

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.

四川省文邑县晋原镇雪山大道一段 198 号



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

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数量不超过 6,685.20 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	13.06 元
预计发行日期	2018 年 3 月 21 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 26,740.80 万股
保荐机构、主承销商	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2018 年 3 月 20 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、发行人股东股份锁定的承诺

（一）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限自动延长 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）公司实际控制人李跃亨、李世宏承诺

“自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让本人持有的天邑集团股份，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。”

（三）公司实际控制人及董事李俊霞、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，不转让本人持有的天

邑集团股份，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。

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。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。”

（四）公司股东欣邑投资、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。”

（五）公司股东成都仁祥、成都康强承诺

“1、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机构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，

也不由公司回购本机构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、自2016年12月26日工商变更登记之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本机构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，也不由公司回购本机构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。”

(六) 间接持有公司股份的的董事 / 高级管理人员王国伟、朱永、白云波、赵洪全、叶建华承诺

“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。”

(七) 间接持有公司股份的监事唐兴刚、吴静秋、冯建琼承诺

“在本人担任发行人监事期间，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。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。”

（八）间接持有公司股份的实际控制人的亲属白云波、马剑、蔡永忠、蔡永胜、白云龙、吕志忠持股承诺

“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、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。”

二、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。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%；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。

本公司减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披

露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本公司或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本公司不得进行股份减持。”

（二）持股 5% 以上的自然人股东李世宏、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。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%；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。

本人减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本人或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。”

（三）持股 5% 以上的股东国衡弘邑承诺

“本机构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。在锁定期满后的 24 个月内，本机构在第一年减持股份数量累计不超过本机构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机构持有发行人股份总数 100%；本机构减持股份的价格（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，如超过上述期限本机构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。

本机构减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本机构或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本机构不得进行股份减持。”

（四）股东欣邑投资、天盛投资、鼎恒瑞智、成都仁祥、成都康强承诺

“本机构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。本机构将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式减持发行人股份。本机构减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本机构或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本机构不得进行股份减持。”

三、关于稳定公司股价的预案

（一）实施条件

公司上市后三年内公司股价连续 20 个交易日低于每股净资产，在不触及关于上市公司退市条件的基础上，非因不可抗力因素所致，并同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，即可实施本预案措施，以稳定公司股票合理价值区间。具体实施措施方案由公司董事会提前三个交易日公告。

（二）具体措施

1、公司回购股份

如果公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的除外，下同）的收盘价均低于每股净资产（以上一会计年度经审计的数额为准，下同）（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），公司董事会应在出现前述情形的最后一个交易日起 10 个工作日内召开董事会会议审议公司回购股票事项，并在董事会会议审议通过之日起 30 日内召开股东大会审议公司回购股票事项。如本公司采用回购股份的，应按照如下措施进行：

（1）股份回购价格

股份回购价格区间参考公司每股净资产并结合本公司当时的财务状况和经营状况确定，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产进行相应调整。

董事会确定回购股份的价格区间以后，需要提交公司股东大会审议。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票缩股、配股、或发行股本权证等事宜，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格区间。

（2）股份回购金额

公司董事会以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%作为股份回购金额的参考依据，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的资金总额上限。

董事会确定回购股份的资金总额以后，需要提交公司股东大会审议。

（3）股份回购期限

由本公司董事会制定公司股份回购计划、回购期限，并提交公司股东大会审议。在满足法定条件的前提下，公司将在股东大会决议作出之日起 60 日内，依照股东大会决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限，实施回购股票。如果在回购期限内回购资金总额使用完毕，则回购方案实施完毕，并视同回购期限提前届满。

（4）回购方式

本公司通过证券交易所集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份。

（5）股份回购实施方案

本公司将根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况，按照股份回购的相关政策规定，择机制定股份回购的相关方案，经公司董事会和股东大会审议通过，履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准后，实施股份回购的相关决议。

在实施上述回购计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则本公司可中止实施股份回购计划。公司中止实施回购计划的，回购期限的计算也应中止。公司中止实施股份回购计划后，自上述稳定股价义务触发之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司

每股净资产的情况，则公司应继续实施上述股份回购计划；如未出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况，则稳定股价义务触发之日起 12 个月届满，视为回购方案实施完毕。

本公司回购股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

2、控股股东增持公司股份

如果本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产，控股股东可以增持公司股份。如公司董事会未如期公告前述股份回购计划，或因各种原因导致前述股份回购计划未能通过股东大会的，控股股东应在出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产情形的最后一个交易日起 30 个交易日内或前述公司股份回购计划未能通过公司股东大会后的 20 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制控股股东买卖股票，则上述期限顺延 N 个交易日）公告是否有增持公司股份的具体计划，包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息，控股股东应以书面方式通知本公司并由本公司进行公告。

在符合法律法规、中国证监会及证券交易所相关规定的前提下，控股股东应以自筹资金通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股份，增持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 1,000 万元。

在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则控股股东可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，自上述增持义务触发之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况，则控股股东应继续实施上述股份增持计划。控股股东增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

3、公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份

如果本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产，公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员可以基于对公司未来发展前景的信心和公司股票价值的合理判断作出决定，通过证券交易所在二级市场以买入的方式，增

持公司股份，资金来源为自筹取得。

如控股股东未如期公告前述股份增持计划，或明确表示未有增持计划的，董事、高级管理人员应在出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产情形的最后一个交易日起 50 个交易日内或前述公司股份回购计划未能通过公司股东大会后的 40 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖股票，则上述期限顺延 N 个交易日），无条件增持公司股票。

董事、高级管理人员应就增持公司股票的具体计划书面通知本公司，包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息，并由本公司按相关规定进行公告。

在符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定前提下，董事、高级管理人员增持公司股份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%。

在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则董事、高级管理人员可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，自上述增持义务触发之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况，则董事、高级管理人员应继续实施上述股份增持计划。董事、高级管理人员在增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

4、在履行完毕前述三项任一回购或增持措施后的 120 个交易日内，公司、控股股东、董事及高级管理人员的回购或增持义务自动解除。从履行完毕前述三项任一回购或增持措施后的第 121 个交易日开始，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于每股净资产，则公司、控股股东、董事及高级管理人员的回购或增持义务将按照前述 1、2、3 的顺序自动产生。

5、公司、控股股东、董事及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应

按照证券交易所上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

在本预案有效期内，新聘任的公司董事、高级管理人员应履行本预案规定的董事、高级管理人员义务，并按同等标准履行本公司首次公开发行股票时董事、高级管理人员已作出的其他承诺义务。对于本公司拟聘任的董事、高级管理人员，应在获得提名前书面同意履行前述承诺和义务。

6、其他稳定股价的措施

(1) 单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以向董事会提交公司股份回购计划的议案，并由股东大会审议通过。

(2) 任何对本预案的修订均应经股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

7、如因稳定公司股价之目的而触发公司股份回购的义务时，公司全体董事和高级管理人员应按照公司章程规定及时提请公司召开董事会、股东大会审议公司股份回购议案，并就公司股份回购预案投赞成票。

本预案在公司完成首次公开发行股票并上市后自动生效，在此后三年内有效。

四、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新股。公司董事会应在前述行为被依法认定后 5 日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已经上市的，回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期活期存款利息和当时的二级市场价格孰高确定，若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应进行相应除权除息处理；股份回购义务需在股东大会作出决议之日起三个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的，从其规定。

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。”

（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。”

（三）实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画承诺

“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。”

（四）公司的董事、监事、高级管理人员承诺

“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。”

（五）保荐机构及其他中介机构承诺

保荐机构广发证券股份有限公司承诺：“因本公司为天邑通信首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。因天邑通信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。”

发行人律师北京市金杜律师事务所承诺：“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。”

申报会计师及验资机构中汇会计师事务所（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。”

评估机构北京中同华资产评估有限公司承诺：“本公司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；若因公司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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

评估机构天源资产评估有限公司承诺：“本公司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；若因本公司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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）公司承诺

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即期回报相关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。

公司承诺，将最大程度促使上述填补被摊薄即期回报措施的实施，未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，根据有关文件精神，积极落实相关内容，继续补充、修订和完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。本公司未履行填补被摊薄即期回报措施的，将及时公告未履行的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

(二) 公司董事、高级管理人员承诺

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）：

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

2、对职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

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

5、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；

6、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。

六、关于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）发行人控股股东天邑集团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）持股5%以上股东国衡弘邑关于未能履行承诺的约束措施

“如本机构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、如果本机构未履行承诺事项，本机构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、本机构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，本机构将依法予以赔偿。

3、如果本机构未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本

机构将及时提出合法、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，本机构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，且本机构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）公司董事、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。”

七、利润分配

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

经公司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：

“（一）利润分配原则

公司实施持续、稳定的股利分配政策，公司的利润分配应当重视投资者的合理投资回报和公司的可持续发展。

（二）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔

1、实施现金分配的条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。

（2）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

（3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

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。

2、利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红最低金额或比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。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%；

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。

（四）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（五）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因前述第（三）款规定的特殊情况而不进行现金分红、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的 30%时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

（六）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，或公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，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。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，审议时公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。

（七）利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（八）其他事项

“公司股东存在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 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《上市后三年分红回报规划》，主要内容如下：

1、公司采取现金方式、股票分配或者其他合法方式分配股利。

2、根据《公司法》相关法律法规及公司章程规定，每个会计年度结束，公司在弥补以前年度亏损、足额提取公积金后，将根据公司经营情况进行利润分配。

3、在满足①公司该年度或半年度当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，②公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元，③公司审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告时，公司应当采取现金方式分配股利。公司未来三年每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 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。董事会根据公司发展阶段和重大资金支出安排制定利润分配计划，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%。根据公司财务及经营情况，公司可以进行中期现金分红。公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并提交股东大会审议。

4、在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增，由董事会提出分配预案，并提交股东大会审议。

5、公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

6、公司每三年重新审阅一次股利分配政策，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股利分配政策。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

八、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。

九、财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间的经营状况

公司财务报告审计基准日为 2017 年 9 月 30 日，审计基准日至本招股说明书签署日，公司各项业务正常开展，主营业务未发生重大变化，经营状况良好，不存在可能影响投资判断的重大事项。

公司已在本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况”中披露了公司 2017 年的主要财务信息及经营状况。公司 2017 年的财务报表未经审计，但已经申报会计师审阅。

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2017 年度未经审计的财务报表进行了认真审阅，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连

带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人，已对公司 2017 年度未经审计的财务报表进行了认真审阅，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

公司 2017 年营业收入为 235,487.41 万元，较上年增长 31.67%，归属于母公司股东的净利润为 22,994.88 万元，较上年增长 51.32%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 22,614.08 万元，较上年增长 39.51%，增幅较大，主要系公司业务规模扩大，尤其是宽带网络终端设备收入进一步增长所致。

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及系统集成服务、热缩制品等四大系列产品。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 83.75%、85.19%、84.09%和 88.74%，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，其固定资产的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业务关系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，未来如主要通信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）发行人参与招标但未中标或者中标率下降导致业绩波动的风险

通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，满足通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，公司与通信运营商建立了持续的业务关系，并持续通过参加客户的招投标活

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，而公司又未能及时作出调整以应对相关变化，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

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、发行人股东股份锁定的承诺.....	3
二、关于持股意向和减持意向的承诺.....	6
三、关于稳定公司股价的预案.....	8
四、关于信息披露的承诺.....	12
五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	14
六、关于未能履行承诺的约束措施.....	16
七、利润分配.....	18
八、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素.....	23
九、财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间的经营状况.....	23
十、公司提醒投资者特别关注的风险因素.....	24
目录	26
第一节 释义	31
一、一般释义.....	31
二、专业术语释义.....	32
第二节 概览	35
一、发行人简介.....	35
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	35
三、发行人主要财务数据.....	36
四、本次发行情况及募集资金的用途.....	37
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况.....	39
二、本次发行的有关机构.....	40
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	42
四、预计发行上市时间表.....	42
第四节 风险因素	43

一、客户集中于国内通信运营商的风险.....	43
二、发行人参与招标但未中标或者中标率下降导致业绩波动的风险.....	43
三、技术研发及新产品开发风险.....	44
四、产品价格下降或波动的风险.....	44
五、原材料采购构成及价格波动风险.....	45
六、存货余额较大的风险.....	45
七、税收政策变化风险.....	45
八、应收账款回收风险.....	46
九、5G 技术研发及启动建设投资规模及进度等不确定性风险.....	46
十、产品质量控制风险.....	46
十一、募集资金投资项目未顺利实施的风险.....	47
十二、新增固定资产折旧及摊销风险.....	47
十三、本次发行导致净资产收益率下降风险.....	47
十四、实际控制人控制风险.....	47
十五、公司快速发展引发的管理风险.....	48
第五节 发行人基本情况	49
一、发行人基本情况.....	49
二、发行人设立情况.....	49
三、发行人设立以来的历次重大资产重组情况.....	50
四、发行人的股权结构.....	57
五、主要股东及实际控制人情况.....	58
六、公司股本情况.....	73
七、员工情况.....	80
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.....	83
第六节 业务和技术	85
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....	85
二、发行人所处行业情况.....	107

三、公司在行业中的竞争地位.....	135
四、发行人销售和主要客户情况.....	137
五、发行人采购和主要供应商情况.....	147
六、主要资产情况.....	152
七、特许经营权.....	171
八、公司核心技术和研发情况.....	171
九、境外经营情况.....	176
十、未来发展与规划.....	176
第七节 同业竞争与关联交易	182
一、发行人独立性情况.....	182
二、同业竞争.....	183
三、关联方、关联关系及关联交易.....	184
四、公司对关联交易决策权力与程序的规定.....	191
五、减少关联交易的措施.....	192
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	194
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况.....	194
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.....	199
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.....	200
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬.....	201
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.....	202
六、最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	203
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.....	204
八、发行人内部控制相关情况.....	208
九、公司最近三年及一期违法违规行情况.....	209
十、发行人资金占用和对外担保情况.....	209

十一、发行人对外投资、担保事项制度安排及执行情况.....	209
十二、发行人关于投资者权益保护的情况.....	212
第九节 财务会计信息与管理层分析	213
一、财务报表.....	213
二、审计意见类型.....	220
三、经营业绩主要影响因素分析.....	220
四、主要会计政策、会计估计.....	221
五、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率.....	244
六、经注册会计师审核的非经常性损益明细表.....	246
七、财务指标.....	247
八、盈利预测情况.....	249
九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	249
十、盈利能力分析.....	249
十一、财务状况分析.....	268
十二、现金流量分析.....	290
十三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	292
十四、股利分配.....	296
十五、财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况.....	301
第十节 募集资金运用	303
一、募集资金运用概况.....	303
二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	304
三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	305
四、募集资金投资项目相关情况介绍.....	306
五、募集资金投资项目实施风险及产能消化措施.....	325
六、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响.....	328
第十一节 其他重要事项	329
一、重要合同.....	329
二、对外担保.....	336

三、重大诉讼或仲裁等情况.....	336
第十二节 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	337
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	337
二、保荐人（主承销商）声明.....	338
三、发行人律师声明.....	340
四、会计师事务所声明.....	341
五、资产评估机构声明.....	342
五、资产评估机构声明.....	343
六、验资机构声明.....	344
七、验资复核机构声明.....	345
第十三节 附件	346

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、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	四川天邑信息系统工程有限责任公司
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
腾龙菌业	指	成都腾龙菌业有限公司
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）
成都仁祥	指	成都仁祥企业管理中心（有限合伙）
成都康强	指	成都康强企业管理中心（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）
最近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
报告期、最近三年及一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月
财务报表	指	报告期各期末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
《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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐机构、主承销商	指	广发证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
申报会计师	指	中汇会计师事务所（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。
光进铜退	指	实现以“窄带+铜缆”为主的网络向以“宽带+光纤”的网络转变的具体实践，是固网运营商对接入层网络部署的先进理念。
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），隶属于工信部电信研究院，是国内专业从事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。
光纤接入终端设备	指	一种宽带网络接入设备，其作用是为光接入网提供用户端接口，可以为用户提供数据上网、视频、语音等多种业务接口。通信运营商所推广的家庭网关（俗称“光猫”）为常见的光纤接入终端设备。
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。
5G	指	第五代移动电话通信标准，也称第五代移动通信技术。

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。
光纤连接活动器	指	俗称“光跳线”, 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。
IPTV	指	交互式网络电视 (Interactive Personality TV)。利用宽带网, IPTV 机顶盒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。
MPO	指	Multi-fiber Push On, 是一种多芯多通道插拔式连接器技术。
SFU	指	单住户单元 (Single Family Unit), 是光接入网络中的一种设备形态。
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，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）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。截至本招股说明书签署之日，公司注册资本20,055.60万元。

（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等的研发、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及系统集成服务、热缩制品等，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控制公司41.77%的股份，并直接持有公

司合计 39.01%的股份。李俊画现任公司董事长，李俊霞现任公司董事。

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：万元

项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	153,380.91	154,314.01	90,235.75	63,425.29
负债总计	73,487.89	92,519.42	47,879.62	33,162.60
股东权益合计	79,893.01	61,794.59	42,356.13	30,262.69
归属母公司股东权益合计	79,893.01	61,794.59	42,356.13	30,262.69

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	171,582.41	178,848.46	108,698.83	55,643.89
二、营业利润	22,733.80	18,032.05	13,884.45	4,601.95
三、利润总额	21,047.89	17,664.11	14,242.16	4,697.24
四、净利润	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36
其中：归属于母公司股东的净利润	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36
五、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	17,822.67	16,209.44	11,736.45	3,882.56
六、每股收益：				
基本每股收益（元/股）	0.90	0.78	0.62	0.20
稀释每股收益（元/股）	0.90	0.78	0.62	0.20

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入小计	167,905.91	179,172.50	104,572.79	61,821.78
经营活动现金流出小计	183,509.90	167,655.48	100,331.02	53,026.19
经营活动产生的现金流量净额	-15,603.99	11,517.02	4,241.76	8,795.60

投资活动现金流入小计	1.21	18.70	3.34	3.69
投资活动现金流出小计	3,461.34	5,781.47	2,095.92	1,640.11
投资活动产生的现金流量净额	-3,460.13	-5,762.77	-2,092.58	-1,636.42
筹资活动现金流入小计	15,455.34	20,780.00	9,000.00	5,805.00
筹资活动现金流出小计	18,909.02	10,213.62	7,483.59	7,168.87
筹资活动产生的现金流量净额	-3,453.68	10,566.38	1,516.41	-1,363.87
现金及现金等价物净增加额	-22,496.40	16,387.66	3,702.86	5,791.02

(四) 主要财务指标

项目	2017年1-9月 /2017-9-30	2016年度 /2016-12-31	2015年度 /2015-12-31	2014年度 /2014-12-31
流动比率	1.88	1.52	1.66	1.61
速动比率	0.78	0.71	0.77	0.70
资产负债率(母公司)	49.38%	59.67%	52.02%	51.88%
应收账款周转率(次)	4.18	6.52	6.27	4.47
存货周转率(次)	1.61	2.23	2.15	1.58
息税折旧摊销前利润(万元)	23,196.75	20,303.99	16,120.70	6,249.69
归属于母公司股东的净利润 (万元)	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	17,822.67	16,209.44	11,736.45	3,882.56
利息保障倍数	37.72	25.64	30.45	13.91
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	-0.78	1.55	0.59	1.22
每股净现金流量(元/股)	-1.12	2.21	0.51	0.80
归属于母公司股东的每股净资产(元)	3.98	8.32	5.88	4.20
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	0.64%	0.74%	0.07%	0.15%

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 6,685.20 万股股票。经公司 2017 年第三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：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金使用额	项目备案
1	宽带网络终端设备扩产生产线技术	31,686	大经信技改备案[2017]08号

	改造项目		
2	通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目	11,917	大经信技改备案[2017]09号
3	移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目	3,980	大经信技改备案[2017]11号
4	研发中心技术改造项目	7,253	大经信技改备案[2017]10号
5	营销服务网络扩建项目	4,717	大经信技改备案[2017]12号
6	补充流动资金	20,000	
	合计	79,553	

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 6,685.20 万股，全部为公开发行新股，不进行老股转让；发行后流通股股数占发行后总股本的比例不低于 25.00%。
- 4、每股发行价格：13.06 元/股
- 5、发行市盈率：22.98 倍（每股收益按照 2016 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）
- 6、发行前每股净资产：3.98 元（按照 2017 年 9 月 30 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：5.96 元（按照 2017 年 9 月 30 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：3.28 倍（按照发行价格除以发行前每股净资产计算）
- 8、发行方式：采用网下向投资者询价配售和网上按市值申购向公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
- 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：余股包销
- 11、募集资金总额和净额：本次募集资金总额预计为 87,308.7120 万元，扣除发行费用后的募集资金净额预计为 79,553.00 万元

12、发行费用概算：预计发行费用总金额为 7,755.7120 万元，各项费用均为不含税金额，具体情况如下：

项目	金额（万元）
承销保荐费用	6,398.1133
审计、验资费用	488.6792
律师费用	358.4906
用于本次发行的信息披露费用	424.5283
发行手续费等费用	85.9006
合计	7,755.7120

二、本次发行的有关机构

1、保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：孙树明

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

电话：020-87555888

传真：020-87557566

保荐代表人：龚晓锋、王锋

项目协办人：邹飞

其他项目组成员：马东林、李止戈、米春、文晋、刘敏溪

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：010-58785566 028-86203819

经办律师：刘荣、刘浒、李瑾

3、申报会计师：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：余强

住所：杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 12 层

电话：0571-88879660

传真：0571-88879993-9660

经办注册会计师：刘彬文、时斌

4、评估机构：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人：李伯阳

住所：北京市西城区金融大街 35 号 819 室

电话：010-68090001

传真：010-68090099

经办资产评估师：吕艳冬、石浪

5、评估机构：天源资产评估有限公司

法定代表人：钱幽燕

住所：杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 1202 室

电话：028-62736982

传真：028-86520033

经办资产评估师：林勇、银川

6、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：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

7、收款银行：中国工商银行广州市第一支行

账号：3602000109001674642

户名：广发证券股份有限公司

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

刊登初步询价及推介公告日期	2018年3月13日
初步询价日期	2018年3月15日至2018年3月16日
网上路演日期	2018年3月20日
刊登发行公告日期	2018年3月20日
申购日期	2018年3月21日
缴款日期	2018年3月23日
刊登发行结果公告日期	2018年3月27日
预计股票上市日期	发行结束后尽快安排在深圳证券交易所上市

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的风险

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及系统集成服务、热缩制品等四大系列产品。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 83.75%、85.19%、84.09%和 88.74%，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业务关系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，未来如主要通信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、发行人参与招标但未中标或者中标率下降导致业绩波动的风险

通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，满足通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，公司与通信运营商建立了持续的业务关系，并持续通过参加客户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，而公司又未能及时作出调整以应对相关变化，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。

三、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。

四、产品价格下降或波动的风险

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。随着技术进步和生产成本的下降，主要产品价格呈下降趋势。

公司所售部分基本功能和用途相同的产品，由于招投标时点不同、招投标时点的成本不同、技术参数的差异，以及公司面临竞争激烈程度不同、投标时公司采取的市场策略不同等原因，对不同运营商的销售价格会存在差异，对同一运营商在不同年度亦存在差异，主要呈下降趋势。

如未来原材料等成本未与产品售价同步下降，而公司未能通过技术和产品创新、以及管理等方式降低其他成本，减少产品价格下降或波动带来的不利影响，则公司业绩可能受到不利影响。

五、原材料采购构成及价格波动风险

公司的原材料主要包括芯片、BOSA 及原材料、终端配件及包材、PCB 板、插芯、网络变压器、ABS 树脂、晶圆、光缆线、散件、适配器等。报告期内，公司直接原材料占主营业务成本的比例分别为 78.19%、76.79%、77.99%和 81.71%，直接原材料的相关变化对公司经营有显著影响。

公司产品线较广，不同期间产品结构存在变化，同时由于通信产品技术更新较快，不同期间公司原材料采购构成亦存在变化，使得公司面临一定的供应链管理风险。

公司在向客户投标报价时通常会考虑原材料价格的波动情况，当预计原材料价格上涨时会提高报价。若该产品中标后相关原材料的采购价格上涨，则会影响该产品的盈利预期；若相关原材料采购价格大幅上涨，则可能使得该产品出现亏损。

六、存货余额较大的风险

报告期内，公司存货余额分别为 30,512.57 万元、42,993.42 万元、75,176.73 万元和 80,849.79 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。

七、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。根据此政策并经大邑县地方税务局报备，公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度企业所得

税减按 15%税率计缴。公司管理层基于对西部大开发税收优惠政策的理解和判断，预计 2017 年度公司企业所得税税率仍可减按 15%执行。

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。

八、应收账款回收风险

报告期内公司应收账款净值分别为 12,033.56 万元、20,199.24 万元、31,174.31 万元和 45,446.54 万元，占当期期末总资产的比例分别为 18.97%、22.38%、20.20% 和 29.63%。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。

九、5G 技术研发及启动建设投资规模及进度等不确定性风险

工信部 2016 年 1 月正式启动第五代移动通信（5G）技术研发试验，2017 年 11 月正式发布 5G 使用频段，5G 系统稳步推进。未来随着 5G 相关系统的投入和使用，将给参与我国 5G 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 5G 系统的研发和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。

十、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。

十一、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。

十二、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。

十三、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。

十四、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，李俊画为公司董事长，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控制公司 80.78%的股权。

本次发行后，实际控制人控制公司股权的比例有所下降，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。

十五、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：20,055.60 万元

(三) 法定代表人：李俊画

(四) 有限公司成立日期：2001 年 1 月 15 日

整体变更为股份公司日期：2012 年 6 月 27 日

统一社会信用代码：91510000902667031J

(五) 公司住所：四川省大邑县晋原镇雪山大道一段 198 号

邮政编码：611330

(六) 电话号码：028-88208089

传真号码：028-61011830

(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。

(一) 天邑有限设立情况和设立方式

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）。

（二）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注册号为 510129000008197 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。同日，大邑会计师事务所出具“大会验[1998]第 5 号”《验资报告》。同日，天邑实业取得四川省大邑县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，天邑实业在四川省大邑县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（%）
天邑集团	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（%）
天邑集团	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（%）
天邑集团	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大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。

天邑有限已于2012年12月末前完成款项支付及资产变更登记手续。

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30日，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4,089.30万元，所有者权益2,703.65万元。

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，出具了中同华评报字[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。

截至2012年12月12日，天邑有限已完成全部收购款项的支付。

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30日，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30日，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。同时，天邑有限召开了股东会同意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号两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号共计9项注册

商标及第 7985213 号 1 项注册商标申请权转让给天邑有限，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。

上述注册商标及专利的转让经天邑集团和天邑有限于 2011 年 11 月 10 日召开的股东会通过。

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
成都宏声苗圃	40.00	40.00
李俊画	10.00	10.00
合计	100.00	100.00

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
成都宏声苗圃	40.00	40.00
合计	100.00	100.00

腾龙菌业已于 2012 年 12 月注销。

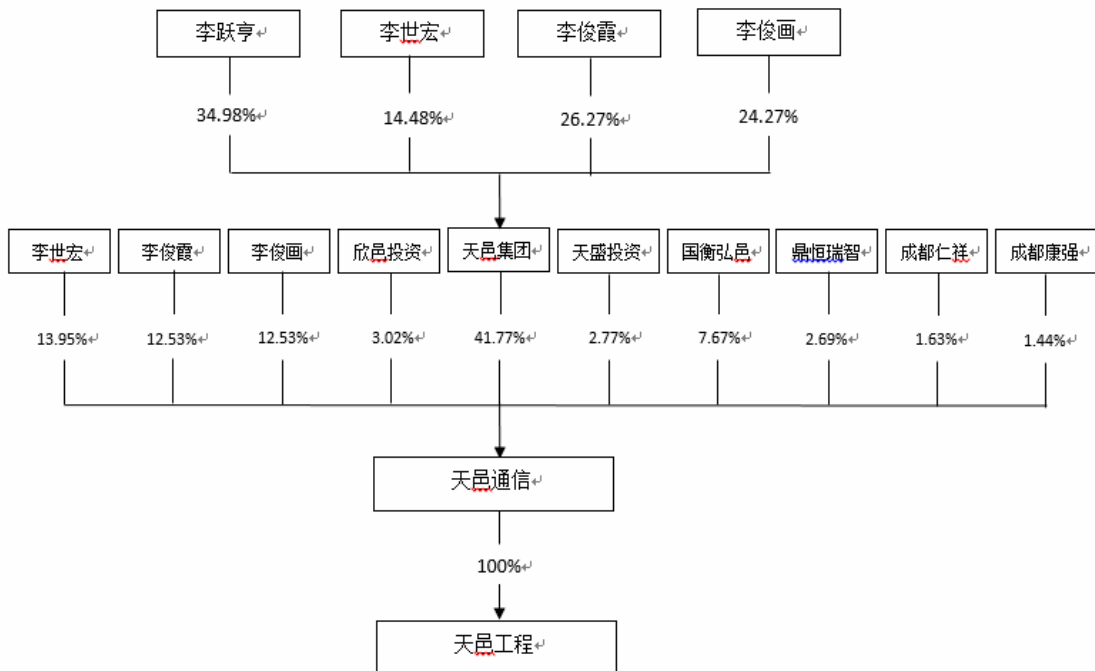
（二）重大资产重组的影响

通过上述资产重组，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，形成了完整的产业链条，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、分公司的情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司，1 家分公司，具体如下：

1、全资子公司天邑工程基本情况如下：

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（以上经营范围国家法律、行政法规禁止的除外；法律、法规限制的项目取得许可后方可经营）。

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2016年12月31日，天邑工程总资产10,206.99万元、净资产6,940.54万元、2016年度净利润300.95万元。截至2017年9月30日，天邑工程总资产为9,373.12万元，净资产为7,189.66万元，2017年1-9月净利润为227.28万元（以上数据已经中汇会计师事务所审计）。

2、分公司基本情况如下：

名称：四川天邑康和通信股份有限公司深圳分公司

住所：深圳市南山区西丽街道高新北乌石头路8号天明科技大厦主楼901室

负责人：马剑

成立日期：2017年9月11日

经营范围：软件和信息技术服务；商品批发与零售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。计算机、通信和其他电子设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；塑料板、管、型材制造；金属加工机械制造；密封用填料制造。

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	
法定代表人	李世宏	
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（经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	项目（合并口径）	2016年12月31日/2016年度
	总资产（万元）	188,580.64
	净资产（万元）	88,245.54
	净利润（万元）	15,008.24
	项目（合并口径）	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	187,988.25
	净资产（万元）	106,688.07
	净利润（万元）	18,420.69

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、李俊霞和李俊画（曾用名李莉）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。

李俊画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。李俊画前述出资合计 32,131,868.76 元，其中 32,130,000.00 元作为李俊画对公司的出资额，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、以及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	3,213.00	24.27
合计	13,238.00	100.00

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****，住所为四川省大邑县晋原镇，无境外永久居留权。

3、李俊霞

李俊霞，中国国籍，身份证号码：510129196907****，住所为四川省大邑县晋原镇，持有澳大利亚商业投资临时签证。

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的股份、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，未导致发行人实际控制人或其持有的发行人股份发生变动，未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，曾用名李莉，中国国籍，身份证号码：510129197207****，住所为四川省大邑县晋原镇，无境外永久居留权。

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
与发行人主营业务的关系	无同业竞争关系

（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。四人简历如下：

1、李跃亨

李跃亨，曾用名李耀亨，男，1946年7月出生，中国国籍，身份证号码：510129194607****，住所为四川省大邑县晋原镇，无永久境外居留权，专科学历，主要经历如下：

1986年之前为个体工商户，1986年5月至2003年5月，任成都市大邑县塑料制品厂厂长（1989年更名为四川省大邑热缩制品厂，2003年改制为大邑县天邑塑料制品有限公司）；1993年5月至今，先后任腾龙建材副董事长、总经理、董事长、董事；1998年11月至2014年3月，任成都西岭药物研究所董事长、法定代表人；1998年12月至今，任天邑房地产法定代表人、董事长；2000年11月至今，任天邑集团董事；2001年6月至今，任天邑信科董事长、法定代表人；2001年7月至2007年8月，任四川天邑建筑工程有限公司董事；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。2017年6月至今，任成都鑫瑞意商贸有限公司执行董事、法定代表人、总经理。

2、李世宏

李世宏，男，1967年2月出生，中国国籍，身份证号码：510129196702****，住所为四川省大邑县晋原镇，无境外永久居留权，硕士，主要经历如下：

1990年7月至1992年8月，在大邑县晋原中学工作；1992年9月至1993年5月，在四川省大邑热缩制品厂工作；1993年6月至2003年5月，先后任腾龙建材董事，总经理；1998年11月至2014年3月，先后任成都西岭药物研究

所副董事长、总经理、董事；1998年12月至今，先后任天邑房地产副董事长、总经理；2001年1月至2011年11月，任天邑有限董事；2001年5月至2012年12月，任天邑信科总经理；2001年7月至2007年8月，任四川天邑建筑工程有限公司监事；2002年11月至2013年1月，任成都天邑泰安物业管理有限责任公司副董事长；2005年5月至今，任天邑信科董事；2006年7月至今，先后任惠昌房地产执行董事、法定代表人、总经理；2011年9月至2012年10月，任天邑华庭酒店监事；2012年4月至2012年10月，任天邑国际酒店监事；2012年6月至2016年12月，任天邑通信董事长、法定代表人；2000年11月至今，任天邑集团董事，2017年1月至今，任天邑集团董事长、法定代表人；2017年6月至今，任成都鑫瑞意商贸有限公司监事。

3、李俊霞

李俊霞，女，1969年7月出生，中国国籍，身份证号码：510129196907*****，住所为四川省大邑县晋原镇，持有澳大利亚商业投资临时签证，高中学历，主要经历如下：

1987年7月至1993年，在成都市大邑县塑料制品厂（1989年更名为四川省大邑热缩制品厂）工作；1993年至1998年，在腾龙建材工作；1998年12月至今，任天邑房地产董事；1998年1月至2001年6月，任天邑信科总经理，2001年6月至2017年3月，任天邑信科副总经理；2001年6月至今，任天邑信科董事；2001年7月至2007年8月，任四川天邑建筑工程有限公司监事；2002年4月至2015年6月，任成都天邑电气实业有限公司执行董事、法定代表人；2002年6月至2013年1月，任成都天邑泰安物业管理有限责任公司监事；2006年7月至今，任惠昌房地产监事；2011年9月至今，先后任天邑华庭酒店执行董事、法定代表人、总经理；2012年10月至今，任天邑集团董事，2012年10月至2016年12月任天邑集团董事长、法定代表人；2012年4月至今，先后任天邑国际酒店执行董事、法定代表人、总经理；2014年4月至今，任四川宜顺博讯信息技术有限公司执行董事、经理、法定代表人；2001年1月至2011年11月，任天邑有限董事，2011年11月至2012年6月，任天邑有限监事；2012年6月至今，任天邑通信董事；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；2016年8月至今，任大邑交银兴民村镇银行有限责任公司监事。

4、李俊画

李俊画，曾用名李莉，女，1972年7月出生，中国国籍，身份证号码：510129197207*****，住所为四川省大邑县晋原镇，无境外永久居留权，本科学历、工程师，主要经历如下：

1998年1月至2001年6月，任天邑信科执行董事、法定代表人；1998年11月至2012年9月，任成都西岭药物研究所监事；1998年12月至今，任天邑房地产监事；2000年11月至2012年10月，先后任天邑集团总经理、董事长、法定代表人，2012年10月至今任天邑集团董事；2000年12月至今，任天邑工程执行董事、法定代表人；2001年6月至今，任天邑信科董事；2002年11月至2013年1月，任成都天邑泰安物业管理有限责任公司董事；2008年6月至2012年9月，任成都腾龙旅游开发有限责任公司监事；2011年9月至2012年10月，任天邑华庭酒店总经理；2012年4月至2012年10月，任天邑国际酒店总经理；2001年1月至2011年11月，任天邑有限董事长、法定代表人；2011年11月至2012年6月，任天邑有限执行董事、总经理、法定代表人；2012年6月至2016年12月，任天邑通信总经理、董事（2013年6月开始任副董事长）；2016年12月至今，任天邑通信董事长、法定代表人。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

除发行人控股股东天邑集团、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经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	成都天邑房地产开发有限责任公司
4	四川天邑国际酒店有限责任公司
5	成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司
6	成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司
7	大邑县天邑塑料制品有限公司
8	四川宜顺博讯信息技术有限公司

9	四川辰宏投资管理有限责任公司
10	成都天邑平行进口汽车股份有限公司
11	中茂石油天然气有限公司
12	成都鑫瑞意商贸有限公司

注：2017年10月10日，天邑集团在尼泊尔设立天邑水泥公司（Tianyi Cement Industries Pvt.Ltd），天邑集团持股70%。

2、报告期内注销的公司

序号	公司名称	说明
1	成都西岭药物研究所	2014年注销
2	天津自贸试验区天邑平行进口汽车贸易有限公司	2017年注销
3	天津自贸试验区天邑电子商务有限公司	2017年注销

3、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8,041万元	
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（未经审计）	项目	2016年末/2016年度
	总资产（万元）	29,862.41
	净资产（万元）	25,707.40
	净利润（万元）	-42.82
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	29,853.68
	净资产（万元）	25,697.88
净利润（万元）	-9.52	

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	
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	2016年末/2016年度
	总资产(万元)	5,789.10
	净资产(万元)	5,390.97
	净利润(万元)	-9.36
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产(万元)	5,783.20
	净资产(万元)	5,385.07
	净利润(万元)	-5.90

3) 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5,000万元	
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。(以上经营范围国家法律法规规定限制的除外,需许可证的凭许可证在有效期内经营)。	
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	2016年末/2016年度
	总资产(万元)	81,958.91
	净资产(万元)	31,786.74
	净利润(万元)	4,974.42

	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产(万元)	96,440.48
	净资产(万元)	32,553.27
	净利润(万元)	766.53

4) 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5,000万元	
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2020年3月9日），会务服务；停车场管理；票务代理。（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	2016年末/2016年度
	总资产(万元)	8,545.87
	净资产(万元)	6,679.22
	净利润(万元)	551.22
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产(万元)	8,997.14
	净资产(万元)	7,055.28
	净利润(万元)	376.06

5) 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2,000万元	
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	2016 年末/2016 年度
	总资产（万元）	32,585.24
	净资产（万元）	1,623.58
	净利润（万元）	218.93
	项目	2017 年 9 月末/2017 年 1-9 月
	总资产（万元）	29,948.30
	净资产（万元）	1,614.83
	净利润（万元）	-8.76

6) 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 3,000 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；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（以上经营范围国家法律法规规定限制的除外，需许可证的凭许可证在有效期内经营）；办公设备租赁服务；家具及家用电器用品出租服务；家用亚麻及纺织品出租服务。	
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（未经审计）	项目	2016 年末/2016 年度
	总资产（万元）	2,994.56
	净资产（万元）	2,994.56
	净利润（万元）	209.40
	项目	2017 年 9 月末/2017 年 1-9 月
	总资产（万元）	3,003.82
	净资产（万元）	2,986.84
	净利润（万元）	-7.72

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 10 月 29 日

注册资本	人民币 52 万元	
法定代表人	吕玉清	
股权结构	李跃亨 96.15%、吕玉清 3.85%	
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）	2016 年末/2016 年度
	总资产（万元）	5,803.74
	净资产（万元）	5,157.62
	净利润（万元）	-9.46
	项目（合并口径）	2017 年 9 月末/2017 年 1-9 月
	总资产（万元）	5,797.83
	净资产（万元）	5,151.71
	净利润（万元）	-5.91

8) 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	
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	2016 年末/2016 年度
	总资产（万元）	199.41
	净资产（万元）	199.41
	净利润（万元）	-4.13
	项目	2017 年 9 月末/2017 年 1-9 月
	总资产（万元）	197.68
	净资产（万元）	197.68
	净利润（万元）	-1.73

9) 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1,000万元	
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。（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	2016年末/2016年度
	总资产（万元）	1,027.40
	净资产（万元）	798.59
	净利润（万元）	-219.88
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	580.90
	净资产（万元）	579.51
	净利润（万元）	-219.08

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1,000万元	
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	2016年末/2016年度
	总资产（万元）	0.56
	净资产（万元）	-1.44
	净利润（万元）	-1.44
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	
	净资产（万元）	
	净利润（万元）	

	总资产（万元）	0.11
	净资产（万元）	-1.89
	净利润（万元）	-0.45

11) 中茂石油天然气有限公司

名称	中茂石油天然气有限公司	
成立时间	2015年9月28日	
注册资本	人民币5,000万元	
法定代表人	李跃安	
股权结构	李跃亨持股55%，李跃安持股25%，李世翔持股20%	
住所	成都市武侯区二环路西一段2号天邑酒店写字楼13楼1328号	
经营范围和主营业务	销售：硫磺、重氮甲烷、氢气和甲烷混合物、甲烷、天然气（富含甲烷的）、乙烷、石油气、液化石油气、二氧化氯（压缩的或液化的）、硝化沥青、煤焦沥青、氨、氮（压缩的或液化的）、1,4-丁二胺、2-丁基硫醇、丁基三氯硅烷、1,2-环氧丙烷、1,2-环氧丁烷、环氧乙烷、环氧乙烷和氧化丙烯混合物（含环氧乙烷：≤30%）、煤焦酚、煤焦油、煤油、石棉（含：阳起石石棉、铁石棉、透闪石石棉、直闪石石棉、青石棉）、石脑油、石油醚、石油原油、甲醇、乙醇***；汽、柴油（不带储存设施经营，仅限票据交易）；企业管理服务；会议及展览服务；庆典礼仪服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告；货物进出口；商务服务业。（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	2016年末/2016年度
	总资产（万元）	3,503.65
	净资产（万元）	3,533.62
	净利润（万元）	-128.08
	项目	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	3,585.88
	净资产（万元）	3,577.24
	净利润（万元）	43.63

12) 成都鑫瑞意商贸有限公司

名称	成都鑫瑞意商贸有限公司	
成立时间	2013年5月9日	
注册资本	人民币200万元	
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	成都高新区新雅中街2号5栋1层2号	
经营范围和主营业务	销售：五金交电、机械设备、建材（不含危险化学品）、汽车零配件、金属材料（不含稀贵金属）、矿产品（国家有专项规定除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务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	2017年9月末/2017年1-9月
	总资产（万元）	2,094.17
	净资产（万元）	2,094.17
	净利润（万元）	-0.77

（2）报告期内注销的公司

1）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
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。

2）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	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）

3）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	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）

（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 20,055.60 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 6,685.20 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，对公司的治理结构及生产经营不会产生重大不利影响。

公司本次发行无公开发售股份情形，本次发行新股 6,685.20 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 (万股)	比例 (%)	持股数 (万股)	比例 (%)	
1	天邑集团	8,377.51	41.77	8,377.51	31.33	36 个月
2	李世宏	2,797.47	13.95	2,797.47	10.46	36 个月
3	李俊霞	2,512.51	12.53	2,512.51	9.40	36 个月
4	李俊画	2,512.51	12.53	2,512.51	9.40	36 个月

序号	股东名称	发行前		发行后		锁定期
		持股数 (万股)	比例 (%)	持股数 (万股)	比例 (%)	
5	欣邑投资	606.15	3.02	606.15	2.27	12个月
6	天盛投资	554.85	2.77	554.85	2.07	12个月
7	国衡弘邑	1,539.00	7.67	1,539.00	5.76	12个月
8	鼎恒瑞智	540.00	2.69	540.00	2.02	12个月
9	成都仁祥	327.24	1.63	327.24	1.22	自上市之日起 12个月；自 2016年12月26日工商变 更登记之日起 36个月
10	成都康强	288.36	1.44	288.36	1.08	自上市之日起 12个月；自 2016年12月26日工商变 更登记之日起 36个月
11	社会公众股	-	-	6,685.20	25.00	-
	合计	20,055.60	100.00	26,740.80	100.00	-

(二) 前十名股东

本次发行前，发行人共 10 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	8,377.51	41.77
2	李世宏	2,797.47	13.95
3	李俊霞	2,512.51	12.53
4	李俊画	2,512.51	12.53
5	国衡弘邑	1,539.00	7.67
6	欣邑投资	606.15	3.02
7	天盛投资	554.85	2.77
8	鼎恒瑞智	540.00	2.69
9	成都仁祥	327.24	1.63
10	成都康强	288.36	1.44
	合计	20,055.60	100.00

截至本招股说明书签署日，国衡弘邑往上穿透追溯至最终出资人及出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资比例	合伙人的出资人	持股比例
1	成都国信衡达投资管理	普通合伙人	3.19%	黄一	80.00%

	有限公司			沈静	20.00%
2	黄一	有限合伙人	16.74%		
3	黎明媚	有限合伙人	3.19%		
4	李帮	有限合伙人	29.51%		
5	李祥生	有限合伙人	3.51%		
6	孙方寿	有限合伙人	3.51%		
7	曾维云	有限合伙人	8.77%		
8	尚士丹	有限合伙人	8.77%		
9	陆志强	有限合伙人	22.81%		

截至本招股说明书签署日，鼎恒瑞智往上穿透追溯至最终出资人及出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类 型	认缴出资比 例	合伙人一级出资人	持股比 例	合伙人二 级出资人	持股比 例
1	深圳市鼎恒瑞投资有限 公司	普通合伙 人	2.00%	临海市永强投资有限 公司	60.00%	谢建强	31.25%
						谢建勇	31.25%
						谢建平	31.25%
						谢先兴	6.25%
				王克伦	20.00%		
				谢先兴	20.00%		
2	黄小喜	有限合伙 人	39.00%				
3	周卓和	有限合伙 人	39.00%				
4	陈文凯	有限合伙 人	20.00%				

