

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



深圳太辰光通信股份有限公司

T&S Communications Co., Ltd.

深圳市福田区车公庙泰然工贸园 201 栋 6 楼

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

保荐人（主承销商）



深圳市福田区益田路江苏大厦 38—45 楼

## 首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	每股面值	1.00元
发行股数	本次公开发行数量不超过3,194.40万股，不进行老股转让。		
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所	预计发行日期	2016年11月24日
每股发行价格	人民币20.59元		
发行后总股本	不超过12,777.60万股		
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司		
招股说明书签署日期	2016年11月23日		

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

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

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

## 重大事项提示

本公司提醒投资者特别关注本公司及本次发行的以下事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容：

### 一、本次发行方案

本次公开发行数量不超过 3,194.40 万股，不进行老股转让。

### 二、股份限制流通及自愿锁定、持股意向及减持意向、减持价格和延长锁定的承诺

#### 1、股份限制流通及自愿锁定承诺

公司控股股东及实际控制人张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位一致行动人，公司第一大股东深圳市神州通投资集团有限公司及第二大股东华暘进出口（深圳）有限公司，以及一致行动人张致民的胞妹张映莉均承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

公司其他股东赵芝伟、王彤、马丽、吴第春、卫广远、刘建飞、龙炼、曹佳荣、张超、倪造、熊茜、刘青玲、叶志滨、李检大、盛泽华、侯丹、潘殿辉、曾菊娟、段香兰、李焕玲、龙辰、魏国强、张新荃、张丽贤、何健、燕喜平、杨新、张晓莉、杜利明、梁霞、胡运哲、吴志文、吴涛、徐佩红、郑敏等 35 位自然人股东承诺：“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：“在本人任职期间每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；在本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份；若本人在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报

离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份。”

## 2、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司控制股东及实际控制人张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位一致行动人承诺，将严格遵守上市前已签署的《一致行动人协议书》以及所作出的股份锁定承诺，在太辰股份上市之日起三年内不转让本人直接或间接持有的太辰股份股票；一致行动人在股份锁定期限届满后两年内，每人每年减持的股份不超过其个人持股的 20%，同时应低于公司总股本的 5%；减持股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所规则的有关规定作复权处理）不低于太辰股份首次公开发行股票的发价价格；减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等深圳证券交易所认可的合法方式。拟减持太辰股份股票的，将提前三个交易日通知太辰股份并予以公告，并严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

公司股东深圳市神州通投资集团有限公司、华暘进出口（深圳）有限公司和赵芝伟承诺，所持太辰股份股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所规则的有关规定作复权处理）不低于太辰股份首次公开发行股票的发价价格；减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等深圳证券交易所认可的合法方式；每年减持数量不超过持有的太辰股份的 30%，同时应低于公司总股本的 5%；拟减持太辰股份股票的，将提前三个交易日通知太辰股份并予以公告，并严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

## 3、关于减持价格和延长锁定的承诺

公司控股股东及实际控制人张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位一致行动人承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司

公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份；持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内，如发行人连续 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，所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价做相应调整。”

发行人董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：“本人持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内，如发行人连续 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，所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价做相应调整。上述承诺不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行。”

### 三、稳定股价的措施

当公司股票自挂牌上市之日起三年内，连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 5 个交易日内召开董事会、20 个交易日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

#### （一）发行人董事、高级管理人员关于稳定股价的具体措施

公司董事（不含独立董事）和高级管理人员将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

1、在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%。增持价格不超过每股净资产。

3、公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保

证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

4、公司董事会公告董事、高级管理人员增持股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事、高级管理人员可以做出终止增持股份决定。

## （二）发行人控股股东及实际控制人关于稳定股价的承诺

公司控股股东及实际控制人将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

1、公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 20%；

（2）公司控股股东、实际控制人单一年度用于增持股份的资金总额累计不超过自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 50%。

（3）增持价格：增持价格不超过每股净资产。

（4）增持股份的方式：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。

3、公司董事会公告控股股东、实际控制人增持股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司控股股东、实际控制人可以做出终止增持股份决定。

## （三）发行人关于稳定股价的具体措施

如公司控股股东、实际控制人以及董事及高级管理人员增持股份后仍无法稳定股价，公司将回购公司股份：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列条件：

（1）单一会计年度用于回购股份的资金合计不超过上一会计年度经审计的公司净利润的 100.00%。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。如公司上一会计年度经审计的公司净利润低于人民币 1,000 万元，则公司单次用于回购股份的资金为上一年度净利润的 100.00%。如公司上一会计年度经审计的公司净利润高于或等于人民币 1,000 万元，则公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元。

（2）回购价格：回购价格不超过每股净资产。

（3）回购股份的方式：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。

4、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

#### **四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺**

发行人及其控股股东及实际控制人承诺，若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在有权部门认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购首次公开发行的全部新股工作；张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位一致行动人，将利用发行人控股股东的地

位促成发行人在有权部门认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购首次公开发行的全部新股工作，并在前述期限内启动依法购回 10 位一致行动人已转让的原限售股份工作；回购价格为回购义务触发当日公司股票二级市场价格与发行价孰高；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做相应的调整。

发行人及其控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员承诺若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将在该等违法事实被有权部门认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

发行人保荐机构承诺：本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：国浩律师（深圳）事务所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失，本所能证明自己无过错的除外。

发行人会计师承诺：瑞华会计师事务所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

## **五、保障公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

公司将采用多种措施保证防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、本次发行摊薄即期回报的风险以及对每股收益指标的影响分析”相关内容。为保障公司填补回报措施能够得到切实履行的承

诺，发行人董事、高级管理人员承诺：

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

2、本人承诺对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人不无偿或不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

发行人提醒投资者注意，发行人制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出的保证。

## 六、未能履行承诺时的约束措施

### （一）关于股份锁定、减持价格及延长锁定期限承诺的约束措施

公司控股股东及实际控制人张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位一致行动人，若违反出具的有关股份锁定、减持价格及延长锁定期限等承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，并在 5 个交易日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；若发行人未履行招股说明书

披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，将依法承担连带赔偿责任。

持有公司股份的董事、高级管理人员若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，并在 5 个交易日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；若发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，将依法承担连带赔偿责任。

## （二）稳定股价预案的约束措施

发行人若未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将以上一年度实现的可供分配利润的 100.00% 的标准向全体股东实施现金分红。

公司控股股东及实际控制人若未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

公司董事和高级管理人员若未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在发行人处领取薪酬或津贴及股东分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

## （三）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

发行人若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事

项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

公司控股股东及实际控制人若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按相关承诺采取相应的购回或者赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事、监事、高级管理人员若违反相关规定，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬或津贴及股东分红，直至按相关承诺采取相应的购回或者赔偿措施并实施完毕时为止。

#### **（四）公开发行前持股5%以上股东的持股意向和减持意向的约束措施**

公司控股股东及实际控制人、持股5%以上股东若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下10个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，并在获得收入之日起5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

#### **（五）其他**

公司控股股东及实际控制人若违反其已作出的关于避免同业竞争的承诺、关于规范与发行人关联交易的承诺、关于承担补缴社会保险金的承诺等相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在违法承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

公司股东深圳市神州通投资集团有限公司、华暘进出口（深圳）有限公司若违反其做出的关于同意发行人上市后三年股利分配计划的承诺，将在发行人股东

大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在违法承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

## 七、发行上市后的股利分配政策

### （一）本次发行后股利分配政策

根据公司2014年第三次临时股东大会审议通过的《深圳太辰光通信股份有限公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容为：

（1）利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应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。公司的长远发展离不开资本市场和广大中小股东的支持，为了更好的回报股东，未来公司的股东回报规划将充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，将在保证正常经营发展需要的前提下，坚持每年对股东进行一定比例的现金分红。

（2）利润分配方式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，且现金分红方式优先于股票股利的分配方式。

（3）利润分配条件：除特殊情况外，在公司当年实现盈利，且累计未分配利润为正的情况下，公司应当每年至少进行一次现金分红。公司应当采用现金方式分配利润，每年以现金形式分配的利润应当不低于当年实现的可供分配利润的25%。

（4）利润分配的具体条件：公司拟采用股票方式分配利润时，应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，同时进行现金方式的利润分配：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(5) 公司董事会制定公司年度或中期利润分配方案；公司独立董事、外部监事（若有）应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决，充分听取中小股东的意见和诉求；

(6) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

②分红标准和比例是否明确和清晰；

③相关的决策程序和机制是否完备；

④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

## （二）公司未来分红回报规划

根据公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过的《公司股东分红回报规划的议案》，公司发行上市后三年（含上市当年）股利分配具体计划为：

(1) 公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 30%，且不低于上市前三年每股现金分红的平均水平，如果发生除权除息事项，

则相应作出调整。

(2) 公司主要发起人张致民等 10 位一致行动人、神州通投资集团、华暘进出口承诺，同意公司上市后三年（含上市当年）的上述股利分配计划，并承诺在未来审议公司上市后三年（含上市当年）的利润分配议案时参加股东大会并投赞成票。

## 八、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2013 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，首次公开发行股票完成后，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行完成后的新老股东共享。

## 九、关于发行人未来成长性下降的风险提示

受“市场竞争风险”、“产品价格下降风险”、“单一客户占比较高的风险”、“毛利率波动风险”、“原材料价格波动风险”、“劳动力价格上涨风险”、“技术及研发风险”等风险因素影响，未来若市场竞争进一步加剧，发行人在产品研发、技术水平提升、产品和服务水平提升、市场开拓等方面未能取得有效成果，发行人将面临成长性下降的风险。

关于影响发行人未来成长性的风险因素，详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

## 十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

公司预计 2016 年全年实现营业收入区间为 42,000 万元~44,000 万元，相比去年同期下降 16.36%~12.38%；实现归属于母公司所有者的净利润区间为 10,000~10,600 万元，相比去年同期下降 14.12%~8.97%；扣除非经常性损益后

归属于母公司所有者的净利润区间为 9,800 万元~10,400 万元，相比去年同期下降 14.37%~9.13%。

公司于 2010 年 9 月通过了高新技术企业认证，并于 2013 年通过了高新技术企业复审，高新技术企业资质证书已于 2016 年 9 月到期，目前公司已提交了认定申请，公司对 2016 年的业绩预计按照 15%的企业所得税税率计算。

## **十一、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查结论**

经核查，保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力，对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素主要包括市场竞争风险、产品价格下降风险、募集资金投资项目风险、原材料价格波动风险、劳动力价格上涨风险等，发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

## 目 录

发行人声明 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、本次发行方案 .....	3
二、股份限制流通及自愿锁定、持股意向及减持意向、减持价格和延长锁定的承诺 .....	3
三、稳定股价的措施 .....	5
四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺 .....	7
五、保障公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺 .....	8
六、未能履行承诺时的约束措施 .....	9
七、发行上市后的股利分配政策 .....	12
八、本次发行前滚存利润的分配安排 .....	14
九、关于发行人未来成长性下降的风险提示 .....	14
十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 .....	14
十一、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查结论 .....	15
第一节 释义 .....	20
第二节 概览 .....	23
一、发行人简介 .....	23
二、控股股东及实际控制人情况 .....	24
三、发行人主要财务数据 .....	24
四、募集资金主要用途 .....	25
第三节 本次发行概况 .....	27
一、本次发行的基本情况 .....	27
二、拟公开发售股份情况 .....	27
三、本次发行有关机构 .....	28
四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系情况 .....	29
五、本次发行上市的重要日期 .....	29
第四节 风险因素 .....	30
一、市场竞争风险 .....	30
二、产品价格下降风险 .....	30
三、单一客户占比较高的风险 .....	30
四、募集资金投资项目风险 .....	31
五、营业利润下滑的风险 .....	31
六、毛利率波动风险 .....	32

七、财务风险.....	32
八、技术及研发风险.....	32
九、原材料价格波动风险.....	33
十、劳动力价格上涨风险.....	33
十一、汇率风险.....	33
十二、税收优惠变动风险.....	34
十三、股权结构比较分散的风险.....	36
十四、主要经营场所风险.....	36
十五、摊薄即期回报的风险.....	37
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>38</b>
一、公司基本情况.....	38
二、发行人改制重组及设立情况.....	38
三、发行人的组织结构.....	74
四、发行人控股子公司、参股公司情况.....	75
五、主要股东及实际控制人基本情况.....	75
六、发行人股本情况.....	85
七、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	88
八、发行人员工情况.....	88
九、实际控制人、主要股东及董事、监事及高级管理人员的重要承诺.....	89
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>92</b>
一、发行人主营业务及其变化情况.....	92
二、发行人所处行业的基本情况.....	94
三、发行人在行业中的竞争地位.....	117
四、发行人的主营业务情况.....	122
五、发行人主要业务相关的资源要素.....	129
六、发行人特许经营情况.....	140
七、发行人的核心技术情况.....	140
八、核心技术人员情况.....	145
九、境外经营情况.....	146
十、发行人未来三年发展规划及发展目标.....	146
十一、实现规划和目标所依据的假设条件及主要困难.....	148
十二、发行人声明.....	148
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>149</b>
一、发行人独立运行情况.....	149
二、同业竞争.....	150
三、关联交易.....	151

<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理</b> .....	<b>160</b>
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 .....	160
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股权情况 .....	166
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 .....	168
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况 .....	169
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 .....	170
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 .....	171
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或承诺情况 .....	172
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格 .....	172
九、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况 .....	172
十、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会的运行及履职情况 .....	173
十一、公司报告期内违法违规行情况 .....	182
十二、公司报告期内资金占用和对外担保情况 .....	182
十三、公司内部控制制度情况 .....	183
十四、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况 .....	183
十五、投资者权益保护的相关措施 .....	185
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>188</b>
一、发行人财务报表 .....	188
二、注册会计师审计意见类型 .....	190
三、公司财务报告审计截止日后的主要财务信息以及主要经营状况 .....	192
四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标 .....	193
五、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计 .....	195
五、税项 .....	225
六、分部报告信息 .....	226
七、非经常性损益 .....	227
八、报告期主要财务指标 .....	227
九、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项 .....	232
十、发行人财务状况分析 .....	234
十一、发行人盈利能力分析 .....	259
十二、发行人现金流量分析 .....	302
十三、本次发行摊薄即期回报的风险以及对每股收益指标的影响分析 .....	305
十四、股利分配 .....	313
<b>第十节 募集资金的使用</b> .....	<b>315</b>

一、本次发行募集资金总量及依据.....	315
二、募集资金项目投资的背景和市场预测.....	316
三、募集资金投资项目简介.....	320
四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	332
五、公司自有资金先行投入情况.....	334
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>335</b>
一、重要合同.....	335
二、对外担保事项.....	338
三、诉讼和仲裁事项.....	338
四、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉 及的重大诉讼或仲裁.....	338
五、控股股东、实际控制人的重大违法行为.....	338
六、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼事项.....	338
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>339</b>
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>347</b>
一、文件列表.....	347
二、附件查阅时间地点.....	347

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

第一部分：常用词语		
太辰股份、公司、本公司、发行人	指	深圳太辰光通信股份有限公司
太辰有限	指	深圳太辰光通信有限公司，发行人前身
控股股东、实际控制人、10位一致行动人	指	张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨
神州通投资集团	指	深圳市神州通投资集团有限公司，发行人股东
华暘进出口	指	华暘进出口（深圳）有限公司，发行人股东
太辰实业	指	深圳市太辰光实业有限公司，发行人前股东
香港嘉翔	指	香港嘉翔发展公司，发行人前股东
坂田分公司	指	深圳太辰光通信股份有限公司坂田分公司
保荐人、保荐机构、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（深圳）事务所
瑞华会计师、申报会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	北京金开资产评估有限公司，原深圳金开中勤信资产评估有限公司
《发起人协议》	指	《关于深圳太辰光通信有限公司按原账面净资产值折股整体变更为深圳太辰光通信股份有限公司之发起人协议书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	发行人现行的《深圳太辰光通信股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次发行上市后生效的《深圳太辰光通信股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年及一期	指	2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-9月
最近一年	指	2015年度
最近两年	指	2014年度、2015年度
报告期各期末	指	2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日、2016年9月30日
元/万元	指	人民币元/人民币万元

TR	指	TR Manufacturing,Inc., 发行人主要客户之一, 2015 年 1 月 9 日, 该公司变更为 TR Manufacturing,LLC.
Cofitel	指	Conectorizaciones de fibra optica para telecomunicaciones, S.A, 发行人主要客户之一
Optoplast	指	Optoplast S.P.A, 发行人主要客户之一
Network Cable	指	NetWork Cable Co., Ltd, 发行人主要客户之一
FIS	指	Fiber Instrument Sales,Inc., 发行人主要客户之一
FOPC	指	Fiber Optic Passive Components, 发行人主要客户之一
TE	指	TE connectivity, 发行人主要客户之一,2015 年 8 月 28 日 CommScope Holding Company, Inc. (NASDAQ: COMM)宣布完成对 TE connectivity 网络设备业务的收购。
RAYCAP	指	Raycap,INC,发行人主要客户之一

## 第二部分：专业词语

光器件	指	又称光电子器件, 用于实现光信号连接、能量分路/合路、波长复用/解复用、光路转换、方向阻隔、光-电-光转换、光信号放大、光信号调制等功能的光学元器件的总称
光无源器件	指	光通信系统中需要消耗一定的光能量、具有一定功能而没有光—电或电—光转换的器件, 包括光纤连接器、光纤耦合器、光波分复用器、光衰减器、光开关和光隔离器等
光有源器件	指	光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的器件, 包括光发射器件、光纤激光器、光探测器件、光放大器、光调制器等
陶瓷插芯	指	又称为“陶瓷插针”, 由二氧化锆烧制并经精密加工而成的陶瓷圆柱小管, 主要用于光纤对接时的精确定位, 是光纤连接器的核心部件, 是光纤通信网络中最常用、数量最多的精密定位件
SC 插芯	指	按照体外径分类陶瓷插芯的一类, 外径为 2.5 毫米
LC 插芯	指	按照体外径分类陶瓷插芯的一类, 外径为 1.25 毫米
非标插芯	指	指除 SC 插芯、LC 插芯等标准外形外的其他尺寸陶瓷插芯
单模插芯	指	按照精确度分类陶瓷插芯的一类, 相对于多模插芯其精度要求较高, 主要用于单模光纤连接器
多模插芯	指	按照精确度分类陶瓷插芯的一类, 相对于单模插芯其精度较低, 主要用于多模光纤连接器
光纤连接器	指	又称“跳线”, 是实现光纤冷接的主要器件, 主要用于光纤线路的连接、光发射机输出端口/光接收机输入端口与光纤之间的连接、光纤线路与其他光器件之间的连接等, 是目前使用数量最多的光无源器件

MPO/MTP 连接器	指	装有 MT 插芯的光纤连接器,MT 插芯是指以阵列型式实现光纤定位的矩形插芯,一般为树脂材质制成,能够同时实现多根光纤的对接
PLC 分路器	指	Planar Lightwave Circuit Splitter, 全称“平面光波导功率分路器”,是一种基于半导体芯片平面波导技术的集成波导光功率分配器件,具有体积小,工作波长范围带宽宽,可靠性高,分光均匀性好等特点,适用于光通信中连接并实现光信号的分路的器件
光纤传感器	指	利用光学器件或光纤材料固有的良好的抗电磁干扰特性,将来自光源的光经过光纤送入调制器,使待测参数与进入调制区的光相互作用后,导致光的光学性质(如光的强度、波长、频率、相位、偏正态等)发生变化,称为被调制的信号光,在经过光纤送入光探测器,经解调后,获得被测参数
光纤光栅传感器	指	属于光纤传感器的一种,基于光纤光栅的传感过程,通过外界物理参量对光纤布拉格波长的调制来获取传感信息,是一种波长调制型光纤传感器
骨干网	指	又称“核心网”,指城际间的高速互联传输网
城域网	指	指一个城市范围内到达骨干网节点(亦称长途节点)端口之间的网络,承担城市范围内所有用户之间的网络交换业务和本市的出入口网络交换业务
接入网	指	是指从用户端到本地局端或网络节点的连接部分,它通常由用户传输系统、复用设备、交叉连接设备等部分构成,负责将电信业务透明地传送到用户,接入网又称为“最后一公里”
FTTX	指	属于光纤通信的接入网部分,泛指所有采用光纤的接入方式,根据光纤深入用户的程度,可分为是光纤到大楼(FTTB)、光纤到交接箱(FTTCab)、光纤到路边(FTTC)、光纤到桌面(FTTD)、光纤到驻地(FTTP)、光纤到办公室(FTTO)、光纤到用户(FTTH),统称“FTTX”
FTTH	指	Fiber To The Home, 光纤到用户,指办公或家庭终端设备通过光纤光缆连接到电信接入网,是一种具有显著技术优势的宽带接入技术
三网融合	指	将电信网、广电网和互联网三种网络互相融合
中国电子元件协会报告	指	中国电子元件行业协会信息中心与北京智多星信息技术有限公司发布的《2013 年版中国光通信器件用陶瓷插芯市场竞争研究报告》
ICCSZ	指	讯石信息咨询(深圳)有限公司,光通信行业市场咨询机构
IEC	指	国际电工委员会,光器件国际性标准化机构
OECD	指	世界经济合作与发展组织

【注】本招股说明书除特别说明外,所有数字若出现总数与各分项数之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对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）发行人基本情况

发行人名称：	深圳太辰光通信股份有限公司
发行人住所：	深圳市福田区车公庙泰然工贸园 201 栋 6 楼
法定代表人：	张致民
注册资本：	9,583.20 万元
经营范围：	光电器件及相关设备的研发、设计、生产、销售及技术咨询；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；自有物业租赁。

#### （二）发行人设立情况

本公司系由深圳太辰光通信有限公司整体变更设立而来。太辰有限成立于 2000 年 12 月 12 日，是由太辰实业与香港嘉翔共同以货币方式出资设立的中外合资有限责任公司。2011 年 8 月 26 日，太辰有限股东会形成决议，一致同意将有限公司整体变更为股份有限公司。2011 年 8 月 26 日，太辰有限全体股东签署的《深圳太辰光通信股份有限公司发起人协议书》约定：根据中审国际会计师事务所有限公司出具的中审国际审字【2011】01030092《审计报告》，截至 2011 年 6 月 30 日的原太辰有限净资产为 119,172,771.29 元，折抵股份公司注册资本 5,324 万股，公司股本总数为 5,324 万股，每股面值人民币 1 元，净资产超过注册资本的 65,932,771.29 元计入公司资本公积。

2014 年 12 月 20 日，太辰股份股东大会通过决议，根据 2014 年瑞华验字【2014】48360012 号《验资报告》，同意以 2014 年 6 月 30 日总股本 53,240,000 股为基数，进行资本公积金转增股本，全体股东每 10 股转增 8 股，共计转增 42,592,000 股，本次转增后，公司的注册资本为人民币 9,583.20 万元。

截至本招股说明书签署日，公司注册资本为人民币 9,583.20 万元。

### （三）主营业务及产品简介

公司主要从事光器件的研发、生产和销售，产品主要实现光纤定位、连接及分路等功能，在长距离通信、区域网络及光纤到户等光通信网络中有广泛应用。近年来，随着光纤到户、无线基站及数据中心建设的快速发展，市场对光器件的需求持续增长。

## 二、控股股东及实际控制人情况

发行人控股股东及实际控制人为张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人，截至本招股说明书签署日，该 10 位一致行动人合计持有公司 39.73% 的股权。2011 年 3 月 15 日，上述 10 位一致行动人签署《一致行动人协议书》（经广东省深圳市福田区公证处（2011）深福证字第 6276 号《公证书》公证），约定各方行使股东权利时采取相同的意思表示。

发行人控股股东及实际控制人具体情况详见本招股说明书“第六节、发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人基本情况”。

## 三、发行人主要财务数据

根据瑞华会计师出具的瑞华审字[2016] 48360020 号《审计报告》，本公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

### （一）资产负债表主要数据

单位：元

指 标	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
流动资产	337,971,621.61	349,849,195.84	256,854,857.04	234,815,609.20
总资产	491,781,316.25	471,066,749.23	376,351,413.25	289,541,185.09
总负债	77,053,980.25	93,779,063.93	89,633,410.09	63,121,024.56
所有者权益	414,727,336.00	377,287,685.30	286,718,003.16	226,420,160.53

### （二）利润表主要数据

单位：元

指 标	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	315,550,679.99	502,157,660.48	411,119,192.12	347,702,134.39

营业利润	86,959,855.09	134,686,112.90	97,667,323.33	84,699,693.76
利润总额	89,168,628.11	137,032,206.16	99,154,330.94	86,409,347.39
净利润	75,772,450.70	116,444,322.14	84,255,842.63	73,420,052.54

### (三) 现金流量表主要数据

单位：元

指标	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	106,774,172.06	128,154,284.66	59,624,014.90	99,930,025.14
投资活动产生的现金流量净额	-37,808,923.49	-25,044,504.90	-79,602,664.30	-10,899,504.17
筹资活动产生的现金流量净额	-38,084,686.78	-21,676,526.78	-20,155,138.67	-20,361,693.14

### (四) 主要财务指标

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
流动比率	4.54	3.86	2.89	3.79
速动比率	3.68	3.06	2.17	2.85
应收账款周转率	3.25	5.64	5.94	5.38
资产负债率	15.67%	19.91%	23.82%	21.80%
加权平均净资产收益率	19.66%	36.01%	33.82%	37.64%
基本每股收益（元/股）	0.79	1.22	0.88	0.77
每股经营活动现金流量净额（元/股）	1.11	1.34	0.62	1.04
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.33	3.94	2.99	2.36
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,389.50	11,445.01	8,299.19	7,196.68

## 四、募集资金主要用途

公司 2013 年第三次临时股东大会、2014 年第一次临时股东大会、2015 年第一次临时股东大会及第二届董事会第十一次会议审议通过，公司本次新股发行所得的募集资金扣除发行费用后全部用于公司如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额	项目备案意见号
1	光器件生产基地建设项目	67,470	54,426.77	深坪山发财备案【2015】0084号
2	研发中心建设项目	7,702	7,702	深坪山发财备案【2015】0083号
	<b>合计</b>	<b>75,172</b>	<b>62,128.77</b>	

为保证投资项目的顺利进行，在募集资金到位前，公司将利用自筹资金先行投入，募集资金到账 6 个月内以募集资金置换预先已投入的自筹资金。如实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，在不改变拟投资项目的前提下，公司将以银行贷款或自筹资金方式解决资金缺口；公司将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。

关于本次新股发行募集资金投资项目的具体内容详见本招股说明书“第十节、募集资金的使用”有关内容。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况	
1	股票种类	人民币普通股（A股）	
2	每股面值	1.00元	
3	发行股数	3,194.40万股，全部为新股	
4	每股发行价格	人民币20.59元	
5	市盈率	22.99倍（每股收益按照2015年度经会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
6	发行前每股净资产	4.33元/股（按2016年9月30日经审计的公司净资产值除以本次发行前总股本计算）	
7	发行后每股净资产	8.11元/股（按截至2016年9月30日经审计净资产数加上本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	
8	发行市净率	2.54倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）	
9	发行方式	采用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	
10	发行对象	符合资格的询价对象和在深圳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）或中国证监会规定的其他对象	
11	承销方式	余额包销	
12	募集资金总额	65,772.70万元	
13	募集资金净额	62,128.77万元	
14	发行费用	保荐费用	300.00万元
		承销费用	2,662.45万元
		审计、评估及验资费用	228.03万元
		律师费用	136.67万元
		发行手续费及印刷费	46.78万元
		用于本次发行的信息披露费	270.00万元
		合计	3,643.93万元

#### 二、拟公开发售股份情况

本次发行不进行老股转让。

### 三、本次发行有关机构

1. 发行人：  
英文名称：  
法定代表人：  
住所：  
联系电话：  
传真号码：  
联系人：  
网址：  
电子信箱：  
2. 保荐人（主承销商）：  
法定代表人：  
住所：  
联系电话：  
传真：  
保荐代表人：  
项目协办人：  
项目经办人：  
3. 律师事务所：  
法定代表人：  
住所：  
联系电话：  
传真：  
经办律师：  
4. 会计师事务所：  
法定代表人：  
住所：  
联系电话：  
传真：  
经办会计师：  
5. 评估机构：  
法定代表人：  
住所：  
联系电话：

- 传真：010-58785599
- 经办资产评估师：孙启芳、白晶
6. 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
- 地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
- 电话：0755-21899999
- 传真：0755-21899000
7. 收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行
- 户名：招商证券股份有限公司
- 账号：819589015710001

#### 四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系情况

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

#### 五、本次发行上市的重要日期

序号	项目	时间
1	刊登初步询价及推介公告日期	2016 年 11 月 15 日
2	询价日期	2016 年 11 月 17 日、2016 年 11 月 18 日和 2016 年 11 月 21 日
3	刊登发行公告日期	2016 年 11 月 23 日
4	申购日期	2016 年 11 月 24 日
5	缴款日期	2016 年 11 月 28 日
6	预计上市日期	2016 年 12 月 6 日

## 第四节 风险因素

投资本公司的股票会涉及一系列风险，因此，投资者在购买本公司股票前，敬请将下列风险因素相关资料连同本招股说明书中其他资料一并考虑。下列风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小分类排序的，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、市场竞争风险

光器件行业属于充分竞争的行业，凭借技术品质、产品服务等优势，公司逐步发展壮大。随着光通信行业发展带来的对光器件产品需求的快速增长，光器件行业不断有新的竞争者加入，目前原有市场参与者也在加大投入力度以提高自身的竞争力，未来，光器件行业存在竞争加剧可能致使公司处于不利位置的风险。

### 二、产品价格下降风险

光通信技术的发展进步带来了行业的技术革新，降低了光器件的制造成本；由于拥有广阔的光通信市场、较为完整的产业链，全球光器件产业由发达国家逐渐向中国转移，中国的生产制造优势降低了光器件产品的成本；另外，光器件行业市场规模的快速增长也带来了新的竞争者加入以及原竞争者的产能扩大。以上因素均可能导致未来光器件产品价格的下降，例如，报告期内公司陶瓷插芯产品价格呈逐年下降趋势，未来如果公司不能够继续通过技术革新降低生产成本及开拓新的竞争优势，产品价格下降将对公司发展产生不利影响。

### 三、单一客户占比较高的风险

报告期内，发行人营业收入分别为 34,770.21 万元、41,111.92 万元、50,215.77 万元、31,555.07 万元，其中对 TR 的销售为 18,366.18 万元、21,440.45 万元、27,950.76 万元、13,684.88 万元，占公司当期营业收入的 52.82%、52.15%、55.66%、43.37%，占比较高，TR 对发行人收入波动影响较大。

TR 系位于美国加州硅谷的一家企业，于 2008 年与公司建立合作关系，随着近年来数据中心建设的迅猛发展，其对公司的产品采购呈现快速增长，TR 公司由两名自然人创立，2015 年 1 月，全球特殊玻璃和陶瓷材料的领导厂商美国

康宁公司（CORNING）宣布完成了对 TR 的全资收购。虽然公司依靠优质的产品服务与 TR 形成了相互依存的合作关系，但是未来如果 TR 由于自身经营或下游市场出现重大不利变化，降低或在极端情况下停止向发行人采购，或者出现由于股东的变化而改变其采购策略等情形，将有可能导致发行人经营业绩出现下滑。

## 四、募集资金投资项目风险

### 1、募投项目实施风险

本次募集资金将主要用于公司主营业务方面的投资，在确定投资项目时已经过充分的可行性研究论证，投资项目具有良好的技术基础、市场基础和效益预期。然而，公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出的，由于投资项目从实施到达产需要一定的时间，在此过程中，公司面临着技术进步、产业政策变化、市场变化等诸多不确定因素，任何一个因素发生变化都有可能直接影响到项目的经济效益。

### 2、新增折旧对经营业绩的影响

根据募集资金投资计划，本次募集资金项目建成后，固定资产投资新增 59,202 万元，项目达产后将使公司年新增固定资产折旧 6,338 万元，募集资金项目达产后第一年实现营业收入 64,002 万元，足以覆盖每年固定资产折旧，但是，如果市场环境、技术发展等方面发生重大不利变化导致公司营业收入没有保持相应增长，募集资金投资项目的预期效益不能实现，则公司存在因固定资产折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

## 五、营业利润下滑的风险

受“市场竞争风险”、“产品价格下降风险”、“单一客户占比较高的风险”以及“募集资金投资项目风险”等风险因素的影响，未来若市场竞争进一步加剧，发行人在市场开拓方面未能取得有效成果，而 TR 由于自身经营或下游市场出现重大不利变化，降低或在极端情况下停止向发行人采购，或者出现由于股东的变化而改变其采购策略等情形，将有可能导致发行人经营业绩出现大幅下滑，甚至出现当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上。

## 六、毛利率波动风险

公司正处于成长期，在业务拓展的同时注重成本、费用的管理控制，报告期内的综合毛利率分别为 37.59%、34.31%、36.70%、35.99%，总体维持在较好的水平。基于产品、原材料及劳动力价格及汇率均存在波动等因素，未来如果公司不能持续有效控制好生产成本以满足市场竞争需求，公司主营产品存在毛利率下降的风险。

## 七、财务风险

### 1、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,986.96 万元、6,920.11 万元、9,694.78 万元、8,363.57 万元，占流动资产比例分别为 25.50%、26.94%、27.71%、24.75%。截至 2016 年 9 月 30 日，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比为 92.12%，如果应收账款不能安全收回，将对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。尽管公司主要客户均与公司有长期合作关系，信誉度高，但如果行业和客户经营状况等发生重大不利变化，公司应收账款仍存在发生坏账的风险。

### 2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,827.25 万元、6,393.87 万元、7,215.10 万元、6,384.94 万元，占当期流动资产比例分别为 24.82%、24.89%、20.62%、18.89%，存货周转率分别为 3.73 次、4.37 次、4.62 次、2.93 次。随着市场价格的波动，公司存在发生存货跌价损失的风险。

### 3、净资产收益率下降风险

报告期内公司加权平均净资产收益率分别为 37.64%、33.82%、36.01%、19.66%，总体维持在较好水平。本次发行成功后，公司净资产将大幅度增加，而募集资金投资项目的实施需要一定的建设期，公司净利润短期内难以保持同比增长，净资产收益率存在下降的风险。

## 八、技术及研发风险

公司历来重视产品和技术的进步，报告期内分别投入 1,500.76 万元、1,599.82 万元、2,252.95 万元、1,109.60 万元进行技术和产品研发并取得较好成效，公司

产品有较强的市场竞争力。未来如果公司技术和产品升级方面跟不上行业发展的步伐，公司产品市场竞争力将会下降。

## 九、原材料价格波动风险

报告期内公司直接材料成本占营业成本比例较高，主要原材料的价格波动对公司生产成本造成较大影响。公司采购的主要原材料为光缆光纤、毛坯、接头零组件、MT 插芯、连接头、锆粉等，其价格受宏观经济、行业发展及汇率变动等多种因素影响，以毛坯材料（锆粉等）价格为例，报告期内单价分别为 302.90 元/公斤、232.49 元/公斤、175.73 元/公斤、130.60 元/公斤，在其他因素不发生变化的情况下，主营业务成本中直接材料的金额每增长 1%，主营业务毛利率分别变动-0.42%、-0.44%、-0.41%、-0.40%，未来原材料价格的波动对公司的生产经营有可能产生不利影响。

公司部分材料来自进口，例如，报告期内公司每年需要从日本进口部分锆粉、毛坯等材料，2013 年至 2016 年 1-9 月金额分别为 2,455.30 万元、2,855.53 万元、1,978.53 万元、297.55 万元，占公司材料采购的比重分别达到 15.25%、13.62%、9.23%、2.41%，如果这些国家和地区的贸易政策发生重大变化，或者我国与这些国家或地区之间发生重大贸易争端等情况，将会影响公司的材料进口，进而影响到公司的原材料采购价格。

## 十、劳动力价格上涨风险

随着我国经济的快速发展，我国国民收入水平增长较快，以公司所在地深圳地区为例，2011 年 4 月 1 日起全市最低工资标准调整至 1,320 元/月，2012 年 2 月 1 日起全市最低工资标准调整为 1,500 元/月，2013 年 3 月 1 日起全市最低工资标准调整为 1,600 元/月，2014 年 2 月 1 日起调整为 1,808 元/月，2015 年 3 月 1 日起调整为 2,030 元/月。预计未来我国劳动力价格仍将快速上涨，未来如果公司不能持续提升生产技术水平以抵消劳动力价格上涨带来的成本上升，公司的发展将处于不利位置。

## 十一、汇率风险

公司的产品主要是销往海外市场，报告期内公司主营业务收入中外销收入占

比分别是 76.74%、72.56%、78.14%、80.18%，公司外销产品主要以美元、欧元等货币计价。报告期内公司汇兑损益对利润总额的影响分别为-230.99 万元、102.82 万元、919.63 万元、564.56 万元，分别占当年净利润的比重为-3.15%、1.22%、7.90%、7.45%。若未来人民币升值将对公司净利润将有不利影响。

## 十二、税收优惠变动风险

### 1、税收优惠和政府补助变动风险

报告期，公司享受了一定的税收优惠和政府补助，对公司的业绩产生一定影响。各期税收优惠和政府补助情况：

#### (1) 税收优惠情况

报告期内税收优惠具体发生情况及对经营业绩的影响如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
申报报表的利润总额	8,916.86	13,703.22	9,915.43	8,640.93
加：永久性差异	13.98	22.04	16.89	18.47
不享受优惠政策所得税费用	2,232.71	3,431.31	2,483.08	2,164.85
不享受优惠政策的净利润	6,684.15	10,271.91	7,432.35	6,476.08
申报报表净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
享受税收优惠总额	893.08	1,372.53	993.23	865.94
享受税收优惠总额占申报净利润比例	11.79%	11.79%	11.79%	11.79%

#### (2) 政府补助情况

报告期政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	174.16	233.93	135.82	171.79

项目	2016年 1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
减：所得税影响数	26.12	35.09	20.37	25.77
政府补助净额	148.04	198.84	115.45	146.02
归属于公司普通股股东的政府补助净额	148.04	198.84	115.45	146.02
当期归属公司普通股股东的净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
政府补助净额/归属于普通股股东的净利润	1.95%	1.71%	1.37%	1.99%

报告期内，公司享受的税收优惠和财政补贴均符合国家相关法律法规的规定。

## 2、企业所得税优惠政策变化风险

2010年9月公司通过了高新技术企业认证，资格有效期为3年，企业所得税优惠期为2010年1月1日至2012年12月31日。根据相关规定，公司2010年度、2011年度以及2012年度企业所得税率均为15%。2013年发行人通过了高新技术企业复审，2013年至2015年享受按15%所得税税率征收企业所得税的优惠政策。公司高新技术企业资质证书已于2016年9月到期，目前公司已提交认定申请，未来公司如不能继续被认定为高新技术企业，则将适用25%的企业所得税率并对公司的税后利润产生不利影响。此外，如果未来国家主管税务机关对上述所得税的税收优惠政策作出调整，也将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

## 3、出口退税政策变化风险

根据财政部、国家税务总局（财税[2002]7号）《关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》的规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法，产品出口退税率主要为0%、9%、13%和17%四类。公司产品出口主要适用17%的出口退税率，报告期内公司出口退税额分别为219.05万元、670.41万元、1,055.11万元、1,183.27万元。如果国家对出口产品的退税率进行调整，出现调低公司主营产品出口退税率的情况，将对公司的经营业绩产生不利影响。

### 十三、股权结构比较分散的风险

截至本招股说明书签署之日，张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 人为公司实际控制人，合计持有公司 39.73% 的股份。本次公开发行股票如全部发行新股，发行后一致行动人持有的公司股份数之和占公司总股份数的比例将降低为 29.80%。公司股权结构比较分散，存在公司被收购和控制权发生变化的风险。

### 十四、主要经营场所风险

公司目前使用的生产经营场所具体如下：

序号	地址	面积（平方米）	占比	来源	主要用途
1	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园	15,395	82.81%	租赁	生产及办公
2	深圳市福田区泰然工贸园 201 栋 6 层	3,196	17.19%	自有	研发及办公、出租
合计		<b>18,591</b>	<b>100.00%</b>		

2011 年 4 月 11 日，深圳市规划和国土资源委员会公布的《2011 年深圳市城市更新单元规划制定计划第一批计划》，公司所在地泰然工贸园 201 栋 6 层，属于“车公庙泰然工业区第一更新单元”，按照计划，该区域未来拟更新主导功能为工业、商业、办公和酒店功能，未来可能被拆除重建。未来，若泰然工贸园 201 栋被更新改建，发行人将面临搬迁风险。公司位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路本丰一号厂房三、四楼的生产厂房以及南座厂房一至三楼及五楼厂房均为租赁，租赁期限分别至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 8 月 31 日。公司与上述厂房出租方建立了长期稳定的合作关系，并通过签订长期合约的方式保障公司厂房使用的持续性。但如果未来因发生厂房租金调整、厂房改造、终止租赁等因素导致公司未能续约或产生其他纠纷，仍可能对公司的生产经营产生一定影响。

公司位于坪山的生产基地预计 2017 年可以建成并投入使用，届时主要生产及办公场所将搬迁至坪山。发行人与租赁方签署的租赁合同约定了优先续租权，位于深圳市福田区泰然工贸园 201 栋 6 层自有场所的搬迁按照惯例拆迁方会安排

一定的过渡期，同时，设备重新安装调试过程并不复杂，拆装时间预计不超过一周，为减少对生产经营的影响，发行人计划采取分期分批逐步搬迁的方式，因此预计搬迁不会对公司生产经营构成重大影响。发行人的设备基本上为可拆卸设备，搬迁过程预计发生的费用主要为运费、少量不可拆卸装置以及装修费，此外，位于深圳市福田区泰然工贸园 201 栋 6 层自有场所的搬迁按照市场惯例也将取得合理补偿，因此预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

## 十五、摊薄即期回报的风险

本次公开发行募集资金到位后，公司净资产规模和总股本规模将有所提高，由于募投项目利润释放需要一定时间，从而导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、公司基本情况

公司名称	深圳太辰光通信股份有限公司
英文名称	T&S Communications Co.,Ltd.
法定代表人	张致民
有限公司设立日期:	2000年12月12日
股份公司成立日期:	2011年9月14日
注册资本:	9,583.20万元
公司住所	深圳市福田区车公庙泰然工贸园201栋6楼
邮政编码	518040
电话号码	0755-89397558-312
传真号码	0755-83400253
互联网网址:	<a href="http://www.china-tscom.com">http://www.china-tscom.com</a>
电子信箱:	<a href="mailto:zqb@china-tscom.com">zqb@china-tscom.com</a>
信息披露及投资者关系部门	负责机构: 证券部
	负责人: 蔡波
	电话号码: 0755-89397558-312

### 二、发行人改制重组及设立情况

#### (一) 设立方式

发行人由太辰有限整体变更设立而来。2011年8月26日,太辰有限股东会通过决议,一致同意将有限公司整体变更为股份有限公司,同日,太辰有限全体股东签署的《深圳太辰光通信股份有限公司发起人协议书》约定:根据中审国际会计师事务所有限公司出具的中审国际审字【2011】01030092《审计报告》,截至2011年6月30日有限公司净资产为119,172,771.29元,折抵股份公司注册资本5,324万元,公司股本总数为5,324万股,每股面值为人民币1元,净资产超过注册资本的65,932,771.29元计入公司资本公积。

2011年8月31日，中审国际会计师事务所有限公司出具的中审国际验字【2011】01020270《验资报告》，审验了公司截至2011年6月30日有限责任公司变更为股份有限公司的变更注册资本及实收资本（股本）情况。2011年9月14日，公司在深圳市工商行政管理局履行了工商变更登记手续，营业执照注册号为440301501121679，注册资本为5,324万元，法定代表人为张致民。

太辰有限的历史沿革情况如下：

#### 1、2000年12月，有限公司成立

2000年，张致民等人决定创立企业并购置设备，开展陶瓷插芯的生产业务，并于2000年10月由张致民、赵芝伟、王彤、张艺明、黎卫宁、张映莉、张映华、蔡乐、林升德、蔡波、吴第春、深圳爱施德实业有限公司（黄绍武先生为其实际控制人）共同发起，设立太辰光实业有限公司，从事光纤连接器等通信材料的研发、生产与销售。注册资本总额为1,000万元。为了享受外商投资企业在进口设备和所得税上的税收优惠政策，公司决定引入外资股香港嘉翔（实际控制人为彭少中先生）共同组成外商投资企业，并以太辰有限作为经营实体从事通信材料的研发、生产与销售。

2000年11月30日，太辰实业与香港嘉翔约定设立中外合资企业深圳太辰光通信有限公司，注册资本总额为80万美元。深圳市外商投资局给予批复并出具了“深外资复【2000】0984号”，同时获得深圳市人民政府批复《台港澳侨投资企业批准证书》，批准号为“外经贸粤深合资证字【2000】3149号”。

2000年12月12日，太辰有限在深圳市工商行政管理局办理了注册登记，注册号为：企作粤深总字第201788号，注册资本总额为80万美元。

2000年12月20日，深圳法威会计师事务所对其实收资本及相关的资产和负债进行了审验并出具了“深法威验字【2000】第222号”《验资报告》，截至2000年12月20日，太辰有限收到股东投入资本80万美元整，均为货币资金投入。

太辰有限成立时，股本结构如下：

股东	出资金额（万美元）	出资比例
----	-----------	------

香港嘉翔发展公司	20	25%
深圳市太辰光实业有限公司	60	75%
合计	80	100%

## 2、2001年12月，有限公司第一次股权转让、增资

2001年8月20日，经太辰有限董事会决议通过，同意股香港嘉翔将其所持有的太辰有限25%的股权以20万美元的价格转让给华暘国际（实际控制人为李彦毅夫妇）。

本次转让的原因和背景、转让作价依据以及交易价款支付情况：由于2001年太辰有限设立仅一年时间，当时规模尚小，且需要追加投入，由于香港嘉翔出于自身经营需要，无意继续追加投资额，因此决定退出。香港嘉翔的转让价格按照初始投资额20万美元为作价依据，根据香港嘉翔和华暘国际的确认，相关交易价款已经支付完毕。

2001年9月10日，太辰有限股东香港嘉翔作为转让方，华暘国际作为受让方，签订《股权转让协议书》，该协议书由广东省深圳市福田区公证处出具的“（2001）深福证字第3980号”公证书证明。

2001年9月18日，经太辰有限董事会决议通过，公司注册资本增加120万美元，由原80万美元增加至200万美元。在新增的120万美元的注册资本中，太辰实业出资20万美元，华暘国际出资40万美元，太辰实业原股东爱施德实业退出太辰实业，并出资60万美元，直接持有太辰有限30%的股份，出资方式均为现金出资。

2001年10月15日，深圳市对外贸易经济合作局颁发《关于同意“深圳太辰光通信有限公司”股权转让等事宜的批复》（深外经贸资复[2001]0230号），同意太辰有限的股权转让、增加投资者、增资的申报。深圳市人民政府颁发外经贸粤深合资证字[2000]3149号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2001年11月21日，深圳法威会计师事务所出具的“深法威验字【2001】第A384号”《验资报告》对本次注册资本、投入资本的增加进行了审验。

2001年12月10日，本次股权转让、增资在深圳市工商行政管理局完成了变更登记，变更后，太辰有限的股权结构如下：

股东	出资金额（万美元）	出资比例
深圳市爱施德实业有限公司	60	30%
华暘国际发展有限公司	60	30%
深圳市太辰光实业有限公司	80	40%
<b>合计</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

### 3、2004年6月，有限公司第二次股权转让

2004年3月7日，经太辰有限董事会决议通过，爱施德实业将其所持有的太辰有限30%的股权以60万美元（折合498万元人民币）的价格转让给神州通投资集团（实际控制人为黄绍武先生）。

本次转让的原因和背景、转让作价依据以及交易价款支付情况：深圳市爱施德实业有限公司系立深圳市爱施德实业股份有限公司（于2010年在深圳证券交易所上市，代码002416）的前身，该公司主要从事手机分销业务，在改制阶段对一些与主业不相关的业务进行了剥离，将其持有的太辰有限的股权转让给了其控股股东神州通投资集团。本次转让价格按照初始投资额60万美元为作价依据，根据爱施德实业和神州通投资集团的确认，相关交易价款已经支付完毕。

神州通投资集团基本情况如下：

公司名称：	深圳市神州通投资集团有限公司
成立时间：	2001年1月15日
注册资本：	20,000万元
法定代表人：	黄绍武
住所：	深圳市福田区泰然大道东泰然劲松大厦20E
经营范围：	投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商品）；计算机信息技术咨询服务；计算机软件的开发；经济信息与企业管理咨询（不含限制项目）；市场营销与企业形象策划；投资咨询；资产管理。^

该公司共有3个法人股东，分别为深圳市华夏风投资有限公司、深圳市览众实业有限公司和深圳市音之帆实业有限公司，黄绍武先生为深圳市神州通投资集团有限公司的实际控制人。

2004年3月10日，太辰有限股东爱施德实业作为转让方，神州通投资集团作为受让方，签订《股权转让合同》。2004年3月11日，本次股权转让经深圳市福田区公证处“（2004）深福证字第0676号”公证书见证。

2004年6月9日，深圳市福田区经济贸易局颁发《关于同意合资企业“深圳太辰光通信有限公司”股权转让的批复》（深福经贸资复[2004]043号），同意太辰有限此次的股权变更。同日，深圳市人民政府颁发了商外资粤深合资证字[2000]3149B号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2004年6月23日，本次股权转让在深圳市工商行政管理局完成了变更登记，变更后，太辰有限的股权结构如下：

此次转让后，太辰光有限股本结构如下：

股东	出资金额（万美元）	出资比例
神州通投资集团	60	30%
华暘国际发展有限公司	60	30%
深圳市太辰光实业有限公司	80	40%
<b>合计</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

#### 4、2007年10月，有限公司第二次增资

2007年7月9日，经太辰有限董事会决议通过，公司注册资本由原200万美元增加至514万美元。在新增的314万美元的注册资本中，原股东太辰实业出资223.25万美元，神州通投资集团出资20万美元，华暘国际出资21万美元，新增股东爱施德国际出资49.75万美元，出资方式均为现金出资。

神州通投资集团增资的背景和原因：本次增资过程中，太辰有限的全体股东均参与了增资，神州通投资集团根据自身的投资意愿以及股东大会决议，参与了增资。其中，爱施德国际有限公司为神州通投资集团的关联方。爱施德国际有限公司为神州通投资集团的关联方，现已更名为神州通国际有限公司。

神州通国际基本情况如下：

神州通国际有限公司原名爱施德国际有限公司，深圳市神州通投资集团有限公司持有其100%的股权。

公司名称:	神州通国际有限公司
公司类别:	私人公司
成立时间:	2004年8月30日
发行股份:	1股, 每股面值港币1港元
住所:	香港中环干诺道中64号香港中华厂商会大厦2楼B室
经营范围:	贸易服务、投资

2007年8月27日, 深圳市福田区贸易工业局颁发《关于同意合资企业“深圳太辰光通信有限公司”增资、增股东的批复》(深福贸工资复[2007]0439号), 同意太辰有限关于增资、增加新股东的申报。2007年8月29日, 深圳市人民政府颁发商外资粤深合资证字[2000]3149B号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2007年9月19日, 深圳中立会计师事务所出具的“深中立验字【2007】286号”《验资报告》对本次注册资本及实收资本的增加进行了审验。

2007年10月9日, 太辰有限增加注册资本在深圳市工商行政管理局办理了变更登记, 变更后, 太辰有限的股权结构如下:

股东	出资金额(万美元)	出资比例
神州通投资集团	80	15.56%
华暘国际发展有限公司	81	15.76%
深圳市太辰光实业有限公司	303.25	59%
爱施德国际有限公司	49.75	9.68%
合计	514	100%

注: 2008年2月, 爱施德国际有限公司更名为神州通国际有限公司。

#### 5、2011年2月, 有限公司第三次股权转让、注册资本变更

2011年2月22日, 经太辰有限股东会决议通过, 神州通国际将其所持有的太辰有限9.68%股权以610万元人民币的价格转让给神州通投资集团, 华暘国际将其所持有的太辰有限15.76%股权以990万元人民币的价格转让给华暘进出口(深圳)有限公司; 同时, 同意太辰有限将原注册资本514万美元变更为4,112万元人民币。

转让的原因和背景、转让作价依据以及交易价款支付情况: 2011年, 太辰有限计划对股权结构进行调整, 由中外合资企业调整为内资企业。神州通国际和

华暘国际分别将其所持股权转让予其境内的关联方。其中，神州通国际的股权承接方神州通投资集团与神州通国际的实际控制人均为黄绍武。华暘国际的股权承接方华暘进出口系华暘国际的全资子公司。神州通国际转让太辰有限 9.68% 股权价格为 610 万元人民币，华暘国际转让太辰有限 15.76% 股权价格为 990 万元人民币，转让作价以太辰有限 2010 年的账面净资产金额为基础。根据神州通投资集团以及神州通国际、华暘国际以及华暘进出口的确认，上述交易价款已经支付完毕。

2010 年 12 月 27 日，太辰有限股东华暘国际作为转让方，华暘进出口作为受让方，签订《股权转让协议书》。本次股权转让经深圳市福田区公证处“(2010)深福证字第 20122 号”公证书见证。

2010 年 12 月 29 日，太辰有限股东神州通国际作为转让方，神州通投资集团作为受让方，签订《股权转让协议书》。本次股权转让经深圳市福田区公证处“(2010)深福证字第 20708 号”公证书见证。

2011 年 2 月 22 日，深圳市福田区贸易工业局颁发《关于同意合资企业“深圳太辰光通信有限公司”股权转让、变更企业性质的批复》(深福经贸资复[2011]0092 号)，同意太辰有限上述的股权变更。

2011 年 2 月 23 日，本次股权转让、注册资本变更在深圳市工商行政管理局办理了变更登记，变更后，股权出资和比例结构如下：

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
1	深圳市太辰光实业有限公司	2,426	59.00%
2	神州通投资集团	1,038	25.24%
3	华暘进出口 (深圳) 有限公司	648	15.76%
合计		4,112	100.00%

#### 6、2011 年 3 月，有限公司第四次股权转让

2011 年 3 月 14 日，经太辰有限股东会决议通过，同意太辰实业将其所持有 59% 股权以 2,426 万元人民币的价格转让给张致民等 34 位自然人。

本次股权转让的背景和原因为：本次股权转让前，太辰有限为中外合资企业，根据规定，自然人不能成为中外合资企业的直接股东。2011 年 2 月，神州通国

际和华暘国际分别将其持股转予境内后，公司变更为内资企业，具备了自然人成为公司直接股东的条件。为了进一步明晰公司股权，太辰实业将其所持太辰有限的股份按照比例转让给了太辰实业的全体股东张致民等 34 人。本次受让股份的自然人全部为原太辰实业的股东，且本次转让后，相关自然人拥有太辰有限的股份权益比例保持不变。

本次转让前，太辰实业的股权结构如下：

序号	股 东	出资金额 (元)	出资比例	序号	股 东	出资金额 (元)	出资比例
1	张致民	4,260,000.00	17.56%	18	李焕玲	130,000.00	0.53%
2	赵芝伟	3,260,000.00	13.44%	19	刘建飞	330,000.00	1.36%
3	王彤	1,300,000.00	5.36%	20	郑余滨	430,000.00	1.77%
4	张艺明	2,230,000.00	9.19%	21	燕喜平	70,000.00	0.29%
5	李检大	170,000.00	0.70%	22	杨新	70,000.00	0.29%
6	张映莉	1,110,000.00	4.58%	23	倪造	130,000.00	0.53%
7	张映华	2,610,000.00	10.76%	24	曾菊娟	70,000.00	0.29%
8	蔡乐	1,400,000.00	5.77%	25	肖湘杰	550,000.00	2.27%
9	林升德	890,000.00	3.67%	26	龙炼	390,000.00	1.60%
10	蔡波	880,000.00	3.63%	27	卫广远	340,000.00	1.40%
11	吴第春	530,000.00	2.18%	28	刘青玲	130,000.00	0.53%
12	熊茜	50,000.00	0.21%	29	龙辰	130,000.00	0.53%
13	黄伟新	620,000.00	2.56%	30	潘殿辉	70,000.00	0.29%
14	马丽	620,000.00	2.56%	31	魏国强	80,000.00	0.33%
15	姜丽娟	720,000.00	2.97%	32	盛泽华	50,000.00	0.21%
16	曹佳荣	340,000.00	1.40%	33	胡运哲	50,000.00	0.21%
17	张超	200,000.00	0.82%	34	叶志滨	50,000.00	0.21%
<b>合 计</b>						<b>24,260,000.00</b>	<b>100.00%</b>

本次交易作价依据：太辰实业将其所持有 59% 股权转让给张致民等 34 位自然人的价格总计为 2,426 万元人民币，转让价格依照每个自然人所持有的太辰实业的股权所对应的太辰实业的注册资本的价格确定，根据张致民等 34 位自然人的确认，上述交易价款已经支付完毕。

本次 34 位自然人股东中，有 27 人为公司员工，另有赵芝伟、张映莉、龙炼、王彤、李检大、李焕玲和胡运哲 7 人非公司员工，但均系原太辰实业股东。

27 名公司员工情况如下：

序号	股东名称	任职情况	任职期限
1	张致民	董事长	2000-12-12 至今
2	张艺明	董事、总经理、财务总监	董事、总经理自 2000-12-12 至今；财务总监自 2011-09-01 至 2015 年 8 月
3	张映华	董事	2004 年 6 月至今
4	蔡乐	生产部经理	2000-12-12 至今
5	林升德	技术品质部经理	2000-12-12 至今
6	蔡波	董事会秘书、副总经理	2000-12-12 至今
7	姜丽娟	市场运营总监	2001-03-01 至今
8	肖湘杰	董事、副总经理、技术总监、设备部经理	2001-11-15 至今
9	黄伟新	财务部经理	2001-06-02 至今
10	马丽	采购部副经理	2001-02-26 至今
11	吴第春	市场部（国内）部门经理	2000-12-12 至今
12	郑余滨	总经理助理/采购部经理	2001-02-02 至今
13	卫广远	光栅及传感部经理助理	2002-04-15 至今
14	刘建飞	事务部主任	2000-12-12 至今
15	龙辰	跳线技术品质主管	2002 年 1 月至 2010 年 8 月；2013-04-01 至今
16	曹佳荣	高级销售主管	2006-11-13 至今
17	张超	福田车间总管	2001-03-31 至今
18	倪造	插芯总管/插芯生产 2 车间主管	2001-02-15 至今
19	熊茜	采购部经理助理	2003-11-03 至今
20	刘青玲	出纳	2002-06-07 至今
21	叶志滨	插芯及毛坯技术品质主管	2003-12-15 至今
22	盛泽华	来料品质主管	2001-07-24 至今
23	潘殿辉	插芯 1 车间主管	2001-02-12 至今
24	曾菊娟	插芯检验总管/插芯检验 1 车间主管	2001-03-22 至今
25	魏国强	研发工程师	2007-01-05 至今
26	燕喜平	电气技术员	2001-03-01 至今
27	杨新	生产人员	2001-06-09 至今

7 名非公司员工情况如下：

### （1）赵芝伟

赵芝伟先生，身份证号：44052419710721\*\*\*\*，无境外居留权，非太辰股份员工。自高中毕业至今一直从事股票二级市场投资工作。

2000年，赵芝伟出资200万人民币以财务投资者身份投资太辰光实业有限公司，未参与太辰光实业的经营，2011年3月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等34位自然人，赵芝伟成为太辰有限股东。赵芝伟历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

### （2）张映莉

张映莉女士，身份证号：44030119630620\*\*\*\*，大专学历，助理经济师，非太辰股份员工。自1998年至今一直就职于深圳瑞和建筑装饰股份有限公司。

2001年，张映莉作为张致民等人的亲属，看好太辰有限未来的发展前景，遂以自有资金65万元人民币投资太辰光实业股权，2011年3月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等34位自然人，至此张映莉直接持有太辰有限股份。张映莉历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

### （3）龙炼

龙炼女士，身份证号：51023019690703\*\*\*\*，本科学历，现就职于平安财产保险股份有限公司，职位为客服部经理。龙炼于2003年加入太辰光有限，时任技术开发部主管，同年以自有资金30万元人民币购买太辰光实业股权，2006年，龙炼因个人原因离开太辰有限，2011年3月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等34位自然人，至此龙炼直接持有太辰有限股份。龙炼历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

### （4）王彤

王彤先生，身份证号：51060219710116\*\*\*\*，高中学历，非太辰股份员工。王彤曾在武警西藏总队后勤部运输大队担任士兵，任四川德阳市邮电局通信器材公司副经理，现就职于成都亚讯星科科技股份有限公司，任副总经理。2001年，王彤作为张致民等人的好友，看好太辰有限未来的发展前景，遂以自有资金100万元人民币投资太辰光实业股权，2011年3月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等34位自然人，王彤直接持有太辰有限股份。王彤历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

#### （5）李检大

李检大女士，身份证号44030119400517\*\*\*\*，中专学历，非太辰股份员工。曾任职于广州市第六人民医院、深圳市商业局及深圳市中兴贸易公司。李检大自2011年3月受让黎卫宁持有的太辰光实业的0.70%的股权从而间接持有太辰有限的股权以来一直处于退休状态。原太辰光实业股东黎卫宁为李检大的儿子，其基本信息如下：

黎卫宁先生，中国香港籍，身份证号：P9107\*\*\*，大专学历，非太辰股份员工。曾任深圳市石油公司任公司职员、深圳市大光辉五金交电化工贸易行经理、深圳市生力军实业有限公司经理。2011年3月，考虑到黎卫宁主要生活在境外，存在一定的不便利，故其将持有的太辰光实业的股权全部转让给了其母亲李检大，该等股权转让已经深圳市福田区公证处出具的（2011）深福证字第3658号《公证书》见证。李检大历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

#### （6）李焕玲

李焕玲女士，身份证号：61012119660929\*\*\*\*，本科学历，现就职于深圳市鑫海通信有限公司，职务为销售人员。李焕玲于2001年加入太辰光有限，时任检验室员工。2001年李焕玲以自有资金10万元人民币购买太辰光实业股权，2011年3月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等34位自然人，至此

李焕玲直接持有太辰有限股份。李焕玲历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

#### (7) 胡运哲

胡运哲先生，身份证号：61232119730916\*\*\*\*，大专学历，现就职于深圳市瑞科光通信技术有限公司，任总经理。胡运哲于 2002 年加入太辰光有限，时任市场部业务员。2007 年胡运哲以自有资金 5 万元人民币购买太辰光实业股权，2009 年，胡运哲离开太辰有限并联合创立深圳瑞科光通信技术有限公司。2011 年 3 月，太辰实业将所持有的太辰有限股份转让予张致民等 34 位自然人，至此胡运哲直接持有太辰有限股份。胡运哲历史上直接持有或者间接持有的发行人股权/股份的投资款项来源均为自有资金，其直接或者间接持有的发行人的全部股权均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排的情形。

2011 年 3 月 15 日，太辰有限股东太辰实业作为转让方，张致民等 34 位自然人作为受让方，签订《股权转让协议书》。本次股权转让经深圳市福田区公证处“（2011）深福证字第 3904 号”公证书见证。

2011 年 3 月 17 日，本次股权转让在深圳市工商行政管理局完成了变更登记。

此次转让后，太辰有限股本结构如下：

序号	股东	出资金额 (万元)	出资比例	序号	股东	出资金额 (万元)	出资比例
1	深圳市神州通投资集团有限公司	1,038	25.24%	19	张映莉	111	2.7%
2	华暘进出口（深圳）有限公司	648	15.76%	20	张超	20	0.49%
3	张致民	426	10.36%	21	燕喜平	7	0.17%
4	赵芝伟	326	7.93%	22	蔡乐	140	3.4%
5	黄伟新	62	1.51%	23	曹佳荣	34	0.83%
6	吴第春	53	1.29%	24	龙辰	13	0.32%
7	杨新	7	0.17%	25	盛泽华	5	0.12%

序号	股东	出资金额 (万元)	出资比例	序号	股东	出资金额 (万元)	出资比例
8	倪造	13	0.32%	26	熊茜	5	0.12%
9	卫广远	34	0.83%	27	潘殿辉	7	0.17%
10	魏国强	8	0.19%	28	叶志滨	5	0.12%
11	蔡波	88	2.14%	29	林升德	89	2.16%
12	曾菊娟	7	0.17%	30	刘建飞	33	0.80%
13	郑余滨	43	1.04%	31	肖湘杰	55	1.34%
14	王彤	130	3.16%	32	张艺明	223	5.42%
15	姜丽娟	72	1.75%	33	刘青玲	13	0.32%
16	李检大	17	0.41%	34	龙炼	39	0.95%
17	张映华	261	6.35%	35	胡运哲	5	0.12%
18	李焕玲	13	0.32%	36	马丽	62	1.51%
合计				4,112		100%	

#### 7、2011年6月，有限公司第三次增资

2011年6月13日，经太辰有限股东会决议通过，公司注册资本由原4,112万元增加至4,840万元，新增注册资本人民币728万元由张致民等35位自然人股东认缴，其中新增股东侯丹、段香兰、张新荃、张丽贤、何健、杜利明、张晓莉、梁霞、吴志文、吴涛、徐佩红、郑敏等12位自然人。本次新增注册资本以公司2011年3月31日财务结算报告人民币1元注册资本对应净资产人民币2.26元为计价，实际出资额为人民币1,645.28万元，其中：人民币728万元计入实收资本，人民币917.28万元计入资本公积。本次出资方式均为现金出资。

认缴本次新增注册资本的张致民等35位自然人股东均为公司员工，其中包括本次新增的12名自然人，其具体任职情况如下：

序号	股东名称	任职情况	任职期限
1	侯丹	光栅及传感部经理	2007-08-27 至今
2	段香兰	跳线车间总管	2001-06-11 至今
3	张新荃	设备研发主管	2004-07-02 至今

4	张丽贤	会计主管	2006-09-13 至今
5	何健	销售主管	2005-10-24 至今
6	张晓莉	销售主管	2001-10-15 至今
7	杜利明	经理助理/设备研发工程师	2007-07-29 至今
8	梁霞	仓库主管	2001-02-28 至今
9	吴志文	研发工程师	2007-06-04 至今
10	吴涛	设备装备与维护主管	2001-12-11 至今
11	徐佩红	会计	2006-03-27 至今
12	郑敏	研发主管	2010-07-05 至今

2011年6月18日，中审国际会计师事务所出具的“中审国际验字【2011】09030043号”《验资报告》对本次注册资本的增加进行了审验。

2011年6月21日，本次新增注册资本在深圳市工商行政管理局办理了变更登记，变更后，太辰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
1	深圳市神州通投资集团有限公司	1,038	21.45%	25	刘青玲	19	0.39%
2	华暘进出口(深圳)有限公司	648	13.39%	26	叶志滨	17.8	0.37%
3	张致民	570	11.78%	27	李检大	17	0.36%
4	赵芝伟	326	6.74%	28	盛泽华	16.8	0.35%
5	张艺明	303	6.26%	29	侯丹	15	0.31%
6	张映华	261	5.39%	30	潘殿辉	13.6	0.28%
7	蔡乐	172	3.55%	31	曾菊娟	13.5	0.28%
8	王彤	130	2.69%	32	段香兰	13.1	0.27%
9	林升德	120	2.48%	33	李焕玲	13	0.27%
10	蔡波	118	2.44%	34	龙辰	13	0.27%
11	姜丽娟	118	2.44%	35	魏国强	12.8	0.26%

