相关内容。

2、发行人控股股东及实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根承诺：“（1）本人不得越权干预发行人经营管理活动，不得侵占发行人利益。（2）本人将严格履行发行人制定的有关填补即期回报措施以及本人作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，确保公司填补即期回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

3、发行人董事、高级管理人员相关承诺

公司董事、高级管理人员黄惠良、赵继鸿、计照龙、叶刚、傅忠红、张晏维、张泽传、温学礼、许金叶、沈江波、陈晓峰承诺将切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，具体如下：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；（2）对职务消费行为进行约束；（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施执行情况相挂钩；（5）未来公司如推出股权激励计划，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

（七）未履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人未能履行相关承诺的约束措施：

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取如下措施：

- （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- （2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 停止发放董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；

(4) 因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人未能履行相关承诺的约束措施：

本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

(1) 通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

(4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；

(5) 上述承诺不因本人的职务变更、离职等原因而放弃履行。

3、发行人持股 5%以上股东未能履行相关承诺的约束措施：

本机构将严格履行就公司首次公开发行股票并上市所作出的公开承诺事项，积极接受社会监督。如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本机构将采取如下措施：

(1) 通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

(4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本机构应得的现金分红，同时本机构不得转让持有的公司股份，直至本机构将违规收益足额交付公司并全部履行承诺为止。

4、发行人董事、监事、高级管理人员未能履行相关承诺的约束措施：

本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，

本人将采取如下措施：

（1）通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

（4）因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；

（5）上述承诺不因职务变更、离职等原因而失效。

二、本次发行前滚存利润的分配及发行后股利分配政策

（一）发行前公司滚存未分配利润的分配

根据公司 2017 年 10 月 16 日召开的 2017 年第四次临时股东大会决议：若公司本次公开发行股票并上市成功，本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东共同享有。

（二）发行后公司股利分配政策及未来分红回报规划

公司 2017 年 10 月 16 日召开的 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了《首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后的<上海鸿辉光通科技股份有限公司章程（草案）>》和《上海鸿辉光通科技股份有限公司未来分红回报规划》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

公司将在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司利润分配可采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在满足利润分配条件前提下一般进行年度现金分红，经股东大会审议通过，可以进行中期现金分红。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红具体条件时，每年现金方式分配的利润不得少于该年实现的可分配利润的10%；连续三年中以现金方式累计分配的利润不少于该三年年均可分配利润的

30%。公司发行上市后的股利分配政策的内容详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

三、公司提醒投资者关注的风险

公司特别提醒投资者关注的风险详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

目 录

发 行 概 况	1
声 明 与 承 诺	3
重 大 事 项 提 示	4
第一节 释 义	22
一、基本术语	22
二、行业术语	24
第二节 概 览	26
一、发行人简介	26
二、发行人控股股东及实际控制人简介	27
三、发行人的主要财务数据	27
四、本次发行情况	29
五、募集资金用途	29
第三节 本次发行概况	31
一、本次发行的基本情况	31
二、本次发行的有关当事人	31
三、本次发行相关事项	33
四、与本次发行上市有关的重要日期	33
第四节 风险因素	34
一、市场风险	34
二、经营风险	34
三、财务风险	35
四、募集资金项目风险	38
五、管理风险	38
第五节 发行人基本情况	40
一、公司概况	40
二、公司改制重组情况	40
三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况	43
四、发行人历次验资情况和设立时发起人投入资产的计量属性	66
五、发行人的组织结构	67
六、发行人控股、参股公司情况	69
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	78
八、发行人的股本情况	92
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股情况	95

十、发行人股东人数超过 200 人的情况	95
十一、员工及其社会保障情况	96
十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况	98
第六节 业务和技术	102
一、发行人主营业务和产品情况	102
二、发行人所处行业的基本情况	109
三、行业竞争情况	125
四、发行人主营业务具体情况	130
五、发行人拥有或使用的主要资产情况	143
六、发行人拥有的特许经营权情况	152
七、发行人技术及研发情况	153
八、关于发行人名称冠有“科技”字样的说明	156
第七节 同业竞争与关联交易	157
一、发行人独立运行情况	157
二、同业竞争	158
三、关联方、关联关系和关联交易	158
四、规范关联交易的制度安排	163
五、报告期内独立董事对公司关联交易的意见	168
六、减少关联交易和避免资金占用的措施与承诺	168
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	170
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况	170
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况	175
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	178
四、董事、监事及高级管理人员的兼职情况	178
五、董事、监事及高级管理人员相互之间的亲属关系	180
六、董事、监事及高级管理人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况	180
七、董事、监事、高级管理人员的任职资格	180
八、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况及变动原因	180
第九节 公司治理	184
一、股东大会的建立健全及运行情况	184
二、董事会的建立健全及运行情况	187
三、监事会的建立健全及运行情况	192
四、独立董事	194
五、董事会秘书	195

六、本公司报告期内是否存在违法违规行为.....	196
七、本公司近三年内的资金占用和对外担保情况.....	196
八、内部控制制度有关情况.....	197
第十节 财务会计信息.....	198
一、注册会计师审计意见.....	198
二、最近三年及一期财务报表.....	198
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	224
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	225
五、税项.....	248
六、分部信息.....	249
七、最近一年内收购兼并情况.....	249
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	249
九、主要资产情况.....	250
十、主要债项情况.....	252
十一、所有者权益变动情况.....	254
十二、报告期内现金流量情况.....	256
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	256
十四、主要财务指标.....	258
十五、盈利预测披露情况.....	259
十六、资产评估情况.....	260
十七、历次验资情况.....	261
第十一节 管理层讨论与分析.....	262
一、财务状况分析.....	262
二、盈利能力分析.....	283
三、现金流量分析.....	303
四、资本性支出.....	307
五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异分析.....	307
六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项.....	307
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	307
八、股东未来分红回报规划及安排.....	309
九、本次发行对即期回报摊薄的影响.....	310
第十二节 业务发展目标.....	315
一、发展战略及发展目标.....	315
二、发行当年及未来两年业务发展计划.....	316

三、拟定上述计划所依据的假设条件	317
四、实施上述计划可能面临的主要困难	317
五、业务发展计划与现有业务的关系	318
六、本次募集资金使用对实现发展目标的作用	318
第十三节 募集资金运用	320
一、募集资金运用概况	320
二、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响	321
三、募集资金投资项目简介	321
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	338
第十四节 股利分配政策	340
一、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况	340
二、发行前滚存利润的分配政策	343
三、本次发行上市当年及其后两年的股利分配计划	343
第十五节 其他重要事项	344
一、信息披露相关情况	344
二、重要商务合同	344
三、发行人对外担保情况	347
四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项	347
五、发行人的控股股东、实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项	347
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁、刑事诉讼与行政处罚事项	347
第十六节 董事、监事、高管人员及中介机构声明	349
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	349
二、保荐机构（主承销商）声明	350
三、发行人律师声明	351
五、验资机构及验资复核机构声明	354
六、评估机构声明	355
第十七节 备查文件	357
一、备查文件目录	357
二、备查文件的查阅时间和地点	357

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有下述含义：

一、基本术语

发行人、股份公司	指	上海鸿辉光通科技股份有限公司
鸿辉光通、本公司、公司	指	发行人或其前身
鸿辉有限	指	上海鸿辉光通材料有限公司，发行人前身
扬州金森	指	扬州金森光电材料有限公司，为发行人全资子公司
亿研光通	指	上海亿研光通科技有限公司，为发行人全资子公司
昆山鸿辉	指	昆山鸿辉光通科技有限公司，为发行人全资子公司
成都汉都	指	成都汉都电源科技有限公司，为发行人参股公司
广汉分公司	指	上海鸿辉光通科技股份有限公司广汉分公司
比洋光纤	指	上海比洋光纤通信设备有限公司
中和春生	指	深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
达晨创恒	指	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙），发行人股东
达晨创泰	指	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙），发行人股东
达晨创瑞	指	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙），发行人股东
达晨财智	指	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
境界投资	指	宁波境界投资股份有限公司（原杭州境界投资股份有限公司），发行人的发起人股东
江佑商邦	指	上海江佑商邦投资有限公司，发行人股东
子衿创投	指	上海子衿创业投资中心（有限合伙），发行人股东和员工持股平台
睿涵投资	指	上海睿涵投资管理有限公司
上海文化	指	上海文化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
九州风雷	指	北京九州风雷新三板投资中心（有限合伙），发行人股东
幂方资管	指	上海幂方资产管理有限公司
贝塔幂方	指	新余贝塔幂方投资管理中心（有限合伙）
保荐机构、九州证券	指	九州证券股份有限公司
审计机构、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京大成律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
上交所	指	上海证券交易所
新三板，股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
做市商	指	在新三板交易中，向市场提供买卖双向报价以维持市场流动性的证券公司和符合条件的非券商机构
中证登	指	中国证券登记结算有限公司
长飞、长飞系	指	长飞光纤光缆股份有限公司或其关联公司
烽火、烽火系	指	烽火通信科技股份有限公司或其关联公司
亨通、亨通系	指	江苏亨通光电股份有限公司或其关联公司
富通、富通系	指	富通集团有限公司或其关联公司
中天、中天系	指	江苏中天科技股份有限公司或其关联公司
通鼎、通鼎系	指	通鼎互联信息股份有限公司或其关联公司
光纤光缆六大系	指	长飞、烽火、亨通、中天、富通、通鼎六家光纤光缆生产厂家及其各地子公司，六大系是我国最主要的光纤光缆生产厂商
华为	指	华为技术有限公司或其关联公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司或其关联公司
光迅、光迅科技	指	武汉光迅科技股份有限公司
普天	指	南京普天通信股份有限公司
康宁	指	美国康宁公司，全球光纤光缆及光通信设备厂商
UNIGEL、尤尼吉尔	指	UNIGEL (UK) LTD，英国光电线缆填充材料供应商
博创、博创科技	指	博创科技股份有限公司
河南仕佳	指	河南仕佳光子科技股份有限公司
普睿司曼	指	意大利普睿司曼公司
联通、中国联通	指	中国联合网络通信股份有限公司
移动、中国移动	指	中国移动通信集团公司
电信、中国电信	指	中国电信股份有限公司
三大运营商	指	中国联通、中国移动、中国电信
Ovum	指	英国知名电信行业咨询机构
ICCSZ、讯石咨询	指	讯石信息咨询（深圳）有限公司
CRU	指	英国知名咨询研究机构
ElectroniCast	指	美国知名市场及技术咨询机构
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
董事会	指	上海鸿辉光通科技股份有限公司董事会
监事会	指	上海鸿辉光通科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《上海鸿辉光通科技股份有限公司章程》
元/万元	指	人民币元/人民币万元
本次发行	指	公司本次发行面值为 1.00 元的、不超过 4,333.34 万股境内上市人民币普通股（A 股）的行为
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月
报告期初	指	2014 年 1 月 1 日
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日

二、行业术语

光通信	指	以光波为载波的通信方式，本招股书主要指以光纤为传输媒介的光波通信。
PBT	指	Polybutylene Terephthalate，聚对苯二甲酸丁二醇酯，是一种热塑性聚酯。
PLC	指	Planar Lightwave Circuit，平面光波导，是一种光波导位于同一个平面内的技术平台。
FTTx	指	Fiber To The x，意为光纤接入，根据不同场景，存在 FTTH（Fiber To The Home）光纤入户、FTTO（Fiber To The Office）光纤到办公室、FTTB（Fiber To The Building）光纤到大楼等多种形式。
AWG	指	Arrayed Waveguide Grating，阵列波导光栅，是一种用于将不同波长的光波进行复合与分解的光学器件。
WDM	指	Wavelength Division Multiplexing，即波分复用。根据波长间隔的不同，可分为 CWDM（粗波分复用）与 DWDM（密集波分复用）等。
VOA	指	Variable Optical Attenuator，可调光衰减器，主要用于光功率的衰减调节，以达到均衡和控制光信号的目的。基于微机电系统（MEMS）技术制作的 VOA 称为 MEMS VOA。
VMUX	指	光可调波分复用器，是一种集成了 VOA 与波分复用/解复用器的光器件产品，用于实现光功率自动控制及 DWDM 系统的分合波。
FBT	指	Fused Biconical Taper，熔融拉锥，是一种将两根或多根光纤通过熔融拉伸技术实现光信号 1*N 的输入输出分路的技术。
MPO 光纤连接器	指	一种用于实现多芯数光纤连接的连接器件，广泛应用于数据中心。
V 型槽	指	利用石英玻璃切割而成的用于光纤耦合定位的 V 字形凹槽。
FA，光纤阵列	指	利用 V 形槽，将一条或多条光纤耦合安装在阵列基片上而形成的光纤束。
OPGW	指	Optical Fiber Composite Overhead Ground Wire，光纤复合架空地线，将光纤置于架空高压输电线路的地线中，在输电线路实现光纤通信。
裸器件	指	仅完成芯片封装，生产尚未完成的光器件。
光无源器件	指	不涉及光电信号转换、用于实现光信号的连接、分路、合波、分波等功能的器件，如光纤连接器、光分路器、光衰减器、波分复用/解

		复用器等。
光有源器件	指	通过光电信号转换，从而实现光信号的收发功能的器件或模块，如激光器、探测器、调制器、光放大器及光收发模块等。
G、Gbps	指	每秒 10 的 9 次方比特，一种数据传输速率单位。
xDSL	指	各种类型 DSL(Digital Subscriber Line，数字用户线路)的总称，是一种利用铜质电话线路进行数据传输的通信技术。
LAN	指	一种共享光纤宽带接入方式。光纤接入到小区后，通过普通网线接入用户家，整幢楼或小区共享带宽。
IDC、数据中心	指	Internet Data Center，互联网数据中心。
VR、AR	指	一种模拟现实场景的技术。VR 即 Virtual Reality，译为虚拟现实技术，AR 即 Augmented Reality，译为增强现实技术。
PON 网络	指	Passive Optical Network，无源光网络，指不含有光电信号转换环节，主要依靠光分路器实现信号分配的光通信网络，主要为接入网。
OTN	指	Optical Transport Network，光传送网，是以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是新一代骨干传送网。
ODM	指	Original Design Manufacturer，即原始设计制造商，厂商根据客户的规格和要求，设计和生产产品。

*特别说明：本《招股说明书》中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人的基本信息

中文名称：	上海鸿辉光通科技股份有限公司
英文名称：	Shanghai Honghui Optics Communication Tech.Co.,LTD
注册资本：	人民币 13,000 万元
法定代表人：	黄惠良
有限公司成立时间：	2001 年 1 月 8 日
股份公司成立时间：	2012 年 9 月 29 日
住所：	上海市嘉定区丰登路 398 号
邮政编码：	201822
电话号码：	021-59510035
传真号码：	021-59515002-8085
互联网址：	http://www.chinahonghui.net
电子邮箱：	HH@chinahonghui.net

（二）发行人的业务技术概况

公司是一家专注于光通信产业的高新技术企业，专业从事光通信材料及光通信器件的研发、生产和销售。公司光通信材料产品主要包括光纤光缆高分子油膏、光纤被覆 PBT 材料，光通信器件产品主要包括 PLC 光分路器、PLC 晶圆及芯片、AWG 晶圆及芯片和其他光器件等。

在光纤光缆高分子油膏领域，公司是最早打破外资垄断，实现该产品国产化的厂商之一，填补了该领域的多项技术和产品空白，目前已发展成为油膏行业最大的供应商，国内市场占有率 40%左右，位居行业第一。在光纤被覆 PBT 材料领域，公司子公司扬州金森市场占有率位居行业前列，且是少数掌握高速 PBT 材料生产技术的厂商之一。在光器件方面，公司是少数实现 PLC 及 AWG 晶圆和芯片自主化生产的厂商之一，也是少数掌握从晶圆生长、光刻，到芯片切割、研磨，再到器件耦合、

封装全流程工艺的厂商之一。

公司为高新技术企业，拥有多项自主知识产权及较强的自主创新能力。截至本招股说明书签署日，公司共有专利 68 项，其中发明专利 23 项。公司多项专利及非专利技术处于国内领先、国际先进水平，并参与了产品行业标准的制定。

公司客户资源优质，光通信材料客户包含长飞、烽火、亨通、富通、中天、通鼎等国内各大光纤光缆生产企业，以及康宁、普睿司曼等国际光缆厂商；光通信器件客户包括华为、中兴、光迅、博创、烽火、康宁等知名客户，公司还为科大国盾量子技术股份有限公司、安徽问天量子科技股份有限公司等量子通信龙头企业供应部分光器件。优质的客户资源、稳定的合作关系为公司的长期发展奠定了坚实的基础。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，黄惠良共持有公司 16.41%的股份（其中直接持有公司 14.95%的股份，通过子衿创投间接持有公司 1.46%的股份），赵品根直接持有公司 10.90%的股份，赵继鸿直接持有公司 10.89%的股份，三人合计持有公司 38.20%的股份且签有一致行动人协议，为公司控股股东、实际控制人。

黄惠良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年生，高中学历。2001 年创办公司前身鸿辉有限，曾任鸿辉有限的执行董事、总经理，现任公司董事长兼总经理、亿研光通执行董事兼总经理。

赵继鸿先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年生，中专学历。2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司董事、副总经理，昆山鸿辉执行董事兼总经理。

赵品根先生，中国国籍，无境外永久居留权，1947 年生，初中学历。曾任上海市嘉定区澄桥村企业厂长，2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司监事会主席。

三、发行人的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产	51,250.70	47,642.66	47,438.31	32,634.45
非流动资产	12,229.26	12,737.22	13,739.76	10,993.53

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
资产总计	63,479.96	60,379.88	61,178.07	43,627.98
流动负债	24,404.90	22,517.99	24,623.44	15,302.70
负债总计	25,140.21	23,290.56	26,039.56	15,648.41
所有者权益	38,339.75	37,089.32	35,138.51	27,979.57
归属母公司所有者权益	38,339.75	37,089.32	35,138.51	27,979.57

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	34,659.08	65,380.39	60,726.92	48,697.94
营业利润	1,283.61	1,788.07	3,715.50	2,008.15
利润总额	1,394.03	2,028.52	4,368.12	2,250.40
净利润	1,250.43	1,950.81	3,767.44	2,018.87
归属母公司所有者净利润	1,250.43	1,950.81	3,767.44	2,018.87
扣除非经常损益后的净利润	1,156.30	1,746.89	3,211.47	1,779.28

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动净现金流	-2,608.45	1,248.28	4,575.89	-652.29
投资活动净现金流	-168.03	-309.72	-4,283.04	-35.75
筹资活动净现金流	1,262.02	-510.41	2,685.79	-24.41
汇率变动对现金流的影响	-38.31	84.17	0.11	-1.29
现金及等价物净增额	-1,552.78	512.32	2,978.75	-713.74

（四）主要财务指标

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动比率（倍）	2.10	2.12	1.93	2.13
速动比率（倍）	1.54	1.49	1.47	1.57
资产负债率（母公司）（%）	36.22%	33.96%	36.10%	36.12%
资产负债率（合并）（%）	39.61%	38.57%	42.56%	35.87%
无形资产（扣除土地使用权） 占净资产比例（%）	3.80%	4.19%	4.97%	0.55%

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）		1.57	3.26	3.16	3.13
存货周转率（次/年）		2.11	4.40	5.10	5.85
息税折旧摊销前利润（万元）		2,402.12	4,168.41	6,022.71	3,855.59
利息保障倍数（倍）		4.81	3.64	9.16	5.16
每股经营活动现金流量（元）		-0.20	0.10	0.35	-0.11
每股净现金流量（元）		-0.12	0.04	0.23	-0.12
加权平均净资产 收益率（%）	扣非前	3.32	5.40	11.83	7.49
	扣非后	3.07	4.84	10.09	6.60
基本每股收益（元）		0.096	0.150	0.299	0.168

*扣非前指以归属于公司普通股股东的净利润为口径计算的指标；扣非后指以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为口径计算的指标。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,333.34 万股
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者届时中国证监会、上海证券交易所要求的其他方式，最终股票发行方式由公司与主承销商协商确定。
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
拟上市地点	上海证券交易所

五、募集资金用途

经公司 2017 年第四次临时股东大会决议，本次公司拟公开发行不超过 4,333.34 万股 A 股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额	备案情况	环评情况
1	高性能光纤被覆材料智能化生产线建设项目	6,651.79	4,948.39	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-007915	沪 114 环保许管 [2017]1221 号
2	PLC/AWG 晶圆技改及芯片扩产项目	8,614.84	8,614.84	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-017594	沪 114 环保许管 [2017]1221 号
3	研发中心建设项目	3,662.00	3,662.00	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-007905	沪 114 环保许管 [2017]1221 号

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额	备案情况	环评情况
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	-
合计		22,928.63	21,225.23	-	-

若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决；募集资金到位前，公司可通过自有资金和银行贷款等先期开展部分项目。募集资金到位后，公司将专款专用，用于支付上述项目剩余款项及置换前期已投入资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股 A 股
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 4,333.34 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价	【】元
发行市盈率	【】倍（按发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	【】元（按发行前经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后净资产除以发行后总股本计算，其中发行后净资产按发行前本公司经审计的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者届时中国证监会、上海证券交易所要求的其他方式，最终股票发行方式由公司与主承销商协商确定。
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	保荐承销费用：【】万元 审计费用：【】万元 律师费用：【】万元 其他发行费用：【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	上海鸿辉光通科技股份有限公司
法定代表人	黄惠良
住所	上海市嘉定区丰登路 398 号
联系电话	021-59510035
传真	021-59515002-8085
联系人	叶刚

（二）保荐人（主承销商）

名称	九州证券股份有限公司
法定代表人	魏先锋
住所	青海省西宁市南川工业园区创业路 108 号
联系地址	北京市朝阳区安立路 30 号仰山公园东一门 2 号楼
联系电话	010-57672000
传真	010-57672020
保荐代表人	牟军、王裕明
项目协办人	钱申婷
其他经办人	邓伟、林永国

（三）发行人律师

名称	北京大成律师事务所
负责人	彭雪峰
住所	北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层
联系电话	010-58137799
传真	010-58137788
经办律师	刘俊哲、王仲婷

（四）审计机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-63391515
传真	021-63214580
经办注册会计师	潘永祥、夏利忠

（五）资产评估机构

名称	上海财瑞资产评估有限公司
法定代表人	孙磊
住所	上海市嘉定区南翔镇翔江公路 1288 号 3 幢 313 号
联系电话	021-62261357
传真	021-62261357
经办资产评估师	陈映华、包秋鸣

（六）股票登记机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
法定住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-58708888
传真	021-58754185

（七）申请上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
联系地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

（八）收款银行

开户行	【】
账户名	九州证券股份有限公司
账号	【】

三、本次发行相关事项

九州证券子公司青海九证投资管理有限公司与西藏九证嘉达投资管理有限公司参与出资设立的北京九州风雷新三板投资中心（有限合伙），持有本公司 381.7 万股的股份，占本公司发行前总股本的 2.94%。除此之外，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、市场风险

（一）通信行业投资放缓的风险

光通信行业市场状况受国家及电信运营商投资规模影响较大。近年，在国家“宽带中国”等战略带动下，三大电信运营商纷纷加大投资力度，光通信产业各细分领域均迎来良好的发展周期。未来几年，光通信行业还将迎来“三网融合”深入推进、5G及数据中心大规模建设等发展良机，但随着我国FTTx普及程度的提高以及3G/4G网络建设的逐步完善，光通信行业仍有可能面临投资规模增速放缓的风险，并对公司未来的经营产生不利影响。

（二）技术与产品创新升级的风险

光通信行业属于技术密集型行业，技术、工艺、产品的升级换代速度很快。尽管公司现有的光通信材料及光通信器件产品在行业中的应用已较为成熟，但仍不排除行业新兴技术和产品的出现对公司现有产品的市场应用造成冲击。同时，虽然公司高度重视研发投入，不断进行技术和产品的创新升级，但如果公司的技术开发和产品升级不能及时跟上市场需求的变化或对市场趋势、研发方向判断失误，将不利于公司的持续发展。

（三）市场竞争加剧的风险

公司所从事的光通信材料和光通信器件行业属于市场化的竞争性行业，经过多年的发展，公司虽已积累丰富的技术经验，开发了优质的客户资源，树立起良好的品牌声誉，建立了较强的核心竞争力，但随着市场规模的扩张，仍不能排除行业内新兴厂商的进入和市场竞争的加剧，从而导致公司产品市场占有率下降的风险。

二、经营风险

（一）原材料价格波动的风险

公司所生产的光纤光缆高分子油膏与光纤被覆PBT材料的直接原材料为石油及

化工制品，原材料成本占生产成本比重较高。石油化工制品的价格与国际原油价格关联度较大，波动较为频繁，虽然行业一般采用“生产成本+加工费”的定价模式，能有效对冲原材料价格波动对企业利润的影响，但如果原材料价格持续大幅波动，仍将对公司采购、生产、销售活动和经营业绩的平稳性带来风险。

（二）产品价格下降的风险

近年，在原材料价格下降、行业产能扩充和市场竞争加剧的多重影响下，光通信材料行业和 PLC 光分路器等光通信器件产品价格整体呈下降趋势。目前，尽管行业盈利状况已由高利润降至合理水平，但未来依然可能出现因原材料价格进一步下跌或恶性价格竞争等不合理的市场因素而导致产品价格继续下滑，并最终造成公司盈利能力下降的情形。

（三）劳动力成本上升的风险

公司主要生产经营活动位于上海、昆山和扬州，各地劳动力成本整体较高，且仍在持续上升。为降低劳动力成本上升对业绩的影响，公司已将部分用工人数较多的光通信器件封装生产线搬迁至昆山，并在四川广汉开设分公司，分担部分产品的生产任务，同时亦对部分生产车间和流程进行智能化改造，减少人工耗用。未来，若公司无法持续提出应对劳动力成本上升的措施，将可能影响自身盈利水平。

（四）知识产权泄密的风险

公司在光纤光缆高分子油膏、光纤被覆PBT材料领域所掌握的材料配方和生产工艺，以及在PLC晶圆、AWG晶圆领域掌握的产品设计和生产生产工艺是公司技术实力和核心竞争力的体现。为防止技术泄密，公司建立了严格的保密工作制度和核心技术人员持股制度，至今未发生因技术泄密导致的经营风险。尽管如此，公司仍无法完全确保核心技术及核心技术人员不外流，如果发生技术泄密，仍将给公司的生产经营带来一定的风险。

三、财务风险

（一）应收账款无法收回的风险

公司光通信材料的客户主要为光纤光缆制造厂商，光器件的客户主要为通信设备制造商，而光纤光缆制造厂商、光通信设备制造商的终端客户又基本为国内三大

电信运营商。由于电信运营商付款周期相对较长，从而间接导致公司下游客户对公司的货款结算周期较长，应收账款余额较大。2014 年至 2017 年 1-6 月各期末，公司应收账款余额分别为 16,027.05 万元、20,314.07 万元、16,999.05 万元和 23,527.69 万元，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 32.91%、33.45%、26.00%和 67.88%，应收账款周转率分别为 3.13 次、3.16 次、3.26 次和 1.57 次。若未来宏观经济低迷或通信行业景气度下降，致使下游客户的财务经营状况发生恶化，导致公司应收账款不能及时收回，将对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

（二）存货管理和跌价的风险

公司光通信材料产品的原材料成本占总成本的比重较大，公司需要根据下游客户季度招投标的结果，采购和储备合理规模的原材料、半成品和库存商品。此外，部分下游客户采取低库存或零库存的策略，要求公司将产品发货至其指定仓库，待客户验收确认或者实际使用后结算，因此在客户结算之前该等产品属于公司的发出商品。公司光器件业务产业链较长，产品规格和型号较多，同时为了快速响应客户的订单需求，各环节均需储备一定数量通用性较强的半成品，导致各期末光器件业务存货金额较大。2014 年至 2017 年 1-6 月各期末，公司存货金额分别为 8,597.95 万元、11,239.95 万元、13,692.90 万元和 13,591.49 万元，占当期营业成本的比例分别为 20.83%、22.23%、24.98%和 47.04%。随着公司业务规模的扩大，公司存货金额可能将进一步增加，占用公司更多的营运资金，并使公司面临着更大的存货管理和存货跌价风险。

（三）所得税优惠风险

报告期内，公司作为高新技术企业享受 15%的所得税优惠税率。公司于 2015 年通过高新技术企业资格的复审，该资格认定有效期为 2015 年至 2017 年，并将于 2018 年进行高新技术企业的重新认定，若下期复审未通过或国家调整相关税收优惠政策，公司可能恢复执行 25%的企业所得税税率。如果无法享受高新技术企业的税收优惠政策，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）营运资金紧张的风险

公司光通信材料的客户主要为光纤光缆制造厂商，光器件的客户主要为光通信器件及设备集成商，而光纤光缆制造厂商、光通信器件及设备集成商的终端客户又

基本为国内三大电信运营商。由于电信运营商付款周期相对较长，从而间接导致公司下游客户对公司的货款结算周期较长。因此，公司日常营运资金的需求量较大。随着公司业务的发展，以及应收账款和存货规模的上升，如果不能及时筹措到生产扩张所需资金，将可能对公司的业务扩张产生不利影响。

（五）净资产收益率摊薄的风险

截至 2017 年 6 月 30 日，公司净资产为 38,339.75 万元。2014 年至 2017 年上半年，公司加权平均净资产收益率分别为 7.49%、11.83%和 5.40%和 3.32%。本次募集资金到位后，由于投资项目建设至投产并产生效益需要一定的时间，因此，短期内公司净利润的增长速度可能落后于净资产的增长速度，存在净资产收益率下降的风险。

（六）资产抵押风险

截至 2017 年 6 月 30 日，公司用于抵押借款的房屋建筑物和土地使用权账面价值分别为 3,274.07 万元和 903.92 万元，分别占房屋建筑物账面价值和土地使用权账面价值的 73.81%和 93.94%。上述用于抵押的资产是公司目前生产经营必须的资产，如果公司不能按期归还银行借款，上述资产可能面临被银行处置的风险，从而影响公司生产经营的正常进行。

（七）经营业绩波动的风险

最近三年一期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2,018.87 万元、3,767.44 万元、1,950.81 万元和 1,250.43 万元。其中，2016 年业绩下降幅度较大，主要原因有三点：一是下游客户浙江南方通信集团股份有限公司破产清算导致应收账款无法收回，公司计提坏账准备；二是公司处置光网线业务资产，相关资产处置、人员遣散、场地退租等增加当期成本费用；三是光纤光缆高分子油膏业务 2016 年下半年市场价格下降导致盈利水平下降，光器件业务销售战略调整以及厂房搬迁影响销售收入和毛利率水平。虽然公司构筑了较强的市场竞争力和行业地位，但不排除未来因为行业景气度下降、市场竞争加剧，以及应收账款坏账、存货减值、其他非经常性损失等不可预期因素，导致公司的经营业绩出现波动。

四、募集资金项目风险

（一）项目新增产能消化的风险

公司本次募集资金拟分别投向于高性能光纤被覆材料智能化生产线建设项目、PLC/AWG晶圆技改及芯片扩产项目等。待项目建成投产后，高性能光纤被覆PBT材料及AWG芯片的产能增加，对公司的市场营销提出了更高的要求。虽然公司已与光纤光缆、光器件及光模块、光集成设备等领域的各大知名企业开展业务合作，但若公司不能有效拓展相应产品的市场，可能会导致产能闲置或存货积压等风险。

（二）项目效益未达预期的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于国家当前宏观经济形势、行业市场环境、行业发展趋势及公司实际业务情况做出的，尽管公司已对项目的经济效益进行了审慎测算，认为项目经济效益良好、具备充分的可行性，但由于经济形势、产业政策、行业趋势及市场竞争等因素均存在不确定性，若发生不利于公司经营的若干变化，拟投资项目将可能出现效益不达预期的风险。

五、管理风险

（一）公司股权分散的风险

公司的控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根三人联合创业，从公司前身设立开始股权就较为分散。之后因为公司规模的不扩张和完善公司治理结构的需要，公司多次引入外部投资者导致股权进一步分散。截至招股说明书签署日，三人合计持有公司 38.20%的股份。本次发行后，控股股东和实际控制人持股比例将降至 28.65%。

公司股权分散虽然有利于提高决策的科学性，但也可能造成公司在制定重大生产经营和投资等决策时，因决策效率降低而贻误业务发展机遇，造成公司经营业绩的波动。另外，股权分散将使公司上市后面临被恶意收购的风险，可能导致公司未来控股权结构发生变化，影响公司经营的稳定性、连续性。

（二）子公司部分房屋未取得房产证的风险

子公司扬州金森共有 18 项房产尚未办理房产证，无证房产面积合计 3,199.92 平方米，评估值价值 441.48 万元，占发行人 2017 年 6 月末固定资产的比例为 4.94%，

无证房产主要是门卫室、会客室、厨房、员工食堂、洗衣房、配电房、电工房、宿舍楼、仓库等生活设施、仓储设施。除 1 个钢结构仓库为扬州金森出资建造，剩余均为原股东以个人资金自行建造，发行人收购扬州金森时该部分无证房产一并评估作价，整体出售给发行人。该部分房产在建设时未取得建设工程规划许可证，因此无法办理房产证。虽然无证房产问题属于发行人收购扬州金森以前的历史遗留问题，但是扬州金森存在被主管部门处罚的风险，该部分房产也存在被主管部门责令拆除的风险，从而给扬州金森正常生产经营造成不良影响。针对上述风险，发行人已经准备了相应的应对措施，发行人实际控制人也对可能造成的损失出具了全额赔偿承诺，详细内容见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人拥有或使用的主要资产情况”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋建筑物情况”。

（三）安全生产与环境保护风险

公司在日常经营过程中高度重视安全生产与环境保护，投入人力、物力、财力提高安全生产水平和环保能力，但若公司在以后的经营过程中出现安全生产或环保方面的意外事件，将可能对公司的生产经营活动造成不利影响，重大意外事件甚至可能导致生产经营活动的中断。此外，如果国家在未来进一步制定或实施更为严格的安全生产或环境保护法律法规，公司可能需要额外购置设备、引进技术或采取其他措施，以满足监管部门对安全生产和环保的要求，这将导致公司的运营成本上升。

第五节 发行人基本情况

一、公司概况

公司名称:	上海鸿辉光通科技股份有限公司
英文名称:	Shanghai Honghui Optics Communication Tech. Co., LTD
注册资本:	人民币 13,000 万元
法定代表人:	黄惠良
有限公司设立日期:	2001 年 1 月 8 日
整体变更为股份公司日期:	2012 年 9 月 29 日
公司住所:	上海市嘉定区丰登路 398 号
邮政编码:	201822
电话号码:	021-59510035
传真号码:	021-59515002-8085
互联网址:	http://www.chinahonghui.net
电子邮箱:	HH@chinahonghui.net

二、公司改制重组情况

(一) 设立方式

本公司前身为鸿辉有限，由鸿辉有限的原股东为发起人，以经立信会计师事务所审计（信会师报字[2012]第 113787 号《审计报告》）的鸿辉有限 2012 年 6 月 30 日的净资产 178,433,397.50 元，折为股份公司股本 5,700 万元，折股比例为 1: 0.3194，扣除股本外的净资产余额 121,433,397.50 元计入资本公积，原有限公司股东按照原持股比例持有股份公司的股份。

2012 年 9 月 13 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对鸿辉光通设立之出资进行了审验，出具了信会师报字[2012]第 113949 号《验资报告》。2012 年 9 月 29 日，本公司依法在上海市工商局办理变更登记手续，注册资本 5,700 万元，法定代表人黄惠良。

(二) 发起人

本公司的发起人为鸿辉有限全体股东。公司设立时，发起人持股情况如下：

序号	股东	股份（万股）	持股比例
1	黄惠良	1,266.40	22.22%
2	赵继鸿	943.80	16.56%
3	赵品根	933.80	16.38%
4	中和春生	400.00	7.02%
5	达晨创泰	217.20	3.81%
6	达晨创恒	205.60	3.61%
7	境界投资	200.00	3.51%
8	江佑商邦	180.00	3.16%
9	达晨创瑞	177.20	3.11%
10	刘红玲	160.00	2.81%
11	马桂荣	140.00	2.46%
12	尚春庆	140.00	2.46%
13	沈江波	120.00	2.11%
14	徐文杰	116.00	2.04%
15	计照龙	100.00	1.75%
16	周翌东	80.00	1.40%
17	张建福	60.00	1.05%
18	严慧红	60.00	1.05%
19	高秋娣	40.00	0.70%
20	子衿创投	40.00	0.70%
21	徐龙	30.00	0.53%
22	谈玉英	24.00	0.42%
23	俞月琴	16.00	0.28%
24	葛丽琴	16.00	0.28%
25	张明坤	16.00	0.28%
26	赵云翔	10.00	0.18%
27	刘春华	8.00	0.14%
合计		5,700.00	100%

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制设立时，控股股东、实际控制人黄惠良先生、赵继鸿先生、赵品根先

生以及持股比例超过 5%的中和春生、达晨财智管理的 3 支基金为公司主要发起人。

公司改制设立前，除持有本公司前身鸿辉有限的股权及进行公司管理外，黄惠良先生直接持有上海丰坤贸易有限公司 66.7%的股权，该公司已于 2012 年 10 月 16 日准予注销登记，赵继鸿先生及赵品根先生无其他投资和参与经营的业务。中和春生、达晨财智管理的基金主要从事股权投资及相关咨询业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由鸿辉有限整体变更设立，承继了鸿辉有限的全部资产和业务。公司成立时拥有的主要资产包括经营所需的货币资金、土地使用权、房屋所有权、机器设备等经营性资产，从事的主要业务为光通信材料和器件的研发、生产与销售。

整体变更设立股份公司后，公司所从事的主要业务未发生变化，具体情况可详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

改制设立后，黄惠良先生、赵继鸿先生及赵品根先生的主要资产为持有本公司的股权，黄惠良先生、赵继鸿先生及赵品根先生继续从事本公司管理工作。中和春生、达晨财智管理的基金继续从事股权投资及相关咨询业务。

改制设立前后主要发起人所拥有的主要资产和实际从事的业务并未发生重大变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司由鸿辉有限整体变更设立，变更前后公司的业务流程并未发生重大变化。公司目前的具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”。

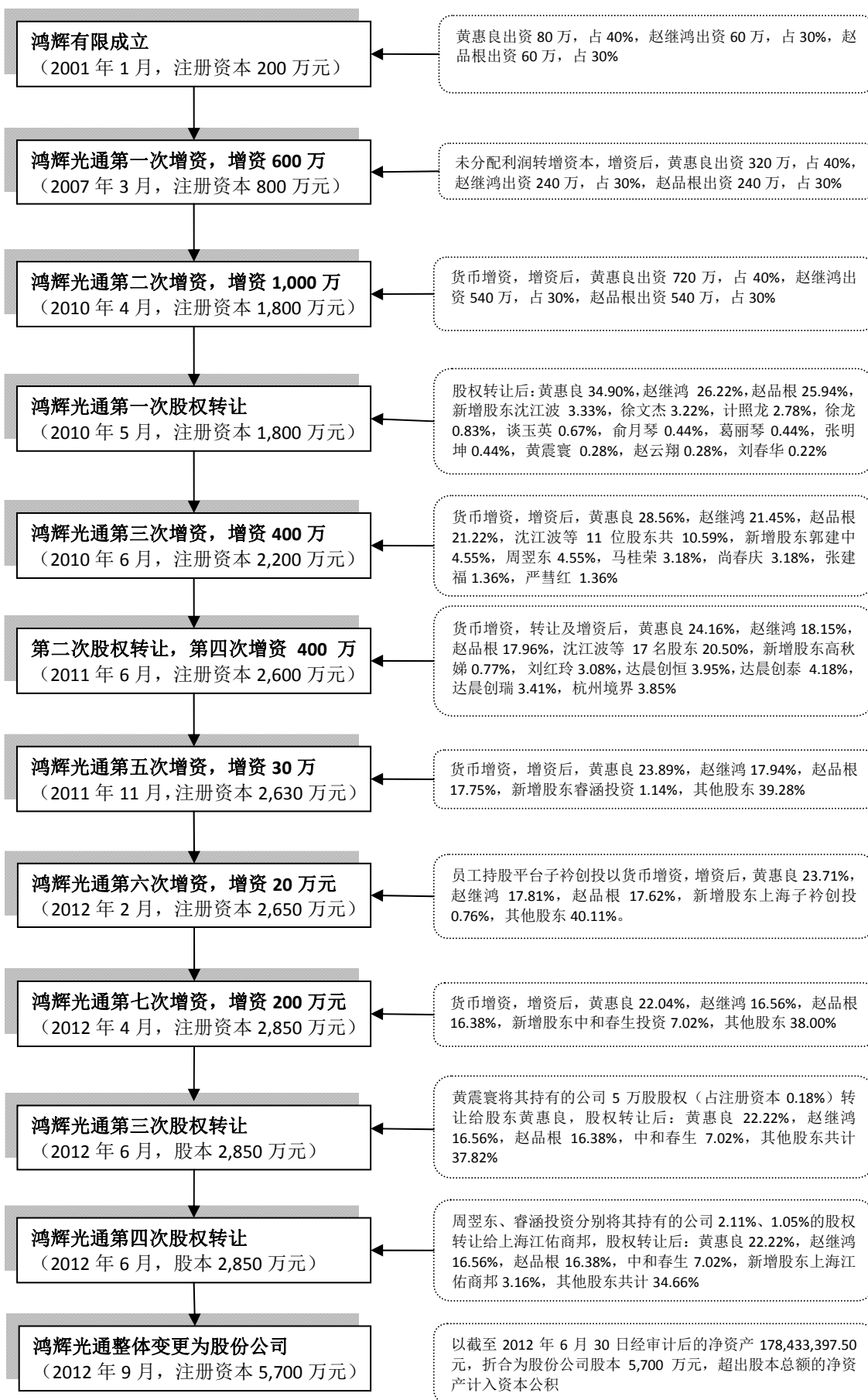
（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

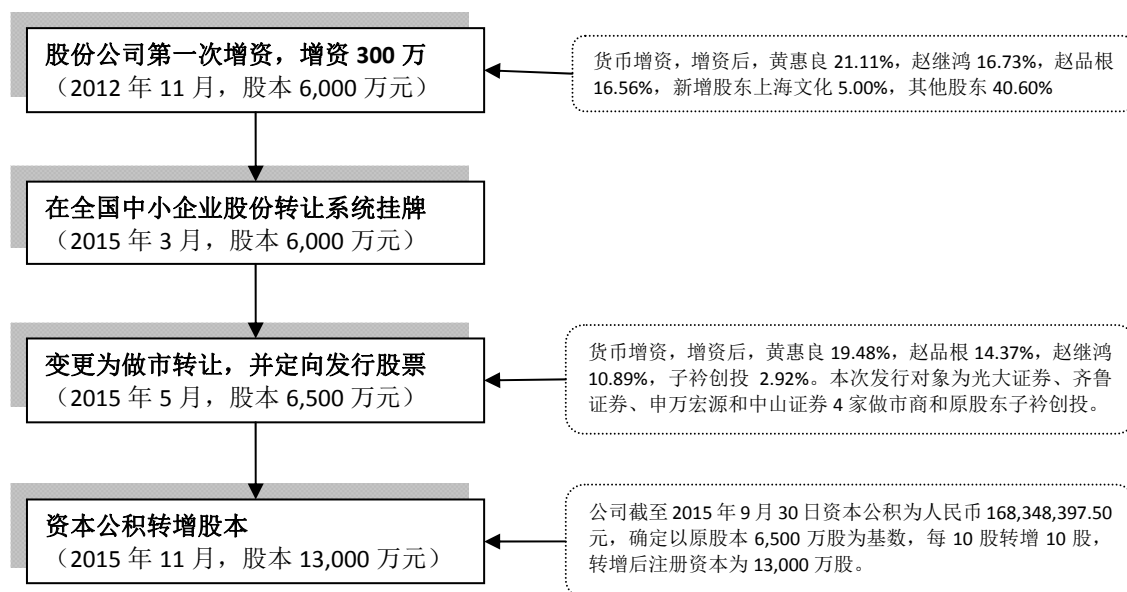
自本公司整体变更设立以来，公司控股股东、实际控制人未发生变化。报告期内，除本招股说明书已经披露的关联关系和关联交易以外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他的关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是由鸿辉有限整体变更设立的股份公司，完整继承了鸿辉有限的全部资产、负债。截至本招股说明书签署日，公司已依法办理了房屋所有权、土地使用权、专利和商标等主要资产产权变更登记手续，主要资产不存在重大权属纠纷。

三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况





(一) 股份公司设立前的股本形成及其变化

1、2001 年 1 月，鸿辉有限设立

公司前身鸿辉有限于 2001 年 1 月 8 日在上海市工商行政管理局嘉定分局注册成立并领取企业法人营业执照，法定代表人为黄惠良，注册资本为 200 万元人民币，其中黄惠良出资 80 万元，占注册资本的 40%，赵继鸿和赵品根分别出资 60 万元，各占注册资本的 30%。创立之初公司主要经营光纤光缆油膏及辅料。上海同诚会计师事务所有限公司于 2000 年 12 月 25 日出具《验资报告》（同诚会验[2000]第 3327 号），对于截止到 2000 年 12 月 25 日的鸿辉有限注册资本到位情况进行审验。

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	黄惠良	货币	80.00	40.00%
2	赵继鸿	货币	60.00	30.00%
3	赵品根	货币	60.00	30.00%
合计			200.00	100%

2、2007 年 3 月，第一次增资：未分配利润转增资本（200 万元增至 800 万元）

鸿辉有限于 2007 年 1 月 30 日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由 200 万元增至 800 万元，以鸿辉有限的未分配利润转增注册资本 600 万元。本次增资已经上海同城会计师事务所有限公司出具的同城会验[2007]第 160 号《验资报告》验证确认，黄惠良、赵继鸿和赵品根以未分配利润分别转增注册资本 240 万元、180 万元和 180 万元。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	80.00	40.00%	未分配利润	240.00	320.00	40.00%
2	赵继鸿	60.00	30.00%	未分配利润	180.00	240.00	30.00%
3	赵品根	60.00	30.00%	未分配利润	180.00	240.00	30.00%
合计		200.00	100%		600.00	800.00	100%

3、2010年4月，第二次增资（800万元增至1,800万元）

鸿辉有限于2010年4月12日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由800万元增至1,800万元，黄惠良、赵继鸿和赵品根分别认缴新增注册资本400万元、300万元和300万元。本次增资已经上海新沃会计师事务所出具的新沃验字（2010）第A0457号《验资报告》验证确认，黄惠良、赵继鸿和赵品根以货币方式分别出资400万元、300万元和300万元。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	320.00	40.00%	货币	400.00	720.00	40.00%
2	赵继鸿	240.00	30.00%	货币	300.00	540.00	30.00%
3	赵品根	240.00	30.00%	货币	300.00	540.00	30.00%
合计		800.00	100%		1,000.00	1,800.00	100%

4、2010年5月，第一次股权转让

为吸引和留住关键人才，保证发行人的持续发展，鸿辉有限于2010年5月5日召开股东会，一致同意实际控制人将部分股权转让予公司部分高级管理人员及骨干，具体见下表：

序号	转让方	受让方	转让股权额（万元）	转让股权比例
1	黄惠良	计照龙	50.00	2.78%
		徐龙	15.00	0.83%
		俞月琴	8.00	0.44%
		黄震寰	5.00	0.28%
		刘春华	4.00	0.22%
		沈江波	9.80	0.54%
2	赵继鸿	沈江波	43.10	2.39%

序号	转让方	受让方	转让股权额（万元）	转让股权比例
		谈玉英	12.00	0.67%
		张明坤	8.00	0.44%
		葛丽琴	5.00	0.28%
3	赵品根	徐文杰	58.00	3.22%
		沈江波	7.10	0.39%
		赵云翔	5.00	0.28%
		葛丽琴	3.00	0.17%
合计			233.00	12.94%

本次股权转让的相关转让方和受让方签署了相应的股权转让协议。本次股权转让的价格系依据鸿辉有限截至 2010 年 4 月 30 日未经审计的每元注册资本对应的净资产价值 2.18 元确定。上述高级管理人员、技术骨干和业务骨干受让股权的资金均为其自有资金，并已全部支付完毕。

股权转让后，各股东持股比例如下：

序号	股东	转让前		受让或转让出资		转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	黄惠良	720.00	40.00%	-91.80	-5.10%	628.20	34.90%
2	赵继鸿	540.00	30.00%	-68.10	-3.78%	471.90	26.22%
3	赵品根	540.00	30.00%	-73.10	-4.06%	466.90	25.94%
4	沈江波			60.00	3.33%	60.00	3.33%
5	徐文杰			58.00	3.22%	58.00	3.22%
6	计照龙			50.00	2.78%	50.00	2.78%
7	徐龙			15.00	0.83%	15.00	0.83%
8	谈玉英			12.00	0.67%	12.00	0.67%
9	俞月琴			8.00	0.44%	8.00	0.44%
10	葛丽琴			8.00	0.44%	8.00	0.44%
11	张明坤			8.00	0.44%	8.00	0.44%
12	黄震寰			5.00	0.28%	5.00	0.28%
13	赵云翔			5.00	0.28%	5.00	0.28%
14	刘春华			4.00	0.22%	4.00	0.22%
合计		1,800.00	100%	0.00	0.00%	1,800.00	100%

5、2010年6月，第三次增资（1,800万元增至2,200万元）

公司正处于快速发展期，基于光器件项目投资的需要，公司决定引入外部投资者。鸿辉有限于2010年6月13日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由1,800万元增至2,200万元。新增注册资本由新增外部股东周翌东、郭建中、马桂荣、尚春庆、张建福和严慧红以货币方式认缴，其中，周翌东认缴100万元、郭建中认缴100万元、马桂荣认缴70万元、尚春庆认缴70万元、张建福认缴30万元、严慧红认缴30万元。本次增资的价格为每1元注册资本对应3.5元，系以净资产价值为基础、结合公司未来发展前景，由交易各方协商确定。本次增资已经天健正信会计师事务所有限公司江苏分所出具的天健正信验（2010）综字第190011号《验资报告》验证确认。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	34.90%			628.20	28.56%
2	赵继鸿	471.90	26.22%			471.90	21.45%
3	赵品根	466.90	25.94%			466.90	21.22%
4	周翌东			货币	100.00	100.00	4.55%
5	郭建中			货币	100.00	100.00	4.55%
6	马桂荣			货币	70.00	70.00	3.18%
7	尚春庆			货币	70.00	70.00	3.18%
8	沈江波	60.00	3.33%			60.00	2.73%
9	徐文杰	58.00	3.22%			58.00	2.64%
10	计照龙	50.00	2.78%			50.00	2.27%
11	张建福			货币	30.00	30.00	1.36%
12	严慧红			货币	30.00	30.00	1.36%
13	徐龙	15.00	0.83%			15.00	0.68%
14	谈玉英	12.00	0.67%			12.00	0.55%
15	俞月琴	8.00	0.44%			8.00	0.36%
16	葛丽琴	8.00	0.44%			8.00	0.36%
17	张明坤	8.00	0.44%			8.00	0.36%
18	黄震寰	5.00	0.28%			5.00	0.23%
19	赵云翔	5.00	0.28%			5.00	0.23%

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
20	刘春华	4.00	0.22%			4.00	0.18%
	合计	1,800.00	100%		400.00	2,200.00	100%

6、2011年6月，第二次股权转让及第四次增资（2,200万元增至2,600万元）

鸿辉有限原股东郭建中拟出售公司股权，同时鸿辉有限基于补充营运资金以拓展 PLC 光分路器业务以及进一步优化公司治理架构的需要，决定引入机构投资者。

鸿辉有限于 2011 年 6 月 12 日作出股东会决定，一致同意：（1）郭建中将其持有的鸿辉有限全部 100 万元出资分别转让给新增外部股东刘红玲 80 万元、高秋娣 20 万元；（2）注册资本由 2,200 万元增至 2,600 万元，达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞和境界投资分别以货币方式认缴新增注册资本 102.8 万元、108.6 万元、88.6 万元和 100 万元（合计 400 万元）。鉴于公司业务发展良好、业绩呈快速增长趋势，公司价值不断提升。依据公司的经营业绩、参照一定的市盈率、综合考虑公司的成长性，各方协商确定本次股权转让和增资的价格为每 1 元注册资本对应 7 元。

本次股权转让的相关转让方和受让方签署了相应的股权转让协议并完成了股权转让价款的支付，增资方同鸿辉有限全体股东签订了增资协议并完成了新增注册资本的出资。就本次增资及股权转让，鸿辉有限修订了公司章程，并领取了嘉定工商局于 2011 年 6 月 22 日换发的《企业法人营业执照》。

本次增资已经天健正信会计师事务所有限公司无锡分所出具的天健正信验（2011）综字第 190025 号《验资报告》验证确认。本次变更后，各股东持股比例如下：

序号	股东	变更前		变更		变更后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	28.56%			628.20	24.16%
2	赵继鸿	471.90	21.45%			471.90	18.15%
3	赵品根	466.90	21.22%			466.90	17.96%
4	达晨创泰			货币	108.60	108.60	4.18%
5	达晨创恒			货币	102.80	102.80	3.95%
6	周翌东	100.00	4.55%			100.00	3.85%

序号	股东	变更前		变更		变更后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
7	郭建中	100.00	4.55%	转让	-100.00		
8	境界投资			货币	100.00	100.00	3.85%
9	达晨创瑞			货币	88.60	88.60	3.41%
10	刘红玲			受让	80.00	80.00	3.08%
11	马桂荣	70.00	3.18%			70.00	2.69%
12	尚春庆	70.00	3.18%			70.00	2.69%
13	沈江波	60.00	2.73%			60.00	2.31%
14	徐文杰	58.00	2.64%			58.00	2.23%
15	计照龙	50.00	2.27%			50.00	1.92%
16	张建福	30.00	1.36%			30.00	1.15%
17	严慧红	30.00	1.36%			30.00	1.15%
18	高秋娣			受让	20.00	20.00	0.77%
19	徐龙	15.00	0.68%			15.00	0.58%
20	谈玉英	12.00	0.55%			12.00	0.46%
21	俞月琴	8.00	0.36%			8.00	0.31%
22	葛丽琴	8.00	0.36%			8.00	0.31%
23	张明坤	8.00	0.36%			8.00	0.31%
24	黄震寰	5.00	0.23%			5.00	0.19%
25	赵云翔	5.00	0.23%			5.00	0.19%
26	刘春华	4.00	0.18%			4.00	0.15%
合计		2,200.00	100%			2,600.00	100%

7、2011年11月，第五次增资（2,600万元增至2,630万元）

由于睿涵投资看好公司的发展前景，鸿辉有限公司于2011年9月20日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由2,600万元增至2,630万元，睿涵投资以货币方式认缴新增注册资本30万元。参考最近一次外部投资者的增资价格，交易双方协商确定睿涵投资认购本次增资的价格为每1元注册资本对应7元。本次增资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具的立信锡验（2011）字第0002号《验资报告》验证确认。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	24.16%			628.20	23.89%
2	赵继鸿	471.90	18.15%			471.90	17.94%
3	赵品根	466.90	17.96%			466.90	17.75%
4	达晨创泰	108.60	4.18%			108.60	4.13%
5	达晨创恒	102.80	3.95%			102.80	3.91%
6	周翌东	100.00	3.85%			100.00	3.80%
7	境界投资	100.00	3.85%			100.00	3.80%
8	达晨创瑞	88.60	3.41%			88.60	3.37%
9	刘红玲	80.00	3.08%			80.00	3.04%
10	马桂荣	70.00	2.69%			70.00	2.66%
11	尚春庆	70.00	2.69%			70.00	2.66%
12	沈江波	60.00	2.31%			60.00	2.28%
13	徐文杰	58.00	2.23%			58.00	2.21%
14	计照龙	50.00	1.92%			50.00	1.90%
15	张建福	30.00	1.15%			30.00	1.14%
16	严慧红	30.00	1.15%			30.00	1.14%
17	睿涵投资			货币	30.00	30.00	1.14%
18	高秋娣	20.00	0.77%			20.00	0.76%
19	徐龙	15.00	0.58%			15.00	0.57%
20	谈玉英	12.00	0.46%			12.00	0.46%
21	俞月琴	8.00	0.31%			8.00	0.30%
22	葛丽琴	8.00	0.31%			8.00	0.30%
23	张明坤	8.00	0.31%			8.00	0.30%
24	黄震寰	5.00	0.19%			5.00	0.19%
25	赵云翔	5.00	0.19%			5.00	0.19%
26	刘春华	4.00	0.15%			4.00	0.15%
合计		2,600.00	100%		30.00	2,630.00	100%

8、2012年2月，第六次增资（2,630万元增至2,650万元）

为提高员工积极性、激励员工与公司共同发展，分享未来经营成果，鸿辉有限公司于2012年2月17日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由2,630万元增至

2,650 万元，员工持股平台子衿创投以货币方式认缴新增注册资本 20 万元。子衿创投认购本次增资的价格为每 1 元注册资本对应 7 元，上述增资价格是以最近一次外部投资者增资价格为定价依据确定。本次增资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具的信会师锡报字[2012]第 40001 号《验资报告》验证确认，后经立信会计师事务所（特殊普通合伙）2013 年 3 月 18 日出具的信会师报字[2013]第 112892 号《复核报告》验证确认。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	23.89%			628.20	23.71%
2	赵继鸿	471.90	17.94%			471.90	17.81%
3	赵品根	466.90	17.75%			466.90	17.62%
4	达晨创泰	108.60	4.13%			108.60	4.10%
5	达晨创恒	102.80	3.91%			102.80	3.88%
6	周翌东	100.00	3.80%			100.00	3.77%
7	境界投资	100.00	3.80%			100.00	3.77%
8	达晨创瑞	88.60	3.37%			88.60	3.34%
9	刘红玲	80.00	3.04%			80.00	3.02%
10	马桂荣	70.00	2.66%			70.00	2.64%
11	尚春庆	70.00	2.66%			70.00	2.64%
12	沈江波	60.00	2.28%			60.00	2.26%
13	徐文杰	58.00	2.21%			58.00	2.19%
14	计照龙	50.00	1.90%			50.00	1.89%
15	张建福	30.00	1.14%			30.00	1.13%
16	严慧红	30.00	1.14%			30.00	1.13%
17	睿涵投资	30.00	1.14%			30.00	1.13%
18	高秋娣	20.00	0.76%			20.00	0.76%
19	子衿创投			货币	20.00	20.00	0.76%
20	徐龙	15.00	0.57%			15.00	0.57%
21	谈玉英	12.00	0.46%			12.00	0.45%
22	俞月琴	8.00	0.30%			8.00	0.30%
23	葛丽琴	8.00	0.30%			8.00	0.30%

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
24	张明坤	8.00	0.30%			8.00	0.30%
25	黄震寰	5.00	0.19%			5.00	0.19%
26	赵云翔	5.00	0.19%			5.00	0.19%
27	刘春华	4.00	0.15%			4.00	0.15%
合计		2630.00	100%		20.00	2650.00	100%

子衿创投设立时出资情况如下：

合伙人	身份	认缴金额(万元)	出资比例	在公司任职情况
陈子勇	普通合伙人	35.00	25.00%	拟任副总经理
李飞	有限合伙人	28.00	20.00%	技术人员
费园	有限合伙人	7.00	5.00%	外贸主管
管玉成	有限合伙人	3.50	2.50%	技术人员
王永见	有限合伙人	0.70	0.50%	采购人员
计照龙	有限合伙人	65.80	47.00%	董事、销售总监
合计		140.00	100%	

9、2012年4月，第七次增资（2,650万元增至2,850万元）

为进一步补充公司营运资金，支持公司光纤光缆油膏及 PLC 光分路器业务的快速发展，鸿辉有限于 2012 年 3 月 23 日召开股东会，一致同意鸿辉有限的注册资本由 2,650 万元增至 2,850 万元，中和春生以货币方式认缴新增注册资本 200 万元。中和春生认购本次增资的价格为每 1 元注册资本对应 13.75 元。新增注册资本的认购价格系以公司经营业绩为依据、参照一定的市盈率、综合考虑公司的成长性，由交易双方协商确定。本次增资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具的信会师锡报字[2012]第 40008 号《验资报告》验证确认，后经立信会计师事务所（特殊普通合伙）2013 年 3 月 18 日出具的信会师报字[2013]第 112892 号《复核报告》验证确认。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	23.71%			628.20	22.04%

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		出资额 (万元)	出资比例	增资方式	增资金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
2	赵继鸿	471.90	17.81%			471.90	16.56%
3	赵品根	466.90	17.62%			466.90	16.38%
4	中和春生			货币	200.00	200.00	7.02%
5	达晨创泰	108.60	4.10%			108.60	3.81%
6	达晨创恒	102.80	3.88%			102.80	3.61%
7	周翌东	100.00	3.77%			100.00	3.51%
8	境界投资	100.00	3.77%			100.00	3.51%
9	达晨创瑞	88.60	3.34%			88.60	3.11%
10	刘红玲	80.00	3.02%			80.00	2.81%
11	马桂荣	70.00	2.64%			70.00	2.46%
12	尚春庆	70.00	2.64%			70.00	2.46%
13	沈江波	60.00	2.26%			60.00	2.11%
14	徐文杰	58.00	2.19%			58.00	2.04%
15	计照龙	50.00	1.89%			50.00	1.75%
16	张建福	30.00	1.13%			30.00	1.05%
17	严慧红	30.00	1.13%			30.00	1.05%
18	睿涵投资	30.00	1.13%			30.00	1.05%
19	高秋娣	20.00	0.76%			20.00	0.70%
20	子衿创投	20.00	0.76%			20.00	0.70%
21	徐龙	15.00	0.57%			15.00	0.53%
22	谈玉英	12.00	0.45%			12.00	0.42%
23	俞月琴	8.00	0.30%			8.00	0.28%
24	葛丽琴	8.00	0.30%			8.00	0.28%
25	张明坤	8.00	0.30%			8.00	0.28%
26	黄震寰	5.00	0.19%			5.00	0.18%
27	赵云翔	5.00	0.19%			5.00	0.18%
28	刘春华	4.00	0.15%			4.00	0.14%
合计		2,650.00	100%		200.00	2,850.00	100%

10、2012年6月，第三次股权转让

股东黄震寰由于个人资金需求等原因，希望出售其持有的鸿辉有限股权，鸿辉

有限公司于 2012 年 5 月 30 日召开股东会，一致同意黄震寰将其持有的公司 5 万元出资（占注册资本 0.18%）转让给股东黄惠良。以鸿辉有限截至 2012 年 4 月 30 日未经审计的每元注册资本对应的净资产值 6.12 元为定价依据，交易双方协商确定转让价格共人民币 30.60 万元。考虑到黄震寰之前的股权系因公司实施股权激励、以当时鸿辉有限未经审计的净资产为定价依据取得，本次股权转让双方协商确定仍然依据净资产价值进行转让，从而导致股权转让价格低于前次增资价格 13.75 元。转让双方于 2012 年 5 月 30 日签署了相应的股权转让协议，相关股权转让价款已于 2012 年 10 月 23 日支付完毕。本次转让后，各股东持股比例如下：

序号	股东	转让前		转让或受让		转让后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	628.20	22.04%	受让	5.00	633.20	22.22%
2	赵继鸿	471.90	16.56%			471.90	16.56%
3	赵品根	466.90	16.38%			466.90	16.38%
4	中和春生	200.00	7.02%			200.00	7.02%
5	达晨创泰	108.60	3.81%			108.60	3.81%
6	达晨创恒	102.80	3.61%			102.80	3.61%
7	周翌东	100.00	3.51%			100.00	3.51%
8	境界投资	100.00	3.51%			100.00	3.51%
9	达晨创瑞	88.60	3.11%			88.60	3.11%
10	刘红玲	80.00	2.81%			80.00	2.81%
11	马桂荣	70.00	2.46%			70.00	2.46%
12	尚春庆	70.00	2.46%			70.00	2.46%
13	沈江波	60.00	2.11%			60.00	2.11%
14	徐文杰	58.00	2.04%			58.00	2.04%
15	计照龙	50.00	1.75%			50.00	1.75%
16	张建福	30.00	1.05%			30.00	1.05%
17	严慧红	30.00	1.05%			30.00	1.05%
18	睿涵投资	30.00	1.05%			30.00	1.05%
19	高秋娣	20.00	0.70%			20.00	0.70%
20	子衿创投	20.00	0.70%			20.00	0.70%
21	徐龙	15.00	0.53%			15.00	0.53%

