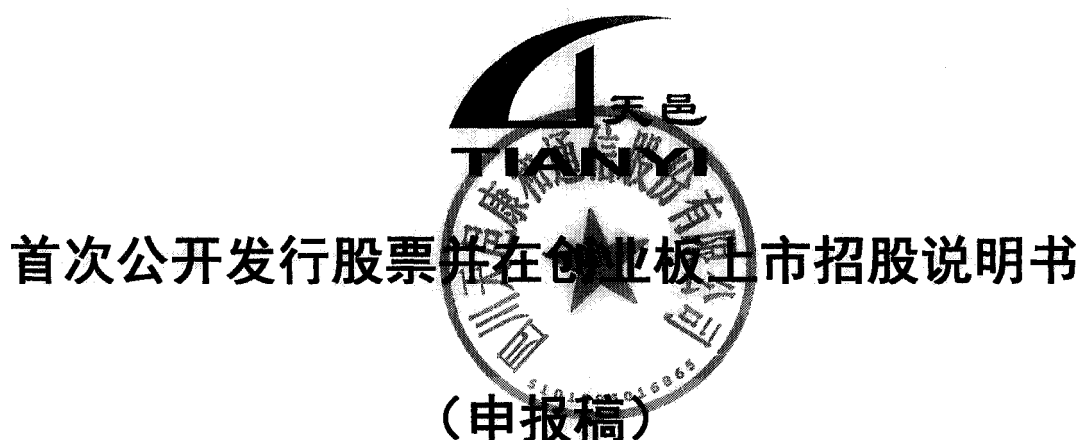


创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

四川天邑康和通信股份有限公司

SICHUANTIANYI COMHEART TELECOM CO.,LTD.

四川省大邑县晋原镇工业大道 198 号



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

保荐机构（主承销商）



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 38—45 楼

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司本次拟发行股票，既包括公开发行新股，也包括公司股东公开发售股份。本次发行股票数量不超过 2,400 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，其中公开发售新股不超过 2,400 万股，公司股东公开发售股份不超过 1,200 万股。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。
承销费用分摊原则	本次发行的承销费用由公司及公开发售股份的股东按照公开发行新股、股东公开发售股份的数量占本次发行股份总量的比例进行分摊。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 9,600 万股
保荐机构、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 6 月 22 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

本公司特别提示投资者关注以下重大事项，并认真阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

一、新股发行与公司股东公开发售股份的数量、费用分摊原则与影响

1、发行方案

公司首次公开发行股票时既包括公司公开发行新股，也包括持有公司股份满36个月以上的股东公开发售股份，发行数量合计不超过2,400万股。其中公开发行新股不超过2,400万股，公司股东公开发售股份不超过1,200万股。

具体新股发行数量和公司股东公开发售股份数量将由董事会根据股东大会的授权，视询价结果和市场状况决定。

2、股东公开发售股份的条件及其发售数量

公司首次公开发行股份时，公司股东公开发售股份的，其已持有时间应当在36个月以上。公司股东公开发售股份后，公司的股权结构不得发生重大变化，公司实际控制人不得发生变更。公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

为遵循平等自愿的原则，公司发行前满足条件的股东拟在公司首次公开发行时按照其所持可公开发售的股份占全部可公开发售股份的比例转让所持有的部分老股。

3、发行费用分摊原则

本次发行所产生的承销费用按照各自公开发行的股份数占本次公开发行股票总数的比例分摊，其它费用（包括但不限于保荐费、审计及验资费、律师费、信息披露费、发行手续费等）由公司承担。

4、股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营的影响

本次发行前，公司控股股东持有公司43.09%股权，实际控制人合计控制公

司 83.33%的股权。本次发行后，控股股东及实际控制人不发生变更；同时，本次发行后公司董事会和高级管理人员均不发生重大变化。股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营不产生重大影响。

股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

二、发行人股东自愿锁定股份的承诺

（一）本公司控股股东天邑集团承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、发行人上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、本公司所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

（二）作为公司股东及董事、高级管理人员的李世宏、李俊霞、李俊画承诺

1、自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份数不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内不转让本人持有的发行人股

份。

3、公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

4、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

5、前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。

（三）股东欣邑投资、天盛投资、国衡弘邑、鼎恒瑞智承诺

自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份。

（四）其他董事、监事、高级管理人员承诺

1、在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份。

2、公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）

低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。

（五）间接持有发行人股份的实际控制人的亲属持股承诺

实际控制人的亲属白云波、马剑、蔡永忠、蔡永胜、白云龙、吕志忠对其间接持有的发行人股份锁定期进行了承诺，承诺情况如下：

1、自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、持股 5%以上的股东关于持股意向和减持意向的承诺

（一）公司控股股东天邑集团承诺

本公司按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司所持发行人股份锁定期满后两年内，有意通过深圳证券交易所减持发行人股份，应提前三个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

在锁定期满后的 24 个月内，本公司减持股份数量累计不超过本公司持有发行人股份总数 20%；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；本公司减持股份的价格（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的有关规定作复权处理）根据当时的二级市场价格确定，且股票减持价格不低于发行人首次公开发行股票的价格，如超过上述期限本公司拟减持发行人股份的，承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

（二）股东李世宏、李俊霞、李俊画承诺

本人按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。本人所持发行人股份锁定期满后两年内，有意通过深圳证券交易所减持发行人股份，应提前三个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

在锁定期满后的 12 个月内，本人减持股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 20%；在锁定期满后的 24 个月内，本人减持股份数量累计不超过本人持有发行人股份总数 40%；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；本人减持股份的价格（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的有关规定作复权处理，下同）根据当时的二级市场价格确定，且股票减持价格不低于发行人首次公开发行股票的价格，如超过上述期限本人拟减持发行人股份的，承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

（三）持股 5%以上的股东国衡弘邑承诺

本公司按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司所持发行人股份锁定期满后两年内，有意通过深圳证券交易所减持发行人股份，应提前三个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

在锁定期满后的 24 个月内，本公司在第一年减持股份数量累计不超过本公司持有发行人股份总数 50%，第二年减持股份数量累计不超过本公司持有发行人股份总数 100%；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；本公司减持股份的价格（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的有关规定作复权处理，下同）根据当时的二级市场价格确定，且股票减持价格不低于发行人首次公开发行股票的价格，如超过上述期限本公司拟减持发行人股份的，承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

四、关于稳定公司股价的预案

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，本公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员将依据法律法规、公司章程规定及本承诺内容依照以下法律程序实施以下具体的股价稳定措施：

（一）公司拟采取的措施及承诺

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司将依据法律、法规认可的方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）以稳定股价：

在上述条件成就之日起 5 个交易日内召开董事会讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，公司方可实施相应的股份回购方案。具体实施方案将在稳定股价措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。公司用于回购股份的资金金额不低于回购股份事项

发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。但如果股份回购资金尚未使用完毕前，本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

公司向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

（二）公司控股股东天邑集团拟采取的措施及承诺

在启动股价稳定措施的条件满足时，本公司应在符合法律、法规及规范性文件规定的前提下，以增持发行人股份方式稳定发行人股价：

在上述条件成就之日起 5 个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持股数、数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人，并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在发行人披露增持发行人股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持发行人股份的计划。

本公司增持发行人的价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产，单次增持总金额不应少于人民币 500 万元，单次增持总金额不超过人民币 1000 万元。当发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施的条件时，本公司可不再增持发行人股份。本公司增持发行人股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

（三）公司除独立董事以外的董事、高级管理人员拟采取的措施及承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司董事/高级管理人员应在符合法律、法规及规范性文件规定的前提下，以通过二级市场买入公司股票方式稳定公司股价：

公司董事/高级管理人员通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产，董事/高级管理人员用于购买股份的资金金额应不低于董事/高级管理人员在担任董事/高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬总额的 30%，不超过该董事/高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬总额 80%。当公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件时，董事/高级管理人员可不再买入公司股份。董事/高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行证券监督管理部门、证券交易所、证券登记管理部门审批的，应履行相应的审批手续。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

五、关于信息披露的承诺

（一）发行人承诺

1、若公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部股份。

公司将在中国证监会认定有关违法事实的当日进行公告，并在 5 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准\核准\备案（如需）后启动股份回购措施；公司承诺按市场价格且不低于发行价格进行回购，如因中国证监会认定有关违法事实导致公司启动股份回购措施时公司股票已停牌，则回购价格为公司股票停牌前一个交易日平均交易价格(平均交易价格=当日总成交额/当日总成交量)与发行价格孰高。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。

2、若公司首次公开发行股票并上市的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，将依法赔偿投资者损失。

公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后,本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资

者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（二）控股股东天邑集团承诺

1、若发行人首次公开发行股票并上市的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，本公司将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若发行人首次公开发行股票时本公司公开发售股份的，本公司将依法购回公开发售的全部股份。本公司将在中国证监会认定有关违法事实的当日通过发行人进行公告，并在上述事项认定后5个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式购回公开发售的股份。本公司承诺按市场价格且不低于发行价格进行购回，如因中国证监会认定有关违法事实导致本公司启动股份购回措施时发行人股票已停牌，则购回价格为发行人股票停牌前一个交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日总成交量）与首次公开发行价格孰高者。发行人上市后发生除权除息事项的，上述购回价格及购回股份数量应做相应调整。

2、若发行人首次公开发行股票并上市的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，本公司将依法赔偿投资者损失。

本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（三）实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画承诺

1、若发行人首次公开发行股票并上市的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，本人将依法赔偿投资者损失。

2、本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的

原则,按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

1、若发行人首次公开发行股票并上市的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，本人将依法赔偿投资者损失。

2、本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（五）保荐机构招商证券承诺

本保荐机构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，将依法先行赔偿投资者损失。

（六）瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本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。

（七）北京市金杜律师事务所承诺

如因本所为四川天邑康和通信股份有限公司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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。有权获得赔偿的投资者资格、

损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

公司拟从以下几个方面着手，不断提高公司的收入和盈利水平，尽量减少本次发行对于公司上述指标的影响并提高投资者的回报：

1、公司将加大市场拓展计划，进一步巩固和扩大国内相关市场领域的占有率，同时积极拓展国外新市场。

2、公司将进一步加大技术研发和自主创新能力建设，增加技术研发投入，研究开发出有市场前景、有竞争力的新产品、新工艺。

3、人才是公司的立身之本。公司将通过自身培养和外部引进的方式，提升公司的人才素质，优化人员结构，不断提高和增强公司竞争力。

4、公司将科学有效地安排募集资金投资项目的实施，确保募投项目尽早建成投产并产生效益，从而全面提高公司的盈利能力。

（二）公司董事、高级管理人员对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺（上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证）：

“一、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；

二、对职务消费行为进行约束；

三、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

四、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

五、若公司后续推出股权激励政策，则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；

六、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。”

七、未能履行承诺的约束措施

（一）发行人关于未能履行承诺的约束措施

如本公司在首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项，非因不可抗力原因未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，其将采取如下约束措施：

1、如果本公司未履行承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。

2、如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护本公司及其投资者的权益。

3、如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

（二）发行人控股股东关于未能履行承诺的约束措施

如本公司在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项，非因不可抗力原因未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，其将采取如下约束措施：

1、如果本公司未履行承诺事项，本公司将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。

2、本公司违反相关承诺事项所得收益将归属于发行人，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

3、如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。为切实履行上述承诺，本公司同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有发行人股份（如持有股份）所获得现金分红的 50%作为上述承诺的履约担保，且本公司所持的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）发行人实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画关于未能履行承诺的约束措施

如本人在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项，非因不可抗力原因未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，其将采取如下约束措施：

1、如果本人未履行承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。

2、本人违反相关承诺事项所得收益将归属于发行人，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿。

3、如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。为切实履行上述承诺，本人同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有发行人股份（如持有股份）所获得现金分红的 50%，以及上年度自发行人领取的税后薪酬（或津贴）总和（如有）的 30%作为上述承诺的履约担保，且本人所持的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）5%以上股东国衡弘邑关于未能履行承诺的约束措施

如本公司在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项，非因不可抗力原因未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，其将采取如下约束措施：

1. 如果本公司未履行承诺事项，本公司将在发行人的股东大会及中国证券

监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。

2. 本公司违反相关承诺事项所得收益将归属于发行人，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

3. 如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。为切实履行上述承诺，本公司同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有发行人股份（如持有股份）所获得现金分红的 50%作为上述承诺的履约担保，且本公司所持的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（五）发行人董事、监事和高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

如本人在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项，非因不可抗力原因未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，其将采取如下约束措施：

1、如果本人未履行承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。

2、本人违反相关承诺事项所得收益将归属于发行人，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿。

3、如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。为切实履行上述承诺，本人同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有发行人股份（如持有股份）所获得现金分红的 50%，以及上年度自发行人领取的税后薪酬（或津贴）总和（如有）的 30%作为上述承诺的履约担保，且本人所持的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

八、利润分配

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

经 2014 年第三次临时股东大会会议审议通过，本次股票发行前所滚存的可供股东分配的利润由公司新老股东依其所持股份比例共同享有。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司《公司章程》（草案），发行后公司利润分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行同股同利和持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的时间间隔：公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会审议上一年的利润分配方案；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

4、利润分配的顺序：在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，具备现金分红条件的，公司应当优先采取现金方式分配股利。

5、现金分红的条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负时，公司可以不进行现金分红。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（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%；

（4）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。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

6、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

7、利润分配应履行的审议程序：公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。公司董事会、股东大会在制定、讨论及审议利润分配方案时，应充分考虑社会公众投资者、独立董事及外部监事（如有）的意见，独立董事应对年度利润分配方案发表独立意见，公司董事会办公室应及时将外部监事（如有）意见、社会公众通过电话、邮件等方式提出的意见汇总后及时提交给公司董事会，以供公司董事会、股东大会参考。股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票的方式。

8、利润分配政策的调整：在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由；公司董事会应将调整利润分配的方案发送至独立董事及监事会，由独立董事发表专项意见并经监事会审议通过；同时，公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室将中小股东意见汇总后交由公司董事会；公司董事会应在充分考虑独立董事、监事会及中小股东意见后形成议案，审议通过后提交公司股东大会以特别决议审议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

9、公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

10、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；公司最近 3 年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。若公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）上市后股东分红回报规划

根据公司《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，为增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，发行人 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《发行上市后未来分红回报规划》，主要内容如下：

1、公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会审议上一年的利润分配方案；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

2、公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负时，公司可以不进行现金分红。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（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%；

（4）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。

3、公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。公司董事会、股东大会在制定、讨论及审议利润分配方案时，应充分考虑社会公众投资者、独立董事及监事的意见，独立董事应对年度利润分配方案发表独立意见，公司董事会办公室应及时将监事意见、社会公众通过电话、邮件等方式提出的意见汇总后及时提交给公司董事会，以供公司董事会、股东大会参考。股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票的方式。

4、在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由；公司董事会应将调整利润分配的方案发送至独立董事及监事会，由独立董事发表专项意见并经监事会审议通过；同时，公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室将中小股东意见汇总后交由公司董事会；公司董事会应在充分考虑独立董事、监事会及中小股东意见后形成议案，审议通过后提交公司股东大会以特别决议审议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

5、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；公司最近 3 年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。公司将根据自

身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。若公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

九、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素

影响发行人持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节风险因素”进行了披露。发行人不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

- 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。

保荐机构经核查后认为，发行人已披露了其面临的风险因素，发行人不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备持续盈利能力。

十、公司提醒投资者特别关注的风险因素

（一）客户集中于国内通信运营商风险

本公司立足于光通信产业和移动通信产业，主要为通信运营商提供通信网络物理连接与保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材四大系列产品。公司的客户主要为国内通信运营商，

其中对中国电信的收入较为集中，报告期内合并口径下发行人对实际控制人为中国电信集团公司的客户收入占公司营业收入的比例为 81.71%、83.75%和 85.19%，存在收入集中度较高的风险。

（二）发行人招投标不中标或者中标率下降导致业绩波动的风险

电信运营商对通信设备及服务的采购主要采取招投标政策，运营商会根据市场环境和行业政策调整招投标的入围标准和招投标条件。对于通信设备提供商而言，满足电信运营商的招标入围标准是其能否取得业务合同的重要因素。多年以来，公司与电信运营商建立了稳定合作关系，并持续通过参加客户每年的招投标活动来获取销售合同。如果未来运营商客户考虑到经济形势、市场竞争、行业政策等多种因素改变对通信设备的投资与采购方式，导致公司产品市场需求发生重大变化，以及原材料采购价格大幅上涨、公司人员发生重大变化、产业政策发生重大变化，或自然灾害等其他不可抗力因素导致公司经营环境发生重大变化，而公司又未能及时作出调整以应对相关变化，或者出现未中标或者中标率下降的情形，则不排除公司在未来期间的经营业绩不能保持持续增长，或者出现大幅下滑，甚至可能出现公司上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的风险。

目录

重大事项提示.....	3
一、新股发行与公司股东公开发售股份的数量、费用分摊原则与影响.....	3
二、发行人股东自愿锁定股份的承诺.....	4
三、持股 5%以上的股东关于持股意向和减持意向的承诺.....	6
四、关于稳定公司股价的预案.....	8
五、关于信息披露的承诺.....	10
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	13
七、未能履行承诺的约束措施.....	14
八、利润分配.....	16
九、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素.....	21
十、公司提醒投资者特别关注的风险因素.....	21
目录.....	23
第一节释义.....	28
一、一般释义.....	28
二、专业术语释义.....	29
第二节概览.....	32
一、发行人简介.....	32
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	33
三、发行人主要财务数据.....	33
四、本次发行情况及募集资金的用途.....	35
第三节本次发行概况.....	36
一、本次发行的基本情况.....	36
二、本次发行的有关机构.....	37
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	39
四、预计发行上市时间表.....	39
第四节风险因素.....	40

一、客户集中于国内通信运营商风险.....	40
二、技术研发及新产品开发风险.....	40
三、产品价格下降的风险.....	41
四、原材料价格波动风险.....	41
五、存货余额较大的风险.....	41
六、税收政策变化风险.....	41
七、应收账款回收风险.....	42
八、4G 建设启动后投资规模及进度等不确定性风险.....	42
九、发行人招投标不中标或者中标率下降导致业绩波动的风险.....	42
十、销售区域集中及市场拓展风险.....	43
十一、产品质量控制风险.....	43
十二、募集资金投资项目未顺利实施的风险.....	43
十三、新增固定资产折旧及摊销风险.....	43
十四、本次发行导致净资产收益率下降风险.....	44
十五、实际控制人控制风险.....	44
十六、公司快速发展引发的管理风险.....	44
第五节发行人基本情况.....	45
一、发行人基本情况.....	45
二、发行人设立情况.....	45
三、发行人设立以来的历次重大资产重组情况.....	46
四、发行人的股权结构.....	52
五、主要股东及实际控制人情况.....	54
六、公司股本情况.....	67
七、员工情况.....	69
八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	69
第六节业务和技术.....	71

一、发行人主营业务、主要产品的情况.....	71
二、发行人所处行业情况.....	90
三、公司在行业中的竞争地位.....	117
四、发行人销售和主要客户情况.....	119
五、发行人采购和主要供应商情况.....	125
六、主要资产情况.....	127
七、特许经营权.....	141
八、公司核心技术和研发情况.....	141
九、境外经营情况.....	148
十、未来发展与规划.....	149
第七节同业竞争与关联交易.....	154
一、发行人独立性情况.....	154
二、同业竞争.....	155
三、关联方、关联关系及关联交易.....	156
四、公司对关联交易决策权力与程序的规定.....	161
五、减少关联交易的措施.....	162
第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理.....	163
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况.....	163
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....	169
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况.....	169
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬.....	171
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签定的协议及有关协议的履行情况.....	172
六、最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	172
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况.....	173

八、发行人内部控制相关情况.....	177
九、近三年内是否存在违法违规行为.....	178
十、发行人资金占用和对外担保情况.....	178
十一、发行人对外投资、担保事项制度安排及执行情况.....	178
十二、发行人关于投资者权益保护的情况.....	180
第九节财务会计信息与管理层分析.....	182
一、合并财务报表.....	182
二、审计意见类型.....	185
三、经营业绩主要影响因素分析.....	185
四、主要会计政策、会计估计.....	186
五、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率.....	195
六、经注册会计师审核的非经常性损益明细表.....	196
七、财务指标.....	197
八、发行人盈利预测情况.....	199
九、期后事项、或有事项和其他重要事项.....	199
十、盈利能力分析.....	199
十一、财务状况分析.....	216
十二、现金流量分析.....	230
十三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	231
十四、股利分配.....	237
第十节募集资金运用.....	243
一、募集资金运用概况.....	243
二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	244
三、募集资金投资项目相关情况介绍.....	244
四、募集资金投资项目实施风险及产能消化措施.....	272
五、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响.....	275
第十一节其他重要事项.....	277
一、发行人重要合同.....	277

二、抵押及对外担保情况.....	281
三、重大诉讼或仲裁事项.....	283
四、刑事诉讼及行政处罚.....	283
第十二节董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	284
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	284
二、保荐人（主承销商）声明.....	285
三、发行人律师声明.....	286
四、会计师事务所声明.....	287
五、资产评估机构声明.....	288
六、验资机构声明.....	289
七、复核验资机构声明.....	290
第十三节附件.....	291

第一节释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义

公司、本公司、股份公司、发行人、天邑通信	指	四川天邑康和通信股份有限公司
天邑有限	指	四川天邑康和光电子有限公司（发行人前身）
天邑集团、发行人母公司	指	四川天邑集团有限公司
天邑信科	指	四川天邑信息科技股份有限公司
天邑工程，发行人子公司	指	四川天邑信息工程有限公司
腾龙建材	指	成都腾龙世纪建材有限公司，原名成都天邑通讯设备有限公司
惠昌房地产	指	成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司
天邑房地产	指	成都天邑房地产开发有限责任公司
天邑电气实业	指	成都天邑电气实业有限公司
西岭药物研究所	指	成都西岭药物研究所
天邑泰安物业	指	成都天邑泰安物业管理有限责任公司
腾龙旅游	指	成都腾龙旅游开发有限责任公司
辰宏投资	指	四川辰宏投资管理有限责任公司
天邑华庭酒店	指	成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司
天邑国际酒店	指	四川天邑国际酒店有限责任公司
天邑塑料	指	大邑县天邑塑料制品有限公司
欣邑投资	指	成都欣邑投资合伙企业（有限合伙）
天盛投资	指	成都天盛投资合伙企业（有限合伙）
国衡弘邑	指	成都国衡弘邑投资合伙企业（有限合伙）
鼎恒瑞智	指	深圳市鼎恒瑞智投资企业（有限合伙）
报告期、最近三年	指	2013 年度、2014 年度和 2015 年度

财务报表	指	2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，报告期合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注
A 股、股票	指	公司发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元（本文特指除外）
《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》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行面值为人民币 1.00 元的人民币普通股的行为
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商	指	招商证券股份有限公司、招商证券
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
申报会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

二、专业术语释义

光通信	指	一种以光波为传输媒质的通信方式，具有传输频带宽、通信容量大和抗电磁干扰能力强等优点。
三网融合	指	电信网、计算机网和有线电视网三大网络通过技术改造，能够提供包括语音、数据、图像等综合多媒体的通信业务。
综合布线	指	一个用于语音、数据、影像和其他信息技术的标准结构化布线系统。它通过统一的设计和施工检验规范在用户驻地网建设通信网络物理连接系统，满足当前及未来的各种应用系统要求。
基站	指	即公用移动通信基站，是无线电台站的一种形式，是指在一定的无线电覆盖区中，通过移动通信交换中心，与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信号电台。
泰尔认证中心	指	泰尔认证中心（简称 TLC，原邮电通信质量体系认证中心），隶属于工业和信息化部电信研究院，是国内专业从事邮电通信行业企业质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证和产品认证的机构。

家庭网关	指	家庭网络和外部网络的接口单元设备。
2G	指	第二代数字蜂窝移动通信业务是指利用第二代移动通信网络（包括 GSM、CDMA）提供的语音和数据业务。
3G	指	第三代数字蜂窝移动通信业务是利用第三代移动通信网络（包括 TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000）提供的语音、数据、多媒体等业务。
4G	指	LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务是指利用 LTE/第四代数字蜂窝移动通信网络（包括 TD-LTE、FDD-LTE）提供的语音、数据、多媒体业务。
FTTH	指	光纤到户（Fiber To The Home）。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。
FTTX	指	FTTX 技术主要用于接入网络光纤化，范围从区域电信机房的局端设备到用户终端设备，是根据光网络终端所在的位置：光纤到路边 FTTC（Fiber To The Curb）、光纤到大楼 FTTB（Fiber To The Building）及光纤到户 FTTH（Fiber To The Home）等形态的统称。
CDMA	指	码分多址（Code Division Multiple Access），是在数字技术的分支-扩频通信技术上发展起来的一种成熟的无线通信技术。
WCDMA	指	宽带码分多址（Wideband Code Division Multiple Access），是第三代移动通信系统的主流技术之一。
LTE	指	长期演进（Long Term Evolution）技术。是通用移动通信系统技术标准的长期演进。
xDSL	指	xDSL 是各种数字化用户环路（DSL）技术的统称。包括 ADSL、HDSL、VDSL 等多种分支技术，技术原理是在现有铜双绞线基础上进行数字传输。
GSM	指	Global System for Mobile Communications，全球移动通信系统。
PON	指	Passive Optical Network，即无源光纤网络。该网络特点是户外只有无源设备，信号处理功能是在机房和用户宅内的设备完成。
EPON	指	Ethernet PON 的简称，即以太网无源光网络，一种新型的光纤接入网技术，它采用点到多点结构、无源光纤传输，在以太网之上提供多种业务。
GPON	指	Gigabit-Capable PON 的简称，是一种基于 ITU-TG.984.x 标准的最新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽，高效率，大覆盖范围，用户接口丰富等众多优点，被大多数运营商视为实现接入网业务宽带化，综合化改造的理想技术。
PLC 光分路器	指	平面集成光波导（Planar Lightwave Circuit）分路器，是一种基于石英基板的集成波导光功率分配器件，是具有多个输入端和多个输出端的光纤汇接器件。
IPTV	指	交互式网络电视（Interactive Personality TV）。利用宽带网，IPTV 充当电视机和宽带网络之间的接口，用于接收数字电

		视节目，同时具有广播、点播和交互式多媒体应用功能。
MDF	指	总配线架（main distribution frame）。是配线的交接设备，用于传输音频，它一端连接用户线一端连接交换机，主要用于固定电话线的配线。
ODF	指	光纤配线架（optical distribution frame）。是配线的交接设备，用于光缆干线和区域光缆线路的连接、调线和测试。
DDF	指	数字配线架（digital distribution frame）。是配线的交接设备，用于数字终端设备或程控交换机数字信号的配线与转接。
ODN	指	光分配节点（Optical Distribution Node）。其作用是为光局端设备和光终端设备之间提供光传输通道。
DDR2/3	指	双倍速率同步动态随机存储器（Double Data Rate SDRAM），DDR2/3 分别对应最新的 2/3 代标准。
DLNA	指	数字生活网络联盟（DIGITAL LIVING NETWORK ALLIANCE），由索尼、英特尔、微软等发起成立、旨在解决个人 PC，消费电器，移动设备在内的无线网络和有线网络的互联互通，使得数字媒体和内容服务的无限制的共享和增长成为可能。
DS-Lite	指	Dual-Stack Lite, 是 IPv4 到 IPv6 的一种过渡协议，由 RFC6334 定义。
IPv4	指	互联网协议（Internet Protocol, IP）的第四版，也是第一个被广泛使用，构成现今互联网技术的基石的协议。
IPv6	指	Internet Protocol Version 6，是 IETF（互联网工程任务组）设计的用于替代现行版本 IP 协议（IPv4）的下一代 IP 协议。
IGMP/MLD	指	分别对应于 IPv4/IPv6 中的组播协议。
MPO	指	Multi-fiber Push On，是一种多芯多通道插拔式连接器技术。
PPPoE	指	PPP over Ethernet，是一种在以太网上承载 PPP 协议的技术。
SFU	指	单住户单元（Single Family Unit），是光接入网络中的一种设备形态。
TR069	指	由 DSL 论坛（www.dslforum.org）所开发的技术规范之一，其全称为“CPE 广域网管理协议”，它提供了对下一代网络中家庭网络设备进行管理配置的通用框架和协议，用于从网络侧对家庭网络中的网关、路由器、机顶盒等设备进行远程集中管理。
UPnP	指	通用即插即用（Universal Plug and Play），一种分布式的，开放的网络架构,基于 TCP/IP 协议和针对设备彼此间通讯而制订的 Internet 协议。
BOSA	指	单纤双向光组件
PCB 板	指	印制电路板，是电子元器件电气连接的载体。

注：除特别说明外本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节概览

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）设立情况

公司系由有限公司依法整体变更而来。2012年5月16日，天邑有限股东会作出决议，同意以2011年12月31日经审计的净资产值为基准，整体变更设立股份有限公司，变更后注册资本为6,000万股。2012年6月7日，发行人会计师出具了中瑞岳华验字[2012]第0163号《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验。2012年6月27日，公司取得四川省工商行政管理局核发的企业法人营业执照，注册号为510129000008197，注册资本6,000万元，法定代表人李世宏。公司发起人为：天邑集团、李世宏、李俊霞、李俊画。

经2012年12月4日股东大会决议通过，欣邑投资、天盛投资以4.70元/股对天邑通信进行增资，增资后股本增加至6,430万元。经2013年3月11日股东大会决议通过，国衡弘邑、鼎恒瑞智以5.50元/股对天邑通信进行增资，增资后股本增加至7,200万元。

（二）主营业务

公司立足于光通信产业和移动通信产业，专业从事通信网络物理连接及保护、移动通信网络优化系统及宽带网络终端设备的研发、生产、销售和服务。公司产品链丰富，尤其在光通信领域，依托多年的技术和渠道积累，目前已经拥有自接入到应用的全产业链主要产品研发及生产能力。公司的产品及服务主要包括通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材，广泛运用于通信网络中的接入网系统。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

公司的控股股东为天邑集团，实际控制人为李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画，李跃亨为李世宏、李俊霞、李俊画兄妹的父亲。本次发行前，李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画通过天邑集团间接持有公司 43.09%的股份，并直接持有公司合计 40.24%的股份。李世宏现任公司董事长，李俊霞现任公司董事，李俊画现任公司副董事长、总经理。

天邑集团、李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画的简介参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人情况”。

三、发行人主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
资产总计	902,357,526.86	634,252,922.78	473,678,290.93
负债总计	478,796,217.20	331,626,033.65	211,225,122.83
股东权益合计	423,561,309.66	302,626,889.13	262,453,168.10
归属母公司股东权益合计	423,561,309.66	302,626,889.13	262,453,168.10

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	1,086,988,313.90	556,438,923.11	371,631,840.47
二、营业利润	138,844,532.12	46,019,501.44	38,890,913.50
三、利润总额	142,421,612.28	46,972,373.18	39,095,803.98
四、净利润	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66
其中：归属于母公司股东的净利润	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66
五、扣除非经常性损益后净利润	117,364,463.17	38,825,625.32	32,625,136.90

其中：扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	117,364,463.17	38,825,625.32	32,625,136.90
六、每股收益：			
基本每股收益(元/股)	1.67	0.55	0.47
稀释每股收益(元/股)	1.67	0.55	0.47

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	42,417,645.24	87,955,992.75	-50,628,051.36
投资活动产生的现金流量净额	-20,925,750.38	-16,364,213.02	-12,845,725.86
筹资活动产生的现金流量净额	15,164,075.74	-13,638,717.06	52,846,133.36
现金及现金等价物净增加额	37,028,609.04	57,910,186.54	-10,662,299.86

（四）主要财务指标

项目	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31	2013 年度 /2013-12-31
流动比率	1.66	1.61	1.79
速动比率	0.77	0.70	0.75
资产负债率（母公司）	52.02%	51.88%	45.23%
应收账款周转率	6.27	4.47	4.18
存货周转率（次）	2.15	1.58	1.30
息税折旧摊销前利润（万元）	16,120.70	6,249.69	5,197.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,040.51	3,963.36	3,279.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,736.45	3,882.56	3,262.51
利息保障倍数	30.45	13.91	16.61
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.59	1.22	-0.70
每股净现金流量（元/股）	0.51	0.80	-0.15

归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.88	4.20	3.65
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.07%	0.15%	0.22%

注：为便于比较，上表每股经营活动产生的现金流量、每股净现金流量、归属于发行人股东的每股净资产均采用发行前总股本计算。

四、本次发行情况及募集资金的用途

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 2,400 万股股票。经本公司 2014 年第三次、2016 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金将用于以下投资项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	项目备案	环保文件
1	通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目	9,950	大经信技改备案[2013]43 号	成环建评[2014]53 号
2	宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目	14,625	大经信技改备案[2016]05 号	大环建[2016]19 号
3	研发中心技术改造项目	2,453	大经信技改备案[2013]45 号	大环建[2013]152 号
4	营销服务网络建设技术改造项目	3,000	大经信技改备案[2014]18 号	-
5	补充流动资金	10,000	-	-
	合计	40,028	-	-

本次发行募集资金到位前，若本公司已利用自有资金和银行贷款对上述部分项目进行了先期投入，则募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自筹解决。

本公司根据相关法规制定了《募集资金管理办法》，具体规定了募集资金专户存储、使用、管理和监督制度。

第三节本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行具体方案：本次发行股份总数不超过 2,400 万股，其中预计发行新股不超过 2,400 万股，转让老股不超过 1,200 万股；发行后流通股股数占发行后总股本的比例不低于 25%。

4、每股发行价格：【】元/股

5、发行市盈率 1：【】倍（每股收益按照【】年经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）

发行市盈率 2：【】倍（每股收益按照【】年经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前总股本计算）

6、发行前每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）

发行后每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

7、发行市净率 1：【】倍（按照发行价格除以发行前每股净资产计算）

发行市净率 2：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

8、发行方式：网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式

9、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、行政法规的禁止购买者除外），或中国证监会规定的其他对象

10、承销方式：余额包销

11、募集资金总额和净额：本次募集资金总额约为【】万元，扣除发行费用后的募集资金净额为【】万元

12、发行费用概算：预计发行费用总金额为【】万元，具体情况如下：

项目	金额（万元）
承销保荐费用	
审计、验资费用	
律师费用	
发行手续费等费用	
合计	

二、本次发行的有关机构

1、保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住所：深圳市福田区益田路江苏大厦 38—45 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

保荐代表人：傅承、沈强

项目协办人：盛阿乔

项目组成员：张贺、王志伟

2、发行人律师：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

电话：010-58785588 028-86203818

传真：010-58785599 028-86203819

经办律师：刘荣、刘浒

3、审计机构：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：顾仁荣

住所：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

电话：010-88095588

传真：010-88091199

经办注册会计师：崔腾、刘雄

4、评估机构：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人：季珉

住所：北京市东城区永定门西滨河路8号院中海地产广场西塔3层

电话：010-68090001

传真：010-68090099

经办资产评估师：吕艳冬、石浪

5、股票登记机构：中国证券登记结算有限公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

6、收款银行：招商银行深纺大厦支行

地址：深圳市华强北路3号深纺大厦B座1楼

户名：招商证券股份有限公司

账号：819589015710001

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其它权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司亦不存在其它权益关系。

四、预计发行上市时间表

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
网下申购日和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

请投资者关注公司与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应该特别关注下述各项风险因素。下述主要风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、客户集中于国内通信运营商风险

本公司立足于光通信产业和移动通信产业，主要为通信运营商提供通信网络物理连接与保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材四大系列产品。公司的客户主要为国内通信运营商，其中对中国电信的收入较为集中，报告期内合并口径下发行人对实际控制人为中国电信集团公司的客户收入占公司营业收入的比例为81.71%、83.75%和85.19%，存在收入集中度较高的风险。

由于运营商在国内电信产业链中处于核心和优势地位，其固定资产投资额度决定了通信设备制造行业的需求量，营运模式的变化直接对设备和服务的需求产生影响，在一定程度上也间接影响着服务提供商和设备供应商的经营情况。

公司与国内通信运营商的长期合作有利于公司稳定发展，但是，如果公司未来不能及时适应和应对国内通信运营商投资、营运模式等重大变化，公司的业绩将受到不利的影响。此外，未来如三大运营商调整付款方式或延长付款周期，将可能对公司的资金周转及正常经营造成不利影响。

二、技术研发及新产品开发风险

公司的发展与技术研发实力、新产品开发能力紧密相关。通信设备制造业对技术的要求高，产品升级换代速度快。近年来，我国通信行业经历了一系列的演变，通信运营商根据通信系统和客户需求的发展对自身业务不断进行升级更新。作为通信设备供应商，公司也需要相应的对自身的产品和服务进行升级换代以满足运营商的需要。

公司依托高素质的研发团队和灵活的新产品开发机制，通过研究行业技术发展特点、充分及时地发掘市场需求，不断为运营商提供符合市场需求的各系列通

信设备以及服务。但由于电信行业需求更新换代速度快，新标准层出不穷，对技术要求越来越高，公司能否持续跟进国内外通信行业最新技术，把握住客户最新需求，开发出富有竞争力的新产品将直接影响本公司的持续竞争力与经营业绩。

三、产品价格下降的风险

近年来，通信设备制造行业发展迅速，公司面临的竞争也日趋激烈。同时随着技术进步和生产成本的下降，同类型的产品价格下降趋势较为明显。经过多年的发展和积累，公司已经在国内市场取得了较高的市场份额。如未来公司不能通过技术和产品创新来维持产品价格，或者不能通过成本和费用控制来减少产品价格下降产生的不利影响，则公司业绩可能会出现较大幅度的下滑。

四、原材料价格波动风险

公司的原材料主要包括芯片、BOSA组件、光模块、插芯、ABS树脂、光缆线、电源适配器、散件、聚乙烯、晶圆等，报告期内公司直接原材料占主营业务成本的比例分别为75.19%、78.19%和76.79%。报告期内原材料价格有一定波动，如果未来原材料价格出现大幅波动，将对公司的生产经营成本及毛利率带来一定的影响。如原材料价格出现上涨，而产品价格保持不变或下降，则对公司的经营业绩产生不利影响。

五、存货余额较大的风险

报告期内公司存货余额分别为22,086.78万元、30,512.57万元和42,993.42万元，公司存货余额较高、周转率较低，主要是由通信设备制造行业的特点、客户特点和公司业务特点共同造成的。

随着公司销售收入规模的持续增加，存货的金额也将保持上升趋势，如果公司不能拓展融资渠道来应对存货占用资金的局面，公司营运资金压力将进一步显现，可能给公司经营带来不利影响。另外，如果公司未来不能对存货进行高效的管理，存货的跌价损失将给公司带来不利影响。

六、税收政策变化风险

根据财政部、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略

有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），2011年至2020年，符合条件的西部企业各年度企业所得税税率减按15%执行。根据此政策并经四川省经济和信息化委员会、大邑县地方税务局批准，公司2013年-2015年企业所得税减按15%税率计缴。

所得税优惠政策对公司的发展起到了一定促进作用，但如果公司未来发生不符合相关政策享受条件的事项或国家调整相应税收优惠政策，可能会对公司的业绩造成负面影响。

七、应收账款回收风险

报告期内公司应收账款净值分别为11,011.98万元、12,033.56万元和20,199.24万元，占当期期末总资产的比例分别为23.25%、18.97%和22.38%。目前公司的应收账款对象主要为国内知名通信运营商，回款相对有保障。随着规模的扩张，未来若公司不能有效控制或管理应收账款，将会造成应收账款的回收风险。

八、4G 建设启动后投资规模及进度等不确定性风险

2013年12月，国家工业和信息化部正式发放第四代移动通信（4G）牌照，这将给参与我国4G业务发展的通信运营商、通信设备制造商和服务提供商等带来良好的发展机会，但4G系统的启动建设受多方因素影响，具体投资规模及进度仍存在不确定因素，由此给公司在移动通信领域相关业务的开展带来一定不确定性。

九、发行人招投标不中标或者中标率下降导致业绩波动的风险

电信运营商对通信设备及服务的采购主要采取招投标政策，运营商会根据市场环境和行业政策调整招投标的入围标准和招投标条件。对于通信设备提供商而言，满足电信运营商的招标入围标准是其能否取得业务合同的重要因素。多年以来，公司与电信运营商建立了稳定合作关系，并持续通过参加客户每年的招投标活动来获取销售合同。如果未来运营商客户考虑到经济形势、市场竞争、行业政策等多种因素改变对通信设备的投资与采购方式，导致公司产品市场需求发生重大变化，以及原材料采购价格大幅上涨、公司人员发生重大变化、产业政策发生重大变化，或自然灾害等其他不可抗力因素导致公司经营环境发生重大变化，而

公司又未能及时作出调整以应对相关变化，或者出现未中标或者中标率下降的情形，则不排除公司在未来期间的经营业绩不能保持持续增长，或者出现大幅下滑，甚至可能出现公司上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的风险。

十、销售区域集中及市场拓展风险

公司主营业务收入的主要来源为国内华南地区和西南地区，报告期内华南和西南两个地区的合计收入占主营业务收入的比例分别为45.80%、58.10%和53.80%。如果未来公司不能扩大在其他地区或者海外市场的销售金额及比重，将对公司未来经营规模和区域的持续扩张产生不利影响。

十一、产品质量控制风险

通信运营商非常注重所采购的通信设备产品的质量，一向将产品性能的稳定性和一致性作为考核供应商的关键指标之一。

公司执行严格质量控制体系，从生产经营全过程对质量进行控制管理。报告期内，公司质量控制体系运行良好，未发生重大产品质量纠纷。随着公司经营规模的持续扩大，如果公司不能继续且持续有效地执行相关质量控制制度和措施，一旦产品出现质量问题，将影响公司在客户心目中的地位和声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

十二、募集资金投资项目未顺利实施的风险

本次募集资金投资项目建成并投产后，将有效帮助公司实现发展战略、扩大经营规模和提高经营业绩。公司已经对募集资金拟投资项目进行了充分的市场调研及可行性论证评估，并进行了合理的规划，但在募投项目实施过程中，仍可能存在因项目进度、市场环境、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步等因素发生重大变化而影响项目的经济效益。

十三、新增固定资产折旧及摊销风险

如果本次发行成功，公司将依照规划进行募投项目建设，公司固定资产将大幅增加，固定资产折旧及摊销也将随之增加，这将导致公司整体运营成本的提高。如果公司募投项目未能达到预期目标，新增固定资产折旧及摊销将给公司经营带来较大压力。

十四、本次发行导致净资产收益率下降风险

本次发行成功后，公司的净资产将大幅增长，虽然本次募集资金投资项目均经过科学的可行性论证，预期效益良好，但本次募集资金投资的新项目从建设到投产需要一定的时间，因此公司存在因净资产增长较大而导致净资产收益率下降的风险。

十五、实际控制人控制风险

公司的实际控制人为李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画，李跃亨系后三者的父亲，李世宏为公司董事长，李俊画为公司副董事长兼总经理，李俊霞为公司董事。四位实际控制人通过直接或间接方式合计持有公司83.33%的股权。

本次发行后，实际控制人合计持有公司股份的比例有所下降，但仍将处于控股地位。实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制。虽然公司已经制定和规范了一系列制度来完善公司的内部控制和管理结构，但仍不排除实际控制人利用其控制地位对公司的经营决策及相关活动进行干涉，从而影响小股东的利益的可能。

十六、公司快速发展引发的管理风险

公司本次公开发行股票并上市完成后，随着募集资金投资项目的建成，在推动公司持续快速发展的同时也将给现有管理能力带来一定的挑战。随着公司的迅速发展，经营规模和业务范围不断扩大，公司的组织结构和管理体系也将日趋复杂，如果在上市后公司管理层不能及时提升管理水平，公司的经营也将可能受到不利的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：四川天邑康和通信股份有限公司

英文名称：Sichuan Tianyi Comheart Telecom Co., Ltd.

（二）注册资本：7,200 万元

（三）法定代表人：李世宏

（四）有限公司设立日期：2001 年 1 月 15 日

整体变更为股份公司日期：2012 年 6 月 27 日

（五）公司住所：四川省大邑县晋原镇工业大道 198 号

邮政编码：611330

（六）电话号码：028-88208089

传真号码：028-88201832

（七）互联网网址：<http://www.tianyisc.com>

（八）电子信箱：tykh@tianyisc.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：叶建华

联系电话：028-88208089

二、发行人设立情况

本公司系由天邑有限以整体变更方式设立的股份公司。

1、天邑有限设立情况和设立方式

天邑有限成立于 2001 年。2001 年 1 月 15 日，天邑集团、李世宏、李俊霞和李莉以货币资金出资设立天邑有限，注册资本为 580 万元，法定代表人李莉（李

莉后更名李俊画）。

2、股份公司设立情况和设立方式

2012年5月16日，经天邑有限股东会决议，天邑有限以2011年12月31日经审计的净资产值为基准，整体变更设立股份有限公司，股本为6,000万股，法定代表人为李世宏。2012年6月27日，公司取得四川省工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

三、发行人设立以来的历次重大资产重组情况

（一）2011年重大资产重组情况

2011年9月，为了进一步厘清通信类资产及业务，避免同业竞争、减少关联交易，天邑有限的实际控制人对其控制下的资产及股权进行了调整，并以天邑有限作为上市主体进行了资产重组，具体情况如下：

1、收购天邑信科资产

（1）天邑信科历史沿革

1) 1998年1月，天邑信科前身天邑实业成立，注册资本300万元

1998年1月24日，李俊霞和李俊画以货币资金出资设立天邑实业，注册资本为300万元，法定代表人李俊画。1998年1月24日，大邑会计师事务所出具大会验[1998]第5号《验资报告》。1998年1月24日，天邑实业取得四川省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

天邑实业设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资形式	占注册资本比例（%）
李俊霞	150.00	150.00	货币	50.00
李俊画	150.00	150.00	货币	50.00
合计	300.00	300.00		100.00

2) 2000年11月，天邑实业股东以对天邑实业80%股权出资设立天邑集团，天邑实业股权结构相应变更

经天邑实业2000年11月2日股东会决议，李俊画、李俊霞分别将其持有的

天邑实业 40%股权作为出资组建天邑集团。天邑集团成立时李跃亨持股 34.98%、李世宏持股 14.48%、李俊霞持股 26.27%、李俊画持股 24.27%。由此，天邑集团成为天邑实业的新股东。

2000 年 11 月，天邑实业在四川省工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次变更完成后，天邑实业股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	占注册资本比例（%）
四川天邑集团有限公司	240.00	80.00
李俊霞	30.00	10.00
李俊画	30.00	10.00
合计	300.00	100.00

3) 2000 年 12 月，天邑实业股权转让

经天邑实业 2000 年 11 月 28 日股东会决议同意，李俊画将其持有的天邑实业 5%股权转让给王崇福；李俊霞将其持有的天邑实业 5%股权分别转让给王崇福 1%、邱昆 1%、曾邦禄 1%、付旭 1%、王伟彤 1%。股权转让各方就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议》。本次变更完成后，天邑实业股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	占注册资本比例（%）
四川天邑集团有限公司	240.00	80.00
王崇福	18.00	6.00
李俊霞	15.00	5.00
李俊画	15.00	5.00
邱昆	3.00	1.00
曾邦禄	3.00	1.00
付旭	3.00	1.00
王伟彤	3.00	1.00
合计	300.00	100.00

4) 2001 年，天邑实业改制为股份有限公司，名称为四川天邑信息科技股份有限公司

经四川省人民政府川府函[2001]178 号批准，四川天邑实业有限公司整体改制为股份有限公司，名称为四川天邑信息科技股份有限公司。根据四川君和会计师事务所出具的君和审字[2000]第 2060 号《审计报告》，截至 2000 年 11 月 30 日，天邑实业净资产为 8,041.75 万元。

四川君和会计师事务所对上述出资进行了审验，并出具了君和会验字[2001]2001号《验资报告》。

改制为股份公司后，天邑信科股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	占注册资本比例（%）
天邑集团	6,432.80	80.00
王崇福	482.46	6.00
李俊霞	402.05	5.00
李俊画	402.05	5.00
邱昆	80.41	1.00
曾邦禄	80.41	1.00
付旭	80.41	1.00
王炜彤	80.41	1.00
合计	8,041.00	100.00

5) 2005年5月，天邑信科股权转让

经天邑信科2005年5月23日股东大会决议，王崇福、曾邦禄、邱昆、付旭、王炜彤将其持有的天邑信科股权转让给李世宏。同日，王崇福、曾邦禄、邱昆、付旭、王炜彤分别与李世宏签订了《股权转让协议》，转让价格为王崇福等五人受让股权的原始价格。本次股东变更完成后，天邑信科股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	占注册资本比例（%）
四川天邑集团有限公司	6,432.80	80.00
李世宏	804.10	10.00
李俊霞	402.05	5.00
李俊画	402.05	5.00
合计	8,041.00	100.00

此后，天邑信科股权未发生变动。

（2）收购背景

本次收购前，天邑信科和天邑有限均从事通信相关产品的生产，在原材料、产品、客户均存在一定的重叠，为理顺经营，天邑信科决定将天邑信科与生产经营有关的资产及债权债务转让给天邑有限。

（3）收购过程

2011年9月30日，天邑信科召开临时股东会同意将天邑信科与生产经营有关的资产及债权债务转让给天邑有限。同日，天邑有限召开股东会，决议收购天邑信科与生产经营相关的资产及债权债务。同日，天邑信科和天邑有限签订《资产及债权债务转让框架协议》。

2011年12月16日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）对天邑信科2011年9月30日的财务报表进行了审计，并出具了中瑞岳华专审字[2011]第2650号《审计报告》。

2011年12月16日，北京中同华资产评估有限公司对天邑有限拟收购天邑信科经营性资产涉及的天邑信科申报的资产及负债在2011年9月30日的市场价值进行了评估，并出具了中同华评报字（2011）第564号《资产评估报告书》。于评估基准日，委估资产及负债账面值10,123.29万元，评估值为13,076.21万元，较账面净值增值率为29.17%。

2011年12月16日，天邑信科和天邑有限签订《资产及债权债务转让协议》，同意以中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中瑞岳华专审字[2011]第2650号《审计报告》（以2011年9月30日为审计基准日）的审计结果作为作价依据，目标资产转让的总价款为10,123.29万元，双方同意，审计基准日至目标资产交割日期间，目标资产产生的损益由天邑有限享有和承担。

2011年底，天邑信科和天邑有限完成了资产交割手续。

2、收购天邑工程100%股权

（1）收购背景

天邑工程成立于2000年，主要从事移动通信网络优化系统集成及服务业务。

收购前天邑工程股权结构如下：

股东名称	股份数(万股)	占总股本比例（%）
天邑信科	1,200.00	54.54
蔡雪冰	400.00	18.18
李俊霞	300.00	13.64
李俊画	300.00	13.64
合计	2,200.00	100.00

（2）收购过程

2011 年 9 月，天邑有限召开股东会，同意收购天邑工程全部股权。同日，天邑信科召开临时股东大会，同意转让所持有的天邑工程股权。

2011 年 12 月 16 日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）以 2011 年 9 月 30 日为审计基准日出具中瑞岳华专审字[2011]第 2593 号《审计报告》。经审定天邑工程总资产 40,893,045.13 元，所有者权益 27,036,535.93 元。

2011 年 12 月 16 日，中同华资产评估有限公司以 2011 年 9 月 30 日为评估基准日出具中同华评报字[2011]第 563 号天邑工程股权收购项目《资产评估报告书》。资产账面价值净资产 2,703.65 万元，评估值 2,707.74 万元，增值 4.09 万元，增值率 0.15%。

2011 年 12 月 16 日，天邑有限分别与天邑信科、蔡雪冰、李俊霞、李俊画签署股权转让协议。收购价格依据经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2011 年 9 月 30 日的净资产确定，以每 1 元注册资本 1.2289 元人民币作价。

3、收购天邑集团与通信类塑料管业务有关的资产

（1）收购背景

天邑集团成立于 2000 年，主要资产为持有的下属公司的股权，同时该公司还从事通信类塑料管和民用塑料管的生产销售。

（2）收购过程

2011 年 9 月，天邑集团召开股东会，同意将与通信类塑料管业务有关的资产转让给天邑有限。同日天邑有限召开股东会同意收购天邑集团相关资产。

2011 年 12 月 16 日，北京中同华资产评估有限公司接受天邑有限委托，对天邑有限拟收购天邑集团的通信管材类设备资产进行评估，并出具了中同华评报字[2011]第 525 号《资产评估报告书》。评估基准日 2011 年 9 月 30 日，评估值 131.94 万元，增值 10.93 万元，增值率 9.04%。

2011 年 12 月 16 日，双方签署了《资产转让协议》。天邑有限根据评估结果，

以 131.94 万元收购天邑集团与通信类塑料管业务有关的资产。

2011 年 12 月 27 日，天邑有限完成收购款项支付。

4、收购腾龙建材部分房屋及其占用范围内的土地使用权

2011 年 9 月，腾龙建材召开董事会，同意将其部分房屋及其占用范围内的土地使用权转给天邑有限。

2011 年 12 月 16 日，北京中同华资产评估有限公司接受天邑有限委托，对天邑有限拟收购的住宿楼房地产进行评估，并出具了中同华评报字[2011]第 524 号《资产评估报告书》。评估基准日 2011 年 9 月 30 日，评估值 277.98 万元，增值 197.13 万元，增值率 243.81%。

2011 年 12 月 16 日，双方签署了《资产转让协议》，转让价格根据评估报告确定为 277.98 万元。

2011 年 12 月 27 日，天邑有限完成了收购款项支付。

5、受让关联方注册商标及专利

2011 年 11 月 11 日，天邑有限与天邑集团签订《商标转让协议》，天邑集团将第 3513494 号和第 351493 号 2 项注册商标转让给天邑有限，转让费用总计 1 元。2011 年 11 月 11 日，天邑有限与天邑信科签订《商标转让协议》，天邑信科将第 1456164 号、第 3959328 号、第 3665971 号、第 1518232 号、第 1566239 号、第 3665972 号、第 7985105 号、第 7985184 号、第 7985009 号、第 7985213 号注册商标转让给天邑有限，转让费用总计 1 元。2011 年 11 月 25 日，天邑有限与李跃亨签订《专利转让协议》，李跃亨将其拥有的专利号为“ZL01107058.7”的一项专利无偿转让给天邑有限。

6、转让腾龙菌业股权

成都腾龙菌业有限公司成立于 2007 年 7 月 26 日，法定代表人：吕玉清，经营范围：食用菌加工、销售。注册资本 100 万元。该公司设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
天邑有限	50.00	50.00
宏声苗圃	40.00	40.00

李俊画	10.00	10.00
合计	100.00	100.00

成都中正会计师事务所有限公司对股东出资进行了审验，并出具了成中会验(2007)065号《审计报告》。

由于腾龙菌业不属于通信业务资产，2011年11月，天邑有限和李俊画签订股权转让协议，天邑有限将其持有的腾龙菌业50万元出资额转让给李俊画。该等股权转让后，腾龙菌业股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
李俊画	60.00	60.00
宏声苗圃	40.00	40.00
合计	100.00	100.00

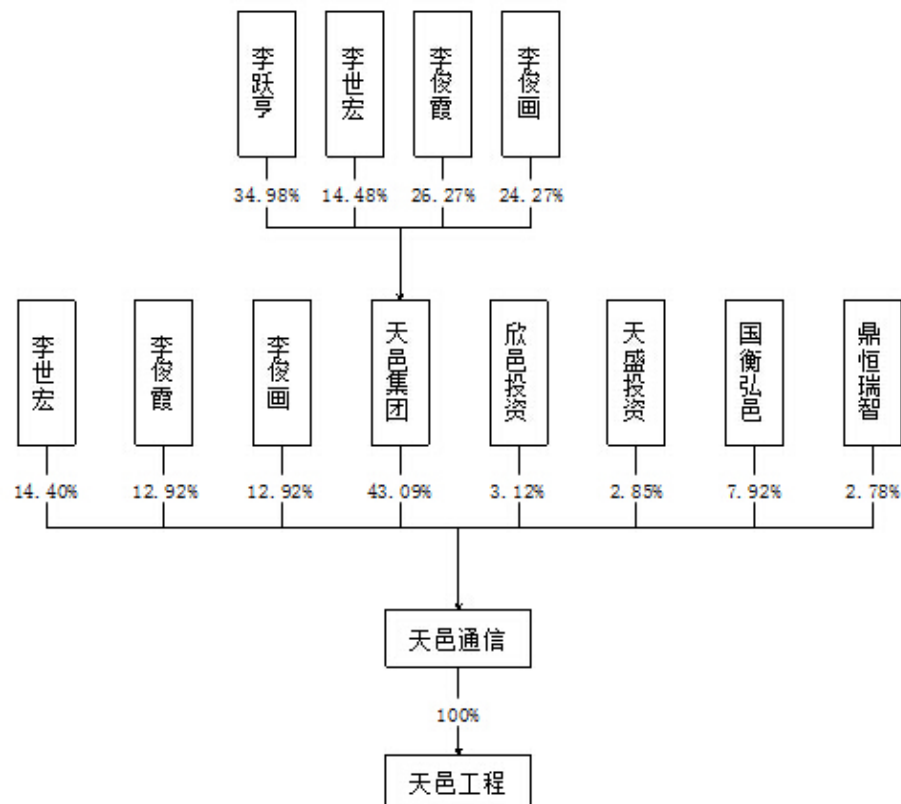
（二）重大资产重组的影响

通过上述资产重组操作，天邑有限实际控制人将与通信业务相关的资产和股权整合至天邑有限，形成完整的产业链条，同时也解决了同业竞争问题，有利于进一步减少关联交易，使得作为上市主体的天邑有限公司治理更加规范、业务资产人员等更加独立。

天邑有限此次重组主要包括收购天邑信科经营性资产及相关债权债务、天邑工程100%股权、天邑集团通信类塑料管资产、腾龙建材部分房屋及土地使用权，受让部分关联方专利及商标，以及出售腾龙菌业非通信业务资产，被重组方重组前一个会计年度所对应的资产总额已超过天邑有限的总资产。重组完成后，天邑有限根据法律法规的要求进行了股份制改造，规范运行亦超过一个完整会计年度，符合申报上市的条件。