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
12	张映莉	111	2.29%	36	张新荃	12	0.25%
13	肖湘杰	101	2.09%	37	张丽贤	11.3	0.23%
14	黄伟新	87	1.80%	38	何健	10.8	0.22%
15	马丽	84	1.74%	39	燕喜平	7	0.14%
16	吴第春	77.8	1.61%	40	杨新	7	0.14%
17	郑余滨	73	1.51%	41	张晓莉	7	0.14%
18	卫广远	53.7	1.11%	42	杜利明	7	0.14%
19	刘建飞	51	1.05%	43	梁霞	5.9	0.12%
20	龙炼	39	0.81%	44	胡运哲	5	0.10%
21	曹佳荣	38.6	0.80%	45	吴志文	4.4	0.09%
22	张超	26.2	0.54%	46	吴涛	4.4	0.09%
23	倪造	21	0.43%	47	徐佩红	4	0.08%
24	熊茜	19.3	0.40%	48	郑敏	3	0.06%
<b>合计</b>		<b>4,840</b>				<b>100%</b>	

#### 8、关于历次股权变更以及注册资本变更是否按规定履行了批准程序

保荐机构和律师认为，太辰有限作为外商投资企业期间内的历次股权变更及注册资本变更均已经履行了必要的批准程序并办理了相应的工商登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定。

#### (二) 发起人

公司改制设立时的发起人为 46 名自然人、2 名法人，其持股情况如下：

序号	股东名称	持有股份 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持有股份 (万股)	持股比例
1	深圳市神州通投资集团有限公司	1,141.80	21.45%	25	刘青玲	20.90	0.39%
2	华暘进出口(深圳)有限公司	712.80	13.39%	26	叶志滨	19.58	0.37%
3	张致民	627.00	11.78%	27	李检大	18.70	0.35%
4	赵芝伟	358.60	6.74%	28	盛泽华	18.48	0.35%

序号	股东名称	持有股份 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持有股份 (万股)	持股比例
5	张艺明	333.30	6.26%	29	侯丹	16.50	0.31%
6	张映华	287.10	5.39%	30	潘殿辉	14.96	0.28%
7	蔡乐	189.20	3.55%	31	曾菊娟	14.85	0.28%
8	王彤	143.00	2.69%	32	段香兰	14.41	0.27%
9	林升德	132.00	2.48%	33	李焕玲	14.30	0.27%
10	蔡波	129.80	2.44%	34	龙辰	14.30	0.27%
11	姜丽娟	129.80	2.44%	35	魏国强	14.08	0.26%
12	张映莉	122.10	2.29%	36	张新荃	13.20	0.25%
13	肖湘杰	111.10	2.09%	37	张丽贤	12.43	0.23%
14	黄伟新	95.70	1.80%	38	何健	11.88	0.22%
15	马丽	92.40	1.74%	39	燕喜平	7.70	0.14%
16	吴第春	85.58	1.61%	40	杨新	7.70	0.14%
17	郑余滨	80.30	1.51%	41	张晓莉	7.70	0.14%
18	卫广远	59.07	1.11%	42	杜利明	7.70	0.14%
19	刘建飞	56.10	1.05%	43	梁霞	6.49	0.12%
20	龙炼	42.90	0.81%	44	胡运哲	5.50	0.10%
21	曹佳荣	42.46	0.80%	45	吴志文	4.84	0.09%
22	张超	28.82	0.54%	46	吴涛	4.84	0.09%
23	倪造	23.10	0.43%	47	徐佩红	4.40	0.08%
24	熊茜	21.23	0.40%	48	郑敏	3.30	0.06%
<b>合计</b>		<b>5,324.00</b>				<b>100.00%</b>	

### (三) 发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司改制设立之前后，发行人主要发起人分别为 10 位一致行动人、深圳市神州通投资集团有限公司、华暘进出口（深圳）有限公司、赵芝伟。主要发起人在公司改制设立之前后拥有的主要资产及实际从事的主要业务如下：

#### 1、10 位一致行动人曾持有深圳市太辰光实业有限公司 100.00% 股权

太辰实业自成立以来，从事投资业务，主要持有发行人前身太辰有限的股权，2011 年 3 月，太辰实业将持有的太辰有限全部股权转让给 35 名自然人股东。2011 年 4 月，太辰实业完成减资，股东变更为发行人 10 位一致行动人，太辰实业减资后基本情况如下：

成立时间:	2000年10月20日
注册资本:	100万元
法定代表人	张致民
住所:	深圳市福田区车公庙泰然工贸园201栋6楼东B
经营范围:	兴办实业(具体项目另行申报); 国内贸易(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外); 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)

2013年4月7日, 太辰实业股东会通过决议决定对其进行注销, 太辰实业于2013年10月22日注销完毕。太辰实业注销前股权结构如下:

序号	股东姓名	出资金额(万元)	出资比例
1	张致民	16.00	16.00%
2	张映华	12.00	12.00%
3	张艺明	12.00	12.00%
4	肖湘杰	12.00	12.00%
5	蔡乐	8.00	8.00%
6	林升德	8.00	8.00%
7	蔡波	8.00	8.00%
8	姜丽娟	8.00	8.00%
9	黄伟新	8.00	8.00%
10	郑余滨	8.00	8.00%
合计		100.00	100.00%

#### (1) 太辰实业股权变动情况

##### ①2000年10月, 太辰光实业设立

2000年10月20日, 张致民、赵芝伟、王彤、张艺明、黎卫宁、张映莉、张映华、蔡乐、林升德、蔡波、吴第春、深圳爱施德实业有限公司共同发起, 设立太辰光实业有限公司, 注册资本总额为1000万元。

设立时, 太辰光实业有限的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(元)	出资比例
1	张致民	1,200,000.00	12.00%
2	赵芝伟	2,000,000.00	20.00%
3	王彤	1,000,000.00	10.00%

4	张艺明	600,000.00	6.00%
5	黎卫宁	100,000.00	1.00%
6	张映莉	650,000.00	6.50%
7	张映华	1,000,000.00	10.00%
8	蔡乐	350,000.00	3.50%
9	林升德	150,000.00	15.00%
10	蔡波	300,000.00	3.00%
11	吴第春	150,000.00	15.00%
12	深圳爱施德实业有限公司	2,500,000.00	25.00%
合 计		10,000,000.00	100.00%

### ②2001年9月，第一次增资

2001年8月28日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意公司增加注册资本，即由1,000万元增加至1,550万元,新增出资资本均为货币出资；2) 就新增注册资本部分，公司原股东新增出资377万元，其中：张致民增资115万元、张艺明增资70万元、张映华增资65万元，蔡乐增资48万元、林升德增资43万元、蔡波增资18万元、吴第春增资18万元；新股东增资173万元，其中：黄伟新出资40万元、马丽出资30万元、姜丽娟出资30万元、曹佳荣出资20万元、张超出资10万元、李焕玲出资10万元、刘建飞出资8万元、郑余滨出资5万元、燕喜平出资5万元、杨新出资5万元、倪造出资5万元、曾菊娟出资5万元；3) 同意相应修改公司章程。

2001年8月31日，深圳法威会计师事务所出具“深法威验字【2001】第A275号”《验资报告》，经其审验，截至2001年8月31日，太辰实业已收到股东新增注册资本550万元，全部为货币资金。

2001年9月13日，深圳市工商行政管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（元）	出资比例
1	张致民	2,350,000	15.16%
2	赵芝伟	2,000,000	12.90%
3	王彤	1,000,000	6.45%
4	张艺明	1,300,000	8.39%

5	黎卫宁	100,000	0.65%
6	张映莉	650,000	4.19%
7	张映华	1,650,000	10.64%
8	蔡乐	830,000	5.35%
9	林升德	580,000	3.74%
10	蔡波	480,000	3.10%
11	吴第春	330,000	2.13%
12	爱施德实业	2,500,000	16.13%
13	黄伟新	400,000	2.58%
14	马丽	300,000	1.94%
15	姜丽娟	300,000	1.94%
16	曹佳荣	200,000	1.29%
17	张超	100,000	0.65%
18	李焕玲	100,000	0.65%
19	刘建飞	80,000	0.52%
20	郑余滨	50,000	0.32%
21	燕喜平	50,000	0.32%
22	杨新	50,000	0.32%
23	倪造	50,000	0.32%
24	曾菊娟	50,000	0.32%
<b>合 计</b>		<b>1,550,000</b>	<b>100.00%</b>

### ③2003年12月，第二次增资

2003年11月29日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意公司增加注册资本426万元，即由1,550万元增加至1,976万元；2) 就新增注册资本部分，公司原股东新增出资326万元，其中：张致民增资65万元、爱施德实业增资50万元、赵芝伟增资50万元、张映华增资35万元、张艺明增资20万元、张映莉增资20万元、郑余滨增资20万元、蔡波增资12万元、刘建飞增资12万元、马丽增资10万元、姜丽娟增资10万元、蔡乐增资7万元、张超增资5万元、倪造增资5万元、黎卫宁增资3万元、林升德增资2万元，合计326万元；新股东出资100万元，其中：肖湘杰出资30万元、龙炼出资30万元、卫广远出资20万元、刘青玲出资10万元、龙辰出资5万元、潘殿辉出资5万元，合计100万元；3) 同意相应修改公司章程。

2003年12月17日，深圳市法威会计师事务所出具深法威验字【2003】第1173号《验资报告》，经其审验，截至2003年12月17日，太辰实业已收到张致民等22名股东共同缴纳的新增注册资本426万元整，其中各股东以货币出资426万元。

2003年12月24日，深圳市工商行政管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（元）	出资比例
1	张致民	3,000,000	15.18%
2	爱施德实业	3,000,000	15.18%
3	赵芝伟	2,500,000	12.66%
4	张映华	2,000,000	10.12%
5	张艺明	1,500,000	7.59%
6	王彤	1,000,000	5.06%
7	蔡乐	900,000	4.56%
8	张映莉	850,000	4.30%
9	林升德	600,000	3.04%
10	蔡波	600,000	3.04%
11	黄伟新	400,000	2.02%
12	马丽	400,000	2.02%
13	姜丽娟	400,000	2.02%
14	吴第春	330,000	1.67%
15	肖湘杰	300,000	1.52%
16	龙炼	300,000	1.52%
17	郑余滨	250,000	1.27%
18	曹佳荣	200,000	1.01%
19	刘建飞	200,000	1.01%
20	卫广远	200,000	1.01%
21	张超	150,000	0.76%
22	黎卫宁	130,000	0.66%
23	李焕玲	100,000	0.51%
24	刘青玲	100,000	0.51%
25	倪造	100,000	0.51%

26	燕喜平	50,000	0.25%
27	杨新	50,000	0.25%
28	曾菊娟	50,000	0.25%
29	龙辰	50,000	0.25%
30	潘殿辉	50,000	0.25%
<b>合 计</b>		<b>1,976,000</b>	<b>100.00%</b>

#### ④2004年3月，第一次股权转让

2004年2月20日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意爱施德将其所持公司15.18%的股权以300万元的价格转让给神州通投资集团；2) 相应修改公司章程。

2004年2月26日，爱施德实业与神州通投资集团签订《股权转让合同》，约定爱施德实业将其所持有的太辰实业15.18%的股权以300万元的价格转让给神州通投资集团。该股权转让合同已经广东省深圳市福田区公证处出具的(2004)深福证字第0504号《公证书》见证。

2004年3月17日，深圳市工商行政管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额(元)	出资比例
1	张致民	3,000,000	15.18%
2	神州通投资集团	3,000,000	15.18%
3	赵芝伟	2,500,000	12.66%
4	张映华	2,000,000	10.12%
5	张艺明	1,500,000	7.59%
6	王彤	1,000,000	5.06%
7	蔡乐	900,000	4.56%
8	张映莉	850,000	4.30%
9	林升德	600,000	3.04%
10	蔡波	600,000	3.04%
11	黄伟新	400,000	2.02%
12	马丽	400,000	2.02%
13	姜丽娟	400,000	2.02%
14	吴第春	330,000	1.67%

15	肖湘杰	300,000	1.52%
16	龙炼	300,000	1.52%
17	郑余滨	250,000	1.27%
18	曹佳荣	200,000	1.01%
19	刘建飞	200,000	1.01%
20	卫广远	200,000	1.01%
21	张超	150,000	0.76%
22	黎卫宁	130,000	0.66%
23	李焕玲	100,000	0.51%
24	刘青玲	100,000	0.51%
25	倪造	100,000	0.51%
26	燕喜平	50,000	0.25%
27	杨新	50,000	0.25%
28	曾菊娟	50,000	0.25%
29	龙辰	50,000	0.25%
30	潘殿辉	50,000	0.25%
<b>合 计</b>		<b>1,976,000</b>	<b>100.00%</b>

⑤2007年6月，第二次股权转让，第三次增资

2007年6月15日，太辰实业召开股东会并决议如下：1）同意股东神州通投资集团将其持有公司15.18%的股权以300万元的价格转让给张致民、赵芝伟、张艺明、肖湘杰，其中6.38%的股权以126万元的价格转让给张致民，3.85%的股权以76万元的价格转让给赵芝伟，3.69%的股权以73万元的价格转让给张艺明，1.26%的股权以25万元的价格转让给肖湘杰；2）其他股东放弃优先购买权。

2007年6月18日，神州通投资集团与张致民、赵芝伟、张艺明、肖湘杰就前述股权转让签订《股权转让协议书》。该股权转让协议书已经深圳市福田区公证处出具的（2007）深福证字第18376号《公证书》见证。

2007年6月22日，太辰实业召开股东会并决议如下：1）同意将公司注册资本由1976万元增加至2426万元；2）就新增的注册资本部分，公司原股东认缴414万元新增注册资本，其中：张映华认缴61万元，蔡乐认缴42万元，王彤认缴30万元，张映莉认缴26万元，林升德认缴29万元，蔡波认缴28万元，姜

丽娟认缴 32 万元，黄伟新认缴 22 万元，马丽认缴 22 万元，吴第春认缴 20 万元，郑余滨认缴 18 万元，龙炼认缴 9 万元，卫广远认缴 14 万元，曹佳荣认缴 14 万元，刘建飞认缴 13 万元，张超认缴 5 万元，黎卫宁认缴 4 万元，刘青玲认缴 3 万元，李焕玲认缴 3 万元，倪造认缴 3 万元，龙辰认缴 8 万元，燕喜平认缴 2 万元，杨新认缴 2 万元，曾菊娟认缴 2 万元，潘殿辉认缴 2 万元；新股东认缴 36 万元新增注册资本，其中：魏国强认缴 8 万元、赵德春认缴 8 万元、盛泽华认缴 5 万元、胡运哲认缴 5 万元、叶志滨认缴 5 万元、熊茜认缴 5 万元；3) 新老股东认缴的前述每 1 元新增注册资本均以 1.1 元的价格缴纳，多余的部分计入公司的资本公积；3) 相应修改公司章程。

2007 年 6 月 26 日，深圳中立会计师事务所出具深中立验字【2007】192 号《验资报告》，经其审验，截至 2007 年 6 月 26 日，太辰实业已收到张映华等 31 名股东缴纳的新增注册资本 450 万元整，其中货币资金 450 万元，股东缴纳的投资款的溢价差额 45 万元计入资本公积。

2007 年 7 月 6 日，深圳市工商行政管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例
1	张致民	4,260,000	17.56%
2	赵芝伟	3,260,000	13.44%
3	张映华	2,610,000	10.76%
4	张艺明	2,230,000	9.19%
5	蔡乐	1,320,000	5.44%
6	王彤	1,300,000	5.36%
7	张映莉	1,110,000	4.58%
8	林升德	890,000	3.67%
9	蔡波	880,000	3.63%
10	姜丽娟	720,000	2.97%
11	黄伟新	620,000	2.56%
12	马丽	620,000	2.56%
13	肖湘杰	550,000	2.27%
14	吴第春	530,000	2.18%
15	郑余滨	430,000	1.77%

16	龙炼	390,000	1.60%
17	曹佳荣	340,000	1.40%
18	卫广远	340,000	1.40%
19	刘建飞	330,000	1.36%
20	张超	200,000	0.82%
21	黎卫宁	170,000	0.70%
22	李焕玲	130,000	0.53%
23	刘青玲	130,000	0.53%
24	龙辰	130,000	0.53%
25	倪造	130,000	0.53%
26	魏国强	80,000	0.33%
27	赵德春	80,000	0.33%
28	潘殿辉	70,000	0.29%
29	燕喜平	70,000	0.29%
30	杨新	70,000	0.29%
31	曾菊娟	70,000	0.29%
32	熊茜	50,000	0.21%
33	盛泽华	50,000	0.21%
34	胡运哲	50,000	0.21%
35	叶志滨	50,000	0.21%
<b>合 计</b>		<b>24,260,000</b>	<b>100.00%</b>

⑥2010年8月，第四次股权转让

2010年5月31日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意股东赵德春将其持有公司的0.33%股权以人民币8.8万元转让给蔡乐；2) 其他股东放弃优先购买权。

2010年7月16日，赵德春与蔡乐就前述股权转让签订《股权转让协议书》。该股权转让协议书已经广东省深圳市福田公证处出具的(2010)深福证字第11264号《公证书》见证。

2010年8月5号，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例
----	------	---------	------

1	张致民	4,260,000	17.56%
2	赵芝伟	3,260,000	13.44%
3	张映华	2,610,000	10.76%
4	张艺明	2,230,000	9.19%
5	蔡乐	1,400,000	5.77%
6	王彤	1,300,000	5.36%
7	张映莉	1,110,000	4.58%
8	林升德	890,000	3.67%
9	蔡波	880,000	3.63%
10	姜丽娟	720,000	2.97%
11	黄伟新	620,000	2.56%
12	马丽	620,000	2.56%
13	肖湘杰	550,000	2.27%
14	吴第春	530,000	2.18%
15	郑余滨	430,000	1.77%
16	龙炼	390,000	1.60%
17	曹佳荣	340,000	1.40%
18	卫广远	340,000	1.40%
19	刘建飞	330,000	1.36%
20	张超	200,000	0.82%
21	黎卫宁	170,000	0.70%
22	李焕玲	130,000	0.53%
23	刘青玲	130,000	0.53%
24	龙辰	130,000	0.53%
25	倪造	130,000	0.53%
26	魏国强	80,000	0.33%
27	潘殿辉	70,000	0.29%
28	燕喜平	70,000	0.29%
29	杨新	70,000	0.29%
30	曾菊娟	70,000	0.29%
31	熊茜	50,000	0.21%
32	盛泽华	50,000	0.21%
33	胡运哲	50,000	0.21%
34	叶志滨	50,000	0.21%

合 计	24,260,000	100.00%
-----	------------	---------

⑦2011年3月，第五次股权转让

2011年3月8日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意股东黎卫宁将其持有公司的0.70%股权以人民币17万元转让给李检大；2) 其他股东放弃优先购买权。

2011年3月9日，黎卫宁与李检大就前述股权转让签订《股权转让协议书》。该股权转让协议书已经广东省深圳市福田区公证处出具的(2011)深福证字第3658号《公证书》见证。

2011年3月11日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(元)	出资比例
1	张致民	4,260,000	17.56%
2	赵芝伟	3,260,000	13.44%
3	张映华	2,610,000	10.76%
4	张艺明	2,230,000	9.19%
5	蔡乐	1,400,000	5.77%
6	王彤	1,300,000	5.36%
7	张映莉	1,110,000	4.58%
8	林升德	890,000	3.67%
9	蔡波	880,000	3.63%
10	姜丽娟	720,000	2.97%
11	黄伟新	620,000	2.56%
12	马丽	620,000	2.56%
13	肖湘杰	550,000	2.27%
14	吴第春	530,000	2.18%
15	郑余滨	430,000	1.77%
16	龙炼	390,000	1.60%
17	曹佳荣	340,000	1.40%
18	卫广远	340,000	1.40%
19	刘建飞	330,000	1.36%
20	张超	200,000	0.82%

21	李检大	170,000	0.70%
22	李焕玲	130,000	0.53%
23	刘青玲	130,000	0.53%
24	龙辰	130,000	0.53%
25	倪造	130,000	0.53%
26	魏国强	80,000	0.33%
27	潘殿辉	70,000	0.29%
28	燕喜平	70,000	0.29%
29	杨新	70,000	0.29%
30	曾菊娟	70,000	0.29%
31	熊茜	50,000	0.21%
32	盛泽华	50,000	0.21%
33	胡运哲	50,000	0.21%
34	叶志滨	50,000	0.21%
合 计		<b>24,260,000</b>	<b>100.00%</b>

### ⑧2011年6月，变更注册资本

2011年4月15日，太辰实业召开股东会并决议如下：1) 同意将公司注册资本由2,426万元减少至100万元，减资完成后，公司股东的出资及持股比例变更为：张致民出资16万元并持有16%的股权；张映华、张艺明、肖湘杰分别出资12万元并持有12%的股权，蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、郑余滨分别出资8万元并持有8%的股权；2) 相应修改公司章程。

2011年4月19日，太辰实业就上述减资事宜在《深圳商报》刊登了减资公告。

2011年6月7日，中审国际会计师事务所有限公司出具中审国际验字[2011]09030037号《验资报告》，经其审验，截至2011年6月4日，太辰实业已减少实收资本23,260,000元。

2011年6月8日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。本次变更登记完成后，太辰实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（元）	出资比例
1	张致民	160,000	16.00%

2	张映华	120,000	12.00%
3	张艺明	120,000	12.00%
4	肖湘杰	120,000	12.00%
5	蔡乐	80,000	8.00%
6	林升德	80,000	8.00%
7	蔡波	80,000	8.00%
8	姜丽娟	80,000	8.00%
9	黄伟新	80,000	8.00%
10	郑余滨	80,000	8.00%
合计		<b>1,000,000</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 主营业务变动情况

2000 年太辰实业设立时的营业范围为：兴办实业（具体项目另行申报）；通讯产品的技术开发咨询；通信设备、仪器仪表的购销及其他国内商业；物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。

2001 年 3 月，经公司董事会决议通过，申请变更经营范围。经深圳市贸发局批准，批准文号：深贸进准字第【2001】0467 号，增加进出口经营业务，并与 2001 年 3 月 5 日在深圳市工商行政管理局完成变更登记。变更后，公司营业范围为：兴办实业（具体项目另行申报）；通讯产品的技术开发咨询；通信设备、仪器仪表的购销及其他国内商业；物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务。

2011 年 6 月，经太辰实业董事会审议通过，太辰实业的经营范围再次变更为：“兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）”。

自太辰有限设立以来，太辰实业主要系作为发行人的持股平台存在，期间太辰实业曾利用自有资金进行过少量的贸易业务，自 2011 年至今，太辰实业并未从事任何经营性业务活动。

(3) 关于太辰实业的注销，注销原因，注销程序是否合法合规，相关资产处置和人员安置情况，是否存在潜在纠纷

报告期内，太辰实业未实际从事经营活动，仅作为太辰有限的员工持股平台，考虑到太辰有限的员工持股方式改为员工直接持股，太辰实业作为员工持股平台的意义已不存在。因此，太辰实业股东一致决定注销太辰实业。

2013年5月8日，太辰实业在《深圳晚报》发布了清算公告，公告公司已于2013年4月7日经股东会决议解散并注销，已组成清算组，由张致民、张艺明、黄伟新组成。2013年9月27日，深圳市福田区地方税务局出具深地税福登[2013]4209号《注销税务登记通知书》，核准太辰实业的注销税务登记。2013年7月11日，深圳市国家税务局出具深国税福登[2013]11826号《注销税务登记通知书》，核准太辰实业的注销税务登记。2013年10月22日，太辰实业取得了深圳市市场监督管理局核发的《企业注销通知书》，完成注销登记手续。

太辰实业在注销前未从事经营活动，截止2013年5月末，太辰实业总资产仅为985,671.46元，均为货币资金。相关资产处置和人员安置不存在纠纷。

综上所述，保荐机构和律师认为，太辰实业已依据《公司法》、《公司登记管理条例》的规定履行了清算、注销程序，并依法办理了税务、工商注销手续，其注销程序合法、有效。

#### (4) 存续期间是否存在重大违法违规行为，是否受到相关行政处罚

根据深圳市市场监督管理局、深圳市福田区国家税务局等出具的证明文件以及保荐机构和律师的核查，深圳市太辰光实业有限公司在存续期间不存在重大违法违规行为，也未受到相关行政处罚。

#### (5) 报告期内资产状况和盈利状况，以及与发行人的交易和资金往来情况

太辰实业经系作为太辰有限的员工的持股平台，除持有太辰有限的股权以外，报告期内太辰实业不存在其他重大资产，亦未正常性经营活动，报告期内，其主要财务数据如下。发行人与太辰实业不存在任何资金往来或交易行为。

单位：元

指 标	2016. 9. 30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
总资产	—	—	—	985,671.46
总负债	—	—	—	—

所有者权益	—	—	—	985,671.46
主营营业收入	—	—	—	—
利润总额	—	—	—	-122,191.30
净利润	—	—	—	-122,191.30

## 2、张艺明、蔡乐曾持有深圳市太辰通信有限公司 100.00% 股权

深圳市太辰通信有限公司设立于 1997 年 4 月 28 日，注册资本 100 万元，其中张艺明出资 25 万元、蔡乐出资 75 万元，其基本情况如下：

成立时间：	1997 年 4 月 28 日
注册资本：	100 万元
法定代表人	张艺明
住所：	深圳市福田区振华路电子工业区 8 号兰光大厦 605 房
经营范围：	通讯产品技术开发；通信仪器、仪表及工具、电器产品、电子元器件的购销（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）

深圳市太辰通信有限公司设立后主要从事通信产品的贸易业务，报告期内，深圳市太辰通信有限公司未从事任何实际业务，并于 2013 年 2 月 28 日注销完毕。

### （1）太辰通信股权变动情况

深圳市太辰通信有限公司自设立以来至注销前，股权未发生过变动。

### （2）主营业务变动情况

深圳市太辰通信有限公司设立后主要从事通信产品的贸易业务，报告期内，深圳市太辰通信有限公司未从事任何实际业务。

（3）注销原因，注销程序是否合法合规，相关资产处置和人员安置情况，是否存在潜在纠纷

2012 年 8 月 21 日和 2013 年 1 月 23 日，太辰通信分别取得了深圳市国家税务局和深圳市地方税务局核发的《注销税务登记通知书》。2013 年 2 月 28 日，深圳市市场监督管理局核准太辰通信注销。

报告期内，深圳市太辰通信有限公司未从事任何实际业务，因此申请了注销，注销程序合法合规，不存在相关资产处置问题及人员安置问题，不存在潜在纠纷。

## (4) 存续期间是否存在重大违法违规行为，是否受到相关行政处罚

根据深圳市市场监督管理局出具的深市监信证[2015]1059 号复函及保荐机构和律师的核查，2004 年 2 月 27 日，太辰通信因未按时年检被吊销营业执照，除此之外，太辰通信存续期间未受到其他行政处罚。

## (5) 报告期内资产状况和盈利状况，以及与发行人的交易和资金往来情况

太辰通信在报告期内未从事任何实际业务，太辰通信报告期内的资产情况如下。报告期内，发行人与太辰通信不存在任何资金往来或交易行为。

单位：元

指 标	2016.9.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
总资产	—	—	—	—
总负债	—	—	—	—
所有者权益	—	—	—	—
主营业务收入	—	—	—	—
利润总额	—	—	—	—
净利润	—	—	—	—

## 3、深圳市神州通投资集团有限公司

神州通投资集团主要从事投资业务，除直接持有本公司 21.45%的股份外，其设立或投资的主要子公司如下：

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务	经营范围
1	深圳市神州通物流有限公司	90%	5,000	物流运输	物流信息咨询；从事国内航线除香港、澳门、台湾地区航线外的航空货运销售代理业务；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；经营进出口业务；经营电子商务；数据库服务；电子产品的销售；通讯设备的销售；供应链管理；物流方案设计；从事装卸、搬运业务。（以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的除外，限制的项目须取得许可后方可经营）道路普通货运；仓储；电子产品的加工。

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务	经营范围
2	深圳市爱施德股份有限公司	52.5%	103,273.48	数码通讯产品	投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务（按深贸进准字第[2001]0629号文办理）；信息咨询（不含限制项目）；移动通讯、产品电子及相关配套产品的购销与代理；信息咨询与技术服务；计算机软硬件的技术开发，计算机及配件、五金交电、机械设备、通信器材、无线设备、数码产品的购销；零售连锁；供应链管理。信息服务业务（仅限互联网信息服务业务），移动通信转售业务
3	深圳市神州通地产置业有限公司	100.00%	10,000	房地产开发	房地产中介服务(不含限制项目)；从事房地产的开发和经营业务；物业管理；房地产经纪；经营进出口业务。
4	深圳市聚华辉供应链服务股份有限公司	51%	6,891.89	日化用品	日用品销售；国内贸易(不含专营、专卖、专控商品)；投资兴办实业（具体项目另行申报）
5	江西神州通旅游投资发展有限公司	98%	2,000	旅游开发	目前公示的经营范围为：对旅游业、实业的投资及管理；旅游项目资源开发及基础设施建设；工艺美术品的设计、开发。（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）。
6	深圳市酷奇投资有限公司	85%	2,000	国际品牌运营商和项目投资	投资兴办实业（具体项目另行申报）；日用品、家用电器、化妆品、一类医疗器械、工艺礼品、文体用品的销售及其他国内贸易，经营进出口业务；企业管理咨询。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。预包装食品（不含复热预包装食品）销售；乳制品批发（非实物方式）（凭有效的食品流通许可证经营）；预包装食品零售（分支机构经营）；从事广告业务。
7	神州通国际有限公司	100.00%	1 (港元)	产品、服务推广	与国际知名企业合作，将神州通全集团的产品与服务推向国际市场；从国际市场上引进与神州通相匹配的新资源

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务	经营范围
8	北京神州通资产管理 有限公司	100.00%	1,000	投资与 资产管 理	投资与资产管理
9	上海酷 武供应 链管理 股份有 限公司	60.00%	2,000	软件开 发、物流 服务	以服务外包方式从事软件及系统开发、应用和维护、数据采集、加工和数据中心管理；供应链管理及相关方案设计服务；公共关系管理及营销管理；企业信息管理及咨询；外语翻译服务；电脑图文设计制作；化妆品、厨房用品、日用百货、电子产品、小家电、纺织品、文具用品的批发、零售；商品的仓储、包装、配货和理货；商业信函的制作和封装（印刷除外）；商务信息咨询；会务服务；票务代理服务；货运代理；普通货运。【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】
10	天津天 通资产 管理有 限公司	100.00%	5,000	物流服 务	资产经营管理（金融资产除外）；物业管理服务；投资管理咨询服务；自有仓库租赁；仓储设备租赁；汽车租赁；自有房屋租赁（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）
11	西藏山 南神州 通商业 服务有 限公司	100.00%	200	商业服 务与投 资管理	投资兴办实业（涉及行政许可项目除外），国内商业、物资供销业（不含专营专卖专控商品），经济信息与企业管理咨询（不含限制项目），投资咨询，资产管理。
12	西藏山 南景岳 咨询有 限公司	100%	100	投资管 理与咨 询	一般经营范围：经济信息与企业管理咨询、投资咨询（不含证券期货等金融许可项目）、技术咨询。（上述经营范围中，国家法律法规和国务院相关决定规定必须报经批准的，凭许可证有效期内经营。）
13	阳光保 险集团 股份有 限公司	4.07%	1,035,137	保险及 投资业 务	投资设立保险企业；监督管理控股投资企业的各种国内国际业务；国家法律法规允许的投资业务；经中国保监会批准的其他业务。
14	江西航 天信息 有限公 司	3%	1,100	电子产 品及通 信设备 的技术 开发	电子产品及通信设备的技术开发、转让、咨询、培训、服务，计算机软、硬件的开发、销售，普通机械、五金交电化工、文化办公用品的批发、零售，商用密码产品销售，经济信息咨询服务；教育咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务	经营范围
15	深圳市赣商联合投资股份有限公司	10.2%	4,900	贸易	国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；投资管理；投资顾问；企业管理咨询（不含限制项目）；股权投资、资产受托管理
16	深圳市华章融资担保有限公司	7.7%	13,000	投资、委托理财、咨询	投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经济信息咨询（不含限制项目）。为企业及个人提供贷款担保；票据承兑担保；贸易融资担保；项目融资担保；信用证担保等融资性担保；兼营诉讼保全担保；履约担保业务；与担保业务相关的融资咨询；财务顾问中介服务；以自有资金进行投资。
17	深圳市华章投资资产管理中心（有限合伙）	5%	5,000	受托理财	受托资产管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询；经济信息咨询；企业管理咨询（以上均不含限制项目）；股权投资。
18	神州通（天津）建设发展有限公司	51%	5,000	物业管理服务，房地产投资咨询等	信息产业园建设、开发；物业管理服务；房地产投资咨询；建筑工程安装；建筑装饰服务；工程管理咨询服务；物流分拨等。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）
19	深圳市德昱贸易有限公司	100%	20,000	信息技术咨询与技术服务，计算机软硬件的技术开发	投资兴办实业（具体项目另行申报）；信息技术咨询与技术服务；计算机软硬件的技术开发；移动通讯、产品电子及关配套产品、计算机及配件、五金交电、机械设备、通信器材、无线设备、数码产品的销售及以上相关信息咨询；国内贸易，货物及技术进出口。
20	深圳市神州通物联网科技有限公司	100%	1,000	电子商务	投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营电子商务，网络商务服务、数据库服务、数据库管理；计算机编程；计算机软件设计。（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务	经营范围
21	深圳市远景投资顾问有限公司	100%	1,000	电子商务, 信息咨询	投资兴办实业(具体项目另行申报);经营电子商务; 信息咨询(以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的, 依法取得相关审批文件后方可经营)。

#### 4、华暘进出口拥有的主要资产和从事的主要业务

华暘进出口主要从事投资业务, 拥有的资产主要为持有发行人 13.39% 的股权, 发行人改制设立前后华暘进出口拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

#### 5、赵芝伟

赵芝伟先生未在发行人中担任任何职务, 持有发行人 6.74% 的股份, 改制前后其拥有的主要资产未发生变化。

#### (四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由太辰有限整体变更设立, 在改制设立时承继了太辰有限的全部资产、负债和业务, 本公司设立时拥有总资产 151,492,957.88 元, 其中货币资金 23,704,167.53 元、存货 38,587,902.33 元、固定资产 29,291,890.45 元、净资产 119,172,771.29 元, 上述资产经中审国际会计师事务所有限公司审计, 并出具了中审国际审字【2011】01030092 号《审计报告》。

设立前后发行人业务没有发生变化, 主要从事光器件的研发、生产和销售, 产品主要包括陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器、光纤传感产品等。

#### (五) 改制前后发行人业务流程及相互之间的联系

本公司系由太辰有限整体变更设立, 设立前后业务流程没有发生变化。具体业务流程详见“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”。

#### (六) 发行人设立以来, 在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

##### 1、10 位一致行动人

发行人自改制设立以来, 公司 10 位一致行动人张致民先生、张艺明先生、张映华女士、姜丽娟女士、蔡波女士、肖湘杰先生、郑余滨先生、黄伟新先生、

蔡乐先生、林升德先生均持有公司股权并在公司担任职务。10 位一致行动人曾还持有太辰实业的 100.00% 股权，报告期内太辰实业未实际从事任何业务，并于 2013 年 10 月 22 日完成注销，除此之外上述 10 位一致行动人在生产经营方面与公司不存在其他任何关联关系。截至本招股说明书签署日，10 位一致行动人在公司任职情况如下：

姓 名	职 位
张致民	董事长
张艺明	董事、总经理
张映华	董事
姜丽娟	市场营运总监
蔡波	董事会秘书、副总经理
肖湘杰	董事、副总经理、技术总监、设备部经理
郑余滨	总经理助理、采购部经理
蔡乐	生产部经理
黄伟新	财务部经理
林升德	技术品质部经理

## 2、深圳市神州通投资集团有限公司

深圳市神州通投资集团有限公司持有公司 21.45% 的股份，截至本招股说明书签署日，神州通集团喻子达先生任公司董事。除此之外，神州通投资集团与公司在生产经营方面没有任何关联关系。

## 3、华暘进出口（深圳）有限公司

华暘进出口（深圳）有限公司持有公司 13.39% 的股份，公司改制设立以来华暘进出口的李彦毅先生一直担任公司董事。除此之外，华暘进出口与公司在生产经营方面没有任何关联关系。

## 4、赵芝伟

赵芝伟先生持有公司 6.74% 的股份，公司改制设立以来，赵芝伟先生与公司在生产经营方面没有任何关联关系。

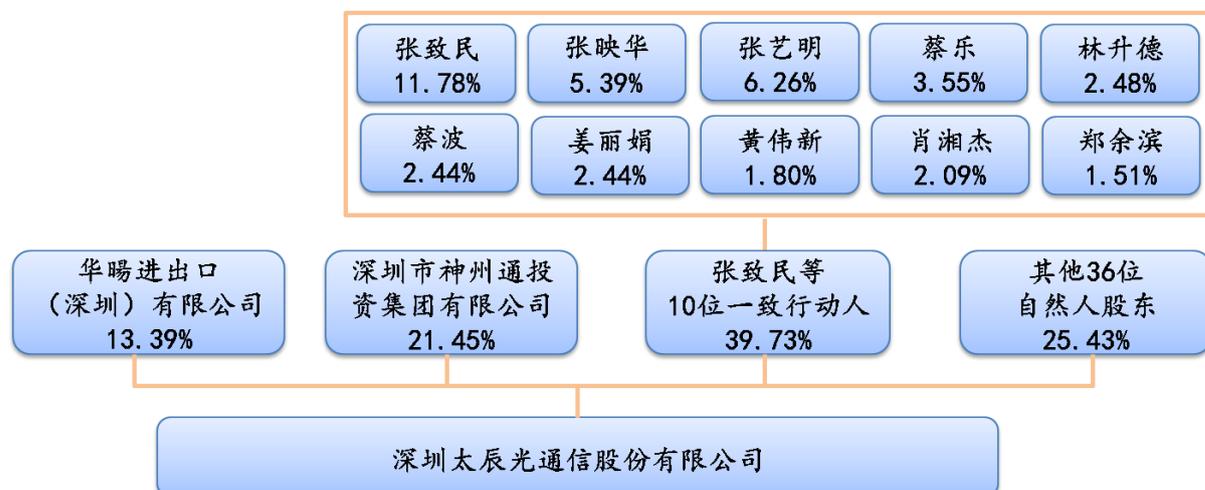
## （七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由太辰有限整体变更设立，承继了太辰有限所有的资产、负债及权

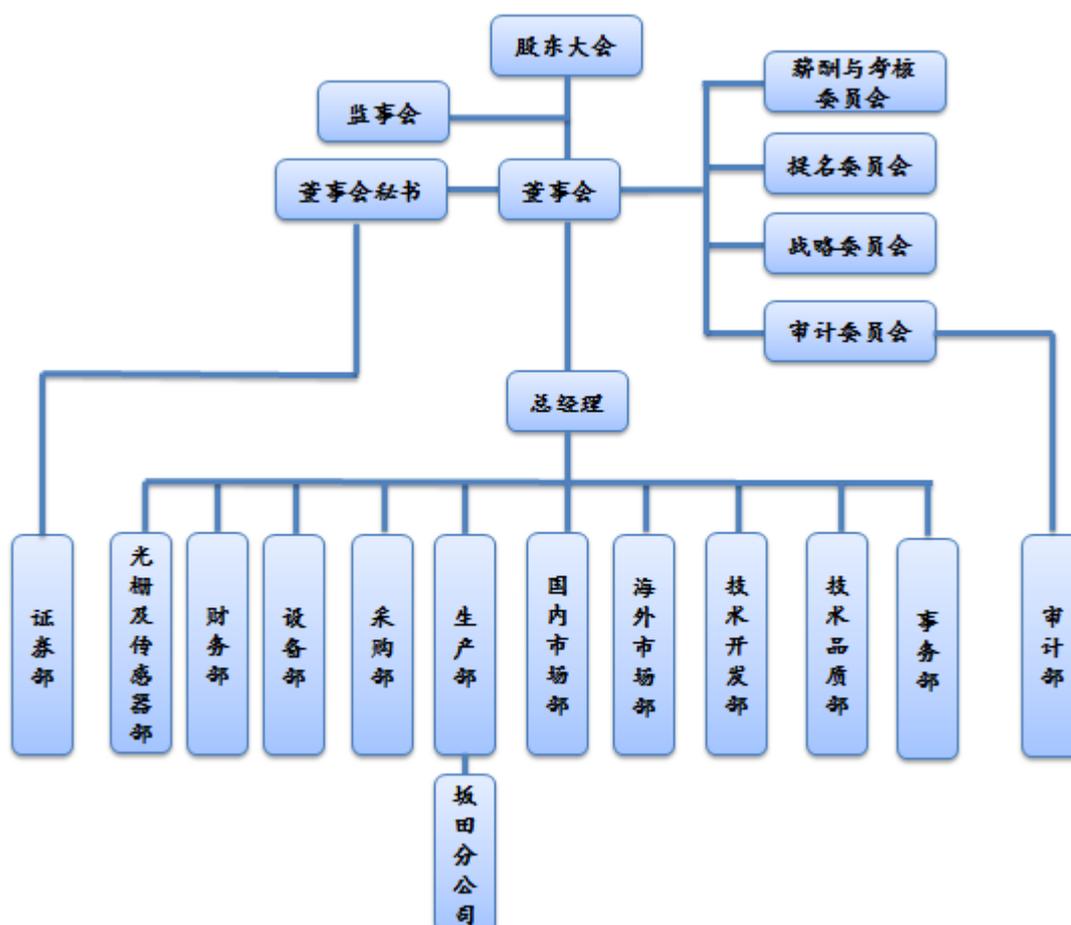
益, 资产权属及负债的变更均已履行了必要的法律手续, 本公司已合法拥有商标、专利等相关权利。

### 三、发行人的组织结构

#### (一) 发行人股权结构图



#### (二) 发行人内部组织机构图



## 四、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司和参股公司，2011年8月8日发行人设立坂田分公司，坂田分公司主要从事公司生产相关的经营活动。

## 五、主要股东及实际控制人基本情况

### （一）持有公司5%以上股份的股东

直接持有本公司5%以上股份的股东包括深圳市神州通投资集团有限公司、华暘进出口（深圳）有限公司、张致民、赵芝伟、张映华、张艺明，其基本情况如下：

#### 1、深圳市神州通投资集团有限公司

深圳市神州通投资集团有限公司直接持有本公司21.45%的股份，其基本情况如下：

成立时间	2001年1月15日
注册资本	20,000万元
法定代表人	黄绍武
住所	深圳市福田区泰然大道东泰然劲松大厦20E
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商品）；计算机信息技术咨询服务；计算机软件的开发；经济信息与企业管理咨询（不含限制项目）；市场营销与企业形象策划；投资咨询；资产管理

截至2016年9月30日，深圳市神州通投资集团有限公司股权结构如下：

	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市华夏风投资有限公司	13,300.00	66.50
2	深圳市览众实业有限公司	1,000.00	5.00
3	深圳市音之帆实业有限公司	5,700.00	28.50
	<b>合计</b>	<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>

神州通投资集团最近一年及一期的财务数据如下：

单位：万元

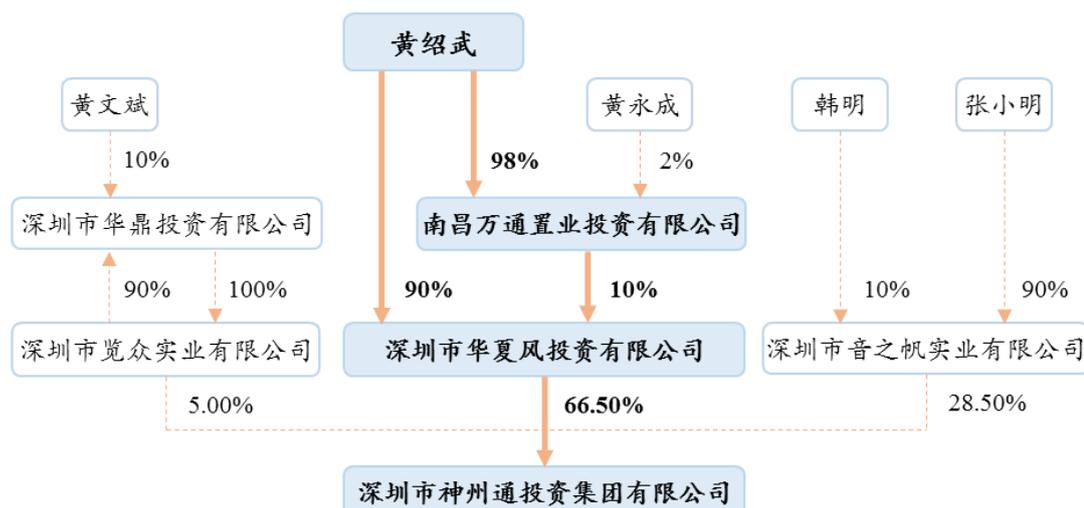
项目	2016年9月30日/2016年1-9月	2015年12月31日/2015年度
总资产	559,096.83	535,683.26

净资产	243,600.66	217,021.19
净利润	28,103.72	38,851.82

注：2016年1-9月数未经审计，2015年数经瑞华会计师事务所审计，为母公司数据。

神州通投资集团主要从事投资业务，除直接持有本公司 21.45%的股份外，投资的其他企业和主要从事的业务情况参见“第五节 发行人基本情况”之“一、发行人改制重组及设立情况”之“（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务”。

黄绍武先生为神州通投资集团的实际控制人，其控制结构如下：



注：其中黄永成为黄绍武之父。

## 2、华暘进出口（深圳）有限公司

华暘进出口（深圳）有限公司直接持有本公司 13.39%的股份，其基本情况如下：

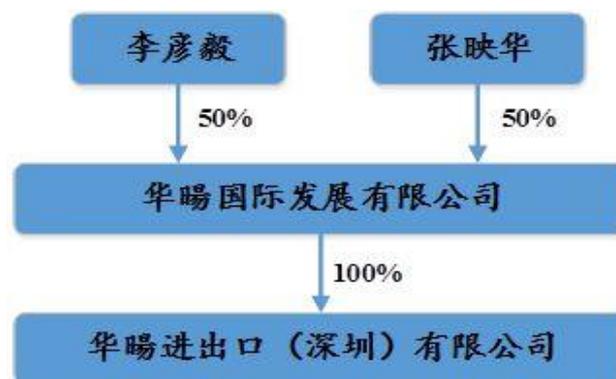
成立时间	2010年11月23日
注册资本	500.00万元
法定代表人	李彦毅
住所	深圳市福田区侨城东路创意桥园4栋557房（仅限办公）
经营范围	货物及技术进出口（不含进口分销）（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

截至2016年9月30日，华暘进出口（深圳）有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
------	---------	---------

华暘国际发展有限公司	500.00	100.00
------------	--------	--------

李彦毅为华暘进出口（深圳）有限公司的实际控制人，其控制结构如下：



注：华暘国际股东张映华为李彦毅之妻，非发行人之董事张映华

### 3、张致民

张致民先生，直接持有本公司 11.78%的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事长，身份证号为 44030119510427\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区园岭一街 3 号园岭新村。

### 4、赵芝伟

赵芝伟先生，直接持有本公司 6.74%的股份，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 44052419710721\*\*\*\*，住所为广东省深圳市罗湖区桂园路。

### 5、张艺明

张艺明先生，直接持有本公司 6.26%的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事、总经理，身份证号为 44010619640728\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区翠海花园。

### 6、张映华

张映华女士，直接持有本公司 5.39%的股份，中国国籍，拥有美国永久居留权，现任公司董事，身份证号为 51300119460308\*\*\*\*，住所为四川省德阳市旌阳区文庙街。

## （二）控股股东及实际控制人

本公司控股股东及实际控制人为张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升

德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人，合计直接持有本公司 39.73% 的股份，其基本情况如下：

(1) 蔡乐

蔡乐先生，直接持有本公司 3.55% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司生产部经理，身份证号为 51021219701107\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区星河明居。

(2) 林升德

林升德先生，直接持有本公司 2.48% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司技术品质部经理，身份证号为 53011219660528\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区金地海景翠堤湾。

(3) 蔡波

蔡波女士，直接持有本公司 2.44% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事会秘书、副总经理，身份证号为 52011219720729\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区八卦一路盛世鹏程花园。

(4) 姜丽娟

姜丽娟女士，直接持有本公司 2.44% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司市场营运总监，身份证号为 34050419630222\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区泰然二路泰然科技园。

(5) 黄伟新

黄伟新先生，直接持有本公司 1.80% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司财务部经理，身份证号为 44030119700206\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区景龙大厦。

(6) 肖湘杰

肖湘杰先生，直接持有本公司 2.09% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事、副总经理、技术总监、设备部经理，身份证号为 43010419630106\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区长城大厦。

### （7）郑余滨

郑余滨先生，直接持有本公司 1.51% 的股份，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司总经理助理、采购部经理，身份证号为 44012519711025\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区翠海花园。

张致民、张艺明、张映华基本情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有公司 5% 以上股份的股东”。

### （三）控股股东及实际控制人的认定依据

本次发行前，张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人合计直接持有发行人 39.73% 的股份，是发行人的控股股东及实际控制人。

1、10 位一致行动人已签署并履行《一致行动人协议书》，以书面形式及实际行动明确一致行动关系。《一致行动人协议书》合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的。

（1）10 位一致行动人分别于 2009 年 9 月 25 日和 2011 年 3 月 15 日签署一致行动协议，确立在公司治理中的一致行动关系。2011 年 3 月 15 日签署的《一致行动人协议书》已经广东省深圳市福田区公证处（2011）深福证字第 6276 号《公证书》公证，并得到切实履行，10 位一致行动人遵守《一致行动人协议书》的约定，在公司股东会、董事会中的相关事项提案、表决中保持一致行动，实现对公司决策、治理层面的共同控制。

2011 年 3 月 15 日，张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨签署《一致行动人协议书》，主要约定如下：

#### ①一致行动的执行方式

在公司进行重大事项决策前，10 位一致行动人事先达成一致意见，即占全体一致行动人所持股权总数 50% 以上的股东意见为一致意见，若不能达到 50%，则以支持比例最高的意见为一致意见。

#### ②一致行动的时间期限

自股份公司设立之日起至公司公开上市后 5 年内。公司上市之日起 36 个月

内不转让所持股份，也不得辞去董监高等职位；限售期满 24 个月内，即便辞去董监高职位，也不得退出一致行动；协议各方如提出辞去董事、监事、高级管理人员职位，须由董事会或监事会决议通过后方可辞去职务；在职务辞去之后，在公司运营一个会计年度后且年报显示其辞职对于公司稳定经营无重大影响，并经协议各方一致同意且签订书面的修改协议后，方可退出一致行动。

### ③一致行动的范围

向公司股东会、临时股东会提出提案；向公司股东会提出董事、监事人选；获选的董事向董事会提出提案；并在所有提案表决中采取一致意见。其他经营决策保持一致。

### ④一致行动协议的执行情况

10 位一致行动人签署的《一致行动人协议书》得到切实履行，10 位一致行动人遵守《一致行动人协议书》的约定，在公司股东会、股东大会、董事会中的相关事项提案、表决中保持一致行动，实现对公司决策、治理层面的共同控制，确保了对公司控制权的持续稳定。

(2) 发行人律师、保荐机构认为：①10 位一致行动人签署的《一致行动人协议书》合法有效、权利义务清晰、责任明确；②10 位一致行动人保持一致的期限为股份公司设立后至经批准公开发行的股票在深圳证券交易所上市之日起 5 年内，该协议在最近 2 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的；③该协议签署后，10 位一致行动人没有出现变更。

2、自 2009 年 9 月 25 日至今，10 位一致行动人能从股权关系上控制公司。

(1) 自 2009 年 9 月 25 日至 2011 年 3 月 17 日，10 位一致行动人通过控制太辰实业股权进而控制公司，自 2011 年 3 月 17 日至今，10 位一致行动人直接持有公司超过 30% 的股份，超过第一大股东神州通投资集团，处于控股地位。如下表：

时间	股权控制情况
2009.9.25 -2010.8.5	太辰实业在公司持股 59%，10 位一致行动人合计持有太辰实业 59.82% 的股权，通过对太辰实业的控制进而控制公司
2010.8.5-2011.3.17	太辰实业在公司持股 59%，10 位一致行动人合计持有太辰实业 60.15%

	的股权，通过对太辰实业的控制进而控制公司
2011.3.17-2011.6.21	10 位一致行动人合计直接持有公司 35.47% 的股权，超过第一大股东神州通投资集团，处于控股地位
2011.6.21 至今	10 位一致行动人合计直接持有公司 39.73% 的股权，超过第一大股东神州通投资集团，处于控股地位

(2) 公司第一大股东神州通投资集团、第二大股东华暘进出口均为财务投资者，已承诺其持有公司股权不以控制公司为目的，彼此不存在一致行动关系，且承诺将独立行使股东权利并承担相应的义务，不与发行人其他股东签订一致行动协议。

(3) 公司其他 36 位自然人股东合计持股比例为 25.43%，股权较为分散，单一持股比例较低，不足以控制公司，且该 36 位股东之间不存在一致行动关系，并承诺独立行使股东权利并承担相应的义务，不与公司其他股东签订一致行动协议。

从股权控制角度，自 2009 年 9 月 25 日至今，10 位一致行动人能从股权关系上控制公司，认定 10 位一致行动人为实际控制人符合公司长期的股权状况。

3、10 位一致行动人占据公司董事会多数席位、担任高级管理人员以及重要职能部门负责人，能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响，认定 10 位一致行动人为公司的实际控制人符合公司的长期的经营决策状况。

(1) 报告期内，10 位一致行动人在发行人董事会席位中占多数，具体情况如下：

时间	董事会人员数	10 位一致行动人	其他董事人数
2010 年 10 月-2011 年 9 月	7	4	3
2011 年 9 月至今	9	4	5(其中 3 名独立董事)

(2) 10 位一致行动人能够对公司经营活动产生重大影响

10 位一致行动人一直担任公司董事、高级管理人员以及公司重要部门生产部、技术品质部、设备部、市场部、财务部的负责人的职务，能够对公司经营管理产生重大影响；而公司的第一大股东神州通投资集团、第二大股东华暘进出口不参与公司的日常经营管理。

10 位一致行动人在公司任职情况如下：

序号	姓名	职位	任职时间
1	张致民	董事长	2000年12月至今
2	张艺明	董事、总经理	2000年12月任总经理至今
3	张映华	董事	2004年6月至今
4	姜丽娟	市场营运总监	2001年3月至2014年11月，市场部经理；2014年11月至今，市场营运总监
5	蔡波	董事会秘书、副总经理	2000年12月入职，2011年9月任董事会秘书至今
6	肖湘杰	董事、副总经理、技术总监、设备部经理	2001年11月任设备部经理至今，2011年9月任副总经理至今
7	蔡乐	生产部经理	2000年12月至今
8	郑余滨	总经理助理、采购部经理	2001年2月至2015年10月任生产部副经理，2011年3月起任总经理助理至今，2015年10月起任公司采购部经理至今
9	黄伟新	财务部经理	2001年6月至今
10	林升德	技术品质部经理	2000年12月至今

10位一致行动人的薪酬水平如下：

序号	姓名	2015年薪酬	2014年薪酬	2013年薪酬
1	张致民	167.14	153.78	162.28
2	张艺明	151.80	134.74	139.46
3	张映华	-	-	-
4	肖湘杰	110.07	95.98	99.73
5	蔡波	87.39	79.50	76.31
6	蔡乐	98.01	87.77	93.04
7	林升德	74.60	63.97	61.66
8	姜丽娟	143.83	132.12	132.08
9	郑余滨	87.64	76.14	70.71
10	黄伟新	69.38	59.59	53.61

注：张映华仅担任了公司董事，未在公司从事其他经营管理活动，因此未领取薪酬。

4、公司具有完善的法人治理结构，10位一致行动人作为实际控制人控制公司，不存在影响公司规范运作的情形。

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，10位一致行动人作为实际控制人控制公司，是依法对董事会、股东大会决议的影响和实际支配公司行为的权力进行控制，不存在影响公司规范运作的情形。

## 5、共同控制具有稳定性

### （1）股权稳定

自公司成立以来，10位一致行动人未发生减少出资或转让股份的情形，且自2009年9月至今始终保持控股地位，具有很高的稳定性。

### （2）10位一致行动人历史上意见一致

报告期内，10位一致行动人在公司董事会及股东大会的会议表决中均保持了一致。

### （3）上市后控制权仍具有稳定性

若发行人成功发行股份并上市后，公司总股本将增至不超过12,777.60万股，10位一致行动人合计持股比例变为不低于29.80%，仍为公司控股股东，保持了对公司的控制权。且10位一致行动人承诺，《一致行动人协议书》有效期至公司上市后5年。10位一致行动人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理持有的公司公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。上述自愿锁股承诺有利于在公司上市后的可预期的期限内，公司控制权继续保持稳定。

根据历史上的合作关系、公司实际运作情况、《一致行动协议书》以及股份锁定承诺，可见10位一致行动人对公司具有稳定的控制，且在本次发行后的可预期期限内将继续保持稳定。

6、10位一致行动人在历史上始终遵守《一致行动人协议书》的约定，在公司股东会、董事会中的相关事项提案、表决中保持一致行动

报告期内，十位一致行动人均在历次董事会、股东大会会议召开前签署了书面的《一致行动人表决意见》，截至招股说明书签署日，各位一致行动人均对历次《一致行动人表决意见》项下的议案或者董事、高级管理人员的任免提议投了赞成票，且十位一致行动人或十位一致行动人中的董事人选均已按照该等一致意

见在股东大会/董事会行使了股东/董事的表决权。

综上所述，发行人律师、保荐机构认为：

(1) 自 2009 年 9 月 25 日至今，10 位一致行动人通过控股太辰实业或者直接控股公司的方式控制公司。10 位一致行动人合计直接持有公司 39.73% 的股份，鉴于公司股权较为分散，10 位一致行动人能够控制公司股东大会并控制公司。

《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第一款规定：“三、发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：（一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；……”因此，认定 10 位一致行动人为公司实际控制人符合上述规定。

(2) 10 位一致行动人已签署《一致行动人协议书》，该协议合法有效、权利义务清晰、责任明确，在最近 2 年内且在公司上市后的 5 年内是稳定、有效存在的；且报告期内 10 位一致行动人的人员构成及各自持股比例未发生变更。《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第三款规定：“三、发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：……（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；”《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第十四条规定：“发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。”因此认定 10 位一致行动人是公司的实际控制人符合上述规定。

(3) 10 位一致行动人自 2010 年起一直拥有公司董事会多数席位，张致民本人担任公司董事长，能从公司经营决策方面控制公司；且 10 位一致行动人还担任公司总经理、副总经理及董事会秘书及其他重要职能部门负责人等职位，能从经营管理方面实际控制公司；认定 10 位一致行动人为实际控制人符合公司董事会及公司经营管理的真实情况。《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》

第二条规定：“……认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”因此，认定 10 位一致行动人为公司的实际控制人符合上述规定。

（4）公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，公司具有完善的法人治理结构。《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第二款规定：“三、发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：……（二）发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；……”因此，认定一致行动人为公司的实际控制人，不存在影响公司规范运作的情形，符合上述规定。

#### （四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

本公司控股股东及实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人除控制本公司外，曾持有深圳市太辰光实业有限公司 100.00% 的股权；此外，作为公司实际控制人之一的张艺明、蔡乐曾合计持有深圳市太辰通信有限公司 100.00% 股权。详细情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“一、发行人改制重组及设立情况”之“（三）发行人改制前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务”。

#### （五）股票质押及其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 六、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本结构

本公司本次发行前总股本为 9,583.20 万股，本次拟公开发行股份为 3,194.40 万股（全部为新股，不进行老股转让）。发行前后各股东所持股份及其比例变化如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后		序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数 (万股)	持股 比例	持股数 (万股)	持股 比例			持股数 (万股)	持股 比例	持股数 (万股)	持股 比例
1	神州通投资集团	2,055.24	21.45%	2,055.24	16.08%	26	叶志滨	35.24	0.37%	35.24	0.28%
2	华暘进出口	1,283.04	13.39%	1,283.04	10.04%	27	李检大	33.66	0.35%	33.66	0.26%
3	张致民	1,128.60	11.78%	1,128.60	8.83%	28	盛泽华	33.26	0.35%	33.26	0.26%
4	赵芝伟	645.48	6.74%	645.48	5.05%	29	侯丹	29.70	0.31%	29.70	0.23%
5	张艺明	599.94	6.26%	599.94	4.70%	30	潘殿辉	26.93	0.28%	26.93	0.21%
6	张映华	516.78	5.39%	516.78	4.04%	31	曾菊娟	26.73	0.28%	26.73	0.21%
7	蔡乐	340.56	3.55%	340.56	2.67%	32	段香兰	25.94	0.27%	25.94	0.20%
8	王彤	257.40	2.69%	257.40	2.01%	33	李焕玲	25.74	0.27%	25.74	0.20%
9	林升德	237.60	2.48%	237.60	1.86%	34	龙辰	25.74	0.27%	25.74	0.20%
10	蔡波	233.64	2.44%	233.64	1.83%	35	魏国强	25.34	0.26%	25.34	0.20%
11	姜丽娟	233.64	2.44%	233.64	1.83%	36	张新荃	23.76	0.25%	23.76	0.19%
12	张映莉	219.78	2.29%	219.78	1.72%	37	张丽贤	22.37	0.23%	22.37	0.18%
13	肖湘杰	199.98	2.09%	199.98	1.57%	38	何健	21.38	0.22%	21.38	0.17%
14	黄伟新	172.26	1.80%	172.26	1.35%	39	燕喜平	13.86	0.14%	13.86	0.11%
15	马丽	166.32	1.74%	166.32	1.30%	40	杨新	13.86	0.14%	13.86	0.11%
16	吴第春	154.04	1.61%	154.04	1.21%	41	张晓莉	13.86	0.14%	13.86	0.11%
17	郑余滨	144.54	1.51%	144.54	1.13%	42	杜利明	13.86	0.14%	13.86	0.11%
18	卫广远	106.33	1.11%	106.33	0.83%	43	梁霞	11.68	0.12%	11.68	0.09%
19	刘建飞	100.98	1.05%	100.98	0.79%	44	胡运哲	9.90	0.10%	9.90	0.08%
20	龙炼	77.22	0.81%	77.22	0.60%	45	吴志文	8.71	0.09%	8.71	0.07%
21	曹佳荣	76.43	0.80%	76.43	0.60%	46	吴涛	8.71	0.09%	8.71	0.07%
22	张超	51.88	0.54%	51.88	0.41%	47	徐佩红	7.92	0.08%	7.92	0.06%
23	倪造	41.58	0.43%	41.58	0.33%	48	郑敏	5.94	0.06%	5.94	0.05%
24	熊茜	38.21	0.40%	38.21	0.30%	本次发行的股份		—	—	3,194.40	25.00%
25	刘青玲	37.62	0.39%	37.62	0.29%	合计		9,583.20	100.00%	12,777.60	100.00%

## (二) 本次发行前后前十名股东

本次发行全部为新股，发行总数为 3,194.40 万股，占发行后总股本的 25%，截至本招股说明书签署日，本公司发行前后前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后		股份性质
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	
1	神州通投资集团	2,055.24	21.45%	2,055.24	16.08%	法人股
2	华暘进出口	1,283.04	13.39%	1,283.04	10.04%	法人股
3	张致民	1,128.60	11.78%	1,128.60	8.83%	个人股
4	赵芝伟	645.48	6.74%	645.48	5.05%	个人股
5	张艺明	599.94	6.26%	599.94	4.70%	个人股
6	张映华	516.78	5.39%	516.78	4.04%	个人股
7	蔡乐	340.56	3.55%	340.56	2.67%	个人股
8	王彤	257.40	2.69%	257.40	2.01%	个人股
9	林升德	237.60	2.48%	237.60	1.86%	个人股
10	姜丽娟	233.64	2.44%	233.64	1.83%	个人股
	蔡波	233.64	2.44%	233.64	1.83%	个人股
合计		7,531.92	78.61%	7,531.92	58.94%	—

### (三) 本次发行前后前十名自然人股东

本次发行全部为新股，发行总数为 3,194.40 万股，占发行后总股本的 25%，截至本招股说明书签署日，本公司发行前后前十名自然人股东情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后		股份性质	自然人股东在公司任职情况
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例		
1	张致民	1,128.60	11.78%	1,128.60	8.83%	个人股	董事长
2	赵芝伟	645.48	6.74%	645.48	5.05%	个人股	—
3	张艺明	599.94	6.26%	599.94	4.70%	个人股	董事、总经理
4	张映华	516.78	5.39%	516.78	4.04%	个人股	董事
5	蔡乐	340.56	3.55%	340.56	2.67%	个人股	生产部经理
6	王彤	257.40	2.69%	257.40	2.01%	个人股	—
7	林升德	237.60	2.48%	237.60	1.86%	个人股	技术品质部经理
8	姜丽娟	233.64	2.44%	233.64	1.83%	个人股	市场营运总监

	蔡波	233.64	2.44%	233.64	1.83%	个人股	董事会秘书、副总经理
9	张映莉	219.78	2.29%	219.78	1.72%	个人股	—
10	肖湘杰	199.98	2.09%	199.98	1.57%	个人股	董事、副总经理、技术总监、设备部经理
<b>合计</b>		<b>4,613.40</b>	<b>48.15%</b>	<b>4,613.40</b>	<b>36.11%</b>	—	—

#### (四) 最近一年发行人新增股东及股份变化情况

本公司最近一年无新增股东。

#### (五) 战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东中无战略投资者。

#### (六) 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，在本公司现有股东中，自然人股东蔡波系张致民之妻，张映华系张致民之姐，张映莉系张致民之妹，蔡乐系张致民之外甥，侯丹系张致民之侄婿。其中张致民持有发行人 11.78% 的股份，蔡波持有发行人 2.44% 的股份，张映华持有发行人 5.39% 的股份，张映莉持有发行人 2.29% 的股份，蔡乐持有发行人 3.55% 的股份，侯丹持有发行人 0.31% 的股份，以上关联方合计持有发行人 25.76% 的股份；自然人股东张艺明与郑余滨系连襟关系，分别持有发行人 6.26% 和 1.51% 的股份；此外，张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、姜丽娟、蔡乐、蔡波、林升德、郑余滨、黄伟新 10 位自然人股东签署了一致行动协议，合计持有发行人 39.73% 的股份。除上述关系外，其他股东之间无关联关系。

#### (七) 公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不进行老股转让。

### 七、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

本公司无正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

### 八、发行人员工情况

报告期各期末，发行人员工人数分别为 1,030 人、1,332 人、1,372 人、1,228 人。截至 2016 年 9 月 30 日，公司在册员工专业结构如下：

类别	人数（人）	比例（%）
管理人员	175	14.25
生产人员	867	70.60
销售人员	24	1.95
研发及技术人员	160	13.03
其他人员	2	0.16
合计	1,228	100.00

## 九、实际控制人、主要股东及董事、监事及高级管理人员的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺

有关本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份限制流通及自愿锁定、持股意向及减持意向、减持价格和延长锁定的承诺”。