序号	股东	转让前		转让或受让		转让后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
22	谈玉英	12.00	0.42%			12.00	0.42%
23	俞月琴	8.00	0.28%			8.00	0.28%
24	葛丽琴	8.00	0.28%			8.00	0.28%
25	张明坤	8.00	0.28%			8.00	0.28%
26	黄震寰	5.00	0.18%	转让	-5.00	-	-
27	赵云翔	5.00	0.18%			5.00	0.18%
28	刘春华	4.00	0.14%			4.00	0.14%
合计		2,850.00	100%			2,850.00	100%

11、2012 年 6 月，第四次股权转让

周翌东、睿涵投资拟出售公司股权，江佑商邦因看好公司未来发展前景，决定以自有资金购买该部分股权。鸿辉有限公司于 2012 年 6 月 9 日召开股东会，一致同意周翌东将其持有鸿辉有限 60 万元出资转让给江佑商邦，睿涵投资将其持有鸿辉有限 30 万元出资转让给江佑商邦。本次股权转让的价格为每 1 元注册资本对应 13.75 元，参考了最近一次外部投资者增资的定价依据。股权转让双方于 2012 年 6 月 9 日签署了相应的股权转让协议。相关股权转让价款已于 2012 年 8 月 18 日支付完毕。本次转让后，各股东持股比例如下：

序号	股东	转让前		转让或受让		转让后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
1	黄惠良	633.20	22.22%			633.20	22.22%
2	赵继鸿	471.90	16.56%			471.90	16.56%
3	赵品根	466.90	16.38%			466.90	16.38%
4	中和春生	200.00	7.02%			200.00	7.02%
5	达晨创泰	108.60	3.81%			108.60	3.81%
6	达晨创恒	102.80	3.61%			102.80	3.61%
7	境界投资	100.00	3.51%			100.00	3.51%
8	江佑商邦			受让	90.00	90.00	3.16%
9	达晨创瑞	88.60	3.11%			88.60	3.11%
10	刘红玲	80.00	2.81%			80.00	2.81%

序号	股东	转让前		转让或受让		转让后	
		出资额 (万元)	出资比例	变更方式	变更金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
11	马桂荣	70.00	2.46%			70.00	2.46%
12	尚春庆	70.00	2.46%			70.00	2.46%
13	沈江波	60.00	2.11%			60.00	2.11%
14	徐文杰	58.00	2.04%			58.00	2.04%
15	计照龙	50.00	1.75%			50.00	1.75%
16	周翌东	100.00	3.51%	转让	-60.00	40.00	1.40%
17	张建福	30.00	1.05%			30.00	1.05%
18	严慧红	30.00	1.05%			30.00	1.05%
19	睿涵投资	30.00	1.05%	转让	-30.00	-	-
20	高秋娣	20.00	0.70%			20.00	0.70%
21	子衿创投	20.00	0.70%			20.00	0.70%
22	徐龙	15.00	0.53%			15.00	0.53%
23	谈玉英	12.00	0.42%			12.00	0.42%
24	俞月琴	8.00	0.28%			8.00	0.28%
25	葛丽琴	8.00	0.28%			8.00	0.28%
26	张明坤	8.00	0.28%			8.00	0.28%
27	赵云翔	5.00	0.18%			5.00	0.18%
28	刘春华	4.00	0.14%			4.00	0.14%
合计		2,850.00	100%			2,850.00	100%

（二）股份公司设立及以后的股本形成及其变化情况

1、2012 年 9 月 29 日整体变更为股份公司

2012 年 7 月 28 日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了信会师报字[2012]第 113787 号《审计报告》，审计确认截至 2012 年 6 月 30 日公司净资产为 178,433,397.50 元。

2012 年 7 月 30 日，上海财瑞资产评估有限公司出具了《上海鸿辉光通材料有限公司因股份制改制行为涉及的股东全部权益价值评估报告》（沪财瑞评报[2012]1200 号），评估确认截至 2012 年 6 月 30 日经审计账面价值为 178,433,397.50 元的净资产的评估值为 229,218,577.87 万元。

2012 年 8 月 28 日，鸿辉有限全体股东签署了《发起人协议》。2012 年 9 月 13

日召开创立大会，同意以鸿辉有限截至 2012 年 6 月 30 日经审计后的净资产 178,433,397.50 元，折合为股份有限公司的股本 5,700 万元，超出股本总额的净资产计入股份公司的资本公积。各股东按原各自持股比例持有股份公司股份。

2012 年 9 月 13 日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了信会师报字[2012]第 113949 号《验资报告》，对本次整体变更予以审验。公司已于 2012 年 9 月 29 日取得上海市工商行政管理局颁发的营业执照。

序号	股东	改制前		改制后	
		出资额（万元）	出资比例	持股数量（万股）	持股比例
1	黄惠良	633.20	22.22%	1,266.40	22.22%
2	赵继鸿	471.90	16.56%	943.80	16.56%
3	赵品根	466.90	16.38%	933.80	16.38%
4	中和春生	200.00	7.02%	400.00	7.02%
5	达晨创泰	108.60	3.81%	217.20	3.81%
6	达晨创恒	102.80	3.61%	205.60	3.61%
7	境界投资	100.00	3.51%	200.00	3.51%
8	江佑商邦	90.00	3.16%	180.00	3.16%
9	达晨创瑞	88.60	3.11%	177.20	3.11%
10	刘红玲	80.00	2.81%	160.00	2.81%
11	马桂荣	70.00	2.46%	140.00	2.46%
12	尚春庆	70.00	2.46%	140.00	2.46%
13	沈江波	60.00	2.11%	120.00	2.11%
14	徐文杰	58.00	2.04%	116.00	2.04%
15	计照龙	50.00	1.75%	100.00	1.75%
16	周翌东	40.00	1.40%	80.00	1.40%
17	张建福	30.00	1.05%	60.00	1.05%
18	严慧红	30.00	1.05%	60.00	1.05%
19	高秋娣	20.00	0.70%	40.00	0.70%
20	子衿创投	20.00	0.70%	40.00	0.70%
21	徐龙	15.00	0.53%	30.00	0.53%
22	谈玉英	12.00	0.42%	24.00	0.42%
23	俞月琴	8.00	0.28%	16.00	0.28%
24	葛丽琴	8.00	0.28%	16.00	0.28%

序号	股东	改制前		改制后	
		出资额（万元）	出资比例	持股数量（万股）	持股比例
25	张明坤	8.00	0.28%	16.00	0.28%
26	赵云翔	5.00	0.18%	10.00	0.18%
27	刘春华	4.00	0.14%	8.00	0.14%
合计		2,850.00	100%	5,700.00	100 %

2、2012年11月，股份公司第一次增资（5,700万元增至6,000万元）

为进一步充实公司营运资金，满足公司生产经营规模不断扩大的需要，发行人分别于2012年10月10日召开了第一届董事会第二次会议和2012年10月25日召开了2012年第一次临时股东大会，审议通过了公司的注册资本由人民币5,700万元增加至人民币6,000万元的议案，新增注册资本人民币300万元由新增股东上海文化以货币方式认缴。

在参考最近一次外部投资者增资价格的基础上，考虑到公司价值随经营业绩增加而有所提升，交易双方经协商确定上海文化认购本次增资的价格为7元/股。本次增资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2012]第114134号《验资报告》验证确认。本次增资后，各股东持股比例如下：

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		持股数量（万股）	持股比例	增资方式	增资金额（万元）	持股数量（万股）	持股比例
1	黄惠良	1,266.40	22.22%			1,266.40	21.11%
2	赵继鸿	943.80	16.56%			943.80	15.73%
3	赵品根	933.80	16.38%			933.80	15.56%
4	中和春生	400.00	7.02%			400.00	6.67%
5	上海文化			货币	300.00	300.00	5.00%
6	达晨创泰	217.20	3.81%			217.20	3.62%
7	达晨创恒	205.60	3.61%			205.60	3.43%
8	境界投资	200.00	3.51%			200.00	3.33%
9	江佑商邦	180.00	3.16%			180.00	3.00%
10	达晨创瑞	177.20	3.11%			177.20	2.95%
11	刘红玲	160.00	2.81%			160.00	2.67%
12	马桂荣	140.00	2.46%			140.00	2.33%

序号	股东	增资前		增资		增资后	
		持股数量 (万股)	持股比例	增资方式	增资金额 (万元)	持股数量 (万股)	持股比例
13	尚春庆	140.00	2.46%			140.00	2.33%
14	沈江波	120.00	2.11%			120.00	2.00%
15	徐文杰	116.00	2.04%			116.00	1.93%
16	计照龙	100.00	1.75%			100.00	1.67%
17	周翌东	80.00	1.40%			80.00	1.33%
18	张建福	60.00	1.05%			60.00	1.00%
19	严慧红	60.00	1.05%			60.00	1.00%
20	高秋娣	40.00	0.70%			40.00	0.67%
21	子衿创投	40.00	0.70%			40.00	0.67%
22	徐龙	30.00	0.53%			30.00	0.50%
23	谈玉英	24.00	0.42%			24.00	0.40%
24	俞月琴	16.00	0.28%			16.00	0.27%
25	葛丽琴	16.00	0.28%			16.00	0.27%
26	张明坤	16.00	0.28%			16.00	0.27%
27	赵云翔	10.00	0.18%			10.00	0.17%
28	刘春华	8.00	0.14%			8.00	0.13%
合计		5,700.00	100%		300.00	6,000.00	100%

(三) 在全国中小企业股份转让系统挂牌以后的股本形成及其变化情况

1、在全国中小企业股份转让系统挂牌

公司 2014 年 9 月 22 日召开的第一届董事会第十四次会议和 2014 年 10 月 8 日召开的 2014 年第四次临时股东大会，审议通过了关于申请公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌转让的相关议案。

2015 年 2 月 2 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意上海鸿辉光通科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》(股转系统函[2015]387 号)，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2015 年 3 月 5 日起，公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让，证券简称为“鸿

辉光通”，证券代码为“832063”。公司股份总数为 6,000 万股。其中，有限售条件流通股数量为 2,529 万股，无限售条件流通股数量为 3,471 万股。

2、股票转让方式由协议转让变更为做市转让，并实施定向发行股票（6,000 万元增至 6,500 万元）

经公司 2015 年 3 月 31 日召开的第一届董事会第十八次会议和 2015 年 4 月 20 日召开的 2014 年度股东大会审议通过，股票转让方式拟从协议转让变更为做市转让，并在股转系统发布了相关公告。

经公司 2015 年 4 月 23 日召开的第一届董事会第二十次会议和 2015 年 5 月 8 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过，向 4 家做市商和原股东子衿创投定向发行股票。本次发行价格为 7 元/股，发行数量为 500 万股，募集资金总额 3,500 万元。具体情况如下所示：

序号	认购人名称	认购方式	认购股数（万股）	认购金额（万元）
1	光大证券	货币	200.00	1,400.00
2	子衿创投	货币	150.00	1,050.00
3	齐鲁证券	货币	50.00	350.00
4	申万宏源	货币	50.00	350.00
5	中山证券	货币	50.00	350.00
合计			500.00	3,500.00

2015 年 5 月 25 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次发行进行了审验，并出具了信会师报字[2015]第 114112 号《验资报告》。中山证券于 2015 年 5 月 26 日出具了《关于上海鸿辉光通科技股份有限公司股票发行合法合规性意见》，上海市锦天城律师事务所于 2015 年 5 月 28 日出具了《关于上海鸿辉光通科技股份有限公司定向发行股票合法合规性之法律意见书》。

公司本次发行符合豁免向证监会申请核准股票发行的条件。公司于 2015 年 6 月 2 日取得了股转公司出具的股转系统函[2015]2439 号《关于上海鸿辉光通科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，并在中证登办理了股份登记手续。本次新增股份于 2015 年 6 月 23 日在股转系统挂牌并公开转让。2015 年 8 月 5 日，公司在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次定向发行完成后，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄惠良	1,266.40	19.48
2	赵品根	933.80	14.37
3	赵继鸿	707.90	10.89
4	中和春生	400.00	6.15
5	上海文化	300.00	4.62
6	陈皎	235.90	3.63
7	达晨创泰	217.20	3.34
8	达晨创恒	205.60	3.16
9	光大证券	200.00	3.08
10	子衿创投	190.00	2.92
合计		4656.80	71.64

经公司申请并经股转公司同意，公司股票转让方式于 2015 年 6 月 30 日起变更为做市转让，光大证券、申万宏源、齐鲁证券和中山证券为公司股票提供做市报价服务。

5、资本公积转增股本（6,500 万元增至 13,000 万元）

公司于 2015 年 10 月 13 日召开了第二届董事会第二次会议，于 2015 年 10 月 29 日召开了 2015 年第四次临时股东大会，审议通过了关于资本公积转增股本的议案。公司截至 2015 年 9 月 30 日资本公积为人民币 168,348,397.50 元，确定以最近一次股票发行完成后总股本 6,500 万股为基数，每 10 股转增 10 股，转增后股本为 13,000 万股。本次转增的无限售流通股于 2015 年 11 月 11 日起可以在股转系统公开转让。

2015 年 11 月 30 日，公司在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次资本公积转增股本后，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东	出资额（万股）	出资比例（%）
1	黄惠良	1,932.80	14.87
2	赵品根	1,417.60	10.90
3	赵继鸿	1,415.80	10.89
4	中信信托有限责任公司—中信·融睿 1 号新三板股份约定式可转换投资集合资金信托计划	1,200.00	9.23

序号	股东	出资额（万股）	出资比例（%）
5	上海文化	600.00	4.61
6	王俊学	468.00	3.60
7	达晨创泰	434.40	3.34
8	达晨创恒	411.20	3.16
9	中和春生	393.00	3.02
10	光大证券	388.10	2.99
合计		8,660.90	66.61

6、股票转让方式由做市转让变更为协议转让

公司于 2016 年 9 月 29 日召开了第二届董事会第九次会议，于 2016 年 10 月 15 日召开了 2016 年第五次临时股东大会，审议通过了股票转让方式从做市转让变更为协议转让的议案，并在股转系统发布了相关公告。

经公司申请并经股转公司同意，公司股票转让方式自 2016 年 12 月 30 日起变更为协议转让。

（四）公司设立以来资产重组情况

本公司自成立以来，未发生重大资产重组行为，但在 2010 年收购了比洋光纤的经营性业务，在 2015 年收购了扬州金森 100%股权。

1、鸿辉光通收购比洋光纤经营性业务

2010 年 9 月，比洋光纤与鸿辉有限签订《资产转让协议》，将光器件业务的经营性资产整体转让予鸿辉有限。本次收购为发行人非同一控制下的业务合并，该业务合并所涉金额较小且对公司财务状况、经营成果影响较小，不属于重大资产重组。该次业务合并的具体情况如下：

（1）业务合并的原因与履行的程序

业务收购前，比洋光纤主要从事光器件生产与销售，主要产品为 PLC 光分路器、跳线、连接器等。但因流动资金短缺，持续经营较为困难，拟将业务整体出售。鸿辉有限希望将产品从光通信材料领域延伸到光器件领域，以便能够更好地为客户提供整体配套服务，进一步完善公司产业链布局，并实现协同效应。鉴于收购已有资产及业务比自行建设节省运营时间、减少风险，鸿辉光通决定向比洋光纤收购光器件业务。2010 年 9 月，比洋光纤与鸿辉有限签订《资产转让协议》，约定了转让资

产的内容、作价、结算方式等。

（2）交易内容及作价情况

前述《资产转让协议》所涉及的比洋光纤与光器件业务相关的固定资产、非专利技术、存货等由上海财瑞资产评估有限公司以 2010 年 8 月 31 日为评估基准日进行了评估，并于 2010 年 9 月 16 日出具沪财瑞评报（2010）第 1-136 号评估报告，经评估上述资产评估价值为 1,203.46 万元，支付对价为人民币 1,198 万元。比洋光纤已向鸿辉有限交付上述生产设备、存货及非专利技术。资产收购前同比洋光纤直接签订劳动合同的管理、生产、技术等公司员工与鸿辉有限直接签订劳动合同，转入公司员工名册，并由公司承担相关转移人员的工资、费用和保险。

（3）本次收购对公司的影响

业务合并前，公司主要产品为光纤光缆高分子油膏。本次业务合并是公司延伸产业链的重要举措，公司以此为契机，新增光器件业务，并在后续年度通过自主研发陆续掌握 PLC 光分路器的晶圆、V 型槽等核心部件的生产能力，使光器件业务发展成为公司重要的业务板块。

2、鸿辉光通收购扬州金森 100%股权

2015 年 8 月 31 日，鸿辉光通分别与扬州金森原股东王粉英、李兆顺签订《股权转让协议》，收购王粉英持有的扬州金森 90%股权，收购李兆顺持有的扬州金森 10%股权。

本次收购为发行人非同一控制下的企业合并，但不属于重大资产重组，业务合并前一年（2014 年度）扬州金森营业收入、利润总额、资产总额与鸿辉光通相应报表项目对比如下：

单位：万元

会计年度	项目	鸿辉光通	扬州金森	占比
2014 年度	营业收入	48,697.94	15,999.71	32.86%
	利润总额	2,250.40	-36.49	-1.62%
	资产总额	43,627.98	12,873.81	24.92%

该次业务合并的具体情况如下：

（1）本次收购的原因与履行的程序

本次收购前，扬州金森主要从事光纤被覆 PBT 材料的研发、生产和销售。由于

PBT 材料与公司主要产品光纤光缆高分子油膏均为制造光缆的必要原材料，两种材料配套使用，具有相同的下游客户，因此鸿辉光通决定收购扬州金森，丰富产品种类，提升产品的一站式供应能力，并利用自身的品牌优势、客户优势和资金优势以及协同效应，带动扬州金森的发展，从而提升公司的整体收入规模和盈利水平。

鸿辉光通于 2015 年 8 月 31 日召开了第一届董事会第二十二次会议，通过了收购扬州金森的相关议案。公司分别与王粉英、李兆顺签订了《股权转让协议》，以人民币 4,230 万元收购王粉英持有的扬州金森 90%股权，以人民币 470 万元收购李兆顺持有的扬州金森 10%的股权。2015 年 11 月 2 日，公司办理了工商变更登记手续。

（2）本次收购的定价方式和评估情况

2015 年 8 月 31 日，上海财瑞资产评估有限公司以 2015 年 6 月 30 日为基准日，结合扬州金森的资产、经营状况等因素采用资产基础法和收益法对扬州金森全部权益的价值进行了评估，并于 2015 年 8 月 31 日出具了沪财瑞评报[2015]第 1179 号评估报告。由于收益法是企业整体经营水平的体现，最后采用收益法得出的评估结果，股东全部权益价值为 4,712.50 万元，较审计的净资产增值 2,057.83 万元，增值率 77.52%。

根据上述评估报告的评估结果，并经交易各方友好协商，扬州金森的 100%股权最终作价 4,700 万元。

（3）本次收购对公司的影响

① 完善产品布局，提升光通信材料的一站式供应能力

本次收购后，鸿辉光通的产品种类更为丰富，光通信材料的一站式供应能力进一步提升，有利于提高客户粘性，同时节约公司整体销售成本，增强公司的竞争力。

② 新增业务板块，增强公司的盈利能力

全资收购扬州金森后，公司向其派驻优秀管理人员，并利用自身的品牌优势、客户优势和资金优势以及协同效应，使扬州金森业务取得更快发展。收购完成后，扬州金森已经完整运行一个以上的会计年度，其 PBT 业务已经成为公司重要的业务板块和收入利润增长来源。

四、发行人历次验资情况和设立时发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

序号	验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	备注
1	2000-12-25	鸿辉有限设立	上海同城会计师事务所有限公司	同城会验[2000]第3327号	注册资本200万元
2	2007-02-01	增加注册资本	上海同城会计师事务所有限公司	同城会验[2007]第160号	注册资本增至800万元
3	2010-04-13	增加注册资本	上海新沃会计师事务所有限公司	新沃验字(2010)第A0457号	注册资本增至1,800万元
4	2010-06-10	增加注册资本	天健正信会计师事务所有限公司江苏分所	天健正信验(2010)综字第190011号	注册资本增至2,200万元
5	2011-06-20	增加注册资本	天健正信会计师事务所有限公司无锡分所	天健正信验(2011)综字第190025号	注册资本增至2,600万元
6	2011-09-23	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)无锡分所	立信锡验(2011)字第0002号	注册资本增至2,630万元
7	2012-02-27	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)无锡分所	信会师锡报字[2012]第40001号	注册资本增至2,650万元
8	2012-03-31	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)无锡分所	信会师锡报字[2012]第40008号	注册资本增至2,850万元
9	2012-09-13	整体变更股份有限公司	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2012]第113949号	整体变更股份有限公司
10	2012-10-31	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2012]第114134号	注册资本增至6,000万元
11	2013-3-18	验资复核	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2013]第112892号	复核前期注册资本、实收资本
12	2015-5-25	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2015]第114112号《验资报告》	注册资本增至6,500万元

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

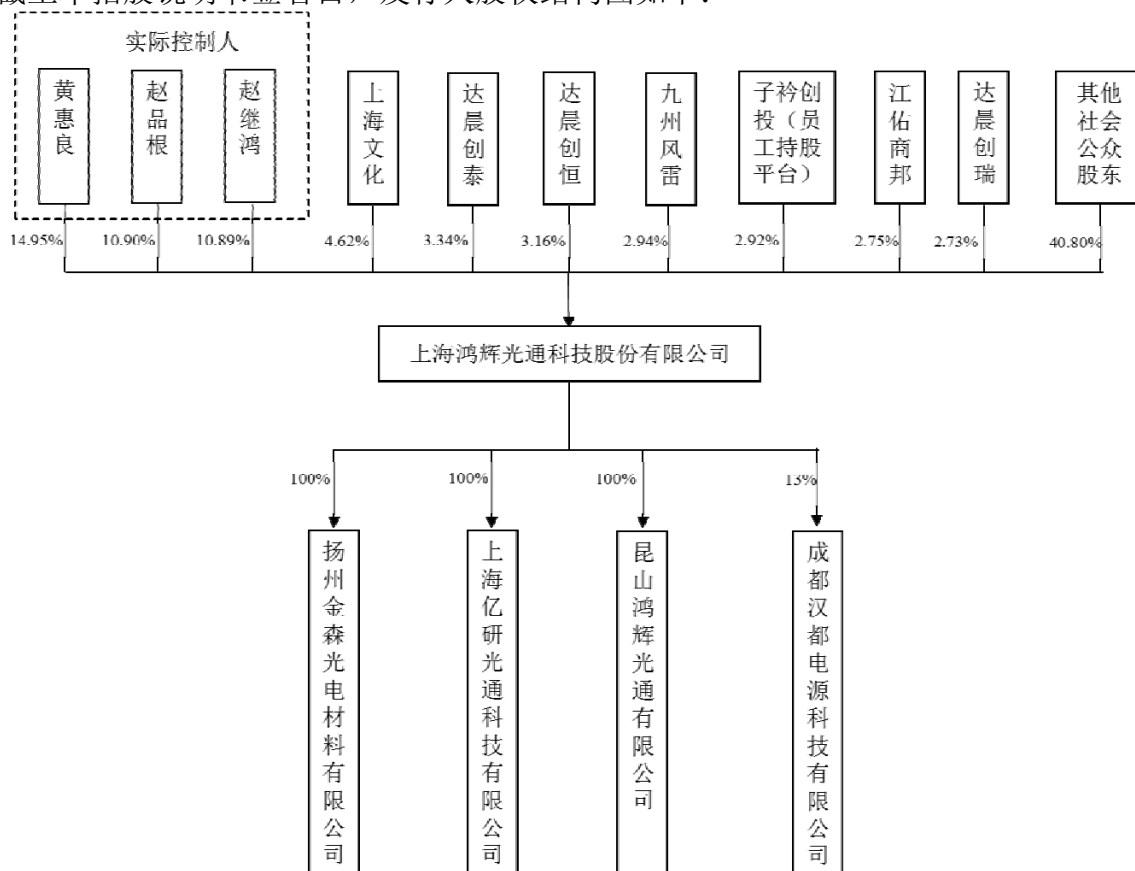
2012年7月28日，股份公司发起人以鸿辉有限截至2012年6月30日经审计净资产178,433,397.50元为基数，折合为股份有限公司的股本5,700万元，净资产扣除股本后的余额计入资本公积。上海财瑞资产评估有限公司对鸿辉有限拟设立股份公司而涉及的整体资产进行了评估，并出具了《上海鸿辉光通材料有限公司因股份制改制行为涉及的股东全部权益价值评估报告》（沪财瑞评报[2012]1200号）。鸿辉

有限净资产截至 2012 年 6 月 30 日的净额评估值为 229,218,577.87 元。股份公司按资产的审计价值入账，未根据评估价值进行调整。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次股改净资产出资情况出具了《验资报告》（信会师报字[2012]第 113949 号），验证各股东出资真实、足额到位。

五、发行人的组织结构

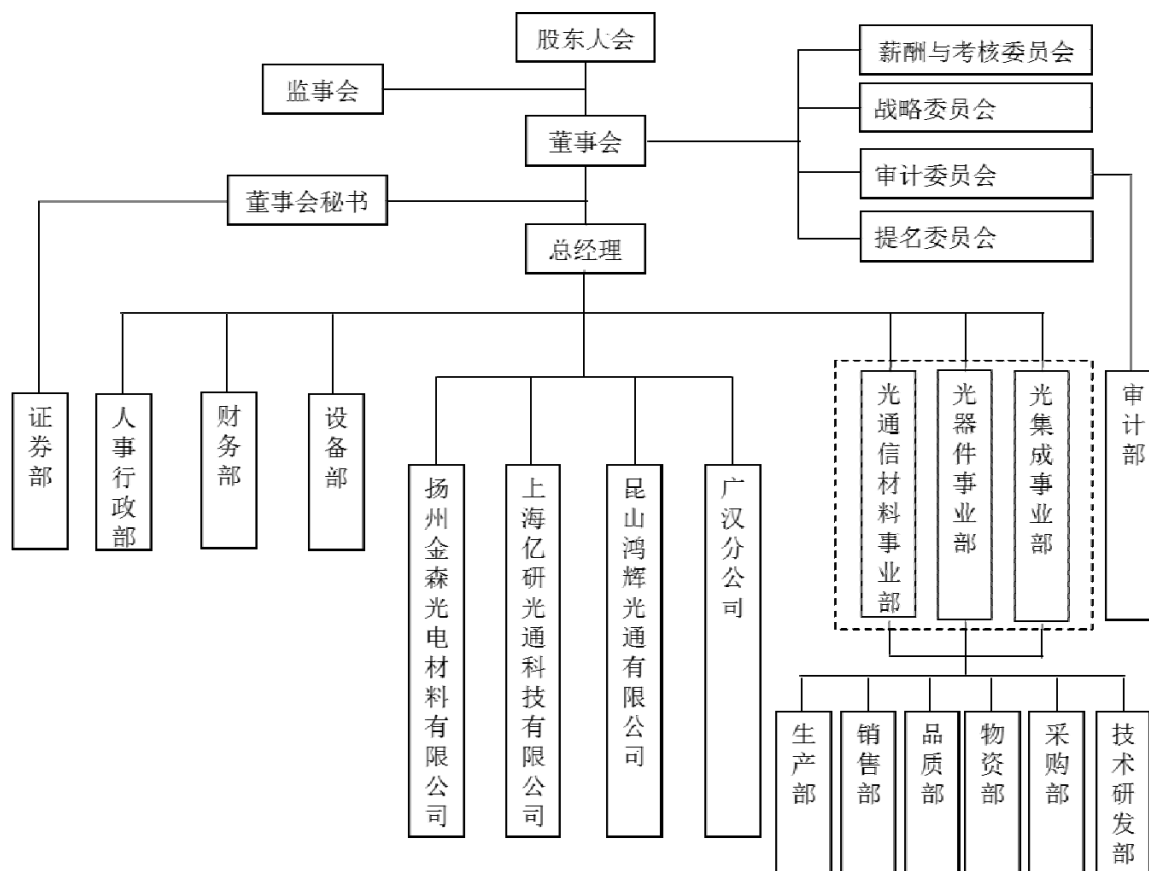
（一）发行人的股权架构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



（二）发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构图如下：



（三）发行人的内部职能部门情况

公司建立了完整的法人治理结构，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会4个专门委员会以及审计部。公司结合行业特点和业务运营需要，设置的各职能部门主要职能如下：

部门	职责
证券部	负责公司信息披露工作，负责公司股东大会、董事会及监事会的筹备事宜及其他证券管理工作，负责公司与中国证监会及其派出机构、证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络工作等。
人事行政部	负责公司有关人力资源及行政管理体系的建立与规范实施工作，包括人员招聘、培训与考核、薪酬与激励及员工关系管理等；负责公司行政管理制度的制定与执行、公司资产及档案管理、公司办公环境管理等工作。全面负责各项政府相关职能部门沟通等。
财务部	制定公司财务管理制度和预算管理制度；组织公司会计核算；编制公司预算与决算；分析公司财务状况；负责公司资金管理、成本管理、财务管理等。
设备部	新购设备、模具验收、领用、入帐；设备、模具维修与保养；厂区各部门设备安全使用检查；设备外修联络及跟踪等。

生产部	调研公司业务发展的内、外部环境，依据公司的发展规划，制定公司生产战略，实施生产计划；监督制定生产的关键管理流程，及时对关键流程进行优化调整并监控执行，建立并维护高效合理的生产运行机制；审查设备大修或技术改造项目，并对项目的实施情况进行监督检查。
销售部	调研市场信息，分析市场状况，开发客户、扩展业务；制定公司销售策略，编制销售计划，审查客户资料，维护日常销售事务；及时跟踪客户的反馈意见，解决投诉问题。
品质部	产品质量制度的订立与实施，质量管理体系的建立、维持和完善；产品质量异常的分析处理、管理和控制；对公司产品的生产过程进行监督和管理，对产品进行质量检测以保障产品的合格性等。
物资部	根据市场需求变更合理调整标准品及原材料的安全库存，合理调整生产产能的储备和分流；制订生产原材料的采购计划并协助物流部门进行物料采购；监督生产现场的用料计划并按计划控制现场用料，负责生产过程的物料供给、生产制造、市场需求等环节的跟进和异常处理。监督管理生产废料、剩料、退料，保证物资安全。
采购部	根据资金运作情况做好采购的预测工作；审核供应商的投诉抱怨，跟踪纠正和制订预防措施；控制好物资批量进货，避开由于市场不稳定所带来的风险；进行采购收据的规范指导和审批工作，协助财务进行采购过程审核及成本控制；供应商评估的最终核准；按生产进度计划，制定物料采购计划并进行控制等。
技术研发部	根据公司发展战略制定研发规划、实施研发规划，评估计划的可行性；制定新产品开发预算和开发进度，监控每个研发项目的执行过程；对项目及研发成果进行阶段性的评审、鉴定和经验总结，提高研发质量；规划组织现有产品的改进，制定研发人员培训计划。协调新产品开发与样品试生产；制定产品的技术规范、生产工艺，并对生产工艺的执行情况进行跟踪监控；研讨产品的制作方法及技术改善；评估供应商的技术能力等。
审计部	负责对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查监督等。

六、发行人控股、参股公司情况

（一）控股子公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有3家全资子公司：扬州金森光电材料有限公司、上海亿研光通科技有限公司和昆山鸿辉光通科技有限公司。

1、扬州金森光电材料有限公司

（1）扬州金森的基本信息

成立时间	2008年4月23日
法定代表人	计照龙
注册资本	1,800万元
实收资本	1,800万元
住所	扬州市江都区邵伯镇工业集中区
经营范围	光缆材料制造、加工、销售，自营、代理光缆材料的进出口业务。（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）

主营业务	光纤被覆 PBT 材料的研发、制造和销售
股东构成及控制情况	发行人现持有其 100%的股权

（2）扬州金森的历史沿革

① 2008年4月，扬州金森设立

2008年4月22日，李兆顺和李俊杰父子共同出资设立扬州金森。其中，李兆顺认缴出资100万元，本期实际缴纳出资20万元，李俊杰出资900万元，本期实际缴纳出资180万元。本次出资已经江都立信会计师事务所“江信会字（2008）第258号”《验资报告》审验。

扬州金森于2008年4月23日在扬州市江都工商行政管理局办理了工商注册登记，领取了《企业法人营业执照》。

扬州金森设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
李俊杰	900.00	180.00	90.00
李兆顺	100.00	20.00	10.00
合计	1,000.00	200.00	100

② 2008年12月，李俊杰和李兆顺补充出资

扬州金森于2008年12月15日召开股东会，已收到股东李俊杰和李兆顺缴付的第二期和第三期出资合计300万元，连同前期出资累计注册资本实收金额为500万元。

本次缴付出资已分别经江都立信会计师事务所出具的江信会字[2008]第634号《验资报告》和江信会字[2008]第703号《验资报告》验证确认。扬州金森于2008年12月17日办理了上述新增实收资本相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更后的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
李俊杰	900.00	450.00	90.00
李兆顺	100.00	50.00	10.00
合计	1,000.00	500.00	100

③ 2009年9月，第一次减资（1000万减至500万）

由于股东的筹资计划有变，扬州金森于2009年7月10日召开股东会，一致同意扬州金森的认缴注册资本由1,000万元减至500万元，李俊杰由原认缴出资900万元减少

至450万元，李兆顺由原认缴出资100万元减少至50万元。减资事项已在《人民日报》（海外版）登报公告，出具了债务担保说明，并于2009年9月25日办理了相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	减资前			减资后		
	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	出资比例 (%)	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	出资比例 (%)
李俊杰	900.00	450.00	90.00	450.00	450.00	90.00
李兆顺	100.00	50.00	10.00	50.00	50.00	10.00
合计	1,000.00	500.00	100	500.00	500.00	100

④ 2010年12月，第一次增资（500万增至1000万）

随着生产规模的扩大，为满足日常经营的资金需要，扬州金森于2010年12月9日召开了股东会，一致同意扬州金森的注册资本由500万元增至1,000万元，李俊杰和李兆顺分别认缴新增注册资本450万元和50万元。增资价格为1元注册资本对应1元，本次增资已经扬州立信会计师事务所出具的扬信会字（2010）第738号《验资报告》验证确认，扬州金森于2010年12月10日办理了上述新增实收资本相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	增资前		增资		增资后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	增资方式	增资金额 (万元)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
李俊杰	450.00	90.00	货币	450.00	900.00	90.00
李兆顺	50.00	10.00	货币	50.00	100.00	10.00
合计	500.00	100		500.00	1,000.00	100

⑤ 2012年3月，第一次股权转让

扬州金森于2012年3月9日召开股东会，一致同意李俊杰将其持有的扬州金森900万元出资（占公司注册资本的90%）转让给她母亲王粉英。本次股权转让价格为1元注册资本对应1元，双方于2012年3月9日签署了股权转让协议。扬州金森于2012年3月13日办理了上述事项相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	转让前		受让或转让出资		转让后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	变更方式	变更金额 (万元)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
李俊杰	900.00	90.00	转让	900.00	-	-
王粉英	-	-	受让	900.00	900.00	90.00
李兆顺	100.00	10.00		-	100.00	10.00
合计	1,000.00	100		900.00	1,000.00	100

⑥ 2013年9月，第二次增资（1,000万增至1,800万）

随着生产规模的扩大，为满足日常经营的资金需要，扬州金森于2013年9月13日召开了股东会，一致同意扬州金森的注册资本由1,000万元增至1,800万元，王粉英和李兆顺分别认缴新增注册资本720万元和80万元。增资价格为1元注册资本对应1元，本次增资已经扬州立信会计师事务所出具的扬信会字（2013）第881号《验资报告》验证确认，扬州金森于2013年9月17日办理了上述新增实收资本相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	增资前		增资		增资后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	增资方式	增资金额 (万元)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
王粉英	900.00	90.00	货币	720.00	1,620.00	90.00
李兆顺	100.00	10.00	货币	80.00	180.00	10.00
合计	1,000.00	100		800.00	1,800.00	100

⑦ 鸿辉光通收购扬州金森100%股权

扬州金森于2015年10月29日召开了股东会，一致同意王粉英将其持有的1,620万元出资（占注册资本90%）、李兆顺将其持有的180万元出资（占注册资本10%）分别以人民币4,230万元和470万元转让给鸿辉光通。交易双方已于2015年8月31日签订了股权转让协议，股权转让价款于2015年12月3日支付完毕，鸿辉光通已代扣代缴股权转让过程中的相关税费。扬州金森于2015年11月2日办理了上述事项相关工商变更登记手续。

扬州金森本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	转让前	受让或转让出资	转让后

	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	变更方式	变更金额 (万元)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
王粉英	1,620.00	90.00	转让	1,620.00	-	-
李兆顺	180.00	10.00	转让	180.00	-	-
鸿辉光通	-	-	受让	1,800.00	1,800.00	100
合计	1,800.00	100		1,800.00	1,800.00	100

(3) 扬州金森的财务状况

扬州金森最近一年一期的简要财务数据（经立信会计师事务所审计）如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
总资产	12,388.39	11,552.63
净资产	4,986.31	4,441.67
项目	2017年1-6月	2016年度
营业收入	12,070.23	20,939.35
净利润	544.64	875.55

2、上海亿研光通科技有限公司

(1) 亿研光通的基本信息

成立时间	2011年5月3日
法定代表人	黄惠良
注册资本	300万元
实收资本	300万元
住所	上海市嘉定区丰登路398号2幢1层
经营范围	光学仪器（除计量器具）、光电集成芯片系列产品、通讯器材及设备的生产、加工及销售，光学仪器、光电集成芯片技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务。（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）
主营业务	生产加工光纤跳线、光分路器等光通信器件
股东构成及控制情况	发行人现持有其100%的股权

(2) 亿研光通的历史沿革

① 2011年5月，亿研光通设立

2011年5月，鸿辉有限和黄惠良共同出资设立亿研光通。其中，鸿辉有限认缴出资270万元（实际缴纳81万元），黄惠良认缴出资30万元（实际缴纳9万元）。该出资

已经正道会计师事务所（上海）有限公司“正道验字（2011）第1017号”《验资报告》审验。

亿研光通于2011年5月3日在上海市工商行政管理局嘉定分局办理了工商注册登记，领取了《企业法人营业执照》。

亿研光通设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
黄惠良	30.00	9.00	10.00
鸿辉有限	270.00	81.00	90.00
合计	300.00	90.00	100

② 2011年11月，黄惠良出让股权，鸿辉有限缴纳第二期出资

2011年9月8日，黄惠良与鸿辉有限签订《股权转让协议》，约定黄惠良将其持有的亿研光通10%股权，合30万元人民币（其中实缴9万元，未缴21万元），作价9万元转让给鸿辉有限。

2011年11月10日，鸿辉有限缴纳第二期出资210万元，亿研光通实收资本由人民币90万元增加至人民币300万元。本次新增实收资本210万元已经正道会计师事务所（上海）有限公司“正道验字（2011）第2659号”《验资报告》审验。

亿研光通于2011年11月25日办理了上述股权转让和新增实收资本相关工商变更登记手续。

亿研光通本次变更后的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	持股比例（%）
鸿辉有限	300.00	300.00	100
合计	300.00	300.00	100

（3）亿研光通的财务状况

亿研光通最近一年一期的简要财务数据（经立信会计师事务所审计）如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
总资产	370.73	366.71
净资产	309.49	292.64
项目	2017年1-6月	2016年度

营业收入	389.64	1,056.97
净利润	16.84	-24.22

3、昆山鸿辉光通科技有限公司

(1) 昆山鸿辉的基本信息

成立时间	2016 年 12 月 5 日
法定代表人	赵继鸿
注册资本	1,000 万元
实收资本	100 万元
住所	江苏省昆山市花桥镇鸡鸣塘南路 777 号 5 号房
经营范围	光通信器件器材的生产、技术开发、技术咨询、技术转让及销售。（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外）（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）
主营业务	光器件的生产和销售
股东构成及控制情况	发行人现持有其 100%的股权

(2) 昆山鸿辉的历史沿革

2016年12月，鸿辉光通出资1,000万元设立昆山鸿辉光通科技有限公司。昆山鸿辉于2016年12月5日在昆山市市场监督管理局办理了工商注册登记，领取了《企业法人营业执照》。

昆山鸿辉设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
鸿辉光通	1,000.00	0.00	100
合计	1,000.00	0.00	100

昆山鸿辉设立时实缴出资为0元，2017年7月，发行人缴纳了昆山鸿辉出资100万元。

(3) 昆山鸿辉的财务状况

昆山鸿辉最近一年一期的简要财务数据（经立信会计师事务所审计）如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	92.57	5.75
净资产	-47.20	-16.64

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度
营业收入	327.69	-
净利润	-30.56	-16.64

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有一家参股公司：成都汉都电源科技有限公司。

1、成都汉都的基本信息

公司名称	成都汉都电源科技有限公司
成立时间	2011 年 2 月 22 日
法定代表人	张开华
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
住所	成都市双流区西南航空港经济开发区工业集中发展区
经营范围	光缆、光器件、光伏逆变器、整流设备、焊接设备、变频设备、金属表面硬质氧化处理设备的研发、生产、销售；金属表面硬质氧化处理。（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）。
主营业务	光缆等产品的研发、生产和销售。
股东构成及控制情况	发行人持有其 13%的股权，张开华、何青芸夫妇分别持有其 51%、36%的股权。

2、成都汉都的历史沿革

（1）2011年2月，成都汉都设立

2011年2月，付玲和王学平共同出资100万元设立成都汉都。其中，付玲认缴出资51万元，王学平认缴出资49万元。该出资已经成都锦豪联合会计师事务所“锦会师验（2011）第40号”《验资报告》审验。

成都汉都于2011年2月22日在成都市双流工商行政管理局办理了工商注册登记，领取了《企业法人营业执照》。

成都汉都设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
付玲	51.00	51.00	51.00
王学平	49.00	49.00	49.00
合计	100.00	100.00	100

(2) 2014年2月，第一次股权转让

成都汉都于2014年1月15日召开股东会，一致同意付玲将其持有的成都汉都51万元出资（占公司注册资本的51%）转让给张开华，王学平将其持有的成都汉都49万元出资（占公司注册资本的49%）转让给何青芸。双方于2014年1月15日签署了股权转让协议，成都汉都于2014年2月10日办理了上述事项相关工商变更登记手续。成都汉都本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	转让前		转让后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
付玲	51.00	51.00	-	-
王学平	49.00	49.00	-	-
张开华	-	-	51.00	51.00
何青芸	-	-	49.00	49.00
合计	100	100	100	100

张开华、何青芸夫妇具有20多年的光缆行业从业经验，并成功开办多家光通信企业，本次收购成都汉都的所有股权，主要看中成都汉都的土地以及厂房资产可以用来从事光缆业务的生产经营。

(3) 2016年4月，第一次增资（100万增至1,000万）

2016年初，张开华、何青芸夫妇计划启动光缆生产业务，鉴于鸿辉光通在光通信行业的知名度，以及鸿辉光通对张开华、何青芸夫妇行业经验的认可，双方达成共同投资的合作意向。成都汉都于2016年4月25日召开了股东会，一致同意成都汉都的注册资本由100万元增至1,000万元，张开华和何青芸分别以现金认缴新增注册资本459万元和311万元，新增股东上海鸿辉光通科技股份有限公司以经评估的实物资产396.46万元认缴新增注册资本130万元。本次增资已经四川同浩会计师事务所有限公司出具的川同浩验（2016）字第7-02号《验资报告》验证确认，成都汉都于2016年4月25日办理了上述新增实收资本相关工商变更登记手续。

成都汉都本次变更前后的股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
张开华	51.00	51.00	510.00	51.00

股东名称	增资前		增资后	
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
何青芸	49.00	49.00	360.00	36.00
鸿辉光通	-	-	130.00	13.00
合计	100.00	100	1000.00	100

3、成都汉都的财务状况

成都汉都从2016年12月份正式试生产，其最近一年一期的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
总资产	2,256.42	2,076.88
净资产	1,614.82	1,655.76
项目	2017年1-6月	2016年度
营业收入	469.06	125.68
净利润	-40.94	-91.13

注：2016年的财务数据经四川万邦会计师事务所审计，2017年半年度数据未经审计。

（三）分公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有一家分公司：上海鸿辉光通科技股份有限公司广汉分公司。

公司名称	上海鸿辉光通科技股份有限公司广汉分公司
成立时间	2017年3月16日
负责人	王玉林
住所	四川省德阳市广汉市北外乡云盘村4幢（2#车间）
经营范围	光纤、光缆填充料及辅料的生产、加工，光通讯器材加工，光通讯器材销售，光纤光缆、电线电缆用保护填充和增强材料的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事货物和技术的进出口业务。（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）

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人基本情况

本公司控股股东、实际控制人为黄惠良、赵继鸿和赵品根，分别直接持有本公司 14.95%、10.89%和 10.90%的股份，黄惠良另外通过持股平台子衿创投间接持有 1.46%的股份，三人合计持有本公司 38.20%的股份。

黄惠良、赵继鸿和赵品根为公司的创始人和核心管理团队，三人一直通过民主协商、共同决策、一致行动的方式对公司的日常重大经营活动进行决策，实际上构成了对公司的共同控制。为了使三人的一致行动行为在法律上更加明确，进一步增强公司股权的稳定性，黄惠良、赵继鸿和赵品根签订了《一致行动协议书》，在重大决策过程中保持一致行动。

黄惠良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年生，高中学历，身份证号码 31022219620313****，住所为上海市嘉定区迎园新村十坊 33 号*室。2001 年创办公司前身鸿辉有限，曾任鸿辉有限的执行董事、总经理，现任公司董事长兼总经理、亿研光通执行董事兼总经理。

赵继鸿先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年生，中专学历，身份证号码 31022219611231****，住所为上海市嘉定区嘉定镇温宿路 6 弄 47 号*室。2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司董事、副总经理，昆山鸿辉执行董事兼总经理。

赵品根先生，中国国籍，无境外永久居留权，1947 年生，初中学历，身份证号码 31022219471013****，住所为上海市嘉定区新成村*号。曾任上海市嘉定区澄桥村企业厂长，2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司监事会主席。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，公司的控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿和赵品根不存在控制其他企业的情况。

3、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人黄惠良、赵继鸿和赵品根直接和间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）发起人股东情况

公司发起人共 27 名，除 3 名实际控制人外，另有自然人股东 17 名，法人及合伙企业股东 7 名。

1、实际控制人以外的其他自然人发起人股东

姓名	性别	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号	住所
刘红玲	女	中国	无	32082819770203****	上海市
马桂荣	男	中国	无	31010619650809****	上海市
尚春庆	男	中国	无	37242419770320****	上海市
沈江波	男	中国	无	32082319671127****	江苏省沐阳县
徐文杰	男	中国	无	31022219720522****	上海市
计照龙	男	中国	无	33042219640708****	上海市
周翌东	男	中国	无	32010319651230****	上海市
张建福	男	中国	无	32021919660904****	上海市
严慧红	女	中国	无	31022219710804****	上海市
高秋娣	女	中国	无	31022219541017****	上海市
徐龙	男	中国	无	31022219620426****	上海市
谈玉英	女	中国	无	31022219700407****	上海市
俞月琴	女	中国	无	32012519781005****	江苏省高淳县
葛丽琴	女	中国	无	31011419790830****	上海市
张明坤	女	中国	无	32090219791213****	江苏省射阳县
赵云翔	男	中国	无	31011419851017****	上海市
刘春华	男	中国	无	34082519710321****	安徽省安庆市

2、法人及合伙企业发起人股东基本情况

(1) 深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）

企业名称：深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）

成立时间：2011 年 4 月 20 日

经营场所：深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦 2301 室

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派人：刘昼）

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创泰出资情况如下：

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1,260	1.01
天津歌斐嘉安股权投资基金合伙企业（有限合	有限合伙人	14,500	11.58

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
伙）			
天津歌斐基业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	7.98
天津歌斐兴业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.99
季平	有限合伙人	3,200	2.55
丁鼎	有限合伙人	3,000	2.40
佛山市凯吉投资服务有限公司	有限合伙人	3,000	2.40
王胜英	有限合伙人	2,500	2.00
施海蓉	有限合伙人	2,200	1.76
百世财富（北京）投资有限公司	有限合伙人	2,200	1.76
查骏	有限合伙人	2,000	1.60
常州市欧凡路实业有限公司	有限合伙人	2,000	1.60
陈林林	有限合伙人	2,000	1.60
邓晓林	有限合伙人	2,000	1.60
丁茂	有限合伙人	2,000	1.60
董霞	有限合伙人	2,000	1.60
范安容	有限合伙人	2,000	1.60
康沙南	有限合伙人	2,000	1.60
李智慧	有限合伙人	2,000	1.60
刘世波	有限合伙人	2,000	1.60
刘文杰	有限合伙人	2,000	1.60
陈立英	有限合伙人	2,000	1.60
刘永良	有限合伙人	2,000	1.60
潘腾飞	有限合伙人	2,000	1.60
上海舒涵投资管理服务事务所	有限合伙人	2,000	1.60
沈军	有限合伙人	2,000	1.60
万山	有限合伙人	2,000	1.60
王宝明	有限合伙人	2,000	1.60
王杭萍	有限合伙人	2,000	1.60
吴应真	有限合伙人	2,000	1.60
徐水友	有限合伙人	2,000	1.60
叶飞	有限合伙人	2,000	1.60

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
郁永康	有限合伙人	2,000	1.60
张维	有限合伙人	2,000	1.60
支文珏	有限合伙人	2,000	1.60
深圳市海富恒盈股权投资基金企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.60
胡敏	有限合伙人	2,000	1.60
江小满	有限合伙人	2,000	1.60
刘梦雨	有限合伙人	2,000	1.60
骆宇彬	有限合伙人	2,000	1.60
张洪忠	有限合伙人	2,000	1.60
上海中页营销策划事务所（普通合伙）	有限合伙人	2,000	1.60
马朝明	有限合伙人	2,000	1.60
陈广	有限合伙人	2,000	1.60
广州市高科通信技术股份有限公司	有限合伙人	2,000	1.60
刘增艳	有限合伙人	2,000	1.60
永康市博绘图文设计合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,000	1.60
冯志凌	有限合伙人	2,000	1.60
殷俊	有限合伙人	1,400	1.12
于飞	有限合伙人	1,000	0.80
合计	-	125,260	100

该企业的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	118,886.58	134,020.94
净资产	118,882.98	133,857.34
净利润	400.32	-647.86

注：2016年度数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计，2017年半年度数据未经审计

（2）深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）

企业名称：深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）

成立时间：2011年4月19日

经营场所：深圳市福田区深南大道特区报业大厦 2305 室

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派代表：刘昼）

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创恒出资情况如下：

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1,240	1.01
吴培生	有限合伙人	6,000	4.88
勇晓京	有限合伙人	5,600	4.55
张姚杰	有限合伙人	5,000	4.06
昆山歌斐嘉汇股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	4.06
上海歌斐惟勤股权投资中心(有限合伙)	有限合伙人	4,800	3.90
赵怀刚	有限合伙人	4,000	3.25
邱杨林	有限合伙人	3,600	2.93
张国平	有限合伙人	3,300	2.68
骆丽群	有限合伙人	3,000	2.44
尚亿文	有限合伙人	3,000	2.44
方元磐石资产管理股份有限公司	有限合伙人	3,000	2.44
林琥	有限合伙人	2,800	2.28
傅忆钢	有限合伙人	2,500	2.03
顾菊芳	有限合伙人	2,200	1.79
魏文杰	有限合伙人	2,200	1.79
施玲玲	有限合伙人	2,200	1.79
王承	有限合伙人	2,200	1.79
林尊	有限合伙人	2,000	1.63
陈坤生	有限合伙人	2,000	1.63
宁波锐策贸易有限公司	有限合伙人	2,000	1.63
丁东晖	有限合伙人	2,000	1.63
董剑英	有限合伙人	2,000	1.63
方忠良	有限合伙人	2,000	1.63
张家港保税区聚亨咨询服务有限公司	有限合伙人	2,000	1.63
杭州金临贸易有限公司	有限合伙人	2,000	1.63

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
江晓龙	有限合伙人	2,000	1.63
金洪辉	有限合伙人	2,000	1.63
金水良	有限合伙人	2,000	1.63
卢济荣	有限合伙人	2,000	1.63
吕秀玲	有限合伙人	2,000	1.63
马丹娟	有限合伙人	2,000	1.63
昆山歌斐谨承股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.63
昆山歌斐谨弘股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.63
濮翔	有限合伙人	2,000	1.63
沈海娟	有限合伙人	2,000	1.63
苏州瑞顺创业投资企业(有限合伙)	有限合伙人	2,000	1.63
黄丽萍	有限合伙人	2,000	1.63
王庆芬	有限合伙人	2,000	1.63
林时乐	有限合伙人	2,000	1.63
王重良	有限合伙人	2,000	1.63
吴毅	有限合伙人	2,000	1.63
张铭	有限合伙人	2,000	1.63
张铁	有限合伙人	2,000	1.63
赵丽	有限合伙人	2,000	1.63
周雅观	有限合伙人	2,000	1.63
任英	有限合伙人	2,000	1.63
於祥军	有限合伙人	1,800	1.46
楼朝明	有限合伙人	1,600	1.30
合计	-	123,040	100

该企业的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	117,996.74	110,681.17
净资产	117,993.24	110,681.17
净利润	509.12	-251.99

注：2016年度数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计，2017年半年度数据未经审计

(3) 深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）

企业名称：深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）

成立时间：2011年4月19日

经营场所：深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦2303室

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派代表：刘昼）

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创瑞出资情况如下：

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1,003	1.00
湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	30,000	29.91
朱少东	有限合伙人	6,600	6.58
佛山市新盈科技有限公司	有限合伙人	5,000	4.98
苏州工业园区鼎成天晟创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,400	3.39
胡刚	有限合伙人	3,300	3.29
上海清科凯通投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,700	2.69
中山市崇锋废旧金属回收有限公司	有限合伙人	2,600	2.59
欧阳强	有限合伙人	2,500	2.49
江苏格兰德投资发展有限公司	有限合伙人	2,200	2.19
广东恒丰投资集团有限公司	有限合伙人	2,200	2.19
王炜	有限合伙人	2,000	1.99
上海市杨浦区金融发展服务中心	有限合伙人	2,000	1.99
福城（天津）投资管理发展有限公司	有限合伙人	2,000	1.99
江苏汇鸿国际集团中锦控股有限公司	有限合伙人	2,000	1.99
任宝根	有限合伙人	2,000	1.99
陆金龙	有限合伙人	2,000	1.99
季豪	有限合伙人	2,000	1.99
周垂富	有限合伙人	2,000	1.99
黄颖斐	有限合伙人	2,000	1.99
杨芸	有限合伙人	2,000	1.99

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）
阮学平	有限合伙人	2,000	1.99
蔡昌球	有限合伙人	2,000	1.99
杨阳	有限合伙人	2,000	1.99
林丽丽	有限合伙人	2,000	1.99
李帼珍	有限合伙人	2,000	1.99
高焕明	有限合伙人	2,000	1.99
高松	有限合伙人	2,000	1.99
宾树雄	有限合伙人	1,400	1.40
杨小玲	有限合伙人	1,400	1.40
上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	1.00
常州市久益股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	1.00
合计	-	100,303	100

该企业的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	93,381.94	104,986.66
净资产	93,119.04	104,843.76
净利润	358.25	-405.28

注：2016年度数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计，2017年半年度数据未经审计

（4）深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

企业名称：深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间：2010年11月18日

主要经营场所：深圳市南山区高新区南区科苑路东中兴综合大楼办公楼及厂房A座六楼001室

执行事务合伙人：深圳市中兴创业投资基金管理有限公司（委派代表：殷一民）

经营范围：企业股权投资及投资咨询（不含证券、保险、银行业务及其他法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止的项目）。

中和春生出资情况如下：

合伙人	身份	出资金额（万元）	出资比例（%）

合伙人	身份	出资金额(万元)	出资比例(%)
深圳市中兴创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.00
中兴通讯股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	30.00
广东喜之郎集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	10.00
李永良	有限合伙人	7,500.00	7.50
王柏兴	有限合伙人	5,000.00	5.00
福州福瑞新股权投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	4,400.00	4.40
汇中泰德投资有限公司	有限合伙人	4,000.00	4.00
天津富石股权投资基金合伙企业(普通合伙)	有限合伙人	4,000.00	4.00
深圳市云威投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.00
刘久金	有限合伙人	2,000.00	2.00
叶景坤	有限合伙人	2,000.00	2.00
魏万城	有限合伙人	1,500.00	1.50
周旭	有限合伙人	1,280.00	1.28
张远辛	有限合伙人	1,250.00	1.25
范洪福	有限合伙人	1,200.00	1.20
庄丹明	有限合伙人	1,200.00	1.20
杜守婕	有限合伙人	1,200.00	1.20
谢建良	有限合伙人	1,200.00	1.20
胡焰龙	有限合伙人	1,140.00	1.14
张静	有限合伙人	1,100.00	1.10
邹玟	有限合伙人	1,030.00	1.03
李成芬	有限合伙人	1,000.00	1.00
张伯丹	有限合伙人	1,000.00	1.00
张平	有限合伙人	1,000.00	1.00
卢耀普	有限合伙人	1,000.00	1.00
田卫兵	有限合伙人	1,000.00	1.00
邓荣	有限合伙人	1,000.00	1.00
张国瑞	有限合伙人	1,000.00	1.00
陶璇	有限合伙人	1,000.00	1.00
黄延军	有限合伙人	1,000.00	1.00
高宏坤	有限合伙人	1,000.00	1.00

合伙人	身份	出资金额(万元)	出资比例(%)
寿斌	有限合伙人	1,000.00	1.00
陈展辉	有限合伙人	1,000.00	1.00
梁涌	有限合伙人	1,000.00	1.00
戈弋	有限合伙人	1,000.00	1.00
梁沪明	有限合伙人	1,000.00	1.00
朱茵	有限合伙人	1,000.00	1.00
合计		100,000.00	100

该企业的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	159,220.16	161,458.57
净资产	159,220.16	159,903.37
净利润	616.24	58,624.55

注：2016年度数据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计，2017年半年度数据未经审计

（5）上海江佑商邦投资有限公司

公司名称：上海江佑商邦投资有限公司

成立时间：2011年1月7日

住所：上海杨浦区市国和路465号253室

法定代表人：杜桂华

注册资本：1,000万元人民币

经营范围：实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询（不得从事经纪）；计算机技术、生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属材料、金属矿产品、建材、通信设备及配件（除卫星电视广播地面接收设备）、环保设备、电光源产品、电子产品、机电设备、电气设备、一类医疗器械、船舶设备、工程机械涉笔、化工产品（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）、饲料、文化用品、办公用品的销售；仓储、文化艺术交流活动策划。

江佑商邦出资情况如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）

股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
杜桂华	350	35.00
肖泉毅	150	15.00
程文奎	120	12.00
朱丹萍	120	12.00
上海德本生物科技有限公司	110	11.00
叶志君	90	9.00
李长春	20	2.00
李红阳	10	1.00
杨北京	10	1.00
徐伟	10	1.00
刘绥荣	10	1.00
合计	1,000	100

该公司的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	4,689.56	4,717.59
净资产	544.73	554.25
净利润	-9.52	-17.53

注：2016年度及2017年半年度数据均未审计

（6）上海子衿创业投资中心（有限合伙）

企业名称：上海子衿创业投资中心（有限合伙）

成立时间：2012年2月15日

主要经营场所：上海市嘉定区尚学路225、229号3幢3085室

执行事务合伙人：汪浩

经营范围：投资管理，实业投资，企业管理咨询（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）。

子衿创投出资情况如下：

合伙人	身份	认缴金额（万元）	出资比例（%）	在公司任职情况
汪浩	普通合伙人	28.00	2.35	昆山鸿辉生产部总监
黄惠良	有限合伙人	665.00	55.88	公司董事长兼总经理，亿研光通执行董事

合伙人	身份	认缴金额（万元）	出资比例（%）	在公司任职情况
				事兼总经理
卢建忠	有限合伙人	140.00	11.76	-
计照龙	有限合伙人	114.80	9.65	公司董事，扬州金森执行董事
叶刚	有限合伙人	70.00	5.88	公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
陈子勇	有限合伙人	35.00	2.94	公司原副总经理
陈益新	有限合伙人	21.00	1.76	公司总工程师
龚静	有限合伙人	10.5	0.88	扬州金森副总经理
李福生	有限合伙人	7.00	0.59	公司监事，设备部部长
李雪峰	有限合伙人	7.00	0.59	光集成事业部副总监
郑红平	有限合伙人	7.00	0.59	人事行政部副经理
刘合林	有限合伙人	7.00	0.59	光器件事业部销售经理
周赛丽	有限合伙人	7.00	0.59	-
管玉成	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部技术经理
李光	有限合伙人	3.50	0.29	光通信材料事业部销售主管
费征蕾	有限合伙人	3.50	0.29	光通信材料事业部销售主管
朱遥	有限合伙人	3.50	0.29	光通信材料事业部销售主管
宋柳蓉	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部销售部主管
荀红梅	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部品质部主管
朱伟东	有限合伙人	3.50	0.29	光集成事业部晶圆工艺工程师
陈琪琦	有限合伙人	3.50	0.29	光通信材料事业部销售部后勤
赵懂懂	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部生产部主管
许丽萍	有限合伙人	3.50	0.29	亿研光通材料品质部主管
杨丽萍	有限合伙人	3.50	0.29	财务部主管
李芳芳	有限合伙人	3.50	0.29	原光器件事业部生产部主管
罗敏	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部采购部经理

合伙人	身份	认缴金额(万元)	出资比例(%)	在公司任职情况
徐云霞	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部生产部 管理员
夏国帅	有限合伙人	3.50	0.29	光集成事业部工程师
张斌	有限合伙人	3.50	0.29	财务部主管
沈斌	有限合伙人	3.50	0.29	原光器件事业部销售 员
郑敏	有限合伙人	3.50	0.29	光器件事业部销售部 主管
张玉林	有限合伙人	3.50	0.29	光通信材料事业部生 产部员工
王世马	有限合伙人	3.50	0.29	扬州金森综合部部长
王永见	有限合伙人	0.70	0.06	扬州金森综合部员工
合计		1,190.00	100	

该企业的简要财务状况为：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	1,193.95	1,194.02
净资产	1,189.30	1,189.37
净利润	-0.08	-0.14

注：2016年度及2017年半年度数据均未审计

(7) 境界投资

境界投资为公司的发起人，公司变更为股份公司时其持有公司 200 万股股份，占公司当时总股本的 3.51%。公司在全国中小企股份转让系统挂牌交易期间，其已出售所有持股。根据国家企业信用信息公示系统的最新信息，其基本情况如下：

企业名称：宁波境界投资股份有限公司

成立时间：2010 年 3 月 2 日

主要经营场所：宁波市北仑区梅山盐场 1 号办公楼十一号 547 室

法定代表人：肖勇政

注册资本：12,000 万元

经营范围：实业投资，经济信息咨询（除商品中介），财务信息咨询，企业管理咨询，投资管理。

境界投资出资情况如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
传化控股集团有限公司	3,750	31.25
杭州五联投资管理有限公司	3,000	25.00
杭州绿都贸易有限公司	2,700	22.50
朱爱泉	750	6.25
柳桥集团有限公司	600	5.00
杭州正强万向节有限公司	600	5.00
杭州萧山振亚房地产有限公司	600	5.00
合计	1,2000	100

（三）持有 5%以上股份股东情况

本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东为黄惠良、赵继鸿和赵品根 3 人及达晨财智担任管理人的三支关联基金。详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）发起人股东情况”。