四、发行人的股权结构

（一）发行人的股权结构



（二）公司控股子公司情况

截至招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司——天邑工程。

四川天邑信息工程有限公司基本情况如下：

名称：四川天邑信息工程有限公司

注册地址：成都高新区天韵路 186 号 2 栋 1 单元 2 楼 207 号

法定代表人：李俊画

成立日期：2000 年 12 月 20 日

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

经营范围：通讯、避雷器、光纤及计算机网络工程的设计、安装；销售光电器材配件、通讯避雷器；技术进出口。

主营业务及与发行人主营业务的关系：天邑工程主要从事移动通信网络优化系统集成及服务业务，收购天邑工程后公司的业务链更加完整。

财务情况：截至 2015 年 12 月 31 日，天邑工程总资产 9,721.16 万元、净资

产 6,583.29 万元、2015 年度净利润 406.64 万元（以上数据已经瑞华会计师事务所审计）。

五、主要股东及实际控制人情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

1、天邑集团

天邑集团基本情况如下：

名称	四川天邑集团有限公司	
成立时间	2000 年 11 月 20 日	
注册资本	人民币 13,238 万元	
实收资本	人民币 13,238 万元	
法定代表人	李俊霞	
股权结构	李跃亨 34.98%、李俊霞 26.27%、李俊画 24.27%、李世宏 14.48%	
住所	成都市大邑晋原镇西街 210 号	
经营范围	控股公司服务（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）	
主营业务	股权投资	
与发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（经瑞华会计师事务所审计）	项目（合并口径）	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
	总资产（万元）	124,585.97
	净资产（万元）	68,994.92
	净利润（万元）	12,353.35

天邑集团的历史沿革情况如下：

2000 年 11 月 20 日，李跃亨、李世宏、李俊霞和李莉（后更名为李俊画）以股权、货币资金、无形资产、净资产出资设立天邑集团，注册资本为 13,238 万元。

各股东出资情况如下：

李跃亨以拥有的二项专利技术经评估作价 26,000,000.00 元、以现金 17,000,000.00 元、以在四川天邑食品有限公司出资所形成的净资产经评估作价 3,042,506.81 元、以其拥有成都西岭药物研究所股权 51%按评估值 1 比 0.8 折价为 259,910.75 元出资。李跃亨前述出资合计 46,302,417.56 元，其中 46,302,000.00 元作为李跃亨对公司的出资额，占公司注册资本的 34.98%；多余出资部分 417.56

元计入公司资本公积金。

李俊霞以其拥有四川天邑实业有限公司 40%股权按评估值 1 比 0.8 折价为 31,735,736.64 元，以其对四川天邑食品有限公司出资所形成的净资产经评估作价 3,042,506.80 元出资。李俊霞前述出资合计 34,778,243.44 元，其中，34,775,000.00 元作为李俊霞对公司的出资额，占公司注册资本的 26.27%；多出资部分 3,243.44 元计入公司资本公积金。

李莉以其拥有四川天邑实业有限公司 40%股权按评估值 1 比 0.8 折价为 31,735,736.64 元，以其拥有成都天邑光电科技有限公司 51%股权按评估值 1 比 0.8 折价为 396,132.12 元出资。李莉前述出资合计 32,131,868.76 元，其中 32,130,000.00 元作为李莉对公司的出资额，占公司注册资本的 24.27%；多出资部分 1,868.76 元计入公司资本公积金。

李世宏以现金 16,000,000.00 元、以在四川天邑食品有限公司出资所形成的净资产经评估作价 3,173,984.58 元出资。李世宏前述出资合计 19,173,984.58 元，其中，19,173,000.00 元作为李世宏对公司的出资额，占公司注册资本的 14.48%；多出资部分 984.58 元计入公司资本公积金。

2000 年 11 月 17 日，成都市中正会计师事务所有限公司出具成中会验[2000]第 80 号《验资报告》，审验截至 2000 年 11 月 17 日止，天邑集团（筹）已收到股东投入的资本 132,386,514.34 元，其中实收资本 132,380,000.00 元，资本公积 6,514.34 元。与上述投入资本相关的资产总额为 136,596,301.31 元，负债总额 4,209,786.97 元。

2000 年 11 月，天邑集团取得成都市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

天邑集团设立时的股权结构如下：

股东名称	股份数(万股)	占总股本比例 (%)
李跃亨	4,630.20	34.98
李世宏	1,917.30	14.48
李俊霞	3,477.50	26.27
李俊画	3,213	24.27
合计	13,238	100

天邑集团设立后至今未发生股权变动事项。

2、李世宏

李世宏，中国国籍，身份证号码：510129196702****，持有加拿大枫叶卡。

3、李俊霞

李俊霞，中国国籍，身份证号码：510129196907****，无境外永久居留权。

2014 年 7 月，李俊霞与配偶王斌协议离婚，根据双方签署的离婚协议及补充协议，除成都天邑电气实业有限公司 51% 股权赠予女儿王薇外，李俊霞名下包括发行人及天邑集团在内的相关公司股份、股权经双方确认全部归李俊霞所有。

经核查，发行人律师认为实际控制人之一李俊霞离婚事宜未导致发行人实际控制人或其持有的发行人股份、持有的控股股东天邑集团股权发生变动。

经核查，保荐机构认为实际控制人之一李俊霞离婚事宜，不会导致发行人实际控制人或其持有的发行人股份发生变动，不会导致发行人控股股东天邑集团的股权发生变动。

4、李俊画

李俊画，中国国籍，身份证号码：510129197207****，无境外永久居留权。有关的详细情况参见“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“（一）董事会成员”

5、国衡弘邑

名称	成都国衡弘邑投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2013 年 2 月 21 日
出资额	3,216.51 万元
股权结构	成都国信衡达投资管理有限公司 102.60 万元；陆志强 733.59 万元；尚士丹 282.15 万元；曾维云 282.15 万元；李祥生 112.86 万元；孙方寿 112.86 万元；李帮 949.05 万元；黎明媚 102.60 万元；黄一 538.65 万元
执行事务合伙人	成都国信衡达投资管理有限公司（委派代表：黄一）
合伙企业的实际控制人	黄一
住所	成都高新区天益街 38 号 3 栋
经营范围	投资及资产管理、投资咨询（不含金融、期货、证券及国家有专项规定的项目）
主营业务	股权投资
与发行人主营业	无同业竞争关系

务的关系	
------	--

（二）实际控制人情况

公司实际控制人为李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画。其中，李跃亨为李世宏、李俊霞、李俊画的父亲，李世宏、李俊霞、李俊画为兄妹/姐妹关系。

李跃亨：曾用名李耀亨，中国国籍，身份证号码：51012919460721****，无永久境外居留权，男，1946年7月出生。其工作经历为：1993年5月至今，任成都腾龙世纪建材有限公司董事；2001年6月至今，任四川天邑信息科技股份有限公司法定代表人、董事长；2000年11月至今，任四川天邑集团有限公司董事；1998年12月至今，任成都天邑房地产开发有限责任公司法定代表人、董事长；2015年9月至今，任中茂石油天然气有限公司董事；2016年4月至今，任成都天邑平行进口汽车股份有限公司董事长。

李世宏，中国国籍，身份证号码：510129196702****，持有加拿大枫叶卡，男，1967年2月出生，硕士。2012年6月至今任公司董事长、法定代表人，目前还兼任天邑集团董事、天邑房地产董事等职务。李世宏先生是《中华人民共和国通信行业标准—通信电缆塑料护套接续套管》起草人之一，是中国民主建国会四川省委员会委员、中国民主建国会成都市委员会常委，曾评为四川省“优秀企业家”、成都市“十大杰出青年”、成都市“优秀企业经营者”。

李俊霞，中国国籍，身份证号码：510129196907****，无境外永久居留权，女，1969年7月出生，高中学历。2001年6月至今，任天邑信科董事；2011年9月至今，任天邑华庭酒店执行董事、经理、法定代表人；2012年4月至今，任天邑国际酒店执行董事、经理、法定代表人；2012年10月至今，任天邑集团董事长、法定代表人；2012年6月至今，任公司董事，同时兼任天邑房地产董事等职务；2016年4月至今，任成都天邑平行进口汽车股份有限公司董事。

李俊画，曾用名李莉，中国国籍，身份证号码：510129197207****，无境外永久居留权，女，1972年7月出生，本科、工程师。2000年11月至2012年10月任天邑集团董事长、法定代表人；2012年10月至今任天邑集团董事；2001年6月至今，任天邑信科董事；2012年6月至今，任公司董事、总经理，同时兼任天邑房地产监事等职务。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

除发行人母公司天邑集团、发行人子公司天邑工程外，报告期内控股股东及实际控制人控制及曾控制的其他企业如下：

1、报告期末存续的公司

序号	公司名称
1	四川天邑信息科技股份有限公司
2	成都腾龙世纪建材有限公司
3	成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司
4	成都天邑房地产开发有限责任公司
5	成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司
6	四川天邑国际酒店有限责任公司
7	大邑县天邑塑料制品有限公司
8	四川辰宏投资管理有限责任公司
9	四川宜顺博讯信息技术有限公司
10	成都天邑平行进口汽车股份有限公司
11	天津自贸试验区天邑平行进口汽车贸易有限公司
12	天津自贸试验区天邑电子商务有限公司

2、报告期内对外转让的公司

序号	公司名称	说明
1	成都天邑电气实业有限公司	李俊霞将其名下成都天邑电气实业有限公司 51%股权赠予女儿王薇，2015 年 6 月办理工商变更登记手续，因此该公司成为发行人实际控制人亲属控制的企业。
2	成都腾龙旅游开发有限责任公司	2014 年 12 月，李俊画将成都腾龙旅游开发有限责任公司 41%股权转让给配偶马涛，4%股权赠予儿女，李俊画持有 35%股权，因此该公司成为发行人实际控制人亲属控制的企业。
3	四川春望园林工程有限公司	2014 年 12 月，成都腾龙旅游开发有限责任公司将 100%股权转让给钟俪庆、彭泽良。
4	成都天邑泰安物业管理有限责任公司	2013 年 1 月，李世宏、李俊霞、李俊画分别将其持有的成都天邑泰安物业管理有限责任公司 20%（共计 60%）股权转让给李跃勋，因此该公司成为发行人实际控制人亲属控制的企业。

3、报告期内注销的公司

序号	公司名称	说明
1	深圳市康深特科技有限公司	2013 年 7 月注销
2	成都西岭药物研究所	2014 年 3 月注销

3	成都腾龙机动车检测有限公司	2015 年 2 月注销
---	---------------	--------------

4、相关公司情况

（1）报告期末存续的公司

1）四川天邑信息科技股份有限公司

名称	四川天邑信息科技股份有限公司	
成立时间	1998 年 1 月 24 日	
注册资本	人民币 8041 万元	
实收资本	人民币 8041 万元	
法定代表人	李跃亨	
股权结构	天邑集团 80%、李世宏 10%、李俊霞 5%、李俊画 5%	
住所	四川省大邑县晋源镇西街 210 号	
经营范围和主营业务	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：技术推广服务；信息技术咨询服务。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（经瑞华会计师事务所审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	29,914.61
	净资产（万元）	25,750.22
	净利润（万元）	74.16

2）成都腾龙世纪建材有限公司

名称	成都腾龙世纪建材有限公司	
成立时间	1993 年 6 月 7 日	
注册资本	人民币 400 万元	
实收资本	人民币 400 万元	
法定代表人	吕玉清	
股权结构	大邑县天邑塑料制品有限公司 75%、嘉万（香港）有限公司 25%	
住所	四川省成都市大邑县晋原镇西郊街心花园侧	
经营范围和主营业务	建材批发。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定申请办理）	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	5,800.51
	净资产（万元）	5,400.33
	净利润（万元）	5.83

3）成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司

名称	成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司
----	-------------------

成立时间	2006 年 7 月 3 日	
注册资本	人民币 2000 万元	
实收资本	人民币 2000 万元	
法定代表人	李世宏	
股权结构	李世宏 30%、李俊霞 30%、李俊画 30%、蔡雪冰 10%	
住所	成都市大邑县晋原镇大邑大道 88 号	
经营范围和主营业务	房地产开发（凭资质证经营），商品房租赁；批发零售：建辅材料，五金交电、水暖器材。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	34,991.99
	净资产（万元）	1,404.65
	净利润（万元）	-561.00

4）成都天邑房地产开发有限责任公司

名称	成都天邑房地产开发有限责任公司	
成立时间	1999 年 1 月 27 日	
注册资本	人民币 5000 万元	
实收资本	人民币 5000 万元	
法定代表人	李跃亨	
股权结构	李跃亨 44%、李世宏 16%、李俊霞 16%、李俊画 16%、李跃勋 8%	
住所	成都市武侯区二环路西一段 2 号	
经营范围和主营业务	房地产开发、销售、策划、咨询；投资、租赁商品房、批发零售建辅建材、五金交电、水暖器材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	101,213.41
	净资产（万元）	24,979.55
	净利润（万元）	3,191.91

5）成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司

名称	成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司	
成立时间	2011 年 10 月 13 日	
注册资本	人民币 3000 万元	
实收资本	人民币 3000 万元	
法定代表人	李俊霞	
股权结构	李世宏 40%、李俊画 30%、李俊霞 30%	
住所	成都市武侯区二环路西一段 2 号 1 栋 1 单元 2 层 202 号	
经营范围和主营业务	项目投资（不得从事非法集资、吸收公共资金等金融活动）；酒店	

	管理；餐饮管理；会务服务；自有房屋租赁；停车场管理；票务代理；办公室设备租赁服务；家具及家用电器出租服务；家用亚麻及纺织品出租服务。（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）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	2,763.74
	净资产（万元）	2,785.16
	净利润（万元）	185.58

6) 四川天邑国际酒店有限责任公司

名称	四川天邑国际酒店有限责任公司	
成立时间	2012 年 4 月 11 日	
注册资本	人民币 5000 万元	
实收资本	人民币 5000 万元	
法定代表人	李俊霞	
股权结构	李世宏 40%、李俊画 30%、李俊霞 30%	
住所	成都市武侯区二环路西一段 2 号	
经营范围和主营业务	住宿，中餐、西餐类制售（含凉菜、生食海产品、现榨饮料、不含裱花蛋糕）；卷烟零售、雪茄烟零售（凭许可证经营，有效期至 2017 年 3 月 31 日）。会务服务。（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）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	7,457.61
	净资产（万元）	6,128.00
	净利润（万元）	413.08

7) 大邑县天邑塑料制品有限公司

名称	大邑县天邑塑料制品有限公司	
成立时间	1986 年 5 月	
注册资本	人民币 52 万元	
实收资本	人民币 52 万元	
法定代表人	吕玉清	
股权结构	李跃亨 96%、吕玉清 4%	
住所	成都市省大邑县晋原镇斜江平域村	
经营范围和主营业务	生产、销售：塑料制品。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目（合并口径）	2015 年末/2015 年度

	总资产（万元）	5,816.55
	净资产（万元）	5,165.14
	净利润（万元）	16.01

8）四川辰宏投资管理有限责任公司

名称	四川辰宏投资管理有限责任公司	
成立时间	2010 年 1 月 4 日	
注册资本	人民币 1000 万元	
实收资本	人民币 1000 万元	
法定代表人	蔡雪冰	
股权结构	李俊霞 17%、李俊画 17%、蔡雪冰 17%、深圳市富安达投资管理有限公司 25%、安俊杰 8%、安俊勇 8%、安俊超 8%	
住所	成都市武侯区科华北路 58 号 C 幢 10 楼 E 号	
经营范围和主营业务	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：商务服务业。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	1,258.84
	净资产（万元）	1,018.64
	净利润（万元）	172.56

9）四川宜顺博讯信息技术有限公司

名称	四川宜顺博讯信息技术有限公司	
成立时间	2014 年 4 月 30 日	
注册资本	人民币 200 万元	
实收资本	人民币 200 万元	
法定代表人	李俊霞	
股权结构	李俊霞 100%	
住所	成都市武侯区碧云路 8 号 1 幢 1 单元 13 层 1326 号	
经营范围和主营业务	计算机信息技术咨询服务；动漫设计，网页设计；广告设计、制作、代理、发布（不含气球广告及固定形式印刷品广告）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	203.64
	净资产（万元）	203.54
	净利润（万元）	0.68

10）成都天邑平行进口汽车股份有限公司

名称	成都天邑平行进口汽车股份有限公司
----	------------------

成立时间	2016 年 4 月 6 日	
注册资本	人民币 1000 万元	
法定代表人	马涛	
股权结构	成都天邑房地产开发有限责任公司 85%、马涛 15%	
住所	成都市郫县红光镇学府南路 8 号	
经营范围和主营业务	销售：汽车及零配件、摩托车及零配件、服务、箱包、鞋帽、化妆品、珠宝首饰、预包装食品、散装食品、电子产品、电气设备、家用电器、装饰品；汽车修理及维护；展示展览服务；商务信息咨询；餐饮管理服务。（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）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	-
	净资产（万元）	-
	净利润（万元）	-

11) 天津自贸试验区天邑平行进口汽车贸易有限公司

名称	天津自贸试验区天邑平行进口汽车贸易有限公司	
成立时间	2016 年 4 月 12 日	
注册资本	人民币 40,000 万元	
法定代表人	马涛	
股权结构	四川天邑集团有限公司 100%	
住所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 312	
经营范围和主营业务	汽车、汽车零部件、摩托车及配件的批发兼零售；汽车零部件展示、展销及相关配套服务；货物及技术进出口；代办保税仓储服务；从事广告经营；汽车售后服务；海上国际货运代理服务；陆路国际货运代理服务；航空国际货运代理服务；保险兼业代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	-
	净资产（万元）	-
	净利润（万元）	-

12) 天津自贸试验区天邑电子商务有限公司

名称	天津自贸试验区天邑电子商务有限公司	
成立时间	2016 年 4 月 22 日	
注册资本	人民币 5,000 万元	
法定代表人	马涛	
股权结构	四川天邑集团有限公司 100%	

住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6865 号金融贸易中心北区 1-1-1102-7	
经营范围和主营业务	网上贸易代理；食品销售；初级农产品、母婴用品、日用百货、计算机及配件、计算机软硬件及辅助设备、文体用品、服装、鞋帽、针纺织品、家用电器、工艺品、珠宝首饰、化妆品、厨卫用品批发兼零售；组织文化艺术交流活动；自营和代理货物及技术进出口；计算机技术推广服务；企业管理咨询；企业营销策划；仓储；包装服务；电脑图文设计；广告制作、发布、代理；工艺美术品设计；商务信息咨询；会展服务；会议服务。（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）	
主营业务和发行人主营业务的关系	无同业竞争关系	
财务状况（未经审计）	项目	2015 年末/2015 年度
	总资产（万元）	-
	净资产（万元）	-
	净利润（万元）	-

（2）报告期内转让的公司

1）成都天邑电气实业有限公司

名称	成都天邑电气实业有限公司
成立时间	2002 年 4 月 26 日
注册资本	人民币 300 万元
实收资本	人民币 300 万元
法定代表人	王斌
股权结构	王薇 51%、王斌 49%（转让前李俊霞 51%、王斌 49%）
住所	四川省成都市大邑晋原工业路中段
经营范围	研制、开发、生产、销售机电产品（不含汽车）、电子产品、计算机软硬件；承接计算机网络工程、综合布线工程；研制、开发、生产、销售安全技术防范产品及安全技术防范工程的设计、施工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备，零配件，原辅材料的进出口业务，但国家限定或禁止进出口的商品及技术除外。
备注	2015 年 6 月 26 日，李俊霞将其持有的 51% 股权赠与女儿王薇。

2）成都腾龙旅游开发有限责任公司

名称	成都腾龙旅游开发有限责任公司
成立时间	2008 年 6 月 13 日
注册资本	人民币 2350 万元
实收资本	人民币 2350 万元
法定代表人	马涛
股权结构	李俊画 35%、马涛 61%、马源岭 2%、马嫫媛 2%（转让前李俊画 80%、马涛 20%）
住所	成都市省大邑县晋原镇大邑大道 88 号

经营范围	拓展旅游、观光农业、观光林业开发；户外运动组织；蔬菜、水果、花卉、苗木种植、销售；园林绿化（凭资质证经营）；工程土地平整；物业管理；专业清洁服务；家政服务；教育咨询服务；企业投资服务。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定明令禁止或限制的项目，需有关部门批准的凭其批准文件或许可证经营）
备注	2014 年 12 月，李俊画将成都腾龙旅游开发有限责任公司 41%股权转让给配偶马涛，4%股权赠予儿女，李俊画持有 35%股权。

3) 四川春望园林工程有限公司

名称	四川春望园林工程有限公司
成立时间	2014 年 4 月 29 日
注册资本	人民币 1000 万元（转让前）
实收资本	人民币 5.00 万元（转让前）
法定代表人	钟俪庆
股权结构	钟俪庆 70%、彭泽良 30%（转让前：成都腾龙旅游开发有限责任公司 100%）
住所	成都市武侯区洗面桥街 35 号 1 栋 5 楼 502 号
经营范围	（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）园林绿化工程、房屋建筑工程；花卉、树木种植。
备注	2014 年 12 月将 100%股权转让给钟俪庆、彭泽良；该公司已于 2015 年 11 月 12 日注销。

4) 成都天邑泰安物业管理有限责任公司

名称	成都天邑泰安物业管理有限责任公司
成立时间	2002 年 11 月 22 日
注册资本	人民币 320 万元
实收资本	人民币 320 万元
法定代表人	李跃勋
股权结构	李跃勋 93.75%、周健 6.25%（转让前注册资本 100 万元，李世宏 20%、李俊霞 20%、李俊画 20%、李跃勋 20%、周健 20%）
住所	成都市青羊区二环西一段 99 号
经营范围	房产物业管理；干洗；家政服务。（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）
备注	2013 年 1 月 4 日，李世宏、李俊霞、李俊画分别将其持有的成都泰安物业管理有限责任公司 20%（共计 60%）股权转让给李跃勋。

报告期对外转让的公司与发行人之间不存在资产、业务和资金往来情况，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形；转让手续合法合规，不存在争议或潜在纠纷；转让前上述公司不存在因违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律法规而受到行政处罚或其他重大违法行为。

(3) 报告期内注销的公司

1) 深圳市康深特科技有限公司

名称	深圳市康深特科技有限公司
成立时间	2002 年 9 月 11 日
注册资本	500 万
实收资本	500 万
法定代表人	廖振东
股权结构	天邑信科 90%、廖振东 10%
住所	深圳市罗湖区东门南路华都园大厦 21D
经营范围	科技产品的设计与开发、通讯设备及器材、化工原料及产品的开发与相关产品销售。（不含限制项目及专营、专卖、专控商品）

2) 成都西岭药物研究所

名称	成都西岭药物研究所
成立时间	1998 年 12 月 11 日
注册资本	人民币 240 万元
实收资本	人民币 240 万元
法定代表人	李跃亨
股权结构	李跃亨 85%、马涛 15%
住所	四川省成都市大邑县晋原镇城西街 210 号
经营范围	抗菌药物研制、开发。

3) 成都腾龙机动车检测有限公司

名称	成都腾龙机动车检测有限公司
成立时间	2014 年 10 月 28 日
注册资本	人民币 500 万元
实收资本	人民币 5.00 万元
法定代表人	马涛
股权结构	成都腾龙旅游开发有限责任公司 100%
住所	四川省成都市大邑县温泉路西段 162 号
经营范围	机动车技术检测服务。（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）。

注：1、李世宏、李俊霞、李俊画三人系兄妹、姐妹关系，李跃亨、吕玉清为其父母。

2、蔡雪冰为李世宏配偶；王斌为李俊霞前配偶，双方已于 2014 年 7 月协议离婚；马涛（曾用名任涛）为李俊画配偶。

报告期上述注销的公司与发行人之间不存在资产、业务和资金往来情况，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形；注销手续合法合规，不存在争议或潜在纠纷；注销前上述公司不存在因违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律法规而受到行政处罚或其他重大违法行为。

（四）控股股东和实际控制人持有发行人的股份是否存在质押或其他有争

议的情况

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

六、公司股本情况

（一）本次发行前后股本变化情况

本次发行前的公司总股本为 7,200 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 2,400 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25.00%，最终发行数量根据发行询价情况确定，发行后的股本结构将因新股发行数量和股东发售数量进行相应调整，本次发行后公司实际控制人不发生变更，本次股东公开发售股份对公司的治理结构及生产经营不会产生重大不利影响。

假设公司本次发行无公司股东公开发售股份情形，即本次发行新股 2,400 万股，则公司本次发行前后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后		锁定期
		持股数	比例（%）	持股数	比例（%）	
1	天邑集团	3,102.78	43.09	3,102.78	32.32	36 个月
2	李世宏	1,036.10	14.40	1,036.10	10.79	36 个月
3	李俊霞	930.56	12.92	930.56	9.69	36 个月
4	李俊画	930.56	12.92	930.56	9.69	36 个月
5	欣邑投资	224.50	3.12	224.50	2.34	12 个月
6	天盛投资	205.50	2.85	205.50	2.14	12 个月
7	国衡弘邑	570.00	7.92	570.00	5.94	12 个月
8	鼎恒瑞智	200.00	2.78	200.00	2.08	12 个月
9	社会公众股	-	-	2,400.00	25.00	-
	合计	7,200.00	100.00	9,600.00	100.00	

（二）前十名股东

本次发行前，发行人共 8 名股东，各股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	天邑集团	3,102.78	43.09
2	李世宏	1,036.10	14.40
3	李俊霞	930.56	12.92
4	李俊画	930.56	12.92
5	欣邑投资	224.50	3.12

6	天盛投资	205.50	2.85
7	国衡弘邑	570.00	7.92
8	鼎恒瑞智	200.00	2.78
合计		7,200.00	100.00

发行人私募基金股东国衡弘邑、鼎恒瑞智已根据相关规定履行了备案登记程序；国衡弘邑、欣邑投资、天盛投资、鼎恒瑞智与发行人或其他股东之间无特殊协议或安排。

发行人律师核查后认为：发行人私募基金股东国衡弘邑、鼎恒瑞智已根据相关规定履行了备案登记程序；国衡弘邑、欣邑投资、天盛投资、鼎恒瑞智与发行人或其他股东之间无特殊协议或安排。

（三）前 10 名自然人股东及其在发行人单位担任的职务

本次发行前，发行人共 3 名自然人股东，各股东在公司任职及直接持股情况如下：

序号	股东名称	职务	持股数（万股）	持股比例(%)
1	李世宏	董事长	1,036.10	14.40
2	李俊霞	董事	930.56	12.92
3	李俊画	副董事长、总经理	930.56	12.92
合计			2,897.22	40.24

（四）发行人最近一年内新增股东情况

发行人最近一年无新增股东。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，直接持股的自然人股东李世宏、李俊霞、李俊画为兄弟姐妹关系。李世宏、李俊霞、李俊画同时为公司第一大股东天邑集团的股东，且天邑集团的另外一名自然人股东李跃亨为李世宏、李俊霞、李俊画的父亲。

发行前公司关联股东持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例(%)
1	四川天邑集团有限公司	3,102.78	43.09
2	李世宏	1,036.10	14.40
3	李俊霞	930.56	12.92
4	李俊画	930.56	12.92

（六）股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

七、员工情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 2,585 人，构成情况如下：

专业结构	人数（人）	比例
技术研发人员	274	10.60%
销售人员	66	2.55%
生产人员	2,102	81.32%
管理人员	104	4.02%
行政后勤	39	1.51%
合计	2,585	100%

八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）关于股份锁定、股东持股及减持意向、稳定股价、承担赔偿责任或者补偿责任及股份回购、填补被摊薄即期回报、利润分配等承诺

相关承诺具体内容详见本招股说明书之“重大事项提示”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免损害公司及其它股东利益，公司控股股东天邑集团和实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容参见本招股说明书之“第七节同业竞争与关联交易”。

（三）本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺参见本招股说明书之“重大事项提示”。

（四）其他承诺事项

其他重要承诺参见本招股说明书之“重大事项提示”。

第六节业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）主营业务及主要产品的基本情况

1、主营业务及产品概况

公司立足于光通信产业和移动通信产业，专业从事通信网络物理连接及保护、移动通信网络优化系统及宽带网络终端设备的研发、生产、销售和服务。公司产品链丰富，尤其在光通信领域，依托多年的技术和渠道积累，目前已经拥有自接入到应用的全产业链主要产品研发及生产能力。公司的产品及服务主要包括通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材，广泛运用于通信网络中的接入网系统。

2、主要产品及功能

（1）通信网络物理连接与保护设备

①光纤活动连接器

光纤活动连接器是光纤通信线路中用于线路活动连接的器件，是一种以插头和适配器为基础组成的连接器。保证光信号按照所需的路径进行光的传输，实现整个光纤链路的连接，其应用广泛、品种繁多，通常用于布线设备端及网络设备端。

公司目前已形成普通、带状、束状、铠装、防水尾缆等多种用途的光纤活动连接器的生产能力。随着光纤活动连接器的应用领域不断扩大，公司光纤活动连接器技术向小型化、低成本方向发展。



SC/UPC 光纤活动连接器



SC/UPC 束状光纤活动连接器



FC/UPC-LC/UPC 铠装光纤活动连接器

FC/APC 防水尾缆

②PLC 光分路器

PLC 光分路器主要是作为连接 OLT（光线路终端）和 ONU（光网络单元）的核心元器件，用于实现特定波段光信号的功率耦合及再分配功能，广泛运用于 FTTX 光纤接入网建设中。目前公司的 PLC 光分路器产品分为裸纤式 PLC 光分路器、微型 PLC 光分路器、插片式 PLC 光分路器、盒式 PLC 光分路器、机架式 PLC 光分路器和托盘式 PLC 光分路器等。



裸纤式光分路器微型光分路器



盒式光分路器插片式光分路器



机架式光分路器 托盘式光分路器

③ 光纤配线系列设备

光纤配线系列设备用于主干光缆和配线光缆的端接、使用和调度管理，是光纤通讯网络中各类光纤的连接分配设备，主要完成光缆的熔接成端、光路的连接调度、设备间的配线管理，使光信号在光通信设备间按规定的路由准确地传输。具有接头端接方便、安装灵活，迅速、规格多、使用灵活、管理方便的特点。

公司生产的光纤配线系列设备主要是各种型号的光缆接头盒、光纤配线架、光缆分纤箱、光缆终端盒、光纤面板、光缆交接箱等，产品由架（柜、箱）体、光缆开剥保护单元、熔接单元、配线单元及附件等部分组成。



卧式光缆接头盒



罩式光缆接头盒



光缆分纤箱



光缆终端盒



光缆交接箱



光纤配线架

④接入网用光缆

接入网用光缆是指在 FTTH 网络中从用户接入点到用户终端之间的光缆线路及其无源连接件。是光信号的传输媒质，实现接入网的信息传送功能。其应用广泛，通常适用于 FTTH 网络和各种布线安装工程。



接入网用光缆

（2）宽带网络终端设备

①光接入终端设备

光接入终端设备属于光网络单元（ONU），其作用是为光接入网提供用户端接口，位于光网络的用户侧，一般放置于用户室内，可以连接一个或者多个用户，为用户提供数据上网、视频、语音等多种业务接口。

公司的光接入终端设备主要有 EPON 和 GPON 两类产品，其中 EPON 接入终端设备提供一个 EPON 网络接口，支持最大 1.25Gb/s 的上下行传输速率，GPON 接入终端设备提供一个 GPON 网络接口，支持最大 1.25Gb/s 上行和 2.5Gb/s 下行的传输速率，具有性价比高、功能强、安装方便、组网灵活等特点。



EPON/GPON 上行家庭网关 EPON/GPONSFU

②DSL 接入终端设备

DSL 接入终端设备作用是为传统的铜线接入网提供用户端接口，可以连接一个或者多个用户，为用户提供数据上网、视频、语音等多种业务接口。

公司的 DSL 接入终端设备有 ADSL 接入终端设备和 VDSL 接入终端设备两大类产品，其中 ADSL 接入终端设备支持 ADSL/ADSL2+网络接口，提供最大 24Mb/s 下行、3Mb/s 上行的传输速率，VDSL 接入终端设备支持 VDSL/VDSL2+网络接口，可以在短距离内提供高达 100Mb/s 的上下行对称传输速率，具有性价比高、功能强、安装方便、组网灵活等特点。



ADSL 调制解调器

（3）移动通信网络优化系统设备及系统集成服务

①直放站

直放站是由射频双工器、低噪声放大器、混频器、滤波器、功率放大器等元器件或模块组成上下行放大链路，是无线通信系统的重要组成部分，主要完成基站和终端之间无线信号的中继转发任务，按照通信制式可分为 GSM、CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、TDD—LTE、FDD—LTE 等 2G、3G、4G 直放站，公司直放站系列产品具有建设和维护成本低、信号覆盖强、覆盖效率高的特点，在移动通信网络建设中得到广泛应用。



直放站

②干线放大器

干线放大器，简称干放。主要用于补偿室内分布系统主干电缆的信号损耗，双向放大上、下行链路信号，提高话音质量，有效填补移动通信覆盖盲区，扩大覆盖范围，按照通信制式可分为 GSM、CDMA、TD—SCDMA、WCDMA、CDMA2000、TDD—LTE、FDD—LTE 等 2G、3G、4G 干放，公司干放采用先进的滤波技术和电磁兼容优化设计技术等，具有低噪声、低杂散、带内波动小等特点，在移动通信网络建设中得到广泛应用。



干线放大器

③功分器、耦合器、合路器等

功分器是一种将一路输入信号能量分成两路或多路输出相等或不相等能量的器件；耦合器是一传输方向的信号按照需要耦合出一部分功率，从而实现信号功率的分配；合路器主要是用作将多路移动信号合路成一路信号的器件；合路器、功分器、耦合器三种产品都是移动通讯室内分布系统中主要器件，配合其它各类设备，构成适用于各类室内场景的信号分布网络，完成信号放大、优化、资源配置等功能；公司三种产品不仅支持国内运营商传统的 2G、3G 频段，同时也新增对国内运营商 LTE 4G 频段的支持，以适应现在 LTE 室内分布建设的需要。



功分器



耦合器



合路器

④室内分布天线

室内分布天线是室内分布系统中重要组成部分，其作用是传送和接收室内移动信号，有效的将信号覆盖到室内各区域。室内分布天线通常可分为室内全向吸顶天线、定向吸顶天线、壁挂天线和对数周期天线，公司室内分布天线产品设计优良、产品工艺成熟、驻波低、覆盖效果均匀。



全向吸顶天线



定向壁挂天线



对数周期天线

⑤移动通信网络优化系统集成服务

移动通信网络优化系统集成服务是指公司根据客户的需求，为客户提供方案设计、协助客户优选技术和产品，将直放站、无源射频器件和天线等移动通信网络优化设备，进行系统设计，对某一特定应用环境的移动通信网络进行覆盖和优化，提高移动通信用户的通信质量。

公司把移动通信网络优化系统集成服务定位成具有带动效应的经营模式，其带动作用体现在两个方面：第一，针对移动通信建设的网络优化系统集成服务，包含了合同约定期限的免费设备系统维护服务，之后可以平滑过渡到收费的维护服务；第二，促进本公司生产的移动通信网络优化设备的销售。

（4）热缩制品及通信管材

①通信电缆塑料护套接续热缩套管

通信电缆塑料护套接续热缩套管适用于架空、管道、直埋、隧道敷设的通信电缆塑料护套的接续。通信电缆塑料护套接续热缩套管按型式主要分为 RSBA---气压维护用纵包式热缩套管、RSYA---气压维护用管式热缩套管、RSBJ---非气压维护用纵包式加强型热缩套管、RSB---非气压维护用纵包式普通型热缩套管、RSY---非气压维护用管式普通型热缩套管五大类。



通信电缆塑料护套接续热缩套管

②钢管道补口防腐材料

钢质管道防腐补口材料产品，主要应用于新建石油天然气管道的补口防腐和在役管道的修复。公司的钢质管道防腐补口材料产品主要包括：辐射交联聚乙烯热收缩带（套）、压敏胶型热收缩带（套）、粘弹体防腐胶带、聚乙烯（聚丙烯）防腐胶粘带等。



辐射交联聚乙烯热收缩带聚乙烯（聚丙烯）防腐胶粘带

③通信管材

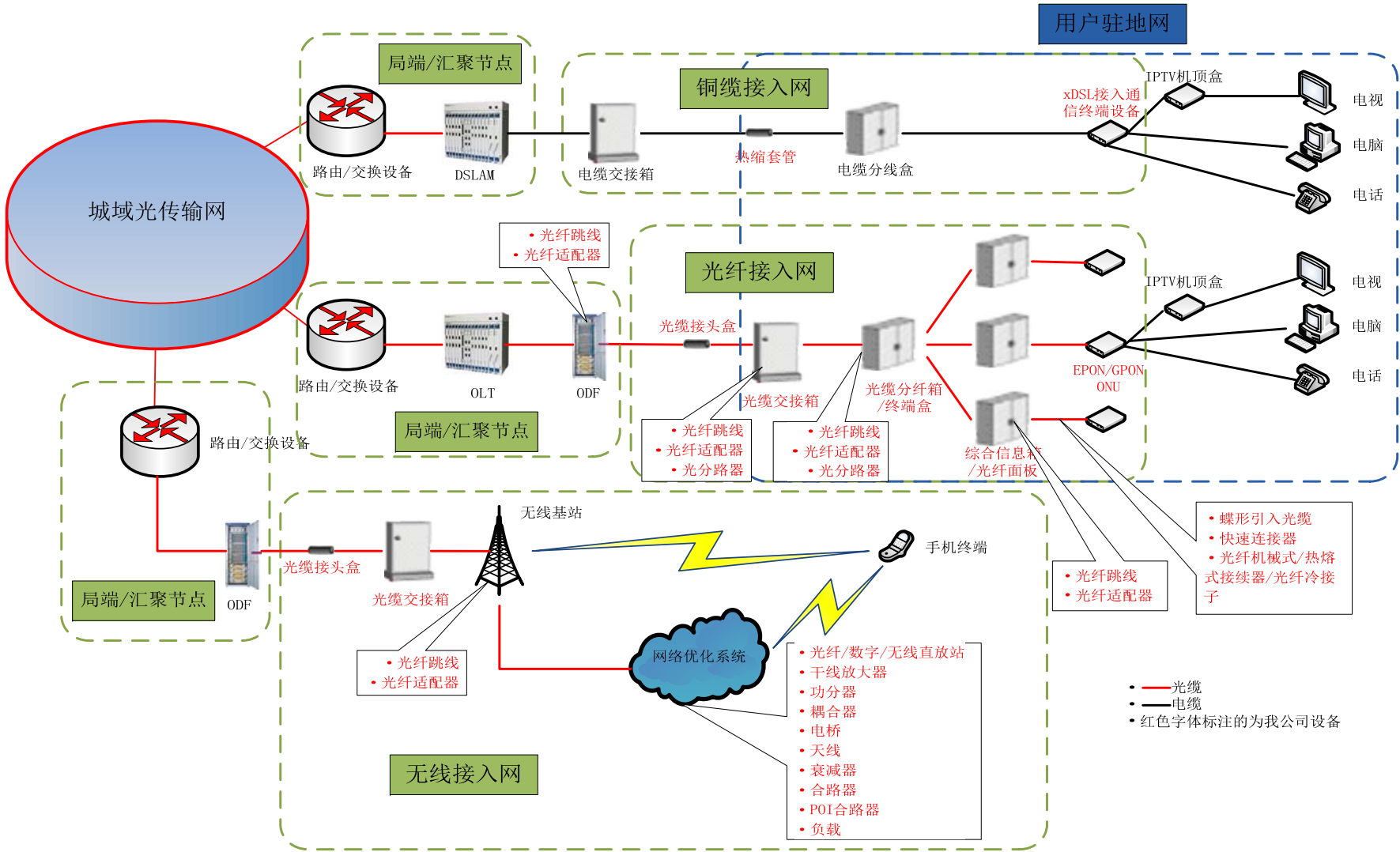
通信管材主要应用于电缆、光缆地下通信系统的保护。公司通信管材主要包括双壁波纹管、栅格式塑料管、PE 通信子管、实壁管等。具有重量轻、安装简便安全、耐腐蚀性优良、不导电、导热性能低等特点，适用于各种环境下使用。



PE 通信子管/实壁管通信 C 型管

3、主要产品及服务在通信领域中的应用情况

公司的产品及服务在通信领域中应用十分广泛，下图为公司业务及产品应用的拓展图，红色字体标注的为公司研发生产的产品及设备。



4、主营业务收入的构成

报告期内，公司四大系列产品的销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

产品	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信网络物理连接及保护设备	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%	20,584.89	56.14%
宽带网络终端设备	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%	2,607.20	7.11%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%
热缩制品与通信管材	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%	7,777.06	21.21%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

其中，移动通信网络优化系统设备及系统集成服务收入情况如下：

单位：万元

类别	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动通信网络优化系统设备	6,793.12	6.30%	4,992.88	9.03%	3,450.25	9.41%
系统集成服务	3,528.52	3.28%	3,601.07	6.51%	2,247.51	6.13%
合计	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%

（二）主营业务及产品的变化情况

公司自创立以来，紧跟通信技术发展步伐和通信运营商的投资建设方向，不断通过开拓创新、丰富产品链、完善营销渠道与服务网络，为市场提供各类通信网络接入及终端设备。公司主营业务没有发生过变化。

目前公司围绕光通信和移动通信领域，已经构建起四大产品系列。通信网络物理连接及保护设备系列，已发展到具有光交接箱、分路器、光纤活动连接器、接头盒、ODF 架和分纤箱等完整产业链产品；宽带网络终端设备系列，从原来的 DSL 产品发展到光纤宽带终端设备 EPON、GPON 以及 IPTV 机顶盒等系列产品；移动通信网络优化系统设备及系统集成服务，发展到以 3G/4G 室内覆盖器材和直放站为主的系列产品以及系统集成和管线工程建设；热缩制品与通信管材

系列，尤其是通信电缆接续热缩套管，目前在市场上已占主导地位，公司参与制定了行业标准，并进入天然气石油管道行业，开拓了埋地钢质管道防腐补口热缩套（带）及配套产品、粘弹体防腐胶带等新产品。

公司产品应用广泛，主要客户包括中国电信、中国移动、中国联通、中石油、中石化等大型集团公司；针对海外市场，公司于 2002 年成立国际市场部并积极开拓海外市场，目前产品已出口至欧洲、非洲、亚洲等多个地区。

（三）发行人主要经营模式

1、经营模式

（1）盈利模式

公司长期致力于通信设备相关产品及服务的研发生产和销售，通过招投标方式获取客户订单，以产品销售收入和生产成本之间的差额作为盈利来源。凭借公司多年来运营商服务经验及通信设备制造技术积累，公司能够根据行业技术发展情况及市场需求情况，为客户提供全面的光通信及无线通信领域产品及服务。

（2）采购模式

公司对外采购的主要原材料有芯片、BOSA 组件、光模块、插芯、ABS 树脂、光缆线、电源适配器、散件、聚乙烯、晶圆等，大部分原材料市场供应比较充足，公司通过招投标或者直接市场询价方式从市场上公开采购。

公司严格执行 ISO9001: 2008 质量管理标准开展采购活动，经过多年的定制开发和改进，公司已将供应商选择、评定、定期评审、采购控制、采购成本管理等环节纳入了 ERP 系统，实行信息化的供应链管理，与合格供应商建立了长期稳定的合作关系。公司设立采购部，以生产计划为依据，运用 ERP 系统的各类数据确定物料需求，并按需求与供应商签订分项采购合同，并组织采购。同时采购部负责供应商筛选、认证、质量审核、跟踪与控制。公司对采购的物资分为重要物资和一般物资，每一物资正常选择三个以上供应商，与主要供应商签订年度框架协议。

（3）生产模式

公司对主要产品实施“以销定产”的模式进行生产管理，生产部在接到公司销售部的客户订单或客户传递的需求预测后，根据订单制定生产计划并组织生产；在热缩及通信管材产品生产上，公司通常以市场需求为导向，制定合理的生产预测和生产计划，降低原材料及存货数量。

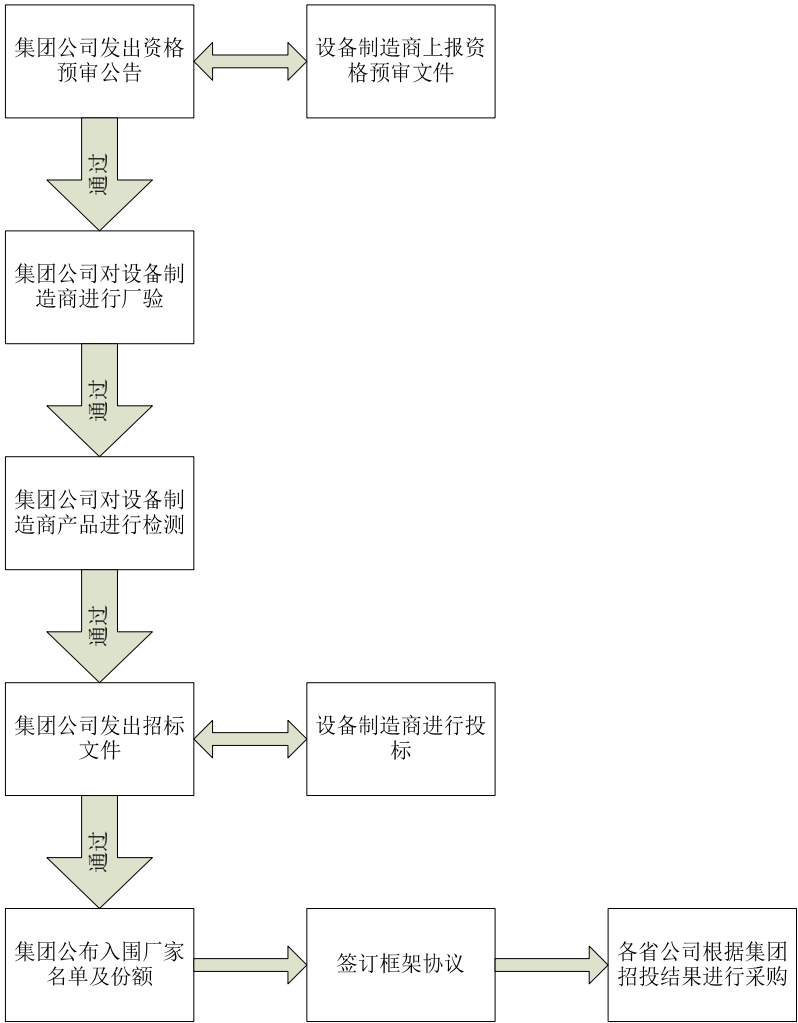
在具体生产计划实施过程中，公司生产部门严格根据生产工艺流程操作，对每个生产环节进行质量和工艺的控制；质量检查部门则通过采购进货检验、生产装配过程检验及最终成品检验三重检验严把产品质量关。

（4）销售模式

公司的销售模式以直销为主，公司面对的客户主要为国内外通信运营商及中石油等大型企业，公司的销售合同主要是通过招投标方式获得。公司初步搭建了覆盖全国范围的销售及服务网络体系，一方面及时获取客户招投标活动信息，另一方面能够为客户提供便捷的售后服务，通过加强与通信运营商的沟通，更好地把握客户对技术、服务的需求。

国内三大通信运营商为控制成本、质量和服务，采购设备及服务主要采用集中采购的模式，该模式下采购权集中到省公司，招投标则由集团公司层面进行。运营商集团公司每年进行集采活动，对入围供应商有着严格的资质条件限制，完成集采并确定产品和服务的价格及份额后，实际采购活动由通信运营商集团公司的下属各省市分公司执行，分次向供应商提出具体采购要求，明确具体价格和采购数量。公司则按订单要求组织生产，产品检验合格包装后送达交货地点。

以中国电信为例，公司参加集采活动的流程图如下：



公司的热缩制品销售客户主要为中石油，中石油采购物资采用“管办分开、分级分类管理、专业化实施”的招标管理体系，按照招标金额大小划分项目类别，界定总部、专业分公司和地区公司三个管理层面及权限。中石油的招投标活动主要由中石油招标部门组织实施。

公司的销售客户中存在部分经销客户，报告期内通过经销客户实现的销售收入占营业收入的比例较低。公司向国内经销客户销售的产品主要为宽带网络终端类产品，通常以电信运营商集采价格作为参考依据并与经销客户协商定价；公司向国外经销客户销售的产品主要为热缩制品以及通信网络物理连接与保护设备，以市场价格协商定价。报告期内发行人与经销商之间不存在返点、分成情形，发行人亦未制定经销管理制度并对该类客户进行管理。

2、影响经营模式的关键因素

（1）资质及认证

通信设备的生产销售需要满足通信行业标准和国家标准，相关标准对产品的基本配置、应用类型、业务支持能力、组成、功能、安全及认证都进行了严格的规定。行业内设备供应商参与运营商集采招标和产品销售时必须拥有 ISO9000 系列产品及服务质量保证体系认证。同时，光通信相关设备如光纤活动连接器、通信光缆交接箱、ODF（光纤配线架）、光缆分纤箱、综合集装架、光分路器等产品需要获得泰尔产品认证证书；电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备实行进网许可制度，根据工信部要求获得无线电发射设备型号核准证和进网许可证；涉及列入国家强制性产品认证目录的产品还需获得 3C 认证。

（2）通信运营商对供应商的要求

通信运营商采购电信设备或者组件需要经过严格的资格审查，按照运营商制定的入围要求来选定产品的年度供应商。通常通信设备产品认证周期较长，产品的性能需要符合行业内通用的技术标准，而且还要通过客户定制化、个性化的认证，才能够最终获得通信设备的供应资格。

运营商对产品的认证以及供应商的遴选涉及多方面，如供应商的管理体系、研发实力、技术水平、生产能力、品质控制能力、过往销售记录、长期供货信用记录等因素。公司长期致力于通信领域设备及产品的研发生产，熟悉运营商客户的经营模式和需求变化，一直是运营商及客户认可的合格供应商。

（3）营销及服务

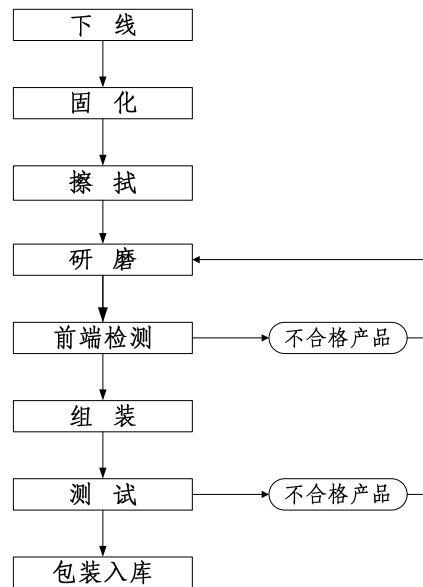
公司的主要客户是通信运营商，客户采用集团总公司、省级、地级和县级分公司组织架构，由于分公司数量繁多，遍布全国各地，因此营销服务网络的建立、完善和维护对于企业产品的销售和市场的拓展至关重要。并且运营商选定相关设备的供应商后，产品的后期维护服务主要由供应商负责，而客户对供应商的服务要求非常高，不仅要保证产品的质量，而且要保证服务的及时性，因此，公司多年来针对客户的特点及需求逐步建立了全国范围的销售及服务体系。

报告期内，发行人的经营模式及其影响因素未发生显著变化，未来亦不存在经营模式及其影响因素的重大变化趋势。

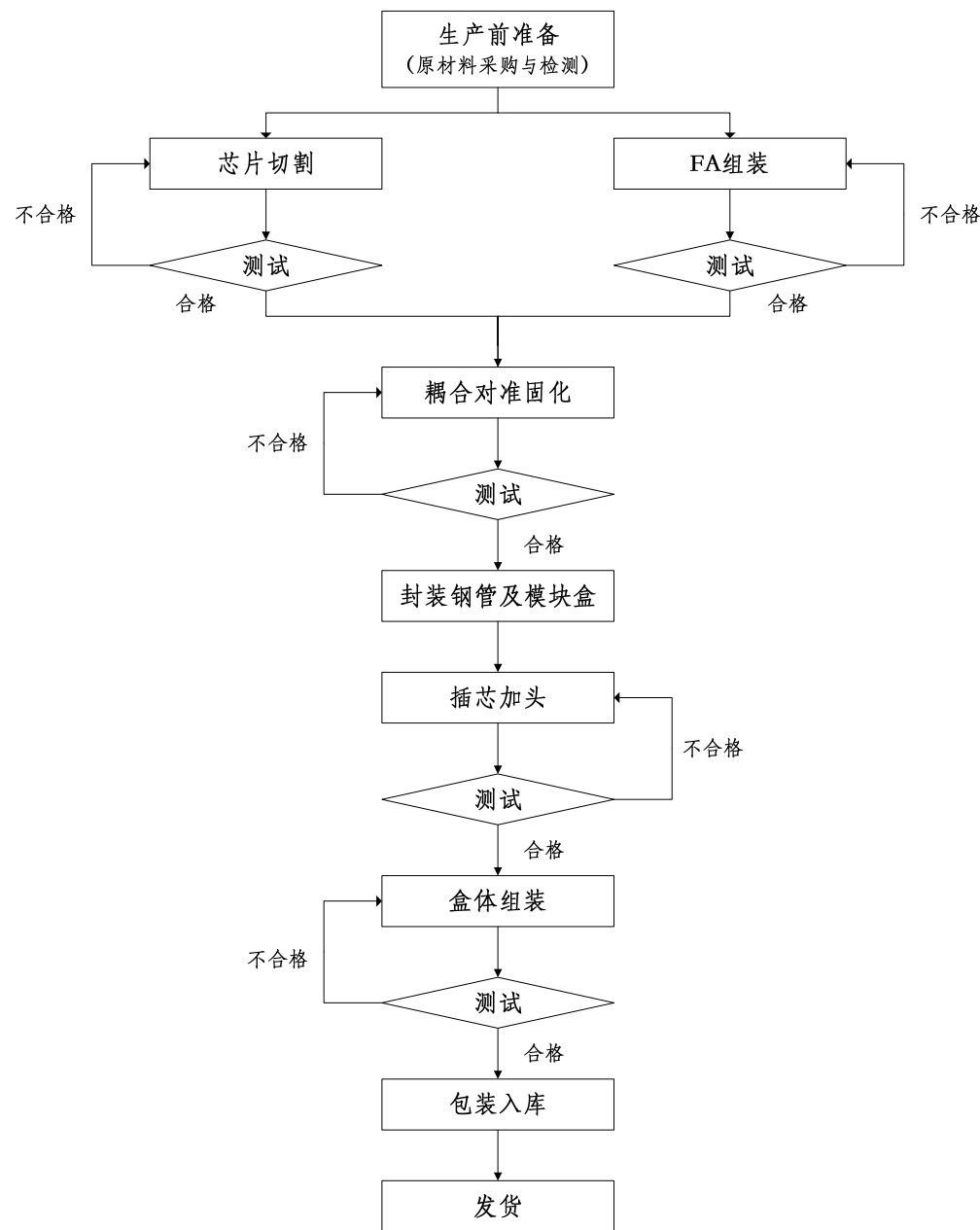
（四）主要产品的生产流程图

1、通信网络物理连接与保护设备

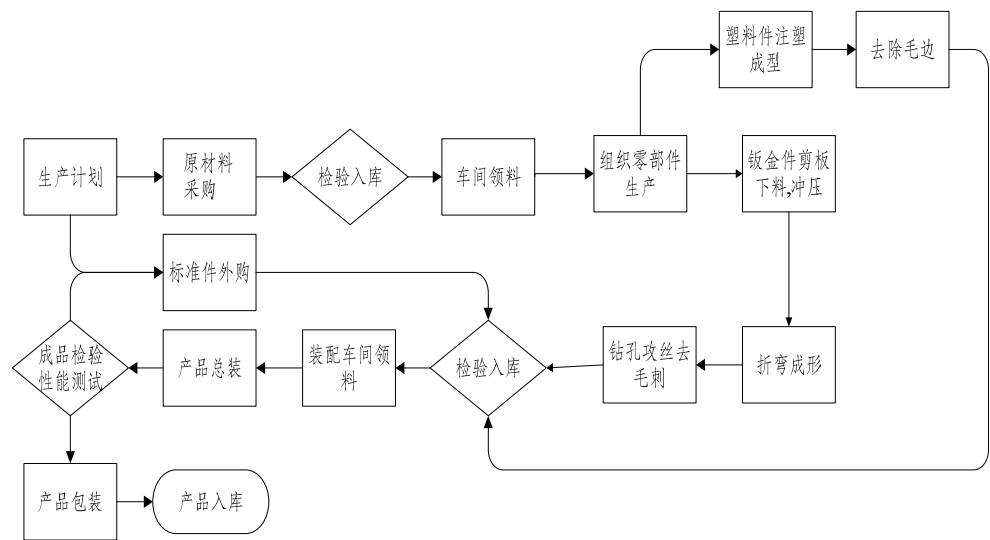
（1）光纤活动连接器产品生产流程图



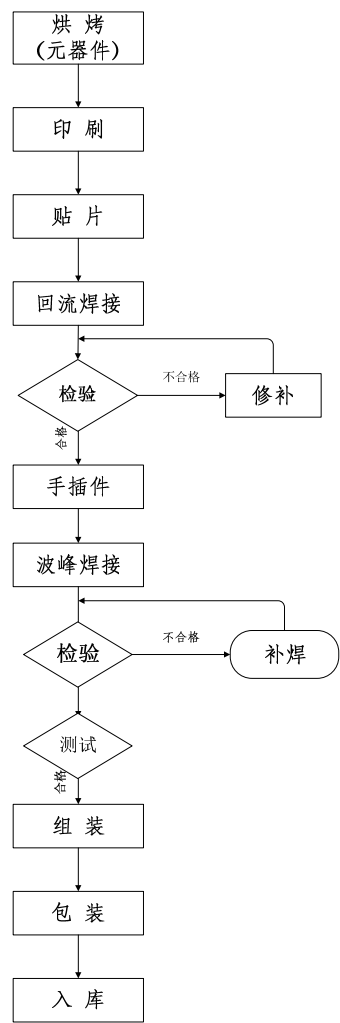
（2）光分路器产品生产流程图



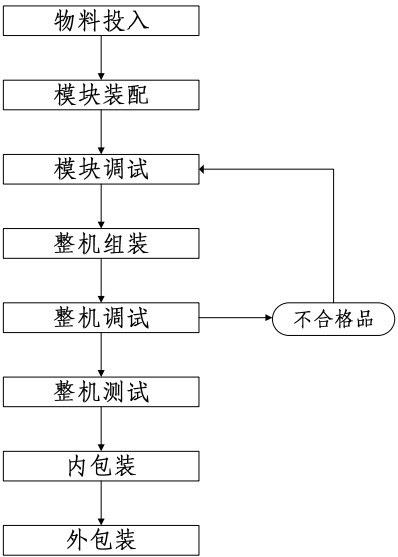
(3) 光纤配线系列产品生产流程图



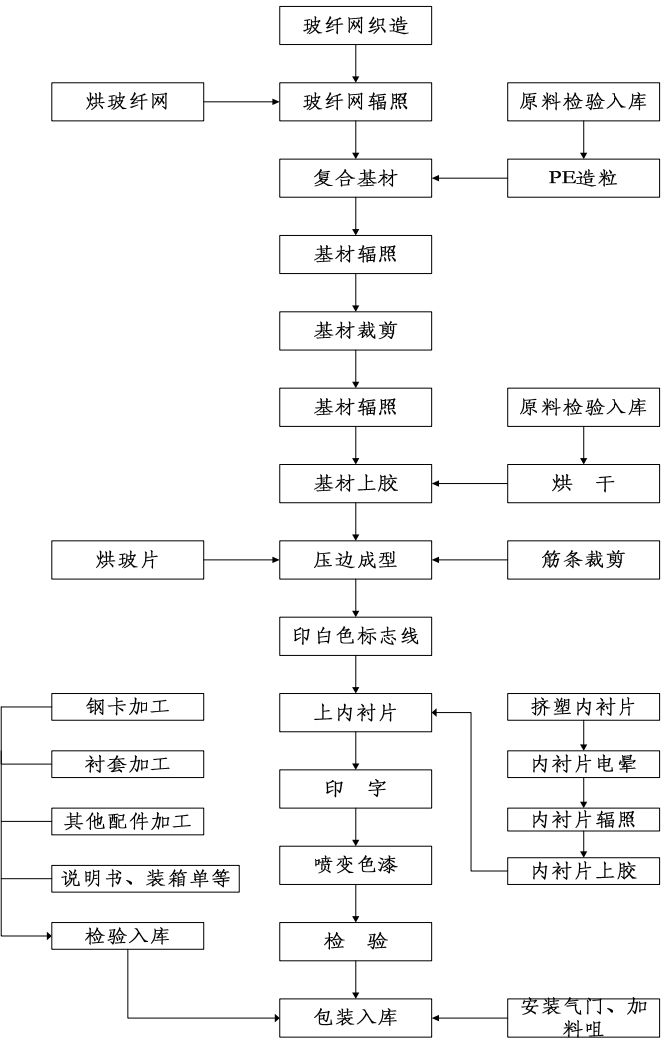
2、宽带网络终端设备生产流程图



3、移动通信网络优化系统设备生产流程图



4、通信电缆用热收缩套管生产流程图



二、发行人所处行业情况

（一）行业管理

1、行业主管部门和监管体制

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）对于上市公司所属行业的分类，公司从事的业务归属于“通信设备制造业（C392）”。