（二）稳定股价的承诺

有关稳定股价的承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定股价的措施”之“（二）发行人控股股东及实际控制人关于稳定股价的承诺”。

（三）股份回购的承诺

有关股份回购的承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺”。

（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

有关依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

有关填补被摊薄即期回报的措施及承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

有关利润分配政策的承诺，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、发行上市后的股利分配政策”。

#### （七）其他承诺事项

##### 1、关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东及实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人共同向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体情况请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”相关内容。

##### 2、关于减少和规范关联交易的承诺

本公司控股股东及实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人共同向本公司出具了规范和减少关联交易的承诺函，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（七）规范和减少关联交易的措施”。

##### 3、关于补缴社会保险费用和住房公积金的承诺函

报告期各期末，公司社会保险欠缴人数分别为 4 人、2 人、1 人和 5 人，欠缴金额分别为 1.13 万元、0.14 万元、0.15 万元和 0.62 万元，主要是由于公司生产线上的员工在年末流动性相对较大所致。本公司控股股东及实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人共同向本公司出具了《深圳太辰光通信股份有限公司实际控制人关于报告期社会保险费及住房公积金的承诺》，承诺：“公司按照相关部门的规定依法为员工缴纳社会保险费用和住房公积金，对于存在的个别未缴纳情况，若公司所在地社保管理机构和住房公积金管理部门要求公司补缴以前年度社保和住房公积金，或者公司因社保和住房公积金问题被所在地社保管理机构要求承担任何损失或处罚的，愿无条件足额补偿公司因此发生的支出或所受的损失，避免给公司带来任何损失或不利影响。”

##### 4、未履行承诺时的约束措施

发行人、控股股东、持股 5% 以上的股东、实际控制人、公司董事、监事、

高级管理人员作出了关于未履行承诺时的约束措施，参见本招股说明书“重大提示事项”之“六、未能履行承诺时的约束措施”。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务及其变化情况

#### （一）发行人主营业务及设立以来变化情况

公司主要从事光器件的研发、生产和销售。公司产品主要实现光纤定位、连接及分路等功能，在长距离通信、区域网络及光纤到户等光通信网络中有广泛应用。近年来，随着光纤到户、无线基站及数据中心建设的快速发展，市场对光器件的需求持续增长。

自成立以来，公司一直致力于光器件领域，以陶瓷插芯、光纤连接器为基础，不断延伸光器件产品线，形成了多种类产品、全方位服务的竞争优势。此外，公司也致力于光器件生产、检测设备的开发应用，公司自主开发的陶瓷插芯加工及检测设备、光纤连接器生产组装设备、PLC分路器自动封装设备和测试设备等，提高了公司产品质量和生产效率，为产品生产的可靠性、质量控制、成本控制以及产能扩张提供了有力保障。自成立以来，公司主营业务未发生重大变化。

#### （二）发行人主要产品情况

公司产品主要包括陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器、光纤传感产品等，以陶瓷插芯、光纤连接器为主。

陶瓷插芯又称为“陶瓷插针”，由二氧化锆烧制并经精密加工而成的陶瓷圆柱小管，主要用于光纤对接时的精确定位，是光纤连接器的核心部件，是光纤通信网络中最常用、数量最多的精密定位件。

光纤连接器又称“跳线”，是实现光纤冷接的主要器件，国际电信联盟（ITU）建议将其定义为“用以稳定地，但并不是永久地连接两根或多根光纤的无源组件”，主要用于光纤线路的连接、光发射机输出端口/光接收机输入端口与光纤之间的连接、光纤线路与其他光器件之间的连接等，是目前使用数量最多的光无源器件。

光纤连接器中，MPO/MTP连接器作为一种多芯多通道插拔式连接器，其一

端或两端为矩形状的 MT 插芯连接，通过一个插芯实现多芯光纤的并排连接，最多可以达到两排 24 芯光纤同时连接。随着网络数据传输速率越来越高，光纤系统对于连接器的要求愈来愈高，传统的光纤连接器很难从芯数上和小型化上满足高速网络标准中定义的多芯要求，据 IEC 国际标准的规定，高密度的 MPO/MTP 连接器已成为了 40G 和 100G 网络传输的标准接口，市场前景广阔。

产品种类	图示	公司产品简介
陶瓷插芯		包含 SC、LC 等类型的常规单模、多模插芯，以及客户定制的各类不同内径、外径、长度的非标插芯
光纤连接器		包括各种接头的单芯连接器、束状多芯连接器、适用于集成化、高密度连接的 MPO/MTP 连接器等
光分路器		包括 PLC 分路器、耦合器和波分复用器等
光纤传感产品		包括光纤光栅、光纤传感器以及光纤光栅传感分析仪、分布式光纤传感系统等产品
其他光器件产品		包括光纤衰减器、适配器、连接头等产品

### （三）主营业务和主营产品的形成与发展历程

2000 年 12 月公司前身太辰有限成立，引进日本设备从事陶瓷插芯生产，公司技术骨干是我国较早从事并掌握了陶瓷插芯生产相关技术的一批专业人员。根据中国电子元件协会报告，公司在“2012 年全球陶瓷插芯主要生产企业市场格局”中位列第三。公司在陶瓷插芯生产过程中，积极进行生产设备的开发，目前已经实现生产、检测设备的自产。2002 年公司投产光纤连接器产品，至今已具备了包含单芯连接器、多芯束状连接器、MPO/MTP 连接器在内的多种类型光纤连接器的成熟生产工艺与量产能力；公司 2004 年投产光纤光栅产品，并逐步开发出光纤光栅传感器及传感检测系统；2005 年投产光纤耦合器；2009 年试产 PLC 分路器；2010 年公司掌握了陶瓷插芯主要原材料毛坯的生产技术并开始投产。

经过多年发展，公司凭借陶瓷插芯、光纤连接器为主导的多种类产品线，形成了产品多元化、服务多元化的综合优势。2010 年公司被认定为国家高新技术企业，2012 年公司被扶持建设深圳市光纤传感工程技术研究开发中心。2013 年公司通过国家高新技术企业复审。

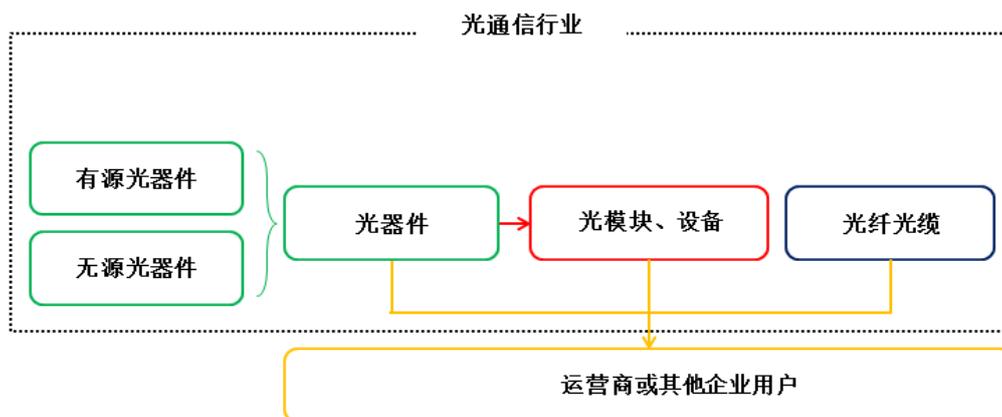
## 二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属的细分行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码 C39）；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“光电子器件及其他电子器件制造”细分行业（行业代码 C 3969）。

光器件行业属于光通信基础性行业。国家发改委《产业结构调整指导目录（2015 年本）》明确将光电子器件等电子信息产业列为国家五大优势产业之一。

### （一）行业简介

光器件，又称光电子器件，是用于实现光信号连接、能量分路/合路、波长复用/解复用、光路转换、方向阻隔、光-电-光转换、光信号放大、光信号调制等功能的器件。按照是否需要外加能源驱动工作和是否进行光电转换，光器件分为光无源器件和光有源器件。光无源器件是指光通信系统中需要消耗一定的光能量、具有一定功能而没有光—电或电—光转换的器件，包括光纤连接器、光纤耦合器、光波分复用器、光衰减器和光隔离器等。光有源器件是指光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的器件，包括光发射器件、光纤激光器、光探测器件、光放大器、光调制器等。在光网络中，光有源器件用来实现信号放大、变换等，光无源器件用来实现信号的传输。



光器件作为光纤通信设备的重要组成部分，应用领域广泛，在基础电信运营商、互联网企业、电力、交通和广电等通信网络和专用网领域以及各种通信设备中大量应用。另外，随着光纤传感技术应用范围的普及拓展，用于监测的光纤传感器件及系统将在石油、交通、电力等领域得到广泛的应用。

## （二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

### 1、行业监管体制和主管部门

光器件行业采取政府职能部门宏观调控与行业协会自律规范相结合的管理体制，行业内各企业面向市场自主经营。

本行业宏观调控职能主要由国家发改委、工信部、科技部等部门牵头承担，以上部门主要负责产业政策的制定，以及指导产业结构调整、技术进步和技术改造措施等。中国电子元件行业协会和中国通信标准化协会是本行业重要的行业自律组织，主要协助政府部门行使行业管理、行业调研和为企业服务等职能。公司是中国电子元件行业协会和中国通信标准化协会会员单位。

### 2、行业主要法律法规及政策

光器件行业作为光通信产业的重要组成部分，其发展历来受到国家重视。近年来，国家相关部门先后颁布一系列鼓励发展政策，支持本行业做大做强。

时间	部门	名称	内容
----	----	----	----

时间	部门	名称	内容
2016.10	工信部	工业和信息化部关于进一步扩大宽带接入网业务开放试点范围的通告	一、在前期开放试点基础上，继续扩大试点范围。二、自文件印发之日起，民营企业可根据《工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》（工信部通[2014]577号）等有关规定，向试点城市所在省（自治区、直辖市）通信管理局提出开展宽带接入网业务试点的申请。三、各省（自治区、直辖市）通信管理局要进一步加大政策宣传解读力度，激发民间投资潜力和创新活力；推动企业加快高速宽带网络建设，不断提升服务质量，促进网速提升、网费下降；加强对不正当竞争行为的监管，促进资源共享，保障用户的自由选择权和企业的公平接入。
2016.2	中共中央办公厅、国务院办公厅	关于加大脱贫攻坚力度支持革命老区开发建设的指导意见	完善电信普遍服务补偿机制，支持老区加快实施“宽带中国”战略、“宽带乡村”工程，加大网络通信基础设施建设力度。
2015.11	工信部	云计算综合标准化体系建设指南	我国云计算生态系统主要涉及硬件、软件、服务、网络和安全五个方面。云计算相关硬件包括服务器、存储设备、网络设备，及数据中心成套装备等，以及提供和使用云服务的终端设备。
2015.9	住建部、工信部	关于加强城市通信基础设施规划的通知	自2016年1月1日起，在城市总体规划编制时，通信行业主管部门应根据宽带网络、4G（第四代移动通信）、光纤到户、“三网融合”等发展需要，及时提出通信光缆、机房、基站、管线等通信基础设施的发展目标、建设需求
2015.5	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	加快高速宽带网络建设。加快推进全光纤网络城市和第四代移动通信（4G）网络建设，2015年网络建设投资超过4300亿元，2016—2017年累计投资不低于7000亿元。推进光纤到户进程，2015年完成4.5万个铜缆接入小区的光纤化改造，新建光纤到户家庭超过8000万户。完善电信普遍服务，开展宽带乡村工程，加大农村和中西部地区宽带网络建设力度，2015年新增1.4万个行政村通宽带，在1万个行政村实施光纤到村建设，着力缩小“数字鸿沟”。扩大移动通信覆盖范围，鼓励移动用户向4G迁移，提升移动宽带速率

时间	部门	名称	内容
2015.5	国务院	中国制造 2025	加强互联网基础设施建设。加强工业互联网基础设施建设规划与布局，建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网。加快制造业集聚区光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，实现信息网络宽带升级，提高企业宽带接入能力。针对信息物理系统网络研发及应用需求，组织开发智能控制系统、工业应用软件、故障诊断软件和相关工具、传感和通信系统协议，实现人、设备与产品的实时联通、精确识别、有效交互与智能控制
2015.2	工业和信息化部	工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通知	鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营；鼓励民营企业参与宽带接入网络的投资并与基础电信企业开展合作
2015.1	国务院	关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见	提出了促进云计算发展的指导思想、基本原则和发展目标，主要任务和保障措施
2014.12	工业和信息化部	工业和信息化部印发加强城市地下通信管线建设管理工作的通知	《通知》提出了 2015 年年底完成城市通信管线信息普查，建立城市通信管线管理信息系统，编制完成城市通信管线专项规划；力争用 5 年时间，完成城市通信管线安全隐患排查和改造，建立城市通信保护机制；用 10 年时间，建成较为完善的城市通信管线体系
2013.10	国家发展改革委	国家发展改革委办公厅关于组织实施 2013 年移动互联网及第四代移动通信（TD-LTE）产业化的专项通知	明确提出要加快推动移动互联网和 TD-LTE 产业发展
2013.8	国务院	国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知	到 2015 年，固定宽带用户超过 2.7 亿户，城市和农村家庭固定宽带普及率分别达到 65% 和 30%，3G/LTE 用户超过 4.5 亿户，用户普及率达到 32.5%；到 2020 年，基本建成覆盖城乡、服务便捷、高速畅通、技术先进的宽带网络基础设施，固定宽带用户达到 4 亿户，家庭普及率达到 70%，光纤网络覆盖城市家庭，3G/LTE 用户超过 12 亿户，用户普及率达到 85%
2013.8	国务院	国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见	全面推进三网融合，加快电信和广电业务双向进入，在试点基础上于 2013 年下半年逐步向全国推广。推动中国广播电视网络公司加快组建，推进电信网和广播电视网基础设施共建共享
2013.8	发改委 工信部 等	关于开展国家下一代互联网示范城市建设工作的通知	加强基础设施建设。加快城域网、接入网、互联网数据中心（IDC）、业务系统、支撑系统等基础设施的 IPv6 升级改造，全面提升 IPv6 用户普及率和网络接入覆盖率

时间	部门	名称	内容
2013.2	发改委	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录	将光纤接入设备，无源光网络（PON）、大容量高速率 OTN 光传送网设备以及分组化增强型 OTN 设备列为未来重点发展的战略性新兴产业
2013.1	工信部	住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范、住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范	对光纤入户的实施情况做出了强制性规定。其中包括：在公用电信网已实现光纤传输的县级及以上城区，新建住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设；新建住宅区和住宅建筑内的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施必须与住宅区及住宅建筑同步建设、同步验收
2012.9	科技部	国家宽带网络科技发展“十二五”转型规划	面向 2020 年实现用户独享 100M 带宽的长期目标；发展新型光接入网关键技术和系统
2012.5	工信部	通信业“十二五”发展规划	到“十二五”期末，将通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全的下一代国家信息基础设施，初步实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村，信息服务普惠全民”
2012.5	国务院	关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见	实施“宽带中国”工程，加快部署下一代互联网，推动产业化
2012.5	工信部	宽带网络基础设施“十二五”发展规划	提出“十二五”时期我国将以 FTTH 为主部署城市宽带网络，城市新建住宅光纤入户率达到 60% 以上，城市已建区域将加快“光进铜退”
2012.4	工信部	关于实施宽带普及提速工程的意见	以“建光网、提速度、促普及、扩应用、降资费、惠民生”为总体目标，加强组织领导和科技创新，创造政策环境，促进产业链合作，推动我国宽带基础设施水平的提升
2012.2	工信部	物联网“十二五”发展规划	提升感知技术水平，重点支持智能传感器等的研发，重点支持适用于物联网的新型近距离无线通信技术和传感器节点的研发
2011.6	发改委等五部委	当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011 年度）	明确将“宽带光纤接入（FTTH）”等宽带接入技术及设备作为未来一段时间我国重点发展的高新技术产品；将高性能、光敏、热敏、气敏、湿敏、离子敏和生物敏型传感器以及红外传感器、光纤传感器等作为我国重点发展的高新技术产品
2011.3	全国人大	国家“十二五”规划纲要	实现电信网、广播电视网、互联网“三网融合”，构建宽带、融合、安全的下一代国家信息基础设施。推进物联网研发应用
2011.3	发改委	产业结构调整指导目录（2011 年本）	鼓励类：新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光无源器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造

时间	部门	名称	内容
2010.10	国务院	国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，加快推进三网融合，促进物联网、云计算的研发和示范应用
2010.5	国务院	推进三网融合的总体规划	推动电信网宽带工程建设。加快电信宽带网络建设，大力推动城镇光纤到户；因地制宜，扩大农村地区宽带网络覆盖范围，全面提高网络技术水平和业务承载能力
2010.3	工信部等七部委	关于推进光纤宽带网络建设的意见	对于推进宽带网络建设加大网络基础设施建设提出了明确意见，并指出：“加大光纤宽带通信核心芯片、器件、系统设备和应用等的研发投入和政策支持...”

国家一系列鼓励性政策，为本行业长期发展营造了良好的外部环境。

### （三）行业发展状况

#### 1、行业发展背景

光器件主要应用于光纤通信领域，是光纤通信的基础产业，光器件行业的发展促进了光纤通信的发展。

光纤通信（光通信）是利用光导纤维传输光波信号的一种通信方式，于上世纪六七十年代由华裔科学家高锟博士等人率先提出。与传统的以铜电缆为介质的通信方式相比，光通信具有传输频带宽、通信容量大、传输损耗低、中继距离长等优点，因而成为近年来发展最快的一种通信方式。尤其是在当今数据量呈爆发性增长的情况下，对通信网络传输的带宽和速率提出了极高要求，10G、40G、100G 乃至 400G 速率以太网标准不断提出。研究表明，在速率大于 10G 时，用光纤连接和传输是目前唯一可行的方案。

光纤接入已经成为过去几年增长最快的一种宽带接入技术。传统的 DSL（数字用户线路）和 Cable（有线电视电缆）接入方式虽然目前仍占据较大份额，但其下降趋势较为明显。根据工信部《2015 年通信运营统计公报》的数据，我国互联网宽带接入端口呈现“光进铜退”的态势。2015 年，互联网宽带接入端口数量达到 4.7 亿个，比上年净增 7320.1 万个，同比增长 18.3%。互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，xDSL 端口比上年减少 3903.7 万个，总数降至 9870.5 万个，占互联网接入端口的比重由上年的 34.3% 下降至 20.8%。光纤接入

(FTTH/0) 端口比上年净增 1.06 亿个, 达到 2.69 亿个, 占比由上年的 40.6% 提升至 56.7%。

2010-2015 年互联网宽带接入端口按技术类型占比情况



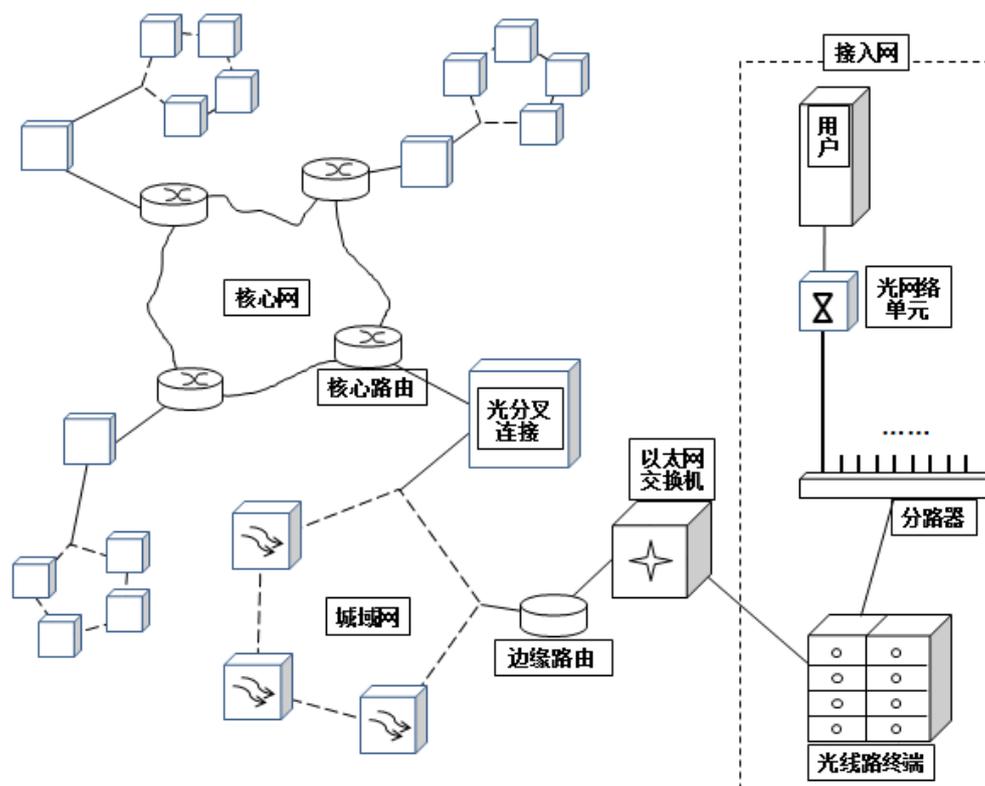
资料来源: 工信部《2015 年通信运营统计公报》

近年来, 智慧城市、固定宽带、移动互联网和物联网的快速发展, 带动了大数据与云计算的快速发展, 每天都在产生海量数据, 需要传输、存储和处理的数据呈几何数量增加, 信息发展进入了大数据时代。

大数据时代对数据的处理能力、速度要求需要极大提升, 引发网络体系的变革, 也进一步开拓光纤传送网的市场, 给光通信发展带来新的机会。在大数据、云计算等信息技术快速发展的背景下, 网络通信和数据处理将成为光通信的投资重点, 光通信的投资将主要集中在光纤到户、数据中心及无线基站建设领域, 对光器件的需求持续增长。

### (1) 光纤到户

经过多年发展, 光纤通信已经实现了在通信网络中骨干网(又称“核心网”)和城域网的全面使用, 在光纤接入领域也开始普及。光纤接入是指城域网的局端与用户之间完全以光纤作为传输媒体, 根据光纤深入用户的程度, 可分为是光纤到大楼(FTTB)、光纤到交接箱(FTTCab)、光纤到路边(FTTC)、光纤到桌面(FTTD)、光纤到驻地(FTTP)、光纤到办公室(FTTO)、光纤到用户(FTTH), 统称“FTTX”。FTTX 的接入网接续节点多, 需要大量光纤连接器、光分路器等光器件实现节点之间的连接与分路。



根据中国电子元件行业协会报告，2012 年全球 FTTH 的用户总数达到 1.5 亿户，比 2011 年净增 6000 万户，2013 年全球 FTTH 的用户总数将有望接近 2 亿户，2017 年将达到 3.5 亿户。

2010-2017 年全球 FTTH 用户数发展趋势与预测

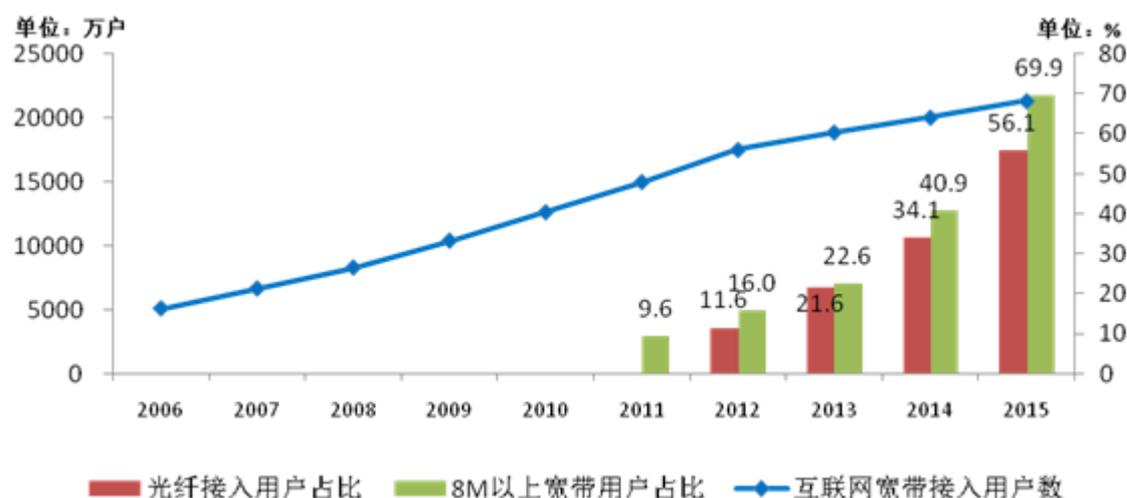


数据来源：中国电子元件行业协会信息中心

根据工信部 2015 年通信运营统计公报，报告期内，光纤接入用户占比提升明显。2015 年，三家基础电信企业固定互联网宽带接入用户净增 1,288.8 万户，总数达 2.13 亿户。其中，光纤接入（FTTH/O）用户净增 5,140.8 万户，总数达

1.2 亿户，占宽带用户总数的 56.1%，比上年提高 22 个百分点。根据 wind 资讯统计，截至 2016 年 8 月，中国互联网宽带接入用户数达到 2.86 亿户，其中光纤接入（FTTH/O）用户达到 2.01 亿户，占宽带用户总数的 70.28%。

2002-2015 年互联网宽带接入用户发展及占比情况



数据来源：工信部《2015 年通信运营统计公报》

2013 年 1 月，住建部和工信部联合发布两项国家标准，对光纤入户的实施做出了强制性规定，要求从 2013 年 4 月 1 日起，在公用电信网已实现光纤传输的县级及以上城区，新建住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设。2013 年 8 月，国务院发布《“宽带中国”战略及实施方案》提出目标：到 2015 年，基本实现城市光纤到楼入户、农村宽带进乡入村，宽带用户规模达 2.7 亿户（其中 FTTH 达 7000 万），城市和农村家庭固定宽带普及率分别达到 65% 和 30%，城市地区宽带用户实现 20Mbps 宽带接入能力，农村地区宽带用户实现 4Mbps 宽带接入能力，FTTH 覆盖家庭达 2.0 亿户；到 2020 年，实现宽带用户规模达 4 亿户，固定宽带家庭普及率达 70%，城市地区宽带用户实现 50Mbps 宽带接入能力，农村地区宽带用户实现 12Mbps 宽带接入能力，FTTH 覆盖家庭达 3 亿户。未来随着光纤到户、宽带提速以及宽带覆盖率的提升，对光器件的需求将会有大幅提升。

## （2）数据中心

作为海量数据的承载实体，数据中心已经成为计算、存储、流量吞吐的核心。随着需要存储和处理的信息呈几何数量增加，已经从 TB 级别增长到 PB 级别，

对处理能力和速度要求需要极大提升,这带来了新型数据中心建设的热潮。谷歌、亚马逊、FACEBOOK 等领先的互联网公司兴建的数据中心动辄占地数公顷,与传统的数据中心的造价和规模不可同日而语。在中国,以百度、阿里巴巴和腾讯为代表的领先的互联网企业以及政府、金融机构、电信运营商也在加快大型数据中心建设。

现代新型数据中心布线系统需要大幅提升带宽,传统的铜缆连接在连接密度、信号损耗、传输速率、维护性等方面已不能满足要求。因此采用光纤传输替代铜缆实现数据中心升级的趋势日益明显。通过采用高密度、高速率、低损耗、易连接、易维护的连接和布线方式,以达到易扩容、结构化、智能化的高度集成布置,已经成为数据中心光配线系统的基本要求。MTP/MPO 连接器能够实现现场与设备即插即用,支持用户数据中心快速部署,是日益增长的数据中心大容量配线需求背景下的理想解决方案。

目前,全球数据中心总量主要集中分布在美国、欧洲、日本等地区。根据市场研究和分析公司 Ovum 于 2015 年 1 月发布的预测,数据中心互连将成为光网络设备需求的主要驱动力,全球数据中心互连设备的年销售已超过 30 亿美元,使得互联网内容和云提供商成为设备供应商一个重要的细分市场,尤其是在北美市场,因为该区域许多互联网和云提供商都有连接超大规模数据中心的大型网络,Ovum 预计未来五年北美光网络设备市场的年复合增长率为 3.2%,主要驱动力为数据中心互连应用。2015 年,随着网络中立和互联网内容提供商逐渐成为更重要的光网络尤其是 100G 的投资者,北美市场有望成为最大的数据中心互连市场。我国数据中心建设近年来也明显加快,部分规模较大的互联网企业也提出了建设计划,预计未来中国也将出现像谷歌、亚马逊、FACEBOOK 所建设的大型数据中心。

2010 年云计算被列入国家战略性新兴产业。2013 年 1 月,工信部等五部委联合发布了《关于数据中心建设布局的指导意见》,鼓励新建超大型、大型数据中心,鼓励利用云计算、绿色节能等先进技术对已建数据中心进行整合、改造和升级。数据中心的建设与升级将成为相关光器件的新的增长点。

### (3) 无线基站

随着智能手机性能的不断改善，移动网络的连接更加容易，无线通信技术得到了迅速发展。作为在一定的无线电覆盖区中与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台，无线基站的分布与性能直接关系到能否实现无线通信以及通信质量的高低。在无线通信需求及技术进步的推动下，无线基站的建设将成为光通信建设领域的另一个增长点。

在无线基站应用中，和铜电缆解决方案相比，光纤可以支持更长连线距离和更高的数据传输率，同时建置、维护、升级成本也较低。同时，采用光纤进行设计成为更稳固且成本效益更高的解决方案，光纤不仅功耗低、不会发出射频噪声，同时还具有更好的数据安全性和完备性，并且提供了在闪电时可以保护网络的高电压隔离能力。现代新型无线基站经常采用光纤链路来实现光纤到天线(FTTA - Fiber-To-The-Antenna)方案以减少损耗，而且更加容易将多天线系统连接到一个共同的基站处理单元。光纤链路也常用于基站和其他网络之间的回程传输连接。

为加快推动“宽带中国”战略部署实施，工信部先后部署了“宽带中国”专项行动，“宽带中国”2015 专项行动提出，2015 年，将新建 4G 基站超过 60 万个，4G 网络覆盖县城和发达乡镇。2015 年 2 月，工信部向中国联通和中国电信发放了 LTE FDD（LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务）牌照，截至 2015 年底，全国新增移动基站 4G 基站新增 92.2 万个，总数达到 177.1 万个；4G 移动电话用户较 2014 年新增 28,894.1 万户，总数达 38,622.5 万户，在移动电话用户中的渗透率达到 29.6%。截至 2016 年 8 月，全国 4G 移动电话用户达到 65,989.60 万户，在在移动电话用户中的渗透率进一步达到 50.42%。4G 通信技术将为整个通信产业链带来新的发展机遇。

## 2、行业发展现状及趋势

光器件的发展与光通信的发展相辅相成、互相促进。一方面，光通信要实现高速率、大容量和远距离的目标，从而促进光器件结构完善和性能提升；另一方面，光器件的发展和技术革新又带来光通信行业的进步。

近年来，数据信息的迅速增长对光网络的传输容量、速率、距离和传输质量的要求不断提高，光网络不断向客户端延伸，进而带来对光器件行业的影响主要表现在三个方面：首先要求光器件具有更高的工作速度、更低的插入损耗和更长

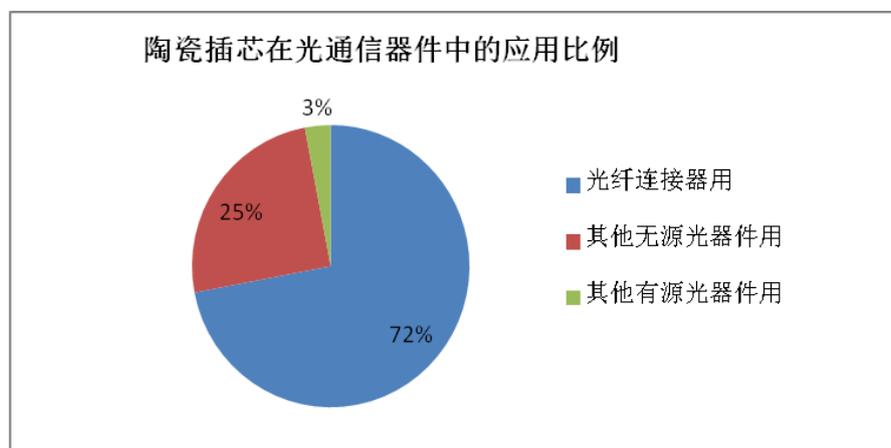
的工作寿命，这就要求光器件具有更高的精密度、可靠性和稳定性；其次，随着器件的增多，为使器件小型化，就要求器件有更高的集成度，器件小型化、集成化成为光器件发展的另一个重要趋势；再次，在成本方面，由于网络的扩充，所需器件将会大大增加，带来光器件规模扩大及成本降低，将是光器件行业的长期趋势。

公司主要产品细分行业情况如下：

### （1）陶瓷插芯

由于陶瓷材料与光纤的石英玻璃材料的热匹配性好，理化性能稳定，加工精度高，机械耐力好，技术成熟，因此长期以来一直受到重视，占主导地位。陶瓷材料的插芯具有材质表面光滑、实现光纤的对接误差小、产品耐磨损、可多次重复插拨、端头易加工、产品抗老化、使用寿命长、材料热胀冷缩系数小、环境适应性能强等特点。经过多年的工业检验和技术实践，陶瓷插芯已经发展成为光纤定位的最优选择。另外，陶瓷插芯已经发展成为一种标准化产品，作为一种基础元件，从使用上更难以实现短期被替代。

陶瓷插芯在光网络连接点、分路点和终端都有着广泛的应用，其中有约 72% 用于光纤连接器制造，光分路器、收发器等其他光无源器件用量约占 25%，其余 3% 左右用于光有源器件。随着光网络的传输容量、速率、距离和传输质量的要求不断提高以及光网络向客户端的不断延伸，陶瓷插芯的应用数量保持持续增长的态势。



资料来源：中国电子元件行业协会

### （2）光纤连接器

光纤连接器用于实现光纤间的接续，并使得由于其介入光链路而对系统造成的影响减到最小，和其他光器件一样，体积的减小和精度的提高将是未来连接器发展的主要方向。

一方面，小型化、集成化成为未来光纤连接器发展的趋势，以 MPO/MTP 为代表的多芯连接器成为未来连接器发展的重要组成部分。作为小型化高密度光纤连接器，MPO/MTP 连接器能够实现 8/12/24 芯并排甚至更高密度的光纤连接，大大减少对箱体、配线空间的需求，节约机房空间和部署成本，特别适用于需要高密度、快速部署和高性能的区域。在当今数据中心建设的热潮中，采用 MPO/MTP 连接器成为日益增长的高容量配线需求背景下的理想解决方案，市场需求快速增长；另一方面，在大数据和云计算的背景下，随着数据流量的急剧增长，对通信网络传输速率提出了更高的要求，作为网络传输的节点，光纤连接器的插入损耗直接影响光网络的传输速率。因而，以符合 IEC61755 标准的 B 级（跳线分为 A、B、C、D 四个等级，A 级为测试线，B 级是常规跳线的最高等级）跳线为代表的高精度、低损耗的光纤连接器也是未来的发展方向之一。

### （3）PLC 分路器及光纤传感产品

光分路器是对将光信号分至多条光纤的光器件的总称，基于平面波导技术（PLC）的光分路器是一种在光纤到户架构中广泛使用的光分路器件，可以在一只芯片上实现  $1 \times 64$  甚至更多的分路。与传统的分路器相比，PLC 分路器具有带宽宽、分路通道更多、损耗小、分光均匀等优点。随着制造成本的持续下降，PLC 分路器已逐渐取代传统的光耦合器，成为光纤到户架构下实现分光的核心器件，成为市场应用增加最快的光器件之一。

光纤传感是将光通过光纤传入至调制器，待测参数与进入调制区的光相互作用，会导致光的光学性质（如光的强度、波长、频率、相位、偏正态等）发生变化，最后再将光经过光纤送入光探测器，经解调后获得被测参数。近年来，随着光传感的技术进步，光纤传感技术开始在电力、石化、桥梁隧道、轨道交通等领域应用范围不断扩大，其抗恶劣环境的特点有助于解决许多应用领域一直存在的电类传感器无法解决的技术难题，具有广阔的市场前景。

在电力领域的传感监测中，高电压、大电流和强功率的环境下，以电磁感应

为基础的传统电流传感器具有滞后效应、精度不高、易受干扰、体积大、重量大、价格昂贵等，已经难以满足新一代数字电网的发展需要。与传统传感技术相比，基于光纤的传感器具有测量范围广、测量精度高、抗电磁干扰能力强、耐腐蚀能力强等优点，能够实现对大型变压器、开关柜、高压电抗器、高压电缆等电力设备在线检测。

### 3、行业生产现状及竞争格局

行业生产方面，长期以来，技术密集的光器件领域被欧美日韩等发达国家及我国台湾地区厂商主导。基于中国广阔的光通信市场、相对完整的产业链及相对较低人工成本等优势，近年来，国外光通信器件企业纷纷将主要生产基地转移到中国。我国光通信技术的进步，涌现出包括华为、中兴通讯等世界级通信设备制造商以及光迅科技、昂纳光通信集团、日海通讯等一批知名光器件企业，中国已经成为全球重要的光器件和设备生产基地。但是我国光器件厂商目前在光无源器件制造方面的技术发展较快，在光有源器件部分关键技术方面与国外还存在一定程度的差距。

竞争格局方面，光器件产品种类繁多，很多企业都是在特定细分行业精耕细作，光器件行业呈厂商多、集中度低的市场格局，整体属于完全竞争的市场。目前光器件行业全球化竞争格局趋于稳定，比较领先的光器件厂商主要是美国与日本的企业，如 Finisar、Oclaro、JDSU、Avago、住友集团、Source Photonics、NeoPhotonics、富士通等。近年来，国内光器件厂商研发实力以及生产工艺水平不断提高，通信系统设备厂商纷纷增加了对国内光电子器件产品的采购力度，带动了国内光器件行业的发展。国内光器件市场，除了已经上市的光迅科技、昂纳光通信、日海通讯、中国光纤等公司外，规模较大的公司还包括青岛海信宽带多媒体、武汉华工正源、四川光恒通信、成都新易盛通信等公司，另外，光通信行业内的特发信息、中天科技等上市公司光器件相关业务也逐渐扩大。

公司主要产品细分行业生产现状及竞争状况如下：

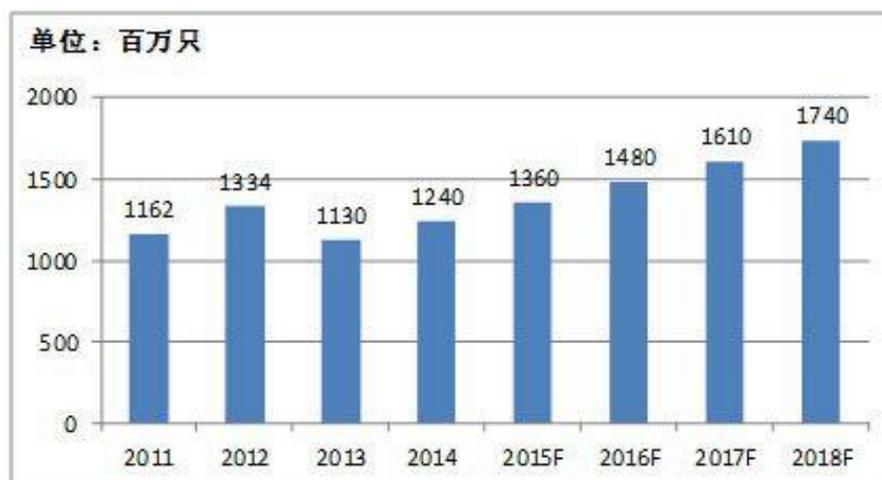
#### (1) 陶瓷插芯

陶瓷插芯相关技术起源于日本。2000 年以前全球陶瓷插芯产品基本上都来自于日本制造商。随着中国本土企业的壮大以及日本、台湾等国家和地区企业将

陶瓷插芯生产转移至中国，中国目前陶瓷插芯产量已超过全球总产量的 95%。

根据中国电子元件行业协会数据，2014 年产量 12.4 亿只，产值约为 3.2 亿美元，预计 2018 年全球陶瓷插芯的产量将达到 17.4 亿只，产值 4.3 亿美元。

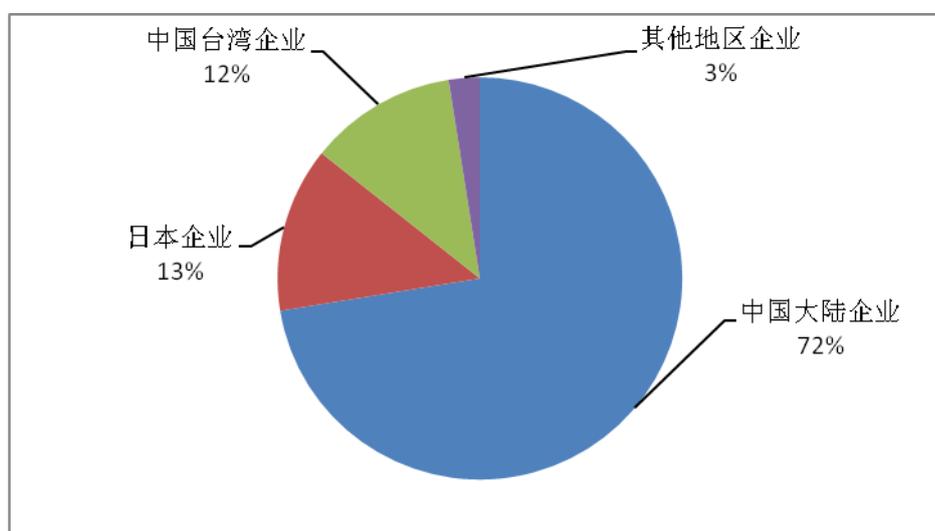
2011-2018 年全球陶瓷插芯产量发展趋势与预测



数据来源：中国电子元件行业协会信息中心

本世纪以前，陶瓷插芯的生产技术基本为日本企业所垄断。随着中国大陆、台湾地区企业的发展壮大，打破了日本企业垄断的局面，形成了以中资企业为主导，台资企业与日资企业并存的竞争格局。

2012 年全球陶瓷插芯市场格局（按企业所属国别）



## (2) 光纤连接器

随着我国光通信市场的增长，以及光器件制造行业向中国的转移，我国已经

成为全球最大的光纤连接器生产基地和消费市场，国际知名的泰科电子、安菲诺、莫仕、3M 等均在中国设立分公司从事光纤连接器的生产。国内企业方面，光纤连接器生产企业数量众多，富士康、中国光纤、常州太平、日海通信、烽火通信、亨通光电、南京普天、中航光电等在光纤连接器制造领域有较大的影响力。

国内光纤连接器产业近年来增长很快，形成了以长三角、珠三角、武汉地区为中心的三大产业基地，市场竞争较为激烈。

### (3) PLC 分路器及光纤传感产品

全球 PLC 分路器主要由中日韩三国供应，其制造主要涉及到 PLC 芯片、光纤阵列及耦合封装三大环节。日韩两国在 PLC 芯片领域占据着主导地位，我国则在光纤阵列及耦合封装环节技术相对成熟并具有明显的成本优势。目前我国包括河南仕佳、杭州天野、日海通讯等多家企业已经致力于 PLC 芯片的制造研发，并实现了一定程度的突破。PLC 产品封装制造方面，国内较有影响力的企业有日海通讯、博创股份、天邑康和、上海汇珏、烽火通信、亨通光电、南京华脉等公司。

光纤传感技术种类较多，其测量对象和下游应用行业也非常广泛，参与企业众多。总体来说，欧美日国家由于起步较早，应用产业化程度较高，尤其是在大型桥梁工程、轨道交通、变压器等领域，MOOG、MOI、National Instruments、FBGS 等公司在光纤传感领域有较强的优势，我国则有武汉理工光科、中电科技集团公司 8 所等一批知名公司。

## 4、主要出口市场发展情况

我国目前已成为全球重要的光器件供应基地，国内光器件产品在满足国内用户需求的同时，也大量出口海外。

欧洲市场：受欧洲债务危机影响，欧洲光器件市场近年来需求增长缓慢。虽然欧洲宽带普及率居全球领先水平，但高带宽的光纤普及率仍然较低。欧洲近年来加大了光通信部署力度，其目标是在高速和超高速互联网基础上，提高信息化对欧洲社会经济的贡献率，预计到 2020 年，欧盟 15 国和 27 国 FTTH/B 平均普及率将分别达到 10% 和 12%，其中，中、东欧部分国家光纤接入率将有望超过 50%。长期来看，预计欧洲市场对光器件市场需求将保持增长。

美国市场：近几年随着互联网、云计算、电子商务和物联网等技术的深入发展，美国科技公司近年来对于网络基础设施建设的投入加大，特别是在数据中心建设方面，包括谷歌、Facebook、苹果、亚马逊等公司建立了自己的大型数据中心，美国宽带发展以及数据中心建设的扩大，将带来美国市场光器件需求快速增长。

其他市场：相比于光纤覆盖率和入户率都较高的日韩市场，未来巴西、澳大利亚、俄罗斯、印度等新兴市场的发展空间更大，发展速度较快，未来随着这些国家光纤到户的市场增长迅速，对光器件的需求将大幅提高。

#### **（四）进入本行业的主要壁垒**

##### **1、技术和人才壁垒**

光器件涉及到光学、电子、材料、机械等多个学科的技术和工艺，专业性要求高，对产品的精密度要求较高。光器件产品的生产过程不仅需要一系列超精密的加工设备，也需要企业具备丰富的制造经验和足够的产业工人。另外，光器件加工检测设备多为专用设备，购置与维护成本较高，若自主开发设备，不仅需要企业掌握丰富的制造经验和技术积累，也要求企业具备机电一体化精密设备开发人才队伍。目前国内光器件领域的高素质技术人员较为缺乏。以上都对新进入者形成了明显的进入壁垒。

##### **2、规模与资金壁垒**

随着近年来光器件行业的发展，行业内领先企业市场份额逐步扩大，市场集中度进一步提高，规模优势越来越明显，使得进入光器件行业的资金投入和规模壁垒也明显提高。以陶瓷插芯为例，其生产规模一方面取决于自动化精密设备的投入能力，另一方面也与产品生产的合格率控制有关，新进入企业无法在短期内实现较高的合格率水平及降低成本，其生产规模也难以迅速扩张，面临着较为不利的竞争地位。此外，陶瓷插芯生产的设备均基本为专用设备，无法改产其他产品，同时设备投入也较高，也使得本行业的拟进入者面临着较高的设备投资风险。

##### **3、产品质量壁垒**

光器件的加工精度要求较高，其质量水平依赖于企业设备投入、工艺技术及制造经验等多方面要素，需要企业长期的投入和积累。新进入企业无法在短期内

实现较高的质量水平以满足市场需求，在市场竞争中将处于不利地位。

#### 4、客户壁垒

光器件对通讯设备运行及信号传输质量影响较大，因此客户对供应商的选择较为严格。客户倾向于与供应商之间形成一定程度的长期稳定的合作关系，更换供应商较为谨慎。新供应商通常需要严格的产品及体系认证（包括运营商认证、客户认证及第三方认证等），而认证的周期又相对较长、投入较大。以上对新进入者形成一定程度的壁垒。

#### （五）市场供求状况及利润水平

##### 1、市场供求状况及其变化趋势

光器件在光通信网络中有广泛应用，近年来光器件市场需求的增长主要来自全球网络提速以及光纤到户、数据中心建设和无线基站建设等。近年来，随着全球主要的国家和地区光通信投资力度的提升，市场对光器件的需求保持了较快增长。

##### （1）陶瓷插芯

根据中国电子元件行业协会统计，2014年，全球陶瓷插芯的产量达到12.4亿只，产值达到3.2亿美元。预计2018年全球陶瓷插芯的产量将达到17.4亿只，产值4.3亿美元。年均复合增长率分别为7.01%和6.09%。

随着陶瓷插芯产量的持续增长，陶瓷插芯的平均价格近年来呈下降趋势。

##### （2）光纤连接器

根据中国电子元件行业协会统计，2012年全球光纤连接器需求量约为2.75亿套，同比增长11.8%。预计2017年，全球光纤连接器需求量将上升到5.15亿套，2013-2017年均增长率约为13.6%。

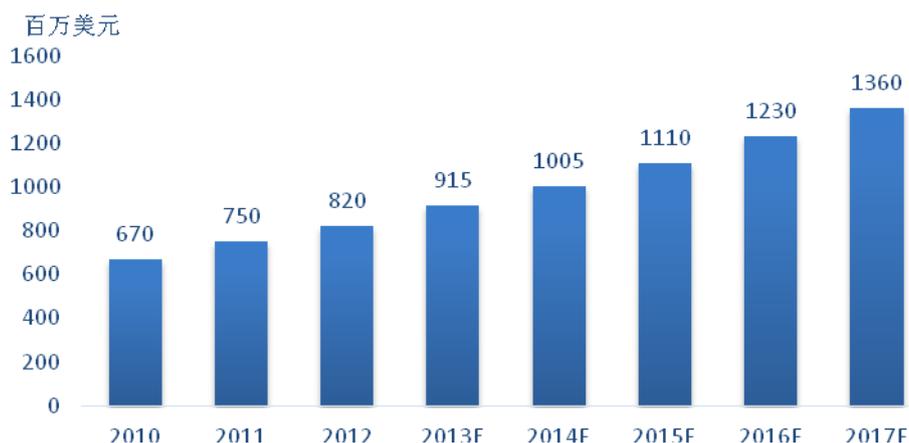
#### 2010-2017年全球光纤连接器需求量发展趋势与预测



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心

规模增大、技术进步与市场竞争等因素导致光纤连接器的平均价格持续下降，因此光纤连接器的市场规模增速要低于需求量的增速。根据中国电子元件行业协会信息中心的数据，2012年全球光纤连接器的市场规模约为8.2亿美元，同比增长9.3%。预计2017年将达到13.6亿美元，2013-2017年均增长率10.4%。

#### 2010-2017年全球光纤连接器市场规模发展趋势与预测



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心

### (3) PLC分路器及光纤传感产品

近年来，随着制造成本的持续下降，PLC分路器已取代传统的光耦合器成为FTTH架构下实现分光的核心器件。全球FTTH部署进程的加快将大幅提升PLC分路器市场需求。随着生产成本的进一步下降，PLC分路器也有望成为未来几年普及速度最快的一种光器件产品。据ElectroniCast的市场分析，2013年PLC分路器市场价值达到5.3亿美元，预计2013-2018年亚太地区年增长最快，增长率

预计为 15%，欧洲、中东和非洲地区预计增长率在 7% 左右，美洲地区预计增长较慢。

公司的光纤传感产品，在变电站区电力设备温度综合监测，尤其是大型变压器绕组光纤测温等方面具有优势，公司自主研发的油浸变压器光纤测温系统（Optical Fiber Thermal Monitoring System）已在国家电网、南方电网和香港中华电力有限公司的多个油浸变压器光纤测温项目中获得成功应用，该系统能够实现  
对变压器绕组热点实施准确、快速的测温，解决了长期以来变压器绕组温度测量误差大、不能真实反映绕组热点温度等问题，同时也为变压器的负荷评估、寿命预测和状态评估提供了经验数据。随着光纤测温技术在电力领域的推广应用，公司在该领域的优势将进一步体现。

## 2、行业利润水平及变化趋势

光器件行业产业链长、产品种类多，细分产品利润水平各有差异。另外，行业各企业技术工艺、设备投入及产业链整合程度的差异也导致利润水平差异较大。随着市场规模的增长，光器件成本和价格均呈现下降趋势。近年来，受全球宏观经济影响以及市场竞争的加剧，光器件毛利率水平有所下降，要求企业在提高生产自动化程度、提高管理效率、降低生产成本方面持续努力以实现合理的利润水平。对于技术工艺要求较高的光器件产品，相对市场门槛较高，通常能够保持较为稳定的利润水平。

### （六）影响我国光器件行业发展的有利因素和不利因素

#### 1、有利因素

##### （1）国家政策的大力支持

近年来，国家先后颁布一系列鼓励性政策、中长期发展规划，支持光器件行业做大做强。国家在以上行业的相关政策，请参考本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”之“2、行业主要法律法规及政策”部分。

##### （2）市场发展空间明显

未来几年，随着光传输骨干网的建设完成，尤其是来自网络提速以及光纤到

户、数据中心建设和无线基站建设的需求，使光器件市场处于长期发展的良好机遇，市场发展空间明显，市场需求的增长为光器件行业的长期发展形成了良好的外部环境。

## 2、不利因素

### （1）产业链仍待完善

整体而言，我国在无源光器件领域有一定竞争优势，有源器件领域部分关键技术仍由国际大厂商主导。另外，在光器件的某些核心原材料仍依赖进口，对我国光器件行业发展形成一定制约。

### （2）企业规模偏小，人才缺乏

由于我国光器件企业规模相对较小，相应的专业技术和管理人才也较为缺乏，我国光器件行业要做大做强，需要光器件企业能够加强研发力量建设，以核心产品为突破口，提高上下游整合能力，并向新产品领域进行拓展。

### （3）行业发展易受宏观政策以及经济波动影响

光通信产业政策对光通信建设的进程有重大影响，尽管目前国家大力扶持发展光通信行业，运营商对光通信工程投向及项目投入进度也会受到宏观经济波动影响，进而会对光器件的行业供求产生影响，进而对企业生产经营带来一定程度的影响。

## （七）行业的主要特征

### 1、行业的技术水平及发展方向

随着光通信骨干网的逐步建成，行业发展的重点向局域网和接入网转移，向网络终端和最后用户部分延伸，移动电话用户数和固定宽带接入用户数的持续增加，传输需求从语音和文字发展到图片、视频等非结构化数据和其他类型的超大数据流，云计算的发展、大数据时代的到来使人们对超大容量、高速率网络传输的需求日益迫切。未来光器件行业技术发展的整体趋势是在提升光器件产品的精密度和可靠性的基础上，向智能化、小型化和集成化方向发展。

公司主要产品技术水平及发展如下：

#### （1）陶瓷插芯

陶瓷插芯按照外形尺寸分为 SC、LC 等标准插芯和非标准插芯，按照光纤传输的模式又可分为单模和多模两种。采用二氧化锆生产的陶瓷材料的插芯，以其加工精度高、刚性好、稳定性好等特点，在行业内得到普遍应用。陶瓷插芯作为一种标准化产品，经过多年经验积累和技术改进，其生产工艺及技术相对比较稳定。陶瓷插芯技术的进步主要体现两方面：一方面，提高产品的精密度和一致性，对产品的性能指标进一步的细分，满足各种场合的需要；另一方面提高生产的自动化水平及检测水平，进一步降低生产成本。

## （2）光纤连接器

光纤连接器已经形成了门类齐全、品种繁多的系列产品，目前 SC、LC、FC、ST、MU 型光纤连接器在市场中占主导，光纤连接器的发展主要朝着低成本、标准化、高埠数、小型化、结构简化、易于安装的方向发展。另一方面，随着 IEC 连接器相关的分级标准的发布，高标准的连接器需求明显提升。同时，随着局域网、数据中心和存储区域网络中的连接器增多，高密度与小型化将是未来连接器发展的主要方向。MPO/MTP 连接器具有密度大、连接稳定可靠等特点，适应了数据中心建设等高密度环境需要，其需求增长较快。

## （3）PLC 分路器及光纤传感产品

光分路器从技术工艺上主要可以分为熔融拉锥型和平面集成光波导型两种。PLC 分路器是基于平面技术的集成光学器件，能够实现光器件集成化、规模化、小型化，具有性能稳定、成本低廉、适于规模化生产等显著特点，在光分路领域得到广泛应用。国内厂商主要以 PLC 封装为主，PLC 芯片的制造目前仍被日韩企业主导，我国包括河南仕佳、杭州天野、日海通讯等多家企业已经致力于 PLC 芯片的研发制造，并部分实现了产业化。

光纤传感技术可以整体解决电力行业多个环节从安全防范至安全生产的综合安全监控，能够十分方便的实现对整个行业的多项安全监控，其特有的诸多性能优势已经得到电力行业的广泛重视，并已经在多个项目上开始被应用。

## 2、行业特有的经营模式

光器件行业产品种类繁多，不同类型产品经营模式各异，对于标准化程度较高的产品，如陶瓷插芯等，结合企业产能及市场需求情况，可灵活安排生产，以

保证企业能够以较快速度供货；对于规格型号较多的产品，如光纤连接器等，企业一般采取按订单生产的模式，根据客户的需求安排生产。

### 3、行业的周期性、区域性和季节性特征

#### (1) 周期性

光器件的发展与光通信投资有极为密切的联系。近年来我国制订了一系列光通信政策和发展规划，欧盟、美国及俄罗斯、巴西、印度等新兴市场也有着庞大的光通信投资计划，促进了本行业的快速发展。另一方面，由于大数据与云计算的快速发展，互联网公司与大型企业纷纷兴建大型数据中心，成为了光通信的新增长点。因此，在未来较长一段时期内，光器件行业将处于发展的景气周期。

#### (2) 区域性

全球范围内，欧美、日韩和我国在全球光器件行业处于相对领先地位。就国内而言，长三角、珠三角及武汉地区是我国光器件重要的产业基地。光器件行业倾向于区域集中分布，这主要是为了获得较好的产业配套和市场销售优势。

#### (3) 季节性

光器件行业不存在明显的季节性。我国企业一季度受春节影响，生产和销售有一定波动。

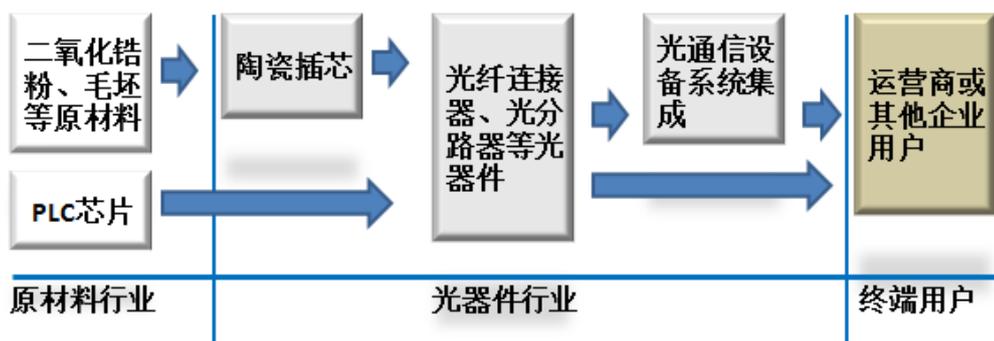
#### (八) 与上下游行业之间的关联性

锆粉、毛坯、光纤光缆等产品制造商是公司的主要供应商，通信网络运营商以及互联网公司等企业用户为公司相关产品主要终端客户。

### 1、上游行业发展概况及其对本行业影响

陶瓷插芯的主要原材料为陶瓷插芯毛坯（“毛坯”），2015年以前，发行人用于制造毛坯的原材料二氧化锆粉主要为日本产品，目前国内已有少数公司能够生产出符合质量要求的陶瓷插芯用二氧化锆粉，2015年以来，制造毛坯的原材料二氧化锆粉主要从国内采购。光纤连接器的主要原材料为陶瓷插芯和光纤光缆，光纤光缆的供应早期以美国、日本为主，目前国内企业已成为主要供应商。PLC分路器的主要原材料为PLC芯片，目前PLC芯片的制造以日韩为主导，我国企业已经致力于PLC芯片的研发制造，部分企业已经实现了产业化。未来我国光

器件企业对原材料进口依赖将有望减少。



## 2、终端用户行业发展概况及其对本行业影响

光器件的市场需求主要来自通信网络运营商的投资。近几年，全球主要经济体计划大规模部署光通信网络，这对光器件行业形成了良好的长期发展机遇。国内市场，随着“宽带中国”的实施，未来随着光纤到户、宽带提速以及宽带覆盖率的提升，对光器件的需求将带来光器件市场的增长。除电信部门外，国内广电系统、电网系统近年来也积极部署光通信，成为光器件行业新兴的下游客户，进一步提高了国内光器件产品的需求。另外，数据中心、无线基站的建设将成为光器件市场新的增长点。

## 三、发行人在行业中的竞争地位

### （一）发行人所面临的行业竞争环境

#### 1、光器件市场竞争加剧

光器件市场需求的快速增长，吸引了新的厂商进入，同时原有厂商也纷纷扩大产能。虽然光器件存在技术、人才、资金、规模、产品质量等壁垒，但从长远来看，市场供给的增加以及技术进步将会导致竞争加剧。

#### 2、光器件行业市场集中度逐步提高

在全球光器件行业竞争加剧、专业化分工深入发展和资本介入加大背景下，近年来全球光器件行业兼并重组增多，市场集中度明显提高。

#### 3、全球光器件行业重心逐步向我国转移

由于我国较为广阔的市场前景和较为明显的成本优势，近年来全球主要光器

件制造企业逐步将其产能向中国转移。我国光器件已经成为光器件重要的生产基地和销售市场，为国内企业引进、吸收国外先进技术形成了良好的外部环境。

## （二）发行人主要竞争对手

国内外市场与公司陶瓷插芯产品形成直接竞争关系的相关生产企业包括：①潮州三环（集团）股份有限公司，主要产品包括陶瓷插芯和其他多种陶瓷电子元件，该公司陶瓷插芯产量居全球第一；②台湾富士康集团，是全球第一大电子代工制造商和全球最大的计算机连接器和计算机准系统生产商，其陶瓷插芯主要由富晋精密工业（晋城）有限公司和鸿富锦精密工业(深圳)有限公司两家企业生产，主要用于其自身的光纤连接器生产，部分产品外销；③日本爱德曼，现为日本陶瓷插芯生产规模最大的企业。该公司是全球最早从事陶瓷插芯研究和产业化生产的企业之一。除本公司及以上企业外，上海京瓷、太平洋蓝登、深圳威谊等企业产值规模也较大，属于陶瓷插芯行业重要的参与企业。

光纤连接器生产企业分布较为分散，国外供应商有泰科电子、安菲诺、莫仕、3M 等，国内光纤连接器生产企业数量众多，中国光纤、富士康、常州太平、日海通信、烽火通信、亨通光电、南京普天、中航光电等公司具有较大影响力。公司光纤连接器产品主要用于出口，供应欧美光器件制造商，再由其供应当地电信运营商或网络运营商。

## （三）发行人主要产品市场占有率情况

根据中国电子元件行业协会报告，2015 年全球陶瓷插芯产值预计约 3.4 亿美元，按 2015 年年末汇率折算约为 22 亿元人民币，结合公司 2015 年陶瓷插芯销售收入推算，公司陶瓷插芯市场占有率约为 6%。由于无法获取 2015 年全球陶瓷插芯的销售收入数据，因此选择了产值数据替代，产值数据系根据行业的产出进行估算，与销售收入可能存在一定的差异。公司生产的陶瓷插芯除了对外销售外，还有部分产品供公司生产光纤连接器等产品使用。因此上述市场占有率数据系保守估算。

根据中国电子元件行业协会报告，2015 年全球光纤连接器产值预计约 11.1 亿美元，按 2015 年年末汇率折算约为 72 亿元人民币，结合公司 2015 年光纤连接器销售收入推算，公司光纤连接器市场占有率约为 4.6%。

PLC 产品方面，PLC 自动封装方法较手动封装在提升产品的质量稳定性方面具有显著优势。公司应用了自主研发的自动化 PLC 对中封装设备，但受制于设备成本较高等因素，目前产销规模较小。公司持续专注于设备成本降低和技术优化，并已取得显著成果。随着公司技术的日益成熟以及投入规模的扩大，公司的 PLC 产品销售有望在未来取得较快的增长。

光纤具有灵敏度高、抗电磁干扰、体积小、易成阵列等诸多特点，光纤传感产品应用领域十分广泛。发行人的光纤传感产品，以光纤光栅技术为基础，易于构建分布式传感网络，在变电站区电力设备温度综合监测，尤其是大型变压器绕组光纤测温等方面具有优势。电力行业对安全性要求较高，对设备选用要求比较严格，采购决策比较谨慎，因而此细分行业规模仍然较小，随着行业技术水平的持续提高及相关标准的逐步确立，公司预计其市场将有较大的发展空间。2014 年下半年以来，公司先后中标国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司光纤光栅温度测量系统及光纤振动测量系统采购项目，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司变压器绕组热点光纤测温系统采购项目，广东电网有限责任公司电力科学研究院光纤测温装置采购项目，深圳供电局有限公司光纤光栅测温在线监测系统技改项目等。

#### （四）发行人的竞争优势及劣势

##### 1、竞争优势

光器件行业属于技术密集型行业，对企业管理、技术、人才、生产设备等多方面有较高要求。公司自成立以来一直注重发展创新，不断提升企业的核心竞争力。

##### （1）产品及技术优势

凭借在行业多年的积累，公司具备了提供高品质、多种类陶瓷插芯和光纤连接器的能力，形成了公司的核心竞争力。陶瓷插芯方面，公司在超精密加工的精度、稳定性控制方面积累了丰富的经验，在同心度等关键技术指标及可靠性方面，获得用户一致认可。在光纤连接器方面，公司基于自产插芯的技术优势和经验积累，成为行业内少数的具备了符合 IEC61755 标准的 B 级跳线和标准测试线等高标准连接器的成熟制造工艺和规模生产能力的企业之一。同时，公司发挥技术优

势，把握市场机遇，重点生产 MPO/MTP 高密度光纤连接器等高端连接器产品，有力带动了公司收入增长，提高了公司盈利能力。

## （2）研发优势

公司建立了包括工艺提升、关键加工设备开发、PLC 分路器芯片及光纤传感等在内的行业共性及前沿性技术复合型创新体系，为公司的工艺、技术及产品的持续创新构建了坚实的制度和人才基础。作为专业化的光器件企业，公司自成立以来一直致力于光器件技术的突破和产业化应用，取得了较为明显的技术优势。截至 2016 年 9 月 30 日，公司共拥有各类专利 20 项。作为行业代表企业之一，公司参与起草修订的行业标准，《YD/T 1198.1-2014 光纤活动连接器插芯技术条件 第一部分-陶瓷插芯》，已经于 2014 年 10 月发布并正式实施。

公司一直致力于光器件加工和检测设备的自主开发，并将其作为公司市场竞争力的重要来源。公司陶瓷插芯生产关键、核心工艺设备实现自制，先后开发了插芯内径加工自动穿线机、插芯刷角自动摆放机、插芯端面加工自动摆盘机、SC 接头自动组装机和插芯尾座自动组装机等陶瓷插芯加工及检测设备、光纤连接器生产组装设备以及自动化 PLC 对中封装设备等一系列设备，降低了设备投入成本、提高了设备投入的针对性，提高了公司相关产品的加工能力、产品精度和质量稳定性。

公司重视自身人才队伍的建设同时，在与外部科研院校合作方面也取得进展。公司与浙江大学、马来亚大学、华南师范大学信息光电子科技学院、深圳大学光电工程学院等科研机构多方面展开技术交流合作，实现了以技术为纽带、项目为载体、信息共享的开发机制，促进了公司产品结构调整和技术升级。2015 年 6 月，公司承担的 PLC 分路器产业化芯片技术国际合作项目通过了深圳市科技创新委员会的验收，标志着公司掌握了 PLC 芯片生产的核心技术，为公司扩大 PLC 相关产品奠定了基础。