八、发行人的股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司总股本为 13,000 万股，本次拟发行股数不超过 4,333.34 万股，发行后总股本不超过 17,333.34 万股，本次拟发行股份占发行后总股本比例不低于 25%。根据截至本招股说明书签署日股权结构及本次发行 4,333.34 万股测算，发行前后公司的股本结构变化如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量 （万股）	持股比例 （%）	持股数量 （万股）	持股比例 （%）
1	黄惠良	1,943.30	14.95	1,943.30	11.21
2	赵品根	1,417.60	10.90	1,417.60	8.18
3	赵继鸿	1,415.80	10.89	1,415.80	8.17
4	上海文化	600.00	4.62	600.00	3.46
5	王俊学	468.00	3.60	468.00	2.70
6	达晨创泰	434.40	3.34	434.40	2.51

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
7	达晨创恒	411.20	3.16	411.20	2.37
8	九州风雷	381.70	2.94	381.70	2.20
9	子衿创投	380.00	2.92	380.00	2.19
10	江佑商邦	357.00	2.75	357.00	2.06
	其他社会公众股东	5,191.00	39.93	5,191.00	29.95
	本次公开发行流通股	-	-	4,333.34	25.00
	合计	13,000.00	100	17,333.34	100

(二) 本次发行前公司前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	黄惠良	1,943.30	14.95
2	赵品根	1,417.60	10.90
3	赵继鸿	1,415.80	10.89
4	上海文化	600.00	4.62
5	王俊学	468.00	3.60
6	达晨创泰	434.40	3.34
7	达晨创恒	411.20	3.16
8	九州风雷	381.70	2.94
9	子衿创投	380.00	2.92
10	江佑商邦	357.00	2.75
	合计	7,809.00	60.07

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前 10 名自然人股东及其在发行人处担任的职务如下：

序号	股东	持股类型	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	在发行人处担任的职务
1	黄惠良	直接	1,943.30	14.95	董事长、总经理
		间接	190.00	1.46	
		合计	2,133.30	16.41	
2	赵品根	直接	1,417.60	10.90	监事会主席

序号	股东	持股类型	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	在发行人处担任的职务
3	赵继鸿	直接	1,415.80	10.89	董事、副总经理
4	王俊学	直接	468.00	3.60	无
5	张滢琳	直接	345.90	2.66	无
6	计照龙	直接	184.00	1.42	董事
		间接	59.60	0.46	
		合计	243.60	1.87	
7	刘红玲	直接	240.00	1.85	无
8	沈江波	直接	230.00	1.77	副总经理
9	李一军	直接	214.30	1.65	无
10	计菁	直接	200.00	1.54	无
合计			6,908.50	53.14	-

(四) 股份性质、股东中战略投资者持股及其简况

本次发行前，发行人股本中无国有股份及外资股份，发行人股东中无战略投资者。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人主要股东间的关联关系如下表所示：

序号	股东姓名	关联关系	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	黄惠良	瞿金妹女士为黄惠良先生哥哥的配偶	2,133.30	16.41
2	瞿金妹		30.00	0.23
3	刘春华	刘春华先生、徐云霞女士为夫妻关系	16.00	0.12
4	徐云霞		1.00	0.01
5	徐文杰	徐文杰先生、朱莉女士为夫妻关系	40.00	0.31
6	朱莉		176.20	1.36
7	赵品根	赵云翔先生为赵品根先生的侄子	1,417.60	10.90
8	赵云翔		9.00	0.07
9	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）	达晨创泰、达晨创恒和达晨创瑞均为深圳达晨财智创业投资管理有限公司作为执行事务合伙人管理的合伙企业	434.40	3.34
10	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限		411.20	3.16

序号	股东姓名	关联关系	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
	合伙)			
11	深圳市达晨创瑞股权投资企业(有限合伙)		354.40	2.73
12	上海幂方资产管理有限公司		22.80	0.18
13	新余贝塔幂方投资管理中心(有限合伙)	幂方资管为贝塔幂方的管理人	106.90	0.82

除上述主要股东间关联关系外，由于公司股权结构较为分散，通过股转系统交易取得公司股份的股东数量较大，无法确定其他持股比例较低的股东之间的关联关系。

(六)本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

具体内容详见本节“十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(一)关于股份锁定的承诺”。

九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股情况

发行人未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、委托持股的情况。

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌转让期间，曾有信托计划从公开市场买入公司股份成为公司股东，之后又从公开市场卖出，截至本招股说明书签署日，发行人不存在信托持股情形。

十、发行人股东人数超过 200 人的情况

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌前不存在股东人数超过 200 人的情形，挂牌并公开转让后股东人数超过了 200 人，具体过程如下：

2015 年 3 月 5 日，经过股转公司同意，公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让，证券代码为 832063，证券简称为“鸿辉光通”，股东人数为 28 人。

2015 年 6 月 30 日，经公司申请并经股转公司同意，公司股票转让方式变更为做市转让。在做市转让方式下，公司股票经过在股转系统内合格投资者之间的持续

转让交易，导致公司股东人数超过 200 人。公司于 2016 年 10 月 13 日在股转系统发布《关于股东人数为 200 人的提示性公告》。

截至本招股说明书签署日，本公司最新股东人数为 291 人。

综上，公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌时，股东人数并未超过 200 人，挂牌后公司由协议转让方式变更为做市转让方式，市场交易活跃度大幅提升，导致股东人数不断增加直至超过 200 人。因此，公司股东人数超过 200 人是公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让后形成的，符合《非上市公司监督管理办法》等相关法律法规的规定。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

时间	2017. 9. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
员工人数	287	213	312	288

公司 PLC 光分路器业务的后端封装工序需要较多人工，2016 年下半年，因公司 PLC 分路器生产场地由上海市嘉定区搬迁至江苏省昆山市，以及光分路器业务处于调整期等原因，致使产销量下降，因此 2016 年末员工人数有所下降。

（二）员工专业结构

截至 2017 年 9 月 30 日，公司员工的专业、学历和年龄结构情况如下表所示：

1、按员工专业构成分类

工作性质	人数	比例
生产人员	181	63.07%
技术人员	47	16.38%
行政管理人员	28	9.76%
销售人员	19	6.62%
财务人员	12	4.18%
合计	287	100%

2、按员工受教育程度分类

受教育程度	人数	比例
硕士及以上	5	1.74%
本科	29	10.10%

受教育程度	人数	比例
大专	33	11.50%
中专及以下	220	76.66%
合计	287	100%

3、按员工年龄分布分类

年龄区间	人数	比例
30 周岁以下	105	36.59%
31-40 周岁	94	32.75%
41-50 周岁	59	20.56%
51 周岁及以上	29	10.10%
合计	287	100%

(三) 发行人执行社会保障制度情况

1、社会保障制度

发行人实行劳动合同制，公司及子公司员工均按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同。公司已根据国家和地方政府的有关规定，执行统一的社会保障制度，缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险。

2、住房公积金制度

发行人根据《住房公积金管理条例》及相关规定为职工建立了住房公积金制度，定期为公司员工缴存住房公积金。报告期内，公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，主要因为公司员工构成中，外地农业户口较多，大多已在农村拥有住房，部分员工无缴纳公积金的意愿，更愿意公司将个人应缴住房公积金的资金直接发给职工。

3、发行人社会保险、住房公积金的具体缴纳情况

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人及各子公司员工缴纳的社会保险及住房公积金情况如下：

项目		2017 年 9 月 30 日 员工人数	当期应缴人数	当期实缴人数	缴纳比例
社会 保 险	养老保险	287	272	260	95.59%
	医疗保险		272	260	95.59%
	工伤保险		272	260	95.59%
	失业保险		272	260	95.59%

项目		2017年9月30日 员工人数	当期应缴人数	当期实缴人数	缴纳比例
	生育保险		272	260	95.59%
	住房公积金		272	260	95.59%

截至2017年9月30日，公司员工中有15人属于退休返聘，该部分员工无需缴纳社会保险及住房公积金。除此之外，公司员工中有1人于别处缴纳，10人为新入职员工手续正在办理，下月缴纳，另有1人当月在缴纳日前离职未缴纳。

4、实际控制人关于社会保险和住房公积金事项的承诺

本公司实际控制人黄惠良、赵继鸿和赵品根出具承诺：若鸿辉光通因职工的社会保险（包括基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等国家规定的必须缴纳的社会保险费用）及住房公积金相关问题而被相关部门要求补缴，本人届时将无条件按主管部门核定的金额全额承担，负责补足，或在发行人必须先行支付该等费用的情况下，及时向发行人给予全额补偿；若主管部门就上述补缴情形要求鸿辉光通另行支付相关费用，包括但不限于滞纳金、罚款等，本人届时将无条件按主管部门裁定的金额全额承担，负责支付。

5、主管机关就公司缴存社会保险、住房公积金情况的意见

根据上海市嘉定区人力资源和社会保障局出具的证明，报告期内公司没有因违反有关劳动和社会保障法律、法规行为而受到行政处罚的记录。

根据上海市公积金管理中心出具的证明，公司于2010年5月建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金，住房公积金账户处于正常缴存状态，公司自建立账户以来未有住房公积金中心行政处罚记录。

十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”之“（一）发行前股东所持股份的限售安排及自愿锁定期的承诺”。

（二）关于稳定股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”。

明”之“(二)关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案和承诺”。

(三) 关于持股意向和减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”之“(三)发行前持有发行人5%以上股份的股东持股意向及减持意向的承诺”。

(四) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”之“(四)关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

(五) 关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”之“(六)关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺”。

(六) 未履行承诺的约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关重要承诺事项的说明”之“(七)未履行承诺的约束措施的承诺”。

(七) 关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根已就避免与本公司发生同业竞争做出承诺，具体如下：“1、我们及我们直接或间接控制的子公司、合作或联营企业和/或下属企业目前没有直接或间接地从事任何与鸿辉光通的主营业务及其它业务相同或相似的业务（以下简称“竞争业务”）；2、我们及我们直接或间接控制的子公司、合作或联营企业和/或下属企业，于我们作为对鸿辉光通直接/间接拥有权益的主要股东/关联方期间，不会直接或间接地以任何方式从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务；3、我们及我们直接或间接控制的子公司、合作或联营企业和/或下属企业，将来面临或可能取得任何与竞争业务有关的投资机会或其它商业机会，在同等条件下赋予鸿辉光通该等投资机会或商业机会之优先选择权；4、自本函出具日起，本函及本函项下之承诺为不可撤销的，且持续有效，直至我们不再成为对鸿辉光通直接/间接拥有权益的主要股东/关联方为止；5、我们和/或我们直接或间接控

制的子公司、合作或联营企业和/或下属企业如违反上述任何承诺，我们将赔偿鸿辉光通及鸿辉光通其他股东因此遭受的一切经济损失，该等责任是连带责任。”

（八）关于规范和减少关联交易的承诺

为规范及减少本公司与关联方之间的关联交易，公司控股股东及实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根及持股5%以上股东达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞出具了《规范和减少关联交易承诺函》，作出承诺如下：“在未来的业务经营中，将采取切实措施尽量规范和减少个人及控制的其他企业与鸿辉光通的关联交易。若有不可避免的关联交易，将保证关联交易遵循公平合理的原则，签订关联交易合同，关联交易的价格不偏离市场独立价格或收费标准；保证关联交易按照《公司法》、《章程》及其他规章制度的规定履行相应的关联交易审批程序；保证关联交易均出于鸿辉光通利益考虑，且为鸿辉光通经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；保证不通过关联交易损害鸿辉光通及鸿辉光通其他股东的合法权益。”。

（九）关于社会保险和住房公积金缴纳情况的承诺

本公司控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿和赵品根于2017年9月10日出具承诺，承诺内容参见本节“十一、员工及其社会保障情况”之“（三）发行人执行社会保障制度情况”。

（十）关于不占用公司资金的承诺

为防止资金占用现象，公司控股股东及实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，作出承诺如下：“（1）本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及《上海鸿辉光通科技股份有限公司章程》、《上海鸿辉光通科技股份有限公司关联交易决策制度》等制度的规定，承诺自签署本承诺函之日起，本人及控制的其他企业不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金。（2）如违反上述承诺导致鸿辉光通（含其控股子公司）或鸿辉光通其他股东遭受损失的，由本人承担赔偿责任。”。

（十一）关于扬州金森无证房产问题的承诺

为维护鸿辉光通及其股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人黄惠良、赵继鸿和赵品根出具了《实际控制人关于扬州金森无证房产问题的承诺函》：如扬州金森光电材料有限公司无证房产事项被主管机关予以行政处罚或责令拆除等情形而给

公司造成任何损失，本人愿意予以全额补偿。

（十二）有关承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，上述承诺人履行承诺的情况良好，不存在承诺人违反承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务和产品情况

（一）主营业务情况

公司是一家专注于光通信产业的高新技术企业，专业从事光通信材料及光通信器件的研发、生产和销售。公司光通信材料产品主要包括光纤光缆高分子油膏、光纤被覆PBT材料，光通信器件产品主要包括PLC光分路器、PLC晶圆及芯片、AWG晶圆及芯片和其他光器件等。

业务种类	具体产品	主要客户
光通信材料	光纤光缆高分子油膏	- 长飞、烽火、亨通、富通、中天、通鼎等国内各大光纤光缆产业集团 - 康宁、普睿司曼等国外光纤光缆厂商
	光纤被覆 PBT 材料	
光通信器件	PLC 光分路器	- 华为、中兴、康宁、光迅、博创等光通信器件及设备制造商 - 中国联通等电信运营商 - 光纤光缆集团的下属器件公司
	PLC 晶圆及芯片	
	AWG 晶圆及芯片	
	VOA 及其他光器件	

（二）主要产品简介

1、光纤光缆高分子油膏

光纤光缆高分子油膏，又称为光纤光缆填充膏或光纤光缆油膏，是由基础油、高分子材料、阻水剂、抗氧剂等共计20余种原材料，按照专门研发的配方和工艺流程生产而成的半透明膏状物，又可以细分为光纤油膏（纤膏）、光缆油膏（缆膏）。

光纤光缆高分子油膏填覆于光纤和松套管之间，或者填充于光缆内部，为光纤光缆提供防水、防潮、防腐、抗压保护，有效防止光纤因遭受氢侵蚀和外力应力冲击而损伤，提升光纤光缆在复杂温度、湿度、压力等环境中的应用能力，从而保证信号传输质量，延长光缆线路使用寿命。

除了用于光纤光缆的油膏外，公司还研制开发了部分特种电缆用高分子油膏，该产品能够为特种电缆提供防水、防潮、防腐等保护。

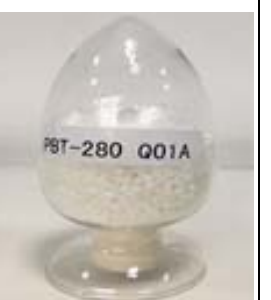
公司主要油脂产品

			
LT-420 型纤膏	LT-380 型纤膏	LT-390 型纤膏	LT-600 型纤膏
			
LT-500 型纤膏	ZLT-290 型缆膏	ZLT-300 型缆膏	ZLT-60 型缆膏

2、光纤被覆 PBT 材料

光纤被覆PBT材料，学名光纤二次被覆PBT专用料，是由聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）与成核剂、色粉及其他化学助剂改性加工而成的白色颗粒，是制造光纤松套管的主要材料。PBT色母料是经色粉作用后，与PBT材料相容的松套管着色材料。由PBT材料及色母料制成的松套管是光纤防护件的重要组成部分，对于增强光纤抗压特性、扩展光纤应变空间、提升光纤单元识别能力具有重要作用。

公司 PBT 材料及色母料产品

			
光纤被覆 PBT 材料			PBT 色母料

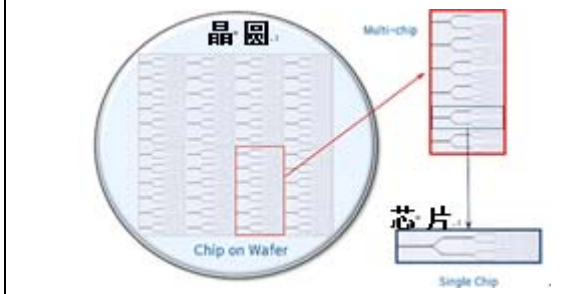
3、PLC 光分路器、晶圆及芯片

PLC光分路器，全称为平面光波导光分路器，是一种集成了PLC分光芯片、光

纤阵列、陶瓷插芯及其他结构件的光功率分配器件。PLC光分路器能够将光信号进行1*N（如1*4、1*8、1*16……1*128等）的光路分解，以便于更多的用户接入光纤通信网络，是实现“光纤入户”的核心器件。

PLC光分路器晶圆简称PLC晶圆，是通过在石英基板上生长、光刻、刻蚀等工艺制造而成，而PLC晶圆经过切割、研磨等工序可制成PLC芯片，PLC芯片是光分路器实现分光功能的核心元件。

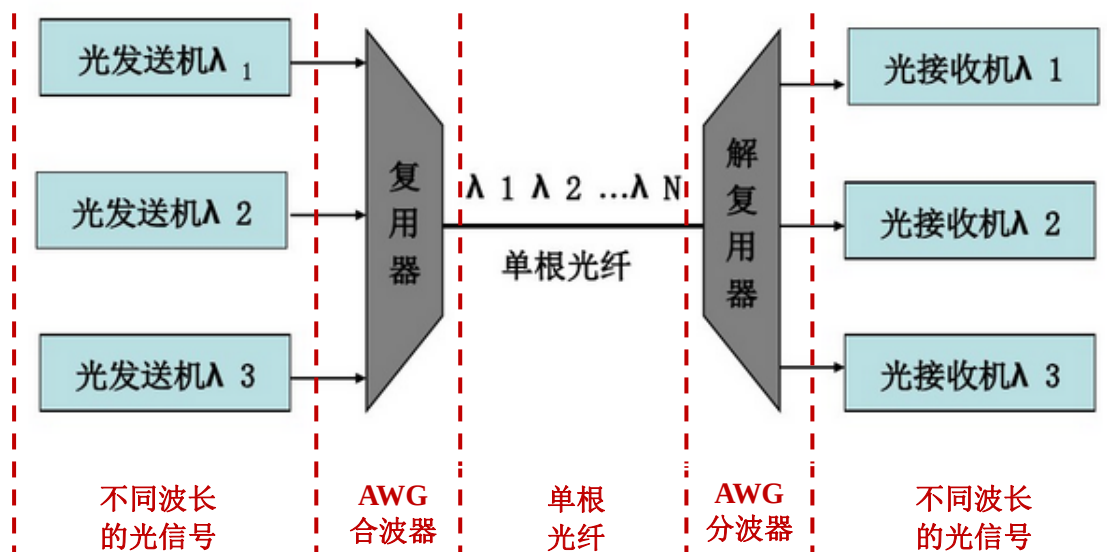
公司 PLC 光分路器、晶圆及芯片

			
模块盒式光分路器	机架式光分路器	微型光分路器	插片式光分路器
	 晶圆 Multi-chip 芯片 Single Chip Chip on Wafer		
PLC 晶圆	PLC 晶圆及芯片		PLC 芯片

4、AWG 晶圆及芯片

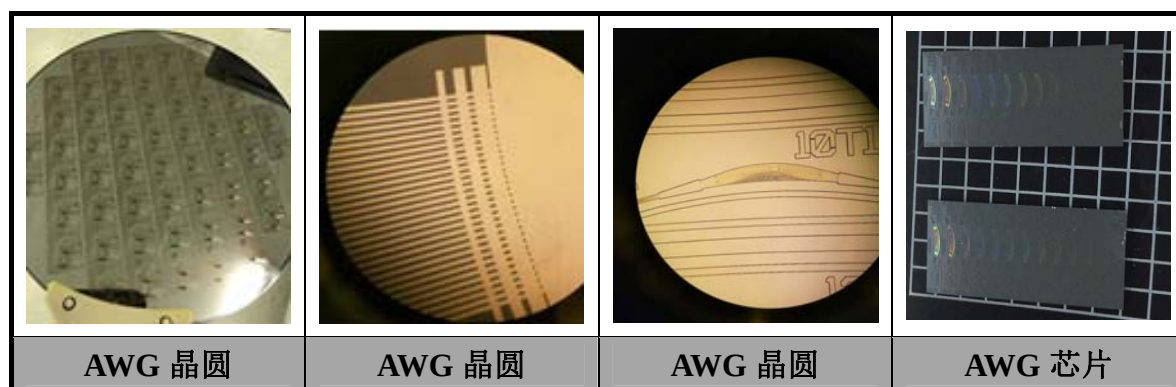
AWG 全称阵列波导光栅，是 WDM 波分复用的主要应用技术之一。波分复用技术通过复用器将若干路不同波长的光信号进行合波，并耦合到同一根光纤中传输，同时在接收端将同一根光纤中传送来的多波长信号通过解复用器进行分解，并分送给不同的接收机，从而实现在一根光纤中同时传输多通道信号，从而大大提升单根光纤的传输容量和使用效率。AWG 技术目前主要应用于骨干网、城域网以及数据中心的波分复用，未来将大量应用于 5G 基站、千兆光纤接入网等领域。

AWG 芯片在波分复用系统中的应用



AWG 芯片通过阵列波导光栅对不同波长的光信号进行分波与合波，是波分复用器/解复用器的核心组件，也是波分复用功能得以实现的关键。AWG 芯片由 AWG 晶圆切割、研磨而来，而 AWG 晶圆是在硅片基板上，经过沉积、光路刻蚀、上包等工序制作而成。

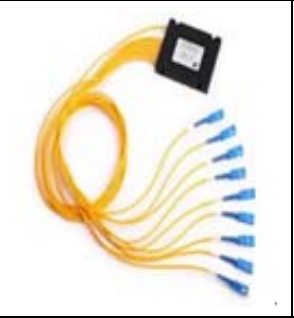
公司 AWG 晶圆及芯片



5、VOA 及其他光器件

公司下游客户主要为光纤光缆、光通信设备厂商及电信运营商，为提升对客户的一站式供应服务能力，公司还配套生产及销售部分VOA可调光衰减器、光纤连接器、FBT光分路器、MPO连接器、V型槽、光纤阵列等器件类产品。此外，2016年以前，公司还经营少量光网线业务。

公司其他光器件产品

			
光纤连接器	光纤连接器	MPO 连接器	MEMS VOA
			
MEMS VOA	FBT 光分路器	V 型槽	光纤阵列

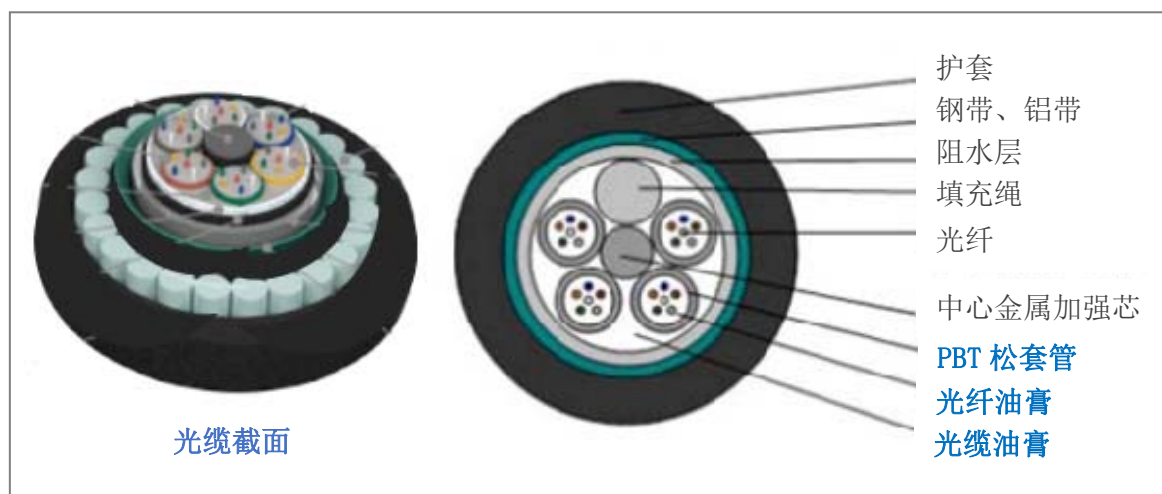
(三) 公司主要产品在光通信领域的应用

1、光纤光缆油膏及 PBT 材料是光缆制造的必备原材料

光纤是光缆实现信号传输的核心载体，由于光纤本身十分精细脆弱，面临着氢损、腐蚀、挤压、折断、极端温度损伤等多重风险，故光缆的组成结构中，除光纤以外，还包括一次涂覆料、光纤光缆油膏、PBT套管、钢带等多种防护和增强材料。

除一次涂覆料以外，纤膏是最贴近光纤纤芯的“第一层”保护料，由PBT材料及色母料制成的松套管为“第二层”保护料，而缆膏则为“第三层”保护料，分别为光纤提供第一、第二及第三道防护。因此，公司生产的光纤光缆高分子油膏与光纤被覆PBT材料对于光纤光缆的防护至关重要。

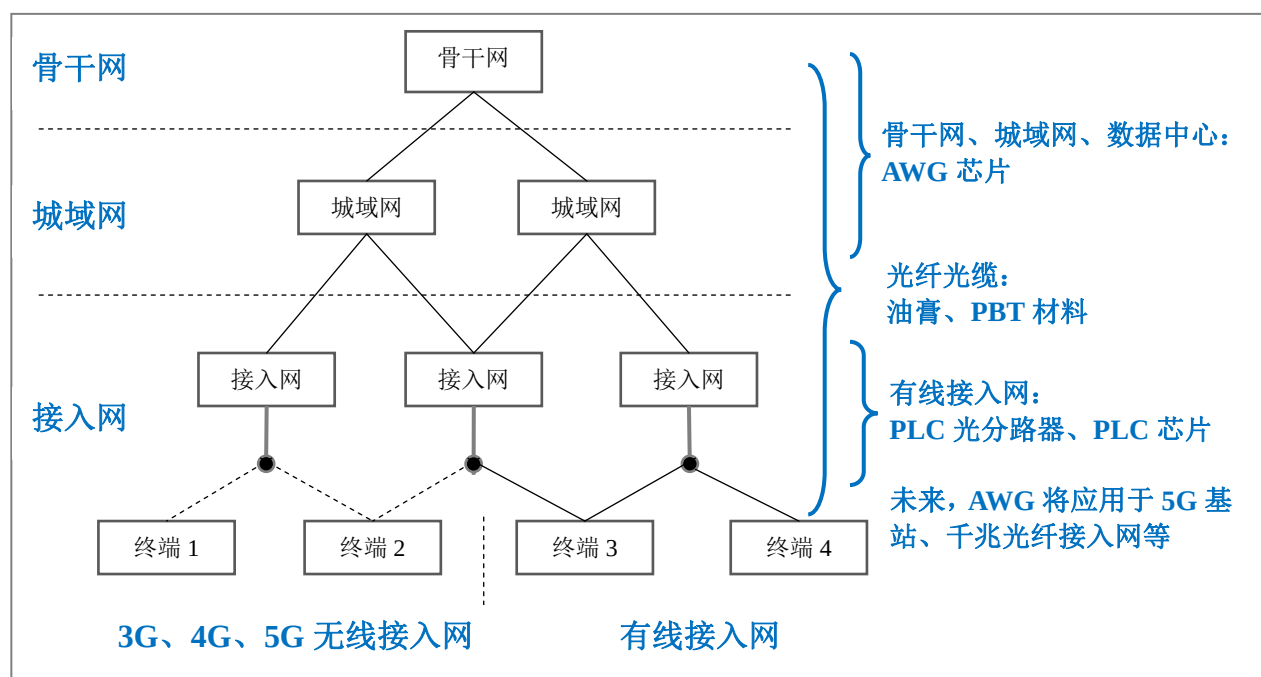
光缆结构图



2、公司生产的光通信材料和器件广泛用于光通信网络的多个环节

光通信网络包含骨干网、城域网、接入网三大层次，主要由“光纤光缆+光通信器件及设备”组成。公司生产的光纤光缆高分子油膏和PBT材料广泛应用于整个光纤光缆网络，PLC光分路器应用于接入网，是实现光纤入户、提升终端通信速率的重要器件，而AWG芯片主要用于骨干网、城域网的波分复用，以及数据中心数据传输设备，未来还将大量应用于5G基站、千兆光纤接入网等领域。

公司主要产品在光通信网络中广泛应用



（四）主营业务、产品的发展脉络及变化情况

1、主营业务及产品的发展脉络

（1）公司成立之后，致力于打破外资垄断，推动光纤光缆高分子油膏国产化，并逐渐成长为行业龙头

2001年公司成立时，光纤光缆高分子油膏主要被外资厂商垄断，相关产品主要依赖于进口。为了打破外资垄断局面，公司不断加强光纤光缆油膏的研发，产品配方和工艺持续升级，并以良好的产品性价比，逐渐替代外资产品，市场份额不断提升。在以公司为首的国内厂商的持续努力之下，外资厂商因产品竞争力不足陆续退出中国市场，2010年，外资龙头尤尼吉尔退出中国，公司取代其成为行业龙头。

（2）2010年收购比洋光纤，切入光器件领域，并通过自主研发掌握 PLC、AWG 晶圆及芯片等核心技术

公司在光纤光缆高分子油膏领域奠定行业地位之后，准备进军光器件领域，彼时光纤入户已成为发展趋势，其核心部件PLC光分路器市场需求大，发展前景良好。因此，公司于2010年9月通过收购比洋光纤经营性资产正式切入光器件领域，迅速形成PLC光分路器生产能力。2010年-2012年，针对PLC光分路器的晶圆和芯片主要被日韩厂商垄断的局面，公司大力研发布局上游PLC晶圆业务，最终实现其国产化，成为该领域少数掌握从晶圆生长、切割、研磨到FA阵列，再到器件耦合、封装全流程工艺的企业之一，实现了PLC晶圆及PLC光分路器的一体化生产。2016年-2017年，公司又基于PLC技术平台，通过自主设计和研发，成功生产出AWG晶圆。

（3）2015年收购扬州金森，新增光纤被覆 PBT 材料业务，并利用协同效应培育为重要利润增长点，一站式供应能力进一步提升

随着公司业务的发展壮大，为进一步巩固自身在光通信材料行业的地位，公司以产品和客户协同为出发点，于2015年11月以现金收购扬州金森100%股权，将产品进一步拓展至光纤被覆PBT材料领域。由于扬州金森的下游客户和公司高分子油膏客户重叠，公司利用自身的品牌优势、客户优势和资金优势以及协同效应，带动扬州金森的发展，使其成为公司重要的收入和利润来源。

目前，公司已构建起光通信材料、光通信器件两大板块协同发展的业务布局，可一次性满足客户包括油膏、PBT材料、PLC光分路器、PLC晶圆、AWG晶圆及其他光通信器件等多种产品的采购需求。未来，公司将进一步完善业务产业链，丰富

产品结构，凭借一站式供应和综合配套服务能力赢得市场。

2、主营业务的变化情况

公司始终专注于光通信领域的探索和发展，并在发展过程中围绕产业核心持续导入和丰富产品种类，报告期内主营业务未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业管理体制、法律法规及政策

1、行业分类

公司主营业务为光通信材料与光通信器件的研发、生产和销售，按照证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为C39计算机、通信和其他电子设备制造业。

2、行业管理体制

中国光通信行业的政府主管部门为工业和信息化部，行业的自律性管理组织为中国电子元件行业协会光电线缆及光器件分会。光通信行业是市场化竞争性行业，目前，政府部门和行业协会对行业的管理仅限于宏观管理，企业生产经营完全基于市场化方式自主运行。

3、行业主要法律法规及政策

近年来，国务院、政府相关部门、行业组织制定了多项本行业相关的法规及政策，明确了光通信行业的发展方向及产业扶持政策。其中主要的法规及政策规定如下：

主要政策	发布时间	发布部门	相关内容
《信息产业发展规划》	2013年2月	工信部、发改委	完善宽带城域网和骨干网。升级城域网和骨干网络，加快光网络智能化改造，部署大容量、高性能、智能化传输设备，优化网络结构，提升光网络通信能力。丰富干线光缆路由，增加西部地区光缆路由密度，优化国家骨干光缆网布局。

主要政策	发布时间	发布部门	相关内容
《“宽带中国”战略及实施方案》	2013 年 8 月	国务院	加快互联网骨干节点升级，推进下一代广播电视网宽带骨干网建设，提升网络流量疏通能力；以多种方式推进光纤向用户端延伸，加快下一代广播电视网宽带接入网络的建设；统筹互联网数据中心建设，利用云计算和绿色节能技术进行升级改造，提高能效和集约化水平。
《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》	2015 年 5 月	国务院	到 2017 年底，全国市城区家庭具备 100Mbps 光纤接入能力，直辖市、省会城市等平均接入速率超过 30Mbps；适度超前建设高速大容量光通信传输系统，持续提升骨干传输网络容量；加快推动内容分发网络向大容量、广覆盖、智能化演进，不断增强网络流量承载和分发能力；全面推进“三网融合”。
工业和信息化部贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的行动计划（2015—2018 年）	2015 年 12 月	工信部	基本建成宽带、融合、泛在、安全的下一代国家信息基础设施，全面提升对“互联网+”的支撑能力。到 2018 年，建成一批全光纤网络城市，4G 网络全面覆盖城市和乡村，80%以上的行政村实现光纤到村，直辖市、省会主要城市宽带用户平均接入速率达到 30Mbps。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	国务院	实施网络强国战略，加快建设“数字中国”。深入推进“宽带中国”战略，大力推进高速光纤网络建设，加快构建新一代无线宽带网，推进“互联网+”行动，实施国家大数据战略等。到 2020 年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过 12 万亿元。

主要政策	发布时间	发布部门	相关内容
国家发展改革委办公厅关于组织实施 2017 年新一代信息基础设施建设工程和“互联网+”重大工程的通知	2016 年 12 月	发改委	重点支持“百兆乡村”示范工程，以光纤到户为主开展接入网建设，90%以上宽带用户接入能力达到 100Mbps 以上；重点支持制造业、互联网行业骨干企业构建面向工业制造的云服务支撑平台；基于现有公众无线通信网络，构建物联网广域低功率无线网络等。
《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	2016 年 12 月	发改委、工信部	到 2018 年，新增光纤到户端口 2 亿个，新增 4G 基站 200 万个，移动宽带用户普及率超过 75%；统筹大型和超大型数据中心部署，积极推进行业云计算平台建设。2016-2018 年信息基础设施建设共投资 1.2 万亿元，重点推进骨干网、城域网、宽带接入网、国际通信网和应用基础设施建设项目 92 项，总投资 9,022 亿元。
《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》	2017 年 1 月	工信部	“十三五”末，光网和 4G 网络全面覆盖城乡，宽带接入能力大幅提升，5G 启动商用服务。形成容量大、网速高、管理灵活的新一代骨干传输网。加强移动互联网、物联网、云计算、大数据、移动智能终端等技术研发和综合应用，提升安全可控水平，推进核心技术成果转化和产业化。

（二）行业发展概况

1、光通信简介

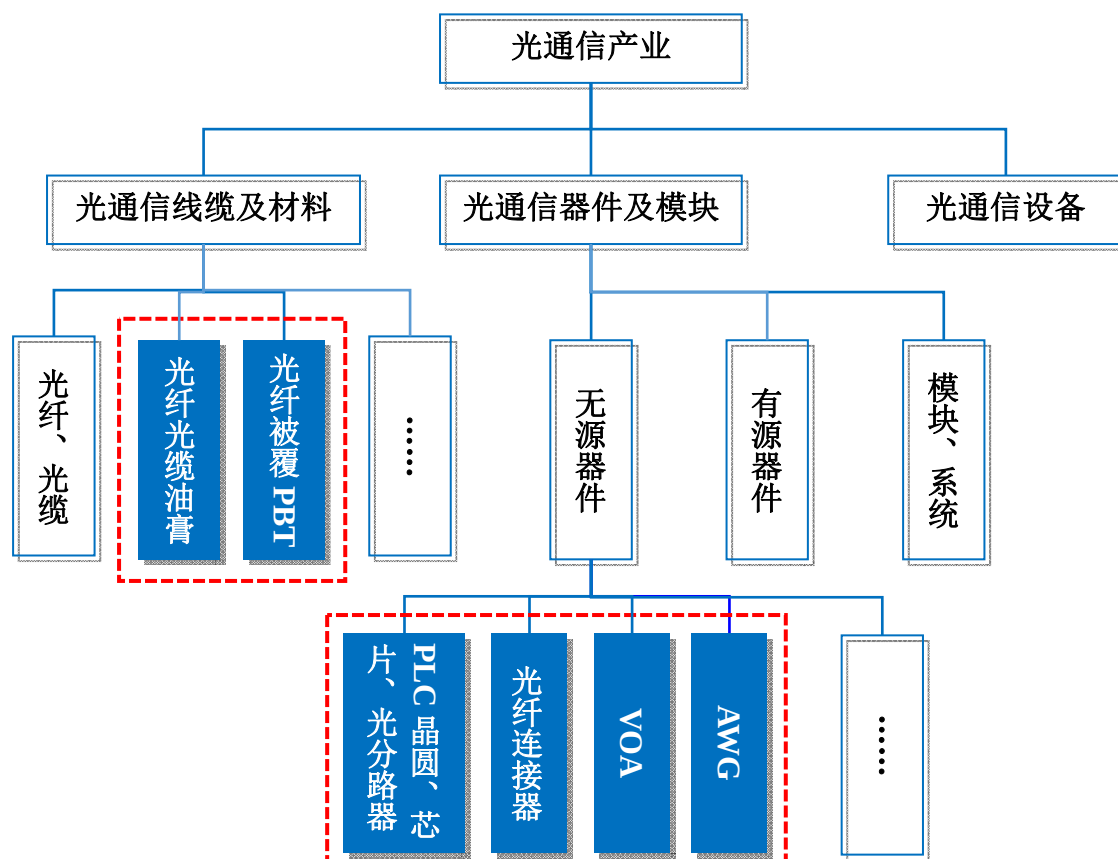
光通信是以光波为载波的通信方式，其中，以光纤为传输介质的光纤通信是光通信最主要的应用和发展方向。华裔诺贝尔物理学奖得主高锟博士在1966年创造性地提出了利用光导纤维进行通信的技术原理，奠定了光纤通信的技术基础。与传统的铜质电缆通信方式相比，光纤通信具有传输频带宽、通信容量大、信号干扰小、传输损耗低、中继距离长等优点，其应用得以快速发展。在当今数据流量传输呈爆发性增长的情况下，通信网络面临巨大的提速压力，在WDM技术及40G、100G甚至400G光模块应用的带动下，光纤网络的传输容量得以极大提升，光通信已成为现代

信息社会通信技术发展的主流应用。

2、光通信细分产业结构

光通信产业涉及细分行业众多，除电信运营商以外，主要包括光通信线缆及材料、光通信器件及模块、光通信设备等，公司所从事的光通信材料与光通信器件业务属于光通信行业中的基础性业务，其产业地位举足轻重。

光通信产业结构



3、光通信行业的发展动力

（1）数据流量急速增长，网络带宽资源紧张

网络科技领域创新应用层出不穷，VR/AR、高清视频、网络直播等新产品、新应用不断涌现，随着 4G 高速移动网络的普及，移动数据流量的消费也呈现爆发式增长。2016 年，国内移动互联网接入流量消费达 93.6 亿 GB，同比增长 123.7%，其中，手机上网流量达到 84.2 亿 GB，同比增长 124.1%，在总流量中的比重达到 90.0%。从单户使用情况来看，全年月户均移动互联网接入流量达到 772MB，同比增长 98.3%。未来，随着 5G 技术商用的实现，移动宽带的接入速率将大幅提升，大流量

应用将快速普及，移动互联网端数据流量的需求还将成倍地增长，运营商现有通信网络带宽将面临巨大的承载压力，骨干网、城域网需持续新建和扩容，通信行业基础设施扩张仍将持续。

（2）通信技术升级，配套设施及服务持续革新

经过几十年的发展，光纤通信在全球发达地区已实现从骨干网到城域网、再到接入网的纵向普及，FTTH正取代传统的xDSL和Lan接入方式，成为用户网络宽带接入的主流。在无线接入网方面，自上世纪90年代的2G开始，移动通信几乎每隔十年出现新一代技术，不断引入创新技术，推动整体性能快速提升。随着4G商用的成熟，面向2020年的5G已成为全球业界投资重点。我国工信部提出力争在2020年实现5G网络商用，未来几年，电信运营商将持续围绕5G展开大规模的通信基础设施建设，高额的资本性支出将带动光纤光缆、通信基站、光器件、光模块、光设备等配套设施及服务的持续革新，为整个光通信行业的发展带来另一轮扩张周期。

（3）政府政策鼓励，助推行业发展和创新

光通信是现代信息社会建设的基石，各国政府对于光通信行业的发展寄予了厚望。目前，中国、美国、欧盟、俄罗斯、巴西、印度等全球主要国家和地区政府都制定了宽带发展战略，希望通过政策鼓励促进国家光通信行业的发展。中国是近几年全世界光通信产业发展的排头兵。2013年，国务院提出“宽带中国”发展战略，要求到2020年，固网宽带家庭普及率要达到70%，光网城市全覆盖，移动用户超过12亿户。2016年底，发改委、工信部联合制定《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》，将在2016-2018年统筹部署1.2万亿总资金投入，其中重点投入9,022亿元用于推进骨干网、城域网、固网接入网、移动接入网、国际通信网及应用设施建设等项目。政府政策鼓励和扶持将有力地推动行业技术创新，引导社会各方参与，为光通信行业的发展注入强劲的动力。

2016-2018年信息基础设施建设重点项目

投资领域	投资内容	投资金额
骨干网	优化“八纵八横”光缆网络架构，组织老旧光缆更新换代；推进超高速、大容量光传输技术部署；围绕骨干节点和新型交换中心，优化骨干网架构。重点推进33个项目	495 亿元
城域网	配合不断增长的宽带接入提速需求，适度超前开展城域传输网和IP城域网扩容；加快重点网络节点设备升级，提升多	1,271 亿元

投资领域	投资内容	投资金额
	业务承载能力。重点推进 8 个项目	
固定宽带接入网	加快推进老旧小区光纤到户网络改造；升级部署高速光纤接入系统，全面开展光网城市建设；扩大光纤宽带农村有效覆盖率，推动光纤到村。重点推进 6 个项目	1,884 亿元
移动宽带接入网	积极推进 4G 网络升级；优化完善室内覆盖，提升热点接入能力；扩大行政村广度覆盖；全面提升高速移动互联网应用体验。重点推进 6 个项目	3,902 亿元
国际通信网	发起亚太、美国等方向新的国际海缆建设；完善面向周边国家的跨境陆地光缆；积极参与重要国家、节点城市网络建设；完善海外 POP 点全球布局等。重点推进 13 个项目	256 亿元
应用基础设施	建设新型云计算数据中心；改造扩容各类业务平台和重要信息系统；加强 ODN 建设；新增服务节点等。重点推进 26 个项目	1,214 亿元

资料来源：发改委、工信部

4、光通信行业发展现状及发展趋势

（1）光纤网络建设不断完善，光缆线路里程不断增长

光纤光缆是光信号传输的媒介和通道，光纤光缆网络建设是光通信产业发展的基础。光通信网络一般由骨干网、城域网、接入网三大层次构成，其中接入网占网络线路总长度的一半以上。骨干网方面，覆盖全国的“八纵八横”光缆骨干网络铺设完成标志着我国光通信长途干线网络建设实现跨越式发展。城域网与接入网方面，近十年，在国家政策引导下，三大运营商掀起了光网络建设高潮，城域网不断完善，光纤入户建设突飞猛进，接入网线路铺设距离不断延伸。2016 年国内新建光缆线路再创新高，达到 554 万公里，已建光缆线路累计总长度达到 3,041 万公里，位居世界前列。

中国光缆线路建设情况



数据来源：工信部

(2) FTTH 建设持续发力，接入网光进铜退加速

光纤接入网是光纤通信网络建设的“毛细血管”和“最后一公里”，也是光纤光缆消耗的最大市场，所铺设的光缆长度占整个光通信网络的 60% 以上，同时也是光分路器等光无源器件的主要应用领域。

从国内市场来看，“宽带中国”战略推行以来，我国 FTTH 建设发展迅速，据工信部统计，截至 2016 年末，三家运营商光纤接入用户数达到 2.28 亿户，普及率约 50%。尽管我国 FTTH 事业已取得显著的成就，但相比日韩等国 70% 以上的 FTTH 普及率，我国光纤入户尚存在一定的差距。

从国外市场来看，全球享受宽带服务的人群不及 50%，发展中国家尚不及 40%，尤其东南亚、南美、中东及非洲等地区光纤通信网络基础薄弱，宽带普及率较低。2015 年，发改委、外交部、商务部提出在“一带一路”地区共同推进跨境光缆等通信干线网络建设，共享信息丝绸之路，目前三大运营商针对信息丝绸之路建设已作出部署。未来，随着海外市场宽带的普及和 FTTH 带来的光进铜退，当地将迎来光纤接入网建设高潮，而光纤光缆、光无源光器件等市场也将迎来新的发展机遇。

(3) 4G 应用基本成熟，5G 商用在即

近几年，国内 4G 业务飞速发展，国内三大运营商投入大量资金建设 4G 基站及相关配套设施，带动了光纤光缆、光通信器件、设备等光通信各业务板块的持续增长。2015 至 2016 年，三大运营商 4G 网络投资超过 3,000 亿元，新建 4G 基站数量

超过 200 万座。随着 4G 应用的成熟，我国工信部提出力争在 2020 年实现 5G 网络商用。5G 网络基站之间的数据回传规模和复杂程度远超 3G/4G，大规模的数据回传需依赖完善的光纤光缆线路布局，同时数据量的增加对城域网、骨干网的带宽要求也将提升，围绕 5G 建设而产生的光纤光缆、光器件、模块、设备等配套产业的需求和供给高峰将持续到 2020 年以后。

（4）IDC 大规模建设，数据通信市场前景广阔

数据流量需求的爆发直接带动光通信资源需求的持续扩张，催生全球数据中心建设的高潮。大型数据中心内部及数据中心之间将产生海量的数据交换，对传输线路的速率要求达到 10Gbps 以上，传统铜类产品已无法满足要求，数据中心基本已进入全光网时代。数据中心内部和数据中心之间互联时，成千上万的服务器的连接必须铺设大量的光纤光缆，同时设备的连接和数据的传输同样需要耗用数量众多的光器件与光模块。未来，全球大型、超大型数据中心布局陆续落地，数据通信市场前景广阔，将为光纤光缆市场带来可观的市场需求，也将为光器件与光模块创造巨大的发展空间。

（5）三网融合进展加速，电信广电双向进入推向全国

三网融合是电信网、广播电视网和互联网融合发展，实现三网互联互通，资源共享，为用户提供语音、数据和广播电视等多种服务。2010 年 7 月与 2011 年 12 月，国务院先后公布了第一批、第二批三网融合试点城市，2015 年 8 月，国务院发布《三网融合推广方案》，要求总结推广试点经验，将广电、电信业务双向进入分批扩大至全国。在国家政策推动下，“三网融合”进程正在加快，全国广电网络建设提速，“十三五”期间，中国广电将加大骨干传输网建设步伐，骨干网将从“三纵三横”演进为“五横五纵”，并全面运用 100G OTN 技术。国家广电总局预测，“十三五”期间，广电系统相关的网络建设和升级改造总投资将达到 1,000 亿元。

5、公司产品所在行业的发展情况

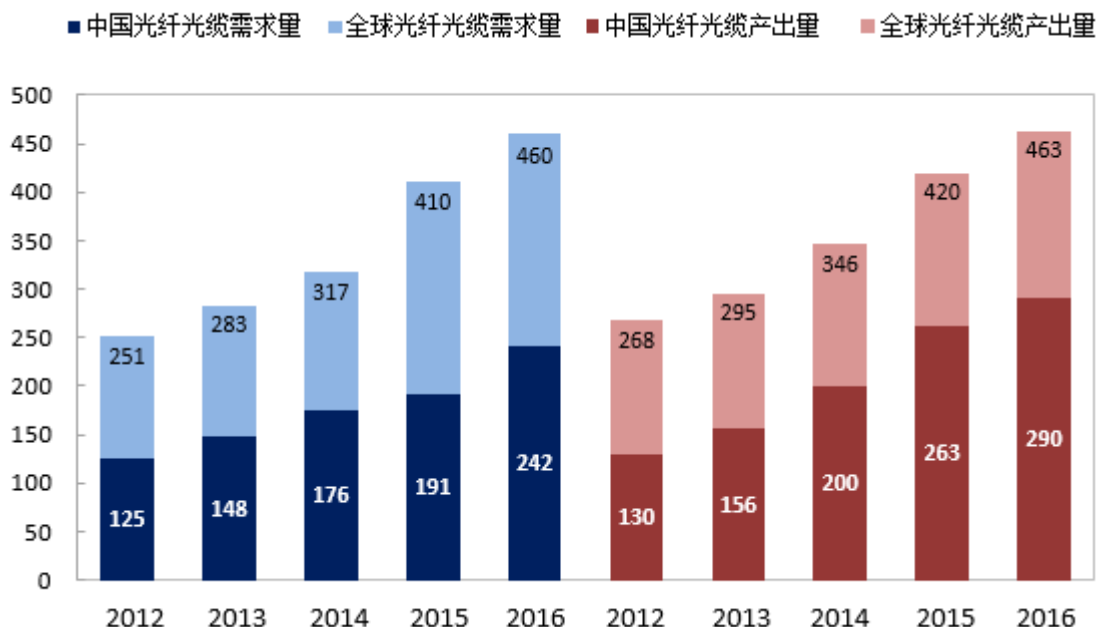
（1）光纤光缆及光通信材料行业发展情况

①全球光纤光缆供需持续增长，中国市场独占半壁江山

在全球 FTTx、4G 网络、数据中心等建设高潮推动下，过去几年全球光纤光缆需求量持续增长。据 ICCSZ 及 CRU 统计计算，2016 年全球光纤光缆需求量超过 4.6 亿芯公里，其中来自中国市场需求达到 2.4 亿芯公里，占全球总需求的比重超过

50%。如今，我国光纤光缆市场在供需两方面都占据了全球的半壁江山，光纤光缆产业取得了巨大的发展成就。

全球及中国市场光纤光缆供需情况（百万芯公里）



数据来源：CRU, ICCSZ

②国内光纤光缆市场向大厂集中，“六大系”主导行业发展

我国已成为全球最大的光纤光缆生产国，行业发展较为成熟，市场份额也主要集中于大型厂商手中。目前，国内光纤光缆产业已形成以长飞、烽火、亨通、富通、中天、通鼎为核心的六大光纤光缆产业集团（称“六大系”），成为市场发展的主导力量。“六大系”厂商作为国内光缆最大的供给方，也是光通信材料的最大需求方，鸿辉光通作为光纤光缆油膏的龙头企业和光纤被覆 PBT 材料的重要生产厂商，在长期经营过程中逐步形成了以“六大系”为主导的客户结构，为公司的稳定经营奠定了基础。

③下游发展繁荣，光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料需求旺盛

在光纤光缆市场扩张的推动下，光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料等光通信材料的市场规模也不断扩大。由于国内光纤光缆市场居全球领先地位，其直接推动我国光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料的产销量也领先世界，不仅实现了进口替代，部分产品还畅销国际市场。未来，在接入网不断完善、骨干网与城域网扩容、5G 技术商用及数据中心大规模建设等因素带动下，光纤光缆市场还将持续发展，光纤光

缆油膏、光纤被覆 PBT 材料行业还将维持较长的景气周期。

（2）光通信器件及芯片行业发展情况

①光器件行业规模持续扩张

光通信器件处于光通信产业链的中游，其上游主要为晶圆、芯片及各类组件，其中下游主要为各类光通信设备等中间产业及电信运营商、广电企业等终端客户。晶圆、芯片是光器件功能得以实现的核心组件，也是整个光器件产业中技术壁垒和产业附加值最高的领域之一。近年，在电信网、数据通信两大市场的带动下，全球光通信器件市场持续增长，根据 Ovum 统计，2016 年全球光器件及模块市场规模超过 95 亿美元。

②我国光器件产业大而不强，“空芯化”问题严重

经过多年的发展和积累，中国已成为全球光器件生产大国，然而，在光器件领域，国内厂商仍以封装业务为主，各类高端芯片、核心器件高度依赖进口，不但无法分享产业链上的丰厚利润，也严重威胁国家的通信安全。2017 年，中兴通讯因美国商务部制裁被迫缴纳巨额罚款事件，充分暴露了我国光器件产业“空芯化”问题的严重性。

目前，全球高端光器件晶圆及芯片技术主要由美国 Finisar、Lumentum、Acacia、NeoPhotonics、Oclaro、日本 NEL 等厂商掌握。为占领技术与价值的制高点，近年国内厂商也纷纷加大晶圆、芯片的研发力度，力求在晶圆芯片领域谋求一席之地，中国的鸿辉光通、河南仕佳等少数厂商已突破 PLC 晶圆的技术限制，推动 PLC 光分路器芯片实现了完全的国产化，除此以外，具备一定技术积淀的中国厂商正致力于推动 AWG 晶圆及芯片国产化。随着中国光通信行业的发展，具备晶圆及芯片研发和制造能力的中国厂商有望在世界市场上崛起，从而为企业自身及行业的发展开拓更为广阔的天空。

③FTTx 市场持续发力，PLC 光分路器及芯片市场继续增长，产业集中度提升

受 FTTx 建设的推动，国内及全球 PLC 光分路器市场持续增长，据 ElectroniCast 统计，2016 年全球 PLC 光分路器市场规模达到 7.89 亿美元，同比增长 13.4%。当前及未来，全球各地区光网络建设仍在持续推进，PLC 光分路器、PLC 芯片需求扩张的步伐还将继续。此外，在 PLC 晶圆价格大幅波动的影响下，部分规模小、成本控制能力不足的厂商将可能逐渐被市场淘汰，行业市场集中度有望提升，行业盈利

水平将得以改善。

④行业应用普及，AWG 芯片市场前景广阔

随着接入网数据流量膨胀、PON 网络技术升级以及干线网络 100G/400G 的部署，城域网已成为光通信网络发展的瓶颈，波分复用技术也正在向城域网甚至接入网下沉。同时，在数据中心领域，因传输交换的数据流量巨大，波分复用技术也将得到广泛运用。AWG 技术作为波分复用应用的主流方向，未来还将广泛应用于 5G 基站、千兆光纤接入网等领域。

（三）行业主要进入壁垒

1、技术壁垒

光纤光缆高分子油膏及光纤被覆 PBT 材料的技术含量体现在材料配方的研发和工艺控制方面，横跨石油化工、高分子材料、有机助剂等领域，采用不同配方和技术生产的油膏、PBT 产品在防水、防腐蚀、抗压、缓冲应力等性能的优异性和稳定性上有较大差异，下游光纤光缆生产技术的不断升级也对油膏、PBT 生产配方和工艺改进提出较高要求。光通信器件行业融合了电子、光学、通信、精密制造等多学科技术，属于多学科交叉的技术密集型产业，PLC 晶圆、AWG 晶圆又涉及芯片的设计与制造，需要企业投入大量资源进行技术工艺的研发与设备的改进，具有较高的技术壁垒。

2、质量和品牌壁垒

品牌是企业产品品质的保证和反映，品牌和口碑的树立需经产品研发与创新、生产质量管理、专业营销与市场拓展等多方面、长时间的积累才能形成，新进入企业产品性能和质量稳定性的提升需要一定的过程积累，而获得客户的认同也需要时间，难以在短时间内形成品牌影响力。光纤光缆油膏及 PBT 材料下游客户主要为大型光纤光缆集团，PLC 光分路器及晶圆、AWG 晶圆及芯片的下游客户主要为华为、中兴、光迅、博创、联通等大型通信设备集成厂商及电信运营商。下游客户及最终用户通常都会对其直接或间接供应商进行质量认证，从样品测试到认证及批量供货，都要经历一段时间，对其他新进入竞争企业形成了一定的销售渠道和品牌壁垒。

3、规模壁垒

光通信产业是一个高研发投入、高设备投入的行业，光通信材料及光通信器件厂商只有具备相当业务规模后，其高昂的研发和设备投入才能得到有效的均摊，并

且也仅有具备较大业务规模的企业有能力承担持续的研发创新投入，形成研发与生产互相支撑的正循环格局。此外，由于原材料采购成本在光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料的成本结构中占比较高，企业的业务规模越大，越有利于原材料采购过程中的谈判议价。规模效应是光通信行业的共有特点，规模壁垒也加大了行业的准入困难。

4、资金壁垒

光通信产业不仅属于技术密集型行业，高研发投入和高设备投入对企业的资金需求较高。光纤光缆高分子油膏、光纤被覆 PBT 材料的原材料主要为基础油及 PBT 树脂，上游供应商主要为石油石化企业，对采购的付款周期要求较为严格，而下游客户主要为大型光纤光缆集团，回款周期相对较长，从而对光通信材料厂商的资金实力提出了较高的要求，为行业构筑了一定的资金壁垒。

（四）市场供求状况及行业利润水平变动情况

1、行业市场供求状况

供给方面，近几年随着中国光通信市场的迅速发展，光通信材料及光通信器件的产能不断扩张，原有的供不应求的局面得以改变，厂商的持续投入扩产使得中低端的产品供给已能满足市场需求，但部分种类的高端产品仍然供给不足，如部分高端 PBT 材料、光有源器件、WDM 波分复用器件芯片等还需依靠进口。行业内各厂商也紧跟市场步伐，加大新产品的研发力度，未来这种供不应求的局面将逐渐缓解。

需求方面，在 FTTH 的进一步推进、5G 通信网络建设以及大数据、云计算、VR/AR、4K/8K 高清视频带来数据流量爆发及数据中心大规模投资等因素的带动下，未来几年中国光通信行业的投资将继续保持高位，光通信材料、光通信器件的市场需求也依然强劲。具体参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”。

2、行业利润水平变动情况

光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料的行业利润水平主要由下游需求及上游原材料供应所决定，短期也受市场竞争影响。最近几年，油膏、PBT 材料行业利润水平整体相对稳定，利润水平处于合理区间。但单一年份或单个季度，受部分厂商低价竞争影响，行业利润水平也会出现暂时性波动。光器件行业整体利润情况较好，最近几年一直处于较高的景气度，但各细分产品的盈利水平差异较大，只有掌握核心

技术，或者具备核心部件自主生产能力的光器件厂商才能持续获得行业超额利润。

（五）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策扶持，为行业发展营造良好的环境

光通信产业是国家重点支持战略性新兴产业，近年来，国家密集制定支持光通信行业发展的相关政策。2016年3月，国家“十三五”规划发布，提出要构建现代化通信骨干网络、推进宽带接入光纤化进程、深入普及高速无线宽带、推进5G和超宽带关键技术研究并启动5G商用等。2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出要实施网络强国战略，并部署了推进高速光纤网络建设、实现向全光网络跨越、加快构建4G/5G新一代无线宽带网、布局大型超大型数据中心、推进“互联网+”行动、实施国家大数据战略等具体任务。此外，“宽带中国”、“三网融合”、“智能电网”等一系列发展战略也在稳步推进，国家产业政策支持为我国光通信行业营造了宽松良好的发展环境。

（2）我国已发展成为全球最大的光通信服务市场

中国光通信产业起步虽晚于日韩及美国等地，但发展迅速，目前我国已成为全球最大的光通信服务市场。电信运营服务方面，据工信部测算，2016年全国电信业务收入达11,893亿元，中国移动已成全球最大的电信运营商；宽带普及方面，2016年，全球固网宽带用户数约8.4亿户，而中国用户数即达3亿户，占比超过35%；光纤入户建设方面，2016年全球FTTH/B用户数约3.6亿户，其中中国用户数达到2.28亿户，占比超过63%；4G用户方面，2016年全球4G用户约17亿户，中国市场达到7.7亿户，占比超过45%。毋庸置疑，中国在光通信服务各领域已全面领先，作为全球最大的光通信服务市场，为国内光通信产业提供了巨大的发展平台。

（3）中国光通信产业已建立起较强的全球竞争力

中国光通信行业大踏步前进的背后，是行业各领域全球竞争力的提升。光纤线缆方面，中国已成为全球最大的光纤光缆供需国，产需量占全球一半以上，长飞、亨通、烽火、富通等中国企业在光棒、光纤、光缆全产业链上与国际大厂并驾齐驱；器件及模块方面，中国已成为光器件生产大国，以光迅科技、海信宽带、华工正源、苏州旭创等为代表的国内器件、模块厂商在各自领域开疆拓土，市场地位不断上升；通信设备方面，华为、中兴、烽火等国内光网设备企业在国际市场大放异彩，三家

厂商在全球光网设备市场份额占比已超过 40%，而华为更是稳居全球市场霸主地位。中国光通信产业已建立起较强的全球竞争力，为未来行业的发展提供了强有力的保障。

2、不利因素

（1）上游原材料价格波动可能给生产经营带来不利影响

光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料的直接原材料为石油化工制品，其直接材料成本占生产成本的比重较高。由于石油化工制品的价格走势与国际原油及基础化工原料价格的关联度较大，波动较为频繁。虽然行业一般采用“生产成本+利润加成”的产品定价模式，能够有效对冲原材料价格波动对生产企业的经营利润的影响，但如果油价持续大幅波动，将对厂商的生产管理、成本管理与业绩稳定性产生不利影响。

（2）上下游厂商相对强势，对企业资金使用造成较大压力

光纤光缆高分子油膏、PBT 材料的上游为石油石化行业，行业存在一定的垄断性，各大石油化工集团凭借自身强势地位，对基础油、PBT 树脂等原材料供应的付款要求较为严格。同时，行业的下游又以大型光纤光缆厂商、三大运营商为主，在业务往来中，其纷纷利用自身的规模和产业地位优势，对油膏、PBT、光器件等厂商设置较长的付款周期，对企业的资金使用造成较大的压力。

（六）行业技术水平及变化趋势

1、我国已成为光通信产业大国，行业整体技术水平已达国际先进水平

光通信行业属于技术密集、资金密集、人才密集型行业，行业技术水平的发展需要企业不断的研发和积累。我国的光通信产业起步较晚，但发展迅速，经过几十年的积累，目前已成为全球最大的光通信市场，光纤光缆、光通信材料、光通信器件的供应量与需求量均处世界领先地位。我国光通信厂商已掌握了大部分光通信线缆、材料、器件、模块、设备生产的技术和工艺，且多数已达到或领先国际水平。

2、行业技术变革加快，高性能、环保化、高效率、高集成成为行业趋势

光纤光缆的应用领域和环境不断复杂化，对光纤光缆油膏及 PBT 等光通信材料应对极端环境的能力提出了更高的要求，同时，环境压力越来越大，下游厂商加工条件也不断改善，对光通信材料生产厂商来说，在油品甄选、新型高分子材料及各类复合剂研发、原材料配方等方面不断创新，才能满足下游行业对产品高性能、低

污染、高加工效率的要求。

对于光通信器件行业来说，其更是融合了电子、光学、半导体、通信、精密制造等多学科技术，产品技术的更新换代更加迅速。随着全球数据通信流量的爆发式增长，光通信器件、模块及设备朝着大容量、高速率、小型化、集成化等方向发展，对于器件厂商来说，需要不断革新技术，紧跟市场需求潮流。

（七）行业经营的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性特征

光通信行业是一个全球性行业，长期来看，行业的发展主要受各国政府政策规划及行业技术变革的影响。光纤光缆及上游光通信材料行业的发展主要受光通信基础设施建设的带动，长期来看存在一定的周期性。我国光通信产业是国家重点支持战略性新兴产业，世界各国也不同程度地加大对光通信产业的投资力度，国家规划为行业的发展奠定了基础。与此同时，全球范围内光通信技术的不断变革与升级也为行业带来新的发展浪潮，行业的发展在未来较长时间内仍将保持较高的景气度。

2、区域性特征

我国光通信产业主要集中于华中聚集区、长三角聚集区、京津聚集区、珠三角聚集区及西南聚集区五大区域。武汉是中国光通信产业的发源地，产业链布局较为完整；长三角地区是中国光通信产业的重镇，在光纤光缆和终端光器件设备方面具有较强的实力，光通信产值居全国之首；京津地区具有政治、文化等方面的优势，吸引了国内外众多光通信企业总部及科研中心的入驻；珠三角地区具有终端制造优势；西南地区则属于行业具备较高成长性的区域。

3、季节性特征

整体来看，光通信材料和光通信器件行业无明显的季节性特征，但我国市场一季度受春节假期影响，产销略有波动。我国运营商一般会对光纤光缆及光器件产品进行集中招标采购，并根据项目建设进度分批向企业下达订单。运营商项目建设的进度无固定的季节性安排，供货厂商也会在预期产品需求较旺盛的情况下备货生产。

（八）行业与上下游之间的关联性及其影响

1、光通信材料

（1）上游行业发展状况及对本行业的影响

光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料上游行业主要为石油化工业，属于国民经济较为基础性的行业。一方面，石油化工业产值巨大，产品应用广泛，供应充足，能为光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 行业提供稳定充足的原材料供应。另一方面，石油化工业的厂商以国有企业为主，市场集中程度较高，市场地位较为强势，使得光通信材料厂商在议价能力及付款条件方面处于弱势。再者，石油化工业属于原材料密集型行业，以原油为代表的大宗商品价格波动对其产品价格的影响较大，从而造成油膏、PBT 材料行业原材料成本的波动，并对行业生产经营造成一定影响。

(2) 下游行业发展状况对本行业的影响

光纤光缆高分子油膏及光纤被覆 PBT 材料的下游为光纤光缆制造业。近年，全球光通信行业繁荣发展，光纤光缆行业产销持续两旺，带动光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料行业快速增长。在持续发展的过程中，光纤光缆行业市场不断集中，中国占据全球一半以上市场份额，而国内亦形成了以光纤光缆“六大系”为核心的市场格局，成功抢占核心大客户市场成为光通信材料企业良好发展的关键。除此以外，国家及社会在光通信行业的投资规模对光纤光缆行业的景气度影响较大，并将间接影响光通信材料行业的市场需求。

2、光器件行业上下游情况分析

光器件处于光通信行业的中上游，其上游主要为晶圆、芯片、电子元器件、光纤及各类结构件行业，下游为光通信模块及设备、电信运营商等行业。

(1) 上游行业发展状况对本行业的影响

光器件行业上游主要为晶圆、芯片、电子元器件及各类辅助结构件行业，而晶圆的上游主要为硅、二氧化硅及其他化学气体行业。除晶圆及芯片以外，其他上游行业均为成熟的市场化行业，产品供应充足，价格稳定，有利于光器件及晶圆行业厂商保持采购和成本的稳定。

(2) 下游行业发展状况对本行业的影响

晶圆、芯片及器件产品的最终下游主要是电信运营服务和部分数据通信行业。过去几年，在通信网络“光进铜退”大趋势下，运营商持续加大网络投资建设力度，FTTH 建设为 PLC 光分路器及其晶圆和芯片带来可观的市场需求，在通信网络扩容及通信技术升级的大趋势下，光模块的升级也带来 AWG 晶圆及芯片市场的增长。伴随“宽带中国”战略继续推进、三网融合深入推广、5G 商用落地及 IDC 数据市

场繁荣，下游电信运营及数据通信行业将进一步扩张，从而带动光器件、晶圆及芯片行业持续增长。

三、行业竞争情况

（一）行业竞争格局

1、光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料行业竞争格局

2000 年以前，作为光缆制造的重要原材料，光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料产品主要被外资厂商垄断，相关产品主要依赖于进口。随着以鸿辉光通为代表的内资厂商不断加强研发，产品配方和工艺持续升级，并以良好的产品性价比，逐渐替代外资产品。随着尤尼吉尔等国际厂商最终退出中国，我国的光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料的市场实现了完全的国产化，以鸿辉光通、扬州金森等为代表的国内企业已占据主导地位，行业集中度逐步提高。此外，在国际市场行业需求仍然主要由外资企业供应。

2、PLC 光分路器及晶圆、AWG 晶圆行业竞争格局

光器件产业是近年通信产业发展势头最为迅猛的领域之一。在 PLC 光分路器行业，生产厂商众多导致市场集中度较低，但多数企业仅从事 PLC 光分路器的后端封装相关业务，仅鸿辉光通等少部分企业掌握了从 PLC 晶圆设计、生长，到芯片切割、研磨，再到器件耦合、封装、测试等全部技术工艺。目前，我国国内企业所产 PLC 光分路器产品质量已达到国际水平，中国成为 PLC 光分路器输出大国。

晶圆作为光器件芯片的主体材料，其生产制造具备较高的技术含量。2010 年以前，PLC 晶圆生产主要由日韩及美国厂商掌握，国内器件厂商仅能赚取少许后端封装利润，向上游晶圆进军获取利润成为部分厂商的目标。AWG 晶圆因对产品设计、工艺技术的要求更为严格，国内尚未实现规模化生产，产品的需求仍依赖于进口。近几年，以鸿辉光通、河南仕佳等为代表的国内少数企业先后研发出 PLC 晶圆的生产工艺并投入生产，并凭借优秀的性价比迅速替代进口；同时，鸿辉光通凭借在 PLC 技术领域的深厚积累，目前已突破 AWG 晶圆的技术难点，成功研发出 AWG 晶圆产品并已实现试生产，随着国内 AWG 晶圆的逐步投产，产品国产化时代也将到来。

（二）发行人主要竞争对手

1、光通信材料业务主要竞争对手

(1) 光纤光缆油膏业务主要竞争对手

① 深圳市鑫昌龙新材料科技股份有限公司

深圳市鑫昌龙新材料科技股份有限公司（下称“鑫昌龙”）成立于 1996 年，并在 2015 年 12 月挂牌新三板，注册资本 5,280 万元。2013 年以前，鑫昌龙主要业务为润滑油生产和销售，2013 年，该公司开始涉足光纤光缆油膏业务，主要产品包括光纤油膏、光缆油膏等。2016 年，鑫昌龙营业总收入 1.91 亿元，其中光纤光缆油膏营业收入 1.62 亿元。

② 湖北九联汇博科技有限公司

湖北九联汇博科技有限公司（下称“湖北汇博”）成立于 2013 年，注册地湖北武汉，注册资本 1,800 万元。湖北汇博源自 2003 年成立的洪湖市菲博科技有限公司，产品主要包括光纤光缆油膏、干式光纤光缆防水材料、特种高分子复合材料等。

③ 苏州大源光通信材料有限公司

苏州大源光通信材料有限公司成立于 2006 年，注册资本 150.73 万元美元，是韩国 JC COM Co., Ltd 在中国苏州设立的光纤光缆油膏加工工厂，JC COM 是韩国的光纤光缆油膏、防水带以及用于光、电缆工业的各种防燃材料的主要供应商。

(2) PBT 材料业务主要竞争对手

① 江阴爱科森博顿聚合体有限公司

江阴爱科森博顿聚合体有限公司（下称“江阴爱科森”）成立于 2016 年，注册资本 3,795.40 万元。江阴爱科森承继了成立于 2009 年的江阴爱科森通信材料有限公司的资产和业务，主要生产光纤被覆 PBT 材料、光缆护套料等。

② 苏州盈茂光电材料股份有限公司

苏州盈茂光电材料股份有限公司（下称“盈茂光电”）成立于 2004 年，并在 2016 年 4 月挂牌新三板，注册资本 7,300 万元。盈茂光电主要从事光纤被覆 PBT 材料及 PBT 色母料的研发、生产和销售，2016 年实现营业收入 1.08 亿元。

③ 上海德鸿高新材料有限公司

上海德鸿高新材料有限公司（下称“上海德鸿”）成立于 2001 年，注册资本 1,298 万元。上海德鸿主要从事光纤被覆 PBT 材料及 PBT 色母料的研发、生产和销售，该企业建设有 8 条生产线，拥有产能约 10,000 吨/年。

2、光通信器件业务主要竞争对手

(1) PLC 光分路器主要竞争对手

① 博创科技股份有限公司

博创科技股份有限公司（下称“博创科技”）成立于 2003 年，并在 2016 年 10 月于深交所创业板上市，注册地浙江嘉兴，注册资本 8,267 万元。博创科技专业从事各类光无源器件封装业务，2016 年实现营业总收入 3.18 亿元。

② 无锡爱沃富光电科技有限公司

无锡爱沃富光电科技有限公司（下称“爱沃富”）成立于 2006 年，是一家香港与境内的合资企业，注册资本 4,500 万元。爱沃富专业从事光无源器件的研发和生产，产品涵盖 PLC 光分路器、光纤连接器等多种器件。

③ 四川天邑康和通信股份有限公司

四川天邑康和通信股份有限公司（下称“天邑康和”）成立于 2001 年，注册地四川成都，注册资本 20,055.6 万元。天邑康和专业从事光纤连接器、PLC 光分路器及其他通信配套设备的生产和销售。

④ 深圳市中兴新地技术股份有限公司

深圳市中兴新地技术股份有限公司（下称“中兴新地”）成立于 2003 年，并在 2015 年 11 月挂牌新三板，注册资本 26,800 万元。中兴新地主要从事通讯连接设备制造及接入方案的提供，其中，PLC 光分路器是中兴新地接入网 ODN 解决方案的主要供应产品之一。

(2) PLC 晶圆与 AWG 晶圆主要竞争对手

① Lumentum Operations LLC

Lumentum 是一家总部位于美国的全球领先的光器件集成供应商，在光器件晶圆、芯片、光模块等领域具备强大的实力。

② Wooriro Optical Telecom Co., Ltd.