通信设备制造业行业的主管部门是国家工业和信息化部以及各地主管信息产业的工信厅（委）、经信委、通信管理局等机构，负责各类通信设备和涉及网间互联设备的产品技术标准的制定、产品进网的认证、产业政策的拟定、产品应用的推动等工作，对各类通信设备和设计网间互联的设备实行产品认证制度（认证机构由工信部指定）。国家质量技术监督局同工业和信息化部对通过认证的通信设备制造业进行质量跟踪和监督检查，并公布检查结果。

通信设备制造业所属行业企业根据具体产品不同可自主选择加入中国电子元件行业协会、中国通信标准化协会、中国通信工业协会、中国通信企业协会、中国TD产业联盟等。行业协会履行自律、协调、监督和维护企业合法权益，协助政府部门加强行业管理和为企业服务的职能。

2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

名称	主要内容
中华人民共和国电信条例	2000年9月国务院颁布并实施《中华人民共和国电信条例》，在中华人民共和国境内从事电信活动或者与电信有关的活动，必须遵守本条例。国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照本条例的规定取得国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构颁发的电信业务经营许可证。
电信业务经营许可证管理办法	2009年3月工业和信息化部颁布并实施《电信业务经营许可证管理办法》，工业和信息化部和省、自治区、直辖市通信管理局是经营许可证的审批管理机构。电信业务经营者在电信业务经营活动中，应当遵守经营许可证的规定，接受、配合电信管理机构的监督管理。
电子信息产品污染控制管理办法	规定电子信息产品设计者在设计电子信息产品时，应当符合电子信息产品有毒、有害物质或元素控制国家标准或行业标准，在满足工艺要求的前提下，采用无毒、无害或低毒、低害、易于降解、便于回收利用的方案。电子信息产品生产者在生产或制造电子信息产品时，应当符合电子信息产品有毒、有害物质或元素控制国家标准或行业标准，采用资源利用率高、易回收处理、有利于环保的材料、技术和工艺。

关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见	鼓励电信业进一步向民间资本开放。引导民间资本通过多种方式进入电信业，积极拓宽民间资本的投资渠道和参与范围。加快推进电信法制建设，坚持依法行政，为民间资本参与电信业竞争创造良好的发展环境。
关于促进信息消费扩大内需的若干意见	<p>2013年8月国务院颁布《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，要求加快信息基础设施演进升级：</p> <p>完善宽带网络基础设施。发布实施“宽带中国”战略，加快宽带网络升级改造，推进光纤入户，统筹提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。开展下一代互联网示范城市建设，推进下一代互联网规模化商用。推进下一代广播电视网规模建设。完善电信普遍服务补偿机制，加大支持力度，促进提供更广泛的电信普遍服务。持续推进电信基础设施共建共享，统筹互联网数据中心（IDC）等云计算基础设施布局。各级人民政府要将信息基础设施纳入城乡建设和土地利用规划，给予必要的政策资金支持。</p> <p>统筹推进移动通信发展。扩大第三代移动通信（3G）网络覆盖，优化网络结构，提升网络质量。根据企业申请情况和具备条件，推动于2013年内发放第四代移动通信（4G）牌照。加快推进我国主导的新一代移动通信技术时分双工模式移动通信长期演进技术（TD-LTE）网络建设和产业化发展。</p> <p>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。加快推动地面数字电视覆盖网建设和高清交互式电视网络设施建设，加快广播电视模数转换进程。鼓励发展交互式网络电视（IPTV）、手机电视、有线电视网宽带服务等融合性业务，带动产业链上下游企业协同发展，完善三网融合技术创新体系。</p>
“宽带中国”战略及实施方案	<p>2013年8月国务院颁布《“宽带中国”战略及实施方案》，我国宽带网络仍然存在公共基础设施定位不明确、区域和城乡发展不平衡、应用服务不够丰富、技术原创能力不足、发展环境不完善等问题，亟需得到解决。主要目标：</p> <p>到2015年，初步建成适应经济社会发展需要的下一代国家信息基础设施。基本实现城市光纤到楼入户、农村宽带进乡入村，固定宽带家庭普及率达到50%，第三代移动通信及其长期演进技术（3G/LTE）用户普及率达到32.5%，行政村通宽带（有线或无线接入方式）比例达到95%，学校、图书馆、医院等公益机构基本实现宽带接入。城市和农村家庭宽带接入能力基本达到20兆比特每秒（Mbps）和4Mbps，部分发达城市达到100Mbps。宽带应用水平大幅提升，移动互联网广泛渗透。网络与信息安全保障能力明显增强。</p> <p>到2020年，我国宽带网络基础设施发展水平与发达国家之间的差距大幅缩小，国民充分享受宽带带来的经济增长、服务便利和发展机遇。宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到70%，3G/LTE用户普及率达到85%，行政村通宽带比例超过98%。城市和农村家庭宽带接入能力分别达到50Mbps和12Mbps，发达城市部分家庭用户可达1吉比特每秒（Gbps）。宽带应用深度融入生产生活，移动互联网全面普及。技术创新和产业竞争力达到国际先进水平，形成较为健全的网络与信息安全保障体系。</p>
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	2012年6月国务院颁布《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》，大力推进信息化发展和切实保障信息安全，对调整经济结构、转变发展方式、保障和改善民生、维护国家安全具有重大意义。主要目标：

切实保障信息安全若干意见	<p>重点领域信息化水平明显提高。信息化和工业化融合不断深入，农业农村信息化有力支撑现代农业发展，文化、教育、医疗卫生、社会保障等重点领域信息化水平明显提高；电子政务和电子商务快速发展，到“十二五”末，国家电子政务网络基本建成，信息共享和业务协同框架基本建立；全国电子商务交易额超过 18 万亿元，网络零售额占社会消费品零售总额的比重超过 9%。</p> <p>下一代信息基础设施初步建成。到“十二五”末，全国固定宽带接入用户超过 2.5 亿户，互联网国际出口带宽达到每秒 6500 吉比特（Gbit），第三代移动通信技术（3G）网络覆盖城乡，国际互联网协议第 6 版（IPv6）实现规模商用。信息产业转型升级取得突破。集成电路、系统软件、关键元器件等领域取得一批重大创新成果，软件业占信息产业收入比重进一步提高。</p> <p>国家信息安全保障体系基本形成。重要信息系统和基础信息网络安全防护能力明显增强，信息化装备的安全可控水平明显提高，信息安全等级保护等基础性工作明显加强。</p>
“十二五”国家战略性新兴产业发展规划	<p>2012 年 7 月国务院印发《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，在“十二五”期间，新一代信息技术产业销售收入年均增长 20% 以上。</p> <p>信息网络升级：实施宽带中国工程，加快发展宽带光纤接入和无线移动通信，调整、优化频率规划，加快实施新一代宽带无线移动通信网科技重大专项，开展时分长期演进技术（TD-LTE）研发、产业化及商用示范，实施下一代互联网商用推广计划，推进农村宽带网络建设，统筹绿色数据中心布局，推进地面和有线数字电视网络建设。</p> <p>关键技术开发和产业化：实施物联网与云计算创新发展工程；加快 IPv4/IPv6 网络互通设备，以及支持 IPv6 的高速、高性能网络和终端设备、支撑系统、网络安全设备、测试设备及相关芯片的研发和产业化，加强 TD-SCDMA、TD-LTE 及第四代移动通信（4G）设备和终端研发，加快高性能计算机、高端服务器、智能终端、网络存储、信息安全等信息化关键设备的研发和产业化。推进数字电视下一代传输演进技术、接收终端、核心芯片、光通信、高性能宽带网等研发和产业化，推进三网融合智能终端的产业化和应用，建立广播影视数字版权技术体系。</p> <p>创新能力建设：完善云计算、移动互联网、信息安全等新兴领域工程实验室和工程（技术）研究中心建设，推动建立产业联盟和创新联盟，建设新兴信息技术领域的产品和技术可靠（控）验证实验室，提升数字电视、移动通信和下一代互联网等工程中心、实验室创新能力。</p>
国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划	<p>2012 年 9 月 3 日，科学技术部下发《国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划》，提出了总体目标：面向 2020 年我国千家万户 100Mbps 宽带接入的重大需求，占领前沿技术制高点，突破产业发展急需的关键技术，提出我国信息基础设施总业务流量达 1,000Tbps 以上的综合解决方案，研制成套网络设备，着力培育战略性新兴产业，支撑移动互联网、云计算、三网融合和物联网重大应用，带动网络技术、计算技术、移动通信技术、微电子和光电子技术的综合发展，为我国宽带网络技术发展和产业应用率先走向国际前列奠定坚实基础。</p>
战略性新兴产业重点产品和服务指导目录	<p>2013 年 2 月 22 日，国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，包括光纤、光纤接入设备、光传输设备、高速光器件等光通信设备作为下一代信息网络产业的重要组成部分名列其中。</p>

关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见	2015年5月8日，工信部发布《关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见》，意见提出以加快信息基础设施建设、大幅提升宽带网络速率和支撑智能制造发展为重点，优化发展环境、提高网络能力、促进普及应用、提升用户体验、服务智能制造，不断夯实宽带的战略性公共基础设施地位，持续增强宽带在促进“稳增长、调结构、促改革、惠民生”方面的基础支撑和引导带动作用。
三网融合推广方案	2015年8月25日，国务院印发《三网融合推广方案》，提出在全国范围推动广电、电信业务双向进入；加快宽带网络建设改造和统筹规划；强化网络信息安全和文化安全监管；切实推动相关产业发展。
关于印发促进大数据发展行动纲要的通知	2015年8月31日，国务院发布《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》，通知提出全面推进我国大数据发展和应用，加快建设数据强国。推动大数据与云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术融合发展，探索大数据与传统产业协同发展的新业态、新模式，促进传统产业转型升级和新兴产业发展，培育新的经济增长点。

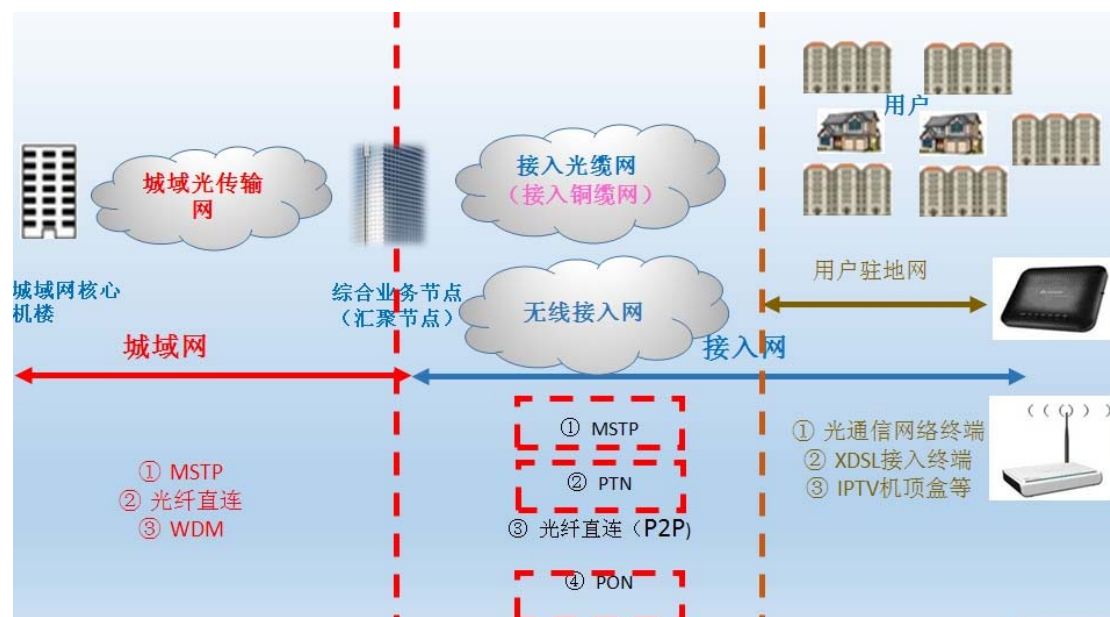
上述一系列法律法规及政策文件的颁布体现了国家鼓励、支持发展通信行业的战略思路，对于优化产业发展结构，提高产业发展质量和水平具有重要意义。良好的政策环境也将有利于公司所属行业保持快速发展态势。

（二）发行人所属行业基本情况

1、通信网络的基本构成

按照中国互联网络信息中心及通信行业内通用的通信网络建设布局划分，在距离用户最近处可以将通信网络划分为城域光纤传输网、接入网、用户驻地网三部分。

城域网-驻地网通信网络拓扑图



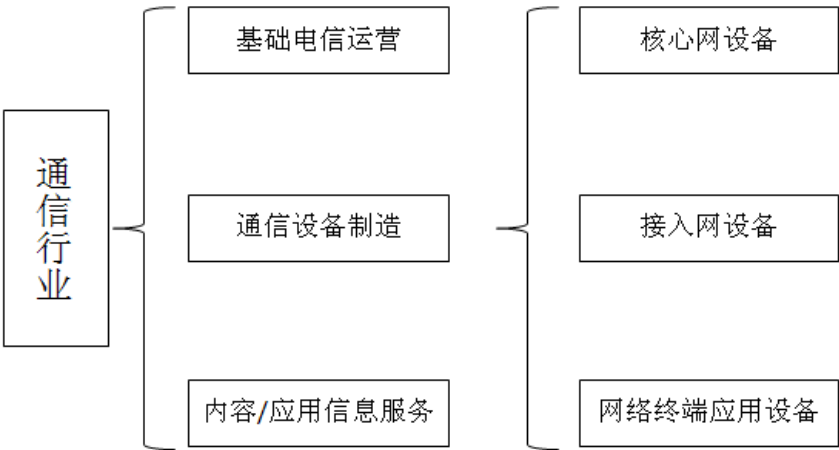
城域光纤传输网，简称城域网（MAN），是一种介于局域网与广域网之间，覆盖一个城市的地理范围，用来将同一区域内的多个局域网互连起来的中等范围的计算机网。城域网传输媒介主要采用光缆，传输速率在 100Mbit/s 以上。城域网将城市内不同地点的主机、数据库，以及 LAN 等互相联接起来，具有传输速率高，用户投入少，接入简单，技术安全等特点。

接入网（AN）指本地交换机与用户端设备（CPE）之间的实施系统，简单的接入方式可以分为有线接入和无线接入。接入网使用的传输媒体有多种，主要为铜线接入（普通电话线）接入、光纤接入、光纤同轴电缆（有线电视电缆）混合接入、无线接入和以太网接入方式。

用户驻地网（CPN）是楼内和小区产权范围内的接入网，一般泛指新建的酒店、写字楼、政企事业单位（自有厂区、办公楼）、市场、商场、家属楼、都市村庄、住宅小区等区域，是有线网络的接入末梢，是提供各类固网业务的基础，是决定宽带网络质量和速率的关键。

2、我国通信设备制造业概况

（1）通信设备产业链情况



通信设备制造业为基础通信运营商及内容（应用信息）服务商提供通信设备和软件系统，为终端用户提供各种终端应用设备，在整个通信产业中起着重要作用，对通信传输及应用至关重要。

（2）通信设备类型简要介绍

①核心网设备

以交换机为代表，核心网设备承担通信网络的数据交换和业务控制功能。在核心网设备方面，华为技术、中兴通讯等国内企业显示出了较强的竞争能力。

②接入网设备

接入网所使用的传输媒体有多种，主要为光纤接入、铜线（普通电话线）接入、光纤同轴电缆（有线电视电缆）混合接入、无线接入和以太网接入方式等。我国当前主流的接入网设备为光纤接入和无线接入两类。

③终端设备

终端设备是指在移动通信、无线互联网、无线电、移动电视、卫星通信等领域的信道两端，用于收发信号的通信设备，在固定通信网络中主要包括光接入终端、xDSL 接入终端、IPTV 机顶盒等，在移动通信网络中主要涵盖：手机、平板电脑等。

（三）行业发展情况及市场容量

1、全球通信行业概况

（1）通信技术迅猛发展带动通信行业扩张

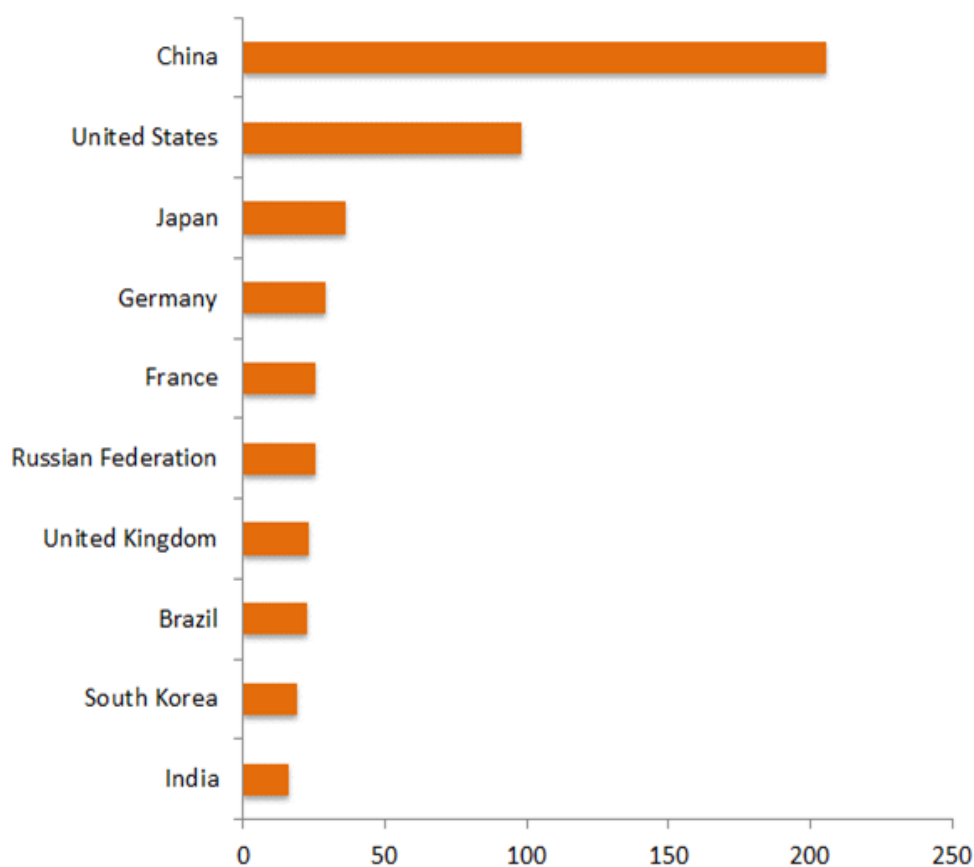
通信技术在过去的 30 年中经历了巨大的技术变革，比如移动通信技术从第一代的基于模拟传输的移动通信技术、第二代的 GSM/GPRS 技术，第三代移动通信技术（TD-SCDMA，CDMA2000，WCDMA），发展到第四代移动通信技术（TD-LTE、FDD-LTE），移动通信不再是简单的信息沟通，而是发展到能够处理图像、音乐、视频等多种媒体形式，提供多种信息服务的通信模式。再如光通信领域，随着互联网特别是接入网的发展，PON 技术得到广泛的应用，从上世纪 90 年代的 APON/BPON 发展到现在的 EPON，GPON，10GPON，NGPON 等，传输速率也从 155M 到现在的 1.25G、2.5G 乃至 100G。通信技术的迅猛发展带动了通信网络建设规模的扩张，为通信行业的发展提供了市场。

（2）宽带用户及手机用户数量的持续增长成为通信市场需求增长的有力支

撑

随着全球及中国互联网技术的发展、终端接入设备价格的降低，全球宽带用户数量保持持续稳定增长，据市场研究公司 Point Topic 数据，截止 2014 年第三季度，全球宽带用户达到 7.06 亿，比 2013 年增长了 4.0 %。

从区域市场来看，不同地区的宽带用户数有显著变化。东南亚地区拥有全球最多的固网宽带用户，中国是该地区具有显著影响的市场。

世界主要国家宽带用户数量（2014 年三季度）¹

单位：百万

在移动通信方面，过去十余年间全球电信用户数，尤其是移动通信用户数一直保持着持续增长。从电信业务结构来看，随着移动电话用户的数量、普及率的快速增长以及固定电话业务的停滞不前，移动通信对固定电信的替代效应日趋明显。根据国际电信联盟（ITU）调研显示，到 2014 年底，全球移动蜂窝用户将接近 70 亿，其中 36 亿在亚太地区。这一攀升主要源于发展中国家的增长。发展中国家的移动蜂窝用户将占全球总数的 78%。

全球国家移动用户数排名²

排名	国家	手机（百万）	占人口比例（%）
1	中国	1170	85.21

¹数据来源：Point Topic²数据来源：ITU，2013

2	印度	864	68.72
3	美国	327	103.9
4	印度尼西亚	281	118.6
5	巴西	263	136.7
6	俄罗斯	261	183.0
7	日本	138	108.0
8	越南	134	146.5
9	巴基斯坦	122	68.83
10	尼日利亚	114	69.0

根据工业和信息化部数据，2014 年，我国移动电话用户净增 5,698 万户，总数达 12.86 亿户，移动电话用户普及率达 94.5 部/百人，比 2013 年提高 3.7 部/百人。全国共有 10 省市的移动电话普及率超过 100 部/百人，分别为北京、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、广东、海南、内蒙古和宁夏，其中海南、宁夏首次突破 100 部/百人。

（3）全球各国纷纷推出国家宽带战略，推进全球光网络建设

目前全世界已有 112 个国家和地区推出了国家宽带战略，如美国 2010 年 3 月启动国家宽带计划拟投资 72 亿美元用于宽带补贴和接待计划，到 2013 年固定宽带普及率增长至 35.9%，长期目标要求至少 1 亿家庭实现宽带接入。欧盟 2008 年启动的公共宽带服务计划将投入 110 亿欧元升级互联网基础设施，至 2013 年整个欧盟地区实现宽带接入，至 2020 年达到 50%的欧盟居民拥有 300Mbps 宽带的高速宽带网。发展中国家巴西 2009 年 11 月启动的全国宽带计划，未来五年投资约 700 亿雷亚尔（约 414.2 亿美元），以最终实现全国范围内的宽带网络覆盖。各国国家宽带战略的推出，构成为全球经济复苏和发展的新生力量。

2、我国通信设备制造业的发展情况

（1）我国通信设备制造业发展与电信运营商固定资产投资高度相关

我国通信设备制造业的增长主要受电信运营商固定资产投资驱动，在过去十年中我国整体的电信运营商固定资产投资完成额始终保持在较高的水平，2004-2007 年是 2G-3G 建设的过渡期，2008-2010 年为 3G 投资，2010 年至今在光纤通信投资上也较大。2011 年为 3G-4G 建设的过渡期，2014 年我国 4G 建设进入提速期，电信固定资产投资规模完成 3992.6 亿元，达到自 2009 年以来投资

水平最高点，投资完成额比 2013 年增加 238 亿元，同比增长 6.3%。近年来我国电信运营商固定资产投资完成额均维持在 3,000 亿之上，巨大的投资直接带动了程控交换机、光通信设备、光纤光缆、移动通信、数据通信等主要通信设备的旺盛需求。

2009-2014 年中国电信运营商固定资产投资完成额³



（2）我国通信设备制造企业的国际竞争力迅速提高

经过多年的发展，我国通信设备制造业坚持技术引进和自主开发相结合，已经形成了一个较为完整的通信设备制造业产业体系，产业链逐步完善，自主创新能力明显提升，涌现出了华为技术、中兴通讯等一批具有国际竞争力的通信设备制造商。目前，国内已经形成与国外厂商进行竞争的局面，一大批具有国际竞争能力的企业已逐步形成。通信设备制造业作为七大国家战略性新兴产业之一的新一代信息产业的重要组成部分，在国家大力发展新一代移动通信技术、三网融合、物联网以及云计算的背景下必将迎来更良好的发展机遇。

（3）我国宽带普及率与速率双低格局，为通信设备市场发展提供巨大空间

根据 ITU（国际电信联盟）公布的数据显示，2011 年中国固网宽带普及率仅 11.6%，位于全球 53 位，远低于排名第一位的 71.6%。而移动宽带普及率更低仅为 9.5%，排名全球 71 位，远低于新加坡的 110.9%。在平均带宽上，中国仅拥有平均带宽 3.2M，中国排名与排名全球前两位的韩国和日本的 61M 与 47M 差距非常显著。而近十年来中国网民数激增（年均复合增速近 30%），引发全民

³数据来源：工信部《2014 年通信运营统计公报》

上网的高潮，网络视频、网络音乐、网络游戏、即时通讯及微博等工具被广泛使用，用户对数据及网络速度的渴求达到了前所未有的高度。当前我国的宽带局面已经和国民的需求严重不匹配，亟需大力发展宽带网络建设。

（4）宽带中国战略实施，电信运营商大规模基础设施投入，拉动通信设备市场增长

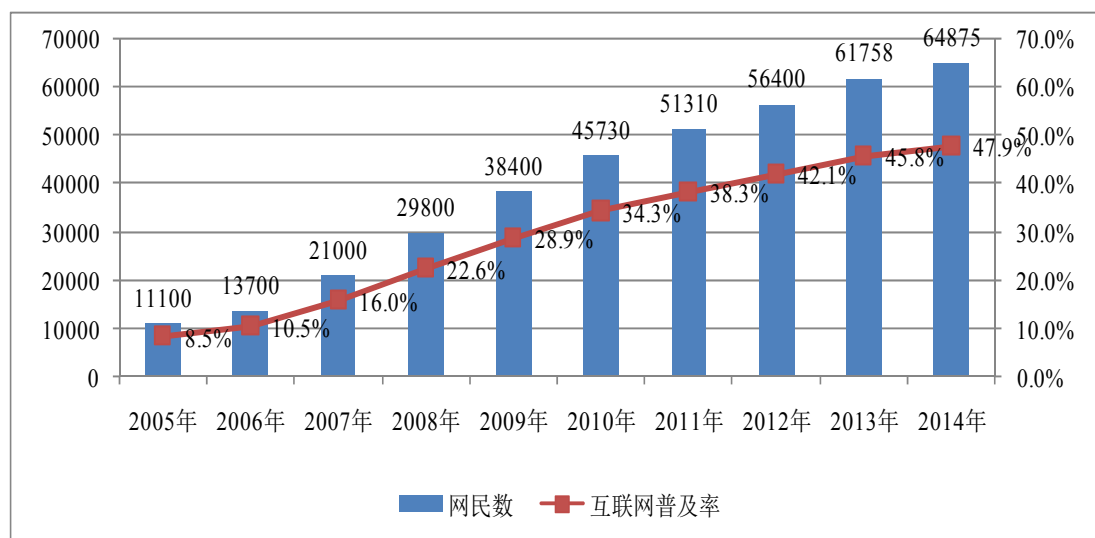
国务院于 2013 年 8 月发布了“宽带中国”战略实施方案，部署未来 8 年宽带发展目标及路径，意味着“宽带战略”从部门行动上升为国家战略，宽带首次成为国家战略性公共基础设施。“宽带中国战略”的实施将是中国促进内需的重要推动力量，不断增加光纤宽带建设和改造的同时，将以应用和服务为基础培育新的信息消费热点，成为拉动中国经济增长的新动力。到 2020 年，基本建成覆盖城乡、服务便捷、高速畅通、技术先进的宽带网络基础设施。固定宽带用户达到 4 亿户，家庭普及率达到 70%，光纤网络覆盖城市家庭。3G/LTE 用户超过 12 亿户，用户普及率达到 85%。行政村通宽带比例超过 98%，并采用多种技术方式向有条件的自然村延伸。城市和农村家庭宽带接入能力分别达到 50Mbps 和 12Mbps，50%的城市家庭用户达到 100Mbps，发达城市部分家庭用户可达 1Gbps，LTE 基本覆盖城乡。互联网网民规模达到 11 亿，宽带应用服务水平和应用能力大幅提升。全国有线电视网络互联互通平台覆盖有线电视网络用户比例超过 95%。初步预计我国“十二五”期间在宽带接入网建设的投资将达 5700 亿元，通信设备市场将迎来稳定增长时期。

（5）互联网用户及手机网民的数量持续增长成为通信网络需求市场的有力支撑

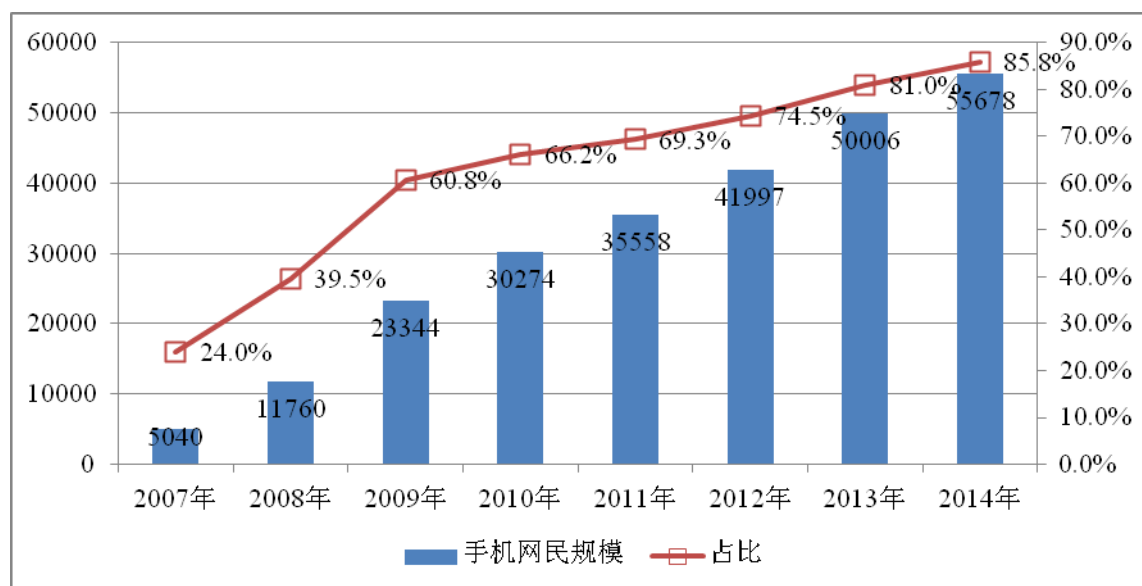
根据中国互联网络信息中心（CNNIC）第 35 次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2014 年 12 月，中国网民规模达 6.49 亿，互联网普及率为 47.9%。其中，手机网民规模达 5.57 亿，继续保持稳定增长。在 4G 网络快速发展、智能移动终端持续增长的背景下，在 3G 网络进一步普及、智能手机和无线网络持续发展的背景下，视频、音乐等高流量手机应用拥有越来越多的用户。截至 2013 年 12 月，我国手机端在线收看或下载视频的用户数为 2.47 亿，与 2012 年底相比增长了 1.12 亿，增长率高达 83.8%，在手机类应用用户规模增长幅度统计中排

名第一。2014 年，在移动互联网的推动下，个人互联网应用发展整体呈现上升态势。即时通信作为网民第一大上网应用，在高使用率水平的基础上继续攀升；微博、电子邮件等其他交流沟通类应用使用率持续走低。随着互联网用户及手机网民数量的持续增长，对通信网络的覆盖规模及信息数据传输能力提出了更高要求。

中国网民规模和互联网普及率⁴



中国手机网民规模及占网民比例



⁴数据来源：CNNIC《中国互联网络发展状况统计报告》，2015

（6）智慧城市建设利好整个通信网络设备市场发展

中国智慧城市建设步伐在近几年开始加快，目前中国已有 154 个城市提出建设智慧城市的口号，智慧城市作为信息技术支撑的城市形态，对网络基础设施的依赖程度非常高。目前众多的建设方案均基于宽带网络建设而提出，可以说没有先进、高速的宽带基础设施，一切信息化应用都成了无源之水。未来智慧城市在政务、民生、经济等方面涉及应用需求广泛，对数据、带宽等有线/无线宽带基础设施数量和承载能力提出更高的要求，进而将拉动通信网络设备市场的纵深化发展。



3、公司所属细分市场的情况

（1）通信网络物理连接及保护设备市场的情况

①通信网络物理连接及保护设备的介绍

通信网络物理连接与保护设备是指在通信网络领域中，为通信主设备之间、通信主设备与线缆之间、线缆之间的数据通信提供传输媒介，并实现相关设备保护功能的设备。通信网络物理连接与保护设备是通信网络系统的基础，设备门类众多，广泛应用于骨干网、城域网、接入网的 ODN 网络部分、移动通信基站和

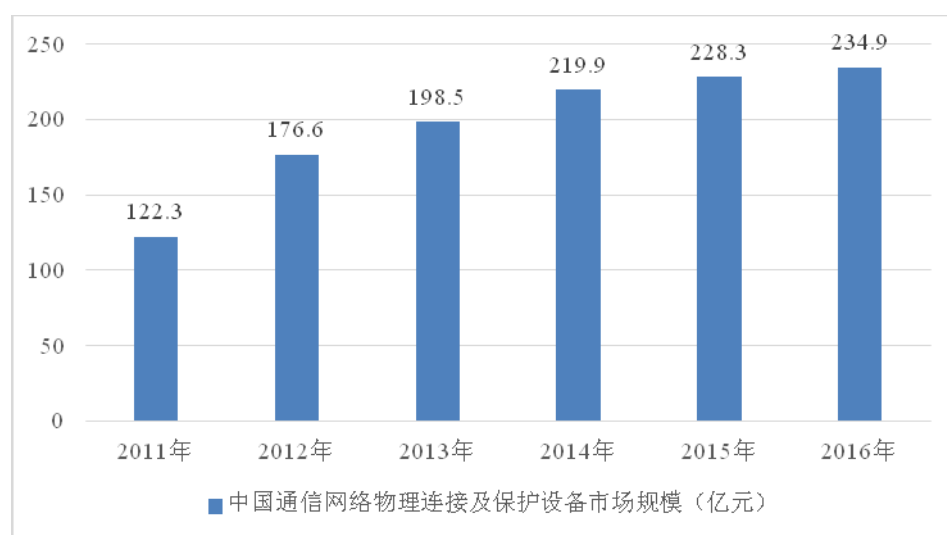
无线网络接入部分，起到连接、配线及保护作用，为数据传输提供可靠的环境。

②通信网络物理连接及保护设备的市场规模

传统通信网络物理连接与保护设备主要有用于 xDSL 接入的铜缆配线产品（MDF、DDF）以及通信机柜系列产品。随着光接入技术的发展，以及“光进铜退”战略的持续推进，传统通信网络物理连接与保护设备市场开始逐渐缩小，而运营商光纤接入（FTTX）的投资建设比例开始增加，随之运营商对与 FTTX 密切相关的通信网络连接设备如光纤配线系列、光无源器件和相关宽带接入产品需求快速增长，市场规模开始逐步扩大。

由于每年运营商投资重点不同，因此所占比例各年会出现小范围波动。随着三网融合、宽带普及提速工程建设进程不断加快，“宽带中国”已经被上升到国家战略的层面，政府对光纤宽带发展的政策支持力度不断加强，光通信市场迅速增长，FTTX 市场也进入发力期，在各方力量的推动下，中国通信网络物理连接与保护设备市场逐年增长。预计“十二五期间”增速将有所放缓，但市场规模依旧维持增长态势。

2011-2016 年中国通信网络物理连接与保护设备市场规模及预测⁵



③通信网络物理连接及保护设备市场发展前景

通信网络物理连接及保护设备作为光通信网络中的重要构成部分，是我国 FTTX 建设的投资重点，未来发展空间巨大。由于 ADSL 传输速率存在一定的瓶

⁵数据来源：赛迪顾问《中国通信网络物理连接及保护设备市场蓬勃发展》，2014

颈，抗电磁干扰能力低，建网成本受铜价波动大，已经逐渐不能满足新兴宽带业务的需求。而随着光通信技术的进一步升级，光纤接入方式在传输距离以及通信质量方面具有明显优势，未来将全面取代 DSL 产品，更多的家庭将直接通过各类设备连接到光通信网络中来。根据《宽带网络基础设施“十二五”规划》，2015 年我国将实现光纤入户网络覆盖 2 亿个家庭。同时随着网络技术深入广泛的应用，由教育、企业信息化、家庭娱乐（视频、游戏）等对高速网络数据的需求将快速增长，这对宽带网络建设提出了更高的要求，也对连接及保护设备的数量及功能提出了新需求。预计“十二五”期间，在中国宽带建设的良好预期和政策推动、运营商宽带战略计划、以及强大的用户对互联网及移动互联网数据、应用需求的多方刺激下，通信网络物理连接与保护设备市场将实现稳定增长，未来该领域的投资占整个中国通信运营商固定资产投资额的比例会有所上升。

此外非洲、东南亚新兴国家对通信网络连接及保护设备的需求将给国内市场发展带来新的增长空间。国内该市场领域经过十余年的快速发展，通信网络连接及保护设备如 ODN 产品、光器件、光模块、光测试测量仪表的生产技术及工艺已经十分成熟，各类计量、检测等技术也得到不断完善和创新，国内部分厂家在生产规模、成本控制、产品质量和价格方面已形成了一定的优势。而由于非洲、东南亚等新兴发展中国家和地区的通信网络基础设施依然处于建设和完善的阶段中，因此未来该市场产品的出口量将逐步提高。

（2）通信网络终端设备市场的情况

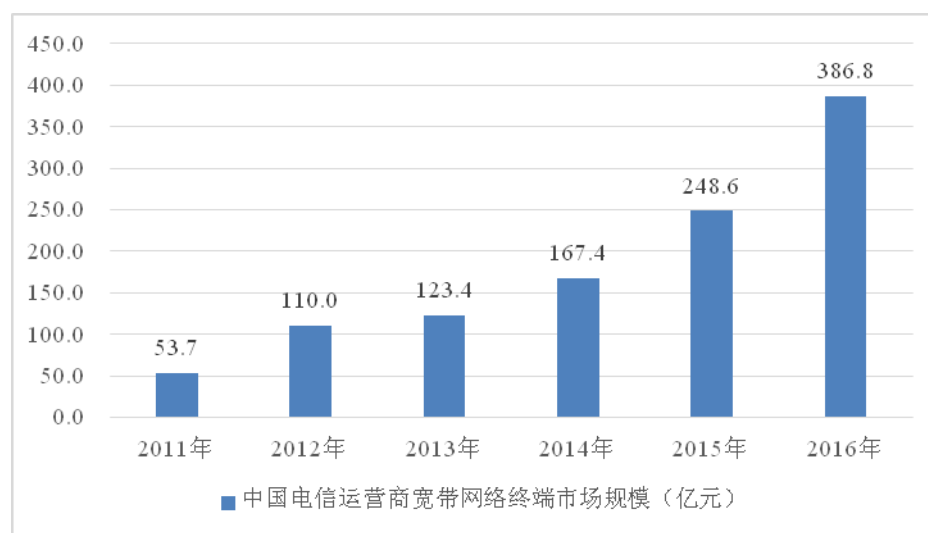
①通信网络终端设备的介绍

随着互联网、移动互联网、云计算、物联网的兴起，信息终端从人人通信向物物通信领域扩张和蔓延。未来通信网络将无所不连，每个物体或机器都成为网络的一部分，因此通信网络终端也将无处不在。无论从种类看还是从数量看，未来信息终端都呈现出数十倍于当前市场的规模。通信网络终端种类繁多，包括宽带网络终端（EPON、GPON 家庭网关等）、个人及家庭信息终端（手机、平板电脑、智能电视、IPTV 机顶盒等）。

②宽带网络终端设备市场规模

宽带网络终端设备市场规模主要与三大运营商宽带设备采购额相关，自2010年以来，随着宽带建设向纵深方向发展，宽带网络终端作为信息交互及应用的设备，运营商集采的设备种类及金额也逐步增加。2011年三大运营商集采的宽带网络终端设备金额为50亿元左右，而到2012年则超过100亿元。2013年中国电信宽带终端设备集中采购项目共分九个标包，涉及多种产品形态，入围供应商主要为华为、烽火通信、上海贝尔、中兴通讯等公司；中国联通集采的终端含EPON、GPON两大类共10种端口类型终端产品，华为、烽火通信、上海贝尔、中兴通讯等公司中标。根据宽带中国战略的部署，到2015年全国固定宽带用户就将超过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%。与之相对应的宽带终端设备需求量市场规模将近250亿元。

2011-2016年中国电信运营商宽带网络终端设备市场规模⁶



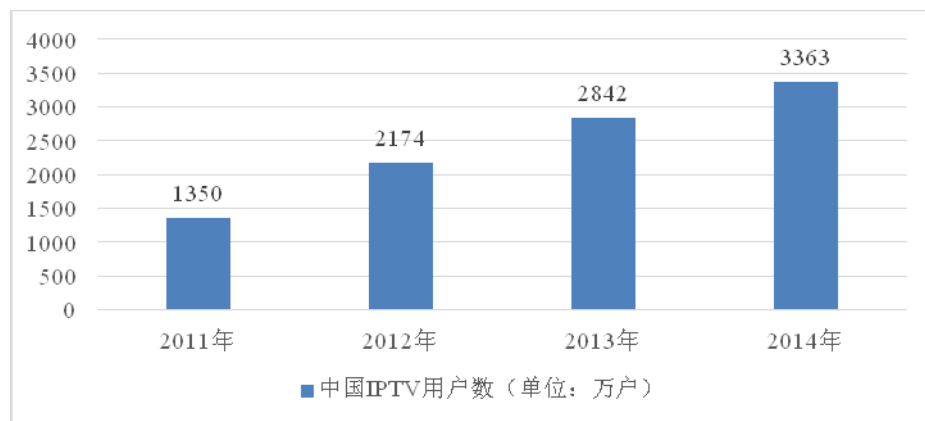
③IPTV 终端设备市场规模

IPTV 即交互式网络电视，它是集互联网、多媒体、通讯等多种技术于一体，向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务的崭新技术。近年来随着宽带中国计划的推进，IPTV 用户数量呈快速增长态势。根据工信部统计，截至2014年1月份，全国IPTV用户达到近3000万，其中各地区业务发展差异明显，东部地区占据绝对优势。东、中、西部地区IPTV用户分别达到1,729.2、500.7、684.4万户，占比分别为59.3%、17.2%和23.5%。全国IPTV用户数前三的省份

⁶数据来源：赛迪顾问《宽带网络终端成为我国宽带发展热点》，2014

均集中在东部地区，分别是江苏、广东、浙江，三省用户之和的占比达到 43.7%。根据工信部统计，随着我国宽带融合业务发展渐成规模，截至 2014 年 12 月底，全国 IPTV 用户达到 3363 万户。

2011-2014 年中国 IPTV 用户数量⁷



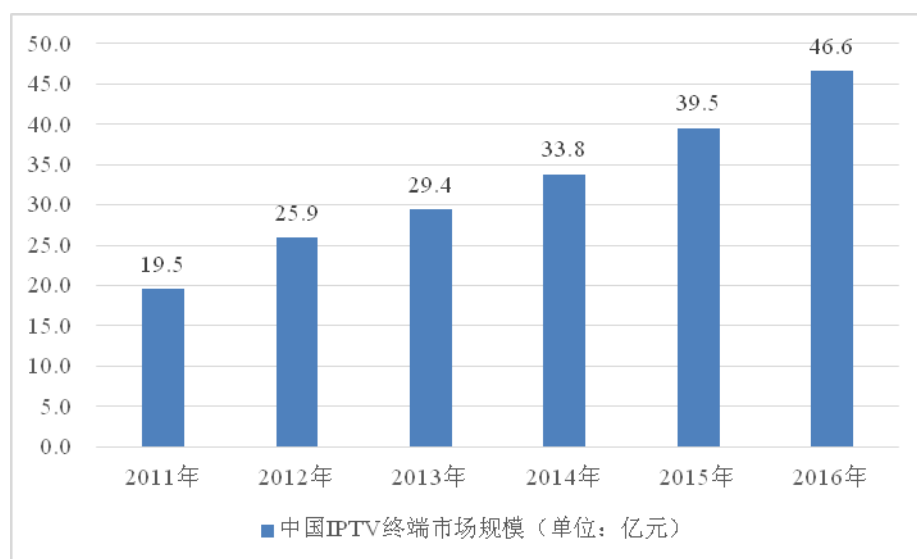
目前 IPTV 终端设备主要购买者为三大电信运营商，随着用户需求的多样化以及技术的更替，智能 IPTV 机顶盒于 2012 年首次纳入电信运营商集采设备名单，该设备加载智能操作系统，更具开放性和互动性。未来，运营商会逐步通过升级软硬件和开放开发平台，与 OTT 模式实现相互融合，形成集直播、点播、智能软件为一体的综合化 IPTV 服务，预计智能化的 IPTV 产品竞争力将大幅提升，智能 IPTV 机顶盒市场规模也将继续保持增长。

目前我国机顶盒市场依然处于景气周期，保持较高的增长速度，尤其是 OTT TV 机顶盒和 IPTV 机顶盒市场的快速发展，又为机顶盒市场发展补充了新的血液，促进产业结构的升级换代。

2011-2016 年中国电信运营商 IPTV 终端设备市场规模及预测⁸

⁷数据来源：工信部，2014

⁸数据来源：赛迪顾问《宽带网络终端成为我国宽带发展热点》，2014



（3）移动通信网络优化设备市场的情况

①移动通信网络优化设备的介绍

无线网络优化系统设备是指专业的无线网络优化厂商或通信设备商利用直放站、干线放大器、基站优化和天线等设备，对某一特定应用环境的无线网络信号进行覆盖和优化，有效消除无线信号盲区、弱区和信号间的相互干扰，提高无线通讯质量。

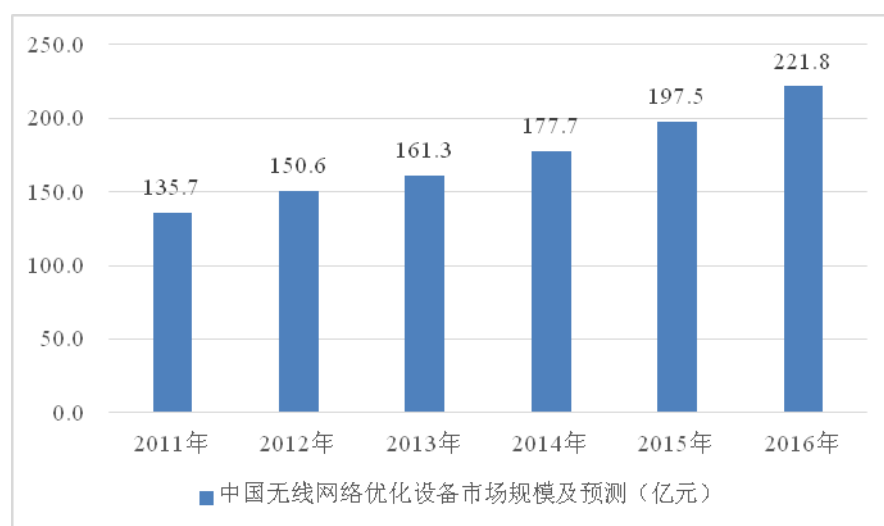
网络优化覆盖市场经历了 20 世纪 90 年代中后期的成长和完善，2000 年进入高速发展期。随着国内企业的成长，由国外企业垄断的市场格局被逐步打破，网络优化系统设备的国产化水平得到提高。目前除部分电子元器件外，包括直放站、天线在内的网络优化系统设备基本上由国内厂商设计和生产。随着移动通信网络的迅猛发展，移动通信用户对网络的服务质量要求越来越高，电信运营商对移动通信网络的管理从信号覆盖的定性要求，转变为对网络性能的定量管理。

②移动通信网络优化系统设备市场规模

2008 年以来，随着电信运营商重组完成和 3G 牌照的发放，我国无线网络优化系统设备市场出现了爆发性增长。由于是全业务竞争，各运营商更加强调服务水平，随着移动通信规模的不断扩大，网络维护工作的重点也逐渐转移到网络优化方面上来，电信运营商需要不断增加网络优化方面的资本支出，以提升移动通信网络质量。

目前，我国的 3G 网络建设整体上已基本完成，4G/LTE 产业则已拉开投资序幕，因此未来与 4G 有关的无线网络优化系统设备市场将迎来新发展机遇。在已建成的无线通信网络中，即使在东部发达地区，仍然存在较多的信号盲区，移动通信网络离真正的“无缝覆盖”有一定的距离。随着城市化进程的推进，也会产生新的盲区（如大量新建的居民区、写字楼、隧道、地铁等）。根据通信业“十二五”规划的要求，未来国家要加快 3G 网络在城市的深度覆盖，向所有具备条件的乡镇、行政村延伸，全面提升机场、高速公路、铁路等交通线路、旅游景点的覆盖水平。为应对激烈的市场竞争，满足移动用户优质、个性化的需求，各运营商也将不断提高网络覆盖面积和覆盖效果，对网络优化业务保持稳定、持续的投资。预计在“十二五”期间无线网络优化行业规模将保持 10%左右的年增长率。

2011-2016 年中国无线网络优化设备市场规模及预测⁹



（四）行业竞争状况

1、行业竞争格局

通信设备制造行业属于充分竞争的行业，市场化程度较高。由于客户涉及通信运营商及主设备商，客户行业垄断地位较强。通信运营商在集采过程中占据主导地位，对行业内提供通信设备的企业资质遴选较为严格，目前行业内已经形成了多家具有综合竞争力的产品供应商。该类供应商发展起步早、技术水平较同行业领先，能够为运营商提供全方位综合性、一体化解决方案，按照客户的需求进

⁹数据来源：赛迪顾问《移动通信网络优化迎来新的发展期》，2014

行产品方案设计、方案比选、方案实施等各种配套服务能力，因此市场竞争能力比较强。其它单一产品供应商，或者从事 OEM 的设备加工厂商，相对规模较小，能够提供的产品和技术支持能力相对有限，能力较弱。

目前在通信网络中的骨干网、城域网核心设备市场中，外资品牌占据一定的地位，主要知名企业有上海贝尔、爱立信等，而在通信网络接入及应用设备市场中，国内企业基于服务、技术、成本等优势，占据主导地位，主要知名企业有中兴通讯、华为、烽火通信等。伴随运营商对产品质量、标准、价格等各方面要求的不断提高，以及集采规则的不断变化，行业洗牌整合趋势越来越明显。由于未来市场增长空间较大，不排除上下游其他企业参与到市场竞争中。

2、行业内的主要企业情况

公司立足于光通信产业和移动通信产业，为通信运营商提供的主要产品包括通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务等。公司提供的产品种类丰富，服务的市场广泛，因此在各业务板块上面对的竞争对手较多，具体情况如下：

（1）通信网络物理连接及保护设备市场

企业名称	业务简介
日海通讯	2009 年 12 月在深圳证券交易所上市。日海通讯为国内外运营商、电信设备商、网络集成商提供通信网络连接、分配及保护的产品和整体解决方案，产品包括 ODF、MDF、DDF、综合布线系统、室内外通信机柜、电源分配系统设备、移动网络基础设施。
光迅科技	2009 年 8 月在深圳证券交易所上市。主要从事信息技术领域光电器件技术及产品的研制、生产、销售和相关技术服务。主要产品光通信传输设备、接入及数据产品等。
新海宜	2006 年 11 月在深圳证券交易所上市。主营业务分为通信配套设备和软件业务两大类。其中，通信配线系统产品 ODF、MDF、DDF 等连接类产品，同时包括户外通信机房、户外通信机柜等通信保护类产品。
南京华脉	南京华脉科技股份有限公司是一家专业从事通信配线设备、综合布线设备、光纤 FTTX 系列设备和部件、室内分布系统、微波无源器件、高性能基站天线、美化天线、特型天线的研发、生产、销售及服务的股份制民营企业。

（2）宽带网络终端设备市场

企业名称	业务简介
中兴通讯	中兴通讯是全球领先的综合性通信制造业上市公司和全球通信解决方案提供商之一。1997 年 11 月，公司首次公开发行 A 股并在深圳交易所上市，2004 年 12

	月，公司公开发行 H 股并成功在香港联交所主板上市。公司致力于设计、开发、生产、分销及安装各种先进的电信系统和设备，包括：运营商网络、终端、电信软件系统、服务及其他产品等。
华为	华为投资控股有限公司是全球领先的信息与通信解决方案供应商，致力于为电信运营商、企业和消费者等提供有竞争力的 ICT 解决方案和服务。华为的产品和解决方案已经应用于 170 多个国家和地区，服务全球 1/3 的人口。华为的产品中包含固定接入和无线接入设备。
上海贝尔	上海贝尔股份有限公司成立于 1984 年，是国务院国有资产监督管理委员会的直属企业，拥有强大的本土实力和广泛的全球资源。公司为运营商、企业和行业客户提供端到端的信息通信解决方案和高质量的服务，其产品覆盖有线和无线方案、光接入方案、端到端 LTE 方案、光网络、IP 网络、网络核心及应用、网络管理及服务等诸多领域。
烽火通信	2001 年 8 月在上海证券交易所上市。公司是国内优秀的信息通信网络产品与解决方案提供商。产业领域从较单一的光传输和光纤光缆，扩展到光传送系统、光纤线缆、宽带接入系统、业务与终端系统、光配线系统、数据通信、系统集成、应用软件等多个领域，可为客户提供业界领先的端到端信息通信网络产品和解决方案。

（3）移动通信网络优化系统设备及系统集成服务市场

企业名称	业务简介
三维通信	2007 年 2 月在深圳证券交易所上市。公司为国内移动通信运营商提供室内、室外网络优化覆盖解决方案服务，以及直放站系统等网络优化覆盖设备和相关软件产品的设计、开发和制造。
京信通信	京信通信系统控股有限公司成立于 1997 年，是一家集研发、生产、销售及服务于一体的移动通信设备专业厂商，致力于为客户提供无线优化、传输与接入的整体解决方案，于 2003 年在香港联交所主板上市（2342.HK）。
邦讯技术	2012 年 5 月在深圳证券交易所上市。公司是一家专注和致力于向各移动通信运营商提供无线网络优化系统集成、设备和代维服务的企业。

3、进入行业主要壁垒

（1）技术及工艺壁垒

通信设备在生产过程中涉及多类技术领域，如光学与光电子学、电子科学与技术、材料科学、信息与通信、计算机技术等，因此技术含量较高。同时生产工艺控制对产品质量也具有重要作用，特别是在大规模生产中，需要拥有经验丰富的管理人员、技术研发人员和成熟的产业技术工人相互配合，才能根据运营商的需求进行产品的工艺设计，利用科学的制造流程实现产品的规模化生产。新进厂商难以在短期内实现以上条件，因此，在技术和制造工艺上新进入者均面临比较高的进入壁垒。

（2）通信行业进入壁垒

通信设备的生产销售需要满足通信行业标准和国家标准，相关标准对产品的基本配置、应用类型、业务支持能力、组成、功能、安全及认证都进行了严格的规定。行业内设备供应商参与运营商集采招标和产品销售时必须拥有 ISO9000 系列产品及服务质量保证体系认证。同时，光通信相关设备如光纤活动连接器、通信光缆交接箱、ODF（光纤配线架）、光缆分纤箱、综合集装架、光分路器等产品需要通过国内通信行业唯一权威认证-泰尔实验室相应标准的检测，并获得泰尔产品认证证书；电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备实行进网许可制度，根据工信部要求获得无线电发射设备型号核准证和进网许可证；涉及列入国家强制性产品认证目录的产品还需获得 3C 认证。以上资质认证和许可制度，对行业新进入者构成一定的壁垒。

（3）通信运营商客户认证壁垒

通信运营商采购电信设备或者组件需要经过严格的资格审查，按照运营商制定的入围要求来选定产品的年度供应商。通常通信设备产品的性能需要符合行业内通用的技术标准，而且还要通过客户定制化、个性化的认证，才能够最终获得通信设备的供应权。

运营商对产品的认证以及供应商的遴选涉及多方面，如供应商的管理体系、研发实力、技术水平、生产能力、品质控制能力、过往销售记录、长期供货信用记录等因素，行业新进入者一般不具有相关的行业经验和资源，很难通过运营商及客户设定的合格供应商认证，从而使得行业具有一定的客户认证壁垒。

（4）资金和规模壁垒

通信设备制造商通常需要投入较多资金用于购建生产线、采购大量原材料以及雇佣劳动力进行加工制造，企业利润率受生产规模、销售情况的影响较大；该行业也属于技术密集型产业，通信技术更新较快，企业需要投入较多资金用于新技术、新产品研发。