## （3）管理和人才优势

公司初步建立了完整的现代企业管理制度，推行了规范化的管理体系，同时建立了员工与投资者共享经营成果的激励制度，吸引和留住优秀人才。

公司主要管理人员均有较长的行业管理经验，为公司长期发展提供了稳定的

管理和组织保障。大部分中高级管理人员在公司的任职时间超过 10 年，且持有公司股份。在技术队伍建设方面，公司建立了一支以技术带头人、工程师为核心的技术队伍，涉及到自动化设备开发、新型光器件开发等多个方面，并与外部科研机构展开多层次的合作，通过行业技术交流、协同攻关等方式进一步补充公司的知识结构。公司拥有完善的科研人员激励制度，从项目立项到产品验收提供了完善的支持体系，提高了科研人员的积极性和人才队伍的稳定性。

#### **(4) 品牌和客户资源优势**

经过多年的经营发展，公司在行业内树立了技术基础雄厚、品质稳定性高的企业形象，公司商标已成为行业内知名品牌之一。2008 年 12 月，公司商标被广东省工商局认定为“广东省著名商标”。报告期内，公司产品大量销往欧美及亚太地区，其中主要包括美国、俄罗斯、西班牙、意大利、巴西、韩国等国家，经过多年合作，与当地光器件商形成了良好的业务关系。

#### **(5) 区位优势**

公司所在的深圳市是我国光通信产业重要基地之一，拥有华为、中兴等全球知名的光通信系统方案解决商，同时集聚了日海、昂纳等国内一大批光器件及设备供应商，JDSU 等国际光通信行业巨头也纷纷在本市周边地区设立了工厂或采购中心，形成了从原材料供应、光器件生产、设备集成的完善的光通信产业链，为本行业持续发展打下了良好的基础。深圳市政府加大了对光器件产业的扶持力度，从政策扶持、科研支持、技术交流等多各方面推动本地区光通信产业做大做强。以上均为公司的持续发展构建了良好的环境条件。

## **2、竞争劣势**

### **(1) 企业规模较小**

光器件属于高新技术领域，技术和产品的研发需要的人员、技术、资本的投入要求较高，鉴于公司目前规模相对较小，在研发和生产投入方面受到一定程度的制约。

### **(2) 国内销售相对薄弱**

公司陶瓷插芯产品的销售以国内为主，光纤连接器、PLC 分路器等其他光器

件产品以海外市场为主。陶瓷插芯之外的其他光器件产品国内市场的销售有待进一步提高。

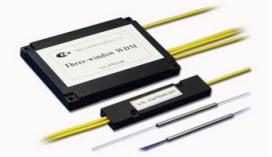
### (3) 融资渠道比较单一

公司发展需要的资金主要依靠企业自身积累。公司融资渠道较为单一，目前主要依靠银行贷款融资，获取资金能力受到较大限制，无法匹配快速增长的市场需求和公司产品技术升级的需要。

## 四、发行人的主营业务情况

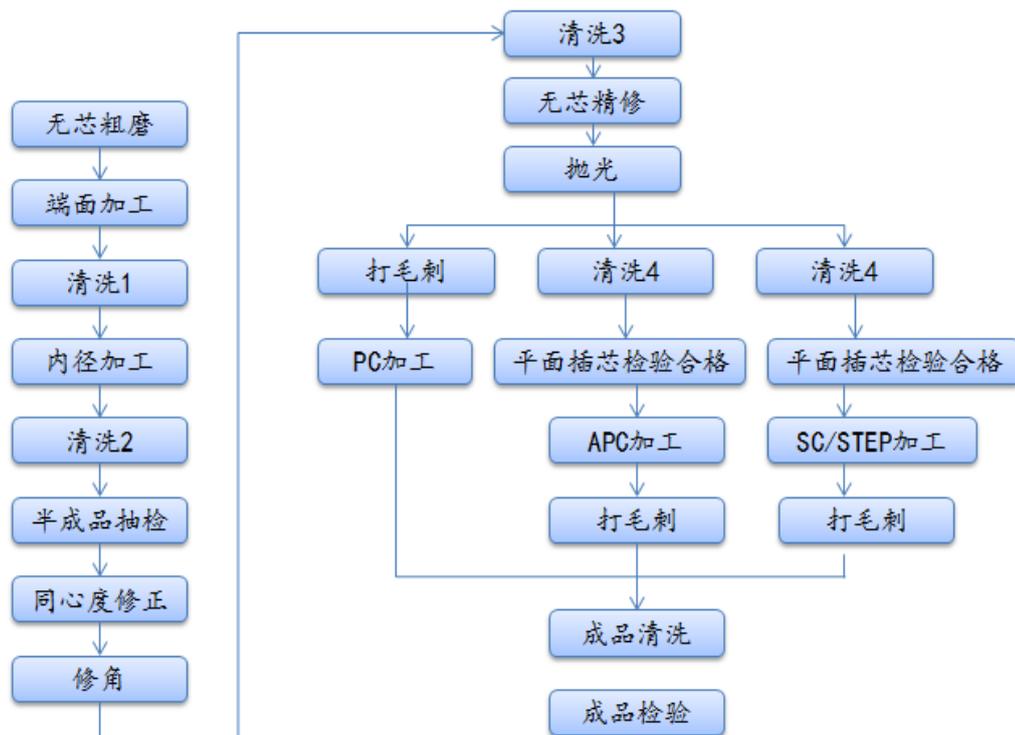
### (一) 主要产品或服务的用途

产品	图示	产品功能及用途	公司产品特点
陶瓷插芯		实现光纤的精密定位，是光纤连接器及其他光器件的基础部件	规格齐全，非标产品制造能力强
光纤连接器		用于实现光纤两个端面的精密对接，使得发射光纤输出的光能量能最大限度地耦合到接收光纤中	规格齐全，符合 IEC 标准，光学性能测试以及良好的插芯端面几何参数控制，低插入损耗和高回波损耗
PLC 分路器		采用平面波导方式，实现光信号的耦合、分支、分配等功能	采用自动对中设备，产品一致性好
光纤光栅		通过紫外光刻写技术在光纤上制作的一种波长反射型光器件，是基本光纤传感元件，广泛应用于光纤通信和光纤传感等领域	多种光栅长度，高稳定性和可靠性，高边模抑制比
光纤光栅传感器		基于光纤光栅作的传感器，可用于温度、压力、应变等多种物理量的传感监测	产品种类齐全，能够实现对温度、压力、位移的传感检测，用于电网、变压器、高压开关柜的监测等
传感分析仪及系统		用于解调光纤传感器的光信号并转化为对应的物理量信息。	产品种类齐全，能够实现对温度、压力、位移的传感检测分析

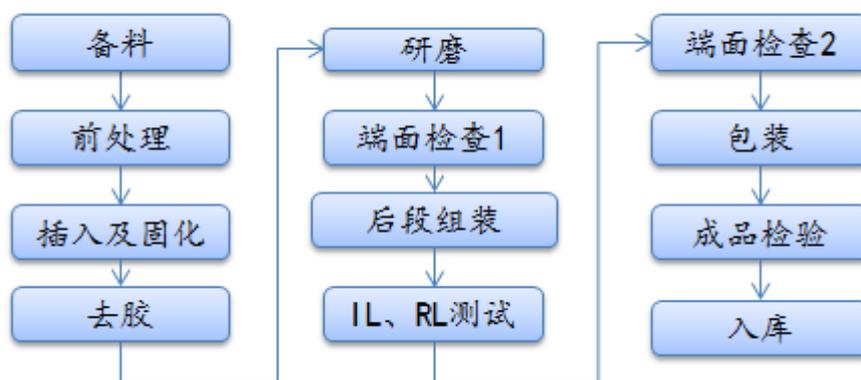
产品	图示	产品功能及用途	公司产品特点
耦合器		采用熔融拉锥方式，实现光功率、光波长和偏振光的分路与合路功能	高可靠性和稳定性、插入损耗低、工作波长宽
波分复用器		将不同波长的光信号复用至一根光纤上，或将复用在同一根光纤中的多个光信道按波长分开	
衰减器		用于光通信系统中的光纤信号衰减，以实现把光功率调整到所需要的水平	高衰减精度，误差小，回波损耗高，
连接头		主要由陶瓷插芯、接头组件构成，用于光纤连接器的制造	种类多，规格齐全,高精密度，高可靠性
适配器		光纤传输中的对准连接部件，两端可插入不同接口类型的光纤连接器,实现不同接口间的转换	

## （二）主要产品的工艺流程图

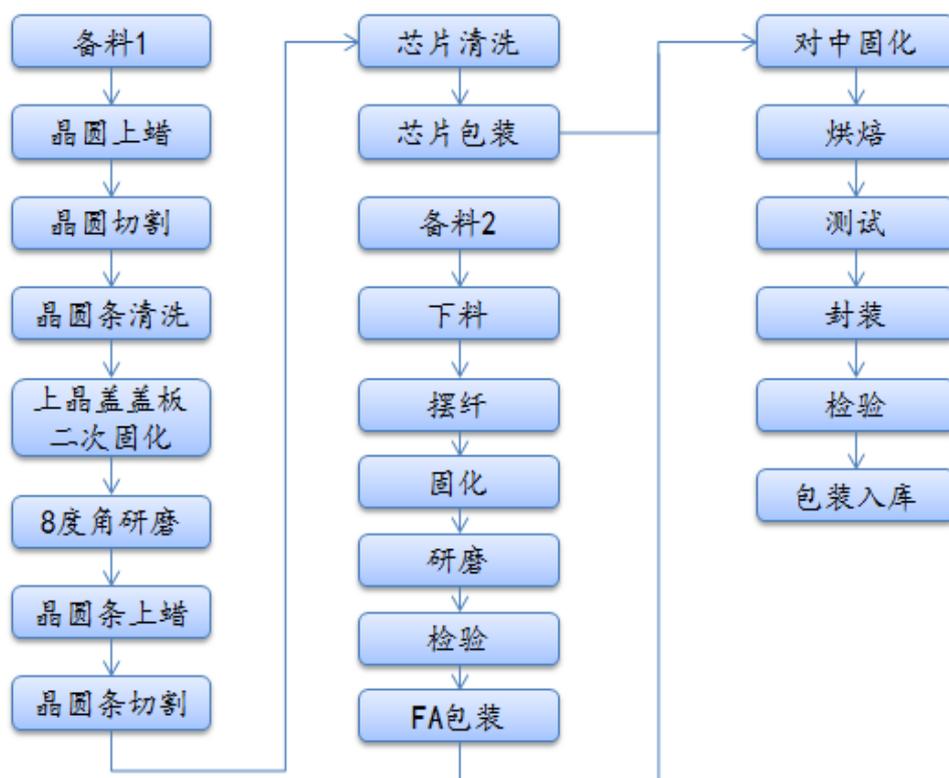
### 1、陶瓷插芯的生产工艺流程



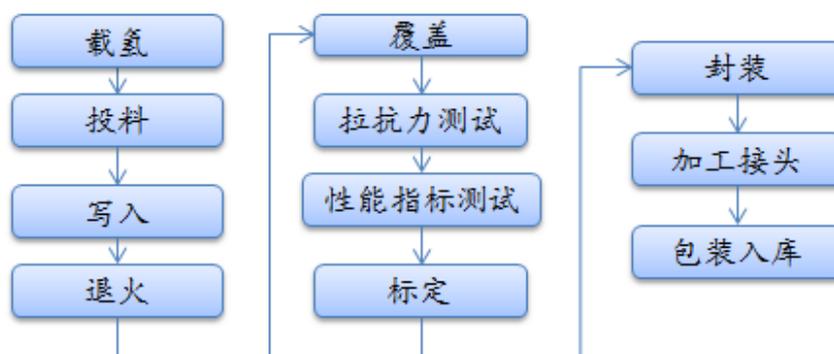
2、光纤连接器生产工艺流程



3、PLC 分路器的生产工艺流程



#### 4、光纤光栅传感器的生产工艺流程



### (三) 主要业务模式

#### 1、采购模式

公司生产所需原材料主要采取向制造商直接采购模式，在制造商要求通过代理商采购情况下，公司通过代理商采购。采购部负责公司生产及销售所需物料采

购。采购部根据价格、质量、服务等各方面因素对供应商进行评审筛选，保持一种原材料有两个或以上长期稳定的供应商，日常生产中按照生产需要、市场行情等因素选择具体供应商进行采购。

## 2、生产模式

对于陶瓷插芯等标准化程度较高的产品，生产部根据需求预测并考虑产能的有效利用安排生产；对于规格型号较多的连接器、光纤传感器件等，生产部按照订单组织生产。

在订单数量较多，公司自有产能不能承担所有生产任务时，公司将委托外协单位加工，加工的产品为陶瓷插芯和光纤连接器。报告期内外协加工的总金额分别为 207.40 万元、31.47 万元、12.86 万元、24.39 万元，占营业成本的比重分别为 0.96%、0.12%、0.04%、0.13%。报告期各期占外协比重 70%的外协方明细如下：

### (1) 2013 年占比 70%的外协方明细：

单位：万元

单位	加工产品	加工费金额	占总加工费比例
深圳市开拓光电技术有限公司	光纤连接器	96.93	46.74%
深圳市百川通信技术有限公司	光纤连接器	59.63	28.75%
<b>合计</b>		<b>156.56</b>	<b>75.49%</b>

### (2) 2014 年占比 70%的外协方明细：

单位：万元

单位	加工产品	加工费金额	占总加工费比例
深圳市开拓光电技术有限公司	光纤连接器	23.73	75.41%
深圳市恒凯通电子科技有限公司	光纤连接器	6.76	21.47%
<b>合计</b>		<b>30.49</b>	<b>96.89%</b>

### (3) 2015 年占比 70%的外协方明细：

单位：万元

单位	加工产品	加工费金额	占总加工费比例
深圳市恒凯通电子科技有限公司	光纤连接器	8.25	64.21%
深圳市开拓光电技术有限公司	光纤连接器	2.34	18.22%
<b>合计</b>		<b>10.60</b>	<b>82.43%</b>

## (4) 2016年1-9月占比70%的外协方明细

单位：万元

单位	加工产品	加工费金额	占总加工费比例
深圳市子恒通讯设备有限公司	陶瓷插芯	13.68	56.06%
深圳市开拓光电技术有限公司	光纤连接器	5.17	21.21%
<b>合计</b>		<b>18.85</b>	<b>77.27%</b>

## 3、营销模式

公司销售均采用的是直接销售的模式，未采用经销或代销等模式进行销售，也未与客户签署经销或代销协议。产品营销由市场部负责，销售人员按区域负责市场开拓及客户维护。公司通过技术交流、技术支持等方式为客户提供服务。另外，公司通过定期参加国内外行业展会、行业杂志刊登广告等方式宣传展示公司产品，扩大公司行业知名度和影响力，拓展销售渠道。

## (四) 主要产品的销售情况

## 1、报告期产能产量产销率情况

产品	项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
陶瓷插芯	产能（万只）	10,805.85	11,404.55	10,513.80	9,002.44
	产量（万只）	9,145.83	12,476.50	9,445.82	8,206.19
	产能利用率	84.64%	109.40%	89.84%	91.16%
	销量（万只）	8,078.65	10,287.62	9,687.15	7,156.41
	产销率（注1）	88.33%	82.46%	102.55%	87.21%
光纤连接器（注2）	产能（万只）	742.50	870.00	870.00	675.00
	产量（万只）	893.18	892.81	854.65	730.84
	产能利用率	120.29%	102.62%	98.24%	108.27%
	销量（万只）	892.78	894.57	843.30	742.50
	产销率	99.96%	100.20%	98.67%	101.60%
PLC分路器	产能（万只）	25.50	16.00	10.00	10.00
	产量（万只）	24.65	20.90	6.22	3.25
	产能利用率	96.67%	130.63%	62.20%	32.50%
	销量（万只）	24.75	20.73	6.00	3.38
	产销率	100.41%	99.19%	96.46%	104.00%

注：1、陶瓷插芯销量不包括公司生产光纤连接器所领用部分；

2、光纤连接器的产能、产量按照接头数折算。

报告期各年度固定资产规模与产能之间的匹配关系情况：

项目		2016年1-9月	2015年末		2014年末		2013年末
		金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
陶瓷插芯	产能(万只)	10,805.85	11,404.55	8.47%	10,513.80	16.79%	9,002.44
	固定资产原值(万元)	8,137.72	7,667.58	5.38%	7,276.19	9.00%	6,675.59
光纤连接器	产能(万只)	742.50	870.00	0.00%	870.00	28.89%	675.00
	固定资产原值(万元)	1,487.76	1,168.89	23.97%	942.87	21.40%	776.64
PLC分路器	产能(万只)	25.50	16.00	60.00%	10.00	0.00%	10.00
	固定资产原值(万元)	704.46	432.98	56.72%	276.28	0.40%	275.19

注：1、陶瓷插芯销量不包括公司生产光纤连接器所领用部分；

2、光纤连接器的产能、产量按照接头数折算，光纤连接器的产能主要与生产线相关。

报告期内，总体上发行人主要产品的固定资产原值及产能均呈增长趋势，两者变动趋势一致。报告期内，陶瓷插芯固定资产原值增长幅度低于产能的增长幅度，其主要原因为后期的相关设备整体购买较前期价格下降幅度较大，同时部分设备由公司自行生产。光纤连接器2014年产能增长速度与固定资产原值增长幅度匹配，2015年固定资产原值增长226.02万元，增幅为23.97%，但产能未增长，主要是由于新增加的设备系年底购入，当年未计算其产能。PLC分路器产能增长速度与固定资产原值增长幅度匹配。

总体上，报告期各年度发行人固定资产规模与产能之间存在匹配关系。

## 2、公司主要产品面向的客户群体

陶瓷插芯主要用于光纤连接器的生产，目前全球光纤连接器的生产厂商主要集中在国内，除了供应海外的连接器或其他光器件制造商外，公司陶瓷插芯主要供应国内市场。公司光纤连接器产品主要以海外市场为主，供应欧美光器件制造商，再由其供应当地电信运营商或网络运营商。

## 3、报告期内前五名客户的销售收入情况

报告期内，发行人前五名客户销售收入合计分别为21,545.84万元、

26,131.03 万元、35,021.82 万元、20,351.50 万元，分别占公司当期营业收入比例为 61.97%、63.56%、69.74%、64.50%。报告期内前五名客户的销售收入情况详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、发行人盈利能力分析”部分。

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%以上股份的股东在报告期内前五名客户中未持有任何权益。

#### （五）主要产品的原材料、能源及其供应情况

报告期内主要原材料采购情况、主要能源消耗情况、主要原材料和能源的供应及价格变动情况、主要原材料和能源的供应及价格变动情况、报告期内前五名供应商采购情况等具体详见本招股书“第九节、财务会计信息与管理层分析”之“十一、发行人盈利能力分析”之“（二）报告期营业成本分析”。

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%以上股份的股东在报告期内前五名供应商中未持有任何权益。

## 五、发行人主要业务相关的资源要素

### （一）经营使用的主要生产设备、房屋建筑物

#### 1、主要固定资产整体情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他设备，截至 2016 年 9 月 30 日，公司主要固定资产具体情况如下：

固定资产类别	原值/万元	累计折旧/万元	净值/万元	成新率
房屋及建筑物	350.40	176.87	173.53	49.52%
机器设备	11,174.09	7,157.46	4,016.63	35.95%
运输工具	139.03	83.54	55.49	39.91%
其他设备	525.16	366.56	158.60	30.20%
合计	12,188.68	7,784.43	4,404.25	36.13%

#### 2、主要房屋建筑物情况

##### （1）拥有的房屋建筑物

公司拥有 3 处房屋建筑物，其使用状况良好，具体情况如下：

序号	坐落位置	面积(m <sup>2</sup> )	房产证书号/合同号	发证时间/合同签订时间
1	车公庙工贸园 201 栋 6 层	3,196.09	深房地字第 3000696225 号	2003-12-16
2	福田保税区桂花路南福保桂花苑 2 栋 C 楼 1302 房	87.08	深福房企人字 (2009) 第 00059 号	2009-9-16
3	福田保税区桂花路南福保桂花苑 2 栋 C 楼 1202 房	87.08	深福房企人字 (2009) 第 00060 号	2009-9-16

公司位于福田保税区桂花路南福保桂花苑的两套住房系深圳市福田区建设局根据《市政府办公室会议纪要》(629)号文精神和《2008 年度福田区企业人才住房管理办法》的规定出售给公司的人才住房。根据相关的合同,该住房产权归企业所有,不得办理至个人名下,且不得转让、抵押或出租给本企业以外的人员居住;房屋自合同生效之日起五年内,不得进行住房装修,不得擅自改拆或加建室内建筑;该人才住房遵循闭路循环的原则,即若房屋产权需要转让,由区建设局按原价格并考虑折旧和物价水平等因素进行回购。除上述情况之外,本公司拥有的其他房屋建筑物未有设定抵押等权利受到限制的情形。

## (2) 租赁的房屋建筑物

序号	租赁房屋	房屋面积	产权证书编号	房地产产权所有人	用途
1	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园本丰一号厂房三楼、四楼	5,600m <sup>2</sup>	深房地字第 6000495979号	深圳市本丰实业有限公司	生产及办公
2	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园南座厂房一至三楼及五楼	6,700 m <sup>2</sup>	深房地字第 6000483700号	深圳市坂田围股份合作公司(注)	生产及办公
3	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B301、302、303、304及三楼转角及二楼	1,330 m <sup>2</sup>	深房地字第 6000483698号	深圳市本丰实业有限公司	生产及办公
4	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B310、311、312、313	165 m <sup>2</sup>	深房地字第 6000483698号	深圳市本丰实业有限公司	生产及办公
5	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园北座一楼A区	1,600 m <sup>2</sup>	深房地字第 6000483700号	深圳市坂田围股份合作公司	生产及办公

注:2005年6月7日,深圳市坂田围股份合作公司与深圳市本丰实业有限公司签署《房地产租赁授权委托书》(编号:深(龙)0045278号),授权深圳市本丰实业有限公司全权处理坂田高新技术工业园房地产租赁及管理事宜(包括物业管理承包),授权期限为20年,自

2005年6月7日至2025年6月7日。

2010年11月11日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订《房地产租赁合同》，深圳市本丰实业有限公司将位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1号综合楼3楼、4楼出租给公司使用，租赁房地产建筑面积共计5,600平方米，月租金103,600元，租赁期限自2011年1月1日至2012年12月31日。2012年3月23日，公司与深圳市本丰实业有限公司续签了《房地产租赁合同》，租赁期自2013年1月1日至2017年12月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2013年1月1日—2013年12月31日	1,317,792
2014年1月1日—2014年12月31日	1,396,860
2015年1月1日—2015年12月31日	1,480,668
2016年1月1日—2016年12月31日	1,569,516
2017年1月1日—2017年12月31日	1,663,680

该租赁合同已进行了备案登记。

2013年8月19日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了《房地产租赁合同》，深圳市本丰实业有限公司将位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园南座厂房一至三楼及五楼出租给公司使用，租赁房地产建筑面积共计6,700平方米，租赁期自2013年9月1日起至2018年8月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2013年9月1日—2015年8月31日	4,261,200（24个月租金合计）
2015年9月1日—2017年8月31日	4,687,320（24个月租金合计）
2017年9月1日—2018年8月31日	2,578,032（12个月租金合计）

该租赁合同已进行了备案登记。

2015年6月1日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B301、302、303、304及三楼转角及二楼的房地产租赁合同，租赁面积为1,330平方米，租赁期限为2015年6月1日至2017年5月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
----	---------

2015年6月1日—2016年5月31日	492,000.00
2016年6月1日—2017年5月31日	528,000.00

2015年11月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园 1-B310、311、312、313 的房地产租赁合同，租赁面积为 165 平方米，租赁期限为 2015 年 11 月 1 日至 2017 年 10 月 31 日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2015年11月1日—2017年10月31日	136,800.00

2016年1月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园北座一楼 A 区的房地产租赁合同，租赁面积为 1,600 平方米，租赁期限为 2016 年 2 月 1 日至 2018 年 01 月 31 日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2016年2月1日—2018年1月31日	1,152,000.00

深圳市本丰实业有限公司的基本情况如下：

深圳市本丰实业有限公司成立于 2003 年 6 月 20 日，营业执照注册号为 440307103818926，类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，法定代表人为郭少媛，注册资本为 1,000 万元，住所为深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园二号综合楼六楼 2-B612 至 2-B618，经营范围为“兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品)；物业租赁、物业管理、房地产经纪（以上不含限制项目）”，执行董事为郭少媛，总经理为邱杰辉，监事为邱群辉。深圳市本丰实业有限公司成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭少媛	100	50.00%
2	邱杰辉	96	48.00%
3	邱群辉	4	2.00%
合计		200	100.00%

2009 年 1 月 16 日，经深圳市市场监督管理局核准，本丰实业的股权结构变

更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭少媛	500	50.00%
2	邱杰辉	500	50.00%
合计		<b>1,000</b>	<b>100.00%</b>

自 2009 年 1 月 16 日至本招股说明书签署日，本丰实业的股权结构未再发生任何变化。

深圳市本丰实业有限公司与发行人不存在任何形式的关联关系。

### （3）出租的房屋

2014 年 2 月 21 日，公司与深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司签署《房屋租赁合同》，公司将位于深圳市福田区车公庙工业区 201 栋 6 楼西面 A 区出租给深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司使用，租赁面积为 850 平方米，月租金 62,050 元，租赁期限自 2014 年 4 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日止。该租赁合同已进行了备案登记。2014 年 10 月，经发行人与深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司协商一致，双方一致同意提前终止租赁深圳市福田区车公庙工业区 201 栋 6 楼西面 A 区房屋的《房屋租赁合同》。

2015 年 2 月 2 日，发行人与深圳市万新业投资发展有限公司签署《房屋租赁合同》，发行人将位于深圳市福田区车公庙工业区 201 栋 6 楼西面 A 区房屋出租给深圳市万新业投资发展有限公司使用，租赁面积共计 880 平方米，租赁期限自 2015 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，前两年的租金为 64,240 元/月，第三年的租金为 68,094 元/月，第四年的租金为 72,160 元/月。该租赁合同已进行了备案登记。

2014 年 3 月 26 日，公司与深圳市圣丽达装饰材料有限公司签署《房屋租赁合同》，公司将位于深圳市福田区车公庙工业区 201 栋 6 楼西面 B 区出租给深圳市圣丽达装饰材料有限公司使用，租赁面积为 796 平方米，月租金 52,536 元，租赁期限自 2014 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日止。该租赁合同已进行了备案登记。

发行人与上述租赁方均不存在关联关系，租赁价格公允。租赁方的基本情况如下：

(1) 深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司

公司名称：	深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司
成立时间：	2011年5月18日
注册资本：	100万元
法定代表人：	赵刚
股东：	赵刚、金秋平
住所：	深圳市福田区沙头街道深南路车公庙工业区（泰然）车公庙工业区201栋6层6A
经营范围：	室内外装饰、装修工程的设计及施工；装饰工艺品、建筑材料、家具、五金制品、电器的销售；国内贸易。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司与发行人不存在关联关系，该公司将该所租房屋用于办公，未开展生产。2014年10月，经发行人与深圳市吉百盛装饰设计工程有限公司协商一致，双方一致同意提前终止租赁深圳市福田区车公庙工业区201栋6楼西面A区房屋的《房屋租赁合同》。

(2) 深圳市圣丽达装饰材料有限公司

公司名称：	深圳市圣丽达装饰材料有限公司
成立时间：	2008年5月7日
注册资本：	120万元
法定代表人：	陈丽平
股东：	陈丽平、陈礼文
住所：	深圳市福田区车公庙工业区泰然九路皇冠工业厂房2号栋一层东区8号(仅限办公)
经营范围：	建筑装饰材料的购销，布艺、墙纸、金属饰品、家具、地毯的设计与销售、技术咨询，国内贸易（不含限制项目及专营、专控、专卖商品）；从事货物及技术的进出口业务(国家明令禁止及特种许可的除外)。

深圳市圣丽达装饰材料有限公司与发行人不存在关联关系，该公司将所租房屋用于办公，未开展生产。

(3) 深圳市万新业投资发展有限公司

公司名称:	深圳市万新业投资发展有限公司
成立时间:	2013年3月22日
注册资本:	10万元
法定代表人:	庄俊秋
股东:	庄俊秋
住所:	深圳市罗湖区东晓街道布吉路紫荆花园紫云阁1楼南边
经营范围:	资产管理; 投资管理; 信息咨询; 国内贸易; 货物及技术的进出口业务。(不含限制项目)

深圳市万新业投资发展有限公司与发行人不存在关联关系, 该公司将所租房屋用于办公, 未开展生产。

发行人对外出租房屋无法作为募投项目实施用房的原因: 根据发行人的说明, 发行人未将上述对外出租房屋作为募投项目实施用房的原因如下: 发行人拥有的厂房位于深圳市福田区车公庙地铁交通枢纽, 该地区属于深圳市的城市核心区域, 紧邻深南大道, 深圳证券交易所、招商银行总部等相距距离在三公里以内。车公庙地铁交通枢纽未来规划是4条地铁线的交汇处。考虑到该位置的特殊性, 且周边租金成本和生活成本高企, 公司认为, 在该位置继续从事生产制造业务并不经济, 将生产制造业务搬迁至租金及人力成本相对较低的深圳原关外地区, 而将车公庙的厂房用于出租, 符合公司利益最大化。

### 3、主要设备情况

截至2016年9月30日, 公司主要设备名称、数量、账面价值如下:

序号	主要设备	数量	账面原值/万元	账面净值/万元	成新率
1	外径加工机	23	1,956.60	485.96	24.84%
2	同芯度检测机	18	1,274.84	366.76	28.77%
3	注塑机	8	482.89	163.39	33.84%
4	PC机	11	754.57	242.50	32.14%
5	毛坯模具	9	421.32	86.27	20.48%
6	研磨机	35	645.45	167.55	25.96%
7	内径加工机	12	379.87	85.78	22.58%
8	PLC调试设备	1	169.01	76.68	45.37%
9	光回波损耗测试仪	18	158.43	51.57	32.55%

序号	主要设备	数量	账面原值/万元	账面净值/万元	成新率
10	外径分选机	8	174.32	28.90	16.58%
11	尾座压入机	7	173.90	33.45	19.23%
12	钟罩式电阻炉(烧结炉)	5	141.47	34.54	24.42%
13	端面磨床	8	201.38	68.73	34.13%
14	准分子激光器	3	121.66	18.04	14.83%
15	内径检测机	5	93.06	14.42	15.49%
16	拉锥机	5	126.92	21.41	16.87%
17	光纤熔接机	13	130.83	54.03	41.29%
合计		<b>189</b>	<b>7,406.53</b>	<b>1,999.95</b>	<b>27.00%</b>

## (二) 主要无形资产情况

### 1、账面无形资产情况

截至2016年9月30日，公司入账的无形资产主要为土地和办公软件系统，其中土地使用权的具体情况如下：

序号	取得方式	权利期限	土地位置	使用权面积(m <sup>2</sup> )
1	出让	2044-12-01	坪山新区聚龙山片区	15,091.48

具体情况请见“第九节、财务会计信息与管理层分析”之“十、发行人财务状况分析”。

### 2、发行人主要产品的专利状况

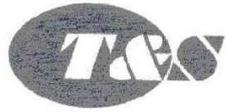
#### (1) 专利情况

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	类型
1	多芯光纤连接器	ZL200710073485.7	2007-03-12	2009-12-09	发明
2	快速连接光纤插头及光纤连接器	ZL200720118896.9	2007-03-12	2008-06-18	实用新型
3	一种本质防爆型液面高度检测装置及方法	ZL200810217998.5	2008-12-04	2010-09-08	发明
4	一种圆度检测装置	ZL200920135550.9	2009-03-10	2009-12-16	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	类型
5	一种陶瓷插芯单向送料机构	ZL200920134085.7	2009-07-21	2010-06-16	实用新型
6	一种可调节的研磨夹具	ZL200920134089.5	2009-07-21	2010-08-18	实用新型
7	一种陶瓷插芯尾座自动落料机构	ZL200920134088.0	2009-07-21	2010-06-23	实用新型
8	一种陶瓷插芯下料转盘机构	ZL200920134087.6	2009-07-21	2010-06-23	实用新型
9	一种光纤线路检测单元及其系统	ZL200920134086.1	2009-07-21	2010-06-16	实用新型
10	一种接头式模式转换器	ZL200920260653.8	2009-11-18	2010-07-21	实用新型
11	一种自动插芯压制系统及其方法	ZL201010513218.9	2010-10-20	2012-7-25	发明
12	一种光缆连接器接头装置	ZL201020663602.2	2010-12-16	2011-08-31	实用新型
13	一种光纤对接的密封接口	ZL201120115532.1	2011-4-19	2011-11-2	实用新型
14	分布式光纤测温系统用高速A/D数据采集卡	ZL201120358519.9	2011-9-23	2012-6-6	实用新型
15	一种光纤光栅追踪器与光纤线路故障检测方法	ZL201210358287.6	2012-9-24	2015-7-15	发明
16	一种插芯穿丝方法及设备	ZL201310076238.8	2013-3-11	2015-9-16	发明
17	插芯自动摆盘机	ZL201310243775.7	2013-6-19	2015-10-21	发明
18	OPTICAL FIBER GRATING TRACKER AND METHOD FOR DETECTING OPTICAL FIBER LINE FAULT	US 9304258 B2	2013.3.18	2016.4.5	发明
19	一种分路器的封装保护装置	ZL201620173333.9	2016.3.7	2016.8.10	实用新型
20	一种调整变压器工作负载的方法	ZL201410621532.7	2014-11-06	2016-9-28	发明

## (2) 注册商标

注册商标	持有人	注册号	注册有效期限	核定使用商品
------	-----	-----	--------	--------

	本公司	3068749	2013年6月13日至2023年6月13日	光通讯设备；精密陶瓷插芯；光纤连接器；光纤耦合器；光开关；插芯加工设备；分线盒；光纤光栅；光纤准直器
---	-----	---------	-----------------------	--

注：2003年6月14日太辰有限申请获得核准拥有该商标所有权，发行人成立后，商标注册人变更至发行人，有效期续展至2023年6月13日。

### （三）其他对发行人经营发生作用的资源要素

#### 1、光纤光栅相关专利许可

2005年9月1日，公司与 United Technologies Corporation 签订专利授权许可协议，United Technologies Corporation 授权公司使用其拥有的光纤光栅相关专利。在专利授权范围内的销售，以销售收入的 3.5% 缴纳授权许可费用，《UTC/CRC BRAGG GRANTING PATENT LICENSE》第四条就该等协议的期限及终止等进行了约定，主要包括：1) 协议自被授权专利的专利权均已过期或被放弃之日起期满；2) 经协议双方书面协商一致，协议可提前终止；3) 被许可人未能按照协议约定及时支付许可费用或者被许可人违反协议约定且构成重大违约时，授权人可提前单方面终止协议。United Technologies Corporation 授权发行人可使用的专利如下：

序号	美国专利号	名称	专利授权日
1	4,725,110(R-2952)	光纤上刻写光栅的方法	1988-2-16
2	4,807,950(R-2952)	光纤上刻写光栅的方法	1989-2-28
3	5,042,897(R-3258)	布拉格光栅阵列光波导改变光的方向	1991-8-27
4	5,061,032(R-3323)	布拉格光栅阵列光波导改变光的方向和聚焦	1991-10-29
5	5,048,913(R-3323)	光波导横向空间模式区别过滤器	1991-9-17
6	5,388,173(R-3476)	光纤上刻写非周期性光栅的方法和仪器	1995-2-7
7	5,104,209(10005)	光纤内形成折射率光栅并用于模式转换的方法	1992-4-17
8	5,216,739(10005)	光纤内形成折射率光栅并用于模式转换的方法(CIP)	1993-6-1
9	5,367,588(10064)	使用硅相位掩膜和其他掩膜制造布拉格光栅的方法	1994-11-22
10	5,495,548(10071)	光纤和硅波导的光敏作用(CIP)	1996-2-7

报告期内，公司向 United Technologies Corporation 缴纳专利许可使用费分别为 6,228.85 美元、4,684.02 美元、947.05 美元、0 美元。公司涉及相关专利的产

品主要涉及少量光栅类产品，销售额分别为 201,149.10 美元、155,973.45 美元、131,847.69 美元、168,773.24 美元，占当期营业收入的比重分别为 0.35%、0.23%、0.17%、0.35%，该类产品的销售不会对公司主营业务构成重大影响。

根据美国专利和商标办公室官方网站 (<http://www.uspto.gov/>) 的查询，上述专利实施许可协议项下的十项专利的专利权于 2015 年 2 月 16 日均已到期，其中最后一项到期的专利名称为：Method for Impressing Grantings Within Fiber Optics（光纤上刻写光栅的方法），美国专利号为 4,725,110(R-2952)。同时根据发行人与专利许可方的确认，鉴于相关 10 项专利的专利权已于 2015 年 2 月 16 日全部到期，自该等专利权期限届满之日起，发行人将无需再向 United Technologies Corporation 承担缴纳专利使用许可费的义务。

United Technologies Corporation 的基本情况如下：

公司名称：	United Technologies Corporation
国家：	美国
成立时间：	1934 年
住所：	1 Financial Plaza United Technologies Building Hartford CT 06101 USA
经营范围：	空调、电梯设备、飞机航天器发动机零部件、航天器安全设备和系统

United Technologies Corporation(联合技术公司)为美国纽约证券交易所上市公司（股票代码：UTX），总部位于美国康涅狄格州，主要为全球航天和建筑业提供高技术的产品和服务。

## 2、陶瓷插芯加工与检测的设备图纸

2011 年 1 月 14 日，公司与 LOGOS.,LTD 签署协议，约定 LOGOS.,LTD 将用于陶瓷插芯加工与检测的设备图纸：外径加工机 TS-2A、内径加工机 TL-3、PC 面加工机 GFP-240、同心度检测机 CM、内径检测机 TM-500，转移至公司，公司支付 800 万日元作为转让费，支付后双方将共同拥有其设计及使用权，双方可独自使用并不相互分享收益，LOGOS.,LTD 不对发行人的使用提出任何异议或追偿要求，发行人可自行改进以上设计。2013 年 9 月 25 日，LOGOS.,LTD 出具确认书，确认：①与深圳太辰光通信股份有限公司转让协议真实有效，且涉

及款项已支付完毕，双方不存在争议或纠纷；②对深圳太辰光通信股份有限公司使用《协议》陶瓷插芯加工与检测设备图纸进行设备的开发、生产、销售及自用等无任何异议，未来亦不会就该事项向深圳太辰光通信股份有限公司提出任何权利主张。

根据 LOGOS.,LTD 的书面说明，前述转让给发行人的设备图纸均由 LOGOS.,LTD 自主研发，不涉及任何第三方的在先权利或者与第三方合作研发，LOGOS.,LTD 为前述设备图纸及相关设计的最初的所有权人及知识产权权利人，该等图纸不涉及侵犯任何第三方的合法权益，设备图纸的所有权和知识产权均不存在任何争议或者潜在纠纷。

根据发行人与 LOGOS.,LTD 于 2011 年 1 月 14 日签署的协议的约定，LOGOS.,LTD 授权发行人使用的用于陶瓷插芯加工与检测的设备图纸包括：（1）外径加工机 TS-2A，（2）内径加工机 TL-3，（3）PC 面加工机 GFP-240H，（4）同心度检测机 CM，（5）内径检测机 IM-500。上述相关设备图纸均已完全交付至发行人，发行人可永久性地使用协议项下的相关设备图纸及其设计。根据上述协议的约定及 LOGOS.,LTD 的书面确认，上述设备图纸的使用权已经完全转移至发行人，LOGOS.,LTD 对发行人使用协议项下的陶瓷插芯加工与检测设备图纸进行设备的开发、生产、销售及自用等均无任何异议，未来亦不会就该事项向公司提出任何权利主张。

发行人在上述陶瓷插芯加工与检测的设备图纸的基础上，自制出上述五种型号的陶瓷插芯生产加工设备，用于公司陶瓷插芯的生产，有利于降低设备投入成本。截止 2016 年 9 月 30 日，上述五种型号设备原值占发行人陶瓷插芯相关机器设备的比重为 12.17%。

## 六、发行人特许经营情况

公司不存在其他特许经营权。

## 七、发行人的核心技术情况

### （一）核心技术

公司拥有完整的研发体系，目前的核心技术来源于自主研发，公司对核心

技术拥有完整的使用权。

陶瓷插芯是光通信中确保光纤在微米级多次任意对接的关键元件。陶瓷插芯生产中超精密加工的特点较为明显，产品有数个公差标准在百位纳米级，并需以激光作为检测手段。另外，陶瓷插芯生产过程中除了超精密加工的特殊设备要求以外，与微观的特殊工艺控制能力相关的生产经验和技術积累也至关重要。公司以董事长为代表的核心管理、技术人员是国内较早从事陶瓷插芯生产的一批专业人员，在陶瓷插芯超精密加工的精度、稳定性控制方面积累了丰富的经验。长期以来，公司产品合格率水平较高，相关产品在可靠性、同心度等关键技术指标方面，获得下游客户一致认可。同时，凭借长期的制造经验和突出的自动化设备开发能力，公司在非标准插芯生产方面也有深厚的工艺技术积累，形成了较强的多规格、小批量的柔性生产能力。

基于在光纤连接器领域的技术积累和研发工艺优势，公司具备各种规格的单芯、多芯连接器、标准测试线、符合 IEC61755 标准的 B 级跳线等高标准连接器以及 MPO/MTP 等高密度光纤连接器的成熟制造和规模生产的能力。公司的光纤连接器生产技术能够满足高品质生产需求，产品以定制化为主，供给海外市场。

发行人核心技术在主营业务及产品或服务中的应用如下：

序号	专利/非专利技术	核心技术	在主营业务及产品或服务中的应用
1	多芯光纤连接器 ZL 200710073485.7	光纤连接器设计技术	本技术应用于多芯光纤连接器，采用独立球面对接技术，有效地提高了光纤连接器光导性能，降低了光纤的插入损耗和回波损耗，并且在密集光纤连接场合能够提高空间利用率。
2	一种自动插芯压制系统及其方法 ZL 201010513218.9	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷插芯与金属尾座组装，使整个生产过程完全实现自动化，生产效率高，检测精度高，产品一致性和稳定性得到了有效保障，同时有效降低了生产成本。
3	一种接头式模式转换器 ZL 200920260653.8	光纤连接器设计技术	本技术应用于接头式模式转换连接器，通过采用新技术，实现了单模光纤与多模光纤之间模式转换，有效抑制了微分模式延迟，同时方便通信系统插拔安装，削减了多模光纤传输线路损耗，有效地提高了生产效率，降低了生产成本，体积小，方便快捷。

4	一种陶瓷插芯单向送料机构 ZL 200920134085.7	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷插芯自动送料机构，将辨向的插芯传送至加工设备，极大地提高了出料速度，保证了插芯辨向准确。
5	一种可调节的研磨夹具 ZL 200920134089.5	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷插芯研磨领域，通过采用可调节的研磨夹具实现被加工的工件与研磨平面的角度连续调整，有效地降低了生产成本，提高了生产效率。
6	一种陶瓷插芯尾座自动落料机构 ZL 200920134088.0	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷插芯组装机，机构效率高，故障低，为组装机实现全自动化，提供了重要技术基础。
7	一种陶瓷插芯下料转盘机构 ZL 200920134087.6	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷插芯组装机，采用该技术，有效地保证了插芯进料顺畅，效率高，故障少，便于维修。
8	一种圆度检测装置 ZL 200920135550.9	陶瓷插芯产品检测技术	本技术应用于陶瓷插芯内孔检测，全过程完全自动化，检测准确率高，速度快，有效地降低了生产成本。
9	快速连接光纤插头及光纤连接器 ZL 200720118896.9	快速光纤连接器设计技术	本技术应用于光缆连接领域，该项技术实现了不需要使用粘合剂，就可以使插头与光缆快速连接，降低安装成本，并且对接精度高，线路损耗小，便于维修与安装。
10	一种光缆连接器接头装置 ZL 201020663602.2	光纤连接器设计技术	本技术应用于光缆连接领域，主要针对蝶形光缆的连接器产品，提高了光缆抗拉和抗压强度，很好的避免了光纤易受到损伤，易受外界条件影响的缺陷，具有很好的长期稳定性，而且操作简单方便。
11	一种插芯穿丝方法及设备	陶瓷插芯设备与模具	本技术在行业内首创插芯内径加工自动穿线，使插芯内径加工中可以应用机器代替人工穿线。
12	插芯自动摆盘机	陶瓷插芯设备与模具	本技术应用于陶瓷端面加工，速度快，效率高，有效地降低了生产成本。

## (二) 核心技术产品占营业收入的比例

陶瓷插芯、光纤连接器产品构成公司核心技术产品，报告期内，公司核心技术产品合计实现收入 32,479.86 万元、38,477.10 万元、46,079.47 万元、27,862.06 万元，占公司当期营业收入的比例为 93.41%、93.59%、91.76%、88.30%。

## (三) 发行人报告期内完成的主要研发项目

序号	项目名称	项目周期
1	光纤光栅线路追踪器研制	2011.5—2013.4
2	刷角排插芯机研制	2012.6—2013.12
3	多模 MPO 连接器插损测试仪研制	2013.1—2013.12

序号	项目名称	项目周期
4	新型插芯内径自动检测机研发	2014.1—2014.12
5	薄膜反射器（TFR）的研制	2014.8—2014.12
6	光纤电流传感检测系统研发	2012.12—2015.10
7	光纤压紧力传感器研发	2015.1—2015.12

#### （四）研发费用

报告期内，公司研发费用包括项目研究开发过程中所发生的研发人员工资、研发材料费、检测费以及间接费用等，具体情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
研发费用（万元）	1,109.60	2,252.95	1,599.82	1,500.76
营业收入（万元）	31,555.07	50,215.77	41,111.92	34,770.21
研发费用占营业收入比例	3.52%	4.49%	3.89%	4.32%

#### （五）合作研发情况

长期以来，公司积极开展与国内外大学的合作研发，先后与浙江大学、华南师范大学、深圳大学、马来亚大学等大学展开产学研合作，具体合作研发项目如下：

项目名称	合作方	协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施	已完成的合作研发项目取得的技术成果
1 YAG激光精密焊接装备的研究与开发	华南师范大学信息光学电子科技学院	双方合作申报 2008 年度“光纤激光精密焊接装备的研制与开发项目”申请广东省科技厅资助项目经费 100 万元，由甲方负责项目自筹经费的筹措，双方达成合作协议，双方共同恪守。	1、各方独立完成的所有权归各自所有，甲方有使用权；双方共同完成的，由主申报方甲方按各方的贡献大小进行分配；项目成果在甲方进行产业化；2、阶段性成果研究，各方可协商共同组织成果鉴定；阶段性成果归双方共享；3、项目研究成果若申报科技奖励等，排名顺序根据各方贡献另行商定；4、项目成果转让需经双方同意；若一方违反，其他两方有权追究相关责任	合作协议包含保密措施条款，包括合作信息、业务信息、商业秘密、合作终止情况中涉及的保密条款。	项目成果已申请发明专利 2 件、培养研究生 2 名、发表学术论文 4 篇；通过省部产学研合作，为企业培养了人才，提高了企业的自主创新能力。

项目名称	合作方	协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施	已完成的合作研发项目取得的技术成果
2 分布式光纤温度传感系统的研制与开发	华南师范大学信息光学电子科技学院	双方合作申报 2009 年度“分布式光纤温度传感系统的研制与开发项目”申请广东省科技厅资助项目经费 80 万元，由甲方负责项目自筹经费的筹措。双方达成合作协议，双方共同恪守。	1、各方独立完成的所有权归各自所有，甲方有使用权；双方共同完成的，由主申报方甲方按各方的贡献大小进行分配；项目成果在甲方进行产业化；2、阶段性成果研究，各方可协商共同组织成果鉴定；阶段性成果归双方共享；3、项目研究成果若申报科技奖励等，排名顺序根据各方贡献另行商定；4、项目成果转让需经双方同意；若一方违反，其他两方有权追究相关责任	合作协议包含保密措施条款，包括合作信息、业务信息、商业秘密、合作终止情况中涉及的保密条款。	项目申请实用新型专利 2 件，发表学术论文 6 篇；通过省部级产学研合作，为企业培养了人才，提高了企业的自主创新能力。
3 光纤传感关键技术研发及其产业化	深圳大学深圳传感器重点实验室	为促进校企合作，提高科技研发水平，双方签订合作意向书，同意在人才培养、科研开发和技术服务等领域加强合作。	1、项目实施过程中所产生的知识产权：双方独立完成的所有权归各自所有；双方合作完成的，按照双方的贡献大小进行分配；2、项目合作成果应用后所产生的收益，由双方根据贡献大小按协商比例进行分配；3、项目合作成果申报各级奖励，由双方根据贡献大小进行排名	1、合作中，不论项目进展如何，任何一方都无权在未征得知识产权各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等；2、除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务，不因本合作协议的终止而终止。	项目申请了 2 项实用新型专利；发表了 2 篇论文；开发出了 2 种新产品
4 基于等离子增强化学气相沉积法(PECVD)制备平面光波导(PLC)分路器芯片的研发	马来大光研中心(UM)	双方合作研发基于等离子增强化学气相沉淀法制备平面光波导分路器芯片；PLC 芯片研发所需的完整设备与环境条件由 PRCUM 提供；在 PRCUM 的实验室，双方合作研发能够批量化生产 PLC 芯片的工艺技术，并支持太辰股份在其所在地实现批量化生产 PLC 芯片。	1、按照双方协定，项目知识产权归 UM 和太辰股份双方共同所有；2、项目知识产权由 UM 和太辰股份各拥有 50%；3、顺利完成本项目后，双方应对需要正式化的项目知识产权的申请注册和维权等事宜进行协商和达成协议。	双方应采取合理措施对保密信息保密，不应传达或披露给第三方的任何人、团体或实体，不应出版或造成出版，除非已经事先得到了对方的书面同意。	项目申请专利 1 项，发表学术论文 1 篇
5 新型集成平面光波导传感器芯片研制项目	浙江大学	双方在科研开发与人才培养领域加强合作，决定合作开展“新型集成平面光波导传感器芯片”的研究。协议就双方合作过程中的责任义务进行了划分。双方达成合作协议，双方共同恪守。	1、对于本项目实施过程中由双方共同完成产生的知识产权，归双方共有；经双方同意，项目成果可予转让给第三方，双方应友好协商达成对双方均公平的转让协议；2、项目研究成果若申报科技奖励，所得由双方共同分享，发表论文等排名顺序根据各方贡献另行商定。	合作协议包含保密措施条款，包括合作信息、业务信息、商业秘密、合作终止情况中涉及的保密条款。	——

项目名称	合作方	协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施	已完成的合作研发项目取得的技术成果
6 光纤电流传感系统研制	华南师范大学信息光电科技学院	双方合作申报 2012 年度“光纤电流传感系统的研制”，申请广东省科技厅资助项目经费 80 万元，由甲方负责项目自筹经费的筹措。双方达成合作协议，双方共同恪守。	1、各方独立完成的所有权归各自所有，甲方有使用权；双方共同完成的，由主申报方甲方按各方的贡献大小进行分配；项目成果在甲方进行产业化；2、阶段性成果研究，各方可协商共同组织成果鉴定；阶段性成果归双方共享；3、项目研究成果若申报科技奖励等，排名顺序根据各方贡献另行商定；4、项目成果转让需经双方同意；若一方违反，其他两方有权追究相关责任	合作协议包含保密措施条款，包括合作信息、业务信息、商业秘密、合作终止情况中涉及的保密条款。	——
7 新型电流传感光纤研制	华南理工大学	双方决定合作申报 2015 年度“新型电流传感光纤研制”项目，申请广东省科技厅资助项目经费 100 万元。由甲方负责项目自筹经费的筹措。双方达成合作协议，双方共同恪守。	1、项目实施过程中所产生的知识产权：各方独立完成的成果归各自所有，甲方拥有优先使用权；双方共同完成的，归双方共有；经双方同意，项目成果可予转让第三方，双方友好协商达成对双方均公平的转让协议。2、阶段性成果研究，各方可协商共同组织成果鉴定；阶段性成果归双方共享；3、项目研究成果若申报科技奖励等，排名顺序根据各方贡献另行商定；4、项目成果转让需经双方同意；若一方违反，另一方有权追究相关责任；	合作协议包含保密措施条款，包括合作信息、业务信息、商业秘密、合作终止情况中涉及的保密条款。	——

## 八、核心技术人员情况

### （一）研发人员占员工总数的比例

本公司主要核心技术人员为肖湘杰、林升德、蔡乐，其个人简历参见“第八节、董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。研发人员占员工总数的比例参见“第五节、发行人基本情况”之“八、发行人员工情况”。

### （二）核心技术人员取得的专业资质、重要科研成果和获得的奖项

作为我国较早从事光器件行业人员，公司核心技术人员拥有丰富的光器件生产研发经验，参与多项公司专利发明及技术创新，经过多年的实践积累，已经成为行业内特别是陶瓷插芯领域的专家。公司技术总监肖湘杰博士目前担任深圳市科技专家委员会专家和福田区科技局专家、深圳国际招标中心和中国机械设备进出口公司评审专家。

### （三）最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

公司核心技术人员均为公司主要创立者，参与公司经营研发多年，最近两年，核心技术人员未发生重大变动。

## 九、境外经营情况

公司主要生产经营行为均在境内，不存在境外经营的情况。

## 十、发行人未来三年发展规划及发展目标

### （一）总体规划与经营目标

#### 1、公司发展战略

保持并扩大核心光器件产品的竞争力，稳固陶瓷插芯全球前三位的行业地位，持续扩大公司在光纤连接领域的影响力；积极推进光纤传感的推广应用；紧跟市场、技术的发展趋势，加大新产品研发力度，适时向有源器件领域迈进，成为世界一流的光器件公司不懈努力。

#### 2、公司未来三年经营目标

结合过去几年的经营状况，公司提出了未来三年的总体规划和经营目标，未来三年，公司将通过扩大生产规模、完善产品结构，力争实现年产值 6 亿元的生产经营目标。

##### （1）扩大生产规模，巩固行业地位

目前，世界各国重视宽带网络建设，纷纷提出各自的宽带发展战略，未来几年，全球主要国家光网络建设将进入高峰期，对光器件的需求将保持长期增长。公司光器件产品面临着良好的市场前景。同时，随着国内光器件企业技术实力的提升，全球光器件产业进一步向我国集中，产业的地区转移有利于我国光器件企业的发展壮大。

此外，国家政策支持光器件行业发展，行业面临着良好的发展机遇，公司将适度扩大生产规模，提升公司的行业地位，提升规模效益，增加公司的盈利能力。

##### （2）完善产品结构，培育新的利润增长点

光通信行业的快速发展，为光器件行业的发展提供了广阔空间，为公司盈利提供长期的保障。公司结合多年的陶瓷插芯、光纤连接器等研发、生产、销售经

验，将适度增加其他光器件的产能，并结合公司在 PLC 分路器、光纤传感的技术优势，扩大生产规模，完善产品结构，培育新的利润增长点。

### （3）紧跟市场和技术发展，加快新产品推出

在保持现有产品优势的同时，公司将根据技术发展和市场需求，适时介入有源光缆、特种光纤等新产品的开发、生产和销售。

公司将抓住国家实施宽带中国战略的机遇，充分利用募集资金投资项目的实施，适度提升生产规模，继续专注于行业领先技术的消化吸收以及工艺改善等应用技术的研究和开发，进一步提升公司产品竞争力。

## （二）拟采取的措施

基于公司总体规划和未来三年具体经营目标，公司拟实施以下竞争策略和分项计划措施：

1、加大生产投入，扩大主要产品产能，满足快速增长的市场需求。

2、购置土地并自建生产基地，满足公司长期稳定发展的需要。

3、增加研发投入，掌握核心技术。公司一直重视产品和技术创新，已将研发中心建设作为募集资金投资项目，增加对研发的软硬件投入，加强研发队伍建设。

4、加强设备的自主研发。公司在设备研发方面已取得丰硕的成果，完成了陶瓷插芯加工及检测、光纤连接器生产组装、PLC 分路器自动封装等主要专用设备开发与自制，公司将继续加强关键专业设备的研发，通过技术改造提升专业制造技术及自动化水平，提升产品的生产效率、质量和可靠性，并有效控制生产成本。

5、加大市场开拓投入，积极开发新客户，同时，不断改进产品并丰富产品线、提供符合市场需求的高性价比产品，提高客户满意度。

6、注重供应商的合作与培养，与供应商建立长期合作的互利合作关系，实现可持续发展的共赢局面。

7、以人为本，加强制度建设和团队文化建设，完善激励机制，构建良好的团队工作氛围及和谐的劳资关系，加大对技术工人的培养，使员工与公司一同成

长，实现员工和股东共赢。

## 十一、实现规划和目标所依据的假设条件及主要困难

### （一）主要假设条件

本公司拟定上述公司发展规划，是在充分考虑到现实的条件和未来发展的变化，基于如下估计和假设做出的：

- 1、国家现行的行业政策无重大改变；
- 2、公司主要提供服务及销售等业务的下游市场无重大变化；行业需求基本稳定；
- 3、本公司所在地区的社会经济环境无重大改变；
- 4、公司管理的内外部环境保持稳定和连续；
- 5、公司能够顺利按照计划时间募集到预期的资金；
- 6、募集资金投资项目能如期完成并投产；
- 7、公司所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；
- 8、本公司目前执行的纳税政策无重大不利变化。

### （二）实施计划面临的主要困难

1、虽然公司在长期发展过程中，积累和引进了一定数量的高素质人才，但随着公司业务规模的不断扩大，可能无法满足今后业务发展带来的在技术，管理和营销方面的人才需要。

2、本行业随着技术进步，所需要突破的技术研发提升瓶颈将会不断产生，需要公司不断加强研发投入，不断地创新，保持技术的领先水平。

## 十二、发行人声明

公司声明：公司将在上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

## 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、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的基本要求：

#### （一）资产完整方面

本公司系由太辰有限整体变更设立的股份有限公司，承继了太辰有限所有的资产、负债及权益。本公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有完整的、独立于股东及其他关联方的、用于光器件的研发、生产和销售所需的资产，包括商标、设施、设备、专利、非专利技术等，上述资产可以完整地用于从事经营活动。

#### （二）人员独立方面

本公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职，不存在影响人员独立的情形。

本公司员工均和公司签订了劳动合同或劳动协议，建立了独立的劳动、人事和工资管理制度，在员工管理、社会保障、薪酬福利等方面独立于股东或其他关联方。

#### （三）财务独立方面

本公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，依法独立核算和作出财务决策，同时公司按照《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》等

有关法规的要求建立了独立的财务管理制度和会计核算体系。

本公司财务人员未在股东单位及其关联方任职。本公司独立开设银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

截至本招股说明书签署日，本公司没有为股东提供担保或将以本公司名义的借款转借给股东使用，也不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

#### **（四）机构独立方面**

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构及总经理负责制管理层，建立了完整、独立的法人治理结构和组织结构。公司各职能部门均独立于控股股东及其他股东并独立行使经营管理职权。不存在混合经营、合署办公的情况。

#### **（五）业务独立方面**

本公司拥有独立的经营体系和直接面向市场独立经营的能力，拥有独立的采购、生产、销售和技术研究支持体系；具有独立、完整的业务体系和法人财产权，能够独立开展生产经营活动。本公司在业务方面与控股股东、实际控制人及其关联方之间不存在竞争关系或显失公平的关联交易。

保荐人认为发行人上述表述真实、准确、完整。

## **二、同业竞争**

### **（一）控股股东、实际控制人与发行人的同业竞争现状**

本公司控股股东及实际控制人为张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人，该 10 位一致行动人与发行人之间不存在同业竞争。

上述 10 位一致行动人除共同控制本公司外，报告期内曾合计持有太辰实业 100.00% 的股权，太辰实业成立于 2000 年 10 月 20 日，主要从事投资业务，并于 2013 年 10 月 22 日完成注销；此外，作为公司实际控制人之一的张艺明、蔡乐曾合计持有深圳市太辰通信有限公司 100.00% 股权，该公司在报告期内未从事具

体业务，且已于 2013 年 2 月 28 日完成注销。基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

## （二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

公司控股股东及实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨出具了《深圳太辰光通信股份有限公司控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺函》，向公司做出如下承诺：本人依照相关法律法规被确认为太辰股份实际控制人及关联方期间，将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其他权益）直接或间接从事或参与任何与太辰股份构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与太辰股份产品相同、相似或可能取代太辰股份产品的业务活动；本人如从任何第三方获得的商业机会与太辰股份经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知太辰股份，并将该商业机会让予太辰股份；本人承诺不利用任何方式从事影响或可能影响太辰股份经营、发展的业务或活动；如果本人违反上述声明与承诺并给太辰股份造成经济损失的，本人将赔偿太辰股份因此受到的全部损失。

## 三、关联交易

### （一）关联方

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，公司的关联方及关联关系情况如下：

#### 1、存在控制关系的关联方

张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨 10 位一致行动人合计持有公司 39.73% 股权，为公司控股股东及实际控制人。

#### 2、不存在控制关系的关联方

##### （1）关联自然人

名称	关联关系
----	------

赵芝伟	直接持股 5% 以上的股东
黄绍武、张小明、李彦毅、张映华（注 1）	间接持股 5% 以上的股东
王宗光、邬宁昆、吴第春、段香兰、张鹏、喻子达、王丹舟、张庆茂、佟景国、刘梅、黄平	公司董事、监事及高级管理人员

注 1：张映华指公司董事李彦毅之妻，招股说明书中若无特别说明，张映华均指公司董事张映华；

注 2：2014 年 3 月，公司 2013 年度股东大会同意张鹏辞去公司董事职务，选举喻子达担任公司董事；

注 3：2016 年 2 月，公司 2016 年第一次临时股东大会同意王宗光辞去监事职务，选举邬宁昆为公司监事；同意张庆茂辞去独立董事职务，选举佟景国为公司独立董事。

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均属于关联自然人。此外，根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的自然人也属于关联自然人。

## （2）关联法人

### ①控股股东及实际控制人曾控制的企业

企业名称	关联关系
深圳市太辰光实业有限公司	控股股东及实际控制人曾控制的企业
深圳市太辰通信有限公司	张艺明、蔡乐曾持有 100.00% 股权的企业

### ②持股 5% 以上的法人股东

企业名称	关联关系
深圳市神州通投资集团有限公司	持有公司 5% 以上的股东
华暘进出口（深圳）有限公司	持有公司 5% 以上的股东

### ③关联自然人直接或间接控制的或担任董事或高级管理人员的主要企业

序号	关联方名称	关联关系
1	香港金力国际贸易公司	发行人董事李彦毅及其夫人控制的公司
	华暘国际发展有限公司	发行人董事李彦毅及其夫人控制的公司
	金力国际投资有限公司	发行人董事李彦毅及其夫人控制的公司
	万豪（亚洲）有限公司	发行人董事李彦毅及其夫人控制的公司
	多美食品有限公司	发行人董事李彦毅及其夫人控制的公司
	黑龙江大千健康食品有限公司	发行人董事李彦毅在该公司拥有 20% 的股权

序号	关联方名称	关联关系
2	深圳市奥沃医学新技术发展有限公司	发行人独立董事刘梅在该公司担任董事
	成都木老仁康软件信息有限公司	发行人独立董事刘梅持有该公司 11.65%的股权，并在该公司担任董事
	深圳大医通汇科技有限公司	发行人独立董事刘梅在该公司担任董事
3	深圳光韵达光电科技股份有限公司	发行人原独立董事张庆茂，报告期内曾在该公司担任独立董事
4	中山达华智能股份有限公司	发行人独立董事王丹舟，报告期内曾在该公司担任独立董事
	蓝盾信息安全技术股份有限公司	发行人独立董事王丹舟，报告期内曾在该公司担任独立董事
	广东百合医疗科技股份有限公司	发行人独立董事王丹舟，在该公司担任独立董事
	广州安必平医药科技股份有限公司	发行人独立董事王丹舟，在该公司担任独立董事
	广东电声市场营销股份有限公司	发行人独立董事王丹舟，在该公司担任独立董事
5	南昌万通置业投资有限公司	发行人关联自然人黄绍武直接控制的公司
	深圳市华夏风投资有限公司	发行人关联自然人黄绍武直接控制的公司，并在该公司担任执行董事、总经理
	深圳市梦享天地科技有限公司	发行人关联自然人黄绍武直接控制的公司
	深圳市神州通投资集团有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市华夏风投资有限公司控制的公司，并在该公司中担任董事长
	深圳市全球星投资管理有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市华夏风投资有限公司控制的公司，在该公司担任董事长、总经理；发行人董事喻子达在该公司担任董事
	深圳市神州通地产置业有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司，在该公司担任董事长、总经理
	神州通国际有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	北京神州通资产管理有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	上海酷武供应链管理股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司；发行人董事喻子达在该公司担任董事
	天津天通资产管理有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	江西神州通旅游投资发展有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司，在该公司担任董事长
深圳市神州通物流有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司	

序号	关联方名称	关联关系
	深圳市爱施德股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司；发行人董事喻子达在该公司担任董事
	深圳市聚华辉供应链服务股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司，并担任董事；发行人董事喻子达在该公司担任董事
	深圳市酷奇投资有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	深圳市神州通在线科技有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市全球星投资管理有限公司控制的公司
	西藏山南神州通商业服务有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	深圳市星耀投资有限公司	深圳市全球星投资管理有限公司持有该公司40%的股权
	西藏网联投资有限公司	深圳市全球星投资管理有限公司持有该公司40%的股权
	西藏汇银网络科技有限公司	深圳市全球星投资管理有限公司持有该公司40%的股权
	新余全球星投资管理有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市全球星投资管理有限公司控制的公司
	深圳市祈飞科技有限公司	发行人关联自然人黄绍武直接持有16%股权，在该公司担任董事
	深圳市浔商投资股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武，在该公司担任董事长
	深圳市年年卡网络科技有限公司	发行人关联自然人黄绍武直接持有20%的股权，发行人董事喻子达在该公司担任董事
	天音通信控股股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武之兄黄绍文，在该公司担任董事长兼总经理
	西藏山南景岳咨询有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司，并在该公司担任执行董事、总经理
	江西神州通油茶投资有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市全球星投资管理有限公司控制的公司
	深圳市赣商联合投资股份有限公司	发行人关联自然人黄绍武在该公司担任董事
	NNK Group Limited	发行人董事喻子达在该公司担任非执行董事
	天天充科技（深圳）有限公司	发行人董事喻子达担任董事
	上海车速递汽车租赁有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市全球星投资管理有限公司控制的公司
	上海城记汽车租赁有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过深圳市全球星投资管理有限公司控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
	神州通（天津）建设发展有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	深圳市德昱贸易有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司，喻子达担任法定代表人、执行董事、总经理
	深圳市神州通物联网科技有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
	深圳市远景投资顾问有限公司	发行人关联自然人黄绍武通过神州通投资集团控制的公司
6	FNJ Proimpex Kft.	发行人实际控制人之一、公司董秘蔡波之姐蔡彬，在该公司担任总经理
7	HT&S Kft.	发行人实际控制人之一、公司董秘蔡波之姐蔡彬之配偶 Bukovecz Karoly，在该公司担任总经理
8	中国振华电子集团新天动力有限公司	发行人实际控制人之一、公司董秘蔡波之姐蔡敏之配偶刘恩明，在该公司担任法定代表人、总经理
9	深圳市葆瑞服装有限公司	发行人实际控制人之一黄伟新之妻刘诗颖控制的公司，在该公司担任法定代表人、执行董事及总经理
10	佛山市持盈门业有限公司	发行人实际控制人之一张艺明之妹张艳嫦，在该公司担任副总经理
		发行人实际控制人之一张艺明之妹夫许晗控制的公司，并在该公司担任总经理、董事
11	广州市得而易企业管理咨询有限公司	发行人实际控制人之一郑余滨之妻丘婉云，在该公司担任法定代表人、执行董事、总经理
12	成都亚讯星科科技股份有限公司	发行人原监事会主席王宗光之女婿王政，在该公司担任法定代表人、董事长
13	成都亚讯新科信息有限责任公司	发行人原监事会主席王宗光、股东王彤曾为主要股东
14	深圳瑞科光通信技术有限公司	发行人股东胡运哲、龙辰合计持有该公司100.00%的股权，截至招股说明书签署日，胡运哲及龙辰正在办理股权转让手续。
15	深圳市音之帆实业有限公司	发行人关联自然人张小明控制的公司
16	深圳市华景管理咨询有限公司	发行人独立董事佟景国持有90%的股权，并在该公司担任执行董事、总经理
	华景智慧数据科技（北京）有限公司	发行人独立董事佟景国持有51%的股权，并在该公司担任董事长
	深圳市金新农饲料股份有限公司	发行人独立董事佟景国在该公司担任独立董事
	香港文化地标投资有限公司	发行人独立董事佟景国，在该公司担任非执行独立董事