发行人私募投资基金股东国衡弘邑、鼎恒瑞智不存在因违反《私募投资基金监督管理暂行办法》等有关私募基金及产品管理的相关规定而受到处罚的情形，且已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定办理了私募投资基金备案手续。其中：国衡弘邑于2014年4月29日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》，其管理人为成都国信衡达投资管理有限公司；成都国信衡达投资管理有限公司于2014年4月29日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证书》，登记编号为P1001537；鼎恒瑞智于2014年4月23日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》，其管理人为深圳市

鼎恒瑞投资有限公司；深圳市鼎恒瑞投资有限公司于2014年4月23日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证书》，登记编号为P1001275。

欣邑投资、天盛投资、成都仁祥、成都康强为员工持股平台，无需履行相关登记备案手续。

国衡弘邑、欣邑投资、天盛投资、鼎恒瑞智、成都仁祥、成都康强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、成都仁祥、成都康强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，公司共有三名自然人股东，其在公司任职及直接持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	李世宏	2,797.47	13.95	-
2	李俊霞	2,512.51	12.53	董事
3	李俊画	2,512.51	12.53	董事长

（四）发行人最近一年内新增股东情况

为筹集公司发展所急需资金，并进一步激发员工积极性，吸引、留住、激励更多的优秀人才，2016年12月20日，经公司股东大会审议通过，分别设立成都仁祥、成都康强作为发行人的员工持股平台。截至本招股说明书签署日，成都仁祥持有发行人327.24万股股份、成都康强持有发行人288.36万股股份。

1、最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据情况如下：

序号	近一年新增股东名称	增资后持股数量及比例		本次发行前持股数量及比例		取得股份的时间	价格	定价依据
		股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）			
1	成都仁祥	121.20	1.63	327.24	1.63	2016年12月26日	10元/股	在每股净资产基础

2	成都康强	106.80	1.44	288.36	1.44	2016年 12月26日	10元/股	上协商确定
合计		228.00	3.07	615.60	3.07	-	-	-

2、成都仁祥、成都康强系合伙企业，截至2017年9月30日，其合伙人情况如下：

(1) 成都仁祥合伙人情况

该合伙企业由45位合伙人共同出资设立，其中普通合伙人2位，有限合伙人43位，均为公司员工，具体情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人姓名	认缴出资(万元)	份额占比(%)
1	普通合伙人	周玉顺	110	9.08
2	普通合伙人	杨小波	80	6.60
3	有限合伙人	白云波	180	14.85
4	有限合伙人	王旭	10	0.83
5	有限合伙人	蔡红霞	20	1.65
6	有限合伙人	李家权	20	1.65
7	有限合伙人	彭鹏	20	1.65
8	有限合伙人	萧李	35	2.89
9	有限合伙人	巫亚茹	10	0.83
10	有限合伙人	叶敏	40	3.30
11	有限合伙人	何云惠	35	2.89
12	有限合伙人	何利	35	2.89
13	有限合伙人	陈攀	5	0.41
14	有限合伙人	龙鸣超	10	0.83
15	有限合伙人	吕志俊	20	1.65
16	有限合伙人	邱爱萍	30	2.48
17	有限合伙人	白世雄	5	0.41
18	有限合伙人	肖安勇	10	0.83
19	有限合伙人	严霞	20	1.65
20	有限合伙人	付殿波	10	0.83
21	有限合伙人	胥珂铭	5	0.41
22	有限合伙人	唐佳昊	15	1.24
23	有限合伙人	曹少华	15	1.24

序号	合伙人类别	合伙人姓名	认缴出资（万元）	份额占比（%）
24	有限合伙人	刘波	15	1.24
25	有限合伙人	符诚	15	1.24
26	有限合伙人	杨太	15	1.24
27	有限合伙人	吴川	15	1.24
28	有限合伙人	梁乾友	5	0.41
29	有限合伙人	熊怀东	20	1.65
30	有限合伙人	何德贵	10	0.83
31	有限合伙人	史明洋	20	1.65
32	有限合伙人	赵勇	30	2.48
33	有限合伙人	兰和兵	10	0.83
34	有限合伙人	陈志友	30	2.48
35	有限合伙人	袁春英	2	0.17
36	有限合伙人	吴春梅	20	1.65
37	有限合伙人	邓奇林	50	4.13
38	有限合伙人	陈焰伟	40	3.30
39	有限合伙人	吴鑫	90	7.43
40	有限合伙人	杨皓	20	1.65
41	有限合伙人	杨柯	5	0.41
42	有限合伙人	李娟	30	2.48
43	有限合伙人	简乃荣	15	1.24
44	有限合伙人	李涛	5	0.41
45	有限合伙人	黄杰	10	0.83
合计			1,212.00	100.00

（2）成都康强合伙人情况

该合伙企业由 47 位合伙人共同出资设立，其中普通合伙人 2 位，有限合伙人 45 位，均为公司员工，具体情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人姓名	认缴出资（万元）	份额占比（%）
1	普通合伙人	黄俊彦	74	6.93
2	普通合伙人	王婉	30	2.81
3	有限合伙人	乔长茂	15	1.40
4	有限合伙人	唐兴刚	50	4.68
5	有限合伙人	冯建琼	30	2.81

序号	合伙人类别	合伙人姓名	认缴出资（万元）	份额占比（%）
6	有限合伙人	孟平福	20	1.87
7	有限合伙人	罗洪祥	45	4.21
8	有限合伙人	陈洋	40	3.75
9	有限合伙人	李涛	3	0.28
10	有限合伙人	高莉彬	40	3.75
11	有限合伙人	何芯锐	20	1.87
12	有限合伙人	杨杰	20	1.87
13	有限合伙人	尹晓蕾	40	3.75
14	有限合伙人	叶晶莹	10	0.94
15	有限合伙人	成晓琴	10	0.94
16	有限合伙人	黄成	3	0.28
17	有限合伙人	许勇	23	2.15
18	有限合伙人	郭晓凤	30	2.81
19	有限合伙人	吴洪	3	0.28
20	有限合伙人	黄伟	7	0.66
21	有限合伙人	姚东	15	1.40
22	有限合伙人	周子桂	15	1.40
23	有限合伙人	杨羽翔	20	1.87
24	有限合伙人	龙文艳	10	0.94
25	有限合伙人	胡宁忠	15	1.40
26	有限合伙人	李婷	10	0.94
27	有限合伙人	谢超	10	0.94
28	有限合伙人	田霞	20	1.87
29	有限合伙人	龙太林	5	0.47
30	有限合伙人	邓鹏曦	10	0.94
31	有限合伙人	刘静江	5	0.47
32	有限合伙人	赵岭纹	30	2.81
33	有限合伙人	王雅琳	60	5.62
34	有限合伙人	徐华莉	40	3.75
35	有限合伙人	李世秋	80	7.49
36	有限合伙人	余勇	70	6.55
37	有限合伙人	胥家蓉	10	0.94
38	有限合伙人	莫再春	30	2.81

序号	合伙人类别	合伙人姓名	认缴出资（万元）	份额占比（%）
39	有限合伙人	陈阳	30	2.81
40	有限合伙人	曾洪	10	0.94
41	有限合伙人	梁小刚	5	0.47
42	有限合伙人	牟红梅	5	0.47
43	有限合伙人	唐席春	5	0.47
44	有限合伙人	陈位春	5	0.47
45	有限合伙人	严晓红	5	0.47
46	有限合伙人	蔡军	30	2.81
47	有限合伙人	杨恒	5	0.47
合计			1,068.00	100.00

（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	天邑集团	8,377.51	41.77
2	李世宏	2,797.47	13.95
3	李俊霞	2,512.51	12.53
4	李俊画	2,512.51	12.53

（六）股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，除欣邑投资、天盛投资、成都仁祥、成都康强四个员工持股平台外，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

（一）员工人数及变化情况

2014年末、2015年末、2016年末、2017年9月末，公司员工总人数分别为1,786人、2,585人、3,110人和3,186人。

（二）员工专业结构

截至 2017 年 9 月 30 日，公司员工总人数为 3,186 人，构成情况如下：

专业结构	人数（人）	比例（%）
技术研发人员	332	10.42
销售人员	78	2.45
生产人员	2,597	81.51
管理人员	98	3.08
行政后勤	81	2.54
合计	3,186	100.00

（三）员工社会保障情况

1、报告期各期末，发行人及子公司天邑工程的社保缴纳情况

（1）缴纳人数

时点	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期末在册员工人数	3,186	3,110	2,585	1,786
未缴纳人数	88	67	143	137
① 退休返聘人员	38	32	30	19
② 从原单位离岗待退、病退或者内退，由原单位缴纳社保	11	13	12	13
③ 原单位为国有企业，根据破产安置协议由原单位缴纳社保	6	7	6	5
④ 新入职员工，社保关系尚在办理之中	1	2	63	70
⑤ 个人参保，当月未在发行人参保	18	13	26	19
⑥ 在其他公司参保，社保关系未转移至发行人	14	-	6	11
期末实际缴费员工人数	3,098	3,043	2,442	1,649

（2）缴费比例

项目	总缴纳比例	公司缴纳比例	员工缴纳比例
养老保险	-	2016 年 4 月及以前：20%	8%

		2016年5月起：19%	
医疗保险	8.5%	6.5%	2%
工伤保险	-	母公司： 2014.01-2014.03：0.6% 2014.04-2015.09：0.96% 2015.10：0.72% 2015.11-2016.03：0.56% 2016.04：0.35% 2016.05-2017.09：0.245% 天邑工程： 2014.01-2015.09：0.6% 2015.10-2016.04：0.35% 2016.05-2017.09：0.245%	-
失业保险	-	2014.01-2015.02：2%， 2015.03-2016.04：1.5% 2016.05起：0.6%	2014.01-2015.02：1%， 2015.03-2016.04：0.5% 2016.05起：0.4%
生育保险	-	2014.01-2015.09：0.6% 2015.10-2017.04：0.5% 2017.05起：0.6%	-

2、报告期各期末，发行人及子公司天邑工程的住房公积金缴纳情况

(1) 缴费人数

时点	2014.12.31	2015.12.31	2016.12.31	2017.9.30
期末在册员工人数	1,786	2,585	3,110	3,186
未缴纳人数	85	80	19	20
① 退休返聘人员	5	9	9	10
② 从原单位离岗待退、病退或者内退，由原单位缴纳	9	8	8	7
③ 新入职员工住房公积金缴存手续尚在办理之中	70	63	2	1
④ 新入职员工，当月住房公积金已在原单位缴存	1	-	-	2
期末实际缴费员工人数	1,701	2,505	3,091	3,166

(2) 缴费比例

项目	公司缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
住房公积金	6	6

3、综上所述，报告期内发行人存在未为部分员工缴纳社会保险金或住房公

积金的情形。

鉴于：

(1) 就该等情形可能给发行人导致的损失，发行人实际控制人李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画已出具承诺，承诺如因社会保险、住房公积金的缴纳存在任何补缴义务或导致发行人及其下属公司因此遭受的任何罚款或损失，由其无条件、全额、连带地向发行人及其下属公司赔偿该等损失，以确保发行人不会因此遭受任何损失。

(2) 发行人及子公司天邑工程社保、住房公积金行政主管部门已出具证明，确认报告期内发行人及子公司天邑工程不存在违反国家劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形。

(3) 发行人报告期各期末未缴纳社会保险或住房公积金的员工主要为小分离退休返聘人员、内退人员及新入职员工，对于截至 2017 年 9 月 30 日新入职或缴纳手续当时未办妥的人员，除已离职、因内退或破产安置由原单位缴纳社保和公积金、因员工个人原因社保关系转移尚未办妥等情况以外，截至 2017 年 11 月 30 日，发行人已为其缴纳了社会保险和住房公积金。

因此，发行人未为部分员工缴纳社会保险金或住房公积金的情形，不会对发行人经营成果产生重大不利影响。

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，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等的研发、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及系统集成服务、热缩制品等，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）宽带网络终端设备

①光纤接入终端设备

光纤接入终端设备（ONU）是光网络单元，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，并可以为用户提供数据上网、视频、语音等多种业务接口。

公司的光纤接入终端设备主要有 EPON、GPON 等产品，其中 EPON 接入终端设备支持 1.25Gbps 的上下行传输速率，GPON 接入终端设备支持 2.5Gbps 下行/1.25Gbps 上行传输速率，产品均能支持千兆/百兆以太网、电话接口、USB 接口以及 WIFI 等用户侧接口功能。



E/GPON 单频宽带网络终端



E/GPON 单频 FE GE 口 SFU



E/GPON 单频智能网关



E/GPON 单、双频智能网关



E/GPON 单、双频智能网关

②IPTV 机顶盒

IPTV 机顶盒采用 Andriod 操作系统，其功能从电视直播、视频点播、节目回看、远程教育、本地播放等多媒体音视频服务，到 web 浏览、即时信息、网络游戏、电子邮件、视频电话等互联网服务，一应俱全。其具有丰富的多媒体音视频以及数据接口，能非常方便地与用户现有设备进行对接，提供音视频体验。



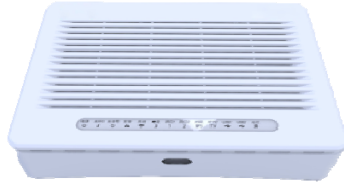
IPTV 机顶盒

③融合终端

融合终端采用全新双智能架构体系设计实现三合一功能，即智能网关接入、智能 4K 机顶盒、商业无线 WIFI 功能。可满足酒店、中小商铺、单位宿舍以及家庭各方面需求，提供普通宽带上网业务、通过 WIFI 认证的宽带上网业务、4K 超高清 IPTV 业务、电话通信业务，并能提供多样化的互联网增值服务，如视频

点播、网络游戏、酒店微超等，帮助用户进行自媒体营销，并实现增值业务的拓展和应用。

全新智能架构体系多核双系统，支持多类型应用安装，智能控制中心，可以控制外设智能硬件，支持 4K、H.265 硬解码，与 IPTV/OTT 平台对接，可内置商业网关软件模块，对接入终端进行广告推送、后台大数据分析。



融合终端

④xDSL 接入终端设备

xDSL 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 xDSL 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 300Mbps 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

(2) 通信网络物理连接与保护设备

①光纤连接活动器

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

整个光纤链路的链接，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、预制成端蝶形引入光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



预制成端蝶形引入光缆

②光分路器

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。光分路器可以分为熔融拉锥型（FBT）和平面波导型（PLC）两种。

目前公司的光分路器产品分为裸纤式光分路器、微型光分路器、插片式光分

路器、盒式光分路器、机架式光分路器和托盘式光分路器。



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接入网光缆

接入网光缆是指在 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。



接入网光缆

(3) 移动通信网络优化覆盖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，按照频段可分为 GSM、CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、FDD-LTE、TDD-LTE 等不同制式产品，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 等不同制式干放，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，以适应现在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

室内分布天线广泛应用于移动通讯室内分布系统中，它是系统中信号发射及接收的重要部件，其形式及结构类型较多，广泛适用于 FDD-LTE/TD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO/GSM/DCS/CDMA/WLAN/CMMB 通信系统。



吸顶天线



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

移动通信网络系统集成包含移动通信运营商组织的移动通信工程施工和根据客户要求，针对某项工程特点，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、天线和光纤分布系统等移动通信网络覆盖设备，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，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）热缩制品等

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。



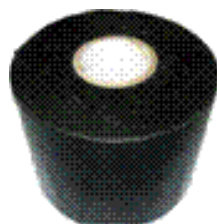
通信电缆塑料护套接续热缩套管

②钢管道补口防腐材料

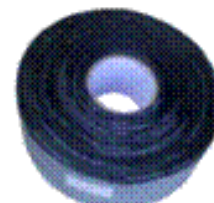
钢质管道防腐补口材料产品，主要应用于新建石油天然气管道的补口防腐和在役管道的修复。公司的钢质管道防腐补口材料产品主要包括：辐射交联聚乙烯热收缩带（套）、压敏胶型热收缩带（套）、粘弹体防腐胶带、聚乙烯（聚丙烯）防腐胶粘带等。



辐射交联聚乙烯热收缩带

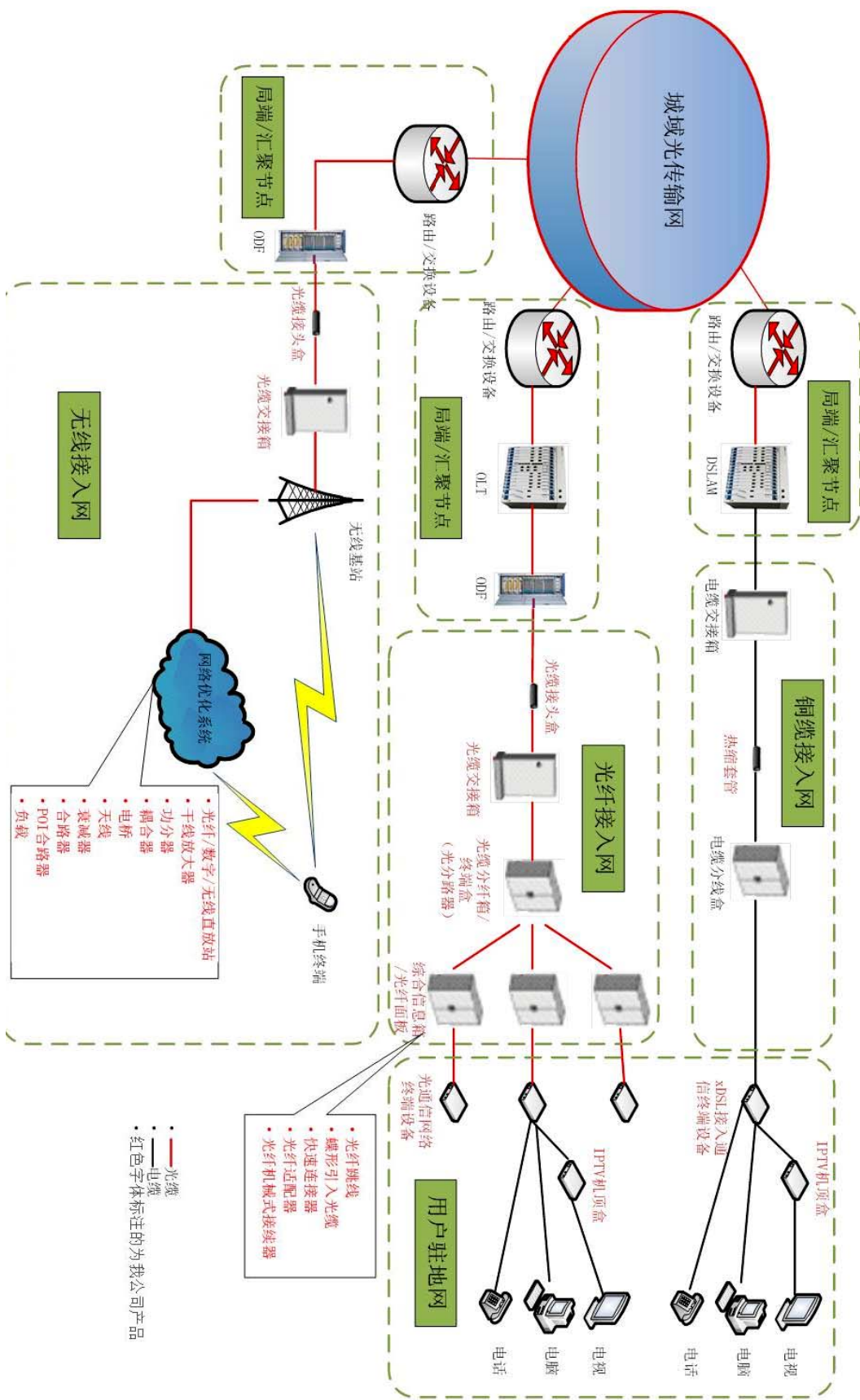


聚乙烯（聚丙烯）防腐胶粘带



3、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。



1-1-95

4、主营业务收入的构成

报告期内，公司细分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

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
宽带网络终端设备	140,581.06	82.34%	120,745.67	67.88%	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%
通信网络物理连接与保护设备	23,043.22	13.50%	40,177.55	22.59%	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	5,731.21	3.36%	11,104.32	6.24%	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%
热缩制品等	1,378.11	0.80%	5,846.74	3.29%	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%
合计	170,733.60	100.00%	177,874.28	100.00%	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%

（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，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重大变化。

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。宽带网络终端设备系列，从原来的DSL产品发展到光纤宽带网络终端设备EPON、GPON以及IPTV机顶盒等系列产品；通信网络物理连接与保护系列设备系列，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；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，尤其是通信电缆接续热缩套管，目前在市场上占据前列，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。

公司产品在国内服务于通信运营商、中国石油、中国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、亚洲等多个国家和地区。

（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，通过招投标等方式获取客户订单，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包括芯片、BOSA 及原材料、终端配件及包材、PCB 板、插芯、网络变压器、ABS 树脂、晶圆、光缆线、散件、适配器等，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。公司设立物资部，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。同时物资部负责供应商筛选、认证、质量审核、跟踪与控制。

(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

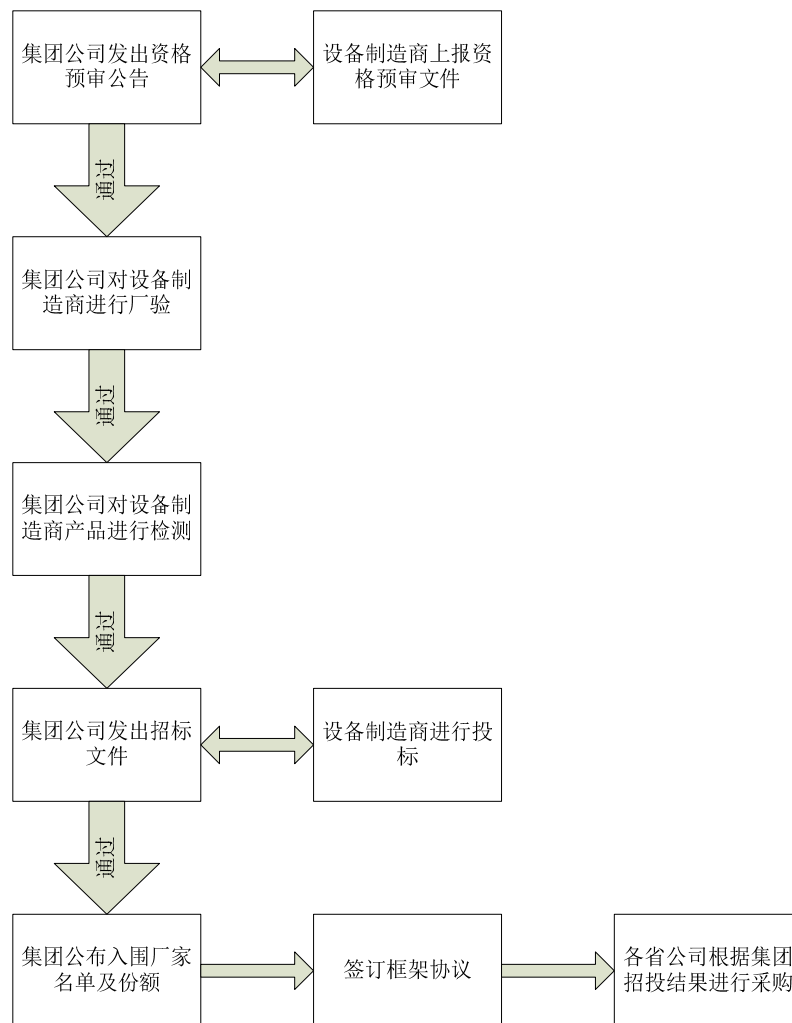
公司的销售模式以直销为主，公司初步搭建了覆盖全国范围的销售及服务网络体系，一方面及时获取客户招投标活动信息，另一方面能够为客户提供便捷的售后服务，通过加强与通信运营商的沟通，更好地把握客户对技术、服务的需求。

公司获取客户和订单方式以招投标为主，主要包括参加国内通信运营商集团公司的招投标、其下属分公司及子公司就相关物资、工程项目组织的招投标（包括公开比选、公开询价等方式），以及参加中国石油、中国石化组织的招投标，投标入围取得供应商资格，并获取客户和订单。

公司严格按照招标方的要求履行相关投标程序，报告期内公司获取订单符合招投标相关法律法规的有关规定，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在潜在风险。

公司主要客户为国内通信运营商中国电信、中国移动、中国联通，国内主要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，该模式下采购由运营商省市公司执行，招投标则由集团公司层面进行。目前，通信运营商的招投标评价指标通常主要有技术、价格、商务、服务等。运营商集团公司按期进行招标集采活动，对入围供应商有着严格的资质条件限制，完成招标并确定各中标供应商的中标产品的价格及金额（或份额）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，由各分公司以订单形式向供应商提出具体采购需求，公司按订单需求组织生产，产品检验合格包装后送达交货地点。

公司参加集采活动的主要流程图如下：



通信运营商各省公司根据集团招投标结果及集团分配的供应商及各供应商份额进行采购，公司根据集团公司分配取得省公司具体订单。

以中国电信为例，中国电信集团公司完成集中采购招标后，会向各省级分公司下发集中采购结果以及各省所分配的供应商和对应供应商的份额，并将各省分配的供应商和对应供应商的份额录入集团订单系统。各省分公司按照集团与中标供应商签订框架协议确定的内容，通过集团公司的订单系统向所分配的供应商下达采购订单。

公司的热缩制品销售客户主要为中国石油、中国石化下属各企业，中国石油及中国石化采购物资采用“管办分开、分级分类管理、专业化实施”的招标管理体系，按照物资类别及招标金额大小等划分项目类别，界定总部、地区公司等管理层面及权限。中国石油的招投标活动主要由中国石油招标部门组织实施，中国石化的招投标活动主要由中国石化专业招标机构组织实施。

2017年以来，公司所获取订单还包括以下方式：中国移动对家庭网关部分产

品由其下属子公司组织公开比选、下达订单；中国联通对家庭网关等产品采用公开招募选择合格的供应商，并由其各省级公司在合格供应商范围内组织公开询价、下达订单。

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。公司已取得生产经营所需的相关资质及认证。

（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，而且大部分产品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，是运营商及客户认可的合格供应商。

（3）营销及服务

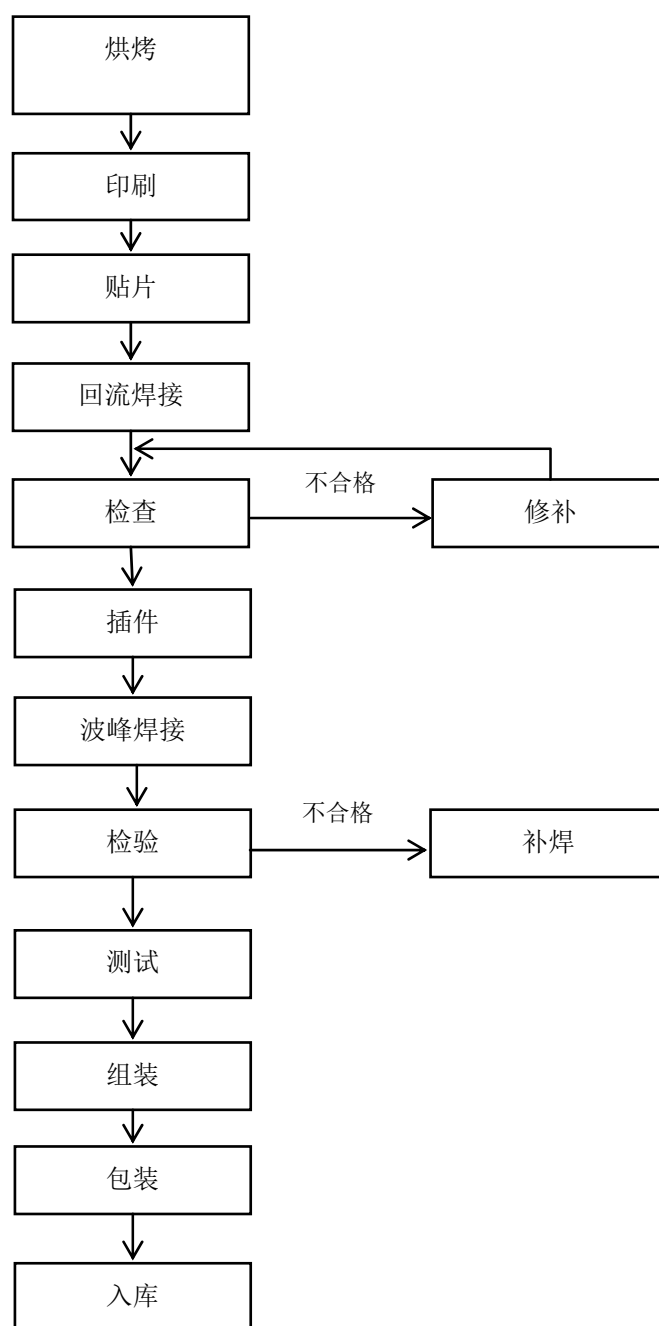
公司的主要客户是通信运营商，客户多采用集团总公司和省级与地级分公司组织架构。由于各运营商分公司数量繁多，遍布全国各地，因此营销服务网络的建立、完善和维护对于供应商产品的销售和市场的拓展至关重要。并且，运营商

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，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，亦不存在发生重大变化的趋势。

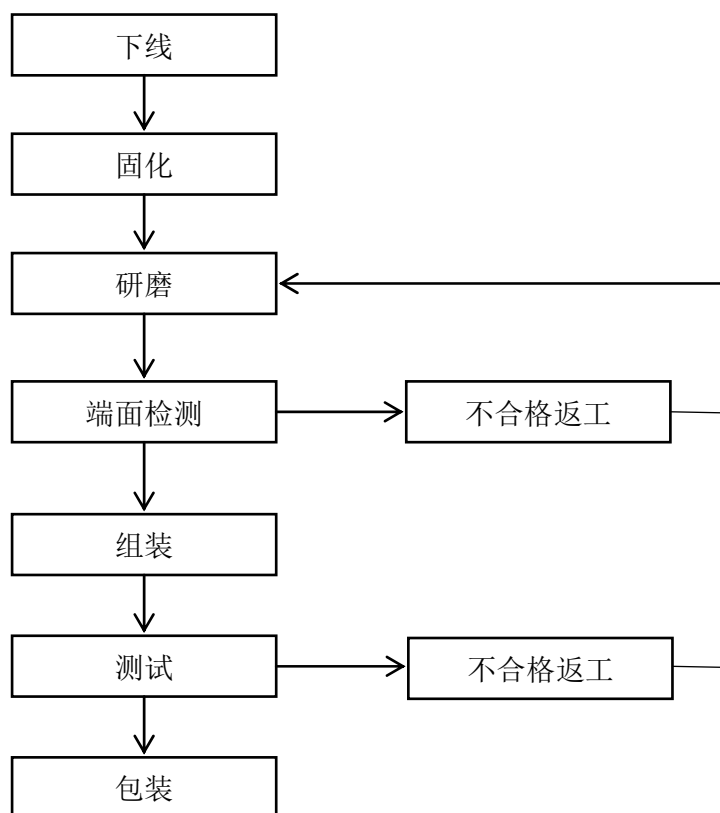
（四）主要产品的生产流程图

1、宽带网络终端设备生产流程图

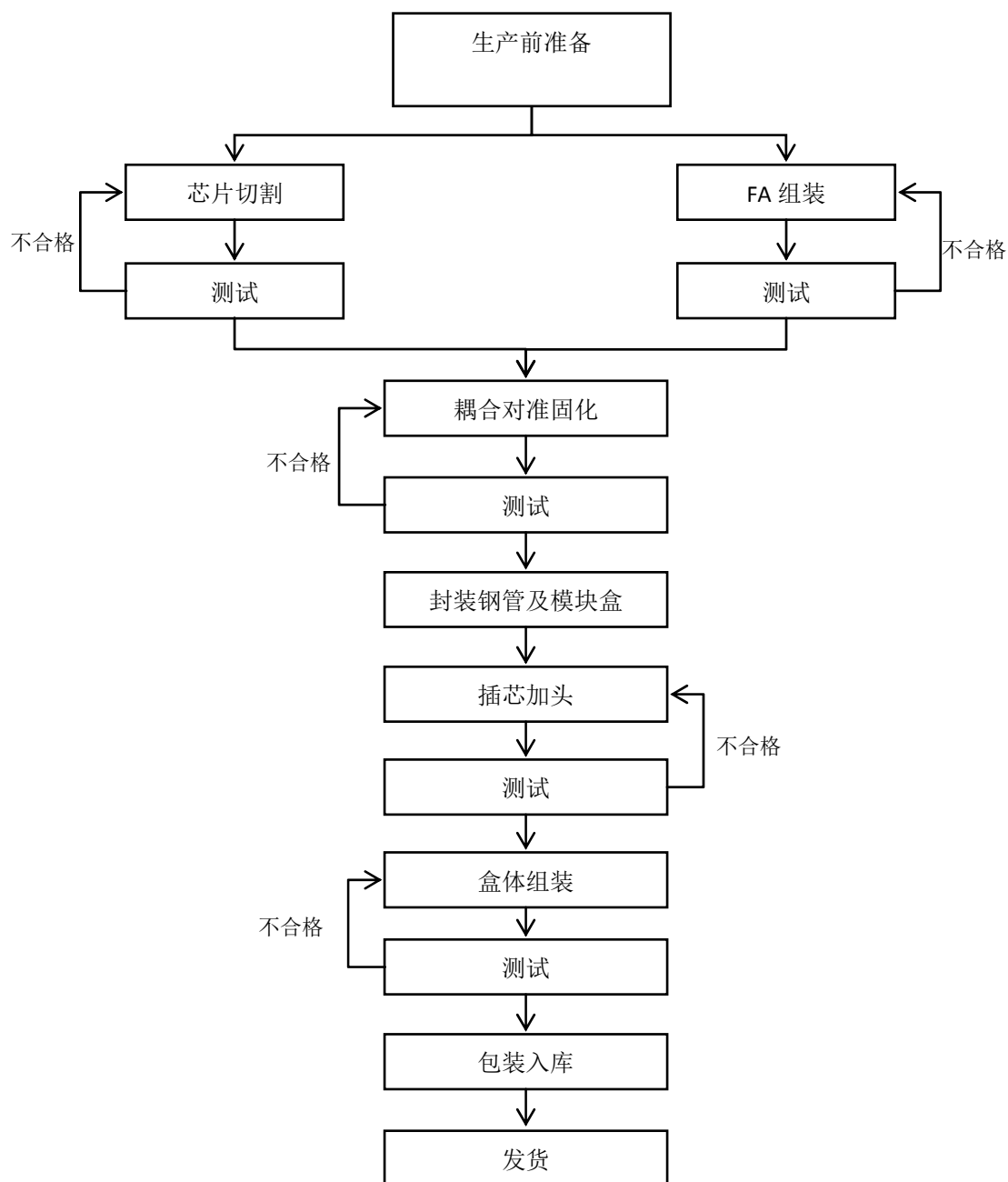


2、通信网络物理连接器与保护设备

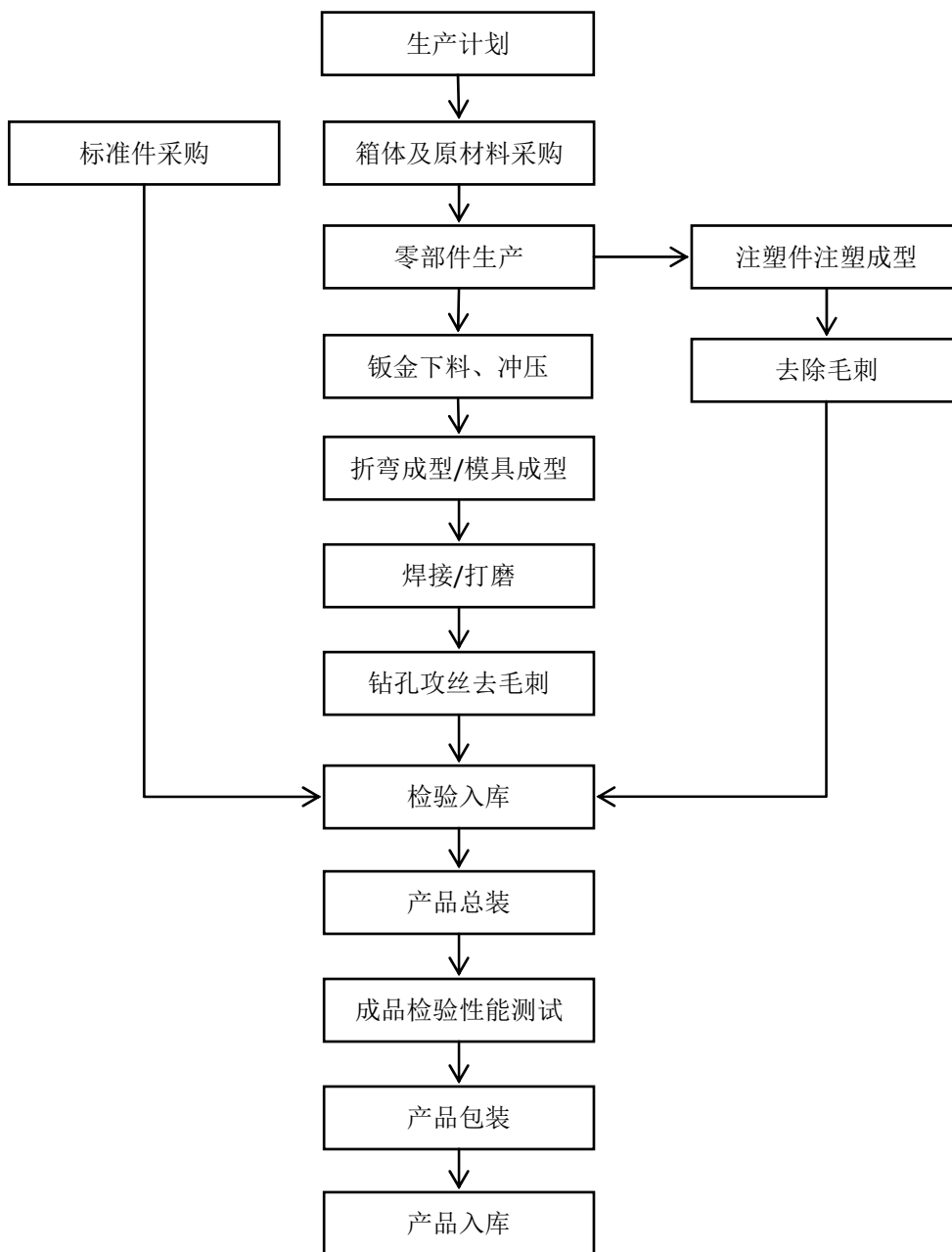
(1) 光纤活动连接器产品生产流程图



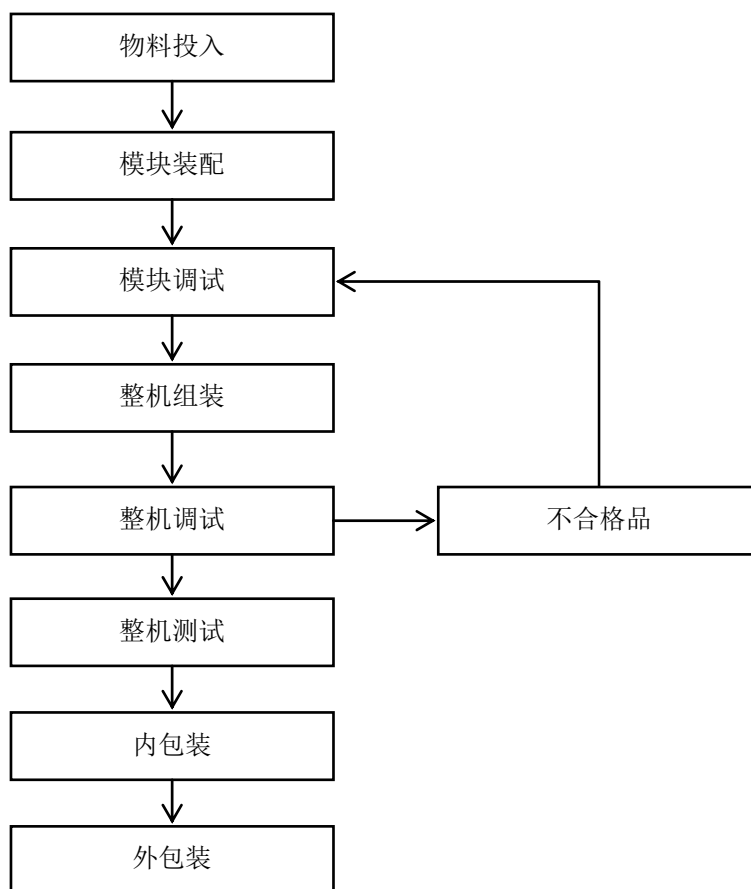
(2) 光分路器产品生产流程图



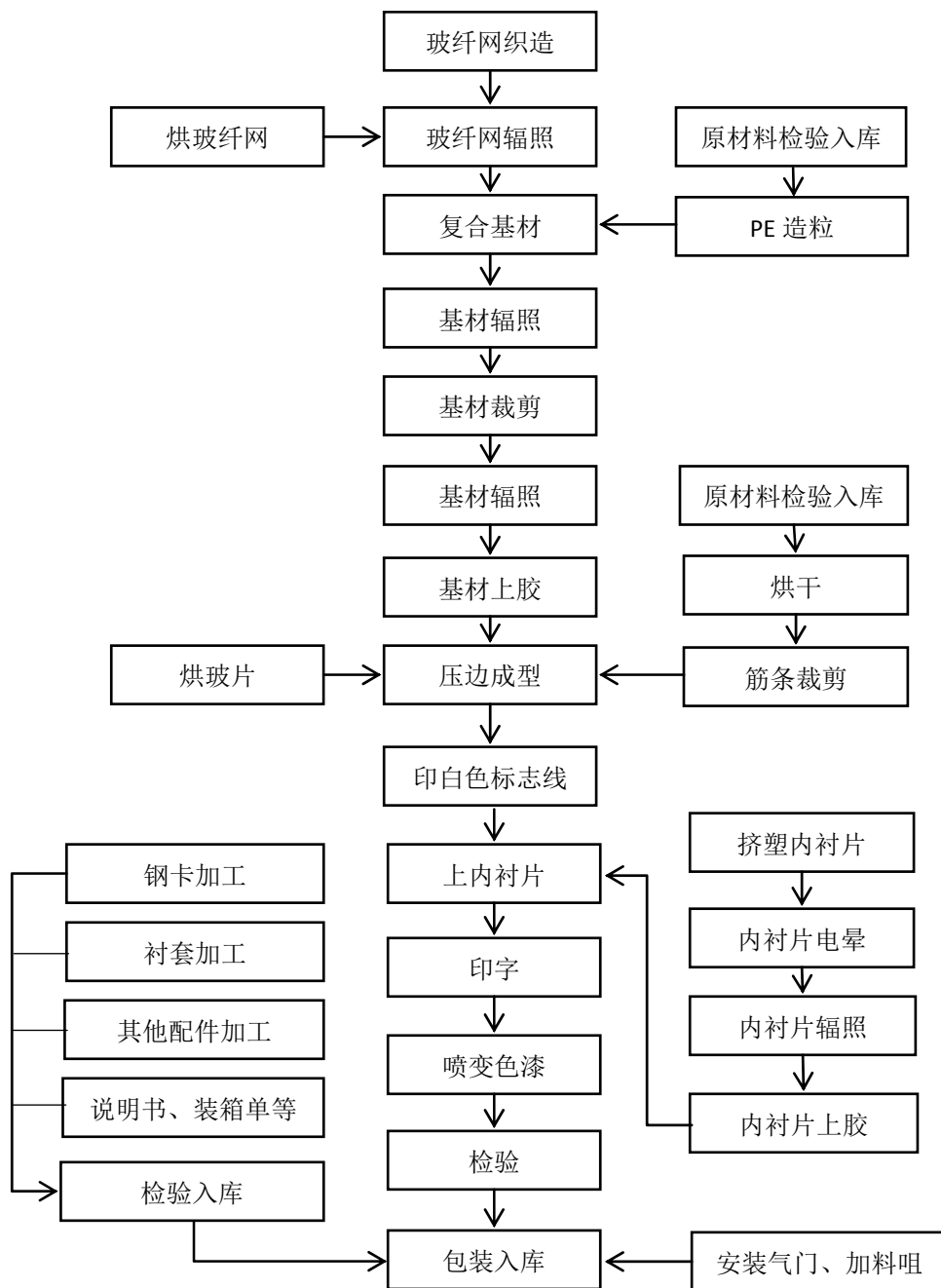
(3) 光纤配线系列生产流程图



3、移动通信网络优化覆盖设备生产流程图



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）行业管理体制

1、行业主管部门和监管体制

根据《上市公司行业分类指引》及《国民经济行业分类》，公司从事的业务归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”下“通信设备制造”。

通信设备制造业行业的主管部门是工信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信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。
电子信息产品污染控制管理办法	2007年3月起施行的《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。
电信业务经营许可证管理办法	2009年3月工信部颁布并实施《电信业务经营许可证管理办法》，工信部和省、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。
关于鼓励和引导民间资本进一步	2010年6月，工信部发布了《关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》，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