其次，由于该行业下游客户主要为通信运营商，运营商的存货管理及结算方式会对行业内供应商的营运资金以及公司规模要求较高，从而对市场新进入者形成一定的资金和规模壁垒。

（5）营销及服务壁垒

通信运营商集团公司下属省级、地级及县级分公司数量繁多，遍布全国各地，营销服务网络的建立、完善和维护对于企业产品的销售和市场的拓展至关重要，行业新进入者在短期内建立完善的运营商客户营销网络难度较大，形成了一定的行业进入壁垒。此外，运营商选定相关设备的供应商后，产品的后期维护服务均由供应商负责，客户对供应商的服务要求非常高，而新进入者要获得运营商的信任和认同需要长时间的积累和自身实力的提升。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

公司所处行业竞争较为激烈，通信运营商市场由于集中采购招标的推行，近年来，行业总体利润水平有所下降，但技术含量较高的核心通信设备及部分接入产品仍保持较高的利润水平。

随着行业内龙头企业进一步增强创新能力、加强研发投入，促使改型、创新产品不断出现，行业内企业的盈利水平也将出现分化。在新产品开发、产品结构优化、生产加工工艺革新等方面具有较强技术实力和技术储备的企业，凭借其成本优势和产品质量优势仍能取得高于行业平均水平的利润。同时部分行业品牌影响力强、管理水平高、成本控制能力强的老牌优势企业的盈利能力也将高于其他企业。

（五）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）行业的发展将继续得到国家产业政策的强力支持

《通信业“十二五”发展规划》明确指出，要通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全、泛在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”，新兴信息服务成为推

动行业发展的重要力量，通信业在全面提升国家信息化水平和支撑经济社会发展中的战略性、基础性和先导性作用更加突出。“十二五”规划对三网融合、工业信息化、物联网、电子政务等领域的支持，将进一步增加通信网络基础设施的投资建设，这对于通信设备制造行业是一个长期利好，未来通信设备行业需求空间将得到放大。

（2）三网融合战略、广电双向改造直接驱动市场发展

三网融合不仅仅是电信网、广播电视网、互联网三大网络的物理合一，同时指高层业务的融合和应用，三网融合将在智能交通、环境保护、政府管理、公共安全等领域均实现广泛的应用。随着三网融合的推进，广电网络基本的模拟网络+铜电缆无法适应三网融合后的运营要求。目前广电网络有 2.02 亿有线用户，截至 2011 年底有 90%以上用户未实现双向网络改造。按照 1%-2%的双向改造速度，每年将新增 200-400 万光纤用户，这将直接拉动对通信网络接入及应用设备市场的发展。

（3）物联网、云计算产业的发展带动通信网络建设需求

我国云计算中心在中国一线城市建立的速度非常快，受云模式发展和数据中心能耗影响，2013 年大型数据中心服务商业新建数据中心部署也开始向西部地区转移，形成全国跨各大区域分散部署的态势。中国三家运营商相继在西部建立大型数据中心，在业务运营、合作模式等领域开展创新，引领了数据中心新的业务发展模式。2013 年我国云计算市场规模将达到 1,174.12 亿元，2011 年到 2013 年平均复合增长率达 91.5%，这预示着未来云计算产业的建立将会带来全社会级数增长的数据需求¹⁰。

2013 年我国物联网市场规模达到 5473.0 亿元，未来三年我国物联网市场增长率将保持在 30%以上。随着越来越多的设备和物质加入移动通信网络，数据需求将在原有移动数据（电话、信息、上网流量等业务）基础之上放量增长。因此，云计算和物联网相关产业的发展增加了计算中心对网络承载能力和质量的需求，各类服务与应用需要更高带宽的通信网络。

¹⁰资料来源：《赛迪顾问云计算战略研究系列》，2012

2、不利因素

（1）技术进步速度快，对厂商资金投入要求高

各类通信设备及产品主要应用于无线通信网络和光通信网络，这决定了其生产制造技术必须与通信技术的发展相一致。通信技术的日新月异，一方面使本行业产品有了持续不断的需求；另一方面，也要求行业内企业必须及时掌握技术的最新进展，适应客户需求的变化，加大研发与资金投入，推出新产品，保持在市场中的领先地位。部分不具有研究开发实力和资金实力的企业将被淘汰出局，而在市场上生存下来的企业，也需要不断加大技术与资金投入。

（2）行业发展依赖通信运营商

通信设备行业的成长与电信业的发展息息相关，主要受通信运营商固定资产投资的驱动。目前，国内电信服务全部由几家大型通信运营商提供，导致本行业的业务主要依赖于通信运营商。一旦通信运营商的需求结构与需求数量变动，将可能给行业的生产经营带来一定风险。

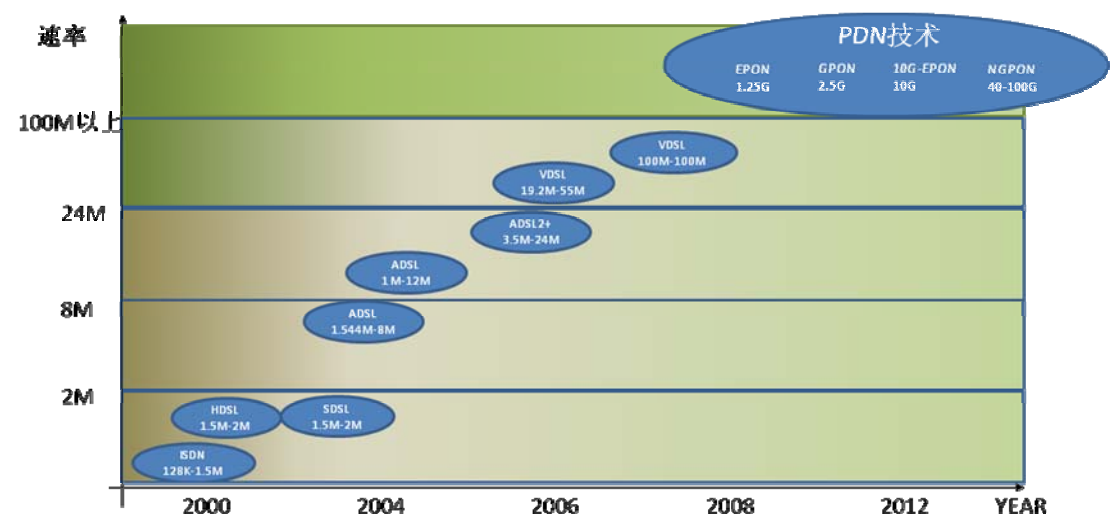
（六）行业技术水平与技术特点

1、PON 技术成为有线宽带接入技术主流

有线宽带接入技术从 ISDN 数字电话网络国际标准开始，逐步经历 HDSL、SDSL 技术到 ADSL 宽带接入技术，进而发展到 VDSL/VDSL2+技术，接入网速度从早期的几兆发展成为百兆以上的可实现带宽，以满足用户不同阶段的入网需求。21 世纪初，光纤传输技术应用开始不断推广，全光网实验逐渐拉开帷幕。基于光通信的 PON 技术逐渐得到推广和使用，相继推出了 APON, BPON, EPON, GPON, 10GPON, NGPON 等技术标准。接入网速度出现了量级上的快速增加，从 155M 发展到现在的 1.25G、2.5G 乃至 100G 左右的接入带宽能力。新技术的发展为“光纤到户”、“光进铜退”、“三网融合”的实现提供了技术保障。

通信网络接入技术演进图¹¹

¹¹根据公开资料整理。

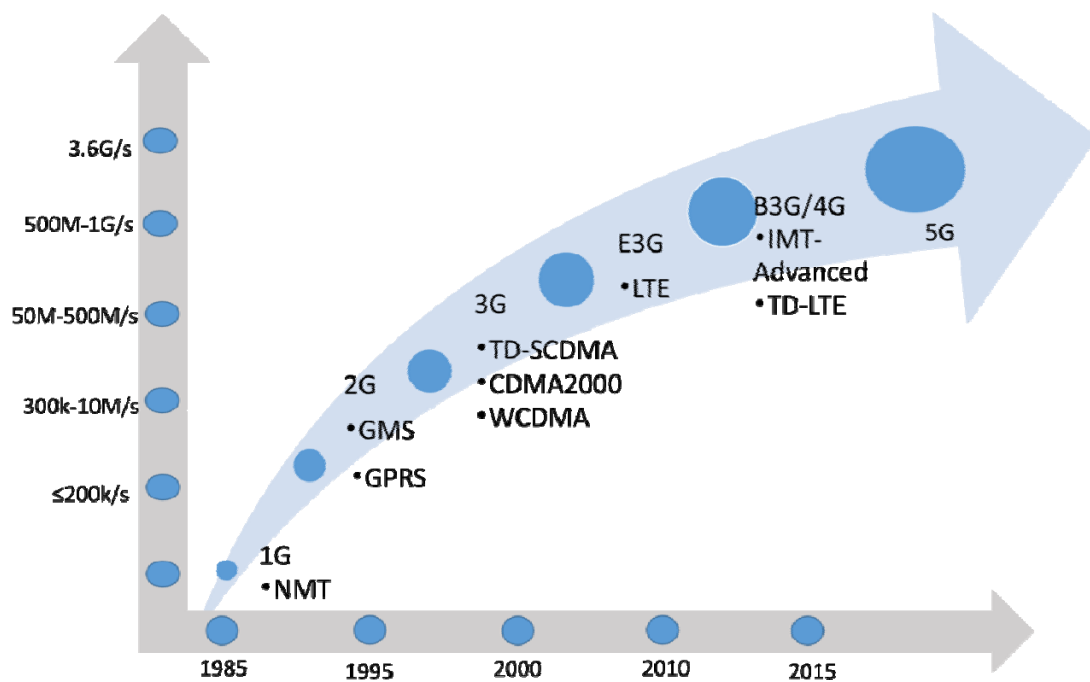


2、移动通信技术朝着高速率、融合化、多媒体化发展

移动通信技术自诞生以来，经历了多年的发展，第一代移动通信系统采用了模拟调制技术和 FDMA 接入方式，在使用中暴露出了很多缺点，例如设备体积大成本高，频谱利用率低，保密性差，只能提供低速语音业务等；第二代移动通信系统采用了数字调制技术以及 TDMA 或 CDMA 接入方式，具有频谱利用率较高、保密性好、系统容量大、接口标准明确等优点，很好地满足了人们对语音业务以及低速数据业务的需求，因此开始在世界范围内得以广泛应用；第三代移动通信系统是宽带数字通信系统，在业务上更加重视移动多媒体业务，能提供多种类型的高质量多媒体业务，语音业务占的比重越来越小；能实现全球无缝覆盖，具有全球漫游能力并与固定网络相互兼容，目前在世界范围内影响最广泛的第三代移动通信系统标准为 WCDMA 和 CDMA2000 以及 TD-SCDMA；第四代移动通信技术(4G)定位于具有更高的数据率和频谱利用率，更高的安全性、智能性和灵活性，更高的传输质量和服务质量，提供智能化及开放灵活的使用环境，系统充分体现了移动与无线接入网及 IP 网络不断融合的发展趋势。目前第四代移动通信系统标准广泛使用的为 TD-LTE 和 FDD-LTE。

移动通信技术演进图¹²

¹²根据公开资料整理。



3、通信接入设备技术与行业技术发展高度一致

通信接入设备主要服务于满足通信网络对信息传输、转换的需求，其生产技术、研发方向与通信技术的发展高度一致，并随通信技术的更替而升级换代。

在有线接入领域，如传统的连接与保护设备主要有用于 xDSL 接入的铜缆配线产品（MDF、DDF）以及通信机柜系列产品，随着光接入技术的发展，与 FTTx 相关的 ODN 产品如光纤配线系列产品、光无源器件产品等得到迅速推广。ODN 产品随着无源光网络 PON 技术的提升不断进行产品升级，作为核心器件的光功率分路器的分光比不断增大。

在宽带接入终端领域，它是用户通过互联网实现信息传递和交互过程中，必不可少的硬件设备。满足技术指标要求的宽带接入设备是宽带互联网工程实现过程中的关键环节。目前世界上的宽带接入技术包括 xDSL、PON、Cable、Wi-Fi 等主流技术，针对不同的接入技术，宽带终端接入设备也分为 xDSL 终端设备、光接入终端设备、有线电视网络设备、无线局域网终端设备和电力线（PLC）宽带终端设备等。

在无线接入领域，如无线通信优化领域中的直放站设备，其发展初期为无线同频直放站，后来发展到技术要求更高的光纤直放站、移频直放站和数字直放站，

监控功能也从简单到完善，从单一的设备监测到全面的综合网管，充分满足了电信运营商对无线网络优化系统高标准的要求；同时，随着前馈技术、数字预失真技术的突破，直放站的性能和效率也得到提升，使行业的技术水平上升到了新的高度。

（七）公司所处行业与上下游行业的关联性

公司所处行业处于整个通信产业链中游位置，上游主要为芯片行业、金属原材料、光器件配套产业以及五金材料等；行业的下游主要是通信运营商。

目前公司产品及服务主要包括通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材，广泛运用于通信网络中的接入网系统，在整个通信网络建设中起到重要的基础连接作用，对电信网络的健康运行、电信行业的稳定发展以及相关技术水平的平稳推进具有至关重要的影响。

2012年6月工信部出台了《关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》，引导民间资本通过多种方式进入电信业，积极拓宽民间资本的投资渠道和参与范围，从政策环境上为民间资本参与电信业竞争创造良好的发展环境。该政策的颁布，为民营资本参与通信运营商市场的竞争、打破电信行业垄断提供了比较有利的政策支持，有利于弱化运营商在产业链中的主导地位，提升中游厂商的话语权，引导行业健康发展。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）市场地位

依托技术创新和产品创新，经过多年不懈努力，公司已成长为国内知名的通信设备专业提供商，主要产品连续多年为通信运营商的入围企业和主要供应商之一，在通信接入系统的产品研发、设计、工艺开发和性能检测上拥有较强的整体解决能力。

（二）公司的竞争优势

1、丰富的产品链供应优势

运营商对通信设备的需求通常具有品种多、功能全、突出个性化设计的特点，公司依托核心技术和成本优势，积极实施“宽产品线”策略，形成了通信配套设备全系列“一站式”供应能力，全面参与通信运营商各类配套通信设备的集采活动。目前公司的产品及服务已经广泛进入通信网络中的接入网系统，形成通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务以及热缩制品与通信管材等四大核心系列。与此同时，公司充分发挥核心科研技术队伍的创新才能，根据通信行业发展趋势开发新技术产品，进一步稳固产品链齐全的优势。

与单一产品供应商相比，公司受运营商投资重点的变化影响相对较小，为运营商提供的产品及服务更全面，使运营商能获取更高价值的产品和服务，进而有利于降低运营商的管理成本。

2、营销和市场服务优势

公司一直致力服务于通信运营商，与运营商建立了稳定的长期合作关系，90%的客户服务时间超过十年。公司营销服务网络已覆盖全国31个省及直辖市，产品还对外出口至欧洲、非洲、亚洲等多个国家。

公司在各销售网络设置服务网点，派驻技术服务人员，为客户提供高效、快速的技术支持，使公司有效渗透市场。公司各部门与服务网点的业务立体交叉推进，迅速、准确的了解客户潜在技术开发需求，为客户提供售前、售中、售后技术支持和服务，使公司能在最短的时间内为客户提供高效服务。

3、快速定制及持续投入的研发优势

公司始终坚持技术和产品创新，依托持续的研发费用投入，目前公司已获得101项专利技术，其中发明专利3项、实用新型专利89项、外观设计专利9项。通过在通信领域多年的发展，公司已经掌握了通信接入及应用和无线通信优化设备等主要产品的研发生产核心技术，在产品的设计、生产工艺、制造流程管理、可靠性设计等方面都拥有了许多独创的专有技术，是行业内为数不多的具备自主研发FTTX、移动通信网络优化系统等相关产品的供应商之一。目前公司已建成了以纤维光学器件、平面集成光波导器件、通信网络物理连接及保护技术、接入网

数据通信技术、移动通信网络优化技术为核心的基础工艺和产品技术平台，可以实现由部件、基础器件到模块、系统的多层次研究开发。

公司还和成都信息工程学院等科研院所、高校建立了产学研合作伙伴关系，开展技术成果转化、共同研发、技术咨询顾问等形式的长期合作。

4、成本优势

公司产品的产业链较长，通过打通上下游，部分核心器件自主生产，在保证产品质量、供货及时性的前提下还能降低采购成本；同时公司地处西部，与同行相比，公司的研发成本、管理成本和制造成本相对较低，并且公司的主要产品已具有一定的生产规模，综合来看，在市场竞争特别是今后的国际市场竞争中将具有一定的成本优势。

5、稳定优秀的管理团队优势

公司拥有一个稳定优秀的管理团队，核心管理人员均为公司服务十年以上，对公司的经营运作有充分了解并积累了丰富的管理经验，在行业的发展趋势上有全面清晰的认识，稳定优秀的管理团队为公司的研发、生产、销售经营决策、快速可持续发展提供了重要保证。

（三）公司的竞争劣势

公司与行业内的上市公司相比，在资金筹措和产业化规模等方面仍然处于一定劣势。

四、发行人销售和主要客户情况

（一）主要产品的产销情况

公司产品种类丰富，可满足多种通信标准下的应用需求。根据客户的不同配置需要，公司既可以单独提供或者任意组合产品，也可以提供全方位的系统集成解决方案。目前公司的主要产品种类众多，能够满足客户对通信领域内广泛需求。

主要产品的产能、产量及产销情况如下：

期间	指标	光纤活动连接器	宽带网络终端设备	光分路器	光缆接头盒	光缆分纤箱	光缆交接箱	接入网用蝶形引入光缆
----	----	---------	----------	------	-------	-------	-------	------------

	数量单位	万头	万台	万台	万台	万台	万台	万芯公里
2015 年	产能	2,998.00	180.00	212.00	60.00	14.00	0.30	11.30
	产量	3,623.89	357.60	233.45	76.39	13.07	0.26	15.91
	销量	2,956.85	296.30	210.50	69.43	16.91	0.35	4.15
	产销率	81.59%	82.86%	90.17%	90.89%	129.38%	135.74%	26.10%
2014 年	产能	1,620.00	80.00	72.00	50.00	10.00	0.24	5.20
	产量	1,975.84	103.95	85.80	50.26	13.38	0.28	5.44
	销量	1,518.60	95.68	67.97	39.23	6.51	0.22	2.30
	产销率	76.86%	92.04%	79.22%	78.05%	48.65%	78.57%	42.28%
2013 年	产能	1,512.00	35.00	72.00	50.00	7.00	0.24	3.00
	产量	1,353.00	27.00	58.00	44.00	6.00	0.43	2.00
	销量	1,404.79	21.43	66.15	50.25	7.14	0.20	0.95
	产销率	103.83%	79.37%	114.05%	114.20%	119.00%	46.51%	47.50%

注 1：公司采取以销定产的方式，产品与客户订单相对应。由于从产品生产、发货到进行结算并实现销售有时间差，导致统计当期产销率时存在一定的波动。部分产品产销率较低主要是存在产品内部配套使用的情形。

注 2：宽带网络终端设备由于产品更新换代，2013 年以前该系列产品主要为 DSL 终端设备，2014 年则主要为光接入终端设备。

（二）销售收入构成情况

1、按产品分类

报告期内，公司四大系列产品的销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

产品	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信网络物理连接及保护设备	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%	20,584.89	56.14%
宽带网络终端设备	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%	2,607.20	7.11%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%
热缩制品与通信管材	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%	7,777.06	21.21%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

其中，移动通信网络优化系统设备及系统集成服务收入情况如下：

单位：万元

类别	2015 年	2014 年	2013 年
----	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动通信网络优化系统设备	6,793.12	6.30%	4,992.88	9.03%	3,450.25	9.41%
系统集成服务	3,528.52	3.28%	3,601.07	6.51%	2,247.51	6.13%
合计	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%

2、按区域分类

报告期内，公司销售收入按照区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	12,017.45	11.15%	10,719.03	19.38%	7,880.97	21.49%
华东地区	15,713.80	14.58%	5,722.89	10.35%	6,132.74	16.73%
西南地区	45,972.97	42.65%	21,414.08	38.72%	8,912.11	24.31%
华北地区	5,801.08	5.38%	4,616.04	8.35%	5,222.12	14.24%
西北地区	16,236.93	15.06%	8,220.72	14.86%	4,126.21	11.25%
华中地区	5,990.23	5.56%	1,203.94	2.18%	1,249.40	3.41%
东北地区	3,003.13	2.79%	885.87	1.60%	1,020.68	2.78%
国外	3,051.49	2.83%	2,527.10	4.57%	2,122.67	5.79%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

（三）主要细分产品的单价变化情况

公司产品链长、种类多，每一系列产品中根据客户需求而生产的细分产品型号多达上百种，在统计产品单价变化情况时，选取了部分产销量较高的细分产品进行列示。由于通信类产品及相关配套设备的市场价格受原材料成本、技术更新、市场竞争等多方面因素影响，往往其市场价格呈现先高后低，并逐步稳定或被新产品替代的特点。公司部分产品的销售均价下降幅度较大，符合行业实际情况。

单位：元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价	变动率
EPON 上行 E8-C 网关（TEWA-300AL）	168.00	-32.02%	247.12	-1.96%	252.06	-
插片式 PLC 光分路器 1*8—SC/UPC	64.41	-18.97%	79.49	-28.91%	111.82	-40.53%
ADSL 用户终端设备	83.41	7.76%	77.40	-7.53%	83.70	-12.25%

HASB-100I-2BB						
光缆接头盒 GP03J-24 芯	49.13	-7.72%	53.24	-0.17%	53.33	-17.88%
全向吸顶天线 TQJ-0825XDA	16.14	-0.06%	16.15	-8.45%	17.64	-21.67%
SC 型单模普通光跳线 Φ3.0SC/UPC-SC/UPC-3 米	6.67	-6.71%	7.15	-1.52%	7.26	-0.41%
PE 通信子管 φ32/28	2.95	2.08%	2.89	5.09%	2.75	1.48%
热缩套管 RSB43/8-200	24.39	1.71%	23.98	-22.39%	30.90	18.30%

（四）主要销售客户情况

报告期内发行人按照直销经销分类的销售收入情况如下：

单位：万元

产品	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	101,429.29	93.31%	52,322.94	94.03%	34,777.23	93.58%
经销收入	7,269.54	6.69%	3,320.95	5.97%	2,385.96	6.42%
合计	108,698.83	100.00%	55,643.89	100.00%	37,163.18	100.00%

主要销售客户以及销售情况如下：

1、报告期内前五大直销客户情况

直销收入中，公司的主要客户为中国电信、中国联通、中国移动及中石油等。

（1）2015 年度前五大直销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比	是否为最终用户
中国电信	通信产品/提供集成劳务	92,596.77	85.19%	转账 汇票	18,116.22	84.26%	是
中国联通	通信产品/提供集成劳务	4,230.83	3.89%	转账 汇票	750.45	3.49%	是
中国移动	通信产品/提供集成劳务	1,684.91	1.55%	转账 汇票	179.90	0.84%	是
成都天润光电有限责任公司	通信产品	910.46	0.84%	转账	58.46	0.27%	是
中国石化	热缩产品	396.55	0.36%	转账	95.98	0.45%	是
合计		99,819.52	91.83%		19,201.00	89.30%	

（2）2014 年度前五大直销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比	是否为最终用户
------	------	------	----	------	----------	----	---------

中国电信	通信产品/提供集成劳务	46,601.51	83.75%	转账 汇票	10,195.75	77.56%	是
中国联通	通信产品/提供集成劳务	2,141.39	3.85%	转账 汇票	452.20	3.44%	是
中国移动	通信产品	1,000.25	1.80%	转账 汇票	133.30	1.01%	是
中石化	热缩制品	583.27	1.05%	转账	138.24	1.05%	是
中石油	热缩制品	556.93	1.00%	转账	629.71	4.79%	是
合计		50,883.36	91.44%		11,549.21	87.86%	

(3) 2013 年度前五大直销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算 方式	期末应收 账款余额	占比	是否为最 终用户
中国电信	通信产品/提供集成劳务	30,366.79	81.71%	转账 汇票	9,550.26	81.38%	是
中国联通	通信产品/提供集成劳务	1,537.88	4.14%	转账 汇票	407.08	3.47%	是
中国石油	热缩制品	1,332.44	3.59%	转账	705.97	6.02%	是
中国石化	热缩制品	557.56	1.50%	转账	404.47	3.45%	是
中国移动	通信产品	376.31	1.01%	转账 汇票	102.28	0.87%	是
合计		34,170.97	91.95%		11,170.05	95.18%	

2、报告期内前五大经销客户情况（单位：万元）

发行人的经销客户主要包括 HitekNOFAL（以下简称“埃及高新技术”）、TRI SYSTEM TECHNOLOGY SDN BHD（以下简称“马来西亚措艾”）、GENERTEC ITALIA S.R.L.（以下简称“意大利杰诺”）、MIP Equipment Sdn Bhd（以下简称“马来西亚艾枚”）、Wooriro Optical Telecom Co.,Ltd（以下简称“韩国乌里诺”）等。

(1) 2015 年度前五大经销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算 方式	期末应收 账款余额	占比	最终用户
埃及高新技术	通信产品	978.56	0.90%	转账	538.68	2.51%	埃及电信 Telecom Egypt
新疆宇威商贸有限公司	通信产品	886.04	0.82%	转账	60.17	0.28%	中国电信股份有限公司乌鲁木齐分公司，中国电信股份有限公司石河子分公司，中国电信股份有限公司阿克苏分公司
福州顺捷信	通信产品	721.79	0.66%	转账	-	-	中国电信股份有限公司厦

息技术有限公司							门分公司，福建省电信技术发展有限公司三明分公司，福建省电信技术发展有限公司宁德分公司
马来西亚艾枚	通信产品	525.01	0.48%	转账	179.39	0.83%	Telekom Malaysia
广州市无距进出口贸易有限公司	通信产品	451.26	0.42%	转账	-	-	PT TELKOM, INDONESIA PT XL INDONESIA
合计		3,562.67	3.28%		778.24	3.62%	

(2) 2014 年度前五大经销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比	最终用户
马来西亚艾枚	通信产品	555.53	1.00%	转账	142.74	1.09%	Telekom Malaysia
南充思科远纬	通信产品	341.70	0.61%	转账	-	-	中国通信服务有限公司南充分公司，南充飞扬有限公司
韩国乌里诺	通信产品	269.45	0.48%	转账	234.16	1.78%	韩国 SK Telecom
意大利杰诺	通信产品	253.64	0.46%	转账	0.09	0.00%	Italian Telecom Co., Ltd
广州市无距进出口贸易有限公司	通信产品	219.81	0.40%	转账	21.80	0.17%	PT TELKOM, INDONESIA PT XL INDONESIA
合计		1,640.13	2.95%		398.79	3.03%	

(3) 2013 年度前五大经销客户情况（单位：万元）

客户对象	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比	最终用户
意大利杰诺	通信产品	625.21	1.68%	转账	156.25	1.33%	Italian Telecom Co., Ltd.
马来西亚艾枚	通信产品	348.84	0.94%	转账	29.43	0.25%	Telekom Malaysia
埃及高新技术	通信产品	318.02	0.86%	转账	11.34	0.10%	埃及电信 Telecom Egypt
韩国皮艾	通信产品	190.72	0.51%	转账	4.15	0.04%	Korea Telecom
马来西亚措爱	通信产品	127.97	0.34%	转账	127.97	1.09%	Telekom Malaysia
合计		1,610.76	4.33%		329.13	2.80%	

公司董事、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%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

发行人与报告期前五名直销客户、经销客户之间均不存在直接或间接的关联关系。

五、发行人采购和主要供应商情况

（一）主要原材料采购金额及占采购总额比例

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
光接入终端芯片	10,987.70	14.76%	3,965.63	9.86%	797.64	3.32%
光模块	57.72	0.08%	2,017.42	5.02%	1,364.20	5.68%
插芯	5,842.21	7.85%	2,541.37	6.32%	1,571.39	6.55%
ABS 树脂	1,106.01	1.49%	1,167.69	2.90%	554.23	2.31%
光缆线	877.05	1.18%	751.20	1.87%	612.99	2.55%
电源适配器	3,209.96	4.31%	435.06	1.08%	335.53	1.40%
散件	1,143.27	1.54%	673.89	1.68%	613.72	2.56%
聚乙烯	324.71	0.44%	369.67	0.92%	689.87	2.87%
晶圆	1,006.91	1.35%	213.78	0.53%	177.20	0.74%
PLC 芯片	85.25	0.11%	92.08	0.23%	165.33	0.69%
BOSA 组件	3,523.79	4.73%	145.13	0.36%	-	-
TO 管	3,200.97	4.30%	449.15	1.12%	-	-
PCB 板	2,167.78	2.91%	631.10	1.57%	45.50	0.19%
尾纤 GPON	1,630.88	2.19%	45.30	0.11%	-	-
适配器	986.90	1.33%	466.58	1.16%	358.54	1.49%
合计	36,151.13	48.57%	13,965.06	34.72%	7,286.14	30.35%

因公司产品技术方案改进不再使用光模块，2015 年采购光模块金额大幅下降，BOSA 组件等新原材料采购金额则大幅增加。

（二）主要原材料采购均价及变动情况

单位：元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价	变动率
光接入终端芯片	15.17	-34.78%	23.26	-11.32%	26.23	18.42%
光模块	41.33	-5.64%	43.80	-6.23%	46.71	-60.16%
插芯	1.12	-8.20%	1.22	-12.23%	1.39	-15.24%
ABS 树脂	10.05	-16.67%	12.06	-3.98%	12.56	-4.27%

光缆线	0.25	21.47%	0.21	0.00%	0.21	-22.22%
电源适配器	10.88	-14.87%	12.78	-11.43%	14.43	57.19%
散件	0.20	-23.08%	0.26	-18.75%	0.32	-13.51%
聚乙烯	9.66	-13.29%	11.14	13.33%	9.83	-3.53%
晶圆	3,020.14	143.84%	1,238.58	-21.22%	1,572.28	-73.97%
PLC 芯片	27.21	369.14%	5.80	-8.66%	6.35	-82.12%
BOSA 组件	17.40	2.41%	16.99	-	-	-
TO 管	7.78	-1.77%	7.92	-	-	-
PCB 板	5.94	-13.21%	6.84	23.80%	5.53	15.92%
尾纤 GPON	52.35	0.87%	51.90	-	-	-
适配器	0.39	-23.53%	0.51	-15.00%	0.6	-95.30%

注：各类原材料的型号规格众多，实际采购价格存在较大的差异，上表原材料根据主要类别进行分类，并按照总采购额除以总数量的方式简单计算采购均价。晶圆 2015 年价格上升的主要原因是受市场供需关系影响较大，如 1*8 晶圆 2014 年 3 月价格为 195 美元，2015 年 5 月价格为 550 美元。

（三）主要能源消耗情况

项目	单位	2015 年		2014 年		2013 年	
		消耗量	均价	消耗量	均价	消耗量	均价
电	万千瓦	750.91	0.69	615.04	0.72	598.89	0.70
气	万立方	32.58	3.12	36.24	2.86	31.13	2.70
水	千吨	39.35	2.80	49.25	2.22	178.47	2.48

2013 年公司因新建厂区循环水系统尚未投入使用，导致当期生产中自来水耗水量大幅增加。循环水系统于 2014 年上半年完工投入使用后，公司自来水耗水量减少。

（四）主要供应商情况

序号	单位名称	采购金额（万元）	占总采购金额比例	采购内容
2015 年				
1	深圳市博科供应链管理有限公司	11,875.83	15.96%	芯片
2	科通宽带技术(深圳)有限公司 (COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED)	10,361.53	13.92%	芯片
3	成都天润光电有限责任公司	5,595.44	7.52%	尾纤 GPON/加工费
4	潮州三环（集团）股份有限公司	4,027.77	5.41%	插芯
5	上海毕宝通讯技术有限公司	2,498.92	3.36%	BOSA组

				件
	合计	34,359.49	46.17%	
2014 年度				
1	科通宽带技术(深圳)有限公司 (COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED)	4,026.47	10.01%	芯片
2	上海剑桥科技股份有限公司	3,351.29	8.33%	家庭网关
3	深圳市博科供应链管理有限公司	3,324.52	8.26%	芯片
4	潮州三环（集团）股份有限公司	2,068.24	5.14%	插芯
5	成都旭光科技股份有限公司	1,391.46	3.46%	光模块
	合计	14,161.98	35.21%	
2013 年度				
1	上海剑桥科技股份有限公司	2,473.66	10.30%	家庭网关
2	潮州三环（集团）股份有限公司	1,185.06	4.94%	插芯
3	深圳市深博科进出口有限公司	1,117.75	4.66%	芯片
4	慈溪市慧众通信科技有限公司	870.62	3.63%	快速连接器
5	东莞铭普光磁股份有限公司	757.33	3.15%	变压器、光模块
	合计	6,404.42	26.68%	

公司董事、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%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

发行人与报告期内前五名供应商之间不存在直接或间接的关联关系。

六、主要资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产概况

截至2015年12月31日，公司主要固定资产如下：

单位：万元

资产类别	原值	净值	折旧年限	成新率
房屋及建筑物	3,921.44	2,448.92	10~20	62.45%
机器设备	10,050.40	5,227.41	5~10	52.01%
运输设备	321.62	182.77	5~10	56.83%
电子设备	465.68	238.75	3~5	51.27%
合计	14,759.14	8,097.85		54.87%

2、主要生产设备情况

编号	设备名称	数量	账面价值（万元）	成新率
1	研磨机	349	807.92	67%
2	贴片机	16	664.87	72%
3	PLC 系统	119	186.10	42%
4	注塑机	23	252.16	60%
5	插芯用内径加工机	18	142.76	69%
6	模具	92	233.95	53%
7	同心度测定机	2	102.56	69%
8	光缆生产线-带钢丝放线架	8	189.90	86%
9	精密端面研削盘	2	76.08	69%
10	挤出机	10	62.37	34%
11	热缩片基连续延伸涂胶机组	1	37.73	50%
12	数控转塔冲床	2	103.84	93.82%
13	切割机	1	59.31	94.34%

3、房屋及建筑物

(1) 自有房产

序号	所有权人	权证号	位置	面积	用途
1	发行人	大房权证监证字第 0189221 号	晋原镇温泉大道 1 号 2 号 1-5 层	7,189.69	工业
2	发行人	大房权证监证字第 0189216 号	晋原镇温泉大道 1 号 3 号 1-5 层	9,520.52	工业
3	发行人	大房权证监证字第 0189218 号	晋原镇工业大道 198 号 1-5 层	22,211.36	工业
4	发行人	大房权证监证字第 0189217 号	晋原镇温泉大道 1 号附 1 号 1 层	5,079.58	工业
5	发行人	大房权证监证字第 0189219 号	晋原镇温泉大道 1 号附 4 号 1 -3 层	935.24	工业
6	发行人	大房权证监证字第 0189220 号	晋原镇温泉大道 1 号附 5 号 1 -4 层	3,285.38	住宅
7	发行人	大房权证监证字第 0202123 号	晋原镇工业大道 2 号附附 3 号 1-3 层	10,883.85	工业
8	发行人	大房权证监证字第 0196962 号	晋原镇工业大道 198 号 1 栋 1 层	48.51	工业
9	发行人	大房权证监证字第 0196961 号	晋原镇温泉大道 1, 2 号 1 层	31.13	工业

(2) 租赁的主要房产

序号	承租方	出租方	面积	位置	租赁期	用途
1	发行人	成都天邑房地产开发有限公司	946.10	成都市二环路西一段 2 号	2016.1.1- 2017.12.31	办公

		限责任公司				
2	发行人	成都浔兴拉链科技有限公司	11,998	大邑县工业区兴业三路 7、8 号	2016.1.1-2016.12.31	办公及厂房
3	工程公司	成都天邑房地产开发有限公司	281.04	成都市二环路西一段 2 号	2016.1.1-2017.12.31	办公
4	发行人	个人	54.08	福州市鼓楼区本德弄 2 号 3 座 504 房	2016.01.01-2016.12.31	办公
5	发行人	个人	118.58	合肥市蜀山区望江西路	2015.06.30-2016.06.29	办公
6	发行人	个人	68.86	长沙市韶山北路 180 号（湘农宿舍小区）3 栋	2015.5.16-2017.5.15	办公
7	发行人	个人	96.56	武汉市江汉区馨苑小区 16 栋 3-4-2	2015.9.8-2016.9.7	办公
8	发行人	个人	81.61	山东省济南市历下区明湖小区 48 号	2015.8.13-2016.8.12	办公
9	发行人	个人	75.36	贵阳市云岩区贵乌北路 20 号 5 栋 1 单元 102 号	2015.8.1-2016.7.31	办公
10	发行人	个人	59.71	甘肃省兰州市城关区五泉街道闵家桥 141 号	2015.9.8-2016.9.7	办公
11	发行人	个人	124.00	辽宁省沈阳市浑南新区东软软件园	2015.9.1-2016.8.31	办公
12	发行人	个人	76.00	哈尔滨市南岗区文林街 32 号 5 栋 8-3-2	2015.9.25-2016.9.24	办公
13	工程公司	个人	125.47	重庆渝北区韵叶花园 4-26-2	2016.3.06-2017.3.05	办公
14	发行人	个人	119.89	江苏省南京市建邺区南湖路 28 号金虹花园 12 栋 201 室	2016.3.06-2017.3.06	办公
15	工程公司	北京德宏嘉业房地产经纪有限公司	133.00	北京市丰台区马家堡西路 28 号院 5 号楼 2108 室	2015.12.7-2016.12.6	办公

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

序号	土地证号	位置	取得方式	用途	面积（m ² ）	终止日期
1	大邑国用[2012]字第 1855 号	晋原镇温泉大道 1 号附 1 号 1 层	出让	工业	9,040.40	2050.10.24

2	大邑国用[2012]字第 1854 号	晋原镇温泉大道 1 号 2 号 1—5 层	出让	工业	12,584.07	2045.03.09
3	大邑国用[2012]字第 1856 号	晋原镇温泉大道 1 号 3 号 1—5 层	出让	工业	16,738.00	2047.03.30
4	大邑国用[2012]字第 1851 号	晋原镇工业大道 198 号 1—5 层	出让	工业	81,257.00	2058.12.17
5	大邑国用[2012]字第 1852 号	晋原镇温泉大道 1 号附 4 号 1—3 层	出让	工业	416.00	2045.03.09
6	大邑国用[2012]字第 1853 号	晋原镇温泉大道 1 号附 5 号 1—4 层	出让	工业住宅	1,002.00	2047.03.30
7	大邑国用[2013]字第 1152 号	大邑县晋原镇工业集中发展区	出让	工业	19,965.18	2063.01.04

2、商标

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有国家工商行政管理总局商标局颁发的《商标注册证》共计 35 份。

序号	注册商标	注册号	核定用途	有效期	取得方式
1		1983404	第 9 类	2012.10.28—2022.10.27	申请
2		3513493	第 9 类	2014.09.12—2024.09.13	受让
3		3513494	第 17 类	2005.01.07--2025.01.06	受让
4		3665971	第 9 类	2005.05.21—2025.05.20	受让
5		1566239	第 9 类	2001.05.07--2021.05.06	受让
6		7985009	第 39 类	2011.02.28—2021.02.27	受让
7		7985105	第 19 类	2011.01.28—2021.01.27	受让
8		7985184	第 38 类	2011.03.21—2021.03.20	受让

序号	注册商标	注册号	核定用途	有效期	取得方式
9		7985213	第 42 类	2011.12.07—2021.12.06	受让
10		3665972	第 17 类	2005.07.07—2025.07.06	受让
11		1456164	第 1 类	2000.10.14--2020.10.13	受让
12		3959328	第 9 类	2006.04.21—2026.04.20	受让
13		1518232	第 9 类	2001.02.07—2021.02.06	受让
14		10910069	第 42 类	2013.08.21—2023.08.20	申请
15		10910238	第 19 类	2013.08.14--2023.08.13	申请
16		10910304	第 20 类	2013.9.14—2023.9.13	申请
17		10910358	第 17 类	2013.08.21—2023.08.20	申请
18		10910560	第 4 类	2014.03.14--2024.03.13	申请
19		10910634	第 6 类	2013.12.28—2023.12.27	申请
20		10910707	第 7 类	2023.12.28--2023.12.27	申请
21		10910781	第 35 类	2013.08.28—2023.08.27	申请
22		10910994	第 9 类	2013.09.28—2023.09.27	申请
23		10922324	第 39 类	2013.08.21—2023.08.20	申请
24		10922389	第 38 类	2013.10.14—2023.10.13	申请
25	天邑	10915805	第 19 类	2013.08.21—2023.08.20	申请
26	天邑	10916004	第 38 类	2013.08.21—2023.08.20	申请

序号	注册商标	注册号	核定用途	有效期	取得方式
27	天邑	10916082	第 20 类	2013.09.14—2023.09.13	申请
28	天邑	10916165	第 4 类	2013.09.14—2023.09.13	申请
29	天邑	10916351	第 39 类	2013.09.14—2023.09.13	申请
30	天邑	10916445	第 17 类	2013.09.14—2023.09.13	申请
31	天邑	10916581	第 7 类	2013.08.21—2023.08.20	申请
32	天邑	10916656	第 37 类	2013.12.14—2023.12.13	申请
33	天邑	10917019	第 6 类	2013.09.14—2023.09.13	申请
34	天邑	10922089	第 42 类	2013.09.28—2023.09.27	申请
35	天邑	10922213	第 9 类	2013.12.21—2023.12.20	申请

3、专利

截至 2015 年 12 月 31 日，公司获得授权的专利为 101 项，其中发明专利 3 项。

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式
1	机架抽屉式 PLC 光分路器	200920315836.5	实用新型	2009.11.25	申请
2	小型化封装 LD 激光器	200920315839.9	实用新型	2009.11.25	申请
3	机架盒式 PLC 光分路器	200920315989.X	实用新型	2009.11.27	申请
4	PLC 光分路器	200920316018.7	实用新型	2009.11.27	申请
5	小型化封装 PD 探测器组件	200920316019.1	实用新型	2009.11.27	申请
6	光纤阵列	201020615115.9	实用新型	2010.11.19	申请
7	光交箱可调托盘	201120345668.1	实用新型	2011.09.15	申请
8	热熔式现场组装光纤活动连接器	201220170179.1	实用新型	2012.04.20	申请
9	光纤到户机械直通式快速连接器	201120437372.2	实用新型	2011.11.08	申请
10	铠装跳线分支机构	201120345630.4	实用新型	2011.09.15	申请
11	EPON 家庭网关	201220170171.5	实用新型	2012.04.20	申请
12	新型光纤阵列	201120345628.7	实用新型	2011.09.15	申请
13	光纤到户机械预埋式快速连接器	201120437371.8	实用新型	2011.11.08	申请
14	机械式光纤冷接子	201220211183.8	实用新型	2012.05.11	申请
15	光电转换模块的电磁兼容测试方法	02113758.7	发明	2002.05.20	受让
16	具有聚酰胺与聚酯酰胺结构的热	01107058.7	发明	2001.01.18	受让

	熔胶及其制造方法				
17	预制端皮线光纤跳线	201220403824.X	实用新型	2012.08.15	申请
18	新型铠装光纤跳线	201220405743.3	实用新型	2012.08.16	申请
19	辐射交联聚乙烯热收缩带	201220170167.9	实用新型	2012.04.20	申请
20	蝶型光缆熔接保护盒	201220512141.8	实用新型	2012.10.08	申请
21	光分路器卡式插片盒	201220557867.3	实用新型	2012.10.29	申请
22	光分路器模块盒	201220557965.7	实用新型	2012.10.29	申请
23	粘弹体防腐胶带包装结构	201320482622.3	实用新型	2013-08-08	申请
24	集束型光纤跳线包装盒	201330370234.1	外观设计	2013-08-02	申请
25	IPTV 高清机顶盒	201330067095.5	外观设计	2013.03.15	申请
26	新型单纤	201320130463.0	实用新型	2013.03.21	申请
27	V 型槽基板的包装盒	201330067119.7	外观设计	2013.03.15	申请
28	光纤阵列	201320130006.1	实用新型	2013.03.21	申请
29	粘弹体防腐胶带	201320482603.0	实用新型	2013.08.08	申请
30	光缆熔接接头保护盒	201320686189.5	实用新型	2013.11.04	申请
31	光缆接头盒	201320686254.4	实用新型	2013.11.04	申请
32	平面光波导分路器芯片	201320130439.7	实用新型	2013.03.21	申请
33	光纤信息面板	201320686188.0	实用新型	2013.11.04	申请
34	光缆接头盒	201330524108.7	外观设计	2013.11.04	申请
35	便于现场快速组装的预埋式连接器光纤对接件	201420005002.5	实用新型	2014.01.06	申请
36	一种螺纹式压接皮线冷接续子	201420004934.8	实用新型	2014.01.06	申请
37	PLC 光分路器	201420102107.2	实用新型	2014.03.07	申请
38	光纤切割工具	201420102404.7	实用新型	2014.03.07	申请
39	包装盒（PLC 光分路器）	201430043957.5	外观设计	2014.03.07	申请
40	一种宽带终端设备 PCB 板无线测试固定座	201420366791.5	实用新型	2014.07.03	申请
41	用于波分复用器对准及封装的新型夹具	201420390060.4	实用新型	2014.07.15	申请
42	插片式光分路器	201430219866.2	外观设计	2014.07.03	申请
43	用于阵列波导光栅全自动对准及封装阵列设备	201420389942.9	实用新型	2014.07.15	申请
44	一种皮线光缆剥线钳	201420426256.4	实用新型	2014.07.31	申请
45	一种预制成端型的蝶形引入光缆	201420426172.0	实用新型	2014.07.31	申请
46	一种预埋纤	201420426317.7	实用新型	2014.07.31	申请
47	一种带烘烤器的光缆生产线	201420426171.6	实用新型	2014.07.31	申请
48	一种光缆绕线盘	201420426255.X	实用新型	2014.07.31	申请
49	无散件插片式光分路器	201420390273.7	实用新型	2014.07.15	申请
50	通信井下用防水光缆交接箱	200920222773.9	实用新型	2009.09.16	受让
51	一种 LTE 合路器	2015200182071	实用新型	2015.01.12	申请
52	一种适用于较大区域的室内信号分布的干线放大器	2015200973839	实用新型	2015.02.11	申请
53	用于光纤直放站和干线放大器的	2015200974526	实用新型	2015.02.11	申请

	一体化模块电路板				
54	一种具有光补偿功能的一拖二光纤直放站	2015200974901	实用新型	2015.02.11	申请
55	壁嵌式光缆分纤箱	2015200849846	实用新型	2015.02.06	申请
56	一种光缆分纤箱	201520085204X	实用新型	2015.02.06	申请
57	一种冷接型无跳接光缆交接箱	2015200974579	实用新型	2015.02.11	申请
58	光缆分纤箱	2015300333772	外观设计	2015.02.04	申请
59	一种用于EPON的光猫上ONU的测试系统	201520192500X	实用新型	2015.04.01	申请
60	一种LTE四进二出多通道信号合路系统	2015201774495	实用新型	2015.03.27	申请
61	一种壁挂式光缆终端盒	2015201508035	实用新型	2015.03.17	申请
62	一种新型LTE压铸功分器	201520179655X	实用新型	2015.03.27	申请
63	LTE双工器	2015201778937	实用新型	2015.03.27	申请
64	预制成端蝶形引入光缆外套盒	2015202541702	实用新型	2015.04.24	申请
65	一种FC型光纤跳线	2015202989032	实用新型	2015.05.11	申请
66	一种超强抗弯曲、挤压的SC型光纤跳线	2015202989047	实用新型	2015.05.11	申请
67	LC型预制成端蝶形引入光缆	2015202541914	实用新型	2015.04.24	申请
68	一种预制成端圆形引入光缆	2015202676201	实用新型	2015.04.29	申请
69	预制成端蝶形光缆插芯尾柄	2015202541736	实用新型	2015.04.24	申请
70	一种预制成端蝶形引入光缆分线器	2015202540752	实用新型	2015.04.24	申请
71	LC型光纤活动连接器组装定位散件	2015202540216	实用新型	2015.04.24	申请
72	一种铠装紧包光纤跳线	2015202667344	实用新型	2015.04.29	申请
73	室外落地式无跳接光缆交接箱	2015203406248	实用新型	2015.05.25	申请
74	光缆交接箱的双层门体结构	2015203405122	实用新型	2015.05.25	申请
75	一种光纤配线架	201520331402X	实用新型	2015.05.21	申请
76	光纤配线架门体铰接插销结构	2015203312950	实用新型	2015.05.21	申请
77	光缆交接箱底座	2015203406229	实用新型	2015.05.25	申请
78	热熔式快速连接器用包装壳	2015202581324	实用新型	2015.04.27	申请
79	一种光缆接头盒	2015202542476	实用新型	2015.04.24	申请
80	室外自承式铠装光缆	2015202541967	实用新型	2015.04.24	申请
81	一种预制成端蝶形引入光缆散件	2015202540004	实用新型	2015.04.24	申请
82	多芯预制成端蝶形引入光缆	2015202540818	实用新型	2015.04.24	申请
83	一种光纤配线架用多芯单元箱	2015203316097	实用新型	2015.05.21	申请
84	光纤配线架门体结构	2015203314848	实用新型	2015.05.21	申请
85	光纤配线架线缆引入板	2015203314956	实用新型	2015.05.21	申请
86	PON终端设备2+1	2015301810088	外观设计	2015.06.05	申请
87	PON终端设备4+1	2015301808976	外观设计	2015.06.05	申请
88	一种改进型PON终端设备	2015203964403	实用新型	2015.06.10	申请
89	一种PON终端设备电路板读写系	2015203964920	实用新型	2015.06.10	申请

	统				
90	一种具有二维码标签的光收发模块接口组件	2015203963913	实用新型	2015.06.10	申请
91	一种 PON 终端设备电路板调试系统	201520398290X	实用新型	2015.06.10	申请
92	带文件盒的光纤配线架门体结构	201520354653X	实用新型	2015.05.28	申请
93	光缆交接箱用光缆引入固定单元	201520340998X	实用新型	2015.05.25	申请
94	基于光纤总配线架的封闭式多芯单元箱	2015203546440	实用新型	2015.05.28	申请
95	一种卡接式后盖的热熔型光纤连接器	2015206887288	实用新型	2015.09.07	申请
96	一种热熔式现场组装光纤活动连接器	201520685498X	实用新型	2015.09.07	申请
97	用于连接快速连接器主体和锁紧光缆的尾套	2015202582295	实用新型	2015.04.27	申请
98	带有 V 形槽的预埋式快速连接器	2015202585503	实用新型	2015.04.27	申请
99	一种带弹簧的防尘热熔型光纤连接器	2015206854975	实用新型	2015.09.07	申请
100	一种夹持光缆牢靠的热熔型光纤连接器	2015206854547	实用新型	2015.09.07	申请
101	平面光波导分路器芯片切割工艺	2013101555652	发明	2013.4.28	申请

4、产品认证证书

（1）中国国家强制性产品认证证书

序号	证书编号	产品名称和系列、规格型号	颁发日期	有效期至
1	201201160957 7119	网络机顶盒 TY1208-Z、TY1209: DV12V 1.0A（电源适配器: G0616C-120-100、S12B21-120A100-L4、JZ-1201000、TS-A012-120010C3）	2016.05.13	2017.10.30
2	201301160859 5011	LAN 上行家庭网关终端: TEWA-300RL-C: DC12V 1.25A（电源适配器: DSA-18PFG-12FCH 120125）	2013.01.29	2018.01.29
3	201301160859 7247	EPON 上行家庭网关终端 TEWA-300AI: DC12V 1.5A（电源适配器: DSA-18PFG-12aFCH 120150、RD1201500-C55-1GB、S24B11-120A150-04、GP005CF-120-150、G0612C-120-150）	2014.08.12	2018.02.21
4	201301160859 7238	ADSL 上行家庭网关终端 TEWA-300RI: DC12V 1.25A（电源适配器: DSA-18PFG-12FCH 120125）	2013.02.21	2018.02.21
5	201301160860 3909	吉比特无源光纤接入用户端设备 TEWA-300AIG: DC12V 1.5A（电源适配器: DSA-18PFG-12a FCH 120150、DSA-18PFG-12a ACH 120150、RD1201500-C55-1GB、RD1201500-C55-LGB、S24B11-120A150-04、GP005CF-120-150）	2013.09.05	2018.03.20

6	201301160862 8028	EPON 上行单 FE/GE 口 SFU（接口转换器功能） TEWA-300R-EA:DC12V 0.5A(电源适配器： RD1200500-C55-8GB)	2013.07.15	2018.07.15
7	201301160862 8278	吉比特无源光纤接入用户端设备 TEWA-300AIGS: DC12V 0.5A（电源适配器： RD1200500-C55-8GB 、YJS006S-1200500C2)	2014.10.24	2018.07.16
8	201301160862 8214	吉比特无源光纤接入用户端设备 TEWA-300EAG: DC12V 1.0A（电源适配器： DSA-12PFG-12 FCH 120100、DSA-18PFG-12a ACH 120100、RD1201000-CCC-HGB、 RD1201000-C55-NGB、S24B11-120A100-04、 GP005CF-120-100)	2013.09.05	2018.07.16
9	201401160869 4531	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）， 吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU） （带接口转换器功能）TEWA-500AES、 TEWA-300EA、TEWA-520E，TEWA-500AGS、 TEWA-500AG、TEWA-520G: DC12V 1.0A 或 12VDC 0.5A（电源适配器： RD1201000-C55-HGB，G0616C-120-100， KL-AD-120100，YJS012F-1201000C， S12B21-120A100-04，JZ-1201000， TS-A012-120010C3 输出：12VDC 1A， S06A11-120A050-P4， G0659C-120-050,SW-0038,MACS-12005Y-D-01 输出：12VDC 0.5A)	2016.3.21	2019.05.19
10	201401160869 4315	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）， 吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）（带接口转换器功能）TEWA-500E、 TEWA-500G、TEWA-500GC、 TEWA-500GD:DC12V 1.5A(电源适配 器:DSA-18PFG-12a FCH 120150、 GP005CF-120-150、S18B71-120A150-OK、 G0612C-120-150、JZ-120150C、 TS-A018-120015Cx;开关电源适配器： KL-AD3060VA)	2015.12.30	2019.05.21
11	20140116 08736036	吉比特无源光纤接入用户端设备(GPON ONU) （带接口转换器功能） TEWA-300AIGM: DC12V 2.0A (电源适配器: GP304C-120-200)	2014.11.18	2019.11.18
12	20140116 08736035	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU)(带接口转换器功能) TEWA-300AIM: DC12V 2.0A（电源适配器: GP304C-120-200）	2014.11.18	2019.11.18
13	20140116 08736822	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU） （带接口转换器功能）TEWA-500G、 TEWA-500GC、TEWA-500GD; DC12V 1.5A（电	2015.11.04	2019.05.21

		源适配器：DSA-18PFG-12aFCH 120150、GP005CF-120-150、S18B71-120A150-OK、G0612C-120-150、JZ-120150C；开关电源适配器：KL-AD3060VA)		
14	20140116 08736775	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）（带接口转换器功能）TEWA-500AGS、TEWA-500AG、TEWA-520G；DC12V 1.0A（电源适配器：RD1201000-C55-HGB，G0616C-120-100，KL-AD-120100,YJS012F-1201000C,S12B21-120A100-04，JZ-1201000)	2015.10.26	2019.05.19
15	201501160881 4126	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）；以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）（带接口转换器功能）型号：TEWA-600AGM、TEWA-600NGM；TEWA-600AEM、TEWA-600NEM 规格：12VDC 1.5A（电源适配器：S18B71-120A150-0K，G0612C-120-150，JZ-120150C，开关电源适配器：KL-AD3060VA）或 12VDC 1.0A（电源适配器：S12B21-120A100-L4,G0616C-120-100,JZ-1201000,S12B21-120A100-04,开关电源适配器：KL-AD-120100)	2016.3.21	2020.10.26

(2) 中国强制性产品认证印刷/模压标志批准书

序号	证书编号	许可事项	颁发日期	有效期至
1	FZ1601011 938	许可发行人在其生产的网络机顶盒 TY1208-Z、TY1209（强制性产品认证书号：2012011609577119）产品名牌上使用印刷方式加施强制性产品标识。	2016.04.08	2017.04.07
2	FZ1601011 939	许可发行人在其生产的如下 17 项强制性产品认证书号认证的产品名牌上使用印刷方式加施强制性产品标识：2013011608595011；2015011608814126；2014011608736822；2014011608736775；2014011608736036；2014011608736035；2014011608695086；2014011608694531；2014011608694511；2014011608694315；2013011608628278；2013011608628214；2013011608628028；2013011608625897；2013011608603909；2013011608597247；2013011608597238。	2016.04.08	2017.04.07

(3) 电信设备进网许可证

序号	许可证编号	许可设备名称	许可设备型号	有效期至
1	19-A551-141698	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-500E	2017.5.20
2	19-A551-141699	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-500AES	2017.5.20
3	19-A551-141700	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-500G	2017.5.20
4	19-A551-141701	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-500AG	2017.5.20
5	19-A551-141702	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-500AGS	2017.5.20
6	19-A551-143308	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-300AIM	2017.11.17
7	19-A551-143309	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-300AIGM	2017.11.17
8	17-A551-151544	CDMA 1X 直放站	TY CDMA I	2018.04.21
9	17-A551-151543	CDMA 1X 直放站	TY CDMA II	2018.04.21
10	17-A551-151542	CDMA 1X 干线放大器	TY CDMA IV	2018.04.21
11	17-A551-151541	GSM 直放站	TY GSM I	2018.04.21
12	17-A551-151540	GSM 直放站	TY GSM II	2018.04.21
13	17-A551-151539	GSM 直放站	TY GSM III	2018.04.21
14	17-A551-151538	GSM 干线放大器	TY GSM IV	2018.04.21
15	17-A551-151537	WCDMA 直放站	TY WCDMA I	2018.04.21
16	17-A551-151536	WCDMA 直放站	TY WCDMA II	2018.04.21
17	17-A551-151534	WCDMA 干线放大器	TY WCDMA IV	2018.04.21
18	19-A551-153966	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-600NGM	2018.10.16
19	19-A551-153967	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-600AGM	2018.10.16
20	19-A551-153968	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-520G	2018.10.16
21	19-A551-154055	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-600NEM	2018.10.30
22	19-A551-154056	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-600AEM	2018.10.30
23	19-A551-154057	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-520E	2018.10.30
24	19-A551-154058	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-300EA	2018.10.30
25	19-A551-154274	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-500GC	2018.11.10
26	19-A551-154275	吉比特无源光纤接入用户	TEWA-500GD	2018.11.10