序号	关联方名称	关联关系
	上海谋势信息科技有限公司	发行人独立董事佟景国持有 60%的股权
17	广东万旅集团股份有限公司	发行人财务总监黄平，报告期内曾在该公司担任财务总监

注：上述有关黄绍武直接或者间接控制的企业披露至三级子公司，除此之外，这些公司控制的其他公司也构成公司的关联方。

根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能造成发行人对其利益倾斜的法人或者其他组织也是发行人的关联法人。

## （二）经常性关联交易

### 1、购买或销售商品的关联交易

报告期内，公司存在向深圳瑞科光通信技术有限公司以及成都亚讯星科技股份有限公司销售和外协加工的情况，上述交易金额较小，且执行公司统一的定价原则，交易价格公允，不存在利益输送的情况。具体金额如下：

#### （1）深圳瑞科光通信技术有限公司

交易内容	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	加工、采购费 (万元)	占材料采购总额比	加工、采购费 (万元)	占材料采购总额比	加工、采购费 (万元)	占材料采购总额比	加工、采购费 (万元)	占材料采购总额比
外协加工及原材料采购	—	—	—	—	—	—	3.16	0.03%
交易内容	销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例
陶瓷插芯销售	—	—	9.42	0.02%	—	—	11.15	0.03%

深圳瑞科光通信技术有限公司设立于 2010 年 11 月 19 日，注册资本 100 万元，其中胡运哲出资 50 万元、龙辰出资 50 万元。其基本情况如下：

成立时间：	2010 年 11 月 19 日
注册资本：	100 万元

法定代表人	胡运哲
住所:	深圳市龙华新区大浪街道大浪社区康发路同富村泰松工业园 A 栋 3 楼 B 区
经营范围:	通信产品的研发与销售, 光纤连接器的生产与销售, 光电器件的销售, 货物及技术进出口。(法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外)
企业类型:	有限责任公司

注: 截至招股说明书签署日, 胡运哲及龙辰正在办理股权转让手续, 转让完成后, 胡运哲及龙辰将不再持有深圳瑞科光通信技术有限公司股份。

深圳瑞科光通信技术有限公司(以下简称瑞科通信)是由发行人的两名小股东胡运哲和龙辰创立, 该 2 名股东创立该公司的目的是为了创业。发行人与瑞科通信的交易包括对其销售陶瓷插芯类产品, 以及瑞科通信为发行人提供委外加工服务。

瑞科通信的主营业务涵盖光纤连接器的生产和销售, 其生产光纤连接器所需的陶瓷插芯均通过外购获得, 太辰股份从 2011 年开始为瑞科通信供应陶瓷插芯; 同时, 由于太辰股份产线工人不足, 将部分光纤连接器的组装生产工作委托瑞科通信协助完成。

2012 年起, 由于太辰股份开始筹划上市事宜, 主动减少与各关联方的交易, 太辰股份与瑞科通信的交易额从 2012 年开始下降。2015 年, 太辰股份与瑞科通信之间发生 9.42 万元的交易额。

## (2) 成都亚讯星科科技股份有限公司

交易内容	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	销售金额 (万元)	占营业收入比	销售金额 (万元)	占营业收入比	销售金额 (万元)	占营业收入比	销售金额 (万元)	占营业收入比
分路器和适配器销售	—	—	0.11	0.00%	0.26	0.00%	1.04	0.00%

成都亚讯星科科技股份有限公司的基本情况如下:

公司名称:	成都亚讯星科科技股份有限公司
成立时间:	2003 年 12 月 11 日
注册资本:	500 万元

<b>股东构成:</b>	王政、易强、沈赞、于洪志、王彤、冯栋、欧阳斌
<b>公司类型:</b>	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
<b>住所:</b>	成都市武侯区一环路南一段1号
<b>经营范围:</b>	计算机软件、硬件开发和信息技术服务, 高科技产品研制开发及成果转让, 电子产品、通信产品的研发销售; 网络技术、信息技术的研究、开发、咨询和服务; 计算机软硬件及外围设备销售, 系统集成, 信息安全服务、互联网信息服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

成都亚讯星科科技股份有限公司主要股东之一、董事长兼总经理王政为发行人原监事会主席王宗光之婿, 主要股东之一王彤系发行人原监事会主席王宗光之子。

报告期各期末, 公司与深圳瑞科光通信技术有限公司之间存在应收账款、应付账款情况, 具体余额如下:

单位: 万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款	3.08	8.25	9.19	9.19
应付账款	—	—	—	—

## 2、支付关键管理人员薪酬

公司向担任董事、监事、高级管理人员支付薪酬。具体情况请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”中“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

### (三) 偶发性关联交易

报告期内无偶发性关联交易。

### (四) 报告期内全部关联交易简要汇总表

单位: 万元

类别	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
经常性关联交易				
外协加工及原材料采购	—	—	—	3.16
销售陶瓷插芯	—	9.42	—	11.15
销售分路器和适配器	—	0.11	0.26	1.04
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬	456.93	813.71	710.89	732.44

偶发性关联交易				
关联方往来款	3.08	8.25	9.19	9.19

#### （五）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的关联交易均采用了市场定价的原则，且金额较小，对发行人财务状况和经营成果无重大影响。

#### （六）独立董事对关联交易公允性发表的意见

本公司独立董事王丹舟、刘梅、佟景国对报告期内公司发生的各项关联交易的公允性进行了核查，并发表了如下独立意见：公司报告期内发生的关联交易均已按《公司法》和《公司章程》的规定履行了必要的批准程序，审议、表决程序；公司报告期内关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；公司报告期内发生的关联交易，遵循了公平合理的原则，签订了交易合同，关联交易定价公允，没有损害公司和其他股东的利益。

#### （七）规范和减少关联交易的措施

本公司实际控制人张致民、张映华、张艺明、蔡乐、林升德、蔡波、姜丽娟、黄伟新、肖湘杰、郑余滨承诺：“本人及本人控制的除发行人及其控制的企业外其他公司，或本人有重大影响的其他公司不会利用拥有的股东权利、实际控制能力或重大影响力操纵、指使发行人或其董事、监事、高级管理人员，使得发行人以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或其他资产，或从事任何损害发行人及其其他股东利益的行为。本人及本人控制的除发行人及其控制的企业外其他公司，或本人有重大影响的其他公司在与发行人发生关联交易时，将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，按照公平合理和正常的商业条件进行，确保关联交易的公允性和交易行为的透明度，切实保护发行人及其他股东的利益。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

#### (一) 董事会成员

截至本招股说明书签署之日，本公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

姓名	职位	任职期间
张致民	董事长	2014 年 8 月起三年
张艺明	董事	2014 年 8 月起三年
李彦毅	董事	2014 年 8 月起三年
肖湘杰	董事	2014 年 8 月起三年
喻子达	董事	2014 年 8 月起三年
张映华	董事	2014 年 8 月起三年
刘梅	独立董事	2014 年 8 月起三年
佟景国	独立董事	2016 年 2 月至 2017 年 8 月
王丹舟	独立董事	2014 年 8 月起三年

1、张致民先生，1951 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1984 年至 1986 年任职于中日（深圳）租赁有限公司翻译及营业部长；1986 年至 2000 年先后任职于深圳市中发机械租赁有限公司副总经理、深圳中和光学有限公司总经理、深圳市中发实业股份有限公司副总经理；2000 年 12 月起就职于太辰有限、太辰股份，现任公司董事长，本届任期自 2014 年 8 月至 2017 年 8 月。

2、张艺明先生，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，自动控制专业工学硕士。1989 年 7 月至 1992 年 5 月任深圳荣生企业有限公司工程师；1992 年至 1995 年任深圳中和光学有限公司生产部长；1996 年至 1997 年任职于深圳市三德楼宇自控工程有限公司副总经理；1997 年至 2000 年任职于深圳市太辰通信有限公司总经理；2000 年 12 月起就职于太辰有限、太辰股份，现任公司董事、总经理，本届任期自 2014 年 8 月至 2017 年 8 月。

3、李彦毅先生，1951年生，中国香港籍，拥有澳大利亚永久居留权，大专学历，中文秘书专业。1985年至2004年先后任广东汕头经济特区国营旅游集团总公司企业部经理、食品工贸公司法人、澳大利亚华暘国际贸易有限公司董事长、深圳市世纪桥广告有限公司董事长；2004年至今于香港金力国际贸易有限公司任董事长、香港华暘国际发展有限公司任董事长。现任公司董事，本届任期自2014年8月至2017年8月。

4、肖湘杰先生，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，机械专业。1983年至1985年任职于长沙二机床厂助理工程师；1985年至1992年，就读于中南大学机械专业，并获博士研究生学位；1992年至2001年先后任职于深圳金达科技中心研发工程师、深圳中发实业股份有限公司 Caterpillar (卡特彼勒)维修中心经理；2001年11月至今就职于太辰有限、太辰股份，现任公司董事、副总经理、技术总监、设备部经理，本届任期自2014年8月至2017年8月。

5、喻子达先生，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，动力工程专业。1988年至2013年在海尔集团任职，先后任制冷研究所副所长、空调本部副部长、电子本部副部长、产品本部部长、研发本部部长、高级副总裁、首席技术官、黑电集团总裁等职，2013年至今担任神州通投资集团总裁、董事。2014年3月起担任公司董事，本届任期自2014年8月至2017年8月。

6、张映华女士，1946年生，中国国籍，拥有美国永久居留权，本科学历，无线电技术专业，高级工程师。1971年至2001年先后任职于四川省达县邮电局、四川省德阳市邮电局；2001年已退休。现任公司董事，本届任期自2014年8月至2017年8月。

7、刘梅女士，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，律师。先后任职于安徽省淮北市公安局、安徽省蚌埠市公安局，2003年以后从事律师工作，现任广东维摩律师事务所律师，深圳大医通汇科技有限公司董事，深圳市奥沃医学新技术发展有限公司董事，成都木老仁康软件信息有限公司董事，2012年9月起任公司独立董事，本届任期自2014年8月至2017年8月。

8、佟景国先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工商管理专业。西安交通大学工学学士及复旦大学工商管理硕士。2002年10月至2004年3月，担任珠海高凌信息科技股份有限公司总裁。2004年创立深圳市华景管理咨询有限公司，现任深圳市华景管理咨询有限公司执行董事、总经理，华景智慧数据科技（北京）有限公司董事长，深圳市金新农饲料股份有限公司（002548.SZ）及香港文化地标投资有限公司(00674)独立董事；2016年2月起任公司独立董事，本届任期自2016年2月至2017年8月。

9、王丹舟女士，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士、教授，中国会计学会高级会员、广东省会计专家库专家、广东省财政学会理事、广州市会计专家库专家、广州税务学会理事。1986起任职于暨南大学，现任暨南大学管理学院教授、广东百合医疗科技股份有限公司独立董事、广州安必平医药科技股份有限公司独立董事、广东电声市场营销股份有限公司独立董事；2012年9月起任公司独立董事，本届任期自2014年8月至2017年8月。

## （二）监事会成员

截至招股说明书签署之日，本公司监事会由三名成员组成，基本情况如下：

姓名	职位	任职期间
吴第春	监事会主席	2014年8月起三年
段香兰	监事	2014年8月起三年
邬宁昆	监事	2016年2月至2017年8月

注：公司监事吴第春自2016年2月起担任公司监事会主席。

1、吴第春先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，电气技术专业。1993年至2000年先后任职于重庆綦江齿轮厂精密设备处助理工程师、深圳市太辰通信有限公司销售；2000年12月起就职于太辰有限、太辰股份，现任公司国内市场部经理、监事会主席，本届监事任期自2014年8月至2017年8月，自2016年2月起担任公司监事会主席。

2、段香兰女士，1976年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，旅游专业。1996年9月至2000年先后任职于深圳市国贸旅游公司职员、深圳市中和光学有限公司职员；2000年12月起就职于太辰有限、太辰股份，现任公司

生产主管、职工监事，本届任期自 2014 年 8 月至 2017 年 8 月。

3、邬宁昆先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，财务会计专业。1999 年到 2011 年先后任职于江西先锋机械厂职员、深圳北大方正数码科技有限公司职员、中兴通讯股份有限公司职员；2012 年 2 月起就职于太辰股份，现任公司审计部经理、监事，本届任期自 2016 年 2 月至 2017 年 8 月。

### （三）高级管理人员

根据公司章程，本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署之日，本公司的高级管理人员基本情况如下：

姓 名	职 位	任期期间
张艺明	总经理	2014 年 8 月起三年
	财务总监	2014 年 8 月至 2015 年 8 月
肖湘杰	副总经理	2014 年 8 月起三年
蔡波	董事会秘书、副总经理	2014 年 8 月起三年
黄平	财务总监	2015 年 9 月至 2017 年 8 月

公司总经理张艺明先生兼任公司董事，副总经理肖湘杰先生兼任公司董事，该两位高级管理人员之简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

蔡波女士，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，英语专业。1992 年至 2000 年于中国振华集团附属学校任教；2000 年 12 月起就职于太辰有限、太辰股份海外销售经理，2011 年 9 月起任董事会秘书，2014 年 3 月起任公司副总经理。

黄平先生，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，经济管理专业。1997 年至 2003 年先后在广东盈峰集团盈科事业部、金科事业部担任财务部长，2003 年至 2005 年在美的风扇事业部担任财务部副部长；2006 年至 2015 年 7 月先后在瑞德电子集团、东莞长实集团和广东万旅集团任集团财务总监；2015 年 9 月起就任本公司财务总监。

#### （四）核心技术人员

截至招股说明书签署之日，本公司核心技术人员由三名成员组成，基本情况如下：

姓 名	职 位
肖湘杰	董事、副总经理、技术总监、设备部经理
林升德	技术品质部经理
蔡乐	生产部经理

林升德先生，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，质量师。1988年至2000年，先后任职于云南光学仪器厂检验处副处长、深圳中和光学有限公司品质部部长；2000年起就职于太辰有限、太辰股份，现任技术品质部经理。

蔡乐先生，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，电气技术专业。1992年至2000年，先后任职于深圳中和光学有限公司生产主管、深圳市太辰通信有限公司项目主管；2000年起就职于太辰有限、太辰股份，现任生产部经理。

肖湘杰简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

#### （五）本公司董事、监事提名和选聘情况

##### 1、董事提名和选聘情况

2011年9月1日，经全体股东一致同意，太辰股份第一次股东大会选举张致民先生、张艺明先生、黄绍武先生、李彦毅先生、张鹏先生、张映华女士、肖湘杰先生共7人为公司第一届董事会成员，任期为三年。

2011年9月1日，太辰股份第一届董事会第一次会议选举张致民先生为太辰股份董事长，任期为三年。

2012年9月12日，经全体股东一致同意，太辰股份股东大会同意黄绍武先生提出辞去公司董事职务的请求，根据《公司法》、《公司章程》有关规定，在黄绍武先生辞职生效后，公司第一届董事会非独立董事变更为李彦毅、肖湘

杰、张鹏、张艺明、张映华、张致民。

2012年9月12日，经全体股东一致同意，太辰股份股东大会同意聘请刘梅女士、王丹舟女士、张庆茂先生为公司独立董事，任期为三年。

2014年3月21日，经全体股东一致同意，太辰股份股东大会同意张鹏先生提出辞去公司董事职务的请求，选举喻子达先生担任公司董事。

2014年8月18日，经全体股东一致同意，太辰股份2014年第二次临时股东大会选举张致民先生、张艺明先生、李彦毅先生、肖湘杰先生、喻子达先生、张映华女士、刘梅女士、王丹舟女士、张庆茂先生共9人为公司董事，其中刘梅女士、王丹舟女士、张庆茂先生为独立董事，任期皆为三年。

2014年8月18日，太辰股份第二届董事会第一次会议选举张致民先生为太辰股份董事长，任期为三年。

2016年2月17日，经全体股东一致同意，太辰股份2016年第一次临时股东大会同意张庆茂先生提出辞去公司独立董事职务的请求，选举佟景国先生担任公司独立董事。

## 2、监事提名和选聘情况

2011年8月26日，经全体职工代表民主选举，推选段香兰女士任公司职工监事，任期三年；2011年9月1日，经公司第一届股东大会表决，选举王宗光先生、吴第春先生为公司第一届监事会成员，任期三年；2011年9月1日，公司第一届监事会第一次会议一致同意选举王宗光先生为监事会主席，任期三年。

2014年7月30日，经全体职工代表民主选举，推选段香兰女士任公司职工监事，任期三年；2014年8月18日，经公司2014年第二届临时股东大会表决，选举王宗光先生、吴第春先生为公司第二届监事会成员，任期三年；2014年8月18日，公司第二届监事会第一次会议一致同意选举王宗光先生为监事会主席，任期三年。

2016年2月17日，经全体股东一致同意，太辰股份2016年第一次临时股东大会同意王宗光先生提出辞去公司监事职务的请求，选举邬宁昆先生担任公

司监事。2016年2月17日，公司第二届监事会第六次会议一致同意选举吴第春先生为监事会主席，任期自2016年2月至2017年8月。

## 二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股权情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况如下表：

序号	名称	职务	个人持股情况	近亲属持股情况	个人及近亲属持股合计
1	张致民	董事长	直接持股 11.78%	张致民之姐张映华直接持股 5.39%；张致民之妹张映莉直接持股 2.29%；张致民之妻蔡波直接持股 2.44%；张致民之外甥蔡乐直接持股 3.55%；张致民之侄婿侯丹直接持股 0.31%	25.76%
2	张艺明	董事、总经理	直接持股 6.26%	张艺明之连襟郑余滨直接持股 1.51%	7.77%
3	李彦毅	董事	通过华暘进出口间接持股 6.70%	李彦毅之妻张映华（注）通过华暘进出口间接持股 6.70%	13.39%
4	肖湘杰	董事、副总经理、核心技术人员	直接持股 2.09%	-	2.09%
5	张映华	董事	直接持股 5.39%	见张致民个人及近亲属持股情况	25.76%
6	王宗光	原监事会主席	无	王宗光之子王彤直接持股 2.69%	2.69%
7	段香兰	监事	直接持股 0.27%	-	0.27%
8	吴第春	监事会主席	直接持股 1.61%	-	1.61%
9	蔡波	董事会秘书、副总经理	直接持股 2.44%	见张致民个人及近亲属持股情况	25.76%
10	林升德	核心技术人员、技术品质部经理	直接持股 2.48%	-	2.48%
11	蔡乐	核心技术人员、生产部经理	直接持股 3.55%	见张致民个人及近亲属持股情况	25.76%

注：李彦毅之妻张映华与公司董事张映华非同一人，亦不存在亲属关系。

除上述持股外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲

属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况；上述持股均不存在质押或冻结的情况。

## （二）报告期董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股及变动情况

报告期内，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股及变动情况如下：

1、2011年3月，太辰实业将其所持公司股份转让予太辰实业全体股东

2011年3月之前，张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、王宗光、段香兰、吴第春、蔡波、林升德、蔡乐及其近亲属均通过太辰实业持有公司股份，其各自间接持有公司股份情况如下：

序号	名称	职务	个人持股情况	近亲属持股情况	个人及近亲属持股合计
1	张致民	董事长	10.36%	张致民之姐张映华 6.35%；张致民之妹张映莉 2.70%；张致民之妻蔡波 2.14%；张致民之外甥蔡乐 3.40%	24.95%
2	张艺明	董事、总经理	5.42%	张艺明之连襟郑余滨 1.04%	6.46%
3	肖湘杰	董事、副总经理、核心技术人员	1.34%	-	1.34%
4	张映华	董事	6.35%	见张致民个人及近亲属持股情况	24.95%
5	王宗光	原监事会主席	无	王宗光之子王彤 3.16%	3.16%
6	段香兰	监事	-	-	-
7	吴第春	监事会主席	1.29%	-	1.29%
8	蔡波	董事会秘书、副总经理	2.14%	见张致民个人及近亲属持股情况	24.95%
9	林升德	核心技术人员、技术品质部经理	2.17%	-	2.17%
10	蔡乐	核心技术人员、生产部经理	3.40%	见张致民个人及近亲属持股情况	24.95%

公司董事李彦毅通过华暘进出口间接持股 7.88%，李彦毅之妻张映华通过华

暘进出口间接持股 7.88%，两人合计持股 15.76%。

2011 年 3 月，太辰实业将其所持公司股份转让予太辰实业全体股东，张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、王宗光、段香兰、吴第春、蔡波、林升德、蔡乐及其近亲属持有公司的股份变为直接持股，持股比例不变。

## 2、2011 年 6 月，公司增资

2011 年 6 月，公司向张致民等 35 位自然人增资 728 万元，增资后公司注册资本由 4,112 万元变更为 4,840 万元，本次增资张致民、张艺明、肖湘杰、张映华、王宗光、段香兰、吴第春、蔡波、林升德、蔡乐及其近亲属认购情况为：张致民缴付 144 万元、张艺明认购 80 万元、蔡乐认购 32 万元、林升德认购 31 万元、蔡波认购 30 万元、肖湘杰认购 46 万元、吴第春认购 24.8 万元、郑余滨认购 30 万元、段香兰认购 13.1 万元。

本次认购完成后，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况详见本节“二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股权情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况”。

2011 年 6 月之后，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股比例未发生变动。

## 三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

姓名	本公司职务	对外投资公司名称	投资比例 (%)	投资金额 (万元)
李彦毅	董事	香港金力国际贸易公司	50%	港币 1 万元
		华暘国际发展有限公司	50%	港币 1 万元
		华暘进出口 (深圳) 有限公司	50%	250.00
		金力国际投资有限公司	50%	港币 1 万元
		多美食品有限公司	50%	港币 100 万元
		黑龙江大千健康食品有限公司	20%	60.00
喻子达	董事	江西柴桑庄园农业科技有限公司	4%	40.00

		深圳市中润华鑫投资企业（有限合伙）	16.5289%	1000
刘梅	独立董事	成都木老仁康软件信息有限公司	11.65%	73.19
佟景国	独立董事	深圳市华景管理咨询有限公司	90%	99
		华景智慧数据科技(北京)有限公司	51%	510
		上海谋势信息科技有限公司	60%	300

据本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员出具的承诺函，截至本招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员无其他对外投资情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本薪酬（包括基本工资、加班工资、津贴等）、绩效薪酬两部分组成。独立董事领取独立董事津贴，标准为每人每年6万元（税前）。

报告期内，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占公司利润总额的比例分别为8.48%、7.17%、5.89%、5.12%。

2015年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）	备注
1	张致民	董事长	167.14	
2	张艺明	董事、总经理、财务总监	151.80	2015年9月起辞去公司财务总监
3	张映华	董事	—	
4	肖湘杰	董事、副总经理、技术总监、设备部经理、核心技术人员	110.07	
5	喻子达	董事	—	
6	李彦毅	董事	—	
7	刘梅	独立董事	6.00	
8	张庆茂	独立董事	6.00	2016年2月辞去公司独立董事职务
9	王丹舟	独立董事	6.00	

序号	姓名	职务	薪酬（万元）	备注
10	王宗光	监事会主席	—	2016年2月辞去公司监事职务
11	段香兰	职工监事、生产主管	37.63	
12	吴第春	监事会主席、国内市场部经理	52.83	
13	蔡波	董事会秘书、副总经理	87.39	
14	蔡乐	生产部经理、核心技术人员	98.01	
15	林升德	技术品质部经理、核心技术人员	74.60	
16	黄平	财务总监	16.24	2015年9月起任公司财务总监
合计			813.71	

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年未从控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领取薪酬。

## 五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

根据公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员出具的承诺函，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除在下列单位兼职外，无其他兼职情况。

姓名	职务	兼职企业	兼职职务	兼职公司与本公司其他关联关系
李彦毅	董事	香港金力国际贸易公司	董事长	无
		华暘进出口（深圳）有限公司	董事长	本公司之股东
		华暘国际发展有限公司	董事长	无
		金力国际投资有限公司	董事长	无
		万豪（亚洲）有限公司	董事长	无
		多美食品有限公司	董事长	无
		黑龙江大千健康食品有限公司	监事	无
喻子达	董事	深圳市神州通投资集团有限公司	总裁、董事	本公司之股东
		深圳市年年卡网络科技有限公司	董事	无
		深圳市爱施德股份有限公司	董事	无
		NNK Group Limited	非执行董事	无

姓名	职务	兼职企业	兼职职务	兼职公司与本公司其他关联关系
		深圳市全球星投资管理有限公司	董事	无
		上海酷武供应链管理股份有限公司	董事	无
		深圳市德昱贸易有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	无
		天天充科技（深圳）有限公司	董事	无
刘梅	独立董事	广东维摩律师事务所	律师	无
		成都木老仁康软件信息有限公司	董事	无
		深圳大医通汇科技有限公司	董事	无
		深圳市奥沃医学新技术发展有限公司	董事	无
王丹舟	独立董事	暨南大学管理学院	教授、硕士生导师	无
		广东百合医疗科技股份有限公司	独立董事	无
		广州安必平医药科技股份有限公司	独立董事	无
		广东电声市场营销股份有限公司	独立董事	无
佟景国	独立董事	深圳市华景管理咨询有限公司	执行董事、总经理	无
		华景智慧数据科技（北京）有限公司	董事长	无
		深圳市金新农饲料股份有限公司	独立董事	无
		香港文化地标投资有限公司	独立董事	无
		上海谋势信息科技有限公司	监事	无
		深圳市丰禾企业管理研发有限公司	总经理	无

## 六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事张映华为董事长张致民之姐姐，董事会秘书蔡波为张致民之妻，核心技术人员蔡乐为张致民之外甥，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或承诺情况

### （一）劳动合同安排

公司与在任的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》，对上述人员的诚信义务，特别是知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。截至目前，上述合同履行正常，不存在违约情形。

### （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的重要承诺详见“第五节 发行人基本情况”之“九、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事及高级管理人员的重要承诺”。

## 八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件，且均已系统学习了股票发行上市相关的法律法规，了解了其所需承担的法律义务和责任。

## 九、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

### （一）董事会成员变动情况

2014年3月21日，经全体股东一致同意，太辰股份股东大会同意张鹏先生提出辞去公司董事职务的请求，选举喻子达先生担任公司董事。

2016年2月17日，经全体股东一致同意，太辰股份2016年第一次临时股东大会同意张庆茂先生提出辞去公司独立董事职务的请求，选举佟景国先生担任公司独立董事。

除上述情况外，最近两年，公司董事无其他变动情况。

### （二）监事会成员变动情况

2016年2月17日，经全体股东一致同意，太辰股份2016年第一次临时股东大会同意王宗光先生提出辞去公司监事职务的请求，选举邬宁昆先生担任公司监事。2016年2月17日，公司第二届监事会第六次会议一致同意选举吴第春先生为监事会主席，任期自2016年2月至2017年8月。

除上述情况外，最近两年，公司监事会成员无变动情况。

### （三）高级管理人员变动情况

2014年3月1日，公司第一届董事会第十一次会议通过决议，一致同意任命公司董事会秘书蔡波担任公司副总经理。

2015年8月10日，公司第二届董事会第四次会议审议通过《关于聘任黄平为公司财务总监的议案》，决定自2015年9月1日起，公司原总经理兼财务总监张艺明不再兼任公司的财务总监，聘用黄平担任公司财务总监，聘期自2015年9月至2017年8月。

除此之外，最近两年，公司高级管理人员无其他变动情况。

### （四）董事、监事、高级管理人员具体变动情况及原因

最近两年，公司董事、高级管理人员的部分变动，主要系公司为改善公司治理结构或个人职务变动原因进行的调整，上述变动情况均履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

## 十、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会的运行及履职情况

### （一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自2011年改制以来，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范化的公司治理结构。股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构。根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等有关法律法规要求，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《内部审计制度》、《募集资金管理办法》、《信息披露管理制度》和《防范大股东及关联方占用上市公司资金管理制度》等一系列规章制度，并根据上述制度规范公司日常决策、管理、经营活动。

公司成立以来，公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规现象。

公司股东大会由全体股东组成。公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，监事会设监事会主席一名。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

## （二）股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

### 1、股东大会制度的建立健全及运行情况

#### ①股东大会制度的建立健全情况

本公司股东享有《公司法》及《公司章程》规定的股东权利，同时承担《公司法》及《公司章程》规定的义务。

公司依法建立了股东大会制度。股东大会为公司的权力机构，公司股东均有权参加。公司股东大会依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；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；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准相关的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司根据《公司法》、《上市公司股东大会规则》等规定制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

#### ②股东大会制度的运行情况

报告期内本公司先后召开股东大会（含临时股东大会）12次，对公司章程的修订、董事人员调整、发行授权、募集资金投向、股利分配等事项进行审议并作出决议。

报告期内，公司股东大会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效；出席会议人员符合有关法律法规、《公司章程》、《股东大会议事规则》等的规定，不存在股东会或股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

## 2、董事会制度的建立健全及运行情况

### ①董事会制度的建立健全情况

公司建立了董事会制度，公司董事会为公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。

公司董事享有《公司法》、公司章程规定的权利，同时承担相应的义务。董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；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；决定公司内部管理机构的设置；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；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；履行法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

公司董事会制定了《董事会议事规则》、设立了董事会战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定了四个委员会的议事规则，建立了独立董事制度，为公司董事会的规范运作奠定了基础。

### ②董事会制度的运行情况

报告期内公司先后召开董事会会议18次，对公司生产经营、管理人员任

命、管理制度等事项进行审议并作出了决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

报告期内，公司董事会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效；出席会议人员符合有关法律法规、《公司章程》、《董事会议事规则》等的规定，不存在董事会或董事违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### 3、监事会制度的建立健全及运行情况

#### ①监事会制度的建立健全情况

公司建立了监事会制度。公司监事享有《公司法》、公司章程规定的权利，同时承担相应的义务。

监事会行使下列职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；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；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；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；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；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，费用由公司承担。

公司监事会制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的工作。

#### ②监事会制度的运行情况

报告期内本公司先后召开监事会会议 14 次，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则》等议案进行了审议，履行了监事会职责。

报告期内，公司监事会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效；出席会议人员符合有关法律法规、《公司章程》、《监事会议事规则》等的规定，不存在监事会或监事违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### 4、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

#### ①董事会秘书制度的建立健全情况

公司于 2011 年 9 月建立了董事会秘书制度，董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，承担相应的义务。

董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、行政法规和规范性文件及公司章程的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》。董事会秘书的主要职责是：

(1) 负责公司和相关当事人与深圳证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证深圳证券交易所可以随时与其取得工作联系；

(2) 负责公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；

(3) 协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

(4) 按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

(5) 参加董事会会议，制作会议记录并签字；

(6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施；

(7) 负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

(8) 协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露等相关法律、法规、规范性文件的要求；

(9) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个

人的意见记载于会议记录上；

(10)《公司法》等相关法律、法规、规范性文件所要求履行的其他职责。

## ②董事会秘书制度的运行情况

报告期内，公司董事会秘书积极筹备了董事会会议和股东大会会议，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

## (三) 独立董事制度的建立健全及运行和履职情况

### 1、独立董事的设置

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》、《深圳证券交易所股票上市规则》、公司章程以及其他相关规定，公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事工作制度》。2014年8月，公司2014年第二次临时股东大会选举张庆茂、王丹舟、刘梅三人为独立董事，2016年2月，公司2016年第一次临时股东大会同意张庆茂辞去公司独立董事，选举佟景国为公司独立董事，现公司独立董事占公司董事会的人数比例为三分之一。

为保证独立董事的独立性，公司《独立董事工作制度》规定，下列人员不得担任独立董事：

- (1) 在本公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系；
- (2) 直接或间接持有本公司已发行股份 1% 以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；
- (3) 在直接或间接持有本公司已发行股份 5% 以上的股东单位或者在本公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；
- (4) 最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；
- (5) 为本公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；
- (6) 已同时兼任五家上市公司独立董事的人员
- (7) 《公司章程》规定的其他人员；

(8) 中国证监会认定的其他不得担任独立董事的人员。

## 2、独立董事发挥作用的制度安排

根据《独立董事工作制度》，除具有《公司法》、其他法律法规和公司章程赋予独立董事的职权外，独立董事还有以下特别职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 提议召开董事会；

(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

## 3、独立董事制度的运行及履职情况

公司于 2012 年 9 月建立了独立董事制度，公司的独立董事依据有关法律、法规、公司章程谨慎、认真、勤勉地履行义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了公允的独立意见。独立董事制度对公司完善治理结构发挥了重要的作用。

报告期内，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见，不存在独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

### (四) 各专门委员会的构成及运行情况

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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、公司章程以及其他相关规定，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，其设置情况分别如下：

## 1、战略委员会

战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司长期发展战略和重大投资决策。战略委员会成员由3名董事组成，主任委员：张致民，委员：李彦毅、佟景国。

2012年10月8日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》，规定其主要职权为：

- (1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (2) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- (3) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- (4) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (5) 组织针对以上事项的专家评审会；
- (6) 对以上事项的实施进行检查；
- (7) 董事会授权的其他事宜。

## 2、提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责选择公司董事、总经理以及其他高级管理人员。提名委员会成员由3名董事组成，主任委员：刘梅，委员：佟景国、张艺明。

2012年10月8日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《董事会提名委员会工作细则》，规定其主要职权为：

- (1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- (2) 研究制定董事、高级管理人员的选择标准和程序，报董事会批准实施；
- (3) 广泛搜寻并提交合格的董事、高级管理人员、控股企业中委派的董事

长和高级管理人员的候选人；

- (4) 对董事、高级管理人员进行审查并提交任免建议；
- (5) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出任免建议；
- (6) 董事会授权的其他事宜。

### 3、审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计、监督和检查工作。审计委员会成员由 3 名董事组成，主任委员：王丹舟，委员：刘梅、喻子达，审计委员会下设审计部。

2012 年 10 月 8 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《董事会审计委员会工作细则》，规定其主要职权为：

- (1) 提议聘请或更换外部审计机构；
- (2) 检查公司会计政策、财务状况和财务报告程序；
- (3) 对内部审计人员及其工作进行考核，监督公司的内部审计制度及其实施；
- (4) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- (5) 审查公司内部控制，组织对责任体系进行日常监督检查。负责公司责任体系的事前指导、事中监督和事后检查，健全内部监察机制，对重大关联交易进行审计；
- (6) 检查、监督公司存在或潜在的各种风险；
- (7) 审核公司的财务信息与其披露；
- (8) 检查公司遵守法律、法规的情况；
- (9) 公司董事会授予的其他事宜。

### 4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；负责研究和审查董事、高

级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，主任委员：王丹舟，委员：刘梅、张致民。

2012 年 10 月 8 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，规定其主要职权为：

(1) 根据公司董事、高级管理人员管理岗位的主要职责、重要性以及其他相关企业的岗位薪酬水平，研究、审查公司董事、高级管理人员的薪酬政策、标准与方案并提出建议；薪酬标准或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

(2) 审核公司整体薪酬政策和年度薪酬总额，并对薪酬政策以及年度薪酬执行情况进行检查；

(3) 研究公司董事、高级管理人员考核的标准；

(4) 审查公司董事、高级管理人员的职责履行情况并对其进行年度绩效考评并提出建议；

(5) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

(6) 董事会授权的其他事宜。

公司战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》和各专门委员会《工作细则》的相关规定开展工作，报告期内，各专门委员会运行情况良好。

## 十一、公司报告期内违法违规行为情况

公司严格遵守国家有关法律和法规的规定，报告期内不存在重大违法违规行为。

## 十二、公司报告期内资金占用和对外担保情况

公司具有严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司已于《公司章程》中明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## 十三、公司内部控制制度情况

### （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价

公司管理层对内部控制制度自我评价：建立健全内部控制并保证其有效性是本公司管理层的责任，公司已建立各项制度，其目的在于合理保证业务活动的有效进行，保护资产的安全和完整，防止或及时发现、纠正错误及舞弊行为，以及保证会计资料的真实性、合法性、完整性。根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2016 年 9 月 30 日在所有重大方面是有效的。

### （二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

发行人会计师出具的瑞华核字[2016] 48360014 号《内部控制鉴证报告》，认为公司董事会按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的标准于 2016 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 十四、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况

### （一）对外投资制度安排及其实际执行情况

2011 年 8 月 30 日，股份公司创立大会表决通过《对外投资管理制度》，以规范对外投资行为，防范对外投资风险，保证对外投资的安全，提高对外投资的效益。

#### 1、对外投资的决策权限及岗位分工

《公司章程》、《对外投资管理制度》相关文件规定，公司股东大会、董事会为投资的决策机构，各自在其权限范围内行使投资决策权；公司总经理为对外投资实施的主要负责人，负责投资项目的具体实施，并及时向董事会汇报投资进展情况；公司财务部为对外投资的日常管理部门，负责对外投资项目的效益评估、资金筹措以及出资手续办理等。

#### 2、对外投资的决策与程序

《公司章程》、《对外投资管理制度》相关文件规定，（1）公司股东大会、董事会为投资的决策机构，各自在其权限范围内行使投资决策权：投资金额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上，由公司股东大会审议批准；投资金额占公司最

近一期经审计总资产 30% 以下，由公司董事会审议批准。(2) 投资金额占公司最近一期经审计总资产 5% 以下的投资，董事会授权董事长审核批准。

### 3、对外投资的实际情况

截至本招股说明书签署日，公司未发生其他金融资产投资和长期股权投资行为。

## (二) 对外担保制度安排及其实际执行情况

《公司章程》中规定对外担保事项严格按照股东大会和董事会的权限分级审批。为了更好地规范担保行为，有效防范公司对外担保产生的债务风险，公司制定了《对外担保管理制度》，并经股份公司创立大会表决通过。

### 1、对外担保的决策权限

《公司章程》、《对外担保管理制度》相关文件规定，对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事表决通过。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

(1) 公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的百分之五十以后提供的任何担保；

(2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的百分之三十以后提供的任何担保；

(3) 为资产负债率超过百分之七十的担保对象提供的担保；

(4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产百分之十的担保；

(5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

(6) 法律法规或公司章程规定的其他担保情形。

### 2、对外担保的实际执行情况

截至本招股说明书签署日，公司未发生对外担保行为。

## 十五、投资者权益保护的相关措施

### (一) 保证投资者知情权的相关措施

为强化信息披露制度，使投资者享有充分、公平的信息获得权利，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》，并经 2013 年 3 月 9 日第一届董事会第七次会议通过并开始实施。《信息披露管理制度》的主要安排如下表所示：

主要事项	相关规定或安排
披露信息的范围	公司应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。凡是对投资者作出投资决策有重大影响的信息，均应当披露。公司应当在法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的期限内，按照中国证监会及交易所的有关规定编制并披露定期报告；公司应当及时向交易所报送并披露临时报告，临时报告涉及的相关备查文件应当同时在交易所指定网站上披露；公司召开董事会会议，应当在会议结束后及时将董事会决议（包括所有提案均被否决的董事会决议）报送交易所备案；董事会决议应当经与会董事签字确认；公司召开监事会会议，应当在会议结束后及时将监事会决议报送交易所备案，经交易所登记后公告；公司应当在股东大会结束当日，将股东大会决议公告文稿、股东大会决议和法律意见书报送交易所，经交易所登记后披露股东大会决议公告
信息披露责任人和常设机构	公司信息披露工作由董事会统一领导和管理；董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务；证券事务代表协助董事会秘书工作；证券部是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，统一负责公司的信息披露事务
信息的保密制度	公司董事长、总经理为公司保密工作的第一责任人，副总经理及其他高级管理人员为分管业务范围保密工作的第一责任人，各部门和下属公司负责人为各部门、下属公司保密工作第一责任人；公司董事会应与各层次的保密工作第一责任人签署责任书；公司因特殊情况需要向公司股东、实际控制人或银行、税务、统计部门、中介机构、商务谈判对手方等报送文件和提供未公开重大信息时，应当及时向交易所报告，依据交易所相关规定履行信息披露义务；公司还应当要求中介机构、商务谈判对手方等签署保密协议，保证不对外泄露有关信息，并承诺在有关信息公告前不买卖且不建议他人买卖该公司股票及其衍生品种；公司聘请的顾问、中介机构工作人员、其他关联人等不得擅自披露公司的信息，若因擅自披露公司信息造成损失，相关人员必须承担责任，公司保留追究其权利

### (二) 维护投资者决策参与权的相关措施

为进一步完善公司治理结构，公司依法完善《公司章程（草案）》、股东大会、董事会、监事会制度，并建立健全各制度议事规则，保障所有股东依法享有充分发表意见的权利，主要内容如下：

主要事项	相关规定或安排
------	---------

主要事项	相关规定或安排
股东大会的参与权、表决权	股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及公司章程行使表决权；股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决；公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利
股东大会召集权	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
股东的提案权	单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人；召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，披露提出临时提案的股东姓名或者名称、持股比例和新增提案的内容
董事、监事选举制度、股东权利征集制度、中小投资者单独计票机制	股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应充分披露董事、监事候选人的详细资料；股东大会在选举或者更换董事、监事时，实行累积投票制；前述累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用；获选董事、监事分别按应选董事、监事人数依次以得票较高者确定，但当选的董事、监事所得票数均不得低于出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2；股东大会应当对独立董事和非独立董事实行分别选举，以保证独立董事在公司董事会中的比例。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权；股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。
股东质询权	董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释或说明
董事会秘书工作制度	公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜；董事会秘书由董事长提名，由董事会聘任
独立董事工作制度	公司建立了《独立董事工作制度》，明确独立董事的资格、权利和义务；公司董事会成员中应当包括1/3以上独立董事，其中至少有1名会计专业人士；前款所述会计专业人士是指具有高级会计职称或注册会计师资格的人士；公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定
董事会专门委员会	董事会设立审计、战略、提名、薪酬与考核委员会，并制定相关实施细则

### （三）保护投资者权益的相关措施

为健全保护投资者的内部约束机制，公司积极加强内部规范运作，进一步建立和完善各项内控制度，具体措施如下：

主要事项	相关规定或安排
保证控股股东、实际控制人的诚信义务	公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益；违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任；公司控股股东及实际控制人对公司及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、实际控制人及其控制的其他企业不得利用关联交易、利润分配、资产重组、垫付费用、对外投资、资金占用、借款担保等方式直接或者间接侵占公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益

关联事项回避表决机制	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；关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。董事审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易向关联方输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益
------------	--

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本节所披露的财务会计信息，非经特别说明，均系引自瑞华会计师出具的瑞华审字[2016]48360020号《审计报告》；若各分项数字之和（或差）与合计数字存在微小差异，系四舍五入原因导致。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、发行人财务报表

#### （一）资产负债表

单位：元

资 产	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
流动资产：				
货币资金	177,898,789.48	146,216,033.87	102,200,459.66	104,732,385.60
应收票据	4,136,529.78	15,089,407.18	11,850,043.99	1,894,342.77
应收账款	83,635,669.35	96,947,817.72	69,201,083.37	59,869,604.04
预付款项	1,786,056.40	6,156,510.90	1,104,349.79	216,235.58
应收利息	107,576.62	24,054.00	91,492.70	—
其他应收款	1,644,060.50	1,403,806.77	1,242,021.80	1,323,804.06
存货	63,849,416.75	72,150,976.08	63,938,666.07	58,272,510.34
其他流动资产	4,913,522.73	11,860,589.32	7,226,739.66	8,506,726.81
流动资产合计	337,971,621.61	349,849,195.84	256,854,857.04	234,815,609.20
非流动资产：				
投资性房地产	1,082,182.44	1,180,280.64	1,311,078.24	—
固定资产	44,042,523.41	42,012,187.24	43,958,639.98	46,883,483.83
在建工程	32,205,505.03	3,948,595.41	2,086,515.36	1,109,757.90
无形资产	62,959,823.35	64,430,866.99	64,590,158.10	79,863.24
长期待摊费用	1,365,649.93	1,317,028.08	1,149,695.93	1,463,249.45
递延所得税资产	5,480,039.77	8,328,595.03	6,400,468.60	5,189,221.47
其他非流动资产	6,673,970.71	—	—	—
非流动资产合计	153,809,694.64	121,217,553.39	119,496,556.21	54,725,575.89
<b>资产总计</b>	<b>491, 781, 316. 25</b>	<b>471, 066, 749. 23</b>	<b>376, 351, 413. 25</b>	<b>289, 541, 185. 09</b>

## (二) 资产负债表 (续)

单位：元

负债及股东权益	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
流动负债：				
衍生金融负债	—	—	648,000.00	—
应付账款	34,839,014.45	31,663,095.98	40,514,260.39	23,727,780.34
应付职工薪酬	22,418,855.17	41,578,298.17	32,984,599.37	28,513,290.37
应交税费	6,338,290.63	7,059,041.78	5,290,712.33	5,314,230.65
其他应付款	10,792,820.00	10,328,628.00	9,395,838.00	4,365,723.20
流动负债合计	74,388,980.25	90,629,063.93	88,833,410.09	61,921,024.56
递延收益	2,665,000.00	3,150,000.00	800,000.00	1,200,000.00
非流动负债合计	2,665,000.00	3,150,000.00	800,000.00	1,200,000.00
负债合计	77,053,980.25	93,779,063.93	89,633,410.09	63,121,024.56
股东权益：				
股本	95,832,000.00	95,832,000.00	95,832,000.00	53,240,000.00
资本公积	23,340,771.29	23,340,771.29	23,340,771.29	65,932,771.29
盈余公积	41,034,000.46	33,456,755.39	21,812,323.18	13,386,738.92
未分配利润	254,520,564.25	224,658,158.62	145,732,908.69	93,860,650.32
股东权益合计	414,727,336.00	377,287,685.30	286,718,003.16	226,420,160.53
负债及股东权益总计	491,781,316.25	471,066,749.23	376,351,413.25	289,541,185.09

## (三) 利润表

单位：元

项目	2016年 1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	315,550,679.99	502,157,660.48	411,119,192.12	347,702,134.39
减：营业成本	201,992,903.28	317,845,483.29	270,053,528.69	217,013,557.15
营业税金及附加	3,429,851.37	4,873,348.30	3,685,589.21	3,555,279.15
销售费用	5,928,878.34	9,272,506.05	8,116,517.23	8,085,717.82
管理费用	23,271,488.44	43,631,811.28	32,621,985.39	30,213,290.11
财务费用	-6,048,278.68	-9,935,777.52	-2,614,740.54	2,342,778.44
资产减值损失	15,982.15	2,432,176.18	940,988.81	1,791,817.96
加：公允价值变动收益	—	648,000.00	-648,000.00	—
二、营业利润	86,959,855.09	134,686,112.90	97,667,323.33	84,699,693.76

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
加：营业外收入	2,208,773.02	2,513,312.09	1,546,396.10	1,717,928.76
减：营业外支出	—	167,218.83	59,388.49	8,275.13
其中：非流动资产 处置损失	—	167,218.83	59,388.49	8,275.13
三、利润总额	89,168,628.11	137,032,206.16	99,154,330.94	86,409,347.39
减：所得税费用	13,396,177.41	20,587,884.02	14,898,488.31	12,989,294.85
四、净利润	75,772,450.70	116,444,322.14	84,255,842.63	73,420,052.54
五、每股收益				
基本每股收益	0.79	1.22	0.88	0.77
稀释每股收益	0.79	1.22	0.88	0.77
六、其他综合收益	—	—	—	—
七、综合收益总额	75,772,450.70	116,444,322.14	84,255,842.63	73,420,052.54

## (四) 现金流量表

单位：元

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013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	323,268,154.89	427,133,085.57	347,922,171.61	295,979,046.76
收到的税费返还	11,832,677.09	7,912,606.82	6,175,589.87	2,189,522.26
收到其他与经营活 动有关的现金	9,834,227.10	41,710,387.19	4,286,988.60	1,984,093.85
经营活动现金流入 小计	344,935,059.08	476,756,079.58	358,384,750.08	300,152,662.87
购买商品、接受劳 务支付的现金	104,665,621.71	193,310,935.60	136,151,044.73	97,807,501.06
支付给职工以及为 职工支付的现金	102,099,550.68	117,556,301.46	93,755,688.13	69,283,799.78
支付的各项税费	15,055,237.97	25,982,898.95	20,186,533.43	21,146,341.77
支付其他与经营活 动有关的现金	16,340,476.66	11,751,658.91	48,667,468.89	11,984,995.12
经营活动现金流出 小计	238,160,887.02	348,601,794.92	298,760,735.18	200,222,637.73
经营活动产生的现 金流量净额	106,774,172.06	128,154,284.66	59,624,014.90	99,930,025.14
二、投资活动产生				

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
的现金流量				
收回投资收到的现金	—	—	—	—
取得投资收益所收到的现金	—	—	—	—
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	756,958.00	50,500.00	—	—
收到其他与投资活动有关的现金	—	—	—	—
投资活动现金流入小计	756,958.00	50,500.00	—	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,565,881.49	25,095,004.90	79,602,664.30	10,899,504.17
投资支付的现金	—	—	—	—
支付其他与投资活动有关的现金	—	—	—	—
投资活动现金流出小计	38,565,881.49	25,095,004.90	79,602,664.30	10,899,504.17
投资活动产生的现金流量净额	-37,808,923.49	-25,044,504.90	-79,602,664.30	-10,899,504.17
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	—	—	—	—
取得借款收到的现金	—	—	—	—
发行债券收到的现金	—	—	—	—
收到其他与筹资活动有关的现金	550,000.00	4,500,000.00	4,845,000.00	700,000.00
筹资活动现金流入小计	550,000.00	4,500,000.00	4,845,000.00	700,000.00
偿还债务支付的现金	—	—	—	3,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	38,332,800.00	25,874,640.00	23,958,000.00	16,084,145.98

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
支付其他与筹资活动有关的现金	301,886.78	301,886.78	1,042,138.67	1,177,547.16
筹资活动现金流出小计	38,634,686.78	26,176,526.78	25,000,138.67	21,061,693.14
筹资活动产生的现金流量净额	-38,084,686.78	-21,676,526.78	-20,155,138.67	-20,361,693.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	802,193.82	397,741.23	-213,557.87	-910,036.82
五、现金及现金等价物净增加额	31,682,755.61	81,830,994.21	-40,347,345.94	67,758,791.01
加：年初现金及现金等价物余额	146,216,033.87	64,385,039.66	104,732,385.60	36,973,594.59
六、年末现金及现金等价物余额	177,898,789.48	146,216,033.87	64,385,039.66	104,732,385.60

## 二、注册会计师审计意见类型

报告期内，发行人的资产负债表、利润表和现金流量表已经瑞华会计师审计。2016年10月20日，瑞华会计师出具的瑞华审字【2016】48360020号《审计报告》认为，太辰股份财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了太辰股份2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日、2016年9月30日的财务状况以及2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-9月的经营成果和现金流量。

## 三、公司财务报告审计截止日后的主要财务信息以及主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

公司预计2016年全年实现营业收入区间为42,000万元~44,000万元，相比去年同期下降16.36%~12.38%；实现归属于母公司所有者的净利润区间为10,000~10,600万元，相比去年同期下降14.12%~8.97%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润区间为9,800万元~10,400万元，相比去年同期下降14.37%~9.13%。

公司于 2010 年 9 月通过了高新技术企业认证，并于 2013 年通过了高新技术企业复审，高新技术企业资质证书已于 2016 年 9 月到期，目前公司已提交了认定申请，公司对 2016 年的业绩预计按照 15% 的企业所得税税率计算。

#### **四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标**

##### **(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素**

###### **1、影响收入的主要因素**

影响公司收入的主要因素是光通信行业的市场前景、公司产品质量与成本控制能力、产品开发能力、客户维护和开拓能力。报告期内，依托公司在产品及技术、研发、客户维护和市场开拓等方面的优势，并得益于光通信行业的快速发展，公司收入呈快速增长趋势。

公司的营业收入主要来自主营业务收入，2015 年公司主营业务收入中，陶瓷插芯和光纤连接器两类产品收入占比分别达到 26.32% 和 65.67%，对公司的整体收入水平影响最大。公司自成立以来，一直致力于光器件领域，以陶瓷插芯、光纤连接器为基础，并不断延伸光器件产品线。陶瓷插芯产品作为公司的主要产品之一，经过多年经营，公司在产品开发及质量控制、成本控制以及客户积累等方面具备了一定的优势，产品收入实现了稳步增长。光纤连接器产品近年来收入增长迅速，主要得益于公司的产品开发能力、质量控制能力以及市场开拓能力，报告期内，公司以数据中心为主要应用领域的 MPO 连接器产品实现了快速增长，尤其是向 TR 公司的销售持续增长。未来，公司一方面将继续以优质的产品质量和服务着力维护老客户，另一方面，也将利用公司自身优势，通过定期参加国内外博览会等方式努力开拓新客户。

除了陶瓷插芯和光纤连接器产品外，公司近年来也逐步加大了光纤传感、PLC 分路器等新产品的开发和市场开拓力度，公司未来也将会继续在光器件领域寻找新的突破点，为公司的收入和盈利增长提供持续动力。

###### **2、影响成本的主要因素**

影响公司成本的主要因素是材料采购价格、人工工资的变动、设备的折旧以及租金水平的变动。其中，材料成本和人工是公司最主要的成本构成。公司主要

原材料包括光缆光纤、毛坯、接头零组件等，用于生产陶瓷插芯和光纤连接器，报告期内，原材料的价格呈一定波动趋势，以毛坯材料（锆粉等）价格为例，报告期内单价分别为 302.90 元/公斤、232.49 元/公斤、175.73 元/公斤、130.60 元/公斤。随着我国经济的快速发展，我国国民工资水平增长较快，对公司的成本也将产生影响。公司近年来通过自动化改造、自产毛坯、自制插芯制造设备等方式降低材料采购和人工成本，取得了一定的成果。

### 3、影响费用的主要因素

公司主要采用直销模式，减少了销售中间环节费用，公司主要产品重量轻、体积小、运费低。公司期间费用主要由销售、管理人员薪酬和研发费用支出构成。销售及管理人员的工资水平、市场开拓力度、研发投入规模是影响公司期间费用的主要因素。

### 4、影响利润的主要因素

从报告期利润表可见公司期间费用率较为稳定，资产减值损失、营业外收支等金额较小，公司利润主要来源于主营业务毛利，影响公司利润的主要因素是主营业务收入规模及主营业务毛利率。

报告期内，光纤连接器产品和陶瓷插芯产品是公司主营业务收入和毛利的主要来源，2015 年，两类产品毛利占比分别达到 72.35% 和 20.64%，若光纤连接器产品或陶瓷插芯产品的收入或毛利率出现大幅下降将影响公司的利润。报告期内，公司向 TR 公司销售的光纤连接器产品收入占公司当期营业收入比重分别达到 52.82%、52.15%、55.66%、43.37%，占比较高，TR 对发行人收入增长贡献较大。如果 TR 由于自身经营或下游市场出现重大不利变化，降低或在极端情况下停止向发行人采购，将有可能导致发行人经营业绩出现下滑。

## **(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标**

1、光纤连接器产品和陶瓷插芯产品的收入规模和毛利率是对公司具有核心意义的财务指标

光纤连接器产品和陶瓷插芯产品是公司主要的收入和利润来源，剔除行业变动影响，这两类产品市场竞争力的反映将主要通过产品收入规模的变动和毛利率

的变动趋势来体现。公司的发展策略是在保证产品具有合理利润空间的前提下，尽量扩大市场份额。因此，结合行业发展情况，收入规模和毛利率水平将综合反映公司产品的市场竞争力。

报告期内，公司陶瓷插芯产品的销售收入从 2013 年的 10,914.44 万元增长到 2015 年的 13,182.78 万元，尽管期间陶瓷插芯产品价格出现了较大幅度的下跌，但公司通过自动化改造、自产毛坯、自制插芯制造设备等方式降低材料采购和人工成本，在成本控制方面取得了较好的成效，毛利率仍维持在较高水平。

报告期内，公司光纤连接器产品的销售收入从 2013 年的 21,565.42 万元增长到 2015 年的 32,896.69 万元，这主要是得益于向 TR 公司的销售出现了快速增长，同时，毛利率也维持了较高的水平。

2、公司光纤光栅及 PLC 等新产品的产品开发、市场开拓进度及销售收入对公司未来发展前景有较强的预示作用

光纤传感产品、PLC 分路器等产品具有广阔的市场空间，公司近年来也逐步加大了光纤传感、PLC 分路器等新产品的开发和市场开拓力度，并取得了一定的成效。2014 年以来，PLC 分路器产品收入已经开始出现较好的增长势头，当年实现收入 619.9 万元，较上年增长 62.84%；2015 年则达到 1,493.01 万元，较上年增长 140.85%，若未来公司能够在 PLC 分路器市场开拓等方面取得突破，将有望成为公司新的利润增长点。在光纤传感方面，公司通过对光纤光栅及其传感器技术的多年研究奠定了坚实的技术基础，并于 2012 年公司被扶持建设深圳市光纤传感工程技术研究开发中心，近年来公司的光纤传感技术先后在电力、轨道交通等领域得到应用，若未来上述研发成果得以成功得到规模化推广应用，公司产品运用领域可能会进一步加大，促进未来收入增长。

## 五、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计

### （一）会计期间

发行人的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。发行人会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### （二）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### （三）记账本位币

人民币为发行人及境内子、分公司经营所处的主要经济环境中的货币，发行人及境内子、分公司以人民币为记账本位币。发行人编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### （四）企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

#### 1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

#### 2、非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价

值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。对于所涉及的或有对价，或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之（五）、5），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之（十二）“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，

除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

## （五）合并财务报表的编制方法

### 1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定拥有对被投资单位的财务和经营政策，并能据以从投资方的权力，通过参与被投资单位投资方的经营相关活动中获取利益的权力而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

### 2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致

的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，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开始持续计算的净资产的份额之间的差额，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，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”或“（十二）长期股权投资”。

本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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的

长期股权投资”（详见“（十二）长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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，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。

#### （六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之（十二）、2、（2）“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

#### （七）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公

司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## （八）外币业务和外币报表折算

### 1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按与交易日的即期汇率近似的汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

### 2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）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；以及（2）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用与交易发生日的即期汇率近似的汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率近似的汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益并计入资本公积。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

与交易发生日的即期汇率近似的汇率的确定方法：系交易发生日所在月份之第一个外汇交易日的汇率。

## （九）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

## 1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在公平交易中，熟悉情况计量日发生的有序交易双方自愿进行中，出售一项资产交换或债务清偿所能收到或者转移一项负债所需支付的金额价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

## 2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

### （2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

### （3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额

扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益并计入资本公积，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

### 3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

#### （1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

#### （2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

#### 4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且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；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额

之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

## 5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

### （2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

### （3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号

—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

## 6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

## 7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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。

## 8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## 9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权

益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

## （十）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

### 1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

### 2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 300 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

#### ① 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项 目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合

② 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法。

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年，以下同)	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	15	15
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，对存在以下客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：a、与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；b、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

### 3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面

价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

## （十一）存货

### 1、存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、低值易耗品、在产品、产成品、发出商品等。

### 2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

### 3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度为永续盘存制

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

## （十二）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或

重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政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。

### 1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东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，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股

权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

## 2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

### （1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### （2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损

失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### （3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### （4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节“（四）合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，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，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

### （十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

### （十四）固定资产

#### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

#### 2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
电子及办公设备	3-5	5	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

#### 3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十九）非流动非金融

资产减值”。

#### 4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

#### 5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

### （十五）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十九）非流动非金融资产减值”。

### （十六）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借

款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

## （十七）无形资产

### 1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿

命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

## 2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（十九）非流动非金融资产减值”。

### （十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

### （十九）非流动非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资

产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## （二十）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。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职工薪酬确认

为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

### （二十一）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，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；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

### （二十二）收入

### 1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

### 2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

### 3、营业收入确认的具体方法

公司的营业收入主要为商品销售收入，销售区域主要分国内及海外两部分：

（1）国内销售：由本公司发送货物时随货附带货运单，客户收到货物后对货运单进行回签确认，公司销售人员根据回签后的货物单制作与客户的对账单，并在期末与客户对账确认，如双方无异议则公司销售人员在公司 ERP 系统中进行销售确认，本公司财务核对无误后，确认为当期营业收入并开具增值税发票。

（2）海外销售：本公司多以 FOB（离岸价）方式销售，按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装船时越过船舷，风险即由卖方转移至买方。海外以 FOB 方式销售的，公司销售人员在完成海关报关、FOB 相关手续并获取提单后，在公司 ERP 系统中进行销售确认，本公司财务的核对无误时，确认为当期营业收入。其他方式的海外销售参考《2000 年国际贸易术语解

释通则》中相关风险转移点的约定进行收入确认。

### （二十三）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

### （二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

#### 1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

#### 2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润

和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

### 3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

### 4、所得税的抵销

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，本公司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，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## （二十五）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

### 1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### 2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### 3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

#### 4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

#### （二十六）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

##### 1、收入确认——商品销售收入

本公司的营业收入主要为商品销售收入，商品销售收入的确认按本节“（十九）收入”所述方法进行确认的。

在确定风险是否完全转移时，需要作出重大判断。管理层主要依据与客户的对账结果作出判断。与客户对账行为的执行以及对客户确认时点的判断，可能对营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

##### 2、坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值

是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

### 3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

### 4、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的已往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

### 5、开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

### 6、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 五、税项

### （一）公司主要税种和税率

公司适用主要税种包括：增值税、城市维护建设税、企业所得税等。

税 种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
营业税	按应税营业额的 5% 计缴营业税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴
教育费附加	按照应缴纳流转税额的 3% 计缴
地方教育费附加	按照应缴纳流转税额的 2% 计缴
企业所得税	根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《企业所得税法》，企业所得税自 2008 年起按应纳税所得额的 25% 计缴

## （二）税收优惠

根据深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局发布的深科工贸信产业字【2011】15 号文件，发行人被认定为国家级高新技术企业，自 2010 年起享受按 15% 所得税税率征收企业所得税的优惠政策，有效期为 2010 年至 2012 年。

根据《关于深圳市 2013 年第二批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2013〕335 号），发行人通过了高新技术企业复审，并取得了编号为 GF201344200241 的高新技术企业证书，自 2013 年起享受按 15% 所得税税率征收企业所得税的优惠政策，有效期为 2013 年至 2015 年。公司高新技术企业资质证书已于 2016 年 9 月到期，目前公司已提交认定申请。

## 六、分部报告信息

### （一）主营业务收入按行业类别划分

单位：万元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
光器件	31,450.97	50,094.91	41,014.05	34,770.21
合 计	31,450.97	50,094.91	41,014.05	34,770.21

### （二）主营业务收入按产品类别划分

单位：万元

序号	项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
1	陶瓷插芯	7,873.73	13,182.78	13,330.45	10,914.44
2	光纤连接器	19,988.33	32,896.69	25,146.65	21,565.42

序号	项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
3	光纤传感产品	279.85	266.90	349.72	335.32
4	PLC分路器	1,756.36	1,493.01	619.90	380.69
5	其他	1,552.69	2,255.53	1,567.33	1,574.34
	<b>合计</b>	<b>31,450.97</b>	<b>50,094.91</b>	<b>41,014.05</b>	<b>34,770.21</b>

### (三) 主营业务收入按地区划分

单位：万元

地区	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
境内	6,233.99	10,951.06	11,253.69	8,086.24
境外	25,216.98	39,143.84	29,760.35	26,683.98
<b>合计</b>	<b>31,450.97</b>	<b>50,094.91</b>	<b>41,014.05</b>	<b>34,770.21</b>

## 七、非经常性损益

根据瑞华会计师出具的瑞华核字[2016]48360012号《非经常性损益的鉴证报告》，本公司报告期内非经常性损益具体情况如下：

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	171,491.71	-143,423.51	-59,388.49	-8,275.13
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	—	—	—	—
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,741,551.00	2,339,302.60	1,358,239.00	1,717,928.76
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	—	—	—	—
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	—	—	—	—

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
非货币性资产交换损益	—	—	—	—
委托他人投资或管理资产的损益	—	—	—	—
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	—	—	—	—
债务重组损益	—	—	—	—
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	—	—	—	—
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	—	—	—	—
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	—	—	—	—
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	—	—	—	—
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	—	—	—	—
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	—	—	—	—
对外委托贷款取得的损益	—	—	—	—
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	—	—	—	—
受托经营取得的托管费收入	—	—	—	—
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	—	—	—	—

项 目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
其他营业外收入和支出	295,730.31	150,214.17	188,157.10	—
其他符合非经常性损益定义的损益项目	—	—	—	—
小计	2,208,773.02	2,346,093.26	1,487,007.61	1,709,653.63
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	331,315.95	351,913.99	223,051.14	256,448.04
少数股东损益	—	—	—	—
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,877,457.07	1,994,179.27	1,263,956.47	1,453,205.59
归属于母公司股东的净利润	75,772,450.70	116,444,322.14	84,255,842.63	73,420,052.54
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	2.48%	1.71%	1.50%	1.98%
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	73,894,993.63	114,450,142.87	82,991,886.16	71,966,846.95

## 八、报告期主要财务指标

### （一）主要财务指标

财务指标	2016年1-9月 /2016.9.30	2015年度 /2015.12.31	2014年度 /2014.12.31	2013年度 /2013.12.31
流动比率（倍）	4.54	3.86	2.89	3.79
速动比率（倍）	3.68	3.06	2.17	2.85
资产负债率（%）	15.67	19.91	23.82	21.80
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.09	0.04	0.02	0.04
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.33	3.94	2.99	4.25
应收账款周转率（次）	3.25	5.64	5.94	5.38
存货周转率（次）	2.93	4.62	4.37	3.73
息税折旧摊销前利润（万元）	10,221.01	15,278.94	11,090.90	9,688.94
利息保障倍数（倍）	—	—	—	771.82
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.11	1.34	0.62	1.04

财务指标	2016年1-9月 /2016.9.30	2015年度 /2015.12.31	2014年度 /2014.12.31	2013年度 /2013.12.31
每股净现金流量(元/股)	0.33	0.85	-0.42	0.71
归属于发行人股东的净利润(万元)	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	7,389.50	11,445.01	8,299.19	7,196.68

计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债；

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债；

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额；

应收账款周转率 = 营业收入 / 平均应收账款；

存货周转率 = 营业成本 / 平均存货；

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息费用 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销；