Wooriro 成立于 1998 年，是韩国最早开发并生产 PLC 光分路器的企业之一，是全球 PLC 晶圆的主要供应商之一。

③ Photonics Planar Integration Technology, Inc.

PPI Inc. 是韩国主要的 PLC 光分路器和 PLC 芯片厂商之一，其它产品还包括 AWG、VOA、光开关、光功率计等。

④ NeoPhotonics

NeoPhotonics Corporation 是领先的美国光子集成、光电模块和高速通信网络子系统制造商，在光器件、光器件晶圆与芯片、光模块、光设备等领域取得了较大的成就。

⑤ 河南仕佳光子科技股份有限公司

河南仕佳光子科技股份有限公司（下称“河南仕佳”）成立于 2010 年 10 月，注册地河南鹤壁，注册资本 19,276 万元。河南仕佳由郑州仕佳通信科技有限公司与中国科学院半导体研究所联合投资成立，主要从事 PLC 晶圆及芯片、光电子集成芯片的研发、生产和销售。

（三）发行人在行业竞争中的地位

在光纤光缆高分子油膏领域，公司是最早打破外资垄断，推动该产品实现国产化的厂商之一，填补了该领域的多项技术和产品空白，目前已发展成为油膏行业最大的供应商，国内市场占有率 40% 左右，位列行业第一。

在 PBT 材料领域，公司的子公司扬州金森市场占有率位居行业前列，且是少数掌握高速 PBT 材料生产技术的厂商之一。

在光器件方面，公司是少数实现 PLC 及 AWG 晶圆和芯片自主化生产的厂商之一，也是少数掌握从晶圆沉积、光刻，到芯片切割、研磨，再到器件耦合、封装全流程工艺的厂商之一。搭载公司自产芯片的 PLC 光分路器产品做工精良、质量优异，目前已与华为、中兴、烽火、美国康宁等大客户达成合作，成为其合格供应商。

（四）发行人竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术和研发优势

光通信行业是技术密集型行业，公司一直以来都注重技术的研发创新。成立之初，公司通过不断的技术攻关打破了外资品牌对光纤光缆油膏产品的垄断，填补了国内行业空白，推动行业实现国产化。公司在进军 PLC 光器件业务后，又通过不断的研发投入，迅速在外资垄断的晶圆和芯片领域取得突破，成为国内第一批掌握 PLC 晶圆自主知识产权的企业。公司深刻地认识到技术的领先和创新对于光通信厂商发展的重要性，建立了一套完备的研发制度和体系。公司及子公司作为高新技术企业，成立至今已累计取得油膏、PBT 材料、PLC 晶圆及器件相关的各类专利 60 余项，

所研发的多项新产品被认定为国家或上海市重点新产品及高新技术成果转化项目，并参与了若干国家或行业标准制定，技术和研发实力较强。

(2) 产品性能和质量优势

公司技术水平先进，对原材料控制严格，光纤光缆油膏的黏温性、触变性、析氢值、锥入度、抗压性等性能指标处于行业前列，并且质量保持长期稳定；PBT材料在黏度、抗弯曲、抗挤压等性能方面表现优异，在行业中拥有良好口碑；器件业务技术和工艺也已十分成熟，产品质量已不输国际品牌。公司作为光纤光缆油膏行业的龙头厂商，所生产的油膏产品不仅在下游客户中具有相当知名度，更是得到了终端运营商客户的认可，器件业务部分产品也通过了泰尔认证、国家广播电影电视总局广播电视设备器材入网认证。

此外，公司作为光纤光缆油膏行业的龙头企业，还参与制定了国家军用标准《军用光缆填充膏规范》（GJB2454B）及国家行业标准《通信电缆用填充膏》（JB/T8502-2015）的制定，产品质量和品牌声誉广受认同。

(3) 客户优势

光通信材料业务方面，公司作为光纤光缆油膏与光纤被覆PBT行业的龙头企业，已与光纤光缆国内“六大系”客户及康宁、普睿司曼等国际客户建立了密切的业务合作关系；光通信器件及芯片方面，公司凭借在PLC晶圆及光分路器、AWG晶圆技术领域的优势，已与中国联通、华为、中兴、光迅、博创、康宁等运营商、光器件企业、光模块及光设备集成企业开展实际的业务合作。在长期的业务往来中，优质的客户资源在保障公司健康、稳定经营方面发挥了重要作用。

(4) 一站式供应能力优势

公司构建了光通信材料、光通信器件两大板块协同发展的业务布局，产品拓展至光纤光缆油膏、光纤被覆PBT材料、PLC光分路器、PLC晶圆及芯片及光纤跳线、MEMS VOA等，公司可一次性满足客户多种产品的采购需求。与主要依赖单一产品的供应商相比，公司产品结构丰富，有利于提高下游客户的黏性，具备较强的一站式综合供应能力。

2、竞争劣势

(1) 发展资金不足，融资条件不便

一方面，公司光通信材料业务属于资金密集型业务，而上下游的大型石油石化

及光纤光缆集团在产业链上又占据相对强势的市场地位，公司运营资金在采购付款及销售收款两方面同时受压。此外，为进一步增强竞争优势，公司积极研发新型或高端产品，研发投入也产生了较大的资金需求。另一方面，公司作为民营企业，自身资本规模小，内部积累难以满足业务增长需要，而对外融资方面，与同行业上市公司相比，公司融资渠道有限，资金压力已对公司的发展壮大形成了明显制约。

（2）下游需求旺盛，PBT 材料产能不足，高端晶圆及芯片的生产和检测设备有待升级

光通信行业发展持续旺盛，对光通信材料及光通信器件的需求不断扩大，公司光纤被覆 PBT 材料长期维持满产满销状态，有限的产能规模限制了公司业务的进一步扩张。同时，随着 AWG 晶圆和芯片研发成功，公司 AWG 芯片相关高端生产和检测设备瓶颈也将显现。公司有必要根据形势进行产能扩张，积极引进先进的晶圆及芯片的生产和检测设备，以便更好地满足市场需求。

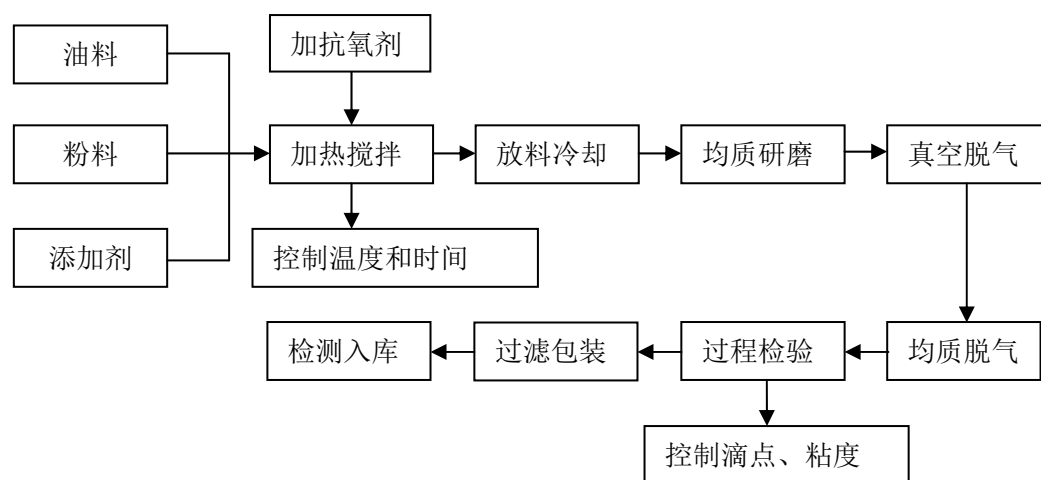
四、发行人主营业务具体情况

（一）主要产品或服务的用途

公司主要产品或服务的用途见本节“一、发行人主营业务和产品情况”之“（二）主要产品简介”。

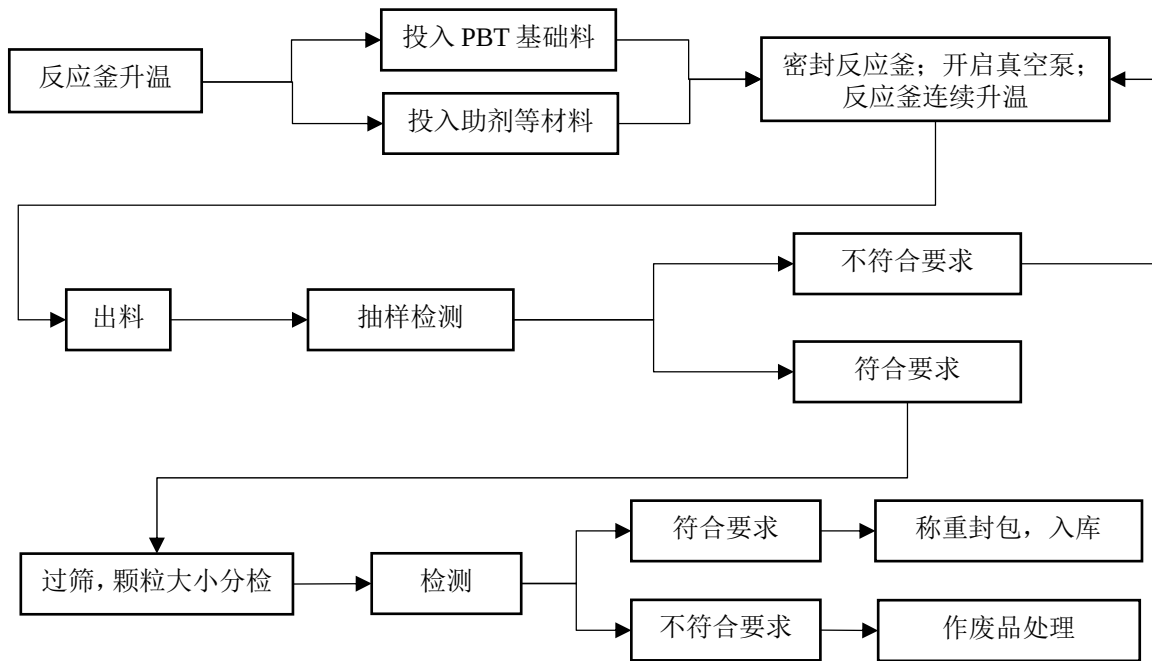
（二）主要产品的工艺流程

1、光纤光缆高分子油膏的工艺流程

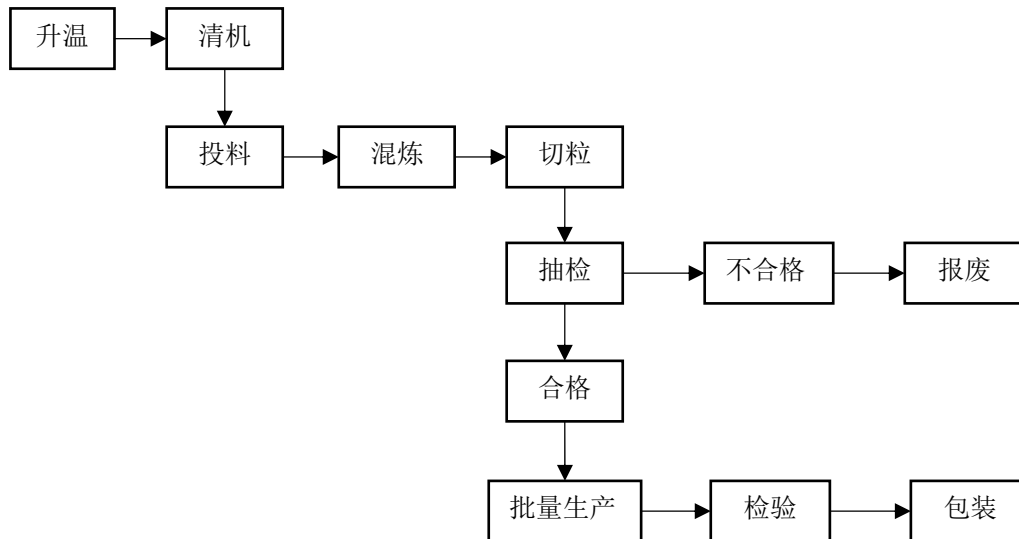


2、光纤被覆 PBT 材料及色母料的工艺流程

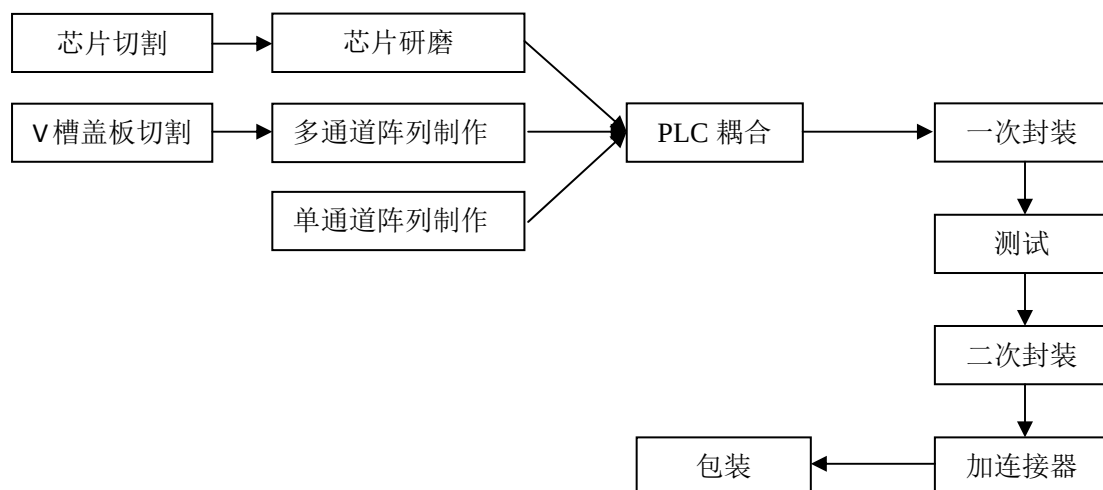
光纤被覆 PBT 材料生产工艺流程



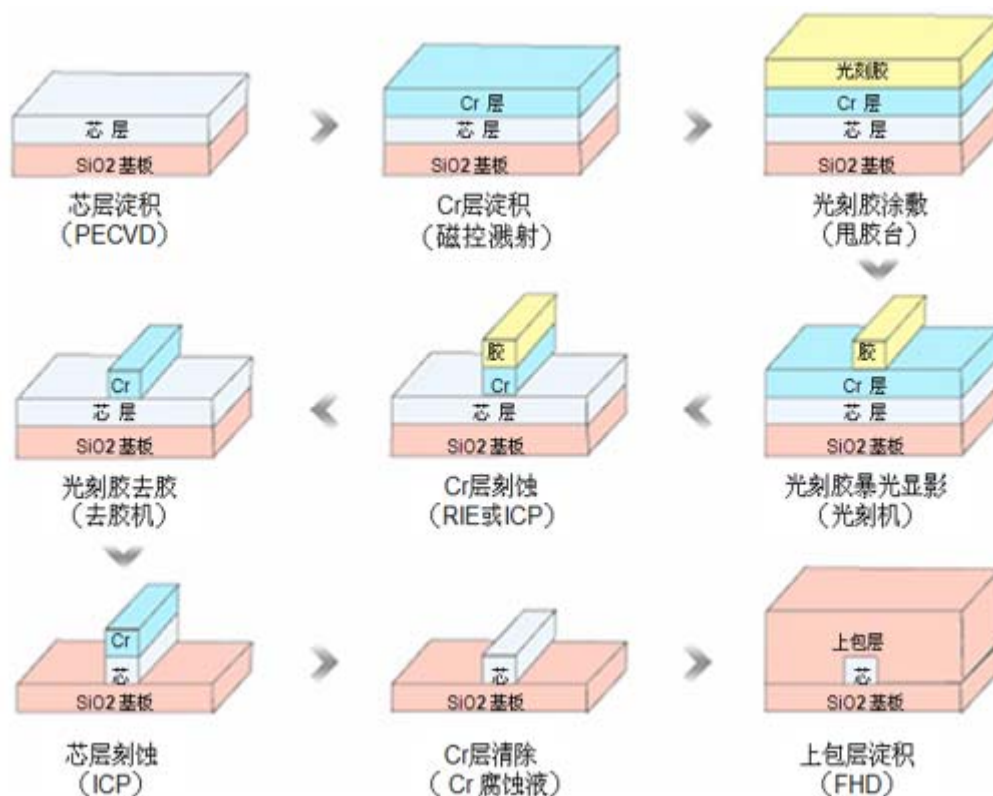
PBT 色母料生产工艺流程



3、PLC 光分路器的工艺流程



4、PLC、AWG 晶圆的工艺流程



(三) 主要经营模式

1、销售模式

(1) 光通信材料销售模式

公司光通信材料主要采取直销模式，光通信材料客户涵盖国内绝大部分光纤光缆企业，其中，光纤光缆“六大系”客户销售合计占比约 40%。光通信材料的销售主要通过线下或网络招投标方式进行，由于“六大系”厂商分支机构众多，其基本

以集团总部为主体按季度定期集中招标。每次获取招标信息后，公司结合原材料价格行情、市场竞争情况、运输费用等因素基础上，按照“成本+合理利润”的定价原则向各大客户进行投标，单次招投标将对未来三个月的价格进行约定，部分还确定供货数量或中标份额比例。下游光纤光缆厂商一般在综合考虑投标企业产品质量、品牌声誉、过往合作、产品报价等因素后，确定中标企业。

公司中标并完成产品生产后，委托第三方物流将货物发往客户位于全国各地的厂区，客户在收到货物并正式确认结算后的 3-4 个月内以银行汇款、银行承兑汇票、商业承兑汇票等方式向公司支付货款。

(2) 光通信器件

公司光通信器件的销售以直销为主，客户分为设备集成商和电信运营商两大类。从销售方式来看，公司的光器件产品销售主要以公开投标为主，而部分采购规模有限的中小型客户则一般通过竞争性谈判方式进行。

PLC 光分路器中标结果一般是在保证质量基础上，通过价格竞争而确定。公司在综合考虑国际市场价格、市场竞争和生产成本等因素基础上参与投标。中标后根据客户要求完成产品生产，并委托第三方物流将货物发往客户所在地。根据客户质量的不同，公司一般给予大型优质客户 3 个月左右、中小客户 1 个月以内的付款账期，到期后客户以银行汇款、银行承兑汇票等方式向公司结清货款。

2、生产模式

(1) 光通信材料

公司光通信材料采用“以销定产+合理库存”相结合的模式进行生产。一方面，每季度中标后即大致确定未来三个月的销售数量，公司在综合考虑中标数量和库存水平基础上制定生产计划。另一方面，由于公司是国内光纤光缆油膏龙头企业，也是光纤被覆 PBT 材料的主要供应商之一，产品销售中标情况一直较为稳定，再加上公司油膏和 PBT 产品主要采取自动化连续性生产，故公司也会结合历史产销数量、原材料和产品库存等因素，对部分销售量较大的产品进行适当的备货生产。

(2) 光通信器件

公司光通信器件主要采取“以销定产+合理半成品库存”的生产模式。由于光器件订单时常出现“临时性、大批量、时间紧”等情况，而 PLC 光分路器的封装工序需要较多的人工，产能不便于临时扩充，为快速响应客户提货需求，公司在采取订

单式生产的同时，往往也会根据产品中标及商务谈判的具体情况，对裸器件等标准化的半成品进行适当的生产备货。

3、采购模式

（1）光通信材料

公司光通信材料的主要原材料为基础油、PBT 树脂、高分子材料及各类化工助剂等，供应商主要为石油化工企业及部分贸易代理商。每季度销售中标后，公司在结合库存情况并采购备足 1 个月左右生产用量基础上，再结合生产计划、实际库存、价格走势及资金状况等因素，择机集中采购以获得更加优惠的采购价格。公司上游主要为大型石化集团，具备较强的议价能力，并一般要求货款现付甚至部分预付，故除直接向石化生产商采购以外，公司也通过贸易代理商采购部分基础油等原材料来获得 2-4 个月的付款账期。在长期经营过程中，公司已与各大供应商建立了稳定的合作关系，为公司采购的稳定性奠定了基础。

（2）光通信器件

公司光分路器等光器件产品的主要原材料包括芯片、FA、插芯、光纤光缆及其他散件，其中芯片自行生产，其原材料主要为石英基板及其他化学辅助材料。芯片原材料及除芯片以外的光器件原材料均属于成熟的市场化产品，市场供应十分充足。公司建立有供应商评价体系，并基于此筛选确定各类原材料的合格供应商。因此，公司一般根据生产计划，通过商务谈判方式向供应商实时按需采购生产光器件所需原材料。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能及产销量情况

产品类别	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
光纤光缆 高分子油膏 (吨)	产能	20,000.00	40,000.00	40,000.00	30,000.00
	产量	19,767.89	41,049.79	38,390.70	29,831.28
	产能利用率	98.84%	102.62%	95.98%	99.44%
	销量	20,486.04	38,748.23	37,581.63	28,906.62
	产销率	103.63%	94.39%	97.89%	96.90%
光纤被覆 PBT 材料 (吨)	产能	11,000.00	22,000.00	3,700.00	-
	产量	10,043.17	23,066.45	3,724.31	-

产品类别	项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
	产能利用率	91.30%	104.85%	100.66%	-
	销量	11,001.27	22,139.17	3,894.60	-
	产销率	109.54%	95.98%	104.57%	-
PLC 光分路器（万只）	产能	60.00	120.00	120.00	80.00
	产量	41.66	90.18	159.29	63.91
	产能利用率	69.43%	75.15%	132.74%	79.88%
	销量	32.85	102.86	152.47	46.02
	产销率	78.86%	114.07%	95.72%	72.01%

最近三年一期，受益于下游行业的旺盛需求，光纤光缆高分子油膏销量保持稳步增长。

2015年11月，子公司扬州金森纳入合并报表，故2015年光纤被覆PBT材料产销仅包括最后2个月的数量。

最近几年光器件行业发展平稳，但2016年下半年以来，光分路器的市场出现了分化，针对低端中小客户的产品销售价格和盈利水平出现一定程度下降，而针对高端大型客户尤其是拥有海外业务的优质客户的产品销售价格和盈利水平仍然较高。因此，公司做出销售战略调整，主动放弃部分低质量中小客户，优先聚焦华为、康宁等优质大型客户，并陆续成为这些大型客户的合格供应商。由于来自新开拓的大型客户的订单数量的增加存在一个过程，导致2016年下半年和2017年上半年该业务的产量、销量都处于低谷。此外，2016年下半年光分路器生产工厂从上海搬迁至苏州昆山，也对公司的生产造成一定影响。

2、产品销售收入情况

单位：万元

产品类别	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
光纤光缆高分子油膏	19,233.80	59.80%	32,592.66	54.34%	40,123.85	71.41%	35,977.58	81.26%
光纤被覆PBT材料	11,439.46	35.57%	20,158.94	33.61%	3,512.44	6.25%	-	-
PLC 光分路器及其他光器件	1,490.93	4.64%	6,175.66	10.30%	9,511.69	16.93%	5,448.26	12.31%
光网线	-	-	1,056.29	1.76%	3,037.14	5.41%	2,847.70	6.43%

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
主营业务收入	32,164.19	100%	59,983.55	100%	56,185.12	100%	44,273.53	100%

光网线业务主要是公司利用光纤加工成光缆。由于该业务收入较小，附加值较低，不是公司的发展重点，公司于 2016 年处置了光网线业务，将资源和业务重心放在光纤光缆高分子油膏、PBT 材料和光器件业务上。

PLC 光分路器及其他光器件业务由于公司销售战略的调整，2016 年下半年和 2017 年上半年销售收入处于低谷。

公司主要产品的收入变动受到销售数量、主要原材料价格变动、市场竞争情况等多个因素影响，详细变动原因的分析请参考“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

3、主要产品的价格变动情况

产品类别	单位	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
		价格	同比	价格	同比	价格	同比	价格
光纤光缆高分子油膏	元/吨	9,388.74	11.53%	8,418.26	-22.73%	10,894.13	-12.47%	12,446.14
光纤被覆 PBT 材料	元/吨	10,398.31	14.20%	9,105.55	0.96%	9,018.74	-	-
PLC 光分路器	元/只	37.36	-21.41%	47.54	0.21%	47.44	-16.60%	56.89

光纤光缆油膏材料成本占比较高，原材料基础油占生产成本的比重约 60%，2014 年-2016 年基础油价格持续下降，带动公司油膏产品价格下跌。此外，2016 年油膏产品价格下跌幅度较大，除了原材料价格下降因素外，下半年市场竞争加剧，也导致加工费出现一定幅度的下滑。2017 年上半年，由于基础油价格上涨以及行业竞争形势好转，油膏产品价格逐步回升。

2015 年和 2016 年，光纤被覆 PBT 材料的价格相对稳定，2017 年上半年受上游石化行业环保管理及行业供需变动影响，原材料 PBT 树脂价格上升，带动公司产品售价上涨。

受核心部件成本下降和竞争加剧影响，PLC 光分路器最近几年产品价格整体呈下降趋势。

4、报告期内发行人主要客户

公司的主要客户为光纤光缆“六大系”，“六大系”既是公司光纤光缆高分子油膏和光纤被覆PBT材料的主要客户，同时由于“六大系”大多也从事光器件业务，其部分子公司也是公司光器件业务的客户之一。

单位：万元

期间	客户	销售金额	占营业收入比重
2017年1-6月	长飞系	4,198.63	12.11%
	富通系	3,043.55	8.78%
	烽火系	2,610.34	7.53%
	通鼎系	2,483.57	7.17%
	中天系	2,041.30	5.89%
	合计	14,377.40	41.48%
2016年	长飞系	6,998.89	10.70%
	烽火系	5,446.07	8.33%
	亨通系	4,468.53	6.83%
	富通系	3,846.19	5.88%
	中天系	3,773.29	5.77%
	合计	24,532.96	37.52%
2015年	长飞系	5,877.14	9.68%
	亨通系	4,675.91	7.70%
	富通系	3,503.91	5.77%
	中天系	3,327.07	5.48%
	江苏永鼎股份有限公司	3,043.07	5.01%
	合计	20,427.09	33.64%
2014年	长飞系	6,941.86	14.25%
	亨通系	3,992.59	8.20%
	富通系	3,644.42	7.48%
	烽火系	3,097.56	6.36%
	中天系	2,809.54	5.77%
	合计	20,485.98	42.07%

注：光纤光缆“六大系”厂商分支机构众多，且其原材料采购通常由集团统一进行招标。根据股权关系及各大系招标范围，公司各大系客户具体情况如下：

1、长飞系：长飞光纤光缆股份有限公司、江苏长飞中利光纤光缆有限公司、长飞光纤光缆（上海）有限公司、长飞光纤光缆四川有限公司、长飞光纤光缆沈阳有限公司、长飞光纤光缆兰州有限公司、汕头高新区奥星光通信设备有限公司、天津长飞鑫茂光缆有限公司；

2、烽火系：烽火通信科技股份有限公司、长春烽火技术有限公司、烽火飞虹通信器材有限

责任公司、南京华信藤仓光通信有限公司、西安北方光通信有限责任公司、成都大唐线缆有限公司、南京藤仓烽火光缆科技有限公司；

3、亨通系：江苏亨通光电股份有限公司、成都亨通光通信有限公司、沈阳亨通光通信有限公司、上海亨通光电科技有限公司、广东亨通光电科技有限公司、北京亨通斯博通讯科技有限公司、江苏亨通光网科技有限公司、浙江亨通光网物联科技有限公司、江苏亨通线缆科技有限公司、西安西古光通信有限公司、上海亨通通信设备有限公司；

4、富通系：富春金泰科技有限公司、富通集团（成都）科技有限公司、富通集团（天津）科技有限公司、杭州富通物资有限公司、杭州富通电线电缆有限公司、Futong Group Communication Technology (Thailand) Co., Ltd.（泰国富通）；

5、中天系：江苏中天科技股份有限公司、四川中天丹琪科技有限公司、中天宽带技术有限公司、中天日立射频电缆有限公司、中天世贸有限公司；

6、通鼎系：通鼎互联信息股份有限公司、江苏通鼎光电科技有限公司、江苏通鼎宽带有限公司。

（五）原材料及能源供应情况

1、原材料采购情况

公司光纤光缆油膏及光纤被覆 PBT 材料属于原材料成本占比较高的产品，故油膏及 PBT 的原材料采购金额占采购总额比重较大，而光通信器件的原材料占比相对较低。报告期内，公司对外采购的主要原材料包括基础油、PBT 树脂、高分子材料、阻水粉、陶瓷插芯、白炭黑等，其中，除高分子材料、部分高端基础油采购来源为美国、日本等国外制造商以外，其余原材料主要采购自国内。

单位：万元

原材料	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
基础油	10,867.19	40.02%	20,535.57	37.58%	21,245.71	46.29%	21,713.53	54.36%
PBT 树脂	8,848.72	32.59%	16,031.73	29.34%	3,502.08	7.63%	-	-
高分子材料	4,330.33	15.95%	9,316.71	17.05%	8,769.94	19.11%	8,175.57	20.47%
阻水粉	755.44	2.78%	1,668.42	3.05%	1,860.92	4.05%	1,985.85	4.97%
插芯	108.65	0.40%	821.15	1.50%	1,921.77	4.19%	1,727.17	4.32%
白炭黑	315.70	1.16%	747.96	1.37%	862.59	1.88%	547.16	1.37%
合计	25,226.03	92.90%	49,121.54	89.89%	38,163.01	83.15%	34,149.28	85.49%

2、原材料价格变动情况

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年
	单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
基础油(元/吨)	5,794.69	11.97%	5,175.20	-13.07%	5,953.28	-23.86%	7,818.90
PBT 树脂(元/吨)	9,027.01	30.20%	6,932.92	0.03%	6,930.75	-	-
高分子材料(元/吨)	39,095.64	5.32%	37,121.56	-6.72%	39,797.30	-2.92%	40,994.54
阻水粉(元/吨)	5,787.48	-12.10%	6,584.13	-37.45%	10,525.84	-23.73%	13,801.20
插芯(元/颗)	0.41	-18.00%	0.50	-32.43%	0.74	-26.64%	1.01
白炭黑(元/吨)	5,845.01	-6.38%	6,243.22	-7.95%	6,782.43	0.57%	6,744.24

3、能源动力耗用情况

公司主要消耗的能源动力为电力、柴油和水，报告期内耗用情况如下：

金额：万元

能源动力	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
电力	257.38	537.31	311.83	253.64
柴油	75.00	139.08	119.01	141.06
水	9.66	16.66	9.25	7.02
合计	342.04	693.06	440.09	401.71

2016年，公司用电、用水量大幅增加，主要是由于新增合并计算子公司扬州金森耗用量所致。

4、报告期内发行人主要供应商

单位：万元

期间	序号	供应商	采购内容	采购金额	占采购总额比重
2017年1-6月	1	平湖市东联润滑油有限公司	基础油	8,046.55	23.07%
	2	河南开祥：	PBT 树脂	4,165.39	11.94%
		河南开祥精细化工有限公司		2,925.72	8.39%
		河南开祥天源化工有限公司		1,239.67	3.55%
	3	潍坊振兴日升化工有限公司	PBT 树脂	2,684.55	7.70%
	4	可乐丽贸易（上海）有限公司	高分子材料	2,233.27	6.40%
	5	力金（苏州）贸易有限公司	PBT 树脂	2,094.09	6.00%
		合计		19,223.85	55.11%
2016年	1	平湖市东联润滑油有限公司	基础油	12,040.59	17.14%

期间	序号	供应商	采购内容	采购金额	占采购总额比重
	2	可乐丽贸易（上海）有限公司	高分子材料	7,247.64	10.32%
	3	壳牌（中国）有限公司	基础油	6,071.70	8.65%
	4	新疆蓝山屯河聚酯有限公司	PBT 树脂	5,368.70	7.64%
	5	福建省福化工贸股份有限公司	PBT 树脂	4,013.85	5.72%
		合计		34,742.49	49.47%
2015 年	1	平湖市东联润滑油有限公司	基础油	10,267.06	18.17%
	2	壳牌（中国）有限公司	基础油	5,312.09	9.40%
	3	可乐丽贸易（上海）有限公司	高分子材料	3,474.12	6.15%
	4	上海外电国际贸易有限公司	高分子材料	3,369.02	5.96%
	5	无锡市永真工业油品有限公司	基础油	2,830.34	5.01%
		合计		25,252.63	44.69%
2014 年	1	平湖市东联润滑油有限公司	基础油	10,959.39	21.37%
	2	壳牌（中国）有限公司	基础油	8,717.88	17.00%
	3	上海和氏璧化工有限公司	高分子材料	4,081.54	7.96%
	4	上海外电国际贸易有限公司	高分子材料	3,840.54	7.49%
	5	昆山新环石化有限公司	基础油	2,933.06	5.72%
		合计		30,532.41	59.55%

（六）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商或客户中占有权益。

（七）产品的质量控制情况

1、质量控制体系

公司建立了完善的产品质量管控体系，制定了《生产运作过程控制程序》、《产品的监视和测量控制程序》、《产品标识和可追溯性控制程序》、《设计和开发控制程序》、《不合格品控制程序》等一系列质量管控程序制度，并已通过 GB/T19001-2008/ISO9001-2008 质量管理体系认证。

2、质量控制措施

公司始终强调产品质量对企业发展的重要性，配备有先进的生产流水线和高端检测设备，并通过不断的技术改造以提高生产能力和产品质量。公司在产品的设计开发、原辅材料的采购、生产过程、质量检测、质量管理、销售和市场服务等各个环节都建立了一系列的管理文件和程序控制制度，在各个生产、销售业务环节中，公司注重“出厂检测”这一质量控制流程，确保出厂产品符合客户质量要求。

3、质量纠纷情况

通过严格的质量监控措施，公司产品质量得到保证，用户对产品质量的评价良好。报告期内，公司未发生重大产品质量事故，不存在因产品质量问题而引发的纠纷或诉讼。

上海市嘉定区市场监督管理局于 2017 年 8 月 2 日出具证明：上海鸿辉光通科技股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日至今，没有因违反质监管理法律法规的违法行为而受到上海市嘉定区市场监督管理局行政处罚的记录。

（八）安全生产和环保情况

1、安全生产情况

公司光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料、光通信器件业务均不属于高危生产业务，不存在明显的安全隐患。尽管如此，公司在生产过程中仍然按照工业安全相关规定，将各种可能的安全问题因素进行控制，按照文明生产的要求组织生产，在产品生产过程中做好安全保护工作。

公司采取的安全生产具体措施包括：

（1）建立并不断完善安全管理制度。根据国家有关规章制度，结合企业自身情况，公司制定了《生产安全总则》、《应急预案》、《应急准备和响应程序》、《消防安全管理程序》、《事故和事件管理程序》等安全生产制度，以此加强公司的安全生产，保护劳动者在生产过程中的安全和健康。公司已取得上海市安全生产协会颁发的《安全生产标准化证书》，生产过程中的安全管理符合上海市安全相关规定。

（2）设立专门的安全管理委员会。由公司副总经理沈江波担任委员会主任，下设 5 名副主任分别负责公司各部门的安全管理任务，实行责任到人的安全管理制度。

（3）提升人员的安全意识。对新进人员进行安全生产培训，对在岗工人的安全教育做到经常化，制定严格的安全生产操作规程，并把安全生产作为企业文化建设的重要内容。

(4)配置完备的劳动防护用品。根据各岗位要求配备必要的安全劳动防护用品,以确保职工劳动生产过程的安全与健康。

上海市嘉定区安全生产监督管理局于 2017 年 8 月 10 日出具证明:上海鸿辉光通科技股份有限公司在嘉定区不存在因违反国家和本市有关生产及职业卫生的法律、法规、规范性文件而受到我局行政处罚的情况。

2、环境保护情况

公司不属于高污染排放企业,光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料、光通信器件产品的主要生产流程不排放高污染废弃物,生产过程中的一般性排放对环境的影响很小。

尽管如此,公司依然高度重视环境保护责任,自成立以来,严格遵守国家环保方面的法律、法规和相关政策,“三废”治理措施得当,排放符合标准。

(1) 环境保护制度及标准

公司制定了《环境卫生管理办法》、《废弃物管理办法》、《固化废弃物管理程序》、《环境因素识别、评价控制程序》等制度或控制程序,建立了符合 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 标准的环境管理体系,并取得《环境管理体系认证证书》。

(2) 污染物及治理措施

公司在生产过程中排放的污染物及采取的治理措施如下:

废水:公司废水排放主要来自生活污水,生活污水达到排放标准后,通过市政污水管网排放。此外,公司晶圆清洗工序环节中会产生部分废液,废液经收集后委托具备处理资质的第三方机构定期进行处理。

废气:废气主要来自晶圆生产环节,该部分废气通过活性炭吸附装置、喷淋装置、分解装置等多道废气处理程序后,在达到排放标准的条件下进行排放。

固体废弃物:公司生产固体废物委托具备处理资质的企业进行处置;一般工业固废中大部分均实现综合利用,如废石英基片由相关单位回收利用,油膏废原料桶、包装袋外卖给其他单位,生活垃圾由环卫部门定期清运。

此外,公司本次公开发行募集资金拟投资项目已全部经过环保部门审批,均已取得环评批复。

五、发行人拥有或使用的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

公司的固定资产主要包括：房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他设备。截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产净值 8,931.19 万元。公司固定资产基本情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	5,883.42	4,436.09	75.40%
机器设备	7,441.81	4,304.09	57.84%
运输工具	400.49	40.51	10.11%
电子设备	403.88	114.18	28.27%
其他设备	542.98	36.33	6.69%
合计	14,672.58	8,931.19	60.87%

1、主要设备情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要机器设备如下：

主要设备名称	数量 (台/套)	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
化学气象沉淀设备(PECVD)	1	911.28	550.57	60.42%
火焰水解沉积设备(FHD)	1	601.59	363.46	60.42%
蚀刻设备 ICP(Cr)	1	474.94	286.94	60.42%
蚀刻设备 ICP(Silica)	1	474.94	286.94	60.42%
退火设备（PECVD）	1	392.62	237.20	60.42%
溅射设备	1	376.78	227.64	60.42%
PLC 自动耦合封装设备	11	299.15	228.09	76.25%
气体柜（GASSUPPLYSYSTEM）	1	221.64	133.91	60.42%
光分路芯片测试仪	2	180.33	123.64	68.57%
反应釜搅拌釜	1	161.60	87.40	54.08%
氧，氩，氦，氢气纯化设备	1	159.58	96.41	60.42%
切割机	6	271.05	60.23	22.22%
晶圆光刻机	1	139.70	75.56	54.08%
化学药剂供给设备（FHDSYSTEM）	1	126.65	76.52	60.42%

主要设备名称	数量 (台/套)	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
退火设备 (FHD)	1	101.32	61.21	60.42%
自动耦合设备	1	87.95	39.91	45.37%
MPO 设备	1	85.90	62.78	73.08%
氮气纯化设备	1	82.32	49.74	60.42%
芯片研磨机	1	79.72	53.23	66.76%
高压配电系统	1	76.00	41.10	54.08%
清洗设备 (WETSTATION)	1	73.46	44.38	60.42%
单层振动流化床干燥机	1	59.36	33.04	55.67%
干燥机	3	55.21	50.84	92.08%
SC-800KVA 配变设备	1	54.85	30.10	54.88%
热解&水解尾气处理设备	1	51.93	31.37	60.42%
合计	43	5,468.90	3,336.00	61.00%

2、房屋建筑物情况

(1) 自有房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司主要房屋及建筑物情况如下：

序号	证号	建筑面积	坐落（地址）	取得方式	用途	所有权人	他项权利 (抵押等情况)
1	沪房地嘉字（2013）第 000749 号	19,075.89 平方米	嘉定区丰登路 398 号	自建	生产经营	鸿辉光通	抵押
2	苏房权证吴江字第 25020793 号	308.29 平方米	七都镇环湖路 1555 号太湖怡景花园 43 幢 -102	转让	别墅、高档公寓	鸿辉光通	无
3	扬房权证江都字第 2015009702 号	3,317.39 平方米	扬州市江都区邵伯镇镇南村黄庄组	自建	生产经营	扬州金森	抵押

(2) 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁生产经营性房屋如下：

序号	坐落（地址）	建筑面积	用途	租赁期间	出租方	承租方
1	昆山市花桥镇鸡鸣塘南路 777 号 5 号房	2,600.00 平方米 (2017 年 7 月 1 日起承租面积减少 280 平方米)	生产、办公	2017.1.1-2021.12.31	昆山市华明达纺织品有限公司	昆山鸿辉
2	四川省广汉市北	2,967.00 平方米	生产、办	2017.3.1 - 2021.3.31	德阳川广	广汉分公

序号	坐落（地址）	建筑面积	用途	租赁期间	出租方	承租方
	外乡云盘村 4 幢 (2 号车间)		公		机械有限 公司	司

（3）扬州金森无证房产的形成原因、应对措施及实际控制人的相关承诺

子公司扬州金森共有 18 项房产尚未办理房产证，无证房产面积合计 3,199.92 平方米，评估值价值 441.48 万元，占发行人 2017 年 6 月末固定资产的比例为 4.94%，无证房产主要是门卫室、会客室、厨房、员工食堂、洗衣房、配电房、电工房、宿舍楼、仓库等生活设施、仓储设施。除 1 个钢结构仓库为扬州金森出资建造，剩余均为其原股东以个人资金自行建造，发行人收购扬州金森时该部分无证房产一并评估作价，整体出售给发行人。该部分房产在建设时未取得建设工程规划许可证，因此无法办理房产证。

上述无证房产的建造发生在发行人收购扬州金森之前，主要由其原股东自行建造，属于历史遗留问题，并且该部分房产主要为生活设施和生产辅助设施，不属于核心生产厂房，即使被主管部门责令拆除也不会对扬州金森的正常生产经营造成重大影响，扬州金森可以租赁周边的空置厂房完全替代上述无证房产的功能。根据扬州市江都区城建监察大队出具的《证明》，扬州金森报告期内不存在受到城建方面行政处罚的情形。同时，发行人实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根已出具承诺，如扬州金森光电材料有限公司无证房产事项被主管机关予以行政处罚或责令拆除等情形而给公司造成任何损失，其愿意予以全额补偿。”

保荐机构实地查看了无证房产的情况，访谈了扬州金森主管人员，查阅了收购时的评估报告。经核查，保荐机构认为：扬州金森的无证房产属于收购前的历史遗留问题，该部分房产金额较小，也不属于扬州金森的主要生产设施，即使被主管部门责令拆除也不会对其生产经营造成重大影响，扬州金森已准备了合理的应对措施；报告期内，扬州金森不存在因为无证房产问题而受到处罚的情形。并且，发行人的实际控制人已对可能造成的损失出具了相关承诺。因此，扬州金森的无证房产问题不会对公司的生产经营造成重大影响，也不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证号	面积	坐落(地址)	取得方式	用途	所有权人	终止日期	他项权利 (抵押等情况)
1	沪房地嘉字 (2013)第 000749号	13,928.9 平方米	嘉定区丰登路 398号	出让	工业用地	鸿辉光通	2060年5 月4日	抵押
2	吴国用 [2014]第 1070072号	154.7平 方米	七都镇环湖路 1555号太湖怡 景花园43幢 -102	出让	住宅用地	鸿辉光通	2073年6 月8日	无
3	江国用 [2014]第 7655号	9,000.19 平方米	扬州市江都区 邵伯镇镇南村 黄庄组	出让	工业用地	扬州金森	2064年3 月14日	抵押

2、商标

(1) 鸿辉光通的商标

截至本招股说明书签署日，本公司已取得商标注册证书的商标如下：

序号	注册号	注册商标(贴图)	类别	注册日期	有效期
1	1716342		4	2012.2.21	10年
2	9780499		9	2012.12.07	10年
3	12597262		4	2014.10.14	10年
4	12588813		4	2014.11.14	10年

(2) 扬州金森的商标

截至本招股说明书签署日，本公司已取得商标注册证书的商标如下：

序号	注册号	商标	类别	注册日期	有效期限
1	4592420		2	2008.8.14	10年
2	6814386		1	2010.6.7	10年

序号	注册号	商标	类别	注册日期	有效期限
3	8232054		7	2011.4.28	10 年
4	8232284		10	2011.4.28	10 年
5	8232239		9	2011.4.28	10 年
6	8232143		20	2011.4.28	10 年
7	8236092		14	2011.4.28	10 年
8	8236201		28	2011.4.28	10 年
9	8236114		15	2011.4.28	10 年
10	8236164		16	2011.4.28	10 年
11	9583100		38	2012.7.7	10 年
12	9583099		36	2012.7.7	10 年
13	9583101		6	2012.7.7	10 年
14	9583098		34	2012.7.7	10 年

序号	注册号	商标	类别	注册日期	有效期限
15	9583094		13	2012.8.7	10 年
16	9583102		45	2012.7.7	10 年
17	9583093		44	2012.7.7	10 年
18	9583097		31	2012.7.14	10 年
19	9583096		23	2012.7.21	10 年
20	9583095		22	2012.7.21	10 年
21	9614649		7	2012.7.21	10 年
22	11976414		7	2014.6.21	10 年
23	11976415		1	2014.6.21	10 年
24	13169645	JINSEN	1	2015.1.14	10 年
25	16846839		9	2016.6.28	10 年
26	16846456		1	2016.6.28	10 年

序号	注册号	商标	类别	注册日期	有效期限
27	16846632		7	2016.7.7	10 年
28	16846697		7	2016.7.7	10 年
29	16846726		9	2016.7.7	10 年
30	16846769		9	2016.7.14	10 年
31	16846558		6	2016.8.14	10 年
32	16846502		6	2016.8.28	10 年
33	16846955		37	2016.10.28	10 年

3、专利

(1) 鸿辉光通取得的专利

截至本招股说明书签署日，母公司拥有 48 项专利权，其中，发明专利 18 项，实用新型专利 30 项。

① 已获得权利证书的发明专利

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
1	ZL200810202930.X	一种电缆用冷应用填充膏	2011.7.20	原始取得
2	ZL200910044900.5	一种光电缆用低密度阻水填充膏	2012.1.11	原始取得
3	ZL200910198533.4	通信模块用填充硅凝胶及其制备方法	2012.1.11	原始取得
4	ZL200910194840.5	光电缆用阻燃光纤填充膏及其制备方法	2012.4.4	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
5	ZL200910194841.X	光电缆用阻燃阻水填充膏及其制备方法	2012.5.23	原始取得
6	ZL200910198532.X	光电缆用热膨胀阻水填充膏及其制备方法	2012.11.21	原始取得
7	ZL201010136112.1	一种光电缆用无硅型触变性光纤填充膏及其制备方法	2012.12.19	原始取得
8	ZL201010290309.0	一种光缆用拒水型冷应用填充膏及其制备方法	2012.12.19	原始取得
9	ZL201010136240.6	一种带状光缆用光纤带涂覆膏及其制备方法	2013.2.13	原始取得
10	ZL201010136176.1	一种带状光缆用触变性光纤填充膏及其制备方法	2013.2.13	原始取得
11	ZL201010198957.3	一种电缆用热熔型阻燃填充膏及其制备方法	2013.9.11	原始取得
12	ZL201010290441.1	一种电缆用热熔型填充膏及其制备方法	2013.9.11	原始取得
13	ZL201110211557.6	一种用于聚丙烯套管光缆的光纤填充膏及其制备方法	2015.5.27	原始取得
14	ZL201410287250.8	一种用于 SC 型光纤活动连接器的快速组装机	2015.9.9	原始取得
15	ZL201410286963.2	一种用于 MPO 光纤连接器塑料插芯的一体式固化炉	2016.5.18	原始取得
16	ZL201310118461.4	一种光缆用 GTL 基础油填充膏及其制备方法	2016.7.6	原始取得
17	ZL201310175051.3	一种 PLC 芯片的粘接方法	2016.12.28	原始取得
18	ZL201510280506.7	四芯带纤和八芯带纤的分纤方法	2017.10.3	原始取得

② 已获得权利证书的实用新型专利

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
1	ZL201120284791.7	一种集束型光缆分支器	2012.3.7	原始取得
2	ZL201120284968.3	一种 PLC 耦合夹具	2012.3.7	原始取得
3	ZL201120450397.6	一种用于 PLC 芯片切割用观测系统的照明结构	2012.7.11	原始取得
4	ZL201120450390.4	一种光纤阵列用的 V 型槽基板	2012.7.11	原始取得
5	ZL201120450388.7	一种用于 V 型槽基板的盖板	2012.7.11	原始取得
6	ZL201120451134.7	一种 V 型槽基板	2012.7.11	原始取得
7	ZL201120451132.8	一种用于波导分路器的 V 型槽基板	2012.7.11	原始取得
8	ZL201120450385.3	一种用于多纤接头的 V 型槽基板	2012.7.11	原始取得
9	ZL201220703838.3	一种新型三氯氧磷储存罐	2013.6.19	原始取得
10	ZL201220703807.8	一种用于晶圆退火炉的冷却系统	2013.6.19	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
11	ZL201220703799.7	一种用于感应耦合等离子体刻蚀机的信号过滤结构	2013.6.19	原始取得
12	ZL201220703836.4	一种用于感应耦合等离子体刻蚀机的快速接头	2013.6.19	原始取得
13	ZL201220704166.8	一种用于制备晶圆上包层的专用设备	2013.6.19	原始取得
14	ZL201220709958.4	Y 分叉结构 1×2 光功率分配器	2013.6.26	原始取得
15	ZL201320257464.1	一种高纯度三氯氧磷供料钢瓶	2013.11.06	原始取得
16	ZL201320257448.2	一种用于冷却循环水系统的过滤结构	2013.11.06	原始取得
17	ZL201220710006.4	紧密级联型 1×N 光功率分配器	2013.11.27	原始取得
18	ZL201420340596.5	一种用于 FC 型光纤活动连接器组装的组装刀头	2014.12.10	原始取得
19	ZL201420639374.3	一种用于夹取 PLC 晶圆的镊子	2015.4.15	原始取得
20	ZL201420639361.6	一种半导体加工用气体输送设备	2015.4.15	原始取得
21	ZL201420639686.4	一种 PECVD 设备上的沉积基底	2015.5.27	原始取得
22	ZL201520355260.0	一种晶圆生产用旋转平台	2015.9.23	原始取得
23	ZL201520353945.1	一种 PLC 光分路器用 ABS 盒	2015.9.23	原始取得
24	ZL201520353579.X	一种砂纸切割刀	2015.9.23	原始取得
25	ZL201520353565.8	一种油膏生产装置用加料口挡板	2015.9.23	原始取得
26	ZL201520353562.4	一种 PECVD 设备用螺套结构	2015.9.23	原始取得
27	ZL201520355258.3	一种晶圆生产用压环	2015.9.23	原始取得
28	ZL201621269374.4	一种 FC 型光纤活动连接器的研磨夹具	2017.6.13	原始取得
29	ZL201621168833.X	一种空调加湿系统用外置水循环装置	2017.6.13	原始取得
30	ZL201621172465.6	一种 PECVD 设备用底座	2017.6.13	原始取得

(2) 扬州金森取得的专利

截至本招股说明书签署日，扬州金森拥有 20 项专利权¹，其中，发明专利 5 项，实用新型专利 15 项。

① 已获得权利证书的发明专利

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
1	ZL201310001795.3	光缆松套管内光纤余长稳定控制装置	2015.9.23	原始取得
2	US14085059	光缆松套管内光纤余长稳定控制装置	2015.10.27	原始取得
3	ZL201410143202.1	PBT 生产工艺	2016.4.20	原始取得

¹其中 2 项发明专利为同族专利，在中国和美国同时获得专利注册

4	ZL201410143187.0	PBT 制造工艺	2016.4.20	原始取得
5	ZL 201510653484.4	一种压力测试工具	2017.5.10	原始取得

② 已获得权利证书的实用新型专利

序号	专利号	专利名称	专利授权日	取得方式
1	ZL201220189988.7	油水分离桶	2012.11.28	原始取得
2	ZL201220190022.5	油水快速分离装置	2012.11.28	原始取得
3	ZL201220189989.1	装料容器	2012.12.12	原始取得
4	ZL201220189985.3	定值称重报警系统	2012.12.12	原始取得
5	ZL201220190038.6	定值称重输送装置	2012.12.12	原始取得
6	ZL201220190023.X	旋转式多仓喂料机	2012.12.12	原始取得
7	ZL201220190053.0	防瘪包装袋	2012.12.19	原始取得
8	ZL201220190035.2	自动旋转式喂料机	2012.12.19	原始取得
9	ZL201220189987.2	进料口鼓风装置	2013.3.6	原始取得
10	ZL201320002369.7	光缆松套管内光纤余长稳定控制装置	2013.7.10	原始取得
11	ZL201320206017.3	PBT 生产线上的冷却系统	2013.9.25	原始取得
12	ZL201320197464.7	振动筛	2013.9.25	原始取得
13	ZL201420637684.1	全干式松套管生产设备	2015.4.1	原始取得
14	ZL201520425017.1	防移位托盘	2015.11.18	原始取得
15	ZL201520781736.7	一种压力测试工具	2016.3.16	原始取得

(3) 许可他人使用或作为被许可方使用他人资产情况

截至本招股书签署之日，发行人不存在许可他人使用或作为被许可方使用他人资产的情况。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 1 项软件著作权。

软件著作权名称	登记号	证书号	取得方式	权属
鸿辉光通 PLC 光分路器产品信息追溯系统 V1.0.0.1	2016SR361897	软著登字第 1540513 号	原始取得	鸿辉光通

六、发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特许经营的情况。

七、发行人技术及研发情况

公司及子公司作为高新技术企业，成立至今已累计取得油膏、PBT 材料、光器件及晶圆相关的各类专利 60 余项，所研发的多项新产品被认定为国家和上海市重点新产品及高新技术成果转化项目，拥有多项自主开发研制的核心技术。