		端设备（GPON ONU）		
--	--	---------------	--	--

(4) 无线电发射设备型号核准证

序号	证书编号	核准代码	设备名称	设备型号	发证日期	有效期至
1	2012-4231	CMIIT ID:2012CP2368	GSM 直放机	TY GSM I	2012.07.23	2017.04.28
2	2012-4232	CMIIT ID:2012CP2370	CDMA 直放机	TY CDMA I	2012.07.23	2017.04.28
3	2012-4233	CMIIT ID:2012CP2371	CDMA 直放机	TY CDMA II	2012.07.23	2017.04.28
4	2012-4234	CMIIT ID:2012CP2372	CDMA 直放机	TY CDMAIV	2012.07.23	2017.04.28
5	2012-4235	CMIIT ID:2012CP2369	GSM 直放机	TY GSM IV	2012.07.23	2017.04.28
6	2012-4236	CMIIT ID:2012CP2366	GSM 直放机	TY GSM II	2012.07.23	2017.04.28
7	2012-4237	CMIIT ID:2012CP2367	GSM 直放机	TY GSM III	2012.07.23	2017.04.28
8	2012-4304	CMIIT ID:2012CP2871	WCDMA 直放机	TY WCDMA IV	2012.08.02	2017.05.25
9	2012-4305	CMIIT ID:2012CP2872	WCDMA 直放机	TY WCDMA II	2012.08.02	2017.07.25
10	2012-4306	CMIIT ID:2012CP2873	WCDMA 直放机	TY WCDMAI	2012.08.02	2017.07.25
11	2012-6188	CMIIT ID:2012DP6188	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300AI	2012.12.13	五年
12	2012-6189	CMIIT ID:2012DP6189	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300RI	2012.12.13	五年
13	2012-6190	CMIIT ID:2012DP6190	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300RL-C	2012.12.13	五年
14	2013-0595	CMIIT ID:2013DP0595	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300AIG	2013.03.25	五年
15	2014-2473	CMIIT ID:2014DP2473	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-500G	2014.05.22	五年
16	2014-2474	CMIIT ID:2014DP2474	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-500E	2014.05.22	五年
17	2014-5591	CMIIT ID:2014DP5591	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300AIM	2014.11.18	五年
18	2014-5592	CMIIT ID:2014DP5592	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-300AIGM	2014.11.18	五年
19	2015-4288	CMIIT ID:2015CP4288	LTE FDD 直放机	TY LTE IV	2015.09.08	五年
20	2015-5299	CMIIT	2.4GHz 无线局	TEWA-600AEM	2015.10.23	五年

		ID:2015DP5299	域网设备			
21	2015-5300	CMIIT ID:2015DP5300	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-600NEM	2015.10.23	五年
22	2015-5301	CMIIT ID:2015DP5301	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-600NGM	2015.10.23	五年
23	2015-5302	CMIIT ID:2015DP5302	2.4GHz 无线局 域网设备	TEWA-600AGM	2015.10.23	五年
24	2016-0949	CMIIT ID:2016DP0949	2.4GHz 无线局 域网设备	TY1209	2016.2.26	五年
25	2016-0950	CMIIT ID:2016DP0950	2.4GHz 无线局 域网设备	TY1208-Z	2016.2.26	五年

(5) 广播电视设备器材入网认定证书

序号	编号	设备型号、名称	设备产地	发证日期	有效期至
1	051130209970	FC/APC 型光纤活动连接器	四川	2013.7.03	2016.7.02
2	051130209971	SC/APC 型光纤活动连接器	四川	2013.7.03	2016.7.02
3	051130209972	1×16RLC 型光分路器	四川	2013.7.03	2016.7.02
4	051130209973	1×64PLC 型光分路器	四川	2013.7.03	2016.7.02
5	051130209974	GP05 型光缆交接箱	四川	2013.7.03	2016.7.02
6	051130209975	GPX201 型光纤配线架	四川	2013.7.03	2016.7.02
7	051130209976	GP03J 型光缆接头盒	四川	2013.7.03	2016.7.02
8	051130209977	GP03Z 型光缆接头盒	四川	2013.7.03	2016.7.02

(6) 辐射安全许可证

发行人于 2015 年 9 月 22 日换发四川省环境保护厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为川环辐证[00343]，许可种类和范围为使用 II 类射线装置，有效期至 2020 年 8 月 1 日。

5、其他

(1) 管理体系认证

公司取得的管理体系认证证书情况如下：

序号	单位	名称	证书签发机构	注册号	有效期至
1	发行人	质量管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	01915Q10001R4L	2018 年 1 月 4 日
2	发行人	环境管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	01914E10019R1M	2017 年 1 月 13 日
3	发行人	职业健康安全管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	01913S10674R1M	2016 年 12 月 29 日

4	天邑工程	环境管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	00115E20418R0S/5100	2018年2月8日
5	天邑工程	职业健康安全管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	00115S20248R0S/5100	2018年2月8日

（2）天邑工程拥有通信信息网络系统集成企业甲级资质证书，有效期至2016年12月14日。

七、特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特许经营情况。

八、公司核心技术和研发情况

（一）发行人的核心技术

1、核心技术情况

公司长期坚持研发投入，目前已经根据四大类产品的不同特点，通过自主研发、引进后消化吸收等方式形成了四大类产品核心技术，具体详见下表：

产品类别	技术名称	技术来源	技术状况说明	优劣势分析
通信网络物理连接与保护设备	光纤连接器产品自动化生产技术	自主研发	采用自动裁缆、插芯自动压接和点胶、半自动研磨技术，提高了生产效率，降低了生产成本。	与国内同行业相比，公司的自动生产技术与其他公司处于同等技术水平，其中公司的自动裁缆技术处于行业领先水平。
	隐形蝶形引入光缆技术	自主研发	采用高透明护套料工艺，经过一次性挤出成型的技术，提高产品质量，与之前蝶形光缆产品相比，具有施工方便快捷、稳固、美观的优点。	与国内同行业相比，目前只有少数厂家具备该项技术，公司技术具有一定的行业领先性。
	晶圆切割技术	自主研发	采用微米自动切割技术、精密研磨技术和芯片自动测试技术，提高了晶圆切割效率、切割精度以及产品的光学性能指标，降低了产品生产成本。	与同行业相比，公司自动切割磨刀技术提高生产效率，芯片自动测试系统具有分析存储数据功能，更能有效地对光学性能指标分析，提升产品质量，使公司产品在同行业竞争中处于领先地位。
	陶瓷插芯生产技术	自主研发	采用高精度生产及检测设备，通过先进的工艺设计，提升了产品成品率，降低了生产成本，增加了产品的竞争力。	公司采用自动化高精度生产及检测设备，同行业是手动或半自动设备，公司生产工艺更有优势，但在产品种类方面相比同行业公司产品单一，需要加大力度研发多元化新产品提高市场竞争能力。
移动通信网络优化系统设备	可调谐高 Q 值谐振腔技术	自主研发	可调谐高 Q 值谐振腔技术是一种微波谐振腔滤波器结构设计技术，通过设计并优化谐振腔尺寸得到更高的 Q 值（谐振腔品质因数）可大幅提高滤波器和合路器等器件的插入损耗及功率容量等参数，可调谐高 Q 值谐振腔技术为当前主流微波无源产品设计技术，已广泛应用于 4G LTE 产品中。	与同行业相比，公司通过设计上的充分验证和试验总结，对产品结构进行不断优化，使产品的损耗更低，尺寸结构更小，具备更好的市场竞争力。
	低损耗、高抑制制度交叉耦合技术	自主研发	低损耗、高抑制制度交叉耦合技术是一种高效低成本的滤波通带抑制结构设计技术。公司通过建立滤波通带交叉耦合数学模型和多端口网络优化算法的研究，为 3G、	公司低损耗、高抑制制度交叉耦合技术已达到国内外同行业先进水平，应用该技术的产品已连续多年在国内移动通信室内分布器件市场销量排名前列。

			4G 通信系统研制出自己的低损耗、高抑制度交叉耦合技术，已大量应用于 CDMA 及 4G LTE 合路器产品中。	
	Doherty 功放技术	自主研发	Doherty 功放技术为当前主流高效功放技术，在网络优化应用领域中处于不可替代的地位，在 3G、4G 通信系统中已得到广泛的应用。	Doherty 功放技术作为当前主流高效功放技术，每个厂家的技术水平没有明显差异。公司自主研发的一体化功放模块将功放模块与低噪放模块集成在一起，使得产品的成本，可调试性方面具有较明显的优势。
	多频合路器公共腔技术	自主研发	多频合路器公共腔技术是微波理论与现代先进微波仿真软件相结合的优化结构设计技术，在大幅降低产品的成本的同时使产品达到更高的性能，该技术主要应用于移动通信室内分布用多频合路器及多频合路平台（POI）产品的生产及制造。	公司多频合路器公共腔技术与同行业相比，所采用的综合设计与优化算法基本相同，具体无明显优劣势之分，但从性能指标、成本、生产效率、可维护性等多方面进行了综合优化，使我们的产品在同行业具有较强的竞争优势。
	数字预失真技术	自主研发	通过对 FPGA 技术和数学算法的研究，实现了数字预失真技术在功放模块中的应用，提高了功放类产品的线性和效率，并已将该技术应用于 CDMA 的数字光纤直放站系列产品。	数字预失真技术的优劣性主要体现在 FPGA 芯片规格和数学算法的先进性上，公司数字预失真技术从器件成本、生产效率、性能指标、可维护性等多方面进行了综合优化，使我们的产品在同行业具有较强的竞争优势。
宽带网络终端设备	BoB（BOSA ON Board）技术	自主研发	将 LD 驱动芯片和激光器（BOSA）集成到主板上，在生产过程使用光生产工艺控制技术完成光参数的自动调测，大大降低了产品的成本，提高了公司光接入终端设备的市场竞争力。	该技术为同行业主流技术，2014 年底在 PON 终端产品上投入批量使用，并持续应用新的技术进行改进，已成功将最新的 PWM 内置和 SUPERTIA 技术应用于 BOB 技术中，更大幅度地降低了 GPON 终端设备的成本，目前该技术处于同行业先进水平。
	光接入终端设备综合测试技术	自主研发	通过对测试设备接口软件和自动测试软件的开发，将光接口、以太网接口和语音口测试技术集中起来做一站式处理，大大提高了产品的测试效率，降低了产品生产成本。	大多数同行业公司都已使用该项测试技术，但具体的实现方式有一些差异。
	互联网智能路由器技术	自主研发	通过互联网智能路由器技术，可实现光接入终端设备支持云服务与 APP 远程管理，支持第三方插件（基于 OSGI	该技术是由中国电信集团在 2014 年针对新的光接入终端产品提出的新的技术需求，目前同行业中仅有少数几

			框架）下载、安装、运行及删除，支持手机与平板为中心管控智能家庭与穿戴式设备，使得产品更进一步的演化为为智能家庭提供服务的服务器。	个厂家开发出该技术。
热缩套管及管道防腐产品	粘弹体胶带防腐技术	自主研发	在粘弹体的生产工艺设计基础上，采用制胶、复合、分切一体化技术，大大提高了产品的生产效率和成品率，降低了生产成本。	与国外同行业公司相比，公司的粘弹体防腐胶带技术开发时间较晚，在耐化学介质腐蚀，绝缘性能方面还有一定的差距。其他指标达到国外同行公司技术水平。与国内领先的同行公司相比，公司的粘弹体防腐胶带在耐滴垂性能方面具有优势，可在更高的环境温度下使用。
	辐射交联技术	自主研发	通过先进的工艺技术设计和完善的交联度监测系统，有效控制了产品的辐射剂量，提高了产品的合格率，降低了生产成本，增强了产品的市场竞争力。	与国外同行业公司辐射交联热缩材料技术相比，公司热缩材料在通信套管热缩材料方面已达到国外同行公司水平；在管道防腐热缩材料方面，除绝缘性能外，其他指标也与国外同行公司持平。 与国内同行业公司辐射交联热缩材料技术相比，公司热缩材料在通信电缆接续套管和管道防腐热缩材料方面具有领先优势。
	聚酰胺与聚脂酰胺热熔胶技术	无偿受让于实际控制人李跃亨，消化吸收后再创新	通过配方改进和工艺优化，使产品具有柔韧性高、粘接力强以及高、低温性能优异等特点，能替代国外进口的同类胶，而成本相比进口胶具有很大的优势。该技术已获得了国家的发明专利。	聚酰胺与聚脂酰胺热熔胶是公司的自主创新产品，公司在国内较早的进行了该项技术研发与产品制造，在同行业内具有该产品的技术领先优势。

核心产品所对应的专利情况如下：

名称	对应专利情况
通信网络物理连接与保护设备	1、铠装跳线分支机构 专利号：ZL201120345630.4 2、新型铠装光纤跳线专利号：ZL201220405743.3 3、集束型光纤跳线包装盒专利号：ZL201330370234.1 4、预制端皮线光纤跳线专利号：ZL201220403824.X 5、一种皮线光缆剥线钳专利号：ZL201420426256.4 6、一种预制成端型的蝶形引入光缆专利号：ZL201420426172.0 7、蝶形光缆熔接保护盒专利号：ZL201220512141.8 8、一种带烘烤器的光缆生产线专利号：ZL201420426171.6 9、一种光缆绕线盘专利号：ZL201420426255.X 10、一种预制成端圆形引入光缆专利号：201520267620.1 11、PLC 光分路器专利号：ZL200920316018.7 12、平面光波导分路器芯片专利号：ZL201320130439.7 13、光纤切割工具专利号：ZL201420102404.7 14、预制成端蝶形引入光缆外套盒专利号：ZL2015202541702 15、一种 FC 型光纤跳线专利号：201520298903.2 16、一种超强抗弯曲、挤压的 SC 型光纤跳线专利号：201520298904.7 17、LC 型预制成端蝶形引入光缆专利号：201520254191.4 18、一种预制成端圆形引入光缆专利号：201520267620.1 19、预制成端蝶形光缆插芯尾柄专利号：201520254173.6 20、一种预制成端蝶形引入光缆分线器专利号：201520254075.2 21、LC 型光纤活动连接器组装定位散件专利号：201520254021.6 22、一种铠装紧包光纤跳线专利号：201520266734.4 23、室外自承式铠装光缆专利号：201520254196.7 24、一种预制成端蝶形引入光缆散件专利号：201520254000.4 25、多芯预制成端蝶形引入光缆专利号：201520254081.8 26、带文件盒的光纤配线架门体结构专利号：ZL201520354653.X 27、光缆交接箱用光缆引入固定单元专利号：ZL201520354644.0 28、基于光纤总配线架的封闭式多芯单元箱专利号：ZL201520354644.0 29、一种卡接式后盖的热熔型光纤连接器专利号：ZL201520688728.8 30、一种热熔式现场组装光纤活动连接器专利号：ZL201520685498.X 31、用于连接快速连接器主体和锁紧光缆的尾套专利号：ZL201520258229.5 32、带有 V 形槽的预埋式快速连接器专利号：ZL201520258550.3 33、一种带弹簧的防尘热熔型光纤连接器专利号：ZL201520685497.5 33、光缆交接箱用光缆引入固定单元专利号：ZL201520685454.7 34、平面光波导分路器芯片切割工艺专利号：ZL201310155565.2
移动通信网络优化系统设备	1、一种 LTE 合路器专利号：ZL2015200182071 2、一种适用于较大区域的室内信号分布的干线放大器专利号：ZL2015200973839 3、用于光纤直放站和干线放大器的一体化模块电路板专利号：ZL2015200974526 4、一种 LTE 四进二出多通道信号合路系统专利号：ZL2015201774495 5、一种新型 LTE 压铸功分器专利号：ZL201520179655X 6、一种具有光补偿功能的一拖二光纤直放站专利号：ZL2015200974901

	7、LTE 双工器专利号：ZL201520177893.7
宽带网络终端设备	1、EPON 家庭网关专利号：ZL201220170171.5 2、一种宽带终端设备 PCB 板无线测试固定座专利号：ZL201420366791.5 3、一种用于 EPON 的光猫上 ONU 的测试系统专利号：ZL201520192500X 4、PON 终端设备 2+1 专利号：ZL201530181008.8 5、PON 终端设备 4+1 专利号：ZL201530180897.6 6、一种改进型 PON 终端设备专利号：ZL201520396440.3 7、一种具有二维码标签的光收发模块接口组件专利号：ZL201520396391.3 8、一种 PON 终端设备电路板调试系统专利号：ZL201520398290.X 9、一种 PON 终端设备电路板读写系统专利号：ZL201520396492.0
热缩套管及管道防腐产品	1、具有聚酰胺与聚酯酰胺结构的热熔胶及其制备方法(发明专利)专利号：ZL01107058.7 2、辐射交联聚乙烯热收缩带专利号：ZL201220170167.9 3、粘弹体防腐胶带包装机构专利号：ZL201320482622.3 4、粘弹体防腐胶带专利号：ZL201320482603.0

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

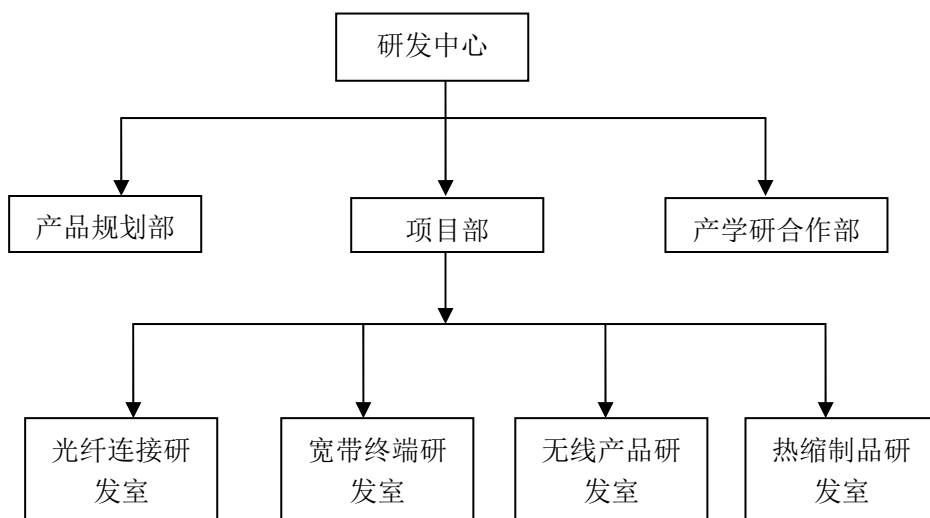
报告期内，公司主要核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
核心技术产品收入	107,787.07	55,309.66	36,666.91
营业收入	108,698.83	55,643.89	37,163.18
占营业收入的比例	99.16%	99.40%	98.66%

（二）研发机构设置、研发流程和研发成果情况

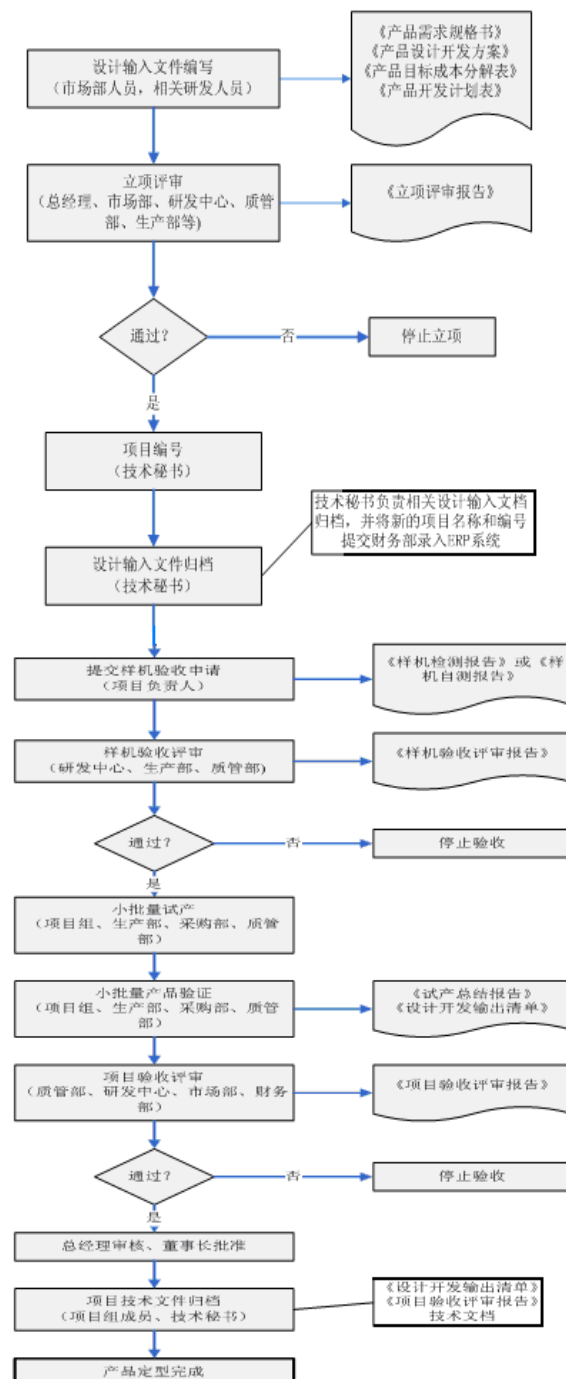
1、研发机构设置



2、研发流程

公司研发以市场为导向，通过严密的过程控制及多部门协作，采用先进的PLM 产品生命周期信息化管理平台，运用一系列标准化操作流程，在保证产品质量的前提下缩短产品生产周期，支持持续改造的产品研发流程的高效管理。

新产品研发流程图如下：



（三）研发经费投入情况

报告期内公司的研发费用构成情况及比例见下表：

单位：万元

研发费用明细	2015 年度	2014 年度	2013 年度
人员费用	1,520.38	1,044.77	894.74
材料费用	1,077.12	237.78	237.55
折旧与摊销	155.30	118.31	100.15
其它研发相关	676.80	199.09	219.27
研发投入合计	3,429.60	1,599.95	1,451.71
占营业收入的比例	3.16%	2.88%	3.91%

（四）发行人与科研院所合作情况

公司与电子科技大学、成都信息工程大学建立了产学研合作伙伴关系，开展技术成果转化、共同研发、技术咨询顾问等形式的长期合作。

2013 年 8 月 12 日，公司与成都信息工程大学通信工程学院签订《合作框架协议》及《关于联合实验室的补充协议》，约定双方在共建产品开发联合实验室等方面建立合作关系。

2015 年 1 月 14 日，公司与电子科技大学物理电子学院签订《校企合作（框架）协议书》，约定双方在建设校企项目、产品研发等方面建立合作关系。

2016 年 1 月 15 日，公司与成都信息工程大学签订《技术开发合同》，约定双方在实现虚拟桌面系统方面建立合作关系。

（五）核心技术人员与研发人员情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 274 名技术及研发人员专业从事无线通信连接系统、光纤连接产品、宽带终端等产品设计及生产工艺的改进，技术及研发人员占员工总数的比例 10.60%。

公司通过采取有效的激励机制和人才保护措施，加强了核心技术人员的稳定性，近两年来公司的核心技术人员未出现重大变动。

九、境外经营情况

报告期内，公司未有境外经营活动。

十、未来发展与规划

（一）公司整体发展战略

公司愿景是成为“国内领先的光通信和无线通信产品及服务综合供应商”。围绕这一愿景，公司秉承“正直、诚信、创新、发展、分享”的企业文化理念，按照“强管理、拓市场、促发展、自主创新”的基本思路，坚持“以质取胜”的名牌战略，打造行业知名品牌，为客户提供高品质的通信设备及服务。公司未来将紧跟通信产业发展步伐，进一步提升技术研发实力，拓展和深化国内国际营销体系，不断扩大在国内市场的领先地位和国际市场的市场份额，致力成为国内光通信及无线通信行业的一流企业。

（二）未来三年业务发展目标

公司发展战略目标是继续保持公司在光通信设备市场中的优势地位，进一步实现宽带终端设备份额提高，为运营商客户提供更为丰富的、定制化的产品及服务，成为国内领先的光通信和无线通信产品及服务综合供应商。未来三年具体业务发展目标如下：

1、产品发展目标

（1）通信网络物理连接及保护设备系列：随着 FTTX 网络覆盖的不断完善，FTTX 实装率的逐步提升，以及各项智能化应用落地步伐的提速，通信运营商在光通信基础设施建设和扩容方面将进一步加快，公司在立足于现有产品基础上，将加大研发投入，提升产品的技术含量，顺应产品智能化管理的趋势，拓宽和优化产品产业链，同时进一步根据通信运营商的需求开发定制性产品，简化生产流程、提高生产效率，降低生产成本，增加产品的核心竞争力。

（2）宽带网络终端设备系列：公司将进一步聚焦于国内外通信运营商的定制需求，以快速开发新产品和提供专业解决方案为目标，不断对产品进行优化与创新，除继续保持和改进现有 PON 终端设备和 IPTV 高清机顶盒产品外，将向市场推出 ADSL 上行、VDSL 上行和 LAN 上行家庭网关以及 IPTV 智能机顶盒等终端产品。

（3）移动通信网络优化系统设备及系统集成服务：随着国内三大通信运营商获得 4G 牌照，在未来几年移动通信以及无线接入领域，公司将会获得一个较好的发展机遇。公司将利用现有成熟的 3G、4G 网络优化系统设备及系统集成服务方面的经验和技術，推出光纤和 LAN 室内分布产品，增加光缆、基站的安装及维护服务，同时加大研发投入培养 4G 系统集成服务的高素质人员，满足通信运营商产品和系统服务方面的定制化要求。

（4）热缩制品与通信管材：公司除继续保持现有通信用热缩套管产品外，将在研发上加大力度，推出符合更多国外通信运营商要求的热缩套管产品。在石油天然气领域的新产品研发上，推出适用于石油天然气管道特殊环境下的防腐保护新产品，扩大产品的市场占有率，改进热缩制品的生产工艺、提高生产效率，降低生产成本。

2、经营发展目标

在研发上，公司除与研发机构以及大专院校合作设立研发实验室外，将通过建立公司专业、齐全的研发中心、改善研发条件，加强公司的研发实力。在生产上，加快现有产品的技术改造，优化生产工艺流程，通过引进先进的生产线，提高产品产能和产品质量。在销售上，公司将进一步扩大国内通信运营商、广电和石油天然气管道防腐产品的市场，同时加大对国外市场的开发力度，进一步拓宽国外市场和产品种类的销售空间，提高公司的市场竞争力。

3、品牌建设发展目标

公司将继续坚持推进品牌战略，建立和完善公司知识产权体系管理制度，借助公司产品、服务和市场网络优势，增强公司产品的销售力度，提升品牌优势和专业形象，将“天邑通信”打造为我国通信设备制造领域内的知名品牌。

（三）实现发展规划拟采取的措施

1、技术研发和自主创新能力建设计划

面对通信行业的技术发展趋势，公司将进一步加大新型产品和工艺的开发，增加技术研发投入。公司将依托研发中心的建立，对行业前沿技术进行预研和储备，并通过自主研发、重大技术的引进及技术改造，不断研究开发出有市场前景、

有竞争力的新产品、新工艺。

2、市场拓展计划

公司将继续抓住国内国际两个市场，适应客户采购模式变化和行业竞争特点，在国内市场上进一步巩固和扩大相关市场领域的占有率，国外则通过拓展市场和产品种类，确保公司市场销售额持续上升。同时针对通信运营商不同的定制化需求，提前做好产品的认证和研发工作，通过加强营销网络的建设，提高营销队伍的营销和专业化知识水平，全面打造既具有突出营销技能又具备专业知识的营销团队。

3、产能扩充计划

公司将随着业务发展的需要，通过募投项目的实施，进一步扩充通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端、移动通信网络优化系统设备等产品的产能。通过优化生产流程、改进生产工艺，生产能力将进一步扩充，以满足增长的市场需求。

4、人力资源计划

根据总体发展战略，对公司未来人才需求、人才引进和培养进行了规划。

公司将继续完善企业文化建设、员工职业生涯规划、绩效考核和激励机制，为人才的发展提供空间，以此吸引更多的优秀人才加入公司，建设一支高素质、高水平的优秀团队，为公司实现发展目标提供有力的人才保障。

5、提升管理水平计划

（1）公司将进一步完善公司法人治理结构，规范股东大会的运作，进一步完善董事会及董事会各专业委员会的相关职责，完善公司经理层的工作制度，强化公司监事会和内部审计部的监管力度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制，建设和完善现代企业管理制度。

（2）公司将继续做好财务管理工作，加强财务风险控制，做好财务预算和成本控制。根据生产经营资金需求和自有资金状况制定合理的融资方案，为公司发展提供资金来源和资金保障。

（3）建立健全内部控制制度和流程，根据公司的发展需要，调整公司的组织结构和职能分工，建立既职责分明又相互制衡、既保证质量又不失效率的管理体系。

（4）公司将继续推进和加强信息化建设，持续优化 ERP、OA 管理平台，在时间与效率、资源与成本、计划与执行、控制与调整、信息反馈与快速反应等各个环节，搭建现代化企业管理和科学的组织运作平台，巩固公司的管理优势。

6、收购兼并计划

公司将根据市场情况，围绕通信设备领域，在适当的时机进行业务和规模的扩张，充分发挥资本优势，利用对外投资、在行业内收购兼并等方式，实现低成本扩张，提升公司的经营效率，扩大公司业务规模和市场占有率。

（四）公司拟定发展规划所依据的假设条件

本公司拟定上述发展规划主要基于以下假设条件：

- 1、本次公司股票发行取得成功，募集资金及时到位；
- 2、国家相关的产业政策、税收政策不发生巨大不利变化；
- 3、公司所属行业的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况没有发生不利于公司经营活动的重大变化；
- 4、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定性；
- 5、公司各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致的重大损失；
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

（五）实施过程中可能面临的主要困难

1、资金问题

上述计划的实施，需要投入大量资金，如果依靠自身利润积累，在日益激烈的市场竞争中，公司很可能会丧失宝贵的发展机会。因此本次公开发行股票并上市对本公司的快速、健康、持续发展十分重要。

2、人力资源问题

随着上述计划的实施，公司的设计、生产、研发的人员规模，业务收入的规模等均会大幅扩张，产品结构和组织管理也都趋于复杂，公司对技术人才、高级销售和管理人才的需求将大量增加。另外，随着市场竞争的加剧，对公司在新技术、新产品研究和开发方面提出了更高要求。为了保持公司的创新能力和生命活力，公司需要培养并引进大量专业人才，为此公司将面临人力资源保障的压力。

3、快速成长的管理问题

随着业务和规模的快速增长，公司的管理水平将面临挑战。特别是在公司发行上市并迅速扩大经营规模以后，公司的组织结构和管理体系势必进一步复杂化。在上述计划的实施和未来的运作过程中，公司各项内部控制制度和组织管理体系都需要不断完善。

（六）规划实施及目标实现情况的持续公告措施

若本次首次公开发行并在创业板上市能够得以顺利实施，公司将在上市后通过定期报告公告公司发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性情况

发行人独立性已达到下列基本要求：

（一）资产完整情况

发行人拥有独立完整的资产，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，包括机器设备、运输设备、办公设备等；发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

发行人建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在控股股东指派或干预高级管理人员任免的情形；发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；发行人制订了严格的人力资源管理制度，建立了有效激励与竞争机制的薪酬福利体系，与全体员工均签订了《劳动合同》，公司劳动、人事与工资管理独立完整。

（三）财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了内部财务管理制度等内控制度；发行人独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在控股股东干预公司资金使用的情形；发行人拥有独立的银行账号；发行人办理了《税务登记证》，依法独立纳税；发行人独立对外签订合同，不存在大股东占用公司资金、资源及干预发行人资金使用的情况；发行人不存在违规为股东及其附属企业提供担保或以发行人名义的借款转借给股东单位使用的情况，也不存在资产、资金被股东单位占

用而损害公司利益的情况。

（四）机构独立情况

发行人已设立了股东大会、董事会、监事会以及管理部门等机构，并根据生产经营的需要，设置了相应的办公机构和生产经营机构，建立了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统及配套部门。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人具有独立完整的研发、生产能力，以及采购、销售渠道，独立从事采购、研发、生产与销售活动，在业务上与主要股东不存在依赖关系；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。为避免今后可能出现的同业竞争，发行人控股股东及实际控制人已向公司出具了承诺函，有效维护了发行人的业务独立。

（六）保荐机构对发行人独立性的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人前述内容真实、准确、完整。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业均与发行人之间不存在相同、相似业务的情况，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。

二、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

截至招股说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争，公司控股股东天邑集团、实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画出具了《关于规范关联交易及避免同业竞争承诺》，承

诺如下：

1、本公司/本人目前没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何对发行人构成竞争的业务及活动或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、本公司/本人保证将采取合法及有效的措施，促使本公司/本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本公司/本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。如从第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或有可能竞争，则本公司/本人将立即通知发行人，并将该商业机会无偿让与发行人。如与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本公司/本人或本公司/本人控制的公司将以停止生产或经营相竞争业务或产品、将相竞争业务纳入到发行人经营或者将相竞争业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

3、本公司/本人将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定，避免和减少关联交易，自觉维护股份公司及全体股东的利益，将不利用本公司/本人在发行人中的股东地位或作为发行人董事、监事等高级管理人员的身份在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本公司/本人控制的企业进行关联交易，则本人承诺，均严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。

上述承诺在承诺方作为发行人主要股东及实际控制人期间内持续有效，且不可撤销。

三、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，公司关联方和关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

公司的控股股东为天邑集团，实际控制人为李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画，各方详细情况请参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

2、其他持有公司 5%以上股份的股东

截至招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外其他持有公司 5%以上股份的股东为国衡弘邑，具体情况参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

3、控股子公司

截至招股说明书签署日，公司有一家全资子公司天邑工程，具体情况参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、（二）公司控股子公司情况”。

4、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司的关键管理人员为公司的董事、监事和高级管理人员，公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方，发行人的董事、监事和高级管理人员具体情况参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。

5、实际控制人控制的其它公司、实际控制人曾经控制的公司

截至目前实际控制人控制的其它公司，实际控制人曾经控制于报告期内转让或注销的公司均为发行人的关联方，上述关联公司的情况请参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“五 主要股东及实际控制人情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其它企业”。

6、其他关联方

报告期内，除前述关联方外，与公司存在其他关联关系的公司如下：

序号	其他关联方名称	关联关系
1	成都市玩家汇商贸有限公司	实际控制人李俊画持股 40%的公司，已转让
2	四川省泰业商贸有限责任公司	实际控制人亲属马涛持股 86%的公司，已注销
3	成都天邑包装有限公司	实际控制人亲属李跃勋、李素琴持股 100%的公司

4	嘉万（香港）有限公司	实际控制人亲属马涛持股 97%的公司
5	四川天邑建筑工程有限公司	实际控制人亲属李跃勋持股 80.65%的公司
6	成都宏声苗圃	实际控制人亲属吕玉清持股 100%的公司
7	成都腾龙文化体育发展有限责任公司	实际控制人亲属马涛控制的公司
8	南宁康深特通讯设备有限公司	实际控制人亲属控制的公司，已注销
9	天亚通讯（成都）有限公司	控股股东持股 15%、嘉万（香港）有限公司 25%的公司，2007 年被吊销营业执照
10	成都国信衡达投资管理有限公司	原董事黄一控制的公司，持股 80%
11	成都亿嘉商贸有限公司	原董事黄一控制的公司，持股 50%
12	广元亿满仓商贸有限公司	原董事黄一曾控制的公司，持股 50%，2015 年 5 月注销
13	天盛投资	员工持股公司
14	欣邑投资	员工持股公司
15	腾龙投资有限公司	实际控制人亲属马涛持股 99%的公司
16	中茂石油天然气有限公司	实际控制人李跃亨担任董事
17	成都隼睿企业管理咨询有限公司	董事邱昆担任总经理，持股 46.15%
18	成都隼睿投资合伙企业（有限合伙）	董事邱昆担任执行事务合伙人委派代表

报告期内在公司任职或曾任职的董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事、高管的其它公司亦为发行人的关联方。公司现任董事、监事及高管的对外投资与兼职情况具体请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。

（二）关联交易及对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

（1）销售货物

①销售货物的金额及比重

报告期内，公司向关联方销售货物的金额及占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

企业名称	交易内容	交易定价	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			销售金额	比例	销售金额	比例	销售金额	比例
天邑信科	出售商品	市场价	-	-	-	-	257.75	0.69%
合计			-	-	-	-	257.75	0.69%

报告期内公司向关联方的销售主要为 2013 年对天邑信科销售产品。

2011 年公司实际控制人对同一控制下的业务进行整合，公司收购了天邑信科与通信业务相关的资产组，于 2011 年底完成资产交割。2013 年公司已取得全

部相关业务资质，天邑信科不再对外签署合同，但由于小部分由天邑信科已经签署的合同在执行时，因运营商要求仍然需要由天邑信科进行供货，导致当期仍发生少量关联采购情形。2014 年之后，公司与天邑信科之间不存在任何关联交易。

②上述关联销售的定价公允性说明

2013 年，公司与天邑信科间的关联交易发生在实际控制人对同一控制下的业务进行整合的特定阶段。公司与天邑信科间的交易定价按照平价原则，即公司向天邑信科销售产品的价格与天邑信科向客户销售产品的价格一致。因此，公司向关联方销售产品的价格是公允的。

（2）采购货物

①采购货物的金额及比重

报告期内，公司向关联方采购货物的金额以及占当期同类型采购总额的比重情况如下：

单位：万元

企业名称	交易内容	交易定价	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
天邑国际酒店	接受劳务	市场价	35.78	0.51%	90.78	2.15%	31.67	0.83%
成都天邑泰安物业管理有限责任公司	接受劳务	市场价	26.43	0.38%	23.37	0.55%	19.93	0.52%
合计			62.21		114.15		51.60	

②上述关联采购的定价公允性说明

报告期内，公司向关联方的采购定价由双方根据成本情况以及合理的利润水平协商确定，价格公允合理，不存在对利润有重大影响的情形。公司制定了关联交易管理制度，对关联交易进行严格的管理，避免因为关联交易导致公司利益受损。

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁

报告期内，公司及子公司天邑工程租赁成都天邑房地产开发有限责任公司的房屋用于办公，租赁单价参考市场价格，为每月 60-80 元/平米。具体如下：

万元

年度	出租方	承租方	租赁起始日	租赁终止日	定价依据	租金
----	-----	-----	-------	-------	------	----

2013 年	天邑房地产	公司	2013-1-1	2013-12-31	市场价格	49.80
	天邑房地产	天邑工程	2013-1-1	2013-12-31	市场价格	42.43
2014 年	天邑房地产	公司	2014-1-1	2014-12-31	市场价格	56.64
	天邑房地产	天邑工程	2014-1-1	2014-12-31	市场价格	39.86
2015 年	天邑房地产	公司	2015-1-1	2015-12-31	市场价格	90.82
	天邑房地产	天邑工程	2015-1-1	2015-12-31	市场价格	26.98

（2）关联担保

公司实际控制人及其配偶为公司提供担保，具体如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保内容
李世宏、蔡雪冰	公司	4,000 万元	公司与中国银行股份有限公司大邑支行自 2012 年 8 月 22 日起至 2016 年 12 月 31 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他核心业务合同及其修订或补充，其中约定其属于担保合同项下之主合同
李俊霞	公司	4,000 万元	
李俊画、马涛 ¹³	公司	4,000 万元	
李世宏	公司	6,000 万元	公司与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订的编号为建大邑（2014）公司额度 002 的《人民币额度借款合同》项下的全部债务
李跃亨、吕玉清	公司	7,000 万元	公司与兴业银行股份有限公司成都分行于 2015 年 3 月 23 日签订的金额为柒仟万元整（币别：人民币）、编号为兴银蓉（授）1501 第 045 号的《基本额度授信合同》
李世宏、蔡雪冰	公司	7,000 万元	
李俊霞	公司	7,000 万元	
李俊画、马涛	公司	7,000 万元	
四川天邑集团有限公司	公司	7,000 万元	公司与兴业银行股份有限公司成都分行于 2015 年 3 月 23 日签订的金额为柒仟万元整（币别：人民币）、编号为兴银蓉（授）1501 第 045 号的《基本额度授信合同》（总合同）及其项下所有分合同
李世宏	公司	1,100 万元	公司与成都银行股份有限公司大邑支行于 2015 年 10 月 26 日签订的编号为 H600201151026700 的成都银行借款合同

（3）关联方资金拆借

报告期之前，发行人与部分关联方之间因补充流动资金等原因，存在偶发性资金往来的情形，双方之间未收取资金占用费，该类关联交易已经发行人股东大会决议确认。2013 年度发行人进一步对关联交易及资金使用进行规范，并于 2013 年 6 月 30 日前清理完毕，从 2013 年 7 月 1 日开始发行人与关联方之间不存在资

¹³李俊霞与王斌于 2014 年 7 月解除婚姻关系，王斌为公司 4000 万贷款担保的期限为 2012 年 8 月至 2015 年 3 月。

金占用情形。具体情况如下：

1) 2013 年度资金往来清理情况

单位：万元

关联方名称	内容	收到金额	支付金额	发生时间	用途
天邑集团	资金往来	-	775.01	2013 年度	偿还以前年度资金往来
合计		-	775.01		

2) 2014 年公司不存在与关联方资金相互占用情形。

3) 2015 年公司不存在与关联方资金相互占用情形。

(4) 其他

公司实际控制人之一、董事长李世宏与自然人刘大川共同拥有一项专利权（专利名称：通信井下用防水光缆交接箱，专利号：200920222773.9），其中刘大川为第一发明人。为进一步确保资产完整性，经公司与专利权所有人沟通，2014 年 12 月 5 日，该项专利权无偿转让给公司。

3、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司对关联方不存在应收款项和应付款项余额。

四、公司对关联交易决策权力与程序的规定

（一）公司对关联交易决策权力与程序的规定

1、《公司章程》对关联交易决策权力与程序的规定

公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会审议有关关联交易事项时，有关联关系的股东应当回避。有关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布。关联交易事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。董事会应当确定关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大关联交易经董事会审议通过后，报股东大会批准。

2、《关联交易管理制度》对关联交易决策权力与程序的规定

公司与关联自然人发生的交易（公司提供担保、受赠现金除外）金额在 30 万元以上的关联交易由董事会批准；公司与关联企业发生的交易（公司提供担保、受赠现金除外）金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的，由董事会批准。公司拟与关联人达成的关联交易（公司提供担保、受赠现金除外）金额在 1000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的，须经董事会审议通过后报股东大会批准。

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

未达到董事会审批标准的关联交易由公司董事长审批或由董事长授权公司总经理批准。

3、《独立董事工作制度》对关联交易决策权力与程序的规定

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 5 % 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）公司关联交易制度的执行情况及独立董事对关联交易的审议情况

报告期内，公司发生的关联交易均按《公司章程》等当时有效的相关规定履行了决策程序。发行人独立董事对公司报告期内的关联交易事项进行了核查并发表了如下意见：该等关联交易是公司生产经营所必需，交易以市场公允价格作为定价原则，不存在损害公司和非关联股东利益的情况，不会对公司独立性产生影响。

五、减少关联交易的措施

报告期内，公司发生的关联交易主要为公司实际控制人对同一控制下的业务进行整合而导致的。业务整合完成后，公司关联交易金额大幅减少。公司将继续按照《公司章程》等公司制度和国家有关法律法规对关联交易的有关规定，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施，将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。

第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

公司现有董事 9 名，其中独立董事 3 名。

姓名	在本公司所任职务	提名人	本届董事会任职期限
李世宏	董事长	李世宏	2015/6/25/-2018/6/24/
李俊霞	董事	李俊霞	2015/6/25/-2018/6/24/
李俊画	董事、总经理	李俊画	2015/6/25/-2018/6/24/
王国伟	董事、副总经理	李世宏	2015/6/25/-2018/6/24/
王明望	董事	国衡弘邑	2015/6/25/-2018/6/24/
朱永	董事、副总经理	李世宏	2015/6/25/-2018/6/24/
邱昆	独立董事	李俊霞	2015/6/25/-2018/6/24/
徐正松	独立董事	李俊画	2015/6/25/-2018/6/24/
王小明	独立董事	李世宏	2015/6/25/-2018/6/24/

李世宏，中国国籍，身份证号码：510129196702****，持有加拿大枫叶卡，男，1967 年 2 月出生，硕士。2012 年 6 月至今任公司董事长、法定代表人，目前还兼任天邑集团董事、天邑房地产董事等职务。李世宏先生是《中华人民共和国通信行业标准—通信电缆塑料护套接续套管》起草人之一，是中国民主建国会四川省委员会委员、中国民主建国会成都市委员会常委，曾评为四川省“优秀企业家”、成都市“十大杰出青年”、成都市“优秀企业经营管理者”。

李俊霞，中国国籍，身份证号码：510129196907****，无境外永久居留权，女，1969 年 7 月出生，高中学历。2001 年 6 月至今，任天邑信科董事；2011 年 9 月至今，任天邑华庭酒店执行董事、经理、法定代表人；2012 年 4 月至今，任天邑国际酒店执行董事、经理、法定代表人；2012 年 10 月至今，任天邑集团董事长、法定代表人；2012 年 6 月至今，任公司董事，同时兼任天邑房地产董事等职务；2016 年 4 月至今，任成都天邑平行进口汽车股份有限公司董事。

李俊画，中国国籍，身份证号码：510129197207****，无境外永久居留权，女，1972 年 7 月出生，本科、工程师。2000 年 11 月至 2012 年 10 月任天邑集团

董事长、法定代表人；2012年10月至今任天邑集团董事；2001年6月至今，任天邑信科董事；2012年6月至今，任公司董事、总经理，同时兼任天邑房地产监事等职务。

王国伟，中国国籍，身份证号码：510129196309****，无境外永久居留权，男，1963年9月出生，大专学历、高级会计师。2001年至2003年8月，任天邑信科财务负责人；2003年8月至2011年，任天邑信科财务负责人、副总经理；2012年至今，任天邑有限及公司财务负责人、副总经理。2012年6月至今，任公司董事。

王明望，中国国籍，身份证号码：510102196804****，无境外永久居留权，男，1968年4月出生，本科学历。2009年1月至2012年9月，任成都蓉兴创业投资有限公司副总经理；2012年10月至今，任成都金控弘合股权投资管理有限公司副总经理；2013年8月至今，任成都金控弘合丰农投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2016年1月至今，任成都弘升衡达互强企业管理合伙企业（有限合伙）、成都弘升衡达精诚企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2015年6月至今，任公司董事。

朱永，中国国籍，身份证号码：510102196510****，无境外永久居留权，男，1965年10月出生，本科学历、工程师。1989年至1998年，任电子部44研究所和24研究所工程师、项目负责人；1998至2001年，任大唐电信成都光通信分公司工程师、产品经理；2001年至2011年，任天邑信科副总经理；2012年至今，任天邑有限及公司副总经理。2013年6月至今，任公司董事。

邱昆，中国国籍，身份证号码：110108196408****，无境外永久居留权，男，1964年8月出生，博士、教授。1990年9月至今，历任电子科技大学讲师、副教授、教授；1993年8月至1994年3月，任美国罗切斯特大学博士后；2005年6月至2006年3月，任英国班戈大学客座教授；2010年1月至2011年12月，任IEEE PHOTONICS SOCIETY CHENGDU CHAPTER 主席；1997年1月至2000年12月，任国家863-317第三、四届光纤通信专业专家组成员；2001年12月至今任四川首创诺尔科技有限公司董事，2011年5月至今任成都成电光信科技股份有限公司董事长；2015年6月至今任成都隼睿企业管理咨询有限公司法

定代表人、总经理；2015年9月至今任成都隼睿投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2012年6月至今，任公司独立董事。

徐正松，中国国籍，身份证号码：510129196307****，无境外永久居留权，男，1963年7月出生，大专学历、注册会计师。1995年7月至1999年12月，历任大邑县审计事务所副所长、所长；2000年1月至今，任成都中正会计师事务所有限责任公司主任注册会计师；2012年6月至今，任公司独立董事。

王晓明，中国国籍，身份证号码：320522198202****，无境外永久居留权，男，1982年2月出生，博士、副教授。2009年12月至今，历任电子科技大学讲师、副教授；2009年12月至今兼任电子科技大学企业研究中心研究员。2014年2月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司第二届监事会由3名监事组成。其中唐兴刚和吴静秋为股东代表监事，经公司股东大会选举产生；冯建琼为职工监事，由职工代表大会推举产生。

姓名	在本公司所任职务	提名人	本届监事会任职期限
唐兴刚	监事会主席	李世宏	2015/6/25/-2018/6/24/
吴静秋	监事	李俊画	2015/6/25/-2018/6/24/
冯建琼	监事	职工代表大会	2015/6/25/-2018/6/24/

唐兴刚，中国国籍，身份证号码：310112197304****，无境外永久居留权，男，1973年4月出生，本科学历。1999年至2001年，任大唐电信成都光通信分公司研发工程师、项目负责人；2001年至2004年，任香港金龙电子有限公司技术支持工程师；2004年至2006年，任四川天邑西泰电子有限公司研发部经理；2006年至2011年，任天邑信科研发部经理；2011年-2012年6月任天邑有限技术总监，2012年6月至今，任公司技术总监、监事会主席。

吴静秋，中国国籍，身份证号码：510623197602****，无境外永久居留权，女，1976年2月出生，本科学历、会计师。1996年至2002年，任中江县集凤镇政府会计；2003年至2005年，任成都瑞登通讯公司会计；2005年至2010年，任天邑工程会计；2011年至今，任职于天邑工程行政部；2012年6月至今，任公司监事。

冯建琼，中国国籍，身份证号码：510129197102****，无境外永久居留权，女，1971年2月出生，大专学历、会计师。2001年进入天邑有限，现任公司生产办总监；2012年6月至今，任公司职工监事。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员6名。各高级管理人员基本情况如下：

李俊画，公司总经理，详见董事简历。

王国伟，公司副总经理兼财务总监，详见董事简历。

朱永，公司董事、副总经理，详见董事简历。

白云波，中国国籍，身份证号码：510129197804****，无境外永久居留权，男，1978年4月出生，中专学历。1998年至2011年9月，历任天邑信科质检部经理、设备部经理、物资部经理、生产部经理、副总经理；2012年6月至今，任公司副总经理。

赵洪全，中国国籍，身份证号码：510129197109****，无境外永久居留权，男，1971年11月出生，大专学历。历任天邑信科市场总监、副总经理；2012年6月至今，任公司副总经理。

叶建华，中国国籍，身份证号码：510212197111****，无境外永久居留权，男，1971年11月出生，硕士。2007年至2011年，任四川优机实业股份有限公司副总经理、董事会秘书；2011年至2012年6月，任四川濠吉集团总裁助理；2012年6月至今，任公司副总经理兼董事会秘书。

（四）其他核心人员

朱永，公司董事、副总经理，详见董事简历。

唐兴刚，公司监事会主席、技术总监，详见监事简历。

高红，中国国籍，身份证号码：650108197711****，无永久境外居留权，女，1977年11月出生，硕士。2004年8月至2008年5月，任成都亚光电子股份有限公司研发工程师；2008年5月至2011年9月，任天邑信科研发工程师；

2011年9月至今，任天邑有限及公司研发工程师。

马剑，中国国籍，身份证号码：510129197301****，无永久境外居留权，男，1973年1月出生，本科学历。1995年8月至2006年8月先后曾任托普集团金卡事业部技术员，托普集团西北公司销售工程师，托普集团华北公司经理；2006年8月至2009年10月任北京迈托普科技有限公司技术经理；2010年5月至2012年6月先后任天邑有限PLC事业部经理、总经理助理；2012年6月至今，任公司总经理助理。

（五）董事、监事、高级管理人员，是否了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

董事、监事、高级管理人员均了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（六）兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

目前公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关
李世宏	法定代表人、董事长	天邑集团	董事	公司控股股东
		天邑房地产	董事	实际控制人控制的企业
		惠昌房地产	法定代表人、执行董事	实际控制人控制的企业
		天邑信科	董事	实际控制人控制的企业
李俊霞	董事	天邑集团	法定代表人、董事长	实际控制人控制的企业
		天邑国际酒店	法定代表人、执行董事、经理	实际控制人控制的企业
		天邑华庭酒店	法定代表人、执行董事、经理	实际控制人控制的企业
		天邑房地产	董事	实际控制人控制的企业
		惠昌房地产	监事	实际控制人控制的企业

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关
		天邑信科	董事	实际控制人控制的企业
		宜顺博讯	法定代表人、执行董事、经理	实际控制人控制的企业
		成都天邑平行进口汽车股份有限公司	董事	实际控制人控制的企业
李俊画	副董事长、总经理	天邑集团	董事	实际控制人控制的企业
		天邑房地产	监事	实际控制人控制的企业
		天邑信科	董事	实际控制人控制的企业
王国伟	董事、副总经理、财务总监	-	-	-
王明望	董事	成都金控弘合股权投资管理有限公司	董事、副总经理	-
		成都金控弘合丰农投资合伙企业（有限合伙）	执行事务代表	-
		成都弘升衡达互强企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	
		成都弘升衡达精诚企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	
朱永	董事、副总经理	-	-	-
邱昆	独立董事	成都成电光信科技股份有限公司	董事长	-
		四川首创诺尔科技有限公司	董事	
		成都隼睿企业管理咨询有限公司	法定代表人、总经理	
		成都隼睿投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	
王晓明	独立董事	电子科技大学	副教授、研究员	-
徐正松	独立董事	成都中正会计师事务所有限责任公司	总经理	-
唐兴刚	监事会主席	-	-	-
吴静秋	监事	-	-	-
冯建琼	职工监事	-	-	-
白云波	副总经理	-	-	-

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关
赵洪全	副总经理	-	-	-
叶建华	副总经理、董	-	-	-
高红	工程师	-	-	
马剑	总经理助理	-	-	

除以上情况，本公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员无其他兼职情况。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

李世宏、李俊霞、李俊画为兄妹、姐妹关系，其父亲为李跃亨。白云波，其母亲是李跃亨的妹妹。马剑，其弟弟马涛是总经理李俊画的丈夫。

除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属发行前持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员与其他核心人员直接或间接持有本公司股份情况如下：

姓名	直接持股（万股）	间接持股（万股）	间接持股方式	合计持有比例
李世宏	1036.10	449.24	通过天邑集团持有	20.63%
李俊霞	930.56	815.02	通过天邑集团持有	24.24%
李俊画	930.56	752.97	通过天邑集团持有	23.38%

王国伟	-	15.00	通过欣邑投资持有	0.21%
王明望	-	-	-	-
朱永	-	20.00	通过天盛投资持有	0.28%
邱昆	-	-	-	-
徐正松	-	-	-	-
王晓明	-	-	-	-
唐兴刚	-	5.00	通过欣邑投资持有	0.07%
吴静秋	-	2.00	通过欣邑投资持有	0.03%
冯建琼	-	5.00	通过欣邑投资持有	0.07%
白云波	-	12.00	通过天盛投资持有	0.17%
赵洪全	-	15.00	通过欣邑投资持有	0.21%
叶建华	-	10.00	通过欣邑投资持有	0.14%
高红	-	3.00	通过欣邑投资持有	0.04%
马剑	-	12.00	通过欣邑投资持有	0.17%
合计	2,897.22	2,226.28	-	71.17%

注：上述人员中，李世宏与李俊霞、李俊画为兄妹关系；李俊霞、李俊画为姐妹关系；白云波，其母亲是李跃亨的妹妹，马剑，其弟弟马涛是总经理李俊画的丈夫。

除上所述，截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他近亲属直接或间接持有本公司股份情况如下：

姓名	任职	亲属关系	间接持股（万股）	间接持股方式	合计持有比例
吕志忠	市场部	其父亲是吕玉清（李跃亨的夫人）的哥哥	8	通过欣邑投资持有	0.11%
蔡永忠	市场部	其母亲是白云波父亲的姐姐	13.3	通过天盛投资持有	0.18%
蔡永胜	市场部	其母亲是白云波父亲的姐姐	11	通过天盛投资持有	0.15%
白云龙	市场部	其父亲是白云波父亲的哥哥	10	通过天盛投资持有	0.14%

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属未持有公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属所持本公司股份质押或冻结情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属所持本公司股份无质押或冻结情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬

（一）薪酬组成和确定依据

公司向独立董事发放津贴。其他人员的薪酬根据其贡献程度由基本工资和奖金构成。

（二）最近三年内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

项目	2015 年	2014 年	2013 年
薪酬总额（万元）	353.48	259.79	226.14
利润总额（万元）	14,242.16	4,697.24	3,909.58
比例	2.48%	5.53%	5.78%

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2015 年度从本公司及本公司关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	2015 年度领取收入（万元）	领薪单位
李世宏	55.18	天邑通信
李俊霞	-	-
李俊画	50.71	天邑通信
王国伟	23.68	天邑通信
王明望	-	-
朱永	35.35	天邑通信
邱昆	5.01	天邑通信
徐正松	5.01	天邑通信
王晓明	5.01	天邑通信
唐兴刚	32.27	天邑通信
吴静秋	9.13	天邑工程
冯建琼	13.61	天邑通信
白云波	23.43	天邑通信
赵洪全	30.80	天邑通信
叶建华	22.33	天邑通信
高红	16.57	天邑通信
马剑	25.41	天邑通信

注：独立董事收入为独立董事津贴。

（四）所享受的其他待遇和退休金计划

除上述报酬外，本公司目前没有其他物质鼓励政策、退休金计划以及认股权计划。

五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签定的协议及有关协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与高级管理人员及其他核心人员均已签订《劳动合同》，并签署《竞业禁止及保密协议》。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均承诺：严格遵守《公司法》等有关法律法规和公司章程的规定，不自营或者为他人经营与本公司同类的业务或者从事损害本公司利益的活动。

报告期内，上述协议和承诺均得以良好履行。

六、最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）2014 年至今本公司董事变动情况及原因

时间	成员	职位	提名方	变动原因
2013 年 6 月	李世宏	董事长	李世宏	引入新股东，完善公司治理结构
	李俊霞	董事	李俊霞	
	李俊画	董事	李俊画	
	王国伟	董事	李世宏	
	邱昆	独立董事	李俊霞	
	魏建平	独立董事	李世宏	
	徐正松	独立董事	李俊画	
	黄一	董事	国衡弘邑	
	朱永	董事	李世宏	
2015 年 6 月	李世宏	董事长	李世宏	魏建平离职
	李俊霞	董事	李俊霞	
	李俊画	董事	李俊画	
	王国伟	董事	李世宏	
	邱昆	独立董事	李俊霞	
	王晓明	独立董事	李世宏	
	徐正松	独立董事	李俊画	
	黄一	董事	国衡弘邑	
	朱永	董事	李世宏	
2015 年 6 月至今	李世宏	董事长	李世宏	到期改选
	李俊霞	董事	李俊霞	