利息保障倍数 = 息税前利润 / 利息费用；

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动的现金流量净额 / 期末普通股股份总数；

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 期末普通股股份总数。

归属于发行人股东的每股净资产 = 归属于发行人股东的净资产 / 期末普通股股份总数

无形资产（扣除土地使用权后等）占净资产的比例 = (无形资产 - 土地使用权) / 期末净资产

## (二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求，计算公司报告期内的净资

产收益率和每股收益情况如下：

项目	期间	净资产收益率	每股收益（元/股）	
		加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年1-9月	19.66%	0.79	0.79
	2015年度	36.01%	1.22	1.22
	2014年度	33.82%	0.88	0.88
	2013年度	37.64%	0.77	0.77
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年1-9月	19.18%	0.77	0.77
	2015年度	35.39%	1.19	1.19
	2014年度	33.12%	0.87	0.87
	2013年度	36.90%	0.75	0.75

上述数据采用以下计算公式计算而得：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

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为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>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<sub>j</sub>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；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产次月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为减少净资产次月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动次月份起至报告期期末的月份数。

$$\text{②基本每股收益} = P/S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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；S<sub>0</sub>为期初股份总数；S<sub>1</sub>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<sub>i</sub>为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub>为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub>为报告期缩股数；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>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= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。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对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 九、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

### （一）或有事项

#### 1、未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

截至 2016 年 9 月 30 日，公司不存在重大未决诉讼。

#### 2、为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无为其他单位提供债务担保的情形。

### （二）承诺事项

#### 1、重大承诺事项

##### （1）资本承诺

单位：元

项目	期末数	期初数
已签约但尚未于财务报表中确认的—购建长期资产承诺	70,132,177.75	-

2016 年 4 月 25 日公司与中国华西企业有限公司签订了太辰光通信科技厂区项目的施工总承包合同。施工期限为 2016 年 4 月 28 日至 2017 年 01 月 23 日，施工合同总价为 97,903,163.66 元，合同价格形式为固定总价包干。截止 2016 年 9 月 30 日，该工程项目的完工进度为 28.37%，对应的合同金额为 27,770,985.91 元并已预付了 6,673,970.71 元的保证金。

## (2) 经营租赁承诺

至2016年9月30日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

单位：元

项目	期末数	期初数
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		-
资产负债表日后第1年	7,303,448.00	4,655,376.00
资产负债表日后第2年	5,814,516.00	4,523,264.00
资产负债表日后第3年	759,000.00	1,728,288.00
以后年度/期间	—	—
<b>合计</b>	<b>13,876,964.00</b>	<b>10,906,928.00</b>

2012年公司与深圳市本丰实业有限公司签订了深圳市坂田街道贝尔路本丰1号厂房3、4楼厂房的租赁协议。租赁期限为2013年1月1日至2017年12月31日，租赁面积为5,600平方米，2013年至2017年的每年月租金分别为109,816.00元、116,405.00元、123,389.00元、130,793.00元、138,640.00元，每月物业管理及电梯使用费为人民币12,200.00元。公司如租赁期满续租，则续租期间的租金按6%的年增长率递增。

2013年8月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园南座厂房一至三楼及五楼的房地产租赁合同。租赁期限为2013年9月1日至2018年8月31日，租赁面积为6,700平方米，2013年9月01日至2015年8月31日每月的租金为177,550.00元，2015年9月1日至2017年8月31日每月的租金为195,305.00元，2017年9月1日至2018年8月31日每月的租金为214,836.00元。期间出租方每月收取电梯使用费1,200.00元，不收取物业管理费。

2015年6月1日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B301、302、303、304及三楼转角及二楼的房地产租赁合同，租赁期限为2015年6月1日至2017年5月31日，租赁面积为1,330平方米，2015年6月1日至2016年5月31日每月的租金为41,000.00元，2016年6月1日至2017年5月31日每月的租金为44,000.00元，每月物业管理及电梯使用费为人民币零元。

2015年11月1日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B310、311、312、313的房地产租赁合同，租赁期限为2015年11月1日至2017年10月31日，租赁面积为165平方米，2015年11月15日至2017年10月31日每月的租金为5,700.00元，每月物业管理及电梯使用费为人民币零元。

2016年01月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园北座一楼A区的房地产租赁合同，租赁期限为2016年02月01日至2018年01月31日，租赁面积为1600平方米，2016年02月01日至2018年01月31日每月的租金为48,000.00元，每月物业管理及电梯使用费为人民币2,400.00元。

### (3) 其他承诺事项

无其他承诺事项。

## 2、前期承诺履行情况

截至2016年9月30日，本公司无需要披露的前期承诺履行情况。

## (三) 期后事项

截至招股说明书签署日，本公司无需要披露的期后事项。

## (四) 其他重要事项

报告期内，本公司无重大债务重组等其他影响本财务报表阅读和理解的重要事项。

# 十、发行人财务状况分析

## (一) 资产结构及变动分析

报告期各期末，本公司资产主要构成如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产	33,797.16	68.72	34,984.92	74.27	25,685.49	68.25	23,481.56	81.10

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
非流动资产	15,380.97	31.28	12,121.76	25.73	11,949.66	31.75	5,472.56	18.90
资产总额	49,178.13	100.00	47,106.67	100.00	37,635.14	100.00	28,954.12	100.00

报告期内，一方面，公司资产随着经营规模扩张而逐年增长，另一方面，经营规模的扩张带来的经济效益也体现在公司总资产的累积上。公司营业收入从2013年的34,770.21万元增加到2015年的50,215.77万元，增幅44.42%，同时总资产从2013年末的28,954.12万元增加到2016年9月末的49,178.13万元，增幅69.85%。

### 1、流动资产分析

报告期内公司流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	17,789.88	52.64	14,621.60	41.79	10,220.05	39.79	10,473.24	44.60
应收票据	413.65	1.22	1,508.94	4.31	1,185.00	4.61	189.43	0.81
应收账款	8,363.57	24.75	9,694.78	27.71	6,920.11	26.94	5,986.96	25.50
预付款项	178.61	0.53	615.65	1.76	110.43	0.43	21.62	0.09
应收利息	10.76	0.03	2.41	0.01	9.15	0.04	—	—
其他应收款	164.41	0.49	140.38	0.40	124.20	0.48	132.38	0.56
存货	6,384.94	18.89	7,215.10	20.62	6,393.87	24.89	5,827.25	24.82
其他流动资产	491.35	1.45	1,186.06	3.39	722.67	2.81	850.67	3.62
<b>流动资产合计</b>	<b>33,797.16</b>	<b>100.00</b>	<b>34,984.92</b>	<b>100.00</b>	<b>25,685.49</b>	<b>100.00</b>	<b>23,481.56</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。报告期各期末，三项合计占公司流动资产的比例分别达到94.91%、91.62%、90.13%、96.28%。报告期内主要流动资产项目的分析如下：

#### (1) 货币资金分析

报告期各期末，公司货币资金的具体构成如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
现金	6.14	0.03	9.17	0.06	10.32	0.10	7.68	0.07
银行存款	17,783.74	99.97	14,612.43	99.94	6,428.18	62.90	10,465.55	99.93
其他货币资金	—	—	—	—	3,781.54	37.00	—	—
货币资金合计	<b>17,789.88</b>	<b>100.00</b>	<b>14,621.60</b>	<b>100.00</b>	<b>10,220.05</b>	<b>100.00</b>	<b>10,473.24</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司货币资金余额占流动资产的比重分别为 44.60%、39.79%、41.79%、52.64%；公司在报告期内需要持有充足的货币资金以满足采购及其他日常经营等所需货币支出。

2014 年末货币资金比 2013 年末减少 253.19 万元，主要是由于当年购置取得深圳市坪山新区聚龙山片区面积为 15,091.48 平方米的土地，支付土地转让款 6,470.00 万元所致；2015 年 12 月 31 日货币资金比 2014 年末增加 4,148.36 万元，这是由于收入增长带来的现金净流入增加所致。2014 年末，其他货币资金 3,781.54 万元，系发行人为防止汇率波动对公司经营造成的不确定影响，与平安银行深圳分行科技支行签订的 600 万美元远期结售汇合同，期限为 2014 年 11 月-2015 年 5 月；2016 年 9 月 30 日货币资金比 2015 年末增加 3,168.28 万元，是由经营活动净流入增加所致。

货币资金的详细变动情况详见本节之“一、发行人财务报表”之“（四）现金流量表”。

## （2）应收票据分析

公司应收票据的具体构成如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
银行承兑汇票	76.06	18.39	753.95	49.97	563.30	47.54	30.93	16.33
商业承兑汇票	337.60	81.61	754.99	50.03	621.71	52.46	158.50	83.67
合计	<b>413.65</b>	<b>100.00</b>	<b>1,508.94</b>	<b>100.00</b>	<b>1,185.00</b>	<b>100.00</b>	<b>189.43</b>	<b>100.00</b>

2013 年末，应收票据金额较小。2014 年 12 月 31 日应收票据余额较大的原

因是 2014 年国内销售增长，而国内客户使用承兑汇票结算货款较多。2015 年末应收票据持续增加的原因是国内销售使用票据较多。2016 年 9 月末应收票据余额与上年末相比减少 72.59%，原因为三季度使用票据付款较多所致。截至 2016 年 9 月 30 日，公司应收票据占公司流动资产的比重为 1.22%。

### (3) 应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,986.96 万元、6,920.11 万元、9,694.78 万元、8,363.57 万元，占流动资产的比重分别为 25.50%、26.94%、27.71%、24.75%。

①报告期公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016. 9. 30			2015. 12. 31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内	8,307.21	92.12	416.71	9,664.63	92.98	486.53
1 至 2 年	110.11	1.22	12.04	86.75	0.84	10.15
2 至 3 年	191.41	2.12	28.81	401.67	3.86	112.36
3 至 4 年	356.28	3.95	147.68	206.57	1.99	69.45
4 至 5 年	18.27	0.21	14.48	27.31	0.26	13.65
5 年以上	34.23	0.38	34.23	6.92	0.07	6.92
<b>合计</b>	<b>9,017.50</b>	<b>100</b>	<b>653.95</b>	<b>10,393.85</b>	<b>100.00</b>	<b>699.07</b>
账龄	2014. 12. 31			2013. 12. 31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内	6,614.40	89.05	331.92	5,858.24	91.36	346.95
1 至 2 年	431.42	5.81	93.45	518.36	8.08	71.88
2 至 3 年	347.56	4.68	70.48	28.64	0.45	4.30
3 至 4 年	27.31	0.37	8.19	6.92	0.11	2.08
4 至 5 年	6.92	0.09	3.46	—	—	—
5 年以上	—	—	—	—	—	—
<b>合计</b>	<b>7,427.61</b>	<b>100.00</b>	<b>507.50</b>	<b>6,412.16</b>	<b>100.00</b>	<b>425.20</b>

从应收账款的帐龄结构来看，报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比保持在 90%左右，应收账款整体回收风险较小。

②公司应收账款周转情况与发行人结算政策对比分析

公司有严格的客户及信用管理制度，客户的信用期根据调查情况结合行业经验制定，并进行差别化管理，信用期主要集中在 90 天以内。报告期公司应收帐款周转率如下：

财务指标	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	3.25	5.64	5.94	5.38
应收账款周转天数（天）	83	64	62	67

账款周转速度总体较快，应收账款周转率保持在较高且较平稳的状态，与公司给予客户的信用期相当。

### ③应收账款余额变动原因分析

2014 年末，应收账款余额为 7,427.61 万元，比 2013 年末增加 1,015.45 万元，增长 15.84%；2015 年末，应收账款余额为 10,393.85 万元，比 2014 年末增加 2,966.24 万元，增长 39.94%。2016 年 9 月末，应收账款余额为 9,017.50 万元，比 2015 年末减少 1,376.35 万元，降幅 13.24%。报告期内公司营业收入与各期末应收账款余额情况对比如下：

单位：万元

项目	2016.9.30/ 2016年1-9月	2015.12.31/ 2015年	2014.12.31/ 2014年	2013.12.31/ 2013年
应收账款余额	9,017.50	10,393.85	7,427.61	6,412.16
营业收入	31,555.07	50,215.77	41,111.92	34,770.21
应收账款账面余额占营业收入比重	28.58%	20.70%	18.07%	18.44%

报告期内应收账款占营业收入比重变化不大。

### ④应收账款构成及坏账准备的计提情况

报告期公司应收账款坏账准备具体计提方法详见本节之“四、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（八）应收款项”。

公司已严格按照会计政策和应收账款回收情况计提了坏账准备。截至 2016 年 9 月末，公司账龄 1 年以内的应收账款余额占比 92.12%，1 年以内的应收账款中没有单项金额重大且需要增加计提比例的应收账款，公司合计计提坏账准备 653.93 万元。

## ⑤应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

时间	客户名称	金额（万元）	占应收账款余额的比重（%）
2016年 9月30日	TR	1,979.31	21.95
	RAYCAP	547.13	6.07
	COMMSCOPE	527.51	5.85
	Cofitel	511.36	5.67
	上海邮迅通信发展有限公司	312.23	3.46
	<b>合计</b>	<b>3,877.54</b>	<b>43.00</b>
2015年 12月31日	TR	2,774.78	26.70
	鄂州灿光光电有限公司	606.71	5.84
	Cofitel	596.09	5.74
	TE	446.08	4.29
	四川灿光光电有限公司	429.04	4.13
	<b>合计</b>	<b>4,852.71</b>	<b>46.70</b>
2014年 12月31日	TR	1,168.00	15.73
	鄂州灿光光电有限公司 <sup>注</sup>	620.39	8.35
	上海邮迅通信发展有限公司	530.00	7.14
	Cofitel	326.22	4.39
	南京华脉光纤技术有限公司	273.37	3.68
	<b>合计</b>	<b>2,917.98</b>	<b>39.29</b>
2013年 12月31日	TR	1,529.78	23.86
	上海邮迅通信发展有限公司	653.48	10.19
	武汉灿光光电有限公司	336.11	5.24
	深圳市翔通光电技术有限公司	254.99	3.98
	Cofitel	196.98	3.07
	<b>合计</b>	<b>2,971.32</b>	<b>46.34</b>

注：武汉灿光光电有限公司于2014年10月23日变更名称为鄂州灿光光电有限公司，下同

公司报告期各期末应收账款前五名中不存在持股5%以上股东或与公司存在其他关联关系的情况。

## (4) 预付账款分析

报告期各期末，本公司预付账款余额如下：

单位：万元

项目	2016.9.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	178.61	100%	607.82	98.73%	108.68	98.41%	20.75	95.98%
1至2年	—	—	7.83	1.27%	1.75	1.59%	0.87	4.02%
<b>合计</b>	<b>178.61</b>	<b>100%</b>	<b>615.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>110.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>21.62</b>	<b>100.00%</b>

公司预付账款主要为预付购买机器设备款和预付材料款。2016年9月30日，预付款项期末余额前五名单位情况如下：

序号	客户名称	用途	账龄	金额(万元)	占预付账款余额的比例
1	宁波锋行自动化科技有限公司	设备款	1年内	39.60	22.17%
2	深圳市中测光电技术有限公司	设备款	1年内	27.00	15.12%
3	深圳创积科技有限公司	设备款	1年内	24.75	13.86%
4	合肥高歌热处理应用技术有限公司	设备款	1年内	20.30	11.37%
5	深圳联特佳精密科技有限公司	设备款	1年内	11.00	6.16%
	<b>合计</b>			<b>122.65</b>	<b>68.67%</b>

公司报告期各期末预付账款前五名中不存在持股5%以上股东或与公司存在其他关联关系的情况。

### (5) 其他应收款分析

报告期各期末，其他应收款余额的账龄构成如下：

单位：万元

项目	2016.9.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	64.26	27.5%	56.73	29.80%	17.20	11.33%	116.30	78.46%
1-2年	35.80	15.32%	0.02	0.01%	102.72	67.64%	—	—
2-3年	0.02	0.01%	101.72	53.42%	—	—	0.02	0.02%
3-4年	101.62	43.50%	—	—	0.02	0.02%	30.80	20.78%
4-5年	—	—	0.02	0.01%	30.80	20.28%	0.64	0.43%
5年以上	31.93	13.67%	31.91	16.76%	1.11	0.73%	0.47	0.32%
<b>合计</b>	<b>233.63</b>	<b>100%</b>	<b>190.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>151.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>148.23</b>	<b>100.00%</b>

#### ① 其他应收款的总体分析

报告期各期末，公司其他应收款占流动资产的比重分别为 0.56%、0.48%、0.40%、0.49%。公司其他应收款主要为租房押金、水电押金等。

## ② 其他应收款前五名情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司其他应收款前五名的总余额为 204.42 万元，占其他应收款余额的 87.50%，具体情况如下：

客户名称	与本公司关系	用途	账龄	金额 (万元)	占其他应收款余额的比例
深圳市本丰实业有限公司	非关联方	租赁厂房及水电押金	1-5 年	188.02	80.48%
深圳供电局有限公司	非关联方	电费押金	1 年以内	8.80	3.77%
丘友青	员工	购房补助	1 年以内	4.60	1.97%
马来亚大学	非关联方	代扣代缴税金	3-4 年	1.51	0.64%
何健	员工	备用金	1 年以内	1.49	0.64%
<b>合 计</b>				<b>204.42</b>	<b>87.50%</b>

## (6) 存货分析

### ① 存货结构分析

报告期各期末，公司存货明细如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料及周转材料	1,945.06	30.06	2,518.26	34.49	1,774.65	27.51	1,294.08	21.91
在产品	1,077.59	16.66	768.81	10.53	1,125.77	17.45	929.59	15.74
产成品	3,392.09	52.43	3,562.84	48.79	3,199.07	49.59	3,293.33	55.77
发出商品	55.27	0.85	451.99	6.19	351.90	5.45	388.67	6.58
存货余额	6,470.00	100.00	7,301.90	100.00	6,451.39	100.00	5,905.68	100.00
减：跌价准备	85.06	—	86.80	—	57.53	—	78.43	—
存货净额	6,384.94	—	7,215.10	—	6,393.87	—	5,827.25	—

报告期各期末，公司存货主要由原材料及周转材料、在产品、产成品构成，占公司存货余额的比重分别为 93.42%、94.55%、93.81%、99.15%。报告期内随

着经营规模的扩大，存货金额逐年呈现增长的态势。

### ③ 存货变动分析

报告期各期末，存货占流动资产的比重分别为 24.82%、24.89%、20.62%、18.89%。2014 年末，公司存货余额较 2013 年末增长 545.71 万元，增幅为 9.24%；2015 年末，公司存货余额同比增长 850.51 万元，增幅为 13.18%；2016 年 9 月末，公司存货余额相对于 2015 年末减少 831.9 万元，减幅为 11.39%。

公司存货各大类增长与存货余额增长情况如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	增长额	增长率	增长额	增长率	增长额	增长率
原材料及周转材料	-573.20	-22.76%	743.61	41.90%	480.57	37.14%
在产品	308.78	40.16%	-356.96	-31.71%	196.18	21.10%
产成品	-170.75	-4.79%	363.77	11.37%	-94.26	-2.86%
发出商品	-396.73	-87.77%	100.09	28.44%	-36.77	-9.46%
<b>合计</b>	<b>-831.90</b>	<b>-11.39%</b>	<b>850.51</b>	<b>13.18%</b>	<b>545.71</b>	<b>9.24%</b>

报告期各期末，公司原材料及周转材料占存货余额的比例按照明细产品列示如下表：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
毛坯	466.78	24.00	1,012.83	40.22	823.87	46.42	515.36	39.82
光缆光纤	487.92	25.09	697.16	27.68	269.42	15.18	176.66	13.65
接头零组件	407.98	20.98	434.33	17.25	337.53	19.02	266.49	20.59
毛坯材料(铅粉等)	51.69	2.66	12.32	0.49	54.37	3.06	93.87	7.25
尾座	44.72	2.30	43.11	1.71	34.55	1.95	22.38	1.73
PLC 芯片	31.81	1.64	51.13	2.03	11.53	0.65	15.75	1.22
其他	454.15	23.35	267.38	10.62	243.37	13.71	203.57	15.73
<b>合计</b>	<b>1,945.06</b>	<b>100.00</b>	<b>2,518.26</b>	<b>100.00</b>	<b>1,774.65</b>	<b>100.00</b>	<b>1,294.08</b>	<b>100.00</b>

在产品按照明细产品列示如下表：

单位：万元

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
----	-------------	--------------	--------------	--------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
陶瓷插芯	458.62	42.56%	698.28	90.83	738.63	65.61	716.89	77.12
光纤连接器	536.00	49.74%	41.30	5.37	282.77	25.12	175.60	18.89
毛坯	49.61	4.60%	29.23	3.80	104.37	9.27	37.10	3.99
PLC	33.35	3.10%	—	—	—	—	—	—
<b>合计</b>	<b>1,077.59</b>	<b>100.00</b>	<b>768.81</b>	<b>100.00</b>	<b>1,125.77</b>	<b>100.00</b>	<b>929.59</b>	<b>100.00</b>

产成品按照明细产品列示如下表：

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)						
陶瓷插芯	3,001.83	88.49%	3,098.74	86.97	2,042.29	63.84	2,872.76	87.23
光纤连接器	106.26	3.13%	103.06	2.89	593.37	18.55	255.22	7.75
光纤传感产品	15.45	0.46%	19.86	0.56	6.18	0.19	6.70	0.20
PLC 分路器	33.88	1.00%	91.06	2.56	61.42	1.92	32.05	0.97
其他	234.66	6.92%	250.11	7.02	495.82	15.50	126.60	3.84
<b>合计</b>	<b>3,392.09</b>	<b>100.00</b>	<b>3,562.84</b>	<b>100.00</b>	<b>3,199.07</b>	<b>100.00</b>	<b>3,293.33</b>	<b>100.00</b>

### (7) 其他流动资产分析

报告期各期末，其他流动资产余额的构成如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
预付费用	381.75	77.69%	351.56	29.64	321.37	44.47	217.15	25.53
待抵扣税金	109.61	22.31%	834.50	70.36	401.31	55.53	633.52	74.47
<b>合计</b>	<b>491.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,186.06</b>	<b>100.00</b>	<b>722.67</b>	<b>100.00</b>	<b>850.67</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司其他流动资产占流动资产的比重分别为 3.62%、2.81%、3.39%、1.45%，占比不大。其中预付费用为公司上市中介费，系公司为首次公开发行股票而发生的保荐机构保荐服务费、资产评估师费、会计师费用及律师费用等，将在股票发行溢价中抵扣，若公司股票发行溢价不够抵扣或证券监管部门否决本公司的申请或者本公司放弃股票发行计划，上述支出将即刻转入损益；待抵扣税金为待抵扣的增值税。

## 2、非流动资产分析

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
投资性房地产	108.22	0.70%	118.03	0.97	131.11	1.10	—	—
固定资产	4,404.25	28.63%	4,201.22	34.66	4,395.86	36.79	4,688.35	85.67
在建工程	3,220.55	20.94%	394.86	3.26	208.65	1.75	110.98	2.03
无形资产	6,295.98	40.93%	6,443.09	53.15	6,459.02	54.05	7.99	0.15
长期待摊费用	136.56	0.89%	131.70	1.09	114.97	0.96	146.32	2.67
递延所得税资产	548.00	3.56%	832.86	6.87	640.05	5.36	518.92	9.48
其他非流动资产	667.40	4.34%	—	—	—	—	—	—
非流动资产合计	15,380.97	100.00	12,121.76	100.00	11,949.66	100.00	5,472.56	100.00

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、递延所得税资产组成，主要非流动资产项目的分析如下：

### (1) 投资性房地产分析

2016年9月末，投资性房地产原值为267.80万元，累计摊销159.58万元，余额为108.22万元，由固定资产转入，采用成本模式进行后续计量，为公司用于出租的位于深圳市福田区车公庙泰然工业园201栋6楼西面A、B区的自有房产。具体租赁情况请见本招股说明书第六节之“五、（一）经营使用的主要生产设备、房屋建筑物”。

### (2) 固定资产分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下表：

单位：万元

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
<b>固定资产原值</b>				
房屋及建筑物	350.40	350.40	350.40	618.20
机器设备	11,174.09	9,980.18	9,028.80	8,218.91
运输工具	139.03	139.03	112.71	74.82
电子及办公设备	525.16	445.22	353.77	322.67
<b>合计</b>	<b>12,188.68</b>	<b>10,914.83</b>	<b>9,845.68</b>	<b>9,234.60</b>
<b>累计折旧</b>				
房屋及建筑物	176.87	164.21	147.34	254.01
机器设备	7,157.46	6,158.27	4,963.35	4,016.75

运输工具	83.54	72.54	68.51	61.57
电子及办公设备	366.56	318.59	270.61	213.92
<b>合计</b>	<b>7,784.43</b>	<b>6,713.61</b>	<b>5,449.81</b>	<b>4,546.25</b>
<b>固定资产账面价值</b>				
房屋及建筑物	173.53	186.19	203.06	364.19
机器设备	4,016.63	3,821.91	4,065.44	4,202.17
运输工具	55.49	66.49	44.20	13.25
电子及办公设备	158.60	126.63	83.16	108.75
<b>合计</b>	<b>4,404.25</b>	<b>4,201.22</b>	<b>4,395.86</b>	<b>4,688.35</b>

公司主要固定资产为房屋建筑物及机器设备，公司主要的设备资产见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要业务相关的资源要素”之“（一）经营使用的主要生产设备、房屋建筑物”。

报告期内，公司固定资产以机器设备为主，固定资产原值从 2013 年的 9,234.60 万元增长至 2016 年 9 月末的 12,188.68 万元，增长幅度为 31.99%，呈现持续增长趋势，这主要是由于公司扩大生产，购置机器设备所致。截至 2016 年 9 月 30 日，公司固定资产原值为 12,188.68 万元，累计折旧为 7,784.43 万元，账面价值为 4,404.25 万元，固定资产总体成新率为 36.13%，公司固定资产总体使用情况良好。报告期各期末，未发现固定资产存在明显减值迹象，故公司没有计提资产减值准备。

### （3）在建工程分析

报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下表：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在制机械 设备	283.53	8.80%	263.52	66.74%	208.65	100.00%	110.98	100.00%
厂房	2,937.02	91.20%	131.34	33.26%	—	—	—	—
合计	3,220.55	100.00%	394.86	100.00%	208.65	100.00%	110.98	100.00%

公司生产所需的机器部分来源于自制。2014 年末，在建工程金额为 208.65 万元，较上期末增加 97.67 万元，增幅为 88.01%，期末余额主要为外径加工机、MPO 插损测试仪，增加的主要原因是公司陶瓷插芯及光纤连接器销量增多，因

此新增建设部分机械设备。2015 年末，在建工程余额为 394.86 万元，较上期末增加 186.21 万元，增幅为 89.24%，增加的主要原因是机械设备增加及筹建新的厂房增加。2016 年 9 月末，在建工程余额为 3,220.55 万元，较上期末增加 2,825.69 万元，增幅为 715.62%，增加的主要原因是坪山厂房基建投入 2,805.68 万元。期末未发现在建工程存在明显减值迹象，公司没有计提减值准备。

#### （4）无形资产分析

2015 年末，公司的无形资产主要为办公软件及土地使用权，报告期各期末，无形资产账面价值分别为 7.99 万元、6,459.02 万元、6,443.09 万元、6,295.98 万元，其中 2013 年末无形资产仅包括办公软件，金额较小，2014 年末比 2013 年末增加 6,451.03 万元的原因是公司在 2014 年取得深圳市坪山新区聚龙山片区面积为 15,091.48 平方米的土地，土地的转让款为 6,470.00 万元；2015 年末新增部分为土地契税和印花税 197.34 万元以及 OA 软件 10.70 万元，减少为无形资产摊销。

#### （5）长期待摊费用分析

报告期内，公司长期待摊费用主要为坂田分厂的厂房装修费。报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 146.32 万元、114.97 万元、131.70 万元、136.56 万元。

#### （6）递延所得税资产分析

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
资产减值准备	121.23	125.38	88.90	77.92
应付职工薪酬	233.87	509.55	393.75	360.00
与资产相关的政府补助	192.90	197.93	147.68	81.00
衍生金融负债	—	—	9.72	—
合计	548.00	832.86	640.05	518.92

报告期各期末，公司递延所得税资产由资产减值准备、应付职工薪酬所产生的暂时性差异组成。其中资产减值准备为坏帐准备和存货跌价准备，应付职工薪酬系预提的职工绩效工资。

### (7) 其他非流动资产分析

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
预付工程款	667.40	—	—	—

本期预付工程款为预付坪山厂房工程施工保证金。

### (8) 资产减值准备提取情况

公司已按照资产减值准备计提政策的规定足额计提了各项资产减值准备，各项减值准备的计提符合目前公司资产的状况。报告期内，公司计提的各项资产减值准备期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
坏账准备	723.16	749.09	535.15	441.05
其中：应收账款	653.93	699.07	507.50	425.20
其他应收款	69.22	50.03	27.65	15.85
存货跌价准备	85.06	86.80	57.53	78.43
合计	808.22	835.90	592.68	519.48

## (二) 负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债构成及分析如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)						
衍生金融负债	—	—	—	—	64.80	0.72	—	—
应付账款	3,483.90	45.21	3,166.31	33.76	4,051.43	45.20	2,372.78	37.59
应付职工薪酬	2,241.89	29.09	4,157.83	44.34	3,298.46	36.80	2,851.33	45.17
应交税费	633.83	8.23	705.90	7.53	529.07	5.90	531.42	8.42
其他应付款	1,079.28	14.01	1,032.86	11.01	939.58	10.48	436.57	6.92
<b>流动负债合计</b>	<b>7,438.90</b>	<b>96.54</b>	<b>9,062.91</b>	<b>96.64</b>	<b>8,883.34</b>	<b>99.11</b>	<b>6,192.10</b>	<b>98.10</b>
递延收益	266.50	3.46	315.00	3.36	80.00	0.89	120.00	1.90
非流动负债合计	266.50	3.46	315.00	3.36	80.00	0.89	120.00	1.90
<b>负债合计</b>	<b>7,705.40</b>	<b>100.00</b>	<b>9,377.91</b>	<b>100.00</b>	<b>8,963.34</b>	<b>100.00</b>	<b>6,312.10</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司负债主要由应付帐款、应付职工薪酬组成，公司负债具体分析如下：

### 1、流动负债分析

#### (1) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	3,483.90	100.00	3,166.31	100.00	4,051.05	99.99	2,372.41	99.98
1-2年	—	—	—	—	0.38	0.01	0.37	0.02
2-3年	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>合计</b>	<b>3,483.90</b>	<b>100.00</b>	<b>3,166.31</b>	<b>100.00</b>	<b>4,051.43</b>	<b>100.00</b>	<b>2,372.78</b>	<b>100.00</b>

报告期内，应付账款 2014 年末同比增长 1,678.65 万元，增幅为 70.75%；2015 年末同比减少 885.12 万元，降幅为 21.85%；2016 年 9 月末较 2015 年末增加 317.59 万元，增幅为 10.03%。2014 年末增长的原因是随销售增长采购增加所致，2015 年末减少的原因主要是期末采购减少所致。

#### (2) 应付职工薪酬分析

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要系员工工资及根据经营业绩情况预提的公司员工年度奖金。2014 年末，公司应付职工薪酬较 2013 年末增长 447.13 万元，增幅为 15.68%；2015 年末，应付职工薪酬同比增加 859.37 万元，增幅为 26.05%。应付职工薪酬余额的增长主要是由于公司经营规模的扩大以及经营业绩的增长所导致。2016 年 9 月末，应付职工薪酬较 2015 年末减少 1,915.94 万元，降幅为 46.08%，一方面是由于发放了 2015 年的效益工资，另一方面是由于 2016 年前三季度的销售同比下降，计提的效益工资减少所致。

单位：万元

项目	2016. 9. 30/ 2016 年 1-9 月	2015. 12. 31 /2015 年度	2014. 12. 31 /2014 年度	2013. 12. 31 /2013 年度
应付职工薪酬	2,241.89	4,157.83	3,298.46	2,851.33
营业收入	31,555.07	50,215.77	41,111.92	34,770.21
职工薪酬占营业收入比重	7.10%	8.28%	8.02%	8.20%

## (3) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例 (%)						
城市维护建设税	25.59	4.04	22.40	3.17	7.77	1.47	16.60	3.12
教育费附加	10.97	1.73	9.60	1.36	3.33	0.63	7.11	1.34
地方教育费附加	7.31	1.15	6.40	0.91	2.22	0.42	4.74	0.89
房产税	1.30	0.20	1.30	0.18	1.30	0.25	1.09	0.21
企业所得税	554.46	87.48	635.19	89.98	484.51	91.58	474.80	89.35
个人所得税	27.72	4.37	21.70	3.07	20.16	3.81	12.56	2.36
印花税	5.03	0.79	9.30	1.32	9.79	1.85	11.53	2.17
堤围防护费	—	—	—	—	—	—	2.98	0.56
土地使用税	1.45	0.23	—	—	—	—	—	—
<b>合计</b>	<b>633.83</b>	<b>100.00</b>	<b>705.90</b>	<b>100.00</b>	<b>529.07</b>	<b>100.00</b>	<b>531.42</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应交税费主要由应交企业所得税构成。各期末应交企业所得税的余额主要系每年期末应缴未缴的税金，主要受每年预缴所得税金额的影响。

## (4) 其他应付款

单位：万元

项目	2016. 9. 30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
其他应付款	1,079.28	4.49%	1,032.86	9.93%	939.58	115.22%	436.57	22.99%

报告期各期末其他应付款的余额主要为公司取得的尚未满足确认条件的政府补助。

2013 年末余额主要为：（1）2012 年 8 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市战略新兴产业发展专项资金项目合同书》，取得的战略性新兴产业发展专项资金 300 万元；（2）2012 年 8 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市国际合作研究项目合同书》，取得的科技研发资金资助 50 万元；（3）2013 年 2 月公司取得深圳市福田区财政局关于“基于智能电网超高压油浸变压器

“光纤温度监测项目”的财政资助金额 40 万元、2013 年 12 月公司取得广东财政厅“光纤电流传感系统研制”项目的财政资助金额 30 万元。

2014 年末余额主要为：（1）2013 年末的政府补助余额；（2）2014 年 6 月公司取得深圳市发展改革委员会、深圳市经贸信息委、深圳市科技创新委、深圳市财政委下发的深圳市战略性新兴产业发展专项资金 480 万元，申请的资助资金用于公司精密陶瓷插芯产品产业化项目的相关资产购置。截止 2014 年 12 月 31 日，上述资产尚未购置；（3）2014 年 12 月，公司取得深圳市财政委员会关于广东省财政厅“光纤电流传感系统研制”的财政资助金额 4.5 万元，申请的资金用于公司购置设备。截止 2014 年 12 月 31 日，上述设备尚未购置，项目无需进行验收。

2015 年末余额主要为 2014 年末的政府补助余额以及（1）2015 年 1 月公司取得深圳市科技创新委员会的深圳市战略新兴产业发展专项资金 150 万元，申请的资助资金用于购置设备，截止 2015 年 12 月 31 日，上述资产陆续购置中；（2）2015 年 10 月公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市科技计划项目合同书》，取得了深圳市战略新兴产业发展专项资金 200 万元，规定公司用于购置设备，项目需要验收，截止 2015 年 12 月 31 日，上述资产陆续购置中；（3）2015 年 12 月，公司取得深圳市科技创新委员会“2015 年省度协同创新与平台环境建设专项资金”100 万，用于新型电流传感光纤研制，项目需要验收，截止 2015 年 12 月 31 日，上述资产还未开始购置。

2016 年 9 月余额主要为（1）2014 年 6 月，公司取得深圳市发展改革委员会、深圳市经贸信息委、深圳市科技创新委、深圳市财政委下发的深圳市战略性新兴产业发展专项资金 480 万元，申请的资助资金用于公司精密陶瓷插芯产品产业化项目的相关资产购置。截止 2016 年 9 月 30 日，上述资产陆续购置中；（2）2015 年 1 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市科技计划项目合同书》，取得了深圳市战略新兴产业发展专项资金 150 万元，规定公司用于购置设备，项目需要验收，截止 2016 年 9 月 30 日，上述资产陆续购置中。（3）2015 年 10 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市科技计划项目合同书》，取得了深圳市战略新兴产业发展专项资金 200 万元，规定公司用于购置设备，项目需要验收，截止 2016 年 9 月 30 日，上述资产陆续购置中。（4）2015 年 12 月，公司取得深圳市科技创新委员会“2015 年省度协同创新与平台环境建设专项资金”100

万元，用于新型电流传感光纤研制，项目需要验收，截止 2016 年 9 月 30 日，上述资产还未开始购置。(5) 2016 年 8 月，公司取得深圳市科技创新委员会关于国家和省计划配套项目之“新型电流传感光纤研制”项目的项目资助资金 55 万元，资助资金用于购买设备等，截止 2016 年 9 月 30 日，上述资产尚未开始购置。

## 2、非流动负债分析

项目	2016.9.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
递延收益	266.50	100.00	315.00	100.00	80.00	100.00	120.00	100.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>266.50</b>	<b>100.00</b>	<b>315.00</b>	<b>100.00</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司非流动负债全部为递延收益。根据 2011 年根据深发改【2011】1412 号文，公司取得了中小企业技术改造项目中央预算内投资补贴，补贴额为 200 万元，用于光无源器件技术改造项目购置设备。2012 年度公司购入相关设备并使用，该政府补助符合收益确认的条件，因而转入递延收益核算，并按该设备的使用年限 5 年分摊，其中 2012 至 2016 年度每年确认 40 万元的递延收益并转入当期营业外收入—政府补助，截至 2016 年 9 月 30 日，该递延收益尚余 10 万元未确认收益；

此外，2012 年 8 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市战略新兴产业发展专项资金项目合同书》，取得了战略性新兴产业发展专项资金 300 万元，规定公司用于购置设备。上述设备已于 2015 年 3 月购置完毕，并通过验收，因而转入递延收益核算，并按该设备的使用年限 5 年分摊，截止 2016 年 9 月 30 日，该递延收益尚余 210 万元未确认收益。

2012 年 8 月，公司与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市国际合作研究项目合同书》，取得了科技研发资金资助 50 万元，规定公司用于购置设备。截止 2015 年 12 月 31 日，上述设备已于 2013 年 1 月购置完毕，并于 2015 年 6 月通过验收，因而转入递延收益核算，并按该设备的使用年限 5 年分摊，截止 2016 年 9 月 30 日，该递延收益尚余 12.5 万元未确认收益。

2013 年 2 月，根据《2012 年福田区产业发展专项资金科技发展分项》，公司取得福田财政局产业专项资金 40 万元，申请的资金用于公司购置设备，上述设

备已于 2016 年 1 月购置完毕，并通过验收，因而转入递延收益核算，并按该设备的使用年限 5 年分摊，截止 2016 年 9 月 30 日，该递延收益尚余 34 万元未确认收益。

### （三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2016.9.30/ 2016年1-9月	2015.12.31 /2015年度	2014.12.31 /2014年度	2013.12.31 /2013年度
流动比率（倍）	4.54	3.86	2.89	3.79
速动比率（倍）	3.68	3.06	2.17	2.85
资产负债率（%）	15.67	19.91	23.82	21.80
息税折旧摊销前净利润（万元）	10,221.01	15,278.94	11,090.90	9,688.94
利息保障倍数（倍）	—	—	—	771.82
经营活动现金流量净额（万元）	10,677.42	12,815.43	5,962.40	9,993.00

选取与公司业务特点具有相似性的通信设备制造行业上市公司光迅科技、日海通讯、特发信息、烽火电子、通鼎互联、三环集团、天孚通信、中国光纤、昂纳科技集团作对比分析。其中，光迅科技主要经营传输设备、通信系统与平台；日海通讯主要经营通信终端设备；特发信息主要经营传输设备、电子元器件、通信线缆；烽火电子主要经营电子元器件；通鼎互联主要经营通信线缆；三环集团主要经营电子陶瓷类电子元件及其基础材料；天孚通信主要经营光纤连接精密元件。中国光纤主要经营光纤活动连接器；昂纳科技集团主要经营无源光网络产品。上述公司与发行人偿债能力指标比较如下：

项目	日期	流动比率	速动比率	资产负债率
光迅科技 002281	2016.09.30	2.31	1.51	40.28%
	2015.12.31	2.44	1.65	36.15%
	2014.12.31	2.56	1.88	33.72%
	2013.12.31	2.17	1.50	36.77%
日海通讯 002313	2016.09.30	2.04	1.14	40.98%
	2015.12.31	1.67	0.89	49.20%
	2014.12.31	1.64	0.84	49.62%
	2013.12.31	1.86	1.12	42.80%
特发信息	2016.09.30	1.24	0.77	59.95%

项目	日期	流动比率	速动比率	资产负债率
000070	2015.12.31	1.40	0.92	53.74%
	2014.12.31	1.47	1.00	51.63%
	2013.12.31	1.51	1.07	48.28%
烽火电子 000561	2016.09.30	2.27	1.37	47.05%
	2015.12.31	1.95	1.23	49.66%
	2014.12.31	2.04	1.45	45.52%
	2013.12.31	2.19	1.59	40.53%
通鼎互联 002491	2016.09.30	1.17	0.85	54.95%
	2015.12.31	1.36	0.90	46.13%
	2014.12.31	1.38	0.85	57.39%
	2013.12.31	1.26	0.75	57.66%
三环集团 300408	2016.09.30	10.74	9.83	11.72%
	2015.12.31	12.60	11.65	12.13%
	2014.12.31	10.13	9.43	13.69%
	2013.12.31	4.29	3.69	26.35%
天孚通信 300394	2016.09.30	11.63	10.70	6.12%
	2015.12.31	26.31	24.38	3.10%
	2014.12.31	10.49	12.06	5.67%
	2013.12.31	11.16	12.55	6.03%
中国光纤 03777	2016.09.30	—	—	—
	2015.12.31	1.36	1.34	50.11%-
	2014.12.31	2.20	2.12	37.87%
	2013.12.31	1.89	1.87	41.53%
昂纳科技集 团 00877	2016.09.30	—	—	—
	2015.12.31	2.17	1.63	24.71%
	2014.12.31	3.69	2.76	14.59%
	2013.12.31	4.63	3.83	13.21%
平均数	2016.09.30	4.49	3.74	37.29%
	2015.12.31	5.70	4.95	34.35%
	2014.12.31	4.13	3.42	34.41%
	2013.12.31	3.44	3.11	34.80%
行业平均数	2016.09.30	3.65	3.05	35.49%
	2015.12.31	3.87	3.21	36.06%
	2014.12.31	3.51	2.93	36.29%
	2013.12.31	4.11	3.50	35.21%
本公司	2016.09.30	4.54	3.68	15.67%

项目	日期	流动比率	速动比率	资产负债率
	2015.12.31	3.86	3.06	19.91%
	2014.12.31	2.89	2.17	23.82%
	2013.12.31	3.79	2.85	21.80%

注：行业平均数来自 wind 资讯，样本数据选取截至 2016 年 10 月 30 日证监会行业“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码 C39）的 A 股上市公司（剔除了 ST 类公司）。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均大于 1，资产负债率较低，且比率较为稳定，表明公司采取较稳健的资金管理政策，具备较强的偿债能力。

### 1、流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率维持在 2 以上，速动比率维持在 2 以上，与行业内公司相比，差异不大。

### 2、资产负债率分析

报告期内，受制于融资渠道的限制以及基于公司稳健经营的策略，各期末公司资产负债率维持在较低水平。从资产结构分析，公司资产主要是流动性较强、易变现的货币资金、应收账款等流动资产；从负债结构分析，公司负债主要为经营性流动负债。公司资产负债结构表明公司稳健的经营风格，偿债风险较低。

### 3、利息保障倍数分析

报告期内，公司仅在 2013 年支付期间内存在过的 380 万银行借款的利息，其他年份无借款，利息保障倍数一直维持较高的水平。

### 4、偿债能力综合分析及偿债措施

通过对公司资产负债率、流动比率、速动比率和利息保障倍数的分析可知，公司各项偿债能力指标较高。报告期内，公司没有发生过已到期未偿还债务的情形，也不存在对外担保、未决诉讼等所产生的或有负债。从整体上来看，公司一直保持着较强的偿债能力。

## （四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转的财务指标如下：

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年	2013 年
----	--------------	--------	--------	--------

应收账款周转率(次)	3.25	5.64	5.94	5.38
存货周转率(次)	2.93	4.62	4.37	3.73
总资产周转率(次)	0.66	1.19	1.23	1.37

注：总资产周转率=营业收入/平均总资产。

### 1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款回款平均期限在 3 个月以内，反映了公司优良的客户结构和良好的回款能力。

公司应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：次/年

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
光迅科技 002281	3.74	4.37	4.61	3.66
日海通讯 002313	1.65	2.25	2.02	1.87
特发信息 000070	2.67	2.84	2.92	3.08
烽火电子 000561	0.97	1.09	1.75	1.44
通鼎互联 002491	2.18	2.43	3.17	3.74
三环集团 300408	2.52	3.41	3.60	3.66
天孚通信 300394	2.56	3.17	3.04	2.55
中国光纤 03777	—	0.79	1.25	2.57
昂纳科技集团 00877	—	3.24	2.50	2.43
<b>平均数</b>	<b>2.33</b>	<b>2.62</b>	<b>2.76</b>	<b>2.81</b>
<b>行业平均数</b>	<b>2.93</b>	<b>4.29</b>	<b>6.00</b>	<b>6.72</b>
<b>本公司</b>	<b>3.25</b>	<b>5.64</b>	<b>5.94</b>	<b>5.38</b>

注：行业平均数来自 wind 资讯，样本数据选取截至 2016 年 10 月 30 日证监会行业“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码 C39）的 A 股上市公司（剔除了 ST 类公司）。

公司的应收账款周转率 2013、2014 年低于行业平均数，高于可比公司平均数，2015 年和 2016 年 1-9 月则高于平均数和行业平均数，整体较快，主要是公司实施稳健的财务政策，对应收账款的控制较好，且公司客户信誉良好，与本公司保持较好的业务合作关系，销售回款情况一直较好。

### 2、存货周转率分析

公司存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：次/年

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
光迅科技 002281	1.91	2.40	2.73	2.83
日海通讯 002313	0.93	1.17	1.21	1.49
特发信息 000070	2.48	3.12	3.22	3.12
烽火电子 000561	0.49	0.67	1.28	1.24
通鼎互联 002491	2.19	2.01	1.86	1.94
三环集团 300408	3.52	5.01	5.61	4.97
天孚通信 300394	2.20	2.44	2.90	2.86
中国光纤 03777	—	13.96	20.39	38.71
昂纳科技集团 00877	—	3.64	3.01	2.64
<b>平均数</b>	<b>1.96</b>	<b>3.82</b>	<b>4.69</b>	<b>6.64</b>
<b>行业平均数</b>	<b>3.26</b>	<b>3.16</b>	<b>4.76</b>	<b>4.55</b>
<b>本公司</b>	<b>2.93</b>	<b>4.62</b>	<b>4.37</b>	<b>3.73</b>

注：行业平均数来自 wind 资讯，样本数据选取截至 2016 年 10 月 30 日证监会行业“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码 C39）的 A 股上市公司（剔除了 ST 类公司）。

2013、2014 年存货周转率均低于对比公司及行业平均数，2015 年高于对比公司及行业平均数，2016 年 1-9 月高于对比公司平均数，低于行业平均数，报告期内整体存货周转率呈现加快趋势。

### 3、总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
光迅科技 002281	0.68	0.79	0.78	0.83
日海通讯 002313	0.44	0.60	0.58	0.58
特发信息 000070	0.73	0.83	0.79	0.74
烽火电子 000561	0.27	0.33	0.52	0.48
通鼎互联 002491	0.54	0.57	0.63	0.73
三环集团 300408	0.41	0.55	0.66	0.90
天孚通信 300394	0.30	0.44	0.65	0.61
中国光纤 03777	—	0.34	0.54	0.59
昂纳科技集团 00877	—	0.68	0.53	0.42
<b>平均数</b>	<b>0.48</b>	<b>0.57</b>	<b>0.63</b>	<b>0.65</b>
<b>行业平均数</b>	<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	<b>0.66</b>	<b>0.67</b>

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
本公司	0.66	1.19	1.23	1.37

注：行业平均数来自 wind 资讯，样本数据选取截至 2016 年 10 月 30 日证监会行业“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码 C39）的 A 股上市公司（剔除了 ST 类公司）。

2013 年至 2015 年公司总资产周转率均高于行业平均水平及可比公司且大于 1，表明公司资产运营能力良好，主营业务收入快速增长的同时也保证了整体资产的运营效率。

## （五）所有者权益变动分析

### 1、股本

报告期内，公司股本变化情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
期初股本金额	9,583.20	9,583.20	5,324.00	5,324.00
加：所有者投入股本	—	—	—	—
减：所有者减少股本	—	—	—	—
加：公积金及未分配利润转增股本	—	—	4,259.20	—
期末股本金额	9,583.20	9,583.20	9,583.20	5,324.00

2014 年公司股本变化主要由资本公积转增股本导致。2014 年 12 月 20 日，太辰股份股东大会通过决议，根据瑞华会计师出具的瑞华验字【2014】48360012 号《验资报告》，同意以 2014 年 6 月 30 日总股本 53,240,000 股为基数，进行资本公积金转增股本，全体股东每 10 股转增 8 股，共计转增 42,592,000 股，本次转增后，公司的注册资本为人民币 9,583.20 万元。

除上述事项外，报告期内公司股本没有发生变化。

### 2、资本公积

报告期内，公司资本公积变化情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
期初余额	2,334.08	2,334.08	6,593.28	6,593.28

本期增加	—	—	—	—
其中：股本溢价	—	—	—	—
本期减少	—	—	4,259.20	—
其中：股本溢价	—	—	4,259.20	—
期末余额	2,334.08	2,334.08	2,334.08	6,593.28
其中：股本溢价	2,334.08	2,334.08	2,334.08	6,593.28
其他资本公积	—	—	—	—

截至 2016 年 9 月 30 日，公司资本公积余额为 2,334.08 万元。报告期内公司资本公积的变动情况如下：

2014 年公司资本公积减少 4,259.20 万元，系公司以资本公积转增股本所致。

### 3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初余额	3,345.67	2,181.23	1,338.67	604.47
本年提取	757.72	1,164.44	842.56	734.20
其他增加	—	—	—	—
本期减少	—	—	—	—
期末余额	4,103.40	3,345.67	2,181.23	1,338.67

报告期内，公司盈余公积的增加系根据公司法及《公司章程》规定按照净利润的 10% 提取所致。

### 4、未分配利润

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初余额	22,465.82	14,573.30	9,386.07	4,375.46
加：本期净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
减：提取法定盈余公积	757.72	1,164.44	842.56	734.20
应付股利	3,833.28	2,587.46	2,395.80	1,597.20
转作资本公积	—	—	—	—
期末余额	25,452.06	22,465.82	14,573.30	9,386.07

报告期内，公司未分配利润增加系当期净利润转入；未分配利润减少之“提取法定盈余公积金”系根据公司法及《公司章程》规定按照净利润的 10% 提取盈余公积所致，未分配利润减少之“应付股利”系每年分配现金股利所致。

## 十一、发行人盈利能力分析

报告期内，公司经营成果如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	31,555.07	50,215.77	41,111.92	34,770.21
减：营业成本	20,199.29	31,784.55	27,005.35	21,701.36
营业税金及附加	342.99	487.33	368.56	355.53
销售费用	592.89	927.25	811.65	808.57
管理费用	2,327.15	4,363.18	3,262.20	3,021.33
财务费用	-604.83	-993.58	-261.47	234.28
资产减值损失	1.60	243.22	94.10	179.18
加：公允价值变动收益	—	64.80	-64.80	—
投资收益	—	—	—	—
二、营业利润	8,695.99	13,468.61	9,766.73	8,469.97
加：营业外收入	220.88	251.33	154.64	171.79
减：营业外支出	—	16.72	5.94	0.83
其中：非流动资产处置损失	—	16.72	5.94	0.83
三、利润总额	8,916.86	13,703.22	9,915.43	8,640.93
减：所得税费用	1,339.62	2,058.79	1,489.85	1,298.93
四、净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01

2013 年至 2015 年，公司整体呈现快速增长趋势，2014、2015 年营业收入增长率分别为 18.24%、22.14%，2013 年-2015 年复合增长率为 20.18%；营业利润增长率分别为 15.31%、37.90%，2013 年-2015 年复合增长率为 26.10%；利润总额增长率分别为 14.75%、38.20%，2013 年-2015 年复合增长率为 25.93%；净利润增长率分别为 14.76%、38.20%，2013 年-2015 年复合增长率为 25.94%。这主要得益于近年来行业整体的发展以及公司本身积极开拓业务。2016 年 1-9 月，公司实现营业收入、净利润以及扣非后的净利润分别为 31,555.07 万元、7,577.25 万元、7,389.50 万元，同比分别下降 17.83%、16.72%及 17.81%，年化后与 2015

年全年相比分别下降 16.21%、13.24%、13.91%。2016 年前三季度收入及净利润下降主要是由于自 2015 年下半年以来公司第一大客户 TR 采购的产品结构发生变化，导致公司 2016 年前三季度向其销售收入同比减少 7,681.97 万元。

单位：万元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月	增长率
营业收入	31,555.07	38,400.12	-17.83%
净利润	7,577.25	9,098.94	-16.72%
扣除非经常性损益后的净利润	7,389.50	8,990.34	-17.81%

注：2015 年 1-9 月数据已经瑞华会计师审阅。

## （一）报告期营业收入分析

### 1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

类别	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	31,450.97	99.67	50,094.91	99.76	41,014.05	99.76	34,770.21	100.00
其他业务收入	104.10	0.33	120.86	0.24	97.87	0.24	—	—
<b>合 计</b>	<b>31,555.07</b>	<b>100.00</b>	<b>50,215.77</b>	<b>100.00</b>	<b>41,111.92</b>	<b>100.00</b>	<b>34,770.21</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务突出，营业收入占比均超过 99%，而主营业务收入主要来源于光器件产品的销售收入。

### 2、主营业务收入按产品分类情况

（1）报告期内，公司主营业务收入按产品划分如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
陶瓷插芯	7,873.73	25.03	13,182.78	26.32	13,330.45	32.50	10,914.44	31.39
光纤连接器	19,988.33	63.55	32,896.69	65.67	25,146.65	61.31	21,565.42	62.02
光纤传感产品	279.85	0.89	266.90	0.53	349.72	0.85	335.32	0.96
PLC 分路器	1,756.36	5.58	1,493.01	2.98	619.90	1.51	380.69	1.09

其他	1,552.69	4.94	2,255.53	4.50	1,567.33	3.82	1,574.34	4.53
<b>合计</b>	<b>31,450.97</b>	<b>100.00</b>	<b>50,094.91</b>	<b>100.00</b>	<b>41,014.05</b>	<b>100.00</b>	<b>34,770.21</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务收入主要由陶瓷插芯和光纤连接器所贡献，其销售收入合计分别为 32,479.86 万元、38,477.10 万元、46,079.47 万元、27,862.06 万元，占主营收入比重分别为 93.41%、93.81%、91.98%、88.59%。报告期内，陶瓷插芯的销售收入由 2013 年的 10,914.44 万元增长至 2015 年 13,182.78 万元，增幅为 20.78%；光纤连接器的收入由 2013 年的 21,565.42 万元增长至 2015 年的 32,896.69 万元，增幅为 52.54%。陶瓷插芯和光纤连接器是公司主营业务收入的主要来源。

报告期内，公司也在持续加大光纤传感产品、PLC 分路器等新产品的开发与应用投入，并取得了一定的销售，预计随着市场的逐步成熟，这些新产品将有望成为公司新的收入增长来源。

主营业务收入中“其他”的主要内容是：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
连接头	269.82	17.38%	476.78	21.14%	414.52	26.45%	363.38	23.08%
光缆	184.84	11.90%	376.78	16.70%	268.97	17.16%	278.62	17.70%
适配器	406.39	26.17%	278.93	12.37%	265.63	16.95%	246.87	15.68%
耦合器	214.17	13.79%	478.80	21.23%	153.92	9.82%	143.25	9.10%
辅材及耗材	50.74	3.27%	100.99	4.48%	145.76	9.30%	117.64	7.47%
衰减器	172.38	11.10%	140.75	6.24%	145.73	9.30%	161.25	10.24%
其他	254.35	16.38%	402.51	17.85%	172.80	11.03%	263.34	16.73%
<b>合计</b>	<b>1,552.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,255.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,567.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,574.35</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 主要产品销售价格和销售量情况

项目	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
陶瓷插芯	销量 (万只)	8,078.65	10,287.62	6.20%	9,687.15	35.36%	7,156.41
	售价 (元/只)	0.97	1.28	-7.25%	1.38	-9.80%	1.53
	销售收入(万元)	7,873.73	13,182.78	-1.11%	13,330.45	22.14%	10,914.44
光纤连接器 (注)	销量 (万只)	892.78	894.58	6.08%	843.30	13.58%	742.5
	售价 (元/只)	22.39	36.77	23.31%	29.82	2.69%	29.04

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入(万元)	19,988.33	32,896.69	30.82%	25,146.65	16.61%	21,565.42
销量(万只)	24.75	20.73	245.50%	6.00	77.51%	3.38
PLC分路器						
售价(元/只)	70.96	72.02	-30.29%	103.32	-8.27%	112.63
销售收入(万元)	1,756.36	1,493.01	140.85%	619.90	62.83%	380.69

注：由于光纤连接器分单芯光纤连接器、双芯光纤连接器、多芯光纤连接器等多种类型，各类产品的价格差异较大，为便于统计，数量统一根据光纤连接器的连接头数折算。

随着光纤到户的普及以及需求量的持续增长，陶瓷插芯的价格也与其他工业品一样，呈现逐步下跌趋势。报告期内，发行人陶瓷插芯价格呈下降趋势，符合行业特点。

光纤连接器分单芯光纤连接器、双芯光纤连接器、多芯光纤连接器等多种类型，不同类型的光纤连接器产品价格差异较大，此外，光纤连接器所使用的连接头类型、光纤的长度及类型等均会对光纤连接器的价格产生较大影响。

PLC分路器2015年单价同比降幅较大的主要原因是销售产品规格的变化。其中价格较低的1\*2PLC分路器的占比从2014年的0.73%上升到2015年的46.34%。

假设其他因素不变，公司主要产品价格下降1%，对净利润影响情况如下：

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	净利润影响数(万元)	净利润影响比例	净利润影响数(万元)	净利润影响比例	净利润影响数(万元)	净利润影响比例	净利润影响数(万元)	净利润影响比例
陶瓷插芯	-66.93	-0.88%	-112.06	-0.96%	-96.31	-1.14%	-78.85	-1.07%
光纤连接器	-169.90	-2.24%	-279.62	-2.40%	-181.69	-2.16%	-155.81	-2.12%
PLC分路器	-14.93	-0.20%	-10.79	-0.09%	-4.48	-0.05%	-2.75	-0.04%

### 3、主营业务收入按区域分类情况

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

区域	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内	6,233.99	19.82%	10,951.06	21.86%	11,253.69	27.44%	8,086.24	23.26%
境外	25,216.98	80.18%	39,143.84	78.14%	29,760.35	72.56%	26,683.98	76.74%
合计	<b>31,450.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,094.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,014.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,770.21</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入以外销为主，外销收入从 2013 年的 26,683.98 万元增加到 2015 年末的 39,143.84 万元，增幅为 46.69%，占比稳定在 70% 以上。内销收入金额从 2013 年的 8,086.24 万元增加到 2015 年的 10,951.06 万元，增幅为 35.43%。

#### (1) 发行人内销收入的销售模式及收入确认情况

发行人国内销售产品的流程为：发行人根据客户的订单向客户发送货物，并随货附带货运单，客户收到货物后对货运单进行回签确认，公司销售人员根据回签后的货物单制作与客户的对账单，并在期末与客户对账确认。

针对国内销售产品的收入确认：发行人在货物已发出，且已经客户签收确认并完成与客户的对账后，发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，因此确认商品销售收入的实现。

#### (2) 发行人外销收入的销售模式及收入确认情况

发行人海外销售的流程为：发行人根据客户的订单向客户发送货物，发行人多以 FOB（离岸价）方式销售，按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方在合同规定的装运港和规定的期限内完成报关，并将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。

发行人海外销售产品的收入确认：针对 FOB（离岸价）贸易方式，发行人在货物已发出且已完成海关报关，并将货物装上买方指定的船只完成交接手续取得提单后，意味着发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，因此确认商品销售收入的实现。其他方式的海外销售参考《2000 年国际贸易术语解释通则》中相关风险转移点的约定进行收入确认。

### 4、营业收入变动情况及原因分析

#### (1) 主营业务收入增减变动决定营业收入增减变动

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

类别	2016 年 1-9 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额

主营业务收入	31,450.97	50,094.91	22.14%	41,014.05	17.96%	34,770.21
其他业务收入	104.10	120.86	23.49%	97.87	—	—
<b>合计</b>	<b>31,555.07</b>	<b>50,215.77</b>	<b>22.14%</b>	<b>41,111.92</b>	<b>18.24%</b>	<b>34,770.21</b>

报告期内主营业务收入占比均超过 99%，其他业务收入为公司出租厂房取得的收入。

## (2) 主要产品销售收入变动情况影响公司主营业务收入变动

报告期内，公司主要产品销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度		2014年度		2013年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
陶瓷插芯	7,873.73	13,182.78	-1.11%	13,330.45	22.14%	10,914.44
光纤连接器	19,988.33	32,896.69	30.82%	25,146.65	16.61%	21,565.42
光纤传感产品	279.85	266.90	-23.68%	349.72	4.30%	335.32
PLC分路器	1,756.36	1,493.01	140.85%	619.90	62.83%	380.69
其他	1,552.69	2,255.53	43.91%	1,567.33	-0.45%	1,574.34
<b>合计</b>	<b>31,450.97</b>	<b>50,094.91</b>	<b>22.14%</b>	<b>41,014.05</b>	<b>17.96%</b>	<b>34,770.21</b>

2013-2015年，公司主营业务收入保持持续增长，这主要得益于以下两方面因素：第一，基于公司在光器件行业的经验积累和在行业内逐步形成的核心竞争力和市场地位；第二，光通信行业的快速发展。

2014年陶瓷插芯的销售收入同比增长22.14%，2015年同比下降-1.11%，陶瓷插芯收入增长主要是由于光通信行业的快速发展导致市场对公司产品的需求增长，而2015年销售收入下降的原因则是单价下降的幅度大于销量增加的幅度导致销售额整体下降。

公司光纤连接器2015年销售收入同比增长30.82%，2014年的销售收入同比增长16.61%。增长较快的主要原因是公司对客户TR的销售收入实现快速增长，报告期内公司对TR的销售收入分别为18,366.18万元、21,440.45万元、27,950.76万元、13,684.88万元，分别占当年光纤连接器销售收入的85.16%、85.26%、85.97%、68.46%。

TR 系位于美国加州硅谷的一家企业，设立于 1999 年 8 月 2 日，于 2008 年与公司建立合作关系，随着近年来数据中心建设的迅猛发展，其对公司的产品采购呈现快速增长。TR 的基本情况如下：

公司全称	TR MANUFACTURING,INC., 2015 年 1 月 8 日变更为 TR MANUFACTURING,LLC.
注册时间	1999 年 8 月 2 日
主要负责人	DOM TRAN
经营地址	45757 Northport Loop W Fremont, CA 94538
网址	<a href="http://trmfinc.com/">http://trmfinc.com/</a>
股权结构	报告期初股权结构为：DOM TRAN 持有 95%的股权，Jack Cho 持有 5%的股权，2015 年 1 月，全球特殊玻璃和陶瓷材料的领导厂商美国康宁公司（Corning）宣布完成了对 TR 的全资收购。TR MANUFACTURING,INC.根据康宁公司的要求，于 2015 年 1 月 8 日变更为 TR MANUFACTURING,LLC.。2015 年 1 月 9 日，TR MANUFACTURING,LLC.成为 Corning Optical Communications Holding Co.的全资子公司。
主营业务及产品	为各种技术行业提供铜电缆和线束、机电框建设和光纤电缆连接和集成，为数据中心建设提供布线及模块解决方案，产品包括铜质电缆连接组件、光纤连接组件、生物电学组件及相关配件，涉及半导体设备、通信网络、医疗市场产品等。

### （3）内销、外销销售变动情况影响公司主营业务收入变动

报告期内，公司主营业务收入内销、外销变动情况如下：

单位：万元

区域	2016 年 1-9 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
境内	6,233.99	10,951.06	-2.69%	11,253.69	39.17%	8,086.24	—
境外	25,216.98	39,143.84	31.53%	29,760.35	11.53%	26,683.98	—
合计	<b>31,450.97</b>	<b>50,094.91</b>	<b>22.14%</b>	<b>41,014.05</b>	<b>17.96%</b>	<b>34,770.21</b>	—

### （4）价格和销量的波动对销售收入增长变化的影响

公司产品的定价方式均为市场定价法，交易背景均为基于双方供需下的市场交易，根据市场行情并结合公司产品的市场竞争状况与客户协商确定产品价格。报告期内公司各类主要产品价格和销量的波动情况如下：

产品	项目	2016 年 1-9 月	2015 年	变动情况	2014 年	变动情况	2013 年
----	----	--------------	--------	------	--------	------	--------

陶瓷插芯	销量（万只）	8,078.65	10,287.62	6.20%	9,687.15	35.36%	7,156.41
	售价（元/只）	0.97	1.28	-7.25%	1.38	-9.80%	1.53
	销售收入	7,873.73	13,182.78	-1.11%	13,330.45	22.14%	10,914.44
光纤连接器*	销量（万只）	892.78	894.57	6.08%	843.30	13.58%	742.50
	售价（元/只）	22.39	36.77	23.31%	29.82	2.69%	29.04
	销售收入	19,988.33	32,896.69	30.82%	25,146.65	16.61%	21,565.42
PLC分路器	销量（万只）	24.75	20.73	245.50%	6.00	77.51%	3.38
	售价（元/只）	70.96	72.02	-30.29%	103.32	-8.27%	112.63
	销售收入	1,756.36	1,493.01	140.85%	619.9	62.83%	380.69

\*由于光纤连接器分单芯光纤连接器、双芯光纤连接器、多芯光纤连接器等多种类型，各类产品的价格差异较大，为便于统计，数量统一根据光纤连接器的连接头数折算。

根据上述的销售情况，公司报告期内主要产品销售单价及销售数量变化对公司主营业务收入影响变动的详细情况如下：

单位：万元

产品	项目	2015年	2014年	2013年
陶瓷插芯	销售数量变化影响的金额	826.30	3,859.70	656.88
	销售单价变化影响的金额	-973.97	-1,443.69	-1,049.64
	小计	-147.67	2,416.01	-392.76
光纤连接器	销售数量变化影响的金额	1,529.06	2,927.67	2,591.37
	销售单价变化影响的金额	6,220.98	653.56	9,578.81
	小计	7,750.04	3,581.23	12,170.18
PLC分路器	销售数量变化影响的金额	1,521.22	295.83	737.74
	销售单价变化影响的金额	-648.11	-56.62	-704.97
	小计	873.11	239.20	32.76