名称	主要内容
进入电信业的实施意见	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。
“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20Mbps（兆比特每秒）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>
工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通告	2015年2月工信部颁发《工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》，鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营；鼓励民营企业参与宽带接入网络的投资并与基础电信企业开展合作。
中国制造2025	2015年5月，国务院颁布《中国制造2025》，提出要加强工业互联网基础设施建设规划与布局，建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网。加快制造业集聚区光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，实现信息网络宽带升级，提高企业宽带接入能力。针对信息物理系统网络研发及应用需求，组织开发智能控制系统、工业应用软件、故障诊断软件和相关工具、传感和通信系统协议，实现人、设备与产品的实时联通、精确识别、有效交互与智能控制。
关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见	2015年5月国务院办公厅《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》，加快高速宽带网络建设。加快推进全光纤网络城市和第四代移动通信（4G）网络建设，2015年网络建设投资超过4300亿元，2016—2017年累计投资不低于7000亿元。推进光纤到户进程，2015年完成4.5万个铜缆接入小区的光纤化改造，新建光纤到户家庭超过8000万户。完善电信普遍服务，开展宽带乡村工程，加大农村和中西部地区宽带网络建设力度，2015年新增1.4万个行政村通宽带，在1万个行政村实施光纤到村建设，着力缩小“数字鸿沟”。扩大移动通信覆盖范围，鼓励移动用户向4G迁移，提升移动宽带速率。
关于加强城市通信基础设施规划的通知	2015年9月住建部、工信部发布《关于加强城市通信基础设施规划的通知》，明确自2016年1月1日起，在城市总体规划编制时，通信行业主管部门应根据宽带网络、4G（第四代移动通信）、光纤到户、三网融合等发展需要，及时提出通信光缆、机房、基站、管线等通信基础设施的发展目标、建设需求。
云计算综合标准化体系建设指南	2015年11月工信部颁布《云计算综合标准化体系建设指南》，我国云计算生态系统主要涉及硬件、软件、服务、网络和安全五个方面。云计算相关硬件包括服务器、存储设备、网络设备，及数据中心成套装备等，以及提供和使用云服务的终端设备。

名称	主要内容
关于进一步扩大宽带接入网业务开放试点范围的通告	<p>2016年10月工信部《关于进一步扩大宽带接入网业务开放试点范围的通告》指出要：</p> <p>一、在前期开放试点基础上，继续扩大试点范围。二、自文件印发之日起，民营企业可根据《工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》（工信部通[2014]577号）等有关规定，向试点城市所在省（自治区、直辖市）通信管理局提出开展宽带接入网业务试点的申请。三、各省（自治区、直辖市）通信管理局要进一步加大政策宣传解读力度，激发民间投资潜力和创新活力；推动企业加快高速宽带网络建设，不断提升服务质量，促进网速提升、网费下降；加强对不正当竞争行为的监管，促进资源共享，保障用户的自由选择权和企业的公平接入。</p>
“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	<p>2016年12月国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出：</p> <p>实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到2020年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过12万亿元。</p> <p>构建网络强国基础设施，深入推进“宽带中国”战略，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。大力推进高速光纤网络建设；加快构建新一代无线宽带网；加快构建下一代广播电视网；统筹发展应用基础设施；加强国际合作。</p> <p>推进“互联网+”行动。促进新一代信息技术与经济社会各领域融合发展，培育“互联网+”生态体系。</p> <p>实施国家大数据战略。落实大数据发展行动纲要，全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合、公开共享和应用拓展，完善监督管理制度，强化安全保障，推动相关产业创新发展。</p> <p>做强信息技术核心产业。顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，着力培育建立应用牵引、开放兼容的核心技术自主生态体系，全面梳理和加快推动信息技术关键领域新技术研发与产业化，推动电子信息产业转型升级取得突破性进展。</p> <p>完善网络经济管理方式。深化电信体制改革。全面推进三网融合，进一步放开基础电信领域竞争性业务，放宽融合性产品和服务的市场准入限制，推进国有电信企业混合所有制试点工作。破除行业壁垒，推动各行业、各领域在技术、标准、监管等方面充分对接，允许各类主体依法平等参与市场竞争。</p>
“十三五”国家信息化规划	<p>2016年12月国务院颁发的《“十三五”国家信息化规划》提出：</p> <p>到2020年，“数字中国”建设取得显著成效，信息化发展水平大幅跃升，信息化能力跻身国际前列，具有国际竞争力、安全可控的信息产业生态体系基本建立。</p> <p>核心技术自主创新实现系统性突破。信息领域核心技术设备自主创新能力全面增强，新一代网络技术体系、云计算技术体系、端计算技术体系和安全技术体系基本建立。集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节实现系统性突破。5G技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用。云计算、大数据、物联网、移动互联网等核心技术接近国际先进水平。部分前沿技术、颠覆性技术在全球率先取得突破，成为全球网信产业重要领导者。</p> <p>信息基础设施达到全球领先水平。“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供1000Mbps（兆比特/秒）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现100Mbps以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供100Mbps以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现50Mbps以上灵活选择；4G网络覆盖城乡，网络提速降费取得显著成效。云计算数据中心和内容分发网络实现优化布局。国际</p>

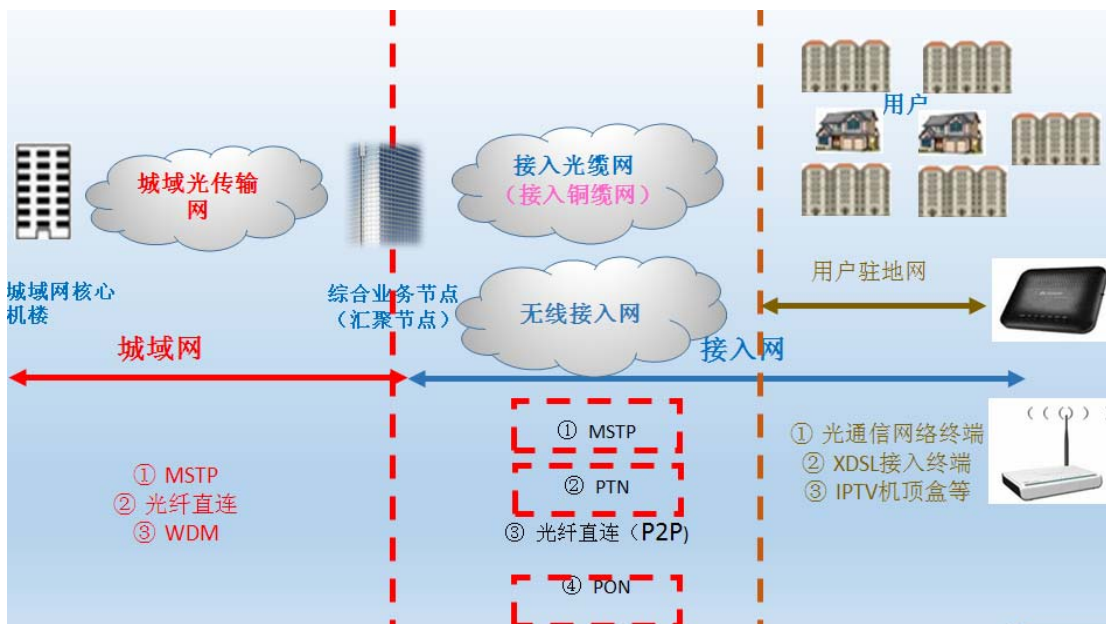
名称	主要内容
	网络布局能力显著增强，互联网国际出口带宽达到 20 太比特/秒 (Tbps)，通达全球主要国家和地区的高速信息网络基本建成，建成中国—东盟信息港、中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路。北斗导航系统覆盖全球。有线、无线、卫星广播电视传输覆盖能力进一步增强，基本实现广播电视户户通。
信息通信行业发展规划 (2016-2020 年)	2017 年 1 月工信部颁发《信息通信行业发展规划 (2016-2020 年)》，明确到 2020 年，信息通信业整体规模进一步壮大，综合发展水平大幅提升，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，初步形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网产业体系，自主创新能力显著增强，新兴业态和融合应用蓬勃发展，提速降费取得实效，信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升，在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出，为建设网络强国奠定坚实基础。

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。



图：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，

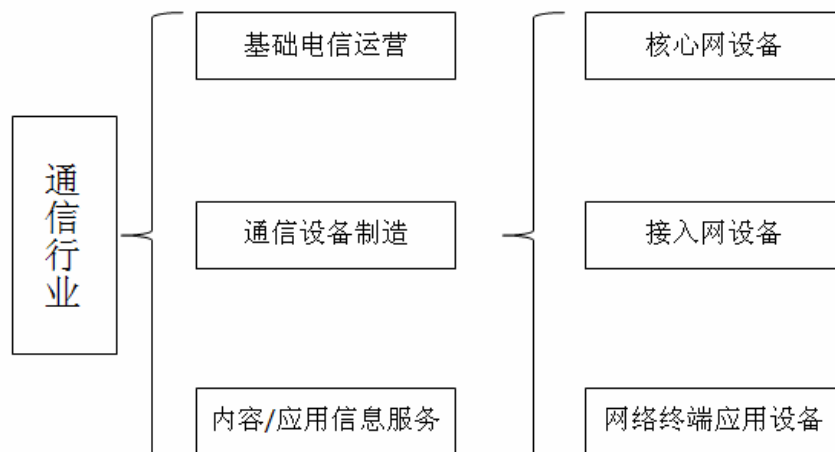
覆盖一个城市的地理范围,用来将同一区域内的多个局域网互连起来的中等范围的计算机网。城域网传输媒介主要采用光缆,传输速率在 100Mbit/s 以上。城域网将城市内不同地点的主机、数据库,以及 LAN 等互相联接起来,具有传输速率高、用户投入少、接入简单、技术安全等特点。

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方式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纤接入终端、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

现代通信技术包括有线（固定宽带）与无线（移动通信）两种主流技术。通信行业在过去的 30 年中经历了巨大的技术变革，其中最为显著的就是固定宽带传输技术由铜线传输逐渐向光传输的演变，以及移动通信技术由“1G~2G~3G~4G（LTE）”的制式演进。具体来看：

全球固定宽带传输技术目前已经进入全面发展光纤传输的时代。与传统铜缆通信相比，光通信具有众多优点：①容许频带宽，传输容量大，特别是在图像、视频应用愈来愈频繁的情况下，光纤传输容量大的优势愈发明显；②损耗低，中继距离长且误码率低，可显著提高传输的可靠性和稳定性；③抗电磁干扰，不受自然界的雷电、电离层的变换和太阳黑子活动的干扰，也不受电气化铁路馈电线和高压设备等工业电器的干扰；④无串音干扰，保密性好，即使光缆内光纤总数很多，也可实现无串音干扰，而光缆外亦难以窃听到光纤中传输的信息；⑤光纤

线径细、重量轻、柔软，可解决地下管道拥挤的问题，且柔软可绕，容易成束，能得到直径小的高密度光缆；⑥与金属材料相比，光纤的原材料资源丰富，成本较低等。随着互联网特别是光纤接入网的发展，PON（无源光网络）技术从上世纪 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、10G 乃至更高。

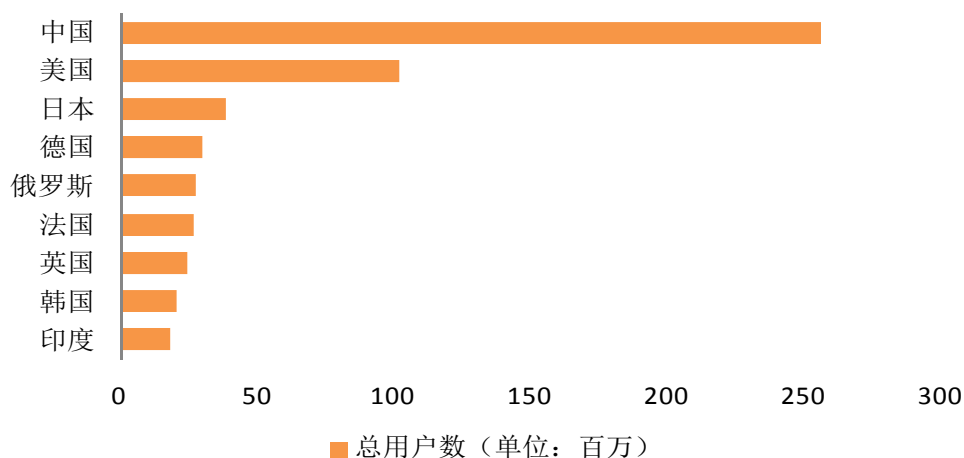
移动通信技术从第一代的基于模拟传输的移动通信技术、第二代的 GSM 和 GPRS 技术、第三代移动通信技术（TD-SCDMA、CDMA2000、WCDMA），发展到第四代移动通信技术（TD-LTE、FDD-LTE），再到下一代的 5G 系统。5G 系统的稳步推进也为通信技术的发展带来更大的想象空间。移动通信不再是简单的信息沟通，而是发展到能够处理图像、音乐、视频等多种媒体形式，提供多种信息服务的通信模式。通信技术的迅猛发展带动了通信网络建设规模的扩张，为通信行业的发展提供了市场。

（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。据人民网发布的《2016 年世界互联网发展乌镇报告》披露，2016 年底，全球固定宽带用户数达 8.84 亿，移动宽带用户数将达 36 亿。

固定宽带市场，不同地区的固定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，而中国是该地区具有显著影响的市场之一。中国庞大的人口基数和高于全球的用户增长率说明一方面中国宽带发展较发达国家相对落后，另一方面中国宽带用户增长空间依旧很大。

世界主要国家固定宽带互联网用户数量



数据来源：国际电信联盟世界电信/ICT 发展报告和数据库、世界银行官方网站

在移动通信方面，过去十余年间全球移动通信用户数一直保持着持续增长。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）发布的《衡量信息社会报告》及《Global ICT Development》显示，2016 年底，全球移动蜂窝用户数量几乎与地球上的人口总数相同，达到 73.77 亿，其中移动宽带用户数 36 亿，且 95% 的全球人口居住在有移动蜂窝信号覆盖的地方。发展中国家移动蜂窝用户 57.77 亿，占全球总数的 78.31%。

根据工信部发布的《2016 年通信运营统计公报》显示，2016 年，我国移动电话用户净增 5054 万户，总数达 13.2 亿户，移动电话用户普及率达 96.2 部/百人，比 2015 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、广东、上海、浙江、福建、宁夏、海南、江苏、辽宁和陕西。

（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，全球已有多个国家和地区实施了宽带战略或行动计划。2013 年 8 月 1 日，我国国务院发布了“宽带中国”战略及实施方案，部署了未来 8 年的宽带发展目标及路径，这意味着“发展宽带”在我国已经上升为国家战略，宽带首次成为国家战略性公共基础设施，迎来了新一轮快速发展。

部分国家、地区宽带计划发展目标

国家/地区	主要发展目标
美国	2020年，至少有1亿家庭以可承受的价格接入下行速率大于100Mb/s，上行速率大于50Mb/s的宽带服务。美国的每个社区（包括学校、医院、政府等机构）都享有至少1Gb/s的宽带服务。
欧盟	2020年欧盟全部宽带接入速率不低于30Mb/s，50%的家庭接入速率超过100Mb/s。
英国	2015年，保证英国人可享有至少2Mb/s的基本宽带网络，2017年固定超高速宽带服务覆盖95%的地区，2018年固定和移动超高速宽带服务（包括4G）覆盖英国99%的地区。
法国	2012年400万家庭拥有FTTH接入，全法国以可承受的价格获得宽带普遍服务，2020年70%的家庭覆盖速率为100Mb/s的宽带。
德国	2014年，75%用户实现50Mb/s接入速率；2018年再将这一比例提高到100%。
日本	2015年，100%家庭实现100Mb/s接入速率。
韩国	2015年，100Mb/s速率的宽带网络连接1,450万家庭。
ITU	ITU提议“Goal20-20by2020”，即到2020年，全球100%的用户都能以每月20美元的价格使用20Mb/s的宽带速率（下行）。
中国	到2020年，我国信息基础设施将达到全球领先水平。“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供1000Mbps（兆比特/秒）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现100Mbps以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供100Mbps以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现50Mbps以上灵活选择；4G网络覆盖城乡，网络提速降费取得显著成效。

资料来源：《“十三五”国家信息化规划》、中国信息产业网《全球宽带战略加速推进》

据工信部电信研究院发布的《宽带战略遍及全球，推动信息化发展浪潮》显示：国家宽带战略的存在能够带来固定宽带普及率与移动宽带普及率明显提高；拥有国家宽带计划的国家较没有宽带计划的国家，其固定宽带普及率平均高出8.7%，移动宽带普及率高出18.6%；且研究认为，在去除较高人均收入、市场集中度和城市化等因素的潜在影响后，平均而言，国家宽带战略的采纳可使固定宽带普及率提高2.5%，移动宽带普及率提高7.4%。

随着各国政府逐渐意识到政府引导在宽带建设中的重要性，全球宽带网络正在迎来加速发展的新局面。由于各种高宽带业务的出现，以及用户对接入带宽需求的进一步增加，全球的互联网数据流量也正快速增长。根据Cisco发布的《Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2012–2017》显示，2017年，全球IP数据流量将是2012年的2.77倍，年复合增长率为22.59%；亚太地区的数据流量占全球数据流量的36.01%。

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通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网络强国战略、大数据战略、“互联网+”等一系列政策的驱动，在过去五年中我国整体的通信运营商固定资产投资完成额始终保持在较高的水平。根据工信部发布的《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》显示：“十二五”期间，我国信息通信基础设施不断完善，宽带网络建设明显加速，城市地区 90%以上家庭具备光纤接入能力，行政村通光缆比例超过 75%，并建成了全球最大的 4G 网络，4G 基站规模达到 177 万个，基本实现城市和县城的连续覆盖。另外，据工信部发布的《2016 年通信运营统计公报》显示：2016 年我国电信固定资产投资规模完成 4350 亿元，投资完成额比 2010 年增加 1,328 亿元，年复合增长率达 6.26%。近两年我国电信固定资产投资完成额均维持在 4,000 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。

（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，重点核心领域技术取得突破，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集成商。基础设施技术水平不断提升，光纤接入成为固定宽带主流接入技术，固定宽带基础设施建设水平明显提高，第四代通信技术 TD-LTE 也成为国际 4G 主流标准。通信设备制造业作为七大国家战略性新兴产业之一，在国家大力发展新一代移动通信技术、三网融合、物联网、云计算、大数据等背景下必将迎来更好的发展机遇。

（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

根据宽带发展联盟发布的《中国宽带普及状况报告》（2016 年第四季度）和联合国宽带委员会发布的《2016 年宽带状况》的数据显示，2016 年中国固网宽带普及率为 61.4%，远低于排名第一位的韩国 98.8%；而移动宽带普及率为 71.2%，低于日本的 138.8%。在平均上网速率上，据宽带发展联盟发布的《中国宽带速率报告》（2016 年第四季度）和捷孚凯（GfK）调研公司发布的《GfK Connected Consumer Inde》数据显示，中国平均固网宽带上网速率 11.90M，与排

名全球第一位的中国香港地区的 73.9M 差距明显。近十年来中国网民数激增，据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布第 39 次《中国互联网络发展状况统计报告》数据显示，截至 2016 年底中国网民规模已达 7.31 亿人，网络视频、网络音乐、网络游戏、智慧家庭、云储存、即时通讯及微博等的使用，引发了全民上网的浪潮，用户对数据及网络速度的渴求也达到了前所未有的高度。当前我国的宽带现状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）《“十三五”国家信息化规划》的提出，宽带中国战略的持续推进，通信运营商大规模基础设施投入，都将拉动通信设备市场增长

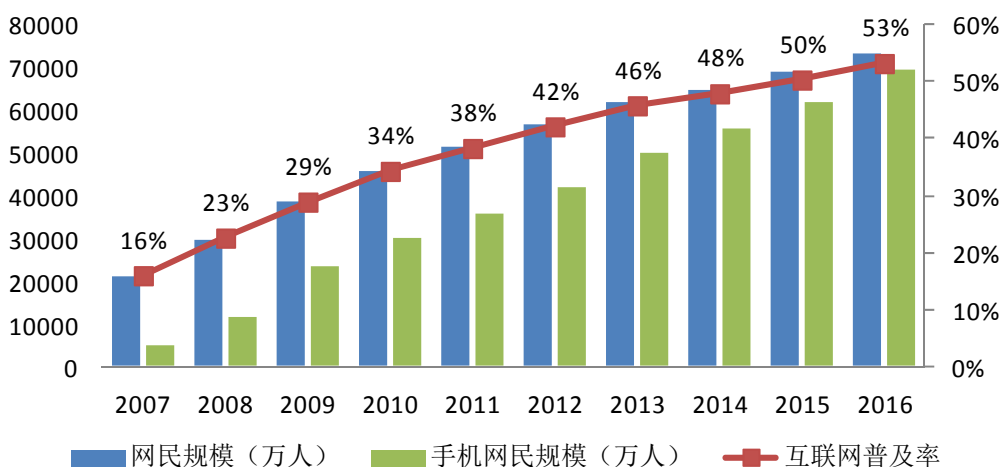
2016 年 12 月，国务院印发的《“十三五”国家信息化规划》指出，“十三五”时期是信息化引领全面创新、构筑国家竞争新优势的重要战略机遇期，是我国从网络大国迈向网络强国、成长为全球互联网引领者的关键窗口期，是信息技术从跟跑并跑到并跑领跑、抢占战略制高点的激烈竞逐期，也是信息化与经济社会深度融合、新旧动能充分释放的协同迸发期，必须加强统筹谋划，主动顺应和引领新一轮信息革命浪潮。规划指出到 2020 年，我国信息基础设施将达到全球领先水平。“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供 1000Mbps（兆比特/秒）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择；4G 网络覆盖城乡，网络提速降费取得显著成效。云计算数据中心和内容分发网络实现优化布局。国际网络布局能力显著增强，互联网国际出口带宽达到 20 太比特/秒（Tbps），通达全球主要国家和地区的高速信息网络基本建成，建成中国—东盟信息港、中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路。北斗导航系统覆盖全球。有线、无线、卫星广播电视传输覆盖能力进一步增强，基本实现广播电视户户通。预计我国“十三五”期间，通信设备市场将迎来新一轮稳定增长时期。

（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 39 次《中国互联网络发展状况统

计报告》，截至 2016 年 12 月，中国网民规模达 7.31 亿，互联网普及率为 53.2%。其中，手机网民规模达 6.95 亿，较同期保持稳定增长。在 4G 网络快速发展、智能移动终端持续增长的背景下，视频、音乐等高流量手机应用拥有越来越多的用户。2009 年起，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。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。

2007-2016 中国手机网民、网民及互联网普及率



数据来源：CNNIC《中国互联网络发展状况统计报告》，2016

(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明显加快，目前中国已有 200 个左右城市提出要建设智慧城市，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、经济等方面涉及的应用需求广泛，对数据、带宽等有线、无线宽带基础设施数量和承载能力也提出了更高的要求，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) 通信网络终端设备市场的情况

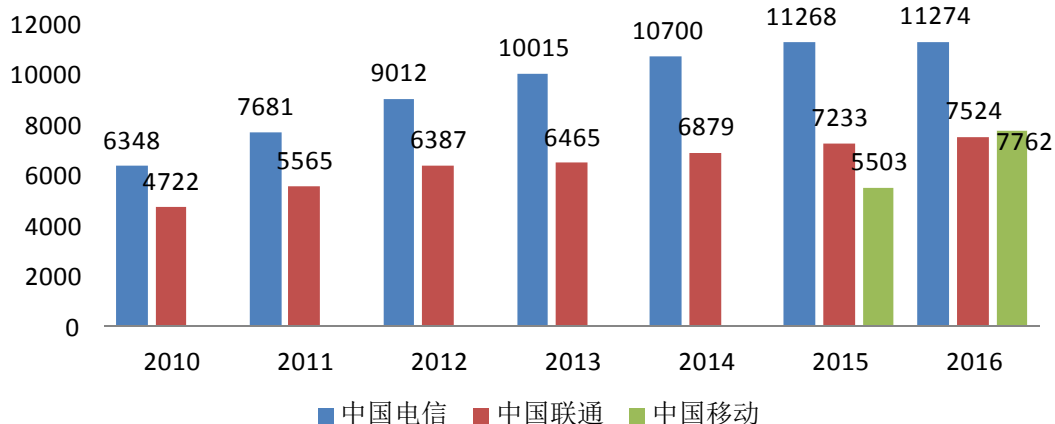
①固网宽带及接入建设介绍

固网互联网宽带传输技术主要可分为光纤接入（FTTX、GPON/EPON）、铜线宽带接入（xDSL/G.fast）、混合光纤同轴电缆接入（HFC、DOCSIS）三大类，并主要向FTTX接入方式发展。FTTX接入网是新一代光纤用户接入网，用于连接通信运营商局端设备和用户终端，俗称宽带接入的“最后一公里”，决定了通信网络的整体性能和宽带用户体验，是网络质量的瓶颈。受光纤到用户的距离、用户的带宽需求、现有管线资源以及运营维护成本等的约束，FTTX接入网具有不同的建设模式，“X”代表多种可选模式，包含FTTC（Fiber To The Curb，光纤到路边）、FTTB（Fiber To The Building，光纤到大楼）、FTTO（Fiber To The Office，光纤到办公室）、FTTH（Fiber To The Home，光纤到户）等。

FTTX接入网已成为各国发展固定互联网宽带的重要领域，根据中国通信网数据显示，经过十来年的发展，2016年全球光纤宽带用户已达到3.82亿，占全球固定宽带8.84亿用户数的43.21%。FTTX接入网容许频带宽、传输容量大以及损耗低等优势，必将带动全球有线宽带流量的快速增长。

随着“宽带中国”、“三网融合”等战略的推进，云计算、大数据、物联网等新兴业务的需求带动，用户对高速宽带的需求愈发强烈，我国三大运营商“十二五”期间在固网宽带建设方面维持较高规模的资本投入。我国固定互联网宽带用户数量逐年增长，并稳居全球首位，根据工信部《2016年通信运营统计公报》显示，2016年，三家基础电信企业固网宽带接入用户净增3,774万户，总数达到2.97亿户。

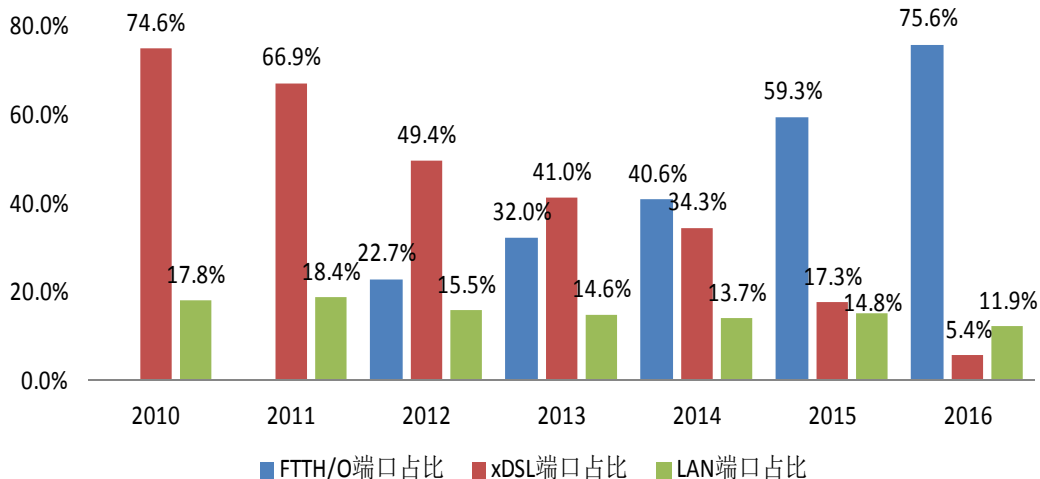
2010-2016年固网宽带用户数（万户）



注：1、数据来源：三大运营商年报。2、根据中国移动（上市公司）年报，其于2015年获得有线宽带牌照。

随着 PON（无源光纤网络）技术的大规模应用，国内通信网络光纤化的程度将越来越高。宽带城市建设将继续推动光纤接入的普及，根据工信部《2016年通信运营统计公报》，2016年我国光纤接入（FTTH/O）用户净增7,941万户，总数达2.28亿户，光纤接入用户占宽带用户的比重超过四分之三，通信网络向着全光网络进一步衍进。2016年，国内互联网宽带接入端口数量达到6.9亿个。互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，xDSL端口比上年减少6,259万个，光纤接入（FTTH/O）端口比上年净增1.81亿个，达到5.22亿个，占互联网接入端口的比重由上年的59.3%提升至75.6%。

2010-2016年互联网宽带接入端口按技术类型占比统计



数据来源：工信部《2016年通信运营统计公报》

随着我国全光网络建设的推进，光网络普及率还将进一步提升，尤其是在“宽带中国”全面推进以及“三网融合”全国推行的战略布局下，我国通信运营商依然将保持可观的资本投入以提高固网宽带能力，我国有线电视网络运营商也将加快推进双向化改造，实现网络的互联互通。

②通信网络终端设备的市场概况

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，其种类繁多，可包括宽带网络终端（EPON、GPON 家庭网关、xDSL 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）等。

A、光纤接入终端设备市场分析

受固网宽带接入主流技术向 FTTX 接入方式发展的影响，以光无源技术为核心的 EPON、GPON 家庭网关等目前是光纤接入终端设备的主流产品。光纤接入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，光纤接入终端设备作为信息交互及应用的关键设备，运营商集采的设备种类及金额也逐步增加。

根据“宽带中国”战略和《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》的部署，到 2020 年全国固定宽带家庭普及率将达到 70%，显著高于 2015 年 40%的水平；大中城市家庭宽带接入服务能力 >100Mbps，半数以上农村家庭宽带接入服务能力 >50Mbps，行政村光纤通达率 98%以上。这将直接拉动光纤接入终端设备的升级和市场规模。

宽带网络建设指标		2015 年基数	2020 年目标
(3) 信息通信基础设施累计投资（万亿元）		1.9（十二五）	2（十三五）
(5) 互联网普及率	移动宽带用户普及率（%）	57	85
	固定宽带家庭普及率（%）	40	70
(7) 国际出入口业务带宽（太比特每秒）		3.8	20
(14) 大中城市家庭宽带接入服务能力（兆比特每秒）		20	>100

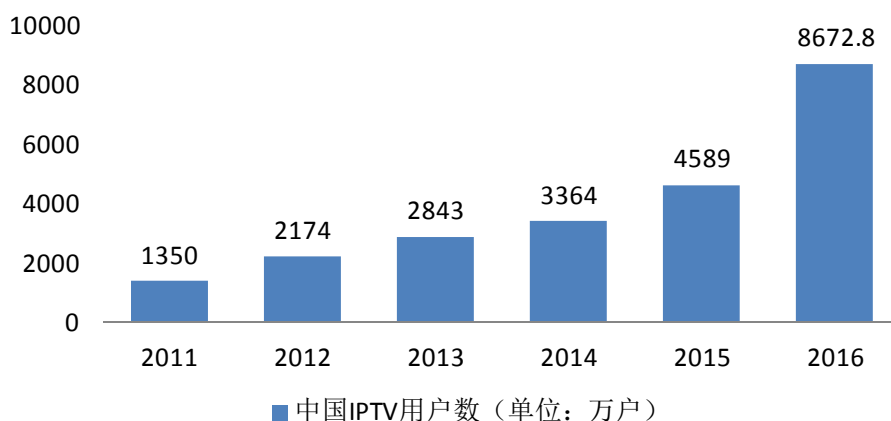
(15) 半数以上农村家庭宽带接入服务能力（兆比特每秒）	4	>50
(16) 行政村光纤通达率（%）	75	98

资料来源：工信部《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》

B、IPTV 终端设备市场分析

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。根据中国广播电视网络有限公司发布的《2016 年第四季度中国有线电视行业发展公报》统计，2016 年，全国 IPTV 用户数量同比上年增长 88.99%，达到 8,672.8 万户，预计 2017 年用户规模将突破 1.2 亿。

2011-2016年中国IPTV用户数量



数据来源：《2016 年第四季度中国有线电视行业发展公报》

目前 IPTV 终端设备的购买者主要为通信运营商，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 年首次纳入通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，运营商逐步通过升级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，智能化的 IPTV 产品竞争力将大幅提升，终端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 IPTV 机顶盒和 OTT TV 机顶盒市场快速发展。同时，随着用户对高清视频需求的不断提高，4K 高清机顶盒也将迎来快速发展，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。

(2) 通信网络物理连接与保护设备市场的情况

通信网络物理连接与保护设备面向固网宽带接入领域，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，主要包括接入网用引入光缆、光纤活动连接器、光分路器、光缆交接箱、光缆接头盒等，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。

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，运营商光纤接入（FTTX）的投资建设规模不断增加，运营商对与 FTTX 密切相关的通信网络连接设备如配线光缆系统产品、光纤终端系统产品及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，因此通信网络物理连接与保护设备的市场规模占运营商固定资产投资的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，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。

通信网络物理连接与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 xDSL 传输速率存在一定的瓶颈，抗电磁干扰能力低，建网成本受铜价波动影响较大，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 xDSL 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“宽带中国”战略和《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》的部署，到2020年全国固定宽带家庭普及率将达到70%，显著高于2015年40%的水平。

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，也对连接与保护设备的数量及功能提出了新需求。预计在今后几年中，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、以及用户对互联网及移动互联网数据、应用需求激增等多方刺激下，通信网络物理连接与保护设备市场将实现稳定增长。

此外，国际市场对通信网络连接与保护设备的需求也将给国内制造企业发展带来更大的市场空间。国内通信网络连接与保护设备行业经过十余年的快速发展，主要产品如 ODN 产品、光器件、光模块、光测试测量仪表等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，已具备参与国际市场竞争的能力。

（3）移动通信网络优化覆盖设备市场的情况

①移动通信及接入建设介绍

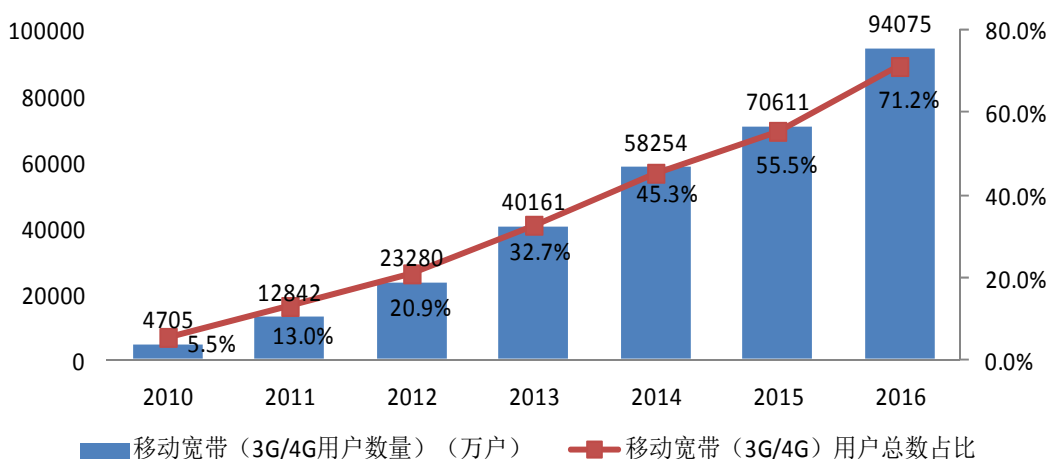
无线接入网是新一代移动通信和互联网的融合，具有便携、移动、智能以及随时随地获取服务和消费的特点，又称“移动通信网”。无线接入网挣脱了固定宽带网络“固定”的束缚，为人们带来了随时随地接入网络的便利性与及时性。

根据国际电信联盟（ITU）调研发布的《衡量信息社会报告》及《Global ICT Development》显示，2016 年底，全球移动蜂窝用户数量几乎与地球上的人口总数相同，达到 73.77 亿，其中移动宽带用户数 36 亿。移动互联网的快速普及推动着移动通信技术的创新发展，经历了“1G~2G~3G~4G（LTE）”的制式演进，4G 商用网络目前已在全球范围内快速部署，并成为全球无线数据流量快速增长的推动力。根据 Cisco 公司《Cisco Visual Networking Index:Forecast and Methodology,2012-2017》数据显示，2012 年全球只有 0.9%的无线接入采用 4G 技术，占据全球无线数据流量的 14%；到 2017 年，全球将有 10%的无线接入采用 4G 技术，将占据全球无线数据流量的 45%以上。从 3G 技术起，我国就已拥有了自主创新的 TD-SCDMA 标准，带领我国通信技术迈入国际标准行列，为我国在全球移动通信领域掌握国际话语权创造了重大机遇。延续 3G 技术的崛起，

我国自主的 4G 标准 TD-LTE 快速推出，并成为国际 4G 标准之一，进一步改变了欧美国家长期主导移动通信标准的局面。2013 年 12 月 4 日我国三大运营商获得工信部授予的 4G 网络经营许可，为我国无线网络开启了全新的发展空间。工信部 2016 年 1 月正式启动 5G 技术研发试验，2017 年 11 月正式发布 5G 使用频段，5G 系统稳步推进。

根据中国互联网络信息中心（CNNIC）第 39 次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2016 年 12 月，我国手机网民规模已达 6.95 亿。庞大的手机网民规模是我国无线网络发展的巨大基石。同期内，基础电信企业也进一步加快了移动通信网络的建设，据工信部《2016 年通信运营统计公报》显示：2016 年移动通信基站总数达 559 万个，当年新增 92.6 万个；其中 4G 基站总数 263 万个，当年新增 86.1 万个。移动通信网络覆盖范围和服务能力继续提升。

2010-2016年我国3G/4G用户数统计



数据来源：工信部《2016 年通信运营统计公报》

②移动通信网络优化覆盖设备市场规模

无线网络优化覆盖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，网络优化覆盖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覆盖设备基本上都可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，通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。

2013年12月，工信部正式向三大运营商发放了4G牌照，通信运营商加快4G建设投入，4G从网络到终端业务进入商用阶段，我国无线网络优化覆盖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质量。随着移动通信规模的不断扩大，通信系统开始进入收费维护服务周期，网络维护工作的重点也逐渐转移到网络优化方面上来，通信运营商需要不断增加网络优化覆盖方面的资本支出，以提升移动通信网络质量。随着我国人民生活水平的提升，移动通信消费习惯正由“语音业务为主”向“数据业务为主”迁移，使得对通信质量的要求进一步提高。

目前，我国的4G网络基本实现城市和县城的连续覆盖，乡镇及农村地区还未能实现4G网络连续覆盖，且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）。从移动通信技术制式革新的历史经验来看，4G投资的受益主体早期是电信规划设计公司，中期是主设备商、传输配套厂家、线缆连接器厂家和移动终端厂家，末期则主要是运营商、CP/SP提供商、网优网维厂家等。我国4G建设目前已进入中后期，4G通信的深化发展正带来移动通信网络优化设备和服务需求的大量释放。

根据信息通信行业“十三五”规划的要求，未来国家要加快通信网络基础设施建设和进一步完善，4G网络全面覆盖城乡，5G启动商用服务。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，对网络优化覆盖业务保持稳定、持续的投资。预计在“十三五”期间无线网络优化覆盖行业规模仍有广阔的空间。

（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。由于客户主要为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较强综合竞争力的产品供应商。该类供应商大多发展起步早、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。

目前在国内通信网络终端及接入应用设备细分市场中，主要有华为技术、中兴通讯、上海贝尔、烽火通信，以及发行人在内的多家企业。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的可能。

2、行业内的主要企业情况

公司是国内通信网络终端及接入应用设备的专业提供商之一，为通信运营商提供的主要产品包括宽带网络终端设备、通信网络物理连接与保护设备、移动通信网络优化覆盖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不完全相同，各业务板块部分竞争对手具体情况如下：

(1) 宽带网络终端设备市场

企业名称	业务简介
华为技术	华为技术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、产品和服务。
上海贝尔	上海贝尔为运营商、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。
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。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。
烽火通信	2001 年 8 月在上海证券交易所上市。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

企业名称	业务简介
	供业界领先的端到端信息通信网络产品和解决方案。

(2) 通信网络物理连接与保护设备市场

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。
科信技术	2016年11月在深圳证券交易所上市。主营业务为提供FTTX接入网、无线接入网和传输网中通信网络物理连接设备、应用解决方案和技术服务，其产品及解决方案在FTTX、3G/4G、传输网等通信网络中得到广泛应用。
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。

(3) 移动通信网络优化覆盖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。
奥维通信	2008年5月在深圳证券交易所上市。公司主要从事微波射频产品及无线通信网络优化覆盖系统开发、生产、销售并提供相应服务，是国内移动通信运营商无线网络优化覆盖设备专业供应商和服务商。

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必须拥有 ISO9000 系列产品及服务质量保证体系认证。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满足国内通信行业权威认证—泰尔认证中心系列标准认证及《接入网技术要求》等通信行业国家标准。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，应当附送国家技术质量监督局认可并经工信部授权的检测机构出具的检测报告或者认证机构出具的产品质量认证证书，获得工信部无线电管理局颁发的无线电发射设备型号核准证后，才可申请进网许可证。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，按照其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，而且大部分产品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。因此，对行业新进入者构成一定的客户认证壁垒。

（4）资金壁垒

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要求较高，从而对市场新进入者形成一定的资金

壁垒。

（5）营销及服务壁垒

通信运营商集团公司下属省级及地级分公司数量繁多，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主要由供应商负责，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不断提升。

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

《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》明确指出，到2020年，信息通信业整体规模进一步壮大，综合发展水平大幅提升，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，初步形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网产业体系，自主创新能力显著增强，新兴业态和融合应用蓬勃发展，提速降费取得实效，信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升，在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出，为

建设网络强国奠定坚实基础。“十三五”规划对移动互联网、三网融合、物联网、云计算、大数据等领域的支持，也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长期利好因素，未来通信设备行业市场需求将进一步释放。

(2) “中国制造 2025”、三网融合战略、广电双向改造等将直接驱动市场发展

2015 年 5 月，国务院颁布《中国制造 2025》，提出要加强工业互联网基础设施建设规划与布局，建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网。加快制造业集聚区光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，实现信息网络宽带升级，提高企业宽带接入能力。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，同时是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”模式将很难适应三网融合后的运营要求。这些因素都将直接驱动通信设备制造行业的发展。

(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二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，中国移动、中国电信、中国联通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。据中国信息通信研究院《云计算白皮书（2016 年）》显示，2015 年我国云计算整体市场规模达到 378 亿元，同比增速达 31.71%，这预示着未来云计算产业的建立带来全社会级数增长的数据需求。

根据中国信息通信研究院《物联网白皮书（2016）》显示，2015 年我国物联网产业规模超过 7,500 亿元，2009 年到 2015 年复合增长率超过 25%。随着越来越多的设备加入移动通信网络，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。

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光通信网络和无线通信网络，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升级需求；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，保持市场竞争中的领先地位。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

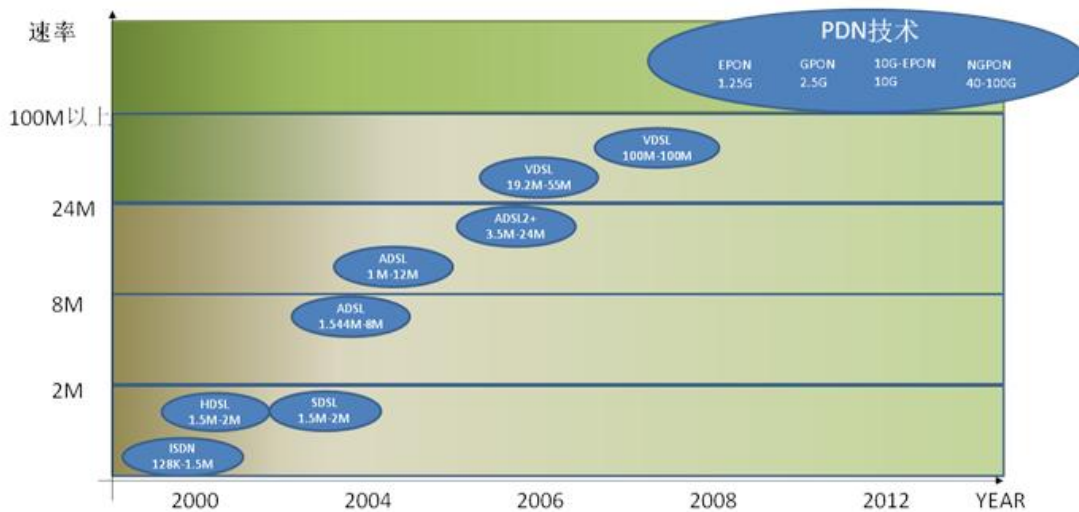
通信设备行业的成长与电信业的发展息息相关，主要受通信运营商固定资产投资的驱动。目前，国内电信服务全部由几家大型通信运营商提供，导致本行业的业务主要依赖于通信运营商。一旦通信运营商的需求结构与需求数量变动，将可能给行业的生产经营带来一定风险。

(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/VDSL+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 发展现在的 1.25G、2.5G、10G 乃至更高的接入带宽能力。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。

有线宽带接入技术演进图

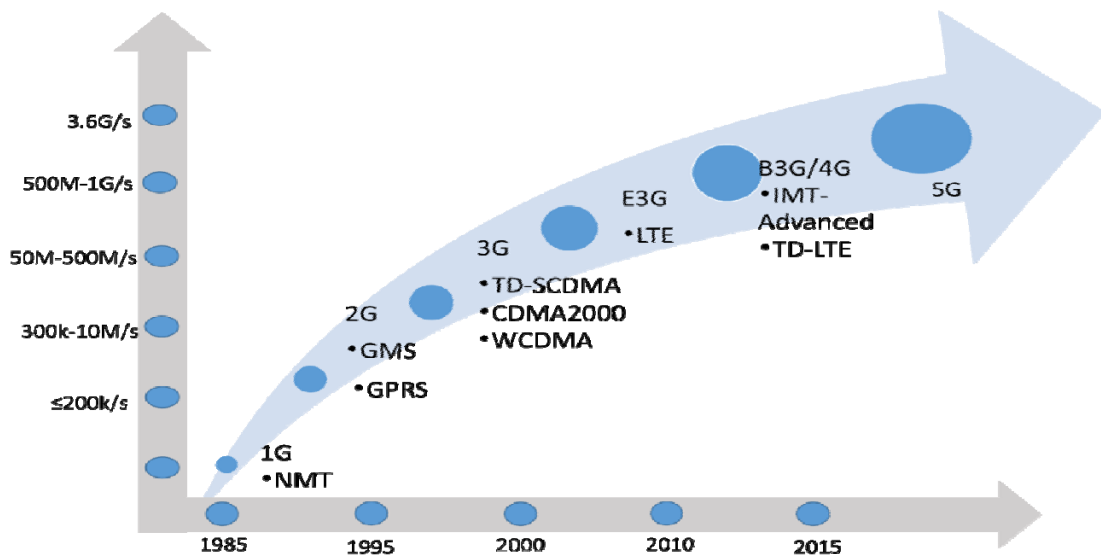


资料来源：根据公开资料整理

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；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。5G 是继 4G 之后，为了满足智能终端的快速普及和移动互联网的高速发展而正在研发的新一代移动通信技术，国际通信机构至今还没有对 5G 技术正式的技术定义，常见的说法是 5G 就是将无线宽带的传输速率提高至 10Gb/s 的下一代移动通信技术。