	李俊画	董事	李俊画	
	王国伟	董事	李世宏	
	邱昆	独立董事	李俊霞	
	王晓明	独立董事	李世宏	
	徐正松	独立董事	李俊画	
	王明望	董事	国衡弘邑	
	朱永	董事	李世宏	

（二）2014 年至今本公司监事变化情况

时间	成员	职位	提名方	变动原因
2012 年 6 月至 2015 年 6 月	唐兴刚	监事会主席	李世宏	公司改制
	吴静秋	监事	李俊画	
	冯建琼	监事	公司员工代表	
2015 年 6 月至今	唐兴刚	监事会主席	李世宏	期满选举
	吴静秋	监事	李俊画	
	冯建琼	监事	公司员工代表	

（三）2014 年至今本公司高级管理人员的变化

时间	成员	职位	变动原因
2012 年 6 月至 2015 年 6 月	李俊画	总经理	公司改制
	赵洪全	副总经理	
	朱永	副总经理	
	白云波	副总经理	
	王国伟	副总经理	
	叶建华	副总经理	
2015 年 6 月至今	李俊画	总经理	到期续聘
	赵洪全	副总经理	
	朱永	副总经理	
	白云波	副总经理	
	王国伟	副总经理	
	叶建华	副总经理	

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会等依法规范运作，公司法人

治理结构不断完善。股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，公司治理结构相关制度、规范性文件等仍不齐全；公司未建立独立董事制度和董事会专门委员会制度；公司未制订关联交易、对外担保等事项的专项管理制度。

报告期内，公司逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理制度。

（二）股东大会运行情况

股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成。公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《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。

2013年以来公司股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席会议情况
1	2013 年第一次临时股东大会	2013 年 3 月 11 日	全体股东
2	2012 年年度股东大会	2013 年 6 月 16 日	全体股东
3	2013 年第二次临时股东大会	2013 年 9 月 11 日	全体股东
4	2013 年第三次临时股东大会	2013 年 10 月 8 日	全体股东
5	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 2 月 13 日	全体股东
6	2013 年年度股东大会	2014 年 6 月 20 日	全体股东
7	2014 年第二次临时股东大会	2014 年 8 月 4 日	全体股东
8	2014 年第三次临时股东大会	2014 年 9 月 10 日	全体股东
9	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 1 月 22 日	全体股东
10	2014 年年度股东大会	2015 年 3 月 29 日	全体股东
11	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 6 月 25 日	全体股东
12	2015 年第三次临时股东大会	2015 年 9 月 15 日	全体股东
13	2015 年第四次临时股东大会	2015 年 12 月 9 日	全体股东
14	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 2 月 19 日	全体股东
15	2015 年年度股东大会	2016 年 3 月 19 日	全体股东

（二）董事会运行情况

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名，可以设副董事长。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满可连选连任。根

据《独立董事工作制度》，独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但连任时间不得超过六年。

2013年以来公司董事会具体召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席会议情况
1	第一届董事会第六次会议	2013年1月14日	7名董事全部出席
2	第一届董事会第七次会议	2013年2月23日	7名董事全部出席
3	第一届董事会第八次会议	2013年5月25日	7名董事全部出席
4	第一届董事会第九次会议	2013年6月19日	9名董事全部出席
5	第一届董事会第十次会议	2013年8月27日	9名董事全部出席
6	第一届董事会第十一次会议	2013年9月20日	8名董事出席会议
7	第一届董事会第十二次会议	2014年1月17日	8名董事出席会议
8	第一届董事会第十三次会议	2014年2月16日	9名董事全部出席
9	第一届董事会第十四次会议	2014年4月15日	9名董事全部出席
10	第一届董事会第十五次会议	2014年7月18日	9名董事全部出席
11	第一届董事会第十六次会议	2014年8月26日	9名董事全部出席
12	第一届董事会第十七次会议	2015年1月7日	9名董事全部出席
13	第一届董事会第十八次会议	2015年3月6日	9名董事全部出席
14	第一届董事会第十九次会议	2015年6月9日	9名董事全部出席
15	第二届董事会第一次会议	2015年6月25日	9名董事全部出席
16	第二届董事会第二次会议	2015年8月28日	9名董事全部出席
17	第二届董事会第三次会议	2015年11月23日	9名董事全部出席
18	第二届董事会第四次会议	2016年2月1日	9名董事全部出席
19	第二届董事会第五次会议	2016年2月20日	9名董事全部出席

（三）监事会运行情况

公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名、职工代表监事1名。监事会设主席1人。公司依据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并由股东大会审议通过《监事会议事规则》，在《公司章程》的基础上对监事会的职权、议事规则等进行了细化。公司《监事会议事规则》符合《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等关于上市公司治理的法律、法规及规范性文件要求。

2013年以来公司监事会会议具体召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席会议情况
1	第一届监事会第三次会议	2013年5月24日	3名监事全部出席
2	第一届监事会第四次会议	2013年9月20日	3名监事全部出席
3	第一届监事会第五次会议	2014年4月15日	3名监事全部出席
4	第一届监事会第六次会议	2014年8月26日	3名监事全部出席
5	第一届监事会第七次会议	2015年3月6日	3名监事全部出席

6	第一届监事会第八次会议	2015年6月9日	3名监事全部出席
7	第二届监事会第一次会议	2015年6月25日	3名监事全部出席
8	第二届监事会第二次会议	2015年8月28日	3名监事全部出席
9	第二届监事会第三次会议	2016年2月20日	3名监事全部出席

（四）独立董事履职情况

自设立以来，公司为独立董事发挥作用提供了良好的机制环境和工作条件。公司独立董事依照国家法律、法规和《公司章程》有关规定，勤勉尽职地履行职权，出席了历次董事会会议，积极参与公司决策，发挥在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，为公司提出了许多意见与建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表了公允的独立意见，对完善公司法人治理结构和规范运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度建立与运行情况

公司设董事会秘书一名，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。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。公司依据《公司法》和《公司章程》的规定，制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职条件、任免程序和职责等予以规定。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定履行职责：认真筹备股东大会和董事会会议，出席公司董事会会议并制作记录，确保记录准确并在会议记录上签字，负责保管会议文件及记录，组织和协调办理信息披露事宜，确保信息披露真实、准确、完整、及时及公平，与股东建立了良好关系，在公司的运作和协调中起到了积极的推动作用。

（六）董事会各专门委员会的人员构成与运行情况

公司董事会下设董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。其中，审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人。

1、董事会审计委员会及其他专门委员会的构成

公司现任董事会审计委员会由徐正松、王晓明、王国伟组成，其中徐正松为主任委员。委员会成员中徐正松和王晓明系独立董事，徐正松为会计专业人士。

公司现任董事会提名委员会由徐正松、邱昆、李俊霞组成，其中徐正松为主

任委员。委员会成员中徐正松和邱昆系独立董事。

公司现任董事会薪酬与考核委员会由王晓明、徐正松、李俊画组成，其中王晓明为主任委员。委员会成员中王晓明和徐正松系独立董事。

公司现任董事会战略委员会由李世宏、邱昆、朱永组成，其中李世宏为主任委员。

2、董事会审计委员会及其他专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会发挥各董事的特长，充分利用各独立董事的专业优势，在公司的内部审计与控制制度的制定与实施、战略规划、薪酬考核、独立运作等方面起到良好的作用。公司未来将继续为各专门委员会发挥作用提供良好的环境与支持，促进公司发展。

董事会审计委员会及其他专门委员会自设立以来，运行情况良好。各专门委员会定期向董事会报告工作情况，根据董事会要求完善各项工作机制。报告期内，公司董事会审计委员会共召开5次会议；公司董事会战略委员会共召开4次会议；公司董事会提名委员会共召开3次会议；公司董事会薪酬与考核委员会共召开1次会议。

八、发行人内部控制相关情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

根据《上市公司内部控制工作指引》、《企业内部控制基本规范》等控制标准的要求，管理层对公司截至2015年12月31日与财务报表相关的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司于2015年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

随着公司业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制制度还将不断修订和完善，使之始终适应公司发展的需要。

（二）会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

申报会计师根据《内部控制审核指导意见》对公司内部控制制度进行了专项审核，并出具瑞华核字[2016]51030005号《内部控制鉴证报告》。报告的结论性

意见：“天邑通信于2015年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

九、近三年内是否存在违法违规行为

报告期内，公司不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

十、发行人资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

十一、发行人对外投资、担保事项制度安排及执行情况

（一）对外投资制度安排及执行情况

为了加强对公司对外投资活动的管理，保证公司对外投资活动的规范性、合法性和效益性，切实保护公司和投资者的利益，公司根据国家有关法律法规和《公司章程》的规定制定了《对外投资管理制度》。

1、公司对外投资权限

《公司章程》和《对外投资管理制度》明确规定，公司对外投资实行专业管理和逐项、逐级审批制度。公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资作出决策。

公司股东大会审议批准下列对外投资：（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产50%以上；（2）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产50%以上，且绝对金额超过3000万元；（3）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；（4）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的50%以上，且绝对金额超过3000万元；（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%

以上，且绝对金额超过300万元。（6）公司的对外投资涉及关联交易时，拟与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金除外）金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的，应由董事会做出决议后提交股东大会审议批准。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。公司发生对外投资交易时，应当对标的相关的各项交易按照交易类别在连续十二个月内累计计算。已按照本条规定履行相关审议义务的，不再纳入累计计算范围。

公司的对外投资没有达到股东大会审议标准的，由董事会审议决定。

2、对外投资的决策程序

《公司章程》和《对外投资管理制度》规定，公司董事办负责对拟投资项目进行调研、论证，并编制可行性研究报告，必要时可聘请中介机构进行尽职调查或聘请财务顾问出具财务顾问报告。

投资程序：（1）投资项目前期调研工作完成后，由部门负责人将相关材料上报总经理，由总经理组织公司各相关部门对投资项目进行初评。初评通过后，提交公司总经理办公会议讨论；初评未通过的，根据初评建议，项目补充调查或者搁置、终止。（2）公司总经理办公会议讨论通过后，总经理需将该投资项目提交董事会审议；董事会根据相关权限履行审批程序，超出董事会权限的，提交股东大会审议。（3）股东大会或董事会审议对外投资事项时，与该投资事项有利害关系的关联股东、董事应当回避表决，回避的程序按照《公司章程》等内部制度执行。（4）投资项目在执行过程中因客观情况发生变化需调整方案时，必须按相关规定，履行相关审批程序后方可执行。

3、对外投资的执行情况

公司对外投资均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》、《对外投资管理制度》等相关规定严格执行。报告期内，公司对外投资不存在违规操作情况。

（二）担保事项制度安排及执行情况

为维护公司股东和投资者的利益，规范公司的对外担保行为，控制公司资产运营风险，促进公司健康稳定发展，公司根据国家有关法律法规和《公司章程》的规定制定了《对外担保管理制度》。

《公司章程》、《股东大会议事规则》和《对外担保管理制度》明确了对外担保的审批权限和审议程序。公司的对外担保必须先经董事会审议。下述担保事项应当在董事会审议通过后，提交股东大会审议：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过3000万元人民币；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）公司对外担保总额达到或超过最近一期经审计总资产的30%后提供的担保；（8）深圳证券交易所或《公司章程》规定的其他担保情形。

董事会审议对外担保事项时，应经全体董事三分之二以上同意，并经全体独立董事三分之二以上同意；涉及为关联人提供担保的，须经非关联董事三分之二以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。股东大会审议第（4）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的2/3以上通过。

报告期内公司担保事项均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》、《对外担保管理制度》等相关规定的严格执行。报告期内，公司担保事项不存在违规操作情况。

十二、发行人关于投资者权益保护的情况

发行人采取多种措施，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

公司制订了《信息披露管理制度》，对公司的信息披露原则、披露标准、部门设置等事项都进行了详细规定。

（二）完善股东投票机制

公司建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票等机制，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司建立和完善了《信息披露管理制度》、《募集资金管理办法》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》等各项与投资者权益保护密切相关的制度。公司章程明确规定公司股东依法享有获取公司信息、参与重大决策、选择管理层、按持有的股份份额享有股利等权利；并对公司现金分红的比例进行了约定，以保证公司股东更好地分享公司的收益。

报告期内，公司严格遵循了法律、法规及《公司章程》等制度对投资者权益保护的有关规定，未出现损害投资者权益的情形。

第九节财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务会计报告，并以合并数反映，单位为人民币元。公司提请投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取全部的会计资料。

公司产品线丰富，目前上市公司中，不存在与公司产品完全重合的公司。公司选取的可比上市公司在客户、产品等方面与公司较为接近或部分接近，具有一定的可比性。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

资产负债表（资产部分）

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：			
货币资金	148,869,535.04	99,776,586.14	32,537,232.30
应收票据	1,179,000.00	1,124,958.37	1,766,181.21
应收账款	201,992,405.36	120,335,619.91	110,119,790.99
预付款项	3,818,390.43	5,439,288.20	9,432,195.01
其他应收款	9,524,652.76	3,511,909.29	4,383,834.18
存货	427,523,847.75	303,698,334.80	220,241,451.48
其他流动资产	2,524,695.50	1,000,000.00	-
流动资产合计	795,432,526.84	534,886,696.71	378,480,685.17
非流动资产：			
固定资产	80,978,452.64	75,667,979.72	70,849,810.01
在建工程		-	1,325,361.26
无形资产	18,797,585.68	19,406,334.16	19,998,453.07
长期待摊费用		701,156.18	512,069.17
递延所得税资产	2,760,163.83	2,594,640.39	1,644,035.50
其他非流动资产	4,388,797.87	996,115.62	867,876.75
非流动资产合计	106,925,000.02	99,366,226.07	95,197,605.76
资产总计	902,357,526.86	634,252,922.78	473,678,290.93

资产负债表（负债及所有者权益部分）

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债：			
短期借款	70,000,000.00	50,000,000.00	60,000,000.00
应付票据	66,710,847.60	26,983,046.00	
应付账款	268,379,765.09	215,979,555.70	121,291,422.91
预收款项	11,735,533.41	10,905,754.71	8,095,110.54
应付职工薪酬	29,988,041.93	19,512,701.03	13,232,835.72
应交税费	24,625,923.66	5,096,623.13	6,464,110.03
其他应付款	7,356,105.51	3,148,353.08	2,141,643.63
流动负债合计	478,796,217.20	331,626,033.65	211,225,122.83
负债合计	478,796,217.20	331,626,033.65	211,225,122.83
股东权益：			
股本	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
资本公积	117,675,579.77	117,675,579.77	117,675,579.77
专项储备	2,137,411.52	1,608,133.49	1,067,973.53
盈余公积	22,308,935.12	10,675,063.01	6,807,195.57
未分配利润	209,439,383.25	100,668,112.86	64,902,419.23
归属于母公司股东权益合计	423,561,309.66	302,626,889.13	262,453,168.10
股东权益合计	423,561,309.66	302,626,889.13	262,453,168.10
负债和股东权益总计	902,357,526.86	634,252,922.78	473,678,290.93

（二）合并利润表

项目	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	1,086,988,313.90	556,438,923.11	371,631,840.47
其中：营业收入	1,086,988,313.90	556,438,923.11	371,631,840.47
二、营业总成本	948,143,781.78	510,419,421.67	332,740,926.97
其中：营业成本	790,919,866.90	415,603,456.56	256,159,619.65
营业税金及附加	6,445,628.58	4,137,489.28	2,903,713.93
销售费用	70,188,792.36	39,299,308.34	28,774,609.13
管理费用	70,458,790.16	42,238,984.54	38,048,468.59
财务费用	5,228,320.76	4,031,052.47	3,121,088.43
资产减值损失	4,902,383.02	5,109,130.48	3,733,427.24
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			

三、营业利润（亏损以“—”号填列）	138,844,532.12	46,019,501.44	38,890,913.50
加：营业外收入	4,299,236.00	1,454,570.11	605,375.64
减：营业外支出	722,155.84	501,698.37	400,485.16
其中：非流动资产处置损失	48,653.88		38,212.06
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	142,421,612.28	46,972,373.18	39,095,803.98
减：所得税费用	22,016,469.78	7,338,812.11	6,296,178.32
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66
归属于母公司股东的净利润	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.67	0.55	0.47
（二）稀释每股收益	1.67	0.55	0.47
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66
归属于母公司股东的综合收益总额	120,405,142.50	39,633,561.07	32,799,625.66

（三）合并现金流量表

项目	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	1,029,569,300.92	599,836,565.21	328,196,917.85
收到的税费返还	1,088,543.38		
收到其他与经营活动有关的现金	15,070,036.97	18,381,281.18	5,101,199.27
经营活动现金流入小计	1,045,727,881.27	618,217,846.39	333,298,117.12
购买商品、接受劳务支付的现金	718,108,752.55	341,803,557.73	231,643,398.73
支付给职工以及为职工支付的现金	138,464,908.22	88,791,561.97	66,857,009.68
支付的各项税费	51,269,898.33	34,027,325.47	30,710,852.81
支付其他与经营活动有关的现金	95,466,676.93	65,639,408.47	54,714,907.26
经营活动现金流出小计	1,003,310,236.03	530,261,853.64	383,926,168.48
经营活动产生的现金流量净额	42,417,645.24	87,955,992.75	-50,628,051.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	33,440.00	36,880.00	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	33,440.00	36,880.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,959,190.38	16,401,093.02	12,845,725.86

投资活动现金流出小计	20,959,190.38	16,401,093.02	12,845,725.86
投资活动产生的现金流量净额	-20,925,750.38	-16,364,213.02	-12,845,725.86
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			42,350,000.00
取得借款收到的现金	90,000,000.00	58,050,000.00	60,000,000.00
筹资活动现金流入小计	90,000,000.00	58,050,000.00	102,350,000.00
偿还债务支付的现金	70,000,000.00	68,050,000.00	47,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,835,924.26	3,638,717.06	2,503,866.64
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	74,835,924.26	71,688,717.06	49,503,866.64
筹资活动产生的现金流量净额	15,164,075.74	-13,638,717.06	52,846,133.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	372,638.44	-42,876.13	-34,656.00
五、现金及现金等价物净增加额	37,028,609.04	57,910,186.54	-10,662,299.86
加：期初现金及现金等价物余额	86,624,455.14	28,714,268.60	39,376,568.46
六、期末现金及现金等价物余额	123,653,064.18	86,624,455.14	28,714,268.60

二、审计意见类型

公司已聘请瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的资产负债表和 2013 年度、2014 年度、2015 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2016] 51030001 号）。

三、经营业绩主要影响因素分析

（一）经营业绩主要影响因素及核心财务指标

直接影响公司收入的主要因素包括：国家产业政策的支持、下游客户对公司产品的需求、产品的销售价格、公司的综合竞争优势，包括产品质量、技术先进性、供货及时性、新产品开发能力、产品成本。直接影响公司成本的主要因素包括：主要原材料的采购价格、产业链的延伸、产品生产工艺的改进、生产工人的熟练程度。此外，公司主要生产产品的生产能力既制约公司销售收入的增长，同时也影响到公司对供应商的议价能力，进而影响到产品的生产成本。

影响公司利润的核心财务指标包括：销售收入、毛利率和期间费用率。

（二）上述因素及指标对经营业绩的影响分析

受益于国家产业政策的支持，公司积极实施“宽产品线”策略，通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务以及热缩制品与通信管材等产品及服务已经广泛进入通信网络中的接入网系统。公司持续专注于通信配套设备的研发与生产，不断改进产品质量，提升产品的稳定性，加强研发投入快速推出符合客户需求的新产品，不断丰富产品线，并依托辐射全国的销售网络向客户提供及时优质的服务，与国内通信运营商建立了稳定的长期合作关系。随着公司业务的发展，公司积极拓展海外市场，产品出口至包括欧洲、非洲、亚洲等多个地区。受益于公司不断丰富产品线、产品质量与稳定性的改进、优质稳定的客户资源等，报告期内公司主要产品产量与销量实现了大幅增长，有效抵消了销售价格下降的影响，收入实现了持续增长。受原材料价格下降、产品核心部件实现自产，向产业链上游延伸、产品生产工艺改进、技术工人数量提高因素的影响，报告期内公司主要产品单位成本呈下降趋势。

2013年，公司主要产品产能趋于饱和，公司在创业板上市后，募集资金将主要用于解决产能不足的问题。募集资金投资项目投产后，公司主营业务将实现进一步发展，从而促进盈利能力的进一步提升。

报告期内，随着收入规模增长，公司期间费用率呈下降趋势。随着公司在创业板上市后，募集资金投资项目的投产将带来收入规模的进一步扩大，期间费用率有望进一步降低。

四、主要会计政策、会计估计

（一）收入确认原则

1、商品销售收入

（1）以结算单确认收入

公司主要面向中国电信、中国移动、中国联通等运营商提供通信设备及产品。公司根据与运营商签署的协议约定以及客户用货需求，将产品发运至客户指定的仓库。客户根据产品使用情况，向公司发送结算单，公司据此确认收入。

（2）出口以报关单确认收入

公司出口产品，需要经过报关程序。公司在产品报关完毕后，取得报关单时

确认收入。

2、系统集成收入

子公司天邑工程为运营商提供系统集成服务，系统集成服务是指根据用户需求，提供包含前期勘测、方案设计、设备安装、调测、开通、维护等服务，使产品与设施形成安全稳定的系统。

公司在合同已签订，合同相关服务已完成，并按合同约定经购买方验收后确认收入。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）应收款项

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

确认标准	金额 100 万元以上(含)的款项
计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备，具体方法见本节“2、单项金额不重大且未单独进行减值测试的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法”

2、单项金额不重大且未单独进行减值测试的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

（1）信用风险特征组合的确定依据

对单项金额不重大以及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
非关联方应收款项	坏账风险通常与账龄相关，风险特征相似
关联方应收款项	坏账风险通常低于非关联方应收款项

（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
非关联方应收款项	账龄分析法计提
关联方应收款项	单独减值测试，根据未来现金流量现值低于账面价值的差额计提

（3）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(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内(含 1 年，以下同)	5	5
1-2 年	20	20
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独进行减值测试的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

确认标准	单项金额不重大且与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；单项金额不重大且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
计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备，具体方法见本节“2、单项金额不重大且未单独进行减值测试的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法”

4、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。

（三）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、自制半成品、在产品、委托加工物资、通信集成服务成本、周转材料（低值易耗品）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定依据及存货跌价准备的计提方法

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。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

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

采用领用时一次摊销的方法。

（四）长期股权投资

1、投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为初始投资成本；通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，购买日在2009年12月31日或之前的，按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；购买日在2010年1月1日或之后的，按照合并成本与购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用之和作为长期股权投资的初始投资成本。

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，分别按照公司实际支付的现金购买价款、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

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对被投资单位不具有共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；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的，认定为重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值时，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定确定其应予以计提的减值准备。

（五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产同时满足下列条件的予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。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。

2、各类固定资产的折旧方法

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：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	10-20	3	4.85-9.70
机器设备	5-10	3	9.70-19.40
运输设备	5-10	3	9.70-19.40
办公及电子设备	3-5	3	19.40-32.33

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。

（六）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、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用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。

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。

（七）无形资产

1、无形资产是指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，包括软件和土地使用权等，按成本进行初始计量。

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。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备；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。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。

（八）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；购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。

（九）资产减值

在财务报表中单独列示的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。对于固定资产、在建工程、无形资产以及长期股权投资等非流动非金融资产，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。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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。

（十）外币业务

1、外币交易的折算方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价（下同），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，仍采用交易发生日的即期汇率折算的

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。

（十一）政府补助

政府补助是指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。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(包括应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同可抵扣暂时性差异。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（十三）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

公司报告期内主要会计政策无变更。

2、会计估计变更

公司报告期内主要会计估计无变更。

（十四）前期会计差错更正

公司报告期内未发生前期会计差错更正。

（十五）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异

公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司间不存在重大差异。有关公司应收款项坏账准备计提、固定资产折旧政策与可比上市公司间的差异情况参见招股说明书本节之“十一、财务状况分析”。

五、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	应纳税增值额/应纳税销售额	17
企业所得税	应纳税所得额	15、25
营业税	应纳税营业额	3-5
城市维护建设税	缴纳流转税额	5、7

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

根据财政部、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），2011年至2020年，符合条件的西部企业各年度企业所得税税率减按15%执行。

（1）公司取得四川省大邑县地方税务局大地税三税通[2014]34号《税务事项通知》，依据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），2013年享受企业所得税减按15%计缴的优惠政策。

（2）2015年3月24日，公司获得四川省经济和信息化委员会川经信产业函[2015]199号《关于确认四川长虹格润再生资源有限责任公司等21户企业主营业务为国家鼓励类产业项目的批复》，公司经营业务国家鼓励类产业目录第六类第6项；第二十八类第7、8、17项的内容，公司符合西部企业2011年至2020年各年度企业所得税税率减按15%执行的条件。2015年4月23日，公司依据上述文件规定，向四川省大邑县地方税务局第三税务所报备了2014年度所得税优惠事项。

（3）2016年2月公司向四川省大邑县地方税务局第三税务所报备了2015年度所得税优惠事项，并取得了四川省大邑县地方税务局第三税务所《企业所得税优惠事项备案表》。

2、增值税

公司属于增值税一般纳税人，内销产品增值税按17%的税率计缴；出口产品实行免、抵、退的退税政策。报告期内公司产品出口获得的增值税抵免税金额分别为313.87万元、388.11万元和646.38万元。

六、经注册会计师审核的非经常性损益明细表

中瑞岳华对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了审核，并出具了瑞华核字[2016]51030001号《关于四川天邑康和通信股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	-3.05	2.02	-2.52
计入当期损益的政府补助，但与企业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	341.97	75.01	46.09
计入当期损益的对非金额企业收取的资金占用费	-	-	-
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	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18.78	18.26	-23.08
小计	357.71	95.29	20.49
所得税影响额	53.64	14.49	3.04
合计	304.07	80.79	17.45

（一）有关非经常性损益说明

报告期内，计入非经常性损益的其他营业外收入和支出主要为公司对外捐赠支出等。

（二）非经常性损益影响

报告期内，归属于母公司股东非经常性净损益占归属于母公司股东的净利润比例分别为 0.53%、2.04%和 2.53%。报告期内归属于母公司股东的非经常性净损益占归属于母公司股东的净利润比例低。发行人主营突出，主营业务构成利润的主要来源。

七、财务指标

（一）基本财务指标

项目	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31	2013 年度 /2013-12-31
流动比率	1.66	1.61	1.79
速动比率	0.77	0.70	0.75
资产负债率（母公司）	52.02%	51.88%	45.23%
应收账款周转率	6.27	4.47	4.18
存货周转率（次）	2.15	1.58	1.30
息税折旧摊销前利润（万元）	16,120.70	6,249.69	5,197.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,040.51	3,963.36	3,279.96

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,736.45	3,882.56	3,262.51
利息保障倍数	30.45	13.91	16.61
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.59	1.22	-0.70
每股净现金流量（元/股）	0.51	0.80	-0.15
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.88	4.20	3.65
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.07%	0.15%	0.22%

注：为便于比较，每股经营活动产生的现金流量、每股净现金流量、每股净资产均采用发行前总股本 7,200 万股计算。

上述财务指标的计算方法如下：

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=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息支出+固定资产及投资性房地产计提的折旧+无形资产以及长期待摊费用的摊销

利息保障倍数=息税前利润/财务费用中的利息支出

每股经营活动现金流量净流量=经营活动产生的现金流量净额/7,200 万股

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/7,200 万股

每股净资产=期末净资产/7,200 万股

无形资产（扣除土地使用权等）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权-水面养殖权-采矿权）/净资产

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会公告【2010】2 号——《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2015 年	归属普通股股东的净利润	33.20%	1.67	1.67
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润	32.37%	1.63	1.63
2014 年	归属普通股股东的净利润	14.07%	0.55	0.55
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润	13.78%	0.54	0.54
2013 年	归属普通股股东的净利润	13.97%	0.47	0.47
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后	13.89%	0.47	0.47

	的净利润			
--	------	--	--	--

八、发行人盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

九、期后事项、或有事项和其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营能力及持续经营有重大不利影响的期后事项、或有事项、其他重要事项。有关公司担保、抵押等事项，请参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“二、抵押及对外担保情况”相关内容。

十、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动趋势分析

1、营业收入构成

（1）营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	107,787.07	99.16%	55,309.66	99.40%	36,666.91	98.66%
其他业务收入	911.76	0.84%	334.23	0.60%	496.27	1.34%
营业收入合计	108,698.83	100.00%	55,643.89	100.00%	37,163.18	100.00%

公司主营业务收入为通信设备产品销售收入及移动通信网络优化系统集成收入。报告期内各年公司主营业务收入占营业收入的比重均在 98%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为公司产品配件的销售收入，报告期其他业务收入金额相对较小。

2、按产品类型分析主营业务收入变化

公司主营业务按行业可以分为通信设备制造和系统集成两大类。按行业划分，公司主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信设备制造	104,258.55	96.73%	51,708.59	93.49%	34,419.40	93.87%
系统集成	3,528.52	3.27%	3,601.07	6.51%	2,247.51	6.13%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

公司主营业务收入按产品类型可以分为通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材四大系列。报告期内，公司主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信网络物理连接及保护设备	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%	20,584.89	56.14%
宽带网络终端设备	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%	2,607.20	7.11%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%
热缩制品与通信管材	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%	7,777.06	21.21%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

其中，移动通信网络优化系统设备及系统集成服务收入情况如下：

单位：万元

类别	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动通信网络优化系统设备	6,793.12	6.30%	4,992.88	9.03%	3,450.25	9.41%
系统集成服务	3,528.52	3.28%	3,601.07	6.51%	2,247.51	6.13%
合计	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%	5,697.76	15.54%

报告期内公司分别实现主营业务收入 36,666.91 万元、55,309.66 万元和 107,787.07 万元。从主营业务收入的构成上来看，2013 年，受益于通信运营商在宽带网络建设方面的大力投资，公司通信网络物理连接及保护设备产生的收入占主营业务收入的比重为 56.14%，为占比最高的产品。2014 年和 2015 年，公司宽带网络终端设备实现收入 23,149.91 万元、56,117.22 万元，占主营业务收入比例提高至 41.86%和 52.06%，成为占比最高的产品，主要是由于随着宽带网络建设

进程的推进，运营商加大了宽带终端设备的采购，公司抓住市场机遇，提前进行研发并布局该部分产品市场，并在 2014 年开始实现该类产品收入的大幅增长。

公司立足于光通信产业和移动通信产业，专业从事通信网络物理连接及保护设备、移动通信网络优化系统设备、宽带网络终端设备、热缩制品与通信管材的研发、生产、销售和服务。公司产品链丰富，产品广泛运用于光通信及无线通信网络，在光通信领域公司拥有自接入到应用的全产业链主要产品研发及生产能力；移动通信网络优化方面向客户提供设备与系统集成服务。受电信运营商投资周期的影响，细分产品需求具有一定的周期性，表现出细分产品收入呈现一定的周期性，主营业务收入结构会发生变化。公司丰富的产品线保证了主营业务的持续稳定发展。

3、按地区分布分析主营业务收入变化

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	12,017.45	11.15%	10,719.03	19.38%	7,880.97	21.49%
华东地区	15,713.80	14.58%	5,722.89	10.35%	6,132.74	16.73%
西南地区	45,972.97	42.65%	21,414.08	38.72%	8,912.11	24.31%
华北地区	5,801.08	5.38%	4,616.04	8.35%	5,222.12	14.24%
西北地区	16,236.93	15.06%	8,220.72	14.86%	4,126.21	11.25%
华中地区	5,990.23	5.56%	1,203.94	2.18%	1,249.40	3.41%
东北地区	3,003.13	2.79%	885.87	1.60%	1,020.68	2.78%
国外	3,051.49	2.83%	2,527.10	4.57%	2,122.67	5.79%
合计	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%	36,666.91	100.00%

公司持续专注于主营业务，通过长期的发展，与运营商等客户建立了稳定的长期合作关系，90%的客户服务时间超过十年。公司营销服务网络已覆盖全国 31 个省及直辖市，产品还对外出口至欧洲、非洲、亚洲等多个地区。

（二）营业成本构成及变动趋势分析

1、营业成本构成

公司报告期内各年营业成本构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

主营业务成本	78,295.42	98.99%	41,321.48	99.43%	25,319.96	98.84%
其他业务成本	796.57	1.01%	238.86	0.57%	296.00	1.16%
营业成本合计	79,091.99	100.00%	41,560.35	100.00%	25,615.96	100.00%

由上表可见，报告期内公司主营业务成本占营业成本的比例均超过 98%，公司营业成本主要为营业成本。

2、主营业务成本构成及变动趋势分析

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

类别	2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	60,124.53	76.79%	32,310.14	78.19%	19,037.91	75.19%
直接人工	9,295.11	11.87%	5,029.83	12.17%	3,614.09	14.27%
制造费用	6,424.71	8.21%	1,565.72	3.79%	1,474.10	5.82%
其他	2,451.07	3.13%	2,415.79	5.85%	1,193.86	4.72%
合计	78,295.42	100.00%	41,321.48	100.00%	25,319.96	100.00%

报告期公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用及其他构成。主营业务成本中占比最高的为直接材料，报告期内直接材料占主营业务成本的比例分别为 75.19%、78.19%和 76.79%。2013 年随着新建设备与厂房投入使用，公司制造费用增加较大，而产品结构变化与原材料价格下降导致直接材料占比下降。2015 年公司制造费用为 6,424.71 万元，占主营业务成本的比例从 2014 年的 3.79% 增加到 2015 年的 8.21%，主要是因为随着公司业务规模迅速扩大，公司为解决产能不足而支付较多的外协加工费用所致。

报告期内主营业务成本中的其他项目为系统集成业务成本，其占比变化主要是由于工程公司系统集成业务波动所致。

（三）期间费用分析

1、销售费用

报告期内公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

仓储运输费	2,170.44	30.92%	842.20	21.43%	625.21	21.73%
职工薪酬	1,845.83	26.30%	1,203.50	30.62%	866.99	30.13%
售后及差旅费	1,395.18	19.88%	828.26	21.08%	611.93	21.27%
办公费	550.42	7.84%	379.30	9.65%	312.39	10.86%
业务招待费	384.91	5.48%	291.37	7.41%	213.22	7.41%
业务宣传费	199.90	2.85%	129.80	3.30%	89.35	3.11%
中标服务费	260.56	3.71%	183.35	4.67%	125.25	4.35%
其他	211.63	3.02%	72.15	1.84%	33.12	1.15%
合计	7,018.88	100.00%	3,929.93	100.00%	2,877.46	100.00%

报告期内发行人的销售费用金额随着收入的增长逐年增加，销售费用占营业收入的比例则逐年降低，分别为 7.74%、7.06%和 6.46%，主要原因是发行人对销售费用的控制较为严格，导致增长幅度低于销售收入的增速。

2015 年发行人销售费用中的仓储运输费、售后及差旅费等较 2014 年增长较明显，主要系 2015 年发行人的业务增长所引起的上述费用增长，其中福建电信 2014 年、2015 年分别实现收入 9,685,669.37 元、56,694,363.48 元，福建市场宽带网络终端设备销售大幅增长，同期仓储运输费、售后及差旅费也大幅增长。发行人在福建市场与福州顺捷信息技术有限公司合作，由其为发行人提供售后及仓储等服务，2015 年与其发生各项市场服务费用 5,101,925.00 元。

公司与可比公司销售费用占营业收入比例如下表：

公司	2015 年度	2014 年度	2013 年度
日海通讯	10.85%	11.01%	10.57%
三维通信	9.36%	7.28%	10.95%
奥维通信	7.51%	5.66%	9.54%
烽火通信	8.41%	8.84%	9.15%
发行人	6.46%	7.06%	7.74%

报告期内公司销售费用占当期营业收入比例分别为 7.74%、7.06%和 6.46%。与同行业上市公司对比，要略低于其他可比公司，主要是由于公司专注于从事通信网络物理连接、无线网络优化及宽带网络终端设备的研发、生产、销售和服务，产品线较为丰富，销售部门同时实现了多种产品的销售，人均实现销售额较高。

2、管理费用

报告期内公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	3,429.60	48.68%	1,599.95	37.88%	1,451.71	38.15%
职工薪酬	1,782.67	25.30%	1,348.86	31.93%	1,185.24	31.15%
办公费	899.08	12.76%	504.03	11.93%	490.21	12.88%
税金	190.88	2.71%	171.76	4.07%	156.85	4.12%
折旧及摊销	188.51	2.68%	159.97	3.79%	136.69	3.59%
检测费	147.03	2.09%	126.74	3.00%	111.17	2.92%
房屋租赁费	123.97	1.76%	102.33	2.42%	106.54	2.80%
中介机构费用	207.71	2.95%	133.07	3.15%	77.37	2.03%
其他费用	76.42	1.08%	77.20	1.83%	89.07	2.34%
合计	7,045.88	100.00%	4,223.90	100.00%	3,804.85	100.00%

报告期内公司管理费用分别为 3,804.85 万元、4,223.90 万元和 7,045.88 万元，主要包括研发费、员工薪酬、办公费、检测费、房租费、中介机构费用、税金等。随着收入规模的增长，报告期内公司管理费用占营业收入比例呈下降趋势。

3、财务费用

报告期内公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
财务费用	522.83	403.11	312.11

报告期内公司财务费用有所增加，主要是因为银行借款导致利息支出增加所致。

（四）利润表其他项目分析

1、营业税金及附加

报告期内公司缴纳的营业税金及附加主要为根据当年应交的流转税税额缴纳的城建税、教育费附加以及地方教育费附加，报告期内营业税金及附加的金额分别为 290.37 万元、413.75 万元和 644.56 万元，各年营业税金及附加金额的变动主要是由各年应交的增值税税金金额变动所致。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失为坏账损失和存货跌价损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
坏账损失	223.93	375.29	343.67
存货跌价损失	266.31	135.62	29.67
合计	490.24	510.91	373.34

3、营业外收入和营业外支出

报告期内，公司营业外收入和营业外支出具体明细如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
营业外收入	429.92	145.46	60.54
其中：固定资产处置利得	1.82	2.02	1.30
政府补助	341.97	75.01	46.09
其他	86.13	68.43	13.15
营业外支出	72.22	50.17	40.05
其中：非流动资产处置损失	4.87	-	3.82
对外捐赠支出	67.00	48.55	35.64
其他	0.35	1.62	0.59

报告期内营业外收入主要是政府补助，营业外支出主要是对外捐赠支出。

4、所得税费用

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期应纳所得税额	2,218.20	828.94	693.14
递延所得税费用	-16.55	-95.06	-63.52
所得税费用	2,201.65	733.88	629.62
所得税费用占利润总额比例	15.46%	15.62%	16.10%

报告期内的当期所得税费用变动主要是由当年利润总额的变动所致。报告期内公司递延所得税费用主要系坏账准备的变动导致可抵扣暂时性差异变动所引起，金额较小。

5、净利润

报告期内公司扣除非经常性损益后的归属于普通股股东净利润分别为 3,262.51 万元、3,882.56 万元和 11,736.45 万元。报告期内公司加大了市场开拓力度，加强技术研发，丰富了产品线，促进了收入和净利润的增长。

（五）利润的主要来源

公司利润主要来源于主营业务。报告期公司营业利润、利润总额、净利润、

归属于母公司所有者的利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
营业利润	13,884.45	4,601.95	3,889.09
利润总额	14,242.16	4,697.24	3,909.58
净利润	12,040.51	3,963.36	3,279.96
归属于母公司所有者的净利润	12,040.51	3,963.36	3,279.96

（六）毛利率分析

1、毛利构成

报告期内公司毛利按业务类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	29,491.66	99.61%	13,988.18	99.32%	11,346.95	98.27%
其他业务	115.19	0.39%	95.37	0.68%	200.27	1.73%
合计	29,606.84	100.00%	14,083.55	100.00%	11,547.22	100.00%

报告期内公司毛利主要来源于主营业务。报告期内公司源于主营业务的毛利占毛利总额的 98.27%、99.32%和 99.61%。

2、综合毛利率分析

发行人所处的行业为通信设备制造业。通信行业产品特点一般是新产品毛利率较高，但价格下降较快，随着价格下降到一定程度，毛利率逐步回归到相对合理水平。由于通信设备制造业厂商的主要客户均为运营商，不同厂商通常提供一类或几类产品，产品种类型号众多，而运营商对绝大多数产品的采购均实行招投标制度。招投标制度对设备制造厂商产品价格的影响通常体现在两个方面：投标、中标价格的高低直接决定了产品价格的高低，进而影响到产品的毛利率；对于一类产品的招投标经常包含多种型号的产品，综合考虑中标、生产成本等多种因素，设备厂商通常考虑的是主要型号产品的价格与毛利率，而对于同时投标的非主要型号、预期供货量不大的产品价格与毛利率考虑较小，此种情况往往导致产品类型较多的设备厂商不同型号产品存在较大的波动。

报告期内，发行人按产品类别实现的毛利率及综合毛利率情况见下表：

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
通信网络物理连接及保护设备	33.60%	30.79%	33.28%	30.35%	55.39%	28.35%
宽带网络终端设备	51.63%	23.36%	41.60%	16.53%	7.02%	25.96%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	9.50%	31.48%	15.44%	30.98%	15.33%	34.76%
热缩制品与通信管材	4.44%	39.09%	9.07%	37.22%	20.93%	36.69%
其他	0.84%	12.63%	0.60%	28.53%	1.34%	40.36%
合计	100.00%	27.24%	100.00%	25.31%	100.00%	31.07%

其中，移动通信网络优化系统设备及系统集成服务毛利率情况如下：

类别	2015 年		2014 年		2013 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
移动通信网络优化系统设备	65.81%	31.97%	58.10%	29.58%	60.55%	26.87%
系统集成服务	34.19%	30.54%	41.90%	32.91%	39.45%	46.88%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	100.00%	31.48%	100.00%	30.98%	100.00%	34.76%

报告期内，公司的综合毛利率为 31.07%、25.31%和 27.24%，波动较大，主要与公司的产品结构有关。公司的产品系列多、规格型号丰富，能够根据运营商在不同阶段的不同需求提供各种通信设备及产品，而不同系列产品的毛利率以及相同系列产品在不同时期的毛利率均存在一定差异，因此当产品收入结构发生变动时，会对综合毛利率造成影响。

2014 年公司的综合毛利率下降至 25.31%，主要原因是公司的收入结构发生了变化。随着宽带网络建设的推进，宽带网络终端产品的需求量在快速增长，受公司在宽带网络终端设备上的市场拓展与定价策略的影响，致使公司宽带网络终端产品中 EPON、GPON 等新产品毛利率相对偏低，但该系列产品形成的收入则迅速提升，从 2013 年占总收入的 7.02%提高至 41.60%，受此影响公司 2014 年的综合毛利率有所降低。

2015 年，公司的主营业务综合毛利率较 2014 年上升 2.07%，其中收入占比最高的宽带网络终端设备毛利率有所提高，从 2014 年的 16.53%提高至 23.36%，主要原因为：（1）公司在采购宽带网络终端设备等对应的原材料时采用招投标方式使采购价格有所下降；（2）研发新技术的投入使用致使产品耗用材料减少；

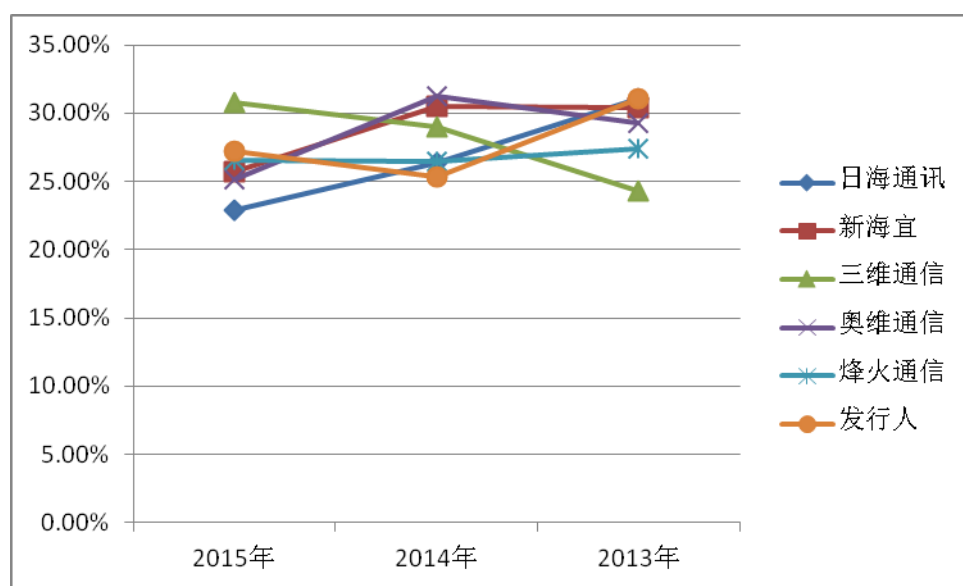
（3）随着宽带网络终端设备类产品的销量大幅增长，分摊的单位固定成本降低等。

3、与可比上市公司毛利率比较

公司所处行业为通信设备制造业，行业内的公司招投标价格的差异、以及生产模式的差异导致行业内公司毛利率经常存在较大差异。由于公司所处的行业的客户主要为通信运营商，采购通信产品主要通过招投标方式，相关设备供应商在招投标活动时需要考虑的因素包括价格、技术等多项因素，因此投标报价对产品毛利率波动影响较大。同时有的同行业公司产品全部或主要为自产，而有的公司产品较大部分为委外加工，导致毛利率水平不一致。

2013年至2015年，公司毛利率与可比上市公司毛利率比较如下：

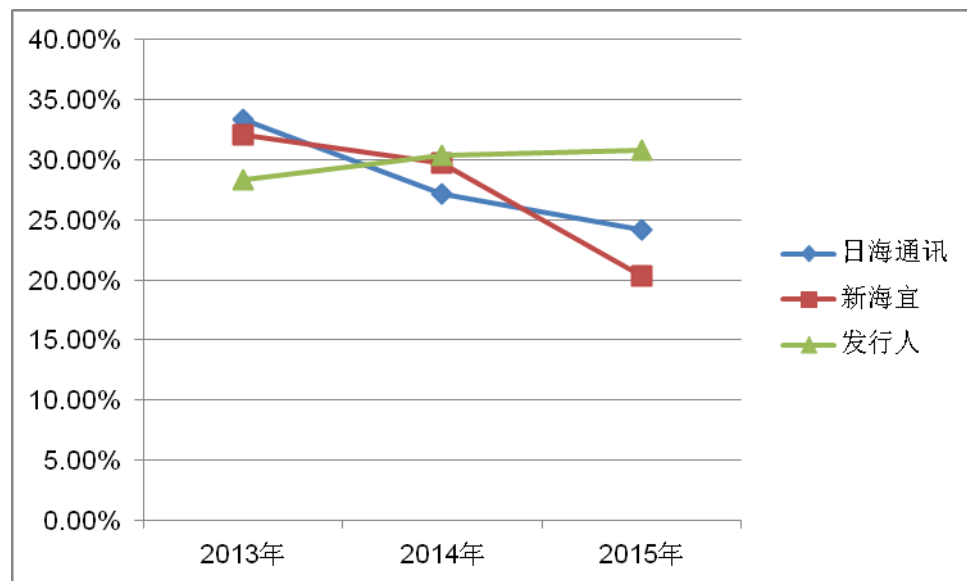
①综合毛利率情况



与可比上市公司相比，公司毛利率处于合理范围内。受产品结构不同的影响，发行人与同行业上市公司不同年度存在差异。

②通信网络物理连接及保护设备

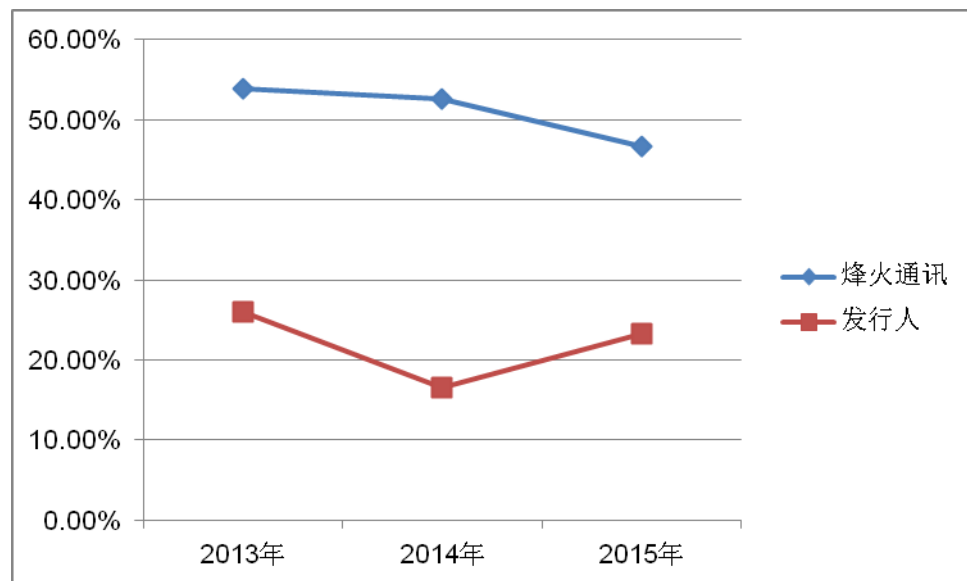
公司通信网络物理连接及保护设备与日海通讯的光通讯业务、新海宜的通信网络产品具有一定的相似性。报告期内，公司与可比公司相关业务毛利率情况如下：



报告期内发行人通信网络物理连接及保护设备类产品的毛利率与日海通讯、新海宜相比存在一定差异，不同年度存在一定差异的原因主要是由于细分产品不完全相同、招投标报价差异、生产模式不同。公司产品主要为光纤活动连接器、光分路器等，该类产品毛利率较高。日海通讯、新海宜此类产品中除包含前述产品外，还包含机柜等产品，该类产品由于技术含量较低、成本受原材料价格影响大等原因毛利率较低。此外公司的客户主要为中国电信，而日海通讯对中国移动收入占比较高，客户不同、销售模式的差异也导致产品毛利率差异较大。

③宽带网络终端设备

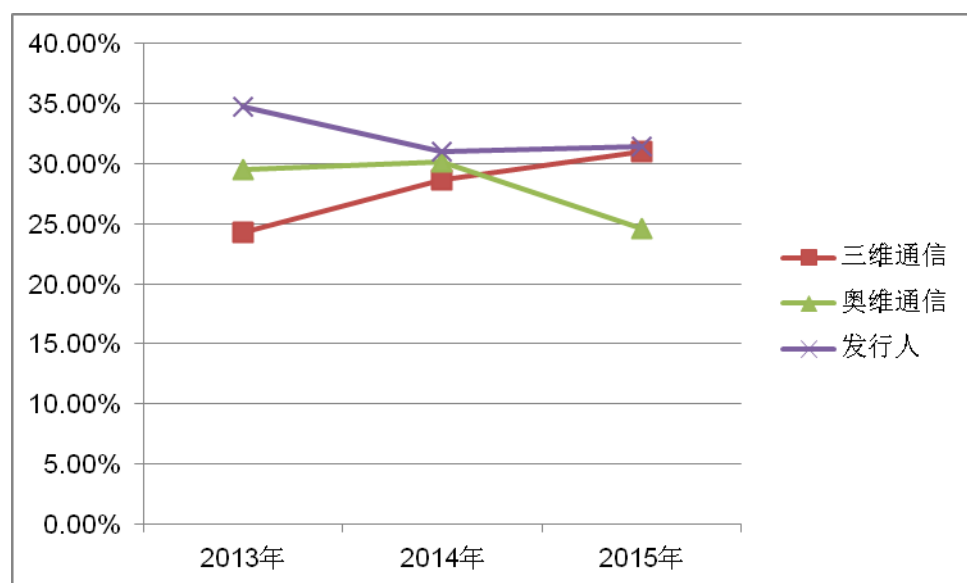
宽带网络终端设备与烽火通信的数据网络产品存在部分重合。报告期内，公司与烽火通信相关业务毛利率情况如下：



公司宽带终端设备与烽火通信毛利率存在较大差异，主要是由于烽火通信产品包括 ADSL 产品、用户端设备、局端设备等，而通常用户端设备、局端设备等毛利率较宽带终端设备毛利率高。

④移动通信网络优化系统设备及系统集成服务

发行人移动通信网络优化系统设备及系统集成服务与三维通信无线网络优化覆盖设备及解决方案业务、奥维通信的网络优化覆盖设备、系统集成及技术服务业务具有一定的可比性。日海通讯的移动宽带/无线站点业务主要提供与基站建设相关的基站户外柜、天线、基站附件等产品，与发行人移动通信网络优化系统设备存在差异。报告期内，公司与可比公司相关业务毛利率情况如下：



2013 年以来，受 4G 建设投资加大，与基站建设相关的基站户外柜、天线、基站附件等产品需求增加。三维通信、奥维通信、发行人主要从事无线网络优化覆盖产品及服务，该产品服务滞后于基站建设，2013 年无线网络优化行业受行业竞争激烈、产品价格下滑的影响，毛利率较低。由于发行人、奥维通信同时从事部分系统集成服务，导致发行人、奥维通信该业务毛利率高于三维通信。2014 年以来随着行业需求回暖，相关业务毛利率相对稳定。由于奥维通信系统集成及技术服务业务占比较高，2015 年该业务毛利率降幅较大，导致奥维通信 2015 年毛利率低于发行人、三维通信。

⑤热缩制品与通信管材业务

报告期内公司热缩制品与通信管材业务毛利率较为稳定，与相关产品不具有可比性。

（五）非经常性损益情况

报告期内，非经常性损益对公司经营业绩影响较小。公司盈利主要源于主营业务。有关报告期内公司非经常性损益情况请参见招股说明书本节“六、经注册会计师审核的非经常性损益明细表”。

（六）纳税情况分析

报告期内公司缴纳的主要税费情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
企业所得税	628.42	1,012.05	825.86
营业税	108.01	108.86	82.60
增值税	3,666.79	1,832.83	1,657.95
城市维护建设税	232.92	114.76	88.64

（七）税收优惠及政府补助情况

1、报告期内发行人享受的政府补助情况

项目	金额（元）	来源和依据
2015 年度		
大邑商务局 2013 年服务业发展资金	60,000.00	大委发【2013】23 号关于鼓励扶持现代服务业发展的文件

大邑县科学技术局 14 年市第九批项目经费	150,000.00	成财教【2014】226 号 2014 年第九批应用技术与开发资金
大邑县科学技术局 14 年第一届四川专利奖	50,000.00	成财教【2014】164 号四川专利奖激励资金
成都市科学技术局转款	3,750.00	发明专利支助奖
成都市质量技术监督局贡献奖	50,000.00	成都市标准创新贡献奖
大邑县科学技术局 14 年市第九批项目经费	350,000.00	成财教【2014】226 号 2014 年第九批应用技术与开发资金
成都市科学技术局职务发明专利资助金	5,000.00	发明专利支助奖
大邑县科学技术局科技进步奖和专利奖	10,000.00	大邑县科学技术奖励办法
四川省知识产权局专利资助金	2,227.00	《四川省专利申请资助资金管理办法》（川知发（2010）104 号）
大邑县经济和信息化局（交换）专项资金	200,000.00	关于给予成都大宏立机器制造有限公司等企业奖励的决定（大工强发[2015]2 号
大邑旅游和商务局 2014 年配套资金	160,000.00	2014 年外贸配套资金实施方案(大商务[2014]56 号)
成都市科学技术局职务发明专利资助金	3,500.00	成都市专利资助管理办法
成都市大邑工商行政管理局政府奖励金	200,000.00	关于给予成都大宏立机器制造有限公司等企业奖励的决定（大工强发[2015]2 号）
成都市大邑工商行政管理局政府奖励金	400,000.00	关于给予成都大宏立机器制造有限公司等企业奖励的决定（大工强发[2015]2 号） 四川省人民政府办公厅转发四川省名牌战略领导小组办公室关于发挥四川名牌效应提升我省企业核心竞争力意见的通知（川办函[2014]105 号）
成都市科学技术局职务发明专利资助金	5,000.00	发明专利支助奖
大邑县经济和信息化局（交换）专项资金	1,190,000.00	成财企【2015】86 号关于下达 2015 年省安排产业研究与开发专项资金的通知
大邑县科学技术局省级第一批科技项目资金	300,000.00	成财教【2015】74 号关于下达 2015 年省级第一批科技计划项目资金预算的通知
大邑经济和信息化局（交换）奖励资金	100,000.00	关于拨付 2013 年成都市新上规模企业奖励资金的通知（成财企[2014]78 号）
成都市科学技术局职务发明专利资助金	8,750.00	发明专利支助奖
大邑县科学技术局 2014 年度专利奖	40,000.00	《成都市科学技术奖励办法》
收到大邑县科学技术局第一二季度专利资助金	31,500.00	大邑县专利资助资金管理办法

大邑县科学技术局转 2015 年县级第三批科技款	100,000.00	大科发【2015】22 号大邑县科学技术局关于下达 2015 年大邑县第三批科技计划项目及经费的通知
小计	3,419,727.00	
2014 年度		
大邑县商务局拨款 2013 年外贸配套资金	60,000.00	大商务（2013）39 号，2013 年外贸配套资金实施方案
大邑县商务局 2013 年国际市场开拓资金	75,000.00	成财企（2014）91 号，关于拨付 2013 年度中小企业国际市场开拓资金的通知
大邑县科技局专利资金补助(一季度)	1,3500.00	《大邑县专利资助资金管理办法》
大邑县科技局省级第二批科技计划项拨款	200,000.00	成财教[2014]163 号关于下达 2014 年省级科技计划项目资金预算的通知
大邑县科学技术局成果转化与扩散资金拨款	2,500.00	成财教[2014]126 号关于下达 2014 年第四批“应用技术研究与开发资金”经费预算的通知
大邑县科技局专利资金补助(三季度)	1,9000.00	《大邑县专利资助资金管理办法》
科技局科技进步奖	20,000.00	成府发〔2014〕15 号关于表彰 2013 年度成都市科技技术进步奖和专利奖的决定
中小企业信用评级项目补助资金	2,000.00	成财企（2013）202 号，头于拨付 2013 年中小企业享受政府补贴信用评级项目补助资金的通知
流动资金贷款贴息	358,100.00	成财企（2013）199 号，关于下达 2013 年新增流动资金贷款贴息的通知
小计	750,100.00	
2013 年度		
大邑经信局 2012 年信用评级补贴费	2,000.00	成经信发（2012）101 号，关于拨付 2012 年中小企业第三方信用评级补贴的通知
成都市科学技术局职务发明专利资助金	4,900.00	成都市专利资助申报指南
大邑县科学技术局第一季度专利资助金	20,500.00	《大邑县专利资助资金管理办法》
成都市科学技术局 2013 年专利补助	20,000.00	成府发〔2013〕13 号关于表彰 2012 年度成都市科技成果转化组织推进奖、科学技术进步奖和专利奖的决定
大邑县科技局转款	10,000.00	大知发[2013]3 号关于下拨 2013 年度省级知识产权优势培育企业和省级知识产权试点企业配套经费的通知
大邑县商务局补贴资金	81,900.00	大商务（2012）68 号，关于贯彻实施 2012 年外贸配套资金实施方案的通知