（一）发行人的核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	应用阶段
1	低密度阻水油膏生产技术	通过将油膏密度控制在 0.6 g/cm^3 以下，从而减轻光缆的自身重量，提升触变指数、热稳定性，使得胶体结构稳定，阻水效果强，适用于江、海、湖、河等环境中使用。	自主研发	批量生产
2	喷涂阻水油膏生产技术	通过提升油膏锥入度和降低黏度，使得其吸水后具有一定的膨胀高度和凝胶性能，用喷涂工艺代替压力和滴加工艺，解决模具积胶渗水、断缆、溢出问题。	自主研发	批量生产
3	无硅触膏生产技术	通过提高油膏胶体安定性、氧化安定性、耐热性。从而达到体系不分油、酸值小、触变指数高等性能要求，增强其环境通用性宽。	自主研发	批量生产
4	微缆油膏生产技术	微型光缆由于套管直径狭小，油膏的填充难度较高。微缆油膏通过提升锥入度，让油膏变得“更稀”，提升其流动性能，从而解决小套管微缆的填充问题。	自主研发	批量生产
5	缩聚提黏技术	将分子量较低的预聚体加热到玻璃化温度以上、熔点以下，固定大分子整链，让端基获得活性，去除小分子产物，使反应平衡不断右移，提高预聚体分子量，实现 PBT 材料的增黏。	自主研发	批量生产
6	高分子扩链改性技术	采用 PBT 端羧基扩链改性法在熔体熔融状态下进行增粘，具有工艺流程短、设备投资少、反应速度快且可控、生产效率高、适用性强、操作方便等优点。	自主研发	批量生产
7	短玻纤与 PBT 合金改性技术	采用粒径较小的短玻纤与固相增粘后的 PBT，添加一定比例的助剂，经挤出机熔融、挤出、造粒制备出短玻纤与 PBT 的合金产物，不但增强了 PBT 的硬度，对 PBT 分子间隙进行了填充，避免了翘曲变形，提高松套管硬度和抗侧压性。	自主研发	批量生产
8	磁控溅射技术	以磁场改变电子运动方向，并束缚和延长电子的运动轨迹，提高电子对工作气体的电离几率和有效利用电子能量，使正离子对靶材轰击所引起的靶材溅射更加有效。该技术主要用于晶圆的生长沉积。	自主研发	批量生产

序号	技术名称	技术特点	技术来源	应用阶段
9	等离子体增强化学气相沉积技术	借助微波或射频等使含有薄膜组成原子的气体电离，在局部形成等离子体，利用等离子体强化化学活性发生反应，在基片上沉积出所期望的薄膜。	自主研发	批量生产
10	火焰水解技术	在 H_2 和 O_2 的燃烧气氛中，通过 $SiCl_4$ 的水解作用，生成的 SiO_2 细微颗粒沉积在 Si 基的表面上。	自主研发	批量生产
11	光化学蚀刻技术	通过曝光制版、显影后，将要蚀刻区域的保护膜去除，在蚀刻时接触化学溶液，达到溶解腐蚀的作用，从而在晶圆芯层上刻画出光路。	自主研发	批量生产

（二）在研项目

序号	项目名称	研发目标	研发进度
1	低密度带状纤膏	带状光缆套管直径较大，且内部为中心束管式结构，因而对高温下纤膏防滴流性能有很高的要求。低密度带状纤膏的研发将从原材料选型和配方调整等角度降低纤膏密度、改变纤膏胶体结构，大大提升纤膏防滴流性能。	样品测试
2	OPGW 油膏	通过调整材料配方，将油膏闪点值提升至 230℃ 以上，以应对金属片焊接产生的高温；热力学相态倾向固态，应对应力冲击时，在光纤自由后油膏又恢复为高黏度而将光纤固定。	样品测试
3	环保阻燃 PBT	具备优良的阻燃性能，同时在可降解、生态学毒性等方面满足更高的要求。	实验测试
4	新型海底光缆 PBT	抗水压、抗气损、抗拉伸、抗冲击、抗腐蚀要求较为严格。	实验测试
5	新型微缆 PBT	微型光缆壁厚较薄，要求 PBT 制造松套管时，在降低壁厚的情况下，仍然保持原有的各项性能。	实验测试
6	高通道 AWG 芯片	用于密集波分复用系统的 AWG 芯片，通道数达到 40 或 48 通道，通道间隔 100GHz，通道串扰 29dB，插入损耗 4.5dB。	实验测试
7	AWG 封装模块	基于通用低通道 AWG 芯片，进行模块设计封装，顺应光模块集成度不断提高的趋势。	开发论证
8	VOA 芯片	基于动态衍射光栅技术，在静电作用下动栅条位置下移产生衍射光栅效应，通过电压调节来控制一级衍射光，从而达到调节光信号衰减量的目的。	开发论证

（三）研发支出情况

公司历年来十分注重新技术、新产品的研发。报告期内，公司的研发支出情况如下：

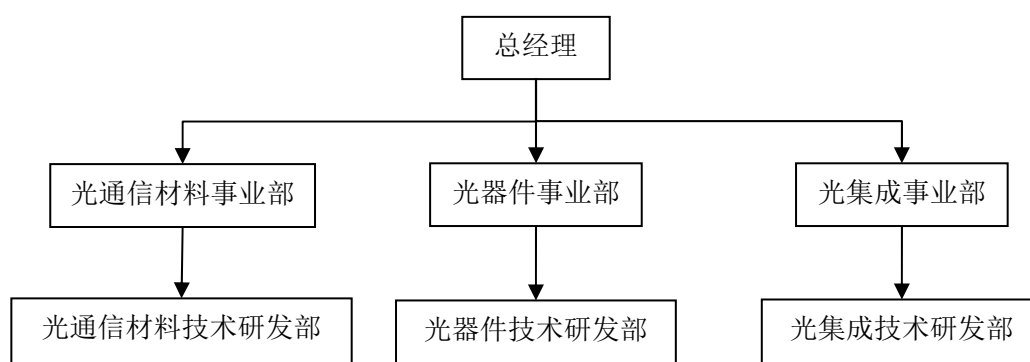
单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
研发费用支出	1,498.54	2,677.51	1,851.52	1,747.53
占营业收入比重	4.32%	4.10%	3.05%	3.59%

（四）发行人对研发创新的安排

1、研发机构设置情况

公司高度重视技术与产品的研发和创新，分别于光通信材料事业部、光器件事业部、光集成事业部设立了由公司总经理黄惠良与各事业部负责人或核心技术人员共同负责的技术研发部，负责公司新技术、新产品的研发工作。各事业部内部，由负责人或核心技术人员根据公司战略和规划，协调新产品开发与样品试生产，制定产品的技术规范和生产工艺，并对生产工艺的执行情况进行跟踪监控。



2、核心技术人员情况

经过十多年的发展，公司已拥有一支相当数量的设计研发人员队伍，分别形成了以沈江波、王君、陈益新、侯继东为核心的光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料、光通信器件的核心技术人员团队。公司核心技术人均在各自领域从事研发或生产工作多年，具备深厚的技术功底和丰富的行业经验，其简要情况介绍如下：

序号	姓名	岗位	重要成就
1	沈江波	副总经理、光通信材料事业部总经理	国家军用标准《军用光缆填充膏规范》、国家机械行业标准《通信电缆用填充膏》、上海市企业标准的主要起草人之一，已获授权多项国家发明专利，在光通信相关刊物上登载发表多篇学术论文。其主导负责的多个项目获得“国家级重点新

			产品”、“上海市重点新产品”、“上海市高新技术成果转化产品”等荣誉或称号，是光纤光缆油膏行业领军人物。
2	王君	扬州金森总经理	光纤被覆 PBT 材料行业资深技术人员，是 PBT 制造工艺、PBT 生产工艺、光缆松套管内光纤余长稳定控制装置等光纤被覆 PBT 材料相关发明专利的发明人。
3	陈益新	总工程师	曾任上海交通大学应用物理系主任，光学博士生导师，光学及光子学研究所名誉所长，筹办创立了上海交通大学固态电子学和集成光学研究实验室，主持集成光学光开关和二维空间光调制器等多项 863 高科技研究项目。
4	侯继东	光集成事业部总经理	曾任德国马克斯-普朗克研究所客座研究员、Intpax 高级工程师、Oplink 项目经理，在光器件集成技术领域具有较高的造诣。

3、技术创新机制

公司将技术创新与进步看作企业生存和发展的基石，充分结合自身发展特点，构建了研发创新机制，以机制带动创新活力，强化组织在创新活动中的效能。

（1）注重研发投入，构建了完善的研发投入机制。公司建立了研发投入核算体系，最近一年研发投入超过 2,600 万元，充分保障公司项目开发和科研创新设备的购置、更新；

（2）注重对技术开发人员的奖励，强化科技激励机制。在营造良好的创新氛围、提供良好研究环境的同时，制定科技奖励条例，对在科技创新中取得突出成绩者予以嘉奖。除了经济上的奖励，公司还非常重视对科技人才培养，形成完善的人才培养体系。

八、关于发行人名称冠有“科技”字样的说明

公司所在的光通信行业属于技术密集型行业，经过十余年的研发、设计和生产，公司在光通信材料和光通信器件领域积累了丰富的技术经验。目前，公司及子公司已拥有专利 60 余项，其中发明专利 23 项（含 1 项美国专利），覆盖光纤光缆油膏、光纤被覆 PBT 材料和光器件多个领域。同时，公司被评为上海市高新技术企业，荣获上海市高新技术成果转化项目奖 4 项，拥有多项自主开发研制的核心技术，属于科技型制造企业。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

本公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、业务、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场自主经营的能力。具体情况如下：

（一）资产完整情况

公司在变更设立时，原有限公司全部资产和负债均由本公司承继。本公司资产与股东的资产严格区分，并完全独立运营。本公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施；合法拥有或使用与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权；具有独立的原料采购和产品销售与服务系统。

（二）人员独立情况

本公司董事、监事及总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均依法定程序选举或聘任，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

本公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司设有独立的财务部门，配备专职财务管理人员，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。本公司在银行独立开设账户，对所发生的经济业务进行核算。本公司办理了税务登记证并依法独立进行纳税申报和缴纳。不存在公司货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（四）机构独立

本公司已建立健全股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构，具有完备的内部管理制度，建立了独立的职能管理部门，各经营管理机构独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间无机构混同的情形，也不存在受股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置的情形。

（五）业务独立

本公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售与服务体系和技术研发体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间无同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立，发行人所披露的上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）本公司与控股股东及实际控制人同业竞争情况

公司的控股股东、实际控制人为黄惠良、赵继鸿和赵品根。截至本招股说明书签署日，黄惠良、赵继鸿、赵品根除控制本公司和经营本公司外，不存在控制其他企业的情形，也不存在其他与本公司利益发生冲突的情形。因此，公司与实际控制人及其经营或控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

其内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（七）关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，公司存在的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系

序号	关联方名称	关联关系
1	黄惠良	公司实际控制人之一，直接和间接合计持有鸿辉光通 16.41%的股份
2	赵品根	公司实际控制人之一，持有鸿辉光通 10.90%的股份
3	赵继鸿	公司实际控制人之一，持有鸿辉光通 10.89%的股份

2、发行人子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	扬州金森光电材料有限公司	发行人全资子公司
2	上海亿研光通科技有限公司	发行人全资子公司
3	昆山鸿辉光通科技有限公司	发行人全资子公司

上述公司的基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司情况”。

3、持股 5%以上主要股东

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）	达晨创泰、达晨创恒和达晨创瑞分别持股 3.34%、3.16%和 2.73%，合计持股 9.23%。三支基金均为深圳达晨财智创业投资管理有限公司作为执行事务合伙人管理的合伙企业。
2	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）	
3	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）	

4、控股股东、实际控制人、持股 5%以上主要股东控制、共同控制、施加重大影响的其他企业

除了发行人及其子公司外，公司的控股股东、实际控制人赵继鸿、赵品根不存在控制、共同控制、施加重大影响的其他企业。

达晨财智担任管理人的三支基金作为持股 5%以上的股东，其控制、共同控制、施加重大影响的其他企业属于公司的关联方。

5、发行人董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

6、与发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

与上述人员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。

7、发行人控股股东、实际控制人以及现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制，或担任董事、高级管理人员的关联企业如下：

序号	关联方名称	持股及任职情况
1	创业黑马（北京）科技股份有限公司	发行人现任董事傅忠红担任其董事职务
2	上海企源科技股份有限公司	
3	北京元培世纪翻译有限公司	
4	浙江双飞无油轴承股份有限公司	
5	上海西域机电系统有限公司	
6	上海通路快建网络服务外包有限公司	
7	上海四维文化传媒股份有限公司	
8	厦门弘信电子科技股份有限公司	
9	星光农机股份有限公司	
10	湖南利洁生物集团股份有限公司	
11	唯美度科技（北京）有限公司	
12	山亿新能源股份有限公司	
13	广州尚品宅配家居股份有限公司	
14	广州易尊网络科技股份有限公司	
15	广东灏瀚科技有限公司	
16	上海康德莱企业发展集团股份有限公司	发行人现任董事张晏维担任其独立董事职务
17	湖南金叶众望科技股份有限公司	
18	上海永利带业股份有限公司	发行人现任独立董事张泽传担任其独立董事职务
19	上海通领汽车科技股份有限公司	
20	深圳顺络电子股份有限公司	发行人现任独立董事温学礼担任其董事职务
21	宁波弘讯科技股份有限公司	发行人现任独立董事温学礼担任其独立董事职务
22	成都宏明双新科技股份有限公司	
23	上海王道财务咨询有限公司	发行人现任独立董事许金叶持有其90%股权
24	上海驰魏实业有限公司	发行人实际控制人赵继鸿的哥哥赵继腾持有其50%股权

25	上海大秦广告有限公司	发行人现任副总经理陈晓峰持有其90%股权，陈晓峰的妹妹陈晓波持有其10%股权并担任其执行董事职务
26	上海志义电子商务有限公司	发行人现任副总经理陈晓峰持有其90%股权并担任其执行董事兼总经理职务
27	上海信正商贸有限公司	发行人现任副总经理陈晓峰持有其100%股权，陈晓峰的妹妹陈晓波担任其执行董事职务

（二）经常性关联交易

1、向关键管理人员支付薪酬

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
关键管理人员薪酬	1,186,702.76	2,313,430.84	1,867,944.76	1,604,416.53

（三）偶发性关联交易

1、关联方为公司提供担保

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情形。公司关联方为公司提供担保的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	种类	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	320.00	2014/10/23	2015/1/21	是
2	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	160.00	2014/10/24	2015/1/22	是
3	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	640.00	2014/12/8	2015/3/6	是
4	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	160.00	2014/12/8	2015/3/6	是
5	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2014/12/17	2015/12/16	是
6	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,500.00	2015/6/8	2016/6/7	是
7	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2015/6/11	2016/6/10	是
8	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2015/9/14	2016/9/13	是
9	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2015/12/3	2016/12/3	是
10	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,500.00	2016/6/14	2017/5/17	是
11	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2016/6/15	2017/6/2	是

序号	担保方	被担保方	种类	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
12	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	500.00	2016/6/20	2017/6/10	是
13	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	2,000.00	2016/6/23	2017/6/15	是
14	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2016/8/29	2017/2/28	是
15	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2016/9/13	2017/9/13	是
16	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	341.52	2016/10/14	2017/1/16	是
17	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2016/12/2	2017/12/2	是
18	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2016/12/29	2017/12/28	是
19	黄惠良、赵继鸿、赵品根	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2017/1/6	2018/1/5	是
20	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2017/2/15	2017/8/14	是
21	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	331.44	2017/4/19	2017/7/18	是
22	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	415.67	2017/5/10	2017/8/10	是
23	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	425.48	2017/5/18	2017/8/18	是
24	黄惠良、周丽、赵继鸿、陈皎、赵品根、朱佩珍	鸿辉光通	流动资金借款	115.20	2017/5/18	2017/8/18	是
25	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,500.00	2017/5/26	2018/5/25	否
26	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	1,000.00	2017/6/7	2018/6/1	否
27	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	500.00	2017/6/13	2018/6/7	否
28	黄惠良	鸿辉光通	流动资金借款	2,000.00	2017/6/15	2018/6/13	否
29	黄惠良	扬州金森	流动资金借款	1,200.00	2017/6/15	2018/6/14	否
30	黄惠良	扬州金森	流动资金借款	1,000.00	2016/6/21	2017/5/24	是
31	黄惠良	扬州金森	流动资金借款	1,000.00	2017/5/26	2018/5/22	否

截至本招股说明书签署日，公司不存在逾期未归还借款，借款到期偿付后相应担保事项均已解除。从公司的经营业绩和发展前景来看，公司具有偿还到期借款的能力和保障。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易主要为公司向关键管理人员发放薪酬和关联方为公司借款提供担保。上述交易发生时均按照当时《公司章程》以及有关制度履行审批程序，对公司的财务状况和经营成果影响较小。截至报告期末，关联方未占用公司资金。因此，上述交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

四、规范关联交易的制度安排

本公司为规范关联交易行为，在公司现行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》及《子公司管理制度》等制度中明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项。

（一）现行《公司章程》对关联交易决策权限及程序的规定

《公司章程》中对规范关联交易做出了如下规定：

第三十八条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系或其他各种方式损害公司和其他股东利益。违反规定的，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第四十条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（六）对公司的关联方提供的担保。

第七十八条 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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会有关关联关系的股东的回避和表决程序为：

（一）股东大会审议的某项议案与某股东有关联关系，该股东应当在股东大

会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；如关联事项属于股东大会特别决议范围，必须由非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第一百零九条 独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（一）公司拟与关联人达成的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第一百二十三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产（不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，仍包含在内）、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序。重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（三）关联交易权限

1、公司与关联人发生下列的关联交易，应当提交股东大会审议：

（1）与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 1,000 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，必须经董事会审议通过后，提交股东大会审议；

（2）公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应在当董事会审议通过后提交股东大会审议；

（3）公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，必须由股东大会审议决定。

2、公司与关联人发生的关联交易达到下列标准之一的，应当提交董事会审

议：

（1）与关联自然人发生的交易金额达到人民币 30 万元以上的关联交易；

（2）与关联法人发生的交易金额达到人民币 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

3、公司与关联人发生的关联交易未达到本章程所规定的董事会决策权限标准的，报总经理批准后实施。

公司在同一个会计年度与同一关联人进行的交易或者不同关联人进行的同一交易标的相关的交易，以其在此期间的累计额进行计算。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

第一百三十二条 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 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百六十四条 监事会行使下列职权：

（十）监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施

（二）现行《股东大会议事规则》对关联交易决策权限及程序的规定

除上述规定外，《股东大会议事规则》中还对规范关联交易做出了如下规定：

第五条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 1,000 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，应当提供具有证券、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。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。

公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，必须由股东大会审议决定。

公司在同一个会计年度与同一关联人进行的交易或者不同关联人进行的同一交易标的相关的交易，以其在此期间的累计额进行计算。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

（三）现行《董事会议事规则》对关联交易决策权限及程序的规定

《董事会议事规则》中对规范关联交易做出了如下规定：

第二十四条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。

第三十一条 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3人的，应将该事项提交股东大会审议。

（四）现行《关联交易决策制度》对关联交易决策权限及程序的规定

第十一条 董事会对公司与关联自然人发生的交易金额达到30万元以上、并低于1,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额达到100万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，并低于1,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易进行审议并作出决议。

公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。

公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他

董事行使表决权。关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事（含关联董事）就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题作出决议，由股东大会对该等交易作出相关决议。

公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：（一）交易对方；（二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；（三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；（六）主办券商、全国股份转让系统公司或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第十二条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上，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，应当提供具有从事证券、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。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。

公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，必须由股东大会审议决定。

股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：（一）交易对方；（二）拥有交易对方直接或间接控制权的；（三）被交易对方直接或间接控制的；（四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；（五）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；（六）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；（七）主办券商、全国股份转让系统公司或公司认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

公司股东大会在审议关联交易事项时，公司董事会及见证律师（如有）应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。

第十三条 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后提交股东大会审议。

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

（五）现行《子公司管理制度》对关联交易决策权限及程序的规定

第十九条 子公司改制重组、收购兼并、投资融资、资产处置、收益分配、关联交易等重大事项，需遵循《公司法》、公司章程及母公司相关规章制度等的规定，并在母公司总经理、董事会、股东大会相关权限范围内经批准并依子公司自身章程规定履行内部决策程序后实施。

五、报告期内独立董事对公司关联交易的意见

本公司独立董事经充分核查后认为：

公司在报告期内所发生的关联交易是公司在经营过程中基于公司实际情况而正常发生的，不存在占用公司资金或损害公司、非关联股东及债权人利益的情形。公司在报告期内发生的关联方担保将使公司更加便捷的获得银行授信，有助于促进公司的业务发展，符合公司和全体股东的利益；关联方担保为无偿担保，未要求公司提供反担保，不存在损害公司和全体股东利益的情形，不影响公司的独立性。公司在股份有限公司设立后所发生的关联交易均按照当时适用的公司章程及相关制度的规定履行了必要的审批程序。

六、减少关联交易和避免资金占用的措施与承诺

本公司拥有独立的产、供、销系统，不存在原材料采购或产品销售依赖于关联方的情况。在今后的生产经营过程中，对于根据业务发展需要而不可避免发生的关联交易，本公司将严格遵守《公司法》、《公司章程》和《关联交易管理办法》及其他有关法律、法规的规定，并遵循市场公正、公平、公开的原则合理定价，通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度和信息披露等措施严格规范关联交易，以避免损害本公司及其他中小股东的利益。

为规范及减少本公司与关联方之间的关联交易，公司控股股东及实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根出具了《规范和减少关联交易承诺函》，作出承诺如

下：“在未来的业务经营中，将采取切实措施尽量规范和减少个人及控制的其他企业与鸿辉光通的关联交易。若有不可避免的关联交易，将保证关联交易遵循公平合理的原则，签订关联交易合同，关联交易的价格不偏离市场独立价格或收费标准；保证关联交易按照《公司法》、《章程》及其他规章制度的规定履行相应的关联交易审批程序；保证关联交易均出于鸿辉光通利益考虑，且为鸿辉光通经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；保证不通过关联交易损害鸿辉光通及鸿辉光通其他股东的合法权益。”

为防止资金占用现象，公司控股股东及实际控制人黄惠良、赵继鸿、赵品根出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，作出承诺如下：“（1）本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及《上海鸿辉光通科技股份有限公司章程》、《上海鸿辉光通科技股份有限公司关联交易决策制度》等制度的规定，承诺自签署本承诺函之日起，本人及控制的其他企业不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金。（2）如违反上述承诺导致鸿辉光通（含其控股子公司）或鸿辉光通其他股东遭受损失的，由本人承担赔偿责任。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

（一）董事会成员

发行人董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司董事每届任期 3 年，可以连选连任，独立董事连任时间不超过 6 年。

序号	姓名	性别	国籍	职务	任职期间
1	黄惠良	男	中国	董事长	2015.9.30至2018.9.29止
2	赵继鸿	男	中国	董事	2015.9.30至2018.9.29止
3	计照龙	男	中国	董事	2015.9.30至2018.9.29止
4	叶刚	男	中国	董事	2017.11.8至2018.9.29止
5	傅忠红	男	中国	董事	2015.9.30至2018.9.29止
6	张晏维	男	中国	董事	2015.9.30至2018.9.29止
7	张泽传	男	中国	独立董事	2017.8.16至2018.9.29止
8	温学礼	男	中国	独立董事	2017.8.16至2018.9.29止
9	许金叶	男	中国	独立董事	2017.8.16至2018.9.29止

本公司现任董事简历如下：

黄惠良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年生，高中学历。2001 年创办公司前身鸿辉有限，曾任鸿辉有限的执行董事、总经理，现任公司董事长兼总经理、亿研光通执行董事兼总经理。

赵继鸿先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年生，中专学历。2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司董事、副总经理，昆山鸿辉的执行董事兼总经理。

计照龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年生，高中学历。曾任昆山梯地才石油制品有限公司副总经理，现任公司董事，扬州金森执行董事。

叶刚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年生，硕士学历，高级会计师，中国注册会计师协会非执业会员。曾任安徽省无为县田桥初中教师、上海市行政管理学校教师。现任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

傅忠红先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年生，毕业于华南理工大学，硕士学历，工程师。曾先后担任广东省建材工业总公司部门主管、南海投

资有限公司董事长助理、广东省技术改造投资有限公司投资部经理、广东光存储科技有限公司副总经理、广州科技创业投资有限公司 IT 投资总监。现任深圳市达晨创业投资有限公司合伙人兼华东负责人。现任公司董事。

张晏维先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年生，西南政法大学法学学士学位、中国人民大学金融工程硕士、复旦大学法律硕士。历任四川元中律师事务所律师，上海市广发律师事务所律师，上海市联合律师事务所合伙人、高级合伙人、律师。现任公司董事，同时担任上海康德莱企业发展集团股份有限公司独立董事、湖南金叶众望科技股份有限公司独立董事。

张泽传先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年生，厦门大学法学硕士。历任上海市建纬律师事务所律师，国浩律师（上海）事务所律师、合伙人。现任公司独立董事，同时担任上海永利带业股份有限公司独立董事、上海通领汽车科技股份有限公司独立董事。

温学礼先生，中国国籍，无境外永久居留权，1946 年生，毕业于清华大学，本科学历。历任第四机械工业部四局工程师，电子部元器局元件处副处长，中国电子基础产品装备公司副总经理、总经理，中国电子元件行业协会理事长，中国电子学会元件分会主任委员。现任公司独立董事，同时担任深圳顺络电子股份有限公司董事、宁波弘讯科技股份有限公司独立董事、成都宏明双新科技股份有限公司独立董事。

许金叶先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年生，毕业于厦门大学，博士学历。上海大学管理学院会计系副教授、上海大学管理会计与信息化研究中心主任。现任公司独立董事。

（二）监事会成员

发行人监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。

序号	姓名	性别	国籍	职务	任职期间
1	赵品根	男	中国	监事会主席	2015.9.30至2018.9.29止
2	刘春华	男	中国	监事	2015.9.30至2018.9.29止
3	李福生	男	中国	职工代表监事	2015.9.30至2018.9.29止

本公司现任监事简历如下：

赵品根先生，中国国籍，无境外永久居留权，1947 年生，初中学历。曾任

上海市嘉定区澄桥村企业厂长，2001 年创办公司前身鸿辉有限，现任公司监事会主席。

刘春华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年生，高中学历。2001 年 9 月加入公司，至今一直就职于上海鸿辉光通科技股份有限公司，现任公司生产部总监，任公司监事。

李福生先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年生，高中学历。曾任上海良骏液压设备有限公司生产制造部副经理、上海板机液压设备有限公司生产制造部经理、上海靓俊液压设备有限公司生产运营副总经理。现任公司设备部经理、职工代表监事。

（三）高级管理人员

发行人高级管理人员共 5 名，包括总经理 1 名、副总经理 3 名、副总经理兼财务负责人兼董事会秘书 1 名。公司现任高级管理人员主要情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职务	任职期间
1	黄惠良	男	中国	总经理	2015.9.30至2018.9.29止
2	赵继鸿	男	中国	副总经理	2015.9.30至2018.9.29止
3	沈江波	男	中国	副总经理	2015.9.30至2018.9.29止
4	陈晓峰	男	中国	副总经理	2017.4.28至2018.9.29止
5	叶刚	男	中国	副总经理、财务总监、董事会秘书	2015.9.30至2018.9.29止 (其中董秘职务从2017年4月18日开始)

1、总经理

黄惠良先生，现任公司董事长、总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

2、副总经理

赵继鸿先生，公司副总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

沈江波先生，公司副总经理。中国国籍，无境外永久居留权，1967 年生，本科学历，高级工程师。曾任上海全华激光仪器厂技术人员。国家军用标准《军用光缆填充膏规范》标准的主要起草人之一，并一直承担该标准的修订工作；曾主持负责多项国家级重点新产品、上海市重点新产品的高新技术成果转化项目；

是“光电缆用热膨胀阻水填充膏及其制备方法”“一种用于聚丙烯套管光缆的光纤填充膏及其制备方法”“一种电缆用热熔型填充膏及其制备方法”“一种光缆用拒水型冷应用填充膏及其制备方法”“一种电缆用热熔型阻燃填充膏”“一种带状光缆用光纤带涂覆膏及其制备方法”“光电缆用阻燃阻水填充膏及其制备方法”等多个发明专利的发明人。

叶刚先生，公司副总经理、财务总监、董事会秘书。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

陈晓峰先生，公司副总经理。中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，本科学历。曾任上海万象集团股份有限公司文员、3M 中国有限公司主管、《光通信》杂志社总编、上海志义电子商务有限公司总经理。

3、财务负责人

叶刚先生，公司财务总监。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

4、董事会秘书

叶刚先生，公司董事会秘书。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

（四）核心技术人员

发行人核心技术人员共 4 人，分别为沈江波先生、陈益新先生、侯继东先生和王君先生，简历如下：

沈江波先生，简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

陈益新先生，中国国籍，无境外永久居留权，1935 年生，毕业于上海交通大学，本科学历，教授。历任上海交通大学电工器材制造系电气绝缘与电缆技术教研室主任，上海交通大学应用物理系主任，光学博士生导师，信息存储研究中心总工程师，光学及光子学研究所名誉所长，美国 E-TEK Dynamics 公司研发部经理，JDS Uniphase 深圳科技公司首席技术顾问和 Bookham（深圳）科技公司总工程师等，现任公司总工程师。陈益新筹办创立了上海交通大学固态电子学和集成光学研究实验室，主持集成光学光开关和二维空间光调制器等多项 863 高科技研究项目。

侯继东先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967年生，北京大学博士后。历任德国马克斯-普朗克研究所 Guest Scientist、Intpax 高级工程师、Oplink 项目经理、海宁华平光电科技有限公司总工程师，自 2013 年 10 月开始担任上海鸿辉光通股份有限公司光集成事业部总经理。

王君先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年生，本科学历，硕士研究生在读，助理工程师。2008 年至今一直在扬州金森工作，目前担任扬州金森总经理。王君先生是“PBT 制造工艺”“PBT 生产工艺”“光缆松套管内光纤余长稳定控制装置”等发明专利的发明人。

（五）公司董事、监事的提名和选聘情况

姓名	担任公司职务	提名人	选聘情况
黄惠良	董事长	董事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为董事；2015年9月30日，公司第二届董事会第一次会议选举为董事长
赵继鸿	董事	董事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为董事
计照龙	董事	董事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为董事
叶刚	董事	董事会提名委员会提名	2017年11月8日，公司2017年第五次临时股东大会选举为董事
傅忠红	董事	董事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为董事
张晏维	董事	董事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为董事
张泽传	独立董事	董事会提名	2017年8月16日，公司2017年第二次临时股东大会选举为独立董事
温学礼	独立董事	董事会提名	2017年8月16日，公司2017年第二次临时股东大会选举为独立董事
许金叶	独立董事	董事会提名	2017年8月16日，公司2017年第二次临时股东大会选举为独立董事

姓名	担任公司职务	提名人	选聘情况
赵品根	监事会主席	监事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为监事；2015年9月30日公司第二届监事会第一次会议选举为监事会主席
刘春华	监事	监事会提名	2015年9月30日，公司2015年第三次临时股东大会选举为监事
李福生	职工代表监事	职工代表大会选举	2015年9月30日公司职工代表大会选举

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在本次发行前持有公司股份的情况如下表：

单位：万股

股东姓名	职务	持股类型	持有股份	持股比例
黄惠良（注）	董事长、总经理	直接	1,943.30	14.95%
		间接	190.00	1.46%
		合计	2,133.30	16.41%
赵继鸿	董事、副总经理	直接	1,415.80	10.89%
赵品根	监事会主席	直接	1,417.60	10.90%
计照龙（注）	董事	直接	184.00	1.42%
		间接	59.60	0.46%
		合计	243.60	1.87%
叶刚（注）	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	间接	20.00	0.15%
傅忠红（注）	董事	间接	0.24	0.002%
沈江波	副总经理、核心技术人员	直接	230.00	1.77%
刘春华	监事	直接	16.00	0.12%
李福生（注）	监事	间接	2.00	0.02%

股东姓名	职务	持股类型	持有股份	持股比例
陈益新（注）	核心技术人员	间接	6.00	0.05%
徐云霞	光器件事业部生产部管理员	间接	1.00	0.01%
合计			5,485.54	42.19%

注：（1）黄惠良、计照龙、叶刚、陈益新、李福生和徐云霞间接持有的公司股份根据其持有的子衿创投财产收益份额比例乘以子衿创投持有本公司股份计算。

（2）刘春华先生与徐云霞女士为夫妻关系。

（3）傅忠红间接持有的公司股份根据其持有的达晨财智股权比例乘以达晨财智分别通过达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞持有的本公司股份比例之和计算。截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）报告期内持股变动情况

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内直接、间接持有公司股份或权益的变动情况如下：

单位：万股/万元

股东姓名	持股类型	2017. 6. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
		持有股份	比例	持有股份	比例	持有股份	比例	持有股份	比例
黄惠良	直接	1,935.10	14.89%	1,932.80	14.87%	1,932.80	14.87%	1,266.40	21.11%
	间接	190.00	1.46%	190.00	1.46%	190.00	1.46%	-	-
	合计	2,125.10	16.35%	2,122.80	16.33%	2,122.80	16.33%	1,266.40	21.11%
赵品根	直接	1,417.60	10.90%	1,417.60	10.90%	1,417.60	10.90%	933.80	15.56%
赵继鸿	直接	1,415.80	10.89%	1,415.80	10.89%	1,415.80	10.89%	943.80	15.73%
沈江波	直接	230.00	1.77%	230.00	1.77%	230.00	1.77%	120.00	2.00%
计照龙	直接	184.00	1.42%	184.00	1.42%	184.00	1.42%	100.00	1.67%
	间接	53.60	0.41%	53.60	0.41%	53.60	0.41%	26.80	0.45%
	合计	237.60	1.83%	237.60	1.83%	237.60	1.83%	126.80	2.11%
叶刚	间接	20.00	0.15%	20.00	0.15%	20.00	0.15%	-	-
刘春华	直接	16.00	0.12%	16.00	0.12%	16.00	0.12%	8.00	0.13%
李福生	间接	2.00	0.02%	2.00	0.02%	2.00	0.02%	-	-
陈益新	间接	6.00	0.05%	6.00	0.05%	6.00	0.05%	-	-
侯继东	间接	-	-	-	-	10.00	0.08%	-	-
陈皎	直接	13.10	0.10%	45.10	0.35%	36.10	0.28%	-	-

股东姓名	持股类型	2017. 6. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
		持有股份	比例	持有股份	比例	持有股份	比例	持有股份	比例
赵巍	直接	8.00	0.06%	49.90	0.38%	-	-	-	-
徐云霞	间接	1.00	0.01%	1.00	0.01%	1.00	0.01%	-	-
傅忠红	间接	0.24	0.002%	0.24	0.002%	0.12	0.001%	0.06	0.001%
合计		5,492.44	42.25%	5,564.04	42.80%	5,515.02	42.42%	3,398.80	56.65%

注：①陈皎女士是赵继鸿先生的配偶；赵巍先生是赵品根先生之子；徐云霞女士是刘春华先生的配偶；傅忠红先生从 2015 年 9 月 30 日开始担任公司董事职务，其通过达晨财智担任管理人的三支关联基金间接持有公司股份。

②2015 年 11 月，公司以总股本 6,500 万股为基数，每 10 股转增 10 股，转增后股本为 13,000 万股。

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的股权变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况”部分相关内容。

子衿创投出资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”部分相关内容。

（三）董事、监事及高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	职务	投资单位	认缴金额	出资比例
黄惠良	董事长、总经理	子衿创投	665.00	55.88%
计照龙	董事	子衿创投	93.80	7.88%
傅忠红	董事	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	373.37	2.00%
张晏维	董事	上海市联合律师事务所	30.00	15.00%
许金叶	独立董事	上海王道财务咨询有限公司	2.70	90.00%
陈晓峰	副总经理	上海大秦广告有限公司	45.00	90.00%
		上海志义电子商务有限公司	180.00	90.00%
		上海信正商贸有限公司	100.00	100%
叶刚	董事、副总经理、财务总监、	子衿创投	70.00	5.88%

姓名	职务	投资单位	认缴金额	出资比例
	董事会秘书			
李福生	监事	子衿创投	7.00	0.59%
陈益新	核心技术人员	子衿创投	21.00	1.76%

除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2016 年领取的税前收入情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2016 年度薪酬	备注
黄惠良	董事长、总经理	30.51	在本公司领薪
赵继鸿	董事、副总经理	24.58	在本公司领薪
计照龙	董事	25.57	在本公司领薪
叶刚	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	20.85	在本公司领薪
傅忠红	董事	-	未在本公司领薪
张晏维	董事	4.00	津贴
赵品根	监事会主席	18.29	在本公司领薪
李福生	职工代表监事	6.84	在本公司领薪
刘春华	监事	14.12	在本公司领薪
沈江波	副总经理、核心技术人员	20.65	在本公司领薪
陈益新	核心技术人员	6.07	在本公司领薪
侯继东	核心技术人员	17.47	在本公司领薪
王君	核心技术人员	18.14	在本公司领薪

注：公司 3 名独立董事系 2017 年聘任，2016 年尚未在公司领取津贴；副总经理陈晓峰先生系 2017 年 4 月被任命为副总经理。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，不存在其他特殊待遇和退休金计划，公司也未制定董事、监事、高级管理人员认股计划。

四、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在除公司及全资子公司以外的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位及所任职	与本公司关系
傅忠红	董事	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司上海分公司负责人	本公司有三名股东均为该单位的总公司管理的基金
		深圳市达晨创业投资有限公司监事	本公司有三名股东均为该单位的子公司管理的基金
		创业黑马（北京）科技股份有限公司董事	无关第三方
		上海企源科技股份有限公司董事	无关第三方
		北京元培世纪翻译有限公司董事	无关第三方
		浙江双飞无油轴承股份有限公司董事	无关第三方
		上海西域机电系统有限公司董事	无关第三方
		上海通路快建网络服务外包有限公司董事	无关第三方
		上海四维文化传媒股份有限公司董事	无关第三方
		厦门弘信电子科技股份有限公司董事	无关第三方
		星光农机股份有限公司董事	无关第三方
		湖南利洁生物集团股份有限公司董事	无关第三方
		唯美度科技（北京）有限公司董事	无关第三方
		山亿新能源股份有限公司董事	无关第三方
		广州尚品宅配家居股份有限公司董事	无关第三方
		广州易尊网络科技股份有限公司董事	无关第三方
		广东灏瀚科技有限公司董事	无关第三方
		上海生态家天然日用品有限公司监事	无关第三方
		上海童石网络科技股份有限公司监事	无关第三方
		广州移盟数字传媒科技有限公司监事	无关第三方
		上海艾瑞市场咨询股份有限公司监事	无关第三方
		上海锡泉实业有限公司监事	无关第三方
张晏维	董事	上海市联合律师事务所高级合伙人	无关第三方
		上海康德莱企业发展集团股份有限公司独立董事	无关第三方
		湖南金叶众望科技股份有限公司独立董事	无关第三方
		北京世华创二代教育咨询有限公司监事	无关第三方
张泽传	独立董事	国浩（上海）律师事务所律师、合伙人	无关第三方
		上海永利带业股份有限公司独立董事	无关第三方
		上海通领汽车科技股份有限公司独立董事	无关第三方
温学礼	独立董事	深圳顺络电子股份有限公司董事	无关第三方
		宁波弘讯科技股份有限公司独立董事	无关第三方
		成都宏明双新科技股份有限公司独立董事	无关第三方
许金叶	独立董事	上海大学管理学院会计系副教授	无关第三方
		上海王道财务咨询有限公司监事	无关第三方

姓名	本公司职务	兼职单位及所任职	与本公司关系
陈晓峰	副总经理	上海志义电子商务有限公司执行董事兼总经理	无关第三方

五、董事、监事及高级管理人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在亲属关系。

六、董事、监事及高级管理人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况

（一）签订的协议

在公司任职的董事（除独立董事、外部董事外）、监事、高级管理人员及核心技术人员均与本公司签订《劳动合同》，约定双方的权利义务以及保密义务、竞业禁止等内容。除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

（二）作出的重要承诺

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（十三）、有关承诺的履行情况”部分相关内容。

七、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格，任期三年，本届任期从2015年9月30日至2018年9月29日。

八、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况及变动原因

（一）董事变动情况及变动原因

时间	董事会成员	董事变动原因
2014.1.1至2014.10.28	董事7名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、叶先友、张晏维、唐正国、沈翼虎	-
2014.10.29至2014.11.28	董事7名：黄惠良、	叶先友女士因个人原因不再担任达晨财智

时间	董事会成员	董事变动原因
	赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、唐正国、沈翼虎	的投资副总监，达晨财智推荐傅忠红先生担任公司董事；股东大会选举傅忠红先生为公司董事
2014.11.29至2015.3.16	董事6名：黄惠良、赵继鸿、傅忠红、计照龙、张晏维、唐正国	原独立董事沈翼虎先生因个人原因辞去公司董事职务
2015.3.17至2015.9.29	董事5名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维	原独立董事唐正国先生因个人原因不再担任公司董事
2015.9.30至2015.11.23	董事7名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、李兆顺、唐正国	2015年第三次临时股东大会选举了第二届董事会董事
2015.11.24至2017.5.8	董事6名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、唐正国	李兆顺先生因个人原因不再担任公司董事
2017.5.9至2017.7.31	董事7名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、唐正国、李颖琦	增补李颖琦女士为公司董事
2017.8.1至2017.8.15	董事6名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、唐正国	李颖琦女士因个人原因辞去公司董事职务
2017.8.16至2017.10.23	董事9名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、唐正国、张泽传、温学礼、许金叶	2017年第二次临时股东大会选举张泽传、温学礼、许金叶为公司独立董事
2017.10.24至2017.11.7	董事8名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、傅忠红、张晏维、张泽传、温学礼、许金叶	唐正国先生因个人原因辞去董事职务
2017.11.8至今	董事9名：黄惠良、赵继鸿、计照龙、叶刚、傅忠红、张晏维、张泽传、温学礼、许金叶	2017年第五次临时股东大会选举叶刚为公司董事

（二）监事变动情况及变动原因

时间	监事会成员	监事变动原因

2014.1.1至2014.10.28	监事3名：赵品根、叶志君、李福生	-
2014.10.29至2015.9.29	监事3名：赵品根、刘春华、李福生	PE股东江佑商邦的代表叶志君先生因个人原因辞去公司监事职务
2015.9.30至今	监事3名：赵品根、刘春华、李福生	第三次临时股东大会选举第二届监事会成员，与职工代表大会选出的监事共同组成第二届监事会。

（三）高级管理人员变动情况及变动原因

时间	高级管理人员组成情况	高级管理人员变动原因
2014.1.1至2014.2.27	高级管理人员5名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、陈子勇、叶刚	-
2014.2.28至2015.9.29	高级管理人员5名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、陈子勇、叶刚	聘任财务总监叶刚先生为公司副总经理兼财务总监
2015.9.30至2017.1.24	高级管理人员5名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、陈子勇、叶刚	第二届董事会第一次会议审议通过聘任新一届高级管理人员候选人的议案
2017.1.25至2017.4.17	高级管理人员4名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、叶刚	陈子勇先生因个人原因不再担任公司副总经理职务
2017.4.18至2017.4.27	高级管理人员4名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、叶刚	实际控制人赵继鸿先生为了专注于营销工作，辞去董秘职务，由公司副总经理、财务总监叶刚先生接任。
2017.4.28至今	高级管理人员5名：黄惠良、赵继鸿、沈江波、叶刚、陈晓峰	为进一步加强光器件业务的团队建设，满足公司未来发展战略的需要，任命陈晓峰先生为公司副总经理。

报告期内，公司董事、监事的变化主要有两种情形：一是代表 PE 股东的外部董事、监事因其投后管理的需要而发生变动；二是为了满足全国股份转让系统及首次公开发行股票的公司治理要求，独立董事的正常选聘和变动。公司高级管理人员的变动主要因为内部分工和经营管理需要的正常人事调整。除上述变更之外，报告期内以黄惠良、赵继鸿、计照龙、赵品根、刘春华、李福生、沈江波、叶刚为代表的董事、监事、核心经营管理团队保持稳定。

公司上述董事、监事和高级管理人员的变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；且该等变动属于公司正常经营需要，使公司法人治理结构更

加完善，对公司日常管理不构成影响，也不影响公司的持续经营，不构成公司近三年内董事、监事或高级管理人员的重大变化。

第九节 公司治理

公司自成立以来，依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求制定了《公司章程》，建立并逐步健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制。

公司通过建立健全《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等一系列相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。公司建立并逐步健全了公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，建立了符合上市要求的法人治理结构。

一、股东大会的建立健全及运行情况

（一）股东权利和义务

1、公司股东的权利

公司股东享有如下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（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股份；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其他权利。

2、公司股东的义务

公司股东承担如下义务：（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位

和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第四条规定的担保事项；（13）审议公司（含控股子公司）在一年以内购买、出售重大资产（不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产）超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会的议事规则

根据《公司章程》规定，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。股东大会应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。股东大会讨论和决定的事项，应当按照《公司法》和《公司章程》的规定确定，年度股东大会可以讨论公司章程规定的任何事项。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

（1）董事人数不足本法规定人数或者公司章程所定人数的2/3时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；（3）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

公司召开股东大会的地点为：公司住所地或者股东大会通知中指定的地点。股东大会不得对通知中未列明的事项作出决议。

董事会应当在规定的期限内按时召集股东大会。监事会、连续九十日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、其它方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于10年。

（四）股东大会运行情况

截至本招股书签署日，本公司自成立以来共召开31次股东大会，其中报告期初至今共召开24次股东大会。报告期初至本招股说明书签署日，本公司历次股东大会均按照《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的程序召开，对本公司董事和监事选举、财务预决算、利润分配、重大投资、重大关联交易、公司重要规章制度的制定和修改，首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事宜做出了有效决议。

报告期初至本招股说明书签署日，公司历次股东大会召开情况如下：

会议时间	会议届次
2014年3月20日	2013年年度股东大会
2014年4月25日	2014年第一次临时股东大会
2014年7月25日	2014年第二次临时股东大会
2014年9月19日	2014年第三次临时股东大会
2014年10月8日	2014年第四次临时股东大会
2014年10月28日	2014年第五次临时股东大会
2014年12月2日	2014年第六次临时股东大会
2015年4月11日	2015年第一次临时股东大会
2015年4月20日	2014年年度股东大会
2015年5月8日	2015年第二次临时股东大会
2015年9月30日	2015年第三次临时股东大会
2015年10月29日	2015年第四次临时股东大会
2016年4月20日	2015年年度股东大会
2016年5月22日	2016年第一次临时股东大会

会议时间	会议届次
2016年7月23日	2016年第二次临时股东大会
2016年8月22日	2016年第三次临时股东大会
2016年9月14日	2016年第四次临时股东大会
2016年10月15日	2016年第五次临时股东大会
2017年3月6日	2017年第一次临时股东大会
2017年5月9日	2016年年度股东大会
2017年8月16日	2017年第二次临时股东大会
2017年9月15日	2017年第三次临时股东大会
2017年10月16日	2017年第四次临时股东大会
2017年11月8日	2017年第五次临时股东大会

二、董事会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《董事会议事规则》，且董事会依法规范运行。自公司设立至今，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

（一）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

（二）董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立和解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）根据董事长或提名委员会提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修

改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

（三）董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别于会议召开10日和5日以前将书面会议通知，通知方式包括：专人送达、传真、电话、纸质邮件或电子邮件方式等。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，董事长召开临时董事会会议可以不受前款通知方式及通知时限的限制。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

有下列情形之一的，董事长应在十个工作日内召集临时董事会会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）1/2以上独立董事或者监事会提议时。董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送出、传真、电话、纸质邮件或电子邮件方式。

董事会决议的表决，实行一人一票。董事会决议表决方式为计名投票方式。董事会会议以现场召开为原则。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真方式、电子邮件方式、电话会议等方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

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3人的，应将该事项提交股东大会审议。

（四）董事会的运行情况

截至本招股书签署日，本公司自成立以来共召开40次董事会会议，其中报告期初至今共召开31次董事会。报告期内，本公司董事会按照《公司章程》及《董事会议事规则》规定的程序召开，董事会的运行逐步规范，能够在股东大会授权的范围内履行职责，对公司的生产经营方案、高级管理人员任命、重大对外投资、

关联交易等事项进行审议并作出有效决定，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

报告期初至本招股说明书签署日，公司历次董事会召开情况如下：

会议时间	会议届次
2014年2月28日	第一届董事会第十次会议
2014年4月10日	第一届董事会第十一次会议
2014年7月10日	第一届董事会第十二次会议
2014年9月2日	第一届董事会第十三次会议
2014年9月22日	第一届董事会第十四次会议
2014年10月12日	第一届董事会第十五次会议
2014年11月18日	第一届董事会第十六次会议
2015年1月22日	第一届董事会第十七次会议
2015年3月31日	第一届董事会第十八次会议
2015年4月10日	第一届董事会第十九次会议
2015年4月23日	第一届董事会第二十次会议
2015年8月20日	第一届董事会第二十一次会议
2015年8月31日	第一届董事会第二十二次会议
2015年9月11日	第一届董事会第二十三次会议
2015年9月30日	第二届董事会第一次会议
2016年10月13日	第二届董事会第二次会议
2016年3月29日	第二届董事会第三次会议
2016年5月6日	第二届董事会第四次会议
2016年7月7日	第二届董事会第五次会议
2016年8月5日	第二届董事会第六次会议
2016年8月29日	第二届董事会第七次会议
2016年9月8日	第二届董事会第八次会议
2016年9月29日	第二届董事会第九次会议
2017年2月17日	第二届董事会第十次会议
2017年4月18日	第二届董事会第十一次会议
2017年4月28日	第二届董事会第十二次会议
2017年5月12日	第二届董事会第十三次会议
2017年8月1日	第二届董事会第十四次会议
2017年8月31日	第二届董事会第十五次会议

会议时间	会议届次
2017年9月26日	第二届董事会第十六次会议
2017年10月24日	第二届董事会第十七次会议

（五）董事会专门委员会

2017年8月31日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司设立董事会专门委员会的议案》，决定公司董事会设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。

1、战略委员会

战略委员会成员由三名董事组成，由董事会选举产生。战略委员会设召集人一名，由公司董事长担任。

2017年8月31日，本公司召开第二届董事会第十五次会议，通过设立战略委员会的决议。本公司董事会战略委员会由董事长黄惠良、董事赵继鸿、独立董事温学礼三人组成，其中黄惠良担任召集人。

战略委员会的具体职责权限：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，其中两名为公司独立董事。提名委员会委员由公司董事会选举产生。提名委员会设召集人一名，由独立董事担任。提名委员会召集人由全体委员的二分之一以上选举产生。

2017年8月31日，本公司召开第二届董事会第十五次会议，通过设立提名委员会的决议。本公司董事会提名委员会由独立董事温学礼、董事计照龙、独立董事张泽传三人组成，其中温学礼担任召集人。

提名委员会的具体职责是：（1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会、管理层的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、高级

管理人员人选；（4）对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；（5）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）法律、法规、《公司章程》规定或授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，提名委员会共召开1次会议，提名叶刚先生为公司董事候选人，任期为第二届董事会余下任期。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中二分之一以上的委员须为公司独立董事。薪酬与考核委员会设召集人一名，由独立董事担任。薪酬与考核委员会召集人由全体委员的二分之一以上选举产生。

2017年8月31日，本公司召开第二届董事会第十五次会议，通过设立薪酬与考核委员会的决议。本公司董事会薪酬与考核委员会由独立董事张泽传、董事长黄惠良、独立董事许金叶三人组成，其中张泽传担任召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）制定公司高级管理人员的工作岗位职责；（2）制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；（3）制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；（4）依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；（5）负责对公司股权激励计划进行管理；（6）对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；（7）董事会授权委托的其他事宜。

4、审计委员会

审计委员会由三名董事组成，其中两名为独立董事，且独立董事中必须有符合有关规定的会计专业人士。审计委员会委员由公司董事会选举产生。审计委员会设召集人一名，由独立董事中的会计专业人士担任。

2017年8月31日，本公司召开第二届董事会第十五次会议，通过设立审计委员会的决议。本公司董事会审计委员会由独立董事许金叶、董事傅忠红、独立董事温学礼三人组成，其中许金叶担任召集人，其为会计专业人士。

审计委员会的具体职责：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的审计制度及其实施；（3）负责公司审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）协助制定和审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）配合公司监事会进行监事审计活动；（7）公司董事会授予的其他事宜。

截至本招股书签署日，审计委员会共召开了2次会议，主要讨论了发行人首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案、2014年至2017年1-6月经审计的财务报告和期间关联交易等内容，并对发行人聘请的审计机构的独立性发表了肯定意见。

公司战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会设立以来，严格按照有关法律、法规、《公司章程》和各专业委员会实施细则的有关规定勤勉尽职地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善发行人治理结构和规范发行人运作发挥了积极的作用。

三、监事会的建立健全及运行情况

（一）监事会的构成

公司设监事会，由三名监事组成。监事会设主席一名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表监事由公司通过职工代表大会或者其他形式推选产生。

（二）监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）检查公司的财务；（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（5）向股东大会提出提案；（6）提议召开董事会临时会议；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，监事会行使职权所必需的费用由公司承担；（9）监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施；（10）董事会秘书离任前，应当接受监事会的离任审查并在监事会监督下移交有关档案文件、正在办理或者待办事项；（11）提出书面审核意见，说明董事会对定期报告的编制和审核程序是否符合法律、行政法规、

中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司（“全国股份转让系统公司”）的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况；

（12）公司章程规定的其他职权。

（三）监事会的议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议。召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日和五日通过专人送达、传真、邮件（包括电子邮件和纸质邮件）电话等方式通知全体监事。监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存十年。

监事会的表决程序为：记名方式投票表决。每一监事享有一票表决权。监事会做出决议，必须经全体监事的过半数通过。

（四）监事会的运行情况

截至本招股书签署日，本公司自成立以来共召开18次监事会会议，其中报告期初至今共召开15次会议。报告期内，本公司历次监事会均按照《公司章程》及《监事会议事规则》规定的程序召开。监事会的运行逐步规范，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜实施了有效监督。

报告期初至本招股说明书签署日，公司历次监事会召开情况如下：

会议时间	会议届次
2014年3月20日	第一届监事会第四次会议
2014年4月10日	第一届监事会第五次会议
2014年9月2日	第一届监事会第六次会议
2014年10月12日	第一届监事会第七次会议
2015年3月31日	第一届监事会第八次会议
2015年4月10日	第一届监事会第九次会议
2015年8月20日	第一届监事会第十次会议
2015年9月11日	第一届监事会第十一次会议
2015年9月30日	第二届监事会第一次会议
2016年3月29日	第二届监事会第二次会议
2016年8月29日	第二届监事会第三次会议

会议时间	会议届次
2017年4月18日	第二届监事会第四次会议
2017年8月1日	第二届监事会第五次会议
2017年8月31日	第二届监事会第六次会议
2017年9月26日	第二届监事会第七次会议

四、独立董事

（一）独立董事人数

本公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规以及《公司章程》的规定设立了独立董事制度，对独立董事的职权范围和义务做出了明确规定，以保证独立董事公正履行职责。

本公司现任独立董事为张泽传、温学礼和许金叶，独立董事人数不少于董事会人数的三分之一，符合有关规定。独立董事中，许金叶为会计专业人士。三位独立董事均由董事会提名，经股东大会审议通过产生，任职条件、选举程序等符合法律法规以及《公司章程》的相关规定。

（二）独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的职权外，根据公司法和其他相关法律、法规，还行使以下特别职权：（1）公司拟与关联人达成的总额高于人民币300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；董事会提出的聘用或解聘会计师事务所经独立董事事前认可后，方可提交股东大会审议；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）就公司的重大事项发表独立意见；（6）就关注事项独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

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。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他

资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）公司需要披露的关联交易；（6）如会计师事务所对公司财务会计报告出具非标准无保留审计意见的，独立董事需要对审计意见涉及事项发表独立意见；（7）公司董事、监事、高级管理人员、员工或者其所控制或者委托的法人、其他组织拟对公司进行收购或者取得控制权的，独立董事需要发表独立意见；（8）发生以募集资金置换预先已投入募集资金项目的自筹资金、用闲置募集资金补充流动资金、变更募集资金用途等事项时；（9）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（10）公司章程规定的其他事项。

（三）独立董事制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作细则》的相关规定行使其应尽职责，参与公司的重大经营决策，按照有关规定发表了独立意见，在本公司经营管理、发展战略、内部治理等方面发挥了积极作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性，维护了全体股东的利益。

自公司聘任独立董事以来，独立董事参与公司董事会和发表意见情况如下：

会议时间	会议届次	参会独董	是否发表意见
2017年8月31日	第二届董事会第十五次会议	张泽传、温学礼、许金叶	是
2017年9月26日	第二届董事会第十六次会议	张泽传、温学礼、许金叶	是
2017年10月24日	第二届董事会第十七次会议	张泽传、温学礼、许金叶	是

五、董事会秘书

（一）董事会秘书的设置情况及主要职责

公司已设董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员。董事会秘书由董事会聘任或解聘。

2017年4月18日召开的第二届董事会第十一次会议决议，聘任叶刚为公司董事会秘书。关于董事会秘书个人情况及简历见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”。

根据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书应当履行以下职责：（1）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理

制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向全国股份转让系统公司报告并披露；（5）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复全国股份转让系统公司问询；（6）组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；（7）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、本制度、全国股份转让系统公司其他规定和公司章程时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并立即向全国股份转让系统公司报告；（8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（9）负责公司内幕知情人登记报备工作；（10）《公司法》、《证券法》、中国证监会和全国股份转让系统公司要求履行的其他职责。

（二）董事会秘书制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的相关规定开展工作，依法筹备了公司历次董事会会议及股东大会会议，并按规定为股东及董事提供会议通知及会议材料等相关文件，确保了公司董事会和股东大会的依法召开。公司董事会秘书在任职期间忠实、勤勉地履行了其职责。

六、本公司报告期内是否存在违法违规行为

发行人近三年来依法经营，不存在重大违法违规行为，亦不存在因此而被处罚的情形。

七、本公司近三年内的资金占用和对外担保情况

在报告期内，公司与关联方不存在资金往来的情形。

公司控股子公司扬州金森在被公司收购之前存在对外担保情形，截至报告期末，上述担保已全部解除完毕。除此之外，公司在报告期内不存在对包括控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在内的对外担保的情况。

公司制定了《财务管理制度》、《采购管理办法》、《销售管理制度》、《印章管理制度》等一系列内控制度并严格执行，与资金管理相关的内控制度得到有效执行。公司已在《公司章程》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作细则》等文件对关联交易的决策权限与审批程序进行了明确和规范，在制度安排上已经形成了防范关联方占用公司资金、减少关联交易的监督约束机制。

发行人控股股东和实际控制人出具了避免占用公司资金的承诺函，该等制度及承诺函的严格执行将有效防止和避免关联方以非经营性方式占用发行人资金。

八、内部控制制度有关情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于2017年6月30日在所有重大方面是有效的。

（二）发行人会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

发行人会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第ZA16001号），其结论意见为“根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”。

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2017]第ZA16000号《审计报告》。非经特别说明，各种数据与指标均为合并口径数。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请阅读本招股说明书备查文件《财务报表及审计报告》。

一、注册会计师审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年6月30日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	49,131,394.39	58,139,985.69	61,994,283.78	19,510,273.65
应收票据	77,068,821.06	91,838,470.80	71,860,762.80	53,344,055.16
应收账款	235,276,942.16	169,990,459.23	203,140,730.52	160,270,465.00
预付款项	13,029,158.81	13,449,765.82	24,456,050.40	6,809,731.94
其他应收款	2,077,582.18	1,631,580.70	531,779.44	430,434.78
存货	135,914,918.86	136,929,006.42	112,399,505.50	85,979,503.35
其他流动资产	8,229.12	4,447,328.79	-	-
流动资产合计	512,507,046.58	476,426,597.45	474,383,112.44	326,344,463.88
非流动资产：				
可供出售金融资产	3,964,600.00	3,964,600.00	-	-

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产	89,311,920.75	94,253,375.19	107,224,302.85	97,851,736.60
在建工程	142,082.76	-	-	-
无形资产	24,201,224.91	25,261,265.94	27,406,180.37	9,518,329.92
长期待摊费用	906,562.57	296,463.33	530,090.63	932,064.02
递延所得税资产	3,325,806.03	2,796,258.02	2,154,507.03	1,433,175.56
其他非流动资产	440,360.00	800,244.70	82,500.00	200,000.00
非流动资产合计	122,292,557.02	127,372,207.18	137,397,580.88	109,935,306.10
资产总计	634,799,603.60	603,798,804.63	611,780,693.32	436,279,769.98
流动负债:				
短期借款	154,877,981.20	138,715,164.80	116,100,000.00	87,614,169.82
应付票据	21,700,000.00	19,046,425.13	30,848,506.80	-
应付账款	60,845,184.04	61,027,455.97	72,397,759.43	56,887,800.15
预收款项	700,645.32	1,610,773.46	637,051.16	3,973,044.06
应付职工薪酬	3,229,057.15	4,419,072.64	3,483,761.14	2,770,273.64
应交税费	2,362,504.02	182,950.56	7,429,394.38	1,502,802.01
应付利息	282,092.86	167,694.32	412,047.92	221,674.99
其他应付款	51,584.22	10,407.20	125,911.26	57,245.00
一年内到期的非流动负债	-	-	14,800,000.00	-
流动负债合计	244,049,048.81	225,179,944.08	246,234,432.09	153,027,009.67
非流动负债:				
长期借款	-	-	5,000,000.00	-
递延收益	2,417,083.60	2,625,083.56	3,041,083.48	3,457,083.40
递延所得税负债	4,935,978.46	5,100,618.05	6,120,108.79	-
非流动负债合计	7,353,062.06	7,725,701.61	14,161,192.27	3,457,083.40
负债合计	251,402,110.87	232,905,645.69	260,395,624.36	156,484,093.07
所有者权益				
股本	130,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	103,348,397.50	103,348,397.50	103,348,397.50	139,433,397.50
盈余公积	12,547,436.20	12,547,436.20	11,271,807.79	8,025,482.94
未分配利润	137,501,659.03	124,997,325.24	106,764,863.67	72,336,796.47
归属于母公司所有者权益合计	383,397,492.73	370,893,158.94	351,385,068.96	279,795,676.91
所有者权益合计	383,397,492.73	370,893,158.94	351,385,068.96	279,795,676.91

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
负债和所有者权益合计	634,799,603.60	603,798,804.63	611,780,693.32	436,279,769.98

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	346,590,834.06	653,803,922.60	607,269,208.36	486,979,397.51
营业收入	346,590,834.06	653,803,922.60	607,269,208.36	486,979,397.51
二、营业总成本	333,754,702.45	635,923,229.43	570,114,177.25	467,302,599.57
营业成本	288,929,572.81	548,195,639.70	505,595,232.90	412,745,103.81
税金及附加	737,901.24	1,971,535.78	1,417,320.83	648,609.31
销售费用	11,941,291.43	25,815,109.44	19,055,266.70	13,450,472.23
管理费用	23,118,976.20	46,168,226.03	35,649,989.38	30,917,066.64
财务费用	4,939,182.46	8,450,973.97	7,269,093.48	7,283,280.89
资产减值损失	4,087,778.31	5,321,744.51	1,127,273.96	2,258,066.69
加:投资收益	-	-	-	404,751.76
三、营业利润	12,836,131.61	17,880,693.17	37,155,031.11	20,081,549.70
加:营业外收入	1,187,770.21	3,655,311.90	6,546,213.54	2,422,449.96
其中:非流动资产处置利得	266,450.25	24,937.90	-	-
减:营业外支出	83,614.48	1,250,770.81	20,013.57	-
其中:非流动资产处置损失	53,389.48	875,166.80	-	-
四、利润总额	13,940,287.34	20,285,234.26	43,681,231.08	22,503,999.66
减:所得税费用	1,435,953.55	777,144.28	6,006,839.03	2,315,290.36
五、净利润	12,504,333.79	19,508,089.98	37,674,392.05	20,188,709.30
归属于母公司股东的净利润	12,504,333.79	19,508,089.98	37,674,392.05	20,188,709.30
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	12,504,333.79	19,508,089.98	37,674,392.05	20,188,709.30
八、每股收益				
(一)基本每股收益	0.096	0.150	0.299	0.168
(二)稀释每股收益	0.089	0.134	0.255	0.148