根据销售单价及销售数量变化的影响情况，报告期内发行人陶瓷插芯的营业收入增长主要为公司销量增长引起，其中2014年度的变化较大系2013年国内市场阶段性需求减弱所致，2014年整体需求恢复导致销量大幅增加。而同时整体销售单价受行业扩产的整体影响，单价逐渐下降，报告期内对营业收入为负影响，与细分行业整体趋势一致。

光纤连接器的细分产品单价差异较大，单价主要受芯数、长度及规格因素影响。报告期内公司光纤连接器需求量增长，主要受境外数据中心的建设，形成对高端MTP类多芯光纤连接器需求大幅度增加所致。多芯光纤连接器尤其是MTP

类光纤连接器单价较高，随着多芯光纤连接器占光纤连接器的比例从约 73.52% 上升至 2015 年末的约 82.73%，同时，也由于 2015 年多芯光纤连接器平均芯数增多，多芯光纤连接器销售均价上升，导致光纤连接器销售均价上升，尤其是 2015 年上升幅度较大。因此在 2013 年至 2015 年销售数量及销售单价的变化均对销售产生了正影响。

MTP 类光纤连接器的销售数量、单价、金额、占比情况如下：

项目		MTP 光纤连接器	多芯光纤连接器	光纤连接器
2016 年 1-9 月	数量（万头）	178.05	262.04	892.78
	单价（元/头）	65.45	49.41	22.39
	金额（万元）	11,652.74	12,948.23	19,988.33
	金额占比	58.30%	64.78%	100.00%
2015	数量（万头）	234.15	341.39	894.58
	单价（元/头）	110.75	79.72	36.77
	金额（万元）	25,931.35	27,214.35	32,896.69
	金额占比	78.83%	82.73%	100.00%
2014	数量（万头）	178.84	376.82	843.30
	单价（元/头）	101.04	54.17	29.82
	金额（万元）	18,070.22	20,413.52	25,146.65
	金额占比	71.86%	81.18%	100.00%
2013	数量（万头）	154.12	278.01	742.50
	单价（元/头）	92.67	57.03	29.04
	金额（万元）	14,281.90	15,855.97	21,565.42
	金额占比	66.23%	73.52%	100.00%

#### （5）分季度收入情况

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
一季度	8,422.04	26.69	13,441.65	26.77	10,111.50	24.60	6,675.78	19.20
二季度	12,254.72	38.84	16,145.34	32.15	10,130.76	24.64	9,770.71	28.10
三季度	10,878.31	34.47	8,813.13	17.55	10,418.18	25.34	10,369.80	29.82
四季度	—	—	11,815.64	23.53	10,451.49	25.42	7,953.92	22.88
合计	31,555.07	100.00	50,215.77	100.00	41,111.92	100.00	34,770.21	100.00

从上表可见，发行人营业收入在季节间分布较为均匀。

### 5、前五名客户销售情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

时间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占公司当年营业收入比例	销售额较同期变化情况	
2016年1-9月	1	TR	光纤连接器等	13,684.88	43.37%	-35.95%	
	2	FIS	光纤连接器、尾纤	2,150.14	6.81%	54.22%	
	3	RAYCAP	跳线、尾纤等	1,950.66	6.18%	1767.87%	
	4	COMMSCOPE	陶瓷插芯等	1,178.48	3.73%	59.83%	
		康普电子（无锡）有限公司	陶瓷插芯等	197.05	0.62%		
		小计			1,375.53	4.36%	
	5	Cofitel	光纤连接器、接头、适配器、PLC、光缆	1,190.30	3.77%	0.69%	
	合计			<b>20,351.51</b>	<b>64.50%</b>	<b>-18.29%</b>	
2015年	1	TR	光纤连接器等	27,950.76	55.66%	30.36%	
	2	FIS	光纤连接器、尾纤	1,985.41	3.95%	138.89%	
	3	鄂州灿光光电有限公司	陶瓷插芯等	1,273.03	2.54%	-19.17%	
		四川灿光光电有限公司	陶瓷插芯等	636.17	1.27%	3149.10%	
		小计			1,909.20	3.80%	19.74%
	4	Cofitel	光纤连接器、接头、适配器、PLC、光缆	1,676.42	3.34%	31.02%	
	5	TE connectivity	陶瓷插芯等	1,217.95	2.43%	347.37%	
		泰科电子（上海）有限公司	陶瓷插芯等	223.20	0.44%		
		康普电子（无锡）有限公司	陶瓷插芯等	58.88	0.12%		
		小计			1,500.03	2.99%	
	合计			<b>35,021.82</b>	<b>69.74%</b>	<b>34.02%</b>	
201	1	TR	光纤连接器等	21,440.45	52.15%	16.74%	

4年		鄂州灿光光电有限公司	陶瓷插芯	1,574.93	3.83%	124.22%
	2	四川灿光光电有限公司	陶瓷插芯	19.58	0.05%	—
		小计		1,594.51	3.88%	127.01%
	3	Cofitel	光纤连接器、接头、适配器、PLC、光缆	1,279.56	3.11%	55.70%
	4	Optoplast	光纤连接器、尾纤、陶瓷插芯	963.05	2.34%	21.87%
	5	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	陶瓷插芯	853.46	2.08%	24.83%
		合计		<b>26,131.03</b>	<b>63.56%</b>	<b>21.28%</b>
2013年	1	TR	光纤连接器等	18,366.18	52.82%	—
	2	FIS	光纤连接器	848.95	2.44%	—
	3	Cofitel	光纤连接器、接头、适配器、PLC、光缆	821.80	2.36%	—
	4	Optoplast	光纤连接器、陶瓷插芯	790.22	2.27%	—
	5	泰科电子(上海)有限公司	陶瓷插芯	718.69	2.07%	—
		合计		<b>21,545.84</b>	<b>61.97%</b>	—

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并计算销售额。

注 2：武汉灿光光电有限公司于 2014 年 10 月更名为鄂州灿光光电有限公司。

注 3：泰科电子（上海）有限公司、康普电子（无锡）有限公司（原名泰连电子（无锡）有限公司原系 TE connectivity 的子公司，2015 年 8 月 28 日 TE connectivity 的网络设备业务被 CommScope(康普)（纳斯达克上市公司，股票代码为 COMM.O）收购，康普电子（无锡）有限公司变为康普的子公司。

公司的销售定价原则为根据市场价格并考虑各客户的具体情况确定。依靠公司良好的服务和产品质量等优势，公司与主要客户均保持了较为长期的合作关系，报告期内前五名主要客户中无新增客户。公司主要客户情况基本情况如下：

TR 的基本情况请详见招股书“第四节 风险因素”之“三、单一客户占比较高的风险”及本章节之“4、营业收入变动情况及原因分析”，其他主要客户的基本情况为：

序号	客户名称	基本情况	合作历史
1	鄂州灿光光电有限公司	成立于 2008 年 9 月 6 日，注册资本 5,000 万元，法定代表人为明志文，股东为武汉昱升光器件有限公司(明志文持股 60.54%)。经营范围为光无源器件、光有源器件、LED 光照明产品的生产、销售及进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；光伏技术研发。	2010 年首次合作，交易内容为发行人销售插芯给该公司。
2	四川灿光光电有限公司	成立于 2014 年 8 月 7 日，注册资本 500 万元，法定代表人明志文，股东为武汉昱升光器件有限公司（明志文持股 60.54%）。经营范围为光无源器件、光有源器件生产、销售；进出口贸易；电线电缆、通讯器材批发、零售（以上项目国家政策禁限的除外，涉及许可或审批的项目凭许可证和批准文件经营）	2014 年首次合作，交易内容为发行人销售插芯给该公司
3	Cofitel	注册于 2000 年 1 月 3 日，股东为 ArjonaMarin Javier（25%）、Arjona Ortiz Manuel（25%）、Arjona Marin Jose Manuel（25%）、Arjona Marin Miguel Angel（25%）。	2003 年开始建立业务联系，主要是向其销售连接头，光纤连接器以及分路器等产品
4	Optoplast	成立于 1998 年 10 月 5 日，注册资本 105.9 万欧元，主席兼 CEO 为 Vittorio Palazzi Trivelli，股东为 Francesco Lavaggi& Figlio SPA（62%）、Spadaro Giovanni（20%）、Piccioni Pier Paolo（12%）、Ginisio Lorenzo（6%）。经营范围为电子元件多功能接系统，电子多功能接受系统连接器应用。	2003 年开始开展业务，主要向其销售连接头，光纤连接器。

序号	客户名称	基本情况	合作历史
5	深圳市特发信息光网科技股份有限公司 (上市公司特发信息000070子公司)	成立于2007年12月24日, 注册资本13,719.07万元, 法定代表人为郭建民, 股东为深圳市特发信息股份有限公司(61.00%)等。经营范围为设计、开发和销售光通讯产品(光缆、光器件、光接入用配线产品、FTTH系列产品)、电力电子产品、嵌入式软件、低压配电系统、中高压配电系统、户外通信机房、户外通信机柜、智能建筑自动化监控系统(综合布线、通信、网络子系统集成)、动力与环境监控系统及配件、钣金制品、五金制品、无线通信系统中的天线、射频模块、射频(子)系统、移动基站各种配套产品、通信器件、无线网络覆盖产品; 从事各种精密仪器、系统和设备的集成、维修、安装、维护、调试以及相关技术咨询、技术服务及其系统的软件部分和软件产品的研究、技术开发; 相关工程设计、施工、技术服务; 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)。生产光通讯产品(光缆、光器件、光接入用配线产品、FTTH系列产品)、电力电子产品、嵌入式软件、低压配电系统、中高压配电系统、户外通信机房、户外通信机柜、智能建筑自动化监控系统(综合布线、通信、网络子系统集成)、动力与环境监控系统及配件、钣金制品、五金制品、无线通信系统中的天线、射频模块、射频(子)系统、移动基站各种配套产品、通信器件、无线网络覆盖产品。	原为公司的供应商, 由于对方本身不产插芯, 因此向发行人采购, 成为发行人的客户, 于2010年开始交易, 主要销售插芯给对方。
6	FIS	成立于1985年, CEO为Frank Giotto, 股东为Frank Giotto(70%)、ESOP(30%)。经营范围为电话制造, 导电电线设备制造, 绳索制造, 电子设备制造。	2003年开始开展业务, 主要销售陶瓷插芯, 光纤连接器, 分路器等

序号	客户名称	基本情况	合作历史
7	泰科电子(上海)有限公司	<p>成立于 1998 年 9 月 10 日，注册资本 810 万美元，法定代表人为黄景凯，股东为泰连电子香港有限公司等。经营范围为受母公司及其授权管理的中国境内企业的委托，为其提供经营、管理和服务活动，包括投资经营决策、资金运作和财务管理、研究开发和技术支持、承接本公司集团内部的共享服务及境外公司的服务外包，员工培训与管理；开展相关研究和开发；触摸屏生产设备，应用工夹具及相关设备的租赁；区内国际贸易、转口贸易，区内企业间的贸易、区内贸易信息咨询及贸易代理，技术咨询及贸易产品的售后服务，商品展示；区内以电子、机电、电讯、化工等产品为主的仓储业务；电子产品、部件和系统及相关工具和设备、机电、通信网络系统光缆和铜缆线路产品及配件、化工产品（危险化学品、特种化学品、易制毒品除外）、电力电气设备及材料、模具、机械设备的的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），以及相关附属服务；提供电子产品检测及相关咨询服务，从事整车电气系统检测领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，提供关联企业间的企业管理咨询、财务咨询及税务咨询；贸易咨询服务，在区内加工、装配和组装电子产品、部件和系统相关工具和设备（限分支机构经营），销售公司的自产产品。</p> <p><b>【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】</b></p>	2003 年开始开展业务，主要向其销售陶瓷插芯
8	TE (COMMSCOPE)	<p>成立于 2000 年，第一大股东为 DODGE&amp;COX (9.15%)，2013 年于美国纽交所上市，股票代码为 NYSE: TEL。经营范围为设计制造用于连接和保护触及生活各个方面的产品中的电源和数据流。</p> <p>2015 年 8 月 28 日其网络设备业务被 CommScope(纳斯达克上市公司，股票代码为 COMM.O) 收购</p>	2005 年首次开展业务，主要销售陶瓷插芯等

序号	客户名称	基本情况	合作历史
9	RAYCAP	成立于 1987 年，注册和生产经营地址位于希腊，控股股东为 RAYCAP INTERNATIONAL HOLD Foreign Participants，持股比例为 99.99%，公司主要生产接电装置和配电盘等设备，约 80% 的产品用于出口，客户遍布欧洲、美洲、非洲和亚洲。	2011 年开始建立业务联系，主要是向其销售 PLC 分路器，适配器，PLC 模块盒，光纤连接线等产品
10	康普电子（无锡）有限公司	成立于 2011 年 07 月 19 日，注册资本 400 万美元，法定代表人为 MICHAEL DAVID COPPIN，股东为 COMMSCOPE ASIA HOLDINGS B.V.（100%）。经营范围为生产通信传输、通信交换类设备的连接零件，其他通信设备用的零部件和附件，并提供公司产品的维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2014 年开始建立业务联系，主要是向其销售陶瓷插芯

发行人主要股东、实际控制人、董监高及其他核心人员与发行人客户之间不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

报告期内公司主要客户销售额与去年同期相比变动幅度较大的具体情况为：

2014 年主要客户中，鄂州灿光光电有限公司比上年增长 127.01%，是由于对方自身的销售增加以及对我公司采购份额增加所致，Cofitel S.A.比上年增长 55.70%，是因为一方面得益于西班牙和葡萄牙通信行业的复苏，另一方面得益于 Cofitel 拓宽了市场，在北非和南美的分公司销售有明显的提升。

2015 年主要客户中，TR 比上年增长 30.36%，主要是由于销售产品所用光缆的规格及长度发生变化，销售单价提高所致；四川灿光光电有限公司同比增长 3149.10%，但与同一控制下的鄂州灿光的合计销售金额同比仅变动 19.74%，这是由于灿光自身的产能调配所致；FIS 同比增长 138.89%，是由于其成功拓展了自身的产品线（分路器等产品），推动了整体需求的增加；Cofitel 同比增长 31.02%，是由于其自身需求增长所致；TE 同比增加 347.37%，是由于经过公司多年努力，TE 对公司由小量认证进入批量采购阶段，2015 年 8 月 28 日，TE 宣

布其网络设备业务被 CommScope（康普）收购。

2016年1-9月主要客户中，TR同比减少35.95%，主要是由于产品结构的变化以及需求波动所致；FIS同比增长54.22%，是由于其终端客户项目需求增长所致；RAYCAP同比增长1,767.87%，且在报告期内首次成为前五大，是由于其近年来业务开始向光通信产品延伸；COMMSCOPE同比增加59.83%，是由于受国内陶瓷插芯价格下降的影响，其原有的日本供应商竞争优势丧失，客户转而向取得认证的中国供应商采购所致。

#### 6、前五名客户应收账款情况

时间	序号	客户名称	应收账款余额	占公司应收账款余额比例	变化情况
2016年 1-9月	1	TR	1,979.31	21.95%	-28.67%
	2	FIS	178.06	1.97%	-53.33%
	3	RAYCAP	547.13	6.07%	104.93%
	4	COMMSCOPE	527.51	5.85%	
		康普电子（无锡）有限公司	109.64	1.22%	38.31%
		小计	637.16	7.07%	
	5	Cofitel	511.36	5.67%	-14.21%
		<b>合计</b>	<b>3,853.01</b>	<b>42.73%</b>	<b>-26.39%</b>
2015年	1	TR	2,774.78	26.70%	137.57%
	2	鄂州灿光光电有限公司	606.71	5.84%	-2.21%
		四川灿光光电有限公司	429.04	4.13%	1772.72%
		小计	1,035.75	9.97%	61.01%
	3	FIS	381.52	3.67%	261.32%
	4	Cofitel	596.09	5.74%	82.73%
	5	TE	446.08	4.29%	3463.10%
		<b>合计</b>	<b>5,234.23</b>	<b>50.36%</b>	<b>132.05%</b>
2014年	1	TR	1,168.00	15.73%	-23.65%
	2	鄂州灿光光电有限公司	620.39	8.35%	84.58%
		四川灿光光电有限公司	22.91	0.31%	—
		小计	643.30	8.66%	91.40%
	3	Cofitel	326.22	4.39%	65.61%
	4	Optoplast	82.08	1.11%	-1.80%
	5	深圳市特发信息光网科技股	130.50	1.77%	25.36%

		份有限公司			
		<b>合 计</b>	<b>2,350.10</b>	<b>31.66%</b>	<b>17.43%</b>
2013 年	1	TR	1,529.78	23.86%	—
	2	FIS	123.91	1.93%	—
	3	Cofitel	196.98	3.07%	—
	4	Optoplast	83.58	1.30%	—
	5	泰科电子(上海)有限公司	67.05	1.05%	—
			<b>合 计</b>	<b>2,001.30</b>	<b>31.21%</b>

报告期内公司主要客户年末应收账款余额与去年同期相比变动幅度较大的具体情况为：

2014 年末前五大客户应收账款余额变动较大的是鄂州灿光光电有限公司和 Cofitel，分别为 84.58%、65.61%。引起该变化的原因也主要是销售增长所致，两家的销售 2014 年分别同比增长 124.22%、55.70%。

2015 年末前五大客户应收账款余额均变动较大。引起该变化的原因一方面为销售增长所致，前五大的销售 2015 年分别同比增长 30.36%、19.74%、138.89%、31.02%、347.37%，而其应收账款增幅为 137.57%、61.01%、261.32%、82.73%、3463.10%。此外与年末销售和付款期相关，其中 TR 应收账款增幅超过销售增长率的原因是其 11 及 12 月交易量超过 519 万美元，而付款期为 60 天，导致年底应收账款余额较大；灿光的供货由鄂州逐步向四川转移，鄂州因交易量减少应收账款余额减少，四川因批量供集中在下半年 9 月后，导致应收款余额增大；FIS 10~12 月交易量合计约 93 万美金，比上年同期大幅增加，约定付款期为 90 天；Cofitel 2015 年 12 月份交易量超过 44 万欧元，远高于同期，约定付款期为 120 天，导致年底应收款项增大；TE 因年度交易额较上年明显增长，尤其是 10~12 月交易额达 63.4 万美金，较上年同期巨幅增长，双方约定付款期为 90 天，因此导致期末应收款增加明显。

2016 年 9 月末前五大客户应收账款余额变动较大的是 FIS、RAYCAP、COMMSCOPE，分别为-53.33%、104.93%、38.31%。FIS 减少的原因是其 2015 年末的应收账款余额较大，导致三季度末余额与其相比减少较多；RAYCAP 和 COMMSCOPE 增长的主要原因是由销售增长所致，两家的销售同期分别同比增长 1, 767.87%、59.83%。

## (二) 报告期营业成本分析

### 1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	20,189.48	99.95%	31,771.47	99.96	26,996.07	99.97	21,701.36	100.00
其他业务成本	9.81	0.05%	13.08	0.04	9.28	0.03	—	—
<b>合计</b>	<b>20,199.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,784.55</b>	<b>100.00</b>	<b>27,005.35</b>	<b>100.00</b>	<b>21,701.36</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司营业成本构成稳定，主营业务成本占比 99% 以上。

### 2、主营业务成本按产品构成情况

(1) 报告期内，公司主营业务成本按产品构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
陶瓷插芯	6,334.03	31.37	9,400.50	29.59	9,442.57	34.98	7,019.84	32.35
光纤连接器	11,839.08	58.64	19,638.86	61.81	16,072.30	59.54	13,268.98	61.14
光纤传感产品	82.11	0.41	112.75	0.35	109.50	0.41	123.63	0.57
PLC 分路器	1,162.57	5.76	1,264.09	3.98	472.91	1.75	332.31	1.53
其他	771.69	3.82	1,355.27	4.27	898.78	3.33	956.59	4.41
<b>合计</b>	<b>20,189.48</b>	<b>100.00</b>	<b>31,771.47</b>	<b>100.00</b>	<b>26,996.07</b>	<b>100.00</b>	<b>21,701.36</b>	<b>100.00</b>

报告期内，陶瓷插芯和光纤连接器是公司主要产品，其成本是公司主营业务成本的主要组成部分，主营业务成本随着业务规模的增长而逐年增加。

(2) 报告期内，公司主营业务成本的主要明细构成情况为：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	12,548.58	62.15	20,533.57	64.63	18,229.84	67.53	14,404.03	66.37
直接人工	4,831.36	23.93	7,079.06	22.28	5,411.83	20.05	4,058.18	18.70
制造费用	2,809.54	13.92	4,158.84	13.09	3,354.40	12.43	3,239.14	14.93

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
合计	20,189.48	100.00	31,771.47	100.00	26,996.07	100.00	21,701.36	100.00

报告期内直接材料占发行人主营业务成本的主要部分，且占比较为稳定；直接人工占比呈现逐年上升的趋势，这和近年来国内人工成本整体上升有关。制造费用金额随着生产经营的扩大而持续增长，总体较为稳定。

2013年至2015年，随着主营业务收入的增加，主营业务成本也随之增长，其中2014年比2013年增长24.40%，2015年比2014年增长17.69%。营业成本的增长主要由直接材料和直接人工带动。

### 3、主要原材料采购情况

报告期内各期采购总额分别为14,397.25万元、18,555.20万元、21,957.13万元、11,986.44万元：

材料名称	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额(万元)	占采购额的比重	金额(万元)	占采购额的比重	金额(万元)	占采购额的比重	金额(万元)	占采购额的比重
光缆光纤	3,466.08	28.92%	9,447.31	43.03%	7,363.38	39.68%	5,455.12	37.89%
毛坯	730.01	6.09%	2,711.12	12.35%	2,530.55	13.64%	2,069.10	14.37%
接头零组件	1,213.65	10.13%	2,207.94	10.06%	2,193.62	11.82%	2,174.64	15.10%
MT插芯	1,636.18	13.65%	2,245.47	10.23%	1,722.07	9.28%	1,501.22	10.43%
连接头	1,043.22	8.70%	758.95	3.46%	1,839.79	9.92%	1,052.67	7.31%
毛坯材料 (铅粉等)	352.87	2.94%	595.06	2.71%	555.40	2.99%	410.22	2.85%
尾座	262.53	2.19%	451.93	2.06%	519.48	2.80%	310.15	2.15%
PLC芯片	68.74	0.57%	194.55	0.89%	9.20	0.05%	6.62	0.05%

假设其他因素不变，公司主要原材料价格上涨1%，对净利润影响情况如下：

材料名称	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
------	-----------	-------	-------	-------

	净利润影响数 (万元)	净利润影响比例	净利润影响数 (万元)	净利润影响比例	净利润影响数 (万元)	净利润影响比例	净利润影响数 (万元)	净利润影响比例
光缆光纤	-29.46	0.39%	-80.30	-0.69%	-62.59	-0.74%	-46.37	-0.63%
毛坯	-6.21	0.08%	-23.04	-0.20%	-21.51	-0.26%	-17.59	-0.24%
接头零组件	-10.32	0.14%	-18.77	-0.16%	-18.65	-0.22%	-18.48	-0.25%
MT 插芯	-13.91	0.18%	-19.09	-0.16%	-14.64	-0.17%	-12.76	-0.17%
连接头	-8.87	0.12%	-6.45	-0.06%	-15.64	-0.19%	-8.95	-0.12%
毛坯材料 (锆粉等)	-3.00	0.04%	-5.06	-0.04%	-4.72	-0.06%	-3.49	-0.05%
尾座	-2.23	0.03%	-3.84	-0.03%	-4.42	-0.05%	-2.64	-0.04%
PLC 芯片	-0.58	0.01%	-1.65	-0.01%	-0.08	0.00%	-0.06	0.00%

注：以上测算假设当期采购额全部结转当期营业成本。

#### 4、主要能源消耗情况

能源名称	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	占能源 采购额 的比重	金额 (万元)	占能源 采购额 的比重	金额 (万元)	占能源 采购额 的比重	金额 (万元)	占能源 采购额 的比重
电	436.71	96.63%	566.96	96.68%	427.80	96.54%	361.34	97.35%
水	15.24	3.37%	19.45	3.32%	15.33	3.46%	9.83	2.65%
<b>合计</b>	<b>451.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>586.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>443.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>371.17</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、主要原材料和能源的供应及价格变动情况

##### (1) 主要原材料的供应渠道及供应商情况

公司采购的主要原材料为光缆光纤、毛坯、接头零组件、MT 插芯、连接头等，报告期内，其占公司采购额的比重分别达到 85.10%、84.34%、79.13%、67.49%。其中光缆光纤主要采购自深圳市特发信息光网科技股份有限公司、深圳市雅信通光缆有限公司，而毛坯主要采购自 OPTO CERA TECH CO.,LTD、景德镇隆基光电科技有限公司，接头零组件和 MT 插芯主要采购自 US Conec Ltd，连接头主要采购自 TR，锆粉主要采购自景德镇大川陶瓷材料有限公司，公司尾座主要采购自佛山市三水区宏广精密五金制品有限公司、桐庐立扬科技有限公司，PLC 芯片主要采购自广东瑞芯源技术有限公司。

## (2) 主要原材料采购价格变动情况

年份	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
材料及能源名称							
光缆光纤(元/米)	1.03	-63.21%	2.80	-10.54%	3.13	67.38%	1.87
毛坯(元/只)	0.25	-26.47%	0.34	-15.00%	0.40	-13.04%	0.46
接头零组件 (元/只)	0.34	-44.26%	0.61	-19.74%	0.76	-11.63%	0.86
MT插芯(元/只)	44.91	130.90%	19.45	46.90%	13.24	4.33%	12.69
连接头(元/只)	10.85	7.64%	10.08	-16.56%	12.08	-0.98%	12.20
毛坯材料(锆粉 等)(元/公斤)	130.60	-25.68%	175.73	-24.41%	232.49	-23.25%	302.90
尾座(元/只)	0.06	-25.00%	0.08	-20.00%	0.10	25.00%	0.08
PLC芯片(元/只)	6.24	-29.41%	8.84	40.76%	6.28	-2.94%	6.47
水(元/立方米)	5.78	0.00%	5.78	20.13%	4.81	-2.24%	4.92
电(元/度)	1.10	0.00%	1.10	-0.02%	1.10	0.92%	1.09

以上主要原材料中，2014年度价格变动较大的为光缆光纤，变动幅度为67.38%，变动原因为当年对价值较高的光纤，如OM3和OM4光纤的采购增多。

2015年度价格变动较大的为MT插芯和PLC芯片，变动幅度分别为46.90%、40.76%。MT插芯价格上升的原因是采购的单价较高的单模多芯数的MT插芯比重上升，PLC芯片采购价格上升主要是受PLC晶圆的市场价格变化影响。

2016年前三季度价格变动较大的为光缆光纤、接头零组件、MT插芯，变动幅度分别为-63.21%、-44.26%、130.90%，均系由采购结构变化导致。

## 6、报告期内前五名供应商采购情况

期间	序号	前五名供应商名称	采购内容	采购金额(万元)	占当期采购总额的比例	变化情况
2016年1-9	1	TR	散件等	2,411.39	20.12%	—
		US Conec Ltd	MTP散件等	2,236.14	18.66%	

期间	序号	前五名供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	变化情况
月		小计		4,647.53	38.77%	
	2	深圳市雅信通光缆有限公司	光缆等	1,472.01	12.28%	—
	3	景德镇隆基光电科技有限公司	毛坯等	393.27	3.28%	—
		景德镇大川陶瓷材料有限公司	毛坯材料等	253.93	2.12%	—
		小计		647.20	5.40%	—
	4	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光缆等	524.65	4.38%	—
	5	OPTO CERA TECH KABUSHIKI KAISHA	毛坯等	261.35	2.18%	—
		合计		<b>7,552.46</b>	<b>63.01%</b>	—
2015 年	1	US Conec Ltd	MTP 散件 等	3,928.48	17.89%	19.35%
		TR	散件等	1,488.36	6.78%	-17.81%
		小计		5,416.84	24.67%	6.16%
	2	深圳市雅信通光缆有限公司	光缆等	4,836.80	22.03%	40.11%
	3	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光缆等	3,732.57	17.00%	-4.36%
	4	OPTO CERA TECH KABUSHIKI KAISHA	毛坯等	1,458.83	6.64%	33.86%
	5	景德镇隆基光电科技有限公司	毛坯等	682.58	3.11%	232.20%
		景德镇大川陶瓷材料有限公司	毛坯材料等	468.87	2.14%	9042.97%
		小计		1,151.44	5.24%	460.39%
		合计		<b>16,596.48</b>	<b>75.59%</b>	<b>22.51%</b>
2014 年	1	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光缆等	3,902.53	21.03%	4.78%
	2	深圳市雅信通光缆有限公司	光缆等	3,452.11	18.60%	107.50%
	3	US Conec Ltd	MTP 散件 等	3,291.64	17.74%	8.81%
	4	TR	散件等	1,810.92	9.76%	72.46%
	5	OPTO CERA TECH CO.,LTD	毛坯等	1,089.81	5.87%	-3.88%
		合计		<b>13,547.01</b>	<b>73.01%</b>	<b>27.84%</b>
2013 年	1	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光缆等	3,724.63	25.87%	—
	2	US Conec Ltd	MTP 散件	3,025.05	21.01%	—

期间	序号	前五名供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	变化情况
			等			
	3	深圳市雅信通光缆有限公司	光缆等	1,663.70	11.56%	—
	4	OPTO CERA TECH CO.,LTD	毛坯等	1,133.79	7.88%	—
	5	TR	散件等	1,050.04	7.29%	—
		合计		<b>10,597.21</b>	<b>71.48%</b>	—

注：同一实际控制人控制的供应商，按合并计算采购额。2015年1月，TR被美国康宁公司收购，而康宁拥有US Conec Ltd 50%的股份。

公司的采购定价原则为根据市场价格并考虑各供应商的具体情况，其中TR的基本情况请详见本招股书“第四节 风险因素”之“三、单一客户占比较高的风险”本部分之“（一）报告期营业收入分析”之“4、营业收入变动情况及原因分析”。其他主要供应商的基本情况为：

序号	名称	基本情况	合作历史
1	深圳市特发信息光网科技股份有限公司（上市公司特发信息000070子公司）	成立于2007年12月24日，注册资本13,719.07万元，法定代表人为郭建民，股东为深圳市特发信息股份有限公司（61.00%）等。经营范围为设计、开发和销售光通讯产品（光缆、光器件、光接入用配线产品、FTTH系列产品）、电力电子产品、嵌入式软件、低压配电系统、中高压配电系统、户外通信机房、户外通信机柜、智能建筑自动化监控系统（综合布线、通信、网络子系统集成）、动力与环境监控系统及配件、钣金制品、五金制品、无线通信系统中的天线、射频模块、射频（子）系统、移动基站各种配套产品、通信器件、无线网络覆盖产品；从事各种精密仪器、系统和设备的集成、维修、安装、维护、调试以及相关技术咨询、技术服务及其系统的软件部分和软件产品的研究、技术开发；相关工程设计、施工、技术服务；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许	2005年12月因日本客户需非标准色排序带纤光缆，而特发生产相关产品，由此与特发建立业务关系，订购产品8芯带纤，后持续保持合作关系，目前太辰光公司订购特发公司的室内光缆、室外光缆、光纤等

		可后方可经营)。生产光通讯产品(光缆、光器件、光接入用配线产品、FTTH系列产品)、电力电子产品、嵌入式软件、低压配电系统、中高压配电系统、户外通信机房、户外通信机柜、智能建筑自动化监控系统(综合布线、通信、网络子系统集成)、动力与环境监控系统及配件、钣金制品、五金制品、无线通信系统中的天线、射频模块、射频(子)系统、移动基站各种配套产品、通信器件、无线网络覆盖产品。	
2	深圳市雅信通光缆有限公司	成立于2001年9月4日,注册资本3,900万元,法定代表人为林涛,股东为李国安(1%)、黄瑞凯(4%)、李东亮(58%)、陈邦峰(15%)、刘贾苑(3%)、黄小彪(17%)及林群(2%)。经营范围为通信用网络线缆(室内光缆、室外光缆、光纤跳线及尾纤、玻璃光纤、塑料光纤、塑料光缆、综合通信电缆、接入网电缆、数据电缆、接入网接插件等)的销售;进出口业务(按《中华人民共和国进出口企业资格证书》办)。通信用网络线缆(室内光缆、室外光缆、光纤跳线及尾纤、玻璃光纤、塑料光纤、塑料光缆、综合通信电缆、接入网电缆、数据电缆、接入网接插件等)的加工和生产。	2002年4月雅信通上门接洽业务结识,2002年至今太辰光公司订购雅信通公司的室内光缆、室外光缆、光纤等。
3	US Conec Ltd	成立于1992年,CEO兼主席为Bill Blubaugh,股东为Corning Cable Systems LLC(50%)、Fujikura Ltd(30%)、Nippon Telephone&Telegraph(20%),经营范围为有色金属拉丝,电子连接器制造。	US Conec为MTP注册商标持有者,美国TR客户的订单指定用MTP连接器组件,2010年4月起与USConec公司开始业务合作,订购MTP系列连接器组件
4	OPTO CERA TECH CO.,LTD	成立于2002年2月14日,CEO兼主席为Shigeru Hatakeyama,股东为Shigeru Hatakeyama(66.6%)及Yuhichi Yamazaki	经第三方介绍结识,2007年直销太辰光,目前太

		(33.4%)。经营范围为生产、销售及出口用于光缆通讯的陶瓷产品以及连接组件。	辰光公司订购 OPTO 公司的各类陶瓷插芯用毛坯。
5	景德镇隆基光电科技有限公司	成立于 2011 年 9 月 19 日,注册资本为 500 万元,法定代表人为廖祖光,股东为廖隆福(80%)、廖祖光(20%),经营范围为一般经营项目:光纤连接器、陶瓷插芯及精密陶瓷件的制造、销售。(法律法规需前置许可的除外、国家有专项规定的从其规定)许可经营项目:经营进出口业务	2013 年双方开始合作,目前发行人向其采购毛坯等原材料
6	景德镇大川陶瓷材料有限公司	成立于 2006 年 7 月 27 日,注册资本为 50 万元,法定代表人为刘智华,股东为刘慧琴(50%)、詹智诚(30%)、刘智华(20%),经营范围为陶瓷材料制造、销售;陶瓷技术服务;经营进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	2014 年双方开始合作,目前发行人向其采购毛坯材料等

报告期内,公司前五大供应商中,既为公司客户又为公司供应商的有 TR、深圳市特发信息光网科技股份有限公司。对 TR 形成该情况的原因是公司在生产销售给 TR 的光纤连接器时需要使用 TR 指定规格和型号的原材料,公司向 TR 采购该材料会较为经济划算且能保证发行人的生产;而与深圳市特发信息光网科技股份有限公司发生销售和采购则是因为公司需要采购特发的光缆,而特发需要采购公司的陶瓷插芯生产跳线所致。

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中未持有任何权益。发行人主要股东、实际控制人、董监高及其他核心人员是否与供应商存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

报告期内前五名主要供应商中无新增供应商,报告期内采购额增幅较快的具体情况及原因分析如下:

2014 年,深圳市雅信通光缆有限公司、TR 的采购额较上年增幅较大,这主要是由于公司 2014 年光纤连接器销售增长 3,581.23 万元、增幅 16.61% 所致。其中公司对深圳市雅信通光缆有限公司采购的是光缆;对 TR 采购的是 LC Uniboot

连接头（主要用于生产向 TR 销售的光纤连接器）。

2015 年，深圳市雅信通光缆有限公司、OPTO CERA TECH KABUSHIKI KAISHA、景德镇隆基光电科技有限公司、景德镇大川陶瓷材料有限公司采购额较上年增幅较大，分别为 40.11%、33.86%、232.20%、9042.97%。变动的原因为：对雅信通采购增加的原因是本年度公司光纤光缆需求增加，而雅信通是公司主要的光纤光缆供应商；OPTO CERA TECH KABUSHIKI KAISHA 采购量增加的原因是公司对非标插芯专用毛坯的需求量增加；对同一控制下的景德镇隆基光电科技有限公司和景德镇大川陶瓷材料有限公司的采购额增加 940.84 万元的原因是其供应的毛坯和锆粉价格较日本进口更具优势。

## 7、存货主要构成及变化情况及减值风险

### ①存货主要构成及变化情况

报告期内发行人期末存货余额分别为 5,905.68 万元、6,451.39 万元、7,301.90 万元、6,470.00 万元。存货余额主要由陶瓷插芯的成品、半成品及制造陶瓷插芯的原材料及周转材料构成；2014 年，公司存货余额与 2013 年末相比增加了 545.71 万元，增幅为 9.24%；2015 年，公司存货余额与 2014 年末相比增加了 850.51 万元，增幅为 13.18%。2016 年 9 月末，公司存货余额与 2015 年末相比减少了 831.9 万元，降幅为 11.39%。具体详见本节“十、发行人财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”中关于存货的分析。

### ②存货减值风险

陶瓷插芯由于产品标准化、易于保存及更新换代慢的特点，采取的是备货生产的方式。陶瓷插芯市场价格下跌是其面临的主要减值风险，相关风险已在本招股书“第四节 风险因素”之“（七）财务风险”中披露。

与同行业公司相比，公司存货周转率与对比公司以及行业平均数相比均处于较高水平，具体请见本节之“十、发行人财务状况分析”之“（四）资产周转能力分析”中关于存货周转率的分析。

## （三）发行人净利润的主要来源及净利润增减变化情况及原因

报告期内公司营业利润、利润总额和净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业利润	8,695.99	37.90%	13,468.61	37.90%	9,766.73	15.31%	8,469.97	—
利润总额	8,916.86	38.20%	13,703.22	38.20%	9,915.43	14.75%	8,640.93	—
净利润	7,577.25	38.20%	11,644.43	38.20%	8,425.58	14.76%	7,342.01	—

由上表可见，报告期内公司利润主要来源于营业利润，营业外收支对净利润的影响较小。

#### (四) 毛利及毛利率变动分析

##### 1、营业毛利情况

##### (1) 毛利总体构成情况

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	毛利	比例 (%)						
主营业务收入	11,261.49	99.17	18,323.44	99.42	14,017.98	99.37	13,068.86	100.00
其他业务收入	94.29	0.83	107.78	0.58	88.59	0.63	—	—
合计	<b>11,355.78</b>	<b>100.00</b>	<b>18,431.22</b>	<b>100.00</b>	<b>14,106.57</b>	<b>100.00</b>	<b>13,068.86</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司毛利构成稳定，毛利 99% 由主营业务收入贡献。

##### (2) 主营业务毛利按产品分类情况

报告期内，公司毛利按照产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	毛利	比例 (%)						
陶瓷插芯	1,539.70	13.67	3,782.28	20.64	3,887.88	27.73	3,894.60	29.80
光纤连接器	8,149.24	72.36	13,257.83	72.35	9,074.35	64.73	8,296.44	63.48
光纤传感产品	197.74	1.76	154.15	0.84	240.22	1.71	211.69	1.62
PLC 分路器	593.79	5.27	228.92	1.25	146.98	1.05	48.38	0.37
其他	781.01	6.94	900.25	4.91	668.55	4.77	617.75	4.73
合计	<b>11,261.49</b>	<b>100.00</b>	<b>18,323.44</b>	<b>100.00</b>	<b>14,017.98</b>	<b>100.00</b>	<b>13,068.86</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务毛利主要由陶瓷插芯和光纤连接器所贡献，其毛利

额合计分别为 12,191.04 万元、12,962.23 万元、17,040.11 万元、9,688.94 万元，占比分别为 93.28%、92.46%、93.00%、86.04%。报告期内主营业务毛利逐年上升，其中光纤连接器的毛利从 2013 年的 8,296.44 万元增长到 2015 年的 13,257.83 万元，增幅达 59.80%，占比从 2013 年的 63.48% 上升到 72.35%。

## 2、综合毛利率情况

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
主营业务毛利率	35.81%	2.40%	36.58%	2.40%	34.18%	-3.41%	37.59%	—
其他业务毛利率	90.58%	-1.33%	89.18%	-1.33%	90.51%	—	—	—
综合毛利率	35.99%	2.39%	36.70%	2.39%	34.31%	-3.28%	37.59%	—

报告期内，公司综合毛利率呈现波动趋势，这主要是由主营业务的产品结构变动和主要产品毛利率变动引起的。

公司各主要产品毛利率及其占各期主营业务收入总额比重如下表所示：

项目	2015 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
陶瓷插芯	19.55%	25.03%	28.69%	26.32%	29.17%	32.50%	35.68%	31.39%
光纤连接器	40.77%	63.55%	40.30%	65.67%	36.09%	61.31%	38.47%	62.02%
光纤传感产品	70.66%	0.89%	57.76%	0.53%	68.69%	0.85%	63.13%	0.96%
PLC 分路器	33.81%	5.58%	15.33%	2.98%	23.71%	1.51%	12.71%	1.09%
其他	50.30%	4.94%	31.91%	4.50%	41.61%	3.82%	38.33%	4.53%
合计	35.81%	100.00%	36.58%	100.00%	34.18%	100.00%	37.59%	100.00%

报告期内，陶瓷插芯和光纤连接器占主营业务收入的比重分别为 93.41%、93.81%、91.98%、88.58%，是公司的主要产品。公司的综合毛利率主要由这两类产品占公司收入的比重及其自身毛利率的变化决定。

## 3、按产品分类的毛利率情况

报告期内，各产品的毛利率如下表所示：

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
陶瓷插芯	19.55%	-9.14%	28.69%	-0.48%	29.17%	-6.51%	35.68%

光纤连接器	40.77%	0.47%	40.30%	4.21%	36.09%	-2.38%	38.47%
光纤传感产品	70.66%	12.90%	57.76%	-10.93%	68.69%	5.56%	63.13%
PLC 分路器	33.81%	18.48%	15.33%	-8.38%	23.71%	11.00%	12.71%
其他	50.30%	18.34%	31.96%	-9.65%	41.61%	3.28%	38.33%
合计	35.81%	-0.77%	36.58%	2.40%	34.18%	-3.41%	37.59%

由上表可见，陶瓷插芯毛利率 2014 年同比下降较大，2015 年光纤传感产品和 PLC 分路器毛利率同比下降较大，具体分析如下：

2014 年陶瓷插芯的毛利率由 35.68% 降低到 29.17%，主要是由于产品结构的变化以及销售价格的下降所致。随着光纤到户的普及以及需求量的持续增长，陶瓷插芯的价格也与其他工业品一样，呈现逐步下跌趋势。陶瓷插芯企业需要依靠扩产带来的单位成本逐年下降以及市场规模的持续扩大，维持盈利能力的持续提升。

2015 年光纤传感产品毛利率同比下降较大，主要是由于销量较少，未形成规模销售。

2015 年 PLC 分路器毛利率同比下降较大，主要是由于 2015 年以来 PLC 快速扩产，上半年新增人员占比较高及新增设备运行效率不高、成本控制未达预期，导致销售毛利率仅为 2.60%，2015 年下半年已经显著提升至 21.70%。

2016 年前三季度陶瓷插芯毛利率下降主要是由陶瓷插芯单价下降引起的。

#### 4、与可比上市公司毛利率的比较

公司与可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2016 年 9 月 30 日	2015 年度	2014 年度	2013 年度
光迅科技 002281	21.60%	25.29%	22.59%	21.82%
日海通讯 002313	21.50%	24.17%	26.38%	30.90%
特发信息 000070	16.18%	17.28%	18.75%	18.92%
烽火电子 000561	47.57%	42.69%	40.07%	40.67%
通鼎互联 002491	30.10%	20.81%	21.90%	23.61%
三环集团 300408	47.73%	49.28%	47.49%	45.87%
天孚通信 300394	62.21%	62.33%	62.96%	59.61%
中国光纤 03777	—	28.60%	30.67%	28.99%

公司名称	2016年9月30日	2015年度	2014年度	2013年度
昂纳科技集团 00877	—	32.90%	34.76%	32.01%
平均数	35.27%	33.71%	33.95%	33.60%
行业平均数	28.24%	27.31%	28.87%	27.93%
本公司	35.99%	36.70%	34.31%	37.59%

与行业相比，公司毛利率均高于行业平均。公司毛利率高于行业平均的原因分析如下：

①发行人产品与可比公司存在细分差异。从前述发行人各产品的毛利率可以看出，影响发行人毛利率最主要的因素是陶瓷插芯和光纤连接器，而在其可比公司中，光迅科技主要经营传输设备、通信系统与平台；日海通讯主要经营通信终端设备；特发信息主要经营传输设备、电子元器件、通信线缆；烽火电子主要经营电子元器件；通鼎互联主要经营通信线缆；三环集团主要经营电子陶瓷类电子元件及其基础材料；天孚通信主要经营光纤连接精密元件。中国光纤主要经营光纤活动连接器；昂纳科技集团主要经营无源光网络产品。

②作为国内最早从事陶瓷插芯产品生产的厂家之一，公司的陶瓷插芯产品在超精密加工的精度、稳定性控制方面积累了丰富的经验，在同心度等关键技术指标及可靠性方面具有一定优势，公司产品具有较高的市场定位。在光纤连接器方面，公司主要专注于高密度的 MTP 类产品的生产，产品主要销向国外，该产品具有一定的技术和市场门槛。

③发行人成本控制较好，如发行人自制大部分生产所需的设备，而生产陶瓷插芯所用的毛坯公司也从 2010 年开始尝试自产，到 2012 年已规模生产。

#### 5、人工成本变动对发行人毛利率、盈利能力和现金流的影响

公司的人工成本核算根据计提的薪酬及相应人员的所属岗位进行归类，具体分为生产技术类及管理类，其中生产技术类根据人员的所属车间部门进行归集分别计入到对应车间产品的生产成本中，根据当期的生产量分摊到各个单位成本中，当期成品出库相应的转入库存商品，剩余部分留在在产品中。管理类人员将销售部门的人工薪酬计入销售费用，研发部门的人工薪酬计入研发费用，其他管理人员的薪酬计入管理费用，当期发生按权责发生制计入当期。

人工成本变动对发行人毛利率、盈利能力和现金流的影响情况分析如下：

单位：万元

项目	2015年	2014年	2013年
生产技术类职工薪酬	9,158.78	7,093.06	5,549.43
管理类职工薪酬	3,604.25	2,818.29	2,624.07
其中：计入营业成本的人工成本	7,079.06	5,430.49	4,154.33
对毛利率的影响幅度	-3.29%	-3.11%	-4.14%
对净利润的影响幅度	-15.68%	-13.09%	-24.29%
对经营性现金流量的影响幅度	-22.25%	-29.15%	-25.71%

注：生产技术类员工的薪酬根据成本归类，部分转入库存商品、部分留在在产品中，因此根据营业成本中人工成本变动分析对公司毛利率的影响，但薪酬的分配不影响现金的支付，因此对经营性现金流量按总额计算。

根据薪酬的分类，公司员工薪酬的敏感性分析如下：

① 假定生产技术类员工薪酬变动并全部支付

项目	2015年	2014年	2013年
生产技术类职工薪酬变动幅度	5.00%	5.00%	5.00%
对毛利率的影响幅度	-0.71%	-0.66%	-0.70%
对盈利能力的影响幅度	-2.58%	-2.72%	-2.82%
对经营性现金流量的影响幅度	-2.35%	-3.85%	-2.08%

② 假定管理类员工薪酬变动并全部支付：

项目	2015年	2014年	2013年
管理类职工薪酬变动幅度	5.00%	5.00%	5.00%
对毛利率的影响幅度	—	—	—
对盈利能力的影响幅度	-1.32%	-1.42%	-1.52%
对经营性现金流量的影响幅度	-0.31%	-0.57%	-0.34%

(五) 营业税金及附加、期间费用分析

1、营业税金及附加分析

报告期内，公司的营业税金及附加金额分别如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
营业税金及附加	342.99	487.33	368.56	355.53

公司营业税金及附加主要为城建税、教育费附加及地方教育费附加。营业税金及附加增长主要是由于销售收入的增长所致。

## 2、期间费用分析

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	592.89	1.88%	927.25	1.85%	811.65	1.97%	808.57	2.33%
管理费用	2,327.15	7.37%	4,363.18	8.69%	3,262.20	7.93%	3,021.33	8.69%
财务费用	-604.83	-1.92%	-993.58	-1.98%	-261.47	-0.64%	234.28	0.67%
<b>合计</b>	<b>2,315.21</b>	<b>7.34%</b>	<b>4,296.85</b>	<b>8.56%</b>	<b>3,812.38</b>	<b>9.27%</b>	<b>4,064.18</b>	<b>11.69%</b>

### (1) 销售费用分析

#### ①销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	257.95	43.51%	577.78	62.31%	485.12	59.77%	427.61	52.88%
运费	268.05	45.21%	233.20	25.15%	209.85	25.85%	231.80	28.67%
广告费、展位费、市场推广费	14.07	2.37%	47.96	5.17%	50.91	6.27%	99.40	12.29%
差旅费	41.66	7.03%	51.87	5.59%	51.18	6.31%	28.19	3.49%
其他	11.15	1.88%	16.45	1.77%	14.60	1.80%	21.58	2.67%
<b>合计</b>	<b>592.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>927.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>811.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>808.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的销售费用主要为职工薪酬和运费，随着公司业务规模的不断增大，2013年以来职工薪酬快速增长，导致公司的销售费用增长。

## ②销售费用变动情况

销售费用及各组成部分变动情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	增长额	增长率	增长额	增长率	增长额	增长率
职工薪酬	92.66	19.10%	57.51	13.45%	—	—
运费	23.35	11.13%	-21.95	-9.47%	—	—
广告费、展位费、 市场推广费	-2.95	-5.79%	-48.49	-48.79%	—	—
差旅费	0.69	1.35%	22.99	81.54%	—	—
其他	1.85	12.67%	-6.98	-32.33%	—	—
<b>合 计</b>	<b>115.60</b>	<b>14.24%</b>	<b>3.08</b>	<b>0.38%</b>	—	—

公司 2014 年销售费用与 2013 年销售费用相比变化不大，2015 年比 2014 年增长主要是由职工薪酬和运费的增长导致的，其中运费增长是由于收入增长导致。职工薪酬随着营业收入的增长而增长如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
职工薪酬	257.95	577.78	485.12	427.61
营业收入	31,555.07	50,215.77	41,111.92	34,770.21
职工薪酬占营业收入比重	0.82%	1.15%	1.18%	1.23%

## ③ 销售费用率及与同行业的比较

报告期内，发行人的销售费用率及与可比上市公司的比较情况如下表：

公司名称	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
光迅科技 002281	3.01%	3.59%	2.98%	3.56%
日海通讯 002313	9.17%	10.46%	11.01%	10.57%
特发信息 000070	2.76%	4.36%	5.10%	5.18%
烽火电子 000561	3.71%	2.67%	2.09%	2.43%
通鼎互联 002491	3.96%	4.08%	3.56%	3.33%
三环集团 300408	1.48%	1.62%	2.08%	1.92%
天孚通信 300394	1.78%	1.89%	1.51%	1.75%
中国光纤 03777	—	0.64%	0.73%	0.59%

公司名称	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
昂纳科技集团 00877	—	4.35%	4.38%	4.54%
平均数	3.70%	3.74%	3.72%	6.01%
本公司	1.88%	1.85%	1.97%	2.33%

由上表可见，公司的销售费用率与可比上市公司相比较低，主要是与公司的营销模式相关，市场拓展主要通过定期参加国内外行业展会，且公司报告期内超六成为外销收入，而海外客户较为稳定，开拓费用小。

## (2) 管理费用分析

### ① 管理费用构成情况

报告期内，公司管理费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	650.88	27.97	1,355.66	31.07	965.65	29.60	909.80	30.11
技术开发费	1,109.60	47.68	2,252.95	51.64	1,599.82	49.04	1,500.76	49.67
折旧	29.66	1.27	35.71	0.82	36.24	1.11	28.82	0.95
招待费	34.95	1.50	37.84	0.87	30.17	0.92	39.60	1.31
差旅费	17.25	0.74	15.49	0.36	16.37	0.50	24.36	0.81
车辆费用	49.01	2.11	58.32	1.34	59.21	1.81	54.72	1.81
水电物业费	28.84	1.24	37.54	0.86	29.84	0.91	24.33	0.81
租赁费	46.04	1.98	49.66	1.14	96.98	2.97	49.49	1.64
长期待摊费用摊销	6.27	0.27	21.50	0.49	14.11	0.43	10.45	0.35
无形资产摊销	169.95	7.30	223.96	5.13	18.97	0.58	1.00	0.03
税费	24.95	1.07	33.32	0.76	27.41	0.84	25.85	0.86
办公费	34.22	1.47	74.35	1.70	60.51	1.85	89.17	2.95
中介费用	30.80	1.32	24.19	0.55	158.86	4.87	41.15	1.36
其他	94.73	4.07	142.68	3.27	148.06	4.54	221.84	7.34
<b>合计</b>	<b>2,327.15</b>	<b>100.00</b>	<b>4,363.18</b>	<b>100.00</b>	<b>3,262.20</b>	<b>100.00</b>	<b>3,021.33</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬以及技术开发费用构成，其占比基本保持稳定。

### ② 管理费用变动情况

管理费用及各组成部分变动情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	增长额	增长率	增长额	增长率	增长额	增长率
职工薪酬	390.01	40.39%	55.85	6.14%	—	—
技术开发费	653.13	40.83%	99.06	6.60%	—	—
折旧	-0.53	-1.46%	7.42	25.75%	—	—
招待费	7.67	25.42%	-9.43	-23.82%	—	—
差旅费	-0.88	-5.38%	-7.99	-32.80%	—	—
车辆费用	-0.89	-1.50%	4.49	8.20%	—	—
水电物业费	7.70	25.80%	5.51	22.66%	—	—
租赁费	-47.32	-48.79%	47.49	95.96%	—	—
长期待摊费用摊销	7.39	52.37%	3.66	35.02%	—	—
无形资产摊销	204.99	1080.60%	17.97	1797.00%		
税费	5.91	21.56%	1.56	6.03%	—	—
办公费	13.84	22.87%	-28.66	-32.14%	—	—
中介费用	-134.67	-84.77%	117.71	286.05%	—	—
其他	-5.38	-3.63%	-73.78	-33.26%	—	—
<b>合计</b>	<b>1,100.98</b>	<b>33.75%</b>	<b>240.87</b>	<b>7.97%</b>	—	—

公司 2015 年管理费用同比增长 1,100.98 万元，增幅为 33.75%，2014 年同比增长 240.87 万元，增幅为 7.97%；该增长主要由职工薪酬增长及技术开发费增长所致。

### (3) 财务费用分析

#### ① 财务费用构成情况

报告期内，公司财务费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	—	—	—	11.21
减：利息收入	50.73	92.40	176.75	27.71
汇兑损益	-564.56	-919.63	-102.82	230.99
其他	10.46	18.46	18.10	19.78

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
合计	-604.83	-993.58	-261.47	234.28

## ②财务费用变动情况

财务费用及各组成部分变动情况如下：

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	增长额	增长率	增长额	增长率	增长额	增长率
利息支出	—	—	-11.21	-100.00%	—	—
减：利息收入	-84.35	-47.72%	149.04	537.86%	—	—
汇兑损益	-816.81	794.39%	-333.81	-144.51%	—	—
其他	0.36	1.97%	-1.68	-8.48%	—	—
合计	-732.10	279.99%	-495.75	-211.61%	—	—

公司 2015 年财务费用同比减少 732.10 万元，主要是由于汇兑损益减少 816.81 万元所致；2014 年财务费用同比减少 495.75 万元，主要是由于 2014 年利息收入增加 149.04 万元、汇兑损益减少 333.81 所致。利息收入增加系由于近年来公司营业收入增长迅速，且整体回款情况良好，使得公司货币资金较为充足所致。报告期内，公司汇兑损益波动较大，其原因为：公司进出口业务主要以美元、日元等货币结算，而美元、日元汇率变动较大，如下表所示：

项目	2016. 9. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
美元	6.6778	6.4936	6.1190	6.0969
日元	0.0601	0.0539	0.0514	0.0577

注：汇率系当日银行间外汇市场人民币汇率中间价，均来源于中国人民银行网站。

## (4) 报告期各期的期间费用率的比较情况

报告期各期的期间费用率为：

项目	2016年1-9月	2015年度		2014年度		2013年度
	比率	比率	变动幅度	比率	变动幅度	比率
期间费用率	7.34%	8.56%	-0.71%	9.27%	-2.42%	11.69%
其中：销售费用率	1.88%	1.85%	-0.12%	1.97%	-0.36%	2.33%
管理费用率	7.37%	8.69%	0.76%	7.93%	-0.76%	8.69%

财务费用率	-1.92%	-1.98%	-1.34%	-0.64%	-1.31%	0.67%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

报告期内，在销售规模持续增长的情况下，期间费用率却呈现下降的趋势，这主要是由于公司销售主要通过维护老客户以及每年参加固定的国内外通信行业展览拓展新客户实现，销售、管理费用均较为稳定，因此增长幅度慢于营业收入增长幅度。

#### （六）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表项目中资产减值损失、营业外收入、营业外支出有发生额，各项目当期发生额占当期利润总额的比率情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
资产减值损失	1.60	0.02%	243.22	1.77%	94.10	0.95%	179.18	2.07%
公允价值变动收益	—	—	64.80	0.47%	-64.80	-0.65%	—	—
营业外收入	220.88	2.48%	251.33	1.83%	154.64	1.56%	171.79	1.99%
营业外支出	—	—	16.72	0.12%	5.94	0.06%	0.83	0.01%

报告期内，公司资产减值损失全部为对应收账款和其他应收款计提的坏账准备及存货跌价损失，营业外支出主要为非流动资产处置损失、对外捐赠等。

报告期内，公司的营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置利得	17.15	2.38	—	—
政府补助	174.16	233.93	135.82	171.79
其他	29.57	15.02	18.82	
<b>合计</b>	<b>220.88</b>	<b>251.33</b>	<b>154.64</b>	<b>171.79</b>

报告期内，公司计入营业外收入的各项政府补助（包括递延收益转入），其具体明细如下：

单位：万元

项目	2016年 1-9月	2015年	2014年	2013年
深发改委及科工贸光无源器件技术改造资助	30.00	40.00	40.00	40.00
深圳市财政委员会中小企业市场开拓补贴款	2.02	—	1.56	6.24
深圳市福田区残疾人劳动就业补贴	—	1.65		0.58
深圳财政局中小企业发展专项资金资助	—	—	—	30.00
深圳市市场监督管理局专利资助款	—	—	—	0.30
深圳市支持骨干企业加快发展财政奖励资金	—	—	—	24.00
深圳市福田区产业发展专项资金补助	—	—	91.56	4.12
深圳市财政委员会产业技术进步资金贷款贴息	—	—	—	56.50
深圳市财政委员会电力信息补贴	—	—	—	1.28
深圳科技开发交流中心俄罗斯展资助金	—	2.90	—	2.72
深圳市财政委员会其他涉外发展服务补贴	—	—	2.30	0.65
深圳市财政委员会境内外展会补贴	—	—	—	5.40
深圳市财政委员会 2013 年引进技术进口贴息资助	—	—	0.41	—
深圳经济贸易和信息化委员会 2014 年企业技改贷款贴息资助	—	14.97	—	—
深圳财政局 2012 年科技研发资金补贴—国际合作研究项目	7.50	30.00	—	—
深圳财政局 2012 年第三批战略性新兴产业补贴—战略新兴产业发展专项资金项目	45.00	45.00	—	—
深圳市中小企业服务署 2015 年上市培育专项资金资助	—	90.29	—	—
深圳中小企业服务署 2015 年中小企业发展专项资金	—	0.97	—	—
深圳财政委员会优化外贸结构扶持资金补贴	—	5.76	—	—
福田区人力资源服务中心 2014 年岗前培训补贴款	—	2.39	—	—
深圳科技创新委员会 2015 科技奖	20.00	—	—	—
福田区财政局产业发展专项资金	6.00	—	—	—
深圳市人力资源和社会保障局及深圳市财政委员会稳定岗位补贴	63.64	—	—	—
<b>合计</b>	<b>174.16</b>	<b>233.93</b>	<b>135.82</b>	<b>171.79</b>

### (七) 非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016年 1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	17.15	-14.34	-5.94	-0.83
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	174.16	233.93	135.82	171.79
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	—	—	—	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	29.57	15.02	18.82	—
小计	220.88	234.61	148.70	170.97
减：所得税影响数	33.13	35.19	22.31	25.64
非经常性损益净额	187.75	199.42	126.40	145.32
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	187.75	199.42	126.40	145.32
当期归属公司普通股股东的净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7,389.50	11,445.01	8,299.19	7,196.68
非经常性损益净额对净利润的影响	187.75	199.42	126.40	145.32

公司非经常性损益主要为政府补助。报告期内，公司非经常性损益净额占净利润的比例分别为 1.98%、1.50%、1.71%、2.48%，非经常性损益对公司净利润影响不大，不会对发行人的经营成果产生重大影响。

#### （八）公司税收缴纳情况及分析

##### 1、营业税计缴情况

报告期内，公司不存在需要缴纳营业税的情况。

##### 2、增值税计缴情况

报告期内，公司外销占比较高，且外销执行“免、抵、退”政策，公司可抵扣进项增值税大于销项增值税，因此无需缴纳增值税。

##### 3、所得税计缴情况

单位：万元

期间	期初余额	本期应交数	本期已交数	期末余额
2016年1-9月	635.19	1,054.76	1,135.50	554.46
2015年度	484.51	2,252.25	2,101.57	635.19
2014年度	474.80	1,610.97	1,601.26	484.51
2013年度	601.63	1,560.73	1,687.56	474.80

注：应交数中包括代扣代缴的部分。

## 4、所得税费用明细情况

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
当期所得税	1,054.76	2,251.60	1,610.97	1,552.31
递延所得税	284.86	-192.81	-121.12	-253.38
所得税费用	1,339.62	2,058.79	1,489.85	1,298.93

## 5、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
利润总额	8,916.86	13,703.22	9,915.43	8,640.93
加：账面价值和计税基础不同而产生的差异	-1,885.11	1,307.45	824.39	1,707.78
其中：资产减值损失	-27.68	243.22	94.10	179.18
公允价值变动损失	—	-64.80	64.80	—
应纳税所得额	7,031.75	15,010.67	10,739.82	10,348.71
当期税率	15%	15%	15%	15%
按适用税率计算的税项	1,054.76	2,251.60	1,610.97	1,552.31
当期所得税费用	1,054.76	2,251.60	1,610.97	1,552.31
递延所得税费用	284.86	-192.81	-121.12	-253.38
所得税费用	1,339.62	2,058.79	1,489.85	1,298.93

## 6、报告期内税收优惠对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，税收优惠对发行人财务状况和经营成果的影响分析如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
申报报表的利润总额	8,916.86	13,703.22	9,915.43	8,640.93

加：永久性差异	13.98	22.04	16.89	18.47
不享受优惠政策所得税费用	2,232.71	3,431.31	2,483.08	2,164.85
不享受优惠政策的净利润	6,684.15	10,271.91	7,432.35	6,476.08
申报报表净利润	7,577.25	11,644.43	8,425.58	7,342.01
享受税收优惠总额	893.08	1,372.53	993.23	865.94
享受税收优惠总额占申报净利润比例	11.79%	11.79%	11.79%	11.79%

发行人报告期内作为高新技术企业享受按照 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠，详见本节“五、税项”。本招股书已对有关税收优惠政策变化的风险进行了提示，详见“第四节、风险因素”之“十二、税收优惠变动风险”。

### （九）会计估计与同行业上市公司比较情况

公司会计估计与国内同行业可比上市公司比较如下：

#### 1、坏账准备计提比例比较

项目	单项金额重大的应收款项标准	账龄						
		1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
		6 个月以内	7-12 个月					
光迅科技 002281	应收账款余额大于 300 万元（含 300 万元），其他应收款余额大于 30 万元（含 30 万元）的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。（关联方除外）		1%	3%	5%	20%	50%	100.00%
日海通讯 002313	将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。	—	5%	10%	25%	45%	65%	100.00%
特发信息 000070	本集团将金额为人民币 300 万元以上的应收账款；100 万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。		—	15%	30%	50%	80%	100.00%

烽火电子 000561	单项金额 1000 万元（含 1000 万元）以上的应收账款；单项金额 300 万元（含 300 万元）以上的其他应收款项。	2%	10%	20%	50%	100.00%	100.00%
通鼎互联 002491	期末单项余额在人民币 500 万元（含 500 万元）以上的应收款项。	5%	10%	30%	50%	80%	100.00%
三环集团 300408	单项应收款占应收款项余额的 10% 以上或应收款项前五名为单项金额重大的应收款项。	5%	10%	30%	90%	—	—
天孚通信 300394	人民币 100 万元	5%	10%	30%	100%	—	—
本公司	公司将金额为人民币 300 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。	5%	10%	15%	30%	50%	100.00%

注：以上政策信息来源于各上市公司公布的 2016 年半年报，下同。由于特发信息根据不同的客户制定的坏账计提比例不同，此处取众数列示。

由于各可比公司销售的产品特性不同，其应收账款坏账准备计提政策存在差异，但总体来看，发行人坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。

## 2、固定资产折旧政策比较

公司固定资产折旧政策与国内同行业公司相比如下：

公司名称	类别	折旧年限 (年)	预计残值率(%)	年折旧率 (%)	
光迅科技 002281	房屋及建筑物	35	3	2.77	
	机器设备	7	3	13.86	
	电子设备	7	3	13.86	
	运输设备	7	3	13.86	
	其他设备	7	3	13.86	
日海通讯 002313	机器设备	10	—	10	
	运输设备	8	—	12.5	
	房屋及建筑物	房屋	30	—	3.33
		构筑物	5	—	20
	办公及其他设备	5	—	20	

特发信息 000070	房屋建筑物	20-35	5	4.75-2.71
	房屋装修	5-10	5	19-9.50
	机器设备	5-11	5	19-8.64
	运输设备	5-10	5	19-9.50
	电子设备及其他	5-6	5	19-15.83
烽火电子 000561	房屋及建筑物	20-50	5	1.9-4.75
	机器设备	5-20	5	4.75-19.00
	电子设备	4-10	5	9.5-23.75
	运输设备	5-10	5	9.50-19.00
	其他设备器具	10	5	9.5
通鼎互联 002491	房屋及建筑物	20	5	4.75
	机器设备	10	5	9.50
	电子设备	5	5	19.00
	运输设备	5	5	19.00
三环集团 300408	房屋及建筑物			
	生产用房	20-30	0-5	5.00-3.17
	受腐蚀生产用房	5-10	0-5	20.00-9.50
	非生产用房	10-30	0-5	10.00-3.17
	其他建筑物	5-20	0-5	20.00-4.75
	机器设备	5-10	0-10	20.00-9.00
	运输设备	4-10	0-10	25.00-9.00
其他设备	3-10	0-10	33.33-9.00	
天孚通信 300394	房屋及建筑物	20	5/10	4.50/4.75
	机器及机械设备	10	5/10	9.00/9.50
	办公设备	5	5/10	18.00/19.00
	运输工具	5	5/10	18.00/19.00
	电子设备	5	5/10	18.00/19.00
本公司	房屋及建筑物	20	5	4.75
	机器设备	5-10	5	9.5-19.00
	运输设备	5	5	19.00
	电子及办公设备	3-5	5	19.00-31.67

发行人固定资产折旧年限与同行业公司相比不存在重大差异。

(十)对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素以及保荐机构对发行人持续盈利能力的核查结论

对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素主要包括市场竞争风险、产品价格下降风险、募集资金投资项目风险、原材料价格波动风险、劳动力价格上涨风险等。公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力，不存在下列情形：