移动通信技术演进图



资料来源：行业公开资料整理

3、通信接入设备及产品技术与通信技术发展高度一致

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 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塑料和五金材料等；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及系统集成服务、热缩制品等，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了良好的发展环境。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。2016年10月工信部《关于进一步扩大宽带接入网业务开放试点范围的通告》进一步指出，民营企业可根据《工业和信息化部关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》（工信部通[2014]577号）等有关规定，向试点城市所在省（自治区、直辖市）通信管理局提出开展宽带接入网业务试点的申请；各省（自治区、直辖市）通信管理局要进一步加大政策宣传解读力度，激发民间投资潜力和创新活力。

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，经过长期不懈努力，公司已成长为国内知名的通信设备专业提供商，连续多年为国内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、生产和服务上拥有较强的整体解决能力。

在由中国通信工业协会、中国通信行业发展大会组委会联合中国企业信息化

网等共同主办的“2017 中国通信行业发展大会”公布的中国通信业 100 强企业中，公司位列第 51 位。

（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及系统集成服务以及热缩制品等四大核心系列。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，公司为运营商提供的产品及服务更全，使运营商能获得更高价值的产品和服务，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，与运营商建立了持续的业务关系，大部分客户服务时间超过十年。目前，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、亚洲等多个国家和地区。

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、快速的安装、调试、维修等技术支持，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，截至本招股说明书签署日，公司已获得授权的专利技术超过 100 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通信网络物理连接与保护技术、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。

公司还和电子科技大学、成都信息工程大学等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，核心管理人员绝大部分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	宽带网络 终端设备	光纤活动 连接器	光分路器	光缆接 头盒	接入网用 蝶形引入 光缆	耦合器
	数量单位	万台	万头	万台	万台	万芯公里	万台
2017年 1-9月	产能	567.00	2,250.00	180.00	45.00	9.00	37.50
	产量	938.02	1,879.62	167.55	51.66	11.62	32.05
	销量	984.31	2,355.99	187.86	47.79	4.81	57.43
	产销率	104.93%	125.34%	112.12%	92.51%	41.39%	179.19%
2016年	产能	635.00	3,000.00	230.00	60.00	9.70	40.00
	产量	1,034.11	3,623.28	300.18	75.47	15.74	69.33
	销量	794.12	4,041.70	307.19	75.73	5.11	84.84
	产销率	76.79%	111.55%	102.34%	100.34%	32.48%	122.37%
2015年	产能	180.00	2,998.00	212.00	60.00	11.30	40.00
	产量	357.60	3,623.89	233.45	76.39	15.91	47.29
	销量	296.30	2,956.85	210.50	69.43	4.15	82.70
	产销率	82.86%	81.59%	90.17%	90.89%	26.10%	174.88%
2014年	产能	80.00	1,620.00	72.00	50.00	5.20	36.00
	产量	103.95	1,975.84	85.80	50.26	5.44	38.41
	销量	95.68	1,518.60	67.97	39.23	2.30	45.06
	产销率	92.04%	76.86%	79.22%	78.05%	42.28%	117.32%

注:公司主要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。接入网用蝶形引入光缆产销率较低主要是部分产品用于光纤活动连接器的内部配套生产。报告期内,光纤活动连接器、耦合器产销率超过100%系因有部分外购;宽带网络终端设备等部分产品产量高于产能主要由于公司通过增加生产班次等方式提高了产量。

(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

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

宽带网络终端设备	140,581.06	82.34%	120,745.67	67.88%	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%
通信网络物理连接与保护设备	23,043.22	13.50%	40,177.55	22.59%	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	5,731.21	3.36%	11,104.32	6.24%	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%
热缩制品等	1,378.11	0.80%	5,846.74	3.29%	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%
合计	170,733.60	100.00%	177,874.28	100.00%	107,787.07	100.00%	55,309.66	100.00%

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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	36,458.78	21.35%	41,409.23	23.28%	12,017.45	11.15%	10,719.03	19.38%
华东地区	44,989.59	26.35%	34,256.73	19.26%	15,713.80	14.58%	5,722.89	10.35%
西南地区	35,608.57	20.86%	40,227.83	22.62%	45,972.97	42.65%	21,414.08	38.72%
华北地区	9,735.47	5.70%	5,078.67	2.86%	5,801.08	5.38%	4,616.04	8.35%
西北地区	20,355.14	11.92%	30,380.51	17.08%	16,236.93	15.06%	8,220.72	14.86%
华中地区	12,147.25	7.11%	15,741.17	8.85%	5,990.23	5.56%	1,203.94	2.18%
东北地区	8,180.08	4.79%	4,816.30	2.71%	3,003.13	2.79%	885.87	1.60%
国外	3,258.73	1.91%	5,963.85	3.35%	3,051.49	2.83%	2,527.10	4.57%
合计	170,733.60	100.00%	177,874.28	100.00%	107,787.07	100.00%	55,309.66	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。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	产品	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度
		销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价
宽带网络	GPON	151.77	-3.48%	157.25	-22.62%	203.23	-25.31%	272.11

终端设备	EPON	134.69	-6.97%	144.78	-19.50%	179.86	-23.98%	236.61
通信网络 物理连接 与保护设 备	光缆接头盒 GP03J-24 芯	47.95	-1.72%	48.79	-0.68%	49.13	-7.72%	53.24
	SC 型单模普通光跳线 Φ3.0SC/UPC -SC/UPC-3 米	6.41	1.10%	6.34	-4.92%	6.67	-6.71%	7.15
	插片式 PLC 光分路器 1*8—SC/UPC	49.18	-10.50%	54.95	-14.68%	64.41	-18.97%	79.49
移动通信 网络优化	全向吸顶天线 TQJ-0825XDA	12.03	-14.62%	14.09	-12.70%	16.14	-0.06%	16.15
系统设备	腔体二功分	12.31	-11.18%	13.86	-13.73%	16.07	2.68%	15.65
热缩制品 等	热缩套管 RSB43/8-200	19.87	-16.48%	23.79	-2.45%	24.39	1.70%	23.98

(四) 主要销售客户情况

报告期各期公司 90%左右的收入来自于国内通信运营商,其下游客户为通信服务消费者,除中国石油、中国石化外,公司主要客户中少量的经销客户的下游仍然为通信运营商,公司下游客户不存在重大不利因素变化导致对公司交易、回款的不利影响。

报告期内,公司按直销经销划分的销售收入情况如下:

单位:万元

类型	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	165,290.49	96.33%	167,909.77	93.88%	101,429.29	93.31%	52,322.94	94.03%
经销收入	6,291.92	3.67%	10,938.69	6.12%	7,269.54	6.69%	3,320.95	5.97%
合计	171,582.41	100.00%	178,848.46	100.00%	108,698.83	100.00%	55,643.89	100.00%

1、报告期内,公司前五大客户情况(合并直销经销)

(1) 2017 年 1-9 月前五大客户情况

单位:万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收 账款余额	销售 方式	最终客户
中国电信	通信产品/提供集 成劳务	152,267.08	88.74%	转账/汇票	40,255.76	直销	中国电信
中国移动	通信产品/提供集 成劳务	4,646.84	2.71%	转账/汇票	2,462.43	直销	中国移动
福建星网锐 捷通讯股份	通信产品	2,373.56	1.38%	转账/汇票	888.31	直销	福建星网锐 捷通讯股份

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	销售方式	最终客户
有限公司							有限公司
中国联通	通信产品/提供集成劳务	1,469.30	0.86%	转账	568.15	直销	中国联通
河北腾创商贸有限公司	通信产品	992.82	0.58%	转账	0.00	经销	中国电信
合计		161,749.60	94.27%		44,174.65		

注：同一实际控制人控制的合并披露，下同。

(2) 2016 年度前五大客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	销售方式	最终客户
中国电信	通信产品/提供集成劳务	150,390.21	84.09%	转账/汇票	25,286.94	直销	中国电信
中国移动	通信产品/提供集成劳务	6,379.73	3.57%	转账/汇票	2,035.61	直销	中国移动
中国联通	通信产品/提供集成劳务	2,814.17	1.57%	转账	397.72	直销	中国联通
韩国皮艾	通信产品	1,439.88	0.81%	转账	654.64	经销	韩国 SK,KT 电信
埃及高新技术	通信产品	1,391.22	0.78%	转账	676.72	经销	Telecom Egypt (埃及电信)
合计		162,415.21	90.82%		29,051.63		

(3) 2015 年度前五大客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	销售方式	最终客户
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	直销	中国电信
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	直销	中国联通
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	直销	中国移动
埃及高新技术	通信产品	978.56	0.90%	转账	538.68	经销	Telecom Egypt (埃及电信)

成都天润光电 有限责任公司	通信产品	910.46	0.84%	转账	58.46	直销	成都天润光 电有限责任 公司
合计		100,401.53	92.37%		19,643.71		

(4) 2014 年度前五大客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收 账款余额	销售方式	最终客户
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	直销	中国电信
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	直销	中国联通
中国移动	通信产品	1,000.25	1.80%	转账/汇票	133.30	直销	中国移动
中国石化	热缩制品	583.27	1.05%	转账	138.24	直销	中国石化
中国石油	热缩制品	556.93	1.00%	转账	629.71	直销	中国石油
合计		50,883.35	91.45%		11,549.20		

2、报告期内，公司前五大直销客户情况

(1) 2017 年 1-9 月前五大直销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账 款余额	占比
中国电信	通信产品/提供集成劳务	152,267.08	88.74%	转账/汇票	40,255.76	82.74%
中国移动	通信产品/提供集成劳务	4,646.84	2.71%	转账/汇票	2,462.43	5.06%
福建星网锐捷通讯 股份有限公司	通信产品	2,373.56	1.38%	转账/汇票	888.31	1.83%
中国联通	通信产品/提供集成劳务	1,469.30	0.86%	转账	568.15	1.17%
意大利 OPT	通信产品	729.01	0.42%	转账	192.38	0.40%
合计		161,485.79	94.11%		44,367.03	91.19%

(2) 2016 年度前五大直销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账 款余额	占比
中国电信	通信产品/提供集成劳务	150,390.21	84.09%	转账/ 汇票	25,286.94	75.77%

中国移动	通信产品/提供集成劳务	6,379.73	3.57%	转账/ 汇票	2,035.61	6.10%
中国联通	通信产品/提供集成劳务	2,814.17	1.57%	转账	397.72	1.19%
成都天润光电有限责 任公司	通信产品	1,329.88	0.74%	转账/协议抵款	654.85	1.96%
中国石化	热缩制品	1,198.49	0.67%	转账	176.99	0.53%
合计		162,112.48	90.64%		28,552.11	85.56%

(3) 2015 年度前五大直销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收 账款余额	占比
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%
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%
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%
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%
中国石化	热缩制品	396.55	0.36%	转账	95.98	0.45%
合计		99,819.52	91.83%		19,201.00	89.30%

(4) 2014 年度前五大直销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收 账款余额	占比
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%
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%
中国移动	通信产品	1,000.25	1.80%	转账/汇票	133.30	1.01%
中国石化	热缩制品	583.27	1.05%	转账	138.24	1.05%
中国石油	热缩制品	556.93	1.00%	转账	629.71	4.79%
合计		50,883.36	91.44%		11,549.21	87.86%

3、报告期内，公司前五大经销客户情况

(1) 2017 年 1-9 月前五大经销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收 账款余额	占比
----	------	------	----	------	--------------	----

河北腾创商贸有限公司	通信产品	992.82	0.58%	转账	0.00	0.00%
韩国皮艾	通信产品	977.47	0.57%	转账	746.88	1.54%
银川捷科信科技有限公司	通信产品	526.25	0.31%	转账/汇票	0.00	0.00%
马来西亚艾枚	通信产品	488.44	0.28%	转账	336.86	0.69%
四川博纳尔科技有限公司	通信产品	413.53	0.24%	转账/汇票	221.81	0.46%
合计		3,398.51	1.98%		1,305.55	2.69%

(2) 2016 年度前五大经销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比
韩国皮艾	通信产品	1,439.88	0.81%	转账	654.64	1.96%
埃及高新技术	通信产品	1,391.22	0.78%	转账	676.72	2.03%
湖北汇德通电子科技有限公司	通信产品	751.58	0.42%	转账	0.00	0.00%
马来西亚艾枚	通信产品	644.25	0.36%	转账	130.88	0.39%
湖北维达通科技有限公司 黄冈分公司	通信产品	515.30	0.29%	转账	97.95	0.29%
合计		4,742.23	2.65%		1,560.19	4.67%

(3) 2015 年度前五大经销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比
埃及高新技术	通信产品	978.56	0.90%	转账	538.68	2.51%
新疆宇威商贸有限公司	通信产品	886.04	0.82%	转账	60.17	0.28%
福州顺捷信息技术有限公司	通信产品	721.79	0.66%	转账	0.00	0.00%
马来西亚艾枚	通信产品	525.01	0.48%	转账	179.39	0.83%
广州市无距进出口贸易有限公司	通信产品	451.26	0.42%	转账	0.00	0.00%
合计		3,562.67	3.28%		778.24	3.62%

(4) 2014 年度前五大经销客户情况

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占比	结算方式	期末应收账款余额	占比
马来西亚艾枚	通信产品	555.53	1.00%	转账	142.74	1.09%

南充思科远纬（注）	通信产品	341.70	0.61%	转账	0.00	0.00%
韩国乌里诺	通信产品	269.45	0.48%	转账	234.16	1.78%
意大利杰诺	通信产品	253.64	0.46%	转账	0.09	0.00%
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%
合计		1,640.13	2.95%		398.79	3.03%

注：南充思科远纬包含南充思科通讯有限公司及其他与其同一实际控制人的客户。

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。

4、下游客户是否存在重大不利因素变化导致对发行人交易、回款的不利影响

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塑料和五金材料等；行业的下游主要是通信运营商。

报告期各期公司90%左右的收入均来自于国内通信运营商，除中国石油、中国石化外，公司主要客户中少量的经销客户的下游仍然主要为通信运营商。

随着终端用户对通信服务需求的不断上升，通信运营商不断增加在相关领域的投入，以满足其终端用户的需求。公司持续进行研发投入，提前布局产品发展方向，应对技术和市场的改变。公司围绕光通信产业和移动通信产业，长期实施“宽产品线”战略，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，当运营商投资重点发生变化时，公司仍然能够及时跟进满足客户需求，实现经营业绩。公司主要客户通信运营商为大型国有企业，且经营状况均较好，财务状况好、资信高。

综上，公司下游客户不存在重大不利因素变化导致对公司交易、回款的不利影响。

5、报告期内第三方付款情况

报告期内，公司存在销售回款单位与销售合同签署单位不一致的情形（简称

“第三方支付”），主要为通信运营商通过指定的资金平台公司向公司支付货款、部分零星客户通过其法定代表人或员工或约定的第三方向公司支付货款等，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年	2015年	2014年
中国电信省级分公司指定付款单位付款金额	670.49	1,038.07	2,085.62	5,592.71
其他零星客户金额	157.38	397.32	490.75	316.13
第三方支付金额合计	827.87	1,435.39	2,576.37	5,908.84
同期总回款金额	161,693.42	170,613.23	99,243.78	56,736.56
第三方支付占同期总回款比重	0.51%	0.84%	2.60%	10.41%

注：子公司天邑工程无第三方支付，同期总回款金额为母公司金额。

此外，公司自天翼电子商务有限公司收取了部分中国电信的销售款。天翼电子商务有限公司系中国电信全资子公司，持有非金融机构支付许可牌照，公司未将该等收款认定为第三方支付。该等收款金额可以与业务款项对应，公司将该等收款冲减客户应收账款，会计处理符合会计准则规定。报告期内，发行人自天翼电子商务有限公司收取中国电信的销售款的金额及占收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
自天翼电子商务有限公司收款金额	2.09	9.03	86.50	1,215.59
来源于中国电信的收入	152,267.08	150,390.21	92,596.77	46,601.51
自天翼电子商务有限公司收款金额占来源于中国电信的收入比例	0.00%	0.01%	0.09%	2.61%

公司已经制订《销售环节控制制度》、《关于应收账款收回的通知》，对第三方支付的控制和减少措施，明确应当尽量避免第三方支付的情形，若发生第三方支付情形时，相关业务人员应及时履行下列程序：

1、若属于购货单位负责人或员工或关联自然人通过个人账户付款，业务人员应向财务部提交书面说明，并尽量提供付款人与购货单位之间的关系证明。

2、若属于1) 购货方指定或委托其关联公司、无关联第三方单位付款，2) 购货方受制裁或外汇管制等客观原因，指定或委托第三方支付，除业务员向财务部书面说明情况外，应视具体情况要求签订三方协议（或委托付款协议）。

此外，公司还制定了第三方支付及相关协议的审批权限，分别对不足10万

元、10万元以上但不足100万元、100万元以上制定了不同的审批权限，以控制和减少第三方付款。

报告期内，公司第三方付款金额分别为5,908.84万元、2,576.37万元、1,435.39万元及827.87万元，占母公司同期回款总额分别为10.41%、2.60%、0.84%、0.51%，金额较小且金额及占比均呈逐年降低趋势，发行人第三方付款问题已得到有效落实和整改。

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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
芯片	61,154.58	52.70%	53,438.30	39.81%	19,292.12	25.92%	7,220.40	17.95%
BOSA及原材料	13,252.60	11.42%	21,945.89	16.35%	10,795.74	14.51%	999.36	2.48%
终端配件及包材	11,044.77	9.52%	11,312.01	8.43%	5,000.63	6.72%	1,647.63	4.10%
PCB板	5,281.84	4.55%	4,970.95	3.70%	2,167.78	2.91%	631.10	1.57%
插芯	1,383.13	1.19%	4,138.01	3.08%	5,842.21	7.85%	2,541.37	6.32%
网络变压器	1,723.79	1.49%	2,257.39	1.68%	968.51	1.30%	402.61	1.00%
ABS树脂	1,812.26	1.56%	1,391.88	1.04%	1,106.01	1.49%	1,167.69	2.90%
晶圆	306.61	0.26%	1,097.65	0.82%	1,006.91	1.35%	213.78	0.53%
光缆线	178.72	0.15%	1,076.92	0.80%	877.05	1.18%	751.20	1.87%
散件	356.29	0.31%	1,015.54	0.76%	1,143.27	1.54%	673.89	1.68%
适配器	539.48	0.46%	1,004.12	0.75%	986.90	1.33%	466.58	1.16%
合计	97,034.07	83.61%	103,648.66	77.22%	49,187.13	66.10%	16,715.61	41.56%

注：1、BOSA及原材料包括：BOSA、TO管、TO管芯片；2、终端配件及包材包括：电源适配器、网线、彩盒、纸箱、说明书、遥控器等。

（二）主要原材料采购均价及变动情况

单位：元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度
	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
芯片	5.52	9.09%	5.06	-8.50%	5.53	-18.44%	6.78

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度
	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
BOSA 及原材料	7.47	-21.12%	9.47	-34.14%	14.38	11.13%	12.94
终端配件及包材（套）	10.69	1.14%	10.57	-23.13%	13.75	-15.12%	16.20
PCB 板	4.86	12.76%	4.31	-27.44%	5.94	-13.21%	6.84
插芯	0.37	-45.59%	0.68	-39.29%	1.12	-8.20%	1.22
网络变压器	0.79	-15.96%	0.94	-12.15%	1.07	-6.96%	1.15
ABS 树脂	13.29	30.04%	10.22	1.69%	10.05	-16.67%	12.06
晶圆	1,689.31	-27.37%	2,326.01	-22.98%	3,020.14	143.84%	1,238.58
光缆线	0.43	38.71%	0.31	24.00%	0.25	21.47%	0.21
散件	0.11	-35.29%	0.17	-15.00%	0.20	-23.08%	0.26
适配器	0.30	-6.25%	0.32	-17.95%	0.39	-23.53%	0.51

（三）主要能源消耗情况

报告期内，公司能源耗用情况如下：

项目	单位	2017年1-9月		2016年		2015年		2014年	
		消耗量	均价	消耗量	均价	消耗量	均价	消耗量	均价
电	万度、元/度	677.98	0.65	916.71	0.69	750.91	0.69	615.04	0.72
气	万立方、元/立方	7.80	2.50	26.40	2.49	32.58	3.12	36.24	2.86
水	千吨、元/吨	27.60	2.95	56.81	2.66	39.35	2.80	49.25	2.22

注：公司用水主要为生活用水，与产量变动无显著关联性；公司生产用水主要为机械事业部生产过程中的降温环节，2015年度水耗费减少主要系公司新建厂区循环水系统于2014年上半年完工投入使用后，公司耗水量减少所致。2016年、2017年1-9月用气量下降系主要用气部门热缩生产部产量下降、烘房改造及优化生产计划等原因所致。报告期电量耗费增幅低于收入增幅主要系对报告期收入增幅贡献最大的宽带网络终端设备单位产值耗电量低于其他大部分产品，尤其是远低于热缩制品、插芯、光缆接头盒、光缆分纤箱、光缆交接箱等。

（四）主要供应商情况

1、主要原材料采购供应商情况

单位：万元

序号	单位名称	采购金额	占比	采购内容
2017年1-9月				
1	深圳市华富洋供应链有限公司	34,743.4	29.94%	芯片、TO管
2	COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED	12,440.3	10.72%	芯片

	(科通宽带, 下同)			
3	四川英创力电子科技股份有限公司	3,240.25	2.79%	PCB 板
4	东莞铭普光磁股份有限公司	2,588.89	2.23%	BOSA、电源适配器
5	ALLTEK TECHNOLOGY(HK)LTD (全科科技, 下同)	2,221.59	1.91%	芯片
	合计	55,234.43	47.59%	
2016 年度				
1	深圳市博科供应链管理有限公司	25,561.39	19.04%	芯片、BOSA 及原材料
2	深圳市华富洋供应链有限公司	18,583.36	13.84%	芯片、BOSA 及原材料
3	COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED	18,394.78	13.70%	芯片
4	东莞铭普光磁股份有限公司	3,550.81	2.65%	BOSA、电源适配器等
5	潮州三环(集团)股份有限公司	2,556.22	1.90%	插芯
	合计	68,646.56	51.14%	
2015 年度				
1	深圳市博科供应链管理有限公司	11,875.83	15.96%	芯片、BOSA 及原材料
2	COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED	10,361.53	13.92%	芯片
3	潮州三环(集团)股份有限公司	4,027.77	5.41%	插芯
4	上海毕宝通讯技术有限公司	2,498.92	3.36%	BOSA 组件
5	成都天润光电有限责任公司	1,630.88	2.19%	BOSA
	合计	30,394.93	40.84%	
2014 年度				
1	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、BOSA 及原材料
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%	

注：COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED（科通宽带）采购数据包含其同一控制下公司采购的金额。

公司选择供应商的考虑因素主要包括供应商的产品质量、价格、服务、付款期等。报告期内公司主要材料供应商基本情况如下：

序号	单位名称	设立时间	注册资本	主要股东	主要业务
1	深圳市博科供应链管理有限公司	2007年 2月13日	5,000 万元	荆新生、荆新洲、张璟、邹锷、	专业从事进口报关报检、出口退税、VMI 仓储、理货、物流配送等服务的公司，业务

				韩宏斌	范围涉及电子元器件、仪器仪表、电子设备、医疗器械、食品等。
2	深圳市华富洋供应链有限公司	2001年7月6日	1,000万元	深圳市港中安投资顾问有限公司, 冯苏进	致力于供应链服务外包业务, 协同进出口通关、商检、退税、外汇、物流、仓储等资源, 为国内外客户提供供应链服务, 包括海外采购/分销、国内分销、供应链金融、库存管理、物流运输、供应链管理方案等。
3	COMTECH BROADBAND CORPORATION LIMITED (科通宽带)	2005年11月3日	250万美元	RITECHTECH NOLOGY(HK) COMPANY LIMITED	代理销售 IC 及其他电子元器件, 及提供相应的技术服务
4	东莞铭普光磁股份有限公司	2008年6月25日	14,000万元	杨先进、东莞市合顺股权投资企业(有限合伙)	主要从事通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备制造商。为接入网、主干网、城域网、光纤交换机、光纤收发器、数字电视光纤拉远系统以及电脑主板, 网络交换机, 路由器, 电视机顶盒, 终端通讯设备, 网络数据通讯行业提供系列化的通信磁性元器件、通信光电部件产品。
5	潮州三环(集团)股份有限公司	1992年12月10日	172,795.04万元	潮州市三江投资有限公司、张万镇	集材料、产品、装备研发与制造为一体, 产品覆盖光通信、电子、电工、机械、节能环保、新能源、生物和时尚等应用领域, 其中光纤连接器陶瓷插芯、氧化铝陶瓷基板、电阻器用陶瓷基体等产销量均居全球前列。
6	上海毕宝通讯技术有限公司	2010年4月1日	100万元	孙珍梅、孙云峰	主要提供无线通讯和光通讯的相关产品和解决方案, 同时为 OEM 和系统集成客户提供快速有效的面向终端用户的各种解决方案。
7	成都天润光电有限责任公司	2008年7月23日	200万元	武汉昱升光器件有限公司、邓焰	主要从事通信用光电器件和其它光电产品的研究开发、生产经营及代加工, 产品涉及各类 TO, TOSA, ROSA, BOSA, Triplexer。
8	上海剑桥科技股份有限公司	2006年3月14日	9,787.16万元	CAMBRIDGE INDUSTRIES COMPANY LIMITED、上海康宜桥投资咨询合伙企业(有限合伙)、上海康令投资咨询有限公司	专注于有线和无线宽带接入终端领域, 是一家高端通信设备厂商。主要产品为: 基于 FTTH/FTTB 技术的无源光纤接入终端设备 (EPON/GPON) 产品, 基于无线接入技术的产品如(Wi-Fi)产品和 Small Cell, 智能家居和存储等产品。
9	成都旭光科技股份有限公司	1981年10月13日	6,600万元	1804个自然人股东、成都长波数码电子有限公司	前身为国营成都旭光仪器厂, 主要从事研发、制造、销售各种新型频率器件一系列电子调谐器、智能控制器、对外加工业务。

10	四川英创力电子科技股份有限公司	2011年4月12日	5,200万元	李清华、侯光蓉, 张震、杜晓光、四川绿然科技集团有限责任公司	主要专业生产 2-40 层的中小批量及大批量线路板。
11	ALLTEK TECHNOLOGY (HK) LTD (全科科技)	1999年11月1日	500 万美元	王木聪(台湾)、吴培文	主要业务为芯片代理, 代理品牌包括 Broadcom(美国)、MXIC(台湾)、Cypress(美国)、Diodes(美国)等。

注: 上述信息根据相关公司网站、上市公司公告及工商公示信息综合整理。

2、主要外协加工代工情况

单位: 万元

序号	单位名称	金额	占总额比例	加工代工内容
2017年1-9月				
1	成都天润光电有限责任公司	3,497.61	36.49%	加工 BOSA
2	武汉育辰飞光电科技有限公司	2,307.87	24.08%	加工 BOSA
3	深圳极智联合科技股份有限公司	1,262.39	13.17%	代工宽带网络终端设备
4	深圳源度(注)	1,117.60	11.66%	加工 BOSA
5	成都佳桦电子有限公司	263.54	2.75%	PCB 板贴片
	合计	8,449.02	88.15%	
2016年度				
1	成都天润光电有限责任公司	7,136.90	49.85%	加工 BOSA
2	武汉育辰飞光电科技有限公司	4,676.85	32.67%	加工 BOSA
3	深圳源度(注)	347.43	2.43%	加工 BOSA、TO 管
4	成都吉安泰电子有限公司	345.01	2.41%	PCB 板贴片
5	武汉斯优光电技术有限公司	273.08	1.91%	加工 TO 管
	合计	12,779.26	89.27%	
2015年度				
1	成都天润光电有限责任公司	3,964.56	65.65%	加工 BOSA
2	成都吉安泰电子有限公司	473.65	7.84%	PCB 板贴片
3	成都佳桦电子有限公司	465.33	7.71%	PCB 板贴片
4	武汉育辰飞光电科技有限公司	372.94	6.18%	加工 BOSA
5	成都汇腾机电设备有限公司	255.13	4.22%	加工交接箱
	合计	5,531.62	91.60%	

2014 年度				
1	成都天润光电有限责任公司	366.65	49.13%	加工 BOSA
2	成都吉安泰电子有限公司	135.48	18.15%	PCB 板贴片
3	成都佳桦电子有限公司	43.07	5.77%	PCB 板贴片
4	四川美珠实业有限公司	31.79	4.26%	加工移动通信网络设备
5	深圳市恒通达通信设备有限公司	26.91	3.61%	加工光纤连接器
	合计	603.90	80.91%	

注：（1）报告期内，发行人委托成都天润光电有限责任公司、武汉育辰飞光电科技有限公司加工 BOSA 同时，还向其采购 BOSA 成品、销售光纤活动连接器等。（2）深圳源度包括深圳市源度通信有限公司和深圳市源度科技有限公司两家公司的采购金额，两家公司为同一实际控制人所控制。

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

截至 2017 年 9 月 30 日，公司固定资产概况如下：

1、固定资产概况

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	3,939.95	2,175.93	10-20	55.23%
机器设备	16,690.22	9,384.56	5-10	56.23%
运输工具	344.68	197.93	5-10	57.42%
办公及电子设备	704.29	299.96	3-5	42.59%
合计	21,679.14	12,058.38		55.62%

2、主要生产设备情况

序号	设备名称	数量	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
1	研磨机	400	332.19	122.28	36.81%
2	贴片机	46	3,060.08	2,285.88	74.70%
3	PLC 系统	119	447.71	79.28	17.71%
4	注塑机	53	951.40	641.37	67.41%

序号	设备名称	数量	原值(万元)	账面价值(万元)	成新率
5	模具	188	991.05	651.54	65.74%
6	同心度测定机	2	148.05	77.37	52.26%
7	光缆生产线-带钢丝放线架	9	250.26	178.79	71.44%
8	挤出机	11	179.99	39.74	22.08%
9	热缩片基连续延伸涂胶机组	1	75.70	24.85	32.83%
10	数控转塔冲床	2	110.68	85.01	76.81%
11	切割机	1	62.87	48.61	77.32%
12	全自动烧烙器	2	75.21	63.89	84.95%
13	思博伦 WIFI 性能测试仪	1	56.17	48.89	87.04%

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(m ²)	土地性质
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 3 号 1-3 层	10,883.85	工业
8	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
9	发行人	大房权证晋原镇雪山大道证监证字第 0196962 号	晋原镇工业大道 198 号 1 栋 1 层	48.51	工业
10	发行人	正在办理中	晋原镇工业大道 2 号附 3 号	1,778.17	工业

注：上述位置为房产证所列地址，“晋原镇工业大道”现名“晋原镇雪山大道一段”，下同。

(2) 租赁的主要房产

序号	承租方	出租方	面积(m ²)	位置	租赁期	主要
----	-----	-----	---------------------	----	-----	----

						用途
1	发行人	个人	137.37	南宁市迎宾路3号富丽华庭富景阁S单元S1003号	2016.04.01-2021.03.31	办公
2	发行人	个人	98.21	哈尔滨市道里区恒祥城2期康安路2号15栋1单元24楼4号	2016.09.15-2018.09.14	办公
3	发行人	个人	40.20	拉萨市城关区巴尔库路西侧康鑫居3栋3单元1层2号	2016.10.01-2018.10.01	办公
4	发行人	个人	50.18	南昌市西湖区南铁二村6栋4单元601	2016.10.21-2017.10.20	办公
5	发行人	个人	88.11	成都市武侯区碧云路1号12栋3单元2A	2016.12.31-2017.12.31	办公
6	发行人	个人	54.08	福建省福州市鼓楼区本德弄2号3座504室	2017.01.01-2017.12.31	办公
7	发行人	个人	104.12	西安市莲湖区北关正街21号建行家属院15层1507室	2017.01.17-2020.01.16	办公
8	发行人	个人	89.98	郑州市郑东新区祥盛街10号7号楼东1单元7层0703号	2017.01.28-2018.01.27	办公
9	发行人	个人	67.07	天津市南开区城厢东路与南城街交口东北侧熙园新居2-1-502	2017.01.29-2018.01.28	办公
10	发行人	个人	132.14	上海市浦东新区浦建路365号4号楼501室	2017.02.01-2018.01.31	办公
11	发行人	个人	163.48	昆明市官渡区宝海路13号宝海豪园兰轩栋10A	2017.02.15-2018.2.14	办公
12	发行人	个人	112.5	银川市金凤区宝湖西路北侧宝湖湾9号楼102室	2017.03.01-2018.03.01	办公
13	发行人	个人	170.27	乌鲁木齐市水磨沟区南湖北路359号鸿基大厦1栋19B	2017.03.01-2018.02.28	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	2017.03.06-2018.03.06	办公
15	发行人	个人	146.86	重庆市渝北区新牌坊韵叶花园四栋二十六楼二号	2017.03.06-2018.03.05	办公
16	发行人	北京新兄安吉房地产经纪有限公司	129.19	北京市丰台区嘉园三里旭日嘉园甲1号楼1006室	2017.03.12-2018.03.11	办公
17	发行人	天邑房地产	946.10	成都市二环路西一段2号	2017.04.01-2018.12.31	办公
18	天邑工程	天邑房地产	281.04	成都市二环路西一段2号	2017.04.01-2018.12.31	办公
19	发行人	个人	67.00	长沙市芙蓉区桐荫里48号省政府三所001栋203房	2017.04.10-2018.04.09	办公

20	发行人	个人	114.44	石家庄市开发区长江大道1号润丰盛世家园8-5-401	2017.05.16-2018.05.15	办公
21	发行人	合肥睿拓物流有限责任公司	168.00	合肥市肥东新城开发区三十埠大桥向东200米合肥徽商睿拓物流园E区002号房屋	2017.08.20-2022.08.19	办公
22	发行人	个人	143.41	呼和浩特市赛罕区世纪五路青城蕴秀园住宅小区7号楼1单元12层1201	2017.07.15-2018.07.15	办公
23	发行人	个人	75.36	贵阳市云岩区贵乌北路20号友谊花园E幢1单元102号	2017.08.01-2018.07.31	办公
24	发行人	个人	149.02	济南市天桥区舜景花园8-3-701	2017.07.10-2018.07.9	办公
25	发行人	个人	124.00	沈阳市浑南新区东软软件园住宅区E1-1-1	2017.09.01-2018.08.31	办公
26	发行人	个人	117.82	武汉市江汉区金色雅园(二期)B区7栋2单元2层1室	2017.05.01-2018.04.30	办公
27	发行人	个人	134.80	兰州市城关区酒泉路街道静宁路158号第1单元17层1701室	2017.09.02-2018.09.01	办公
28	发行人	个人	100.28	哈尔滨市南岗区尤家街199号天悦国际小区M2栋1单元21楼02号	2017.08.28-2018.08.28	办公
29	发行人	个人	198.00	南昌市紫阳大道艾溪湖一路555号辉煌家园	2017.06.01-2018.5.31	办公
30	发行人	个人	139.12	北京市丰台区马家堡西路28号院5号楼21层2108室	2017.03.06-2017.12.7	办公
31	发行人	个人	86.70	晋中市榆次区安宁小区3号楼1-101	2017.09.01-2018.08.31	办公
32	发行人	成都科力铁硬质合金有限公司	11,654.53	大邑县晋原镇工业大道228号	2017.08.30-2018.08.30	厂房
33	发行人	派工场肆号创新空间(深圳)有限公司	680.00	深圳市南山区高新区北区乌石头路8号天明科技大厦主楼9-901	2017.09.10-2020.08.09	办公

注:

1、上述第32项发行人租赁的11,654.53平方米厂房中有4,801.58平方米房屋有对应的土地使用权登记但未能提供房屋权属登记证明,根据发行人与出租方签订的租房合同约定,出租方确认其为该处房屋的所有权人,并同意就如因该房屋存在权利瑕疵导致发行人遭受的损失承担相应责任。该4,801.58平方米房屋约占发行人自有和租赁房产的总体面积6%,占比较小,该房屋的用途主要为存放宽带网络终端设备半成品及成品包装材料的仓库和宽带网络终端设备成品的周转及包装车间,无重大生产设备,搬迁较为容易,若无法继续租赁,对发行人生产经营不构成重大不利影响。

2、发行人及子公司向天邑房地产租赁的房屋已办理房屋租赁登记备案。除前述租赁外的其他房屋租赁协议未向房产管理部门登记备案。根据《合同法》、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释(一)》、《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》的相关规定,法律、行政法规规定合同应当办理登记手续,但未规定登记后生效的,当事人未办理登记不

影响合同的效力。因此，前述租赁房产未办理租赁备案登记不影响房屋租赁合同的有效性，发行人使用上述租赁房产不存在法律障碍。

（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2017年9月30日，公司拥有《商标注册证》42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	2002.10.28—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

序号	注册商标	注册号	核定用途	有效期	取得方式
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
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

序号	注册商标	注册号	核定用途	有效期	取得方式
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
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
36		14822316	第 9 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
37		14822316	第 16 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
38		14822316	第 19 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
39		14822316	第 20 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
40		14822316	第 38 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
41		14822316	第 42 类	2016.10.28—2026.10.27	申请
42		14822316	第 45 类	2016.10.28—2026.10.27	申请

3、著作权

截至 2017 年 9 月 30 日，公司拥有计算机软件著作权 4 项。

序号	登记号	软件名称	版本号	取得方式	首次发表日期
1	2017SR024666	智能网关系统	V1.0	原始取得	未发表
2	2017SR024671	天邑机顶盒校验省级安卓系统	V1.0	原始取得	未发表
3	2017SR024788	E8-C 网关系统	V1.0	原始取得	未发表
4	2017SR024793	融合型智能终端系统	V2.0	原始取得	未发表

4、专利

截至 2017 年 9 月 30 日，公司获得授权的专利为 137 项，其中发明专利 17 项。

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
1	ZL01107058.7	具有聚酰胺与聚酯酰胺结构的热熔胶及其制造方法	发明	2001.1.18	受让
2	ZL201310155565.2	平面光波导分路器芯片切割工艺	发明	2013.4.28	申请
3	ZL201310534405.9	光缆接头盒密封性检测装置以及利用其进行检测的方法	发明	2013.11.4	申请
4	ZL201410158542.1	热敏漆	发明	2014.4.21	申请
5	ZL201410370389.9	一种 ST 型光纤跳线的装配工艺	发明	2014.7.31	申请
6	ZL201410400976.8	锥形连接器	发明	2014.8.14	申请
7	ZL201410404809.0	智能光分配网智能管理终端与网络管理系统的通信方法	发明	2014.8.15	申请
8	ZL201510013773.8	一种 LTE 合路器	发明	2015.1.12	申请
9	ZL201510059635.3	一种光缆接头盒用密封胶及其制备方法	发明	2015.2.5	申请
10	ZL201510071580.8	一种基于消息队列的单片机操作系统实现方法	发明	2015.2.11	申请
11	ZL2015101748033	光猫注册及测试系统和方法	发明	2015.4.14	申请
12	ZL201510316260.4	无源光网络终端设备的读写和调试方法	发明	2015.6.10	申请
13	ZL201510529708.0	蝶形引入光缆及其生产工艺	发明	2015.8.26	申请
14	ZL201510529639.3	一种新型蝶形引入光缆及其生产工艺	发明	2015.8.26	申请
15	ZL201510071478.8	一种扩展单片机硬件定时器的方法	发明	2015.2.11	申请
16	ZL201510430169.5	一种陶瓷插芯免加工内孔及同心度的工艺与加工系统	发明	2015.7.21	申请
17	ZL201610607134.9	一种用于 GPON 光猫中 APD 的灵敏度调试系统及方法	发明	2016.7.29	申请
18	ZL200920222773.9	通信井下用防水光缆交接箱	实用新型	2009.9.16	受让
19	ZL200920315839.9	小型化封装 LD 激光器	实用新型	2009.11.25	申请

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
20	ZL200920315836.5	机架抽屉式 PLC 光分路器	实用新型	2009.11.25	申请
21	ZL200920316019.1	小型化封装 PD 探测器组件	实用新型	2009.11.27	申请
22	ZL200920316018.7	PLC 光分路器	实用新型	2009.11.27	申请
23	ZL200920315989.X	机架盒式 PLC 光分路器	实用新型	2009.11.27	申请
24	ZL201020615115.9	光纤阵列	实用新型	2010.11.19	申请
25	ZL201120345668.1	光交箱可调托盘	实用新型	2011.9.15	申请
26	ZL201120345630.4	铠装跳线分支机构	实用新型	2011.9.15	申请
27	ZL201120345628.7	新型光纤阵列	实用新型	2011.9.15	申请
28	ZL201120437372.2	光纤到户机械直通式快速连接器	实用新型	2011.11.8	申请
29	ZL201120437371.8	光纤到户机械预埋式快速连接器	实用新型	2011.11.8	申请
30	ZL201220170179.1	热熔式现场组装光纤活动连接器	实用新型	2012.4.20	申请
31	ZL201220170171.5	EPON 家庭网关	实用新型	2012.4.20	申请
32	ZL201220170167.9	辐射交联聚乙烯热收缩带	实用新型	2012.4.20	申请
33	ZL201220211183.8	机械式光纤冷接子	实用新型	2012.5.11	申请
34	ZL201220403824.X	预制端皮线光纤跳线	实用新型	2012.8.15	申请
35	ZL201220405743.3	新型铠装光纤跳线	实用新型	2012.8.16	申请
36	ZL201220512141.8	蝶型光缆熔接保护盒	实用新型	2012.10.8	申请
37	ZL201220557965.7	光分路器模块盒	实用新型	2012.10.29	申请
38	ZL201220557867.3	光分路器卡式插片盒	实用新型	2012.10.29	申请
39	ZL201320130463.0	新型单纤	实用新型	2013.3.21	申请
40	ZL201320130439.7	平面光波导分路器芯片	实用新型	2013.3.21	申请
41	ZL201320130006.1	光纤阵列	实用新型	2013.3.21	申请
42	ZL201320482622.3	粘弹体防腐胶带包装结构	实用新型	2013.8.8	申请
43	ZL201320482603.0	粘弹体防腐胶带	实用新型	2013.8.8	申请
44	ZL201320686254.4	光缆接头盒	实用新型	2013.11.4	申请
45	ZL201320686189.5	光缆熔接接头保护盒	实用新型	2013.11.4	申请
46	ZL201320686188.0	光纤信息面板	实用新型	2013.11.4	申请
47	ZL201420005002.5	便于现场快速组装的预埋式连接器 光纤对接件	实用新型	2014.1.6	申请
48	ZL201420004934.8	一种螺纹式压接皮线冷接续子	实用新型	2014.1.6	申请
49	ZL201420102404.7	光纤切割工具	实用新型	2014.3.7	申请
50	ZL201420102107.2	PLC 光分路器	实用新型	2014.3.7	申请
51	ZL201420366791.5	一种宽带终端设备 PCB 板无线测试 固定座	实用新型	2014.7.3	申请

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
52	ZL201420390273.7	无散件插片式光分路器	实用新型	2014.7.15	申请
53	ZL201420390060.4	用于波分复用器对准及封装的新型夹具	实用新型	2014.7.15	申请
54	ZL201420389942.9	用于阵列波导光栅全自动对准及封装阵列设备	实用新型	2014.7.15	申请
55	ZL201420426317.7	一种预埋纤	实用新型	2014.7.31	申请
56	ZL201420426256.4	一种皮线光缆剥线钳	实用新型	2014.7.31	申请
57	ZL201420426255.X	一种光缆绕线盘	实用新型	2014.7.31	申请
58	ZL201420426172.0	一种预制成端型的蝶形引入光缆	实用新型	2014.7.31	申请
59	ZL201420426171.6	一种带烘烤器的光缆生产线	实用新型	2014.7.31	申请
60	ZL201520018207.1	一种 LTE 合路器	实用新型	2015.1.12	申请
61	ZL201520085204.X	一种光缆分纤箱	实用新型	2015.2.6	申请
62	ZL201520084984.6	壁嵌式光缆分纤箱	实用新型	2015.2.6	申请
63	ZL201520097490.1	一种具有光补偿功能的一拖二光纤直放站	实用新型	2015.2.11	申请
64	ZL201520097457.9	一种冷接型无跳接光缆交接箱	实用新型	2015.2.11	申请
65	ZL201520097452.6	用于光纤直放站和干线放大器的一体化模块电路板	实用新型	2015.2.11	申请
66	ZL201520097383.9	一种适用于较大区域的室内信号分布的干线放大器	实用新型	2015.2.11	申请
67	ZL201520150803.5	一种壁挂式光缆终端盒	实用新型	2015.3.17	申请
68	ZL201520179655.X	一种新型 LTE 压铸功分器	实用新型	2015.3.27	申请
69	ZL201520177893.7	LTE 双工器	实用新型	2015.3.27	申请
70	ZL201520177449.5	一种 LTE 四进二出多通道信号合路系统	实用新型	2015.3.27	申请
71	ZL201520192500.X	一种用于 EPON 的光猫上 ONU 的测试系统	实用新型	2015.4.1	申请
72	ZL201520254247.6	一种光缆接头盒	实用新型	2015.4.24	申请
73	ZL201520254196.7	室外自承式铠装光缆	实用新型	2015.4.24	申请
74	ZL201520254191.4	LC 型预制成端蝶形引入光缆	实用新型	2015.4.24	申请
75	ZL201520254173.6	预制成端蝶形光缆插芯尾柄	实用新型	2015.4.24	申请
76	ZL201520254170.2	预制成端蝶形引入光缆外套盒	实用新型	2015.4.24	申请
77	ZL201520254081.8	多芯预制成端蝶形引入光缆	实用新型	2015.4.24	申请
78	ZL201520254075.2	一种预制成端蝶形引入光缆分线器	实用新型	2015.4.24	申请
79	ZL201520254021.6	LC 型光纤活动连接器组装定位散件	实用新型	2015.4.24	申请
80	ZL201520254000.4	一种预制成端蝶形引入光缆散件	实用新型	2015.4.24	申请