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	170,331,736.65	465,774,029.83	406,929,846.78	366,343,293.40
收到的税费返还	5,399,591.65	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	829,548.09	3,416,672.45	3,203,889.66	2,059,459.02
经营活动现金流入小计	176,560,876.39	469,190,702.28	410,133,736.44	368,402,752.42
购买商品、接受劳务支付的现金	165,316,802.22	365,675,516.60	290,790,210.84	317,163,270.25
支付给职工以及为职工支付的现金	17,249,770.65	31,872,012.57	30,152,699.10	24,560,374.61
支付的各项税费	4,788,563.15	24,158,870.94	18,258,514.63	15,992,502.23
支付其他与经营活动有关的现金	15,290,283.54	35,001,529.97	25,173,401.44	17,209,458.08
经营活动现金流出小计	202,645,419.56	456,707,930.08	364,374,826.01	374,925,605.17
经营活动产生的现金流量净额	-26,084,543.17	12,482,772.20	45,758,910.43	-6,522,852.75
二、投资活动产生的现金流量				
取得投资收益收到的现金	-	-	-	404,751.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	631,370.63	255,378.03	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	10,298,600.00
投资活动现金流入小计	631,370.63	255,378.03	-	10,703,351.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,311,686.72	3,108,830.14	4,457,185.52	3,762,292.75
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	38,373,237.48	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	243,774.59	-	7,298,600.00
投资活动现金流出小计	2,311,686.72	3,352,604.73	42,830,423.00	11,060,892.75
投资活动产生的现金流量净额	-1,680,316.09	-3,097,226.70	-42,830,423.00	-357,540.99
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的	-	-	33,915,000.00	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金				
取得借款收到的现金	113,071,630.00	171,972,523.40	133,600,000.00	139,592,316.45
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	903,038.20	-
筹资活动现金流入小计	113,071,630.00	171,972,523.40	168,418,038.20	139,592,316.45
偿还债务支付的现金	96,908,813.60	169,157,358.60	124,714,169.82	134,178,146.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,542,632.76	7,919,220.84	5,282,384.29	5,658,304.01
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	11,563,622.45	-
筹资活动现金流出小计	100,451,446.36	177,076,579.44	141,560,176.56	139,836,450.64
筹资活动产生的现金流量净额	12,620,183.64	-5,104,056.04	26,857,861.64	-244,134.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-383,088.84	841,709.93	1,125.02	-12,885.54
五、现金及现金等价物净增加额	-15,527,764.46	5,123,199.39	29,787,474.09	-7,137,413.47
加：期初现金及现金等价物余额	51,732,908.85	46,609,709.46	16,822,235.37	23,959,648.84
六、期末现金及现金等价物余额	36,205,144.39	51,732,908.85	46,609,709.46	16,822,235.37

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	124,997,325.24		370,893,158.94
加：会计政策变更						
前期差错更正						
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年初余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	124,997,325.24		370,893,158.94
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				12,504,333.79		12,504,333.79
（一）综合收益总额				12,504,333.79		12,504,333.79
（二）所有者投入和减少资本						
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						
（三）利润分配						
1．提取盈余公积						

项目	2017 年 1-6 月					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者（或股东）的分配						
4. 其他						
（四）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
（六）其他						
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	137,501,659.03		383,397,492.73

单位：元

项目	2016 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	106,764,863.67		351,385,068.96
加：会计政策变更						
前期差错更正						
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年初余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	106,764,863.67		351,385,068.96
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,275,628.41	18,232,461.57		19,508,089.98
（一）综合收益总额				19,508,089.98		19,508,089.98
（二）所有者投入和减少资本						
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						
（三）利润分配			1,275,628.41	-1,275,628.41		
1. 提取盈余公积			1,275,628.41	-1,275,628.41		
2. 提取一般风险准备						

项目	2016 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
3. 对所有者（或股东）的分配						
4. 其他						
（四）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
（六）其他						
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	124,997,325.24		370,893,158.94

单位：元

项目	2015 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,336,796.47		279,795,676.91
加：会计政策变更						
前期差错更正						
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年初余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,336,796.47		279,795,676.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	70,000,000.00	-36,085,000.00	3,246,324.85	34,428,067.20		71,589,392.05
（一）综合收益总额				37,674,392.05		37,674,392.05
（二）所有者投入和减少资本	5,000,000.00	28,915,000.00				33,915,000.00
1．股东投入的普通股	5,000,000.00	28,915,000.00				33,915,000.00
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						
（三）利润分配			3,246,324.85	-3,246,324.85		
1．提取盈余公积			3,246,324.85	-3,246,324.85		
2．提取一般风险准备						

项目	2015 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
3. 对所有者（或股东）的分配						
4. 其他						
（四）所有者权益内部结转	65,000,000.00	-65,000,000.00				
1. 资本公积转增资本（或股本）	65,000,000.00	-65,000,000.00				
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
（六）其他						
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	106,764,863.67		351,385,068.96

单位：元

项目	2014 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	6,019,737.05	54,153,833.06		259,606,967.61
加：会计政策变更						
前期差错更正						
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年初余额	60,000,000.00	139,433,397.50	6,019,737.05	54,153,833.06		259,606,967.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			2,005,745.89	18,182,963.41		20,188,709.30
（一）综合收益总额				20,188,709.30		20,188,709.30
（二）所有者投入和减少资本						
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						
（三）利润分配			2,005,745.89	-2,005,745.89		
1．提取盈余公积			2,005,745.89	-2,005,745.89		
2．提取一般风险准备						

项目	2014 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
3. 对所有者（或股东）的分配						
4. 其他						
（四）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
（六）其他						
四、本期期末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,336,796.47		279,795,676.91

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	32,523,599.31	43,936,102.39	42,535,526.04	19,081,255.88
应收票据	70,577,521.06	85,564,940.03	62,582,835.68	53,344,055.16
应收账款	210,726,068.85	147,488,863.32	163,736,689.50	160,270,465.00
预付款项	2,940,922.35	3,457,579.60	20,891,549.72	6,707,431.94
其他应收款	1,236,501.05	624,042.35	498,389.44	430,434.78
存货	115,970,557.19	114,876,617.95	98,599,333.33	85,979,503.35
其他流动资产	-	1,996,233.71	-	-
流动资产合计	433,975,169.81	397,944,379.35	388,844,323.71	325,813,146.11
非流动资产：				
可供出售金融资产	3,964,600.00	3,964,600.00	-	-
长期股权投资	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	3,000,000.00
固定资产	76,156,462.41	79,992,788.32	91,669,710.48	96,969,221.91
无形资产	8,361,068.99	8,573,715.50	9,023,840.89	9,518,329.92
长期待摊费用	195,531.99	241,263.33	530,090.63	932,064.02
递延所得税资产	2,247,024.96	1,793,136.75	1,507,210.90	1,433,175.56
其他非流动资产	75,000.00	800,244.70	-	200,000.00
非流动资产合计	140,999,688.35	145,365,748.60	152,730,852.90	112,052,791.41
资产总计	574,974,858.16	543,310,127.95	541,575,176.61	437,865,937.52
流动负债：				
短期借款	127,877,981.20	108,415,164.80	99,000,000.00	87,614,169.82
应付票据	14,000,000.00	15,457,729.93	13,066,614.00	-
应付账款	61,462,000.89	56,684,381.55	73,008,981.16	59,254,162.99
预收款项	402,164.23	553,837.37	468,557.17	3,973,044.06
应付职工薪酬	675,256.19	589,584.88	2,358,060.73	2,346,886.88
应交税费	1,192,527.76	36,304.44	4,345,006.87	1,253,443.50
应付利息	240,337.36	119,681.99	142,112.92	221,674.99
其他应付款	49,510.07	5,600.00	78,284.90	57,245.00

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债合计	205,899,777.70	181,862,284.96	192,467,617.75	154,720,627.24
非流动负债：				
递延收益	2,417,083.60	2,625,083.56	3,041,083.48	3,457,083.40
非流动负债合计	2,417,083.60	2,625,083.56	3,041,083.48	3,457,083.40
负债合计	208,316,861.30	184,487,368.52	195,508,701.23	158,177,710.64
所有者权益：				
股本	130,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	103,348,397.50	103,348,397.50	103,348,397.50	139,433,397.50
盈余公积	12,547,436.20	12,547,436.20	11,271,807.79	8,025,482.94
未分配利润	120,762,163.16	112,926,925.73	101,446,270.09	72,229,346.44
所有者权益合计	366,657,996.86	358,822,759.43	346,066,475.38	279,688,226.88
负债和所有者权益总计	574,974,858.16	543,310,127.95	541,575,176.61	437,865,937.52

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	232,324,007.58	505,278,726.07	580,177,029.58	486,979,397.51
减：营业成本	193,012,084.43	431,028,386.90	485,157,891.00	413,122,138.68
税金及附加	502,222.14	953,605.16	1,013,743.04	479,159.18
销售费用	8,353,385.79	18,763,753.96	17,834,667.83	13,450,472.23
管理费用	16,173,405.33	33,825,385.05	33,882,946.07	30,890,246.14
财务费用	3,492,271.99	6,781,176.61	6,924,487.94	7,284,914.43
资产减值损失	3,469,584.00	2,500,126.42	1,382,135.21	2,258,082.90
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	404,751.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	7,321,053.90	11,426,291.97	33,981,158.49	19,899,135.71
加：营业外收入	1,061,950.21	3,352,233.82	3,087,114.92	2,349,949.96
其中：非流动资产处置利得	266,450.25	24,937.90	-	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：营业外支出	30,225.00	1,240,166.80	20,000.00	-
其中：非流动资产处置损失	-	875,166.80	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,352,779.11	13,538,358.99	37,048,273.41	22,249,085.67
减：所得税费用	517,541.68	782,074.94	4,585,024.91	2,191,626.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,835,237.43	12,756,284.05	32,463,248.50	20,057,458.86
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	7,835,237.43	12,756,284.05	32,463,248.50	20,057,458.86

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	139,238,291.28	382,142,210.85	385,555,621.45	361,682,728.44
收到的税费返还	1,305,080.62	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	681,445.96	2,977,810.73	2,765,199.41	1,984,306.23
经营活动现金流入小计	141,224,817.86	385,120,021.58	388,320,820.86	363,667,034.67
购买商品、接受劳务支付的现金	147,546,713.96	324,986,648.94	304,708,527.54	328,884,500.47
支付给职工以及为职工支付的现金	7,065,578.53	19,435,947.71	13,316,235.33	10,934,899.87
支付的各项税费	3,062,837.19	13,467,523.02	14,327,514.60	13,332,418.33
支付其他与经营活动有关的现金	11,722,171.36	24,504,607.78	23,721,374.47	17,203,771.58
经营活动现金流出小计	169,397,301.04	382,394,727.45	356,073,651.94	370,355,590.25
经营活动产生的现金流量净额	-28,172,483.18	2,725,294.13	32,247,168.92	-6,688,555.58
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	404,751.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	284,162.00	-	-	-
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	38,390,000.00	34,500,000.00	14,770,000.00	30,538,600.00
投资活动现金流入小计	38,674,162.00	34,500,000.00	14,770,000.00	30,943,351.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	861,691.57	2,176,239.17	4,265,345.35	3,762,292.75
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	47,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	38,390,000.00	38,243,774.59	14,770,000.00	27,538,600.00

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动现金流出小计	39,251,691.57	40,420,013.76	66,035,345.35	31,300,892.75
投资活动产生的现金流量净额	-577,529.57	-5,920,013.76	-51,265,345.35	-357,540.99
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	33,915,000.00	-
取得借款收到的现金	86,071,630.00	129,672,523.40	133,600,000.00	139,592,316.45
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	86,071,630.00	129,672,523.40	167,515,000.00	139,592,316.45
偿还债务支付的现金	66,608,813.60	120,257,358.60	122,214,169.82	134,178,146.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,489,883.46	5,092,787.86	4,856,908.97	5,658,304.01
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	69,098,697.06	125,350,146.46	127,071,078.79	139,836,450.64
筹资活动产生的现金流量净额	16,972,932.94	4,322,376.94	40,443,921.21	-244,134.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-248,944.03	375,628.44	1,125.02	-12,885.54
五、现金及现金等价物净增加额	-12,026,023.84	1,503,285.75	21,426,869.80	-7,303,116.30
加：期初现金及现金等价物余额	39,323,373.15	37,820,087.40	16,393,217.60	23,696,333.90
六、期末现金及现金等价物余额	27,297,349.31	39,323,373.15	37,820,087.40	16,393,217.60

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	112,926,925.73	358,822,759.43
二、本年年初余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	112,926,925.73	358,822,759.43
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				7,835,237.43	7,835,237.43
（一）综合收益总额				7,835,237.43	7,835,237.43
（二）所有者投入和减少资本					
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					
（三）利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）					
2. 盈余公积转增资本（或股本）					

项目	2017 年 1-6 月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
（五）专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
（六）其他					
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	120,762,163.16	366,657,996.86

单位：元

项目	2016 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	101,446,270.09	346,066,475.38
二、本年年初余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	101,446,270.09	346,066,475.38
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,275,628.41	11,480,655.64	12,756,284.05
（一）综合收益总额				12,756,284.05	12,756,284.05
（二）所有者投入和减少资本					
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					
（三）利润分配			1,275,628.41	-1,275,628.41	
1. 提取盈余公积			1,275,628.41	-1,275,628.41	
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）					
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					

项目	2016 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
4. 其他					
（五）专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
（六）其他					
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	12,547,436.20	112,926,925.73	358,822,759.43

单位：元

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,229,346.44	279,688,226.88
二、本年年初余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,229,346.44	279,688,226.88
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	70,000,000.00	-36,085,000.00	3,246,324.85	29,216,923.65	66,378,248.50
（一）综合收益总额				32,463,248.50	32,463,248.50
（二）所有者投入和减少资本	5,000,000.00	28,915,000.00			33,915,000.00
1. 股东投入的普通股	5,000,000.00	28,915,000.00			33,915,000.00
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					
（三）利润分配			3,246,324.85	-3,246,324.85	
1. 提取盈余公积			3,246,324.85	-3,246,324.85	
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转	65,000,000.00	-65,000,000.00			
1. 资本公积转增资本（或股本）	65,000,000.00	-65,000,000.00			
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
4. 其他					
（五）专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
（六）其他					
四、本期期末余额	130,000,000.00	103,348,397.50	11,271,807.79	101,446,270.09	346,066,475.38

单位：元

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	6,019,737.05	54,177,633.47	259,630,768.02
二、本年年初余额	60,000,000.00	139,433,397.50	6,019,737.05	54,177,633.47	259,630,768.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			2,005,745.89	18,051,712.97	20,057,458.86
（一）综合收益总额				20,057,458.86	20,057,458.86
（二）所有者投入和减少资本					
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					
（三）利润分配			2,005,745.89	-2,005,745.89	
1. 提取盈余公积			2,005,745.89	-2,005,745.89	
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）					
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
4. 其他					
（五）专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
（六）其他					
四、本期期末余额	60,000,000.00	139,433,397.50	8,025,482.94	72,229,346.44	279,688,226.88

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

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

（二）财务报表的合并范围及其变化

1、合并报表范围

截至2017年6月30日，公司报告期合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
上海亿研光通科技有限公司	是	是	是	是
扬州金森光电材料有限公司	是	是	是	-
昆山鸿辉光通科技有限公司	是	是	-	-

鸿辉光通在子公司中的权益如下：

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
昆山鸿辉光通科技有限公司	江苏昆山	江苏昆山	制造业	1,000	100	-	投资设立
扬州金森光电材料有限公司	江苏扬州	江苏扬州	制造业	1,800	100	-	非同一控制企业合并
上海亿研光通科技有限公司	上海嘉定	上海嘉定	制造业	300	100	-	投资设立

2、合并范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化如下：

（1）合并范围增加

①2016年度，设立子公司昆山鸿辉

昆山鸿辉系由本公司于2016年12月5日投资设立的全资子公司，注册资本1,000万元。截至2017年6月30日，昆山鸿辉注册资本为1,000万元，实收资本0元。

②2015年度，非同一控制下企业合并，收购子公司扬州金森

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
扬州金森光电材料有限公司	2015年11月2日	4,700万元	100	支付现金	2015年11月2日	完成股权工商变更；股权价款按协议支付基本完成

(2) 合并范围减少

报告期内，无合并财务报表范围减少的事项。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

本报告期间为2014年1月1日至2017年6月30日止。

(三) 营业周期

本公司营业周期为12个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

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

2、非同一控制下企业合并

公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合

并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

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

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

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

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表为期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金

流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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

由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产

份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

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

（八）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

（2）持有至到期投资

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

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

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：

本公司将占期末应收账款总额10%（包含）以上或单项金额在1,000万元（包含）以上的应收账款，确定为单项金额重大的应收账款；占期末其他应收款总额10%（包含）以上或单项金额在100万元（包含）以上的其他应收款，确定为单项金额重大的其他应收款。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单独测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
销售货款	账龄分析法
合并范围内单位销售货款	不计提坏账准备
其他款项	账龄分析法
出口退税	不计提坏账准备
合并范围内单位往来款	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5	5
1—2年（含2年）	10	10
2—3年（含3年）	30	30
3—4年（含4年）	50	50
4—5年（含5年）	80	80
5年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项金额虽不重大，但有证据表明存在减值，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品（产成品）、发出商品、在产品、自制半成品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响

之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入公司；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75

类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
电子设备	年限平均法	5、3	5	19、31.67
运输设备	年限平均法	5	5	19
其他设备	年限平均法	5	5	19

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

(十四) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(十五) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地出让期限

项 目	预计使用寿命	依据
专有技术	10 年	预计受益期限
软件	5 年	预计受益期限
商标及专利权	10 年	预计受益期限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

本报告期没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测

试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

类别	摊销方法	摊销年限
租入固定资产改良支出	直线法	3 年

（十九）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十一）收入

1、本公司收入确认的一般原则

（1）销售商品收入确认和计量的总体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务服务收入确认和计量的总体原则

公司已根据合同约定提供服务；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认劳务服务收入实现。

（3）让渡资产使用权收入确认和计量的总体原则

与交易相关的经济利益很可能流入公司，收入的金额能够可靠地计量时。

2、本公司收入确认的具体标准

（1）商品销售

①国内销售：公司按订单组织生产，产品完成加工、检验、包装等流程后，若由公司提供配送服务的，根据订单约定的交货日期和交货数量发送至指定地点。公司产品主要应用于光通信设备制造，直接销售的产品，以客户收货验收，确认销售收入的实现；退还包装物销售的产品，以客户领用公司产品完成验收结算或在退还包装物时，双方确认产品品种、数量据实结算，确认销售收入的实现。

②出口销售：公司按订单组织生产，产品完成加工、检验、包装等流程后，按照事先约定的发货日期发送至外贸仓库，通过代理报关公司完成海关出口报关程序，当货物正式发运并取得承运单位开具的提单后，公司将提单、发票等商业单据提交给客户，此时确认出口销售收入的实现。

（2）劳务服务以合同约定在实际服务完成后确认收入的实现。

（3）租金收入按照有关合同或协议约定的收费时间和金额确认收入的实现。

（二十二）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

与资产相关的政府补助，于所建造或购买的资产投入使用或获得有关部门验收报告时确认。

与收益相关的政府补助，于补助资金收到时确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十四）租赁

1、经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十五) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》(财会[2016]22号)，适用于2016年5月1日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	董事会审批	税金及附加
(2) 将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花	董事会审批	调增 2016 年税金及附加金额 385,098.48 元，调减管理费用金

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016年5月1日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。		额 385,098.48 元。
(3) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。	董事会审批	调增 2016 年 12 月 31 日其他流动资产余额 2,691,629.23 元，调增应交税费余额 2,691,629.23 元。

(2) 财政部于2017年修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

本公司执行该准则对报告期财务报表无影响。

(3) 除上述会计政策变更外，本报告期无其他会计政策变更。

2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、税项

(一) 公司主要税种和税率

税 种	计税依据	税率			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%	17%	17%	17%
营业税	按应税营业收入计缴	-	-	5%	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税、营业税计缴	5%	5%	5%	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税、营业税计缴	5%	5%	5%	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%	15%、25%

不同企业所得税税率纳税主体的情况说明：

纳税主体名称	所得税税率

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
本公司	15%	15%	15%	15%
扬州金森光电材料有限公司	15%	15%	25%	-
上海亿研光通科技有限公司	25%	25%	25%	25%
昆山鸿辉光通科技有限公司	25%	25%	-	-

（二）税收优惠及批文

本公司于2009年10月29日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局颁发的高新技术企业证书（有效期3年）。2012年7月23日和2015年8月19日分别通过复审，继续取得高新技术企业证书（有效期3年），享受自认定年度起三年内减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

本公司的子公司扬州金森光电材料有限公司于2016年10月20日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的高新技术企业证书（有效期3年），享受自认定年度起三年内减按15%的税率缴纳企业所得税的优惠政策。

六、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

七、最近一年内收购兼并情况

公司最近一年及一期未发生收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%（含）的情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

本公司报告期内非经常性损益项目及金额如下：

单位：元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	213,060.77	-850,228.90	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	920,499.96	3,630,374.00	3,241,397.73	2,422,449.96
合并成本小于合并时应享	-	-	3,304,815.81	-

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	404,751.76
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-29,405.00	-375,604.01	-20,013.57	-
减：所得税影响额	162,866.41	365,361.63	966,531.75	431,330.26
合 计	941,289.32	2,039,179.46	5,559,668.22	2,395,871.46

报告期内，发行人非经常性损益占净利润的比例较低，公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。

九、主要资产情况

（一）固定资产

1、截至2017年6月30日，固定资产具体情况如下表：

单位：元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	折旧年限（年）
房屋及建筑物	58,834,150.51	14,473,239.77	-	44,360,910.74	20
机器设备	74,418,076.62	31,377,216.40	-	43,040,860.22	10
运输工具	4,004,929.17	3,599,858.32	-	405,070.85	5
电子设备	4,038,792.73	2,897,028.91	-	1,141,763.82	3、5
其他设备	5,429,818.31	5,066,503.19	-	363,315.12	5
合计	146,725,767.34	57,413,846.59	-	89,311,920.75	-

2、截至2017年6月30日，固定资产净值中房屋及建筑物32,740,721.06元已被用于银行借款抵押。

3、报告期末公司固定资产未发生减值，故未计提固定资产减值准备。

（二）在建工程

1、截至2017年6月30日，公司在建工程明细情况如下：

单位：元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
零星工程	142,082.76	-	142,082.76
合计	142,082.76	-	142,082.76

2、截至2017年6月30日，无用于抵押或担保的在建工程。

（三）无形资产

截至2017年6月30日，公司无形资产明细情况如下：

单位：元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	10,993,760.72	1,370,990.76	9,622,769.96
专有技术	2,424,745.73	1,596,290.78	828,454.95
软件	336,432.47	336,432.47	-
商标及专利	16,500,000.00	2,750,000.00	13,750,000.00
合计	30,254,938.92	6,053,714.01	24,201,224.91

截至2017年6月30日，无形资产中账面价值9,039,186.30元的土地使用权已被用作银行借款抵押。报告期内公司无形资产未发生减值情形，故未计提无形资产减值准备。

公司的主要无形资产包括土地使用权和商标及专利，具体如下：

单位：元

项目	原值	摊销年限	确定依据	累计摊销	净值
土地使用权	10,993,760.72	50	土地出让期限	1,370,990.76	9,622,769.96
商标及专利	16,500,000.00	10	预计受益期限	2,750,000.00	13,750,000.00

商标及专利系鸿辉光通收购子公司扬州金森时，依据江苏中天资产评估事务所出具的苏中资评报字（2016）第C2005号《评估报告》，参考评估值1,650万元作为商标及专利的初始入账价值。

（四）可供出售金融资产

截至2017年6月30日，公司对参股公司成都汉都的投资情况如下：

单位：元

被投资单位	账面余额		在被投资单位持股比例	会计核算方法
	初始投资额	期末投资额		
成都汉都电源科技有限公司	3,964,600.00	3,964,600.00	13.00%	按成本计量

十、主要债项情况

截至2017年6月30日，本公司负债合计为251,402,110.87元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、递延收益等。

（一）短期借款

截至2017年6月30日，公司短期借款具体明细如下：

单位：元

项 目	金 额
信用借款	15,000,000.00
保证借款	45,000,000.00
抵押借款	62,000,000.00
质押借款	20,000,000.00
信用证贷款	12,877,981.20
合 计	154,877,981.20

（二）应付票据

截至2017年6月30日，公司应付票据为银行承兑汇票，余额为21,700,000.00元，不存在已到期未支付的应付票据。

（三）应付账款

截至2017年6月30日，公司应付账款具体明细如下：

单位：元

项目	金 额
应付经营性采购款项	60,682,614.36
应付工程及设备款项	162,569.68
合 计	60,845,184.04

报告期末，应付账款余额绝大多数账龄在1年以内，且无应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东账款。

（四）预收账款

预收款项主要为预收的客户货款，截至2017年6月30日，预收账款余额700,645.32元，无账龄1年以上重要的预收款项。

（五）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬情况

单位：元

项 目	2016. 12. 31	本期增加	本期减少	2017. 6. 30
短期薪酬	4,418,772.64	14,439,143.73	15,683,023.24	3,174,893.13
离职后福利-设定提存计划	300.00	1,620,611.43	1,566,747.41	54,164.02
合计	4,419,072.64	16,059,755.16	17,249,770.65	3,229,057.15

2、短期薪酬列示

单位：元

项 目	2016. 12. 31	本期增加	本期减少	2017. 6. 30
（1）工资、奖金、津贴和补贴	4,361,163.28	12,555,406.49	13,852,779.75	3,063,790.02
（2）职工福利费	-	592,209.44	592,209.44	-
（3）社会保险费	-	745,045.87	716,747.71	28,298.16
其中：医疗保险费	-	640,207.24	617,091.20	23,116.04
工伤保险费	-	45,848.22	42,152.46	3,695.76
生育保险费	-	58,990.41	57,504.05	1,486.36
（4）住房公积金	-	442,711.00	442,309.00	402.00
（5）工会经费和职工教育经费	57,609.36	103,770.93	78,977.34	82,402.95
合计	4,418,772.64	14,439,143.73	15,683,023.24	3,174,893.13

3、设定提存计划列示

单位：元

项 目	2016. 12. 31	本期增加	本期减少	2017. 6. 30
基本养老保险	-	1,546,684.98	1,494,073.98	52,611.00
失业保险费	300.00	73,926.45	72,673.43	1,553.02
合计	300.00	1,620,611.43	1,566,747.41	54,164.02

（六）应交税费

截至2017年6月30日，公司应交税费具体明细如下：

单位：元

税费项目	2017. 6. 30
增值税	1,291,398.61
企业所得税	828,420.81

税费项目	2017. 6. 30
城市维护建设税	80,407.81
个人所得税	54,679.97
房产税	15,802.11
土地使用税	6,750.14
印花税	5,212.30
教育费附加	79,832.27
河道管理费	-
合计	2,362,504.02

（七）应付利息

截至2017年6月30日，公司应付利息余额为282,092.86元，均为应付银行借款利息。

（八）其他应付款

截至2017年6月30日，公司其他应付款余额为51,584.22元，无账龄超过一年的重要其他应付款。

（九）递延收益

截至2017年6月30日，公司递延收益均为PLC芯片项目获取的与资产相关的政府补助，具体明细如下：

单位：元

项 目	2016. 12. 31	本期增加	本期减少	2017. 6. 30	形成原因
政府补助	2,625,083.56	-	207,999.96	2,417,083.60	拨款转入

（十）逾期未偿还债项

截至2017年6月30日，公司无逾期未偿还的债务。

十一、所有者权益变动情况

单位：元

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
实收资本（或股本）	130,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	103,348,397.50	103,348,397.50	103,348,397.50	139,433,397.50
盈余公积	12,547,436.20	12,547,436.20	11,271,807.79	8,025,482.94
未分配利润	137,501,659.03	124,997,325.24	106,764,863.67	72,336,796.47
归属于母公司所有者权益合计	383,397,492.73	370,893,158.94	351,385,068.96	279,795,676.91
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益（或股东权益）合计	383,397,492.73	370,893,158.94	351,385,068.96	279,795,676.91

（一）股本

公司报告期内股本变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

（二）资本公积

报告期内，公司资本公积余额情况如下：

单位：元

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
股本溢价	103,348,397.50	103,348,397.50	103,348,397.50	139,433,397.50

其中，2015年资本公积变动如下：

单位：元

项目	2014. 12. 31	本期增加	本期减少	2015. 12. 31
股本溢价	139,433,397.50	28,915,000.00	65,000,000.00	103,348,397.50

2015年，股本溢价增加28,915,000.00元，为溢价发行新股形成；股本溢价减少65,000,000.00元，为以资本公积转增股本所致。

（三）盈余公积

报告期内，公司盈余公积余额情况如下：

单位：元

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
法定盈余公积	12,547,436.20	12,547,436.20	11,271,807.79	8,025,482.94

法定盈余公积系根据母公司当期净利润的10%计提。

（四）未分配利润

报告期内公司未分配利润项目变动情况如下：

单位：元

项 目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
调整前上期末未分配利润	124,997,325.24	106,764,863.67	72,336,796.47	54,153,833.06
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-	-
调整后年初未分配利润	124,997,325.24	106,764,863.67	72,336,796.47	54,153,833.06
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,504,333.79	19,508,089.98	37,674,392.05	20,188,709.30
减：提取法定盈余公积	-	1,275,628.41	3,246,324.85	2,005,745.89
期末未分配利润	137,501,659.03	124,997,325.24	106,764,863.67	72,336,796.47

十二、报告期内现金流量情况

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-26,084,543.17	12,482,772.20	45,758,910.43	-6,522,852.75
投资活动产生的现金流量净额	-1,680,316.09	-3,097,226.70	-42,830,423.00	-357,540.99
筹资活动产生的现金流量净额	12,620,183.64	-5,104,056.04	26,857,861.64	-244,134.19
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-383,088.84	841,709.93	1,125.02	-12,885.54
现金及现金等价物净增加额	-15,527,764.46	5,123,199.39	29,787,474.09	-7,137,413.47
现金及现金等价物净余额	36,205,144.39	51,732,908.85	46,609,709.46	16,822,235.37

现金流量分析参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重大期后事项。

（二）承诺事项

1、资产负债表日存在的重要承诺

（1）履约保函

本公司向中国光大银行股份有限公司上海分行申请对壳牌（中国）有限公司开具金额为1,000万元的履约保函，到期日为2017年9月8日。

（2）信用证

本公司向中国光大银行股份有限公司上海分行申请开具总金额为12,600,921.60元的国际信用证，最晚到期日为2017年9月11日。截至财务报告日，上述信用证已到期支付。

（3）房地产抵押

本公司将账面价值29,496,838.79元（截止2017年6月30日）的房屋以及账面价值7,533,029.90元（截止2017年6月30日）的土地使用权抵押给上海农村商业银行戩浜支行，为获取5,000万元的银行借款而抵押，抵押期限为2017年6月5日至2020年6月4日。

本公司之子公司扬州金森光电材料有限公司将账面价值1,506,156.40元（截止2017年6月30日）的土地使用权以及账面价值为3,243,882.27元（截止2017年6月30日）的房屋抵押给招商银行股份有限公司扬州分行，为获取1,200万元的银行借款而抵押，期限为2017年5月27日至2018年5月26日。

（4）应收账款质押

本公司（母公司）与中国光大银行股份有限公司上海嘉定支行（以下简称“光大上海嘉定支行”）于2016年8月16日签订《应收账款质押/转让登记协议》，协议约定本公司将自登记日起至与光大上海嘉定支行签订编号为3663012016064的《综合授信协议》项下的债务清偿完毕期间所有应收账款均质押给中国光大银行上海嘉定支行。截至2017年6月30日，应收账款账面价值为210,726,068.85元，取得借款金额为32,877,981.20元。本次办理质押登记期限为一年。

2、截止2017年6月30日，本公司除以上承诺事项外，无其他需要披露的承诺事项

（三）或有事项

1、资产负债表日存在的重要或有事项

截止2017年6月30日，本公司已贴现未到期但已终止确认的银行承兑汇票金额为14,897,707.20元；已背书未到期但已终止确认的银行承兑汇票金额为153,028,467.45元，已背书未到期但已终止确认的商业承兑汇票金额为3,326,545.00元。

2、截止2017年6月30日，本公司除上述事项外，无其他需要披露的或有事项。

十四、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动比率（倍）	2.10	2.12	1.93	2.13
速动比率（倍）	1.54	1.49	1.47	1.57
资产负债率（母公司）	36.22%	33.96%	36.10%	36.12%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	3.80%	4.19%	4.97%	0.55%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	1.57	3.26	3.16	3.13
存货周转率（次）	2.11	4.40	5.10	5.85
息税折旧摊销前利润（万元）	2,402.12	4,168.41	6,022.71	3,855.59
利息保障倍数（倍）	4.81	3.64	9.16	5.16
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.20	0.10	0.35	-0.11
每股净现金流量（元）	-0.12	0.04	0.23	-0.12

上表中各指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=（利息支出+利润总额）/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股份总数
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股份总数
- 10、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产×100%

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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》（2010年修订）的规定，报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年1-6	归属于公司普通股股东的净利润	3.32	0.096	0.096

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
月	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.07	0.089	0.089
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	5.40	0.150	0.150
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.84	0.134	0.134
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	11.83	0.299	0.299
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.09	0.255	0.255
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	7.49	0.168	0.168
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.60	0.148	0.148

注 1：2015 年加权平均股份数=6,000 万股×2+500 万股×((12-5)/12)×2=12,583.33 万股。因 2015 年资本公积每 10 股转增 10 股，调整 2014 年加权平均股份数=6,000 万股×2=12,000 万股。

注 2：上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十五、盈利预测披露情况

本公司未制作盈利预测报告。

十六、资产评估情况

（一）2012 年整体变更股份公司时资产评估

2012年7月30日，鸿辉有限因整体改制为股份公司所需，委托上海财瑞资产评估有限公司以2012年6月30日为评估基准日，对鸿辉有限全部资产及负债进行了评估，并出具了沪财瑞评报（2012）第1200号资产评估报告。评估结果详细情况如下：

单位：万元

资产类型	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
流动资产	24,902.49	26,005.50	1,103.01	4.43
长期投资	300.00	304.84	4.84	1.61
固定资产	5,614.87	5,912.01	297.14	5.29
在建工程	2,490.20	2,519.19	28.99	1.16
无形资产	1,044.34	4,477.11	3,432.77	328.70
长期待摊费用	17.65	17.65	-	-
递延所得税资产	142.84	0.00	- 142.84	-100.00
资产合计	34,588.27	39,415.79	4,827.52	13.96
流动负债	14,993.93	14,993.93	-	-
非流动负债	1,751.00	1,500.00	-251.00	-14.33
负债合计	16,744.93	16,493.93	-251.00	-1.50
股东全部权益	17,843.34	22,921.86	5,078.52	28.46

本次评估采用资产基础法和收益法两种资产评估方法进行评估，并依据资产基础法出具评估结论。在评估基准日，鸿辉有限净资产账面价值为17,843.34万元，评估价值为22,921.86万元，评估增值5,078.52万元，增值率为28.46%。其中，无形资产评估增值3,432.77万元，增值率为328.70%，评估增值较大的主要原因是：土地市场价格高于企业取得成本及评估反映了账面未记录的商标、专利技术等无形资产的价值，以全面、合理的体现企业的整体价值。

（二）2015 年收购扬州金森股权时的资产评估

2015年6月30日，扬州金森召开股东会议，决定向鸿辉光通转让全部股权。2015年8月31日，李兆顺、王粉英与鸿辉光通签订《股权转让协议》，将其所持有的扬州金森合计100%的股权以4,700万元的价格转让给鸿辉光通，鸿辉光通聘请了具有证券从业资格的上海财瑞资产评估有限公司以2015年6月30日为评估基准日，对扬州金森

的股权价值进行评估，并出具《扬州金森光电材料有限公司因股权收购行为所涉及的股东全部权益价值评估报告》（沪财瑞评报（2015）第1179号）。

本次评估采用资产基础法和收益法两种资产评估方法进行评估，并依据收益法出具评估结论。在评估基准日，扬州金森股东权益的账面价值为2,654.67万元，评估价值为4,712.50万元，评估增值2,057.83万元，增值率为77.52%。评估增值较大的主要原因是公司在生产经营过程中积累的商标和专利技术，由于相关的研发支出均计入了费用，没有账面价值，因此评估时主要考虑了实际的使用价值。

（三）2016 年对扬州金森专利权和商标权的资产评估

公司为了了解扬州金森在被收购时，其专利权和商标权的市场价值，聘请了江苏中天资产评估事务所，以2015年10月31日为评估基准日，对扬州金森申报的专利权和商标权的市场价值进行评估，并出具《上海鸿辉光通科技股份有限公司了解无形资产市场价值涉及的扬州金森光电材料有限公司专利权和商标权评估报告》（苏中资评报字（2016）第C2005号）。

本次评估采用收益法作为资产评估方法。在评估基准日，扬州金森专利权和商标权无账面价值，评估价值为1,650万元，评估增值1,650万元。公司参考评估值以1,650万元作为初始价值计入无形资产，自合并日起开始摊销。

十七、历次验资情况

公司历次验资情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况和设立时发起人投入资产的计量属性”之“（一）发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司董事会提请投资者注意，以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成情况分析

报告期内，公司的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	51,250.70	80.74%	47,642.66	78.90%	47,438.31	77.54%	32,634.45	74.80%
非流动资产	12,229.26	19.26%	12,737.22	21.10%	13,739.76	22.46%	10,993.53	25.20%
资产总计	63,479.96	100%	60,379.88	100%	61,178.07	100%	43,627.98	100%

报告期各期末，公司资产总额分别为43,627.98万元、61,178.07万元、60,379.88万元和63,479.96万元。2015年末，公司资产规模出现较大幅度增加，主要因为收购子公司扬州金森后将其资产10,328.50万元纳入合并报表，以及当年度公司业务增长带动资产规模上升。2015年末至今，公司的资产规模总体较为稳定。公司的资产结构以流动资产为主，流动资产占资产总额的70%以上，与光通信材料行业对于流动资金占用较大的特征相匹配。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期内，公司的流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4,913.14	9.59%	5,814.00	12.20%	6,199.43	13.07%	1,951.03	5.98%
应收票据	7,706.88	15.04%	9,183.85	19.28%	7,186.08	15.15%	5,334.41	16.35%
应收账款	23,527.69	45.91%	16,999.05	35.68%	20,314.07	42.82%	16,027.05	49.11%
预付账款	1,302.92	2.54%	1,344.98	2.82%	2,445.61	5.16%	680.97	2.09%

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	207.76	0.41%	163.16	0.34%	53.18	0.11%	43.04	0.13%
存货	13,591.49	26.52%	13,692.90	28.74%	11,239.95	23.69%	8,597.95	26.35%
其他流动资产	0.82	0.00%	444.73	0.93%	-	-	-	-
流动资产合计	51,250.70	100%	47,642.66	100%	47,438.31	100%	32,634.45	100%

由上表可知，报告期内公司的流动资产主要由应收账款、存货和应收票据等组成，2014年末至2017年6月末上述几项资产合计占各期末流动资产比重分别为91.80%、81.66%、83.70%和87.47%。

2015年末流动资产较上年末大幅增加，主要因为公司收购扬州金森后，其货币资金、应收票据及存货纳入合并报表所致；2016年末流动资产较上年末整体保持稳定；2017年6月末流动资产增加，主要是因为2017年上半年公司油膏产品较2016年下半年销售情况好转，应收账款余额上升所致。公司流动资产主要构成项目具体分析如下：

（1）货币资金分析

报告期各期末，公司货币资金包括库存现金、银行存款、其他货币资金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
库存现金	2.44	16.60	7.55	0.31
银行存款	3,618.07	5,156.69	4,653.42	1,681.92
其他货币资金	1,292.63	640.71	1,538.46	268.80
合计	4,913.14	5,814.00	6,199.43	1,951.03

报告期各期末，公司的货币资金分别为1,951.03万元、6,199.43万元、5,814.00万元和4,913.14万元。2015年末货币资金余额较2014年末增加4,248.40万元，主要因为光通信材料行业景气，公司当年度净利润较前一年增长86.61%，并且应收账款回款情况良好，经营活动产生现金流量净流入4,575.89万元，同时公司在中国中小企业股份转让系统定向发行股票收到现金3,391.50万元，在扣除收购子公司扬州金森支付的现金净额3,837.32万元后，仍有较大的货币资金的增加额。

2016年末货币资金余额较2015年末减少385.43万元，2017年6月末货币资金余额较2016年末减少900.86万元，变动不大。

公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金以及履约保函保证金。

(2) 应收票据分析

报告期各期末，应收票据的余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
银行承兑汇票	3,936.20	5,445.72	3,592.21	1,886.29
商业承兑汇票	3,770.68	3,738.13	3,593.86	3,448.11
合计	7,706.88	9,183.85	7,186.08	5,334.41
占营业收入比例	22.24%	14.05%	11.83%	10.95%

公司的下游客户主要为长飞、烽火等大型光纤光缆集团和上市公司，客户资金实力较强、信誉度较高，票据结算情况较为普遍。公司一般将收到的票据进行背书转让用于支付原材料采购货款，或者通过银行票据池服务对票据进行抵押后开具新的银行承兑汇票，用于采购原材料。

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票2种类型，商业承兑汇票主要由富通系公司开具，富通系是我国光纤光缆六大系集团的厂商之一，资信实力较为雄厚，商业承兑汇票无法兑付的风险较低。

2015年末，应收票据较2014年末增加了1,851.67万元，同比增加34.71%，主要是由于公司2015年度的光纤光缆油膏业务的销售收入较2014年增加4,146.27万元，另外公司于2015年下半年收购了扬州金森的100%股权，因此期末合并报表中纳入了扬州金森的应收票据928万元。

2016年末，应收票据比2015年末增加1,997.77万元，增幅为27.80%，主要因为四季度时部分客户采用银行承兑汇票支付公司货款的比例和金额较高，其中烽火通信科技股份有限公司应收票据364.32万元，江苏永鼎股份有限公司应收票据353万元，江苏中天科技股份有限公司300万元。

2017年6月末，应收票据余额较年初有所下降，一方面是因为2016年四季度油膏业务销售受市场低价竞争影响而有所下滑，所确认的应收账款下降，以致其2017年上半年到期时结算的应收票据金额也相应减少；另一方面，2017年上半年实现的销

售由于信用账期原因，年中时点货款还处于应收账款状态，客户还未通过票据进行支付。

（3）应收账款分析

公司根据客户不同的资信状况及合作时间长短采用与之相适应的销售信用政策。对于合作关系稳定的大客户，公司通常给予3-4个月左右的信用账期。

①应收账款客户质量分析

报告期各期末，按合并口径的应收账款余额前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	公司名称	账面余额	占应收账款总额的比例
2017年6月30日	长飞系	2,936.40	11.49%
	中天系	1,891.84	7.40%
	富通系	1,633.96	6.39%
	烽火系	1,446.84	5.66%
	湖北烽火博鑫电缆有限公司	1,039.34	4.07%
	合计	8,948.38	35.01%
2016年12月31日	长飞系	1,540.53	8.27%
	烽火系	1,162.21	6.24%
	南京普天通信股份有限公司	877.99	4.71%
	中天系	777.92	4.17%
	山东太平洋光纤光缆有限公司	737.75	3.96%
	合计	5,096.40	27.34%
2015年12月31日	长飞系	2,602.77	12.11%
	江苏南方通信科技有限公司	1,285.33	5.98%
	烽火系	1,276.27	5.94%
	亨通系	1,221.21	5.68%
	富通系	1,182.59	5.50%
	合计	7,568.18	35.22%
2014年12月31日	长飞系	2,274.73	13.47%
	慧致光电线缆（上海）有限公司	1,271.96	7.53%
	富通系	940.81	5.57%
	中天系	934.36	5.53%

期间	公司名称	账面余额	占应收账款总额的比例
	江苏永鼎股份有限公司	629.28	3.73%
	合计	6,051.13	35.82%

注：为了更加全面地反应公司应收账款的真实情况，上表的统计数据已经对六大系厂商及其关联方的应收账款进行了合并披露，六大系厂商及其子公司的范围详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（四）主要产品的生产和销售情况”之“4、报告期内发行人主要客户”。

由上表可见，公司应收账款前五大客户以光纤光缆六大系以及国内其他大型光纤光缆厂商和光通信设备生产厂商为主，客户规模较大、资信较好，公司与其建立了长期稳定的合作关系，应收账款质量较好，无法收回的风险较小。

②应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款金额变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
应收账款金额	23,527.69	16,999.05	20,314.07	16,027.05
营业收入	34,659.08	65,380.39	60,726.92	48,697.94
占当年营业收入比例	67.88%	26.00%	33.45%	32.91%

最近三年，公司年末应收账款金额占当年营业收入的比例保持在30%上下。

2015年末公司应收账款为20,314.07万元，较2014年增加了4,287.02万元，主要因为2015年公司营业收入实现较大幅度增长，并且公司于2015年下半年收购了子公司扬州金森，扬州金森应收账款4,647.47万元纳入合并报表。

2016年末公司应收账款为16,999.05万元，较2015年年末减少3,315.02万元，主要因为2016年下半年光纤光缆油膏市场价格竞争加剧，个别竞争对手低价投标的情况比较明显，产品市场价格下滑明显，再加上公司主动控制出货数量，导致2016年下半年营业收入较2015年下半年下降4,081.2万元，应收账款余额相应减少；其次，2016年6月客户浙江南方通信集团股份有限公司被法院强制破产清算，公司计提了569.44万元应收账款坏账准备。因此，2016年应收账款余额较2015年下降较多。

2017年6月末公司应收账款为23,527.69万元，较2016年年末增加6,528.65万元，增加金额较大，主要原因有三点：一是2016年因为下半年销售下滑，年末应收账款余额的基数较低，2017年6月末应收账款上升属于正常回归；二是2017年上半年油膏

行业低价投标的现象有所改变，产品售价上涨，公司出货量也有所增加，使得销售收入较2016年下半年增长4,735.80万元，应收账款相应增长；三是因行业信用账期原因，上半年实现的销售一般在下半年才进入回款高峰，因此年中时点的应收账款余额一般较高。

③ 应收账款账龄及坏账计提分析

单位：万元

账龄	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	23,153.42	90.58%	17,035.09	91.40%	20,282.91	94.40%	16,646.78	98.54%
1-2 年	1,472.06	5.76%	1,236.41	6.63%	1,068.25	4.97%	202.83	1.20%
2-3 年	847.21	3.31%	263.20	1.41%	89.54	0.42%	42.11	0.25%
3-4 年	21.24	0.08%	56.58	0.30%	41.94	0.20%	1.16	0.01%
4-5 年	54.40	0.21%	41.94	0.23%	1.16	0.01%	-	-
5 年以上	12.80	0.05%	4.40	0.02%	3.24	0.01%	-	-
应收账款原值	25,561.14	100%	18,637.62	100%	21,487.04	100%	16,892.88	100%
坏账准备	2,033.45	-	1,638.58	-	1,172.97	-	865.83	-
应收账款净值	23,527.69	-	16,999.05	-	20,314.07	-	16,027.05	-

从上表可见，报告期末公司90%以上的的应收账款账龄在一年以内，账龄结构合理，应收账款质量较好。另外，公司2015年出现部分5年以上账龄的应收账款，主要系当年收购扬州金森将其5年以上应收账款纳入合并报表所致。

根据公开披露资料，行业内可比上市公司及挂牌公司按账龄计提坏账准备的比例如下：

公司名称及代码	0-6 个月	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
博创科技（300548）	6%		30%	100%	100%	100%	100%
飞凯材料（300398）	1%	5%	25%	50%	100%	100%	100%
盈茂光电（837201）	5%		20%	50%	100%	100%	100%
鑫昌龙（834803）	0%	5%	10%	15%	30%	50%	100%
鸿辉光通	5%		10%	30%	50%	80%	100%

注：飞凯材料主要从事光纤一次涂覆材料的生产和销售，也属于光缆生产过程的配套材料，其客户与公司光通信材料客户较为一致，因此在比较资产负债指标、周转率等指标上也可以作为重要的可比公司。

由上表可见，主要竞争对手之一鑫昌龙和可比上市公司飞凯材料对6个月内的应收账款分别只计提0%和1%比例的坏账准备，而公司绝大部分应收账款的账龄集中在6个月以内，公司均统一按照“1年以内应收账款计提比例为5%”的标准计提坏账准备，体现了公司会计政策上的谨慎性。

④ 单项应收账款单独计提坏账准备的情况

单位：万元

时间	名称	账面余额	单独计提坏账准备	账面价值
2017 年	江苏苏龙通信科技股份有限公司	12.65	12.65	-
2016 年	浙江南方通信集团股份有限公司	581.14	569.44	11.70
	浙江鑫通一舟光通信科技有限公司	7.39	7.39	-

报告期内，除了浙江南方通信集团股份有限公司的大额应收账款以及上表所述的两笔零星应收账款外，公司主要采用账龄分析法对应收账款计提坏账准备。2016年，浙江南方通信集团股份有限公司的实际控制人因为个人债务原因，导致企业资金链断裂并被法院强制破产清算，公司根据清偿结果，对浙江南方通信集团的应收账款合计581.14万元，单项计提了坏账准备569.44万元。浙江南方通信集团的破产是其自身因素导致，与行业因素无关，最近几年光通信行业保持了较高的增长速度，公司下游客户经营情况良好，为公司的应收账款的回收提供可靠保障。

（4）预付款项分析

本公司预付款项主要为预付的材料款。报告期内，公司预付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
预付款项	1,302.92	1,344.98	2,445.61	680.97
占流动资产的比例	2.54%	2.82%	5.16%	2.09%

公司主要产品之一光纤被覆PBT材料的主要原材料为PBT树脂，生产厂家多为大型石油石化企业，行业销售存在预付款定货或者现款提货的惯例。因此，公司通常会预付给供应商部分材料款，用于预订原材料和锁定原材料价格，并获取一定的价格优惠。

2015年末，公司预付款项余额2,445.61万元，较2014年末增加1,764.64万元，主要原因是公司当年收购扬州金森后增加了PBT业务，公司根据当时的原材料市场行

情，向南通乐文贸易有限公司预付781.58万元、向新疆蓝山屯河聚酯有限公司预付549.46万元，向力金（苏州）贸易有限公司预付265.95万元，用于采购PBT树脂。

2016年末，公司预付款项余额较2015年末减少了1,100.63万元，降幅为45.00%，主要原因有两点：一是因为PBT的集中采购导致2015年末预付账款的基数较大，2016年较2015年下降属于正常回归；二是2016年下半年光纤光缆油膏市场价格下跌，公司控制产品出货量，年末时原材料库存较为充裕，因此公司减少了原材料采购计划，使预付账款余额有所下降。

2017年6月末，公司预付款项余额较2016年末减少了42.06万元，变化不大。

（5）其他应收款分析

报告期内，公司其他应收款余额情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
其他应收款账面价值	207.76	163.16	53.18	43.04
占流动资产的比例	0.41%	0.34%	0.11%	0.13%

公司其他应收款主要为出口退税、保证金和员工备用金等，各期期末的金额均较小。

（6）存货分析

报告期内，公司存货总体情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
存货	13,591.49	13,692.90	11,239.95	8,597.95
存货占营业成本比重	47.04%	24.98%	22.23%	20.83%
存货周转率	2.11	4.4	5.08	5.85

① 存货余额较大的原因

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司存货余额分别为8,597.95万元、11,239.95万元、13,692.90万元和13,591.49万元，存货余额较大主要是因为公司销售规模和生产采购规模较大，最近三年的营业收入规模在5-6亿元左右，营业成本在4-5亿左右。最近三年存货占营业成本比重分别为20.83%、22.23%和24.98%，处于合理水平。公司光通信材料产品对原材料供应的连续性要求较高，公司采用“以销定产+合理库存”模式组织生产，下游客户一般按季度进行招标，公司根据中标情

况，并结合当时的市场行情，一般采购和储备合理规模的原材料、半成品和产成品作为安全库存。此外，部分下游客户采取低库存或零库存的策略，要求公司将产品发货至其指定仓库，待客户验收确认或者实际使用后结算，因此在客户验收结算之前该等产品属于公司的发出商品。

另外，公司光器件业务产业链较长，产品规格和型号较多，同时为了快速响应客户的订单需求，各环节均需储备一定数量通用性较强的半成品，导致各期末光器件存货金额较大。

②存货结构及变动分析

报告期内，公司存货余额结构及变动情况如下表：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	2,872.44	21.13%	3,985.90	29.11%	2,532.35	22.53%	1,988.07	23.12%
在产品	931.06	6.85%	1,146.45	8.37%	1,847.95	16.44%	1,281.54	14.91%
库存商品	3,090.26	22.74%	4,548.38	33.22%	3,067.58	27.29%	2,338.15	27.19%
发出商品	4,219.05	31.04%	2,473.37	18.06%	3,016.86	26.84%	2,373.10	27.60%
自制半成品	2,478.69	18.24%	1,538.80	11.24%	775.21	6.90%	617.09	7.18%
合计	13,591.49	100%	13,692.90	100%	11,239.95	100%	8,597.95	100%

公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品等组成。

2015年末，存货余额为11,239.95万元，比2014年增加2,642.00万元，增幅30.73%，主要原因有两点：一是当年扩张了业务规模，销售收入取得较大幅度增长，存货数量相应增加；二是2015年11月公司收购扬州金森，将扬州金森的全部存货1,380.02万元纳入合并资产负债表。

2016年末，存货余额为13,692.90万元，比2015年增加2,452.95万元，增幅为21.82%，主要因为2016年下半年光纤光缆油膏行业个别竞争对手低价投标，产品价格下降，公司主动控制出货数量，而公司的采购和生产保持相对连续性，导致年末原材料、库存商品合计较2015年增加2,934.35万元。

2017年6月末，存货余额为13,591.49万元，比2016年减少101.41万元。2017年上半年光纤光缆油膏市场行情较2016年下半年明显好转，公司产品销售数量实现增长，原材料、库存商品陆续耗用或者发出，因此两者较2016年末合计下降2,571.58万元。

但由于客户收到货物至确认结算存在一定的时间间隔，因此2017年新增的部分销售还未满足收入确认条件，计入了发出商品，导致发出商品较2016年末增加1,745.68万元。此外，公司光器件业务搬迁工作完成，2017年上半年增加了PLC光分路器半成品的储备，导致自制半成品金额增加939.89万元。原材料、库存商品的减少与发出商品、自制半成品的增加两者相互抵消，导致2017年6月末存货余额变动不大。

③存货跌价准备计提情况

光通信材料的主要原材料属于石油石化产品，通用性好，变现能力强，光通信材料的在产品、库存商品和发出商品一般都有订单对应，并且下游需求旺盛，报告期内都能获得合理的毛利润，再加上光通信材料的存货保持了较高的周转速度，报告期内不存在存货跌价的情形，因此未计提存货跌价准备。

光器件产品品类较多，公司根据成本与可变现净值孰低的计价原则，对部分市场销售价格低于生产成本的库存商品和发出商品，计提了存货跌价准备。2014年至2017年1-6月，各期计提的存货跌价准备分别为86.14万元、85.54万元、91.56万元和30.51万元，具体的计提情况如下：

单位：万元

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
原材料	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-
库存商品	30.51	51.85	48.24	8.24
发出商品	-	39.71	-	74.76
自制半成品	-	-	37.31	3.15
合计	30.51	91.56	85.54	86.14

(7) 其他流动资产分析

报告期各期末，其他流动资产明细如下：

单位：万元

项 目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
留抵增值税进项税额	0.82	129.01	-	-
待认证增值税进项税额	-	140.16	-	-
预交企业所得税	-	175.57	-	-
合 计	0.82	444.73	-	-

2016年末，其他流动资产余额为444.73万元，均为应交税费借方余额计入其他

流动资产。根据财政部2016年发布的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号）对会计政策的调整要求，公司将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。

2016下半年，公司原材料进口的金额较大，由于进口货物预缴增值税后方可报关，导致公司2016年末待认证及留抵增值税进项税额较大。

2016年末，公司预交企业所得税余额为175.57万元，主要因为子公司扬州金森2016年10月取得高新技术企业资质证书开始享受15%的所得税优惠税率，而在此之前按照25%预交企业所得税，导致预交所得税金额大于应交企业所得税金额，形成其他流动资产。

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期内，公司非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	396.46	3.24%	396.46	3.11%	-	-	-	-
固定资产	8,931.19	73.03%	9,425.34	74.00%	10,722.43	78.04%	9,785.17	89.01%
在建工程	14.21	0.12%	-	-	-	-	-	-
无形资产	2,420.12	19.79%	2,526.13	19.83%	2,740.62	19.95%	951.83	8.66%
长期待摊费用	90.66	0.74%	29.65	0.23%	53.01	0.39%	93.21	0.85%
递延所得税资产	332.58	2.72%	279.63	2.20%	215.45	1.57%	143.32	1.30%
其他非流动资产	44.04	0.36%	80.02	0.63%	8.25	0.06%	20.00	0.18%
非流动资产合计	12,229.26	100%	12,737.22	100%	13,739.76	100%	10,993.53	100%

报告期内公司非流动资产主要是固定资产和无形资产，合计占比超过90%。2015年，公司非流动资产较2014年增长2,746.23万元，主要原因是当年收购扬州金森并将其非流动资产纳入合并报表，2016年和2017年上半年非流动资产小幅下降，是由于当年固定资产和无形资产的正常折旧与摊销所致。

（1）可供出售金融资产分析

公司可供出售金融资产为396.46万元，系对成都汉都电源科技有限公司的股权投资。2016年4月，公司以经评估的实物资产396.46万元对成都汉都增资，获得成都汉都13%的股权。由于公司对被投资单位不形成控制或共同控制，也不具有重大影响，该公司股票未在任何股票交易市场进行交易，且其公允价值不能可靠计量，故该笔股权投资采用成本方式计量。

（2）固定资产分析

报告期内，公司固定资产构成及变动情况如下表：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
账面原值合计：	14,672.58	14,680.80	15,050.52	12,540.22
其中：房屋及建筑物	5,883.42	5,901.58	5,901.58	4,674.82
机器设备	7,441.81	7,441.99	7,717.32	6,744.01
运输工具	400.49	400.49	497.69	301.81
电子设备	403.88	393.75	384.46	274.74
其他设备	542.98	542.98	549.46	544.85
累计折旧合计：	5,741.38	5,255.46	4,328.09	2,755.05
其中：房屋及建筑物	1,447.32	1,311.96	993.17	613.62
机器设备	3,137.72	2,825.90	2,230.19	1,348.75
运输工具	359.99	343.02	396.46	238.58
电子设备	289.70	275.91	273.37	205.78
其他设备	506.65	498.68	434.90	348.32
减值准备合计	-	-	-	-
账面价值合计	8,931.19	9,425.34	10,722.43	9,785.17
其中：房屋及建筑物	4,436.09	4,589.62	4,908.41	4,061.20
机器设备	4,304.09	4,616.09	5,487.13	5,395.26
运输工具	40.51	57.48	101.23	63.23
电子设备	114.18	117.84	111.09	68.97
其他设备	36.33	44.31	114.57	196.52

从固定资产结构来看，公司固定资产主要为与生产经营相关的房屋建筑物和机器设备等，符合行业的生产经营特征。

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为9,785.17万元、10,722.43万元、9,425.34万元和8,931.19万元。2015年末公司的固定资产为10,722.43万元，比2014年增加937.26万元，主要系当年收购扬州金森并将其固定资产纳入合并财务报表，使固定资产净值增加910.65万元。2016年和2017年上半年，公司固定资产正常计提折旧，账面价值小幅下降。

公司所拥有的固定资产均为正常生产经营所必须的资产，资产状态良好，不存在减值迹象。截至2017年6月末，综合成新率（固定资产净额/固定资产原值）约为60.87%。

（3）无形资产分析

报告期内，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
无形资产原值	3,025.49	3,025.49	3,024.86	1,133.67
其中：土地使用权	1,099.38	1,099.38	1,099.38	860.75
专有技术	242.47	242.47	242.47	242.47
软件	33.64	33.64	33.01	30.44
商标及专利权	1,650.00	1,650.00	1,650.00	-
无形资产累计摊销	605.37	499.37	284.24	181.83
其中：土地使用权	137.10	126.21	104.17	64.06
专有技术	159.63	147.51	123.26	99.01
软件	33.64	33.15	29.32	18.77
商标及专利权	275.00	192.50	27.50	-
无形资产净值	2,420.12	2,526.13	2,740.62	951.83
其中：土地使用权	962.28	973.17	995.21	796.69
专有技术	82.85	94.97	119.22	143.46
软件	0.00	0.49	3.69	11.68
商标及专利权	1,375.00	1,457.50	1,622.50	-

从资产结构来看，公司无形资产主要为生产经营使用的土地使用权和商标及专利权等。

2015年末，公司无形资产余额为2,740.62万元，较上年增长了1,788.79万元，增幅为187.93%，主要因为公司收购了扬州金森，将扬州金森的土地使用权、商标及专

利技术作为无形资产纳入公司的合并财务报表。该商标及专利权是用于PBT材料生产加工的技术专利，该专利对公司产品的生产经营起着重要作用，预计能为公司带来持续的经济利益，因此以商标及专利权的可辨认净资产公允价值1,650万元确认为无形资产原值。

2016年末及2017年6月末，公司无形资产因正常的摊销而有所下降。

（4）递延所得税资产分析

报告期内，公司的递延所得税资产主要系计提应收账款和其他应收款坏账准备产生的可抵扣暂时性差异所致。报告期各期末，公司递延所得税资产分别为143.32万元、215.45万元、279.63万元和332.58万元。公司管理层估计未来期间能够取得足够的应纳税所得额用于该可抵扣暂时性差异，从而在报告期末确认了坏账准备形成的递延所得税资产。

4、资产减值准备情况

报告期内，公司已按照《企业会计准则》的相关规定，结合公司的具体情况，对应收账款、其他应收款和存货计提了坏账准备。除上述几项资产外，公司拥有的其他资产均不存在资产减值的情况，未计提减值准备。报告期内资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
应收账款坏账准备	2,033.45	1,638.58	1,172.97	865.84
其他应收款坏账准备	12.88	6.36	7.92	3.47
存货跌价准备	30.51	91.56	85.54	86.14
合计	2,076.84	1,736.50	1,266.43	955.45

应收账款坏账准备主要为应收账款按照按账龄分析法计提的坏账准备，以及2016年和2017年6月的单项金额不重大但单独计提的坏账准备。

其他应收款坏账准备均为其他应收款按账龄分析法计提的坏账准备，其计提比例与应收账款一致。报告期内，其他应收款未发生坏账情况。

报告期内，公司光通信材料存货周转较快，管理良好，不存在需要计提存货跌价的情形，公司存货跌价主要为光器件部分产品对应的跌价准备。光器件产品品类较多，少量库存商品和发出商品由于可变现净值低于生产成本，按照谨慎性原则，对其计提了存货跌价准备。

（二）负债分析

1、负债构成

报告期内各期末，公司的负债情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	24,404.90	97.08%	22,517.99	96.68%	24,623.44	94.56%	15,302.70	97.79%
非流动负债	735.31	2.92%	772.57	3.32%	1,416.12	5.44%	345.71	2.21%
负债合计	25,140.21	100%	23,290.56	100%	26,039.56	100%	15,648.41	100%

公司负债以流动负债为主。截至2017年6月30日，公司总负债为25,140.21万元，其中以流动负债为主，占比97.08%。

2、流动负债分析

报告期内，公司的流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	15,487.80	63.46%	13,871.52	61.60%	11,610.00	47.15%	8,761.42	57.25%
应付票据	2,170.00	8.89%	1,904.64	8.46%	3,084.85	12.53%	-	-
应付账款	6,084.52	24.93%	6,102.75	27.10%	7,239.78	29.40%	5,688.78	37.18%
预收款项	70.06	0.29%	161.08	0.72%	63.71	0.26%	397.30	2.60%
应付职工薪酬	322.91	1.32%	441.91	1.96%	348.38	1.41%	277.03	1.81%
应交税费	236.25	0.97%	18.30	0.08%	742.94	3.02%	150.28	0.98%
应付利息	28.21	0.12%	16.77	0.07%	41.20	0.17%	22.17	0.14%
其他应付款	5.16	0.02%	1.04	-	12.59	0.05%	5.72	0.04%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,480.00	6.01%	-	-
流动负债合计	24,404.90	100%	22,517.99	100%	24,623.44	100%	15,302.70	100%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为8,761.42万元、11,610.00万元、13,871.52万元和15,487.80万元。公司资信情况良好，与多家商业银行保持着良好的长期合作