- 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；
- 4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；
- 5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；
- 6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

## 十二、发行人现金流量分析

### （一）报告期内现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动现金流入	34,493.51	47,675.61	35,838.48	30,015.27
经营活动现金流出	23,816.09	34,860.18	29,876.07	20,022.26
经营活动产生的现金流量净额	10,677.42	12,815.43	5,962.40	9,993.00
投资活动现金流入	75.70	5.05	—	—
投资活动现金流出	3,856.59	2,509.50	7,960.27	1,089.95
投资活动产生的现金流量净额	-3,780.89	-2,504.45	-7,960.27	-1,089.95
筹资活动现金流入	55.00	450.00	484.50	70.00
筹资活动现金流出	3,863.47	2,617.65	2,500.01	2,106.17

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
筹资活动产生的现金流量净额	-3,808.47	-2,167.65	-2,015.51	-2,036.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	80.22	39.77	-21.36	-91.00
现金及现金等价物净增加	3,168.28	8,183.10	-4,034.73	6,775.88
期末现金及现金等价物余额	17,789.88	14,621.60	6,438.50	10,473.24

### 1、经营活动现金流量分析

公司经营活动现金流状况良好，具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,326.82	42,713.31	34,792.22	29,597.90
收到的税费返还	1,183.27	791.26	617.56	218.95
收到其他与经营活动有关的现金	983.42	4,171.04	428.70	198.41
经营活动现金流入小计	34,493.51	47,675.61	35,838.48	30,015.27
购买商品、接受劳务支付的现金	10,466.56	19,331.09	13,615.10	9,780.75
支付给职工以及为职工支付的现金	10,209.96	11,755.63	9,375.57	6,928.38
支付的各项税费	1,505.52	2,598.29	2,018.65	2,114.63
支付其他与经营活动有关的现金	1,634.05	1,175.17	4,866.75	1,198.50
经营活动现金流出小计	23,816.09	34,860.18	29,876.07	20,022.26
经营活动产生的现金流量净额	10,677.42	12,815.43	5,962.40	9,993.00

报告期内，公司经营活动产生的现金流入分别为 30,015.27 万元、35,838.48 万元、47,675.61 万元、34,493.51 万元，占同期现金总流入的比例分别为 99.77%、98.67%、99.05%、99.62%。经营活动现金流入是公司现金流入的主要来源。公司良好的现金流状况主要得益于公司良好的客户结构以及公司重视回款等因素。在收入增长的情况下，2014 年经营活动产生的现金流量净额同比下降较多的是公司期末的远期结购汇合同冻结资金 3,781.54 万元所致。2015 年经营活动产生的现金流量净额同比大幅增长，一方面是由于当年营业利润增长，另一方面是由于 2014 年签订的远期结购汇合同履行完毕，上年度被冻结的 3,781.54 万元解冻。报告期内，经营活动产生的现金流量净额正常。

### 2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
收回投资所收到的现金	—	—	—	—
取得投资收益所收到的现金	—	—	—	—
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	75.70	5.05	—	—
投资活动现金流入小计	75.70	5.05	—	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,856.59	2,509.50	7,960.27	1,089.95
投资支付的现金	—	—	—	—
投资活动现金流出小计	3,856.59	2,509.50	7,960.27	1,089.95
投资活动产生的现金流量净额	-3,780.89	-2,504.45	-7,960.27	-1,089.95

公司处于快速发展阶段，报告期内，公司为适应业务规模不断通过购置机器设备等扩大产能，以满足生产经营需要。2014年投资活动现金流出大幅度增长6,870.32万元，增幅为630.33%，主要原因是本年购买土地投入6,470.00万元。

### 3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
吸收投资收到的现金	—	—	—	—
取得借款收到的现金	—	—	—	—
收到其他与筹资活动有关的现金	55.00	450.00	484.50	70.00
筹资活动现金流入小计	55.00	450.00	484.50	70.00
偿还债务支付的现金	—	—	—	380.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,833.28	2,587.46	2,395.80	1,608.41
支付其他与筹资活动有关的现金	30.19	30.19	104.21	117.75
筹资活动现金流出小计	3,863.47	2,617.65	2,500.01	2,106.17
筹资活动产生的现金流量净额	-3,808.47	-2,167.65	-2,015.51	-2,036.17

2013年，公司筹资活动产生的现金流入为70.00万元，主要为收到与资产相关的70万元政府补助款。公司筹资活动产生的现金流出2,106.17万元，主要为偿还债务和支付股利，其中，偿还招商银行借款380.00万元，支付借款利息11.21万元，另外支付2012年股利1,597.20万元。

2014年，公司筹资活动产生的现金流入为484.50万元，主要为收到与资产

相关的 484.50 万元政府补助款。公司筹资活动产生的现金流出 2,500.01 万元，主要为支付股利 2,395.80 万元。

2015 年，公司筹资活动产生的现金流入为 450.00 万元，主要为收到与资产相关的 450.00 万元政府补助款。公司筹资活动产生的现金流出 2,617.65 万元，主要为支付股利 2,587.46 万元。

## （二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划将以募集资金投资于“光器件生产基地建设项目”、“研发中心建设项目”，具体情况参见本招股说明书“第十节募集资金的使用”。

## 十三、本次发行摊薄即期回报的风险以及对每股收益指标的影响分析

### （一）募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

#### 1、主要假设

（1）假设本次公开发行股票数量为 3,194.40 万股，不进行老股转让（最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准），发行完成后公司总股本为 12,777.60 万股；

（2）假设本次发行的股份于 2016 年 11 月底上市（该上市时间仅为公司估计，最终以经中国证监会核准后完成发行且交易所核准的具体上市日为准）；

（3）假设本次发行募集资金总额（含发行费用）为 68,702 万元；

（4）2015 年度扣非前后的归属于公司普通股股东的净利润以经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的数据为准，扣除非经常性损益前归属于公司普通股股东的净利润为 11,644.43 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为 11,445.01 万元。假设 2016 年度扣非前及扣非后归属于公司普通股股东的净利润均较 2015 年分别为减少 20%、持平、上涨 10%。

（5）以经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的数据为准，2014 年末及 2015 年末归属于公司股东的所有者权益分别为 28,671.80 万元及 37,728.77 万元。2016 年末归属于公司股东的所有者权益仅考虑 2016 年度净利润、2016 年现金分红

和募集资金总额对2016年末归属于公司股东的所有者权益的影响。

(6) 在预测2016年每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响；

(7) 测算时未考虑募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如投资收益）等的影响；

(8) 上述假设仅为测试本次公开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2016年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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、对公司主要财务指标的影响

项目	2015 年度	2016 年度	
		发行前	发行后
假设一：2016 年扣非前及扣非后归属于母公司股东的净利润较上年减少 20%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	11,644.43	9,315.55	9,315.55
归属于母公司股东的净利润（扣非后）（万元）	11,445.01	9,156.01	9,156.01
基本每股收益（元）	1.22	0.97	0.95
稀释每股收益（元）	1.22	0.97	0.95
加权平均净资产收益率	36.01%	23.77%	20.74%
基本每股收益（扣非后）（元）	1.19	0.96	0.93
稀释每股收益（扣非后）（元）	1.19	0.96	0.93
加权平均净资产收益率（扣非后）	35.39%	23.36%	20.38%
假设二：2016 年扣非前及扣非后归属于母公司股东的净利润较上年持平			
归属于母公司股东的净利润（万元）	11,644.43	11,644.43	11,644.43
归属于母公司股东的净利润（扣非后）（万元）	11,445.01	11,445.01	11,445.01
基本每股收益（元）	1.22	1.22	1.18
稀释每股收益（元）	1.22	1.22	1.18
加权平均净资产收益率	36.01%	29.77%	25.97%
基本每股收益（扣非后）（元）	1.19	1.19	1.16
稀释每股收益（扣非后）（元）	1.19	1.19	1.16
加权平均净资产收益率（扣非后）	35.39%	29.26%	25.53%

假设三：2016年扣非前及扣非后归属于母公司股东的净利润同比增长10%

归属于母公司股东的净利润（万元）	11,644.43	12,808.88	12,808.88
归属于母公司股东的净利润（扣非后）（万元）	11,445.01	12,589.52	12,589.52
基本每股收益（元）	1.22	1.34	1.30
稀释每股收益（元）	1.22	1.34	1.30
加权平均净资产收益率	36.01%	31.29%	27.45%
基本每股收益（扣非后）（元）	1.19	1.31	1.28
稀释每股收益（扣非后）（元）	1.19	1.31	1.28
加权平均净资产收益率（扣非后）	35.39%	30.75%	26.98%

注：1、本次发行前基本每股收益（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/发行前当期加权平均总股本；本次发行后基本每股收益（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（期初总股本+本次新增发行股份数\*发行月份次月至年末的月份数/12）；

2、本次发行前加权平均净资产收益率（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2-当期分红金额\*股东大会通过分红月份次月至年末的月份数/12）；本次发行后加权平均净资产收益率（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2+本次募集资金总额\*发行月份次月至年末的月份数/12-当期分红金额\*股东大会通过分红月份次月至年末月份数/12）。

## （二）本次募集资金的必要性和合理性、与公司现有业务的关系、从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### 1、董事会选择本次融资的必要性和合理性

#### （1）可以增加公司产能，巩固公司市场地位

近年来，数据中心、光纤到户以及无线基站的建设，为光器件行业的发展提供了广阔空间，公司光纤连接器等相关产品的产能利用已经接近饱和状态。虽然公司近年来经过多次技术改造，挖掘产能，但由于受到资金和场地等因素的限制，仍无法满足客户迅速增长的市场需求。

本次发行成功后，公司将投入资金用于生产场所的改善，及加工设备的更新换代，提高公司陶瓷插芯、光纤连接器、PLC分路器、光纤传感系统等主要生产产品的生产能力。募投项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，充分考虑国外同类产品的发展方向，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的进一步拓展。项目实施后，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，切实增强公司抗风险能力，增强产品市场竞争

能力和可持续发展能力。

(2) 可进一步提升公司自动化水平，提高产品的盈利空间

公司拥有自动化加工、检测设备自主开发能力，产品主要技术指标满足了国内外知名客户的需求。本项目实施后，公司将采用一系列自主开发的高精尖、自动化加工、检测设备，如内径穿线机、端面摆盘机、圆度检测机、PLC 自动封装设备等，在产品加工精度、加工效率和资源节约方面有着较大的提升，有利于进一步提升公司相关产品的附加值，减少人力成本，进一步提高产品竞争力。

(3) 可以完善公司产品结构，培养新的利润增长点

报告期内，公司光纤连接器产品销售收入快速增长，陶瓷插芯销售额也维持在较高水平，为公司盈利提供长期的保障。另外，PLC 产品经过多年培育，开始步入快速增长期，光纤传感器处于市场导入阶段，这些产品未来有望构成公司新的利润增长点。项目实施后，除扩大光纤连接器和陶瓷插芯的产能，还将适度扩大 PLC 分路器、光纤光栅、光纤传感系统的生产规模，项目的实施将结合公司在陶瓷插芯、光纤连接器等无源器件和光纤传感领域的优势，完善产品结构，有助于增强公司抗风险能力。

## 2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金不超过 65,772.70 万元，公司拟将扣除发行费用后根据轻重缓急依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额	项目备案意见号
1	光器件生产基地建设项目	67,470	54,426.77	深坪山发财备案【2015】0084 号
2	研发中心建设项目	7,702	7,702	深坪山发财备案【2015】0083 号
	合计	75,172	62,128.77	

光器件生产基地建设项目将解决公司长期健康发展所需的生产场地问题，同时将扩大公司光器件业务的生产规模，增强公司在陶瓷插芯、光纤连接器等细分行业的领先地位。研发中心建设项目建成后将对公司主营业务提供技术支持。本次公开发行募集资金投资项目是对公司现有业务的扩大及深化，将进一步增强公

司主营业务的规模与实力。

### 3、从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

#### (1) 人员储备情况

经过多年建设,公司在光器件行业领域成功打造了一支技术出众、忠诚高效、朝气蓬勃、有战斗力的核心人才团队。为保证管理的一致性、运作的效率,募投资项目运行所需的人员将采用内部培养和外部招聘相结合的方式取得。募投资项目所需的管理人员,部分将直接从公司同类岗位调用,部分将在公司内部进行竞聘选拔,保证项目管理人员的综合实力。相应的技术人员、生产一线员工,也将优先从公司各对应部门提前确定储备名额,安排有潜力、技术好的员工,保证募投资项目的顺利投产和运行。公司人力资源部门届时还将会根据实际人员需求制定切实可行的人力招聘规划,确保满足公司的人才需求,确保本次公开发行募集资金投资项目的顺利实施。

#### (2) 技术储备

公司主要从事陶瓷插芯、光纤连接器等产品的研发、生产、销售。经过十几年的经营,公司已经积累了较为明显的技术优势截至 2016 年 9 月 30 日,公司研发及技术人员为 160 人,占公司总员工的 13.03%,与公司主营业务相关的各类专利 20 项。公司作为行业代表企业之一,参与起草修订了的行业标准《YD/T 1198.1-2014 光纤活动连接器插芯技术条件 第一部分-陶瓷插芯》,且已经于 2014 年 10 月发布并正式实施。公司研发的“光纤光栅应用于油浸变压器绕组热点温度在线监测装置研制及应用技术研究”荣获 2015 年度深圳市科技进步二等奖。公司技术总监肖湘杰博士目前担任深圳市科技专家委员会专家和福田区科技局专家、深圳国际招标中心和中国机械设备进出口公司评审专家;公司光栅及传感部经理侯丹为深圳市高层次专业人才——地方级领军人才。

#### (3) 市场储备

近年来,受惠于大数据及智慧城市的建设,全球光器件行业得到了迅速的发展,陶瓷插芯及光纤连接器等产品的需求不断扩大。依靠公司强大的客户开发及服务能力、良好的产品性能等优势,公司在陶瓷产品、光纤连接器以及 PLC 分路器等领域积累了较多的优质客户,且单个客户的需求也在不断增大。公司在光

器件领域积累了较为深厚的市场储备。

### （三）填补被摊薄即期回报的措施

公司将采用多种措施保证防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施如下：

#### 1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

##### （1）公司现有业务板块运营状况，发展态势

报告期内，公司主营业务板块的运营情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
陶瓷插芯	7,873.73	25.03	13,182.78	26.32	13,330.45	32.50	10,914.44	31.39
光纤连接器	19,988.33	63.55	32,896.69	65.67	25,146.65	61.31	21,565.42	62.02
光纤传感产品	279.85	0.89	266.90	0.53	349.72	0.85	335.32	0.96
PLC分路器	1,756.36	5.58	1,493.01	2.98	619.90	1.51	380.69	1.09
其他	1,552.69	4.94	2,255.53	4.50	1,567.33	3.82	1,574.34	4.53
<b>合计</b>	<b>31,450.97</b>	<b>100.00</b>	<b>50,094.91</b>	<b>100.00</b>	<b>41,014.05</b>	<b>100.00</b>	<b>34,770.21</b>	<b>100.00</b>

##### （2）公司面临的主要风险及应对措施

##### ①单一客户占比较高的风险及应对措施

报告期内，发行人营业收入分别为 34,770.21 万元、41,111.92 万元、50,215.77 万元、31,555.07 万元，其中对 TR 的销售为 18,366.18 万元、21,440.45 万元、27,950.76 万元、13,684.88 万元，占公司当期营业收入的 52.82%、52.15%、55.66%、43.37%，占比较高，TR 对发行人收入波动影响较大。

为了应对单一客户占比较高的风险，公司一方面密切关注 TR 公司的发展情况，保持对 TR 公司产品需求变化的敏感度，提前做好应对准备；同时，公司也正在积极开拓一些新的客户，以降低单一客户占比较高带来的业绩不稳定的风险。

##### ②原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占营业成本比例较高，主要原材料的价格对公司生产成本造成较大影响。公司采购的主要原材料为光缆光纤、毛坯、接头零组

件、MT 插芯、连接头、锆粉等，其价格受宏观经济、行业发展及汇率变动等多种因素影响。

为了应对原材料价格波动风险，公司积极做好供应链管理工作，与供应商建立良好的采购关系，同时，积极关注原材料市场，提前做好应对准备。

2、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施。

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次公开发行股票完成后，公司拟通过以下方式降低本次发行摊薄股东即期回报的影响：

①加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次公开发行募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户银行、保荐机构签署募集资金三方监管协议，同时严格依据公司相关制度进行募集资金使用的审批与考核，以保障本次发行募集资金安全和有效使用。同时，公司将确保募投项目建设进度，加快推进募投项目的实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益，保证募投项目的实施效果。

②扩大业务规模，加大研发投入

公司将在稳固现有市场和客户的基础上，未来进一步加强现有产品和业务的市场开拓和推广力度，不断扩大主营业务的经营规模，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位，实现公司营业收入的增长。

同时，公司将在现有技术研发的基础上，继续加强研发的人力和资金投入，提高公司的技术创新能力，增强公司在新产品开发、生产工艺及设备自动化改进等方面的科研实力，进一步提升产品品质，提高产品的市场竞争力。

③加强公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将加强企业的经营管理水平和治理水平，加强内部控制，降低公司的运营成本，优化公司的资本结构，进一步提高资金使用效率。

④股份回购

当公司股票自挂牌上市之日起三年内，连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，将采取公司回购，控股股东实际控制人回购，董事、高级管理人员回

购等措施回购股份，保护中小投资者利益。

⑤提高现金分红比例，强化投资者回报

根据公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过的《公司股东分红回报规划的议案》，公司发行上市后三年（含上市当年），公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 30%且不低于上市前三年每股现金分红的平均水平，如果发生除权除息事项，则相应作出调整。公司主要发起人张致民等 10 位一致行动人、神州通投资集团、华暘进出口承诺，同意公司上市后三年（含上市当年）的上述股利分配计划，并承诺在未来审议公司上市后三年（含上市当年）的利润分配议案时参加股东大会并投赞成票。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

**（四）保障公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

发行人董事、高级管理人员承诺：

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

2、对自身的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

控股股东、实际控制人的承诺：

根据中国证监会的相关规定，推进公司填补回报措施的切实履行，控股股东、实际控制人承诺如下：

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

（2）本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

**（五）保荐机构核查意见**

保荐机构认为，公司所预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相关主体的承诺事项，符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会[2015]31号）的规定，未损害中小投资者的合法权益。

## 十四、股利分配

### （一）发行人报告期内股利分配政策

1、提取法定公积金 10%，当法定公积金累计达注册资本的 50%以上时，可不再提取。

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。

2、提取任意公积金，是否提取及提取比例由股东大会决定。

3、支付股东股利。

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。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%。

### （二）发行人报告期内股利分配情况

#### 1、2013 年度股利分配情况

根据公司 2014 年召开的 2013 年度股东大会决议，按公司 2013 年净利润提取 10%法定盈余公积金后，向全体股东派发现金股利 2,395.80 万元。

#### 2、2014 年股利分配情况

根据公司 2015 年召开的 2014 年度股东大会决议，按公司 2014 年净利润提取 10%法定盈余公积金后，向全体股东派发现金股利 2,587.46 万元。

#### 3、2015 年股利分配情况

根据公司 2016 年召开的 2015 年度股东大会决议，按公司 2015 年净利润提

取 10%法定盈余公积金后，向全体股东派发现金股利 3,833.28 万元。

截至本招股说明书签署日，上述股利均已分配完毕。

### （三）发行上市后的股利分配政策

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、发行上市后的股利分配政策”中关于发行上市后的股利分配政策的描述。

### （四）公司未来分红回报规划

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、发行上市后的股利分配政策”中关于发行上市后的股利分配政策的描述。

## 第十节 募集资金的使用

### 一、本次发行募集资金总量及依据

#### (一) 本次发行募集资金总量

本次公开发行数量不超过 3,194.40 万股,包括新股发行数量与公司股东公开发售股份的数量,其中新股发行 3,194.40 万股,新股发行实际募集资金总额为 65,772.70 万元,扣除发行费用后的净额约为 62,128.77 万元,全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。公司不进行老股转让。

公司募集资金存放在董事会决定的专户集中管理,并专款专用。光器件生产基地建设项目,开户银行为招商银行股份有限公司深圳中央商务支行,银行帐号为 755910464610609;研发中心建设项目,开户银行为中国建设银行股份有限公司深圳泰然支行,银行账户为 44250100003900000834。

#### (二) 募集资金运用计划及项目审批

##### 1、募集资金运用计划

根据 2013 年第三次临时股东大会、2014 年第一次临时股东大会、2015 年第一次临时股东大会及第二届董事会第十一次会议决议,公司本次新股发行所得的募集资金扣除发行费用后全部用于公司如下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额
1	光器件生产基地建设项目	67,470	54,426.77
2	研发中心建设项目	7,702	7,702
	合计	75,172	62,128.77

为保证投资项目的顺利进行,在募集资金到位前,公司将利用自筹资金先行投入,募集资金到账 6 个月内以募集资金置换预先已投入的自筹资金。如实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求,在不改变拟投资项目的前提下,公司将以银行贷款或自筹资金方式解决资金缺口。

公司募集资金管理办法对募集资金的存储及使用管理、募集资金项目的管理与监督等进行了详细规定。公司将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。

## 2、项目审批情况

本次募集资金项目均履行了相应的项目审批，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案意见号	环评批复文件
1	光器件生产基地建设项目	深坪山发财备案【2015】0084号	深坪环批[2015]158号
2	研发中心建设项目	深坪山发财备案【2015】0083号	深坪环批[2015]158号

## 二、募集资金项目投资背景和 market 预测

### （一）募集资金项目用于提升核心竞争力的安排

公司本次发行募集资金拟投入的两个项目紧紧围绕公司主营业务开展，是对公司主营业务的巩固和提升。

随着全球光通信的日益普及，相关光器件产品市场需求明显增加。公司决定把握市场机遇，针对毛坯、陶瓷插芯、光纤连接器、PLC分路器和光纤传感系列产品进行扩产，并对陶瓷插芯产线进行升级改造。通过新增生产线及对原有生产线的技术改造，采用先进生产设备，重新规划产能，新增年产毛坯20,400万只、陶瓷插芯12,000万只，光纤连接器600万条（含MPO/MTP连接器100万条），PLC分路器96万套、光纤光栅7.2万只、光纤传感系统96套。通过光器件生产基地建设项目的实施，将提高公司的生产能力、降低生产成本、提高产品质量，增加公司收入、增强公司的盈利能力和整体竞争力。

公司基于对我国未来光器件行业不断扩大的市场需求和迅速提升的技术需要，整合公司现有的研发资源，建设研发中心，扩大投资，增加软硬件研发设施，充实研发力量，针对公司现有产品及未来行业的发展趋势，展开多个方向的研究工作。通过研发中心建设项目的实施，将显著提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，提高公司在行业的技术竞争力和市场竞争能力，提高盈利水平，增强公司整体竞争能力，巩固公司在光器件细分领域的技术优势，保障公司的可持续发展。

### （二）募集资金投资项目产业发展背景及 market 预测

本次募集资金投资项目用于光器件行业，在光通信快速发展的背景下，近年来，光纤到户、数据中心及无线基站建设发展较快，光器件市场持续增长。

根据中国电子元件行业协会报告，2012 年全球 FTTH 的用户总数达到 1.5 亿户，比 2011 年净增 6000 万户。预计 2013 年全球 FTTH 的用户总数将有望接近 2 亿户，2017 年将达到 3.5 亿户。在中国，“宽带中国”等国家战略的实施，光纤到户用户将呈现快速增长的趋势。未来光纤到户用户的增多，以及宽带提速以及宽带覆盖率的提升，对光器件的需求将会有大幅提升。根据工信部 2014 年通信运营统计公报，报告期内，光纤接入用户占比提升明显。2015 年，三家基础电信企业固定互联网宽带接入用户净增 1,288.8 万户，总数达 2.13 亿户。其中，光纤接入（FTTH/O）用户净增 5,140.8 万户，总数达 1.2 亿户，占宽带用户总数的 56.1%，比上年提高 22 个百分点。

随着信息技术的发展，面对庞大的数据信息，需要全新的云计算和互联网的架构，谷歌、FACEBOOK、亚马逊等领先的互联网企业已经在多地建立了自己的数据中心，数据中心建设将成为未来光器件市场新的增长点。另外，随着无线通信技术的发展，未来无线基站的建设和改造将为光器件的应用带来广阔的市场。

光器件行业发展背景及细分行业市场预测详细情况，参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展情况”之“1、行业发展背景”及“（五）市场供求状况及利润水平”之“1、市场供求状况及其变化趋势”。

### （三）扩大产能的可行性分析

在光器件行业快速增长的背景下，为适应市场需求、提高公司综合竞争力，公司拟通过募集资金投资项目新增生产线及对原有生产线的技术改造，扩大产品产能，扩大产能可行性分析如下：

#### 1、陶瓷插芯可行性分析

随着光通信的快速发展，光通信行业对陶瓷插芯的需求仍将保持快速增长，预计 2018 年全球陶瓷插芯的产量将达到 17.4 亿只，产值 4.3 亿美元，2013-2018 年均增长率分别达到 9.02% 和 7.97%。报告期内，公司陶瓷插芯产品 3 年产量年

均复合增长率达到 23.30%。

作为较早在国内从事陶瓷插芯产品研发和生产的公司，公司在陶瓷插芯产品方面积累了丰富的研发、制造、质量管理和设备开发经验，较国内同行在产品品质、制造成本等方面均具有一定优势，凭借在陶瓷插芯领域的竞争优势，以及公司销售开拓力度的加大，公司有望在新增市场需求方面取得更大的份额。

未来的市场开拓措施方面，首先，受限于规模，目前公司在珠三角，长三角，武汉和四川地区均有所涉入，未来随着规模的扩大，可以基于目前的客户群和已搭建的销售网络实时提高市场份额和竞争力。其二，公司将积极开发新客户，尤其是开发行业内的大客户将作为公司后期销售的重点之一；其三，公司将进一步完善销售激励政策；其四，公司将加强销售队伍建设，扩大销售团队，其五，自用也是公司陶瓷插芯产品消化的一个重要途径，随着公司连接器及其他产品销售的增长，自用也将是公司消化陶瓷插芯产品的一个重要途径。

## 2、光纤连接器可行性分析

公司以优质的陶瓷插芯供应能力为依托，形成了较为完善的光纤连接器制造体系，将连接器产品主要定位于多芯类定制化连接产品，产品主要用于出口，供应欧美光器件制造商，再由其供应当地电信运营商或网络运营商。目前光通信普及率还存在很大的提升空间，在光通信快速发展的大背景下，预计未来光纤连接器市场保持了快速增长的态势。公司经过多年经营，已经在欧美、巴西等地区与一些客户建立了良好的关系，未来公司将进一步加大与这些客户的合作力度，力争在这些地区的市场增长中取得更大的市场份额。

考虑到光纤连接器产品行业持续增长的需求，尤其是“智慧城市”、“互联网+”等新兴应用带动的大数据与云计算的快速发展，和公司已经在光纤连接器领域积累的优势，以及募集资金投资项目建设期等因素，公司有望实现该目标。

## 3、PLC 分路器可行性分析

全球 FTTH 部署进程的加快将大幅提升 PLC 分路器市场需求，随着其生产成本的进一步下降，PLC 分路器也有望成为未来几年普及速度较快的一种光器件产品。据 ElectroniCast 的市场分析，2013 年 PLC 分路器市场价值达到 5.3 亿美元。

公司经过近几年对 PLC 制造技术的不断开发,成功开发出了 PLC 关键设备,提高产品的一致性的同时,降低了成本,公司有希望取得后发成本优势。随着光纤到户的发展,PLC 分路器的市场需求将得到快速增长。公司未来募投项目的达产,使得公司生产规模上能够满足国内运营商招标的要求,将为公司开拓国内市场提供有力支持。此外,随着欧洲经济复苏以及公司长期合作客户的新开拓市场,公司将继续通过展会的方式开拓其他市场,扩大 PLC 产品的市场区域。经过多年的试产、持续的研发投入和市场开拓,公司的 PLC 产品自 2015 年以来开始呈较好的增长势头。

#### 4、光纤光栅传感产品可行性分析

公司通过对光纤光栅及其传感器技术的多年研究奠定了坚实的技术基础,已成功开发出光纤光栅产品、光纤光栅温度传感器、光纤光栅应变传感器、光纤光栅位移传感器和光纤光栅压力传感器等传感产品,并在“电力设备智能化安全监测”、“高压/特高压油浸变压器温度监测”、“高压开关柜温度监测”、“电抗器温度监测”以及“高压电缆分布式温度监测”等方面已经形成了较为成熟的解决方案,目前处于小批量试产阶段。

公司目前光纤光栅传感产品主要应用在电力领域,电力高压设备在线监测是一个新兴的高技术行业,行业发展处于市场培育期。鉴于高压设备的高压和高电磁辐射环境,光纤传感拥有较为明显的技术优势和不可替代性,但电力行业对安全性要求较高,对设备选用要求比较严格,采购决策比较谨慎,只有充分认可供应商的技术实力和运行经验,经过尝试性采购、运行后,随着用户对产品的认知程度和使用经验积累,才会进行较大规模的采购。公司利用各种应用机会,加快科技成果转化,推动光纤传感的产业化发展,尤其在变压器温度监控领域取得较大进展,公司光纤光栅或光纤传感系统等产品已成功应用于香港中华电力、国家电网、南方电网等国内知名电网运营商的相关工程。另外,公司光纤光栅传感产品在轨道交通及光网络监测方面也取得了进展,公司自主研发的光纤光栅线路追踪器已开始投入使用,公司成为 JDSU 该产品的供应商。另外,公司与深圳地铁合作的轨道检测项目也相继得到应用。

### 三、募集资金投资项目简介

#### （一）光器件生产基地建设项目

##### 1、项目建设内容

在深圳市坪山新区建设新的生产基地，对毛坯、陶瓷插芯、光纤连接器、PLC分路器和光纤传感系列产品进行扩产，并对现有陶瓷插芯产线进行升级改造，满足快速增长的市场需求。项目实施后将新增毛坯年产能 20,400 万只、陶瓷插芯 12,000 万只、光纤连接器 600 万条（含 MPO/MTP 连接器 100 万条），PLC 分路器 96 万套、光纤光栅 7.2 万只、光纤传感系统 96 套。本项目通过新增生产线，采用先进生产设备，重新规划产能，满足市场需求。通过本项目的实施，将极大提高公司光器件及光纤传感系列产品的生产能力、降低生产成本、提高产品质量，增加公司收入、增强公司的盈利能力和整体竞争力。

##### 2、项目建设必要性

###### （1）扩大现有产能，提高市场份额

近年来，在全球 FTTH 投资逐步加大的背景下，全球光器件行业呈现出快速发展的态势，并带动了陶瓷插芯市场的快速增长。近几年，市场对光纤连接器、PLC 分路器的需求大幅度提高。本次发行成功后，公司将投入资金用于生产场所的改善，及加工设备的更新换代，提高公司在毛坯、陶瓷插芯、光纤连接器、PLC 分路器、光纤传感系列产品的生产能力。本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，充分考虑国外同类产品的发展方向，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的进一步拓展。项目实施后，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，切实增强公司抗风险能力，增强产品市场竞争能力和可持续发展能力。

###### （2）延伸公司产业链，降低产品成本

本项目建成后，将大大提升公司毛坯产能，实现陶瓷插芯生产所需毛坯的全部自用，降低公司产品成本。

###### （3）完善公司产品线，增加公司收入

项目实施后，除了陶瓷插芯和光纤连接器外，毛坯、PLC 分路器和光纤传感

等系列产品产能也将大大提升，为公司收入扩大奠定了坚实基础。

(4) 项目的实施可进一步提升公司自动化水平，提高产品的盈利空间

项目实施后，公司将采用一系列自主开发的内径穿线机、端面摆盘机、圆度检测机、PLC 自动封装设备等自动化加工检测设备，在产品加工精度、加工效率和资源节约方面有着较大的提升，有利于进一步提升公司相关产品的附加值，减少人力成本，进一步提高产品的盈利空间。

### 3、投资概算情况

本项目总投资估算表如下：

单位：万元

类别	T+0 年	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计	占总投资比例
1.土地使用权	6,470				6,470	9.59%
2.厂房及附属设施建设		14,796	3,699		18,495	27.41%
3.装修费用		1,183			1,183	1.75%
4.设备及安装费		9,697	9,697	12,929	32,323	47.91%
5.铺底流动资金			6,000		6,000	8.89%
6.预备费用		3,000			3,000	4.45%
项目总投资	6,470	28,675	19,396	12,929	67,470	100.00%

注：T 为本次募集资金到位时点，下同。

### 4、产品技术方案

本项目主要产品为毛坯、陶瓷插芯、光纤连接器、PLC 分路器及光纤光栅传感产品等，产品技术方案具体情况参见“第六节业务和技术”。

### 5、主要设备选择

序号	设备名称	设备规格	单位	数量	产地/参考厂家
新增毛坯生产线					
1	成型机	50T	台	56	日本日精
2	模具	SC/LC	台	66	国产
3	模温机	AWM-05A	台	56	国产
4	冷水机	TY	台	11	国产
5	机械手	TS-JS	台	56	自制

6	混炼机	TD3	台	7	日本
7	细粉碎机	XKD	台	12	国产
8	粗粉碎机	XKD	台	6	国产
9	空压机	JC	台	2	国产
10	脱脂炉	GXH-600	台	23	国产
11	烧结炉	GZZ-300	台	17	国产
12	其他设备及工具		批	1	国产
	<b>小计</b>			<b>313</b>	
<b>现有插芯设备升级</b>					
1	内径穿线机	TS-NC	台	65	自制
2	端面摆盘机	TS-ADM	台	33	自制
3	刷角摆盘机	TS-ASZ	台	10	自制
4	圆度检测机	TS-AYD	台	31	自制
5	外径穿线机	TS-AW	台	87	自制
6	内径检测机	TS-JN	台	43	自制
	<b>小计</b>			<b>269</b>	
<b>新增插芯生产线</b>					
1	端面研磨机	TS-DM	台	17	自制
2	内径加工机	TS-N	台	57	自制
3	固定机	TS-G	台	42	自制
4	内径穿线机	TS-NC	台	65	自制
5	端面摆盘机	TS-ADM	台	33	自制
6	刷角摆盘机	TS-ASZ	台	10	自制
7	圆度检测机	TS-AYD	台	31	自制
8	外径穿线机	TS-AW	台	87	自制
9	内径检测机	TS_JN	台	43	自制
10	空压机	JC75HHA	台	2	国产
11	同芯度加工机	TS-W	台	135	自制
12	无芯磨机	SKS-N	台	6	进口
13	刷角机	TS-SZ	台	7	自制
14	打毛刺机	TS-GT	台	3	自制
15	抛光机	TS-WP	台	11	自制
16	曲面加工机	TS-DR	台	66	自制
17	外径检测机	TS-JW	台	24	自制
18	同芯度检测机	TS-TJ	台	98	自制
19	压尾座机	TS-YC	台	24	自制
	<b>小计</b>			<b>761</b>	

### 新增光纤连接器生产线

1	热剥钳	-	只	30	国产
2	固化炉	-	台	300	自制
3	研磨机 (MTP)	-	台	80	自制
4	研磨夹具 (MM)	-	套	160	国产
5	常规端检仪	-	台	150	国产
6	气动压接机	-	台	90	自制
7	通光检测仪	-	台	60	自制
8	12 通道 SM 检测仪	-	台	6	进口
9	24 通道 SM 检测仪	-	台	6	进口
10	12 通道 MM 检测仪	-	台	20	进口
11	24 通道 MM 检测仪	-	台	20	进口
12	干涉仪 (MTP)	-	台	20	进口
13	光缆裁缆机	-	台	20	自制
14	研磨机 (通用)	-	台	80	国产
15	IL/RL 检测仪		台	40	进口
16	单芯干涉仪		台	20	进口
17	同芯度检测仪		台	10	
18	其它设备和夹具		批	1	
	<b>小计</b>			<b>1,113</b>	

### 新增 PLC 分路器生产线

1	晶圆切割机	DAD322	台	4	进口 DISCO
2	冷水机	TY	台	18	深圳龙岗东洋
3	超声波	KS-3030	台	9	深圳
4	大研磨机	YMD380	台	9	深圳鸿诚通
5	搅拌机及滴液系统	YZ35	台	8	常州
6	研磨夹具	98°	台	30	深圳
7	电脑及 CCT 镜		台	6	深圳
8	高精度 V 槽加工机	SMG1515AP	台	3	进口 NACHI

9	V 槽间距检测仪	YGN-560RMS-FA	台	2	进口 柳下技研
10	显微镜	XTJ	台	30	深圳
11	加热剥纤钳（多芯）	JR-6	台	9	进口
12	烤箱	YH881	台	9	苏州
13	高精度自动对中机	自制	台	50	自制
14	Uv 固化炉	S1000	台	15	进口
15	光源	9322A	台	50	广州
16	多通道 PLC 检测仪	GJ600	台	20	上海
17	功率计	AV6334	台	50	广州先进仪器仪表公司
18	熔接机	S178	台	40	进口
19	其他封装设备及工具		批	1	
20	wafer 清洗机		台	1	
21	PECVD	Fabstar	台	1	SPTS
22	PECVD	LPX APM	台	1	SPTS
23	DC sputter	DE300	台	1	USA.DECH
24	匀胶机	MSC650M23N	台	1	Laurell
25	光刻机	MA6	台	1	Suss
26	光刻显影设备	Cee@200XD	台	1	Cee
27	光刻热板		台	2	
28	ICP-Cr 刻蚀机		台	1	
29	ICP-SiO2 刻蚀机		台	1	SPTS
30	FHD	ARON	台	1	Aron FHD 6'
31	立式退火炉	Vertical	台	3	韩国
32	Heat 尾气处理系统	PECVD-Heat	套	1	国产
33	WET 尾气处理系统	FHD-WET	套	1	国产
34	WET 尾气处理系统	2 台 ICP 共用 -WET	套	1	国产
35	N2 供应系统（含纯化器）		套	1	
36	氧气，氩气，氦气，氢气供应系统(含纯化器)		套	4	

37	SiCl4/POCl3/BCl3 供应系统		套	1	
38	SiH4/GeH4/BCl3 气柜		套	3	
39	N2O/CF4/CHF3		台	1	
40	台阶仪	DEKTAK150	台	1	Veeco
41	棱镜耦合仪	SPA-4000	台	1	SaironTech
42	去离子水系统		套	1	
43	显微镜		台	2	奥林巴斯
44	空压装置		套	1	
45	消防报警系统		套	1	
46	电脑		台	2	
47	冰箱		台	1	
48	烘箱		台	1	
49	洁净管道		套	1	
50	其他		套	1	
	<b>小计</b>			<b>404</b>	

#### 光纤光栅、光纤传感扩产

1	准分子激光器	CompexProRo HS	台	3	Coherent
2	频谱分析仪	AQ6370C	台	14	YOKOGAWA
3	光源	ASL-CL-100-B-FA	台	8	amomics
4	光学平台	-	台	6	国产
5	掩模板	80nm 全覆盖	台	80	丹麦 IBSSEN
6	载氢设备	BTI	台	2	进口
7	涂覆机	PTR-200-SER LES	台	4	VYTRAN
8	频谱分析仪	AQ6317B	台	2	ANDO
9	光源	ASLD155-100-B-FA	台	2	amomics
10	拉力计	5FGN	台	2	SHIMPO
11	传感器生产线	非标	台	2	国产
12	加热, 点胶及烘干设备	-	台	8	自制
13	熔接机 1	TYPE	台	2	进口
14	装配生产线	非标	台	2	国产
15	电源	-	台	4	国产
16	温湿度交变实验箱	SET-Z	台	2	日本 ESPEC

17	恒温水槽	DC-0530	台	2	国产
18	高精度恒温箱	-	台	1	国产
19	压力标定设备	-	台	1	国产
20	应变标定设备	-	台	1	国产
21	位移标定设备	-	台	1	国产
22	气压/液压标定设备（接口板）	-	台	1	国产
23	电脑（老化测试）	-	台	10	国产
24	不间断电源系统	US110-0030L	台	1	EMERSON
25	拉力标定设备	-	台	1	国产
26	电流传感器标定设备	-	台	1	国产
27	显微镜外观检测仪	100 倍	台	1	国产
28	OTDR（光时域反射仪）	FTB-1	台	5	进口
29	熔接机 2	TYPE-81	台	5	进口
	小计			<b>174</b>	

## 6、环境保护问题

本项目在实施过程中对环境产生的影响较小，项目已经取得深圳市坪山新区城市建设局出具的深坪环批[2015]158 号建设项目环境影响审查批复。

## 7、项目选址

本项目拟选址深圳市坪山新区自建厂房，发行人已于 2014 年 12 月通过参与招拍挂方式以 6,470 万元的价格取得位于深圳市坪山新区 15,091.48 平方米的土地，该地块规划建筑面积为 45,270 平方米，目前已经开工建设。

## 8、项目效益指标

本项目在计划投资建设完成后，产能将逐步释放，本项目完全达产年度为 T+4 年（T 为本次募集资金到位时点，下同），之后的经济效益将基本保持稳定。在完全释放效益年度 T+4 年时，本项目总体经济效益情况如下：

### （1）收入及净利润指标

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年
营业收入	-	22,206	41,567	64,002	64,107	64,107
净利润	-955	3,396	7,058	10,894	10,621	10,073

注：所得税税率假设为 15%

## (2) 回报率指标

单位：万元

项目	所得税后	所得税前
净现值(Ic=10%)(万元)	5,428	10,339
内部收益率	12.89%	15.48%
投资回收期(含建设期)(年)	5.37	5.47

注：本项目中部分毛坯产出用于现有陶瓷插芯生产使用，将为现有陶瓷插芯生产带来材料成本的下降，由于不对外出售，上述效益计算中未体现。

此外，本项目包括投入 2,855 万元设备用于改造现有的陶瓷插芯生产线，提升自动化程度，预计将会带来较大幅度的人工节约，有效缓解当前人工成本上涨过快的压力，上述效益计算中未体现。

## (二) 研发中心建设项目

## 1、项目建设内容

本项目将扩大投资，增加软硬件研发设施，充实研发力量，针对公司现有产品及未来行业的发展趋势，展开多个方向的研究工作。通过本项目的实施，将显著提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，提高公司在行业的技术竞争力和市场竞争能力，提高盈利水平，增强公司整体竞争能力，巩固公司在光器件领域的技术优势，保障公司的可持续发展。

## 2、项目建设必要性

## (1) 本项目的实施有助于掌握核心技术，满足公司长远发展的需要

公司所处行业是技术密集型行业，行业的发展现状及特点要求公司持续加大新技术和新产品的研发投入，来保持公司技术和产品的行业地位。

(2) 本项目是公司光器件生产基地建设项目的重要配套和补充，将为公司

的产品生产提供重要的技术支持和保障

公司计划通过上市募集资金，新建毛坯、陶瓷插芯、光纤连接器、PLC 分路器、光纤传感产品生产车间，研发中心成立后，将围绕上述产品开展相关研究，将致力于自动化水平的提升，保持公司在陶瓷插芯领域的优势；力争突破平面光波导器件、MPO/MTP 光纤连接器及光模块，特种光纤等产品的核心技术，摆脱

对外部芯片、模块或材料的依赖，大幅降低相关产品的材料成本；进行光纤传感应用技术的研发，开发新的光纤传感系统，开拓新的应用领域。研发中心项目的实施将为光器件生产基地建设项目提供技术保障。

现有产品生产工艺的改善、生产效率的提高和新型产品的不断完善，都需要公司增加研发投入、加强技术支持，从而保证公司产品的技术先进性和生产的高效率，保持公司的长久竞争力。

### (3) 本项目有利于整合升级公司现有研发资源，建立专业科研平台

公司现有研发体系主要由技术开发部、光栅及传感部、设备部构成。在过去的经营活动中，研发部门对公司产品技术实力的提升、提升产品质量和效率、促进业务拓展都起到了较大支持作用。面对行业发展的新要求及公司扩产募集资金项目的落实，公司现有研发条件已明显不能满足公司进一步发展的需要。因此，公司现阶段亟需建立完善的研发中心，购置先进研究和实验设备，培养优秀技术人才，通过对公司研发资源的有效整合及国内外的先进生产技术和工艺的引进、消化和吸收，促进公司的技术积累，不断提升自身的技术研发水平。

综上所述，公司建设研发中心，符合公司的长远发展和国家产业政策，同时，有利于提高本公司的综合竞争力，项目的建设是有必要的。

### 3、投资概算情况

本项目总投资估算表如下：

单位：万元

类别	T+1 年	T+2 年	合计	占总投资比例
1.办公及实验室装修	274		274	3.56%
2.设备及安装费	5,000	1,928	6,928	89.95%
3.技术研发及预备费用	500		500	6.49%
<b>项目总投资</b>	<b>5,774</b>	<b>1,928</b>	<b>7,702</b>	<b>100.00%</b>

### 4、主要研发方向

序号	研究方向	主要内容
1	平面波导（PLC）芯片研究	PLC 芯片设计、制作工艺、检测技术研究

序号	研究方向	主要内容
2	插芯相关技术研发	陶瓷插芯及毛坯生产工艺的改进研究, MPO/MTP 连接器用 MT 插芯制造工艺开发
3	连接器相关技术研发	IEC 标准 A/B 级连接器的生产工艺、技术规范、过程控制的研究, MPO/MTP 连接器相关新技术开发
4	光模块相关技术及产品研发	10G 高速率光模块的设计、封装技术研究, 相关产品开发
5	特种光纤及相关器件研究	特种光纤控制与特殊涂层工艺研究, 光纤电流互感器关键技术及器件研究
6	其它光器件技术与产品开发	光纤隔离器、光纤环行器、保偏光纤器件、可调光衰减器、光纤合束器、高功率光纤器件等光器件的微型化设计、微光学耦合封装工艺、检测与质量控制等技术研究, 相关产品开发
7	精密加工设备与检测仪器研发	陶瓷插芯穿线机及端面加工设备、光纤阵列 V 槽间距检测仪、单芯/多芯干涉仪等设备仪器的改进研究与开发
8	光纤传感相关技术研究	光纤光栅刻写工艺、光纤传感信号解调技术、传感系统的多参数测量、智能电网领域光纤传感技术应用等方面研究

### 5、主要设备选择

序号	设备名称	规格/参考型号	单位	数量	产地/参考厂家
1	扫描电子显微镜	FE-SEMS-4700; quanta; EVO	台	1	Hitachi/FEI; 德国蔡司
2	线宽测量仪	-	台	1	进口
3	检查显微镜	-	台	1	进口
4	光刻板检查机	-	台	1	进口
5	棱镜仪	SPA-4000; 2010	台	1	SaironTech/Metricon
6	金相显微镜	-	台	1	进口
7	应力测试仪	-	台	1	
8	台阶仪	-	台	1	进口
9	粒度检查仪	-	台	1	进口
10	多通道高精度光插回损测试仪	-	台	1	进口
11	高精度切割机	-	台	1	进口
12	芯片研磨机	-	套	1	进口
13	偏振相关损耗测试仪	-	台	1	国产
14	高温炉温度测量仪	-	台	1	国产
15	高加速老化试验箱	PC-304R8	台	1	日本 HIRAYAMA/ASLI
16	冷热冲击试验箱	TS60 , TSG-101S-W	台	1	德国 WEISS/广州爱斯佩克
17	高精度注射成型机	50T	台	2	进口
18	MT 插芯精密注射成型模具	8 芯, 12 芯, 24 芯	台	1	进口
19	MT 插芯成品检测设备	-	台	1	进口
20	X 射线荧光光谱仪 (XRF)	-	台	1	进口

序号	设备名称	规格/参考型号	单位	数量	产地/参考厂家
21	ICP-AES 电感耦合等离子体质谱仪	-	台	1	进口
22	熔融指数测定仪	-	台	1	进口
23	毛坯烧结工艺优化设备	隧道式推板炉	台	1	国产
24	毛坯脱脂工艺优化设备	隧道式推板炉	台	1	国产
25	CO2 激光器光纤熔接处理工作站	-	台	1	进口
26	大直径光纤端面检测仪	-	台	1	进口
27	大直径可调光纤热剥除器	-	台	1	进口
28	正版光学仿真设计软件	Rsoft,Optwave,VPIcomponentMaker,等	套	1	进口
29	台式光功率计	-	台	1	进口
30	长波长光谱分析仪	波 长 1200-2400nm	台	1	进口
31	短波长光谱分析仪	波 长 350-1200nm	台	1	进口
32	全波段 ASE 光源		台	1	国产
33	LD 激光器	功率 50-200W	套	1	进口
34	LD 激光器	功率 1-50W	套	1	进口
35	特种光纤拉制机系统	塔高度 12 米	套	1	进口
36	光纤张力复绕机	-	台	1	进口
37	全自动保偏光纤拍长测试仪	-	台	1	国产
38	光纤综合参数测试仪	PK2500	台	1	进口
39	光纤几何参数测试仪	PK2400-PM	台	1	进口
40	保偏光纤特性参数测试系统	ERM-202-2 , WSL-1000	台	1	进口
41	光时域反射计	PK8000OTDR	台	1	进口
42	大芯径光纤切割刀	外 径 80um-1.2mm	台	1	进口
43	石英玻璃棒深孔加工	高表面粗糙度, 平行度和直线度	台	1	进口
44	高精度 CNC 中心	多轴数控	台	1	进口
45	高精密磨床	数控磨床	台	1	进口
46	偏振消光比测试仪	-	台	1	进口
47	光纤环绕制机	-	台	1	国产
48	聚酰亚胺光纤涂覆机	-	台	1	进口
49	聚酰亚胺光纤涂层剥除器	-	台	1	进口
50	台式窄线宽光纤激光器	-	台	1	国产
51	可调谐激光器	1260-1630nm	台	1	进口
52	台式可调衰减器	输入 23dBm,衰 减>65dB	台	1	进口
53	精密定位光学平台	-	台	2	国产
54	耦合对准系统	-	套	1	进口
55	20G/40G 滤波器	80C10C	台	1	进口
56	并行误码仪	81250A	台	1	进口
57	高精度电动调芯系统	WNES5200	台	1	国产

序号	设备名称	规格/参考型号	单位	数量	产地/参考厂家
58	高精度手动+电压调芯系统	WNE100A	台	1	国产
59	155M-10G 光示波器	DSA8300+80C1 2B	台	1	进口
60	80C10C (含 25/40G 滤波器)	80C10C	台	1	进口
61	吉时利源表	-	台	1	进口
62	12.5G 误码仪	BSA125C	台	1	进口
63	超高分辨率光谱分析仪	BOSA (内置光源)	台	1	进口
64	EXFO 光功率计	-	台	1	进口
65	EXFO 光衰减器	-	台	1	进口
66	正版软件开发包	AutoCAD , Protel,LabVIEW	套	3	进口
67	高精度波长计	-	台	2	进口
68	自动压力鉴定系统	-	台	2	国产
69	卧式拉力实验机	-	台	1	国产
70	光时域反射仪	( OTDR ) MTS2000	台	5	进口
71	光谱分析仪	AQ6370C	台	5	进口
72	分布式光纤传感系统	DiTeStSTA200C	台	1	进口
73	1650nm 相位掩模板	非标	块	50	进口
74	高温加热炉	SXL-1100M	台	1	国产
75	振动台及振动测量装置	3ES-80-HF-600	台	1	国产
76	放电测试仪	-	台	1	国产
77	电功分析系统	PPA2520	台	1	国产
78	强电流发生及检测设备	SLQ-82-10000	台	1	国产
79	强电磁检测设备	SDDL-10000W	台	1	国产
80	EMC 性能测试设备	TS994 , TS5010 , TS6010	台	1	国产
81	材料绝缘性、耐油性测试设备 (油色谱分析设备)	GC-9890BD	台	1	国产
82	偏振光源	EL08-633	台	1	国产
83	偏振熔接机	FSM-45PM	台	1	进口
84	偏振角检测仪	EPT-S-1	台	1	国产
85	相干光测试仪	N4391A	台	1	进口
86	正版软件开发包	AutoCAD , Protel,LabVIEW	套	3	进口
87	数据采集系统	PXI	台	1	进口
88	红外测温仪	VT-02	台	1	进口
89	远程数据监控系统	非标	套	1	国产

序号	设备名称	规格/参考型号	单位	数量	产地/参考厂家
90	工程服务培训系统	非标	套	1	国产
91	通信测试系统	IEC61850	套	1	国产
92	逻辑分析仪	TLA7012	台	1	进口
93	波形发生器	AFG3021C	台	1	进口
94	差分探头	P5205A	只	1	进口
95	示波器	DPO3052	台	1	进口
96	多功能室内实验环境测试系统	非标	套	1	进口
97	电路板故障检测仪	Tracker2800	台	1	进口
98	数字 IC 测试系统	BJ3125A	台	1	国产
99	恒电位/恒电流仪	-	台	1	进口
100	变压器	SFSZ9-240000/20	台	1	国产
101	其他设备	-	套	1	国产
	<b>设备合计</b>			<b>166</b>	

## 6、环境保护问题

本项目在实施过程中对环境产生的影响较小，项目已经取得深圳市坪山新区城市建设局出具的深坪环批[2015]158号建设项目环境影响审查批复。

## 7、项目选址

本项目拟选址深圳市坪山新区自建厂房，发行人已于2014年12月通过参与招拍挂方式以6,470万元的价格取得位于深圳市坪山新区15,091.48平方米的土地，该地块规划建筑面积为45,270平方米，目前已经开工建设。

## 8、项目效益分析

公司长期从事光器件领域的研发，通过研发中心建设，将会整合现有研发资源，为公司建立起具备基础性、前瞻性的集产品研究、开发和技术创新于一体的技术基地，有利于增强企业的自主研发与持续创新能力，将大幅提升公司研发、技术服务与运营技术支持的能力，为未来的业务开拓提供全面的技术保障，进而提高公司在行业的市场占有率和技术影响力。通过本项目，公司将致力于提高研究水平，改善现有工艺，开发新的符合市场需求的产品，增加公司的长期竞争力。

## 四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于2015年8月10日召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了关于

调整《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，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有较强的可行性。

截至2016年9月30日，公司资产总额为49,178.13万元，归属于母公司股东的所有者权益为41,472.73万元，2013年度、2014年度、2015年度及2016年前三季度，公司分别实现的营业收入为34,770.21万元、41,111.92万元、50,215.77万元和31,555.07万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为7,342.01万元、8,425.58万元、11,644.43万元和7,577.25万元。公司业绩发展迅速，具有较强的盈利能力。本次募集资金总额为65,772.70万元，募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，解决公司长期稳定经营发展的场地问题，同时在一定程度上解决公司产能不足的矛盾，有利于公司抓住光器件行业快速发展的机会，增加公司的营业收入和净利润。公司现有的生产经营规模及财务状况可以有效的支持募集资金投资项目的建设和实施。

截至2016年9月30日，公司研发及技术人员为160人，占公司总员工的13.03%，与公司主营业务相关的各类专利20项。作为较早在国内从事陶瓷插芯产品研发和生产的企業，公司在陶瓷插芯产品方面积累了丰富的研发、制造、质量管理和设备开发经验，较国内同行在产品品质、制造成本等方面均具有一定优势，凭借在陶瓷插芯领域的竞争优势，以及公司销售开拓力度的加大，公司有望在新增市场需求方面取得更大的份额。光纤连接器产品作为报告期内公司最主要的产品收入来源，公司具备了成熟的技术基础。在PLC分路器和光纤传感等产品方面，公司通过多年的持续投入，具备了一定的技术基础。公司经过近几年对PLC制造技术的不断开发，成功开发出了PLC关键设备，提高产品的一致性的同时，降低了成本，公司有希望取得后发成本优势。2015年公司PLC分路器产品实现收入1,493.01万元，同比上年大幅增长140.85%。公司通过对光纤光栅及其传感器技术的多年研究奠定了坚实的技术基础，已成功开发出光纤光栅产品、光纤光栅温度传感器、光纤光栅应变传感器、光纤光栅位移传感器和光纤光栅压力传感器等传感产品，并在“电力设备智能化安全监测”、“高压/特高压油浸变压器温度监测”、“高压开关柜温度监测”、“电抗器温度监测”以及“高压电缆分布式温度监测”等方面已经形成了较为成熟的解决方案，目前处于小批量试产阶段。

公司现有的技术水平与本次募集资金投资项目相适应。

随着公司经营规模的不断扩大和经营业绩的迅速发展,公司内部制订了较为全面的组织制度,建立了科学合理的内部机构运行机制,已经形成了完整的业务流程体系,在采购、生产、销售等关键环节都制定了相应的程序和标准,报告期内,公司逐步建立了完整的公司治理制度和内部控制措施,公司将严格按照上市公司的要求进行规范运作,进一步完善法人治理结构,充分发挥股东大会、董事会和监事会在公司重大决策、经营管理和监督方面的作用。公司的管理能力与本次募投资金投资项目相适应。

综上,公司董事会经分析后认为,公司本次募集资金数额与投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应,投资项目具有较好的市场前景和盈利能力,具有较强的可行性。公司能够有效使用募集资金,提高公司经营效益。

## **五、公司自有资金先行投入情况**

因募集资金尚未到位,公司将使用自有资金对募集资金项目先行投入。截至2016年9月30日,公司位于深圳市坪山新区的生产厂房地价款已经支付并与中国华西企业有限公司签订了施工总承包合同。施工期限为2016年4月28日至2017年01月23日,施工合同总价为97,903,163.66元,合同价格形式为固定总价包干。至2016年9月30日,该工程项目的完工进度为28.37%,对应的合同金额为27,770,985.91元并已预付了6,673,970.71元的保证金。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

截至 2016 年 9 月 30 日，公司的重大合同如下：

#### （一）销售订单

公司销售按照订单模式进行，单笔订单的金额相对较小，截至 2016 年 9 月 30 日，公司正在履行的、采购金额在 300 万元以上的销售订单如下：

客户名称	签署日期	合同金额（万美元）
TR	2016 年 9 月 25 日	99.46

#### （二）采购订单

公司采购按照订单模式进行，单笔订单的金额相对较小，截至 2016 年 9 月 30 日，公司无正在履行的、采购金额在 300 万元以上的采购订单。

#### （三）租赁合同

1、2010 年 11 月 11 日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订《房地产租赁合同》，深圳市本丰实业有限公司将位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园 1 号综合楼 3 楼、4 楼出租给公司使用，租赁房地产建筑面积共计 5,600 平方米，月租金 103,600 元，租赁期限自 2011 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日。

2012 年 3 月 23 日，公司与深圳市本丰实业有限公司续签了《房地产租赁合同》，租赁期自 2013 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2013 年 1 月 1 日—2013 年 12 月 31 日	1,317,792
2014 年 1 月 1 日—2014 年 12 月 31 日	1,396,860
2015 年 1 月 1 日—2015 年 12 月 31 日	1,480,668
2016 年 1 月 1 日—2016 年 12 月 31 日	1,569,516
2017 年 1 月 1 日—2017 年 12 月 31 日	1,663,680

该租赁合同已进行了备案登记。

2、2013年8月19日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了《房地产租赁合同》，深圳市本丰实业有限公司将位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园南座厂房一至三楼及五楼出租给公司使用，租赁房地产建筑面积共计6,700平方米，租赁期自2013年9月1日起至2018年8月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2013年9月1日—2015年8月31日	4,261,200（24个月租金合计）
2015年9月1日—2017年8月31日	4,687,320（24个月租金合计）
2017年9月1日—2018年8月31日	2,578,032（12个月租金合计）

该租赁合同已进行了备案登记。

3、2013年8月19日，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了《房地产租赁合同》，深圳市本丰实业有限公司将位于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路本丰一号厂房一至二楼出租给公司使用，租赁房地产建筑面积共计5,600平方米，租赁期自2016年1月1日起至2018年12月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2016年1月1日—2016年12月31日	2,688,000
2017年1月1日—2017年12月31日	2,688,000
2018年1月1日—2018年12月31日	2,889,600

考虑到公司生产基地的建设因素，公司决定不再租用上述厂房，2015年12月，经友好协商，公司与深圳市本丰实业有限公司签署协议，终止了上述合同。

4、2015年6月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B301、302、303、304及三楼转角及二楼的房地产租赁合同，租赁面积为1,330平方米，租赁期限为2015年6月1日至2017年5月31日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2015年6月1日—2016年5月31日	492,000.00
2016年6月1日—2017年5月31日	528,000.00

5、2015年11月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园1-B310、311、312、313的房地产租赁合同，

租赁面积为 165 平方米，租赁期限为 2015 年 11 月 1 日至 2017 年 10 月 31 日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2015 年 11 月 1 日—2017 年 10 月 31 日	136,800.00

6、2016 年 1 月，公司与深圳市本丰实业有限公司签订了关于深圳市龙岗区坂田街道贝尔路坂田高新技术工业园北座一楼 A 区的房地产租赁合同，租赁面积为 1,600 平方米，租赁期限为 2016 年 2 月 1 日至 2018 年 01 月 31 日，期间租金情况如下：

时期	期间租金（元）
2016 年 2 月 1 日—2018 年 1 月 31 日	1,152,000.00

#### （四）专利许可使用合同

2005 年 9 月 1 日，公司与 United Technologies Corporation 签订专利授权许可协议，United Technologies Corporation 授权公司使用其拥有的光纤光栅相关专利，详情请参见“第六节业务与技术”之“五、发行人主要业务相关的资源要素”之“（三）其他对发行人经营发生作用的资源要素”。

#### （五）土地使用权出让合同

2014 年 12 月 2 日，公司与深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局签订了《深圳市土地使用权出让合同书》，深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局将 G14210-0186 宗地的土地使用权出让给公司，该宗地总用地面积为 15,091.48 平方米，使用年期自 2014 年 12 月 2 日起至 2044 年 12 月 1 日，总地价款为 6,470 万元。

根据合同规定，该宗地的用途为工业用地，规划建筑面积为 45,270 平方米，准入行业类别为专用设备制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业。由于公司现有生产厂房主要依靠租赁，公司取得上述用地是为了解决长期发展场地问题，上述用地未来将作为公司的主要办公与生产基地，该基地建设投资预计在 2 亿元左右，该土地目前的厂房设计工作已经完成并已开工建设，计划 2017 年建设完成并投入使用。

#### （六）施工总承包合同

2016年4月25日公司与中国华西企业有限公司签订了太辰光通信科技厂区项目的施工总承包合同。施工期限为2016年4月28日至2017年01月23日，施工合同总价为97,903,163.66元，合同价格形式为固定总价包干。截止2016年9月30日，该工程项目的完工进度为28.37%，对应的合同金额为27,770,985.91元并已预付了6,673,970.71元的保证金。

## **二、对外担保事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保。

## **三、诉讼和仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼或仲裁事项。

## **四、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人及控股股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员没有涉及重大诉讼或仲裁事项。

## **五、控股股东、实际控制人的重大违法行为**

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

## **六、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼事项**

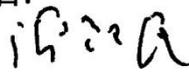
截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员没有涉及刑事诉讼的情形。

## 第十二节 有关声明

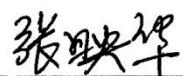
### 深圳太辰光通信股份有限公司全体董事、监事、 高级管理人员声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签名：

  
张致民

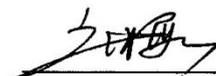
  
张艺明

  
张映华

  
肖湘杰

  
喻子达

  
李彦毅

  
刘梅

  
王丹舟

  
佟景国

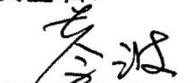
公司全体监事签名：

  
吴第春

  
邬宁昆

  
段香兰

其他高级管理人员签名：

  
蔡波

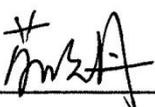
  
黄平



## 保荐人（主承销商）声明

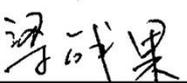
本公司已对深圳太辰光通信股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：



蔡晓丹

保荐代表人：



梁战果



张欢欢

保荐机构法定代表人：



宫少林



## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读深圳太辰光通信股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大性遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

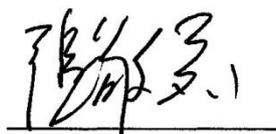


朱永梅



邬克强

律师事务所负责人：



张敬前



2016年 11月 23日



通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔5-11层  
 Postal Address: 5-11/F, West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7, NO.8, Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing  
 邮政编码 (Post Code): 100077  
 电话 (Tel): +86(10)88095588 传真 (Fax): +86(10)88091190

## 关于招股说明书 引用审计报告及其他报告的 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳太辰光通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益明细的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：瑞华审字[2016]48360020号）、内部控制鉴证报告（报告编号：瑞华核字[2016]48360014号）及非经常性损益的专项审核报告（报告编号：瑞华核字[2016]48360012号）的内容无矛盾之处。

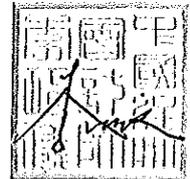
本所及签字注册会计师对深圳太辰光通信股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳太辰光通信股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行 A 股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：李巧仪



中国注册会计师：李花



会计师事务所负责人：顾仁荣

2016年11月23日



通讯地址: 北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔5-11层  
Postal Address: 5-11/F, West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7, NO.8, Yongdingmen  
Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing  
邮政编码 (Post Code): 100077  
电话 (Tel): +86(10)88095588 传真 (Fax): +86(10)88091190

## 关于招股说明书引用验资报告的 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳太辰光通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书(以下简称“招股说明书”),确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资复核报告(报告编号:瑞华核字[2014]48360002号)的内容无矛盾之处。

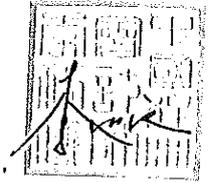
本所及签字注册会计师对深圳太辰光通信股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳太辰光通信股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用;未经本所书面同意,不得作其他用途使用。

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师: 李巧仪



中国注册会计师: 李花



会计师事务所负责人: 顾仁荣

2016年11月23日

## 关于招股说明书引用验资复核报告的 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳太辰光通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资复核报告（报告编号：瑞华核字[2014]48360002号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对深圳太辰光通信股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

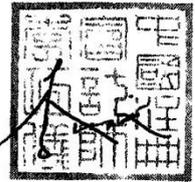
本声明仅供深圳太辰光通信股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

瑞华会计师事务所



中国·北京 1101080953885

中国注册会计师：李巧仪



中国注册会计师：李花



会计师事务所负责人：顾仁荣

2016年11月23日

## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读深圳太辰光通信股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：



孙启芳

白晶

资产评估机构负责人：

王居福



## 北京金开资产评估有限公司的说明

深圳金开中勤信资产评估有限公司于 2011 年 8 月 15 日出具了深金评报字 [2011] 第 066 号《关于深圳太辰光通信有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》，经办资产评估师为：孙涛（证书编号：21070002），白晶（证书编号：21000395）。截至本说明签署日，经办资产评估师白晶已经从深圳金开中勤信资产评估有限公司离职，孙涛已更名为孙启芳。

深圳金开中勤信资产评估有限公司于 2012 年 10 月 25 日更名为北京金开资产评估有限公司，现北京金开资产评估有限公司承担深圳金开中勤信资产评估有限公司所有权利和义务。

特此说明。



## 第十三节 附件

### 一、文件列表

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、附件查阅时间地点

1、投资者可于本次发行承销期间工作日上午 9:00-11:30 和下午 13:00-17:00 至发行人和保荐人（主承销商）住所查阅。

2、查阅网址：深圳证券交易所、指定信息披露网站