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
81	ZL201520258550.3	带有 V 形槽的预埋式快速连接器	实用新型	2015.4.27	申请
82	ZL201520258229.5	用于连接快速连接器主体和锁紧光缆的尾套	实用新型	2015.4.27	申请
83	ZL201520258132.4	热熔式快速连接器用包装壳	实用新型	2015.4.27	申请
84	ZL201520267620.1	一种预制成端圆形引入光缆	实用新型实 用新型	2015.4.29	申请
85	ZL201520266734.4	一种铠装紧包光纤跳线	实用新型	2015.4.29	申请
86	ZL201520298904.7	一种超强抗弯曲、挤压的 SC 型光纤跳线	实用新型	2015.5.11	申请
87	ZL201520298903.2	一种 FC 型光纤跳线	实用新型	2015.5.11	申请
88	ZL201520331609.7	一种光纤配线架用多芯单元箱	实用新型	2015.5.21	申请
89	ZL201520331495.6	光纤配线架线缆引入板	实用新型	2015.5.21	申请
90	ZL201520331484.8	光纤配线架门体结构	实用新型	2015.5.21	申请
91	ZL201520331402.X	一种光纤配线架	实用新型	2015.5.21	申请
92	ZL201520331295.0	光纤配线架门体铰接插销结构	实用新型	2015.5.21	申请
93	ZL201520340998.X	光缆交接箱用光缆引入固定单元	实用新型	2015.5.25	申请
94	ZL201520340624.8	室外落地式无跳接光缆交接箱	实用新型	2015.5.25	申请
95	ZL201520340622.9	光缆交接箱底座	实用新型	2015.5.25	申请
96	ZL201520340512.2	光缆交接箱的双层门体结构	实用新型	2015.5.25	申请
97	ZL201520354653.X	带文件盒的光纤配线架门体结构	实用新型	2015.5.28	申请
98	ZL201520354644.0	基于光纤总配线架的封闭式多芯单元箱	实用新型	2015.5.28	申请
99	ZL201520398290.X	一种 PON 终端设备电路板调试系统	实用新型	2015.6.10	申请
100	ZL201520396492.0	一种 PON 终端设备电路板读写系统	实用新型	2015.6.10	申请
101	ZL201520396440.3	一种改进型 PON 终端设备	实用新型	2015.6.10	申请
102	ZL201520396391.3	一种具有二维码标签的光收发模块接口组件	实用新型	2015.6.10	申请
103	ZL201520511427.8	一种具有蝶形光缆装置的光缆分纤箱	实用新型	2015.7.15	申请
104	ZL201520688728.8	一种卡接式后盖的热熔型光纤连接器	实用新型	2015.9.7	申请
105	ZL201520685498.X	一种热熔式现场组装光纤活动连接器	实用新型	2015.9.7	申请
106	ZL201520685497.5	一种带弹簧的防尘热熔型光纤连接器	实用新型	2015.9.7	申请
107	ZL201520685454.7	一种夹持光缆牢靠的热熔型光纤连接器	实用新型	2015.9.7	申请

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
108	ZL201620287226.9	一种集上盘、点胶和穿光纤于一体的自动装配陶瓷尾柄和光纤的设备	实用新型	2016.4.8	申请
109	ZL201620809138.0	一种 GPON 光猫的测试系统	实用新型	2016.7.29	申请
110	ZL201620807938.9	一种高集成化 DPD 数字光纤直放站	实用新型	2016.7.29	申请
111	ZL201620807914.3	一种具有观察窗的光缆分纤箱	实用新型	2016.7.29	申请
112	ZL201620807888.4	一种腔体耦合器	实用新型	2016.7.29	申请
113	ZL201620807887.X	一种适用于室内外安装通用的光缆分纤箱	实用新型	2016.7.29	申请
114	ZL201620807860.0	一种一体化中射频数字模块	实用新型	2016.7.29	申请
115	ZL201620807849.4	一种 WLAN 合路器	实用新型	2016.7.29	申请
116	ZL201620807847.5	一种应用于数字直放站的小型化腔体双工器	实用新型	2016.7.29	申请
117	ZL201620807820.6	一种用于 MIMO 系统的 LTE 多系统合路平台	实用新型	2016.7.29	申请
118	ZL201620807816.X	一种具有双重固定结构的光缆接头盒	实用新型	2016.7.29	申请
119	ZL201620807785.8	环保型冷却回水系统	实用新型	2016.7.29	申请
120	ZL201620807783.9	一种具有锁紧结构的光缆接头盒	实用新型	2016.7.29	申请
121	ZL201620807729.4	一种具有开启和闭合自锁装置的光缆分纤箱	实用新型	2016.7.29	申请
122	ZL201620807728.X	一种整体式光缆接头盒	实用新型	2016.7.29	申请
123	ZL201620867058.0	一种以太网网口浪涌防护电路	实用新型	2016.8.11	申请
124	ZL201620866875.4	一种内包装盒	实用新型	2016.8.11	申请
125	ZL201330067119.7	V 型槽基板的包装盒	外观设计	2013.3.15	申请
126	ZL201330067095.5	IPTV 高清机顶盒	外观设计	2013.3.15	申请
127	ZL201330370234.1	集束型光纤跳线包装盒	外观设计	2013.8.2	申请
128	ZL201330524108.7	光缆接头盒	外观设计	2013.11.4	申请
129	ZL201430043957.5	包装盒 (PLC 光分路器)	外观设计	2014.3.7	申请
130	ZL201430219866.2	插片式光分路器	外观设计	2014.7.3	申请
131	ZL201530033377.2	光缆分纤箱	外观设计	2015.2.4	申请
132	ZL201530181008.8	终端设备 (PON2+1)	外观设计	2015.6.5	申请
133	ZL201530180897.6	PON 终端设备 (4+1)	外观设计	2015.6.5	申请
134	ZL201630142958.4	家庭网关	外观设计	2016.4.25	申请
135	ZL201630354687.9	光纤远端机	外观设计	2016.7.29	申请
136	ZL201630383153.9	智能机顶盒	外观设计	2016.8.11	申请

序号	专利号	专利名称	类别	专利申请	取得方式
137	ZL201730061656.9	智能网关	外观设计	2017.3.06	申请

5、产品认证证书

截至 2017 年 9 月 30 日，公司主要产品认证证书如下：

(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	发证日期	有效期至
1	2017011608 971652	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-820NE、TEWA-820NG、TEWA-820AE、TEWA-820AG: 12VDC 1A(电源适配器: DZ01G-1201000C、TS-A012-120010CD)	2017. 6.21	2022. 6.21
2	2014011608 694315	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） 型号：TEWA-500E、TEWA-500G、TEWA-500GC、TEWA-500GD、TEWA-800E、TEWA-820NE、TEWA-820AE、TEWA-800G、TEWA-820NG、TEWA-820AG 规格：DC12V 1A 或 DC12V 1.5A（电源适配器：JZ-120150C，S18B21-120A150-P4，KL-AD3060VA，LPL-C018120150G，GSCC1500S012V18N，DZ03G-1201500C，F18W12-120150SPAC 输出：DC12V，1.5A；电源适配器：S12B21-120A100-04，KL-AD-120100，DZ01G-1201000C，GSCC1000S012V12E，MAC-120100Y-D，LPL-F012120100GH，F12L18-120100SPAC，TS-A012-120010CD，S18B21-120A150-P9，CYSD18-120100C，JZ015-1201000C2，S12A11-120A100-P9，CYSD18-120100C 输出：12VDC，1.0A）	2017. 7.5	2019. 5.21
3	2014011608 694531	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，0.5A 或 DC12V，1A（电源适配器：RD1201000-C55-HGB、KL-AD-120100、CYSD18-120100C、JZ015-120100C2、S12A11-120A100-P9、TS-A012-120010CD 输出：12VDC，1A；S06A11-120A050-P4、G0659C-120-050、SW-0038、MACS-12005Y-D-04、TS-A006-120005CV、DZ01G-1200500C、RD1200500-C55-16GB、GSCC0500S012V06B、JZ1200505 输出：12Vdc，0.5A）	2017. 7.14	2019. 5.19
4	2017011608 982661	单频百兆路由器（集线器功能）TY-100: 12VDC，1A（电源适配器：KL-AD-120100、TS-A012-120010CD、CYSD18-120100C、TPA158H-12120-CH）	2017. 7.19	2022. 7.19
5	2017011608 984292	双频百兆路由器（集线器功能）TY-200: DC12V 1.0A（开关电源适配器：KL-AD-120100 电源适配器：S12A11-120A100-P9、TS-A012-120010CD、TPA158H-12120-CH）	2017. 7.19	2022. 7.19
6	2017011608 984262	双频千兆路由器（集线器功能） TY-210: DC12V 1A（电源适配器：KL-AD-120100、S12A11-120A100-P9、TS-A012-120010CD、TPA158H-12120-CH）	2017. 7.19	2022. 7.19

7	2016011608 885302	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）（带集线器功能）TEWA-750G、TEWA-750E：12VDC 1.5A（电源适配器：S18B21-120A150-P9、CYSD18-120150C、KL-AD3060VA）	2017. 7.24	2021. 7.21
8	2015011608 814126	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：JZ-120150C，S18B21-120A150-P4，LPL-C018120150G，GSCC1500S012V18N，DZ03G-1201500C,F18W12-120150SPAC，S18B21-120A150-P9，CYSD18-120150C；开关电源适配器：KL-AD3060VA）或 12VDC 1.0A（电源适配器：DZ01G-1201000S，GSCC1000S012V12E，TS-A012-120010Ca、TS-A012-120010CD，MAC-120100Y-D，G0616C-120-100，S12B21-120A100-P4，RD1201000-C55-35GB，RD1201000-C55-HGB，LPL-F012120100GH，F12L18-120100SPAC，CYSD18-120100C，JZ015-120100C2，S12A11-120A100-P9，；开关电源适配器：KL-AD-120100，DZ01G-1201000C）	2017. 8.3	2020. 10.26
9	2017011608 982427	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）TEWA-700G、TEWA-700E：12VDC 1A（电源适配器：TS-A012-120010CD、S12A11-120A100-P9、JZ015-120100C2、CYSD18-120100C、RD1201000-C55-91GB、F12L18-120100SPAC）	2017. 8.15	2022. 7.11
10	2016011608 921038	GPON 上行融合终端；EPON 上行融合终端（带接口转换器功能）TEWA-800AG、TEWA-800AE：12VDC 1.5A（电源适配器：CYSD18-120150C、开关电源适配器：KL-AD3060VA）	2017. 8.15	2021. 11.29
11	2016011609 911247	智能机顶盒（网络机顶盒） TY1606，TY1607：12VDC 1A（电源适配器：TS-A012-120010CD,KL-AD-120100，DZ01G-1201000C，LPL-F012120100GH，F12L18-120100SPAC，JZ015-1201000C2，S12A11-120A100-P9，CYSD18-120100C，RD1201000-C55-91GB）	2017. 8.25	2021. 10.24
12	2016011609 911234	智能机顶盒（网络机顶盒） TY1208-Z、TY1603：12VDC，1A（电源适配器：KL-AD-120100、DZ01G-1201000C、MAC-120100Y-D、LPL-F012120100GH、F12L18-120100SPAC、TS-A012-120010CD、JZ015-1201000C2、S12A11-120A100-P9、CYSD18-120100C、RD1201000-C55-91GB）	2017. 9.7	2021. 10.24

(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	发证日期	有效期至
1	FZ16010427 02	许可发行人在其生产的如下1项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用印刷方式加施强制性产品标识：2016011608921038	2016.1 2.16	2021. 11.29
2	FZ16010427 03	许可发行人在其生产的如下4项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用印刷方式加施强制性产品标识：	2016.1 2.16	对应各 证书有

序号	证书编号	许可事项	发证日期	有效期至
		2014011608694315 2016011608885302 2015011608814126 2014011608694531		效期
3	FZ16010427 04	许可发行人在其生产的如下2项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用印刷方式加施强制性产品标识： 2016011609911234 2016011609911247	2016.1 2.16	对应各证书有效期
4	FZ17010251 05	许可发行人在其生产的如下1项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用模压方式加施强制性产品标识： 2017011608982427	2017.0 8.14	对应各证书有效期
6	FZ17010251 06	许可发行人在其生产的如下2项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用模压方式加施强制性产品标识： 2017011608984292 2017011608984262	2017.0 8.14	对应各证书有效期
7	FZ17010251 07	许可发行人在其生产的如下1项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用模压方式加施强制性产品标识： 2017011608982661	2017.0 8.14	对应各证书有效期
8	FZ17010298 00	许可发行人在其生产的如下1项强制性产品认证书认证的产品铭牌上使用印刷方式加施强制性产品标识： 2017011608971652	2017.0 9.21	对应各证书有效期

(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-A551-143308	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-300AIM	2017.11.17
2	19-A551-143309	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-300AIGM	2017.11.17
3	17-A551-151544	CDMA 1X 直放站	TY CDMA I	2018.04.21
4	17-A551-151543	CDMA 1X 直放站	TY CDMA II	2018.04.21
5	17-A551-151542	CDMA 1X 干线放大器	TY CDMA IV	2018.04.21
6	17-A551-151541	GSM 直放站	TY GSM I	2018.04.21
7	17-A551-151540	GSM 直放站	TY GSM II	2018.04.21
8	17-A551-151539	GSM 直放站	TY GSM III	2018.04.21
9	17-A551-151538	GSM 干线放大器	TY GSM IV	2018.04.21
10	17-A551-151537	WCDMA 直放站	TY WCDMA I	2018.04.21
11	17-A551-151536	WCDMA 直放站	TY WCDMA II	2018.04.21
12	17-A551-151534	WCDMA 干线放大器	TY WCDMA IV	2018.04.21
13	19-A551-153966	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-600NGM	2018.10.16
14	19-A551-153967	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-600AGM	2018.10.16
15	19-A551-153968	吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）	TEWA-520G	2018.10.16
16	19-A551-154055	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）	TEWA-600NEM	2018.10.30

序号	许可证编号	许可设备名称	许可设备型号	有效期至
17	19-A551-154056	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-600AEM	2018.10.30
18	19-A551-154057	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-520E	2018.10.30
19	19-A551-154058	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-300EA	2018.10.30
20	19-A551-154274	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-500GC	2018.11.10
21	19-A551-154275	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-500GD	2018.11.10
22	19-A551-162854	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-700E	2019.8.5
23	19-A551-162855	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-750E	2019.8.5
24	19-A551-162856	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-750G	2019.8.5
25	19-A551-162857	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-700G	2019.8.5
26	19-A551-164477	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-800AG	2019.12.9
27	19-A551-164478	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-800AE	2019.12.9
28	19-A551-171535	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-820AE	2020.5.8
29	19-A551-171536	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-820AG	2020.5.8
30	19-A551-171537	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-800E	2020.5.8
31	19-A551-171538	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-800G	2020.5.8
32	19-A551-171539	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-820NE	2020.5.8
33	19-A551-171540	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-820NG	2020.5.8
34	19-A551-171670	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-500AES	2020.5.17
35	19-A551-171671	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-500AGS	2020.5.17
36	19-A551-171806	以太网无源光纤接入用户端设备 (EPON ONU)	TEWA-500E	2020.5.26
37	19-A551-171807	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-500G	2020.5.26
38	19-A551-171808	吉比特无源光纤接入用户端设备 (GPON ONU)	TEWA-500AG	2020.5.26

注：根据公司生产经营的实际情况，公司部分老产品因产品更新等原因不再生产销售，其对应的电信设备进网许可证在有效期到期后不再申请办理。

(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	2012-6188	CMIIT ID:2012DP6188	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300AI	2012.12.13	2017.12.13
2	2012-6189	CMIIT ID:2012DP6189	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300RI	2012.12.13	2017.12.13
3	2012-6190	CMIIT ID:2012DP6190	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300RL-C	2012.12.13	2017.12.13
4	2013-0595	CMIIT ID:2013DP0595	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300AIG	2013.03.25	2018.03.25
5	2014-2473	CMIIT ID:2014DP2473	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-500G	2014.05.22	2019.05.22
6	2014-2474	CMIIT ID:2014DP2474	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-500E	2014.05.22	2019.05.22
7	2014-5591	CMIIT ID:2014DP5591	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300AIM	2014.11.18	2019.11.18

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
8	2014-5592	CMIIT ID:2014DP5592	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-300AIGM	2014.11.18	2019.11.18
9	2015-4288	CMIIT ID:2015CP4288	LTE FDD 直放机	TY LTE IV	2015.09.08	2020.09.08
10	2015-5299	CMIIT ID:2015DP5299	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-600AEM	2015.10.23	2020.10.23
11	2015-5300	CMIIT ID:2015DP5300	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-600NEM	2015.10.23	2020.10.23
12	2015-5301	CMIIT ID:2015DP5301	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-600NGM	2015.10.23	2020.10.23
13	2015-5302	CMIIT ID:2015DP5302	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-600AGM	2015.10.23	2020.10.23
14	2016-0949	CMIIT ID:2016DP0949	2.4GHz 无线局域网设备	TY1209	2016.02.26	2021.02.26
15	2016-0950	CMIIT ID:2016DP0950	2.4GHz 无线局域网设备	TY1208-Z	2016.02.26	2021.02.26
16	2016-5825	CMIIT ID:2016AP5825	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-750G	2016.09.23	2021.09.23
17	2016-5835	CMIIT ID:2016DP5835	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-700E	2016.09.23	2021.09.23
18	2016-5842	CMIIT ID:2016DP5842	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-700G	2016.09.23	2021.09.23
19	2016-5850	CMIIT ID:2016AP5850	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-750E	2016.09.23	2021.09.23
20	2016-6427	CMIIT ID:2016DP6427	2.4GHz 无线局域网设备	TY1606	2016.10.19	2021.10.19
21	2016-6435	CMIIT ID:2016DP6435	2.4GHz 无线局域网设备	TY1603	2016.10.19	2021.10.19
22	2016-7073	CMIIT ID:2016DP7073	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-800AG	2016.11.11	2021.11.11
23	2016-7082	CMIIT ID:2016DP7082	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-800AE	2016.11.11	2021.11.11
24	2017-2551	CMIIT ID:2017DP2551	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-800G	2017.04.28	2022.04.28
25	2017-2929	CMIIT ID:2017DP2929	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-820NE	2017.05.12	2022.05.12
26	2017-2950	CMIIT ID:2017DP2950	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-800E	2017.05.12	2022.05.12
27	2017-2963	CMIIT ID:2017DP2963	2.4GHz 无线局域网设备	TEWA-820NG	2017.05.12	2022.05.12
28	2017-3436	CMIIT ID:2017CP3436	CDMA 直放机	TY CDMA II	2017.06.05	2022.06.05
29	2017-3560	CMIIT ID:2017CP3560	GSM 直放机	TY GSM IV	2017.06.13	2022.06.13
30	2017-3614	CMIIT ID:2017CP3614	LTE FDD 直放机	TY LTE18 II	2017.06.13	2022.06.13
31	2017-3620	CMIIT ID:2017CP3620	LTE FDD 直放机	TY LTE08 II	2017.06.13	2022.06.13
32	2017-3748	CMIIT ID:2017CP3748	GSM 直放机	TY GSM II	2017.06.13	2022.06.13
33	2017-4027	CMIIT ID:2017CP4027	LTE FDD 直放机	TY LTE21 II	2017.06.27	2022.06.27
34	2017-4582	CMIIT ID:2017DP4582	2.4GHz 无线局域网设备	TY-100	2017.07.24	2022.07.24
35	2017-4675	CMIIT ID:2017AP4675	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网设备	TY-210	2017.07.24	2022.07.24
36	2017-4677	CMIIT ID:2017AP4677	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网设备	TY-200	2017.07.24	2022.07.24
37	2017-5132	CMIIT ID:2017CP5132	WCDMA 直放机	TY WCDMA II	2017.08.11	2022.08.11

注：根据公司生产经营的实际情况，公司部分老产品因产品更新等原因不再生产销售，其对应的无线

电发射设备型号核准证在有效期到期后不再申请办理。

(5) 广播电视设备器材入网认定证书

序号	编号	设备名称、型号	设备产地	发证日期	有效期至
1	051160215063	光纤活动连接器 FC/UPC 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
2	051160215064	光纤活动连接器 SC/UPC 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
3	051160215065	光纤活动连接器 LC/UPC 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
4	051160215066	光纤活动连接器 FC/APC 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
5	051160215067	光纤活动连接器 SC/APC 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
6	051160215068	光缆接头盒 GP03Z 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
7	051160215069	光缆接头盒 GP03J 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
8	051160215070	光纤配线架 GPX201 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
9	051160215071	光缆交接箱 GP05 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
10	051160215072	光缆分纤箱 GF-KJW 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
11	051160215073	光缆分纤箱 GF-KSW 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
12	051160215074	光缆终端盒 GP04C 型	四川	2016.10.18	2019.10.17
13	051160215078	光分路器 1*4PLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
14	051160215079	光分路器 1*8PLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
15	051160215080	光分路器 1*16PLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
16	051160215081	光分路器 1*32PLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
17	051160215082	光分路器 1*64PLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
18	051160215083	光分路器 1*16RLC	四川	2016.10.18	2019.10.17
19	051160215084	金属加强件、低烟无卤阻燃聚烯烃护套、蝶形引入光缆 GJXH-2B6a2	四川	2016.10.18	2019.10.17
20	051160215085	非金属加强件、低烟无卤阻燃聚烯烃护套、蝶形引入光缆 GJXFH-1B6a2	四川	2016.10.18	2019.10.17
21	051160215086	金属加强件、低烟无卤阻燃聚烯烃护套、自承式蝶形引入光缆 GJYXCH-2B6a2	四川	2016.10.18	2019.10.17
22	051160215087	非金属加强件、低烟无卤阻燃聚烯烃护套、自承式蝶形引入光缆 GJYXFCH-1B6a2	四川	2016.10.18	2019.10.17

(6) 辐射安全许可证

发行人于 2017 年 6 月 13 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。

6、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
3	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
3	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
4	发行人	环境管理体系认证证书	四川三峡认证有限公司	01916E10602R2M	2018年9月15日
5	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	01916S10603R2M	2019年12月29日
6	天邑工程	质量管理体系认证证书	中国质量认证中心	00115Q210782R2M/5100	2018年10月27日
7	发行人	信息安全管理体认证证书	中国质量认证中心	0017IS20056ROL/46500	2020年5月24日
8	天邑工程	信息安全管理体认证证书	中国质量认证中心	00117IS20115R0S/46500	2020年8月28日
9	发行人	知识产权管理体系认证证书	中规（北京）认证有限公司	18117IP1290ROL	2020年9月26日

注：上述证书中部分已到期，公司已经办理更新。

(2) 天邑工程拥有通信工程施工总承包二级资质（有效期至2021年6月6日）、《安全生产许可证》（有效期至2019年12月12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
宽带网络终端设备	BoB 技术 (BOSA ON Board)	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。
	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。
	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。
	地区码控制技术	自主研发	通过软件编译技术的开发, 在生成软件镜像的时候就包含了所有地区的预配置文件, 通过地区码选择不同的预配置文件, 避免设备启动时重新加载新的预配置文件, 大大减少了软件维护的工作量。
	自适应语音协议技术	自主研发	通过对 VoIP 软交换协议的开发, 使设备能够同时支持 SIP (软交换 SIP 和 IMS SIP) 和 H248 两种语音协议, 并能够根据使用环境的参数自动选择使用的语音协议类型, 大幅降低了客户的网络部署难度。
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。
	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。
	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。
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。
	低损耗、高抑制度交叉耦合技术	自主研发	低损耗、高抑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、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。
	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。
热缩制品等	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。
	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。
	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。

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

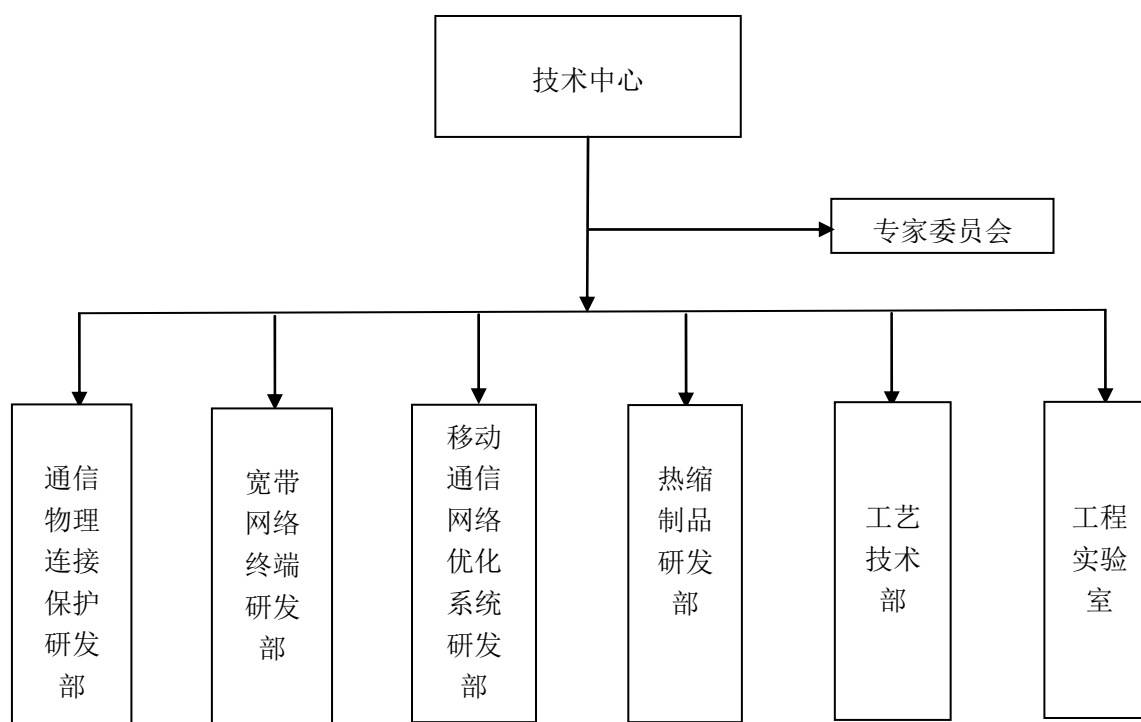
报告期内，公司主要核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
核心技术产品收入	170,733.60	177,874.28	107,787.07	55,309.66
营业收入	171,582.41	178,848.46	108,698.83	55,643.89
占营业收入的比例	99.51%	99.46%	99.16%	99.40%

（二）研发机构设置、研发流程和研发成果情况

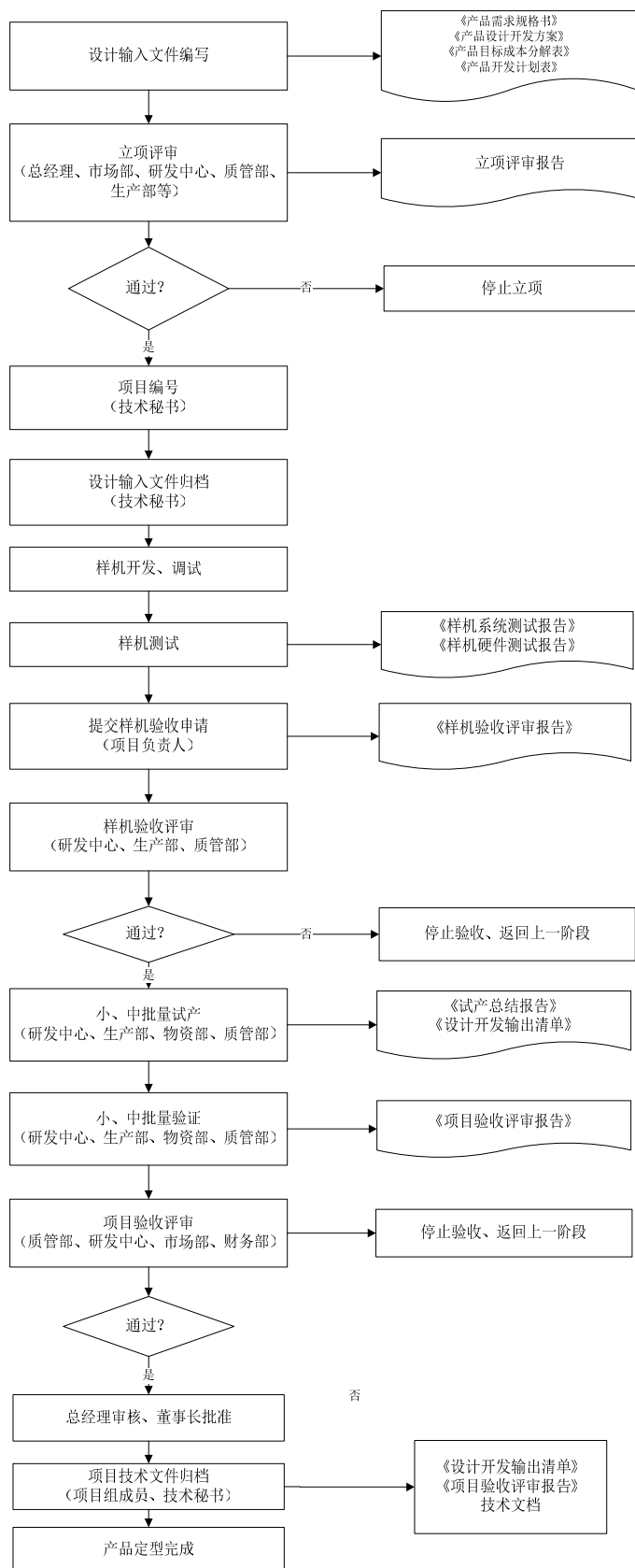
1、研发机构设置



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如下：

单位：万元

研发费用明细	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
人员费用	2,382.27	2,865.61	1,520.38	1,044.77
材料费用	1,251.57	1,649.89	1,077.12	237.78
折旧与摊销	171.26	191.66	155.30	118.31
其它研发相关	1,875.71	2,628.50	676.80	199.09
研发费用合计	5,680.81	7,335.66	3,429.60	1,599.95
占合并报表营业收入的比例	3.31%	4.10%	3.16%	2.88%

（四）发行人合作研发情况

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。

公司与上海亨谷智能科技有限公司等单位进行研发合作，主要涉及IPTV智能机顶盒、PON接入终端、智能网关等产品的设计、开发和落地测试等。

（五）核心技术人员与研发人员情况

截至2017年9月30日，公司共有332名技术及研发人员专业从事宽带网络终端设备、无线通信连接系统、光纤连接产品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10.42%。

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技术发展步伐，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，为运营商等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）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。公司在立足于现有 PON 终端设备和 IPTV 智能机顶盒产品基础上，通过提升生产工艺的自动化和智能化来提高生产效率，降低生产成本。并将加大融合智能网关、10G PON 智能网关等产品的研发投入，增加产品的核心竞争力。

（2）通信网络物理连接与保护设备系列：随着三网融合、宽带普及提速工程建设进程不断加快，光通信市场迅速增长，FTTX 网络覆盖的不断完善以及各项智能化应用落地步伐的提速，公司将立足于现有产品基础上，通过提升生产工艺的自动化和智能化来提高生产效率，降低生产成本。并将加大研发投入，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，并根据国内外客户的需求开发定制化产品，增加产品的核心竞争力。

（3）移动通信网络优化系统设备及系统集成服务：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，加大研发投入提升产品技术含量，拓宽和优化产品产业链，并立足于现有产品基础上，通过提升生产工艺的自动化和智能化来提高生产效率，降低生产成本。并根据国内外客户的需求开发定制化产品，增加产品的核心竞争力。

随着第五代移动通信技术和物联网技术的发展，公司将加大在 5G 网络优化产品、支持 NB-IoT 的物联网运营解决方案等方面的研发及人才投入，为迎接第五代移动通信和物联网的规模使用打下坚实的基础。

(4) 热缩制品：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究院外，将通过建立公司专业、齐全的研发中心和实验室，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，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，进一步扩充宽带网络终端、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

发行人已达到发行监管对公司独立性的下列基本要求：

（一）资产完整情况

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有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，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

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；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

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。

（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：发行人在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立方面满足发行监管对于独立性的要求。

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

截至本招股说明书签署日，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。关于控股股东的基本情况，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”，关于实际控制人的基本情况，请参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）实际控制人情况”。

2、其他持有公司5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，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、发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，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、控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人控制的其它企业（包括控股股东、实际控制人曾经控制于报告期内转让或注销的企业）均为发行人的关联方。

（1）报告期末存续的企业

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	成都天邑房地产开发有限责任公司
4	四川天邑国际酒店有限责任公司
5	成都天邑惠昌房地产开发有限责任公司
6	成都天邑华庭酒店投资管理有限责任公司
7	大邑县天邑塑料制品有限公司
8	四川宜顺博讯信息技术有限公司
9	四川辰宏投资管理有限责任公司
10	成都天邑平行进口汽车股份有限公司
11	中茂石油天然气有限公司
12	成都鑫瑞意商贸有限公司

注：2017年10月10日，天邑集团在尼泊尔设立天邑水泥公司（Tianyi Cement Industries Pvt.Ltd），天邑集团持股70%。

（2）报告期内注销的企业

序号	公司名称	说明
1	成都西岭药物研究所	2014年注销
2	天津自贸试验区天邑平行进口汽车贸易有限公司	2017年注销
3	天津自贸试验区天邑电子商务有限公司	2017年注销

上述关联企业的情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五 主要股东及实际控制人情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

5、实际控制人关系密切的家庭成员控制或施加重大影响的其他企业

序号	企业名称	关联关系
----	------	------

1	成都天邑泰安物业管理有限责任公司	实际控制人亲属控制的企业
2	四川天邑建筑工程有限公司	实际控制人亲属控制的企业
3	成都天邑包装有限公司	实际控制人亲属控制的企业
4	嘉万（香港）有限公司	实际控制人亲属控制的企业
5	成都宏声苗圃	实际控制人亲属控制的企业
6	成都腾龙旅游开发有限责任公司 ¹	实际控制人亲属控制的企业
7	成都腾龙文化体育发展有限责任公司	实际控制人亲属控制的企业
8	成都天邑电气实业有限公司 ²	实际控制人亲属控制的企业
9	成都跃华商品混凝土有限公司	实际控制人亲属担任执行董事的企业

6、关联自然人

除实际控制人及其关系密切的家庭成员外，发行人的关联自然人还包括：

（1）公司的关键管理人员及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。

（2）控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

控股股东天邑集团的董事、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。控股股东天邑集团董事为李跃亨、李世宏、李俊霞、李俊画、吕玉清；监事为马涛、李跃勋、王京华；总经理为蔡雪冰。

7、关联自然人控制或施加重大影响的其他企业

关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业均为发行人关联方，除前述披露企业外，其他关联自然人控制或施加重大影响的主要企业情况如下：

（1）发行人的董事、监事、高级管理人员兼任董事或高级管理人员的其他

¹2014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、2%股权赠予儿子马源岭、2%股权赠予女儿马媛媛，成都腾龙旅游开发有限责任公司由实际控制人李俊画控制的公司变更为实际控制人亲属控制的公司。

²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。成都天邑电气实业有限公司成为实际控制人亲属控制的公司。

企业

序号	关联方名称	关联关系
1	成都弘升衡达互强企业管理合伙企业（有限合伙）	董事王明望担任执行事务合伙人委派代表
2	成都弘升衡达精诚企业管理合伙企业（有限合伙）	董事王明望担任执行事务合伙人委派代表
3	成都金控弘合股权投资管理有限公司	董事王明望担任副总经理
4	成都金控弘合丰农投资合伙企业（有限合伙）	董事王明望担任执行事务合伙人委派代表
5	成都成电光信科技股份有限公司	独立董事邱昆担任董事长
6	四川首创诺尔科技有限公司 ³	独立董事邱昆担任董事
7	成都隼睿企业管理咨询有限公司	独立董事邱昆担任法定代表人、总经理
8	成都隼睿投资合伙企业（有限合伙）	独立董事邱昆担任执行事务合伙人委派代表
9	成都中正会计师事务所有限责任公司	独立董事徐正松担任法定代表人、执行董事、总经理

(2) 发行人及控股股东天邑集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	四川盛丰投资咨询有限公司	董事王明望配偶侯静持股 38%

8、其他关联方

(1) 报告期内曾存在的其他主要关联方：

序号	企业名称	关联关系
1	四川春望园林工程有限公司	成都腾龙旅游开发有限责任公司曾持股 100%，已于 2014 年 12 月 15 日转让，2015 年 11 月 12 日注销
2	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，2014 年 4 月注销
3	天亚通讯（成都）有限公司	控股股东参股的公司，已被吊销，尚未注销
4	成都腾龙机动车检测有限公司	成都腾龙旅游开发有限责任公司曾持股 100%，已于 2015 年 2 月注销
5	黄一	曾为发行人董事，于 2015 年 6 月起不再担任发行人董事
6	成都国信衡达投资管理有限公司	原董事黄一控制的公司
7	广元亿满仓商贸有限公司	原董事黄一曾控制的公司，2015 年 5 月注销
8	成都国衡壹号投资合伙企业（有限合伙）	原董事黄一担任执行事务合伙人委派代表的企业
9	四川省中药材有限责任公司	原董事黄一担任董事的企业
10	成都亿嘉商贸有限公司	原董事黄一控制并担任总经理的公司

³ 四川首创诺尔科技有限公司为吊销未注销企业。

11	魏建平	曾为发行人独立董事，于2014年2月起不再担任发行人独立董事
----	-----	--------------------------------

(2) 报告期后注销的关联方

腾龙投资有限公司 (TENG LONG INVESTMENTS PTY LTD) 系在澳大利亚注册的公司，马涛持股 99%，该公司已于 2017 年 10 月 8 日注销。

(二) 报告期内关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 关联采购

①关联交易的金额、比重及交易定价依据

报告期内，公司及子公司向关联方采购的金额如下：

单位：万元

企业名称	交易内容	交易定价	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
			采购金额	采购金额	采购金额	采购金额
天邑国际酒店	接受劳务	市场价	48.73	35.55	35.78	90.78
成都天邑泰安物业管理有限责任公司	物业管理服务	市场价	22.01	28.98	26.43	23.37
合计	-	-	70.74	64.53	62.21	114.15

②上述关联采购的原因及定价公允性说明

天邑国际酒店主营住宿、餐饮。公司及子公司因日常经营的招待需要，向天邑国际酒店采购住宿、餐饮等酒店服务。报告期内，发行人及子公司向天邑国际酒店的采购定价按照市场价确定，定价标准与独立第三方价格无差异，定价公允，不存在对利润有重大影响的情形。

公司及子公司因在成都自天邑房地产租赁了房产，因此向成都天邑泰安物业管理有限责任公司一并采购物业服务。报告期内，发行人及子公司向成都天邑泰安物业管理有限责任公司的采购定价按照市场价确定，定价标准与独立第三方价格无差异，定价公允，不存在对利润有重大影响的情形。

(2) 关联租赁

①关联交易的金额、比重及交易定价依据

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，具体如下：

单位：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
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
2016年	天邑房地产	公司	2016-1-1	2016-12-31	市场价格	86.50
	天邑房地产	天邑工程	2016-1-1	2016-12-31	市场价格	26.34
2017年 1-9月	天邑房地产	公司	2017-1-1	2017-9-30	市场价格	44.60
	天邑房地产	天邑工程	2017-1-1	2017-9-30	市场价格	13.25

②上述关联租赁的原因及定价公允性说明

公司主要经营场所（车间、办公楼等）均在四川省成都市大邑县。为便于开展研发工作、吸引更多技术人才，公司在成都城区设有研发部门，主要负责部分数据产品、无线产品的研发，公司租赁关联方房产主要用于该部门开展研发工作。另外，子公司天邑工程办公地点在成都，也需要办公场所。公司及子公司向关联方租赁房产主要用于产品研发和子公司办公用。租赁单价参考市场价格，与同期该区域写字楼出租给独立第三方的价格无重大差异，不存在对利润有重大影响的情形。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

报告期内，关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：万元

序号	担保权人	担保人	被担保人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
1	中国银行股份有限公司大邑支行	李世宏、蔡雪冰、李俊霞、李俊画、马涛	公司	4,000.00	2012-8-22	2016-12-31	是

序号	担保权人	担保人	被担保人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司大邑支行	李世宏	公司	6,000.00	2014-11-17	2017-11-16	是
3	兴业银行股份有限公司成都分行	天邑集团、李跃亨、吕玉清、李世宏、蔡雪冰、李俊霞、李俊画、马涛	公司	7,000.00	2015-3-23	2016-3-22	是
4	成都银行股份有限公司大邑支行	李世宏	公司	1,100.00	2015-10-26	2018-10-25	是
5	中国建设银行股份有限公司大邑支行	李世宏	公司	10,000.00	2016-1-15	2019-1-15	是
6	成都农村商业银行股份有限公司大邑支行	天邑集团、李世宏、蔡雪冰、天邑工程	公司	6,000.00	2016-4-15	2017-4-14	是
7	中国银行股份有限公司大邑支行	李世宏、蔡雪冰、李俊霞、李俊画、马涛	公司	6,000.00	2015-1-1	2019-12-31	否
8	兴业银行股份有限公司成都分行	天邑集团、李世宏、蔡雪冰、李俊霞	公司	7,000.00	2016-6-29	2017-6-28	是
9	中国农业银行股份有限公司大邑县支行	天邑房地产、天邑集团、李世宏	公司	9,500.00	2016-9-29	2019-9-28	是
10	中国建设银行股份有限公司大邑支行	李俊画	公司	8,000.00	2017-5-16	2019-1-15	否
11	成都农村商业银行股份有限公司大邑支行	天邑集团、天邑工程、李俊画、马涛	公司	8,000.00	2017-6-15	2018-6-14	否
12	中国银行股份有限公司大邑支行	李俊画	公司	6,000.00	2017-9-1	2018-12-31	否
13	兴业银行股份有限公司成都分行	天邑集团、李俊画、马涛	公司	10,000.00	2017-9-30	2018-9-29	否

截至 2017 年 9 月 30 日，李俊画为中国建设银行股份有限公司大邑支行开具的尚未到期的银行承兑汇票余额 2,457.13 万元提供了保证担保；四川天邑集

团有限公司、李俊画、马涛、天邑工程为成都农村商业银行股份有限公司大邑支行开具的尚未到期的银行承兑汇票余额 2,866.15 万元提供了保证担保。

为了保证公司顺利取得银行借款，要求关联方提供担保系银行常见的增信措施，上述关联方为公司提供了担保。关联交易具有必要性、合理性。

(2) 其他

公司实际控制人之一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。

该项专利权未实际应用于公司生产，前述关联交易有助于公司资产完整，关联交易具有必要性、合理性。

3、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司对关联方往来款余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
其他应付款	成都天邑泰安物业管理 有限责任公司	-	-	-	-
	天邑国际酒店	-	-	-	-
	天邑房地产	4.64	-	-	-

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 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，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》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

为了保护公司和中小股东利益，公司采取了如下措施规范和减少关联交易：

首先，公司《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度对关联交易原则、关联交易回避以及关联交易的决策程序作出了详细规定。在未来生产经营中，公司将继续严格执行公司内部控制制度的规定，尽可能避免、减少和规范关联交易；

其次，公司建立了独立完整的产、供、销体系，具备独立面向市场的生产经营能力；

最后，公司聘任了3名独立董事，并通过《独立董事工作制度》中的有关规定，增强独立董事在关联交易决策中的监督作用。

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
李俊画	董事、董事长	李俊画	自 2015 年 6 月 25 日起三年
李俊霞	董事	李俊霞	自 2015 年 6 月 25 日起三年
白云波	董事、总经理	李俊画	自 2016 年 12 月 20 日起至本届董事会届满
王国伟	董事、副总经理	李世宏	自 2015 年 6 月 25 日起三年
王明望	董事	国衡弘邑	自 2015 年 6 月 25 日起三年
朱永	董事、副总经理	李世宏	自 2015 年 6 月 25 日起三年
邱昆	独立董事	李俊霞	自 2015 年 6 月 25 日起三年
徐正松	独立董事	李俊画	自 2015 年 6 月 25 日起三年
王晓明	独立董事	李世宏	自 2015 年 6 月 25 日起三年

李俊画，董事长、法定代表人。简历详见“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之（二）实际控制人情况”。

李俊霞，董事。简历详见“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之（二）实际控制人情况”。

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，大专学历。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 2016 年 12 月，任公司副总经理；2016 年 12 月至今任公司董事、总经理。

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月至今曾先后任成都中正会计师事务所有限责任公司主任注册会计师、法人代表、执行董事、总经理；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	自2015年6月25日起三年
吴静秋	监事	李俊画	自2015年6月25日起三年
冯建琼	监事	职工代表大会	自2015年6月25日起三年

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，任公司研发部总监、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经理；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，现任公司物资部总监；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5名。各高级管理人员基本情况如下：

白云波，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。

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

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 关联关系
李俊画	法定代表人、董事长	天邑集团	董事	公司控股股东
		天邑信科	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
		天邑工程	法定代表人、执行董事	发行人全资子公司
李俊霞	董事	天邑集团	董事	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、总经理	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
		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
		大邑交银兴民村镇银行有限责任公司	监事	非关联关系
白云波	董事、总经理	-	-	-
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	副总经理	关联自然人任职的企业
		四川弘远新兴产业股权投资基金管理有限公司	投资总监	非关联关系
		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	关联自然人任职的企业
		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	关联自然人任职的企业
		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	关联自然人任职的企业
朱永	董事、副总经理	天邑工程	总经理	发行人全资子公司
邱昆	独立董事	电子科技大学	教授	非关联关系
		成都成电光信科技	董事长	关联自然人任职的企业