关系。公司的短期借款主要为满足公司日常资金周转。报告期各期末，短期借款的余额整体保持增长。

2015年末，公司短期借款余额为11,610.00万元，较上年增长2,848.58万元，主要原因如下：一方面，光通信材料产品需要采购的原材料金额较大，随着2015年生产经营规模的扩大，对流动资金的需求相应增加；另一方面，公司当年斥资4,700万元收购了扬州金森100%股权，所以增加了部分短期借款。此外，2015年公司将扬州金森纳入合并报表，进一步增加了合并口径短期借款金额。

2016年末，公司短期借款余额为13,871.52万元，较上年末增长2,261.52万元，主要因为公司合并扬州金森后产销规模进一步扩大，资金需求上升，并且2016年末由于基础油供应商壳牌公司生产装置停产检修，公司计划2017年初从马来西亚 PETRONAS BASE OIL (M) SDN.BHD.公司集中采购2,000吨原材料基础油作为应对方案，采购总金额为1,209.61万元，因此增加了银行借款用于原材料的采购。

2017年6月末，公司短期借款余额为15,487.80万元，较上年增长1,616.28万元，主要是因为2017年上半年产销形势较好，公司应收账款增加了6,000多万元，为满足日常营运资金需求，进一步增加了短期借款。

（2）应付票据分析

报告期内，应付票据总额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
银行承兑汇票	2,170.00	1,904.64	3,084.85	
占流动负债比例	8.89%	8.46%	12.53%	-

公司的应付票据为银行承兑汇票，未发生过票据逾期及欠息的情况。2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司应付票据余额分别为0元、3,084.85万元、1,904.64万元和2,170万元。光通信材料产品需要采购的原材料金额较大，日常经营对流动资金需求较大，随着公司生产经营和采购规模的增长，为提高资金的使用效率，2015年公司与杭州银行签订了银行承兑协议，对部分供应商开具银行承兑汇票用于支付采购货款。

（3）应付账款分析

应付账款主要是应付供应商的原材料货款。最近三年一期末，公司的应付账款余额分别为5,688.78万元、7,239.78万元、6,102.75万元和6,084.52万元。

2015年末，应付账款余额较2014年末增长1,551万元，主要是因为当年销售良好，销售收入较上年增长12,028.98万元，公司年底根据市场行情增加了对壳牌（中国）有限公司、可乐丽贸易（上海）有限公司等原材料供应商的采购量。

2016年末，应付账款余额较2015年末下降1,137.03万元，主要是因为2016年下半年公司光纤光缆高分子油膏销售收入下滑，而年末原材料和库存商品结存较多，公司减少了采购数量。

2017年6月末，应付账款余额较2016年末下降了18.23万元，变动不大。

（4）预收款项分析

报告期内，预收账款总额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
预收账款金额	70.06	161.08	63.71	397.30
占流动负债比例	0.29%	0.72%	0.26%	2.60%

预收账款主要系预收客户货款，报告期各期末，预收账款总体占负债比例不大。

公司的下游客户主要为国内大型光纤光缆集团、光通信器件和设备制造商以及电信运营商，下游客户规模较大，公司一般采用信用销售的方式，给予客户一定的账期，只有对个别小客户，才采取预收款项后发货的模式，因此相对于公司销售规模来说，预收货款金额较小。

（5）应付职工薪酬分析

报告期内，应付职工薪酬金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
	金额	金额	金额	金额
短期薪酬	317.49	441.88	348.38	277.03
离职后福利-设定提存计划	5.42	0.03	-	-
合计	322.91	441.91	348.38	277.03

报告期各年度末，公司应付职工薪酬主要为应付员工的工资、奖金、津贴和补贴，其他还有少量的工会经费与职工教育经费余额。2015年，公司应付职工薪酬余

额增加是因为合并扬州金森增加50多名员工。2016年，公司对员工工资进行总体调薪，因为当年计提奖金较多，所以应付职工薪酬余额有所增加。2017年6月末应付职工薪酬金额相比2016年末下降，是因为上一年计提的奖金本期已经发放。

（6）应交税费分析

报告期内，应交税费金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	129.14	54.66%	10.38	56.72%	72.10	9.70%	126.11	83.92%
企业所得税	82.84	35.07%	-	-	660.22	88.87%	10.67	7.10%
城市维护建设税	8.04	3.40%	0.52	2.84%	2.32	0.31%	1.58	1.05%
个人所得税	5.47	2.31%	4.24	23.20%	5.79	0.78%	2.45	1.63%
其他	10.76	4.55%	3.16	17.25%	2.52	0.34%	9.47	6.30%
合计	236.25	100%	18.30	100%	742.94	100%	150.28	100%

报告期内，公司的应交税费余额分别为150.28万元、742.94万元、18.3万元和236.25万元，应交税费主要系应交增值税和企业所得税。

2016年应交增值税余额较少，主要是因为2016年第四季度销售收入同比下降4,773.77万元，新增增值税销项税额相应减少，而四季度的原材料采购规模较大，导致年末进项税额较大。

公司企业所得税为每季度预缴，并于次年4月汇算清缴。2015年应交企业所得税余额较大，主要因为2015年税前利润较2014年增加2,117.72万元，应纳所得税额较多，并且公司在2015年11月收购扬州金森，将其应交税费纳入合并报表。2016年应交企业所得税余额为0元，因为2016年公司税前利润较2015年下降2,339.60万元，并且当年预缴所得税较多，年末预缴的所得税大于应纳所得税额，形成了资产，在其他流动资产科目体现。

2、非流动负债

报告期末，公司的非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2017. 06. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	500.00	35.31%	-	-
递延收益	241.71	32.87%	262.51	33.98%	304.11	21.47%	345.71	100%
递延所得税负债	493.60	67.13%	510.06	66.02%	612.01	43.22%	-	-
非流动负债合计	735.31	100%	772.57	100%	1,416.12	100%	345.71	100%

(1) 长期借款分析

2015年，公司的长期借款为500万元，该笔借款为扬州金森的银行借款，公司收购扬州金森后，将其纳入合并报表，目前该笔贷款已偿还完毕。

(2) 递延收益分析

报告期内，本公司的递延收益均为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017. 06. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
政府补助	241.71	262.51	304.11	345.71

报告期内各期末，公司递延收益分别为345.71万元、304.11万元、262.51万元和241.71万元。该项递延收益为PLC芯片项目政府补助，公司将其作为与资产相关的政府补助，计入递延收益。该递延收益从2013年4月PLC芯片项目达到可使用状态并转固时起，按照固定资产的10年折旧年限，每年摊销并计入营业外收入。

(3) 递延所得税负债分析

报告期内，递延所得税负债为公司2015年11月合并扬州金森时，资产公允价值与原扬州金森账面价值之间的差异产生。

单位：万元

项 目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31
应纳税暂时性差异	2,230.88	2,340.64	2,572.82
递延所得税负债	493.60	510.06	612.01

(三) 偿债能力分析

(1) 公司偿债能力指标

报告期内，本公司偿债能力指标见下表：

财务指标	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动比率（倍）	2.10	2.12	1.93	2.13
速动比率（倍）	1.54	1.49	1.47	1.57
资产负债率（母公司）	36.22%	33.96%	36.10%	36.12%
资产负债率（合并）	39.61%	38.57%	42.56%	35.87%
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
息税折旧摊销前利润（万元）	2,402.12	4,168.41	6,022.71	3,855.59
利息保障倍数（倍）	4.81	3.64	9.16	5.16

报告期内，公司的流动比率和速动比率整体较为稳定，流动比率保持在2倍左右，速动比率保持1.5倍左右，公司的资产负债结构较为合理，能够满足自身偿还流动负债的需要。

公司资产负债率较为稳定，保持在40%左右，公司在生产经营规模不断扩大的同时，通过引入外部投资者等多种筹资方式应对运营资金和资本性支出的需要，使得公司负债比例稳定在一定水平。

公司的息税折旧摊销前利润与利息保障倍数变动趋势保持一致。2015年，息税折旧摊销前利润与利息保障倍数与上年比增长较多，主要是因为2015年公司利润总额较2014年上升2,117.72万元。

公司融资渠道较为畅通，资信情况良好，与光大银行、招商银行、杭州银行、上海农村商业银行等多家金融机构长期保持良好的银企合作关系，拥有良好的商业信誉和较强的偿债能力。

（2）偿债能力的同行业比较

财务指标	时期	鑫昌龙	盈茂光电	飞凯材料	博创科技	平均数	鸿辉光通
流动比率（倍）	2017.6.30	2.19	2.66	1.17	7.11	3.28	2.10
	2016.12.31	1.99	2.56	1.54	7.34	3.36	2.12
	2015.12.31	2.11	2.94	2.20	5.03	3.07	1.93
	2014.12.31	1.09	3.00	3.53	7.39	3.75	2.13
速动比率（倍）	2017.6.30	1.65	2.40	1.00	5.68	2.68	1.54
	2016.12.31	1.52	2.36	1.37	6.33	2.90	1.49
	2015.12.31	1.66	2.82	2.00	3.84	2.58	1.47
	2014.12.31	0.61	2.81	3.30	6.22	3.24	1.57

财务指标	时期	鑫昌龙	盈茂光电	飞凯材料	博创科技	平均数	鸿辉光通
资产负债率 (%, 合并)	2017.6.30	44.77	25.08	35.61	11.64	29.28	39.61
	2016.12.31	46.89	29.11	31.69	12.23	29.98	38.57
	2015.12.31	45.58	30.57	26.31	16.05	29.63	42.56
	2014.12.31	89.55	30.90	22.75	12.30	38.88	35.87

注：上表中数据来源于上市公司或新三板挂牌公司年报或半年报。

其中，博创科技和盈茂光电由于没有短期借款和长期借款，因此其流动比率和速动比率较高，而资产负债率较低。相比博创科技、飞凯材料等上市公司，公司的融资渠道较为单一，以银行借款为主，因此流动比率和速动比率低于可比公司的平均水平，而资产负债率高于可比公司的平均水平。总体而言，公司各项偿债能力指标均处于合理水平，短期偿债能力较强。本次公开发行股票并上市完成后，将显著提高公司的融资能力，进一步改善资本结构，提高偿债能力。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标及分析

报告期内，公司应收账款、存货周转率的指标如下表：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率（次）	1.57	3.26	3.16	3.13
存货周转率（次）	2.11	4.40	5.10	5.85

报告期内，公司应收账款周转率分别为3.13、3.16、3.26和1.57，总体较为稳定。

报告期内，公司的存货周转率分别为5.85、5.10、4.40和2.11，存货周转率在2015年和2016年有所下降。2015年存货周转率下降，主要因为当年度的11月份公司收购扬州金森，年末将其所有存货纳入合并报表，但营业收入只合并了2个月，拉低了全年周转率，因此该年度存货周转率指标不能完全反映真实的存货周转情况。2016年，存货周转率较前两年出现下降，主要因为2016年核心业务光纤光缆油膏的销售收入出现下滑，公司控制出货量也导致原材料、库存商品的上升，从而导致存货周转率下降。

2、应收账款周转能力同行业对比分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业比较如下：

单位：次

可比公司	鑫昌龙	盈茂光电	飞凯材料	博创科技	平均值	鸿辉光通
2017年1-6月	1.38	1.69	1.37	1.57	1.50	1.57
2016年	3.15	3.02	2.78	3.31	3.07	3.26
2015年	3.47	3.11	3.39	3.20	3.29	3.16
2014年	4.41	3.05	3.67	2.57	3.43	3.13

注：上表中数据来源于上市公司或新三板挂牌公司年报或半年报。

对比可见，公司应收账款周转率保持稳定，与行业平均水平较为接近。公司与行业其他几家可比公司的下游客户主要是光纤光缆生产厂商、光通信设备厂商或三大运营商，行业一般给予下游客户3-5个月的账期，因此行业应收账款平均周转率在每年3次左右。

3、存货周转能力同行业对比分析

报告期内，公司存货周转率与同行业比较如下：

单位：次

可比公司	鑫昌龙	盈茂光电	飞凯材料	博创科技	扣除盈茂光电的平均值	鸿辉光通
2017年1-6月	2.40	6.01	2.31	1.36	2.02	2.11
2016年	8.29	15.39	4.11	3.00	5.13	4.40
2015年	4.78	17.74	5.01	3.25	4.35	5.10
2014年	2.53	14.21	5.34	3.10	3.66	5.85

注：上表中数据来源于上市公司或新三板挂牌公司年报或半年报。

可比公司盈茂光电存货周转率较高，其主要从事光缆用PBT以及PBT色母料的研发、干燥和销售，其产品生产周期较快，存货较低，且生产规模远小于其他可比公司，因此存货周转率显著高于其他公司。

对比扣除盈茂光电后的行业平均周转率，除2016年公司因为光纤光缆高分子油墨业务收入下滑导致存货周转率较低外，公司的存货周转率略高于行业平均值，处于较为合理水平。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,164.19	92.80%	59,983.55	91.75%	56,185.12	92.52%	44,273.53	90.91%
其他业务收入	2,494.89	7.20%	5,396.85	8.25%	4,541.80	7.48%	4,424.41	9.09%
合计	34,659.08	100%	65,380.39	100%	60,726.92	100%	48,697.94	100%

报告期内，公司从事光通信材料和光通信器件的研发、生产与销售业务。从收入结构来看，公司主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入的比例均在90%以上。其他业务收入系公司销售部分基础油、外购光器件等的贸易收入，公司光纤光缆油膏产销规模较大，对原材料基础油的采购量较大，在部分基础油的采购上能够获得价格优惠，因此公司将部分富余的基础油对外销售赚取贸易差价，由于该业务金额较小、占收入比重低，对经营成果未产生重大影响。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司各业务板块销售收入情况列示如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤光缆高分子油膏	19,233.80	59.80%	32,592.66	54.34%	40,123.85	71.41%	35,977.58	81.26%
光纤被覆 PBT 材料	11,439.46	35.57%	20,158.94	33.61%	3,512.44	6.25%	-	-
PLC 光分路器及其他光器件	1,490.93	4.64%	6,175.66	10.30%	9,511.69	16.93%	5,448.26	12.31%
光网线	-	-	1,056.29	1.76%	3,037.14	5.41%	2,847.70	6.43%
合计	32,164.19	100%	59,983.55	100%	56,185.12	100%	44,273.53	100%

从产品结构来看，光纤光缆油膏和光纤被覆PBT材料是贡献公司主要收入的产品，两者的销售收入合计占主营业务收入总额的80%以上。

(1) 光纤光缆高分子油膏

光纤光缆油膏是公司销售额第一大产品，报告期内，公司该项产品的销量和收入情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入（万元）	19,233.80	32,592.66	40,123.85	35,977.58

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入增长率	-	-18.77%	11.52%	-
销量（吨）	20,486.04	38,748.23	37,581.63	28,906.62
销量增长率	-	3.10%	30.01%	-
单价（元/吨）	9,388.74	8,411.39	10,676.45	12,446.14
单价波动率	11.62%	-21.22%	-14.22%	-

光纤光缆高分子油膏属于材料成本占比较高的产品，原材料价格波动对产品售价影响较大，报告期内，公司光纤光缆高分子油膏销量保持增长，但由于产品售价变动的的影响，该业务的销售收入产生一定波动。

2015年光纤光缆高分子油膏的销售收入为40,123.85万元，较2014年增长11.52%，主要因为光通信行业进入景气周期，油膏材料的需求较为旺盛，公司产品销量当年增长30.01%，尽管产品平均单价下降14.22%，销售收入仍然整体保持增长。

2016年光纤光缆高分子油膏的销售收入为32,592.66万元，较2015年下降18.77%，主要是由于原材料基础油的价格下降13.07%，以及2016年下半年光纤光缆高分子油膏价格竞争加剧，致使产品平均单价下降21.22%，虽然产品销量上涨3.10%，但销售收入仍下降较多。

2017年1-6月销售收入为32,592.66万元，较2016年同期相比有所上升，一方面是销量同比增加，另一方面市场行情转好产品销售单价上涨11.62%。

（2）光纤被覆PBT材料

PBT材料是公司全资子公司扬州金森的主要产品，报告期内，公司该项产品的销量和收入情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入（万元）	11,439.46	20,158.94	3,512.44	-
销量（吨）	11,001.27	22,139.17	3,894.60	-
单价（元/吨）	10,398.31	9,105.55	9,018.74	-
单价波动率	14.20%	0.96%	-	-

公司2015年11月开始将扬州金森纳入合并范围，报告期内，扬州金森在合并报表中的收入分别为0元、3,512.44万元、20,158.94万元和11,439.46万元，从销售量来

看，合并范围的PBT材料销售量分别为0吨、3,894.60吨、22,139.17吨和11,001.27吨，PBT材料销售成为公司的重要收入来源之一。

总体来看，PBT材料的销量较为平稳，2017年1-6月平均售价上涨主要是因为受原材料PBT树脂价格上涨所带动。

(3) PLC光分路器及其他光器件

报告期内，PLC光分路器及其他光器件的销售金额及增长情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收入	1,490.93	6,175.66	9,511.69	5,448.26

公司该类产品的销售主要为PLC光分路器和裸器件，二者销售收入占光器件业务收入70%左右，其他产品包括PLC芯片、晶圆、VOA等。2014年至2017年1-6月各期末，PLC光分路器及其他光器件业务占营业收入的比例分别为12.31%、16.93%、10.30%和4.64%。

2015年度，PLC光分路器及其他光器件销售收入9,511.69万元，较上年增加4,063.44万元，主要是当年光器件行业市场需求旺盛，公司中标中国联通等客户的大额订单开始供货，使得销量和收入大幅上升。

2016年度，PLC光分路器及其他光器件销售收入6,175.66万元，较上年减少3,336.03万元，主要有以下原因：①2016年下半年，光分路器的市场出现分化，针对低端中小客户的产品销售价格和盈利水平出现一定程度下降，而针对高端大型客户尤其是拥有海外业务的优质客户的产品销售价格和盈利水平保持较高。因此，公司做出销售战略调整，主动放弃部分低质量中小客户，优先聚焦华为、烽火、光迅、康宁等优质大型客户，并陆续成为这些大型客户的合格供应商。由于大客户订单的获取和下达需要一个过程，导致2016年收入下降。②2016年下半年公司业务调整，将PLC光分路器后端封装工序转移至昆山鸿辉以节约人工成本，厂区搬迁使光器件业务产销受到了一定的影响。

2017年1-6月，PLC光分路器及其他光器件销售收入1,490.93万元，处于较低水平，主要因为公司从2016年下半年开始做出销售战略调整，针对中低端客户的销售大幅减少，而针对高端大客户的销量提升需要一个过程，因此2017年上半年销售收入还处于低谷。

(4) 光网线业务

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
光网线业务	-	1,056.29	3,037.14	2,847.70

光网线业务主要是公司利用光纤加工成光缆。由于该业务收入较小，附加值较低，不是公司的发展重点，公司于2016年上半年处置了光网线业务，将资源和业务重心放在油膏、PBT材料和光器件业务上。

3、销售区域结构分析

报告期内，公司分区域销售情况列示如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长三角地区	11,591.94	33.45%	26,869.50	41.10%	31,711.21	52.22%	24,419.29	50.14%
华中地区	7,048.01	20.34%	11,041.85	16.89%	7,979.09	13.14%	7,703.66	15.82%
西南地区	6,488.00	18.72%	10,719.07	16.39%	9,511.04	15.66%	9,394.47	19.29%
北方地区	3,574.44	10.31%	6,672.61	10.21%	4,086.77	6.73%	3,165.67	6.50%
其他	2,649.54	7.64%	5,402.12	8.26%	5,285.53	8.70%	3,078.44	6.32%
国内合计	31,351.92	90.46%	60,705.16	92.85%	58,573.64	96.45%	47,761.53	98.08%
国外合计	3,307.16	9.54%	4,675.23	7.15%	2,153.29	3.55%	936.41	1.92%
合计	34,659.08	100%	65,380.39	100%	60,726.92	100%	48,697.94	100%

公司的主要客户为光纤光缆生产厂商及光器件与设备集成商，由于我国的光纤光缆及光器件与设备产业集群主要分布在长三角聚集区、华中聚集区、西南聚集区等几大区域，因此公司的销售收入区域分布亦主要集中于上述区域。

4、销售季节性分析

报告期内，公司销售情况按季节列示如下：

单位：万元

时间	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
第一季度	15,903.65	16,563.73	11,439.05	10,258.40

时间	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
第二季度	18,755.43	18,893.38	15,283.40	13,799.71
第三季度	-	15,666.18	14,973.61	13,418.95
第四季度	-	14,257.10	19,030.87	11,220.88
合计	34,659.08	65,380.39	60,726.92	48,697.94

从公司历年销售情况看，公司营业收入不存在明显的季节性波动。但由于第一季度包括春节假期，因此销售收入一般略小于其他季度。此外，部分年份的第四季度由于运营商集中采购以及为春节期间备货而加大采购数量，从而使四季度的收入可能高于其他季度。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本相对于营业收入的比例分别为84.76%、83.26%、83.85%和83.36%，营业成本支出与营业收入规模基本匹配并保持相对稳定。

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	26,586.29	92.02%	49,834.06	90.91%	46,391.48	91.76%	37,131.33	89.96%
其他业务成本	2,306.67	7.98%	4,985.51	9.09%	4,168.04	8.24%	4,143.18	10.04%
合计	28,892.96	100%	54,819.56	100%	50,559.52	100%	41,274.51	100%

公司营业成本主要为主营业务成本。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例始终在90%左右，主营业务收入与主营业务成本呈现相同的增减变动趋势。

2、主营业务成本构成

报告期公司主营业务产品包括光纤光缆高分子油膏、光纤被覆PBT材料、PLC光分路器及其他光器件、光网线等，其成本按产品构成分类如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤光缆 高分子油膏	15,553.37	58.50%	26,110.71	52.40%	32,395.01	69.83%	30,038.50	80.90%

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤被覆 PBT 材料	9,686.07	36.43%	16,734.13	33.58%	2,871.36	6.19%	-	-
PLC 光分路器及其他光器件	1,346.85	5.07%	5,645.39	11.33%	7,661.25	16.51%	4,476.26	12.06%
光网线	-	-	1,343.82	2.70%	3,463.86	7.47%	2,616.57	7.05%
合计	26,586.29	100%	49,834.06	100%	46,391.48	100%	37,131.33	100%

(1) 光纤光缆高分子油膏成本构成

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,173.87	97.56%	25,541.50	97.82%	31,860.49	98.35%	29,626.97	98.63%
直接人工	192.86	1.24%	331.61	1.27%	336.91	1.04%	237.30	0.79%
制造费用	186.64	1.20%	237.61	0.91%	197.61	0.61%	177.23	0.59%
合计	15,553.37	100%	26,110.71	100%	32,395.01	100%	30,038.50	100%

光纤光缆高分子油膏，成本以直接材料为主，报告期各年原材料成本占生产成本的比重均在97%以上。直接材料包括基础油、高分子材料、阻水剂、抗氧剂等共计20余种原材料，其中基础油成本占直接材料成本的60%左右。报告期内，光纤光缆油膏的直接材料占比下降1%左右，一方面源于公司持续改进产品配方，另一方面也由于原材料的价格下降，劳动力成本不断上升，直接人工占比提高，进而直接材料占比下降。

报告期内，公司不同产品系列的主要原材料的采购价格呈现不同的走势，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（五）原材料及能源供应情况”。

(2) 光纤被覆PBT材料成本构成

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,097.16	93.92%	15,628.01	93.39%	2,668.07	92.92%	-	-
直接人工	203.41	2.10%	446.80	2.67%	79.82	2.78%	-	-

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	384.54	3.97%	659.32	3.94%	123.47	4.30%	-	-
合计	9,686.07	100%	16,734.13	100%	2,871.36	100 %	-	-

光纤被覆PBT材料其成本以直接材料为主，材料成本占比较高，报告期各年原材料占生产成本的比重均在92%以上。但与光纤光缆高分子油膏业务相比，光纤被覆PBT材料生产过程中的搬运、检测等环节需要更多人工，并且生产过程的能耗也更大，因此其直接人工和制造费用的比重高于公司油膏产品。

(3) PLC光分路器及其他光器件成本构成

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	749.79	55.67%	3,142.79	55.67%	4,595.22	59.98%	2,311.09	51.63%
直接人工	480.02	35.64%	1,913.79	33.90%	2,526.68	32.98%	1,574.30	35.17%
制造费用	117.04	8.69%	588.81	10.43%	539.35	7.04%	590.87	13.20%
合计	1,346.85	100%	5,645.39	100%	7,661.25	100%	4,476.26	100%

报告期内，PLC光分路器及其他光器件业务的直接材料、直接人工和制造费用的比例相对稳定。与材料成本占比较高的光纤光缆油膏和PBT材料业务不同，PLC光分路器的后端耦合和封装工序为需要的人工较多，因此该业务成本构成中直接人工占比较高。

(三) 利润来源

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
光纤光缆高分子油膏	3,680.43	65.98%	6,481.95	63.86%	7,728.84	78.92%	5,939.08	83.15%
光纤被覆PBT材料	1,753.39	31.43%	3,424.80	33.74%	641.08	6.55%	-	-
PLC光分路器及其他光器件	144.08	2.58%	530.27	5.22%	1,850.44	18.89%	972.00	13.61%
光网线	-	-	-287.53	-2.83%	-426.72	-4.36%	231.13	3.24%

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
总计	5,577.90	100%	10,149.49	100%	9,793.64	100%	7,142.20	100%

从产品结构来看，主营业务毛利主要来源于光纤光缆高分子油膏和光纤被覆PBT材料业务。

2015年，光纤光缆高分子油膏的毛利金额为7,728.84万元，PLC光分路器及其他光器件的毛利金额为1,850.44万元，均较2014年明显增长，主要是因为光纤光缆油膏和光器件销售量均大幅增加。此外，2015年11月，公司新增了PBT材料业务，该产品当年对毛利贡献641.08万元。

2016年，光纤光缆油膏毛利下降主要因为行业产品单价下降，每吨的盈利空间减少。PLC光分路器及其他光器件业务贡献的毛利下降1,320.17万元，主要因为公司该业务处于销售战略调整的转型期，同时公司光器件后端工序厂房搬迁，对生产经营造成一定影响。光纤被覆PBT材料毛利额上升2,783.73万元，因为2015年只合并了扬州金森2个月的销售收入，而2016年合并了全年的营业收入。光网线业务的盈利能力较差，公司于2016年将该部分业务处置。

2017年1-6月，公司光纤光缆高分子油膏业务销售情况和盈利水平逐步回升，光纤被覆PBT材料业务毛利基本稳定，PLC光分路器及其他光器件毛利下降主要因为该业务处于销售战略调整的转型期，针对中低端客户的销售大幅减少，而针对高端大客户的销量提升需要一个过程，盈利水平处于低谷。

（四）毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率、其他业务毛利率和综合毛利率如下表：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	17.34%	16.92%	17.43%	16.13%
其他业务毛利率	7.54%	7.62%	8.23%	6.36%
综合毛利率	16.64%	16.15%	16.74%	15.24%

公司产品整体的毛利水平较为稳定，其中主营业务的毛利率在17%左右，其他业务为基础油和部分外购光器件的贸易业务，毛利率相对较低，在7%左右。

1、主营业务毛利率分析

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月份，公司主营业务毛利率分别为

16.13%、17.43%、16.92%和17.34%，毛利率水平基本保持稳定。光通信材料属于公司的核心业务，行业一般采用“材料成本+加工费”的定价模式，能够保证企业赚取相对稳定的利润。

2、分产品的毛利率分析

（1）光通信材料毛利率变动特点

光纤光缆高分子油膏、光纤被覆PBT材料属于材料成本占比较高的产品，具有如下特点：①原材料成本占产品销售价格的比重80%左右，并且原材料中的基础油、PBT树脂采购价格波动较大，从而带动产品的售价大幅波动；②这两类产品的业务模式为赚取“加工费”，加工费占产品销售价格的比重远低于原材料，但每吨产品的加工费（每吨毛利空间）相对稳定，波动幅度较小。

$$\text{毛利率} = \frac{\text{每吨毛利润}}{\text{每吨单价}} = \frac{\text{每吨毛利润（波动小）}}{\text{每吨成本（占比大、波动大）} + \text{每吨毛利润（占比小、波动小）}}$$

根据上述毛利率的计算公式，光通信材料产品的毛利率变动具有以下特点：①毛利率的变动主要受原材料价格波动影响，但毛利率并不能准确反应产品的盈利水平。例如，成本8,000元、加工费2,000元时的产品毛利率为20%，而成本3,000元、加工费1,000元时的产品毛利率为25%，后者的毛利率高于前者，但后者的加工费水平只有前者的一半。②每吨毛利润（即每吨加工费）是体现公司产品盈利水平的最直观指标，比毛利率更能反映产品的盈利水平。

（2）光纤光缆高分子油膏毛利率分析

光纤光缆高分子油膏是公司收入占比最高的产品，报告期内毛利率及其变动情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
毛利率	19.14%	19.89%	19.26%	16.51%
每吨产品毛利（元/吨）	1,796.56	1,672.84	2,056.55	2,054.57
产品单价变动（%）	11.62%	-21.22%	-14.22%	-
产品成本变动（%）	12.67%	-21.83%	-17.05%	-
每吨产品毛利变动（%）	7.40%	-18.66%	0.10%	-

2015年，光纤光缆高分子油膏每吨毛利为2,056.55元，较2014年上升1.98元，主要因为光通信行业油膏的需求量增加，虽然产品价格下跌，但仍保持稳定的毛利空

间。2015年光纤光缆高分子油膏的毛利率为19.26%，比2014年上升2.75%，主要因为当年度加工费（每吨毛利）较2014年上升0.10%，而产品价格因为原材料价格的下跌而下降14.22%，因此2015年毛利率上升较多。

2016年，光纤光缆油膏市场价格下跌，下半年个别竞争对手低价投标现象较为明显，每吨产品平均毛利额为1,672.84元，比2015年下降18.66%。2016年，油膏的毛利率为19.89%，比2015年略有上升，主要因为当年度原材料价格下跌幅度较大，加上加工费的下降，使产品价格下降21.22%，由于产品价格下降幅度大于加工费的下降幅度，因此出现每吨盈利下降、毛利率反而上升的现象。

2017年1-6月，竞争对手低价投标的现象明显改善，光纤光缆高分子油膏每吨毛利为1,796.56元，较2016年上升7.40%。2017年1-6月的毛利率为19.14%，较2016年有所下降，主要因为原材料价格上涨带动产品价格上升，产品价格上升幅度大于加工费上升幅度，因此出现每吨盈利上升、毛利率反而下降的现象。

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
公司油膏毛利率	19.14%	19.89%	19.26%	16.51%
鑫昌龙毛利率	23.15%	18.51%	19.89%	28.65%

公司的光纤光缆高分子油膏业务的主要竞争对手之一为鑫昌龙（834803）。公司的特点是技术实力较强，是国内最早实现该产品国产化的厂商，产品的性能和品质较为领先。

除2016年外，报告期的其他年份，鑫昌龙的毛利率均高于公司，主要因为公司产品原材料较多使用壳牌等高品质基础油，原材料成本较高。2014年，鑫昌龙毛利率为28.65%，远远高于公司的16.51%，当年度是鑫昌龙转型进入油膏行业的第二年，其销售规模只有4,000多万元，相当于公司油膏收入规模的11.17%，基数较小，不便于进行直接比较。2016年，公司毛利率略高于鑫昌龙，主要因为2016年下半年，行业价格竞争加剧，产品招投标价格下降，公司不参与低价投标，主动控制产品出货量。

（3）光纤被覆PBT材料毛利率分析

光纤被覆PBT材料系鸿辉光通2015年收购子公司扬州金森后新增业务，报告期内毛利率变动情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	15.33%	16.99%	18.25%	-
每吨产品毛利（元/吨）	1,593.81	1,546.94	1,646.07	-
产品单价变动（%）	14.20%	0.96%	-	-
产品成本变动（%）	16.48%	2.52%	-	-
每吨产品毛利变动（%）	3.03%	-6.02%	-	-

2015年，光纤被覆PBT材料的每吨加工费和毛利率均较高，主要因为产品的需求量大增，并且竞争形势较好，加工费水平较高。2016年，PBT材料的每吨加工费和毛利率均同比略有下降，主要因为原材料PBT树脂的价格上涨，但产品售价未能同比例上升。2017年1-6月，原材料PBT树脂价格进一步上涨带动产品售价上涨，毛利率下降但每吨加工费小幅上升。

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司 PBT 毛利率	15.33%	16.99%	18.25%	-
盈茂光电毛利率	13.29%	13.96%	18.89%	-

盈茂光电（837201）是公司光纤被覆PBT材料的竞争对手之一，公司PBT业务的毛利率变动趋势与盈茂光电基本一致。

2015年盈茂光电毛利率为18.89%，略高于公司的18.25%，主要因为公司2015年度的毛利率仅包括扬州金森11月和12月两个月的数据，而盈茂光电为全年数据，两者口径不同，不便于进行直接比较。

2016年和2017年1-6月，公司PBT业务的毛利率均略高于盈茂光电，主要原因有三点：①扬州金森的产品性能和质量在行业内较为领先，在招投标中的产品报价一般比竞争对手高；②扬州金森的销售规模是盈茂光电的2倍左右，在原材料采购、产品生产方面具有规模优势和成本优势；③由于盈茂光电是新三板挂牌公司，在会计准则的执行和会计核算上可能与公司存在差异，故毛利率不完全具有可比性。

（4）PLC光分路器及其他光器件毛利率分析

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
PLC 光分路器及其他光器件的毛利率	9.66%	8.59%	19.45%	17.84%
毛利率变动	1.08%	-10.87%	1.61%	-

2014年和2015年PLC光分路器及其他光器件的毛利率高于其他年份，主要因为这两年PLC光分路器价格水平较高，尤其是2015年产品需求旺盛，公司所中标的中国联通吉林分公司等客户的大额订单陆续供货，当年度盈利水平较好。

2016年和2017年1-6月，PLC光分路器及其他光器件的毛利率下降较多，主要因为该业务处于销售战略转型期，针对中低端客户的销售减少，而针对高端大客户的销量提升需要一个过程，因此盈利水平处于低谷，加上2016年下半年PLC光分路器后端工序厂区搬迁，导致2016年和2017年1-6月该产品销售收入较低，致使毛利水平处于低位。

公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
博创科技	36.35%	38.39%	35.36%	36.48%
光迅科技	18.77%	21.90%	25.69%	22.59%
驿路通	28.13%	21.29%	25.09%	24.13%
行业平均值	27.75%	27.19%	28.71%	27.73%
公司毛利率	9.66%	8.59%	19.45%	17.84%

注：由于光器件行业可比公司的产品种类较多，销售结构差异较大，因此根据公司产品特点，挑选了光分路器和光器件代表性较高的上市公司或新三板挂牌公司进行比较。

2014年和2015年，公司光分路器的毛利率低于可比公司的平均水平，主要原因有两点：①公司光器件业务规模较小，而可比公司均为以光器件业务为核心业务的企业；②各家公司产品细分差异较大，公司产品以PLC光分路器为主，而博创科技、光迅科技还经营波分器件、有源器件及集成光模块等业务，拉高了其整体毛利率。

2016年和2017年1-6月，公司光器件业务处于销售战略转型期，同时受生产工厂搬迁的影响，盈利水平处于低谷，因此低于可比公司。

（五）期间费用分析

1、报告期内费用率总体分析

报告期内，公司期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例
销售费用	1,194.13	3.45%	2,581.51	3.95%	1,905.53	3.14%	1,345.05	2.76%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例	金额	占销售收入比例
管理费用	2,311.90	6.67%	4,616.82	7.06%	3,565.00	5.87%	3,091.71	6.35%
财务费用	493.92	1.43%	845.10	1.29%	726.91	1.20%	728.33	1.50%
合计	3,999.95	11.54%	8,043.43	12.30%	6,197.44	10.21%	5,165.09	10.61%

报告期内，公司在主营业务收入保持增长的同时，各项费用的支出总体保持平稳。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月三项费用率合计分别为10.61%、10.21%、12.30%和11.54%。从期间费用的结构来看，管理费用占比较大。

2、期间费用具体分析

(1) 销售费用

报告期内公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	926.00	77.55%	2,118.38	82.06%	1,627.34	85.40%	1,176.68	87.48%
出口费用	160.72	13.46%	160.94	6.23%	14.71	0.77%	-	-
业务招待费	38.75	3.25%	96.54	3.74%	59.87	3.14%	36.18	2.69%
职工薪酬	33.17	2.78%	55.66	2.16%	72.16	3.79%	72.17	5.37%
差旅费	16.99	1.42%	54.19	2.10%	38.24	2.01%	24.96	1.86%
办公费	2.26	0.19%	9.13	0.35%	17.59	0.92%	6.85	0.51%
物料消耗	2.18	0.18%	17.67	0.68%	19.52	1.02%	-	-
其他	14.06	1.18%	68.99	2.67%	56.09	2.94%	28.19	2.10%
销售费用合计	1,194.13	100%	2,581.51	100%	1,905.53	100%	1,345.05	100%

公司的销售费用主要系运输费和出口费用，上述两项费用合计占销售费用总额85%以上。报告期内，销售费用总额分别为1,345.05万元、1,905.53万元、2,581.51万元和1,194.13万元，整体呈增长趋势，主要系运输费用增长所致。报告期内，公司销售的光纤光缆高分子油膏分别为28,906.62吨、37,581.63吨、38,748.23吨、20,486.04吨，光纤被覆PBT材料分别为3,894.60吨、22,139.17吨和11,001.27吨，整体呈增长趋势，并且2016年对湖北楚天、烽火通信等距离较远的客户的销量增长较多，因此当年度运输费用增长较快。

公司的销售费用和运输费用主要是光通信材料业务所产生，下表为公司与光通信材料主要竞争对手销售费用率的数据比较：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
鑫昌龙	7.63%	4.89%	4.70%	4.64%
盈茂光电	4.08%	4.61%	4.63%	5.47%
平均值	5.85%	4.75%	4.67%	5.06%
鸿辉光通	3.45%	3.95%	3.14%	2.76%

报告期内，虽然公司销售费用总金额远高于竞争对手，但销售费用率略低于鑫昌龙和盈茂光电，主要原因如下：①公司是行业内的龙头企业，市场知名度较高，并且下游客户格局比较稳定，公司与下游主要客户形成了10年以上的长期合作关系，基本不存在需要开拓新客户的情况，因此除运费之外的销售费用较低；②报告期内，公司的营业收入规模是鑫昌龙的3-9倍，是盈茂光电的4-6倍，使公司具备较为明显的规模优势，除了运费之外，公司可以摊薄销售费用中的各项费用占比；③从鑫昌龙的角度看，其除了规模小于公司外，作为最几年行业的新进入者，其每年广告费用支出和市场开拓费用较大；④从盈茂光电角度看，由于其规模较小，规模效应不显著，导致其销售人员薪酬占比过高。

（2）管理费用

报告期内公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	1,498.54	64.82%	2,677.51	57.99%	1,851.52	51.94%	1,747.53	56.52%
职工薪酬	310.53	13.43%	754.87	16.35%	647.47	18.16%	293.08	9.48%
折旧费	133.70	5.78%	301.93	6.54%	260.36	7.30%	263.73	8.53%
无形资产摊销	104.39	4.52%	215.12	4.66%	79.73	2.24%	52.23	1.69%
中介费用	82.85	3.58%	179.57	3.89%	178.73	5.01%	527.56	17.06%
业务招待费	45.06	1.95%	138.94	3.01%	107.81	3.02%	57.21	1.85%
办公费	30.75	1.33%	75.52	1.64%	45.11	1.27%	39.03	1.26%
维修费	22.74	0.98%	113.01	2.45%	67.53	1.89%	18.35	0.59%
差旅费	18.92	0.82%	25.15	0.54%	70.93	1.99%	19.39	0.63%
物料消耗	-	-	37.74	0.82%	132.48	3.72%	5.10	0.16%

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	64.42	2.79%	97.46	2.12%	123.33	3.47%	68.5	2.22%
管理费用合计	2,311.90	100%	4,616.82	100%	3,565.00	100%	3,091.71	100%

报告期内，公司管理费用主要系研发费用、职工薪酬、折旧费 and 无形资产摊销，2017年1-6月，上述四项费用合计占销售收入比例为88.55%。

报告期内，公司的管理费用整体呈上升趋势，主要因为研发费用增加和人员工资增长所致。光通信行业属于技术密集型行业，技术更新换代较快，因此公司高度重视技术研发，组建了一支40多人的研发团队，在光纤光缆高分子油膏，光纤被覆PBT材料，高端晶圆、芯片及光器件3个方向进行持续不断的研发投入。2016年，公司研发费用增长较多，主要因为收购了扬州金森后公司加大了对光纤被覆PBT材料的研发投入，此外为了抢占行业制高点，加大了AWG高端晶圆、芯片及光器件的研发投入。

鸿辉光通的管理费用占销售收入比率与可比公司对比如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
鑫昌龙	9.08%	9.25%	10.00%	5.74%
盈茂光电	4.84%	3.54%	4.88%	2.95%
博创科技	11.10%	13.99%	12.81%	17.97%
平均值	8.34%	8.93%	9.23%	8.89%
鸿辉光通	6.67%	7.06%	5.87%	6.35%

报告期各期内，公司的管理费用率低于鑫昌龙，主要因为报告期内公司的营业收入规模是鑫昌龙的3-9倍左右，能够有效摊薄包括研发费用、管理人员工资在内等各项管理费用，而鑫昌龙由于收入规模小于公司，其各年度研发费用占比较高，占营业收入的比例分别为3.87%、4.72%、6.37%和5.07%，并且2015年鑫昌龙发生一笔股份支付费用，占其当年营业收入的比重为2.43%。

报告期各期内，公司的管理费用率均高于盈茂光电，主要因为盈茂光电不属于高新技术企业，各年度亦几乎没有研发费用，因此管理费用率较低。

报告期各期内，公司的管理费用率低于博创科技，主要因为公司的收入结构以光通信材料为主，公司整体收入规模较大，相当于博创科技的2-3倍，能够有效摊薄

各项管理费用；而博创科技以光器件为主，收入规模小于公司，并且光器件业务对研发投入的要求更高，报告期各期内其研发费用占收入的比例分别为8.38%、5.64%、5.92%和5.83%。

（3）财务费用

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	365.70	74.04%	767.49	90.82%	535.01	73.60%	540.67	74.23%
利息收入	-7.51	-1.52%	-19.73	-2.33%	-35.57	-4.89%	-5.27	-0.72%
汇兑损益	38.51	7.80%	-16.48	-1.95%	59.40	8.17%	-1.29	-0.18%
手续费及其他	72.96	14.77%	87.57	10.36%	40.05	5.51%	21.60	2.97%
贴息支出	24.25	4.91%	26.25	3.11%	128.02	17.61%	172.62	23.70%
财务费用合计	493.92	100%	845.10	100%	726.91	100%	728.33	100%

2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司财务费用分别为728.33万元、726.91万元、845.10万元和493.92万元，主要系利息支出、手续费和贴息支出。光通信材料业务属于资金密集型业务，日常的经营对资金的需求较大，公司资信情况良好，与多家商业银行保持着良好的长期合作关系，随着生产规模的不断扩大和营运资金需求的增加，公司充分利用财务杠杆、增加银行借款金额，财务费用相应上升。

（六）资产减值损失分析

报告期各期末，资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	408.78	464.05	27.18	139.66
存货跌价损失	-	68.12	85.54	86.14
合计	408.78	532.17	112.73	225.81

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，并严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备。2016年资产减值损失金额较大，主要是因为客户浙江南方通信集团股份有限公司被法院强制破产清算，致使应收账款无法收回，因此计提了569.44万元应收账款坏账准备。

（七）营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得合计	26.65	2.49	-	-
其中：固定资产处置利得	26.65	2.49	-	-
合并公允价值与账面价值差额	-	-	330.48	-
政府补助	92.05	363.04	324.14	242.24
其他	0.08	-	-	-
合 计	118.78	365.53	654.62	242.24

2014年度至2017年1-6月，公司营业外收入分别为242.24万元、654.62万元、365.53万元和118.78万元，主要来源于政府补助。其中2015年营业外收入较大，除了324.14万元为政府补助外，还有330.48万元系合并扬州金森所致。2016年公司收购扬州金森的资产评估值基准日为2016年6月30日，合并日为2016年11月2日，在评估基准日至合并日的4个多月的过渡期内，扬州金森经营势头良好，每月稳定盈利，净资产规模进一步增加。在合并日，扬州金森的可辨认净资产的公允价值增加至5,030.48万元，较合并成本4,700万元多出330.48万元，公司将超出部分确认为营业外收入。

报告期内，公司的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
PLC 芯片项目补贴	20.80	41.60	41.60	41.60
财政支持	30.00	-	-	-
五星奖	27.70	-	-	-
扬州市江都区财政零余额专户创新奖励	10.00	-	-	-
社会贡献奖	2.50	4.40	-	-
职工职业培训补贴	1.05	0.50	-	-
2015年度高新技术成果	-	134.20	-	-
挂牌扶持资金	-	125.00	-	-
小巨人奖励	-	30.00	-	-
江都工商行政管理局商标奖励资金	-	8.00	-	-
扬州市江都区财政创新奖励	-	8.00	-	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
江都区人才办双创补贴	-	7.50	-	-
江都区科技局知识产权贯标合格单位补贴	-	1.00	-	-
上海市知识长权局专利资助费	-	0.78	-	-
扬州市江都区劳动就业管理处稳岗补贴	-	0.75	-	-
政府扶持费	-	0.70	15.43	-
扬州市江都区邵伯镇财政所财政补贴	-	0.60	-	-
上海嘉定财政扶持资金	-	-	108.00	-
高新技术成果转化项目	-	-	64.40	-
企业技术中心能力建设项目	-	-	60.00	-
2015 年高新技术企业复审补贴	-	-	30.00	-
鼓励企业实施清洁生产	-	-	4.00	-
专利资助费	-	-	0.71	-
2013 年度高新技术成果转化项目第三批	-	-	-	95.70
地方扶持	-	-	-	64.95
知识产权补贴	-	-	-	30.00
2014 年科技进步奖	-	-	-	6.00
审核费补贴	-	-	-	4.00
补贴收入合计	92.05	363.04	324.14	242.24

（八）营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出分别为0元、2.00万元、125.08万元和8.36万元。公司营业外支出主要为处置固定资产损失和对外捐赠等，占净利润比重较小，对公司经营不构成重大影响。

（九）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	213.01	243.84	567.22	255.19
递延所得税费用	-69.42	-166.12	33.47	-23.66
所得税费用合计	143.60	77.71	600.68	231.53

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	1,394.03	2,028.52	4,368.12	2,250.40
所得税费用率	10.30%	3.83%	13.75%	10.29%

发行人母公司报告期内享受高新技术企业15%的所得税率，子公司扬州金森从2016年起开始享受高新技术企业优惠税率，由于公司整体销售净利率较低，因此在享受研发费用加计扣除后，所得税实际缴纳比例较低，会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	1,469.35	2,028.52	4,368.12	2,250.40
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	220.40	304.28	655.22	337.56
子公司适用不同税率的影响	-2.83	-5.59	38.20	2.55
调整以前期间所得税的影响	-3.56	-50.63	14.56	6.53
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	9.61	54.63	27.69	15.95
额外可扣除费用的影响(加计扣除)	-80.03	-157.84	-134.97	-131.06
税率调整导致期初递延所得税负债余额的变化	-	-67.12	-	-
所得税费用	143.60	77.71	600.68	231.53

（十）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	21.31	-85.02	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	92.05	363.04	324.14	242.24
合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益	-	-	330.48	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	40.48
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.94	-37.56	-2.00	-
减：所得税影响额	16.29	36.54	96.65	43.13

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
合 计	94.13	203.92	555.97	239.59

报告期内，公司的非经常性损益主要是政府补助、非流动资产处置损益和收购子公司扬州金森时合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益。从金额和占比来看，非经常性损益对公司的经营成果和持续盈利能力不会产生重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司的合并现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,608.45	1,248.28	4,575.89	-652.29
投资活动产生的现金流量净额	-168.03	-309.72	-4,283.04	-35.75
筹资活动产生的现金流量净额	1,262.02	-510.41	2,685.79	-24.41
现金及现金等价物净增加额	-1,552.78	512.32	2,978.75	-713.74

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,033.17	46,577.40	40,692.98	36,634.33
收到的税费返还	539.96	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	82.95	341.67	320.39	205.95
经营活动现金流入小计	17,656.09	46,919.07	41,013.37	36,840.28
购买商品、接受劳务支付的现金	16,531.68	36,567.55	29,079.02	31,716.33
支付给职工以及为职工支付的现金	1,724.98	3,187.20	3,015.27	2,456.04
支付的各项税费	478.86	2,415.89	1,825.85	1,599.25
支付其他与经营活动有关的现金	1,529.03	3,500.15	2,517.34	1,720.95
经营活动现金流出小计	20,264.54	45,670.79	36,437.48	37,492.56
经营活动产生的现金流量净额	-2,608.45	1,248.28	4,575.89	-652.29

采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	1,250.43	1,950.81	3,767.44	2,018.87
加：资产减值准备	408.78	532.17	112.73	225.81
固定资产等折旧	536.38	1,157.28	1,039.31	1,012.56
无形资产摊销	106.00	215.12	80.26	51.96
长期待摊费用摊销	19.01	14.54	40.20	30.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-21.31	85.02	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	404.01	683.32	534.89	541.96
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-40.48
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-52.95	-64.18	-1.03	-23.66
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-16.46	-101.95	34.50	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	101.41	-2,521.07	-931.84	-3,229.90
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,671.01	2,296.87	-626.69	-247.29
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	327.24	-2,999.66	856.60	-992.64
其他	-	-	-330.48	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,608.45	1,248.28	4,575.89	-652.29

（1）经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因

2014年至2017年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-652.29万元、4,575.89万元、1,248.28万元和-2,608.45万元，波动的幅度较大，主要因为公司销售与采购规模比较大，销售净利率较低，因此公司的单次大额原材料采购行为或者客户信用政策的变动，都会对公司存货、经营性应收项目和经营性应付项目产生较大影响，从而对经营活动现金流量净额造成较大波动。

（2）各年度经营活动产生的现金流量净额变动的原因

2014年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要因为期末存货增加导致现金流量减少3,229.90万元。

2015年公司经营活动产生的现金流量净额为4,575.89万元，主要是因为当年经营业绩较好，同时增加了期末应付下游供应商的货款，所以经营活动产生的现金流量净额增长较多。

2016年公司经营活动产生的现金流量净额为1,248.28万元，较2015年减少3,327.61万元，一是因为2016年公司净利润较2015年下降1,816.63万元，二是因为下半年销售下滑导致公司库存商品和原材料增加；三是年末对原材料厂商经营性应付项目余额减少。

2017年公司经营活动产生的现金流量净额为-2,608.45万元，主要是因为经营性应收项目增加5,671.07万元。公司2016年下半年油膏销售收入下降，期末末应收账款基数较小；而2017年上半年业绩回升，销售恢复较多，公司给下游客户多为3-4个月账期，新增的应收账款仍在信用期内，应收账款增长较大，所以经营活动产生的现金流量净额为负数。

2、购销商品收到与支付的现金流量与营业收入、营业成本的对比分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	17,033.17	46,577.40	40,692.98	36,634.33
营业收入×1.17②	40,551.13	76,495.06	71,050.50	56,976.59
①/②	42.00%	60.89%	57.27%	64.30%
购买商品、接受劳务支付的现金③	16,531.68	36,567.55	29,079.02	31,716.33
营业成本×1.17④	33,804.76	64,138.89	59,154.64	48,291.18
③/④	48.90%	57.01%	49.16%	65.68%

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”金额小于当期营业收入，同时“购买商品、接受劳务支付的现金”金额小于营业成本，主要因为下游客户使用票据向公司支付销售货款的比例较高，公司对外采购原材料时也经常使用票据背书转让或者开具新的银行承兑汇票的方式结算。根据会计准则的相关规定，上述行为均不在现金流量表中体现。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，投资活动产生的现金流量具体如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
取得投资收益收到的现金	-	-	-	40.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	63.14	25.54	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,029.86
投资活动现金流入小计	63.14	25.54	-	1,070.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	231.17	310.88	445.72	376.23
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	3,837.32	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	24.38	-	729.86
投资活动现金流出小计	231.17	335.26	4,283.04	1,106.09
投资活动产生的现金流量净额	-168.03	-309.72	-4,283.04	-35.75

报告期内，公司投资活动现金流量净额均为负数，主要是购建固定资产等长期资产支出。2014年收到和支付其他与投资活动有关的现金，主要是收回和支付出借款项的现金流。2015年投资活动现金流出金额较大，主要是收购子公司扬州金森支付较大数额现金引起。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司为适应光通信行业的迅速发展，通过银行借款、股东增加投入等方式补充营运资金、扩大生产经营规模。

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
吸收投资收到的现金	-	-	3,391.50	-
取得借款收到的现金	11,307.16	17,197.25	13,360.00	13,959.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	90.30	-
筹资活动现金流入小计	11,307.16	17,197.25	16,841.80	13,959.23
偿还债务支付的现金	9,690.88	16,915.74	12,471.42	13,417.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	354.26	791.92	528.24	565.83
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,156.36	-
筹资活动现金流出小计	10,045.14	17,707.66	14,156.02	13,983.65
筹资活动产生的现金流量净额	1,262.02	-510.41	2,685.79	-24.41

2014年、2016年和2017年1-6月，公司筹资活动现金流入主要为银行借款，现金流出主要为偿还债务与支付利息，现金流入与流出较为平衡。

2015年，公司挂牌新三板后定向增发，收到现金3,391.50万元，收购子公司扬州金森后，偿还其原股东李兆顺等人对扬州金森的借款1,156.36万元，因此，当年筹资活动产生的现金流量净额为2,685.79万元。

四、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，主要资本性支出如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	231.17	310.88	445.72	376.23
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	3,837.32	-

报告期内，公司的资本性支出项目主要是用于购买扩大产能、提升技术装备水平用途的机器设备，以及收购子公司扬州金森100%股权。

（二）未来可预见的重大资本性支出

未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次募集资金拟投资项目，募集资金投向可详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

除此之外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异分析

公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在明显差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对发行人财务情况、盈利能力及持续经营能力产生实质性影响的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况的未来趋势

1、资产状况趋势

若本次募集资金投资项目能顺利实施，公司固定资产规模将会进一步扩大，同时，募集资金投资项目建成投产后，配套流动资产将相应增加。预计今后几年公司的资产规模将保持较快速度的增长，其中固定资产占总资产比重将会上升，提高公司的生产能力。

2、负债状况趋势

公司具有良好的商业信誉，在不断发展过程中，积极与银行等金融机构合作，拓宽融资渠道，保证资金的正常运转。公司按时偿还债务本金和利息，信誉良好。公司充分利用财务杠杆，合理调配长短期融资比例，保证固定资产投资项目的顺利进行。但银行借款通常需要提供相应的担保，公司目前已将部分固定资产、无形资产抵押用于银行借款，部分应收账款也质押给银行用于借款，银行借款规模如大幅提高将增大公司的财务风险。

募集资金到位之后，公司资产负债率将显著下降，随着经营业务的快速发展，公司债务结构将持续优化合理，单纯依赖银行借款融资模式以及短期债务较高的局面将得到改善。

（二）盈利能力的未来趋势

1、下游需求不断增长，公司发展前景良好

一方面，随着网络科技领域新兴应用的不断涌现，通信服务中数据流量的需求急速爆发，对网络通信容量与通信速率的要求也不断提升，光纤接入已成为通信接入的必然趋势，光纤接入网将不断完善，骨干网、城域网也持续扩容升级。另一方面，随着5G通信网络建设不断推进，5G即将实现商用，而“三网融合”推广正在加速，数据中心也正迎来投资建设高峰。在下游行业扩张的带动下，光纤光缆、光纤光缆配套材料、光器件、光模块、光设备的市场需求也持续快速增长，公司未来的发展前景良好。

2、公司具备较强的市场竞争力

经过多年的行业深耕，公司已发展成为光纤光缆油膏、光纤被覆PBT材料领域的龙头企业和领先厂商，积累了丰富的技术经验，技术优势明显。同时，公司凭借先进的技术工艺和对原材料的严格把控，在产品质量和性能上领先于竞争对手，在行业中拥有良好的口碑，并在长期的业务往来中逐渐积累起长飞、烽火、亨通、富通、中天及康宁、普睿司曼、中国联通、华为、中兴、光迅、博创等优质客户资源，

并凭借自身所具备的一站式综合供应能力，赢得了客户的广泛认可，具备较强的市场竞争力。

3、募投项目投产将为公司带来新的利润增长点

公司本次发行募集资金投资项目顺利实施并建成投产后，现有光纤被覆PBT材料产品市场占有率将进一步提升，市场领先地位将更加稳定。同时，随着AWG芯片新产品的顺利投产，公司产品结构将更加优化，整体利润水平将显著提升，而新的研发中心建成后，公司也将有条件投入更多的资源进行新技术、新产品的研发。因此，募投项目的顺利投产将为公司带来新的利润增长点，有利于提升公司盈利能力，推动公司业务进一步做大做强。

八、股东未来分红回报规划及安排

（一）股东未来分红回报规划

公司作为行业内具备较强竞争力的企业，一贯重视对投资者的回报。未来，公司将进一步通过产量提升、产品更新换代、优化内部管理流程等各种方式，努力提高盈利能力，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

公司股东未来分红回报规划参见“第十四节 股利分配政策”。

（二）股东未来分红回报规划的合理性分析

公司处于成长阶段，2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，营业收入分别为48,697.74万元、60,726.92万元、65,380.39万元和34,659.08万元，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为2,018.87万元、3,767.44万元、1,950.81万元和1,250.43万元。未来三年，随着市场的发展和公司新产品的推出，公司将有能力持续为股东提供良好的回报。

本公司资产质量和经营业绩良好，经营管理较为稳健，通过日常积累以及本次募集资金可以获得持续发展所需资金。公司本次公开发行股票并上市后，随着募投项目的顺利实施，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步提升。公司将为股东创造更多的利益，与股东共享公司成长收益。

九、本次发行对即期回报摊薄的影响

（一）本次公开发行对摊薄即期回报的影响

1、基本假设

（1）本次发行预计于2018年12月31日前完成。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准；

（2）本次发行股份数量不超过4,333.34万股，占发行后总股本的比例不低于25%；

（3）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；

（4）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

（5）在预测公司2018年末总股本时，以本次首次公开发行前公司总股本13,000.00万股为基础，仅考虑本次发行的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

（6）2016年度全年实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为1,772.49万元。2016年公司下游个别客户破产致使应收账款无法收回，光纤光缆高分子油膏市场价格竞争加剧致使毛利下降，以及处置光网线业务等原因，净利润水平较低，由于以上事项不具有持续性，因此我们按照三种情形进行测算，即假设公司发行上市当年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为：3,000万元、3,500万元和4,000万元。

以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来业绩、经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对每股收益的影响

基于上述假设前提，计算的每股收益如下：

(1) 情形一：假设发行上市当年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为 3,000 万元			
项目	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	发行上市当年	
		本次发行前	本次发行后

总股本（万股）	13,000.00	13,000.00	17,333.34
扣除非经常性损益后归属普通股股东的净利润（万元）	1,772.49	3,000.00	3,000.00
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.14	0.23	0.17
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.14	0.23	0.17
（2）情形二：假设发行上市当年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为 3,500 万元			
项目	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	发行上市当年	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	13,000.00	13,000.00	17,333.34
扣除非经常性损益后归属普通股股东的净利润（万元）	1,772.49	3,500.00	3,500.00
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.14	0.27	0.20
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.14	0.27	0.20
（3）情形三：假设发行上市当年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为 4,000 万元			
项目	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	发行上市当年	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	13,000.00	13,000.00	17,333.34
扣除非经常性损益后归属普通股股东的净利润（万元）	1,772.49	4,000.00	4,000.00
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.14	0.31	0.23
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.14	0.31	0.23

本次发行方案实施后，公司总股本将较发行前有所增加，公司净资产规模也将大幅提高，所有者权益将明显增加。由于本次公开发行募集资金投资项目存在一定的建设周期，项目建设期内的经济效益存在一定的滞后性。因此，在募集资金到位当年，公司股东即期回报将因本次发行而有所摊薄，基本每股收益和稀释每股收益有所下降。

（二）本次发行的必要性和合理性

发行人本次募集资金拟运用于“高性能光纤被覆材料智能化生产线建设项目”、“PLC/AWG晶圆技改及芯片扩产项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金”。上述项目投资及流动资金补充计划系根据公司未来发展战略而制订，本次发行能为该等计划的顺利实施提供充分的资金保障。项目建成投产及流动资金补充到位，对

于公司进一步扩大产能、丰富产品种类、优化产品结构、提升产品市场占有率，并进而提高市场竞争力和持续盈利能力具有十分重要的意义。

本次募集资金运用计划充分考虑了国家政策规划、行业发展趋势、公司经营现状等多方面因素，投资项目的投资规模、建设方案、投资回报等要素的设计和测算均经过审慎论证，具有充分的合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕现有主营业务进行，公司现有业务是实施本次募集资金投资项目的基础和保障。一方面，本次募集资金投资项目成功实施后，公司将在高性能PBT材料、AWG晶圆及芯片等高端产品领域抢得先机，并为新技术、新产品的研发储备实力，从而实现对现有业务的延伸，以及现有产品种类和结构丰富与优化。另一方面，公司在现有业务经营过程中积累起来的技术实力、客户资源、管理能力、行业地位和品牌影响力也为项目的实施打下了坚实的基础。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司已建立起一支具备较高水平的研发人员队伍，分别形成了以沈江波、陈益新、侯继东、王君为代表的光纤光缆油膏、光通信器件、PBT材料的研发团队。同时，公司管理团队、销售团队和主要生产人员多数均已在行业内从业多年，具备丰富的行业和市场经验，能为公司募投项目实施和未来发展提供人员保障。

2、技术储备

经过十余年的研发积累，公司在光通信材料和光通信器件领域取得了丰富的技术成果。目前，公司及子公司已拥有专利60余项，其中发明专利超过20项，另有在申请专利多项，覆盖光纤光缆油膏、PBT材料和光器件多个领域。同时，公司荣获有上海市高新技术成果转化项目奖4项，同时被评为上海市高新技术企业，具备较强的技术实力。

3、市场储备

公司作为光纤光缆油膏及光纤被覆PBT材料行业的领先厂商，已与长飞、烽火、亨通、富通、中天、通鼎、康宁、普睿司曼等各大国内及国际光缆厂商建立了长期的业务合作关系。同时，在光器件业务领域，公司已与华为、中兴、光迅、博创、

烽火、康宁等大型光器件及光设备客户展开合作，为公司募投项目的投产储备了丰富的市场和客户资源。

（五）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

为降低本次公开发行股票摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司将采取以下措施防范即期回报被摊薄的风险：

1、提升募集资金使用效率，确保募集资金高效使用

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司的生产能力、研发水平、产品档次等将有较大提升，预期将为公司带来良好的经济效益。

2、提升公司经营管理能力和经营效率，降低公司运营成本

公司核心管理团队构成合理，核心管理团队涵盖了经营管理、技术研发、市场营销、财务管理等各个层面。随着本次募投项目的逐步开展，公司资产和业务规模将进一步提高，公司将不断加强经营管理和内部控制，完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，以提高经营效率和管理水平，降低公司运营成本。

3、坚持技术创新，加大市场开拓力度，进一步提升公司盈利能力

公司将以市场需求为导向，持续加大在光通信领域的技术积累和持续创新研发，持续改善产品性能、拓展产品的应用领域、提升产品质量。公司将通过不断推出符合市场发展趋势的新产品，更好地满足市场需求。在市场开拓方面，公司将进一步加强销售团队的建设，坚持客户至上、合作共赢的经营理念，通过执行核心客户战略和市场需求引导战略，进一步提高产品的市场占有率。