大邑县商务局转入 2012 年扶持资金	72,900.00	大委发（2012）28 号，中共大邑县委大邑县人民政府关于鼓励扶持现代服务业发展的意见
收到大邑科技局转款	200,000.00	2014 年省级第二批科技项目（科技成果激励与研发风险补助-后补助）资金——新型光纤活动快速接入连接器（成财教[2014]163 号）
大邑商务补贴资金	12,000.00	成财企（2013）80 号，关于拨付 2012 年中小企业国际市场开拓资金的通知
大邑经济和信息化局拨款	36,700.00	成财企（2012）208 号，关于拨付 2011 年度企业间协作配套资金补贴的通知
小计	460,900.00	

2、报告期内各期发行人享受的税收优惠和政府补助金额及占同期利润总额的比例

单位：万元

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
增值税税收优惠	646.38	388.11	313.87
企业所得税税收优惠	1,425.73	467.64	361.69
税收优惠合计	2,072.11	855.75	675.56
政府补助	341.97	75.01	46.09
税收优惠占利润总额的比例	14.55%	18.22%	17.28%
政府补助占利润总额的比例	2.40%	1.60%	1.18%
税收优惠和政府补助占利润总额的比例	16.95%	19.82%	18.46%

（八）影响持续盈利能力的重大不利因素及持续盈利能力分析

公司管理层认为，如果发生下列情况，将对公司的持续盈利能力产生重大不利影响：受客户投资周期影响，对公司产品需求下降、主导产品产能限制、市场竞争加剧、持续创新能力不足、募集资金投资项目未达预期、原材料价格波动、出口退税政策变化等。上述不利因素对公司持续盈利能力的影响参见招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

尽管存在上述未来可能发生并将对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，公司管理认为，公司在未来几年内的盈利能力的持续性与稳定性是有保障的，理由如下：

1、国家产业政策的支持

根据 ITU（国际电信联盟）公布的数据显示，2011 年中国固网宽带普及率仅 11.6%，位于全球 53 位，远低于排名第一位的 71.6%。而移动宽带普及率更低仅为 9.5%，排名全球 71 位，远低于新加坡的 110.9%。在平均带宽上，中国仅拥有平均带宽 3.2M，中国排名与排名全球前两位的韩国和日本的 61M 与 47M 差距非常显著。（数据来源：ITU（国际电信联盟）《2011 年全球互联网普及率报告》2012，12）。针对宽带网络基础设施与发达国家差距较大的基本情况，我国自 2010 年推出《关于推进光纤宽带网络建设的意见》以来，陆续出台了《通信业“十二五”发展规划》（内含《宽带网络基础设施“十二五”规划》）、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》等一系列支持宽带网络建设的文件。

公司的核心产品符合国家通信行业的发展方向，受益于国家产业政策的支持，未来公司业务有望实现稳步发展。

2、丰富的产品线为公司的持续发展提供保障

公司积极实施“宽产品线”策略，通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务以及热缩制品与通信管材等产品及服务广泛应用于通信网络中的接入网系统。凭借持续的研发投入，公司不断根据客户需求研发新产品，丰富产品的种类型号，如宽带网络终端设备方面，2013 年四季度 EPON、GPON 产品已开始批量稳定供货，未来还将根据市场需求研发并争取推出 ADSL2+、VDSL、LAN 上行等新的终端产品。公司不断丰富产品线将为公司的持续发展提供保障。

3、遍及全国的销售网络与优质稳定的客户为公司盈利提供了保障

公司营销服务网络已覆盖全国 31 个省及直辖市。公司在各销售网络设置服务网点，派驻技术服务人员，为客户提供高效、快速的技术支持，使公司有效渗透市场。公司各部门与服务网点的业务立体交叉推进，迅速、准确的了解客户潜在技术开发需求，为客户提供售前、售中、售后技术支持和服务，使公司能在最短的时间内为客户提供高效服务。

凭借遍及全国的销售网络，公司长期向通信运营商提供优质服务，与运营商

建立了稳定的长期合作关系，90%的客户服务时间超过十年。随着业务发展，公司逐渐拓展海外市场，目前产品已经出口至欧洲、非洲、亚洲等多个地区。遍及全国的销售网络与优质稳定的客户为公司盈利提供了保障。

（九）保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

保荐机构认为：发行人所处行业符合国家产业政策支持方向，产品线丰富，竞争优势突出，拥有较为稳定优质的客户群，主导产品盈利能力较强，具备持续盈利能力。

十一、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产结构及变动总体情况

报告期公司资产结构如下表：

单位：万元

资产	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	79,543.25	88.15%	53,488.67	84.33%	37,848.07	79.90%
非流动资产	10,692.50	11.85%	9,936.62	15.67%	9,519.76	20.10%
资产总计	90,235.75	100.00%	63,425.29	100.00%	47,367.83	100.00%

报告期内，公司总资产规模呈现快速增长态势，2014年末和2015年末的资产总额相比上一年末分别增长16,057.46万元和26,810.46万元，增长比例分别为33.90%和42.27%。资产总额增长较快，主要系随着公司业务规模的扩大，货币资金、应收账款、存货、厂房、机器设备等增加所致。

报告期内，公司流动资产占总资产的比例较高，以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主，表明公司资产流动性较好；公司非流动资产占比较小，主要由固定资产、机器设备、土地使用权构成，资产使用情况良好。

2、流动资产结构及变化

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	14,886.95	18.72%	9,977.66	18.65%	3,253.72	8.60%

应收票据	117.90	0.15%	112.5	0.21%	176.62	0.47%
应收账款	20,199.24	25.39%	12,033.56	22.50%	11,011.98	29.10%
预付款项	381.84	0.48%	543.93	1.02%	943.22	2.49%
其他应收款	952.47	1.20%	351.19	0.66%	438.38	1.16%
存货	42,752.38	53.75%	30,369.83	56.78%	22,024.15	58.19%
其他流动资产	252.47	0.32%	100.00	0.19%	-	-
合计	79,543.25	100.00%	53,488.67	100.00%	37,848.07	100.00%

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，三项资产合计金额占公司流动资产的比例分别达到 95.88%、97.93 和 97.86%。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
现金	6.77	-28.80%	9.51	-2.00%	9.70	-23.74%
银行存款	12,358.54	38.61%	8,916.17	211.57%	2,861.73	-27.09%
其他货币资金	2,521.65	139.71%	1,051.98	175.17%	382.30	16.42%
合计	14,886.95	49.20%	9,977.66	206.65%	3,253.72	-23.73%

公司出口业务一般采用信用证结算或现汇结算，对于大额信用证业务通过采用远期结汇的方式回避汇率变化风险。在有效控制汇率风险的前提下，公司根据进口原材料的付款需求，适当保留一定数量的外币，以避免因频繁结汇、购汇增加财务费用。

报告期内，公司货币资金主要由银行存款构成。2015 年末银行存款较上年末增幅较大，主要是由于业务规模扩大，销售商品收到的货币资金增加导致。截至 2015 年 12 月 31 日，除其他货币资金中的保证金存款外，公司货币资金中无抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项。

报告期内公司他货币资金和银行存款使用受限制的情况如下：

单位：元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
保函保证金	5,175,210.90	2,632,303.00	3,822,963.70
承兑汇票保证金	20,041,259.96	10,519,828.00	
合计	25,216,470.86	13,152,131.00	3,822,963.70

公司各期末的货币资金系根据实际生产经营需要而保持的正常、合理的流动性储备，货币资金增长符合公司营业规模扩大的需求，没有闲置资金的现象。

(2) 应收票据

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
	金额	金额	金额
银行承兑汇票	117.90	42.59	-
商业承兑汇票		69.90	176.62
合计	117.90	112.50	176.62

公司客户主要为通信运营商及中国石化、中国石油等大型企业，客户规模大，资金实力雄厚，信誉良好，应收票据风险较低。截至 2015 年 12 月 31 日，公司无质押的票据，无已贴现但尚未到期的票据，公司持有的应收票据中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位票据。

截至 2015 年 12 月 31 日，已经背书给其他方但尚未到期的前五大金额票据情况如下：

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额
中国电信股份有限公司湖北分公司	2015.7.30	2016.1.13	349.59
中国电信股份有限公司湖北分公司	2015.8.27	2016.2.10	279.05
中国电信股份有限公司湖北分公司	2015.12.27	2016.3.10	233.01
中国电信股份有限公司湖北分公司	2015.7.29	2016.1.13	203.69
中国电信股份有限公司湖北分公司	2015.10.30	2016.4.12	186.03
合计			1,251.37

(3) 应收账款

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
应收账款账面余额	21,501.20	63.57%	13,145.11	12.01%	11,735.16	94.77%
坏账准备	1,301.96	17.13%	1,111.55	53.70%	723.18	85.78%
应收账款账面净额	20,199.24	67.86%	12,033.56	9.28%	11,011.98	95.39%

报告期内公司应收账款账面余额随着收入规模的增长同步增长，分别为 11,735.16 万元、13,145.11 万元和 21,501.20 万元。报告期内应收账款余额占营业收入的比例分别为 31.58%、23.62%和 19.78%，呈逐年下降趋势。

②应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄结构如下表：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	20,722.23	96.38%	11,255.86	85.63%	11,284.88	96.16%
1~2 年	536.29	2.49%	1,613.69	12.28%	238.13	2.03%
2~3 年	168.18	0.78%	99.09	0.75%	201.67	1.72%
3 年以上	74.50	0.35%	176.48	1.34%	10.47	0.09%
合计	21,501.20	100.00%	13,145.11	100.00%	11,735.16	100.00%

由上表可见，报告期内各期末公司绝大部分应收账款账龄均在一年以内。截至 2015 年 12 月 31 日，账龄在 1 年以内的应收账款余额占 96.38%。总体来看，公司应收账款账龄结构良好，不存在长期未收回的大额应收账款。

③坏账准备的计提分析

公司制定了稳健的坏账准备计提政策，采用单独认定和账龄组合分析相结合的方式计提坏账准备。公司坏账准备计提不充分的风险较小，具体分析如下：

a、从公司客户特点来看，公司下游客户主要为通信运营商、石油石化企业，具有股东资本实力雄厚、公司融资能力强且信用记录好等特点，生产经营正常，现金流稳定，短期内无倒闭或破产风险。

b、从回款情况看，客户回款及时，回款能够保持持续性。

c、通过将公司坏账计提情况与可比上市公司的比较可以看出，公司坏账准备计提较为谨慎。

公司对单独认定未提取坏账准备的应收账款以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备。

④应收账款前五名客户情况

报告期内各年末，公司应收账款账面余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	与本公司 的关系	欠款时间	应收账款 账面余额	占应收账款 总额的比例
2015 年	中国电信股份有限公司北京分公司	非关联方	1 年以内	1,501.33	6.98%

期间	客户名称	与本公司的关系	欠款时间	应收账款 账面余额	占应收账款 总额的比例
	中国电信股份有限公司陕西分公司	非关联方	1 年以内	1,487.89	6.92%
	中国电信股份有限公司昆明分公司	非关联方	1 年以内	1,422.25	6.61%
	中国电信股份有限公司重庆分公司	非关联方	1 年以内	1,365.95	6.35%
	中国电信股份有限公司甘肃分公司	非关联方	1 年以内	874.30	4.07%
	合计			6,651.73	30.93%
2014 年 末	中国电信股份有限公司陕西分公司	非关联方	1 年以内	1,575.52	11.99%
	中国电信股份有限公司北京分公司	非关联方	1 年以内、 1-2 年	1,540.37	11.72%
	中国电信股份有限公司乌鲁木齐分公司	非关联方	1 年以内	447.24	3.40%
	尼泊尔普斯公司	非关联方	1 年以内	390.15	2.97%
	中国电信股份有限公司昆明分公司	非关联方	1 年以内	290.34	2.21%
	合计			4,243.62	32.29%
2013 年 末	中国电信股份有限公司广西分公司	非关联方	1 年以内	783.27	6.67%
	中国电信股份有限公司江苏分公司	非关联方	1 年以内	668.16	5.69%
	中国电信股份有限公司广东分公司	非关联方	1 年以内	556.07	4.74%
	中国电信股份有限公司西安分公司	非关联方	1 年以内	555.46	4.73%
	中国电信股份有限公司湖南分公司	非关联方	1 年以内	391.97	3.34%
	合计			2,954.93	25.18%

公司报告期各年末应收账款前五名客户中不存在持股 5%以上股东及其他关联单位欠款。

报告期内各期主要客户均为长期合作的客户，不属于新增客户，公司对新增客户不存在大额应收账款的情况。

（4）预付款项

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
预付款项	381.84	-29.80%	543.93	-42.33%	943.22	3.74%
合计	381.84	-29.80%	543.93	-42.33%	943.22	3.74%

公司的预付款项主要是预付的原材料采购款及部分系统集成劳务款。报告期内各期末主要预付款项账龄均在 1 年以内，年末预付账款余额波动为正常经营及采购结算变动所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，预付款项的主要单位如下表所示：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	预付时间	性质
------	--------	------	------	----

海程邦达国际物流有限公司成都分公司	非关联方	170.58	2015 年	预付税金
成都欣宇金属材料有限公司	非关联方	42.01	2015 年	预付货款
上海景仓通信技术有限公司	非关联方	25.05	2015 年	预付货款
无锡市恒懋科贸有限公司	非关联方	20.00	2015 年	预付货款
上海怡凯化工科技有限公司	非关联方	7.73	2015 年	预付货款
合计		265.37		

（5）其他应收款

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
其他应收款账面余额	1,100.64	136.21%	465.95	-20.64%	587.16	55.97%
坏账准备	148.18	29.11%	114.76	-22.87%	148.78	6.77%
其他应收款账面净额	952.47	171.21%	351.19	-19.89%	438.38	84.89%

公司其他应收款主要为采购返点、押金及保证金等。2015 年末比 2014 年末增加主要是公司业务规模扩大招投标增多，缴纳招投标保证金增加所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款的主要单位如下表所示：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	性质
BROADCOMINTERNATIONAL DISTRIBUTION	非关联方	332.82	芯片采购返点
四川通信建设工程有限公司	非关联方	295.00	保证金
中国电信股份有限公司北京分公司	非关联方	67.16	保证金
中国电信股份有限公司福建分公司	非关联方	46.50	保证金
北京煜金桥通信建设监理咨询有限责任公司四川分公司	非关联方	30.00	保证金
合计		771.48	

（6）存货

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
存货账面余额合计	42,993.42	40.90%	30,512.57	38.15%	22,086.78	27.92%
减：存货跌价准备	241.04	68.87%	142.74	127.91%	62.63	90.03%
存货账面价值合计	42,752.38	40.77%	30,369.83	37.89%	22,024.15	27.80%

存货是公司流动资产的重要组成部分，报告期各期末公司存货净额占流动资

产的比例分别为 58.19%、56.78%和 53.75%。

①存货构成及变动分析

报告期内各期末公司存货账面余额构成如下：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
原材料	3,370.82	-17.16%	4,068.99	9.83%	3,704.83	35.26%
库存商品	847.77	-36.02%	1,325.14	-33.59%	1,995.35	34.34%
发出商品	31,092.49	53.86%	20,208.59	68.26%	12,010.13	14.45%
自制半成品	5,025.48	34.65%	3,732.27	2.19%	3,652.16	59.63%
周转材料（低值易耗品）	17.73	45.86%	12.16	18.85%	10.23	238.43%
委托加工物资	864.87	307.83%	212.06	467.62%	37.36	0.00%
通信集成服务成本	1,774.26	86.10%	953.37	40.88%	676.73	208.65%
合 计	42,993.42	40.90%	30,512.57	38.15%	22,086.78	27.92%

公司的存货主要由原材料、库存商品、发出商品、自制半成品等构成。

A、原材料

公司所用原材料主要包括芯片、BOSA 组件、光模块、插芯、ABS 树脂、光缆线、电源适配器、散件、聚乙烯、晶圆等，供应充足。公司在与供应商的长期合作中建立了良好的业务关系，供应商在接到公司产品订单时能快速响应、及时地提供原材料。公司根据中标及订单情况对原材料的用量进行预测，出于合理安排生产、满足客户需求、减少原材料对资金占用、降低原材料价格波动风险等方面的考虑，公司一般储备两个月左右的原材料需求量。

B、库存商品

通信运营商客户一般采用招投标方式进行采购，公司根据中标份额及订单情况有计划地安排生产。由于通信运营商客户投资建设的复杂性，运营商实际采购量往往大于计划招标量，且通信运营商客户对产品交货时间要求较高，公司为了能如期完成订单，公司需要保证一定的安全库存量以便及时应对客户的需求。

C、发出商品

公司的发出商品主要集中在通信运营商客户。公司根据框架协议、合同、订单组织生产，产品发送至运营商指定的收货地址。由于通信运营商等客户对产品供货及时性要求高，因此公司大部分商品均发至用户处，导致库存商品中发出商

品的余额较大。截至 2015 年 12 月末，发出商品余额为 31,092.49 万元，比 2014 年末增加 10,883.90 万元，主要是由于公司业务规模扩大导致。公司的发出商品均为根据客户订单生产发货，为公司未来收入的增长奠定了基础。

D、自制半成品

公司根据中标份额与订单情况安排生产计划，自制半成品余额为尚未完工的在产品。

E、其他

其他存货主要为低值易耗品、委托加工物资、天邑工程的通信集成服务成本等。

公司的客户主要为通信运营商，对产品供货及时性要求高，为保证及时供货，公司大部分商品均发至用户处。由于公司适应行业发展趋势，不断改进产品质量，降低产品成本，并推出符合市场需求的新产品，公司订单增加，业务规模扩大，而从存货规模增加到确认收入存在一定的周期，因此报告期内各年末公司存货金额逐年增加。

②存货跌价风险分析

公司根据存货管理制度定期对存货进行盘点，期末对存货账面价值低于可变现净值的部分计提跌价准备。公司生产模式属于订单式生产，原材料按中标份额及订单需求，结合生产安排进行采购，除少量库存商品外，发出商品、大部分在产品均属于有订单约定的存货，存货存在跌价的风险较小。

3、非流动资产结构及变化

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	8,097.85	75.73%	7,566.80	76.15%	7,084.98	74.42%
在建工程	-	-	-	-	132.54	1.39%
无形资产	1,879.76	17.58%	1,940.63	19.53%	1,999.85	21.01%
长期待摊费用	-	-	70.12	0.71%	51.21	0.54%
递延所得税资产	276.02	2.58%	259.46	2.61%	164.40	1.73%
其他非流动资产	438.88	4.10%	99.61	1.00%	86.79	0.91%
合计	10,692.50	100.00%	9,936.62	100.00%	9,519.76	100.00%

报告期内，公司的非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，报告期各期末两项资产合计金额占非流动资产的比例分别为 95.43%、95.68%和 93.31%，主

要非流动资产项目的分析如下：

（1）固定资产

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
房屋及建筑物	2,448.92	-5.59%	2,593.79	-1.49%	2,633.04	65.75%
机器设备	5,227.41	10.90%	4,713.56	12.50%	4,189.95	6.80%
运输设备	182.77	57.31%	116.18	-2.71%	119.43	-9.18%
办公及电子设备	238.75	66.64%	143.27	0.50%	142.56	6.19%
合计	8,097.85	7.02%	7,566.80	6.80%	7,084.98	22.63%

公司固定资产为与经营活动密切相关的房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公及电子设备，资产使用与运行状况良好。

2013 年末房屋及建筑物增加 65.75%，主要是随着业务规模扩大，为解决生产场地不足的问题，新建厂房投入使用所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司对主要固定资产项目进行减值性测试，未发现其相关公允价值低于账面价值等减值迹象。

公司固定资产折旧年限与相近行业上市公司相比不存在显著差异，具体如下表：

公司固定资产折旧年限与相近行业上市公司对比表

可比公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
日海通讯	机器设备	10	0%	10.00%
	运输设备	8	0%	12.50%
	房屋及建筑物	5-30	0%	3.33-20%
	办公及其他设备	5	0%	20.00%
新海宜	房屋及建筑物	35	5%	2.71%
	机器设备	5-10	5%	9.50-19.00%
	电子设备	3、5	5%	31.67%、19.00%
	运输设备	10	5%	9.50%
三维通信	房屋及建筑物	30	5%	3.17%
	机器设备	8	5%	11.88%
	电子设备	5	5%	19.00%
	运输设备	8	5%	11.88%
奥维通信	房屋及建筑物	30	5%	3.17%
	机器设备	6	5%	15.83%
	电子设备及其他	2.4	5%	39.58%
	运输设备	3	5%	31.67%

烽火通信	房屋及建筑物	35	3%	2.77%
	机器设备	10	3%	9.70%
	办公设备及其他	3-7	0-3%	14.29-33.33%
	运输设备	7	3%	13.86%
发行人	房屋及建筑物	10-20	3%	4.85-9.70%
	机器设备	5-10	3%	9.70-19.40%
	办公及其他设备	3-5	3%	19.40-32.33%
	运输设备	5-10	3%	9.70-19.40%

（2）在建工程

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
车间扩建	-	-	-	-	132.54	86.47%
合计	-	-	-	-	132.54	86.47%

由于车间扩建工程完毕转入固定资产，2014 年末及 2015 年末公司在建工程余额为零。

（3）无形资产

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
土地使用权	1,851.06	-2.40%	1,896.50	-2.32%	1,941.57	21.58%
专利权	2.08	-19.36%	2.58	-16.22%	3.08	-12.93%
软件	26.62	-35.94%	41.55	-24.73%	55.20	4,073.92%
合计	1,879.76	-3.14%	1,940.63	-2.96%	1,999.85	24.85%

公司无形资产包括土地使用权、专利权和软件。2013 年无形资产较上年末增加 398.06 万元，主要是 2013 年投资购买了土地使用权及研发用软件。

（4）长期待摊费用

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
装修费	-	-	70.12	36.93%	51.21	-40.31%
合计	-	-	70.12	36.93%	51.21	-40.31%

公司长期待摊费用为装修费，公司对装修费用按照三年摊销。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司账面递延所得税资产分别为 164.40 万元、259.46 万元和 276.02 万元，主要系计提的坏账准备导致的可抵扣暂时性差异形成。

（6）其他非流动资产

2013 年至 2015 年，公司其他非流动资产 86.79 万元、99.61 万元和 438.88 万元，主要是预付设备款。

4、资产减值准备的计提情况

公司制定了稳健的资产减值准备计提政策，并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。报告期各年末，公司计提的资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
坏账准备	1,450.14	1,226.31	871.96
存货跌价准备	241.04	142.74	62.63
合计	1,691.18	1,369.05	934.59

（二）负债结构及变动分析

1、负债结构及变动总体情况

公司负债均为流动负债。报告期各期末公司负债总额分别为 21,122.51 万元、33,162.60 万元和 47,879.62 万元。2014 年末公司负债较上年末增加 12,040.09 万元，主要由于应付票据及应付账款增加所致。2015 年末负债较上年末增加 14,717.02 万元，主要由于短期借款、应付账款及应付票据增加所致。

2、负债主要项目分析

报告期内公司负债均为流动负债。报告期各年末流动负债的结构如下：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	7,000.00	14.62%	5,000.00	15.08%	6,000.00	28.41%
应付票据	6,671.08	13.93%	2,698.30	8.14%	-	-
应付账款	26,837.98	56.05%	21,597.96	65.13%	12,129.14	57.42%
预收款项	1,173.55	2.45%	1,090.58	3.29%	809.51	3.83%
应付职工薪酬	2,998.80	6.26%	1,951.27	5.88%	1,323.28	6.26%
应交税费	2,462.59	5.14%	509.66	1.54%	646.41	3.06%
其他应付款	735.61	1.54%	314.84	0.95%	214.16	1.01%
流动负债合计	47,879.62	100.00%	33,162.60	100.00%	21,122.51	100.00%

报告期内，公司各项流动负债具体情况分析如下：

（1）短期借款

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
短期借款	7,000.00	40.00%	5,000.00	-16.67%	6,000.00	27.66%

银行短期借款是公司筹集资金重要的途径之一。报告期内，公司资信状况良好，未出现到期债务无法偿还的情况。期末，公司无已到期未偿还的短期借款。

（2）应付账款

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	23,777.76	88.60%	19,743.23	91.41%	11,323.76	93.36%
1-2 年	2,564.37	9.55%	1,479.11	6.85%	595.24	4.91%
2-3 年	282.96	1.05%	205.03	0.95%	210.15	1.73%
3 年以上	212.88	0.79%	170.59	0.79%	0	0.00%
合计	26,837.98	100.00%	21,597.96	100.00%	12,129.14	100.00%

公司应付账款主要为应付的原材料采购款、系统集成劳务款、运费等。公司拥有良好的商业信用，可以从供应商处获得一定期限的付款信用期，公司在充分利用商业信用期、节约资金成本的同时，严格按时偿付应付账款。

公司应付账款余额的账龄绝大部分为 1 年以内，与应付账款相关的合同履行情况正常。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名供应商列示如下：

单位：万元

序号	单位名称	欠款时间	金额	占应付账款总额比例	款项性质
1	COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED	1 年以内	2,469.13	9.20%	材料款
2	潮州三环（集团）股份有限公司	1 年以内	1,618.56	6.03%	材料款
3	成都天润光电有限责任公司	1 年以内	1,506.40	5.61%	材料款
4	厦门胜华通信技术有限公司	1 年以内	997.53	3.72%	材料款
5	常州鼎先电子有限公司	1 年以内	927.79	3.46%	材料款
合计			7,519.41	28.02%	

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东或其他关联单位款项。

（3）预收款项

报告期公司账面预收账款余额均为预收的客户货款及系统集成款，各期末公司预收款项余额分别为 809.51 万元、1,090.58 万元和 1,173.55 万元。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预收款项中无预收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东或其他关联单位款项。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预收账款前五名客户列示如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	账龄	占预收账款总额比例	款项性质
1	中国移动通信集团四川有限公司资阳分公司	162.18	1 年内	13.82%	通信服务集成款
2	宁夏易供信息服务有限公司	98.72	1 年内	8.41%	销售商品款
3	福州顺捷信息技术有限公司	94.81	1 年内	8.08%	销售商品款
4	湖北汇德通电子科技有限公司	88.90	1 年内	7.58%	销售商品款
5	中国移动通信集团四川有限公司广元分公司	79.18	1 年内	6.75%	通信服务集成款
	合计	523.79		44.63%	

（4）应付职工薪酬

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
应付职工薪酬	2,998.80	53.68%	1,951.27	47.46%	1,323.28	33.44%

公司报告期各年末的应付职工薪酬余额主要为计提但仍未发放的职工工资及奖金。报告期内公司应付职工薪酬增加的原因系随着业务规模扩大，工资与奖金金额增加所致。截至 2015 年 12 月 31 日，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（5）应交税费

单位：万元

税费项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
增值税	483.18	121.96	122.02
营业税	31.95	33.72	30.92
企业所得税	1,877.40	287.62	470.73
个人所得税	5.75	9.09	4.97
城市维护建设税	24.73	23.38	5.63

教育费附加	23.01	21.89	4.51
其他	16.58	12.00	7.64
合计	2,462.59	509.66	646.41

公司报告期各年末的应交税费余额主要由尚未完成年度汇算清缴而产生的应交企业所得税以及应交的其他税费构成，应交税费余额受增值税抵扣情况以及所得税预缴情况的变动出现一定的波动。

报告期内公司依法申报纳税，无拖欠税款事项。

（6）其他应付款

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
应付设备款	242.82	230.14	157.72
代收代缴个人所得税	202.95	-	-
应付保证金	10.37	13.03	17.12
应付员工报销款	155.57	-	-
应付其他	123.90	71.67	39.33
合计	735.61	314.84	214.16

报告期内其他应付款主要为应付设备款、代收代缴个人所得税等款项，应付其他款项内容为应付检测费等。

3、偿债能力分析

公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动比率	1.66	1.61	1.79
速动比率	0.77	0.70	0.75
资产负债率（母公司）	52.02%	51.88%	45.23%
财务指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	16,120.70	6,249.69	5,197.87
利息保障倍数	30.45	13.91	16.61

报告期内公司资产负债率及流动性保持合理水平。公司负债主要为经营过程中产生的无息负债，向银行筹借资金主要是解决短期流动资金周转。公司经营性现金流量良好，客户信誉良好，与供应商建立了良好的合作关系，偿债压力较低，财务风险较小。

（三）所有者权益

报告期内，公司所有者权益及其变动情况如下表：

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
股本	7,200.00	7,200.00	7,200.00
资本公积	11,767.56	11,767.56	11,767.56
专项储备	213.74	160.81	106.80
盈余公积	2,230.89	1,067.51	680.72
未分配利润	20,943.94	10,066.81	6,490.24
归属于母公司股东权益合计	42,356.13	30,262.69	26,245.32
股东权益合计	42,356.13	30,262.69	26,245.32

报告期内，公司权益增加主要来自利润积累。

十二、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动现金流入小计	104,572.79	61,821.78	33,329.81
经营活动现金流出小计	100,331.02	53,026.19	38,392.62
经营活动产生的现金流量净额	4,241.76	8,795.60	-5,062.81
投资活动现金流入小计	3.34	3.69	
投资活动现金流出小计	2,095.92	1,640.11	1,284.57
投资活动产生的现金流量净额	-2,092.58	-1,636.42	-1,284.57
筹资活动现金流入小计	9,000.00	5,805.00	10,235.00
筹资活动现金流出小计	7,483.59	7,168.87	4,950.39
筹资活动产生的现金流量净额	1,516.41	-1,363.87	5,284.61
现金及现金等价物净增加额	3,702.86	5,791.02	-1,066.23

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	102,956.93	59,983.66	32,819.69
营业收入	108,698.83	55,643.89	37,163.18
购买商品、接受劳务支付的现金	71,810.88	34,180.36	23,164.34
营业成本	79,091.99	41,560.35	25,615.96

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,062.81 万元、8,795.60 万元和 4,241.76 万元。2013 年及 2015 年末，公司经营活动产生的现金流量净额大幅低于当期净利润，主要是应收账款与存货规模扩大所致。

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，分别占当期经营活动现金流入的 98.47%、97.03%和 98.45%，公司业务获取现金能力较强；公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金及各项税费，三者合计占当期经营活动现金流出的 85.75%、87.62%和 90.48%。随着公司业务扩大，购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金及各项税费呈上升趋势。报告期内公司经营活动产生的现金流量与公司业务经营实际情况相符。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期各年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,284.57 万元、-1,636.42 万元和-2,092.58 万元，投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期各期末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,284.61 万元、-1,363.87 万元和 1,516.41 万元。筹资活动产生的现金流入主要为股东投入资本金、为解决营运资金周转而发生的短期借款，筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款以及同一控制下收购资产时支付的现金。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目以外，公司未制订其他重大资本性支出计划。

十三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司首次公开发行股票完成后，公司的股本和净资产规模将较发行前有较大幅度的提高。考虑到募集资金投资项目全部实施完成并产生效益需要一定的时间，因此本次发行完成后的较短时间内因公司股本及净资产规模增长较快将摊薄公司的每股收益。但从中长期看，此次募集资金带来的资本金规模增长将有效促进公司业务规模的扩展，进一步提升公司的业务规模和盈利能力。公司将积极采取各种措施提高资金的使用效率，以获得良好的收益。

公司召开第二届董事会第四次会议、2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报有关事项的议案》，主要内容如下：

（一）首发完成当年对每股收益的影响分析

1、主要假设和前提

（1）本次发行公开发行股票并上市于 2016 年 9 月 30 日实施完成；该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，最终时间以证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）本次发行数量预计为 2,400 万股，募集资金总额预计为 4.00 亿，不考虑发行费用等影响；

（3）国民经济保持稳步增长，通信行业政策未发生重大不利变化；

（4）假定暂不考虑其他经营或非经营性因素对公司资产状况和盈利能力的影响。

2、对每股收益的影响分析

基于上述假设前提，根据公司 2015 年实际经营情况，归属于母公司股东的净利润为 1.20 亿元，结合公司 2016 年经营规模与行业情况，预计 2016 年实现归属于母公司股东的净利润为 1.42 亿元，增长率为 17.92%。该假设分析仅作为测算本次发行摊薄即期回报对公司每股收益财务指标的影响之用，并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担任何赔偿责任。

指标	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	
		未发行	发行
股本（万股）	7,200.00	7,200.00	9,600.00
归属于母公司股东的加权平均净资产（万元）	36,262.73	49,455.15	50,055.15
归属于母公司股东的净利润（万元）	12,040.51	14,198.04	14,198.04
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	11,736.45	13,856.83	13,856.83

归属于母公司股东的基本每股收益（元/股）	1.67	1.97	1.82
归属于母公司股东的稀释每股收益（元/股）	1.67	1.97	1.82
扣非后归属于母公司股东的基本每股收益（元/股）	1.63	1.92	1.78
扣非后归属于母公司股东的稀释每股收益（元/股）	1.63	1.92	1.78
归属于母公司股东的加权平均净资产收益率	33.20%	28.71%	28.36%
扣非后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率	32.37%	28.02%	27.68%

注：1、发行前归属于母公司股东的基本/稀释每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/发行前总股本；

2、发行后归属于母公司股东的基本/稀释每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）；

3、发行前扣非后归属于母公司股东的基本/稀释每股收益=扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/发行前总股本；

4、发行后扣非后归属于母公司股东的基本/稀释每股收益=扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）；

5、发行前归属于母公司股东的加权平均净资产=期初归属于母公司股东的加权平均净资产+当期归属于母公司股东的净利润/2）；

6、发行后归属于母公司股东的加权平均净资产=期初归属于母公司股东的加权平均净资产+当期归属于母公司的净利润/2+本次募集资金*发行月份次月至年末的月份数/12）。

（二）本次发行的必要性和合理性分析

1、提高公司核心竞争力和持续发展的需要

公司本次发行股票所募集的资金将投资于通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目、宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目、研发中心技术改造项目、营销服务网络建设技术改造项目以及补充公司流动资金，该等项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升产品生能力和技术水平，扩大市场影响力，为公司的未来发展奠定良好基础，增强实现公司的核心竞争力，实现可持续发展。

2、公司进一步发展的迫切需要

近几年公司业务迅速扩张，运营所需资金增长较快，目前仅依靠自身积累已经难以满足快速发展的需要。为了进一步提升公司产品技术水平和客户服务能

力,继续保持技术领先优势,扩大公司品牌影响并实现业务规模的快速稳定增长,进一步强化公司竞争优势,公司迫切需要通过资本市场实现直接融资,为公司持续发展提供稳定资金支持。

本次募集资金到位后,公司财务状况会得到明显改善。公司的资产负债率进一步下降,偿债能力快速提高;随着募集资金项目的建成实施,公司净资产收益率将稳步上升,主营业务保持良性发展趋势。

3、进一步实现公司规范运作、完善治理结构的需要

公司本次公开发行股票并上市,不仅有利于提高社会知名度和市场影响力,同时将进一步完善和健全公司法人治理结构。本次发行后公司总股本将会增加,控股股东持股比例将下降,股东结构得到优化。上市后公司成为公众公司,有利于促进法人治理结构的一步完善,实现体制升级和经营机制的优化。

公司本次发行上市后,将严格按照上市公司的信息披露要求公开披露信息,直接受社会公众的监督,有利于增强公司决策的科学性和透明度,并能使投资者更关注和了解公司的经营状况与投资价值。

（三）本次募集资金与公司现有业务的关系

通过实施通信网络物理连接与保护设备扩生产线技术改造项目,公司能够进一步改进产品技术方案、扩大生产能力、升级生产工艺水平,实现批量化生产与市场规模化应用,满足产品在光通信应用领域中日益增长的市场需求,进而增强公司市场竞争力,为公司的可持续发展奠定坚实基础。

通过实施宽带网络终端设备扩生产线技术改造项目,公司将建立先进的自动化生产线,改进公司宽带网络终端设备的生产技术及流程工艺,大幅提高产能,实现数据终端类产品的技术改造升级,满足市场需求。该项目的建设也将进一步拓展市场份额、降低生产成本,提升公司的竞争优势。

通过实施研发中心建设项目,公司将购置先进的实验及检测设备,通过人才引进,围绕宽带接入、光通信、移动通信等领域开展进一步研发,提高公司技术储备及新技术、新产品转化能力。该项目的实施也将有利于集聚并培养一批高素质的专业研发和技术人才,巩固并进一步强化公司研发和技术优势,为公司的生

产经营提供技术支持，也是公司实现可持续发展的有力保障。

通过营销网络建设项目的实施，公司将进一步完善全国销售及服务体系，为密切跟踪市场需求及行业发展方向以及为客户提供更加快捷的售后服务提供保障。

通过补充流动资金，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面可以保证原材料供应，稳定产品供货周期，提升供货能力，提升公司综合竞争力。

（四）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

募集资金投资项目运行所需的人员将以内部培养为主、外部招聘为辅的方针。在募投项目实施过程中生产一线员工主要外部招聘有工作经验以及专业对口人员，基层管理及技术人员将从公司对应部门、生产车间提前确定储备名额，进行竞聘选拔方式，确定有潜力、有能力的员工担任，确保项目管理人员的综合能力；核心技术人员采用外部招聘方式，保证现有产品的技术更新、新产品的开发能跟随行业的发展。项目人员储备名额确定后，公司还将根据项目的产品特点、管理模式，制定详细的人员培养计划，保证相关人员能够顺利上岗并胜任工作，确保募投项目的顺利运行。

2、技术储备

公司形成了基于物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩套管及管道防腐产品等融合的研发设计能力。截止报告期末，公司拥有的各项专利 101 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 89 项、外观设计专利 9 项；公司依托技术创新和产品创新，已成为国内知名的通信配套设备专业提供商，积极实施“宽产品线”策略，形成了通信配套设备全系列“一站式”供应能力。在产品的设计、生产工艺、制造流程管理、可靠性设计等方面都拥有较强的技术优势，为募投项目实施奠定了技术基础。

3、市场储备

公司与中国电信、中国移动、中国联通、中国铁塔、中国铁通、中石油、中石化等国有大型企业建立了良好、长期、稳定的业务关系。公司产品销售覆盖了全国 31 个省市，同时还开辟了 30 多个国家的国际市场。这些优质的客户和市场为公司业绩持续增长提供了有效保障，为募集资金投资项目实施奠定了良好的基础。

（五）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

公司拟从以下几个方面着手，不断提高公司的收入和盈利水平，尽量减少本次发行对于公司上述指标的影响并提高投资者的回报：

1、公司将加大市场拓展计划，进一步巩固和扩大国内相关市场领域的占有率，同时积极拓展国外新市场。

2、公司将进一步加大技术研发和自主创新能力建设，增加技术研发投入，研究开发出有市场前景、有竞争力的新产品、新工艺。

3、人才是公司的立身之本。公司将通过自身培养和外部引进的方式，提升公司的人才素质，优化人员结构，不断提高和增强公司竞争力。

4、公司将科学有效地安排募集资金投资项目的实施，确保募投项目尽早建成投产并产生效益，从而全面提高公司的盈利能力。

（六）公司董事、高级管理人员对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺（上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证）：

“一、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；

二、对职务消费行为进行约束；

三、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

四、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

五、若公司后续推出股权激励政策，则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；

六、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。”

（七）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的措施的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人针对填补被摊薄即期回报的措施分别召开了第二届董事会第四次会议、2016 年第一次临时股东大会，履行了必要的程序。发行人制定了具体的填补被摊薄即期回报的措施，公司董事、高级管理人员分别对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关承诺主体对违反承诺制定了处理机制。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《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》以及《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》中关于保护投资者权益的规定。

十四、股利分配

（一）报告期股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。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。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）发行人报告期内实际股利分配情况

由于公司资金需求较大，考虑到业务发展的需要，报告期内发行人未进行股利分配。

（三）发行后股利分配政策

根据公司《公司章程》（草案），发行后公司利润分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行同股同利和持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的时间间隔：公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会审议上一年的利润分配方案；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

4、利润分配的顺序：在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，具备现金分红条件的，公司应当优先采取现金方式分配股利。

5、现金分红的条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负时，公司可以不进行现金分红。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（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%；

（4）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。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

6、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

7、利润分配应履行的审议程序：公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。公司董事会、股东大会在制定、讨论及审议利润分配方案时，应充分考虑社会公众投资者、独立董事及外部监事（如有）的意见，独立董事应对年度利润分配方案发表独立意见，公司董事会办公室应及时将外部监事（如有）意见、社会公众通过电话、邮件等方式提出的意见汇总后及时提交给公司董事会，以供公司董事会、股东大会参考。股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票的方式。

8、利润分配政策的调整：在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由；公司董事会应将调整利润分配的方案发送至独立董事及监事会，由独立董事发表专项意见并经监事会审议通过；同时，公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室将中小股东意见汇总后交由公司董事会；公司董事会应在充分

考虑独立董事、监事会及中小股东意见后形成议案，审议通过后提交公司股东大会以特别决议审议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

9、公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

10、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；公司最近 3 年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。若公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（四）上市后股东分红回报规划

根据公司《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，为增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，发行人 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《发行上市后未来分红回报规划》，主要内容如下：

1、公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会审议上一年的利润分配方案；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

2、公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负时，公司可以不进行现金分

红。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（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%；

（4）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。

3、公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。公司董事会、股东大会在制定、讨论及审议利润分配方案时，应充分考虑社会公众投资者、独立董事及监事的意见，独立董事应对年度利润分配方案发表独立意见，公司董事会办公室应及时将监事意见、社会公众通过电话、邮件等方式提出的意见汇总后及时提交给公司董事会，以供公司董事会、股东大会参考。股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票的方式。

4、在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由；公司董事会应将调整利润分配的方案发送至独立董事及监事会，由独立董事发表专项意见并经监事会审议通过；同时，公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室将中小股东意见汇总后交由公司董事会；公司董事会应在充分考虑独立董事、监事会及中小股东意见后形成议案，审议通过后提交公司股东大会以特别决议审议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

5、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，

独立董事应当对此发表独立意见；公司最近 3 年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。若公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）利润共享安排

根据公司 2014 年第三次临时股东大会决议，本次发行前的滚存利润由发行后新老股东共同分享。

第十节募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

2014年9月10日，公司2014年第三次临时股东大会审议通过了关于本次首次公开发行股票并上市募集资金用途的决议。为进一步适应公司快速扩张的业务规模，2016年2月19日，经公司2016年第一次临时股东大会审议通过，将宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目募集资金投资额调整为14,625万元；募集资金补充流动资金项目金额调整为1亿元。

本次发行募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

序号	项目名称	募集资金使用额 (万元)	项目备案
1	通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目	9,950	大经信技改备案[2013]43号
2	宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目	14,625	大经信技改备案[2016]05号
3	研发中心技术改造项目	2,453	大经信技改备案[2013]45号
4	营销服务网络扩建项目	3,000	大经信技改备案[2014]18号
5	补充流动资金	10,000	
	合计	40,028	

本次发行募集资金到位前，若本公司已利用自有资金和银行贷款对上述部分项目进行了先期投入，则募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自筹解决。

（二）募集资金的专户存储安排

公司成功发行并上市后，将严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规，以及公司《募集资金使用管理办法》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户数量和开户商业银行，并与开户银行、保荐机构签订三方监管协议，合规使用募集资金。

二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金的应用，均围绕主营业务进行，各募集资金投资项目与公司现有业务关系紧密相关，具体如下：

通过实施通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目，公司能够进一步改进产品技术方案、扩大生产能力、升级生产工艺水平，实现批量化生产与市场规模化应用，满足产品在光通信应用领域中日益增长的市场需求，进而增强公司市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

通过实施宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目，公司将建立先进的自动化生产线，改进公司宽带网络终端设备的生产技术及流程工艺，大幅提高产能，实现数据终端类产品的技术改造升级，满足市场需求。该项目的建设也将进一步拓展市场份额、降低生产成本，提升公司的竞争优势。

通过实施研发中心建设项目，公司将购置先进的实验及检测设备，通过人才引进，围绕宽带接入、光通信、移动通信等领域开展进一步研发，提高公司技术储备及新技术、新产品转化能力。该项目的实施也将有利于集聚并培养一批高素质的专业研发和技术人才，巩固并进一步强化公司研发和技术优势，为公司的生产经营提供技术支持，也是公司实现可持续发展的有力保障。

通过营销网络建设项目的实施，公司将进一步完善全国销售及服务体系，为密切跟踪市场需求及行业发展方向以及为客户提供更加快捷的售后服务提供保障。

通过补充流动资金，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面可以保证原材料供应，稳定产品供货周期，提升供货能力，提升公司综合竞争力。

三、募集资金投资项目相关情况介绍

（一）通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目

1、项目实施背景

（1）国家层面“宽带中国战略”稳步推行，信息消费已成扩大内需新引擎

“宽带中国战略”与促进信息消费一脉相承，是后者的重要基石和投资的突破口。根据工业和信息化部数据，宽带速度每提升一倍，将拉动 GDP 增长 0.3%。宽带普及率每提升 10%，将拉动 GDP 增长 1.4%。各级政府也将加大资金的投入和支持的力度，推进本地区宽带快速健康的发展，以宽带建设为基础的信息消费已经成为我国经济发展的新引擎。

（2）中国宽带用户带宽需求潜力巨大

互联网的发展日新月异，新的应用层出不穷，微博、在线游戏、虚拟社区、在线影视、网络视频、电子商务、网上金融等丰富多彩的应用和服务已经完全融入大众的日常生活。使得宽带用户对运营商的网络带宽、精细化和差异化的服务需求日益突出和迫切。同时，随着国家三网融合战略的深入推进，运营商大力发展基于 IP 和宽带的融合业务，运营商的宽带网络由面向传统的低带宽占用、非实时的、单一业务向高带宽消耗、实时多业务和精细化、差异化的高质量服务转变。为适应上述业务与应用的顺利发展，必须要加快光纤宽带网络建设和带宽提速，做大做宽通道，因此必将带动光通信相关设备市场的发展。

（3）三大运营商大力推动 FTTX 建设

在实际应用中，FTTX 技术不仅具有网络传输容量大，而且传输的距离也较远，在进行传输的过程中传输信息的质量也非常高，而且可靠性好，维护成本较低，传输的安全性能好。因此 FTTX 技术是宽带接入技术发展的必然方向，是电信运营商在进行网络以及业务转型发展中的主攻方向。未来三大电信运营商都将投入更多的人力、物力、财力到宽带建设中。

2、项目实施必要性

（1）顺应国家宽带建设号召，满足基础设施建设需要

2013 年我国宽带建设的目标是持续增强网络覆盖能力，新增 FTTH 覆盖家庭超过 3500 万户，新增固定宽带接入互联网用户超过 2500 万户，新增 3G 用户 1 亿户，新增通宽带行政村 18000 个，启动实施“宽带网络校校通”工程。宽带接入水平有效提升，使用 4M 及以上宽带接入产品的用户超过 70%。城市宽带发

展初显成效，涌现一批宽带城市，形成良好的宽带发展政策环境，实现较高的信息基础设施和宽带应用水平。

国家宽带建设目标的确定将大力推动市场的发展，公司在通信网络物理连接与保护设备在通信领域经过多年的发展，已经取得了巨大的成绩。随着运营商对于宽带网络建设需求的增加，公司将增大投资、扩大产能，为市场提供包括光纤活动连接器、蝶形接入光缆、综合布线箱等在内的通信网络物理连接与保护设备，全方位满足用户的对接入网建设的产品需求。

（2）抓住市场快速增长机会，进一步抢占市场份额

在“宽带中国战略”的推动下，光通信产业将直接从中获益。移动互联网、三网融合等新型应用以及 4G 建设、FTTX、“光进铜退”、“村村通”、广播电视数字化、电力和铁路建设等因素均成为光通信市场的主要推动力。以 FTTX 为代表的新型市场带动下，国内光通信市场和全球光通信市场保持同步发展，成为中国发展最快的产业之一。2013 年 8 月国务院常务会议讨论通过印发《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》。《意见》提出：当前信息消费具有良好发展基础和巨大发展潜力。抓住有利时机，加快促进信息消费，既能有效拉动国内需求，催生新的经济增长点，又能提升和发展服务业，推动经济转型和民生改善，是一项既利当前又利长远、既稳增长又调结构的重大举措。

在中国通信市场快速发展的大势下，公司将立足于已有的客户资源，紧抓市场机会，进一步抢占更多的市场份额，加快实现企业迅速发展的战略发展目标。

（3）发挥产品整体化优势，扩产产能满足销售增长需求

产品线长、产品覆盖面广是公司的竞争优势，也是公司持续发展之本。在通信网络物理连接与保护设备方面，公司的产品线涵盖了光纤活动连接器、蝶形引入光缆、圆形引入光缆、光分路器和光缆接头盒、光纤配线架、光缆交接箱、分光分纤箱等多种产品。2014 年，中国电信通过招标共计采购光分路器 460 万个、预制成端蝶形引入光缆 890 万套、光缆接头盒 200 万套、光纤活动连接器 5,130 万条，较 2013 年有较大幅度的增长，再加上其它运营商的采购量，该类产品的市场需求巨大。随着公司在中国电信、中国联通、中国移动和国外运营商市场的

扩大和开发，公司产能与市场需求存在着较大差距，未来公司有必要加大投资进行扩产建设，缩小产能与需求之间的缺口。

（4）电信运营商对通信网络物理连接与保护设备质量要求不断提高

通信网络物理连接与保护设备是 FTTX 入户部署的关键步骤，它关系到光接入网的运维、设备商 FTTX 方案的实施以及光纤光缆厂商系统集成市场的发展。通信网络物理连接与保护设备具有隐蔽工程多、设计寿命长的特点，其质量一旦不能达标，其返工和改造成本高昂。2010 年以来，电信运营商对通信网络物理连接与保护设备质量要求不断提高，促使生产企业全面提高工艺水平，以适应采购标准的不断提高。

3、市场前景及市场容量

本项目主要为现有主导产品的产能扩张，并通过提高生产工艺水平来提升产品质量和性能。项目面临的市场前景及市场容量情况详见本招股书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业情况”之“（三）行业发展情况及市场容量”之“3、公司所属细分市场的情况”。

4、项目建设内容、产品大纲及投资概算

（1）项目建设内容

本项目的建设内容包括基础设施建设和设备引进、调试，以及相应人员的引入与培训。前期将建设项目所需的生产性厂房和配套设施，完成土木工程建设和厂房基本装修，并部分引入前期开发人员，后期将引入生产设备、测试设备，完成设备的安装调试，同时通过内部调整和外部招聘两种方式配置生产人员，完成人员的培训。

通过生产性场房和配套设施的建设，以及生产设备、测试设备的引入，可以改进产品技术方案、扩大生产能力、升级生产工艺水平，实现批量化生产与市场规模化应用，满足产品在光通信应用领域中日益增长的市场需求。

（2）产品大纲

本项目将新建先进的自动化生产线，改进生产技术及流程工艺，大幅提高通

信网络物理连接与保护设备产品生产产能，实现产品技术改造升级。

产品大类	产品	单位	达产产能
接入网用光缆	接入网用蝶形引入光缆和圆形引入光缆	万芯公里	9.70
光纤活动连接器	光纤跳线	万头	3250
PLC 光分路器	盒式光分路器	万台	23.58
	微型光分路器	万台	1.70
	插片式光分路器	万台	102
	机架式光分路器	万台	1.70
	托盘式光分路器	万台	1.70
光纤配线系列	光缆接头盒	万套	70
	光缆交接箱	万套	1.20
	光缆分纤箱	万套	15

（3）投资概算

本项目总投资估算为 9,950 万元，项目投资构成如下表：

序号	项目	合计（万元）	占总投资的比例（%）
一	新增固定资产投资	7,075	71.11
1	厂房建设	1,365	13.72
2	机器设备购置	5,710	57.39
二	铺底流动资金	2,216	22.27
三	项目其他费用	659	6.62
四	项目总投资	9,950	100.00

注：项目其他费用主要包括设备安装调试费、人员培训费、产品生产核准证费用、产品型号核准证费用等。

项目机器设备总共投入 5710 万元，包括生产场地需要的生产检测设备、产品技术改进需要的设备等，具体明细如下表：

类别	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
蝶形光缆生产	蝶形光缆生产线	GK-FTTH	33	3	99
	喷码机	JET2SE	6	3	18
	OTDR	JDSU-4000	2.5	2	5
	投影仪		4	1	4
光跳线生产	全自动裁缆机		3	7	21
	自动插芯压接点胶系统		50	6	300
	光纤固化炉		0.3	44	13.2
	自动光纤研磨机		2	33	66
	400 倍光纤端面		0.3	22	6.6

	检测仪				
	气动组装压接机		0.3	11	3.3
	插回损测试仪		1.3	22	28.6
	3D 干涉仪		15	3	45
	工作台		0.18	55	9.9
办公	电脑		0.35	6	2.1
	桌椅		0.08	6	0.48
	打印机		0.2	3	0.6
	生产线用其他辅助设施费用				100
合计					722.78
类别	设备名称	规格、型号	预估单价 (万元)	数量(台/ 套)	金额(万 元)
PLC 生产设备	切割机		120	1	120
	芯片自动测试系统		60	1	60
	影像测量仪		120	1	120
	研磨机	YRP-380P	2.8	3	8.4
	研磨夹具		2.3	9	20.7
	高低温恒温恒湿箱	RTH-225LT	8	1	8
	拉丝塔		8	1	8
	毛细管检测设备		3	1	3
	底光显微镜		0.12	5	0.6
	研磨机	YRP-380P	2.82	6	16.92
	紫外光源	8 个头	1.7	3	5.1
	条码打印机	CL-S621C	0.36	1	0.36
	下线机	XINZE-X20	2.8	1	2.8
	组装夹具		0.01	100	1
	组装底座		0.23	20	4.6
	熔接机	FSM-60S	3.5	15	52.5
	切割刀	CT-30	0.3	15	4.5
	全自动耦合调节架		20	15	300
	光谱分析仪				25
	全宽带光源	Agilent 83438	8	1	8
	可调谐激光器	Agilent 81640A	5	1	5
	偏振控制仪	Agilent 8169A	5	1	5
	双通道功率计	Agilent8163A	3	1	3
	电热鼓风干燥箱	DHG-9420A	1.264	1	1.264
	插回损仪		0.8	4	3.2

	熔接机	FSM-60S	3.5	4	14
	切割刀	CT-30	0.5	4	2
	全自动注胶机	TS-200F	4	2	8
	研磨机	WHH2000S	1.75	36	63
	400 倍放大镜		0.18	8	1.44
	多通道测试系统（免缠绕回损）		10	1	10
	测试电脑		0.35	1	0.35
	激光打印机		0.3	1	0.3
	3D 干涉仪	CC6000	20	1	20
	光纤端面清洁系统	CleanBlast-tm	3.075	1	3.075
	插回损仪	6900	1	4	4
	400 倍放大镜		0.18	4	0.72
	光纤端面清洁系统	CleanBlast-tm	3.075	2	6.15
	合计				919.979
PLC 生产用计算机	测试系统服务器		10	1	10
	服务器主机		20	1	20
	设计用电脑		0.6	5	3
	激光打印机		0.8	1	0.8
合计					33.8
总计					953.779
类别	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
机械产品生产	热压机	600T	110	2	220
	热压机	200T	60	3	180
	数控钻床	ZK40	12	4	48
	数控剪板机	4×2500	13	3	39
	普通冲床	35T	3	13	39
	数控冲床	4700×3600×2200	90	2	180
	数控折弯机	40T/2200	15	4	60
	喷涂流水线	HY-806	40	1	40
	切角机	6×200	4	7	28
	注塑机	HTF360	30	4	120
	注塑机	HTF200	20	7	140
	氩弧焊焊机	WSEM-315	0.8	10	8
	CO2 保护焊焊机		0.3	9	2.7
	交流点焊机	DN25	1	6	6
	数控车床	CK6140	10	1	10

	平面磨床	M7130	30	1	30
	线切割机	DK7763	8	1	8
	数控铣床	XK5032	15	1	15
	装配流水线		15	6	90
机械产品包装	丝印设备及工具		7	2	14
	激光打标机		5	5	25
	移印机		2.5	3	7.5
	手电钻		0.2	30	6
	可调电动起子机/扳手机		0.2	90	18
	塑料破碎机		0.5	4	2
	打包机		0.5	4	2
	空压机		2	4	8
机械产品测试	高低温循环试验箱		10	1	10
	高温日照实验设备		100	1	100
	阻燃测试仪		5	1	5
	大型恒温恒湿实验设备		40	1	40
	大型喷淋实验设备		35	1	35
	大型防尘等级测试设备		30	1	30
	拉力试验机		10	1	10
	起吊实验设备		10	1	10
	绝缘电阻测试仪		0.4	6	2.4
	耐压测试仪		1.5	6	9
	振动试验机		2	2	4
	盐雾实验机		3	1	3
	插回损测试仪		4	1	4
	通光笔		0.1	10	1
	量具（批）		5	3	15
运输	可升降叉车	3T	6	11	66
	平板叉车	2T	0.3	14	4.2
办公	计算机		0.6	14	8.4
	打印机		0.5	6	3
	复印机		0.6	6	3.6
合计					1,709.8
类别	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）

成品插芯生产及测试	前尾端研磨机		55	2	110
	锡固定机		10	2	20
	内径研磨机		8	22	176
	C形管		0.01	2000	20
	同心度研磨机		33	25	825
	磨顶针机		3	1	3
	毛刷机		9	2	18
	球面研磨机		42	6	252
	纯水机		5	2	10
	大型超声波清洗机组		8	2	16
	小型超声波清洗机		0.6	10	6
	内径真圆度检测仪		2.5	4	10
	工业防潮箱		0.35	4	1.4
	吹气机		15	2	30
	镭射仪		6	2	12
	影像同心度检测仪		75	2	150
	接触式同心度检测仪		17	4	68
	测量内径针规		0.02	50	1
	3D干涉仪		30	1	30
	空气压缩机		10	3	30
	干燥机		3	3	9
	千分尺		0.15	30	4.5
插芯毛坯生产及测试	粉料造粒机		27	2	54
	自动注射成型机		32	5	160
	烧结炉		20	4	80
	脱脂炉		17	4	68
	模温机		3	5	15
	模具		25	5	125
	烧结载盘		0.01	1000	10
	分析天平		1	1	1
	电子称		0.3	1	0.3
	手动同心度测试仪		2	1	2
办公	办公电脑		0.5	10	5
	打印机		0.3	4	1.2
合计					2,323.4
项目总计					5,710.00