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的 关联关系
		股份有限公司		
		四川首创诺尔科技有限公司	董事	关联自然人任职的企业
		成都隼睿企业管理咨询有限公司	法定代表人、总经理	关联自然人任职的企业
		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	关联自然人任职的企业
王晓明	独立董事	电子科技大学	副教授、研究员	非关联关系
徐正松	独立董事	成都中正会计师事务所 事务有限责任公司	法定代表人、执行董事、 总经理	关联自然人任职的企业
唐兴刚	监事会主席	-	-	-
吴静秋	监事	-	-	-
冯建琼	职工监事	-	-	-
赵洪全	副总经理	-	-	-
叶建华	副总经理、 董事会秘书	-	-	-
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

李俊霞、李俊画为姐妹关系，其父亲为李跃亨。白云波，其母亲是李跃亨的妹妹。马剑，其兄弟马涛是董事长李俊画的丈夫。

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

截至本招股说明书签署日，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	间接持股		合计持股数量 (万股)	合计持股比例 (%)
	数量(万股)	数量(万股)	持股方式		
李俊画	2,512.51	2,033.22	通过天邑集团持有	4,545.73	22.67
李俊霞	2,512.51	2,200.77	通过天邑集团持有	4,713.28	23.50
白云波	-	81.00	通过天盛投资、成都仁祥持有	81.00	0.40
王国伟	-	40.50	通过欣邑投资持有	40.50	0.20
王明望	-	-	-	-	-
朱永	-	54.00	通过天盛投资持有	54.00	0.27
邱昆	-	-	-	-	-
徐正松	-	-	-	-	-
王晓明	-	-	-	-	-
唐兴刚	-	27.00	通过欣邑投资、成都康强持有	27.00	0.13
吴静秋	-	5.40	通过欣邑投资持有	5.40	0.03
冯建琼	-	21.60	通过欣邑投资、成都康强持有	21.60	0.11
赵洪全	-	40.50	通过欣邑投资持有	40.50	0.20
叶建华	-	27.00	通过欣邑投资持有	27.00	0.13
高红	-	8.10	通过欣邑投资持有	8.10	0.04
马剑	-	32.40	通过欣邑投资持有	32.40	0.16
合计	5,025.02	4,571.49	-	9,596.51	47.84

注：上述人员中，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，其兄弟马涛是董事长李俊画的丈夫。

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的近亲属直接或间接持有本公司股份情况如下：

姓名	任职部门	亲属关系	直接持股	间接持股		合计持股数量	合计持股比例(%)
			数量	数量	持股方式		

			(万股)	(万股)		(万股)	
李跃亨	-	李跃亨是李俊霞、李俊画的父亲；李跃亨的妹妹是白云波的母亲	-	2,930.17	通过天邑集团持有	2,930.17	14.61
李世宏	-	李世宏与李俊霞、李俊画为兄妹关系；李跃亨是李世宏、李俊霞、李俊画的父亲	2,797.47	1,213.34	通过天邑集团持有	4,010.81	20.00
吕志忠	市场部	其父亲是吕玉清（李跃亨的配偶）的哥哥	-	21.60	通过欣邑投资持有	21.60	0.11
蔡永忠	市场部	其母亲是白云波父亲的姐姐	-	35.91	通过天盛投资持有	35.91	0.18
蔡永胜	市场部	其母亲是白云波父亲的姐姐	-	29.70	通过天盛投资持有	29.70	0.15
白云龙	市场部	其父亲是白云波父亲的哥哥	-	27.00	通过天盛投资持有	27.00	0.13
合计	-	-	2,797.47	4,257.72	-	7,055.19	35.18

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	2016 年度	2015 年度	2014 年度
薪酬总额（万元）	426.03	353.48	259.79
利润总额（万元）	17,664.11	14,242.16	4,697.24
比例（%）	2.41	2.48	5.53

（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 2016 年度从本公司及本公司关联企业领取收入情况如下：

姓名	2016 年度领取收入（万元）	领薪单位
李俊画	61.21	天邑通信
李俊霞	-	-
白云波	33.53	天邑通信
王国伟	29.11	天邑通信
王明望	-	-
朱永	43.00	天邑通信
邱昆	5.00	天邑通信
徐正松	5.00	天邑通信
王晓明	5.00	天邑通信
唐兴刚	39.99	天邑通信
吴静秋	8.02	天邑工程
冯建琼	22.02	天邑通信
赵洪全	37.55	天邑通信
叶建华	22.66	天邑通信
高红	16.66	天邑通信
马剑	30.37	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) 2015 年至今本公司董事变动情况及原因

2015 年 1 月至 6 月，发行人有 9 名董事，分别为李世宏、李俊霞、李俊画、王国伟、邱昆、王晓明、徐正松、黄一、朱永，其中，邱昆、王晓明、徐正松为独立董事。近两年公司董事变动情况及原因如下：

时间	成员	职位	提名方	变动原因
2015 年 6 月至 2016 年 12 月	李世宏	董事长	李世宏	第一届董事会到期改选
	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	
2016 年 12 月至今	李俊画	董事长	李俊画	李世宏辞职，选举李俊画为公司董事长、白云波为公司董事
	李俊霞	董事	李俊霞	
	白云波	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) 2015 年至今本公司监事变化情况

2015 年 1 月至 6 月，发行人有 3 名监事，分别为唐兴刚、吴静秋、冯建琼。近两年公司监事变动情况及原因如下：

时间	成员	职位	提名方	变动原因
2015 年 6 月至今	唐兴刚	监事会主席	李世宏	第一届监事会期满选举
	吴静秋	监事	李俊画	
	冯建琼	监事	职工代表大会	

(三) 2015 年至今本公司高级管理人员的变化

2015 年 1 月至 6 月，公司有 6 名高级管理人员，分别为总经理李俊画，副

总经理赵洪全、朱永、白云波、王国伟、叶建华，其中，叶建华为副总经理兼任董事会秘书；王国伟为副总经理兼财务负责人。近两年公司高级管理人员变动情况及原因如下：

时间	成员	职位	变动原因
2015年6月至2016年12月	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	
2016年12月至今	白云波	总经理	李俊画辞去总经理职务，聘白云波为公司总经理
	赵洪全	副总经理	
	朱永	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，股东大会、董事会、监事会等依法规范运作，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、监事、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。

2014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	2014年第一次临时股东大会	2014年2月13日	全体股东
2	2013年年度股东大会	2014年6月20日	全体股东
3	2014年第二次临时股东大会	2014年8月4日	全体股东
4	2014年第三次临时股东大会	2014年9月10日	全体股东
5	2015年第一次临时股东大会	2015年1月22日	全体股东
6	2014年年度股东大会	2015年3月29日	全体股东
7	2015年第二次临时股东大会	2015年6月25日	全体股东
8	2015年第三次临时股东大会	2015年9月15日	全体股东
9	2015年第四次临时股东大会	2015年12月9日	全体股东
10	2016年第一次临时股东大会	2016年2月19日	全体股东
11	2015年年度股东大会	2016年3月19日	全体股东
12	2016年第二次临时股东大会	2016年12月20日	全体股东
13	2017年第一次临时股东大会	2017年2月21日	全体股东
14	2017年第二次临时股东大会	2017年3月7日	全体股东
15	2016年年度股东大会	2017年3月31日	全体股东
16	2017年第三次临时股东大会	2017年5月7日	全体股东
17	2017年第四次临时股东大会	2017年7月19日	全体股东
18	2017年第五次临时股东大会	2017年9月8日	全体股东

（三）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。

2014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	第一届董事会第十二次会议	2014年1月17日	8名董事出席会议
2	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
3	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
4	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

5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	第二届董事会第六次会议	2016年12月4日	8名董事出席会议
15	第二届董事会第七次会议	2016年12月20日	9名董事全部出席
16	第二届董事会第八次会议	2017年2月6日	9名董事全部出席
17	第二届董事会第九次会议	2017年2月20日	9名董事全部出席
18	第二届董事会第十次会议	2017年3月10日	9名董事全部出席
19	第二届董事会第十一次会议	2017年4月15日	9名董事全部出席
20	第二届董事会第十二次会议	2017年5月15日	9名董事全部出席
21	第二届董事会第十三次会议	2017年7月3日	9名董事全部出席
22	第二届董事会第十四次会议	2017年8月24日	9名董事全部出席
23	第二届董事会第十五次会议	2017年12月2日	9名董事全部出席

(四) 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。

2014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	第一届监事会第五次会议	2014年4月15日	3名监事全部出席
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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

8	第二届监事会第四次会议	2016年12月4日	3名监事全部出席
9	第二届监事会第五次会议	2017年2月6日	3名监事全部出席
10	第二届监事会第六次会议	2017年3月10日	3名监事全部出席
11	第二届监事会第七次会议	2017年4月15日	3名监事全部出席
12	第二届监事会第八次会议	2017年5月15日	3名监事全部出席
13	第二届监事会第九次会议	2017年7月3日	3名监事全部出席
14	第二届监事会第十次会议	2017年12月2日	3名监事全部出席

（五）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。

（六）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。

（七）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、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、朱永组成，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俊画、邱昆、白云波组成，其中李俊画为主任委员。

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7次会议；公司董事会战略委员会共召开8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

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大对外投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的

需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（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《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2017]5214号），认为：“天邑通信公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2017年9月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

九、公司最近三年及一期违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。

公司严格遵守国家的有关法律与法规，最近三年及一期不存在重大违法违规行为。

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。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、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	94,308,270.48	317,066,251.56	148,869,535.04	99,776,586.14
应收票据	9,815,213.58	1,204,324.97	1,179,000.00	1,124,958.37
应收账款	454,465,441.34	311,743,056.26	201,992,405.36	120,335,619.91
预付款项	11,101,496.98	8,260,265.83	3,818,390.43	5,439,288.20
其他应收款	4,171,498.55	3,793,563.73	9,524,652.76	3,511,909.29
存货	803,557,049.50	744,994,281.37	427,523,847.75	303,698,334.80
其他流动资产	1,825,790.14	3,415,622.68	2,524,695.50	1,000,000.00
流动资产合计	1,379,244,760.57	1,390,477,366.40	795,432,526.84	534,886,696.71
非流动资产：				
固定资产	112,058,246.30	118,472,142.70	80,978,452.64	75,667,979.72
无形资产	22,856,787.92	22,612,643.94	18,797,585.68	19,406,334.16
长期待摊费用				701,156.18
递延所得税资产	11,450,772.72	10,685,490.47	2,760,163.83	2,594,640.39
其他非流动资产	8,198,486.21	892,447.76	4,388,797.87	996,115.62
非流动资产合计	154,564,293.15	152,662,724.87	106,925,000.02	99,366,226.07
资产总计	1,533,809,053.72	1,543,140,091.27	902,357,526.86	634,252,922.78

合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：				
短期借款	154,620,095.06	169,852,099.72	70,000,000.00	50,000,000.00
应付票据	53,232,776.00	64,851,061.00	66,710,847.60	26,983,046.00
应付账款	432,132,020.32	583,617,386.77	268,379,765.09	215,979,555.70
预收款项	10,903,553.20	11,838,012.97	11,735,533.41	10,905,754.71
应付职工薪酬	44,766,140.51	51,470,525.88	29,988,041.93	19,512,701.03
应交税费	33,186,669.05	21,082,544.22	24,625,923.66	5,096,623.13
应付利息		33,935.60		
其他应付款	6,037,688.63	11,633,378.15	7,356,105.51	3,148,353.08
流动负债合计	734,878,942.77	914,378,944.31	478,796,217.20	331,626,033.65
非流动负债：				
预计负债		10,815,279.69		
非流动负债合计		10,815,279.69		
负债合计	734,878,942.77	925,194,224.00	478,796,217.20	331,626,033.65
所有者权益：				
股本	200,556,000.00	74,280,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
资本公积	30,980,379.77	157,256,379.77	117,675,579.77	117,675,579.77
专项储备	2,918,754.15	2,700,405.28	2,137,411.52	1,608,133.49
盈余公积	37,227,666.11	37,227,666.11	22,308,935.12	10,675,063.01
未分配利润	527,247,310.92	346,481,416.11	209,439,383.25	100,668,112.86
归属于母公司所有者权益合计	798,930,110.95	617,945,867.27	423,561,309.66	302,626,889.13
少数股东权益				
所有者权益合计	798,930,110.95	617,945,867.27	423,561,309.66	302,626,889.13
负债和所有者权益总计	1,533,809,053.72	1,543,140,091.27	902,357,526.86	634,252,922.78

2、合并利润表

单位：元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	1,715,824,079.98	1,788,484,562.24	1,086,988,313.90	556,438,923.11
其中：营业收入	1,715,824,079.98	1,788,484,562.24	1,086,988,313.90	556,438,923.11

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
二、营业总成本	1,488,486,048.46	1,608,164,022.81	948,143,781.78	510,419,421.67
其中：营业成本	1,257,539,989.38	1,316,028,441.07	790,919,866.90	415,603,456.56
税金及附加	6,634,315.62	8,281,233.53	6,445,628.58	4,137,489.28
销售费用	100,946,167.94	117,008,018.18	70,188,792.36	39,299,308.34
管理费用	97,969,339.61	139,619,330.07	70,458,790.16	42,238,984.54
财务费用	3,621,478.75	12,449,291.44	5,228,320.76	4,031,052.47
资产减值损失	21,774,757.16	14,777,708.52	4,902,383.02	5,109,130.48
加：公允价值变动收益				
投资收益				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
汇兑收益				
三、营业利润	227,338,031.52	180,320,539.43	138,844,532.12	46,019,501.44
加：营业外收入	3,034,340.37	8,555,823.44	4,299,236.00	1,454,570.11
其中：非流动资产处置利得	11,766.99	3,542.63	18,171.90	20,200.80
减：营业外支出	19,893,468.20	12,235,249.40	722,155.84	501,698.37
其中：非流动资产处置损失	1,132.80	146,214.36	48,653.88	
四、利润总额	210,478,903.69	176,641,113.47	142,421,612.28	46,972,373.18
减：所得税费用	29,713,008.88	24,680,349.62	22,016,469.78	7,338,812.11
五、净利润	180,765,894.81	151,960,763.85	120,405,142.50	39,633,561.07
归属于母公司所有者的净利润	180,765,894.81	151,960,763.85	120,405,142.50	39,633,561.07
少数股东损益				
六、每股收益				
（一）基本每股收益	0.90	0.78	0.62	0.20
（二）稀释每股收益	0.90	0.78	0.62	0.20
七、其他综合收益				
八、综合收益总额	180,765,894.81	151,960,763.85	120,405,142.50	39,633,561.07
归属于母公司所有者的综合收益总额	180,765,894.81	151,960,763.85	120,405,142.50	39,633,561.07
归属于少数股东的综合收益总额				

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,629,499,183.20	1,740,727,466.59	1,029,569,300.92	599,836,565.21
收到的税费返还		2,221,693.37	1,088,543.38	
收到其他与经营活动有关的现金	49,559,912.56	48,775,833.74	15,070,036.97	18,381,281.18
经营活动现金流入小计	1,679,059,095.76	1,791,724,993.70	1,045,727,881.27	618,217,846.39
购买商品、接受劳务支付的现金	1,452,783,160.66	1,212,323,749.83	718,108,752.55	341,803,557.73
支付给职工以及为职工支付的现金	163,849,026.35	195,047,034.66	138,464,908.22	88,791,561.97
支付的各项税费	74,045,823.05	92,707,428.63	51,269,898.33	34,027,325.47
支付其他与经营活动有关的现金	144,420,975.31	176,476,544.97	95,466,676.93	65,639,408.47
经营活动现金流出小计	1,835,098,985.37	1,676,554,758.09	1,003,310,236.03	530,261,853.64
经营活动产生的现金流量净额	-156,039,889.61	115,170,235.61	42,417,645.24	87,955,992.75
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,092.00	187,000.00	33,440.00	36,880.00
投资活动现金流入小计	12,092.00	187,000.00	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	34,613,397.63	57,814,707.21	20,959,190.38	16,401,093.02
投资活动现金流出小计	34,613,397.63	57,814,707.21	20,959,190.38	16,401,093.02
投资活动产生的现金流量净额	-34,601,305.63	-57,627,707.21	-20,925,750.38	-16,364,213.02
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		22,800,000.00	-	-
取得借款收到的现金	154,553,395.05	185,000,000.00	90,000,000.00	58,050,000.00
筹资活动现金流入小计	154,553,395.05	207,800,000.00	90,000,000.00	58,050,000.00
偿还债务支付的现金	183,324,729.79	95,000,000.00	70,000,000.00	68,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,765,503.88	7,136,172.92	4,835,924.26	3,638,717.06
筹资活动现金流出小计	189,090,233.67	102,136,172.92	74,835,924.26	71,688,717.06
筹资活动产生的现金流量净额	-34,536,838.62	105,663,827.08	15,164,075.74	-13,638,717.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	214,070.02	670,201.53	372,638.44	-42,876.13
现金及现金等价物净增加额	-224,963,963.84	163,876,557.01	37,028,609.04	57,910,186.54
加：期初现金及现金等价物余额	287,529,621.19	123,653,064.18	86,624,455.14	28,714,268.60
五、期末现金及现金等价物余额	62,565,657.35	287,529,621.19	123,653,064.18	86,624,455.14

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	92,958,135.88	261,472,822.51	92,974,089.01	89,089,896.72
应收票据	9,815,213.58	1,204,324.97	1,179,000.00	1,124,958.37
应收账款	430,881,076.78	291,123,084.50	183,343,645.72	98,472,283.77
预付款项	10,783,812.99	8,260,265.83	3,818,390.43	5,203,152.20
其他应收款	3,555,084.46	1,989,781.78	5,936,191.43	2,267,407.10
存货	792,985,270.24	730,936,701.03	409,197,414.53	293,873,574.50
其他流动资产	1,825,790.14	3,223,772.67	2,524,695.50	1,000,000.00
流动资产合计	1,342,804,384.07	1,298,210,753.29	698,973,426.62	491,031,272.66
非流动资产：				
长期股权投资	55,036,535.93	55,036,535.93	55,036,535.93	27,036,535.93
固定资产	111,950,321.26	118,330,460.57	80,884,657.47	75,539,690.67
无形资产	20,521,885.16	19,171,734.58	18,797,585.68	19,406,334.16
长期待摊费用				701,156.18
递延所得税资产	6,735,374.47	5,572,066.52	2,201,669.57	1,241,988.16
其他非流动资产	8,198,486.21	892,447.76	4,388,797.87	996,115.62
非流动资产合计	202,442,603.03	199,003,245.36	161,309,246.52	124,921,820.72
资产总计	1,545,246,987.10	1,497,213,998.65	860,282,673.14	615,953,093.38

母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：				
短期借款	154,620,095.06	169,852,099.72	70,000,000.00	50,000,000.00
应付票据	53,232,776.00	64,851,061.00	66,710,847.60	26,983,046.00
应付账款	417,097,726.74	561,907,482.86	246,647,390.30	194,750,830.86
预收款项	6,296,409.56	5,677,379.32	5,074,700.16	1,467,529.22
应付职工薪酬	44,255,351.25	50,601,901.90	29,163,037.74	19,068,666.97
应交税费	32,702,177.38	18,090,720.33	22,654,130.34	2,882,580.09

项 目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付利息		33,935.60		
其他应付款	54,812,187.57	11,571,097.40	7,267,636.11	24,374,230.44
流动负债合计	763,016,723.56	882,585,678.13	447,517,742.25	319,526,883.58
非流动负债：				
预计负债		10,815,279.69		
非流动负债合计		10,815,279.69		
负债合计	763,016,723.56	893,400,957.82	447,517,742.25	319,526,883.58
所有者权益：				
股本	200,556,000.00	74,280,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
资本公积	30,980,379.77	157,256,379.77	117,675,579.77	117,675,579.77
盈余公积	37,227,666.11	37,227,666.11	22,308,935.12	10,675,063.01
未分配利润	513,466,217.66	335,048,994.95	200,780,416.00	96,075,567.02
所有者权益合计	782,230,263.54	603,813,040.83	412,764,930.89	296,426,209.80
负债和所有者权益总计	1,545,246,987.10	1,497,213,998.65	860,282,673.14	615,953,093.38

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	1,698,137,056.88	1,748,783,247.24	1,051,647,957.54	519,901,411.12
其中：营业收入	1,698,137,056.88	1,748,783,247.24	1,051,647,957.54	519,901,411.12
二、营业总成本	1,474,057,559.84	1,572,746,223.37	918,461,712.96	475,345,522.43
其中：营业成本	1,247,465,378.40	1,288,309,925.58	766,508,864.30	391,210,057.09
税金及附加	6,595,575.87	7,951,293.95	5,217,202.89	2,866,423.56
销售费用	98,899,258.40	113,039,248.85	64,730,699.69	34,872,939.44
管理费用	97,025,940.07	137,932,641.37	68,683,929.71	40,244,548.70
财务费用	3,624,914.65	12,456,058.49	5,242,001.49	4,031,589.66
资产减值损失	20,446,492.45	13,057,055.13	8,079,014.88	2,119,963.98
三、营业利润	224,079,497.04	176,037,023.87	133,186,244.58	44,555,888.69
加：营业外收入	3,034,340.15	8,555,823.44	4,299,086.00	1,433,321.46
其中：非流动资产处置利得	11,766.99	3,542.63	18,171.90	2,400.00
减：营业外支出	19,867,221.29	12,209,248.80	720,393.91	500,502.02
其中：非流动资产处置损失	1,132.80	146,214.36	48,644.88	
四、利润总额	207,246,615.90	172,383,598.51	136,764,936.67	45,488,708.13

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
减：所得税费用	28,829,393.19	23,196,288.57	20,426,215.58	6,810,033.73
五、净利润	178,417,222.71	149,187,309.94	116,338,721.09	38,678,674.40
六、综合收益总额	178,417,222.71	149,187,309.94	116,338,721.09	38,678,674.40

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,616,934,211.36	1,706,132,293.98	992,437,782.24	567,365,607.23
收到的税费返还		2,221,693.37	1,088,543.38	
收到其他与经营活动有关的现金	95,370,947.00	42,335,615.69	8,971,636.60	22,420,181.99
经营活动现金流入小计	1,712,305,158.36	1,750,689,603.04	1,002,497,962.22	589,785,789.22
购买商品、接受劳务支付的现金	1,440,025,662.23	1,187,075,083.43	686,294,280.22	325,782,347.34
支付给职工以及为职工支付的现金	161,751,579.00	191,491,540.97	134,303,824.60	84,773,884.02
支付的各项税费	70,623,976.00	87,003,950.76	48,560,630.02	31,287,557.83
支付其他与经营活动有关的现金	141,702,066.20	171,172,123.19	107,917,176.53	67,484,761.47
经营活动现金流出小计	1,814,103,283.43	1,636,742,698.35	977,075,911.37	509,328,550.66
经营活动产生的现金流量净额	-101,798,125.07	113,946,904.69	25,422,050.85	80,457,238.56
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,092.00	187,000.00	22,440.00	5,880.00
投资活动现金流入小计	12,092.00	187,000.00	22,440.00	5,880.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34,611,867.72	56,499,359.31	20,951,352.60	16,399,393.02
投资支付的现金			28,000,000.00	
投资活动现金流出小计	34,611,867.72	56,499,359.31	48,951,352.60	16,399,393.02
投资活动产生的现金流量净额	-34,599,775.72	-56,312,359.31	-48,928,912.60	-16,393,513.02
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		22,800,000.00		
取得借款收到的现金	154,553,395.05	185,000,000.00	90,000,000.00	58,050,000.00
筹资活动现金流入小计	154,553,395.05	207,800,000.00	90,000,000.00	58,050,000.00
偿还债务支付的现金	183,324,729.79	95,000,000.00	70,000,000.00	68,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,765,503.88	7,136,172.92	4,835,924.26	3,638,717.06
筹资活动现金流出小计	189,090,233.67	102,136,172.92	74,835,924.26	71,688,717.06

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
筹资活动产生的现金流量净额	-34,536,838.62	105,663,827.08	15,164,075.74	-13,638,717.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	214,070.02	670,201.53	372,638.44	-42,876.13
五、现金及现金等价物净增加额	-170,720,669.39	163,968,573.99	-7,970,147.57	50,382,132.35
加：期初现金及现金等价物余额	231,936,192.14	67,967,618.15	75,937,765.72	25,555,633.37
六、期末现金及现金等价物余额	61,215,522.75	231,936,192.14	67,967,618.15	75,937,765.72

二、审计意见类型

公司已聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表和 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-9 月的合并及母公司利润表、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》（中汇会审[2017]5217 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、产品成本及售后服务能力。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、产品生产工艺水平、生产工人的熟练程度。此外，公司主要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，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及系统集成服务以及热缩制品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持续的业务关系。随着公司业务的发展,公司积极拓展海外市场,产品已出口至包括欧洲、非洲、亚洲等多个国家和地区。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均实现了大幅增长,有效抵消了销售价格下降的影响,实现了收入持续增长。受原材料价格下降、向产业链上游延伸、产品生产工艺改进等因素的影响,报告期内公司主要产品单位成本呈下降趋势。

现阶段,公司主要产品产能趋于饱和,未来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,随着公司收入规模增长,期间费用率基本保持稳定。未来募集资金投资项目的投产将带来收入规模的进一步扩大,期间费用率有望降低。

四、主要会计政策、会计估计

(一) 收入确认原则

1、收入的总确认原则

(1) 销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认:1)公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方;2)公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;3)收入的金额能够可靠地计量;4)相关的经济利益很可能流入企业;5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

(2) 提供劳务

天邑工程为中国电信、中国移动等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,并按合同约定经用户验收后确认

收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认方法

（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

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）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，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；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
低信用风险组合	合并范围内子公司款项	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

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

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，下同）	5	5
1—2 年	20	20
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	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

4、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），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。

5、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）存货的确认和计量

1、存货包括原材料、库存商品、发出商品、自制半成品、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、企业取得存货按实际成本计量。①外购存货的成本即为该存货的采购成

本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。②债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值。③在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。④以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（四）长期股权投资的确认和计量

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

(3) 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：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。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。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值

份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认

与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例

视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（五）固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

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。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有

待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益,则选择不同折旧率和折旧方法,分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下:

固定资产类别	折旧方法	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	3	4.85-9.70
机器设备	年限平均法	5-10	3	9.70-19.40
运输工具	年限平均法	5-10	3	9.70-19.40
办公及电子设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时,确认为融资租入固定资产:

(1) 在租赁期届满时,租赁资产的所有权转移给本公司;

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权,所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值,因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权;

(3) 即使资产的所有权不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上(含75%)];

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)];出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)];

(5) 租赁资产性质特殊,如果不作较大改造,只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的,可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用,计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能

够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

(1) 因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2) 若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

(六) 在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(七) 无形资产的确认和计量

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资

产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本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分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
软件	3-10	预计受益期限

项目	预计使用寿命	依据
专利权	10	预计受益期限
土地使用权	50	土地使用权证登记使用年限

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予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

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，可证明其有用性；（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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（八）借款费用的确认和计量

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的

利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（九）长期资产的减值损失

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。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。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相

关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(十) 外币业务折算和外币报表的折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合人民币记账。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、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用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，计入当期损益。

（十一）政府补助的确认和计量

1、政府补助的分类

政府补助，指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：(1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；(2)政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认和计量

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1)应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定

性；

(2)所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(3)相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4)根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

与资产相关的政府补助，根据具体情形冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：(1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；(2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；(3)属于其

他情况的，直接计入当期损益。

（十二）股份支付的确认和计量

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的

公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

(十三) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以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未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，

同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵

销后的净额列报。

（十四）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

根据《财政部关于印发<会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》(财会[2017] 13 号)的规定和要求，执行《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，并根据要求在财务报告中进行相应的披露。该会计政策的变更未对公司财务状况及经营成果产生影响。

根据财政部制定的《企业会计准则第 16 号—政府补助》(财会〔2017〕15 号)，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策的变更未对公司财务状况及经营成果产生影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计无变更。

（十五）前期会计差错更正

报告期内，公司未发生前期会计差错更正。

（十六）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	销售通信产品过程中产生的增值额	17%
增值税	提供系统集成服务	2016年5月1日起，按3%或11%征收增值税

营业税	应纳税营业额	2016年5月1日前,按应税营业额的3%或5%计缴营业税。[注1]
房产税	从价计征的,按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴;从租计征的,按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	流转税税额	7%、5%等[注2]
教育费附加	流转税税额	3%
地方教育附加	流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%[注3]

注1、天邑工程从事系统集成服务业务的收入,原先按3%、5%税率计缴营业税。根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)等相关规定,自2016年5月1日起改为征收增值税,税率为3%或11%。

2、公司按流转税税额的5%计缴、天邑工程按7%计缴。

3、公司按应纳税所得额的15%计缴、天邑工程按25%计缴。

(二) 企业所得税税收优惠政策及批文

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。

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。

依据财政部、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)、四川省经济和信息化委员会《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》(川经信产业函[2015]199号)等文件的规定,公司分别于2015年4月23日、2016年2月22日和2017年5月12日向四川省大邑县地方税务局报备了2014年度、2015年度和2016年度的企业所得税优惠事项。

公司管理层基于对西部大开发税收优惠政策的理解和判断，预计 2017 年度公司企业所得税税率仍可减按 15% 执行。

公司符合西部大开发企业所得税优惠政策，预计至 2020 年 12 月 31 日公司可减按 15% 缴纳企业所得税。同时，公司为高新技术企业，最近一期取得的《高新技术企业证书》有效期截至 2019 年 12 月。因此，公司可享受的企业所得税优惠政策具有可持续性。

六、经注册会计师审核的非经常性损益明细表

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了《关于四川天邑康和通信股份有限公司最近三年一期非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2017]5215 号）。依据经申报会计师鉴证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：元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	10,634.19	-142,671.73	-30,481.98	20,200.80
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	3,151,970.85	8,220,687.92	3,419,727.00	750,100.00
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-19,060,800.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-251,648.88	-942,162.46	187,835.14	182,570.94
小计	2,910,956.16	-11,924,946.27	3,577,080.16	952,871.74
减：所得税影响数	371,730.48	-1,791,342.00	536,400.83	144,935.99
非经常性损益净额	2,539,225.69	-10,133,604.27	3,040,679.33	807,935.75
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	2,539,225.69	-10,133,604.27	3,040,679.33	807,935.75
归属于少数股东的非经常性损益				

（一）有关非经常性损益的说明

报告期各期，公司非流动资产处置损益均为固定资产处置损益，固定资产处置损益与公司正常经营业务无直接关系，属于非经常性损益。

2016 年度根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响系确认股份支付费用影响。2016 年度，公司实施员工持股计划，以每股 10 元的价格由员工持股平台成都仁祥、成都康强合计对公司增资 228 万股，其中，成都仁祥以 1,212 万元认购 121.20 万股；成都康强以 1,068 万元认购 106.80 万股。经天源资产评估有限公司评估，并出具“天源评报字[2017]第 0066 号”《以股份支付授予权益工具涉及的股东全部权益价值评估报告》，在评估基准日 2016 年 6 月 30 日，公司每股公允价值为 18.36 元，公司依据差额确认股份支付 1,906.08 万元。

报告期各期，公司非流动资产处置损益，根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响占净利润比例如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	1.06	-14.27	-3.05	2.02
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-1,906.08	-	-
小计	1.06	-1,920.35	-3.05	2.02
占净利润比例	0.01%	-12.64%	-0.03%	0.05%

（二）非经常性损益的影响

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润比例分别为 2.04%、2.53%、-6.67%和 1.40%，占比较低，公司主营突出，主营业务构成利润的主要来源。

七、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2017 年 1-9 月 /2017-9-30	2016 年度 /2016-12-31	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31
流动比率	1.88	1.52	1.66	1.61
速动比率	0.78	0.71	0.77	0.70
资产负债率（母公司）	49.38%	59.67%	52.02%	51.88%
应收账款周转率（次）	4.18	6.52	6.27	4.47

存货周转率（次）	1.61	2.23	2.15	1.58
息税折旧摊销前利润（万元）	23,196.75	20,303.99	16,120.70	6,249.69
归属于母公司股东的净利润（万元）	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	17,822.67	16,209.44	11,736.45	3,882.56
利息保障倍数	37.72	25.64	30.45	13.91
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.78	1.55	0.59	1.22
每股净现金流量（元/股）	-1.12	2.21	0.51	0.80
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.98	8.32	5.88	4.20
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	0.64%	0.74%	0.07%	0.15%

注：各项指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率（母公司）=负债总额/资产总额

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=净利润+利息费用+所得税+固定资产折旧+投资性房地产折旧摊销+长期待摊费用摊销+无形资产摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息费用（息为利息支出、税为所得税）

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末普通股股份总数

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=（无形资产-土地使用权）/期末净资产

（二）净资产收益率及每股收益

报告期内，公司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/股）	
			基本	稀释
2017年1-9月	归属于母公司股东的净利润	25.51%	0.90	0.90
	归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	25.15%	0.89	0.89
2016年	归属于母公司股东的净利润	30.45%	0.78	0.78

	归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	32.49%	0.83	0.83
2015年	归属于母公司股东的净利润	33.20%	0.62	0.62
	归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	32.37%	0.60	0.60
2014年	归属于母公司股东的净利润	14.07%	0.20	0.20
	归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	13.78%	0.20	0.20

八、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

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资产负债表日后事项。

（二）或有事项

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或有事项。

（三）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其他重要事项。

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

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	170,733.60	99.51%	177,874.28	99.46%	107,787.07	99.16%	55,309.66	99.40%

收入								
其他业务收入	848.80	0.49%	974.18	0.54%	911.76	0.84%	334.23	0.60%
营业收入	171,582.41	100.00%	178,848.46	100.00%	108,698.83	100.00%	55,643.89	100.00%

公司主营业务收入主要为通信设备产品销售收入、移动通信网络优化系统集成收入。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 99%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，报告期内，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

公司主营业务收入按产品类型可以分为宽带网络终端设备、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及系统集成服务、热缩制品等四大系列。报告期内，公司主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
宽带网络终端设备	140,581.06	82.34%	120,745.67	67.88%	56,117.22	52.06%	23,149.91	41.86%
通信网络物理连接与保护设备	23,043.22	13.50%	40,177.55	22.59%	36,523.41	33.88%	18,518.48	33.48%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	5,731.21	3.36%	11,104.32	6.24%	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%
热缩制品等	1,378.11	0.80%	5,846.74	3.29%	4,824.81	4.48%	5,047.33	9.13%
合计	170,733.60	100.00%	177,874.28	100.00%	107,787.07	100.00%	55,309.66	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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动通信网络优化系统设备	4,205.67	2.46%	7,208.29	4.05%	6,793.12	6.30%	4,992.88	9.03%
系统集成服务	1,525.55	0.89%	3,896.03	2.19%	3,528.52	3.28%	3,601.07	6.51%
合计	5,731.21	3.36%	11,104.32	6.24%	10,321.64	9.58%	8,593.95	15.54%

报告期各期，公司分别实现主营业务收入 55,309.66 万元、107,787.07 万元、177,874.28 万元和 170,733.60 万元。从主营业务收入的构成上来看，受益于通信

运营商在宽带网络建设方面的大力投资，宽带网络建设进程的推进，通信运营商加大了宽带网络终端设备的采购，公司抓住市场机遇，提前进行研发并布局该部分产品市场。报告期各期，宽带网络终端设备分别实现销售收入 23,149.91 万元、56,117.22 万元、120,745.67 万元和 140,581.06 万元，占主营业务收入的比例由 41.86%提高至 82.34%，成为收入占比最高的产品。

公司立足于光通信产业和移动通信产业，专业从事宽带网络终端设备、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、热缩制品等的研发、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。受通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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	36,458.78	21.35%	41,409.23	23.28%	12,017.45	11.15%	10,719.03	19.38%
华东地区	44,989.59	26.35%	34,256.73	19.26%	15,713.80	14.58%	5,722.89	10.35%
西南地区	35,608.57	20.86%	40,227.83	22.62%	45,972.97	42.65%	21,414.08	38.72%
华北地区	9,735.47	5.70%	5,078.67	2.86%	5,801.08	5.38%	4,616.04	8.35%
西北地区	20,355.14	11.92%	30,380.51	17.08%	16,236.93	15.06%	8,220.72	14.86%
华中地区	12,147.25	7.11%	15,741.17	8.85%	5,990.23	5.56%	1,203.94	2.18%
东北地区	8,180.08	4.79%	4,816.30	2.71%	3,003.13	2.79%	885.87	1.60%
国外	3,258.73	1.91%	5,963.85	3.35%	3,051.49	2.83%	2,527.10	4.57%
合计	170,733.60	100.00%	177,874.28	100.00%	107,787.07	100.00%	55,309.66	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持续的业务关系，大部分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、亚洲等多个国家和地区。

(二) 营业成本构成及变动趋势分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	125,193.26	99.55%	130,773.38	99.37%	78,295.42	98.99%	41,321.48	99.43%
其他业务成本	560.74	0.45%	829.47	0.63%	796.57	1.01%	238.86	0.57%
营业成本合计	125,754.00	100.00%	131,602.84	100.00%	79,091.99	100.00%	41,560.35	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主营业务成本。

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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	102,289.84	81.71%	101,996.54	77.99%	60,124.53	76.79%	32,310.14	78.19%
直接人工	9,547.99	7.63%	12,587.70	9.63%	9,295.11	11.87%	5,029.83	12.17%
制造费用	12,459.68	9.95%	13,563.02	10.37%	6,424.71	8.21%	1,565.72	3.79%
其他项目	895.75	0.72%	2,626.12	2.01%	2,451.07	3.13%	2,415.79	5.85%
合计	125,193.26	100.00%	130,773.38	100.00%	78,295.42	100.00%	41,321.48	100.00%

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。报告期各期，主营业务成本中占比最高的直接材料占主营业务成本的比例分别为78.19%、76.79%、77.99%和81.71%。2017年1-9月，直接材料占比提高的原因是直接材料占主营业务成本比例最高的宽带网络终端设备占主营业务收入的比例进一步提高所致，宽带网络终端设备占主营业务收入的比例由2016年的67.88%提高到2017年1-9月的82.34%。报告期各期，直接人工占主营业务成本的比例分别为12.17%、11.87%、9.63%和7.63%，占比逐年下降，主要原因是公司生产自动化水平提高。报告期各期，制造费用占主营业务成本的比例分别为3.79%、8.21%、10.37%和9.95%，主要原因是随着公司业务规模迅速扩大，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，其占比变化主要是由于天邑工程系统集成业务波动所致。

（三）期间费用分析

1、期间费用总体分析

报告期内，公司期间费用与其占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	10,094.61	5.88%	11,700.80	6.54%	7,018.88	6.46%	3,929.93	7.06%
管理费用	9,796.94	5.71%	13,961.93	7.81%	7,045.88	6.48%	4,223.90	7.59%
财务费用	362.15	0.21%	1,244.93	0.70%	522.83	0.48%	403.11	0.72%
合计	20,253.70	11.80%	26,907.66	15.04%	14,587.59	13.42%	8,556.93	15.38%

报告期内，公司期间费用率与可比同行业上市公司对比分析如下：

证券代码	公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
000063	中兴通讯	27.06%	27.58%	27.73%	28.72%
600498	烽火通信	19.75%	19.27%	21.19%	21.37%
002313	日海通讯	16.58%	16.29%	20.58%	22.66%
002281	光迅科技	12.45%	13.59%	15.87%	15.56%
002089	新海宜	15.32%	11.34%	16.19%	21.99%
300565	科信技术	23.61%	22.07%	22.14%	24.44%
603042	华脉科技	19.50%	20.75%	18.43%	20.95%
002115	三维通信	25.00%	24.24%	29.32%	25.69%
行业平均		19.91%	19.39%	21.43%	22.67%
公司		11.80%	15.04%	13.42%	15.38%

报告期各期，公司期间费用率分别为 15.38%、13.42%、15.04%和 11.80%，低于可比同行业上市公司平均水平。

2、期间费用分项分析

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用与营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用	10,094.61	11,700.80	7,018.88	3,929.93
营业收入	171,582.41	178,848.46	108,698.83	55,643.89
销售费用/营业收入	5.88%	6.54%	6.46%	7.06%

报告期内，总体上公司销售费用随着营业收入的增长而逐年增加，但销售费用占营业收入的比例总体呈下降趋势，分别为7.06%、6.46%、6.54%和5.88%，主要由于报告期公司收入规模增加较快带来的规模效应，以及公司产品线较为丰富，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所致。

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
仓储运输费	2,787.35	27.61%	3,853.94	32.94%	2,170.44	30.92%	842.20	21.43%
职工薪酬	2,031.57	20.13%	2,342.28	20.02%	1,845.83	26.30%	1,203.50	30.62%
售后及差旅费	2,852.45	28.26%	2,885.62	24.66%	1,395.18	19.88%	828.26	21.08%
办公费	582.90	5.77%	832.17	7.11%	550.42	7.84%	379.30	9.65%
业务招待费	656.48	6.50%	822.73	7.03%	384.91	5.48%	291.37	7.41%
业务宣传费	241.92	2.40%	257.50	2.20%	199.90	2.85%	129.80	3.30%
中标服务费	403.12	3.99%	213.15	1.82%	260.56	3.71%	183.35	4.67%
其他	538.81	5.34%	493.41	4.22%	211.63	3.02%	72.15	1.84%
合计	10,094.62	100.00%	11,700.80	100.00%	7,018.88	100.00%	3,929.93	100.00%

报告期内，公司销售费用中的主要项目仓储运输费、职工薪酬、售后及差旅费增长较为明显，主要是公司的业务规模增长所致。

公司与可比同行业上市公司销售费用占营业收入比例如下：

证券代码	公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
000063	中兴通讯	11.41%	12.31%	11.75%	12.59%
600498	烽火通信	7.37%	7.65%	8.41%	8.84%
002313	日海通讯	8.51%	8.17%	10.85%	11.01%
002281	光迅科技	2.43%	3.25%	4.29%	2.98%
002089	新海宜	0.63%	0.95%	1.69%	3.51%

300565	科信技术	14.97%	13.35%	13.88%	14.08%
603042	华脉科技	10.25%	12.10%	10.43%	11.66%
002115	三维通信	7.64%	8.43%	9.36%	7.28%
行业平均		7.90%	8.28%	8.83%	8.99%
公司		5.88%	6.54%	6.46%	7.06%

报告期各期,公司销售费用占当期营业收入比例分别为 7.06%、6.46%、6.54% 和 5.88%, 与可比同行业上市公司对比, 略低于平均水平。主要是由于: ①公司产品线较为丰富, 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公司地处西部, 位于成都市大邑县, 由于地区差异, 当地物价和消费水平相较东部和中部发达地区较低。上述因素使得公司销售费用率略低于可比同行业上市公司平均水平。

(2) 管理费用

报告期内, 公司管理费用与营业收入的比例如下:

单位: 万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
管理费用	9,796.94	13,961.93	7,045.88	4,223.90
营业收入	171,582.41	178,848.46	108,698.83	55,643.89
管理费用/营业收入	5.71%	7.81%	6.48%	7.59%

报告期内, 随着公司营业收入规模的增长, 管理费用同步增长, 管理费用占营业收入比例分别为 7.59%、6.48%、7.81%和 5.71%。

报告期内, 公司管理费用明细如下:

单位: 万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	5,680.81	57.99%	7,335.66	52.54%	3,429.60	48.68%	1,599.95	37.88%
职工薪酬	2,248.43	22.95%	2,479.14	17.76%	1,782.67	25.30%	1,348.86	31.93%
办公费	777.70	7.94%	1,209.51	8.66%	899.08	12.76%	504.03	11.93%
中介机构费用	500.35	5.11%	399.52	2.86%	207.71	2.95%	133.07	3.15%
折旧及摊销	240.02	2.45%	198.41	1.42%	188.51	2.68%	159.97	3.79%
检测费	165.61	1.69%	144.25	1.03%	147.03	2.09%	126.74	3.00%

房屋租赁费	71.03	0.73%	132.57	0.95%	123.97	1.76%	102.33	2.42%
股份支付	-	-	1,906.08	13.65%	-	-	-	-
税金	-	-	70.83	0.51%	190.88	2.71%	171.76	4.07%
其他费用	112.99	1.15%	85.95	0.62%	76.42	1.08%	77.20	1.83%
合计	9,796.94	100.00%	13,961.93	100.00%	7,045.88	100.00%	4,223.90	100.00%

注：按照财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会〔2016〕22号文）的规定，公司自2016年5月起将房产税、土地使用税、印花税在利润表“税金及附加”列报。

报告期内，公司管理费用分别为 4,223.90 万元、7,045.88 万元、13,961.93 万元和 9,796.94 万元，主要包括研发费、员工薪酬、股份支付、办公费、检测费、房租费、中介机构费用、税金等。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	573.16	717.01	483.59	363.87
减：利息收入	42.10	57.22	41.35	24.06
汇兑损益	-199.95	447.75	4.84	5.03
减：财政贴息	52.20	-	-	-
手续费支出	83.25	137.38	75.75	58.27
合 计	362.15	1,244.93	522.83	403.11

报告期内，公司财务费用有所增加，主要是因为银行借款增加导致利息支出增加所致。2016年度，公司汇兑损益增加明显，主要是境外采购原材料外币汇率变动形成的汇兑损益。

报告期各期，公司汇兑损益金额、占财务费用的比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
汇兑损益	-199.95	447.75	4.84	5.03
财务费用	362.15	1,244.93	522.83	403.11
占比	-55.21%	35.97%	0.93%	1.25%