4、进一步完善现金分红政策，切实保护投资者权益

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会的相关规定和监管要求，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。同时，公司制定了《上海鸿辉光通科技股份有限公司未来分红回报规划》，

充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。未来公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（六）公司董事、高级管理人员对公司本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；
- 2、对职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施执行情况相挂钩；
- 5、未来公司如推出股权激励计划，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

第十二节 业务发展目标

一、发展战略及发展目标

（一）发展战略

公司将专注于光通信行业，立足现有光通信材料和光通信器件业务，贯彻“以技术创新为动力、以协同效应为突破、以大客户资源为导向”的发展策略，在国家“宽带中国”、“信息通信行业发展规划”等战略和规划指导下，紧紧围绕客户需求，从国际、国内两个市场着手，在继续发展和巩固现有业务基础上，适时向光通信材料上游产业延伸，加强对核心原材料供应的把控，同时加大在高端晶圆及芯片等光器件核心领域的布局力度，占领光器件行业发展的制高点，为打破国际厂商对高端芯片的垄断，推动核心芯片国产化做出重要贡献。公司将围绕光通信产业核心和客户需求，通过自主研发或对外并购，持续导入新业务和新产品，不断提升面向客户的一站式供应能力，最终成为国际一流的光通信材料和器件供应商。

（二）发展目标

公司将持续聚焦于光通信产业，顺应市场趋势，把握市场机会，朝着以下目标不断创新和努力。

1、光通信材料：一方面，继续扩大光纤光缆高分子油膏的生产规模，巩固和进一步提升市场份额；不断研发环保、阻燃、低密度、OPGW等新型油膏产品，满足差异化的市场需求。另一方面，继续扩充光纤被覆PBT材料产能，并利用与油膏业务在品牌、渠道和客户方面的协同优势，提升PBT产品市场占有率；大力推广高速、轻量、环保型PBT材料，产品配方和工艺水准赶超国际一线巨头。此外，加快对油膏、PBT材料生产线的智能化改造，提升生产效率，降低人工成本。

2、光通信芯片及器件：一方面，围绕FTTH建设，在优化客户结构基础上，继续做大做强PLC光分路器业务规模，致力于成为全球领先的PLC光分路器ODM供应商。另一方面，围绕骨干网、城域网扩容、IDC爆发的市场趋势，研发并推出大规模商业化量产的AWG、VOA、VMUX等高端芯片及封装器件，并适时向激光器、光调制器领域布局，逐步涉足光模块封装业务，将公司光器件业务从无源推向有源。

二、发行当年及未来两年业务发展规划

（一）产能扩充计划

未来几年，光通信行业的发展仍将维持较高的景气度。公司将抓住行业扩张的有利时机，充分利用募集资金优势、技术优势、客户优势进行优质产品产能的扩容升级。

1、油膏方面：公司将根据下游市场需求的变化，通过厂区扩建、国外设厂等方式，适时扩产主流型号及 PP 纤膏、耐高温低密度油膏等产品，并研发推出 OPGW 油膏、海缆油膏、环保油膏、阻燃油膏等新型油膏品种。

2、PBT 材料方面：公司将顺应材料高速化的市场趋势，利用已掌握的高速料生产技术和工艺，新增若干条高性能的 PBT 高速料智能化生产线，快速占领高端产品市场份额。同时，公司将在适当时机向上游基础 PBT 材料行业延伸，通过新建生产线、合作生产或外部收购等方式拓展上游原材料业务。

3、光芯片及器件方面：公司将凭借自身在 PLC 技术领域的积累，以与国际知名光集成器件厂商的合作为契机，通过扩建、新建无尘室，购置新设备，扩充公司晶圆及芯片产能，为 AWG 晶圆及芯片推向市场做好产能准备。

（二）市场开发计划

1、在巩固光通信材料现有客户基础上，充分利用油膏、PBT材料两类产品的客户一致性优势，加强二者的交叉销售力度，最大限度发挥协同效应，进一步提升公司光通信材料的市场占有率。

2、一方面，依托光纤光缆“六大系”、康宁、普睿司曼、华为、中兴、烽火、光迅等大型客户，以优异的产品质量赢得信任，进一步提升现有国内市场份额。另一方面，紧跟国家“一带一路”步伐，依靠国家政策东风，以三大运营商及下游大客户海外布局为跳板，拓展东南亚、印度、欧洲、北美等光通信发展空间巨大的国际市场。

3、引入具备国际产业背景的营销管理人才，建立国际销售团队，并综合利用股权激励、业绩奖励等措施激励销售团队。同时，加强对现有市场营销人员的培训工作，增强营销人员的市场意识及服务意识，并鼓励公司技术人员走向市场，增强营销水平，提高营销队伍的整体素质。

（三）人力资源发展计划

人才队伍的建设是企业核心竞争力的有利保障，公司将坚持以人为本的原则，逐步建立和完善人才引进、薪酬激励和职业发展管理机制，充分开发和利用国内外优秀人才。具体操作上，公司将进一步建立完备的人才梯队，培养企业储备人才；完善员工培训制度，针对不同岗位、级别和职能建立相应的培训机制；借助本次上市发行，引入先进管理理念，优化绩效考评机制。

（四）再融资计划

本次公开发行完成后，公司资本实力将得以增强，财务结构将显著优化。公司成功上市以后，融资渠道将极大丰富，公司将根据各类融资市场情况和自身业务发展的实际需要，在保持稳健的资产负债结构的同时，合理使用股权融资、债务融资等工具，为公司实现持续、快速、健康发展提供资金保障。

（五）兼并收购计划

过往几年，公司通过兼并收购成功布局光器件、光纤被覆 PBT 材料等业务，实现经营规模的快速扩张。未来发行成功并上市完成后，公司将把握光通信行业蓬勃发展的机遇，充分利用丰富的支付手段和便利的融资条件，积极寻求行业内具备独特竞争优势、并能与公司现有业务产生协同效应的相关标的，通过外延式并购快速实现自身业务的做大做强。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境不发生不利于公司经营的重大变化；
- 2、公司所在行业及相关领域的国家政策不发生重大调整；
- 3、国际宏观经济不会持续恶化，公司所在行业的全球市场不会出现重大转折；
- 4、公司本次股票发行上市成功，募集资金能够顺利到位；
- 5、本次募集资金计划投资项目能够按计划顺利实施，并取得预期效益；
- 6、不发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件和其它不可抗力因素。

四、实施上述计划可能面临的主要困难

（一）资金规模受限

公司未来发展计划的实施需要大量的资金投入。一方面，光通信行业技术变革较快，公司需要投入大量的资源进行新技术、新产品的研发，以保持竞争优势；另一方面，设备扩充与升级换代、原材料优化、人才资源储备等均需要投入大量的资金。公司作为非上市民营企业，目前融资渠道有限，公司未来发展计划的实施可能因资金不足而受限。

（二）人才流失或短缺

光通信行业属于技术密集型的竞争性行业，走在行业技术革新前沿的核心人员是公司产品创新和技术领先的根基，熟悉市场行情与客户情况的商务员工是公司开拓市场的重要力量，而稳定充足的一线熟练员工又是稳定经营的保障。因此，公司对优秀的技术、管理、商务及生产人才十分重视，若不能制定行之有效的人力资源管理战略，公司将面临人才流失或短缺的困境，从而影响计划实施和未来发展。

（三）管理压力增大

随着资产规模的扩大和业务规模的扩张，公司在团队管理、运营管理、文化建设等方面都可能面临更大的挑战，若公司的管理体系、管理制度、组织模式、管理人员不能适应公司内外环境的变化，管理能力不能同步提升，将对公司发展计划的实施和发展目标的实现产生不利影响。

五、业务发展规划与现有业务的关系

公司业务发展规划是在现有经营业务基础上，结合未来发展战略和发展目标而制定的，是按照当前经营模式和发展理念，对现有产品、业务的丰富和延伸。公司上述发展计划的实施能够充分利用现有业务的技术条件、人员储备、客户基础和品牌优势，有助于扩大公司经营规模，优化产品结构，拓展新的细分市场，从而进一步增强公司市场竞争力，巩固公司在光通信材料和光通信器件领域的领先地位。

因此，公司上述发展计划与现有业务具有一致性和延续性，是现有业务的延伸与提高，均服务于公司的发展战略目标。

六、本次募集资金使用对实现发展目标的作用

本次公开发行募集资金将有助于发展计划的顺利实施，从而为公司整体发展目

标的实现提供保障。

1、本次募集资金能显著地补充公司资本实力，为拟投资项目提供资金保障，并进而扩大生产经营规模，完善业务产品结构，推动发展目标的实现。

2、本次募集资金到位后，公司将加大研发投入，提高研究成果转化能力，并根据市场需求尽快推出新产品，从而抢占市场先机，巩固竞争优势。

3、通过公开发行募集资金，公司将得以拓宽融资渠道，缓解资金短缺的困难局面，优化财务结构，提高公司的抗风险能力。

4、本次发行成功后，公司知名度和市场影响力将迅速提升，有利于吸引优秀人才的加入，增强公司核心竞争力。同时，公司将以公众公司形象接受社会各界的监督，完善公司治理和管理体制，实现公司的长远发展。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金金额及使用计划

经公司 2017 年第四次临时股东大会审议批准，公司本次拟公开发行不超过 4,333.34 万股人民币普通股（A 股）股票，不低于发行后总股本的 25%。募集资金总额将根据询价结果确定，总额扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额	备案情况	环评情况
1	高性能光纤被覆材料智能化生产线建设项目	6,651.79	4,948.39	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-007915	沪 114 环保许管 [2017]1221 号
2	PLC/AWG 晶圆技改及芯片扩产项目	8,614.84	8,614.84	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-017594	沪 114 环保许管 [2017]1221 号
3	研发中心建设项目	3,662.00	3,662.00	项目代码(国家) 2017-310114-39-03-007905	沪 114 环保许管 [2017]1221 号
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	-
合计		22,928.63	21,225.23	-	-

（二）实际募集资金不能满足项目投资需求时的安排

若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决；募集资金到位前，公司可通过自有资金和银行贷款等先期开展部分项目。募集资金到位后，公司将专款专用，用于支付上述项目剩余款项及置换前期已投入资金。

（三）募集资金专项存储安排

公司已就募集资金的管理与使用制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用、使用情况监督等进行了规定。对于募集资金专户存储安排，该管理制度明确规定：“公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，专户的设立由公司董事会批准，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。”

（四）董事会对募集资金使用的意见

公司于2017年9月26日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于首次公开发行人民币普通股(A股)股票募集资金运用方案》的议案以及各项目的《可行性研究报告》。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目具备良好的经济效益和发展前景，具备可行性。

二、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东、实际控制人及关联方之间不会产生同业竞争，亦不会对公司独立性产生影响。

三、募集资金投资项目简介

（一）高性能光纤被覆材料智能化生产线建设项目

1、项目建设背景

2016年，我国电信业务收入完成11,893亿元，其中移动数据及互联网业务收入超过4,000亿元，占电信业务收入的比重达到36%，移动宽带用户（3G/4G）在移动用户中的渗透率达到71%，8M以上宽带用户占比达91%，光纤接入（FTTH/O）用户占宽带用户的比重超过四分之三，IPTV用户达8,673万户，融合业务发展渐成规模。

光通信服务行业的发展也带动我国光通信产业的繁荣。目前，中国已发展成为全球最大的光通信产业市场，在多个细分领域占据世界领先地位，然而，相比日韩及美国等光通信强国，在部分高端产品方面，我国光通信行业仍然存在技术上的差距。在光纤光缆及材料产业方面，尽管我国已成为全球光纤光缆第一大产销国，但受技术水平及加工设备性能等因素的限制，行业内部分产品及技术工艺有待升级。与此同时，随着经济各行业间的不断融合，光缆应用领域和应用环境不断复杂化，光电复合缆、海底光缆、脐带缆等多用途光缆也逐渐普及，一方面对光缆材料的需求迅速增加，另一方面也对材料的质量与性能提出了更高的要求。

2、项目建设必要性

（1）公司现有产能已无法满足市场需求

光纤二次被覆是光缆生产的重要工序，PBT材料性能优良，已成为光纤二次被

覆工艺的主要材料。由于下游需求旺盛，光纤被覆PBT材料的市场需求也持续扩张。公司全资子公司扬州金森凭借优质的产品已发展成为国内光纤被覆PBT材料的主要供应商之一。受限于产能不足，现有生产线长期维持满负荷运转，仍无法满足下游需求。

（2）顺应光纤被覆 PBT 材料高速化趋势，抢占市场先机

由于材料生产企业技术水平及下游厂商设备工艺限制，目前国内光纤被覆PBT市场仍然以普通型产品为主，而德国、美国部分国际领先企业已能批量生产高速PBT材料（即高性能PBT材料），国内仅扬州金森等少数企业掌握该等技术。随着国内光缆企业工艺和设备升级，PBT材料高速化将逐步成为市场主流，公司有必要投资建设高性能PBT智能化生产线，以顺应市场发展变化新趋势。

（3）智能化流程提高生产效率，进一步提升产品性能稳定性

本项目将采用智能化设计，通过对生产流程进行标准改造，并广泛采用自动化设备，减少人工投入，可大大提高生产效率，降低生产成本；此外，自动控制设备对投料时间、反应釜温度、反应时长等关键指标的控制更为精确，有利于进一步提升产品性能稳定性，巩固核心竞争优势。

（4）优化产品结构，降低生产成本，实现规模效应

一方面，高速 PBT 材料因性能更为优异，其价格水平和利润水平高于普通 PBT 材料。目前，公司 PBT 产品中高速材料占比仍然较低，本项目投产后将显著增加公司高速 PBT 材料的产能，优化产品结构。另一方面，新建生产线能源耗用将改用天然气，可降低单位产品能耗成本，进一步提升 PBT 业务盈利水平。再者，本项目建成后将与现有业务共用土地、厂房等资产以及研发、管理、销售等人力资源，可实现显著的规模效应。

3、项目建设可行性

（1）下游需求持续旺盛

近年，在国家“宽带中国”等战略的推动下，光纤光缆市场需求持续旺盛。移动、电信、联通三大运营商持续加大在高速光纤宽带及移动通信网络领域的投资力度，推动骨干网、城域网扩容升级与接入网 FTTH 普及率的快速提高。同时，5G 业务布局正式推开，光通信网络建设仍处于投资高峰，光纤光缆的市场需求仍将维持高位，并带动光纤被覆 PBT 材料市场继续扩张。

（2）公司在光通信材料行业积累了丰富的经验

公司自 2001 年成立之日起便专注于光通信行业的发展，是国内最早生产光纤光缆高分子油膏及光纤被覆 PBT 材料的厂家之一，也是光纤光缆油膏国产化的推动者，填补了国内该行业的多项技术空白。经过多年的行业深耕，公司积累了丰富的行业经验，能为本次高性能 PBT 智能化生产线建设项目提供充分的保障。

（3）公司客户资源储备丰富

光纤光缆高分子油膏与光纤被覆 PBT 材料下游客户均为各大光缆制造企业，经过长期的业务往来，公司已与光纤光缆国内“六大系”客户及康宁、普睿司曼等国际客户建立了业务合作关系。同时，公司依托在油膏业务领域的龙头地位，充分利用油膏与 PBT 材料的客户协同效应进行 PBT 产品的交叉销售，进一步提高市场份额的同时，也使公司光纤被覆 PBT 材料业务的客户储备更加丰富。

（4）公司技术储备丰富，人才资源充足

公司子公司扬州金森经营光纤被覆 PBT 材料业务已近 10 年，现已形成了以计照龙、王君等人为核心的研发、生产及销售团队，主要人员已在行业内从业多年，具备丰富的行业技术储备和行业经验积累。目前，公司光纤被覆 PBT 材料业务已获授权专利 20 项，其中发明专利 5 项（含 1 项美国发明专利），技术储备丰富，人才资源充足。

4、项目投资及建设方案

（1）项目投资概算

项目拟投资金额 6,651.79 万元，其中设备购置费用 2,605 万元，设备安装及调试费用 140 万元，生产车间改造施工费用 500 万元，流动资金 3,406.79 万元。

项目投资总金额

单位：万元

序号	名称	金额	比率
1	设备购置	2,605.00	39.16%
2	设备安装及调试	140.00	2.10%
3	生产车间改造施工	500.00	7.52%
4	流动资金	3,406.79	51.22%
项目投资总额		6,651.79	100%

（2）项目建设内容

本项目新增 8 条生产线将建设于公司现有预留厂房内，通过优化现有厂区布局及腾挪部分仓库空间予以满足，无需新增土地或新建建筑物，所占用空间及设施主要包括生产车间和物料仓库，生产车间建设主要涵盖新购置设备安装及生产物料周转区域装修等。本项目新建生产线为智能化生产线，生产作业流程中的多个程序将采用智能化设备进行控制，提升物料周转效率，相比于传统生产线，能显著降低对厂房空间的占用，实现集约化生产。

（3）项目选址

项目拟建于公司现有厂房，公司厂房位于上海嘉定马陆工业园区内，该工业园区成立于 1996 年 7 月，坐落于沪嘉高速公路马陆出口处两侧，是首批经上海市人民政府批准的市级工业区。园区距上海虹桥国际机场、上海虹桥火车站均约 23 公里，距上海吴淞张华浜海运码头约 19 公里。园区内道路、雨水、污水、自来水、电力、通讯、煤气管线已形成区域网络，并建有各类厂房、商住楼，是一个综合性的经济开发区，其各类配套设施能满足园区内企业生产经营的各种需求。

（4）生产技术工艺

本项目生产的工艺流程与现有同类业务基本一致，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

（5）设备选型

本项目新增设备情况如下：

拟购置设备清单

单位：台、万元

序号	设备名称	数量	单价	总价
1	真空反应釜设备	9	40.00	360.00
2	单层流化床干燥设备	4	50.00	200.00
3	不锈钢加热搅拌装置	8	25.00	200.00
4	支架、平台、管线、料仓等辅助设备	3	30.00	90.00
5	真空泵设备	8	2.50	20.00
6	智能化投料设备	8	35.00	280.00
7	智能化出料送料装置	8	35.00	280.00

8	智能化出料称重装置	3	55.00	165.00
9	智能化中央控制设备	2	80.00	160.00
10	智能化监控设备	2	70.00	140.00
11	检测设备	2	200.00	400.00
12	天然气控制设备	2	130.00	260.00
13	办公及自动化设备	1	50.00	50.00
合计		60	-	2,605.00

(6) 原材料及能源动力

原材料方面，光纤被覆 PBT 材料的原材料主要包括 PBT 树脂及其他助剂，本项目所产 PBT 高速料所用原材料与现有产品一致。公司现有原材料供应商包括潍坊振兴日升化工有限公司、新疆蓝山屯河聚酯有限公司、福建石油化工集团有限责任公司等大型石化企业，原材料供应渠道畅通，供应数量充足。

能源动力方面，公司现有 PBT 材料生产线能源消耗主要为电力，本项目新增 8 条智能化生产线将改为采用市政天然气，除生产设备以外，产品检测、车间与办公场所照明等场合的能源将仍依靠电力。公司所用管道天然气、电力等将由当地燃气公司、电力部门统一供应。

(7) 环境保护

本项目不属于重污染排放项目，2017 年 9 月 28 日，上海市嘉定区环境保护局已出具沪 114 环保许管[2017]1221 号环境影响报告表的审批意见。项目严格按照有关环保法规规定，落实环保设施和污染防治措施，保护环境，清洁生产。项目环保方面措施具体如下：

①污水

PBT 材料的生产过程不涉及水资源的耗用，不会排放污水。项目相关人员产生的少量生活污水在达标后排入城市污水管道。

②废气

PBT 材料生产过程基本不排放污染性气体，天然气燃烧产生的无污染废气通过集中排风机排放。

③噪音

设备选用低噪声产品，设备基础采用隔震处理，管道与设备接口采用软接口，

并根据需要安装消声装置，以控制噪声对环境的影响。

5、项目实施主体及实施进度

本项目由发行人负责实施，投资及建设周期预计为 12 个月，具体实施进度如下：

项目建设进度安排

序号	任务名称	建设进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	调研阶段												
2	设备采购												
3	车间改造												
4	人员招聘培训												
5	设备安装调试												
6	试生产及验收												

6、项目经济效益

本项目总投资 6,651.79 万元，拟使用本次发行募集资金 4,948.39 万元。项目完全投产后，将年产 14,000 吨高速及加强型 PBT 材料，预计新增销售收入约 13,216 万元/年，新增净利润约 1,552.26 万元/年；项目预计税后内部收益率 22.60%，不含建设期税后静态投资回收期 4.50 年，经济效益良好。

（二）PLC/AWG 晶圆技改及芯片扩产项目

1、项目建设背景

在数据传输流量急剧增长、网络扩容背景下，40G/100G 高速光收发模块所占比例越来越高，400G 大容量骨干网络逐步进入商用。而随着 5G 网络建设提速带来 5G 基站大规模投资，以及光纤入户层面千兆光网的运用 CWDM/DWDM 波分复用网络应用将更加普及，从而为 AWG 波分复用器件带来了巨大的发展空间，AWG 芯片将迎来发展良机。我国光通信产业起步较晚，晶圆及芯片技术发展较为滞后。目前，尽管国内已有厂商掌握了 PLC 晶圆及芯片的生产技术，但对于广泛应用于 WDM 网络中的 AWG、VMUX 等器件，其晶圆及芯片技术仍然掌握在国际巨头手中，国内需求基本依赖进口。

公司通过大力研发和自主设计，AWG 晶圆已成功试生产，为大规模推向市场奠定了基础。通过实施 PLC/AWG 晶圆技改及芯片扩产项目，能够打破国外技术垄

断，推动 AWG 晶圆和芯片国产化，同时提升公司产品的档次，并有效利用公司晶圆现有产能，降低公司生产成本，大幅提升光器件业务的盈利水平。

2、项目建设必要性

（1）打破国外技术垄断，推动高端光器件芯片实现国产化

经过多年的发展，我国光器件产业已取得一定的成就，但整体大而不强。目前，包括 AWG 芯片在内的高端光器件芯片主要由 Finisar、Lumentum、Acacia、NeoPhotonics、NEL 等厂商掌握，2017 年中兴通讯被美国政府制裁并处以巨额罚款，充分反映了我国光通信产业“空芯化”问题的严重性。“空芯化”问题导致产业地位弱势，利润水平低下，行业发展时常受制于人。因此，打破高端芯片的国外垄断，推动产品国产化不但能产生良好的经济效益，也是维护国家产业安全的重要举措。

（2）高端芯片产品盈利能力强，有利于提升产品档次和抢占行业制高点，是公司重点发展方向

AWG 芯片等高端光器件芯片由于其技术门槛较高，行业内具备竞争能力的厂商数量有限，因此市场竞争相对缓和，产品价格和盈利水平较高。公司目前光器件产品主要包括 PLC 晶圆、芯片及 PLC 光分路器等，而公司自主研发的 AWG 芯片已实现试生产和小批量供货。相比公司其他光器件业务来说，AWG 芯片能够有利于公司提升产品档次和抢占行业制高点，显著提升公司经营业绩，是公司未来的重点发展方向。

（3）提升现有半导体设备的产能利用率，降低公司生产成本，大幅提升光器件业务的盈利水平

本募投项目在晶圆生产环节不需要新增价格昂贵的半导体生产设备，将继续共享和使用现有的晶圆生产设备，只增加后段的芯片切割、检测及部分自动耦合设备。本项目建成投产后，将与公司现有 PLC 晶圆及芯片业务共享核心生产设备以及研发、采购、销售资源，且部分生产人工亦能实现共用，分摊折旧和其他生产成本，大幅提升光器件业务的盈利水平。

3、项目建设可行性

（1）5G 和千兆接入网建设铺开，WDM 向城域网下沉，数据中心掀起建设高潮，AWG 市场前景广阔

随着接入网数据流量膨胀、PON 网络技术升级以及干线网络 100G/400G 的部署，

城域网已成为光通信网络发展的瓶颈，WDM 技术正向城域网甚至接入网下沉。同时，在数据中心领域，因传输交换的数据流量巨大，WDM 技术也将得到广泛运用。AWG 技术具有波长间隔小、信道数量多、尺寸规模小等优点，可将 40 路以上波长的光信号进行复用和解复用，是 WDM 系统的主要应用方式，具有庞大的应用市场和广阔的发展前景。随着 5G 网络建设提速带来 5G 基站大规模投资，以及光纤入户层面千兆光网的运用，CWDM/DWDM 波分复用网络应用将更加普及，为 AWG 器件及芯片创造巨大的市场需求。

(2) 公司在 PLC 技术平台积累了丰富的经验，为 AWG 芯片投产奠定了技术基础

经过多年坚持不懈的研发努力，公司在 PLC 技术领域取得了显著成绩，成为国内少数几家掌握 PLC 晶圆及芯片核心技术的厂商之一，在 PLC 技术平台上积累了丰富的经验。AWG 晶圆及芯片与 PLC 晶圆及芯片同属 PLC 技术平台，尽管 AWG 对产品设计、工艺水准的要求更高，但二者在工艺原理、工序流程、核心生产设备等方面基本相同。公司在 PLC 技术平台领域具备深厚的积淀，在折射率等核心指标和技术工艺国内领先，通过大力研发和自主设计，公司 AWG 晶圆已成功试产。2017 年 8 月 28 日，中国电子元件行业协会光电线缆及光器件分会组织了 AWG 晶圆产品专家鉴定会，参会的 5 名行业专家出具专家鉴定意见，认为公司研发的 AWG 晶圆达到国际同类产品的水平，工艺具有新颖性，具有显著的经济与社会效益。

(3) 公司已与知名光模块及光通信设备厂商展开合作，积累了丰富的客户资源

光器件芯片是光器件和光通信设备的核心部件，AWG 芯片是波分复用/解复用器件的核心构成，而 AWG 波分复用/解复用器是 WDM 网络系统光模块的重要组成部分，是光网通信中波分功能得以实现的关键。公司已与华为、中兴、康宁、光迅、烽火、海信、博创等知名光模块及光通信设备厂商建立了良好的业务合作关系，为公司 AWG 芯片的销售打下了坚实的客户基础。

4、项目投资及建设方案

(1) 项目投资概算

项目拟投资金额 8,614.84 万元，其中设备购置费用 5,165 万元，工程咨询、安装及调试费用 110 万元，无尘室新建及改造费用 1,200 万元，管路改造 60 万元，流

动资金 2,079.84 万元。

项目投资总金额

单位：万元

序号	名称	金额	比率
1	设备购置	5,165.00	59.95%
2	工程咨询、安装及调试	110.00	1.28%
3	无尘室扩建及改造	1,200.00	13.93%
4	管路改造	60.00	0.70%
5	流动资金	2,079.84	24.14%
项目投资总额		8,614.84	100%

(2) 项目建设内容

本项目一方面将对现有晶圆生产的无尘洁净室进行优化改造，另一方面，将在现有厂区内新建芯片加工生产线，通过新建晶圆切割、研磨、检测所用无尘洁净室，同时购置相关切割、研磨、测试及耦合设备，用于 AWG 芯片的生产。新增生产线将建设于鸿辉光通现有预留厂房内，无需新增土地或新建建筑物。项目建成后，公司晶圆产能将得到充分利用，且芯片产能产量也将得到较大幅度提升，从而实现规模化、集约化生产。

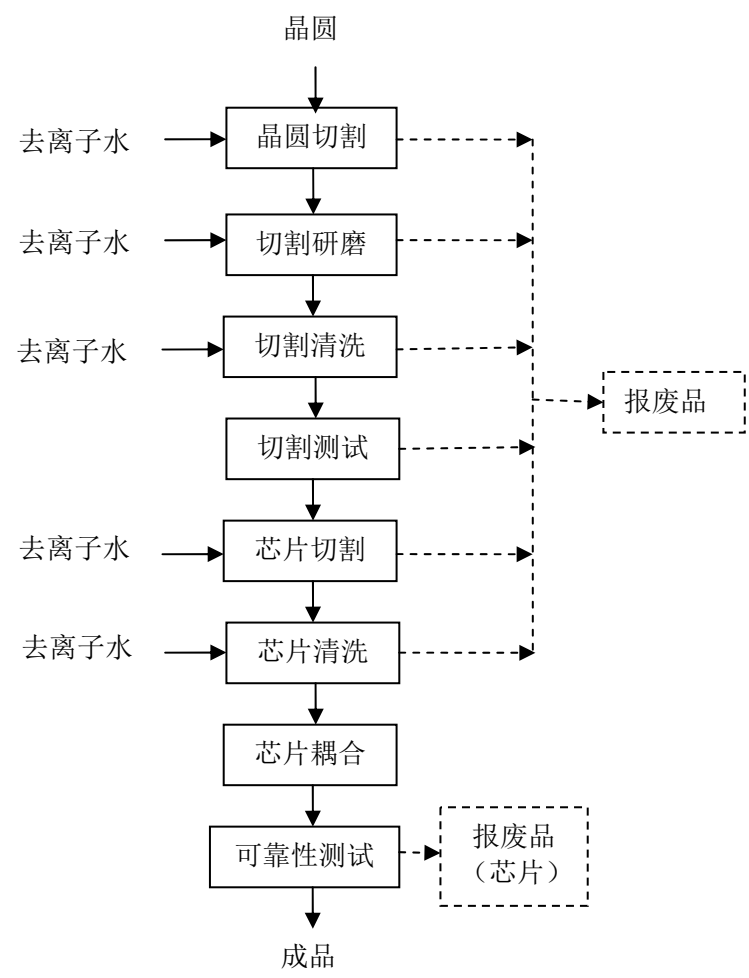
(3) 项目选址

项目拟建于公司现有厂房，公司厂房位于上海嘉定马陆工业园区内，该工业园区成立于 1996 年 7 月，坐落于沪嘉高速公路马陆出口处两侧，是首批经上海市人民政府批准的市级工业区。园区距上海虹桥国际机场、上海虹桥火车站均约 23 公里，距上海吴淞张华浜海运码头约 19 公里。园区内道路、雨水、污水、自来水、电力、通讯、煤气管线已形成区域网络，并建有各类厂房、商住楼，是一个综合性的经济开发区，其各类配套设施能满足园区内企业生产经营的各种需求。

(4) 生产新工艺

AWG晶圆的生产工艺流程与现有PLC晶圆业务基本一致，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。AWG芯片的生产工艺流程如下图所示：

AWG芯片工艺流程



(5) 设备选型

本项目新增设备情况如下：

拟购置设备清单

单位：台、万元

序号	设备名称	数量	单价	总价
1	自动对准耦合仪	8	100	800
2	棱镜耦合仪	1	120	120
3	MUX 自动测试仪	5	85	425
4	DeMUX 自动测试仪	5	110	550
5	DWDM 自动测试仪	48（工位）	20	960
6	DISCO 切割机	4	80	320
7	全自动程控研磨机	3	45	135

序号	设备名称	数量	单价	总价
8	芯片环境可靠性实时监测系统	1	300	300
9	高倍显微镜	2	50	100
10	测厚仪	2	45	90
11	台阶仪	2	60	120
12	恒温恒湿箱	2	25	50
13	扫描电子显微镜	2	340	680
14	光谱仪	2	30	60
15	无尘室安防监控系统	1	50	50
16	恒温恒湿感应监测系统	1	90	90
17	超声波清洗机	2	45	90
18	纯水设备	2	40	80
19	空压机	3	40	120
20	尘埃粒子测试仪	1	25	25
合计		97	-	5,165

（6）原材料及能源动力

本项目为芯片生产线新增建设与现有晶圆生产线技改二者的结合，项目达产后将用于 AWG 芯片的生产，芯片加工所需晶圆由公司自产，而晶圆所需原材料与公司现有业务基本一致。

能源动力方面，本项目所需基础资源与燃料动力主要包括水、电等，使用场景主要为各类生产和检验测试设备，以及车间与办公场所的照明。项目所用电力、自来水分别由当地电力部门、自来水公司供应。

（7）环境保护

本项目不属于重污染排放项目，2017 年 9 月 28 日，上海市嘉定区环境保护局已出具沪 114 环保许管[2017]1221 号环境影响报告表的审批意见。项目严格按照有关环保法规规定，落实环保设施和污染防治措施，保护环境，清洁生产。项目环保方面措施具体如下：

①污水

芯片的生产过程中，仅部分清洗环节会使用少量普通清水，且所排放的废水亦不含有污染性物质。

②废气

芯片生产过程主要包括切割、研磨及部分耦合等工序，不涉及废气排放。

③噪音

芯片核心生产环节主要于无尘洁净室内完成，除设备产生轻微噪音外，其他工艺环节无噪音产生。为进一步提高项目环保标准，本项目将选用低噪声设备，设备基础采用隔震处理，以控制噪声对环境的影响。

5、项目实施主体及实施进度

本项目由发行人负责实施，投资及建设周期预计为 12 个月，具体实施进度如下：

项目建设进度安排

序号	任务名称	建设进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	调研阶段												
2	设备采购												
3	无尘洁净室施工												
4	人员招聘培训												
5	工程咨询、安装及调试												
6	试生产及验收												

6、项目经济效益

本项目拟投资金额 8,614.84 万元，拟使用募集资金 8,614.84 万元。项目完全投产后，将年产 72 万片 AWG 芯片，预计新增销售收入约 7,200 万元/年，新增净利润约 2,012.58 万元/年；项目预计税后内部收益率 28.37%，不含建设期税后静态投资回收期 3.67 年，经济效益良好。

（三）研发中心建设项目

1、项目建设背景

光通信行业属于技术密集型行业，产品更新换代速度很快。例如，在光器件芯片领域，国产芯片不断突破国外厂商技术垄断，形成自身独特优势，同时，行业内部分领先厂商纷纷投入资源和力量布局 AWG、VOA、激光器、调制器等高端芯片及集成光模块的研发；在光纤光缆高分子油膏领域，光缆的应用领域和应用环境不断复杂化，这就为 OPGW 光纤膏、光缆阻燃膏、PP 光纤膏、“绿色”光纤光缆膏等产品创造了巨大的市场空间；在光纤被覆 PBT 材料行业，高挤塑速度 PBT、生态

光缆 PBT、微型光缆 PBT 等高端材料也将在未来逐渐普及。在此背景下，公司唯有紧抓研发，不断为市场提供高质量的新产品，才能保持自身的技术优势，从而在激烈的市场竞争中立于不败之地。

2、项目建设必要性

(1) 保持技术领先优势，进一步增强核心竞争力

鸿辉光通作为光通信材料及光通信器件行业的领先企业之一，十余年来始终坚持研发与创新，如今已取得累累硕果。油膏领域，公司率先推动光纤光缆高分子油膏实现国产化，并填补国内多项技术空白；光器件领域，公司是国内首批具有 PLC 晶圆自主知识产权及少数掌握 AWG 晶圆技术和工艺的企业；光纤被覆 PBT 材料领域，扬州金森是国内少数掌握高速 PBT 材料的厂商。为保持公司技术优势，进一步增强核心竞争力，公司必须加大研发投入，建设高水平的技术及产品研发中心。

(2) 丰富产品种类，增强公司“一站式供应”服务能力

公司目前已构建起光通信材料、光通信器件两大板块协同发展的业务布局，产品涵盖光纤光缆高分子油膏、光纤被覆 PBT 材料及色母料、PLC 晶圆、芯片、PLC 光分路器、MPO 连接器、FBT 光分路器、MEMS VOA 等，与其他产品单一的供应商相比，公司产品结构丰富，能够凭借“一站式供应”服务降低客户综合采购成本。行业变化日新月异，公司必须加强研发力度，不断丰富产品种类，进一步提升服务客户的能力。

(3) 吸纳和培养优秀人才，为公司未来发展储备动力

经过多年的努力，公司在高端人才引进和储备人才培养等方面取得了显著成效，但随着产能的提升和下游行业对产品质量要求的提高，产品生产技术和工艺需不断升级，公司的研发条件也需进一步改进。本次研发中心建设将显著改善公司研发条件，有利于吸纳和培养更多的优秀人才，为公司发展储备动力。

3、项目建设的可行性

(1) 公司已具备丰富的技术积累，技术基础牢固

经过十余年的研发、设计和生产，公司在光通信材料和光通信器件领域积累了丰富的技术经验。目前，公司及子公司已拥有专利 60 余项，其中发明专利 23 项（含 1 项美国专利），覆盖光纤光缆高分子油膏、光纤被覆 PBT 材料和光器件多个领域。同时，公司被评为上海市高新技术企业，荣获上海市高新技术成果转化项目奖 4 项，

拥有多项自主开发研制的核心技术。公司丰富的技术积累和牢固的技术基础为研发中心建设及研发任务的开展奠定了坚实的基础。

（2）公司技术研发人员充足，研发团队齐备

经过十多年的发展，公司已组建了一支专业的研发队伍，分别形成了以沈江波、陈益新、侯继东、王君为代表的光纤光缆高分子油膏、光通信器件、光纤被覆 PBT 材料的研发团队。公司研发团队理论基础扎实、行业经验丰富，为研发中心建设及研发任务开展提供了人才保障。

4、重点研发项目

业务领域	主要研发项目	研发要求或研发目标
光器件及芯片	高性能 AWG 芯片及模块	AWG 将成为 WDM 系统波分复用应用的主流技术，在波分复用向城域网下沉及数据中心带动下，高性能 AWG 芯片及模块前景广阔，需在现已掌握的技术基础上不断升级。
	VOA 芯片	VOA 芯片是 VOA 器件及 VMUX 器件的核心部件，需加强在 MEMS VOA 及 PLC VOA 芯片领域的研发力度。
	光调制器芯片	新一代相干光通信系统调制器要求调制电压（半波电压）低、尺寸小、插入损耗低、可靠性高。
	集成光收发模块	信息传输容量的高速扩张要求光模块速率更快，体积更小，集成度更高，损耗更低。
新型光纤光缆高分子油膏	OPGW 油膏	光纤复合架空地线油膏应具有优良的阻燃、吸氢、高低温性能和胶体安定性。
	PP 油膏	与 PP 材料高度相容，要求具备较高的粘度和触变指数。
	阻燃油膏	阻燃剂需与基础油相溶，有效阻滞火焰延燃，做到低发烟量，无腐蚀气体产生。
	绿色环保油膏	绿色油膏研发中，可生物降解性、生态学毒性、有机溴化物等指标应达到要求。
特种光缆 PBT 材料	干式光缆 PBT	利用阻水带、阻水纱、涂层等进行防水时，需要 PBT 具备更高的耐水解性，其防水性能、渗水性能要求更高。
	环保阻燃光缆 PBT	具备优良的阻燃性能，同时在可降解、生态学毒性等方面满足更高的要求。
	新型海底光缆 PBT	抗水压、抗气损、抗拉伸、抗冲击、抗腐蚀要求较为严格。
	新型微缆 PBT	微型光缆壁厚较薄，要求 PBT 制造松套管时，在降低壁厚的情况下，仍然保持原有的各项性能。

5、投资及建设方案

（1）项目投资概算

项目拟投资金额 3,662 万元，其中，光器件及芯片研发投入 2,040 万元，含设备购置费用 1,495 万元，研发经费 545 万元；新型光纤光缆高分子油膏研发投入 892

万元，含设备购置费用 452 万元，研发经费 440 万元；特种光缆 PBT 研发投资 730 万元，含设备购置费用 450 万元，研发经费 280 万元。

资金投入计划

单位：万元

序号	投资名目	光器件及芯片研发	新型光纤光缆高分子油膏研发	特种光缆 PBT 研发	投资金额合计	占总投资比例
1	设备购置	1,495.00	452.00	450.00	2,397.00	65.46%
2	研发经费	545.00	440.00	280.00	1,265.00	34.54%
2.1	材料、燃料和动力费	165.00	150.00	90.00	405.00	11.06%
2.2	研发人员工资及福利	300.00	240.00	150.00	690.00	18.84%
2.3	专利及知识产权费	80.00	50.00	40.00	170.00	4.64%
3	合计	2,040.00	892.00	730.00	3,662.00	100%

(2) 建设内容

本项目将在公司现有研发中心基础上进行扩建，新购进研发设备将安装于现有研发大厅内，无需新增土地及建筑物。

(3) 设备选型

项目所需设备总投资 2,397 万元，其中，光器件及芯片相关研发设备 1,495 万元，新型油膏相关研发设备 452 万元，特种光缆 PBT 相关研发设备 450 万元。具体明细如下表所示。

研发中心项目设备投资表

单位：台；万元

序号	产品	设备名称	数量	单价	金额
1	光器件及芯片	测厚仪	2	80	160
2		光谱分析仪	3	30	90
3		宽带光源	1	20	20
4		自动光学测试系统	2	60	120
5		光谱仪	1	30	30
6		表面干涉仪	1	40	40
7		LPCVD	1	300	300

序号	产品	设备名称	数量	单价	金额
8		PVD	1	240	240
9		兆声清洗仪	1	60	60
10		射频分析仪	1	80	80
11		五维调整平台	1	20	20
12		光纤熔接机	6	10	60
13		全自动耦合系统	2	60	120
14		角度研磨机	5	20	100
15		涂胶机	1	5	5
16		扩散炉	1	50	50
17	油脂	可编程控制式锥板粘度计	1	20	20
18		差动热分析仪	1	18	18
19		气相色谱仪	1	15	15
20		石油产品闪点和燃点试验器	2	2	4
21		氧指数测定仪	1	5	5
22		可燃温度指数	1	5	5
23		垂直燃烧试验仪	1	20	20
24		烟密度检测仪	1	20	20
25		烟毒性测试仪	2	30	60
26		卤素含量测试仪	1	50	50
27		吸氢检测仪	1	80	80
28		不锈钢加热搅拌反应釜	3	10	30
29		基础油自动化计量投料装置	2	20	40
30		产品自动化包装出料装置	1	10	10
31		不锈钢真空搅拌脱气釜	3	10	30
32		高压均质泵	3	13	39
33		真空脱气泵	3	2	6
34	PBT	熔体流动速率仪	1	50	50
35		分析天平	1	10	10
36		电恒温干燥箱	1	20	20

序号	产品	设备名称	数量	单价	金额
37		悬臂梁冲击试验机	1	25	25
38		邵氏硬度计	1	15	15
39		集热式磁力加热搅拌器	1	5	5
40		热变形/维卡软化点温度测量仪	1	35	35
41		程式恒温恒湿试验机	1	40	40
42		运动粘度自动测试仪	1	20	20
43		微机差热仪	1	30	30
44		伺服控制材料试验机	1	50	50
45		双锥真空反应釜	3	30	90
46		双螺杆同向排气式套管机	3	20	60
合计	-	-	75	-	2,397

6、项目实施主体及实施进度

本项目由发行人负责实施，投资及建设周期预计为12个月，具体实施进度如下：

项目建设进度安排

序号	工作内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	询价、确定设备厂商												
2	设备购置												
3	设备安装调试												
4	试运行、验收												

7、环境保护

研发中心建设阶段主要工作内容为设备安装调试，投入使用阶段除少量样品制造以外，基本不涉及生产加工环节，因此本项目的建设及使用不会对环境造成损害。2017年9月28日，上海市嘉定区环境保护局已出具沪114环保许管[2017]1221号环境影响报告表的审批意见。

（四）补充流动资金

1、项目概况

在综合考虑行业发展趋势、自身业务经营特点、财务状况以及业务发展规划等多方面因素基础上，公司拟使用4,000万元募集资金用于补充公司流动资金。

2、项目必要性及管理运行安排

(1) 公司经营规模逐步扩大，经营性流动资金需求日益增加

报告期内，公司光纤光缆高分子油膏、光纤被覆 PBT 材料等业务经营规模持续扩大，对日常运营资金的需求不断增加，公司需补充一定规模的流动资金以保障业务正常运营和业务发展规划的顺利实施。

(2) 公司应收账款规模较大，对流动资金存在较大需求

公司的下游客户以大型光纤光缆厂商、大型通信设备制造商为主，在业务往来中，下游客户利用自身的规模和产业地位优势，对油膏、PBT、光器件等产品设置较长的付款周期。截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款余额为 23,527.69 万元，对公司流动资金形成较大压力。

本次募集资金到位后，公司将严格按照中国证监会、证券交易所有关规定及公司募集资金管理办法对上述流动资金进行管理和运用。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

(一) 对公司财务状况的影响

1、对净资产、净资产收益率的影响

本次发行股票募集资金到位后，公司的净资产总额和每股净资产均将得到较大幅度的增加，但短期内会对公司的净资产收益率和每股收益造成一定程度的摊薄。随着募集资金投资项目的成功实施和效益的逐步释放，公司的收入规模和利润水平将会快速提高，每股收益、净资产收益率较发行前也将实现大幅度提升。

2、对总资产、资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产规模将显著扩张，资产流动性进一步增强，资产负债率水平也进一步下降，对于提高公司未来债权融资能力、优化财务结构、防范财务风险具有重要意义。

3、新增固定资产折旧对利润的影响

本次募集资金投资项目涉及一定金额的固定资产投资，未来公司每年将新增一部分折旧费用支出，可能对公司当期利润产生一定影响。公司在编制项目可行性研究报告时，已充分考虑折旧费用可能导致的运营成本增加，项目建成投产后，所产生的收入足以覆盖成本，并能获取可观的利润。

（二）对公司未来经营成果的影响

1、优化产品结构、扩大生产规模、提高市场占有率

募集资金投资项目的成功实施，将有利于公司产品种类的丰富和产品结构的优化，新建生产线的投产也将使得产能规模明显提升，能进一步增强公司服务市场能力，提高产品的市场占有率。同时，随着高端新产品的投产，将有利于公司把握行业发展趋势，抢得市场先机，巩固自身行业地位。

2、增强研发能力和市场竞争力

本次募集资金的一部分将用于研发中心的扩建。公司将积极购置先进的研发、测试和生产设备，在内部培养基础上，积极引进行业高端技术人才，通过搭建一个良好先进的技术平台，集中力量对一批高技术含量、高行业附加值的新技术、新产品进行技术攻关。本次研发中心建成运转后，将显著增强公司研发实力，提高公司在行内的市场竞争力。

五、中介机构关于募集资金投资项目的核查意见

保荐机构和发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定；本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

根据现行有效的《公司章程》，本公司公开发行前的股利分配政策如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

（2）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（3）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（4）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但本章程规定不按持股比例分配的除外。

（5）股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（6）公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

（7）法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

（8）股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（9）公司每年将根据公司的经营情况和市场环境，充分考虑股东的利益，实行持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配政策为：公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司是否进行现金分红以及现金分红的具体比例必须由股东大会审议通过。

（二）最近三年股利分配情况

报告期内，公司业务规模不断扩张，资金需求量大，经营利润主要用于内部留

存扩大再生产，未实施过现金股利分配。

2015年10月29日，经股份公司2015年第四次临时股东大会审议通过了《关于资本公积转增股本的议案》和《关于修改公司章程的议案》，以公司现有总股本6,500万股为基数，以资本公积-股本溢价向全体股东每10股转增10股。资本公积转增共计6,500万股，转增后公司总股本增至13,000万股，注册资本增加至13,000万元。

（三）发行后的股利分配政策

1、公司的利润分配政策：

（1）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票或者现金和股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（2）利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配。经股东大会审议通过，可以进行中期现金分红。

（3）实施利润分配的条件

① 公司当年盈利、可供分配利润为正且公司未来十二个月内无重大投资计划或重大资金支出安排（募集资金项目除外），公司应当进行现金分红。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

A、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50%，且超过5,000万元；

B、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30%。

② 公司进行利润分配时，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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可按照上一条分配条件处理。

③ 公司经营发展良好，根据经营需要及业绩增长的情况，可以提出股票股利分配方案。公司发放股票股利的具体条件：

A、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

B、董事会认为公司具有成长性、并考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

（4）现金分红最低金额或比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，每年现金方式分配的利润不得少于该年实现的可分配利润的10%；连续三年中以现金方式累计分配的利润不少于该三年年均可分配利润的30%。

2、公司对利润分配尤其是现金分红事项的决策机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。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、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立董事意见并随董事会决议一并公开披露。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红预案，并直接提交董事会审议。

（2）注册会计师对公司财务报告出具带强调事项段的无保留意见、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致注册会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

（3）利润分配预案经董事会审议通过方可提交股东大会审议。董事会在审议制订利润分配预案时，要详细记录董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（4）董事会制订的利润分配预案至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额和/或红股数量、提取比例、折合每股（或每10股）分配金额或红股数量、是否符合本章程规定的利润分配政策的说明、是否变更既定利润分配政策条件的分析、该

次利润分配预案对公司持续经营的影响的分析。

(5) 股东大会对利润分配方案进行审议时,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,包括但不限于电话、传真和邮件沟通或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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

3、公司调整利润分配政策的决策机制

公司对既定利润分配政策尤其是现金分红政策做出调整的具体条件、决策程序和机制因国家颁布新的法律、法规及规范性文件颁布或因公司外部经营环境、自身经营状况发生重大变化而需调整公司利润分配政策尤其是现金分红政策时,应以股东权益保护为出发点,充分听取股东(尤其是社会公众股东)、独立董事和监事会的意见。

董事会提出调整或变更利润分配政策的,应详细论证和说明原因,独立董事应对利润分配政策调整或变更议案发表独立意见,监事会对调整或变更利润分配政策议案发表专项审核意见。

股东大会对利润分配政策调整或变更议案作出决议的,应经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

二、发行前滚存利润的分配政策

经公司 2017 年第四次临时股东大会决议同意:若公司本次公开发行股票并上市成功,本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东共同享有。

三、本次发行上市当年及其后两年的股利分配计划

根据公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过的《关于制定<上海鸿辉光通科技股份有限公司未来分红回报规划>的议案》,在满足现金分红条件时,公司每年现金方式分配的利润不得少于该年实现的可分配利润的 10%,连续三年中以现金方式累计分配的利润不少于该三年年均可分配利润的 30%。公司经营发展良好时,根据经营需要及业绩增长的情况,可以提出股票股利分配方案。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露相关情况

（一）信息披露制度

本公司按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、公司章程和其他有关法律、法规的规定，建立了《信息披露制度》。发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

公司信息披露的义务人为董事、监事、高级管理人员、各部门及分支机构负责人。持有公司 5%以上股份的股东和公司的关联人包括关联法人、关联自然人和潜在关联人亦应履行相应的信息披露义务。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理：（1）董事长是公司信息披露的第一责任人；（2）董事会全体成员负有连带责任；（3）证券部为信息披露事务的日常管理部门，由董事会秘书直接领导。

（二）负责信息披露和投资者关系的安排

本公司证券部负责公司信息披露，与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题。负责人为董事会秘书叶刚先生，联系方式如下：

董事会秘书	叶刚
联系地址	上海市嘉定区丰登路 398 号
邮政编码	201822
联系电话	021-59510035
传真号码	021-59515002-8085
电子邮件地址	HH@chinahonghui.net
互联网网址	http://chinahonghui.net/cn/index.php

二、重要商务合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行中或者将要履行的重要合同（交易金额超过 500 万元）或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

(一) 借款合同

单位：万元

序号	合同编号	贷款银行	贷款金额	借款期限	年利率(%)	贷款类型	借款方
1	31033174010022	上海农商银行 嘉定支行	1,500.00	2017.5.26- 2018.5.25	4.3500	抵押担保贷款	鸿辉光通
2	31033174010027		1,000.00	2017.6.7- 2018.6.4			
3	31033174010032		2,000.00	2017.6.15- 2018.6.13			
4	31033174010031		500.00	2017.6.13- 2018.6.7			
5	3663022017091	光大银行上海 嘉定支行	1,000.00	2017.9.13- 2018.9.13	5.2200	质押担保 贷款	
6	3663022016094		1,000.00	2016.12.2- 2017.12.2	5.0025		
7	121C110201700033	杭州银行虹口 支行	1,500.00	2017.10.13- 2018.10.12	5.2200	担保贷款	
8	Ba1006751612300087	南京银行上海 分行	1,000.00	2016.12.30-2 017.12.29	4.5675	担保贷款	
9	Ba1006751612270085		1,000.00	2016.12.27-2 017.12.26			
10	4701170804	招商银行大宁 支行	1,000.00	2017.8.25- 2018.2.23	4.7850	担保贷款	
11	0110800005-2017 年 (江都) 字 00048 号	工行江都支行	500.00	2017.5.9- 2018.3.9	6.0000	担保贷款	扬州金森
12	2017 年贷字第 110601595 号	招商银行扬州 分行	1,200.00	2017.6.15- 2018.6.14	5.5680	抵押担保 贷款	
13	2017 年苏中小企借字 第 442-1 号	中国银行江都 支行	1,000.00	2017.5.26- 2018.5.22	5.3505	担保贷款	

(二) 采购合同

1、正在履行的框架性采购合同

序号	供应商名称	合同名称	合同期限	合同内容
1	壳牌（中国）有限公司	全球战略合作伙伴长期合作协议	2013.1.1-2017.12.31	约定基础油采购第一个合同年总量 15,000 吨；第二到五个合同年采购数量在 15,000 到 35,000 吨之间

2、正在履行的重大采购合同

序号	供应商名称	合同编号	标的	合同金额(万元)	合同期限
1	潍坊振兴日升化工有限公司	RSPBTJS20171020	PBT 树脂	907.20	2017.10.20-2017.11.30
2	郑州国龙矿业有限公司	GLXS-PBT-20171106	PBT 树脂	888.00	2017.11.1-2017.11.30
3	可乐丽贸易（上海）有限公司	EL17073/EL17074/EL17075	高分子材料	559.87	2017.10.17-2017.12.10

（三）销售合同

1、正在履行的框架性销售合同

序号	客户名称	合同名称	合同期限	合同内容
1	长飞光纤光缆股份有限公司	光缆原材料采购框架合同	2017 年第四季度	合同约定期限内向长飞系公司销售纤膏、缆膏，金额共计约 2,166.47 万元，具体供货批次及数量以具体采购订单为准
2	长飞光纤光缆股份有限公司	光缆原材料采购框架合同	2017 年第四季度	合同约定期限内向长飞系公司销售光纤被覆 PBT 材料，金额共计约 2,337.00 万元，具体供货批次及数量以具体采购订单为准
3	成都亨通光通信有限公司	采购框架合同	2017.8.1-2017.10.31	合同约定期限内向客户销售光纤被覆 PBT 材料及 PBT 色母料，金额合计 583.58 万元，具体销售数量等以实际订单为准
4	四川中天丹琪科技有限公司	采购框架合同	2017 年第四季度	合同约定期限内向客户销售纤膏、缆膏、喷涂油膏，具体销售数量以实际订单为准
5	通鼎互联信息股份有限公司	采购合同	2017.10.1-2017.12.31	合同约定期限内向客户销售纤膏、缆膏，具体数量以实际订单为准
6	江苏永鼎股份有限公司	2017 年框架协议	2017.9.25-2017.12.31	合同约定期限内向客户销售纤膏、缆膏、喷涂油膏，具体销售数量按实际用量结算
7	江苏永鼎股份有限公司	2017 年框架协议	2017.9.25-2017.12.31	合同约定期限内向客户销售光纤被覆 PBT 材料及 PBT 色母料，具体销售数量按实际用量结算
8	江苏法尔胜光通信科技有限公司	季度采购协议	2017.9.18-2017.12.31	合同约定期限内向客户体系内 3 家公司其销售纤膏、缆膏，具体销售数量以实际订单为准
9	江苏法尔胜光通信科技有限公司	季度采购协议	2017.9.18-2017.12.31	合同约定期限内向客户体系内 3 家公司其销售光纤被覆 PBT 材料，具体销售数量以实际订单为准
10	华为技术有限公司	产品中标函	2017.7.25-2018.5.31	合同约定期限内向客户销售 PLC 光分路器，金额合计约 639.99 万元，具体供货批次以实际订单为准
11	华为技术有限公司	产品中标函	2017.2.27-2017.12.31	合同约定期限内向客户销售 PLC 光分路器及产品编码模具，金额合计约 1,305.70 万元，具体供货批次以实际订单为准

序号	客户名称	合同名称	合同期限	合同内容
12	烽火通信科技股份有限公司	中标通知书	自 2017.8.10 起	合同约定期限内向客户销售光配线分路器, 具体销售数量以各指标包中标份额为准

2、正在履行的重大销售合同

序号	客户名称	合同编号	标的	合同金额(万元)	合同期限
1	江苏中天科技股份有限公司	2017XHJ0914-1	光纤光缆油膏	1,085.40	2017.9.14-2017-12.31

(四) 保荐协议、承销协议

公司与本次发行的保荐人（主承销商）九州证券股份有限公司签署了《保荐协议》和《承销协议》。上述协议约定了双方在本次股票保荐及发行承销过程中的权利与义务。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及全资子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人的控股股东、实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁、刑事诉讼与行政处罚事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或者可预见的作为一

方当事人涉及刑事诉讼与行政处罚的情况。

第十六节 董事、监事、高管人员及中介机构声明

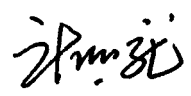
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

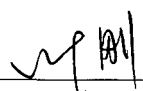
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

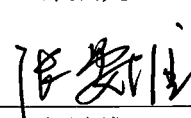

黄惠良

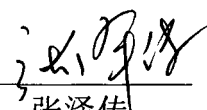

赵继鸿

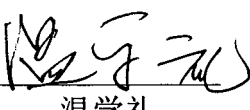

计照龙


叶刚


傅忠红

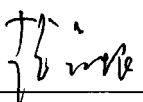

张晏维

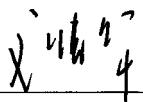

张泽传

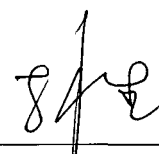

温学礼


许金叶

全体监事签名：


赵品根


刘春华


李福生

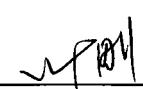
全体高级管理人员签名：


黄惠良


赵继鸿


沈江波


陈晓峰


叶刚



上海鸿辉光通科技股份有限公司

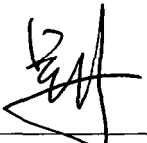
2017年11月9日

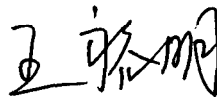
二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股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。

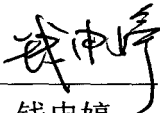
本公司董事长、总经理已认真阅读鸿辉光通招股说明书及其摘要的全部内容，确认招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

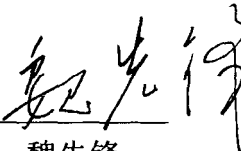

牟军


王裕明

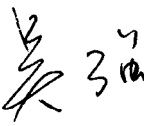
项目协办人：

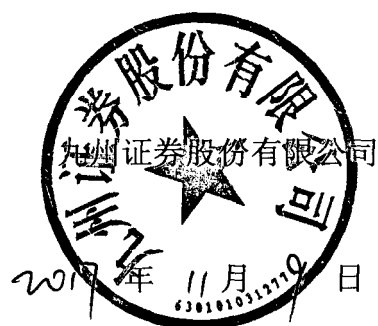

钱申婷

法定代表人、总经理：


魏先锋

保荐机构董事长：

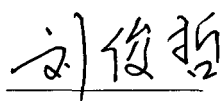

吴强

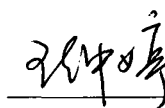


三、发行人律师声明

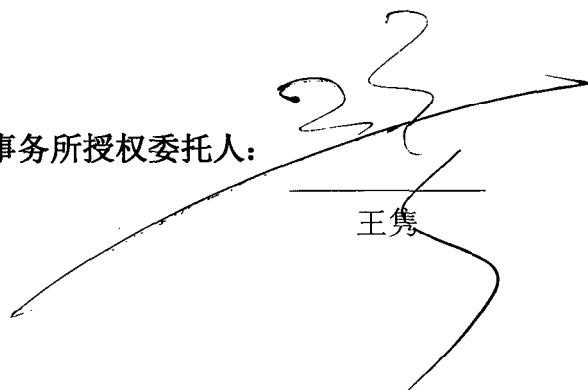
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


刘俊哲


王仲婷

律师事务所授权委托人：


王隼



2017年 11月 9日

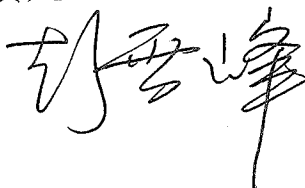
北京大成律师事务所 授权委托书

本人彭雪峰作为北京大成律师事务所负责人，授权本所执行委员会主任，在北京大成律师事务所就~~上海鸿辉光通科技股份有限公司首次公开发行股票并上市~~项目上报中国证券监督管理委员会法律文件上代理本人签名，特此授权。

北京大成律师事务所
委托人：彭雪峰

职务：事务所负责人

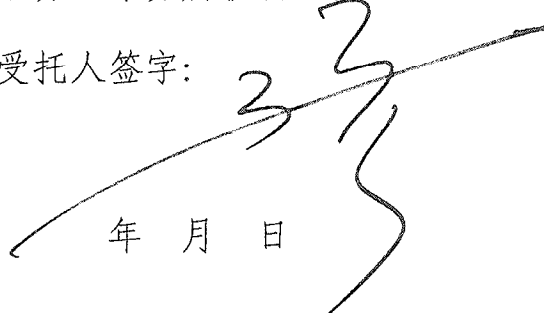
委托人签字：



受托人：王隽

职务：事务所执行委员会主任

受托人签字：



年 月 日

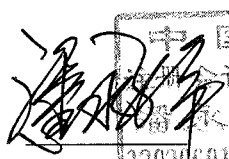
兹证明本件与原件一致
见证人：北京大成律师事务所

见证日期：2017年11月9日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

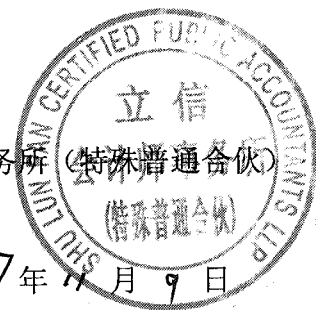

潘永祥 320206010022


夏利忠 320200010025

会计师事务所负责人：


朱建军

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

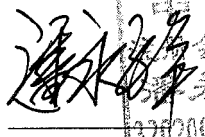


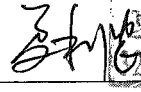
2017年11月9日

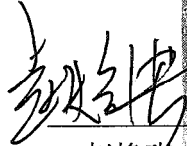
五、验资机构及验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

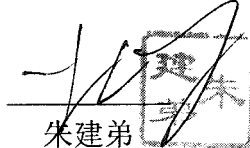
签字注册会计师：


潘永祥
中国注册会计师
320200010022


夏利忠
中国注册会计师
320200010025


赵焕琪
中国注册会计师
320200010019

会计师事务所负责人：


朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年11月9日

六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

陈映华
资产评估师
31080011

包秋鸣

法定代表人：

孙磊
孙磊



2017年 11月 9日

关于本单位法定代表人变更及签字资产评估师离职的说明

上海鸿辉光通科技股份有限公司：

2013 年 11 月 20 日，我公司法定代表人已由虞建华变更为孙磊。

包秋鸣曾作为本单位的经办资产评估师为贵公司出具了《上海鸿辉光通材料有限公司因股份制改制行为涉及的股东全部权益价值评估报告》（沪财瑞评报（2012）1200 号），现已离职。

特此说明

法定代表人： 
孙磊

 
2017 年 9 月 9 日

第十七节 备查文件

一、备查文件目录

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体包括：

- 1、发行保荐书和保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、《公司章程》（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间和地点

以上文件将在上海证券交易所网站披露，网址为 www.sse.com.cn，并将陈放于本公司和保荐机构（主承销商）的办公场所，以备投资者查阅。

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9:00—11:30，下午 13:00—16:30。

（二）查阅地点

1、上海鸿辉光通科技股份有限公司

办公地址：上海市嘉定区丰登路 398 号

联系人：叶刚

电话：021-59510035

传真：021-59515002-8085

2、九州证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区安立路 30 号仰山公园东一门二号楼

联系人：牟军、王裕明

电话：010-57672000

传真：010-57672000