5、项目实施进度安排

本项目的建设期为两年，实施进度安排如下：

月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
	厂房改造建设阶段							
			设备引入与调试安装阶段					
			试产与推广阶段					
				批量生产阶段				

6、原材料供应情况

公司面向市场独立采购，原材料以国内供应为主，所需的原材料主要是光纤、研磨粉、抛光粉、钢板、ABS 材料、PLC 晶圆等，市场供应充足。公司内部采购管理以物资部为主导，多部门联合参与，物资部在多家供应商报价基础上采用比价招标或市场行情议价确定供应商。

7、项目选址及环保

根据公司的发展规划和客观情况，本项目将在四川省成都市大邑县工业大道198号公司现有土地上进行厂房建设。公司已通过出让方式取得了厂区土地，土地使用证号为大邑国用（2012）第1851号。

本项目生产经营活动属于通信产品装配，在生产过程中无重大污染，对环境无不良影响。项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证生产场地和周围环境不受污染。本项目引入的设备为生产、开发与测试设备；项目涉及的能源为生产场地的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。项目存在生活污水、垃圾、设备噪声等有限的污染源和污染物。生活垃圾定时收集清运，由城市环卫部门统一处理；生活污水排入市政干网，由污水处理厂集中处理后排放；生产中产生的固体废料、废品、外协件的包装材料等，用专用箱分类盛装，存放在废料间，定期由回收部门回购或处理；设备噪声低于国家噪音排放标准，对周围环境影响较小。四川省成都市环境保护局出具了审批意见（成环建评[2014]53号），同意项目实施。

8、项目经济效益分析

本项目达产后，预计可实现年销售收入 20,818 万元，年均税后利润为 3,518 万元，年平均税后销售利润率为 17.76%，税后内部收益率为 20.50%，税后投资回收期为 4.92 年。

（二）宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目

1、项目实施背景

（1）我国互联网宽带化发展受到政府层面高度重视

“十一五”期间，我国用于宽带方面的建设占电信业总投资的 40%。2013 年，“宽带中国 2013 专项行动”成为工业和信息化部转型升级行动计划“6+1”专项行动的重要组成部分，各地也纷纷出台关于宽带发展的行动计划。根据《“宽带中国”战略及实施方案》，“到 2013 年底，固定宽带用户超过 2.1 亿户，城市和农村家庭固定宽带普及率分别达到 55%和 20%。到 2020 年，我国基本建成覆盖城乡、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”。从中央到地方各级政府对于宽带建设给予了极大的重视。伴随着宽带网络建设的逐步推进，对于满足宽带化接入标准的光通信网络终端设备生产制造行业提供了重大发展机遇。

（2）光通信宽带接入技术发展成为促进经济发展的重要手段

各国政府都已经将发展信息产业作为提升本国经济发展的重要推动手段。特别是国际金融危机爆发后，欧盟把发展信息技术提升到战略高度，将信息技术确立为欧洲实现经济复苏的重要手段，“欧洲数字化议程”成为带动欧盟经济增长的“旗舰”。我国政府已将宽带接入作为信息化水平提升的重要参数和经济水平提升的重要工具。2013 年初，工信部提出《关于实施宽带中国 2013 专项行动的意见》，从国家层面推动光纤宽带网络建设。

随着以光纤技术为代表的新一代接入技术的逐步发展和成熟，为新一代接入设备的发展提供了广阔的市场空间。作为信息消费领域的基础，各类宽带基础设施建设将受到越来越多的重视，与之配套的宽带网络终端设备领域也将获得巨大发展。

2、项目实施必要性

（1）快速发展的信息化基础设施要求专业的宽带网络终端设备

宽带作为国家信息化的重要基础设施，是承载各种信息化应用的重要载体，其重要性不言而喻，美国、英国、韩国、日本等发达国家已经将宽带发展作为国家战略的重要组成部分。我国仍处于“低速宽带”阶段，在接入速率上与日本韩国等发达国家还有很大差距，接入速率远远落后于世界先进水平，已成为中国宽带发展的瓶颈。

未来我国将加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合，并希望借助三网融合推动电信网宽带工程建设。“十二五”期间的宽带发展重点就是“继续推进宽带提速，加速接入网络光纤化进程，以光纤尽量靠近用户为原则，大力推动各种方式的宽带网络建设，在有条件的城市兴建起全面规模部署光纤。”到“十二五”末，南方城市地区实现家庭和政企用户光网全覆盖，光纤入户超过1亿。预计紧随中国电信之后，联通、移动等竞争对手也将很快跟进，增加光纤宽带建设投入，与之配套的各类宽带网络终端设备也将步入快速发展的轨道。

（2）迅速做大做强光通信网络终端设备产品是企业内生性要求和市场外源性需求的综合体现

宽带网络终端设备是公司市场提供的全系列通信设备产品中的重要产品，提高宽带终端设备的生产能力和产品品质，能够进一步提升公司的市场影响力、满足目前运营商对终端接入设备的需求。本项目的实施将有利于提高公司服务保障，提升品牌，获取客户更多的信任，创造更多规模化行业客户网络设备供应条件。因此，本项目的建设有助于公司获得更大的市场占有率，更强大的业务能力，在巩固中国电信等现有客户的基础上，开拓新的行业客户，为实现公司业务迅速扩张打下坚实基础。

（3）企业现有产能无法满足市场日益的增长需要

公司现有生产线宽带网络终端设备的产能为180万台/年，以2015年中国电信宽带终端设备集采为例，该次集采共分4个标包，总量达1,661万台，市场需求巨大。目前公司产能的不足已经制约了市场的开拓，因此公司急需投入资金扩大宽带终端设备的生产能力，以免相关市场份额被其他竞争厂商所挤占。

3、市场前景及市场容量

本项目主要为现有产品的产能扩张，并通过提高生产工艺水平来提升产品质量和性能。项目面临的市场前景及市场容量情况详见本招股书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业情况”之“（三）行业发展情况及市场容量”之“3、公司所属细分市场的情况”。

4、项目建设内容、产品大纲及投资概算

（1）项目建设内容

第一，建设用于宽带网络终端设备产品技术改造所需的生产性厂房和配套设施建设，建筑面积共 15,000 平方米。

第二，购置宽带网络终端设备产品相关的生产设备、检测设备、开发设备等。

第三，通过公司前期在宽带网络终端设备领域的研发积累，完成产品的技术升级与生产工艺流程的优化，批量化生产与市场规模应用。

（2）产品大纲

本项目的建设，将建立先进的自动化生产线，并改进公司宽带网络终端设备的生产技术及流程工艺，大幅提高产能，实现产品的技术改造升级，形成年产 635 万台的生产能力。

（3）投资概算

本项目总投资估算为 14,625 万元，项目投资构成如下表：

序号	项目	合计（万元）	占总投资的比例（%）
一	新增固定资产投资	14,125	96.58
1	厂房建设	3,000	20.51
2	SMT 贴片设备	6,078.5	41.56
3	DIP 插件设备	1,016	6.95
4	测试设备	1,270.5	8.69
5	组装、包装设备	446	3.05
6	维修设备	1,087	7.43
7	质检设备	610	4.17
8	仓储	417	2.85
9	其它辅助设备	200	1.37
二	项目其他费用	500	3.42

三	项目总投资	14,625	100.00
---	-------	--------	--------

注：项目其他费用主要包括设备安装调试费、人员培训费等。

项目设备总共投入 11,125 万元，包括生产需要的 SMT 贴片、检测、组装包装、仓储等设备，具体明细如下表：

①SMT 贴片设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	PCB 烘烤箱		10.00	5	50.00
2	锡膏印刷机	DEK	40.00	11	440.00
3	锡膏印刷在线检查设备		40.00	11	440.00
4	锡膏搅拌机		5.00	5	25.00
5	锡膏冷藏设备		0.50	5	2.50
6	全自动烧录设备及系统		30.00	5	150.00
7	炉温测试仪		5.00	5	25.00
8	电路板自动贴标机		1.50	11	16.50
9	送板机		2.00	11	22.00
10	接埠台	21120	0.50	11	5.50
11	高速贴片机		115.00	22	2530.00
12	多功能贴片机		80.00	11	880.00
13	中检站		0.50	11	5.50
14	回流焊		19.00	11	209.00
15	流水线工作台	1.8 米	0.50	11	5.50
16	稳压器		15.00	6	90.00
17	空压机	120KW	50.00	3	150.00
18	干燥机		10.00	3	30.00
19	AOI		40.00	11	440.00
20	料架		0.30	1100	330.00
21	防静电柜		0.50	20	10.00
22	PCB 挂篮车		0.50	60	30.00
23	防静电货架		0.50	60	30.00
24	恒温式电烙铁		0.20	45	9.00
25	热风枪		0.20	15	3.00
26	SMT 附属设备		150.00	1	150.00
	小计				6,078.50

②DIP 插件设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
----	------	-------	----------	---------	--------

1	自动插件机	立式	90.00	5	450.00
2	流水生产线	12 米	15.00	4	60.00
3	自动分板机		3.00	4	12.00
4	爬坡接埠台		1.00	4	4.00
5	波峰焊		18.00	4	72.00
6	下坡接埠台		1.50	4	6.00
7	修补流水线	9 米	15.00	4	60.00
8	高温老化设备		150.00	2	300.00
9	原材料成型机		5.00	2	10.00
10	原材料剪脚机		6.00	2	12.00
11	其他配属工器具		30.00	1	30.00
	小计				1,016.00

③测试设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	误码仪		1.00	120	120.00
2	光自动衰减仪		0.60	120	72.00
3	电脑		0.4	300	120.00
4	端面检测仪		0.4	120	48.00
5	以太网交换机	4 带管理	0.2	40	8.00
6	标签打印机		1	5	5.00
7	网络流量测试仪		20	5	100.00
8	屏蔽箱	JC-219	0.5	45	22.50
9	WIFI 测试仪	IQXEL 80 M	29	15	435.00
10	语音质量测试仪	ABACUS 100	20	5	100.00
11	OLT	MA5683T	17	5	85.00
12	测试流水生产线		10	5	50.00
13	扫描枪		0.15	300	45.00
14	其他配属工器具		60	1	60.00
	小计				1,270.50

④组装、包装设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	误码仪		1.00	120	120.00
2	光自动衰减仪		0.60	120	72.00
3	电脑		0.4	300	120.00
4	端面检测仪		0.4	120	48.00
5	以太网交换机	4 带管理	0.2	40	8.00
6	标签打印机		1	5	5.00

7	网络流量测试仪		20	5	100.00
8	屏蔽箱	JC-219	0.5	45	22.50
9	WIFI 测试仪	IQXEL 80 M	29	15	435.00
10	语音质量测试仪	ABACUS 100	20	5	100.00
11	OLT	MA5683T	17	5	85.00
12	测试流水生产线		10	5	50.00
13	扫描枪		0.15	300	45.00
14	其他配属工器具		60	1	60.00
	小计				446.00

⑤维修设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	电脑		0.40	100	40.00
2	便携式 500M 示波器	TDS3054C	8.00	2	16.00
3	电流探头	1147B （安捷伦）	2.00	2	4.00
4	modem 测试 LICENSE	V.34 Analog Data Modem	10.00	1	10.00
5	4G 示波器	DPO 7354	34.00	1	34.00
6	稳压电源	E3634A	0.90	2	1.80
7	程控交流电源	6205	2.00	1	2.00
8	频谱分析仪	E4445A	56.00	1	56.00
9	温度数据采集仪	34970A/34901A	1.90	2	3.80
10	网络流量测试仪	SmartBits 6000C	18.00	1	18.00
11	电子负载	6312A/63102A	1.00	2	2.00
12	恒温恒湿箱	SETH-Z-022L	4.50	4	18.00
13	显微镜	XTL-300	0.20	1	0.20
14	频率计	53131A	0.40	1	0.40
15	耐压测试仪	SLK2671B	0.40	1	0.40
16	漏电流测试仪	7140	1.50	1	1.50
17	绝缘电阻测试仪	TH2683	0.40	1	0.40
18	变压器综合测试仪	TH2819XA	2.00	1	2.00
19	LCR 测试仪	3532-50	1.50	1	1.50
20	语音质量测试仪	ABACUS 100	18.00	1	18.00
21	TestCenter 综合测试仪	SPT-2000A-HS	55.00	2	110.00
22	手持式端面检测仪	EXEO FOMS-400X	0.50	4	2.00
23	PRBS 误码仪	N5980A	0.50	2	1.00

24	手持式光功率计	PPM-352C	1.50	2	3.00
25	光示波器	86100B	40.00	2	80.00
26	光可调衰减器	OTA-V-131-FC/UPC	0.50	90	45.00
27	ADSL 局端	AAM-1212-53*2	1.00	1	1.00
28	DSLAM	ZXDSL 9806H VDSL2	1.00	1	1.00
29	VDSL2 距离仿真器	SpirentDSL-6900	16.00	1	16.00
30	VDSL 局端	MA5603/MA5100	6.00	2	12.00
31	维修工作台		2.00	12	24.00
32	WIFI 测试仪	IQXEL 80 M	29.00	8	232.00
33	OLT	MA5683T	17.00	5	85.00
34	X 光检测仪		50.00	2	100.00
35	屏蔽箱		0.30	10	3.00
36	滤波器		0.20	10	2.00
37	示波器		2.00	20	40.00
38	BGA 拆焊台		20.00	5	100.00
	小计				1,087.00

⑥质检设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	电脑		0.40	20	8.00
2	切片制样设备		20.00	1	20.00
3	SEM+EDS 扫描镜和能谱仪		50.00	1	50.00
4	金相显微镜		30.00	1	30.00
5	曲线扫描仪		40.00	1	40.00
6	孔铜测厚仪		4.00	1	4.00
7	X 光线荧光测厚仪		50.00	1	50.00
8	飞针测试仪		60.00	1	60.00
9	首板检测仪		30.00	1	30.00
10	全自动可焊性检测仪		90.00	1	90.00
11	恒温恒湿箱	SETH-Z-022L	4.50	2	9.00
12	LCR 检测仪		2.00	3	6.00
13	示波器		2.00	1	2.00
14	BOSA 检测设备		40.00	1	40.00
15	耐压测试设备		5.00	1	5.00
16	开关电源综合测试仪		10.00	1	10.00
17	WIFI 测试仪	IQXEL 80 M	29.00	1	29.00

18	OLT	MA5683T	17.00	2	34.00
19	TestCenter 综合测试仪	SPT-2000A-HS	55.00	1	55.00
20	静电测试仪		12.00	1	12.00
21	温度数据采集仪	34970A/34901A	2.00	2	4.00
22	高倍显微镜		2.00	1	2.00
23	其他配属工器具				20.00
	小计				610.00

⑦仓储设备

序号	设备名称	规格、型号	预估单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
1	多层货架		0.60	500	300.00
2	电力叉车	2T	25.00	3	75.00
3	手动叉车	1.5T	0.20	10	2.00
4	防潮箱		1.20	3	3.60
5	防静电柜		2.00	3	6.00
6	冷藏柜		0.40	1	0.40
7	物料托盘		0.02	1500	30.00
	小计				417.00

5、项目实施进度安排

本项目的建设期为两年，实施进度安排如下：

月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
	厂房改造建设阶段							
			设备引入与调试安装阶段					
			试产与推广阶段					
				批量生产阶段				

6、原材料供应情况

本项目生产所需的原材料主要是线路板、芯片、电阻、电容、二极管、三极管、接插件、变压器、塑料外壳、电源适配器等，市场供应充足。公司面向市场独立采购，除芯片以外的原材料以国内供应为主。公司内部采购管理以物资部为主导，多部门联合参与，物资部在多家供应商报价基础上采用比价招标或市场行情议价确定供应商。

7、项目选址及环保

根据公司的发展规划和客观情况，本项目将在四川省成都市大邑县工业大道

198 号公司现有土地上进行厂房建设。公司已通过出让方式取得了厂区土地，土地使用证号为大邑国用（2012）第 1851 号。

本项目产品为宽带网络终端设备成品，生产过程主要为开发、组装、测试、包装等过程，整个业务链不产生废气、废水和固体废弃物，属于环保、绿色、无害化项目。四川省成都市大邑县环境保护局出具了审批意见（大环建[2016]19 号），同意项目实施。

8、项目经济效益分析

本项目达产后，预计可实现年销售收入 80,937 万元，年均税后利润为 8,473 万元，年均税后销售利润率为 10.86%，税后内部收益率为 16.82%，税后投资回收期为 5.55 年。

（三）研发中心技术改造项目

1、项目实施背景

（1）国家政策鼓励通信行业企业提高技术创新能力

“加快推进宽带基础网络建设、提高网络接入带宽、扩大用户普及和拓展应用领域，着力构建宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施”是《宽带中国战略》的核心目标。同时，随着光通信与多媒体业务需求的发展，适应移动数据、移动计算及移动多媒体运作需要的第四代移动通信开始兴起，通信产品及服务将更加多样化，这就对通信设备提供商提出了更高的研发及创新成果转化能力。

（2）通信领域新技术层出不穷、业内企业需不断跟进提高

未来我国城市地区将加快扩大光纤到户网络覆盖范围和规模，农村地区积极采用移动通信技术加快宽带网络向行政村延伸，有条件的农村地区推进光纤到村。目前，我国通信骨干网基本已是光纤铺设，随着宽带接入需求的不断提升，宽带网络技术也不断的变化。从传输层面看，超高速率、超大容量、超长距离技术研究进展较快；从接入层面看，FTTH 已经成为“最后一公里”的主流选择，接入设备也不断的提高传输速率；从器件层面看，国内用于 FTTH 的 1：256 的

PLC 分光器已经商用，新技术的产生将对与之对应的宽带网络终端设备、通信网络物理连接与保护设备及移动通信网络优化系统设备领域产生影响，这就要求业内企业紧跟技术发展变化，调整研发战略。

（3）公司业务快速成长需要更好的技术支撑

随着我国通信市场规模的不断扩大，市场竞争日趋激烈，通信产业链各环节厂商越加重视技术、产品、服务等方面的创新性与差异化竞争，以提高企业自身核心竞争力。各通信设备供应商均加快了相关技术的自主研发投入，以摆脱核心技术受制于国外生产厂商的局面，从而在市场竞争中赢得主导权。

2、项目实施必要性

（1）把握通信行业发展动态，进行前瞻性研究储备

公司的健康发展，除了稳固现有业务经营之外，对前瞻性技术进行探究，形成基础技术储备，也是发展的重要环节。通信网络物理连接与保护、宽带网络终端设备、移动通信网络优化领域结合了通信、计算机、材料、电气等多方面技术，是一个综合研究体系，在行业智能化、精密化趋势下，必须加强相关技术的前瞻性研究，为后续的发展奠定基础。

（2）提升公司盈利能力，培育新利润增长点

技术研发和自主创新优势是公司的核心竞争力，其最终目的均是通过对新技术的研究、利用形成产品，提升产品附加值，培育新的利润增长点。本研发中心项目实施后，研究课题不仅仅围绕公司现有产品进行，也针对家庭网关、智能 ODN 等最新技术和市场需求动向进行研究。例如，针对光纤网络规模布设发展趋势，公司针对光纤对接、故障定位等技术进行深入探索，研究计量和校准的解决方案，最终指导产业化方向，形成新一代产品，为公司发展培育新的利润增长点。

（3）公司面临新的发展形势，现有研发中心无法满足需求

面对中国通信市场的快速发展，公司已在宽带网络终端设备、通信网络物理连接与保护设备、移动通信网络优化系统设备进行产品布局，但在部分产品种类

和技术水平方面与业内龙头企业还有一定的差距，因此需要对公司现有产品线进行扩充和延伸，实现产品种类的多样化，同时提高公司的技术水平；另一个方面，公司现有的研发部门在建筑面积、人员配备和研发设备等方面已无法满足公司未来新形势发展的要求。对现有研发中心进行升级改造能够进一步保证产品的研发质量、缩短产品的研发周期，是公司发展的必然需求。

3、项目投资概算

项目总投资估算为 2,453 万元，项目投资构成如下表：

序号	项目	合计（万元）	占总投资的比例（%）
一	新增固定资产投资	2,153	87.77
1	研发场地建设费用	630	25.68
2	设备购置安装及调试	1,523	62.09
2.1	研发设备	1,403	57.20
2.2	软件系统	120	4.89
二	其他费用	300	12.23
三	项目总投资	2,453	100.00

其中研发设备投入 1,403 万元，具体明细如下：

序号	设备名称	规格、型号	预估单价 （万元）	数量（台/ 套）	金额（万 元）
研发设备					
1	数字示波器	WaveRunner 610Zi	40	1	40
2	E/GPON OLT 局端	MA5680T	13	1	13
3	光示波器	86100C	18	1	20
4	光谱分析仪	AQ6370	25	1	25
5	2.5G 误码仪	N5980A	4	1	4
6	ITMS 测试平台		80	1	80
7	网络漏洞扫描仪	ThreadEx 2700	40	1	40
8	高低温湿热试验箱		12	1	12
9	数据网络测试平台	SMB6000C	76	1	76
10	语音质量测试仪	Abacus5000	30	1	30
11	BRAS 接入服务器	ME60	60	1	60
12	网络综合测试仪	TestCenter	70	1	70
13	综测仪	IQN*N	78	1	78
14	软交换		180	1	180
15	频谱分析仪	E4440A	33	1	33
16	IP 电话测试仪	Abacus100	45	1	45
17	网络分析仪	5071C	40	1	40
18	电信一致性分析仪	TCA8200	64	1	64
19	VoIP 模拟仪	abacus2	40	1	40

20	ROHS 检测仪	EDX8600	20	1	20
21	老化测试设备	BINDER	25	1	25
22	恒温恒湿试验箱		4.5	1	4.5
23	矢量网络分析仪	E5071C	45	1	45
24	信号源	N5182A	40	1	40
25	频谱仪	FSP-7	50	1	50
26	大功率衰减器	SJ-SN-500	0.5	2	1
27	大功率匹配负载	DF-SN-500	0.3	5	1.5
28	传输反射一体化互调测试仪	NTPIM	45	1	45
29	OTDR	JDSU-4000	2.5	1	2.5
30	投影仪		4	1	4
31	光纤端面检测系统	Westover	0.3	2	0.6
32	免缠绕插回损测试系统		35	1	35
33	3D 干涉仪	CC6000	15	1	15
34	阻燃试验箱	TF-950B	1.8	1	1.8
35	拉力试验机	AGJ-J	15	1	15
36	振动试验设备	LD-L	1	1	1.00
37	盐雾试验箱	GP/YWP-60\YW-1000	2.5	1	2.5
38	游标卡尺		0.05	1	0.05
39	光纤熔接机		4.5	2	9
40	耐压/绝缘/接地阻抗测试系统		2.2	1	2.2
41	切割刀	CT-30	0.5	2	1
42	全自动耦合调节架		20	1	20
43	紫外光源	4 个头	0.95	1	0.95
44	UV 箱	UVACUBE-100	1.3	1	1.3
45	研磨机	YRP-380P	2.8	3	8.4
46	研磨夹具		2.3	3	6.9
47	超声波清洗机	SOO-1006	0.25	1	0.25
48	400 倍放大镜		0.18	1	0.18
49	固化炉	RB-100	0.2	1	0.2
50	研磨机		10	1	10
51	PLC 多通道测试系统(带偏振系统)		15	1	15
52	光谱分析仪	64782B	25	1	25
53	全宽带光源	Agilent 83438	8	1	8
54	可调谐激光器	Agilent 81640A	5	1	5
55	偏振控制仪	Agilent 8169A	5	1	5
56	双通道功率计	Agilent8163A	3	1	3
合计:1380 万元					
服务系统					

1	开发用 PC 机		0.5	30	15
2	测试服务器		1	4	4
3	激光打印机	台	0.8	5	4
合计:23 万元					
总计:1403 万元					

软件投入 120 万元，具体明细如下：

软件					
序号	名称	规格、型号	预估单价 (万元)	数量（套）	金额（万元）
1	电子设计自动化 (EDA) 软件	Cadence Design System 16.5	120	1	120
合计:120 万元					

4、项目建设内容

（1）建设内容

项目建设内容包括新建 3,000 平米研发楼，并对研发场所进行整体规划及装修，新购各类研究、检测、测试等设备建设研发环境，围绕宽带接入、光通信、移动通信等领域开展研发，提高公司技术储备及新技术、新产品转化能力。本项目将重点开展三个大类共计 7 个方向技术的研究。

（2）主要产品研发方向及技术研究情况

产品领域	研发方向	研发内容和预期成果
宽带网络 终端设备	PON 上行家庭网 关技术研究	<p>1、研发内容： 着力于 PON 上行家庭网关产品的新技术跟踪及新产品开发，包括为满足运营商需求的智能网关产品的研发，更高带宽的下一代 10G PON 家庭网关产品的研发，针对中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外通信运营商的定制化 PON 上行家庭网关产品技术的研发。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 智能家庭网关技术及产品； 2) 10G PON 上行家庭网关技术及产品； 3) 中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外通信运营商的定制化 PON 上行家庭网关技术及产品。</p>
	DSL 上行家庭网 关技术研究	<p>1、研发内容： 致力于 DSL 上行家庭网关产品的新技术开发，包括为满足运营商需求的智能网关产品的研发，更高带宽的 VDSL 上行家庭网关产品的研发，针对中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外通信运营商的定制化 DSL 上行家庭网关产品技术的研发。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 智能家庭网关技术及产品；</p>

		<p>2) VDSL2 上行家庭网关技术及产品；</p> <p>3) 中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外通信运营商的定制化 DSL 上行家庭网关技术及产品。</p>
	LAN 上行家庭网关技术研究	<p>1、研发内容： 为满足运营商需求的智能网关产品的研发，针对中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外其他通信运营商的定制化 LAN 上行家庭网关产品技术的研发。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 智能家庭网关技术及产品； 2) 中国电信、中国移动、中国联通、中国广电以及国外通信运营商的定制化 LAN 上行家庭网关技术及产品。</p>
移动通信网络优化系统设备	移动通信高性能无源器件技术研究	<p>1、研究内容： 应用微波理论计算、三维电磁场仿真及优化技术、射频端口匹配技术、多系统无源互调干扰抑制技术、承载功率容量性能提升技术和宽带兼容多系统技术，满足室内分布系统扩容与多系统共分布的需求。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 室内分布高性能无源器件技术及产品等； 2) 基站高性能无源器件技术及产品等；</p>
	微功率光纤分布系统技术研究	<p>1、研究内容： 应用数字无线电技术、将射频信号转换成数字信号、然后在光纤或五类线分布系统中传输，并在基站端和天线端还原成射频信号，满足基站端和移动端之间的射频信号深度覆盖。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 接入控制单元技术及产品； 2) 近端扩展单元（超五类线型和光纤型）技术及产品； 3) 远端射频单元（超五类线型和光纤型）技术及产品。</p>
通信网络物理连接与保护设备	光无源器件技术研究	<p>1、研究内容： 主要着力于公司现有陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器和光纤快速连接产品的新技术跟踪与新产品研发。具体研究项目为： 1) 陶瓷插芯产品的精密加工工艺技术、毛坯新材料应用技术及加工工艺技术； 2) 光纤连接器产品的自动化生产技术，将该产品的生产由纯人工操作变为设备自动化操作方式； 3) 光分路器产品的微米晶圆自动切割技术、阵列波导光栅技术、特殊通道光纤阵列技术、光子集成波分复用器技术和光分路器自动测试系统技术； 4) 光纤快速连接产品的光纤到户端光纤链路热熔接技术、预埋光纤技术、高精度微米级耦合对准技术和高精度光纤端面 3D 几何尺寸加工技术； 5) MPO 光纤跳线技术。</p> <p>2、预期的研发成果： 1) 通过上述研究，保证了陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器和光纤快速连接产品的质量一致性，提高了生产效率，降低了生产成本，增加了产品的竞争力；</p>

		2) 阵列波导光栅技术及产品； 3) 特殊通道光纤阵列技术及产品； 4) 光子集成波分复用器技术及产品； 5) MPO 光纤跳线技术及产品。
	智能 ODN 技术研究	1、研究内容： 通过光纤连接器的识别和管理技术的研究、光纤智能指示和光分路器的智能管理技术研究，解决 ODN 系统数据错误率高、运维效率低和维护缺乏有效监控的难题，实现 ODN 网络从施工到维护过程的端到端电子化、自动化和智能化，达到高效的使用及维护。 2、预期的研发成果 1) 智能光配线架技术及产品； 2) 智能光缆交接箱技术及产品； 3) 智能光缆分纤箱技术及产品； 4) 智能光纤活动连接器技术及产品； 5) 智能 ODN 网管系统软件技术及产品。

5、项目选址及环保

本项目将在四川省成都市大邑县工业大道 198 号公司现有土地上进行研发楼的建设。公司已通过出让方式取得了厂区土地，土地使用证号为大邑国用（2012）第 1851 号。

本项目无环境污染问题，四川省成都市大邑县环境保护局出具了审批意见（大环建[2013]152 号），同意项目实施。

6、项目经济效益分析

研发中心的技改建设，为本公司的经营提供了长期的技术支撑，公司的核心竞争力将进一步提升；公司规划的技术研发方向和产品研发方向紧密围绕着市场需求开展，将为公司提高产品的技术含量、快速进入新的业务领域提供技术支持。

（四）营销服务网络扩建项目

1、项目建设的必要性

通过营销服务网络建设，增强公司的营销能力，以实现公司经营业绩的持续增长。完善公司营销服务网络的布点，将加强产品营销能力、售后服务能力和仓储货运能力，进一步扩大公司市场竞争能力。该营销网络的建成，为公司发展战略目标的实现做了良好的铺垫，公司进一步扩大市场份额，提高公司综合竞争力奠定基础。

（1）现有营销网络不能更好地适应公司规模扩大及经营战略推进的需要。目前公司现有的营销区域中心，数量较少，覆盖面不广，办公设备差，售后服务支撑力度不够，大部分中心还不具备仓储能力，不能为客户及时提供优质服务和产品。随着公司销售业绩的增长、各系列产品市场份额的加大，公司迫切需要建立一个全国性网络营销体系，以保证公司的可持续发展。

（2）公司的主要最终客户为国内外电信运营商，虽然目前电信运营商均推行集中采购，但就客户需求的挖掘而言，仍需要公司与客户的各分支机构、需求网点保持紧密的关系，并为其提供全面、及时的技术服务。

（3）营销网络的建设有利于公司提高客户服务质量、提升区域市场服务能力，是公司把握市场动态，实施精准营销的需要，随着公司规模的扩大，市场范围不断向全国其他地域扩张，公司需要在目标区域设立服务网点，以保证服务的及时性、有效性，树立优良的品牌形象。

（4）全国性的营销网络建成后，公司将持续、及时掌握一线市场动态，把握市场发展趋势，收集整理客户的市场反馈信息，深入挖掘客户需求，并通过信息管理系统及时与公司本部的管理部门及研发部门进行对接，进而升级产品和服务向目标市场充分渗透，保持公司的营销地位。在市场调研和对客户服务的过程中，除了积极开拓国内市场外，海外市场的拓展也是未来的一个重点，在北京、广州等地区设立海外营销专业团队，开拓国外市场。

2、项目投资概算

本项目总投资估算为 3,000 万元，项目投资构成如下表：

	项目	投资金额（万元）	占比（%）
1	房屋购买	1,200	40.00
2	房屋租赁（办公及仓储）	282.06	9.40
3	设备购买	894.53	29.82
4	营销网络信息系统	300	10.00
5	铺底流动资金	323.41	10.78
	总投资金额	3,000	100.00

通过本项目的建设，共扩建、新建 6 个一级营销服务营销区域中心，16 个二级营销服务营销区域中心。每个一级营销区域中心占地面积，120 平米用于办公，150 平米作为仓库；每个二级营销区域中心占地面积,120 平米用于办公，100

平方米作为仓库。每个营销区域中心员工住宿面积 120 平方米。

一级营销区域中心办公场所采用购买方式，平均费用 20000 元/平米（含装修）；二级营销区域中心办公场所采用租赁方式（房租按一年计算），二级营销区域中心办公场所平均租赁费用为 45 元/平米/月，仓库平均租赁费用为 15 元/平米/月；营销区域中心员工住宿采用租赁方式（房租按一年计算），平均租赁费用为 45 元/平米/月；设备投资主要用于系统集成及售后服务所需的测试、作业及办公设备与工程车辆的购买，共投资 894.53 万元。其中，一级营销区域中心设备投资 362.85 万元，二级营销区域中心设备投资 531.68 万元。

3、项目建设内容

营销服务平台扩建项目主要建设内容包括办公场所购买、租赁，仓库租赁，办公设备购置，测试维修仪器设备购置、安装、调试等，以及建设营销网络信息系统。

通过本项目实施，公司将在原有营销网点基础上扩建、新建 6 个营销服务区域中心，负责海外及所在片区综合销售事务；16 个二级营销服务区域中心，负责所在省份销售及基础售后服务工作。同时公司将购置先进的信息系统架构设备，搭建数据库平台，引入办公系统、销售管理系统、客户关系管理系统、铺设电话、视频会议办公系统，建设现代化的办公及营销网络。

4、项目实施及建设周期

公司具有健全的组织结构和有效的内部控制制度，能够确保市场营销服务网络充分发挥作用；同时，公司注重人才储备工作，综合管理部会同其他职能部门已经落实了部分拟新增的营销服务网点工作人员，营销网络建设完成后便可立即开展工作，以保证营销网络迅速发挥作用。

本项目建设周期为 24 个月。

5、项目的经济效益

营销服务网络的完善是公司业务收入增长、市场占有率提高的重要保证，通过本项目的实施，公司销售服务体系得以增员扩建，有利于加强市场开发的深度

和广度，并为售前、售中、售后服务效率的提高，提供有力的物质和人员保证。同时，营销服务网络的建成将为实现业务和服务的区域化、本地化，为产品销售和推广提供更及时的技术支持，同时可节约技术支持的成本，为公司带来更多的利润。营销服务网络的建成也必将进一步提升公司品牌的知名度和影响力，有助于巩固老客户和开发国内外新客户，并为公司增加经济效益。

（五）补充流动资金

1、补充流动资金的必要性

（1）公司的业务模式要求保持一定规模的流动资金

公司立足于光通信产业和移动通信产业，产品及服务主要包括通信网络物理连接及保护设备、宽带网络终端设备、移动通信网络优化系统设备及系统集成服务、热缩制品与通信管材。公司产业链齐全、产品种类丰富，具备完善的研发、制造及销售体系，主要客户为通信运营商等集团客户。由于通信运营商在市场中具有绝对优势地位，通常在设备及产品标准、招投标活动、定价、订单下达、验收付款等环节均有严格规定及成熟的操作流程，这种市场特点决定了公司应保持较大规模的流动资金，主要体现为以下几个方面。

首先，采购原材料方面需要投入大量资金。公司会根据日常采购计划提前对原材料进行采购安排，在正式获得运营商订单之后，公司则需要投入资金迅速进行采购并安排生产。由于采购资金的投入通常根据订单的实施来安排，当不同地区不同省份订单集中实施时，对原材料采购所需资金的量非常大。通常对于芯片等原材料，按照行业通行做法，需要支付大部分货款后，供应商才根据协议约定进行供货，这也导致公司对流动资金的要求较高。

其次，公司的客户主要为通信运营商等集团客户，各类产品、工程等集中化招标采购已经成为行业的一种趋势，随着网络建设的规模化和设备技术的进步，单笔集中采购标的金额越来越高，公司投标保证金等方面的资金投入需求也越来越高。

再次，在销售回款方面，根据公司与通信运营商的销售合同约定，通常签署框架性供货协议或者在客户完成结算并收到公司开具的发票之前，公司都需要垫

付自己的流动资金用于备货及生产，并在结算之后一定时期之内方可收到货款，因此对公司的流动资金要求也较高。

（2）流动资金充裕能够为公司扩张提供保证

目前虽然公司的资产负债率较低，但是由于固定资产金额占总资产比例较小，即通过抵押获得大额银行贷款难度较大，一定程度上牵制了公司发展的速度。若公司拥有充足的营运资金，在必要的时候通过加大投资或者收购兼并则可以更快的实现规模扩张。

2、补充流动资金的金额

受运营商采购模式及结算模式的影响，公司作为通信行业内的设备供应需要为生产经营而进行一定规模的流动资金占用或垫付。目前公司主要通过股东原始投入、滚存的盈余积累以及银行贷款来解决流动资金需求问题。随着 4G 业务的开展以及“十二五”宽带战略的实施，预计未来几年公司将迎来发展的机遇，营业收入规模也将随之增长，与之相匹配的流动资金也将是公司能否抓住机遇实现跨越式发展的重要因素之一。根据本次发行方案及公司具体测算，公司决定将使用募集资金 10,000 万元用于补充流动资金，不足部分将通过银行借款等方式解决。

3、流动资金对公司的影响

流动资金到位后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面可以保证原材料供应，稳定产品供货周期，提升供货能力，提升公司综合竞争力。

4、对流动资金的管理

公司将用于补充流动资金的募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金管理办法》进行。

四、募集资金投资项目实施风险及产能消化措施

（一）募集资金投资项目实施面临的风险

1、募投项目面临的技术风险

新产品的开发在技术上均具有一定的不确定性，公司募投项目实施也同样存在一定的技术风险。公司根据市场技术发展趋势以及客户对产品服务的技术要求来快速定制产品，形成了系列化的生产研发技术以及稳定的技术开发团队，保证了公司在市场上的竞争优势。随着市场竞争的加剧、技术更新速度的加快、用户需求对技术要求的提升，公司要保持产品技术与质量在行业内的领先地位，就必须不断进行技术开发、提高产品技术更新速度。如果出现由于投资不足、新产品开发失误等因素导致产品技术无法及时满足用户需求，则发行人已有的竞争优势将被削弱，这将对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

2、市场拓展风险

发行人募投项目实施后产能将进一步提高，以满足日益增长的市场需求。尽管目前运营商对通信终端设备等产品服务需求逐年增长，但随着市场需求逐步稳定后发行人将面临市场拓展风险。发行人目前的主要客户是中国电信，未来募投项目实施后，发行人将积极开拓市场，完善销售服务网络，通过加大对中国移动、中国联通的销售份额，降低对中国电信的集中程度，同时发行人也将积极开拓海外市场，提高持续盈利能力。

3、原材料采购风险

发行人募投项目实施所需的原材料主要包括芯片、BOSA 组件、光模块、插芯、ABS 树脂、光缆线、电源适配器、散件、聚乙烯、晶圆等，大部分原材料采购渠道畅通，但由于直接原材料占主营业务成本的比例为 80%左右，占比较高，因此存在原材料采购风险。如果未来原材料价格出现大幅波动，将对公司的生产经营成本及毛利率带来一定的影响。如原材料价格出现上涨，而产品价格保持不变或下降，则对公司的募投项目实施后的业绩产生不利影响。

4、项目投资后达不到预期目标的风险

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、现有技术基础、对未来市场趋势的预测等因素作出的，而项目的实施则与国家产业政策、市场供求、行业竞争、技术进步等情况密切相关，任何一个因素的变动都会直接影响项

目的经济效益。如果市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。

5、募投项目建成后净资产收益率下降的风险

募投项目投产后，公司的净资产将大幅增长，虽然本次募集资金投资项目均经过科学的可行性论证，预期效益良好，但本次募集资金投资的新项目从建设到投产需要一定的时间，因此公司存在因净资产增长较大而导致净资产收益率下降的风险。

（二）募集资金投资项目产能消化措施

1、产能对比情况

项目名称	产品	单位	编制募投前的产能	募投新增产能	产品性能与原产品的提升点
通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目	光纤活动连接器	万头	1512	1738	1.新设备的增加提升了光跳线连接头端的技术指标。 2.插芯压接工艺从手动压接提升为自动插芯压接；固化岗位的注胶工艺从人工注胶提升为机器自动注胶,从而提升生产效率，增加产能。
	接入网用光缆	万芯公里	3	6.7	1.新设备的增加提升了光缆的技术指标。 2.新型设备的投入(效率高、牵引速度快)，可提升生产产能。
	PLC 光分路器	万台	70	60	1.新设备(自动耦合台设备)的投入，实现了产品的自动化生产，产品技术指标在原来的基础上得到提高，优于行业标准，提高了产品质量。 2.根据设备的自动化操作程度，优化了生产工艺，可提高生产效率，增加产能。
	光纤配线系列	万台	52.24	33.96	1.新型设备的投入提升产品零部件的加工精度。 2.自动化程度高的设备投入，优化了生产工艺，可提高生产效率，增加产能。
宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目（EPON、GPON）	宽带网络终端设备	万台	35	600	1.产品的技术指标得到提升。 2.增加新型设备（效率高、自动化程度高、适用贴装范围广、节能环保型）、调整优化生产工艺可提高生产产能。

2、产能消化措施

由于国家对通信产业政策的大力扶持，运营商在通信网络建设的固定资产投资持续增长，同时为了加快宽带网络建设以及未来终端互联网应用步伐，运营商对宽带网络终端设备的采购数量增长较快，因此发行人自 2014 年下半年以来获得订单量随之增长。预计未来几年运营商依然会对通信连接与保护设备、宽带网络终端设备维持较高的需求水平，因此发行人急需通过募集资金项目来扩大生产能力，以满足市场需求。

针对募投项目产品产能消化，公司将进一步投入资金和人员扩充营销能力和市场。通信设备产品上，公司在继续保持中国电信优势份额基础上，开始逐步开拓其它运营商客户。公司已加强了和中国移动、中国联通的业务合作，投入人员和资金进行更多的产品研发，同时积极参加中国移动、中国联通组织的招标活动。

在海外市场拓展上，公司拟实行走出去的发展战略，公司部分产品前期已通过各类代理商出口国外多个国家及地区，为海外市场开拓奠定基础。未来公司将进一步加大海外市场的销售力度，通过已有客户增加产品销售种类，利用公司产品种类全的优势积极拓展新客户，同时加大与海外销售代理机构的合作力度，逐步提高外销收入的占比。根据销售目标，未来几年通信网络物理连接与保护设备中光纤活动连接器、光分路器、光缆和 FTTX 系列箱箱体类产品出口以及海外工程承包的数量将有一定的上升，这也为募投产能消化提供重要渠道。

五、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对营业收入的影响

若募集资金项目能按时顺利实施，公司的生产能力和生产规模将大幅提高，可以满足日益增长的市场需求，同时将进一步提升公司在通信设备制造及服务领域的核心竞争优势。公司的研发实力、服务水平及持续盈利能力也都将得到大幅提升，从而提高公司的营业收入，扩大公司在主营业务领域的市场份额。

（二）新增折旧对公司经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，由于固定资产规模大幅增加导致年折旧摊销费提高。目前受益于“宽带中国”战略的政策利好，行业发展较快，市场容量及

市场需求巨大，未来募投项目投产后收入及利润规模将进一步提高。该部分折旧摊销对公司的经营影响不大。

（三）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后公司净资产收益率将会面临净资产扩张后的压力，但从中长期来看，本次募集资金投资项目均具有较高的投资回报率，预计项目全部投产后，公司年新增营业收入 40,122 万元，年均新增税后利润 5,668 万元，公司的盈利能力和市场竞争力将大大提高。

第十一节其他重要事项

一、发行人重要合同

1、销售合同

（1）2014 年 10 月，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签署《中国电信 2014 年地下通信管道用塑料管集中采购设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信 2014 年地下通信管道用塑料管集中采购”所需的设备及服务。

（2）2014 年 11 月，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签署《中国电信 2014 年热缩套管集中采购设备及相关服务框架协议》。合同约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信 2014 年热缩套管集中采购”所需的设备及服务。

（3）2015 年 3 月 5 日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信 2014 年蝶形引入光缆集中采购设备及相关服务采购框架协议》，协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“议约定发年蝶形引入光缆集中采购”所需的设备及服务。

（4）2015 年 4 月 14 日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信 ODN 器件（2014 年）集中采购项目设备及相关服务采购框架协议（四川天邑）》。协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信 ODN 器件（2014）集中采购项目设备及相关服务采购”所需的设备及服务。

（5）2015 年 10 月 28 日，发行人与中国移动通信有限公司签订《中国移动通信有限公司 2015 年光分路器产品集中采购（小分光比）供货框架协议》，约定

由发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件向中国移动通信有限公司提供所需设备及服务。

（6）2015 年 12 月 3 日，发行人与中国铁塔股份有限公司签订《中国铁塔股份有限公司 2015 年室分天线产品设备及相关采购框架协议》，约定由发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件向中国铁塔股份有限公司提供所需设备及服务。

（7）2015 年 12 月 16 日，发行人与中国铁塔股份有限公司签订《中国铁塔股份有限公司 2015 年多系统接入平台（POI）产品设备及相关服务采购框架协议》，约定由发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件向中国铁塔股份有限公司提供所需设备及服务。

（8）2015 年 12 月 16 日，发行人与中国铁塔股份有限公司签订《中国铁塔股份有限公司 2015 年无源器件产品设备及相关服务采购框架协议》，约定由发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件向中国铁塔股份有限公司提供所需设备及服务。

（9）2015 年 12 月 16 日，发行人与中国铁通集团有限公司签订《铁通公司 2015 年光分路器产品集中采购供货框架协议》，约定由发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件向中国铁通集团有限公司提供所需设备及服务。

（10）2016 年 1 月 15 日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信无源器件产品（2015）集中采购设备及相关服务采购框架协议》，协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信无源器件产品（2015）集中采购设备及相关服务采购”所需的设备及服务。

（11）2016 年 1 月 15 日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信数字光纤直放站（2015）集中采购设备及相关服务采购框架协议》，协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及

订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信数字光纤直放站（2015）集中采购设备及相关服务采购”所需的设备及服务。

（12）2016年1月15日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信室内天线产品（2015）集中采购设备及相关服务采购框架协议》，协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信室内天线产品（2015）集中采购设备及相关服务采购”所需的设备及服务。

（13）2016年2月25日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签订《中国电信2015年宽带终端及悦 m 网关集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》，协议约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照协议约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信2015年宽带终端及悦 m 网关集中采购项目设备及相关服务采购框架协议”所需的设备及服务。

（14）2016年4月15日，发行人与中国电信集团公司、中国电信股份有限公司签署《中国电信2016年固网配套架体产品集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人作为买方的设备及服务供应商，按照合同约定的条件及订单，向中国电信集团公司及其分公司、子公司提供“中国电信2016年固网配套架体产品集中采购”所需的OCC产品设备及服务。

2、采购合同

（1）2016年2月29日，发行人与科通宽带有限公司签订《供应合同》（编号：TYSJ-20160229(KT)），约定发行人向科通宽带采购 BROADCOM 生产的主芯片 BCM68486KFBG 和 BCM43217TKMLG 总计 1000,000pcs，合同金额总计 2200,000 美元。

（2）2016年4月14日，发行人与科通宽带有限公司签订《供应合同》（编号：TYSJ-20160414(KT)），约定发行人向科通宽带采购 BROADCOM 生产的主芯片 BCM68486KFBG、BCM43217TKMLG、BCM68485IFBG、BCM68480FKBG

总计 2340,000pcs，合同金额总计 5930,000 美元。

（3）2016 年 4 月 24 日，发行人与科通宽带有限公司签订《供应合同》（编号：TYSJ-20160424(KT)），约定发行人向科通宽带采购 BROADCOM 生产的主芯片 BCM68480KFBG、BCM43217TKMLG 总计 1800,000pcs，合同金额总计 3870,000 美元。

（4）2016 年 5 月 23 日，发行人与上海毕宝通讯技术有限公司签订《销售合同》（编号：BIBO -16-05-23-TYKH），约定发行人向上海毕宝通讯技术有限公司采购 1310nm 2.5G DFB TO（型号：BT312LAEB-131D）共 300,000 台，合同金额总计 5,523,000 元。

（5）2016 年 4 月 25 日，发行人与深圳市博科供应链管理有限公司签订《委托代理报关合同》（编号：BK1604007109），约定发行人委托深圳市博科供应链管理有限公司代理报关货物（型号：TMC-1C53-808\TME-3B33-506）共 600,000 台，合同金额总计 8,947,747.72 元，并支付税金和服务费 1300100.1 元。

3、借款合同

（1）2015 年 7 月 13 日，发行人与中国银行股份有限公司大邑支行签订《流动资金借款合同》（编号：2015 年中大银公司借字 002 号），借款金额为 1,000 万元，借款期限 12 个月，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算），实际提款日以借据为准。

（2）2015 年 10 月 21 日，发行人与兴业银行股份有限公司成都分行签订《流动资金借款合同》（合同编号：兴银蓉（贷）1510 第 1162 号），借款金额为 2,000 万元，借款期限 12 个月，即自 2015 年 10 月 21 日至 2016 年 10 月 20 日止。

（3）2015 年 10 月 26 日，发行人与成都银行股份有限公司大邑支行签订《借款合同》（编号：H600201151026700），借款金额为 1,000 万元，借款期限 1 年，即自 2015 年 10 月 26 日至 2016 年 10 月 25 日止。

（4）2016 年 1 月 19 日，发行人与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订《人民币流动资金借款合同》（编号：建大邑公（2016）流贷 001 号），借款金额

4,000 万元，借款期限 1 年，即自 2016 年 1 月 21 日起至 2017 年 1 月 20 日止。

（5）2016 年 1 月 27 日，发行人与中国银行股份有限公司大邑支行签订《流动资金借款合同》（编号：2016 年中大银公司借字 001 号），借款金额 2,500 万元，借款期限 12 个月，从实际提款日起算；若分期提款，则自第一个实际提款日起算。

（6）2016 年 4 月 19 日，发行人与成都农村商业银行股份有限公司大邑支行签订《最高额授信合同》（合同编号：成农商邑营公高授 20160004），其向发行人提供 6000 万元的授信额度，授信额度有效期为 2016 年 4 月 15 日至 2017 年 4 月 14 日。

（7）2016 年 4 月 19 日，发行人与成都农村商业银行股份有限公司大邑支行签订《流动资金借款合同》（合同编号：成农商邑营公流借 20160005），借款金额为 4,000 万元，借款期限 12 个月，即自 2016 年 4 月 15 日至 2017 年 4 月 14 日止。

二、抵押及对外担保情况

1、抵押合同

（1）2014 年 11 月 17 日，发行人与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订《最高额抵押合同》（编号：建大邑[2014]公最高抵 002 号），以发行人拥有的“大房权证监证字第 0189220 号、大房权证监证字第 0189216 号、大房权证监证字第 0189217 号、大房权证监证字第 0189221 号、大房权证监证字第 0189219 号”房屋所有权、“大邑国用[2012]字第 1853 号、大邑国用[2012]字第 1856 号、大邑国用[2012]字第 1855 号、大邑国用[2012]字第 1854 号、大邑国用[2012]字第 1852 号”土地使用权设立抵押，为其向该行在 2014 年 11 月 17 日起至 2017 年 11 月 16 日止期间最高余额为 6,300 万元的债务提供抵押担保。

（2）2015 年 3 月 23 日，发行人与兴业银行股份有限公司成都分行签订《最高额抵押合同》（编号：兴银蓉（额抵）1501 第 019 号），以发行人拥有的“大房权证监证字第 0202123 号”房屋所有权、“大邑国用[2013]第 1152 号”土地

使用权设立抵押，为其向该行在 2015 年 3 月 23 日起至 2016 年 3 月 22 日止期间最高余额为 7000 万元的债务提供担保。

（3）2016 年 1 月 19 日，发行人与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订《最高额应收账款质押合同》（编号：建大邑公（2016）最高应收质 001 号），以发行人对中国电信集团公司及其分公司、子公司、控股公司以及中国电信股份有限公司及其分公司、子公司、控股公司销售货物产生的应收账款权作最高额质押担保全部质押给乙方，质押期限完全覆盖乙方对甲方信贷期间。

（4）2016 年 1 月 27 日，发行人与中国银行股份有限公司大邑支行签订《最高额抵押合同》（编号：2016 年中大银抵字 001 号），以发行人拥有的“大房权证监证字第 0189218 号”房屋所有权、“大邑国用（2012）第 1851 号”土地使用权设立抵押，为其向该行在 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止期间最高余额为 6,000 万元的债务提供担保。

（5）2016 年 1 月 27 日，发行人与中国银行股份有限公司大邑支行签订《应收账款质押合同》（编号：2016 年中大银质字 001 号），以发行人 11,760,214.15 元应收账款，为其在与该行《流动资金借款合同》（编号：2016 年中大银公司借字 001 号）项下债务提供质押担保。

（6）2016 年 4 月 19 日，发行人与成都农村商业银行股份有限公司大邑支行签订《最高额动产浮动抵押合同》（合同编号：成农商邑营公高浮抵 20160002），以发行人拥有的动产作为抵押物设定最高额浮动抵押，为其向该行在 2016 年 4 月 15 日起至 2017 年 4 月 14 日止期间最高余额为 6000 万元的债务提供担保。

（7）2016 年 4 月 19 日，发行人与成都农村商业银行股份有限公司大邑支行签订《应收账款质押合同》（合同编号：成农商邑营公账质 20160002），以不低于 9000 万元的中国电信集团公司及其分公司、子公司、控股公司以及中国电信股份有限公司及其分公司、子公司、控股公司应收账款顺位质押。

2、对外担保

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人重大诉讼或仲裁事项。公司控股股东天邑集团、实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画声明：最近三年内本公司/本人不存在重大违法行为，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项及被行政处罚的事项。

四、刑事诉讼及行政处罚

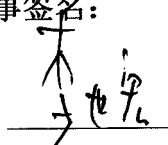
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员和其他核心人员未出现涉及刑事诉讼的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有受到行政处罚的情况。

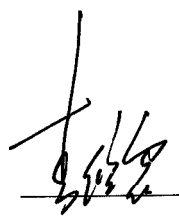
第十二节 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

全体董事签名：

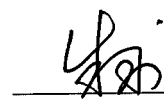

李世宏



李俊霞

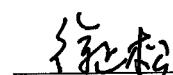

李俊画


王国伟


王明望

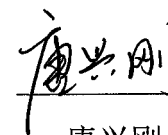

朱永

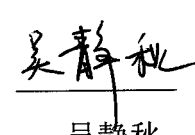

邱昆

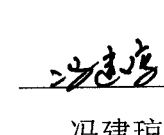

徐正松


王晓明

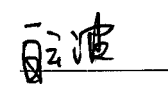
全体监事签名：

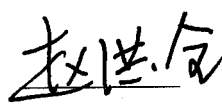

唐兴刚


吴静秋


冯建琼

除董事外的高级管理人员签字：


白云波


赵洪全


叶建华

四川天邑康和通信股份有限公司

2016年6月22日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对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。

法定代表人（签字）：



宫少林

保荐代表人（签字）：



傅承

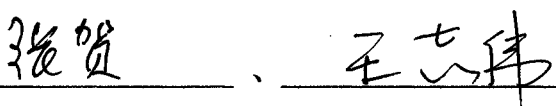
沈强

项目协办人（签字）：



盛阿乔

其他项目人员（签字）：



张贺

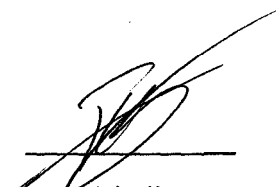
王志伟

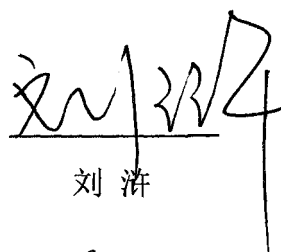


三、发行人律师声明

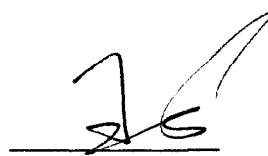
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

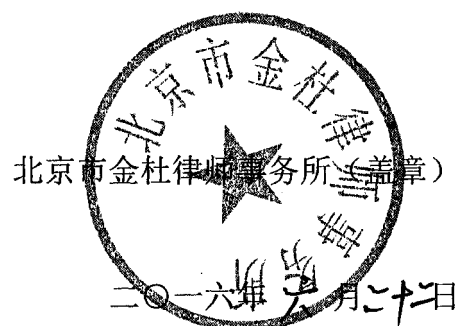
经办律师（签字）：


刘 荣


刘 浚

律师事务所负责人（签字）：

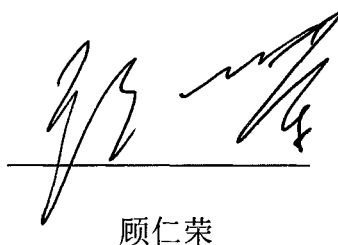

王 玲



四、会计师事务所声明

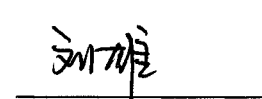

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：



顾仁荣

注册会计师（签名）：



崔腾 刘雄



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，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。

资产评估机构负责人（签名）：

季珉

签字注册资产评估师（签名）：

吕艳冬

石俚

北京中同华资产评估有限公司

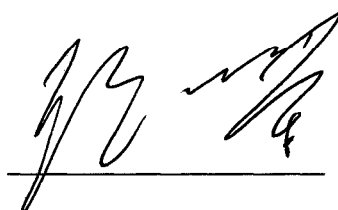
2016年6月22日



六、验资机构声明

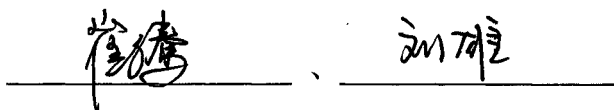
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：



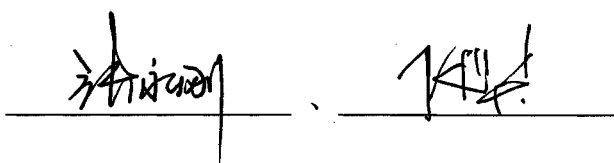
顾仁荣

注册会计师（签名）：



崔腾

刘雄



张永刚

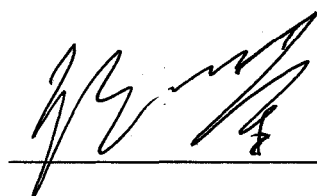
林英



七、复验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的复验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的复验资报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人（签名）：



顾仁荣

注册会计师（签名）：



崔腾



刘雄



第十三节 附件

- （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。