（四）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司缴纳的税金及附加主要为根据当年应交的流转税税额缴纳的城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加。报告期各期，税金及附加的金额分别为 413.75 万元、644.56 万元、828.12 万元和 663.43 万元。

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	-	17.36	104.63	111.72
城市维护建设税	240.07	323.01	234.28	132.51
教育费附加	239.27	321.01	231.59	129.99
副食品价格调节基金	-	15.71	74.07	39.53
房产税	33.38	29.55	-	-
土地使用税	81.35	61.71	-	-
印花税	69.36	59.77	-	-
合计	663.43	828.12	644.56	413.75

按照财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会〔2016〕22 号文）的规定，公司自 2016 年 5 月起将房产税、土地使用税、印花税在利润表“税金及附加”列报。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失为坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	1,040.85	901.20	223.93	375.29
存货跌价损失	284.08	576.57	266.31	135.62
固定资产减值损失	852.55	-	-	-
合计	2,177.48	1,477.77	490.24	510.91

2017 年 1-9 月，公司固定资产减值损失 852.55 万元，系因：1、插芯市场价格大幅下降、未来趋势不可逆转，导致公司生产插芯成本高于市场价格，公司对生产插芯的专用生产设备计提减值准备 669.49 万元；2、宽带网络终端设备中的 E8-C、小悦米产品市场需求下降，该产品的模具闲置，公司对其计提减值准备

183.06 万元。

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	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	303.43	855.58	429.92	145.46
其中：非流动资产处置利得	1.18	0.35	1.82	2.02
政府补助	263.00	822.07	341.97	75.01
其他	39.26	33.16	86.13	68.43
营业外支出	1,989.35	1,223.52	72.22	50.17
其中：非流动资产处置损失	0.11	14.62	4.87	-
亏损合同预计损失	1,924.81	1,081.53	-	-
对外捐赠支出	56.30	51.00	67.00	48.55
其他	8.13	76.38	0.35	1.62

报告期内，公司营业外收入主要是政府补助，营业外支出主要是 2016 年公司通过招投标中标中国电信 IPTV 机顶盒合同亏损导致的预计损失、对外捐赠支出等。

4、所得税费用

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	3,047.83	3,260.57	2,218.20	828.94
递延所得税费用	-76.53	-792.53	-16.55	-95.06
所得税费用	2,971.30	2,468.03	2,201.65	733.88
所得税费用占利润总额比例	14.12%	13.97%	15.46%	15.62%

报告期各期，公司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母公司股东净利润分别为

3,882.56 万元、11,736.45 万元、16,209.44 万元和 17,822.67 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。报告期各期，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	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	22,733.80	18,032.05	13,884.45	4,601.95
利润总额	21,047.89	17,664.11	14,242.16	4,697.24
净利润	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36
归属于母公司所有者的净利润	18,076.59	15,196.08	12,040.51	3,963.36

（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	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	45,540.34	99.37%	47,100.90	99.69%	29,491.66	99.61%	13,988.18	99.32%
其他业务	288.07	0.63%	144.71	0.31%	115.19	0.39%	95.37	0.68%
合计	45,828.41	100.00%	47,245.61	100.00%	29,606.84	100.00%	14,083.55	100.00%

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，来源于主营业务的毛利占毛利总额的比例分别为 99.32%、99.61%、99.69%和 99.37%。

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
宽带网络终端设备	34,650.27	76.09%	28,076.02	59.61%	13,109.52	44.45%	3,827.13	27.36%
通信网络物理连接与保护设备	9,060.58	19.90%	13,333.87	28.31%	11,246.49	38.13%	5,620.61	40.18%

移动通信网络优化覆盖设备及系统集成服务	1,441.70	3.17%	3,416.12	7.25%	3,249.46	11.02%	2,662.03	19.03%
热缩制品等	387.79	0.85%	2,274.89	4.83%	1,886.18	6.40%	1,878.41	13.43%
合计	45,540.34	100.00%	47,100.90	100.00%	29,491.66	100.00%	13,988.18	100.00%

报告期内，随着宽带网络终端设备销售收入的大幅增长，其占主营业务收入的比重亦不断提高，由2014年度的41.86%提高至2017年1-9月的82.34%。宽带网络终端设备成为公司主营业务毛利的主要来源，报告期各期，宽带网络终端设备产生的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为27.36%、44.45%、59.61%和76.09%。

2、综合毛利率分析

报告期各期，公司按产品类别实现的毛利率及综合毛利率情况见下表：

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
宽带网络终端设备	81.93%	24.65%	67.51%	23.25%	51.63%	23.36%	41.60%	16.53%
通信网络物理连接及保护设备	13.43%	39.32%	22.46%	33.19%	33.60%	30.79%	33.28%	30.35%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	3.34%	25.16%	6.21%	30.76%	9.50%	31.48%	15.44%	30.98%
热缩制品等	0.80%	28.14%	3.27%	38.91%	4.44%	39.09%	9.07%	37.22%
其他业务	0.49%	33.94%	0.54%	14.85%	0.84%	12.63%	0.60%	28.53%
合计	100.00%	26.71%	100.00%	26.42%	100.00%	27.24%	100.00%	25.31%

报告期各期，公司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	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
移动通信网络优化系统设备	73.38%	19.50%	64.91%	29.96%	65.81%	31.97%	58.10%	29.58%
系统集成服务	26.62%	40.74%	35.09%	32.25%	34.19%	30.54%	41.90%	32.91%
移动通信网络优化系统设备及系统集成服务	100.00%	25.16%	100.00%	30.76%	100.00%	31.48%	100.00%	30.98%

报告期各期，公司的综合毛利率分别为25.31%、27.24%、26.42%和26.71%，存在一定波动，主要与公司各期间产品收入结构有关。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。

2015年，公司的综合毛利率为27.24%，较2014年上升1.93个百分点，主要由于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2015年的23.36%。宽带网络终端设备毛利率提高的主要原因是：①随着宽带网络终端设备类产品的收入规模逐步增大，产品分摊的单位固定成本降低；②公司在采购宽带网络终端设备对应的原材料时采用招投标方式使采购价格有所下降；③研发新技术的投入使用致使产品耗用材料减少。

2016年和2017年1-9月，公司的综合毛利率分别为26.42%和26.71%，综合毛利率基本稳定，主要原因是公司收入占比最高的宽带网络终端设备毛利率较为稳定所致。

3、与可比上市公司毛利率比较

报告期各期，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

证券代码	公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
000063	中兴通讯	31.64%	30.75%	31.03%	31.56%
600498	烽火通信	23.49%	24.29%	26.54%	26.48%
002313	日海通讯	20.71%	21.50%	22.88%	26.38%
002281	光迅科技	20.03%	21.90%	25.69%	22.59%
002089	新海宜	14.69%	13.01%	25.73%	30.49%
300565	科信技术	34.91%	34.94%	33.15%	39.72%
603042	华脉科技	29.98%	30.66%	25.87%	29.35%
002115	三维通信	26.20%	26.88%	30.75%	29.01%
行业平均		25.21%	25.49%	27.71%	29.45%
公司		26.71%	26.42%	27.24%	25.31%

与可比同行业上市公司相比，公司综合毛利率处于合理范围内。受产品结构不同的影响，公司综合毛利率与可比同行业上市公司不同年度相比略有差异。

(2) 宽带网络终端设备

宽带网络终端设备与烽火通信的“通信系统设备”存在部分重合。报告期内，公司与烽火通信“通信系统设备”业务毛利率情况如下：

公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
烽火通信	-	23.84%	25.74%	23.97%
公司	24.65%	23.25%	23.36%	16.53%

2014年度，公司宽带网络终端设备毛利率为16.53%，低于烽火通信，主要原因是：2013年公司首次中标该产品，产能不足，公司外购了部分产品；同时，规模效益未能完全体现。2015年度和2016年度，公司宽带网络终端设备与烽火通信同类产品毛利率相比无重大差异。

（3）通信网络物理连接与保护设备

公司通信网络物理连接与保护设备与日海通讯的“有线宽带/光通讯业务”、新海宜的“专网通信产品/通信网络产品”、华脉科技的“光通信网络设备产品”具有一定的相似性。报告期内，公司与可比同行业上市公司相关业务毛利率情况如下：

公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
日海通讯	-	27.95%	24.23%	27.22%
新海宜	-	10.79%	20.31%	29.70%
华脉科技	-	30.54%	25.97%	30.83%
公司	39.32%	33.19%	30.79%	30.35%

报告期内，公司通信网络物理连接与保护设备类产品的毛利率与日海通讯、新海宜、华脉科技相比存在一定差异，不同年度存在一定差异的原因主要是由于公司与日海通讯、新海宜、华脉科技细分产品不完全相同、招投标报价差异、生产模式不同，和各细分产品的销售占比不一致，导致毛利率存在一定的差异。

（4）移动通信网络优化系统设备及系统集成服务

公司移动通信网络优化系统设备及系统集成服务与三维通信的“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。报告期内，公司与可比同行业上市公司相关业务毛利率情况如下：

公司名称	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
三维通信	-	25.75%	31.07%	28.64%
奥维通信	-	23.40%	24.57%	30.15%
公司	25.16%	30.76%	31.48%	30.98%

报告期内，公司移动通信网络优化系统设备及系统集成服务的毛利率与三维通信、奥维通信相比存在一定差异，主要是由于：①销售设备的种类不完全相同、生产模式不同，各细分产品的销售占比不一致，②集成服务项目类型不完全相同，导致毛利率存在一定的差异。

（5）热缩制品等

报告期内，公司热缩制品等业务毛利率较为稳定，与相关产品不具有可比性。

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
毛利率	28.14%	38.91%	39.09%	37.22%

（七）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”。

（八）纳税情况分析

1、报告期内，公司缴纳的主要税费情况

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
企业所得税	1,939.13	3,211.83	628.42	1,012.05
营业税	-	46.45	108.01	108.86
增值税	4,689.03	5,252.59	3,666.79	1,832.83

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司会计利润与所得税费用的调整过程如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	21,047.89	17,664.11	14,242.16	4,697.24
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,157.18	2,649.62	2,136.32	704.59
子公司适用不同税率的影响	35.82	45.72	56.57	14.84
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	50.50	187.60	98.09	75.28
研发支出加计扣除的影响	-272.21	-414.90	-89.33	-60.82
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
所得税费用	2,971.30	2,468.03	2,201.65	733.88

（九）税收优惠及政府补助情况

1、报告期内，公司享受的政府补助情况

（1）2017年1-9月

单位：万元

政府补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
2016年中央外经贸发展专项资金清算	97.00	与收益相关
大邑县经济和信息化局16年技术改造专项资金	82.00	与收益相关
大邑县社会保险事业管理局转入企业稳岗补贴	65.41	与收益相关
流动资金贷款贴息	52.20	与收益相关
成都市电子信息行业协会2017莫斯展会补助款	6.53	与收益相关
成都市名优产品供需企业联盟2016年美国电子展资金资助	6.50	与收益相关
大邑科学技术局转入科技进步奖及专利奖	3.00	与收益相关
成都市知识产权服务中心（成都市知识产权维权援助中心） 专利资助款	2.23	与收益相关
成都市知识产权服务中心（成都市知识产权维权援助中心） 专利资助费	0.33	与收益相关
小计	315.20	

（2）2016年度

单位：万元

政府补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
大邑县社会保险事业管理局转入企业稳岗补贴	132.06	与收益相关
大邑县旅游和商务局中央技改资金	110.00	与收益相关
大邑县科学技术局第一批科技项目资金	85.00	与收益相关
大邑县旅游和商务局中央外经贸发展专项金	80.00	与收益相关
大邑县旅游和商务局 2015 年外贸配套资金	71.10	与收益相关
大邑县金融工作办公室成财外（2015）126 奖补	70.00	与收益相关
大邑县科学技术局应用技术与开发金	50.00	与收益相关
大邑县经济和信息化局电子信息产业稳增奖金	50.00	与收益相关
大邑县科学技术局转入科技计划项目资金	30.00	与收益相关
大邑县科学技术局企业创新建设资助款	26.00	与收益相关
大邑县科学技术局 2015 七批应用技术资金	22.42	与收益相关
大邑县经济和信息化局技术中心奖励补贴	20.00	与收益相关
大邑县经济和信息化局规模企业上台阶奖励金	20.00	与收益相关
大邑县科学技术局研究与开发资金	20.00	与收益相关
其他	35.48	与收益相关
小计	822.07	

(3) 2015 年度

单位：万元

政府补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
大邑县经济和信息化局转入（交换）专项资金	119.00	与收益相关
成都市大邑工商行政管理局四川名牌效应政府奖励金	60.00	与收益相关
大邑县科学技术局 14 年市第九批项目经费	50.00	与收益相关
大邑县科学技术局省级第一批科技项目资金	30.00	与收益相关
大邑县经济和信息化局（交换）专项资金	20.00	与收益相关
其他	62.97	与收益相关
小计	341.97	

(4) 2014 年度

单位：万元

政府补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
大邑县经济和信息化局拨付流动资金贷款贴息	35.81	与收益相关

大邑县科学技术局省级第二批科技计划项拨款	20.00	与收益相关
其他	19.20	与收益相关
小计	75.01	

2、报告期各期，公司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	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
企业所得税税收优惠	1,999.51	1,755.70	1,425.73	467.64
政府补助	315.20	822.07	341.97	75.01
税收优惠占利润总额的比例	9.50%	9.94%	10.01%	9.96%
政府补助占利润总额的比例	1.50%	4.65%	2.40%	1.60%
税收优惠和政府补助占利润总额的比例	11.00%	14.59%	12.41%	11.55%

报告期各期，公司企业所得税税收优惠金额分别为 467.64 万元、1,425.73 万元、1,755.70 万元和 1,999.51 万元，税收优惠占利润总额的比例分别为 9.96%、10.01%、9.94%和 9.50%，公司对税收优惠不构成重大依赖。

税收优惠金额计算依据为报告期各期公司应纳税所得额乘以企业所得税优惠税率差，计算公式为：优惠金额=应纳税所得额×（企业所得税税率-适用优惠税率），具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
应纳税所得额	19,995.13	17,557.00	14,257.26	4,676.43
企业所得税税率	25%	25%	25%	25%
适用优惠税率	15%	15%	15%	15%
优惠金额	1,999.51	1,755.70	1,425.73	467.64

注：上表数据为母公司数据，子公司天邑工程不存在税收优惠情况。

所得税减免金额系根据当期应纳税所得额进行计算，公司以当期净利润为基准根据财税差异进行调整计算应纳税所得额。

（十）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，公司管理层认为，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

《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》明确指出，到2020年，信息通信业整体规模进一步壮大，综合发展水平大幅提升，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，初步形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网产业体系，自主创新能力显著增强，新业态和融合应用蓬勃发展，提速降费取得实效，信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升，在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出，为建设网络强国奠定坚实基础。“十三五”规划对移动互联网、三网融合、物联网、云计算、大数据等领域的支持，也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长期利好因素，未来通信设备行业市场需求将进一步释放。

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，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及系统集成服务以及热缩制品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，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，与运营商建立了持续的业务关系，大部分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、亚洲等多个国家和地区。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。

（十一）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

报告期内，公司资产结构如下表：

单位：万元

资产	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	137,924.48	89.92%	139,047.74	90.11%	79,543.25	88.15%	53,488.67	84.33%
非流动资产	15,456.43	10.08%	15,266.27	9.89%	10,692.50	11.85%	9,936.62	15.67%
资产总计	153,380.91	100.00%	154,314.01	100.00%	90,235.75	100.00%	63,425.29	100.00%

报告期内，公司总资产规模总体上呈现快速增长态势，2015 年末和 2016 年末的资产总额相比上一年末分别增长 26,810.46 万元和 64,078.26 万元，增长比例分别为 42.27%和 71.01%。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	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,430.83	6.84%	31,706.63	22.80%	14,886.95	18.72%	9,977.66	18.65%
应收票据	981.52	0.71%	120.43	0.09%	117.90	0.15%	112.50	0.21%
应收账款	45,446.54	32.95%	31,174.31	22.42%	20,199.24	25.39%	12,033.56	22.50%
预付款项	1,110.15	0.80%	826.03	0.59%	381.84	0.48%	543.93	1.02%
其他应收款	417.15	0.30%	379.36	0.27%	952.47	1.20%	351.19	0.66%
存货	80,355.70	58.26%	74,499.43	53.58%	42,752.38	53.75%	30,369.83	56.78%
其他流动资产	182.58	0.13%	341.56	0.25%	252.47	0.32%	100.00	0.19%
合计	137,924.48	100.00%	139,047.74	100.00%	79,543.25	100.00%	53,488.67	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 97.93%、97.86%、98.80%和 98.05%。

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
现金	8.00	-4.42%	8.37	23.66%	6.77	-28.80%	9.51	-2.00%
银行存款	6,248.57	-78.26%	28,744.59	132.59%	12,358.54	38.61%	8,916.17	211.57%
其他货币资金	3,174.26	7.47%	2,953.66	17.13%	2,521.65	139.71%	1,051.98	175.17%
合计	9,430.83	-70.26%	31,706.63	112.98%	14,886.95	49.20%	9,977.66	206.65%

报告期内，公司货币资金主要由银行存款构成。截至 2017 年 9 月 30 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。

公司出口业务主要采用现汇结算，汇兑风险较小。

报告期内，公司其他货币资金和银行存款使用受限制的情况如下：

单位：万元

项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
保函保证金	1,433.97	960.63	517.52	263.23
承兑汇票保证金	1,740.29	1,993.03	2,004.13	1,051.98
合计	3,174.26	2,953.66	2,521.65	1,315.21

2014至2016年，公司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	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	4.27	7.19	117.90	42.59
商业承兑汇票	977.26	113.24	-	69.90
合计	981.52	120.43	117.90	112.50

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2017年9月30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2017年9月30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重庆分公司	2017-7-28	2018-1-24	1,078.68
中国电信股份有限公司重庆分公司	2017-7-28	2018-1-24	707.01
中国电信股份有限公司浙江分公司	2017-6-28	2017-11-19	578.10
中国电信集团公司黑龙江省电信分公司	2017-9-28	2018-3-27	463.39
中国电信股份有限公司浙江分公司	2017-7-28	2017-12-18	289.05
合计			3,116.22

(3) 应收账款

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
应收账款账面余额	48,655.00	45.79%	33,372.70	55.21%	21,501.20	63.57%	13,145.11	12.01%
坏账准备	3,208.46	45.95%	2,198.39	68.85%	1,301.96	17.13%	1,111.55	53.70%
应收账款账面净额	45,446.54	45.78%	31,174.31	54.33%	20,199.24	67.86%	12,033.56	9.28%

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13,145.11万元、21,501.20万元、33,372.70万元和48,655.00万元。2014年至2016年，应收账款期末余额占当期营业收入的比例分别为23.62%、19.78%和18.66%，呈逐年下降趋势。

①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	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	45,798.13	94.13%	31,380.43	94.03%	20,722.23	96.38%	11,255.86	85.63%
1~2年	2,147.22	4.41%	1,549.06	4.64%	536.29	2.49%	1,613.69	12.28%
2~3年	441.08	0.91%	247.30	0.74%	168.18	0.78%	99.09	0.75%
3年以上	268.57	0.55%	195.91	0.59%	74.50	0.35%	176.48	1.34%
合计	48,655.00	100.00%	33,372.70	100.00%	21,501.20	100.00%	13,145.11	100.00%

由上表可见，报告期各期末，公司绝大部分应收账款账龄均在一年以内。截至2017年9月30日，账龄在1年以内的应收账款余额占94.13%。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。

②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良好等特点，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。

公司制定了稳健的坏账准备计提政策，与同行业上市公司相比，公司对应收账款坏账准备计提更为谨慎，坏账准备计提充分。

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策比较如下：

证券代码	公司名称	账龄	应收账款坏账计提比例（%）	单项金额重大标准
000063	中兴通讯	0-6 个月	0	应收款项原值的千分之一及以上
		7-12 个月	0-15	
		13-18 个月	5-60	
		19-24 个月	15-85	
		2-3 年	50-100	
		超过 3 年	100	
600498	烽火通信	1 年以内（含 1 年）	1	应收账款余额大于 2,000 万元（含 2,000 万元）或占期末余额 10%以上的应收账款
		1-2 年	3	
		2-3 年	5	
		3-4 年	20	
		4-5 年	50	
		5 年以上	100	
002313	日海通讯	6 个月以内	-	余额大于 100 万元
		7-12 个月	5	
		1-2 年	10	
		2-3 年	25	
		3-4 年	45	
		4-5 年	65	
		5 年以上	100	
002281	光迅科技	1 年以内（含 1 年）	1	余额大于 500 万元（含 500 万）
		1-2 年	3	
		2-3 年	5	
		3-4 年	20	
		4-5 年	50	
		5 年以上	100	

002089	新海宜	6个月以内	1	余额大于200万元
		7-12个月	5	
		12-18个月	10	
		18-24个月	15	
		24-36个月	25	
		36-48个月	45	
		48-60个月	65	
		60个月以上	100	
300565	科信技术	1年以内(含1年)	5	金额为人民币100万元以上
		1-2年	10	
		2-3年	25	
		3年以上	100	
		3-4年	100	
		4-5年	100	
		5年以上	100	
603042	华脉科技	1年以内(含1年)	5	单项金额超过200万元的应收账款
		1-2年(含2年)	10	
		2-3年(含3年)	30	
		3-4年(含4年)	50	
		4年以上	100	
002115	三维通信	1年以内(含1年)	5	金额100万元以上(含)且占应收款项账面余额10%以上的款项。
		1-2年	10	
		2-3年	30	
		3-4年	80	
		4-5年	80	
		5年以上	100	
公司		1年以内(含1年)	5	大于100万元
		1-2年	20	
		2-3年	50	
		3年以上	100	

③应收账款前五名客户情况

报告期各期末，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	关联关系	欠款时间	应收账款账面余额	占应收账款总额的比例
2017年9月30日	中国电信股份有限公司广东分公司	非关联方	1年以内	3,367.45	6.92%
	中国电信股份有限公司安徽分公司	非关联方	1年以内	1,997.89	4.11%

	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、2-3年、3年以上	1,870.43	3.84%
	中国电信股份有限公司西安分公司	非关联方	1年以内、1-2年、2-3年	1,776.23	3.65%
	中国电信股份有限公司四川分公司	非关联方	1年以内	1,408.17	2.89%
	合计			10,420.18	21.42%
2016年末	中国电信股份有限公司广东分公司	非关联方	1年以内	2,539.11	7.61%
	中国电信股份有限公司西安分公司	非关联方	1年以内	2,258.74	6.77%
	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、2-3年	2,011.16	6.03%
	中国电信股份有限公司广西分公司	非关联方	1年以内、3年以上	1,792.48	5.37%
	中国电信股份有限公司甘肃分公司	非关联方	1年以内、3年以上	1,276.07	3.82%
	合计			9,877.56	29.60%
2015年末	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%
	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%

报告期各期末，公司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。

报告期各期，公司主要客户均为有较长业务关系的客户，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 报告期各期，公司应收账款净值变动趋势分析

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
应收账款净值	45,446.54	45.78%	31,174.31	54.33%	20,199.24	67.86%	12,033.56

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
营业收入	171,582.41		178,848.46	64.54%	108,698.83	95.35%	55,643.89
应收账款净值/ 营业收入	26.49%		17.43%		18.58%		21.63%

如上表所示:

1、报告期内，公司应收账款各期末净值均出现大幅增加，各期增幅分别为67.86%、54.33%和45.78%，主要原因系随着公司业务规模扩大，营业收入快速增长，使得公司报告期各期末应收账款净值亦大幅增加；

2、2014年至2016年度，公司应收账款净值各期增幅均低于同期营业收入的增幅，并且应收账款各期期末净值占各期营业收入的比例亦呈现下降趋势，表明公司应收账款回款情况良好。

⑤报告期各期，公司应收账款净值占资产总额的比例及变动趋势分析

报告期各期末，公司应收账款净值占资产总额的比例与可比上市公司比较如下:

证券代码	公司名称	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
000063	中兴通讯	17.33%	18.35%	20.89%	23.68%
600498	烽火通信	21.47%	18.61%	17.25%	21.64%
002313	日海通讯	28.98%	26.67%	25.34%	24.94%
002281	光迅科技	26.05%	14.56%	15.33%	15.28%
002089	新海宜	12.91%	12.93%	10.83%	16.72%
300565	科信技术	30.58%	30.13%	32.62%	37.53%
603042	华脉科技	50.35%	39.41%	42.20%	40.71%
002115	三维通信	16.67%	16.17%	18.96%	27.66%
行业平均		25.54%	22.10%	22.93%	26.02%
公司		29.63%	20.20%	22.38%	18.97%

如上表所示:

1、2014年末，公司应收账款净值占资产总额的比例低于行业平均水平7.05个百分点，主要原因系2014年末公司非流动资产占资产总额的比例较高所致；

2、2015年末和2016年末，公司应收账款净值占资产总额的比例与行业平均水平相当；

3、2017年三季度末，公司以及同行业平均应收账款净值占资产总额的比例较2016年末有所提高，公司与行业平均变动趋势一致，主要原因系第四季度收款相对集中。

综上所述，公司应收账款净值占资产总额的比例与同行业类似，资产结构合理，风险可控。

(4) 预付款项

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
预付款项	1,110.15	34.40%	826.03	116.33%	381.84	-29.80%	543.93	-42.33%
合计	1,110.15	34.40%	826.03	116.33%	381.84	-29.80%	543.93	-42.33%

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。报告期各期，公司主要预付款项账龄在1年以内，期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2017年9月30日，预付款项前五名单位如下表所示：

单位：万元

单位名称	关联关系	账面余额	预付时间	性质
深圳市海思半导体有限公司	非关联方	203.67	1年以内	材料款
CHONG WAI (HONGKONG) ELECTRONICS LIMITED	非关联方	124.90	1年以内	材料款
海程邦达国际物流有限公司成都分公司	非关联方	109.98	1年以内	进口增值税
HK DRAGON POWER ELECTRONIC LIMITED	非关联方	96.22	1年以内	材料款
HELEXON TECHNOLOGY(HONGKONG)LIMITED	非关联方	78.19	1年以内	材料款
合计		612.95		

(5) 其他应收款

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
其他应收款 账面余额	598.84	12.50%	532.31	-51.64%	1,100.64	136.21%	465.95	-20.64%

坏账准备	181.69	18.79%	152.95	3.22%	148.18	29.11%	114.76	-22.87%
其他应收款 账面净额	417.15	9.96%	379.36	-60.17%	952.47	171.21%	351.19	-19.89%

公司其他应收款主要为押金及保证金。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 2017 年 9 月 30 日，其他应收款中无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

截至 2017 年 9 月 30 日，其他应收款前五名单位如下表所示：

单位：万元

单位名称	关联关系	账面余额	性质
公诚管理咨询有限公司	非关联方	60.00	投标保证金
中国电信股份有限公司福建分公司	非关联方	46.50	履约保证金
中国电信股份有限公司北京分公司	非关联方	35.48	代垫材料款
国网四川省电力公司大邑县供电分公司	非关联方	35.00	电费保证金
Dolby Laboratories Licensing Corporation	非关联方	33.18	授权保证金
合计		210.17	

（6）存货

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
存货账面余额	80,849.79	7.55%	75,176.73	74.86%	42,993.42	40.90%	30,512.57	38.15%
减：存货跌价准备	494.08	-27.05%	677.30	180.99%	241.04	68.87%	142.74	127.91%
存货账面价值	80,355.70	7.86%	74,499.43	74.26%	42,752.38	40.77%	30,369.83	37.89%

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 56.78%、53.75%、53.58%和 58.26%。

①存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货账面余额构成如下：

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
原材料	10,145.04	21.68%	8,337.56	147.35%	3,370.82	-17.16%	4,068.99	9.83%
库存商品	2,749.85	53.40%	1,792.58	111.45%	847.77	-36.02%	1,325.14	-33.59%
发出商品	56,183.33	2.33%	54,903.43	76.58%	31,092.49	53.86%	20,208.59	68.26%
自制半成品及在产品	8,129.23	30.28%	6,239.92	24.17%	5,025.48	34.65%	3,732.27	2.19%
周转材料（低值易耗品）	6.49	22.83%	5.28	-70.22%	17.73	45.86%	12.16	18.85%
委托加工物资	2,692.72	7.85%	2,496.81	188.69%	864.87	307.83%	212.06	467.62%
通信集成服务成本	943.13	-32.69%	1,401.16	-21.03%	1,774.26	86.10%	953.37	40.88%
合计	80,849.79	7.55%	75,176.73	74.86%	42,993.42	40.90%	30,512.57	38.15%

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

公司的原材料主要包芯片、BOSA 及原材料、终端配件及包材、PCB 板、插芯、网络变压器、ABS 树脂、晶圆、光缆线、散件、适配器等，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，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 2017 年 9 月 30 日，发出商品余额为 56,183.33 万元，占存

货余额的比例为 69.49%。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、自制半成品及在产品

公司根据中标份额与订单情况安排生产计划，自制半成品及在产品余额为生产过程中的自制半成品及尚未完工的在产品。

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，报告期各期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存货的库龄情况

截至 2017 年 9 月 30 日，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

存货类别	2017年9月 30日金额	库龄	
		1年以内	1年以上
原材料	10,145.04	10,088.70	56.34
库存商品	2,468.65	2,345.89	122.75
发出商品	56,183.33	52,295.73	3,887.60
自制半成品及在产品	7,916.35	7,608.93	307.42
周转材料（低值易耗品）	6.49	6.49	
委托加工物资	2,692.72	2,692.72	
通信集成服务成本	943.13	263.51	679.62
合计	80,355.71	75,301.97	5,053.73

截至2017年9月30日，公司存货库龄主要集中在1年以内，1年以内的存货占存货总额的比重为93.71%。

截至2017年9月30日，公司1年以上的存货主要为发出商品，发出商品中1年以上的金额为3,887.60万元，主要为宽带网络终端设备、通信网络物理连接与保护设备，其中：库龄在1年以上的宽带网络终端设备金额为1,102.41万元，期后已结算约306万元，正在办理结算602万元；库龄在1年以上的通信网络物理连接及保护设备，由于通信运营商受通信项目建设进度、结算管理等因素影响，导致部分发出商品库龄在1年以上。

④存货盘点的内部控制

公司高度重视存货的管理，制定了《存货管理制度》，明确了各职能部门或岗位在存货管理中的权责和流程。在财务软件中统一设置了的存货管理模块，存货相关信息及时更新，发行人严格按照内部控制制度管理实物资产。公司存货包括原材料、库存商品、自制半成品及在产品、周转材料（低值易耗品）、委托加工物资、发出商品等。公司存货采用永续盘存制。存货盘点分为定期盘点和不定期盘点，其中定期盘点分为月度盘点、季度盘点和年终盘点。

存货保管部门整理物资、统一堆放，明确标识，财务部门根据存货管理系统形成存货结存信息，由盘点人员由账到物进行核对，并抽取部分物资由物到账。

A、原材料、自制半成品及在产品、库存商品、周转材料（低值易耗品）盘点

I、公司财务部、生产部、采购部分别派人组成盘点小组进行盘点；

II、在产品按照月度全面进行盘点；

III、原材料、自制半成品、库存商品、周转材料（低值易耗品）按照季度组织人员全面进行盘点；

B、委托加工物资盘点

I、业务部门与加工方核对委托加工物资数量等信息；

II、业务部门并不定期到加工方实地查看，掌握日常加工情况；

III、财务部、业务部门组成盘点小组按月到外协供应商进行盘点。

C、发出商品

I、财务部门每月将财务系统中每一客户发出商品的结存情况提供给市场部业务人员及财务部派驻的片区核算人员，用于与客户核对发出商品本期使用与结存情况；

II、市场部业务员需每月或不定期核对产品使用情况、结存数量与客户结算的数量是否相符；

III、财务部、市场部等部门组成的盘点小组定期及不定期对发出商品进行监督、抽盘；

IV、年度末，公司组织财务人员、业务人员对发出商品进行全面盘点。

3、非流动资产结构及变化

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	11,205.82	72.50%	11,847.21	77.60%	8,097.85	75.73%	7,566.80	76.15%
无形资产	2,285.68	14.79%	2,261.26	14.81%	1,879.76	17.58%	1,940.63	19.53%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	70.12	0.71%
递延所得税资产	1,145.08	7.41%	1,068.55	7.00%	276.02	2.58%	259.46	2.61%
其他非流动资产	819.85	5.30%	89.24	0.58%	438.88	4.10%	99.61	1.00%

合计	15,456.43	100.00%	15,266.27	100.00%	10,692.50	100.00%	9,936.62	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 95.68%、93.31%、92.41%和 87.29%，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	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
房屋及建筑物	2,175.93	-4.95%	2,289.17	-6.52%	2,448.92	-5.59%	2,593.79	-1.49%
机器设备	8,532.01	-5.84%	9,061.05	73.34%	5,227.41	10.90%	4,713.56	12.50%
运输设备	197.93	17.54%	168.40	-7.86%	182.77	57.31%	116.18	-2.71%
办公及电子设备	299.96	-8.71%	328.59	37.63%	238.75	66.64%	143.27	0.50%
合计	11,205.82	-5.41%	11,847.21	46.30%	8,097.85	7.02%	7,566.80	6.80%

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。

2016 年末机器设备账面价值较年初增加 73.34%，主要是随着业务规模扩大，为解决产能不足的问题，新购置机器设备投入使用所致。

报告期各期末，公司对主要固定资产项目进行减值性测试。截至 2017 年 9 月 30 日，由于插芯市场价格大幅下降、未来趋势不可逆转及公司生产插芯成本高于市场价格，公司对生产插芯的专用生产设备计提减值准备 669.49 万元；由于宽带网络终端设备中的 E8-C、小悦米产品市场需求下降，该产品的模具闲置，公司对其计提减值准备 183.06 万元。除上述情形外，公司未发现其他固定资产存在相关公允价值低于账面价值需要计提减值准备的迹象。

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%

可比公司	类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
	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%
公司	房屋及建筑物	10-20	3%	4.85-9.70%
	机器设备	5-10	3%	9.70-19.40%
	办公及电子设备	3-5	3%	19.40-32.33%
	运输设备	5-10	3%	9.70-19.40%

(2) 无形资产

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
土地使用权	1,771.87	-1.88%	1,805.81	-2.44%	1,851.06	-2.40%	1,896.50	-2.32%
专利权	1.21	-23.42%	1.58	-24.04%	2.08	-19.36%	2.58	-16.22%
软件	279.11	154.24%	109.78	312.40%	26.62	-35.94%	41.55	-24.73%
收费权	233.49	-32.14%	344.09	-	-	-	-	-
合计	2,285.68	1.08%	2,261.26	20.30%	1,879.76	-3.14%	1,940.63	-2.96%

公司无形资产包括土地使用权、专利权、软件和收费权等。

2016 年末，公司新增收费权 344.09 万元，系天邑工程以承担投资成本和提供建造合同服务为对价，从运营商取得了一项收费权，其标的为合作区域内除单天翼手机产品以外的所有业务收入的增量部分，按实际收入增量部分的 80% 执行，在以下两个事件中的较早者出现时终止：①总体投入回报率达 135%；②分成时间累积达到 3 年。该项目原值 442.40 万元，分 3 年平均结转成本。该收费权 2016 年度及 2017 年 1-9 月结转成本、期末净值、当期确认收入情况如下：

单位：万元

期间	当期结转成本	期末净值	当期确认收入额
2016 年度	98.31	344.09	85.57
2017 年 1-9 月	110.60	233.49	250.95

(3) 长期待摊费用

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
装修费	-	-	-	-	-	-	70.12	36.93%
合计	-	-	-	-	-	-	70.12	36.93%

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。

(4) 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 259.46 万元、276.02 万元、1,068.55 万元和 1,145.08 万元，主要系计提的资产减值准备和预估工程成本的所得税影响导致的可抵扣暂时性差异形成。

(5) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产 99.61 万元、438.88 万元、89.24 万元和 819.85 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。报告期各期末，公司计提的资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备	3,390.15	2,351.34	1,450.14	1,226.31
存货跌价准备	494.08	677.30	241.04	142.74
固定资产减值准备	852.55	-	-	-
合计	4,736.79	3,028.65	1,691.18	1,369.05

(二) 负债结构及变动分析

1、负债结构及变动总体情况

报告期各期末，公司负债结构如下表：

单位：万元

负债	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	73,487.89	100.00%	91,437.89	98.83%	47,879.62	100.00%	33,162.60	100.00%
非流动负债	-	-	1,081.53	1.17%	-	-	-	-
负债合计	73,487.89	100.00%	92,519.42	100.00%	47,879.62	100.00%	33,162.60	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 33,162.60 万元、47,879.62 万元、92,519.42 万元和 73,487.89 万元。公司负债主要由流动负债构成，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 100.00%、100.00%、98.83%和 100.00%。

2、流动负债主要项目分析

报告期内，公司负债主要为流动负债。报告期各期末，公司流动负债的结构如下：

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	15,462.01	21.04%	16,985.21	18.58%	7,000.00	14.62%	5,000.00	15.08%
应付票据	5,323.28	7.24%	6,485.11	7.09%	6,671.08	13.93%	2,698.30	8.14%
应付账款	43,213.20	58.80%	58,361.74	63.83%	26,837.98	56.05%	21,597.96	65.13%
预收款项	1,090.36	1.48%	1,183.80	1.29%	1,173.55	2.45%	1,090.58	3.29%
应付职工薪酬	4,476.61	6.09%	5,147.05	5.63%	2,998.80	6.26%	1,951.27	5.88%
应交税费	3,318.67	4.52%	2,108.25	2.31%	2,462.59	5.14%	509.66	1.54%
应付利息	-	-	3.39	0.00%	-	-	-	-

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款	603.77	0.82%	1,163.34	1.27%	735.61	1.54%	314.84	0.95%
流动负债合计	73,487.89	100.00%	91,437.89	100.00%	47,879.62	100.00%	33,162.60	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	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
短期借款	15,462.01	-8.97%	16,985.21	142.65%	7,000.00	40.00%	5,000.00	-16.67%

银行短期借款是公司筹集资金重要途径之一。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。报告期各期末，公司不存在已到期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
应付票据	5,323.28	-17.92%	6,485.11	-2.79%	6,671.08	147.23%	2,698.30	-

公司与主要供应商建立了良好的合作关系和信用关系。报告期内，公司为充分利用自身商业信用并合理降低资金成本、提高资金使用效率，根据自身资金状况，部分应付款项采用银行（商业）承兑汇票与供应商进行结算。

(3) 应付账款

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	42,086.47	97.39%	56,799.25	97.32%	23,777.76	88.60%	19,743.23	91.41%
1-2年	738.49	1.71%	1,136.82	1.95%	2,564.37	9.55%	1,479.11	6.85%
2-3年	183.73	0.43%	218.69	0.37%	282.96	1.05%	205.03	0.95%
3年以上	204.51	0.47%	206.97	0.35%	212.88	0.79%	170.59	0.79%

合计	43,213.20	100.00%	58,361.74	100.00%	26,837.98	100.00%	21,597.96	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2017年9月30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	ALLTEK TECHNOLOGY(HK)LTD	1年以内	2,207.39	5.11%	材料款
2	四川英创力电子科技股份有限公司	1年以内	2,099.00	4.86%	材料款
3	成都天润光电有限责任公司	1年以内	2,068.72	4.79%	加工费
4	武汉育辰飞光电科技有限公司	1年以内	1,643.81	3.80%	加工费、材料款
5	深圳市华富洋供应链有限公司	1年以内	1,416.48	3.28%	材料款
合计			9,435.40	21.83%	

截至2017年9月30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。

（4）预收款项

公司预收账款均为预收的客户货款及系统集成款。报告期各期末，公司预收款项余额分别为1,090.58万元、1,173.55万元、1,183.80万元和1,090.36万元。

截至2017年9月30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2017年9月30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内江分公司	204.57	1-2年	18.76%	未结算系统集成款
2	四川智领通信技术有限公司	177.93	1年以内	16.32%	货款
3	中国电信股份有限公司成都分公司	71.76	1-2年、2-3年	6.58%	未结算系统集成款

4	湖南新民信息技术有限公司	61.54	1年以内	5.64%	货款
5	长沙领腾信息技术有限公司	61.54	1年以内	5.64%	货款
	合计	577.33		52.95%	

(5) 应付职工薪酬

单位：万元

项目	2017-9-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
应付职工薪酬	4,476.61	-13.03%	5,147.05	71.64%	2,998.80	53.68%	1,951.27	47.46%

报告期各期末，公司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。

(6) 应交税费

单位：万元

税费项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	160.69	-	483.18	121.96
营业税	-	-	31.95	33.72
企业所得税	3,064.45	1,910.80	1,877.40	287.62
代扣代缴个人所得税	16.44	6.72	5.75	9.09
城市维护建设税	15.92	87.42	24.73	23.38
教育费附加	13.80	85.30	23.01	21.89
其他税费	47.37	18.01	16.58	12.00
合计	3,318.67	2,108.25	2,462.59	509.66

报告期各期末，公司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。

(7) 其他应付款

单位：万元

项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付设备款	290.16	914.91	242.82	230.14
代收代缴个人所得税	-	-	202.95	-
应付保证金	52.08	27.97	10.37	13.03
应付员工报销款	170.78	178.96	155.57	-
应付其他	90.75	41.50	123.90	71.67
合计	603.77	1,163.34	735.61	314.84

报告期内，公司其他应付款主要为应付设备款、应付员工报销款、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、非流动负债主要项目分析

报告期各期末，公司非流动负债的结构如下：

单位：万元

项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预计负债	-	1,081.53	-	-
非流动负债合计	-	1,081.53	-	-

2016年，公司通过招投标中标中国电信 IPTV 机顶盒，具体执行采购数量、交付日期另行以合同订单约定，因原材料价格上涨导致履行该合同的预计成本超过预计收入而产生预计亏损。2016年末公司按预计亏损金额确认了相应的预计负债。截止2017年9月30日，未执行完毕的亏损订单对应的产品已生产完毕。

4、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	1.88	1.52	1.66	1.61
速动比率	0.78	0.71	0.77	0.70
资产负债率（母公司）	49.38%	59.67%	52.02%	51.88%
财务指标	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
息税折旧摊销前利润（万元）	23,196.75	20,303.99	16,120.70	6,249.69
利息保障倍数	37.72	25.64	30.45	13.91

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	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	20,055.60	7,428.00	7,200.00	7,200.00
资本公积	3,098.04	15,725.64	11,767.56	11,767.56
专项储备	291.88	270.04	213.74	160.81
盈余公积	3,722.77	3,722.77	2,230.89	1,067.51
未分配利润	52,724.73	34,648.14	20,943.94	10,066.81
归属于母公司所有者权益合计	79,893.01	61,794.59	42,356.13	30,262.69
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	79,893.01	61,794.59	42,356.13	30,262.69

报告期内，公司所有者权益增加主要来自利润积累。

2016年度，公司实施员工持股计划，以每股10元的价格由员工持股平台成都仁祥、成都康强合计对公司增资228万股，其中，成都仁祥以1,212万元认购121.20万股；成都康强以1,068万元认购106.80万股。该事项使得公司股本增加228万股，资本公积增加3,958.08万元，其中：资本公积-股本溢价增加2,052.00万元；资本公积-其他资本公积增加1,906.08万元。

2017年度，依据公司股东大会决议，以公司截至2016年12月31日总股本7,428.00万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增17股。该事项使得公司股本增加12,627.60万股，资本公积减少12,627.60万元。

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	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入小计	167,905.91	179,172.50	104,572.79	61,821.78
经营活动现金流出小计	183,509.90	167,655.48	100,331.02	53,026.19
经营活动产生的现金流量净额	-15,603.99	11,517.02	4,241.76	8,795.60
投资活动现金流入小计	1.21	18.70	3.34	3.69
投资活动现金流出小计	3,461.34	5,781.47	2,095.92	1,640.11
投资活动产生的现金流量净额	-3,460.13	-5,762.77	-2,092.58	-1,636.42
筹资活动现金流入小计	15,455.34	20,780.00	9,000.00	5,805.00
筹资活动现金流出小计	18,909.02	10,213.62	7,483.59	7,168.87
筹资活动产生的现金流量净额	-3,453.68	10,566.38	1,516.41	-1,363.87
现金及现金等价物净增加额	-22,496.40	16,387.66	3,702.86	5,791.02

(一) 经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	162,949.92	174,072.75	102,956.93	59,983.66
营业收入	171,582.41	178,848.46	108,698.83	55,643.89
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	94.97%	97.33%	94.72%	107.80%
购买商品、接受劳务支付的现金	145,278.32	121,232.37	71,810.88	34,180.36
营业成本	125,754.00	131,602.84	79,091.99	41,560.35
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	115.53%	92.12%	90.79%	82.24%

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,795.60 万元、4,241.76 万元、11,517.02 万元和-15,603.99 万元，2014 至 2016 年度经营活动产生的现金流量净额持续为正。2017 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-15,603.99 万元，主要原因在于：2017 年 1-9 月，公司购买商品、接受劳务支付的现金较 2016 年净增加 24,045.95 万元所致。

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比重分别为 107.80%、94.72%、97.33%和 94.97%，体现出公司良好的收款状况和经营活动的稳健性。

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，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。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,636.42 万元、-2,092.58 万元、-5,762.77 万元和-3,460.13 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，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,363.87 万元、1,516.41 万元、10,566.38 万元和-3,453.68 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时支付的现金。

（四）货币资金余额与期末现金及现金等价物余额产生差异的原因

报告期各期末，公司货币资金余额与现金及现金等价物余额产生差异的原因系现金流量表现金及现金等价物期末余额扣除了不属于现金及现金等价物的履约保函保证金和银行承兑汇票保证金所致，具体如下：

单位：万元

科目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产负债表-货币资金	9,430.83	31,706.63	14,886.95	9,977.66
现金流量表-现金及现金等价物	6,256.57	28,752.96	12,365.31	8,662.45
差额	3,174.26	2,953.66	2,521.65	1,315.21
其中：				
履约保证金	1,433.97	960.63	517.52	263.23
银行汇票保证金	1,740.29	1,993.03	2,004.13	1,051.98

（五）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。

（一）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宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目、通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目、移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目、研发中心技术改造项目、营销服务网络扩建项目以及补充流动资金，该等项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升产品生产能力和技术水平，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。公司的资产负债率将下降，偿债能力快速提高；随着募集资金投项目的建成实施，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。

（二）本次募集资金与公司现有业务的关系

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、节约人工成本，实现更低成本制造与市场规模化应用，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。

通过实施移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目，公司将进一步优化产业结构体系，同时布局光通信与移动通信两大业务板块，满足公司战略发展所需，并优化生产工艺，提升产品品质和生产效率，同时实现规模效益降低制造成本，抓住 4G 移动通信网络优化发展的市场机遇，突破产能瓶颈，形成系统配套能力，增强企业盈利能力。

通过实施研发中心技术改造项目，公司将购置先进的实验及检测设备，通过人才引入，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。

通过营销服务网络扩建项目的实施，公司将进一步完善国际国内销售及服务体系，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）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及系统集成服务、热缩套管等的研发设计能力。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、中国石油、中国石化等国有大型企业建立了良好、长期、持续的业务关系。公司产品销售服务网络覆盖了全国 31 个省及直辖市，同时还开辟了欧洲、非洲、亚洲多个国家和地区的国际市场。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。

（四）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。

（五）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。”

十四、股利分配

（一）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。

（二）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。

（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：

“（一）利润分配原则

公司实施持续、稳定的股利分配政策，公司的利润分配应当重视投资者的合理投资回报和公司的可持续发展。

（二）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔

1、实施现金分配的条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值,即公司弥补亏损、提取

公积金后所余的税后利润为正值。

(2) 公司累计可供分配利润为正值,当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

(3) 审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

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。

2、利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下,原则上公司每年进行一次利润分配,主要以现金分红为主,但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红最低金额或比例

公司具备现金分红条件的,公司应当采取现金方式分配股利,公司每年以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 10%;公司在实施上述现金分配股利的同时,可以派发股票股利。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%;

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。

(四) 公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、

公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（五）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因前述第（三）款规定的特殊情况而不进行现金分红、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的 30%时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

（六）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，或公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，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

配政策的制订和修改由公司董事会草拟,独立董事应当发表独立意见,经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时,须经出席股东大会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上表决通过,审议时公司应提供网络投票系统进行表决,充分征求社会公众投资者的意见,以保护投资者的权益。

(七) 利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况,说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求,现金分红标准和比例是否明确和清晰,相关的决策程序和机制是否完备,独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用,中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会,中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的,还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

(八) 其他事项

公司股东存在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 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《上市后三年分红回报规划》,主要内容如下:

- 1、公司采取现金方式、股票分配或者其他合法方式分配股利。
- 2、根据《公司法》相关法律法规及公司章程规定,每个会计年度结束,公司在弥补以前年度亏损、足额提取公积金后,将根据公司经营情况进行利润分配。
- 3、在满足①公司该年度或半年度当年盈利且当年末累计未分配利润为正数,②公司累计可供分配利润为正值,当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元,③公司审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告时,公司应当采取现金方式分配股利。公司未来三年每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 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。董事会根据公司发展阶段和重大资金支出安排制定利润分配计划，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%。根据公司财务及经营情况，公司可以进行中期现金分红。公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并提交股东大会审议。

4、在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增，由董事会提出分配预案，并提交股东大会审议。

5、公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

6、公司每三年重新审阅一次股利分配政策，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股利分配政策。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（五）利润共享安排

根据公司股东大会决议，本次发行前的滚存利润由发行后新老股东按持股比例共同分享。

十五、财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计基准日后的主要经营状况

本次发行公司财务报告审计基准日为 2017 年 9 月 30 日。审计基准日至本招股说明书签署日，公司各项业务正常开展，所处行业未发生重大不利变化，公

司主营业务、业务模式和客户结构均未发生重大变化，董事、高级管理人员、核心技术人员保持稳定，公司经营状况良好，不存在可能影响投资判断的重大事项。

（二）财务报告审计基准日后的主要财务信息

申报会计师对公司 2017 年度的财务报表进行了审阅，经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年/2017-12-31	2016 年/2016-12-31	增幅
营业收入	235,487.41	178,848.46	31.67%
营业利润	28,232.70	18,032.05	56.57%
利润总额	26,715.15	17,664.11	51.24%
净利润	22,994.88	15,196.08	51.32%
归属于母公司股东的净利润	22,994.88	15,196.08	51.32%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	22,614.08	16,209.44	39.51%
总资产	196,783.86	154,314.01	27.52%
股东权益总额	84,822.21	61,794.59	37.26%
经营活动产生的现金流量净额	7,663.17	11,517.02	-33.46%

注：2017 年财务数据未经审计。

公司 2017 年营业收入为 235,487.41 万元，较上年增长 31.67%，归属于母公司股东的净利润为 22,994.88 万元，较上年增长 51.32%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 22,614.08 万元，较上年增长 39.51%，增幅较大，主要系公司业务规模扩大，尤其是宽带网络终端设备收入进一步增长所致。

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

2017年5月7日,公司2017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,本次发行募集资金扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序投资于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	募集资金使用额	项目备案
1	宽带网络终端设备扩产生产线技术改造项目	31,686	大经信技改备案[2017]08号
2	通信网络物理连接与保护设备扩产生产线技术改造项目	11,917	大经信技改备案[2017]09号
3	移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目	3,980	大经信技改备案[2017]11号
4	研发中心技术改造项目	7,253	大经信技改备案[2017]10号
5	营销服务网络扩建项目	4,717	大经信技改备案[2017]12号
6	补充流动资金	20,000	-
	合计	79,553	-

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并置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额,不足部分公司将通过自筹解决。

截至2017年9月30日,公司已用自筹资金投入本次募投项目1,381.27万元,主要用于支付设备款等。本次发行募集资金到位后,公司将对先期投入募投项目的资金予以置换。

(二) 募集资金的专户存储安排

公司成功发行并上市后,公司将严格遵循《募集资金使用管理办法》的相关规定,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使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，具体如下：

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、节约人工成本，实现更低成本制造与市场规模化拓展，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。

通过实施移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目，公司将进一步优化产业结构体系，同时布局光通信与移动通信两大业务板块，满足公司战略发展所需，并优化生产工艺，提升产品品质和生产效率，同时实现规模效益降低制造成本，抓住移动通信网络优化发展的市场机遇，形成系统配套能力，增强企业盈利能力。

通过实施研发中心技术改造项目，公司将购置先进的实验及检测设备，通过人才引入，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。

通过营销服务网络扩建项目的实施，公司将进一步完善国际国内销售及服务体系，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、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

（一）公司董事会对募投项目可行性的分析意见

2017年4月15日，公司第二届董事会十一次会议审议通过了《关于募集资金投资项目及可行性的议案》。董事会认为：本次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金额与公司现有生产经营规模和财务状况相适应，公司在市场、人员、技术、管理等方面有相应储备。募集资金投资项目均围绕主营业务开展，是实现公司发展战略的重要举措，项目的实施有利于增强公司持续盈利能力，提升研发实力，充分考虑了公司发展的实际需要和未来的发展战略。公司募集资金投资项目具有必要性和合理性，且具有较强的可行性。

（二）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据

公司本次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金额是以公司现有经营规模、财务状况为基础的；本次募集资金投资项目的建设紧紧围绕于主营业务展开，项目的实施有利于增强公司持续盈利能力，与公司现有技术水平和管理能力相适应。主要体现在以下几个方面：

1、资产规模及财务状况

2016年末，公司总资产154,314.01万元。公司本次募集资金投资额为79,553.00万元，占公司总资产的比例为51.55%，募投项目投资额低于公司2016年末总资产规模，处于合理水平；公司目前盈利能力较强，2016年度，公司实现营业收入178,848.46万元，净利润15,196.08万元。公司财务状况良好，能够支撑募集资金项目的投资建设。

2、技术水平

发行人自成立以来一直把技术研发视为企业发展的重中之重。公司研发人员超过300人，累计申请专利超过100项，相关专利广泛涉及公司目前的宽带网络终端设备、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几大业

务领域。此外，公司还与电子科技大学、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。本次募集资金投资项目主要是现有生产基地的技改和产能扩张，项目所需技术均为公司现有成熟工艺技术，相关产品为公司成熟产品，已实现了规模化生产。公司技术研发中心升级后，通过技术引进、自主研发等持续为本次募集资金投资项目提供技术支持。因此，本次募集资金投资项目的投资建设可以得到很好的技术支持。

3、管理能力

公司经过多年运营，在光通信和无线通信领域积累了丰富的研发、生产和制造经验，聚集了一批拥有数十年行业管理经验的管理人员和自主研发的行业专家，对行业发展有清晰的认识，公司经营管理状况良好。同时，考虑到公司发展的实际需要以及对募集资金投资项目人才的储备，公司将通过外部引进的方式吸引一批研发、生产和管理方面的人才，为募集资金投资项目的实施打下良好的基础。

四、募集资金投资项目相关情况介绍

（一）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）互联网宽带化发展受到政府层面高度重视

“十二五”期间，信息通信业总体保持良好发展势头，行业收入规模稳定增长，转型升级不断推进，信息通信基础设施不断完善，自主创新能力大幅提升，但总的来看，人均网络资源和部分应用水平指标与发达国家仍有较大差距，城乡信息通信基础设施和应用等方面的差距依然存在，同时信息通信技术与传统产业的融合程度不够，互联网在应用水平方面的价值还有待进一步挖掘。

《“十三五”国家信息化规划》、《国家信息化发展战略纲要》等均指出，“十三五”时期是我国从网络大国迈向网络强国的关键窗口期，是信息技术从“跟跑并跑到并跑领跑、抢占战略制高点”的激烈竞逐期。相关规划明确提出到 2020 年，“宽带中国”战略各项目标将全面实现，固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平；到 2025 年，新一代信息通信技术得到及时应用，固定宽带家庭普及

率接近国际先进水平。中央全面深化改革的系统性部署如中国制造 2025、“互联网+”等也将激发出信息通信产业发展的新活力。

中央到地方各级政府对于宽带建设给予了极大的重视，为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) 光通信技术发展成为促进经济发展的重要手段

当前，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。欧盟把发展信息技术提升到战略高度，将信息技术确立为国际金融危机后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”。我国政府也将光通信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。据《2016年通信运营统计公报》显示，2016年，光纤接入用户占宽带用户的比重超过四分之三，光纤接入成为固定互联网宽带接入的主流。以光纤技术为代表的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扩阔的市场空间。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

宽带网络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。

“十三五”期间，我国将重点加快推进电信网、广播电视网和互联网的三网融合，基本建成技术先进、高速畅通、安全可靠、覆盖城乡、服务便捷的宽带网络基础设施体系，消除宽带网络接入“最后一公里”瓶颈，进一步推进网络提速降费，到“十三五”末，实现固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平。未来很长一段时期，通信运营商将继续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，提高宽带网络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

随着“三网融合”和“宽带中国”战略持续推进，我国宽带网络终端设备市场需求巨大。报告期内，公司宽带网络终端设备产量持续增加，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网络终端设备的生产能力。

3、市场前景

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、性能，并提升生产效率，降低制造成本。项目市场前景详见本招股说明书“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改扩能所需的生产性厂房和配套设施。

第二，购置宽带网络终端设备产品生产、制造、检测等相关的机械注塑、SMT、DIP、测试组装、包装、丝印设备等自动化生产设备若干。

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，并批量化生产，提升生产效率，降低制造成本。

(2) 投资概算

本项目建设总投资 31,685.57 万元，具体如下表所示：

序号	内容	投资额（万元）
一	土建费用	11,140.00
1.1	建筑工程费用	7,760.00
1.2	配套工程及其他建设费	3,380.00
二	软硬件设备投资	20,545.57
2.1	机械注塑生产设备	1,328.47
2.2	SMT 设备	8,824.20
2.3	DIP 设备	2,600.00
2.4	测试组装设备	4,856.40
2.5	包装设备	553.50
2.6	丝印设备	420.00
2.7	智能信息化硬件设备及软件	1,963.00
三	总投资	31,685.57

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：

阶段/月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
1	设计、规划、报建							
2		厂房建设、改造						
3					设备引入与调试安装			
4							试产与推广	

6、原材料供应情况

本项目生产所需的原材料主要是芯片、BOSA 及原材料、PCB 板、终端配件及包材、网络变压器及电子元器件等，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。

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晋原镇雪山大道一段 198 号(原名“工业大道 198 号”,下同)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。本项目严格按照项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环保措施进行建设和运营,对环境的不利影响能够得到减缓和控制。四川省大邑县环境保护局出具了审批意见(大环建[2017]56 号),指出公司应全面落实各项环境保护对策措施和审批批复意见,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 148,979.39 万元,达产年利润总额为 14,275.42 万元,税后内部收益率为 28.82%,税后投资回收期为 5.34 年。

(二) 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) “宽带中国战略”稳步推行,推动信息基础设施跨越式发展

“十三五”时期是信息通信技术变革实现新突破的关键阶段,信息化代表新的生产力和新的发展方向,已经成为引领创新和驱动转型的先导力量。我国的信息化发展战略将推动信息基础设施跨越式发展,并极大地促进经济的整体发展。根据工信部数据,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%。以宽带建设为基础的信息基础建设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。根据《信息通信行业发展规划(2016-2020 年)》,2015 年我国信息通信服务收入达到 1.7 万亿元,网民总数达到 6.88 亿人,固定宽带家庭

普及率达到 40%，城市地区 90%以上家庭具备光纤接入能力，行政村通光缆比例超过 75%。随着国家三网融合战略的深入推进，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，就必须加快光纤宽带网络建设和带宽提速，做大做宽通道，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 技术的网络传输容量大，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，是通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

《“十三五”国家信息化规划》提出，“十三五”期间，我国要建成全球领先的信息基础设施，“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施；固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供 1000Mbps（兆比特/秒）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择。国际网络布局能力显著增强，互联网国际出口带宽达到 20 太比特/秒（Tbps），通达全球主要国家和地区的高速信息网络基本建成，建成中国-东盟信息港、中国-阿拉伯国家等网上丝绸之路。

国家信息化规划的确立将极大地推动我国宽带建设市场的发展，公司在通信网络物理连接与保护设备领域经过多年的发展，已经取得了较好的成绩。随着国家宽带网络基础设施建设投入的增加，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，全方位满足市场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”战略的持续推动下，光通信产业将直接从中获益。三网融合的新型应用以及 FTTX、“光进铜退”、“村村通”、广播电视数字化等的建设正成为光通信市场发展的主要推动力。以 FTTX 为代表的新型市场带动下，国内光通信市场将保持与全球光通信市场的同步发展，并成为中国发展最快的产业之一。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，扩大产能满足销售增长需求

产品线长、产品覆盖面广既是公司的核心竞争优势之一，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、光分路器和光缆接头盒、光缆交接箱、分光分纤箱等多种产品。报告期内公司通信网络物理连接与保护设备营业收入提升较快，生产能力瓶颈成为制约公司该项业务发展的主要原因之一。随着市场规模的扩大和公司对于国内外运营商的不断开发，公司产能与市场需求之间的差距将越来越大，公司有必要加大投资进行扩产建设，以跟进快速增长的市场需求。

（4）通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。近年来，通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，也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

本项目主要为现有产品的产能扩张和生产线技术改造，并通过提高生产工艺水平来提升产品质量和性能。项目的市场前景详见本招股说明书“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、项目建设内容及投资概算

(1) 项目建设内容

第一、建设用于通信网络物理连接与保护设备产品生产所需的生产性厂房和配套设施。

第二、购置通信网络物理连接与保护设备产品生产相关的生产设备等。

通过生产性厂房和配套设施的建设，以及技改、扩产类生产设备、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，实现更低成本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) 投资概算

①项目总投资概算

本项目建设总投资 11,916.55 万元，具体如下表所示：

序号	内容	投资额（万元）
一	土建费用	3,919.20
1.1	建筑工程费用	3,645.20
1.2	配套工程及其他建设费	274.00
二	软硬件设备投资	7,997.35
2.1	机械产品生产设备	1,257.00
2.2	PLC 生产设备	3,850.06
2.3	光纤连接器生产设备	2,267.29
2.4	室内光缆生产设备	623.00
三	总投资	11,916.55

5、项目实施进度安排

本项目建设期为 12 个月，实施进度安排如下：

阶段/月	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12
1	设计、规划、报建					
2		厂房改造建设				
3				设备引入与调试安装		

4					试产与推广
---	--	--	--	--	-------

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、金属板材、高分子材料、晶圆、插芯、散件等,市场供应充足。

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晋原镇雪山大道一段 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,将严格按照项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环保措施进行建设和运营,对环境的不利影响能够得到减缓和控制。四川省大邑县环境保护局出具了审批意见(大环建[2017]55 号),指出公司应全面落实各项环境保护对策措施和审批批复意见,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 30,133.04 万元,达产年利润总额为 3,648.37 万元,税后内部收益率为 26.08%,税后投资回收期为 4.70 年。

(三) 移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目

1、项目实施背景

(1) 移动通信网络优化解决信号覆盖“盲点”问题,市场需求长期存在

随着移动通信网络建设和通信业务的迅猛发展,对网络的服务质量要求也越来越高。我国移动通信技术长期以来高速发展,经历了“1G~2G~3G~4G(LTE)”的制式演进,目前各运营商已基本完成了移动通信网络的全国覆盖,但受无线电传输自然衰减、地理环境 and 应用环境的限制,基站等核心网设备通常只能保证一定区域内的基本信号“面”的覆盖与数据接入,难以全面顾及到区域内各“点”的信号覆盖质量。即使在发达地区,仍然存在较多的信号盲区,移动通信网络离“无缝覆盖”仍有一定的距离。随着城市化进程的推进,还会产生新的盲区,如大量新建的居民区、写字楼、隧道、地铁等。

移动通信网络优化系统可以有效改善网络通信质量、提高网络速度、扩展覆盖范围、消除覆盖盲区，广泛应用于楼宇、商场、校园、大型场馆、地铁、隧道、高速公路等场景。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，对网络优化覆盖业务保持稳定、持续的投资。

(2) 网络优化技术随移动通信标准演进而发展，4G 建设进入中后期，移动通信网络优化需求大规模释放

移动通信网络优化技术会随移动通信标准的演进而发展，移动通信服务由语音服务向数据服务过渡，也对移动通信网络优化覆盖提出了更高的要求。2013 年 12 月工信部正式向三大运营商发布 4G 牌照，宣告我国通信行业进入 4G 时代。

从移动通信技术制式革新的历史经验来看，4G 投资的受益主体早期是电信规划设计单位，中期是主设备商、传输配套厂家、线缆连接器厂家和移动终端厂家，末期则主要是运营商、CP/SP 提供商、网优网维厂家等。我国 4G 建设目前已进入中后期，4G 通信的深化发展正带来移动通信网络优化设备和服务需求的大量释放。

(3) 5G 研究启动为移动通信网络优化行业带来更大的市场空间

《中国制造 2025》对全面突破 5G 技术做出了部署和安排，“十三五”规划纲要中也明确提出要积极推进 5G 发展，2020 年启动 5G 商用。根据总体规划，我国 5G 推进将分两步实施：2015~2018 年，进行技术研发试验，分为 5G 关键技术试验、5G 技术方案验证和 5G 系统验证，到 2018 年完成 5G 系统的组网技术性能测试和 5G 典型业务演示；2018~2020 年，由国内运营商牵头，设备企业及科研机构共同参与，力争 2020 年启动 5G 商用。工信部 2016 年 1 月正式启动 5G 技术研发试验，2017 年 11 月正式发布 5G 使用频段，5G 系统的稳步推进为移动通信网络优化行业的下一步发展带来了更大的市场空间。

2、项目实施必要性

(1) 抓住 4G 移动通信网络优化发展的市场机遇，形成系统配套能力，增强企业盈利能力

如前所述，我国 4G 建设目前已进入中后期，4G 制式标准下的移动通信网络优化系统设备需求正快速释放。报告期内，公司移动通信网络优化业务经营业绩快速提升。但同期内，受制于作业场地和资金实力的限制，公司该项业务相关产品的制造能力未有大的提升，相关产品产能利用率已处于较高水平。随着未来移动通信网络优化系统设备市场的进一步扩大，公司的产能瓶颈问题将更加突出。本项目实施利于公司缓解产能不足的被动局面，充分保证产品质量，增强公司综合盈利能力。

(2) 优化生产工艺，提升产品品质和生产效率，实现规模效益、降低制造成本

目前，公司移动通信网络优化设备制造的部分生产工艺环节自动化程度不高，人工占用量大，制造成本有待降低，制造效率提升空间较大；产品检测设备不能充分满足部分高端产品的检测要求，制约了公司产品品质的提升和业务的发展。

另一方面，随着移动通信技术的迅猛发展，楼宇、商场、校园、大型场馆、地铁、隧道、高速公路等场景话务和数据需求出现“潮汐效应”，运营商需要在重点区域提高网络服务质量和水平，为用户提供稳定、可靠的语音和数据、宽带多媒体服务。随着运营商对移动通信网络优化系统设备的品质和技术指标要求提高，公司急需升级现有设备以进一步提高产品的一致性、稳定性和可靠性。

本项目拟优化生产工艺，提高生产效率，购买高端生产和测试设备，以确保相关产品的一致性和稳定性。通过生产能力的再建设，将显著降低公司单位产品的生产成本，实现规模效益，并增强产品的市场竞争力。

(3) 优化产业结构布局，满足公司战略发展所需

在 4G 建设进入中后期、5G 系统稳步推进的大背景下，公司移动通信网络优化业务正面临巨大的发展机遇。本项目建设着力发展直放站、功分器、天线、耦合器等移动通信网络优化覆盖设备相关业务，项目实施有利于公司优化产业链结构，促进各业务板块间的协调发展，并显著增强公司的综合竞争实力，满足公司战略发展需求。

3、市场前景

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、性能和生产效率。项目的市场前景详见本招股说明书“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、项目建设内容及投资概算

(1) 项目建设内容

第一、建设用于移动通信网络优化设备产品生产所需的生产厂房和配套设施。

第二、购置移动通信网络优化设备产品生产相关的生产设备、检测测试设备、开发设备等。

(2) 投资概算

本项目建设总投资 3,979.82 万元,具体如下表所示:

序号	内容	投资额(万元)
一	土建费用	1,500.00
1.1	建筑工程费用	1,400.00
1.2	配套工程及其他建设费	100.00
二	软硬件设备投资费用	2,479.82
2.1	天线生产设备	450.00
2.2	耦合器生产设备	717.50
2.3	功分器生产设备	465.00
2.4	直放站生产设备	847.32
三	总投资	3,979.82

5、项目实施进度安排

本项目的建设期为一年,项目实施进度安排如下:

阶段/月	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12
1	设计、规划、报建					
2		厂房改造建设				

3				设备引入与调试安装	
4					试产与推广

6、原材料供应情况

项目生产所需的产品模块、部件全部通过自制取得或外购国内品牌，自制的模块部件尽可能使用通用器件。外购原材料的供应链比较完善，具有较强的替换性。公司使用原辅材料主要有光部件、射频部件、接头部件、电源部件、腔体等。

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晋原镇雪山大道一段 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。

本项目主要生产移动通信网络优化设备，将严格按照项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环保措施进行建设和运营，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。四川省大邑县环境保护局针对本项目建设出具了审批意见（大环建[2017]54 号），指出公司应全面落实各项环境保护对策措施和审批批复意见，同意项目实施。

8、项目经济效益分析

项目达产后，预计可实现年销售收入 12,627.69 万元，达产年利润总额为 1,350.84 万元，税后内部收益率为 26.18%，税后投资回收期为 4.79 年。

（四）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

“十三五”时期，全球信息化将进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。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蓬勃发展，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

根据《“十三五”国家信息化规划》、《国家信息化发展战略纲要》等政策文件，“十三五”时期，我国城市地区将进一步加快扩大光纤到户网络覆盖的范围和规模，农村地区也将积极推进移动通信和宽带网络向行政村的延伸，有条件的农村地区还将推进光纤到村。目前，我国通信骨干网基本已是光纤铺设，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，接入设备正不断的提高传输速率；物联网将进入万物互联发展新阶段，对新一代通信技术提出了更高的要求。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，公司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，也针对智能家庭网关、5G等最新技术和市场需求动向进行研究，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，现有研发中心难以满足需求

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几大板块进行产品布局，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场地面积、人员配备和研发设备等方面已难以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

本项目建设总投资 7,253.09 万元，具体如下表所示：

序号	内容	投资额（万元）
一	土建费用	2,100.00
二	软硬件设备投资	5,153.09
2.1	硬件研发设备	314.00
2.2	光研发设备	728.19
2.3	射频研发设备	2,406.20
2.4	系统及性能测试设备	1,266.20
2.5	环境及可靠性测试设备	438.50
三	总投资	7,253.09

4、项目建设内容

(1) 建设内容

项目建设内容包括新建 6,000 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。主要研发方向及预期研发成果如下：

产品领域	研发方向	预期的研发成果
宽带网络终端设备	10G PON 接入产品技术研究	10G PON 终端产品；
	智能家庭网关产品技术研究	PON 智能家庭网关技术及产品。

产品领域	研发方向	预期的研发成果
	视频智能终端产品技术研究	1) 4K、8K 视频智能机顶盒的开发; 2) 融合网关智能终端设备。
	智能无线产品技术研究	满足运营商智慧家庭组网的无线网络设备
智慧家庭	智慧家庭技术研究	1) 家庭智能组网相关产品; 2) 智慧家庭云服务平台; 3) 智能家居相关产品。
通信网络物理连接与保护设备	光无源器件技术研究	1) 阵列波导光栅技术及产品; 2) 多通道光纤阵列技术及产品; 3) 光子集成波分复用器技术及产品; 4) MPO 光纤活动连接器技术及产品; 5) 通信用引入光缆技术及产品。
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	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;
	5G 数字光纤分布系统技术研究	1) 5G 光纤分布接入单元技术及产品; 2) 5G 光纤分布扩展单元技术及产品; 3) 5G 光纤分布远端单元技术及产品。
	5G 阵列天线研究	5G 阵列天线。
	Small Cell 产品及技术研究	TDD/FDD-LTE、5G Small Cell 无线接入设备。

5、项目选址及环保

本项目将在四川省成都市大邑县晋原镇雪山大道一段 198 号公司现有土地上进行研发大楼的建设。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。

本项目主要进行产品的研发与测试，将严格按照项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环保措施进行建设和运营，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。四川省大邑县环境保护局出具了审批意见（大环建[2017]53 号），指出公司应全面落实各项环境保护对策措施和审批批复意见，同意项目实施。

6、项目经济效益分析

研发中心的升级建设为本公司的经营提供了长期的技术支撑。项目本身不直接产生经济效益，项目实施完成后，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。

（五）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，可增强公司的营销能力，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是营销服务网络建设的必要环节，项目实施完成后将加强公司产品营销能力、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，为公司提高综合竞争力奠定基础。

(1) 公司的客户为国内外通信运营商，目前公司尚未建立专业化的海外营销服务中心，通过建设海外营销服务中心，公司将更好的服务国际客户，拓展国际市场，进一步提升公司在国际市场的参与度。

(2) 随着公司销售业绩的增长、各系列产品市场份额的加大，公司迫切需要一个全国性的网络营销体系，以保证公司的可持续发展。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。随着公司规模扩大，市场范围不断向全国其他地域扩张，公司有必要在目标区域设立服务网点，以保证服务的及时性、有效性，并树立优良的品牌形象。

(3) 国际性的营销网络建成后，公司将持续、及时掌握国际国内一线市场动态，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。

2、项目投资概算

本项目建设总投资 4,716.70 万元，具体如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比（%）
1	房屋租赁及装修	1,765.62	37.43
2	设备购买	2,631.08	55.78
3	营销网络信息系统	320.00	6.78
	总投资金额	4,716.70	100.00

3、项目建设内容

本项目建设内容主要包括办公场所、仓库、员工宿舍租赁，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新建 5 个海外营销服务区域中心,负责海外及所在片区综合销售事务;国内扩建 6 个一级营销区域中心,负责整个片区的营销和售后服务业务;国内扩建 25 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。

4、项目实施及建设周期

本项目建设周期为 24 个月。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。

5、项目选址及布局

本次募集资金投资项目重点意在对现有营销服务网络进行升级,完善职能,并新建 5 大海外营销服务中心,提高国际国内市场参与程度。各网点布局主要参考公司目前的业务布局状况,综合考虑下一步客户聚集区域,进而确定各网点的具体选址。

6、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业务和服务的国际化、区域化、本地化及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。

(六) 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及系统集成服务、热缩制品等。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。通信运营商业模式的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，公司还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。此外，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

由于公司固定资产金额占总资产比例较小，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

受采购模式及运营商结算模式的影响，公司作为通信行业内的设备供应商需要因生产经营而产生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 业务的深化开展以及“十三五”国家信息化战略的实施，预计未来几年公司将迎来发

展的更大机遇，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。

发行人综合考虑报告期内流动资产（货币资金、应收账款、预付账款、存货）、流动负债（应付账款、应付票据）等各项科目的金额水平、周转情况、占比情况以及公司未来预计的业绩增长情况、资金需求状况，拟安排 20,000 万元补充流动资金，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。

五、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国内通信运营商,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,扩大在国内的市场份额;同时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公司的原材料主要包括芯片、BOSA 及原材料、终端配件及包材、PCB 板、插芯、网络变压器、ABS 树脂、晶圆、光缆线、散件、适配器等,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,因此公司短期内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
宽带网络终端设备扩产生产	宽带网络终端	万台	635	1,015	1.产品的技术指标得到提升。2.优化生产工艺,提高生产产能。

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
线技术改造项目	设备				
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	3,000	3,000	1、新设备的投入，实现了产品的自动化生产，产品技术指标得到提高，提高了产品质量。 2.优化了生产工艺，可提高生产效率，降低生产成本，增加产能。
	接入网用蝶形引入光缆	万芯公里	9.7	18	1、新设备的投入，实现了产品的自动化生产，产品技术指标得到提高，提高了产品质量。 2.优化了生产工艺，可提高生产效率，降低生产成本，增加产能。
	PLC 光分路器	万台	230	270	1.新设备的投入，实现了产品的自动化生产，产品技术指标得到提高，提高了产品质量。 2.优化了生产工艺，可提高生产效率，降低生产成本，增加产能。
	光纤配线系列	万台	60.3	90.9	1.新设备的投入提升产品的加工精度。 2.优化了生产工艺，可提高生产效率，增加产能。
移动通信网络优化系统设备扩产生产线技术改造项目	直放站	万台	0.5	1.00	1.新设备投入可提高产品线的自动化程度。 2.优化生产工艺，增加产能，降低制造成本，同时可提高产品质量。
	功分器	万台	40	110	
	耦合器	万台	40	160	

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，预计未来几年运营商依然会对通信连接与保护设备、宽带网络终端设备等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，提升营销能力、拓展市场。通信设备产品上，公司在继续保持现有客户份额的基础上，投入人员和资金加强产品的定制化开发，拓展其它客户。

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。未来公司将建设海外营

销中心，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，逐步提高外销收入。根据销售目标，未来几年宽带网络终端设备、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。

六、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，固定资产规模大幅增加导致年折旧摊销费提高。募集资金到位后，募集资金投资项目的固定资产和无形资产投资将在 24 个月内逐步完成。本次募投项目实施完成后，年新增固定资产、无形资产折旧摊销等费用合计 5,054.17 万元。本次募集资金投资项目达产后将新增年营业收入 191,740.12 万元，随着项目实施后新增效益的产生以及主导产品销售收入的持续增长，项目新增折旧摊销可通过新增收入逐步抵消。

（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，预计项目全部投产之后，公司年新增营业收入 191,740.15 万元，年均新增税后利润 14,728.67 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、重要合同

截至 2017 年 9 月 30 日，公司及子公司正在履行中的 500 万元以上合同或者对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

（1）2015 年 3 月 5 日，发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《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》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供蝶形引入光缆产品（2014 年）集中采购项目的设备及服务。

（2）2015 年 4 月 14 日，发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信 ODN 器件（2014）集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供 ODN 器件（2014 年）集中采购项目的设备及服务。

（3）2016 年 1 月 15 日，发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信无源器件产品（2015 年）集中采购设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供无源器件产品（2015 年）集中采购项目的设备及服务。

（4）2016 年 1 月 15 日，发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信数字光纤直放站产品（2015 年）集中采购设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供数字光纤直放站产品（2015 年）集中采购项目的设备及服务。

（5）2016 年 1 月 15 日，发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信室内天线产品（2015 年）集中采购设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供室内天线产品（2015 年）集中采购项目的设备及服务。

(6) 2016年2月25日,发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信2015年宽带终端及悦me网关集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供宽带终端及悦me网关(2015年)集中采购项目的设备及服务。

(7) 2016年4月15日,发行人与中国电信集团公司和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采购框架协议(四川天邑)》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供固网配套架体产品(2016年)集中采购项目的设备及服务。

(8) 2016年12月20日,发行人与中国移动通信有限公司签署《中国移动2016年度光分路器集中采购框架协议》。合同约定发行人向中国移动通信有限公司提供光分路器(2016年)集中采购项目的设备及服务。

(9) 2017年1月10日,发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信通用型热缩套管(2016年)集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供中国电信通用型热缩套管(2016年)集中采购项目的设备及服务。

(10) 2017年4月19日,发行人与中移物联网有限公司签署《中移物联网有限公司智能家庭网关终端生产项目第一批终端框架协议》。合同约定发行人向中移物联网有限公司提供智能家庭网关终端及相关的配套服务。

(11) 2017年6月6日,发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信2017年天翼网关(4口)集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供中国电信2017年天翼网关(4口)集中采购项目的设备及服务。

(12) 2017年6月16日,发行人与中国铁塔股份有限公司签署《中国铁塔2017年度室分类设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国铁塔股份有限公司提供2017年度室分类设备采购项目的设备及服务。

(13) 2017年7月17日,发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信2017年IPTV智能机顶盒(P30)集中采购项目设备及相关

服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供中国电信 2017 年 IPTV 智能机顶盒 (P30) 集中采购项目的设备及服务。

(14) 2017 年 8 月 30 日, 发行人与中国联合网络通信有限公司签署《2017-2018 年中国联通光分路器集中采购框架协议》。合同约定发行人向中国联合网络通信有限公司提供光分路器集中采购项目的设备及服务。

(15) 2017 年 9 月 19 日, 发行人与中国电信集团公司和中国电信股份有限公司签署《中国电信数字光纤直放站产品 (2017 年) 集中采购项目设备及相关服务采购框架协议》。合同约定发行人向中国电信集团公司和中国电信股份有限公司提供数字光纤直放站产品 (2017 年) 集中采购项目的设备及服务。

(二) 采购合同

序号	供货方	合同名称	采购物资	合同金额 (万元)	签署日期
1	硬蛋科技 (香港) 有限公司	供应合同	FLASH 4G	\$146.25	2017.07.05
2	北天星国际有限公司	供应合同	FLASH 1G、FLASH 2G、 FLASH 4G	\$139.00	2017.09.01
3	Yosun Hong Kong Corporation Limited	采购合同	GPON TO (发射端)、 GPON TO (接收端)	\$142.40	2017.09.06
4	欣泰亚洲有限公司	供应合同	主芯片	\$447.55	2017.09.07
5	拓达电子有限公司	供应合同	DDR3、EMMC、FLASH	\$169.125	2017.09.13
6	ALLTEK TECHNOLOGY(HK) LIMITED (全科科技)	供应合同	主芯片	\$94.80	2017.09.18
7	ALLTEK TECHNOLOGY(HK) LIMITED (全科科技)	供应合同	主芯片	\$499.20	2017.09.20
8	路必康 (香港) 电子有限公司	供应合同	主芯片	\$112.34	2017.09.21
9	深圳市华富洋供应链有限公司	委托代理 报关合同	集成电路	732.35	2017.09.21
10	四川新易盛通信技术有限公司	采购合同	GPON TO (发射端)、 GPON TO (接收端)	507.60	2017.09.22
11	上海希斯美珂机电有限公司	销售合同	贴片机	\$220.00	2017.09.22
12	硬蛋科技 (香港) 有限公司	供应合同	FLASH	\$318.00	2017.09.25
13	深圳市华富洋供应链有限公司	委托代理 报关合同	集成电路	562.60	2017.09.28
14	深圳市华富洋供应链有限公司	委托代理 报关合同	集成电路	1,307.43	2017.09.29
15	深圳市华富洋供应链有限公司	委托代理	集成电路	2,184.68	2017.09.29

		报关合同			
16	欣泰亚洲有限公司	供应合同	主芯片	\$321.00	2017.09.30

（三）借款合同等

1、授信合同

（1）2017年5月10日，发行人与中国银行股份有限公司大邑支行签订《授信额度协议》（合同编号：2017年中大银额字001号），约定中国银行股份有限公司大邑支行向发行人提供贸易融资授信额度1,500万元，授信额度的使用期限自本协议生效之日起至2017年12月13日止。

（2）2017年6月20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：成农商邑营公国授X20170002），约定成都农村商业银行股份有限公司大邑支行向发行人提供最高额授信额度8,000万元，授信期限从2017年6月15日至2018年6月14日止。

（3）2017年9月5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《贸易融资授信额度协议》（合同编号：成农商邑营公国额X20170002），约定成都农村商业银行股份有限公司大邑支行向发行人提供进口押汇贸易融资授信额度1,000万元，授信额度的使用期限自本协议生效之日起至2018年6月15日止。

（4）2017年9月30日，发行人与兴业银行股份有限公司成都分行签订《基本额度授信合同》（合同编号：兴银蓉（授）1709第287号），约定兴业银行股份有限公司成都分行向发行人提供最高限额为10,000万元的授信额度，授信额度有效期为2017年9月30日至2018年9月29日。

2、借款合同

（1）2017年1月19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：2017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，自实际提款日起算，若为分期提款，则自第一个实际提款日起算。

（2）2017年1月24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》(编号:兴银蓉(贷)1701第090号),借款金额2,000万元,借款期限自2017年1月24日至2018年1月23日。

(3) 2017年5月16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(2017)公司002号),借款金额3,000万元,借款期限自2017年5月19日至2018年5月18日。

(4) 2017年6月20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》(编号:成农商邑营公流借20170002),借款金额4,000万元,借款期限自2017年6月15日至2018年6月14日。

(5) 2017年8月1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(2017)公司003号),借款金额1,000万元,借款期限自2017年9月28日至2018年4月27日。

(6) 2017年9月5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:2017年中大银公司借字002号),借款金额2,000万元,借款期限12个月,自实际提款日起算,若为分期提款,则自第一个实际提款日起算。

3、银行承兑协议及其他

(1) 2017年5月26日,发行人与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订《银行承兑协议》(编号:建大邑公银承2017-001号),中国建设银行股份有限公司大邑支行对发行人签发的出票日期为2017年6月2日,到期日期为2017年12月1日合计金额24,571,276.00元的汇票进行承兑。

(2) 2017年7月6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《银行承兑汇票承兑协议》(编号:成农商邑营公银承20170706),成都农村商业银行股份有限公司大邑支行对发行人签发的出票日期为2017年7月6日,到期日期为2018年1月6日合计金额13,766,669.00元的汇票进行承兑。

(3) 2017年8月14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《银行承兑汇票承兑协议》(编号:成农商邑营公银承20170814),成都

农村商业银行股份有限公司大邑支行对发行人签发的出票日期为 2017 年 8 月 14 日，到期日期为 2018 年 2 月 14 日合计金额 15,907,458.00 元的汇票进行承兑。

(4) 2017 年 9 月 12 日，发行人向成都农村商业银行股份有限公司大邑支行提交《成都农商银行进口押汇申请书》(编号：成农商邑营国额 X20170002-1)，申请押汇金额 145 万美元，押汇期限为 90 天。

(四) 抵押 / 担保合同

(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 日期间最高额为 6,300 万元的债务提供抵押担保。

(2) 2016 年 1 月 19 日，发行人(甲方)与中国建设银行股份有限公司大邑支行(乙方)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。2017 年 4 月 13 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〉补充协议书》，对应收账款质押权顺位作出补充约定，该补充协议自 2016 年 1 月 19 日起生效。

(3) 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，为发行人向该行在 2012 年 8 月 22 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。

(4) 2016年6月29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》(合同编号:兴银蓉(额抵)1605第105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,为发行人自2016年6月29日至2017年6月28日期间在兴业银行股份有限公司成都分行发生的最高额为7,000万元的授信提供抵押担保。

(5) 2017年1月19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:2017年中大银质字001号),以其对中国联合网络通信有限公司山东省分公司的应收账款为其与中国银行股份有限公司大邑支行签订的《流动资金借款合同》(编号:2017年中大银公司借字001号)项下的债权提供质押担保。

(6) 2017年5月26日,发行人与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订《保证金质押合同》(编号:建大邑公保质2017-001号),以发行人在中国建设银行股份有限公司大邑支行的保证金专户中的保证金为其与中国建设银行股份有限公司大邑支行签订的《银行承兑协议》(编号:建大邑公银承2017-001号)项下的24,571,276元承兑款项提供质押担保。

(7) 2017年6月20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了《最高额动产浮动抵押合同》(编号:成农商邑营公高浮抵20170002),以发行人拥有的光分路器等成品、半成品、原材料为发行人自2017年6月15日至2018年6月14日期间在成都农村商业银行股份有限公司大邑支行发生的最高额为3亿元的授信提供抵押担保。

(8) 2017年9月30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》(合同编号:兴银蓉(额抵)1709第160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,为发行人自2017年9月30日至2018年9月29日期间在兴业银行股份有限公司成都分行发生的最高额为10,000万元的授信提供抵押担保。

(9) 2017年9月30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》(合同编号:兴银蓉(额抵)1710第167号),以发行人拥有的机器设备设立抵押,为发行人自2017年9月30日至2018年9月29日期间在兴业银行股份有限公司成都分行发生的最高额为10,000万元的授信提供抵押担保。

二、对外担保

截至2017年9月30日,公司及子公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁等情况

1、截至本招股说明书签署之日,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。

2、截至本招股说明书签署之日,公司控股股东、实际控制人、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。

3、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。

4、截至本招股说明书签署之日,公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

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。

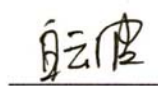
全体董事签名：



李俊画



李俊霞



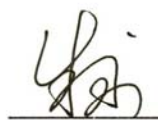
白云波



王国伟



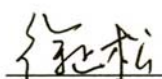
王明望



朱永



邱昆

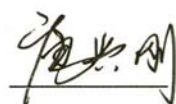


徐正松

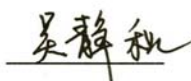


王晓明

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名：



赵洪全



叶建华

四川天邑康和通信股份有限公司

2018年3月20日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对四川天邑康和通信股份有限公司招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人（签名）：


龚晓锋


王锋

项目协办人（签名）：


邹飞

总经理（签名）：


林治海


董事长、法定代表人（签名）：


孙树明




保荐人（主承销商）负责人声明

本人已认真阅读四川天邑康和通信股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签名）： 

林治海


保荐机构董事长、法定代表人（签名）： 
孙树明



律师声明

本所及经办律师已阅读《四川天邑康和通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，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，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



刘 荣



刘 瀚



李 瑾



四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读四川天邑康和通信股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书中引用的本所对四川天邑康和通信股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 9 月 30 日、2016 年度、2015 年度及 2014 年度财务报表出具的审计报告、本所出具的申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告、纳税情况的鉴证报告、非经常性损益的鉴证报告及截止 2017 年 9 月 30 日的内部控制鉴证报告（以下统称“报告及说明”）的内容与本所出具的有关报告及说明的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对四川天邑康和通信股份有限公司在招股说明书中引用由本所出具的上述报告及说明的内容无异议，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，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性和及时性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：



余 强

注册会计师（签名）：



刘 彬 文



时 斌

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

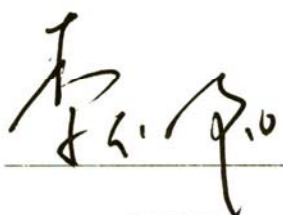


2018年03月20日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读四川天邑康和通信股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字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）：

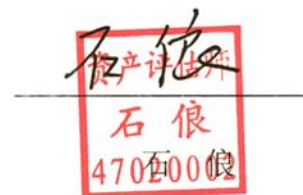


李伯阳

签字资产评估师（签名）：



资产评估师
吕艳冬
11001517
吕艳冬



资产评估师
石侗
4702000

北京中同华资产评估有限公司

2018年3月20日



五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读四川天邑康和通信股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字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）：


【钱幽燕】

签字资产评估师（签名）：


【林勇】
【银川】

六、验资机构声明

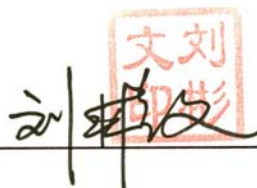
本所及签字注册会计师已阅读四川天邑康和通信股份有限公司的招股说明书, 确认招股说明书与本所对四川天邑康和通信股份有限公司出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对四川天邑康和通信股份有限公司在招股说明书中引用由本所出具的验资报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的验资报告的真实性和准确性、完整性和及时性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人(签名):



余强

注册会计师(签名):



刘彬文



时斌

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

2018年3月20日



七、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读四川天邑康和通信股份有限公司的招股说明书,确认招股说明书与本所对四川天邑康和通信股份有限公司出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对四川天邑康和通信股份有限公司在招股说明书中引用由本所出具的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对本所出具的验资复核报告的真实性和及时性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人(签名):

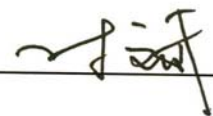


余强

注册会计师(签名):



刘彬文



时斌

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2018年3月20日

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）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （六）内部控制鉴证报告；
- （七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （八）法律意见书及律师工作报告；
- （九）公司章程（草案）；
- （十）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。